

st-computer

atari-computing heute

09/2000



Calamus:

- Testbericht Calamus SL2000
- Großes Interview mit Ulf Dunkel

Workshops:

- Programmierung in GFA-BASIC
- Linux auf dem Atari

Hardware:

Ethernet für alle Ataris

Interview:

Nolan Bushnell im Gespräch

Aktuelles:

Neues für den Milan

Forum:

Kostenlose Kleinanzeigen

FUN &

Spiel & Spaß auf 19 Seiten!

ENTERTAINMENT



ATARI GEBRAUCHT-FACHMARKT PETER DENK

Jetzt neuer OnlineShop
Noch bequemer suchen, stöbern, kaufen.
Direkt von zu Hause, 24 Stunden lang.
www.ATARI-Fachmarkt.de

☎ 040-6 51 88 78 • Telefax 040-65 90 14 53

Unsere Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag von 14 Uhr bis 18:30 Uhr.

Außerhalb der Öffnungszeiten erreichen Sie uns quasi jederzeit über 0172-4 13 38 77.

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 unseren informativen 24 seitigen Versandkatalog an. Diesen bekommen Sie dann umgehend per Post zugesendet.

Di.-Fr.
14-18.30
Uhr

Verkauf

Beratung

Service

Reparatur

Software

Spiele

Hardware

ATARI
Gebraucht-Fachmarkt
Peter Denk
Sandkamp 19a
D-22111 Hamburg
☎ 040-6518878
Fax -65901453
Mobil 0172-4133877
www.ATARI-Fachmarkt.de
info@ATARI-Fachmarkt.de

**300 ATARIs
500 Programme
1.000 Spiele**

**Fordern Sie kostenlos unseren informativen,
24-seitigen Versandkatalog an.**

www.ATARI-Fachmarkt.de

GRATIS-INFO

Ja, bitte senden Sie mir kostenlos Ihren 24-seitigen Katalog mit allen Preisen und zusätzlichen Informationen an folgende Anschrift zu:

Vorname

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Bitte ausschneiden und auf Postkarte zusenden!

a k t u e l l e s

- 04 Atari-News
Wissenswertes aus der aktuellen Atari-Welt
- 07 Vor 10 Jahren
Die st-computer im Jahre 1990
- 09 Immer Up-to-date
...in Sachen Atari-Software
- 12 Neues rund um das Flaggschiff
Milan-News
- 16 Interview
Nolan Bushnell im Gespräch

s o f t w a r e

- 22 Luna 1.60
Richard lässt nicht locker
- 24 Calamus SL2000
Publishing für ein neues Millennium?
- 46 st-computer Spezialdiskette
Randvoll mit einfach guter und aktueller Atari-Software

p r a x i s

- 28 Sprechen Sie GEM?
Anwendungsprogrammierung mit GFA-Basic, Teil 2
- 36 Cooles aus dem hohen Norden
Linux auf dem Atari, Teil 2

h a r d w a r e

- 40 Das Ethernet-Projekt
Atari-Computer im Netzwerk

f o r u m

- 42 Aktuelle Kleinanzeigen
Kaufen, verkaufen, tauschen

o n l i n e

- 47 Surftipps
Interessante Links für Atari-Surfer

d t p

- 48 Interview
Ulf Dunkel im Gespräch

e n t e r t a i n m e n t

- 52 Falcon-Spiele im Anmarsch
Im Gespräch mit der Entwicklergruppe nature
- 54 Lexis
Knobeln am Lynx
- 56 Tales Of Tamar
Preview auf eine Spieleidee
- 58 Skyhammer
Neues Futter für die Raubkatze
- 60 Missile Command
Neues von Atari Interactive
- 63 Atari-Scene
History of the Scene

e d i t o r i a l

Ich hoffe, Sie halten die September-Ausgabe der **st-computer** auch tatsächlich im September in den Händen. In dem Moment, in dem ich diesen Satz schreibe, erscheint er mir schon fast widersinnig - immerhin haben Sie ein Recht, als Abonnent pünktlich mit der Zeitschrift Ihrer Wahl beliefert zu werden. Doch es hilft nicht viel, um den heißen Brei herumzureden: In den letzten Monaten kam es immer wieder zu Verzögerungen in der Auslieferung. Eine einfache Entschuldigung für diesen Missstand reicht meiner Ansicht nach schon nicht mehr aus; und auf jeden Fall sollten wir als Menschen, die eine gemeinsame Leidenschaft zu einem der besten Computersysteme aller Zeiten teilen, ehrlich miteinander sein. Trotzdem möchte ich mich zuerst einmal für Ihre langjährige Treue uns gegenüber auch bei Problemen bedanken. Jeder einzelne Atari-Anwender - wie Sie es einer sind - macht die Arbeit mit dieser und für diese Plattform zu etwas ganz Besonderem und hebt es über nahezu jedes andere System heraus - und das wird sich vielleicht nie mehr ändern...



Was sind nun die Gründe für die Verzögerungen der letzten Monate? In erster Linie lagen diese beim Druck begründet. Ich bin stolz, sagen zu könne, dass mein Team, das Redaktion und Layout für die **st-computer** erstellt, mit sehr viel Enthusiasmus pünktlich gute Arbeit abliefert. Ich bin froh darüber, dass auch die Mannschaft vom Falke-Verlag, allen voran Ali Goukassian, in jedem Monat passionierte und harte Arbeit leistet, um das Erscheinen der Zeitschrift erst zu ermöglichen. Und auch die Belichtung der von uns erstellten Dokumente erfolgt zügig. Doch leider ist unsere Auflage mittlerweile wohl zu klein für die wachsende Druckerei, die uns über ein Jahrzehnt begleitete, geworden. So wurde der **stc**-Druck-Auftrag immer wieder ohne Ankündigung nach hinten verschoben, wenn auch nur ein etwas größerer Kunde mit einem Auftrag winkte. Ein Zustand, der auch für uns sehr ärgerlich ist - schließlich möchten wir die unserer Ansicht nach gute Arbeit von Redaktion und Verlag auch pünktlich in den Händen unserer Leserschaft wissen. Und nichts ist unbefriedigender für uns, als die - für mich durchaus verständliche - Tatsache, dass in Online-Foren und Telefongesprächen mit Lesern das Ärgernis um die terminlichen Probleme die inhaltliche Diskussion überwog.

Wir haben nun in den vergangenen Wochen eine Ausschreibung gemacht und eine Druckerei gesucht, die auch bei unserer Auflage zuverlässig druckt. Diese haben wir nun endlich gefunden und gleich per Vertrag fest an uns gebunden - insbesondere terminlich. Die ewigen Verzögerungen sollte nun ein Ende haben.

Ich hoffe daher wirklich sehr, dass Ihre Geduld und unsere gute Arbeit, hinter der wir voll stehen können, sich nun endlich mit einer pünktlichen Auslieferung verbinden, sodass wir alle noch mehr Freude an der **st-computer**, die eine der traditionsreichsten Publikationen ist im deutschen Computer-Fachzeitschriftenmarkt ist, haben können.

Viel Spaß jetzt bei Ihrer Lektüre.

Ihr Thomas Raukamp



STEmulator GOLD

Daß man z.B. beruflich mit PC-Systemen konfrontiert wird, bleibt mitunter nicht aus. Und für

alle diejenigen, die dennoch nicht auf ihre TOS-Software verzichten möchten, haben wir die Lösung parat: Der STEmulator, ein ausgezeichneter und schneller Atari-Emulator für Windows-Systeme (95/98/NT). Dieses schnell zu installierende Programm ermöglicht es Ihnen, den gewohnten Atari-Desktop entweder in einem Fenster oder auch bildschirmfüllend darzustellen und darunter Atari-Software zu betreiben.

Besonderheiten:

Der Moderne Desktop "Thing!", der den Atari-Desktop komplett ersetzt und durch eine Reihe von zeitgemäßen Funktionen erweitert, High-Color-Modus, MultiTOS, das originale Atari-Multi-tasking-Betriebssystem, damit Sie mehrere Atari-Programme gleichzeitig betreiben können, TT-RAM, um mit bis zu 2 GB-Ram-Speicher zu arbeiten, die Unterstützung von langen Dateinamen, die Unterstützung aller Windows-Laufwerke, die Verwendung aller installierter Windows-Fonts als GDOS-Fonts, wodurch Betriebssystem-Erweiterungen wie SPEEDO-GDOS oder NVDI komplett entfallen können (Ihre Atari-Software bietet Ihnen die Windows-Fonts an!) und die Unterstützung aller Windows-Drucker (von denjenigen Programmen aus, die GDOS-Drucker ansprechen).

Damit hängt die STEmulator viele seiner Mitstreiter in puncto Funktionsumfang, Komfort und Preis-/Leistung ab und wird zum unentbehrlichen Atari-Ersatz.

Preis: **99,-**

STEmulator PRO 1.67

Entspricht dem STEmulator GOLD, unterstützt jedoch maximal 256 Farben im Atari-Modus, stellt kein TT-RAM zur Verfügung, besitzt keinen alternativen Desktop "Thing!" und MultiTOS gehört nicht zum Lieferumfang.

Preis: **69,-**

Versandkosten Vorkasse Scheck/bar/Lastschrift 7,-
Versandkosten Nachnahme 12,-
Versandkosten europ. Ausland (nur EC-Scheck) 15,-

Versand:

FALKE VERLAG

An der Holsatiamühle 1

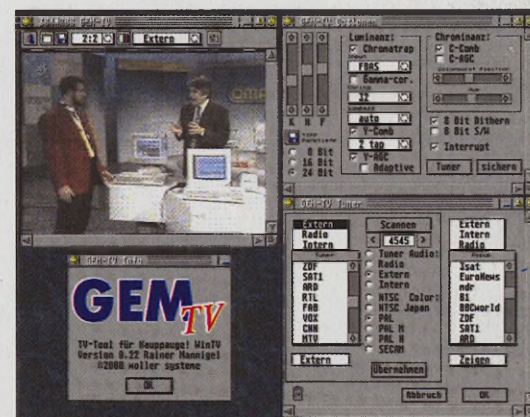
24149 Kiel

Tel. (04 31) 27 365 - Fax (04 31) 27 368

Aktuelles

Fernsehen mit dem Milan GEM-TV

Die Wartezeit hat endlich ein Ende: Milan-Besitzer können nun auch auf dem Desktop fernsehen. Ab sofort wird die TV-Karte für den Milan von woller systeme ausgeliefert.



Verwendet wird eine PCI-Karte des renommierten Herstellers Hauppauge!, die durch eine komfortable Software für den Milan ergänzt wird. Die Treiber sind dabei so optimiert worden, dass die CPU keinerlei Rechenzeit hergeben muss. Der Anwender kann also während einer Übertragung getrost in voller Geschwindigkeit weiterarbeiten. Die Steuersoftware nutzt ein attraktives GEM-Interface, bietet u.a. einen automatischen Sendersuchlauf und vielseitige Audio-Einstellungen. Für die Zukunft ist außerdem eine Anpassung der Videoschnittsoftware FunMedia geplant, mit der auch die digitale Aufnahme bzw. Bearbeitung möglich sein wird. Das TV-Signal wird über ein terrestrisches oder ein Kabelsignal eingespeist.

Die TV-Karte für den Milan ist ab sofort im Atari-Fachhandel oder direkt bei woller systeme zum Preis von DM 398,- erhältlich. woller systeme lehnen jedoch jegliche Verantwortung für ein eventuell eintöniges Fernsehprogramm ab. A

Ethernet für alle Ataris

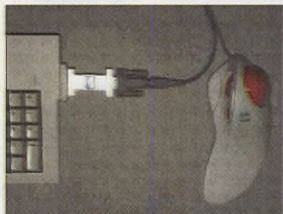
Den Namen Elmar Hilgart muss sich die Atari-Welt in Zukunft merken: Aus seiner Hard- und Software-schmiede kommen einige interessante Projekte, die die Nutzbarkeit auch der klassischen Atari-Hardware um einiges vervielfachen.



Neu auf dem Markt ist z.B. der Ethernet-Adapter für alle Ataris mit freiem ROM-Port. Die Hardware besteht aus zwei Teilen: einem Port-Interface, das in den ROM-Port gesteckt wird. Dieses stellt eine

parallele Schnittstelle für einen Pocket-LAN-Adapter bereit. Die Treiber sind für STinG ausgelegt und laufen unter MagiC und TOS. Geplant sind außerdem Treiber für MiNTnet. Der Preis inkl. Verpackung liegt bei DM 155.-. Einen Testbericht finden Sie auf Seite 40 dieser Ausgabe.

YAMI (Yet Another Mouse Interface) ist ein Mausinterface, um Atari- und Amiga-Computer mit heutigen PC-Mäusen auszustatten. Bisher wurde dies zumeist über die serielle Schnittstelle gelöst, was den Nachteil mit sich bringt, dass für die



Maus ein serieller Port geopfert werden muss und die Treiber-Software mit einigen Programme inkompatibel ist. YAMI ist dagegen eine reine Hardwarelösung, die keinerlei zusätzliche Treiber benötigt. YAMI unterstützt dabei alle gängigen seriellen PC-Mäuse mit dem Datenprotokoll von M\$, Logitech oder Mouse System. Ein Jumper ist nicht erforderlich, die Formate werden automatisch erkannt. Das Programm besitzt eine Kantenglättung, die dafür sorgt, dass selbst schnelle Mausbewegungen ordentlich umgesetzt werden. Auch ist es kein Problem, parallel zur Maus einen Joystick zu schalten. YAMI erkennt, wenn auf einem parallel geschalteten Joystick der Feuerknopf gedrückt wird und schaltet die Maus ab. So entfallen lästige Stöpselaktionen, wenn man auf dem Rechner spielen möchte. Zuguterletzt ist YAMI In-Circuit-Updatefähig. Die Firmware im Interface kann aktualisiert werden, ohne dass ein neuer Baustein gekauft oder am Interface herumgelötet werden muss.

YAMI kostet DM 25.-. Eine Mausport-Verlängerung ist nochmals für DM 2.50 erhältlich. Für Port und Verpackung fallen DM 6.- an. Bei der Bestellung sollten Sie unbedingt angeben, ob Sie den Adapter am Atari oder Amiga nutzen möchten.

Aber nicht nur Computeranwender, sondern auch Jaguar-Fans können sich an den Hardwareentwickler wenden. Das von

+++In Kürze+++

+++ Wer noch auf der Suche nach alten PD-Disketten ist, hat jetzt gleich zwei Anlaufstellen im Netz. Auf der Webseite von Gerd Höller (<http://www.hadley.dusnet.de/index1.htm>) können sämtliche Disketten der PD-Pool-, Atari Magazin-, DL-, GFA-Club-, J-, K- und Vision-Serie per eMail bestellt werden. Die Kataloge können von der Seite heruntergeladen werden. Andrew Plumridge (<http://www.falcons-nest.co.uk>) kaufte kürzlich die komplette Floppyshop PD Library auf und verkauft die Disketten jetzt über seine (noch im Aufbau befindliche) Webseite. Die Kataloge und Preislisten können bereits online eingesehen werden. +++ Nach der Vorstellung auf der World of Alternatives hat es nochmal eine Weile gedauert, doch jetzt ist es soweit: Die Demoversion der neuesten Smurf-Inkarnation kann von der Therapy-Homepage (<http://www.therapy-seriouz.de>) heruntergeladen werden. Ursprünglich sollte Smurf 1.06 schon in dieser Ausgabe getestet werden. Leider scheint es jedoch noch einige Probleme auf MagiC-Mac-Systemen zu geben, weshalb wir den Test verschoben haben. +++ Marcel de Meester hat eine neue Version seines Astronomie-Programms Universum veröffentlicht. In erster Linie wurde die Arbeitsgeschwindigkeit deutlich verbessert. Universum kann außerdem die Position der Kometen berechnen. Es können auch Informationen über die Kometen abgerufen werden. Das Programm kann nun auch mit Datumsangaben zwischen 4712 BC und 9999 AD umgehen. Universum findet sich im Netz unter der URL <http://www.angelcities.com/members/universum/>. +++ Es gibt wieder einmal ein paar schöne neue Demos für den Falcon. So wurde „Hardcore“ von Mind Design endlich veröffentlicht, ebenso eine Music-Compilation von Fun und eine Slideshow von Supremacy. Heruntergeladen werden kann das alles wie immer von der Seite der Dead Hackers Society (<http://www.dhs.nu/>). +++ Didier Mequignon hat die neue Version 2.12 seines Multimedia Players Aniplayer veröffentlicht. Größte Neuerung ist der Sound-Support bei MPEG-Movies, wobei für eine flüssige Wiedergabe ein sehr schneller Rechner zur Verfügung stehen sollte. Auf langsameren Systemen ist es jedoch möglich, den Sound separat unkomprimiert abzulegen und dann zusammen mit dem MPEG abzuspielen. Das Programm findet sich unter der URL <http://aniplayer.atari.org>. +++ mapS ist ein kleines Tool, das die Funktionen des eMail-Clients MyMail



Die Atari-Links des Monats

http://atari-time-machine.atari.org	Interessante History-Seite eines Atari-Mitarbeiters.
http://www.pcisys.net/~brunergs/Atari/8bit/8bitmain.html	Prototypen aus den Atari-Labors.
http://www.scottw.com/	Die Atari-Geschichte als Video -Doku.
http://www.best.com/~hmk/atari.htm	Eine deutschsprachige Seite zur Atari-History.
http://www.GoodDealGames.com/	Classic-Atari und Classic-Games in Reinkultur.



+++ in kürze +++ in kürze +++ in kürze +++ in kürze +++ in kürze +++ in kürze +++ in kürze
ergänzt. Es generiert Massenmails mit variablem Inhalt. Die Mails können also eine persönliche Anrede enthalten. Neu in der Version 1.1 ist die Unterstützung verschiedener Empfängergruppen. Das Programm findet sich unter der URL <http://www.uni-hohenheim.de/~gdietze/dsi.html>. Hier finden Sie übrigens auch Informationen zur Kontenverwaltung ACCount Manager und zur Fakturierungs-Software RechnungsKobold. +++ RSC-View ist ein kleines Tool, das RSC-Dateien lädt und anzeigt. Es ist also hilfreich, um einen schnellen Überblick über die zahlreichen Icon-Ressource-Dateien zu bekommen. Das Programm steht unter der URL <http://www.atari-computer.de/philippdonze/> zum Download bereit. Hier findet sich auch eine neue Version von MemWatch, einem kleinen Programm, das die Speicherauslastung unter MagiC in einem GEM-Fenster darstellt. +++ Auf der Homepage von invers



Software können DTP-Interessierte ab sofort eine Demoversion der aktuellen Version SL2000 von Calamus herunterladen. Wie immer sind Ausdrücke in der Demoversion mit einem Calamus-Schriftzug versehen und die Testphase beläuft sich auf 30 Tage. Die

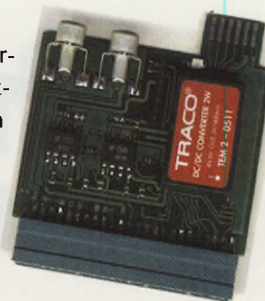
URL von invers lautet <http://www.calamus.net>. +++ Dieter König hat eine neue Version von CafTools veröffentlicht. CafTools enthält einen Patch für die Pool- und Part-Dateien von CAF, um einen CAF-Import in den AudioTracker zu gewährleisten, was sonst leider allzu häufig zu einem Absturz des AudioTrackers führt. Behoben wurde ein Fehler beim Aufruf des AT-Patch. CafTools liegt im Öffentlichen Programmteil der Maus H als CAFTOOL2.TOS +++ Die Präsentations- und Chartsoftware GEMGraph liegt mittlerweile in der Version 2.04 vor. Das aktuelle Release findet sich unter der URL <http://perso.club-internet.fr/letirant>. +++ Die Arbeit am eMailer MyMail geht



in großen Schritten voran. Zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses war die Version 1.10 aktuell. Das Programm unterstützt nun mehrere Postkästen, weitere Filtermöglichkeiten, einen Mehrfach-Check von Mail-Accounts und weitere Bugfixes und Verbesserungen. Der Client ist erhältlich unter der URL <http://www2.tripnet.se/~erikhall/programs/mymail.html>. +++ E-ONLINE ist ein deutschsprachiges Online-magazin mit Elektronikbasteleien. Es finden sich

auch passende Berechnungsprogramme für Atari-Computer. Die URL des Ganzen lautet <http://www.e-online.de/public/schaerer/>. +++ Cocktail, ein Cocktail-Datenbankprogramm für fröhliche Stunden, liegt ab sofort in der Version 1.4 vor. Der Inhalt und der Index wurden stark erweitert. Das Programm findet sich auf der Homepage von Gunnar Gröbel unter der URL <http://www.ppp-software.de>. Prost! +++ J.D. Koftinoff Software, Ltd. erklärte kürzlich den Pro MIDI Player zur Freeware. Der Pro MIDI Player spielt MIDI-Files ab und eignet sich durch seine Eingriffsmöglichkeiten, seine Einbindung in ein MIDI-Setup und die Textdarstellungsmöglichkeiten besonders für den Bühneneinsatz und Karaoke-Parties. Das Programm findet sich auf der aktuellen stc-Spezialdiskette und unter der URL <http://www.jdkoftinoff.com/promidi.html>. +++ Hoch die Tassen! Das E-JagFest ist das erste Jaguar Festival in Europa. Es wird in der kleinen Stadt Medddo (heißt wirklich so!) in der Nähe holländischen Stadt Winterswijk (heißt auch so!) ausgetragen, die an der Grenze von Holland nach Deutschland liegt. Ein genaues Datum liegt allerdings noch nicht fest (nanu?). Es ist aber mit dem Ende dieses Jahres zu rechnen. Weitere, weniger verwirrende Informationen finden Sie unter der URL <http://jdc.atari-computer.de/ejagfest/>. +++ Der Bildermanager Photo Tip liegt in der Version 2.12 vor. Ab sofort können auch Bilder im GIF- bzw. PNG-

ihm entwickelte Jaguar-Interface bereichert die 64-Bit-Spielkonsole mit zusätzlichen Schnittstellen. Der DSP-Port ist durchgeschleift, Stereo-Cinch-Buchsen bieten eine einfache Anschlussmöglichkeit an die heimische Stereoanlage. Die galvanische Trennung der RS-485-Schnittstelle verhindert Brummschleifen und Störungen. Außerdem wird ein SCART-Ausgang zum Anschluss an heutige Fernseher angeboten. ♪



Elmar Hilgart, Goethestraße 31, D-92237 Sulzbach-Rosenberg, Elmar.Hilgart@asamnet.de, <http://www.asamnet.de/~hilgart>

Power-Falcon im Anflug!

Der Traum vieler Falcon-Besitzer scheint tatsächlich Wahrheit zu werden: Ataris mittlerweile in die Jahre gekommen Raubvogel könnte endgültig den Schritt in das neue Jahrtausend schaffen. Den Weg dahin soll wieder einmal Rodolphe Czuba ebnen.

Der französische Hardware-Entwickler arbeitet zur Zeit an der Umsetzung seiner neuen Beschleunigerkarte Centurbo 60 für alle Falcon-Rechner von Atari bzw. C-Lab. Herzstück der Karte wird der MC68060 sein, der mit 64 MHz getaktet werden soll. Von der reinen Rechengeschwindigkeit her würde also der Falcon mit dem Milan 060 gleichziehen. Auch der Vergleich mit anderen Prozessoren der 68k-Serie zeigt ein deutliches Bild der Leistungsstärke der CPU: Kommt ein 68040 mit 33 MHz auf 27 MIPS (Millionen Instruktionen pro Sekunde), so erreicht ein 060/66 satte 100 MIPS. Der Unterschied zur Centurbo II ist noch krasser: Die hier verwendete 68030-CPU, die mit 50 MHz voll ausgereizt wird, kommt lediglich auf 12 MIPS, ein Original-Falcon schafft gar nur 4 MIPS.

Ein weiteres Problem des Falcon ist seine relativ geringe Bandbreite von nur 4.7 MB/s beim RAM-Zugriff. Die Centurbo 60 kann dagegen auf das eigene RAM mit 256 MB/s zurückgreifen. Das Board bietet einen RAM-Steckplatz an, der mit



1000.-). Für die U-SCSI-Option fallen nochmals EUR 45.- (knapp DM 90.-) an.

Um die erste Produktion zu starten, müssen unbedingt 100 Kunden eine CT 60 vorbestellen. Laut Rodolph Czuba sind bisher ca. 75 Bestellungen eingegangen. Damit die Centurbo 60 Wirklichkeit wird, ist also ihre Unterstützung gefragt.

Aber nicht nur Falcon-Anwender können hoffnungsvoll in Richtung Frankreich schauen: Auch für TT-Besitzer brodeln einige in Czubas Küche. Die Centurbo TT könnte Realität werden, wenn sich mindestens zwanzig TT-Anwender für dieses Projekt interessieren. Herz der Karte ist eine 68030-CPU, die mit bisher für diesen Prozessor unglaublichen 64 MHz getaktet werden soll. Zwei SIMM-Steckplätze bieten Platz für 32-Bit-EDO-TT-RAM bis zu 256 MB, auf das viermal schneller (40 MB/s) zugegriffen werden kann als mit normalen Speicherkarten. Aus Gründen der Kompatibilität kann auf die originalen 32 MHz zurückgeschaltet werden.

Die Centurbo TT soll in das originale Gehäuse des TT 030 passen, wobei 12 Lötunkte fixiert werden müssen. Die Karte wird auf den RAM-Slot des TT gesetzt.

Der geplante Preis ist moderat: Die Karte soll inklusive französischer Steuern für EUR 150.- (ca. DM 300.-) verkauft werden.

Interessenten für beide Erweiterungen sollten sich an den Entwickler wenden, damit auch der originalen Atari-Hardware schon bald wieder frisches Leben eingehaucht werden kann. 

Rodolphe Czuba, 28, rue des Sorbiers, F-60290 Laigneville, France, rczuba@free.fr, <http://www.czuba-tech.com>

Software von Electric Cow als Shareware

Electronic Cow hat seine Audio- und MIDI-Software für den Atari als Shareware deklariert. Damit ist eine kleine Software-Flut für Musiker (und angehende Musiker) ausgelöst worden. Das besondere an den Programmen ist, dass sie nicht etwa das Soundsystem des Atari Falcon voraussetzen, sondern grundsätzlich auf jedem Atari ihren Dienst verrichten. Alle Programme vereint dabei ihre äußerst attraktive Benutzeroberfläche, die das Arbeiten zum Genuss werden lässt.

EC-909 ist eine analoge Drummachine, die mit den Sounds der Roland-Drummachine TR-909 bzw. dem Bassline-Generator TB-303 arbeitet. Beide Geräte werden besonders in

heutigen Technoproduktionen häufig verwendet. Es können bis zu 10 unabhängige Drum- und Bass-Patterns programmiert und abgespielt werden. Alternativ können die Loops als MIDI-Files exportiert werden.

Sound Chip Synth ist dagegen ein Software-Synthesizer, der den FM-Soundchip des Atari nutzt. Die entstandenen Klänge können entweder über die Tastatur oder über einen angeschlossenen MIDI-Controller angesteuert bzw. abgespielt werden. Außerdem können sie als Samples zur Weiterverarbeitung exportiert werden.



Scribble Synth ist ebenfalls ein additiver Synthesizer, der jedoch neue, kreative Möglichkeiten bei der Programmierung bietet. Anstatt an simulierten Reglern herumzumischen, „skizziert“ der Anwender Klangideen auf einem Reißbrett. Die oftmals innovativen Ergebnisse können auf einem Sampler oder in einem Sequencer weiterverarbeitet werden.

MIDI Arpeggiator ist ein analoger MIDI-Sequencer, der speziell zum Erzeugen von Arpeggio-Sequenzen, Synthesizer-Riffs und Bass-Lines konzipiert wurde. Auf alle Features kann dabei in Echtzeit zugegriffen werden, weshalb sich das Programm auch hervorragend für den Bühneneinsatz eignet. Der MIDI Arpeggiator ist dabei so kompakt gehalten, dass er sogar als Accessory angemeldet werden kann und somit einen kleinen, übersichtlichen Sequencer zum schnellen Festhalten musikalischer Ideen darstellt. Die erstellten Sequenzen können als MIDI-File direkt in ein umfangreiches Sequencing-System exportiert werden. Noten und Velocity können unabhängig voneinander editiert werden.



Charming Chaos ist ein algorithmischer MIDI-Sequencer mit einem integrierten DMA-Seed-Construction-Tool, das die Erstellung eigener Algorithmen erlaubt. Kompositionen können in Echtzeit als MIDI-File aufgenommen werden und stehen zum Export zur Weiterbearbeitung bereit. Charming Chaos kann sowohl als eigenständige GEM-Applikation als auch als Accessory laufen.



Snippit Synth ist ein weiterer softwarebasierender Synthesizer, der das Granular-Sound-Modelling-System nutzt. Ähnlich wie in einem Mosaik fügt diese Synthese verschiedene kleine Teile einer Wellenform zu einem neuen Gesamtergebnis zusammen. Ergänzt werden diese innovativen Möglichkeiten durch eine ganze Palette von eingebauten Effekten und Sample-Im- und Exportmöglichkeiten.

EC-909 finden Sie auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette. Die komplette Programmpalette wird auf der kommenden stc-Leser-CD bereitstehen. Natürlich finden sich alle Programme auch auf der Homepage von Electronic Cow. Die Sharewaregebühr liegt je nach Programm zwischen £ 10.- und £ 20.-. 

electronic_cow@diap.pipex.com, <http://dspace.diap.pipex.com/town/terrace/abi91/cownet.shtml>

Immer Up-to-date

Programmname	Version	Neue Version	Rechner/OS	Programmart	WWW
ACS pro	3.00	nein	alle	Entwicklungstool	http://www.atari-computer.com/martin_elsaesser/
aFTP	1.55b	ja	alle	FTP-Client	http://atack.maiva.cz/
Agnus	1.38	nein	alle	Entwicklungstool	http://home.t-online.de/home/hemsen/
aMail	1.26b	ja	alle	eMail-Client	http://atack.maiva.cz/
Aniplayer	2.12a	ja	alle	Multimedia-Player	http://www.omnis.ch/jf/aniplayer.shtml
Apache	1.3.3	nein	MinT	Web-Server	http://www.freemint.de/
AtariCQ	0.141	ja	alle	ICQ-Client	http://hem1.passagen.se/gokmase/atari/
AtariRC	1.08	ja	alle	IRC-Client	http://www.bright.net/~atari/
Atoric	0.9	nein	alle	Emulator	http://www.atari-computer.de/cpepper/oric.html
BASTARD	3.2	ja	alle	Entwicklungstool	http://www.run-software.de/
BoxKite	2.13	nein	alle	Dateiauswahlbox	http://www.atari-computer.de/hbecker/
BubbleGEM	07	nein	alle	Sprechblasenhilfe	http://www.snailshell.de
BUBBLES	2.0	ja	alle	Bildschirmschoner	http://www.run-software.de/
CAB	2.8	nein	alle	Web-Browser	http://www.application-systems.de/
Calamus	SL 2000	ja	alle	DTP	http://www.calamus.net
CAT	4.17?	ja	alle	MAUS-Point-Tool	http://www.oche.de/~junker/download/cat/
Chatter	1.03	nein	MagiC	IRC-Client	http://home.camelot.de/zulu/frame.html
CoMa	5.2.3	nein	alle	Fax & Anrufbeantworter	http://i.am/Softbaer/
COPS	1.08	nein	alle	Kontrollfeld	http://www.nvdi.de/
Currency Converter	1.0.6	nein	alle	Währungsrechner	http://gem.win.co.nz/mario/software/cc.html
Cypress	1.73	nein	alle	Textverarbeitung	http://www.inyourmind.de/
Emailer	2.3f	nein	MagiC/N.AES	eMail-Client	http://www.application-systems.de/
En Vogue	0.8	nein	alle	Internet-Tool	http://www.atari-web.de/users/mjaap/prg/
ergo!pro	3.2	ja	alle	Entwicklungstool	http://www.run-software.de/
faceVALUE	3.0	ja	alle	Entwicklungstool	http://www.run-software.de/
FalcAmp	1.01	nein	Falcon	MP3-Player	http://falcamp.atari.org/
Fiffi	1.2	nein	alle	FTP-Client	http://home.camelot.de/zulu/frame.html
FirstMillion Euro	4.4.0	nein	alle	Fakturierung	http://i.am/Softbaer/
PlaySID	4.0	nein	Falcon	SID-Emulator	http://www.joogn.de/privat/sid.html
Freedom	2.05	nein	alle	Kontrollfeld	http://chriskier.freeyellow.com/
FreeMinT	1.15.9b	nein	alle	Betriebssystem	http://www.cs.uni-magdeburg.de/~fnaumann/
FunMedia	1.8.2000	ja	alle	Videoschnitt	http://funmedia.atari-computer.de/
GEM-init	0.87	ja	alle	Utility	http://home.t-online.de/home/u_kaiser/
GEM-Setup	1.72	nein	alle	Installer	http://www.omnis.ch/jf/gemsetup.shtml
Geneva	7	nein	alle	Betriebssystem	http://www.w4.pair.com/gribnif/
Gnu C/C++	2.95.2 Rel. 4	nein	alle	Programmiersprache	http://www.freemint.de/
HD-Driver	7.9	nein	alle	Treiber	http://home.nikocity.de/nogfradel/atari_german.html
HEARCoach	0.97b	nein	alle	Gehörtraining	http://hem1.passagen.se/gokmase/atari/
HomePage Penguin	3.04	nein	alle	HTML-Designer	http://www.atari-computer.de/mjaap/hpp/
HTML-Help	2.0PL1	nein	alle	Internet	http://www.atari-web.de/users/mjaap/prg/
iFusion	1.0	nein	MagiC	Internet-Stack-Konverter	http://www.camelot.de/~zulu/
jinnec	2.01	nein	alle	Desktop	http://www.mani.de/programs/
JML-Snapshot	5.22	nein	alle	Snapshot-Tool	http://www.the-mclouids.de/
Kaffe	0.9.1	nein	MinT	Programmiersprache	http://home.t-online.de/home/u_kaiser/java.html
KEYTAB	0.6	nein	Multitasking-OS	Systemerweiterung	http://www.snailshell.de/
LHarc	3.20B3	nein	alle	Packer	http://www.haun-online.de/
Licom	5.8.H	nein	alle	Library	http://www.rgfsoft.com/
Light of Adamas	1.71	nein	alle	Web-Browser	http://www.draconis-pro.de/
Luna	1.56	nein	alle	Texteditor	http://www.myluna.de/
MagiC	6.1	nein	alle	Betriebssystem	http://www.application-systems.de/
Marathon	1.71	nein	alle	eMail-Client	http://www.draconis-pro.de/
Mesa GL	0.93	nein	alle	OpenGL	http://www.ifrance.com/Landemarre/gem/gem.htm
MiCo	2.0B	nein	MinT	Netzwerk-Konfiguration	http://mico-mint.atari.org/
MinTNet	1.04 r2	nein	MinT	Netzwerk	http://www.torstenlang.de/
MinTSetter	3.7	nein	MinT	Konfiguration	http://users.leading.net/~kellis/
Multistrip	1.55	ja	Multitasking	Taskleiste	http://www.thomaskuenneth.de/atari.html
MusicEdit	5.8	ja	alle	Notensatz	http://profvalz.atari-computer.de/
MyMail	1.10	ja	alle	eMail-Client	http://www2.tripnet.se/~erikhall/programs/mymail.html
N.AES	2.0	nein	alle	Betriebssystem	http://www.woller.com/
Newsie	0.961	ja	alle	News-Client	http://www.primenet.com/~rojowski/newsie.html
NEWSwatch	2.50	nein	alle	News-Client	http://www.the-gap.demon.co.uk/atari/atari.htm
NVDI	5.03	nein	alle	Systemerweiterung	http://www.nvdi.de/
OLGA	1.51	nein	Multitasking-OS	Systemerweiterung	http://www.snailshell.de/
Omikron Basic	5.20	nein	alle	Programmiersprache	http://www.berkhan.de/atari.htm
Papillon	3.0	nein	alle	Grafikbearbeitung	http://www.application-systems.de/
papyrus	8.23	ja	alle	Office-Paket	http://www.rom-logicware.com/
Perl	5.004	nein	MinT	Programmiersprache	http://www.freemint.de/
PhotoTip	2.12	ja	alle	Grafikbearbeitung	http://dusoft.atari-computer.de/
Pixart	4.52	nein	alle	Grafikbearbeitung	http://www.pixart.de/
PlayMyCD!	3.06	nein	alle	CD-Player	http://www.chez.com/lrd/
Popgem	2.5	nein	alle	Internet-Tool	http://users.leading.net/~kellis/
PPP-Connect	1.8	nein	alle	Internet-Zugang	http://www.application-systems.de/
PSE	4.11	nein	alle	Utility	http://home.t-online.de/home/hemsen/tosapps.htm
qed	4.53	nein	alle	Texteditor	http://www.tu-harburg.de/~alumnifc/
Rational Sounds	2.0	nein	alle	Systemerweiterung	http://www.talknet.de/~horns/
Ressource Master	3.1	nein	alle	Entwicklungstool	http://www.application-systems.de/
Smurf	1.06	ja	alle	Grafikbearbeitung	http://www.therapy-serious.de/
ST-Cad	1.62	nein	alle	CAD	http://home.t-online.de/home/MKruz/
StartMeUp!	8	nein	Multitasking-OS	Startbutton	http://www.snailshell.de/
Stella	2.62	ja	alle	Grafikanzeiger	http://www.thomaskuenneth.de/atari.html
STinG	1.26	nein	alle	Internet-Zugang	http://sting.atari.org/
STune	0.82	nein	alle	Spiel	http://www.atari-computer.de/thothy/
Texel	2.2	nein	alle	Tabellenkalkulation	http://www.snailshell.de/
Thing	1.27	nein	alle	Desktop	http://homepages.tu-darmstadt.de/~gryf/software/
Tommi's Workspace Manager	2.3	ja	Multitasking-OS	Utility	http://www.thomaskuenneth.de/atari.html/
UDO	6	nein	alle	Utility	http://www.dirk-hagedorn.de/
Ultimate Virus Killer 2000	8.1	nein	alle	Virenkiller	http://www.fortysecond.net/uvk/
WDialog	2.04	nein	alle	Systemerweiterung	http://www.nvdi.de/
Whip!	0.31	nein	Falcon	Virtual Light Machine	http://escape.atari.org/
WINX	2.3n	nein	alle	Systemerweiterung	http://members.aol.com/softmo/

Eine derart umfangreiche Liste kann natürlich Fehler enthalten. Außerdem wird die Liste ständig weiterwachsen. Bei Fragen, Korrekturen und Ergänzungen kontaktieren Sie bitte Matthias Jaap unter der eMail matthias@st-computer.net. Vielen Dank! A

Wer ist eigentlich...

Richard Gordon Faika?



Der Atari-Markt wird von Personen getragen, die sich für diese Plattform einsetzen. Wir wollen daher in jeder Ausgabe eine Persönlichkeit der Atari-

Welt näher vorstellen. In diesem Monat traf sich Thomas Raukamp mit dem GFA-Guru Richard Gordon Faika, Entwickler von Luna.

st-computer: Richard, wie lebt es sich als „Wunderprogrammierer“?

Richard Gordon Faika: Seitdem ich erfahren habe, dass es einen Spitznamen dieser Art für mich gibt, hat mich eigentlich immer nur beschäftigt, wer mir diesen verpasst hat. Prinzipiell habe ich natürlich nichts gegen diesen Spitznamen. Leben lässt sich damit eigentlich auch, da ich ja nicht ständig damit angesprochen werde. Jedoch ist er mir dann doch irgendwie unangenehm, weil meine Projekte vielleicht zahlreich, aber im Großen und Ganzen bestimmt nicht unbedingt besser zu bewerten sind als Projekte anderer Programmierer.

stc: Erzähle uns doch bitte erst einmal Deine persönliche „Atari-Story“... wie bist Du zum Atari gekommen?

Faika: 1992 leistete ich mir meinen ersten Rechner - zum Spielen versteht sich. Es handelte sich um einen Amiga 500+ mit zahlreichen Spieledisketten, den ich von einem Arbeitskollegen erstanden hatte. Leider war aber das Cover der Spiele viel besser als die Grafik am Fernseher, und so habe ich eher weniger gespielt und versucht, etwas vernünftiges mit diesem Gerät anzustellen - ohne Erfolg. Damals war mir der Rechner so fremd, als wenn meine Omi in ein zer-

pflücktes Getriebe blinzelt. Also blieb der Rechner nach unendlichem Kampf mit der Workbench dann irgendwann ausgeschaltet. Kurze Zeit später habe ich einen meiner heute besten Freunde kennengelernt - und dieser benutzte arbeitsbedingt Calamus auf einem Atari Mega ST^E mit SM 124. Von ihm erstand ich dann meinen ersten Atari-Rechner (mir war zum damaligen Zeitpunkt immer noch nicht ganz klar, dass es Unterschiede im Betriebssystem gab und solche Dinge), einen 1040 ST^{FM} inklusive einiger Spiele, Anwendungsprogramme sowie Omikron-Basic und GFA-Basic. Schnell fand ich mich in das System ein und hatte auch wieder Spaß am Rechner.

stc: Welche Maschinen besitzt Du und was ist Dein Hauptrechner für Deine Entwicklungen?

Faika: Ich besitze alle Rechner der ST-Reihe - außer dem ST^E - sowie zwei TTs, den Atari Jaguar und einen originalverpackten 130 XE. Mein Hauptrechner ist ein (Daughterboard-)TT030 im Tower mit 36 MB RAM, Brenner, CD-ROM und der besten Grafikkarte die es für den TT gab - der SuperNova+ Mach64 mit 4 MB VRAM. Ich bin mit diesem Rechner äußerst zufrieden - er reicht für normale Anwendungen prinzipiell völlig aus.

stc: Bist Du Autodidakt oder hast Du das Programmieren professionell gelernt?

Faika: Jegliches rechnerspezifisches Wissen habe ich mir selbst beigebracht, wie wohl die meisten Anwender - auch das Programmieren. Darf man sich eigentlich „Programmierer“ nennen ohne entsprechende schulische Qualifikation?

stc: Du arbeitest hauptsächlich mit GFA-Basic. Warum bevorzugst Du diese Programmiersprache?

Faika: Weil ich sie fließend spreche. Davon abgesehen kenne ich kein schnelleres Entwicklungssystem. Außerdem mag ich die C-Syntax nicht - was wohl mittlerweile schon fast alle mitbekommen haben dürften...

stc: Hat ein BASIC-Dialekt nicht den Nachteil, dass die damit entwickelten Programme schwerer zu portieren sind, als wenn sie z.B. unter C entwickelt wären?

Faika: Selbstverständlich, ein schweres Manko - aber wo ist das denn nötig in der heutigen Atari-Zeit? Es läuft kein GEM auf nativ PC oder Mac, und wenn ich ein Programm auf ein anderes Betriebssystem umsetzen möchte, schreibe ich es lieber unter Vorlage komplett neu, um die dortigen Systemkomponenten besser ausnutzen zu können.

stc: Luna scheint zur Zeit Dein wichtigstes Projekt zu sein. Gute Texteditoren gab es jedoch bereits vor Luna - z.B. qed und 7up. Was war der Grund für Dein Projekt?

Faika: Der eigentliche Grund war das Interesse und die Lust, einfach einen eigenen Editor zu schreiben. Dieser ist einfach entstanden, um meine Grenzen hinsichtlich dessen auszuloten. Außerdem wollte ich meine Texte in meinem eigenen Programm verfassen - wohlwissend, dass es zahlreiche andere Editoren mit (zum damaligen Zeitpunkt) weitaus höherer Funktionalität gab. Ein weiterer Punkt, der mich gereizt hat, war der, dass es bisher keiner so richtig gewagt hat, ein solches Projekt in GFA zu schreiben - bis auf eine Ausnahme: Papyrus. Ich wollte aber die Grenze überschreiten, die Papyrus damals nicht überschritten hatte (man möge mich berichtigen): die Verarbeitung von Textdateien egal welcher Größe. Das Ganze war auch deshalb eine Herausforderung, da ich keine Referenzinformationen hatte. Ich

konnte mir mangels C-Kenntnis keine Hilfe im Konzept der Verarbeitung von Textdateien etc. holen. Das Rad musste ich neu erfinden - und das war genau die richtige Aufgabe für mich.

stc: Luna ist modular aufgebaut - welche Erweiterungen dürfen wir für die Zukunft erwarten, was spuket noch in Deinem Kopf herum?

Faika: Eine Erweiterung ist in der aktuellen (zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht veröffentlichten) Version 1.60 enthalten: der Funktionsindex - eine scrollbare Liste von bestimmten Zeichenfolgen, die aus einer Textdatei anhand von einem oder mehreren Schlüsselwörtern mit Wildcards herausgefiltert werden und durch Anklicken im Text erreichbar sind. Ein Beispiel sind Hypertext-Quelltexte: Da hat man alle Kapitel in einer Liste links vom Editfeld und kann sie anspringen. Es gibt zahlreiche Anwendungen dafür. In Arbeit ist schon seit einiger Zeit Syntaxfärbung, also die Einfärbung von bestimmten Schlüsselwörtern im Text.

stc: Eine neue Erweiterung ist der Luna Textcompiler. Wozu ist der LTC gut?

Faika: Der LTC ist eine Art Textprozessor, mit dem Textbausteine zu einem Endprodukt zusammengesetzt werden können. Eine mögliche Anwendung ist die HTML-Programmierung: Ein Projekt muss dann nur noch kompiliert werden, wenn eine Änderung in allen HTML-Seiten vorgenommen wurde. Man braucht also nur einmal angelegte Textbausteine ändern und in allen Dateien, in denen ein Verweis darauf existiert, wird dieser dann beim Kompilieren eingebunden. So erspart man sich eine Menge Tipparbeit, da man nicht jede Datei einzeln einladen muss, um ein Datum zu ändern.

stc: Luna erscheint mir schon sehr komplett. Gibt es neue Projekte, die Dich reizen?

Faika: Es gibt ein neues Projekt, bei dem ich aber momentan durch verschiedene Umstände an einem toten Punkt angekommen bin. Ich sammle zur Zeit erst

einmal Informationen, bis es weitergehen kann. Ansonsten muss ich ja auch meine restlichen Projekte warten.

stc: Das am sehnlichsten erwünschte Programm in der Atari-Welt ist ein moderner Web-Browser. Wenn über so ein Projekt geredet wird, fällt immer wieder Dein Name als potentieller Kandidat einer Umsetzung. Würde Dich so ein wichtiges Projekt reizen?

Faika: Sehr sogar - nur müssen dafür einige Voraussetzungen geschaffen werden, die bisher nicht existieren. So ist es für eine einzelne Person unsäglich schwer, umfassend alle Bereiche abzudecken zu können - sprich: Mit einem guten HTML-Parser ist es nicht getan, es fehlen Routinen zur Bilddarstellung, man weiß nicht, auf welches Internetsocket-Konzept man setzen soll, es gibt nur spärliche (deutsche) Informationen zur Protokollbeschreibung, fehlende Routinen für GFA, auf die man aufbauen könnte.

stc: Was ist Deine Motivation, für den Atari zu entwickeln?

Faika: Das Entwickeln ist die Motivation - fast, wie bei einem Bildhauer oder Maler. Es ist eine sinnvolle Beschäftigung mit nutzbaren Ergebnissen, und vor allem ist es auf einem kleinen System einfacher, ein bisschen Anerkennung für die getane Arbeit zu ergattern. Das macht mir Spaß und motiviert mich - welcher Musiker singt schon gerne, wenn er keine Öffentlichkeit findet, die ihm zuhört.

stc: Wie siehst Du den Atari-Markt?

Faika: Nüchtern, um es mal kurz zu sagen. Ich mache mir aber im Großen und Ganzen eher weniger Gedanken darum - vor allem, weil es ja eine scheinbar oktruierte Meinung über Systeme und Rechner gibt. Ich meine, es gibt z.B. keinen Unterschied zwischen der Situation bei Fahrzeugen und Rechnersystemen. Ich habe bisher niemanden getroffen, der gesagt hat: «Sag mal, warum fährst du dieses Fahrzeug, die Firma existiert nicht mehr». Man merkt erst an solchen Vergleichen, wie sinnlos eine derartige Diskussion ist. Es geht eben nicht um die



Einen Testbericht zur aktuellen Luna-Version finden Sie auf Seite 22 dieser st-computer.

Firma, es geht um das Gerät, das man benutzt. Und mal ehrlich: Wer würde eine solche Aussage ernstnehmen, wenn z.B. BMW morgen nicht mehr existiert?

stc: Was charakterisiert einen typischen Atari-Anwender Deiner Ansicht nach?

Faika: Hmm... Ich würde sagen, da gibt's keinen größeren Unterschied zu Anwendern anderer Systeme, außer dass sie eben Atari-Rechner benutzen - wohl dieselbe Antwort wie auf die Frage „Was zeichnet VW-Fahrer aus?“...

stc: Welcher Tätigkeit gehst Du in Deinem „normalen Leben“ nach?

Faika: Ich habe kein „normales“ Leben - aber ja, ich habe einen richtigen Job, den ich ausüben muss, um mein nicht-„normales“ Leben zu finanzieren: Ich setze alle Arten von motorisierten Fahrzeugen instand - ich bin Auto-Mechaniker und Elektriker.

stc: Womit verbringst Du Deine Freizeit?

Faika: Ich bin ein Träumer, und wenn ich mal wach werde, lese ich viel, beschäftige mich mit allem, was in irgendeiner Form Technik in sich birgt - um sie auseinanderzunehmen und manchmal auch zu reparieren. Dann verbringe ich sehr viel Zeit mit meinen Freundinnen und Freunden - am liebsten mit den Freundinnen -, höre fast ausschließlich klassische Musik und gehe auch gerne mal in ein Konzert, ins Theater oder fahre ins Grüne.

st-computer: Vielen Dank für dieses Gespräch. A

Neues rund um das Flaggschiff

Milan News

Milan-Besitzer müssen manchmal eine ganze Zeit auf die Umsetzung angekündigter Produkte warten. Umso wichtiger ist ein gutes Ergebnis. Wir stellen Ihnen gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen rund um den Milan vor.

MCONTROL ist das neue Kontrollzentrum für den Milan und in Kürze für alle Ataris.



Es gibt wieder Neues rund um den Milan zu berichten. Besucher der Atari-Messe in Neuss werden einige der Neuheiten bereits gesichtet haben, seinerzeit aber zu meist in Betaversionen. Doch in Anbetracht der Tatsache, dass der Milan-Veröffentlichungstermin mit großen Schritten naht, wird auch die Software so langsam aber sicher fertiggestellt. Eine Handvoll – insbesondere mit Hinblick auf den bisherigen Atari-Markt – innovativer Produkte ist dabei entstanden. Berichten wollen wir in dieser Ausgabe über den eigens von Milan-Computersystems entwickelten System-Center „MCONTROL“, die TV-Karte von woller systeme und den neuen Resolution-Switcher, der nun endlich komfortable Bildschirmumschaltungen ermöglicht.

MCONTROL. Für Konfigurationsarbeiten unter Atari-Betriebssystemen sind viele Programme geschaffen worden bzw. nötig. Diese Programme oder auch nur kleine Tools sind dabei bisher immer auf dem ganzen Rechner in diversen Ordnern verteilt worden und nie zentral erreichbar gewesen. Das von Atari für diese Zwecke geschaffene XCONTROL-Accessory zur Ansteuerung von CPX-Modulen wurde zu allem möglichen - von Spielen bis zu Basic Interpretern - genutzt, war aber eigentlich nicht mehr als

eine Erweiterung für mehr Accessory-Plätze. Es bot auch zu wenig Möglichkeiten, um umfangreiche Programme zu implementieren. So hat es leider nie die Qualität des Kontrollfeldes auf dem Mac oder die Systemsteuerung unter Windows erreichen können.

Um diesem Manko entgegenzutreten, wurde für den Milan II MCONTROL aus der Taufe gehoben. Auf Initiative von Milan Computer hat Joachim Fornallaz die Entwicklung des Programm übernommen, wobei dessen Erfahrung bei der Programmierung von GEMSETU sehr von Vorteil war. Es war den Milan-Machern von vorn herein klar, dass sie nicht für jedes Systemsteuerungs-Bedürfnis neue Programme schaffen könnten, ohne den zeitlichen Rahmen zu sprengen, um diese dann in ein neues Konzept wie z.B. die Extended CPXe von Cops oder etwas ähnlichem zu integrieren. Vielmehr mussten die vorhandenen Programme genutzt werden, die ihre Arbeit bislang gut verrichteten, um diese in ein systemübergreifendes Kontrollzentrum zu integrieren. Zu beachten war jedoch, dass diese Programme bislang sowohl als PRGs, ACCs oder CPXe vorlagen. Dem passionierten Atari-Anwender mag die jeweilige Endung ein Begriff sein, doch da der Milan auch im Einsteigerbereich plaziert werden soll, musste ein Weg gefunden werden, den Computeranwendern vor diesen „unverständlichen“ Pro-

grammarten und -endungen zu verschonen und die Bedienung dieser Programme so einfach wie möglich zu gestalten. Geboren war MCONTROL, eine Steuerzentrale für alle systemrelevanten Programme, die sowohl CPXs, ACCs als auch PRGs aufrufen kann, sodass der Anwender gar nicht mit Frage konfrontiert wird, mit welcher Programmart er es überhaupt zu tun hat.

Funktionsweise. MCONTROL wertet eine Konfigurations-Datei aus, in der alle Informationen, die MCONTROL zum Aufruf der Programme benötigt, enthalten sind. Diese Datei ist aufgebaut wie eine TML-Datei (genauer XML) und beschreibt das Aussehen der Links auf die Tools, die MCONTROL anbietet. Dies bedeutet, dass MCONTROL nur die jeweiligen Systemprogramme aufruft und zur Verfügung stellt und die Lokalisierung der jeweiligen Programme eben der oben genannten Inf-Datei enthalten sind. Durch diese klare Strukturierung können sich auch neue Programme in die Datei einschreiben und so ihre Konfiguration über MCONTROL aufrufbar machen. So kann z.B. der Anbieter einer neuen Videokarte bei der Installation des Treibers dafür sorgen, dass die dazugehörige Konfigurationsdatei komfortabel über MCONTROL aufzurufen ist. Es sind dabei Abschnitte wie HARDDISK, SYSTEM, KONTROLLFELDER, INTERNET, SOFTWARE, NETZWERK usw. vordefiniert. Unter diesen Punkten sind die für diesen Abschnitt vorgesehenen Programme erreichbar. z.B. „HARDDISK/Einrichten“ (hier wird HD-Tools aufgerufen) oder „SYSTEM/TOS Updaten“. Ein Beispiel der vorläufigen Struktur der MCONTROL-Beschreibungsdatei MCONTROL.XML finden Sie in Infobox 1.

Die Programme werden über das AV-Protokoll aufgerufen, weshalb alle Verknüpfungen von Dokumenten und Applikationen ausgewertet werden. Ein hier eingetragenes HYP-File würde also ST-GUIDE mit diesem File starten, ein TXT-File den angemeldeten Editor und ein CPX das Kontrollfeld Cops. So übernimmt MCONTROL auch gleich die Aufgabe des Kontrollfeldes mit. Da das Programm unter laufender Entwicklung

steht, sind noch weitere nützliche Fähigkeiten zu erwarten.

Alles in allem ist MCONTROL mit viel Begeisterung von den Usern aufgenommen worden, da es den Zugriff auf alltäglich notwendige Systemdateien erheblich erleichtert. Und aus eben diesem Grunde wird es im kommenden Herbst auch eine Version für Standard-Ataris geben, die voraussichtlich zum Preis von nur DM 19.– vertrieben wird.

Resolutionswichter. Alle bisherigen Milan-Anwender werden sich darüber freuen, für künftige Milan-User soll es eine Selbstverständlichkeit werden. Leider war es bislang unter MagiC nicht sehr komfortabel möglich, die Grafikauflösung des Milan zu verändern. Eine Freeware-Lösung im MagiC-Stil, die von Joachim Fornallaz angeboten wurde, war eine tolle Erleichterung, doch bot sie den Auflösungswechsel nur verbunden mit einem Systemstart an. Thomas Götsch, u.a. Grafikkarten-Entwickler des Milan, hat in wenigen Tagen eine neue Lösung parat, die mit wenigen Mausklicks und Handgriffen die komfortable Änderung der Auflösung und Farbtiefe ermöglicht. Durch das Eintragen von Monitor- und

Grafikkarten-Werten (Treiber für letztere werden dies automatisch erledigen) richtet sich das Programm selbständig auf die möglichen Werte ein. Bezüglich der Bedienbarkeit wurde das zugegebenermaßen bewährte Prinzip der Windows-Bildschirmeinstellung übernommen. Die künftige Ansteuerung von Bildschirm-schonern und weiteren Programmen, die direkt oder indirekt mit dem Bildschirm zu tun haben, soll ebenfalls integriert werden.

Glowicons. Die neuen Milan-Icons im tollen 3D-Leucht-Look und 256-Farb-Schema sind nun endlich verfügbar. Hunderte Icons wurden für den Milan erstellt, einige individuelle Atari-Programm-Icons werden im Laufe des Jahres noch integriert. Der Milan II wird von Anfang an mit diesen Icons ausgestattet, für bisherige Milan-Besitzer, die bei Milan-Computersystems registriert sind, ist das Upgrade kostenfrei. Gegen Ende des Jahres soll dann eine Atari-Edition veröffentlicht werden, die auf Disketten und auf CD-ROM erhältlich ist und separat erworben werden kann. Der Preis ist derzeit noch unbekannt.



Die GlowIcons werden das neue Gesicht des Milan ausmachen und setzen einen neuen Icon-Standard auf Atari-Systemen fest. Sie werden ursprünglich für das AmigaOS 3.5 gestaltet. Die Atari-Umsetzung stammt von Oliver Tacke.



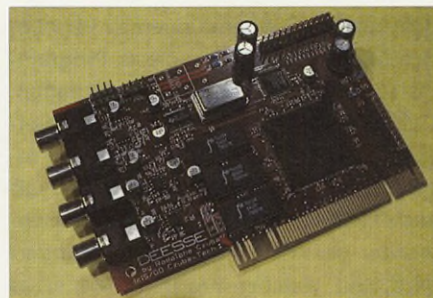
Die Hauppauge-Karte wird mit einem gelungenen Treiberpaket von woller systeme ausgeliefert, die die Fähigkeiten der Karte voll ausnutzt. Alle Optionen werden über eine komfortable GEM-Oberfläche ausgewählt - was lange währt, wird halt manchmal auch richtig gut.

TV-Karte. Viele Milan-Anwender haben Monate davon geträumt, endlich ist sie verfügbar: die TV-Karte für den Milan. Es handelt sich um eine PCI-Karte aus dem Hause Hauppauge, die über einen BT848-Chipsatz verfügt. Nach Installation des Treibers können Milan-Anwender nun endlich auf ihrem Rechner fernsehen. Dabei sind sowohl kleine Auflösungen für das Plazieren in der Monitor-

Ecke als auch volle 768x576 Pixel (originale TV-Auflösung) möglich. Das Besondere an dem gelungenen Treiber ist jedoch, dass er die vollen Fähigkeiten der Karte nutzt, sodass keinerlei CPU-Rechenzeit benötigt wird. Während der Anwender also den Fernsehbetrieb startet, kann er auf dem „restlichen Bildschirm“ weiterarbeiten, ohne dass Rechenzeit dafür benötigt wird.

Über einen Standard-TV-Antennenanschluss kann die Hausantenne mit terrestrischem Signal oder Kabel-Signal eingespeist werden. Die automatische Sendersuche erledigt binnen weniger Sekunden den Rest. Die Steuerungssoftware ermöglicht zusätzlich vielseitige Audio-Einstellungen, die dann greifen, wenn die TV-Karte direkt mit einer Soundkarte verbunden wird.

In Zusammenarbeit mit dem Softwareentwickler Patrick Eickhoff, der FunMedia programmiert, soll eine Video-Capture-Funktion integriert werden, die das Aufnehmen von Filmen ermöglicht. In Zusammenarbeit mit FunMedia könnte der Milan-Besitzer also schon zum



Eine weitere Neuheit ist die Dessée-DSP-Karte von Rudolphe Czuba, die dem Milan Soundmöglichkeiten beschert, die denen des Falcon 030 noch bei weitem überlegen sind.

Jahresende sein privates, kleiner Filmstudio besitzen, mit dem er Filme und Videos aufnimmt, vielfältig bearbeitet und schneidet.

Weitere News zum Milan entnehmen Sie wie immer der Webpage <http://www.milan-computer.de> und kommenden Ausgaben der st-computer. A

Milan Computersystems, An der Holsatiamühle 1, D-24149 Kiel, Tel. 04 31-20 99 034, Fax 27 368, info@milan-computer.de, <http://www.milan-computer.de>

Ralf Schneider

i Beispiel einer Konfigurationsdatei für MCONTROL

```
<MCONTROL>
  <TITLE>Milan control center</TITLE>

  <FOLDER NAME=„Harddisk“ ICN=„HD“ BHLF=„Dienstprogramme fr die Fesplatte">
    <ITEM NAME=„Einrichten“ ICN=„“ PATH=„C:\HDDR772\HDDRUTIL.APP“ BHLF=„Festplatte administrieren">
    <ITEM NAME=„Defragmentieren“ ICN=„“ PATH=„C:\systool\hd\defrag.app“ BHLF=„Festplatte administrieren">
    <ITEM NAME=„Checkdisk“ ICN=„“ PATH=„C:\systool\hd\chkdsk.app“ BHLF=„Festplatte nach Fehlern untersuchen">
  </FOLDER>
  <HR>
  <FOLDER NAME=„Internet“ ICN=„Inet“ BHLF=„Internet">
    <ITEM NAME=„Zugangsdaten“ ICN=„“ PATH=„D:\Internet\PPP\ICONF.PRGM“ BHLF=„Zugangsdaten einstellen">
  </FOLDER>
</MCONTROL>
```

Wer sich etwas in HTML auskennt wird sofort die Struktur erkennen die dahintersteckt:

```
<MCONTROL> </MCONTROL>
```

Diese Tags rahmen das ganze Dokument ein

```
<TITLE> Milan control center </TITLE>
```

Dies ist die Titelzeile die das MCONTROL Fenster trägt

```
<FOLDER NAME=„Harddisk“ ICN=„HD“ BHLF=„Dienstprogramme für die Fesplatte"> </FOLDER>
```

Diese Tags beschreiben einen Abschnitt mit Titel, Icon und BubbleHelp Zeile.

```
<ITEM NAME=„Defragmentieren“ ICN=„“ PATH=„C:\systool\hd\defrag.app“ BHLF=„Festplatte administrieren">
```

Dies ist schließlich der Eintrag für das benötigte Programm innerhalb des Abschnittes.

```
<HR>
```

Hiermit wird eine Linie gezeichnet.

STemulator 1.67 GOLD (CD-ROM)



Der STemulator ist eine grandiose Software zum Betreiben von Atari-Software auf jedem herkömmlichen Windows-PC ab 133 MHz. Unseren Entwicklern ist es in jahrelanger Arbeit gelungen, eine perfekte Softwareemulation des

Atari ST oder TT zu realisieren, die binnen weniger Sekunden kinderleicht zu installieren ist. Dabei können Sie Ihre Atari-Programme entweder in einem Windows-Fenster oder sogar bildschirmfüllend ablaufen lassen. Schon unter einem Pentium mit 166 MHz erreichen Sie volle TT-Geschwindigkeit.

Dank der uns vorliegenden Betriebssystem-Rechte am ATARI-TOS konnten wir den STemulator mit einem originalen TOS 2.06 versehen. Folgende Funktionen zeichnen den STemulator aus:

- **Übersichtliche Konfiguration:** Dank der anwenderfreundlichen Oberfläche können sämtliche Einstellungen schnell vorgenommen werden. Dabei ist es möglich, Einstellungen für einzelne Programme abzulegen, so daß diese in einem für sie gedachten Umfeld starten.

- **Unterstützung aller Windows-Drucker:** Eine kleine Sensation ist, daß Sie mit allen Programmen, die einen GDOS-Drucker unterstützen, jeden installierten Windows-Druckertreiber verwenden können, ohne daß Sie den entsprechenden Treiber auf Atari-Seite benötigen. Damit können Sie unter TOS nun auch auf Farblaser, modernste Tintenstrahldrucker usw. ausgeben.

- **Unterstützung aller Windows-Fonts:** Das doppelte Installieren von Fonts (für Atari und Windows) hat ein Ende, denn der STemulator gibt sämtliche installierten Windows-Fonts an das Atari-Betriebssystem weiter.

- **Tolle Oberfläche und MultiTOS inklusive:** Wir haben den super modernen Desktop Thing! in der neuesten Version lizenziert. Arbeiten Sie damit wie unter Windows oder MacOS, z.B. mit Unterstützung der rechten Maustaste, die ein kontextsensitives Menü aufruft.

- **Viele Auflösungseinstellungen:** Auch hier reizt der STemulator seine Stärken voll aus. Sämtliche Atari-Standard-Auflösungen werden ebenso unterstützt, wie frei einzustellende Werte, die maximal die eingestellte Windows-Auflösung betragen können. Darüber hinaus sind Farbtiefen bis High-Colour möglich.

- **2 GigaByte RAM-Speicher und mehr:** Natürlich wird ST-RAM bis 14 Mbyte unterstützt, doch der Knüller ist, daß Sie zusätzlich TT-Ram theoretisch bis 2 Gbyte verwenden können. Verfügt der PC nicht über so viel RAM, wie Sie benötigen, wird automatisch die virtuelle Speicherverwaltung eingesetzt.

- **Tolle Extras:** Das Arbeiten wird zum vollen Vergnügen, wenn Sie die Kommunikation zwischen PC- und Atari-Programmen so einstellen, daß bei Verwendung des Clipboards (Windows-Ablage) automatisch die Umlaute angepaßt werden. Und damit diese Inter-Kommunikation auch wirklich klappt, stellen Sie auch einfach lange Dateinamen ein, die im Atari-Modus unter Thing! voll unterstützt werden. Und auch Töne können dem virtuellen Atari entlocken werden, denn die volle DMA-Soundausgabe sichert das Abspielen von Samples.

- **Anschlüsse aller Art:** ... werden na klar unterstützt. Parallel-Port, serieller Port und vieles mehr.

Damit wird der STemulator zum unentbehrlichen Werkzeug für

jedermann, der Atari-Software auch auf dem PC nutzen möchte.99,-

STemulator 1.67 pro (Diskette)

Hierbei handelt es sich um den kleinen Bruder des STemulator GOLD. Einschränkungen: Kein TT-RAM, Farbtiefe nur bis 256 Farben, kein Desktop Thing! und kein Multitasking im Paket.69,-

STemulator Add-On N.AES 1.2:

Sie können beide Varianten des STemulator auch mit der komfortablen und modernen Multitasking-Erweiterung N.AES betreiben. Damit ist der Betrieb mehrerer Atari-Programme gleichzeitig möglich, etwas so, wie Sie es vom PC gewohnt sind. Nur als Zusatz erhältlich.50,-

Updates:

Sollten Sie kein registrierter STemulator-Kunde bei uns sein, senden Sie uns bitte eine Kopie Ihres Kaufbeleges oder die Original-Diskette/CD.

STemulator PRO 1.x -> STemulator GOLD 1.67 49,-

STemulator PRO <1.4 auf 1.67 39,-

STemulator GOLD <1.4 auf 1.67 39,-

GFA-Basic

Die tolle Basic-Sprache für Atari-Computer ist bei uns wieder erhältlich. Wir haben Ihnen eine umfassende CD mit der letzten Version 3.6TT sowie eine Reihe von Werkzeugen zusammengestellt. Darunter auch eine Light-Version der visuellen Entwicklungsumgebung Face-Value aber auch das Programm à la Carte, eine Software, die etliche Fehler per Patch korrigiert und zudem den Betrieb unter Grafikkarten erlaubt.59,-

GFA-Basic-Bücher

Literatur gefällig? Dann bieten wir Ihnen gleich zwei informative Bücher rund um GFA-Basic an. Das Paket kostet wenig und bringt viel.20,-

NeoN GrafiX 3D



Das geniale Raytracing-Programm, mit dem sich professionelle Bilder und Filmsequenzen auf dem Falcon erstellen lassen, bieten wir Ihnen zu einem neuen Sonderpreis an. Geliefert wird das Programm auf Wunsch auf CD-ROM oder Disketten. Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung an, welchen Datenträger Sie wünschen.39,-

Arabesque Home

Die Home-Version dieses genialen Vektor-Zeichenprogrammes ist lediglich um die Postscript-Export-Funktion eingeschränkt. Ein günstiges Upgrade auf die Profi-Version (50,- DM) ist möglich.49,-

Convector

Ein kleines aber feines Programm, mit dem Sie sw-Grafiken schnell und hochwertig in Vektorgrafiken wandeln und diese exportieren können.19,-

Die Pergamon-Collection CD

NEU!

Pergamon-Software hat in den vergangenen Jahren exzellente Atari-Programme herausgebracht, die nach wie vor gepflegt werden. Als Zwischenziel gibt es nun eine Art 'Best Of ...'-CD ihrer tollsten Programme in der jeweils neuesten Version.

Checks 2.61: Checks ist das Homebankingprogramm auf Atari und beinhaltet alle notwendigen Funktionen um Konten, Wertpapierdepots und Aktienkurse übersichtlich zu verwalten. In Checks ist ein BTX - Decoder bereits implementiert, der Kontoumsätze abholen und Überweisungen verschicken



kann. Alle Konten können grafisch ausgewertet werden und verschiedene Statistiken zeigen Ihnen jederzeit den Stand Ihres Vermögens.

Die zusätzlichen Druckoptionen machen den Ausdruck von Checksammelreihern, Nachnahmekarten und Überweisungsvordrucken einfach.

Arkus 3.1: ARKUS ist der Fontmanager für NVDI 4.11

Mit Arkus erhalten Sie Übersicht über alle Ihre Zeichensätze, ob installiert oder nicht installiert. Der Zeichensatzkatalog zeigt Ihnen alle Ihre Zeichensätze an, auch wenn sich der Zeichensatz nicht auf Ihrem System befindet. Arkus weiß wo sich der Zeichensatz befindet und erspart Ihnen langes Suchen. Arkus 3 kann Zeichensätze zur Laufzeit installieren und deinstallieren. Defekte TrueType Zeichensätze können repariert werden, FontIDs können geändert oder erstellt werden. Einzelne Zeichen können in TrueType Zeichensätzen in der Zuordnungstabelle verschoben werden, damit z.B. das "ß" auch an der richtigen Stelle sitzt.

Pegasus 4: Mit Pegasus verwalten Sie Ihre Adressen schnell und übersichtlich. Die einfach zu bedienende Oberfläche gestattet ein Arbeiten ohne umständliche Konfigurierung.

Pegasus kann mit wenigen Handgriffen den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Schnelle Suchfunktionen lassen Sie bei großen Datenmengen nicht im Stich.

Pegasus arbeitet optimal mit anderen Programmen wie Papyrus, UniCorn oder Checks zusammen und ist auf diesen Weg leicht erweiterbar.

Unicorn 2.53: Unicorn ist als Zusatzmodul zu Pegasus 3 oder auch als eigenständige Anwendung zu betreiben.

In Unicorn schreiben Sie schnell eine Mitteilung an Ihre Kunden und können diese direkt als FAX versenden oder via GDOS sauber ausdrucken. Unicorn protokolliert jeden Kontakt, so daß Sie jederzeit wissen, mit wem Sie kommuniziert haben.99,-

(Sie sparen über 200,- DM!)

CD-ROMs

MagiC-Tools

NEU!

... ist eine brandneue CD für alle Besitzer des modernen Multitasking-Betriebssystems "MagiC". Auf dieser CD befinden sich etliche kleinere und größere Programme, die das tägliche Arbeiten und insbesondere die Bedienung und Einstellung von MagiC viel einfacher machen. Abgerundet wird das Softwareangebot durch eine Reihe von Themes, einer kleinen Sammlung an Zusätzen wie Winframes usw. Preis: 29,- DM.

Der Gründer von Atari

Nolan Bushnell

**Der Vater der Spieleindustrie
im Gespräch**



Es gibt in diesem Markt nicht sonderlich viele Menschen, die zu Legenden geworden sind. Steve Jobs ist eine Legende, Bill Gates wird eine Legende werden - ob uns das gefällt oder nicht. Aber auch die Geschichte Ataris hat eine lebende Legende hervorgebracht: Nolan Bushnell, den Vater der Videospielindustrie. In unserem Interview beweist er, dass er nach wie vor ein Innovator ist.

—? Nolan, vielen Dank, dass Sie sich Zeit für uns genommen haben.

! Es ist mir eine besondere Freude...

—? Nolan, Sie erzählten uns vorher, dass Sie schon gar nicht mehr zählen könnten, wie oft Sie bereits interviewt worden wären in den letzten Jahren. Wir haben daher vor diesem Interview ins Internet geschaut und herausgefunden, dass es tonnenweise Material über Sie gibt. Uns ist aufgefallen, dass Sie in jedem Interview praktisch die immer gleichen Fragen gestellt bekommen. Wenn Sie nichts dagegen haben, möchten wir dieses Interview daher in eine grundsätzlich andere Richtung lenken. Wir möchten zwar etwas mit Ihnen über die guten alten Atari-Tage sprechen, möchten aber Dinge in den Vordergrund stellen, die die Leute vielleicht noch nicht über Atari wissen. Außerdem wollen wir auch darüber sprechen, was die Leute vielleicht noch nicht über die Person Nolan Bushnell wissen - z.B., dass Sie sich sehr für die Bildung einsetzen. Auch möchten wir erfahren, was Sie über den Zustand der heutigen Computer- und Spieleindustrie den-

ken. Wären diese Themen für Sie interessant?

! Na klar - ich würde mich sogar sehr darüber freuen.

—? Warum starten wir dann nicht mit einigen Dingen, die die Leute normalerweise nicht über Sie wissen? Wir wissen alle, dass Sie der Mann sind, der Atari gegründet hat und das Ihnen heute in den Vereinigten Staaten die Fast-Food-Kette Chuck E. Cheese gehört. In den letzten 20 Jahren haben Sie jedoch über 20 Unternehmen gegründet. Dazu gehören Firmen, die Technologien eingeführt haben, die wir in unserem täglichen Leben benutzen - dazu gehören z.B. Automatisierungstechniken und Roboter. Erzählen Sie uns doch bitte, mit welchen Unternehmen Sie verbunden waren oder sind...

! Nun, dazu gehörte z.B. eine Firma namens „Compower“. Deren Netzteil-Technologie findet sich praktisch in jedem heutigen PC wieder - das mag nicht sonderlich glamourös klingen, ist aber trotzdem notwendig. Eine andere Technolo-

gie ist die der Flat-Panel-Displays, wir haben hier Pionierarbeit geleistet und unsere Ergebnisse dann an eine andere Firma verkauft. Außerdem geht die moderne Modemtechnologie auf unser Konto. Wir haben einige der ersten, wirklich schnellen Modems gebaut und die 300-Baud-Barriere gebrochen. Ich weiß, dass hört sich lächerlich an, aber damals gab es tatsächlich eine Menge Leute, die glaubten, dass 300 Baud die höchste Geschwindigkeit wäre, die ein Modem erreichen könnte. Wir zeigten, dass man mit einigen Technologien recht nette Sachen machen konnte - das Ergebnis findet sich heute in den verschiedensten Modems.

—? Wir haben in den letzten Jahren jedoch wenig von Ihnen selbst gehört. Was haben Sie in den letzten 4 bis 5 Jahren gemacht?

! Ich habe viele Nachforschungen betrieben und sehr viel Zeit mit meiner Familie verbracht. Ich arbeitete außerdem an einem Projekt namens E2000, das sehr schwer zu finanzieren war. Es handelte sich um ein 200.000 Fuß großes Entertainment-Gelände, auf dem ein Haufen innovativer Produkte untergebracht werden sollten. Ich habe ziemlich viel Zeit damit verbracht, Investoren zu suchen - was mir leider nicht gelungen ist.

? Zur Zeit arbeiten Sie an einem neuen Projekt namens „uWink.com“. Würden Sie uns etwas darüber erzählen?

! Ja, sehr gern. Es handelt sich um eine Idee, an der ich schon lange arbeitete. Es handelt sich - einfach ausgedrückt - um

«Man muss die Dinge tun, in denen man gut ist - ob man diese nun mag, oder nicht. Ich habe eigentlich nie wirklich verstanden, wie dieses Geschäft funktioniert, ich bin lieber ein Techniker. Ich bin in dieser Hinsicht wohl ein etwas komischer Vogel...»

eine Münz-Netzwerkterminal für Computerspiele, eCommerce usw. Es gibt bereits Internet-Kiosk-Unternehmen, doch sie alle konzentrieren sich auf das eCommerce. Und wir möchten zeigen, dass sich das wirkliche Geschäft mit Spielen machen lässt - einfach, weil Leute gern etwas gewinnen. Wir stellen dabei die Spiele her und sorgen für die nötige Infrastruktur. In den USA sind wir am 1. Juli gestartet, und Sie können hingehen, wo Sie wollen: Überall laufen unsere sehr guten Netzwerkspiele.

—? Wohin führt uns diese Technologie in Zukunft?

! Ich glaube, es gibt eine enorme Nachfrage nach Internetzugängen außerhalb der Schreibtische. Das Internet verändert immer mehr die Art und Weise, wie Menschen ihr Leben leben, doch sie sitzen trotzdem nicht den ganzen Tag zuhause herum. Wir glauben, dass ein Bedarf nach einem einfach zu benutzenden System da ist und wir dies den Leuten verkaufen können. Wir erwarten, dass unsere Technologie in Hotels, Flughäfen, Bars, Restaurants, Wartezimmern und überall dort zu finden sein wird, wo die Leute die Kombination von Geld und Zeit mitbringen.

—? Das hört sich ganz danach an, als wenn Sie klassische Automaten Spiele mit der heutigen Technik verbinden, um sie an die verschiedensten Plätze zu bringen. Welche Form der Arbeit bevorzugen Sie eigentlich: Starten Sie lieber ein Unternehmen neu oder genießen Sie es, eine Firma zu leiten?

! Es macht mir wirklich Spaß, erste Pläne zu entwickeln und Teams zusammenzustellen. Was nämlich immer wieder passiert, ist, dass man aus einem Unternehmen herausgedrängt wird, sobald dieses

eine gewisse Größe erreicht hat. Man endet damit, die wichtigste Ansprechperson zu sein und verbringt viel Zeit damit, sich mit Journalisten zu unterhalten - so, wie ich es gerade tue (lacht). Man soll einfach allen seine Pläne offenlegen. Außerdem ist man nur noch damit beschäftigt, Investoren zu finden und Geld zusammenzuholen. Es ist also nicht so spannend, wie es einmal am Anfang war. Ich habe dann meist keine Lust mehr, das Unternehmen zu führen. Ich habe lieber direkt mit Kunden und Technologien zu tun und entwerfe neue Dinge und Innovationen.

—? Ihre Bildung ist jedoch eher im Bereich der Wirtschaft. Erinnern Sie sich in diesem Zusammenhang an besondere Herausforderungen, die Sie annahmen?

! Nun, die größte Herausforderung war sicherlich, die ersten Videospiele zu etablieren. Das war eine wahnsinnig schwere Arbeit, da es keine wirklichen Vertriebskanäle dafür gab. Spielzeugriesen wie „Toy'R'Us“ existierten noch nicht oder waren sehr klein. Das erste Geschäft zu machen, war also ziemlich schwer. Man muss also die Dinge tun, in denen man gut ist - ob man diese nun mag, oder nicht. Ich habe eigentlich nie wirklich verstanden, wie dieses Geschäft funktioniert, ich bin lieber ein Techniker. Ich bin in dieser Hinsicht wohl ein etwas komischer Vogel...

—? Ein weiterer Interessensbereich von Ihnen ist die Bildung. Sie haben sogar in den 80ern in Präsident Reagans Bildungskommission gearbeitet...

! Ich habe weniger beitragen können, als Sie vielleicht denken. Die Kommissionen haben eigentlich wenig Macht, etwas durchzusetzen. Unsere Aufgabe war es, zu schauen, was schief läuft und den



Eine der ersten Konsolen überhaupt: Pong von Atari.

«Viele Lehrer fürchten das, was ich eben gesagt habe und blockieren daher die Möglichkeit, Innovationen in die Schulen hineinzulassen. Das Ergebnis ist, dass dieselben Kinder, die zuhause die neuesten Videospiele spielen, mit einem Schulsystem konfrontiert werden, dass auf dem Stand des 19. Jahrhunderts stehen geblieben ist. Sie sehen sich also einer Schule gegenüber, die langweilig ist, während die Welt um die Schule herum aufregend ist.»

Fehler zu beheben. Die Politik funktioniert so aber nicht. Bei jeder Innovation, die man einführen will, erzählen Dir 20 Leute, warum man sie aus politischen Gründen nicht einführen kann. Meine Meinung war immer, dass Bildung der Schlüssel zu einem besseren Leben ist und dass wir dazu die Technologien, die uns zur Verfügung stehen, einsetzen sollten. Wir haben überall auf der Welt Bildungsprobleme, nicht nur in den USA. Wir haben aber die Tendenz, die Leuten beiseite zu schieben, die nicht hineinpassen. Wir sollten die Technologie der Videospiele und Computer nutzen, um diese Probleme auf technischer Basis zu lösen.

Aber viele Lehrer fürchten das, was ich eben gesagt habe und blockieren daher die Möglichkeit, Innovationen in die Schulen hineinzulassen. Das Ergebnis ist, dass dieselben Kinder, die zuhause die neuesten Videospiele spielen, mit einem Schulsystem konfrontiert werden, dass auf dem Stand des 19. Jahrhunderts stehen geblieben ist. Sie sehen sich also einer Schule gegenüber, die langweilig ist, während die Welt um die Schule herum aufregend ist.

—? Kommen wir nun zu Ihren Atari-Tagen. Der Mitbegründer von Atari, Ted Dabney, ist sehr bald aus dem Unternehmen ausgestiegen, während Sie selbst einige Jahre bei Atari geblieben sind. Können Sie uns heute sagen, warum er aus dem Unternehmen ausgestiegen ist?

! Wenn man eine Firma startet, hat man gern jemanden dabei, der den technologischen Hintergrund bietet. Ted war ein

guter Techniker, mochte aber nicht das Rampenlicht, das später auf die Firma geworfen wurde. Er wurde also ein kleines Problem für das Unternehmen - aus den verschiedensten Gründen. Ich bat Ted also schließlich darum, Atari zu verlassen.

—? Sie haben durch Ihre Arbeit auch Einblick in die Gründungsphase von Apple Computer bekommen. Im letzten Jahr lief im Fernsehen eine Dokumentation über die Gründer des Silicon Valley, die sich mit dem Kampf zwischen Steve Jobs und Bill Gates beschäftigte. Die Sendung erzählte aber nicht viel darüber, wie Apple gegründet wurde und wo das Geld herkam. Sie hatten ihre Finger in diesem Spiel. Vielleicht möchten Sie uns etwas darüber erzählen?

! Klar. Steve Jobs war mein Angestellter bei Atari. Wozniak war kein offizieller Angestellter von Atari, jedoch verbrachte er ziemlich viel Zeit mit Steve Jobs und konnte daher auch über Geld verfügen, das Steve für seine Projekte nutzte. Wir hatten eine Vereinbarung mit unseren Angestellten, dass sie Teile aus unseren Labors für eigene Projekte nutzen konnten, da diese sonst zu teuer wären. Die ersten Apple-Computer nutzten also Teile von Atari. Verstehen Sie mich nicht falsch: Wir wussten davon und es war ok für uns.

Steve Jobs kam später zu mir, weil ich der erste Investor seiner neuen Firma werden sollte. Ich lehnte dies ab, da ich einen Interessenskonflikt befürchtete. Ich stellte ihn aber einigen unserer Investoren vor, die einen Großteil des Kapitals

von Apple beisteuerten. So sieht also die Verbindung zwischen Atari und Apple aus...

—? Sie erwähnten einen Interessenskonflikt. Ich frage mich jedoch, warum Atari nicht den Computer von Steve Jobs und Steve Wozniak unter dem eigenen Logo vermarktete, da Atari doch selbst erst im Jahre 1979 ein eigenes Computersystem herausbringen sollte...

! Steve hatte schon seit einem Jahr die Firma verlassen, bevor er wirklich ernsthaft an seinem Computer arbeitete. Er verließ Atari, um nach Indien zu gehen. In Indien studierte er Meditation unter Maharishi - und kam zurück mit einer Blutvergiftung. Erst nach seiner Rückkehr fing er dann an, an seinem eigenen Unternehmen zu arbeiten. Zu dieser Zeit konsumierte unser laufendes Geschäft 100% des Geldes, das uns zur Verfügung stand. Die Videospielindustrie boomte damals. Das PC-Business existierte dagegen einfach noch gar nicht. Als Steve dann kam, um nach 50.000 Dollar zu fragen, hatten wir aber bereits unser eigenes Projekt, den Atari 800, gestartet.

Wenn Sie sich den Atari 800 anschauen und ihn mit dem Apple I vergleichen, werden Sie sehen, dass der Apple eine Menge Chips um die 6502-CPU versammelt, während der 800er hauptsächlich aus zwei Chips besteht. Er kontrolliert Sprites und Blitter-Objekte, es ist eine viel bessere Maschine. Aufgrund der Integration war sie aber erst ein Jahr später als der Apple auf dem Markt.

—? Während Steve Jobs zusammen mit Woz den ersten Apple entwickelte, hatte Atari bereits viele verschiedene Produkte - wie z.B. Pong, Video Pinball und etwas später das VCS 2600. Ein weiteres Feld



Das erfolgreichste Atari-Produkt aller Zeiten: das VCS 2600.

war das der Flipperautomaten. Atari war hier nur eine sehr kurze Zeit aktiv. Warum ist man nicht in diesem Markt geblieben?

! Wir wollten damals in jedem Sektor der Entertainment-Branche aktiv sein. Die Produktionskosten für Flipper waren aber sehr hoch, während wir große Vorteile bei der Produktion von Computern hatten. Jeden Flipperautomaten konnten wir dagegen nur mit 150 \$ Verlust herstellen. Um einen Verlust auszugleichen, muss man neue Innovationen einführen. Dies gewährleistete uns, dass wir wieder zu einem vernünftigen Preis produzieren konnten. Als Warner später die Firma übernahm, wollten sie Kosten sparen. Als wir ihnen erzählten, dass wir auch Flipperautomaten herstellen wollten, sagten sie: «Hey, wir verlieren Geld dadurch». Sie verstanden nicht, dass wir Innovationen hatten, um günstig zu produzieren. Sie hätten eine Menge Geld verdienen können - doch sie haben darauf verzichtet.

—? Mr. Bushnell, Sie sind heute speziell in der Spieleindustrie eine echte Berühmtheit. Haben Sie manchmal Probleme mit dieser Prominenz um Ihre Person?

! Heute ist das nicht mehr so schlimm. In den 80ern sah es jedoch schon so aus, dass ich nicht ohne weiteres mit Freunden in ein Restaurant gehen konnte, ohne von Fans unterbrochen zu werden. Natürlich wollten sie nichts böses, sondern erzählten meist nur, wie toll sie ein Spiel fanden oder wieviel Respekt sie mir

«Wenn Sie sich den Atari 800 anschauen und ihn mit dem Apple I vergleichen, werden Sie sehen, dass der Apple eine Menge Chips um die 6502-CPU versammelt, während der 800er hauptsächlich aus zwei Chips besteht. Er kontrolliert Sprites und Blitter-Objekte, es ist eine viel bessere Maschine.»

gegenüber hätten. Es ist wirklich recht schwer, damit zurecht zu kommen. Ich ahne, wie wirkliche Stars sich fühlen müssen. Ich war zum Glück nur in meinem Bereich eine Berühmtheit.

—? Während Ihrer Zeit bei Atari waren Sie auch berühmt für Ihre Geschäftstricks, die Sie anwendeten. Erzählen Sie uns etwas darüber...

! Nun, im Geschäftsleben möchte man auch mit seinen Strategien erfolgreich sein. Damals versuchten viele Firmen unsere Spielkonsolen, besonders das VCS, zu kopieren. Ich fand heraus, dass es eigentlich nur vier Unternehmen gab, die wettbewerbstaugliche Chips herstellen konnten. Ich besuchte also alle diese Firmen und legte eine Zusammenarbeit fest, die besagte, dass wir ihre Entwicklungen für einen neuen Atari-Chipsatz bezahlen würden. Im Gegenzug erhielten wir die Exklusivrechte an ihren Produkten. Niemand außer wir selbst konnte also an VCS-Chips kommen, wir hatten den Markt praktisch für fünf Jahre für uns allein.

Als dann Warner Atari übernahm, schauten sie sich alle diese Verträge an

und meinten, dass wir nur einen davon für die Produktion von Chips benötigen würden. Durch diesen „brillianten“ Schachzug ermöglichten sie erst die Chips von Texas Instruments und Coleco Vision. Hätte Warner die Verträge aufrecht erhalten, hätte man für weitere 3 bis 4 Jahre den Markt für sich allein gehabt.

—? Es ist wirklich erstaunlich, wie ein kleiner Fehler eigentlich erst Firmen wie Coleco oder Intellivision groß machte, die nun nicht mehr selbst entwickeln mussten, sondern von Ataris Innovationen leben konnten.

Schauen wir uns die heutige Videospielindustrie etwas an. Zur Zeit scheinen klassische Ideen ein Revival zu feiern. Ich habe gehört, dass Sie selbst Ideen haben, um Spiele im Stil von „Pong“ mit Hilfe Ihrer neuen Firma wieder zum Leben zu erwecken...

! Unsere Spiele sind im Netzwerk verbunden. Wir haben auch einige Spiele, in denen man Bälle hin- und herschießt - ich würde aber nie Hasbros Copyrights verletzen, indem ich sie „Pong“ nennen würde (lacht). Wir entwerfen jedoch einige Spiele, die die Leute, die Pong gemocht haben, auch mögen werden. Diese spielt man jedoch in Netzwerken.

—? Sprechen wir kurz über Hasbro. Im letzten Jahr starteten sie den Versuch, Klassiker wie „Missile Command“ im neuen Gewand zu präsentieren. Natürlich gehört in diese Liste auch Pong. Ich würde zu gern hören, was Sie über dieses neue Pong denken...

! Ich denke, Hasbro hat seine Aufgabe gut gemacht. Sie haben das Spiel modernisiert, ohne dessen Geist zu zerstören.



Die 400er- bzw. 800er-Computerserie bedeutete für Atari Anfang der 80er Jahre der Start in das Personal-Computer-Geschäft.



Nolan Bushnell an einer klassischen Pong-Machine.

«Ich denke, dass die Zukunft so aussehen wird, dass 10.000 Leute aus Nord-Kalifornien auf dem Bildschirm gegen 10.000 Leute aus Südkalifornien eine virtuelle Schießerei austragen werden. Diese Massenspiele werden die Zukunft ausmachen - und das wird ein großer Spaß.»

–? Eine Menge Entwickler lassen sich heute von klassischen Ideen inspirieren. Hasbro bzw. Atari ist hier das beste Beispiel. Auch Activision, eine weitere Firma, die ihre Wurzeln beim VCS 2600 hat, möchte einige seiner alten Titel im heutigen Gewand wiederveröffentlichen. Warum sind alte Spiele Ihrer Meinung nach wieder so populär?

! Ich denke, diese Spiele waren erfolgreich, weil sie ein gutes Gameplay boten. Sie waren leicht erlernbar und zogen die Leute schon nach einer kurzen Zeit in ihren Bann. Die Leute haben heute einfach keine Lust mehr, Stunden damit zu verbringen, die heutigen komplexen Spiel zu erlernen. Es gab eigentlich immer einen Markt der Spiele für Leute, die nur ein paar einfache Herausforderungen suchen, ohne ein 200-seitiges Handbuch lesen zu müssen. Ich denke also, der Markt wartet auf diese einfachen Spiele.

–? Heute kann man eigentlich keine Spielezeitschrift mehr lesen, ohne mit 1st-Person-Shootern wie Q**** konfrontiert zu werden. Ein weiterer großer Bereich ist heute der Markt der Strategiespiele wie „Siedler“. Können Sie sich vorstellen, dass in 15 bis 20 Jahren Leute auch diese Spiele noch einmal neu auflegen werden?

! Es gibt ein gewisses natürliches Limit. Im technischen Sinne ist dies zur Zeit HDTV. Ich habe also keinerlei Zweifel daran, dass es in Zukunft Versuche geben wird, Spiele wie Q**** noch weiter an die Realität anzupassen. Ich glaube natürlich, dass es in Zukunft Shooter gibt, die absolut real sind, vielleicht wird es sich ja tat-

sächlich um Q**** handeln. Ich denke, virtuelle Realität wird wieder wichtiger werden und gute Spieleideen werden immer wieder neu aufgelegt werden.

–? Sie gelten praktisch als Vater der heutigen Videospielindustrie. Was hat sich seit dem Start vor fast 25 Jahren in dieser Industrie am signifikantesten verändert?

! Ich denke, ein Wendepunkt der Industrie war D***, was ganz einfach ein sehr guter 1st-Person-Shooter war. Lange Zeit war so etwas sehr schwer zu realisieren und mit der gegenwärtigen Technik nicht möglich. Ein weiterer Einschnitt kam durch den Online-Markt und den Spielen, die von tausenden von Leuten gleichzeitig gespielt werden können. Ich denke, dass die Zukunft so aussehen wird, dass 10.000 Leute aus Nord-Kalifornien auf dem Bildschirm gegen 10.000 Leute aus Südkalifornien eine virtuelle Schießerei austragen werden. Diese Massenspiele werden die Zukunft ausmachen - und das wird ein großer Spaß.

–? Dieser Spaß wird aber Leuten nicht gefallen, die bereits heute sagen, dass Videospiele das Gewaltpotential besonders unter Jugendlichen erhöhen. Wie sind Ihre Ansichten zu diesem Thema?

! Ich habe da selbst einige Untersuchungen durchgeführt und bin mir ziemlich sicher, dass Videospiele bei einem kleinen Teil der Bevölkerung Gewalt fördern.

–? Multiplayer-Spiele scheinen sich zur Zeit auf den Bereich der 1st-Person-Shooter zu konzentrieren und andere Aspekte der Industrie zu ignorieren. Wa-

rum ist das Ihrer Ansicht nach so?

! Ich denke, die Industrie macht hier einen Fehler. Ich will daher andere Genres mit einbeziehen. Es ist gar nicht einfach, dies den Leuten klarzumachen.

–? Emulationen klassischer Spielsysteme sind auf heutigen Maschinen ja recht verbreitet. Blockiert oder verbessert diese Entwicklung eher den Markt der Videospiele?

! Das ist eine schwierige Frage. Hilft der Sharewaremarkt der Industrie? Ja. Hilft er den Herstellern? Nein. Ich denke aber, dass in erster Linie der Kunde profitieren sollte, deshalb helfen diese Entwicklungen eher dem Markt, als dass sie ihm schaden.

–? Heutzutage scheinen verschiedene Technologien zunehmend zusammenzuwachsen. Handys sind hier ein gutes Beispiel: Sie sind nicht nur mehr reine Telefone, sondern bieten auch Möglichkeiten, ins Internet zu gelangen. Auch im Konsolenbereich macht sich diese Änderung bemerkbar: Die Dreamcast ist nicht nur eine Spielkonsole, sondern auch eine Settop-Box. Denken Sie, dass der Kunde von dieser Entwicklung profitieren wird?

! Es ist schon ein Vorteil für mich, wenn ich auf meinem Palm Pilot ein Spielchen spielen kann. Wenn ich z.B. auf einem Flughafen warten muss, kann ich das Gerät herausholen und spielen, ohne dass ich einen Gameboy dabei habe. Wenn sich mein Handy und mein Palm Pilot mit meinem Gameboy verbinden, will ich dieses Produkt haben, ich profitiere sehr real davon. Es ist verrückt, vier verschiedene Konsolen im Wohnzimmer zu haben, die herumstehen und alle ihre eigenen Kabel haben. Dazu kommen noch Computer auf den Tischen. Warum entwickeln wir nicht ein Entertainment-Center, das man im Wohnzimmer ebenso nutzen kann wie in der Küche? Worauf es heute ankommt, sind Lösungen. Es ist völlig egal, wie diese Lösungen erreicht werden.

–? Das Problem ist doch, dass viele der Fä-

Wer ist eigentlich... Nolan Bushnell?



Nolan Bushnell hat den amerikanischen Traum bereits vielfach ausgelebt: In den 70er Jahren gründete er die Firma Atari und wurde damit zum Begründer der Videospielinindustrie. Nach seinem Ausstieg bei dem zum Computergiganten gereiften Unternehmen überzog er die Vereinigten Staaten mit den Restaurant-Ketten Chuck E. Cheese und Pizza Time Theater.

In den letzten 20 Jahren gründete Bushnell über 20 weitere Unternehmen. Dazu zählen Namen wie Catalyst Technologies, Etak, Androbot, Axlon, Irata, AAPPs und ByVideo. Darüber hinaus arbeitete er als Berater unzähliger Firmen wie z.B. Commodore International, IBM, Cisco Systems und US Digital Communications. Er ist außerdem Mitglied verschiedener Direktoren-Boards bei Firmen wie WAVE Systems.

Mit seinem gegenwärtigen Unternehmen uWink.com will er dem Gesicht dem Internet-Entertainment ein neues Gesicht geben, indem er an öffentlichen Plätzen Terminals zur Teilnahme an Multiplayer-Spielen bereitstellt.

Bushnell erlangte an der Universität von Utah einen Abschluss in Electrical Engineering und besuchte außerdem die Stanford University Graduate School. Er setzt sich für das Bildungswesen in den USA ein und hält Vorträge zu diesem Thema an Universitäten und in Unternehmen. Sein besonderes Anliegen ist hierbei, andere zu Innovation anzuregen.

In den vergangenen Jahren wurde Nolan Bushnell mehrmals für seine Arbeit und sein Lebenswerk ausgezeichnet. Die amerikanische Organisation ASI ernannte ihn im Jahre 1997 zum „Mann des Jahres“. Außerdem wurde er in die „Video Game Hall Of Fame“ und in die „Hall Of Fame“ der Consumer Electronics Association aufgenommen. Bushnell wird darüber hinaus in der Ausstellung „The Revolutionaries“ des Tech Museum in San Jose, Californien, bedacht.

Bushnell ist Inhaber einiger der wichtigsten Patente der frühen Videospielindustrie und in anderen Gebieten der Wirtschaft.

higkeiten, die in diesen Produkten vereint sind, bereits bei vielen Leuten vorhanden sind. Ein gutes Beispiel ist die Playstation II, die eine Spielkonsole mit einer Settop-Box und einem DVD-Player vereint. Wenn ich aber bereits einen Computer mit Internetzugang und einen DVD-Player besitze und nur eine neue Spielkonsole will, bezahle ich doch Leistungen, die ich gar nicht benötige. Glauben Sie, dass die Leute in etwas investieren, was sie vielleicht schon besitzen?

! Einige werden das tun, andere wiederum nicht. Es ist nur logisch, dass ein sehr guter DVD-Player mit einer sehr guten Spielkonsole vereint wird - und die Ergebnisse werden ziemlich gut sein. Einige Leute werden gleich zuschlagen, andere werden warten, bis der Preis bei 100 \$ liegt. Wenn die Innovation aber so weitergeht wie bisher, wird dieser Preis erreicht werden.

? Der Konsolenmarkt war lange Zeit von Bugs frei. In den letzten Jahren gibt es aber auch immer mehr Konsolenspiele, die fehlerhaft sind. Auf die Spitze zu treiben scheint diese Entwicklung wieder einmal Microsoft: Ein Feature der X-Box wird eine Festplatte sein, die für Bugfixes da ist, die aus dem Netz zu laden sind. Warum ist es heute so schwer, fehlerfreie Spiele zu entwickeln?

! Sehen Sie, die Industrie ist heute damit

beschäftigt, das Limit immer höher zu setzen. Gleichzeitig wird die Technologie z.B. von Grafikkarten immer besser. Es wird dabei immer schwerer, jede einzelne Karte zu unterstützen. Ich denke daher persönlich eher, dass diese Situation noch viel schlimmer wird. Denken Sie daran, dass Windows selbst nicht besonders stabil ist. Hinzu kommt, dass immer weniger Zeit bleibt, um neue Spiele vorzustellen. Daher wandern immer mehr Fehler in die Spiele.

? Sie haben Recht, gerade Spieler sind eigentlich immer mehr von Windows frustriert und schauen sich daher nach alternativen Computerplattformen um. Linux wird hier als eines der wichtigsten Systeme der Zukunft für Spiele angesehen. Viele Unternehmen portieren schon heute ihre Titel auf Linux. Wie sehen Sie die Zukunft von Linux?

! Ich glaube, die derzeitige Situation ist sehr interessant. Q**** III wurde z.B. zuerst für Linux entwickelt, bevor es für andere Systeme erhältlich war. Für ernsthafte Anwender und Spieler wird Linux immer wichtiger und ein Muss der Zukunft.

? Midway hat vor einiger Zeit aufgehört, den Namen „Atari“ für Spielautomaten zu nutzen. „Atari Games“ war eigentlich das letzte Überbleibsel von der Firma, die Sie gegründet haben - eigentlich sogar

das originale Atari, das Sie gründeten. Was denken Sie persönlich darüber?

! Ich bin natürlich traurig darüber. Ich denke, dass die Firma Atari, die ich kannte und liebte, aufgehört hat zu existieren, als die Spielautomaten und die Consumer-Abteilung geschlossen wurde. Es fehlte einfach die Verbindung, die hier geschaffen wurde. Ich bin sehr traurig darüber, aber ich war auch schon vor 10 Jahren traurig darüber - ich hab mich also daran gewöhnt.

? Denken sie eigentlich, dass Ihnen der Titel „Vater der Videospiel-Industrie“ zusteht?

! Nun ja, es ist immer schwierig, die Dinge, die man erschaffen hat, kritisch zu betrachten. Ich glaube, ich habe das Fundament gelegt, auf dem der Markt aufbauen konnte. Ich habe aber selbst schon Computerspiele gespielt, als ich das College besuchte. Sie existierten also vor mir. Es ist aber wahr, dass ich den Markt kommerzialisiert und den Ball ins Rollen gebracht habe. Mir ist es jedoch egal, wie die Leute mich nennen, solange sie meinen Namen richtig schreiben.

? Vielen Dank für dieses ausführliche Gespräch. Ich hoffe, wir unterhalten uns bald wieder...

! Das werden wir. Vielen Dank. 人

Richard lässt nicht locker

Luna

Die Referenz unter den Texteditoren

1.60

In schöner Regelmäßigkeit beschert uns Richard Gordon Faika eine neue Version von Luna - und jedesmal sind ihm wieder einige Dinge eingefallen, die die Arbeit mit Texten noch einfacher macht. Thomas Raukamp schaute sich die Version 1.60 des Programms an.



Wohl kaum ein anderes Programm der heutigen Atari-Welt wird dermaßen engagiert weiterentwickelt wie der Texteditor Luna. In Ausgabe 03/2000 testeten wir noch die Version 1.46 und gaben einen ersten Überblick über die Leistungsdaten der Version 1.50. Der Berliner „Wunderprogrammierer“ Richard Gordon Faika (siehe auch unser Interview im Aktuell-Teil) war jedoch in der Zwischenzeit nicht faul (das wäre für ihn ja auch etwas ganz neues) und wird in Kürze bereits das aktuelle Release 1.60 veröffentlichen, auf das wir exklusiv schon einmal einen ersten Blick werfen durften.

Weiter im Text. Dieser Testbericht bezieht sich nur auf die Neuheiten, die seit unserem ausführlichen Test der Version 1.46 neu hinzugekommen sind. Einen ausführlichen Test entnehmen Sie bitte der erwähnten Ausgabe 03/2000.

Grundsätzliches. Obwohl das Programm nach und nach immer umfangreicher wird, hat sich an den grundsätzlichen Voraussetzungen nichts geändert. Das Hauptprogramm selbst bleibt erfreulich schlank (etwas über 400 KB) und sollte

daher auch auf relativ kleinen Ataris seinen Dienst tun. Durch den grundsätzlichen modularen Aufbau ist auch in Zukunft kein „Monsterprogramm“ zu erwarten.

Bisherige Nutzer sollten jedoch bedenken, dass mit der Version 1.55 ein neuer Schlüssel erforderlich ist. Ein Update von einer älteren Version kostet allerdings lediglich DM 10.- - bedenkt man, wieviel Engagement in diesem Projekt steckt, ein wahrlich kleiner Betrag.

Stabilität. Einer der wichtigsten Punkte bei der Überarbeitung eines Programms ist sicher die Erhöhung der Stabilität. In dieser Hinsicht hat Richard Gordon Faika seit der Version 1.46 einige entscheidende Verbesserungen vorgenommen: Luna läuft nun auch einwandfrei unter N.AES 2.0. Gab es vorher noch einige Probleme mit dem Atari Falcon, gibt es auch in dieser Hinsicht auf unserem Testrechner unter MagiC 6.1 keinerlei Probleme mehr.

Oberflächlichkeiten. Einer der Hauptvorteile von Luna gegenüber anderen Texteditoren ist mit Sicherheit die ebenso übersichtliche wie optisch ansprechende Oberfläche. Die Fenster können nun ge-

staffelt, nebeneinander-, untereinander- oder hintereinanderliegend positioniert werden. Die Fenstergröße beim Öffnen eines Fensters kann nun durch einstellbare Mindestmaße vordefiniert werden. Die Dialogdarstellung ist nun je nach Auflösung zwischen Schwarzweiß und Farbe umschaltbar. Auch die Bubble-Help-Anwendung wurde verbessert: Ab sofort ist auch die Piktogrammeiste mit der Sprechblasenhilfe versehen.

GEMScript. Luna ist ein weiteres Programm, das auf dem Atari vorhandene Standards nahezu optimal unterstützt. Bereits in der aktuellen Version wird das GemScript-Protokoll unterstützt, womit das Programm vollständig extern programmierbar bzw. steuerbar ist. Besonders lobenswert ist, dass dem Luna-Archiv ein eigener ST-Guide beiliegt, der speziell auf die in Luna spezifischen Kommandos eingeht.

Texthandling. Überarbeitet wurde auch die grundsätzliche Textbehandlung innerhalb von Luna. So verfügt der Editor nun über einen Fließtextmodus für einen korrekten Umbruch. So können z.B. Einrückungen vorgenommen werden, die sich nicht zwingend in der nächsten Zeile fortsetzen müssen. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass die Tabulatorgrößen nun frei einstellbar sind.

Blockfunktionen. Ein weiteres Highlight von Luna sind die Blockfunktionen. Neu hinzugekommen sind Funktionen zur Wandlung innerhalb verschiedener Zahlensysteme.

Anwender, die Ihre Pfoten hauptsächlich auf der Tastatur haben, werden die neue „Flyselect“-Möglichkeit zu schätzen wissen. Dazu plziert man den Cursor an die erste Stelle des Textes, der selektiert werden soll. Nun wird die Tastenkombination [CTRL]-[ALT] gedrückt. Mit den Cursortasten grenzt man nun den gewünschten Block ein, der danach als Gruppenblock angesehen wird.

Funktionsindex. Völlig neu ist der Funktionsindex. In einem eigenen Dialogfenster kann der Anwender nun verschiedene Sets erstellen, die für einen festgelegten Dateitypen gelten. Dies ist besonders

für Anwender interessant, die Luna zur Programm- oder Webseitenentwicklung nutzen. So kann mit Hilfe dieser Funktion z.B. eine Liste bestimmter Funktionsnamen erstellt werden, die in einer scrollbaren Liste am linken Rand des Arbeitsfensters dargestellt werden und per Mausklick bereitstehen.

Texte kompilieren. Besonders Programmierer und Vielschreiber arbeiten oftmals innerhalb von Projekten, die aus Gründen der Übersichtlichkeit oftmals in verschiedene Teile aufgeteilt sind. Um nun alle diese Texte zu einem einzigen Ergebnis zusammenzufassen, ist oftmals einiges an Nachbearbeitung nötig. Aus diesem Grunde bietet Luna in der aktuellen Version nun einen recht komfortablen Projektmanager, der die verschiedenen Texte verwaltet und über den extern erhältlichen Luna Text Compiler (LTC) zu einem Ergebnis kompiliert. Dieses Programm wird per VA-Start nachgestartet und setzt daher ein Multitasking-Betriebssystem sowie einen AV-Server (jinnee, Thing) voraus.

Fazit. Luna hat sich mittlerweile zur unangefochtenen Nummer Eins unter den Texteditoren gemausert und weiß mit seinen neuen Funktionen besonders Entwickler anzusprechen. Allerdings profitieren auch normale Anwender von den überarbeiteten Block- und Textfunktionen.

Hier und da bleibt allerdings noch viel vor Nacharbeit nötig: Beim Einfügen von Worten oder Satzteilen funktioniert der Umbruch immer noch nicht richtig, auch vermisst man ein automatisches und dynamisches Anpassen des Umbruchs an die Fenstergröße.

Trotzdem ist Luna eine Referenz für moderne Atari-Programme und kann nur weiterempfohlen werden. Wer schon länger mit Luna arbeitet, sollte die DM 10.- in das Update investieren. 

Literatur:

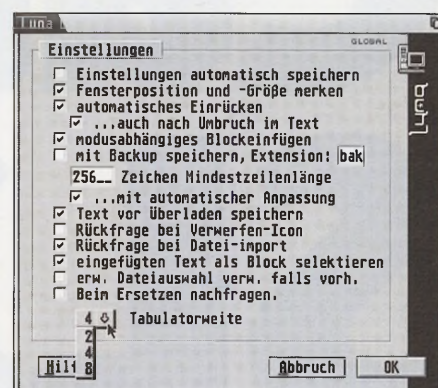
- [1] Testbericht Luna 1.11, stc 05/99, Seite 56
- [2] Testbericht Luna 1.20, stc 09/99, Seite 9
- [3] Preview Luna 1.46, stc 01/2000, Seite 17
- [4] Testbericht Luna 1.46, stc 03/2000, Seite 34

RGF Software, Richard-Sorge-Straße 24, D-10249 Berlin, rgaika@snafo.de, <http://www.myluna.de>

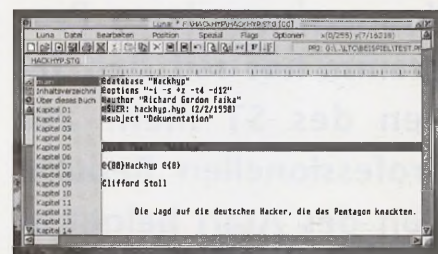
Thomas Raukamp



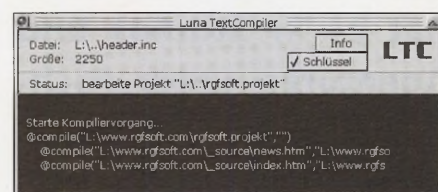
Nun sind auch die Piktogramme mit einer Sprechblasenhilfe versehen.



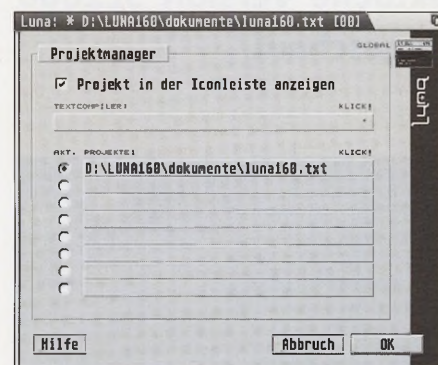
Über ein Aufklappenmenü sind die Tabulatorweiten einstellbar.



Der Funktionsindex listet bestimmte Funktionsnamen an der linken Arbeitsfensterseite auf.



Neu in der Version 1.60 ist der Textcompiler LTC.



Über den Projektmanager lassen sich verschiedene Projekte verknüpfen.

..... Beachten Sie auch den ersten Teil unseres ausführlichen Gesprächs mit Ulf Dunkel ab Seite 48

Publishing für ein neues Millenium?

Calamus SL2000

Kaum ein anderes Programm hat seit den Tagen des ST mehr zur professionellen Reputation des Atari beigetragen wie der Layout-Profi Calamus. Nach wie vor hat es in Studios und Agenturen unter Fachleuten einen fast sagenumwobenen Ruf. Ali Goukassian hat sich die aktuelle Version SL2000 angeschaut.

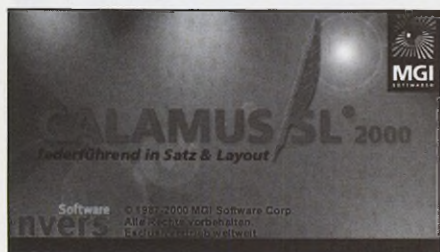
Der Atari-Markt lebt besonders von seinen treuen Anwender. Doch eine weitere Sparte hat ihn über Jahre hinweg bestehen lassen: Software, die es vermag, PC- und Apple-Applikationen locker das Wasser zu reichen. Einer der Vertreter dieser Sparte ist seit Jahren das Programm papyrus, das ein komplettes Office-Paket für TOS-Systeme zur Verfügung stellt. Ein anderes Programm, das über Jahre tausende von Anwendern an das Atari-Betriebssystem gebunden hat, ist das Satz- und Layout-Programm Calamus SL, das nun in einer neuen Version SL2000 endlich verfügbar ist.

Geschichtliches. Calamus hat schon eine merkwürdige Historie durchlebt. Es wurde in den achtziger Jahren von der Softwareschmiede DMC entwickelt und konnte schnell viele Werbestudios begeistern, da es in Verbindung mit dem Atari TT samt Großbildschirm eine tolle Satz- und Layout-Plattform für Schwarzweiß-Publikationen darstellte. Um über diesen Horizont hinaus zu kommen, wurde die Version SL entwickelt, die besonders Anfang der neunziger Jahre viel Verbreitung fand. Seinerzeit gab es mehrere dutzend Belichtungsstudios, die Calamus fest im Programm hatten. Es muss um und bei 1994 gewesen sein, als DMC das

Calamus-Paket an das kanadische Softwarehaus MGI verkaufte, welches wiederum die Atari-Version so gut wie auf Eis legte und zwischen 1995 und 1996 eine Windows95-Version auf dem Stand der letzten Atari-SL-Version präsentierte. Ein dänisches Programmierer-Team hatte seinerzeit die Mammut-Aufgabe auf sich genommen, ein Programm voll kompatibel nachzuprogrammieren. Außerdem wurde eine vollkommen überarbeitete und wesentliche mächtigere Satz-Software auf Basis von Calamus angekündigt, die ebenfalls nur unter Windows laufen sollte. Doch trotz aller Bemühungen gelang es jahrelang nicht, dieses sagenumwobene Superprogramm auf den Markt zu bringen.

Seit dieser Zeit bemühte sich der „Robin Hood des Calamus“ um die Rechte von Calamus. Die Rede ist von Ulf Dunkel, Geschäftsführer der Firma invers Software. Es war wohl ein harter Kampf, der schließlich gewonnen wurde. Ulf Dunkel gelang es nicht nur, die Rechte an der Weiterentwicklung der TOS-Version zu erwerben. Es konnte sogar den Calamus-Spezialisten Michael Monscheur sowie eine Handvoll weiterer Programmierer für sich gewinnen. Seither hat sich eine Menge getan; Calamus erschien kontinuierlich in neuen Versionen.

Ich habe diese neuen Versionen



..... Beachten Sie auch den ersten Teil unseres ausführlichen Gesprächs mit Ulf Dunkel ab Seite 48

stets verfolgt, so gut ich konnte. Aber es schien mir immer wieder so, als hätten die Jahre, in denen Calamus aus Eis liegen musste, dem Programm so sehr geschadet, dass der Vorsprung der Konkurrenzprodukte für Mac- und PC- unaufholbar anwachsen konnte - bis zur Version SL2000, die mich aufgrund der angekündigten Funktionen seit einiger Zeit beschäftigte. Ende Juli war es endlich so weit: Die seit Monaten angekündigte und immer wieder verschobene Millennium-Version des DTP-Programmes wurde ausgeliefert.

Vorab möchte ich „zugeben“, dass ich derzeit noch mit einer Calamus-SL2000-Windows-Version arbeite, die sich allerdings von der Atari-Version nur insofern unterscheidet, dass ein ST-Emulator im Hintergrund geladen wird, bevor dann die originale Atari-Version zum Zuge kommt.

Calamus und seine Neuerungen. Die wesentlichen Neuerungen der SL2000-Version von Calamus bestehen aus zwei Gebieten: Widmen wir uns zunächst den Funktionen, wobei ich in derjenigen Reihenfolge auf diese eingehen werde, wie sie mir persönlich wichtig erschienen.

Eine enorme Erleichterung beim Arbeiten stellt das umgestellte Undo-Konzept dar, dass beliebig viele Schritte zurückverfolgen und wieder reproduzieren lässt. Darin enthalten sind bislang Schritte, die die Rahmenfunktionalität wie das Löschen, das Ändern von Position und Größe ändern usw. enthalten. Durch diese Undo-Freiheiten kann man beim Gestalten einer Seite wesentlich mutiger ans Werk gehen, da nicht jeder Zwischenschritt, der sich kurze Zeit später als unnötig herausstellen könnte, gespeichert werden muss. Das fördert definitiv die Freiheiten beim Layout und die Kreativität.

Der nächste, aus meiner Sicht sehr

wichtige Schritt, wurde bei der Verbesserung der Möglichkeiten, einen Rahmen zu drehen, getätigt. Seit der neuesten Version von Calamus besitzen sämtliche Rahmen neue Anfasspunkte (Bild 1), die es ermöglichen, einen Rahmen komfortabel auf dem Bildschirm zu drehen. In älteren Versionen musste das Drehmodul aufgerufen und der gewünschte Winkel eingegeben werden. Das hatte ein Herantasten zur Folge, weil es schon ein enorm gutes Vorstellungs- und Kalkulations-Vermögen voraussetzte, den korrekten Zielwinkel mit zwei Nachkommastellen vorauszuberechnen. Heute erscheint beim Betätigen des Drehsymbols neben dem Rahmen eine Hilfslinie, die vom Mittelpunkt des zu drehenden Objektes ausgeht. In diesem Zustand kann der Rahmen beliebig gedreht werden. Durch Loslassen der Maus erscheint der Rahmen in seinem neuen Winkel.

Doch das ist nicht alles. Haben Sie in den vergangenen Versionen schon versucht, den Text innerhalb eines gedrehten Rahmens zu editieren? Es war eine Qual, denn stets musste der Text zunächst in die Horizontale gebracht werden, was wieder ein Schätzen und Testen zur Folge hatte, bis er auch in seinem endgültigen Winkel genau so passte, wie es gedacht war. Jetzt geht auch das viel einfacher, denn Texte können problemlos auch in einem gedrehten Rahmen editiert werden. Ich habe mich dabei er tappt, wie ich beim Probieren dieser Funktion so fasziniert war, dass ich nach einer Weile mit geneigtem Kopf vor dem Monitor saß und es immer und immer wieder mit neuen Worten und in neuen Winkeln testete.

All diejenigen unter Ihnen, die nicht nur einfache Seitenlayouts, sondern komplexere Dokumenten mit Texten, die einen Textfluss durch mehrere Rahmen bedingen, layoutet haben, werden es genau so wie ich gehasst haben, die Rahmen miteinander verketteten zu müs-

«Mit Calamus SL2000 ist Ulf Dunkel und seinem Team ein ganz großer Wurf gelungen. Endlich wurde ein Major-Update angeboten, das genügend Potential bietet, um alte Fans und Umschwenker - wie ich es einer bin - zurückzugewinnen.»



Bild 1: Ab sofort können Rahmen frei gedreht und im geeigneten Zustand editiert werden.

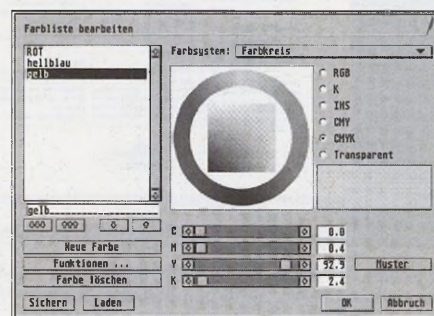


Bild 2: Das neue Farbenmanagement ist wesentlich vielseitiger und komfortabler.

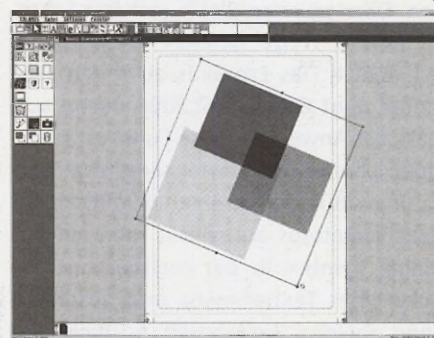


Bild 3: Transparente Rahmen gibt's jetzt endlich auch auf dem Bildschirm.

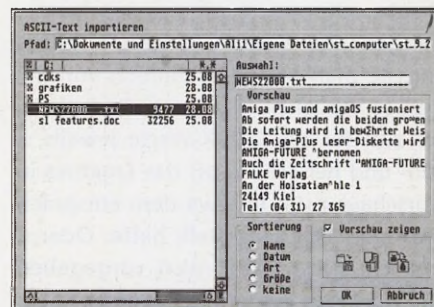


Bild 4: Der neue ASCII-Import bietet nun vielfältige Möglichkeiten zum individuellen Anpassen an alle möglichen ASCII-Formate. Die neue Vorschau erleichtert das Einstellen.

Beachten Sie auch den ersten Teil unseres ausführlichen Gesprächs mit Ulf Dunkel ab Seite 48



Heutiges Atari-Computing ist längst plattformunabhängig - das hat auch das Team um den Calamus herum verstanden, als es von der einzigartigen Portabilität des Atari-Systems Gebrauch machte: Anstatt Zeit und Ressourcen für die Entwicklung einer Windows-Version zu verschwenden, wird das Windows-Pack mit einer optimierten Atari-Emulation ausgeliefert, die die Plattform für einen Gebrauch auf heutigen PCs in Höchstgeschwindigkeit bietet. Selbstverständlich läuft Calamus auch unter MagicMac auf einem der heutigen Edel-Rechner von Apple.

sen. Dazu mussten gleich mehrere Schritte in die Wege geleitet werden, bis schließlich das Ergebnis zu sehen war. Heute geht Calamus SL2000 davon aus, dass der Anwender diese Funktion benötigen könnte und statt sämtliche Textrahmen mit der direkten Funktion des Text-Verkettens aus. Klickt man auf das kleine Symbol in der rechten unteren Ecke eines Textrahmens und anschließend auf den Zielrahmen, so fließt der Text automatisch in der vorgegebenen Richtung, ohne dass Funktionsmenüs aufgerufen werden müssten.

Buntes. Kommen wir zu den bunten Dingen des Calamus-Lebens. Bislang musste man bei der Definition von Farben so vorgehen, dass man die Farbwähler z.B. für die CYMK-Werte jeweils so hin- und her schob, bis das Ergebnis im Vorschaufenster in etwa dem entsprach, was man sich vorgestellt hatte. Oder es war ein klarer CYMK-Wert vorgegeben, der nur noch eingetragen werden musste. Wer aber auf der Echtzeitsuche nach der passenden Farbe war, musste eine Portion Kreativität und Farberfahrung

mitbringen, um schnell ans Ziel zu gelangen. Der neue Farbdialog von Calamus (Bild 2) stellt beispielsweise einen Farbkreis zur Verfügung, über dessen äußeren Rand man die gewünschte Farbe und im Innenteil dann den Farbwert aussucht. Auf diese Weise hat der Anwender einen wesentlich schnelleren Zugriff auf spontane Wunschfarben. Hinzu kommt, dass auch Prozessfarben (CYAN) und Farbpaletten wie HKS-Farben direkt zur Verfügung stehen.

Erst mit der Version SL2000 fällt auf, wie viel man in der Vergangenheit schätzen und raten musste. So war die Transparenz von Rahmen in den bisherigen Versionen nicht am Bildschirm nachzuvollziehen. Das bedeutete, dass man probieren und drucken musste, bis das Ergebnis stimmte. Die neue Bildschirm-Transparenz funktioniert nun endlich, wie Sie in Bild 3 sehen können.

Mehr Kompatibilität...

a) ... erlangt Calamus durch den verbesserten ASCII-Importfilter von adequate systems, der nun zum Standardumfang gehört (Bild 4). Mit einer Vorschau aus-

gestattet, ist er genau das richtige Werkzeug, um ASCII-Texte jeglicher Plattform komfortabel zu importieren. Editierbare Konvertiertabellen ermöglichen es Ihnen, Einstellungen für die wichtigsten Formate vorzunehmen und diese zu speichern. Gut ist, dass die wichtigsten Formate bereits vorgehen sind. Dazu gehören Apple-, Windows- und DOS-ASCII. Nicht nur, dass üblicherweise viele Texte in den oben genannten Formaten angeliefert werden und somit schneller zu verarbeiten sind - ein weiterer Vorteil ist die dadurch entstehende Cross-Plattform-Kompatibilität. Wird Calamus also als Emulation auf Apple- oder Windows-Rechnern betrieben, kann die Kommunikation zwischen den Textprogrammen und Calamus ohne umständliches Zurückgreifen auf einen externen Konvertierer erfolgen.

b) ... erlangt Calamus durch die nun integrierten TTF- und PS-Font-Importer. Über Jahre mussten Calamus-Anwender mit den Calamus-eigenen Fonts im CFN-Format auskommen. Das war auch solange nicht schlimm, wie nahezu jeder relevante Font auch im CFN-Format zur Verfügung stand. Immerhin konnten die Calamus-Publisher mit Fug und Recht behaupten, dass CFN-Fonts exakter sind als z.B. TTF-Fonts, die im professionellen Publishing eher verpönt sind. Aber mittlerweile war es im Sinne einer vollständigen Integration von Calamus in die Publishing-Welt fast unumgänglich, endlich die TTF- und PS1-Import-Funktionen zu integrieren, die auch wunderbar funktionieren. Ausprobiert habe ich es mit Dokumenten des alten Calamus95 für Windows, das von Beginn an CFN- und TTF-Fonts verarbeiten konnte. Außer der üblichen Laufweiten-Inkompatibilität hat alles prima geklappt.

c) ... erlangt Calamus durch den verbesserten TIFF-Importer, der nun alle aktuellen TIFF-Formate und Komprimierungs-Mechanismen versteht.

Über die vielen genannten Verbesserungen hinaus hat Calamus SL2000 tatsächlich noch eine Menge weiterer Funktionsverbesserungen vorzuweisen, die ich aber vor dem Redaktionsschluss dieser

..... Beachten Sie auch den ersten Teil unseres ausführlichen Gesprächs mit Ulf Dunkel ab Seite 48

Ausgabe noch nicht ausgiebig habe testen können. Zu erwähnen wäre da zum Beispiel die Möglichkeit, unbegrenzt viele Seitenformate, die selbst definiert werden können, anzulegen. Somit sind Formate wie CD-Booklet oder Visitenkarten etc. in Zukunft also auch kein Problem mehr.

Erweiterung des Paketes. Wie eingangs geschildert, besteht Calamus nicht nur aus Funktions-, sondern auch aus Modul-Erweiterungen. Eine Reihe bislang kostspieliger und wertvoller Module wurde nun in das Standardpaket integriert. Einerseits geschah dies natürlich natürlich, um den Wert des Gesamtpaketes nochmals aufzuwerten, andererseits aber auch, um dem Druck der Konkurrenz-Programme standhalten zu können.

VDI-Print. Ein sehr wichtiges Modul, das sowohl das Invers-Team rein arbeitstechnisch und Anwender im allgemeinen erleichtern wird, ist das Druck-Modul VDI-Print. Calamus hat bekanntlich stets mit eigenen Druckertreibern gearbeitet, was stets bedingte, dass die Calamus-Entwickler nebenbei auch permanent neue Druckertreiber entwickeln mussten, während NVDI bereits eine breite und wachsende Palette an Druckertreibern bietet. Durch VDI-Print wird der Anwender nun in die Lage versetzt, GDI-Drucker, die von NVDI angeboten werden, zu nutzen.

Linienmodul. Das Linienmodul erweitert den enthaltenen Linien-Funktionsumfang um wesentliche Linientypen wie z.B. die V- und Kreuzlinien, 2fach- bis 5fach-Linien, U- und Halbkreis-Linien usw.

Weiterhin sind FrankLIN, der umfangreiche Kennlinieneditor mit einer umfangreichen Sammlung an Kennlinien, der Navigator, eine Orientierungshilfe für große Dokumente, der Wopper, das Modul, mit dem Sie mehr Ordnung in Ihre Vielfenstererei bringen sowie der PICT-Import-Treiber, der das Laden von Mac-Standardbildern bis 256 Farben ermöglicht.

Windows-Variante. Der Milan II ist noch nicht verfügbar und einen Mac kann sich auch nicht jeder leisten. Um Calamus

dennoch einer breiten Anwenderschaft zugänglich zu machen, wurde eine Windows-Version ins Leben gerufen. Anstatt das Programm aber komplett neu zu programmieren, was Jahre an Arbeit gekostet hätte, haben sich die Calamus-Entwickler auf eine andere Lösung verlassen: Es wurde in Lizenz eine spezielle Variante des Atari-Emulators STEulator für PC-Systeme erworben, die fest mit Calamus SL verbunden ist und nicht als separater Emulator betrieben werden kann. Der Windows-Anwender bekommt so gut wie gar nichts davon mit, dass eine Emulation läuft, denn immerhin lädt er nur eine „calamus.exe“-Datei. Anschließend öffnet sich ein Dialog, in dem die wichtigsten Werte benötigter RAM-Speicher, Farbtiefe usw. festgesetzt werden können (siehe Bild 5). Anschließend startet Calamus. Das Besondere an dieser Emulations-Variante ist, dass wichtige Funktionen gleich implementiert sind. So wurde ein Windows-Druckertreiber eigens für Calamus entwickelt, der es ermöglicht, unter Calamus SL2000 für Windows direkt Windows-Druckertreiber anzusprechen. Das bedeutet, dass kein spezieller Atari-Treiber vorhanden sein muss, um mit dem neuen WinSL auf moderne Drucker ausgeben zu können.

Ein weiteres Detail, das immer wieder nützlich ist, stellt die automatische Umlautkonvertierung dar, die zwischen dem Windows-Zwischenspeicher und dem Klemmbrett von EDDIE stattfindet. Damit kann Calamus SL2000 für Windows voll in die Windows-Software integriert werden. Ein unter Word editierter Text wird einfach per Copy&Paste bei Calamus eingefügt, ohne dass der Anwender sich Sorgen über die korrekte Konvertierung machen müsste.

Alles in allem ist das Windows-Pack sehr stabil und läuft auf einem herkömmlichen 500-MHz-PC in einem tollen Arbeitstempo - nach meinen Erfahrungen sogar schneller als InDesign von Adobe, das auf dem gleichen PC-System läuft.

Fazit. Mit Calamus SL2000 ist Ulf Dunkel und seinem Team ein ganz großer Wurf gelungen. Endlich wurde ein Major-Update angeboten, das genügend Potential bietet, um alte Fans und Umschwenker - wie ich es einer bin - zurückzugewinnen.

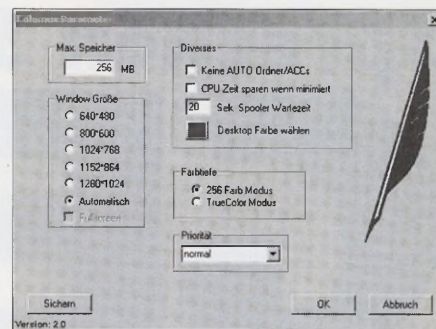


Bild 5: Bei der Windows-Version können diverse Einstellungen zur Anpassung an die persönlichen Bedürfnisse vorgenommen werden.

Dank des modernen Mediums Internet und der kompakten Demo-Versionen, die in mehreren Sprachen unter <http://www.calamus.net> zur Verfügung stehen, dürfte eine reelle Chance dafür bestehen, dass Calamus es schafft, seinen Position sogar wieder ein wenig auszubauen. Wie professionell das gesamte Paket, angefangen vom Funktionsumfang über die Betriebsstabilität bis hin zum Drum und Dran, gestaltet ist, bemerkt man nicht zuletzt daran, dass beispielsweise schon das Ergänzungshandbuch zur neuen Version knapp 130 Seiten stark ist.

Calamus SL2000 könnte sich sogar zu einer kleinen Schützenhilfe für den Milan II entwickeln, denn diese beiden Atari-Vertreter können zusammen ein unschlagbares Team sein. ♀

Preise:

- MGI Calamus SL 2000 Neukauf (TOSPack + WinPack): DM 1.199.-
- Upgrade von MGI Calamus SL 99 (TOSPack oder WinPack): DM 199.-
- Upgrade von MGI Calamus SL98 (TOSPack oder WinPack): DM 299.-
- Upgrade von alten Calamus-SL-Versionen (TOSPack oder WinPack): DM 399.-
- Upgrade von Calamus 1.09 (n) oder Calamus Win95 ((TOSPack oder WinPack): DM 499.-
- Aufpreis Doppelpack (TOS- & WinPack): DM 30.-

Literatur:

[1] Preview Calamus SL2000, stc 04/2000, Seite 12

invers Software Vertrieb, Ulf Dunkel, Postfach 1127, D-49618 Lönningen, Tel. 0 54 32 9 20 73, Fax 9 20 74, dunkel@calamus.net, <http://www.calamus.net>

Ali Goukassian

Bitte beachten Sie auch unser ausführliches Interview mit Ulf Dunkel von invers Software auf Seite 48 dieser Ausgabe sowie unsere aktuelle Calamus-Modul-Übersicht in der regelmäßigen DTP-Rubrik der stc.



..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

Sprechen Sie

GEM



Anwendungsprogrammierung mit GFA-Basic

Dass GFA-Basic inzwischen etwas in die Jahre gekommen ist, merkt man beim Blick auf modernere Programmiersprachen recht schnell. Solche Sprachen hat man inzwischen nämlich um ein wichtiges Sprachmittel erweitert: die Typbildung. Fachmännisch „Objektorientierung“ genannt, verbirgt sich dahinter eine triviale Idee, die richtig umgesetzt viele neue Möglichkeiten bietet.

Im ersten Teil dieses Kurses (st-computer 08/2000) wurde ein Tetrispiel entworfen und realisiert. Der Spielzustand wurde dabei in globalen Variablen abgelegt - und dies war nötig, denn der Zustand musste prozedurübergreifend erhalten bleiben. Dadurch wurde aber zunächst die Möglichkeit genommen, z.B. ein zweites - typgleiches - Tetrisfenster zu öffnen, das vom ersten Fenster unabhängig ist. Man müsste dazu einen zweiten Satz globaler Variablen anlegen, und damit auch einen zweiten Satz von diese benutzenden Prozeduren - nicht gerade eine vertrauensereckende Vorgehensweise. Dass es mit den Mitteln der Objektorientierung besser geht, soll dieser Kursteil lehren.

Für ein Tetrispiel muss man sich natürlich noch keine Gedanken über eine solche „Mehrfach“-Problematik machen, denn ein zweites, unabhängiges Tetrisfenster macht aufgrund dessen, dass immer nur ein Spieler vor der Konsole sitzen kann, keinen Sinn. Dies ist aber eher die Ausnahme als die Regel, denn in den meisten Fällen muss ein Programmierer nicht nur gegen die Problematik ankämpfen, dass sein Programm mehrere Objekte eines bestimmten Typs (seien es die Textfenster eines Editors, die Tabellenzellen einer Tabellenkalkulation oder die Raumschiffe eines Weltraumwirtschaftsspiels) verwalten muss, sondern sich oft auch damit abfinden, dass er zur Zeit der Programmierung nicht weiß, wieviele dieser Objekte es zur Laufzeit tatsächlich geben mag.

Statisch zu dimensionieren ist hier im Allgemeinen kein gangbarer Weg. Man denke an den Texteditor, dem man nicht nur eine Beschränkung in der Anzahl der verwaltbaren Dokumente, sondern auch in der Anzahl der Zeilen je Dokument und sogar in der Anzahl der Zeichen je Zeile geben müsste. Gleichzeitig wäre der Speicherverbrauch des Editors natürlich ebenfalls statisch - und würde ins Unermessliche reichen.

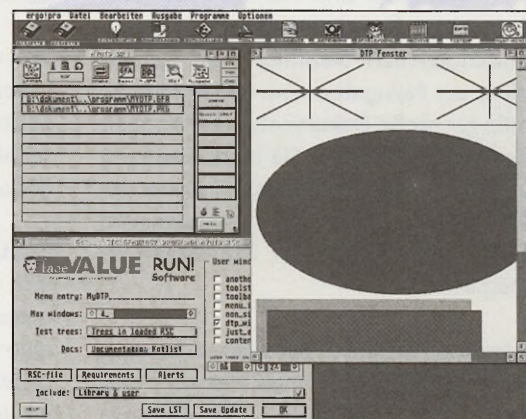
Dynamische Speicherverwaltung. Grundvoraussetzung zur Lösung dieses Problems ist demnach eine dynamische Speicherverwaltung. In diesem Punkt war Basic einst die führende Sprache - nirgends sonst konnte man so einfach

mit Zeichenketten und Variablenfeldern hantieren. Zur Speicherung komplexer Strukturen stößt man aber auch damit sofort an seine Grenzen.

Wir werden nun die dynamische Speicherverwaltung, die die OT/OB-Lib von RUN! Software [1] bietet, nutzen, um letztendlich nicht nur ein Fenster auf den Bildschirm zu bringen, das beliebig viele Grafikobjekte (Linien, Rechtecke und Ellipsen) enthalten kann, sondern das Ganze zudem so gestalten, dass auch von diesen „DTP-Fenstern“ beliebig viele geöffnet werden können.

Die Deklarationsphase. Im ersten Schritt muss man sich darüber klar werden, wieviel Speicher je Objekt - in unserem Falle also je DTP-Fenster - benötigt wird. Sicherlich ist der konkrete Verbrauch aufgrund der variablen Anzahl der Grafikobjekte vorher nicht festlegbar, dennoch aber lässt sich natürlich eine Struktur angeben, z.B.:

- Seitenbreite in Pixel (32 Bit)



..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

- Seitenhöhe in Pixel (32 Bit)
- Hintergrundfarbe (16 Bit)
- Array mit Grafikobjekten (variabel)

Die OT/OB-Lib bietet nun in zweierlei Hinsicht einen besonderen Komfort, der sich durch die Deklarierbarkeit eigener Variablentypen ergibt: Beim Programmstart werden der Bibliothek nämlich durch Aufruf bestimmter Prozeduren - der *ot_xxx*-Prozeduren - mitgeteilt, wieviel Speicher für die Objekte der verschiedenen Typen jeweils benötigt wird. Die Bibliothek erinnert sich dann später beim Anfordern von Speicher selbst daran, wieviel Speicher nötig ist. Zum Zweiten wird der Speicher bei dieser Deklaration nicht konkret in der Summe angegeben, sondern es werden tatsächlich die einzelnen Komponenten aufgezählt. Dies ist von besonderer Bedeutung bei späteren Änderungen am Programm. Es können sehr einfach neue Komponenten hinzugefügt oder alte entfernt oder abgeändert werden, ohne dass man jedesmal Bits und Bytes zählen oder gar Variablenoffsets anpassen muss.

Listing 1 enthält zur Deklaration des DTP-Variablentyps die Prozedur *.dtp_typedef*. Es wird darin zunächst über *@ot_create* eine Typkennung angefordert und in der globalen Variablen *.dtp_%* gesichert. Dann werden die vier oben aufgezählten sog. „konkreten Attribute“ (vgl. OT/OB-Lib-Doku) angemeldet, jeweils unter Angabe ihres Typs. Zurück erhält man dabei vier Attributkennungen, die in den globalen Variablen *.dtp_xxx_%* hinterlegt werden.

Nun ist die Sprache zwischen dem Hauptprogramm und der OT/OB-Lib erweitert worden. Mit Angabe der neuen

Listing 1

```

'
' OB: DTP
PROCEDURE.dtp_typedef                                     !call
  LET.dtp_%=@ot_create
  LET.dtp_w_%=@ot_attrib_create.dtp_%,long_%
  LET.dtp_h_%=@ot_attrib_create.dtp_%,long_%
  LET.dtp_bgcolor_%=@ot_attrib_create.dtp_%,word_%
  LET.dtp_objects_%=@ot_attrib_create.dtp_%,array_%
RETURN
FUNCTION.dtp(page_w%,page_h%,bgcolor%)                   !call
  LOCAL.ob#
  LET.ob#=@ob_create.dtp_%
  @dtp_init(ob#,page_w%,page_h%,bgcolor%)
  RETURN.ob#
ENDFUNC
PROCEDURE.dtp_init(ob#,page_w%,page_h%,bgcolor%)         !call
  @long_init(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_w_%))
  @long_init(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_h_%))
  @word_init(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_bgcolor_%))
  @array_init(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_objects_%),link_%,0)
  ,
  @long_set(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_w_%),page_w%)
  @long_set(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_h_%),page_h%)
  @word_set(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_bgcolor_%),bgcolor%)
RETURN
PROCEDURE.dtp_exit(ob#)                                   !call
  LOCAL.objects#,max%,i%
  LOCAL.link#
  ,
  @long_exit(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_w_%))
  @long_exit(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_h_%))
  @word_exit(@ob_attrib(ob#,dtp_%,dtp_bgcolor_%))
  ,
  LET.objects#=@dtp_objects(ob#)
  LET.max%=@array_max(objects#)
  ,
  FOR.i%=0 TO.max%
    LET.link#=@array_get(objects#,i%)
    @gr_free_sub(@link_get(link#))
    @link_exit(@array_get(objects#,i%))
  NEXT.i%
  ,
  @array_exit(objects#)
RETURN
PROCEDURE.dtp_free(ob#)                                   !call
  @dtp_exit(ob#)
  @ob_free(ob#,dtp_%)
RETURN
PROCEDURE.dtp_gr_ob_add(ob#,gr_ob%)                       !call
  LOCAL.objects#
  LOCAL.new_size%,new_link#
  ,
  LET.objects#=@dtp_objects(ob#)
  LET.new_size%=@array_size(objects#)+1
  @array_size_set(objects#,new_size%)
  LET.new_link#=@array_get(objects#,new_size%-1)
  ,
  @link_init(new_link%)
  @link_set(new_link#,gr_ob%)
RETURN
PROCEDURE.dtp_gr_ob_delete(ob#,nr%)                       !call
  LOCAL.objects#
  LOCAL.link#
  ,
  LET.objects#=@dtp_objects(ob#)
  LET.link#=@array_get(objects#,nr%)
  ,
  @gr_free_sub(@link_get(link#))
  @link_exit(link#)

```

Fortsetzung auf Seite 36 ->

Kursübersicht

Teil 1. Grundlagen, Fenster fester Größe, Tastatureingaben, Echtzeitprogrammierung

Teil 2. Strukturierte Informationsspeicher mit Hilfe der OT/OB-Lib, größenveränderbare Fenster mit scrollbarem Inhalt

Teil 3. Mauseingaben, Selektion, nachscrollende Fenster

Teil 4. Menüs, Dialogfenster, Werkzeugleisten

Teil 5. Modulares Programmieren: Die Wrinkles

..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

```
-> Fortsetzung von Seite 35
@array_delete(objects#,nr%,1)
RETURN
FUNCTION dtp_w(ob#)                                !call
    $F%
    RETURN @long_get(@ob_attrib(ob#,dtp_,dtp_w_%))
ENDFUNC
FUNCTION dtp_h(ob#)                                !call
    $F%
    RETURN @long_get(@ob_attrib(ob#,dtp_,dtp_h_%))
ENDFUNC
FUNCTION dtp_bgcolor(ob#)                          !call
    $F%
    RETURN @word_get(@ob_attrib(ob#,dtp_,dtp_bgcolor_%))
ENDFUNC
PROCEDURE dtp_draw(ob#,output#,off_x%,off_y%,cx%,cy%,cw%,ch%) !call
    LOCAL objects#,max%
    LOCAL i%,link#,gr_ob#
    LOCAL ox%,oy%,ow%,oh%
    ,
    @output_color_set(output#,@dtp_bgcolor(ob#))
    @output_fillstyle_set(output#,fillstyle_100_#)
    @output_boundary(output#,0)
    @output_draw_rectangle(output#,off_x%,off_y%,off_x%+@dtp_w(ob#)-
1,off_y%+@dtp_h(ob#)-1)
    ,
    LET objects#=@dtp_objects:ob#
    LET max%=@array_max(objects#)
    ,
    FOR i%=0 TO max%
        LET link#=@array_get(objects#,i%)
        LET gr_ob#=@link_get(link#)
        ,
        LET ox%=ADD(@gr_x(gr_ob#),off_x%)
        LET oy%=ADD(@gr_y(gr_ob#),off_y%)
        LET ow%=@gr_w(gr_ob#)
        LET oh%=@gr_h(gr_ob#)
        ,
        IF RC INTERSECT(cx%,cy%,cw%,ch%,ox%,oy%,ow%,oh%)
            @gr_draw(gr_ob#,output#,off_x%,off_y%)
        ENDIF
    NEXT i%
RETURN
FUNCTION dtp_objects(ob#)
    RETURN @ob_attrib(ob#,dtp_,dtp_objects_%)
ENDFUNC
```

Kennungen kann man sich fortan auch über Variablen des Typs „DTP“ unterhal-

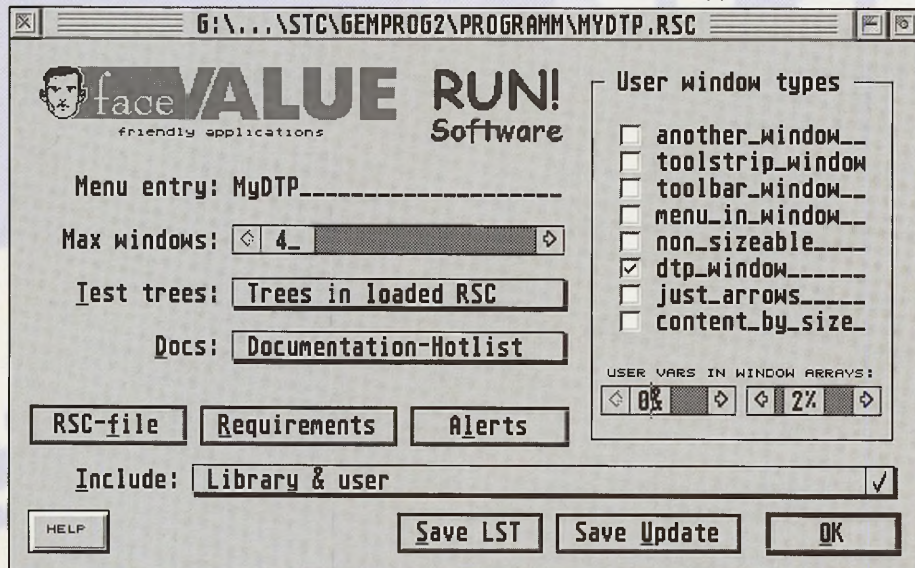


Abbildung 1: Einstellungen im Hauptdialog.

ten. Im Folgenden wird dabei von DTP-Objekten gesprochen.

Standardtypen und erweiterte Typen.

Über einen Sachverhalt in der Deklarationsphase wurde noch nicht gesprochen. Es geht um die Frage, von welchen Typen die Komponenten sein können, die man bei einem neuen Typ anmeldet. Hierzu bietet die OT/OB-Lib einige Standardtypen (etwa BYTE, WORD, LONG, STRING, ARRAY usw.). Hat man aber aufbauend auf den Standardtypen einen neuen (sog. erweiterten) Typ deklariert, so kann ab diesem Zeitpunkt auch dieser wieder in neuen Typen als Komponente eingesetzt werden. Wir werden hier z.B. für die im Array zu sichernden Grafikobjekte (also Linien, Rechtecke und Ellipsen) auf den Objekttyp *gr_* (bzw. *gr_line_* und *gr_filled_*) zurückgreifen. Dieser Typ ist der OT/OB-Lib als Beispiel-source GRAPHIC.LST beigelegt.

Die Operationsphase. In der auf die Deklarationsphase folgenden Operationsphase kann nun mit Objekten der deklarierten Typen gearbeitet werden. Dazu können über bestimmte Prozeduren - die *ob_xxx*-Prozeduren - beliebig viele Objekte angelegt, es kann auf den Inhalt bestehender Objekte zugegriffen und es können bestehende Objekte wieder freigegeben werden.

Beim Anlegen eines Objektes - auf diesen Vorgang wird gleich noch etwas genauer eingegangen - erhält man von der Funktion *ob_create* eine Objektkennung in Form einer Fließkommazahl. Zum Zugriff auf den Objektkennungsgehalt bieten die Standard-Objekttypen Prozeduren an, denen man diese Objektkennung wieder übergibt. Die verfügbaren Prozeduren sind natürlich vom Typ abhängig - so gibt es für die Typen BYTE, CARD, WORD, LONG und FLOAT jeweils Routinen zum Setzen und Auslesen des Wertes (*byte_set*, *byte_get* usw.), für Arrays aber Routinen zum Verkleinern und Vergrößern des Arrays und zum Ermitteln der Objektkennungen der im Array gesicherten Objekte (*array_size_set*, *array_get* usw.).

Zum Zugriff auf Objekte der erweiterten Typen, die ja aus Komponenten bestehen, dient die Funktion *ob_attrib*.

..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

Sie ermittelt die Objektkennung einer bestimmten Komponente (dazu wird die Kennung der Komponente, z.B. *ctp_w_*%, angegeben), und nun kann über diese Objektkennung auf die Komponente zugegriffen werden, als sei sie ein eigenständiges Objekt. In Listing 1 kann man dies z.B. in den Funktionen *ctp_w*, *ctp_h* oder *ctp_bgcolor* sehen, wo einfach nur die in den Komponenten *ctp_w_*%, *ctp_h_*% und *ctp_bgcolor_*% gesicherten Werte (Seitenbreite, Seitenhöhe und Hintergrundfarbe) ermittelt und zurückgegeben werden.

Initialisierung des Objektspeichers.

Beim Anlegen eines Objektes ist es normalerweise mit der Zuteilung eines Speicherbereiches nicht getan. Dieser Speicherbereich sollte sogleich nämlich auf einen gültigen Wert gebracht werden, ehe mit dem Objekt tatsächlich operiert wird. Oft gehören zu einem Objekt neben dem Objektspeicher auch noch weitere Ressourcen, die ebenfalls an dieser Stelle angefordert werden müssen.

Zur Initialisierung eines Objektspeichers gibt es in der OT/OB-Lib zu jedem Objekttyp der Standardtypen eine Prozedur namens *xxx_init*. Für erweiterte

Listing 2

```
FUNCTION page1_open
$F%
\
\ Grafikobjekte definieren:
\
page1:
DATA LINE,10,120,536,1,1,1,H
DATA ELLI,10,130,536,300,1
DATA BOX,10,440,400,200,3
DATA BOX,30,460,400,200,4
DATA LINE,10,10,200,100,2,3,H
DATA LINE,10,10,200,100,2,3,V
DATA LINE,10,10,200,100,2,3,LORU
DATA LINE,10,10,200,100,2,3,LURO
DATA LINE,346,10,200,100,2,3,H
DATA LINE,346,10,200,100,2,3,V
DATA LINE,346,10,200,100,2,3,LORU
DATA LINE,346,10,200,100,2,3,LURO
DATA "END"
\
\ Fenster öffnen
\
RESTORE page1
RETURN @page_open(8*72,11*72,14) ! A4 bei 72dpi, Farbe: gelb
\ HINWEIS: Bei Schwarzweiß-Monitoren Hintergrundfarbe weiß
\ benutzen!!
ENDFUNC
```

Objekttypen - also auch für den Typ *ctp_*% aus Listing 1 - muss diese Prozedur ebenfalls eingeführt werden. Innerhalb dieser Prozedur werden dann zunächst die einzelnen Komponenten selbst initialisiert. In *ctp_init* in Listing 1 sind dies die ersten vier Zeilen: ein Aufruf für jede der

vier Komponenten. Erst anschließend können die Komponenten benutzt werden und sie werden sodann mit Werten belegt, um das sie beinhaltende, also das eigentlich zu initialisierende Objekt korrekt einzurichten. In *ctp_init* in Listing 1 sind dies die letzten drei Zeilen. Wie man

Tabelle 1: Schnittstelle und Interna der DTP-Objekte

Objekttyp <i>ctp_</i> %	Dient dem Speichern eine Seite fester Größe und fester Hintergrundfarbe, die eine beliebige Anzahl von Objekten des Typs <i>gr_</i> % enthalten kann; es ist ferner eine Prozedur vorhanden, mit der die Seite gezeichnet werden kann.
Anwendbare Unterprogramme <i>Standard-Unterprogramme</i> <i>ctp_typedef</i> <i>FLOAT @ctp(w%,h%,bgcol&)</i> <i>ctp_init(ob#,w%,h%,bgcol&)</i> <i>ctp_exit(ob#)</i> <i>ctp_free(ob#)</i> Abfragefunktionen <i>LONG @ctp_w(ob#)</i> <i>LONG @ctp_h(ob#)</i> <i>WORD @ctp_bgcolor(ob#)</i> <i>Operationen</i> <i>ctp_gr_ob_add(ob#,gr_ob#)</i> <i>ctp_gr_ob_delete(ob#,nr%)</i> <i>ctp_draw(ob#,output#,off_x%,off_y%,cx&,cy&,cw&,ch&)</i> Interne Unterprogramme <i>Abfragefunktionen</i> <i>FLOAT @ctp_objects(ob#)</i> Interne Variablen (konkrete Attribute) <i>ctp_w_</i> % <i>ctp_h_</i> % <i>ctp_bgcolor_</i> % <i>ctp_objects_</i> %	Typdeklaration Legt ein DTP-Objekt mit der Größe <i>w</i> %, <i>h</i> % (Angaben in Pixeln) und der Hintergrundfarbe <i>bgcol&</i> an und gibt die Objektkennung zurück. Einrichten eines DTP-Objektes; Parameter analog zu <i>@ctp()</i> . Aufräumen eines DTP-Objektes Freigeben eines DTP-Objektes Ermittelt die Seitenbreite (in Pixel) eines DTP-Objektes. Ermittelt die Seitenhöhe (in Pixel) eines DTP-Objektes. Ermittelt die Hintergrundfarbe eines DTP-Objektes. Fügt in ein DTP-Objekt ein neues Grafikobjekt ein. Löscht das Grafikobjekt mit der Nummer <i>nr</i> % aus einem DTP-Objekt; das erste Objekt hat die Nummer 0. Zeichnet das DTP-Objekt über das Ausgabeobjekt <i>output#</i> ; die Ausgabe wird um den Offset <i>off_x</i> %, <i>off_y</i> % verschoben. Es werden nur Objekte gezeichnet, die nach der Verschiebung noch das Clippingrechteck <i>cx&,cy&,cw&,ch&</i> schneiden. Ermittelt die Objektkennung des Arrays mit den Grafikobjekten (vom Typ <i>gr_</i> %) eines DTP-Objektes. <i>long_</i> %-Objekt mit der Seitenbreite in Pixeln <i>long_</i> %-Objekt mit der Seitenhöhe in Pixeln <i>word_</i> %-Objekt mit der Hintergrundfarbe Array mit <i>link_</i> %-Objekten; enthält die Verweise auf die Grafikobjekte (vom Typ <i>gr_</i> %).

..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

Listing 3

```

PROCEDURE page_init
    LET page_window_&=1                                ! Userhandle
RETURN
FUNCTION page_open(w%,h%,bgcolor&)
    LOCAL handle&,index&
    LOCAL page#
    ,
        LET handle&=@win_open(" DTP Fenster ",",",dtp_window%, -
1,w%,h%,8,8,page_window_&,20,40,300,300,-1)
    ,
        IF handle&=0
            LET index&=-1
        ELSE
            LET index&=@win_get_index(handle&)
            ,
                LET page#=@dtp(w%,h%,bgcolor&)
                @page_read(page#)
                @page_store(index&,page#)
            ,
        ENDIF
    ,
        RETURN index&
ENDFUNC
PROCEDURE page_close(index&)
    LOCAL page#
    ,
        @page_load(index&,page#)
        @dtp_free(page#)
RETURN
PROCEDURE page_close_all
    LOCAL index&
    FOR index&=0 TO PRED(max_rumber_windows&)
        IF window_array&(index&,0)<>0                    ! Fenster benutzt?
            IF window_array&(index&,1)=0                ! Userwindow?
                IF window_array&(index&,8)=page_window_& ! Page-Fenster?
                    @page_close(index&)
                ENDIF
            ENDIF
        ENDIF
    NEXT index&
RETURN
PROCEDURE page_read(page#)
    LOCAL typ$,ob#,x%,y%,w%,h%,c&,form$,thickness&
    ,
    DO
        READ typ$
        EXIT IF typ$="END"
        ,
        SELECT typ$
        CASE "LINE"
            LET ob#=@gr_line
        DEFAULT
            LET ob#=@gr_filled
        ENDSELECT
        ,
        READ x%,y%,w%,h%,c&
        @gr_x_set(ob#,x%)
        @gr_y_set(ob#,y%)
        @gr_w_set(ob#,w%)
        @gr_h_set(ob#,h%)
        @gr_color_set(ob#,c&)
        ,
        SELECT typ$
        CASE "LINE"
            READ thickness&,form$
            @gr_line_thickness_set(ob#,thickness&)
            SELECT form$
            CASE "H"
                @gr_line_form_set(ob#,gr_line_form_horizontal_&)

```

Fortsetzung auf Seite 39 ->

hier sieht, können einer *xxx_init*-Prozedur auch Werte übergeben werden, um die Initialisierung zu parametrisieren. Da das Anlegen eines neuen Objektes stets aus der Kombination eines Aufrufs von *ob_create* (Speicher anfordern) und *xxx_init* (Speicher initialisieren) besteht, wird für jeden Objekttyp auch eine Funktion eingeführt, die beide Dinge auf einmal erledigt (vgl. die Funktion *dtp* aus Listing 1).

Verweisobjekte. Solange ein Objekt Bestandteil eines anderen ist, kommt man an seine Kennung wie erwähnt durch Aufruf der Funktion *ob_attrib* heran. Oftmals muss man aber eine Objektkennung eines Objektes auch an anderer Stelle zur Verfügung haben. Man denke an den Fall eines Adressdatenbankprogramms, das die Datensätze gleichzeitig nach verschiedenen Kriterien sortiert verfügbar haben muss - vielleicht einmal nach Name, und einmal nach Wohnort. Man wird nicht die kompletten Datenbank zweimal anlegen, sondern üblicherweise nur einmal. Dazu ergänzt man dann zwei sortierte Listen, die nicht die Datensätze selbst, sondern nur Verweise (sog. Links) auf die Datensätze beinhalten.

Bei der OT/OB-Lib ist jede Objektkennung ein solcher Verweis, denn die Daten sind natürlich nicht in der Kennung enthalten, sondern werden nur über die Kennung adressiert. Um sich einen Verweis auf ein Objekt zu merken, genügt es also, sich diese Kennung - also eine Fließkommazahl - zu merken. Die OT/OB-Lib bietet aber mit gleichem Speicherverbrauch wie *float_%* den speziellen Typ *link_%* an, der zusätzlich noch den Wert „ungültiger Verweis“ annehmen kann.

In Listing 1 wird für das DTP-Objekt ebenfalls der Typ *link_%* benötigt. In dem Array, in dem die einzelnen Grafikobjekte abgelegt werden, werden dort nämlich „nur“ Verweise auf die Grafikobjekte abgelegt. Dies kommt hier nicht daher, dass die Grafikobjekte semantisch nicht als Bestandteil des DTP-Objektes zu werten wären, sondern weil die Grafikobjekte je nach Untertyp (Linie, Ellipse, Rechteck...) einen unterschiedlichen Speicherverbrauch haben. Dies kommt durch den Einsatz der sog. Einfachvererbung zustande (vgl. OT/OB-Lib-Doku

..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

ot_inherit). Solche Objekte dürfen laut OT/OB-Lib-Doku nicht als Komponente oder in Arrays eingesetzt werden.

Damit ist nun erklärt, wieso in *otp_init* das Objekt-Array nicht mit Objekten des Typs *gr_*%, sondern mit Objekten des Typs *link_*% initialisiert wird.

Aufräumen des Objektspeichers. Wenn beim Anlegen eines Objektes oder im Betrieb neben dem Objektspeicher auch andere Ressourcen angefordert wurden, so müssen diese beim Freigeben eines Objektes natürlich ebenfalls mit freigegeben werden. Deshalb gibt es in der OT/OB-Lib analog zu den *xxx_init*-Prozeduren für jeden Objekttyp auch *xxx_exit*-Prozeduren. Im Falle der erweiterten Typen werden hier nach der Freigabe solcher Ressourcen (in Listing 1 ist mangels Anforderung auch keine Freigabe erforderlich) entsprechend die *xxx_exit*-Prozeduren der einzelnen Komponenten aufgerufen (vgl. *otp_exit*).

Bei Arrays muss man darauf achten, dass auch für alle noch bestehenden Arrayelemente die *xxx_exit*-Prozedur aufgerufen wird, ehe das Array selbst mit *array_exit* bedient wird. In *otp_exit* in Listing 1 findet man dazu eine Schleife mit *link_exit*-Aufrufen für das Grafikobjekte-Array. Da hier zudem die Grafikobjekte (trotz Implementation mit Hilfe der Verweise) wie vereinbart als Bestandteil des freizugebenden DTP-Objektes interpretiert wurden, werden nicht nur die Verweise „aufgeräumt“, sondern zuvor in der gleichen Schleife auch die durch sie vertretenen Grafikobjekte explizit freigegeben (Aufruf *gr_free_sub*). Nach den Aufräumarbeiten kann der Objektspeicher dann tatsächlich über die Prozedur *ob_free* freigegeben werden. Genau wie beim Anlegen eines Objektes gibt es auch zum Freigeben aus praktischen Gründen für jeden Objekttyp eine vorgefertigte Prozedur *xxx_free* die genau diese beiden Arbeiten übernimmt. Eine Prozedur *otp_free* war somit auch für die DTP-Objekte zu implementieren. Somit sind die fünf grundlegenden Unterprogramme für OT/OB-Lib-Typen erklärt:

- PROCEDURE *xxx_typedef*
- FUNCTION *xxx*
- PROCEDURE *xxx_init*

-> Fortsetzung von Seite 38

```

CASE "V"
  @gr_line_form_set(ob#,gr_line_form_vertikal_&)
CASE "LORU"
  @gr_line_form_set(ob#,gr_line_form_loru_&)
CASE "LURO"
  @gr_line_form_set(ob#,gr_line_form_luro_&)
ENDSELECT
CASE "BOX"
  @gr_filled_form_set(ob#,gr_filled_form_rectangle_&)
CASE "ELLI"
  @gr_filled_form_set(ob#,gr_filled_form_ellipse_&)
ENDSELECT
,
@otp_gr_ob_add(page#,ob#)
,
LOOP
RETURN
PROCEDURE page_draw(index&,off_x%,off_y%,cx&,cy&,cw&,ch&)
  LOCAL page#
  LOCAL wx&,wy&,ww&,wh&
  ,
  @win_get_workarea(index&,wx&,wy&,ww&,wh&)
  ,
  @page_load(index&,page#)
  @otp_draw(page#,screen#,-off_x%,-off_y%,SUB(cx&,wx&),SUB(cy&,wy&),cw&,ch&)
  ,
RETURN
PROCEDURE page_store(index&,page#)
  LET window_tree%(index&,6)={V:page#}
  LET window_tree%(index&,7)={ADD(V:page#,4)}
RETURN
PROCEDURE page_load(index&,VAR page#)
  {V:page#}=window_tree%(index&,6)
  {ADD(V:page#,4)}=window_tree%(index&,7)
RETURN

```

- PROCEDURE *xxx_exit*
- PROCEDURE *xxx_free*

Typabhängige Operationen. Je nach Typ gibt es wie bereits erwähnt dann eine Sammlung typabhängiger Funktionen und Prozeduren. Für die DTP-Objekte sind in Listing 1 sechs solcher Unterprogramme vorhanden, die in Tabelle 1

dokumentiert wurden.

Man erkennt in den Prozeduren *otp_gr_ob_add* und *otp_gr_ob_delete* wieder eine Besonderheit: Auch im Zusammenhang mit der Veränderung der Arraygröße gilt, dass nach dem Vergrößern die neuen Objekte initialisiert, und vor dem Verkleinern die Objekte „aufgeräumt“ werden müssen. Dies geschieht

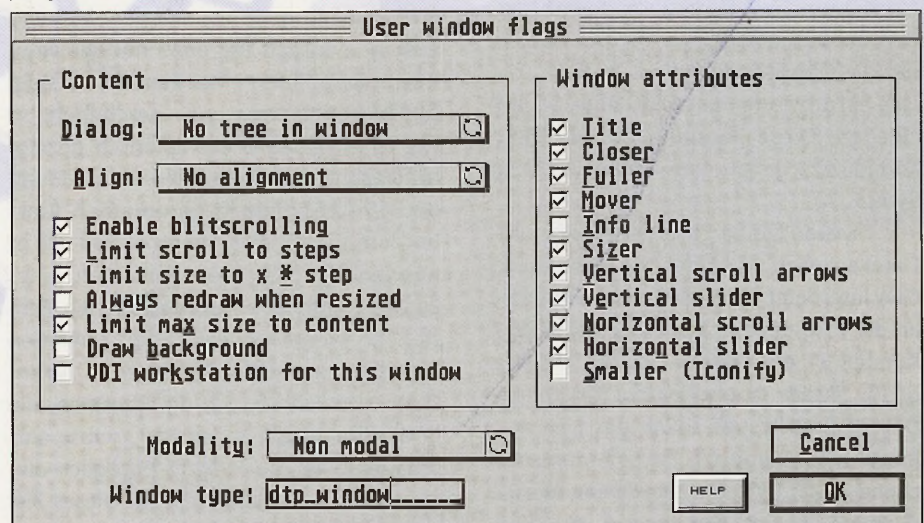


Abbildung 2: Einstellungen für den Userfenstertyp „dtp_window“

..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

ganz genauso wie in *dtplib_init* und *dtplib_exit*.

Die Prozedur *dtplib_draw* zeichnet ein DTP-Objekt. Dabei wird zuerst der Hintergrund in der Hintergrundfarbe gemalt, anschließend werden die Objekte in geordneter Reihenfolge gezeichnet, sofern sie das Clippingrechteck schneiden.

Scrollbare Fenster. Nun geht es darum, das implementierte DTP-Objekt zu nutzen. Dazu soll exemplarisch ein solches Objekt angelegt, mit Grafikobjekten gefüllt und mit Hilfe von *faceVALUE* wie eingangs besprochen in ein scrollbares Fenster eingeblendet werden.

Es genügt hier ebenfalls, wie im letzten Kursteil wieder eine minimale RSC-Datei, die in *faceVALUE* eingeladen wird. Den anzulegenden Fenstertyp nennen wir dieses Mal „*dtplib_window*“. Nun wollen wir bei den Window-Flags aber auch die Fensterelemente zum Scrollen des Fensterinhaltes und zum Ändern der Fenstergröße aktivieren (s. Abb. 2). Gleichzeitig werden einige Optionen auf der linken Seite aktiviert, deren Bedeutung Sie der Dokumentation von *faceVALUE* entnehmen können.

Im *faceVALUE*-Hauptdialog (s. Abb. 1) sind zwei Einstellungen zu tätigen: Zum einen ist eine Extraroutine anzuwählen, die sich „*Keyb. scroll Userw.*“ nennt. Mit ihr können später bequem die Cursortasten zum Scrollen des Fensterinhaltes per Tastatur ausgewertet werden. Zum anderen soll das Array *window_tree%()* um zwei Einträge erweitert werden. Diese acht Bytes werden wir nutzen, um die Objektkennung des im DTP-Fenster einzublendenden DTP-Objektes anzulegen. Diese Kennung hat als Fließkommazahl genau eine Größe von acht Bytes.

Lassen Sie von *faceVALUE* eine LST-Datei erstellen und laden Sie diese in den GFA-Interpreter. Anschließend können Sie an die vorgesehene Stelle im Listing (vgl. Kursteil 1) die OT/OB-Lib, die Objekte *gr_*%, *fillstyle_*% und *output_*% aus der Datei *GRAPHIC.LST* sowie das Listing 1 hinzufügen. Vergessen Sie nicht, entsprechend in der Prozedur *typedef* die Aufrufe *@fillstyle_**typedef*, *@gr_**typedef*, *@output_**typedef* und *@dtplib_**typedef* hinzuzufügen.

Listing 4

```
PROCEDURE user_rsc_var_init
  @lib_init
  @typedef
  @page_init
RETURN
PROCEDURE user_on_open
  IF @page1_open=-1
    LET exit_program!=TRUE
  ENDIF
  LET screen#=@output
RETURN
PROCEDURE user_window_content(index&,userhandle&,off_x%,off_y%,cx&,cy&,cw&,ch&)
  ~GRAF_MOUSE(256,0)
  SELECT userhandle&
  CASE page_window_&
    @page_draw(index&,off_x%,off_y%,cx&,cy&,cw&,ch&)
  ENDSELECT
  ~GRAF_MOUSE(257,0)
RETURN
PROCEDURE user_keyb(handle&,userhandle&,index&,ks&,key&)
  IF index&>=0
    @win_keyb_scroll(index&,handle&,ks&,key&)
  ENDIF
RETURN
FUNCTION user_win_close_ok(index&,userhandle&)
  $F%
  SELECT userhandle&
  CASE page_window_&
    @page_close(index&)
    LET exit_program!=TRUE
    RETURN TRUE
  ENDSELECT
ENDFUNC
PROCEDURE user_win_close_all
  @page_close_all
  LET exit_program!=TRUE
RETURN
PROCEDURE user_on_exit
  @output_free(screen#)
  @lib_exit
RETURN
```

Programmierung des Fensters. Im Gegensatz zum Tetrisfenster aus dem letzten Kurs soll das DTP-Fenster nun so implementiert werden, dass beliebig viele DTP-Fenster geöffnet werden können. Listing 3 enthält die dazu nötigen Routinen. Das Öffnen eines Fensters soll über die Prozedur *page_open* geschehen, so wie es in Listing 2 exemplarisch gezeigt ist. Nach dem Öffnen soll die Verwaltung der Fenster komplett automatisch funktionieren. Um dies zu erreichen ist es notwendig, dass beim Eintreten eines Fensterereignisses vom betroffenen Fenster auf seinen Typ und seinen konkreten Inhalt rückgeschlossen werden kann. Dann nämlich können die Routinen, die ja die Ereignisse behandeln, selbst entscheiden, wie das Ereignis bezüglich dieses Fensters zu behandeln ist. Dieses Ziel wird wie folgt erreicht:

Erstens: Typunterscheidung durch Userhandle. Zunächst wird je nach Fenstertyp (z.B. Editorfenster, Pixelgrafikfenster oder auch DTP-Fenster) das Ereignis an eine Prozedur weitergereicht, die sich mit diesem Fenstertyp auskennt. Es stellt sich aber die Frage, woran denn dieser „Weiterreicher“ den Fenstertyp erkennen könnte. Userfenstern kann man beim Öffnen dazu ein sog. Userhandle übergeben. Dies ist eine vom Programmierer wählbare Word-Zahl (*userhandle&*; vgl. *win_open*), die bei Fensterereignissen stets wieder von der *faceVALUE*-Engine angegeben wird (vgl. *user_window_content*).

Für DTP-Fenster wählen wir das Userhandle „1“ (Listing 3, Prozedur *page_init*). Für andere Fenstertypen würde man nun eine andere Zahl wählen. In Listing 4, welches die Eintragungen in die *user*-Prozeduren zeigt, sieht man bei

..... Alle Listings finden Sie auch auf unserer aktuellen stc-Spezialdiskette

`user_window_content` und `user_win_close_ok`, wie aufgrund des Userhandles die zum DTP-Fenster passenden Routinen aus Listing 3 aufgerufen werden. Bei einem anderen Userhandle würde man entsprechend in die passenden Routinen eines anderen „Fensterfachmanns“ weiterleiten.

Zweites: konkrete Unterscheidung durch Fenster-Arrays. Diese Routinen aus Listing 3 wissen nun, dass es sich um ein DTP-Fenster handelt. Sie wissen aber noch nicht, um welches der möglicherweise mehreren. Hier kommt wie angesprochen das Fensterarray `window_tree%()` zum Einsatz, wo für jedes Fenster individuelle Daten abgelegt werden können. Die beiden im faceVALUE-Hauptprogramm angeforderten LONG-Variablen haben dort an den Indizes 6 und 7 (allg. 6ff) Platz gefunden. Über die Routinen `page_store` und `page_load` kann nun eine Objektkennung (8 Bytes) in diese beiden 4-Byte-Plätze abgelegt und wieder herausgelesen werden. Wird beim Öffnen des Fensters wie in `page_open` die Ob-

jektkennung des DTP-Objektes vermerkt, kann diese von `page_draw`, `page_close` und `page_close_all` wieder ermittelt werden. Auf diese Weise werden nun DTP-Fenster nach dem Öffnen stets korrekt verwaltet. Das Öffnen des Beispielfensters aus Listing 2 wurde in `user_on_open` eingebaut. Es ist ohne weiteres möglich, aus Listing 2 weitere Prozeduren `page2_open`, `page3_open` usw. abzuleiten und so mehrere, unabhängige Fenster zu öffnen. In vielen Fällen wird man auch das Öffnen verallgemeinern, und die Daten nicht aus einem DATA-Feld, sondern entweder aus einer Datei nehmen (Menüpunkt „Dokument öffnen“), oder eine leere Seite anlegen (Menüpunkt „Neues Dokument“).

Es sollte Ihnen aufgefallen sein, dass hier jedes DTP-Fenster genau ein wirklich eigenes DTP-Objekt besitzt. Denn dieses DTP-Objekt wird beim Öffnen des Fensters angelegt und beim Schließen wieder freigegeben.

Mitscrollender Fensterinhalt. Es bleibt noch zu erwähnen, wie realisiert wurde,

dass der Fensterinhalt mit den Scrollbalken gescrollt werden kann. Dies ist aber sehr einfach erklärt: Die faceVALUE-Engine übergibt an `user_window_content` die beiden Parameter `off_x%` und `off_y%`, die die aktuelle Verschiebung in Pixeln beinhalten. Es ergibt sich folgende Regel: Wenn etwas in das Fenster gezeichnet werden soll, das sich entsprechend dem Scrollbalken mitbewegt, so ist beim Zeichnen von allen Koordinaten `off_x%` bzw. `off_y%` abzuziehen. Soll sich etwas nicht mit den Scrollbalken mitbewegen, so ist nichts abzuziehen.

Ausblick. Im nächsten Kursteil werden zum ersten Mal Mauseingaben behandelt. Die Objekte des DTP-Fensters sollen selektierbar und verschiebbar werden. Dabei soll das Fenster an den Rändern automatisch nachscrollen. ⤴

[1] RUN! Software, - friendly applications -, Vorgartenstraße 9, D-66424 Homburg, info@run-software.de, <http://www.run-software.de>

Holger Herzog

Anzeige



Die tolle Basic-Sprache für Atari-Computer ist bei uns wieder erhältlich. Wir haben Ihnen eine umfassende CD mit der letzten Version 3.6TT sowie eine Reihe von Werkzeugen zusammengestellt. Darunter auch eine Light-Version der visuellen Entwicklungsumgebung Face-Value aber auch das Programm à la Carte, eine Software, die etliche Fehler per Patch korrigiert und zudem den Betrieb unter Grafikkarten erlaubt.

Lieferumfang

- 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
- Ressource-Constructions-Sets
- Icon-Editor
- Demo-Versionen von GFA-Basic für WindowsDM 59.-

Mit Hilfe dieses Komplett-Paketes sind Sie in der Lage, unter einer komfortableren Entwicklungsumgebung ausgereifte Atari-Software zu schreiben. Dank der mitgelieferten Utilities wird GFA-Basic fehlerbereinigt und für den Einsatz auf moderner Hardware vorbereitet. Lieferbar auf Diskette oder CD-ROM, bei Bestellung bitte angeben.

GFA-Basic-Bücher

Literatur gefällig? Dann bieten wir Ihnen gleich zwei informative Bücher rund um GFA-Basic an. Das Paket kostet wenig und bringt viel.DM 20.-

Versand

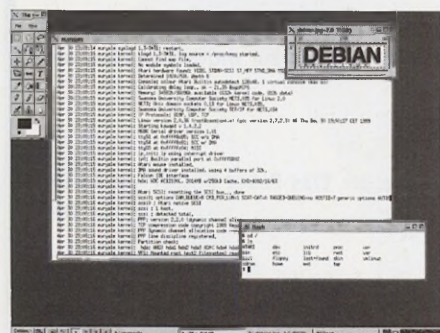
Falke Media, An der Holsatiamühle 1, D-24149 K i e l, Tel. 04 31-27 365, Fax 04 31-27 368, <http://www.falkemedia.de>

Cooler aus dem hohen Norden

Linux auf dem Atari



Linux ist in aller Munde und wird auch auf dem Atari immer interessanter. In lockerer Abfolge wollen wir Ihnen in den kommenden Monaten einen Einstieg in die Installation und die Arbeit mit diesem alternativen Betriebssystem ermöglichen.



Nachdem in der vergangenen Folge unseres Linux-Workshops [1] alle notwendigen Vorbereitungen zur Installation von Linux/m68k auf dem Atari besprochen wurden, gehen wir nun ans Eingemachte und behandeln konkret die Einrichtung des Betriebssystems. Am Ende dieses Artikels sollte jeder Anwender dann ein lauffähiges Linux-System auf seinem Rechner haben.

Im Gegensatz zur Ankündigung im letzten Teil unseres Workshops wird zur Beispiel-Installation jedoch die als „Frozen“ bezeichnete Version „Potatoe“ anstelle der „Stable“-Version „Slink“ benutzt, da diese zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Artikels ihren Status in „Stable“ geändert haben sollte und sich diese Version darüber hinaus als sehr zuverlässig erwiesen hat (Bezugsquelle der Distribution [2]). Weiterhin unterstützt der aktuelle Kernel dieser Distribution in der Konsole die Beschleunigerfunktionen von MACH64-Grafikkarten (z.B. die Falcon-NOVAs) und läuft auch ohne Modifikation mit kleinen Einschränkungen auf

Falcons, die mit dem Afterburner 040 ausgerüstet sind.

Los geht's. Sind also alle Partitionen (mindestens eine Linux- und eine Swap-Partition) mit den entsprechenden Kennungen versehen, kann es losgehen. Zunächst kopiert man von CD1 der auf drei CDs ausgelieferten Distribution den kompletten Inhalt des Ordners `CD-ROM:\install\atari\` in ein Verzeichnis der eigenen Wahl. Hier sei noch einmal der Hinweis an Afterburner-Besitzer erwähnt, die Programmflags *Load alt* und *Malloc alt* von *BOOTSTR.PRG* zu deaktivieren (disable). Glücklicherweise weist die aktuelle Version des Bootprogramms darauf hin, sollte dies vergessen worden sein. Wer mit der Originalgrafikkarte seines Ataris Linux betreiben möchte, kann nun mit den voreingestellten Parametern in der Datei *BOOTARGS*, z.B. `-s -k linux -r root.bin root=/dev/ram video=keep load_ramdisk=1`, loslegen. Alle anderen mit einer Grafikkarte sollten den Parameter `video=external` gemäß stc 06/2000 (S. 55) mit einem Texteditor ihrer Wahl hin-

zufügen. Für eine NOVA-Grafikkarte also:

```
-s -k linux -r root.bin root=/dev/ram
video=external:1024;768;8;p;0xc00000;;
0xb00000;8;vga load_ramdisk=1
```

Ein Doppelklick auf BOOTSTRA.PRG startet nun die Installation.

Ein kleiner Hinweis an Afterburner-Fans: Wer die Fehlermeldung „Unable to allocate Memory“ (Abbildung 1) zu Gesicht bekommt, sollte alle AUTO-Ordner-Programme und ACCs mit Ausnahme der Grafikkartentreiber deaktivieren (also auch die Afterburner-Initialisierungsprogramme), da Linux den 68040-Beschleuniger selbst korrekt einrichtet.

Geht alles glatt, sollte die Ausgabe, die Sie auf Abbildung 2 gezeigt wird das nächste sein, was sie auf dem Bildschirm sehen.

Danach startet bereits der Linux-Kernel und das Installationsscript wird abgearbeitet. Die anschließend erscheinende Infobox mit den Release-Notes kann mit *CONTINUE* getrost weggeklickt werden.

An's Eingemachte. Nun beginnt die eigentliche Installation. Zunächst muss mittels *Configure the Keyboard* eine geeignete Tastatur ausgewählt werden. Stellte diese Frage unter alten Distributionen schon die erste Hürde dar, weil eine Auswahl einer deutschen Tastatur beispielsweise zum Einfrieren des Rechners führte, kann jetzt problemlos die richtige Tastatur gewählt werden - in den meisten Fällen wohl *atari-de: Germany (Atari)*.

Als nächstes möchte Linux die Swap-Partition einrichten. Hierzu muss nun die Partition angegeben werden, die mit *SWP* gekennzeichnet wurde. Das Installationsprogramm erkennt diese zwar automatisch, sollte es jedoch wider Erwarten Schwierigkeiten geben, so noch einmal der Hinweis, dass die Partitionen nicht mit Buchstaben gekennzeichnet sind, sondern durchnummeriert werden. Wer also z.B. unter TOS eine Partition G: mit *SWP* gekennzeichnet hat, sollte also */dev/hda5* bzw. */dev/sda5* eingeben.

Nachdem nun die Swap-Partition eingerichtet ist, folgt die eigentliche Datenpartition mit *Initialize a Linux Partition*.

Auch hier werden Partitionen, die mit *LNx* gekennzeichnet sind, automatisch erkannt, ansonsten muss der Benutzer die Partition manuell gemäß obigem Schema angeben. Zusätzlich wird der Benutzer an dieser Stelle der Installation gefragt, ob man das Filesystem kompatibel zu alten Kernen vor der Version 2.2 halten möchte. Ist nicht geplant, zu Testzwecken vielleicht einen älteren Kernel (z.B. den sehr stabilen 2.0.36) einzusetzen, kann auf die Frage „Do you want to retain Linux kernel 2.0 compatibility?“ mit *No* geantwortet werden, denn dadurch werden einige der neueren Features des „ext2“-Filesystems aktiviert, die jedoch erst mit 2.2.x-Kernen funktionieren.

Wessen Festplatte unter dem Atari-Betriebssystem bereits problemlos funktionierte, kann das Überprüfen der fehlerhaften Blöcke gefahrlos überspringen („Skip the Scan for Bad Blocks?“ „Yes“). Dann folgt noch eine der üblichen Sicherheitsabfragen, ob man wirklich sicher sei, dass man die Daten der ausgewählten Partition vollständig löschen möchte. Hat der Benutzer darauf mit *Yes* geantwortet, wird das Filesystem endgültig eingerichtet und die Arbeiten an der Festplatte sind abgeschlossen.

Das frisch eingerichtete Filesystem muss nun noch als Root-Filesystem eingerichtet werden, auch hier erkennt das Installationsskript alles vollautomatisch, der Anwender muss also lediglich die entsprechende Abfrage („Mount as the Root Filesystem“) mit *Yes* bestätigen.

Daten auf der Platte. Der nächste große Schritt in Richtung Linux ist nun das Aufspielen des Betriebssystemkerns und der Module. Dazu wählt der Anwender zunächst das Installationsmedium (im Regelfall wohl ein *cdrom*), woraufhin das Installationsskript dem Anwender eine Liste aller verfügbaren CD-ROMs anzeigt. Besitzer von CD-Brennern oder mehreren CD-ROMs brauchen sich also nicht zu wundern, wenn sie vor die Wahl gestellt werden. Aber Achtung, das nun ausgewählte Installationsmedium ist danach dauerhaft als */dev/cdrom* gemountet, es sollte also zur Installation auch das CD-ROM gewählt werden, das man später als Hauptlaufwerk nutzen

möchte, ansonsten ist manuelle Konfiguration nötig! Die dann stattfindende Abfrage nach dem Archivpfad („Choose Debian archive path“) kann wiederum mit den Voreinstellungen übernommen werden („/instmnt“). Gleiches gilt für die Frage nach dem „Rescue-File“ („Please select the directory containing a file /atari/images-1.44/rescue.bin that you will use to install the kernel and modules“).

Die nun anschließende Installation der entsprechenden Dateien kann je nach Rechnerhardware etwas länger dauern, also bitte etwas Geduld mitbringen.

Das folgende Konfigurieren der Device Driver Modules kann getrost übersprungen werden.

Eine Name für das Kind. Nun muss noch ein Rechnername eingegeben werden. Ist der Rechner nicht ans Internet angeschlossen und hat er dementsprechend keine feste IP-Adresse und dazugehörigen Hostnamen, kann jeder beliebige Name eingegeben werden. Wer nicht die nötige Phantasie mitbringt, kann einfach den vorgeschlagenen Namen „debian“ übernehmen.

Abschließend muss nun noch das Grundsystem aufgespielt werden („Install the Base System“). Das verläuft prinzipiell ähnlich zur Installation des Kernels und der Module, d.h. auch hier können die Voreinstellungen gefahrlos akzeptiert werden:

- Select Installation Medium: *cdrom*
- Choose Debian archive path: */instmnt*
- Please select the directory containing a file *base2_2.tgz* that you
- will use to install the Base System: The default Stable Archive.

Hat bereits die Installation des Kernels unter Umständen recht lange gedauert, wird der Anwender hier noch wesentlich länger mit der Meldung „The Base System is being extracted from ../base2_2.tgz“ konfrontiert. Verwöhnte Atarianer, die es gewohnt sind, dass Software unter TOS, MagiC und N.AES doch recht schnell installiert ist, könnten den Eindruck erhalten, das System sei abgestürzt - dem ist aber nicht so. Also einfach gemächlich in der stc weiterblättern und ab

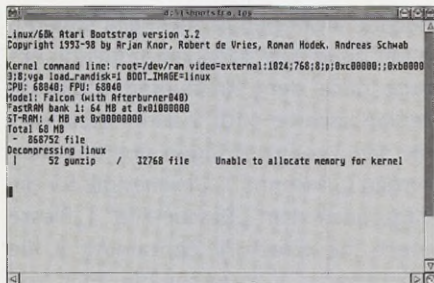


Abbildung 1: Wer die Fehlermeldung „Unable to allocate Memory“ zu Gesicht bekommt, sollte alle AUTO-Ordner-Programme und ACCs mit Ausnahme der Grafikkartentreiber deaktivieren (also auch die Afterburner-Initialisierungsprogramme), da Linux den 68040-Beschleuniger selbst korrekt einrichtet.

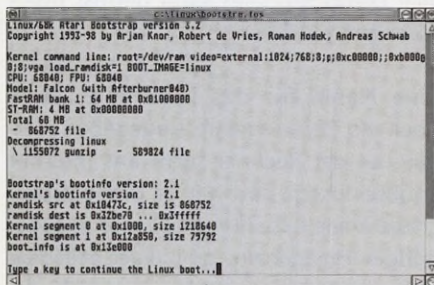


Abbildung 2: Geht alles glatt, sollte die Ausgabe, die Sie auf Abbildung 2 gezieht wird das nächste sein, was sie auf dem Bildschirm sehen.

und zu nachschauen, ob das Skript durchgelaufen ist.

Weiter geht's. Wenn die Wartezeit endlich beendet ist, ist es geschafft: Das Basissystem ist bereits installiert. Nun muss das System zunächst neu gebootet werden und die Datei BOOTARGS angepasst werden, also z.B.

```
-d root=/dev/hda4 video=external:1024;768;8;p;0xc00000;;0xb00000;8;vga
```

Wichtig ist hier der Eintrag `root=/dev/hda4`. Hier muss die Partition eingetragen werden, auf der das ext2-Filesystem angelegt wurde. Das Schema sehen Sie in der Infobox 1.

Nun kann die weitere Linux-Einrichtung mit einem Doppelklick auf BOOTSTRA.PRG fortgesetzt werden. Hat alles geklappt, wird der Linux-Kern nun bereits von der Festplatte gebootet. Das Installationsskript erkennt nun automatisch, dass noch eine Reihe von Programmen fehlt und beginnt mit der weiteren Einrichtung des Betriebssystems.

Als erstes will das Programm nun wissen, ob MD5-Passwörter installiert werden sollen. Im Regelfall kann dies mit Yes beantwortet werden. Gleiches gilt für die folgende Abfrage nach den „shadow passwords“.

Jetzt heißt es aufpassen, denn danach muss das Passwort des Systemverwalters root eingegeben werden. Da nur der Systemverwalter uneingeschränkte Privilegien besitzt, sollte das Passwort mit großer Sorgfalt ausgewählt werden, denn einerseits sollte es so gewählt werden, dass es nicht vergessen werden kann, andererseits sollte es auch nicht zu einfach für andere nachvollziehbar sein. Kann es z.B. erraten werden, könnte ein Unbefugter, der in den Besitz des Passwortes geraten ist, problemlos das gesamte System zerstören. Auf keinen Fall sollte das Passwort irgendwo notiert werden!

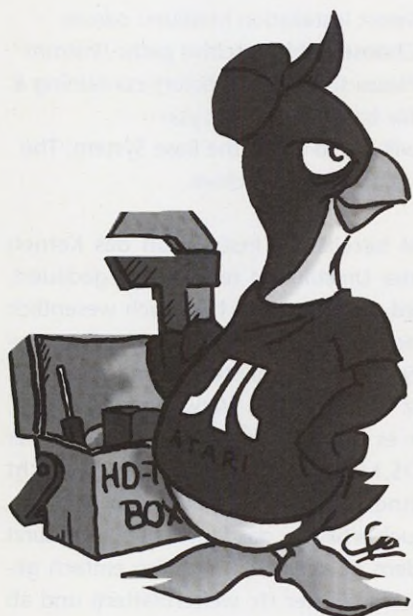
Hat der Anwender also ein geeignetes Passwort gefunden und eingegeben, muss es zur Vorsicht noch einmal verifiziert werden (falls sich der Benutzer vertippt hat, das Passwort wird bei der Eingabe nämlich nicht ausgegeben). Bei der Gelegenheit ist es ratsam, nachzu-

schauen, ob nicht aus Versehen die [CAPS-LOCK]-Taste aktiviert ist. Hier freut sich der Atari-er, der eine LED in seiner Tastatur nachgerüstet hat bzw. eine PC-Tastatur am Atari angeschlossen hat. Sollte es also beim späteren Einloggen zu Problemen kommen, einfach mal testweise die [CAPS-LOCK]-Taste drücken.

Benutzer. Da Linux, wie im ersten Teil des Workshops bereits erwähnt, konsequent den Ansatz des Multiuser-Betriebssystems verfolgt, muss nun ein normaler User angelegt werden, unter dem sich der Anwender für gewöhnlich einloggt. Als root loggt man sich ja nur ein, wenn administrative Aufgaben, wie das Verändern von Konfigurationsdateien oder die Installation systemglobaler Software, zu erledigen sind. Der Useraccount beginnt dabei immer mit einem Kleinbuchstaben (z.B. „frank“). Danach kann dem Usernamen ein voller Name zugewiesen werden. Dies ist aber nicht zwingend erforderlich, es dient lediglich dazu, den User schneller identifizieren zu können. Da Linux auf dem Atari wohl eher im privaten Umfeld eingesetzt wird, ist dieser Option hier weniger Wert beizumessen - die meisten Systemverwalter werden auch ohne diese Zusatzinformation noch wissen, wer sich hinter diesem User verbirgt. Auf einem Uniserver mit ein paar hundert Benutzern macht diese Zusatzinformation schon eher Sinn. Das danach einzugebende Passwort (inkl. Verifikation) kann beim nächsten Einloggen vom Benutzer - falls gewünscht - sofort mit `passwd` geändert werden.

Die dann folgende Abfrage nach Entfernen des PCMCIA-Pakets kann mit Yes beantwortet werden („Shall I remove the PCMCIA package?“), während die Frage nach Einrichten einer PPP-Verbindung zur Installation des Systems verneint werden sollte („PPP connection to install the system?“ „No“).

Nun ist das Installationsskript damit beschäftigt, die eingelegte CD nach Linux-Paketen abzusuchen. Danach wird der Benutzer aufgefordert, ggf. weitere CDs einzulegen und dies dem Script mitzuteilen. Bei der vorliegenden Distribution sollte also solange mit Yes geantwortet werden, bis alle drei CDs gescannt wurden. Wer nicht vorhat, von



irgendeiner anderen Quelle weitere Dateien zu installieren, sollte auf die folgende Frage („Add another apt source“) mit No antworten.

Die nun folgende Frage nach der Art der Installation der für ein Linux-System ausschlaggebenden Software („advanced“ bzw. „simple“) sollten alle diejenigen, die noch nie Linux installiert haben, mit *simple* beantworten. Dadurch erhält man eine hübsche dialogorientierte Auswahl der Pakete, ohne sich Gedanken über bestimmte Abhängigkeiten der Software untereinander machen zu müssen. Nur, wer wirklich die volle Kontrolle über die zu installierende Software haben möchte, oder dessen Festplattenkapazität doch arg beschränkt ist, kann auch *advanced* anwählen.

Hier mal wieder ein kleiner Einschub für Besitzer der 68040-Beschleunigerkarte Afterburner: Leider funktioniert mit dem mitgelieferten Kernel die grafische Benutzeroberfläche X11 nicht, daher müssen Falcon-Besitzer, die über diese Prozessorkarte verfügen, auf die Einrichtung von X11 verzichten. Wer darauf nicht verzichten möchte, muss sich eine alte Linux-Distribution mit 2.0.36-Kernel organisieren (z.B. die alte Debian-Distribution von J.F. Lehmanns vom August 1998). Deren Installation unterscheidet sich allerdings in einigen wenigen Punkten von der hier vorgestellten, sodass wir aus Platzgründen darauf leider nicht gesondert eingehen können. Prinzipiell ist es aber möglich, die hier vorgestellte Vorgehensweise zu nutzen. Lediglich das Installationskript verhält sich etwas anders.

Abschliessend sollte noch auf die Frage der Benutzerführung mit *dialogba*siert geantwortet werden und alle Fragen mit einer Priorität niedriger als „critical“ ignoriert werden lassen („Ignore questions with a priority less than critical“).

Konfiguration. Nun beginnt das Script mit der Installation und Konfiguration der Linux-Softwarepakete. Glücklicherweise wurde das dazu erforderliche Programm in dieser Version der Distribution erheblich überarbeitet, sodass die Installation wesentlich schneller stattfindet als noch in alten Versionen. Es kann zwar immer noch einige Stunden dauern, aber

Eingabeschema für das ext2-Filesystem

```
/dev/hda1 (Partition 1: auf IDE-Laufwerk 0)
/dev/hda2 /Partition 2: auf IDE-Laufwerk 0)
usw.
/dev/hdb1 (Partition 1: auf IDE-Laufwerk 1)
/dev/hdb2 /Partition 2: auf IDE-Laufwerk 1)
usw.
/dev/sda1 (Partition 1: auf SCSI-Laufwerk 0)
/dev/sda2 /Partition 2: auf SCSI-Laufwerk 0)
usw.
/dev/sdb1 (Partition 1: auf SCSI-Laufwerk 1)
/dev/sdb2 /Partition 2: auf SCSI-Laufwerk 2)
```

alle nicht ausgewählten Pakete werden jetzt übersprungen, während in alten Distributionen noch jedes Paket einzeln überprüft wurde, ob es ausgewählt worden ist oder nicht. So konnte die Installation zu einem reinen Geduldsspiel werden, das unter Umständen Tage (!) dauern konnte.

Wer nun noch die Frage nach der Zustellung der Mails (empfehlenswert: Auswahlpunkt 4: local delivery only) beantwortet und die Root-Mail an seinen oben eingerichteten User umlenken lässt, sowie die Frage nach der Default-Papier-Grösse mit *a4* angibt, hat es endlich geschafft: Linux ist installiert.

Zuguterletzt muss, wer Linux in Auflösungen mit weniger als 256 Farben betreiben möchte, noch die Datei */etc/X11/XF86Config* anpassen. Hierzu sucht man nach dem Eintrag:

```
Section "Screen"
    Driver "FBDev"
    Device "Linux Frame Buffer Device"
    Monitor "Generic Monitor"
    DefaultColorDepth 8
```

und verändert ihn in die für die eigene Farbtiefe notwendige Bitanzahl, für monochrom also: *DefaultColorDepth 1*

Ein kleiner Hinweis für Benutzer von Grafikauflösungen mit mehr als 256 Farben: Nach unserem heutigen Kenntnisstand läuft das für die Grafikausgabe zuständige „framebuffer device“ nicht mit Auflösungen größer 256 Farben. Wer Linux also betreiben möchte, muss die Farbtiefe notgedrungen auf 8 Bit oder weniger reduzieren.

Start. So, nach Abschluss der Installationsarbeiten sollte das Skript ein Neulogin verlangen - je nach ausgewählten

Paketen auf der Konsole oder per grafischer Login-Shell. Falls dies nicht der Fall sein sollte, loggt man sich als root auf einer anderen Konsole (z.B. mit ALT-F) ein und gibt folgendes Kommando ein: *shutdown -h now*

Wurde dann der Rechner heruntergefahren und auf der Konsole ist „power down“ zu lesen, kann der Computer aus- und wiedereingeschaltet werden - Doppelklick auf *BOOTSTRA.PR*G und los geht's: Linux startet.

Optimierungen. Wem das Starten von Linux übrigens zu lange dauert und kein Problem mit mangelndem Festplattenplatz hat, kann sich den Kernel auch dekomprimieren. Dazu sollte in das Verzeichnis mit der Datei *linux gzip.ttp* kopiert, *linux* in *linux.gz* umbenannt und *gzip.ttp* mit *-d linux.gz* gestartet werden. Schon ist der Kernel ab sofort ungepackt und muss beim Start nicht immer extra entpackt werden.

Abschluss. Jetzt bleibt nur noch, viel Spass beim Herumprobieren mit dem neuen Betriebssystem zu wünschen. Im nächsten Teil widmen wir uns ganz der Konfiguration des neuen Systems. Darüber hinaus hoffen wir, dass bis dahin das Problem von X11 und dem Afterburner mit dem neuen 2.2-Kernel gelöst ist und dann auch Benutzer dieser leistungsstarken Gerätekonfiguration in den Genuss des neuen Kernels kommen können. 

[1] st-computer 06/2000, Seite 50

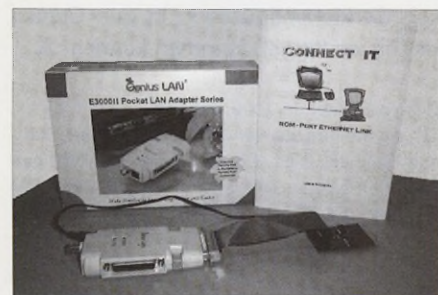
[2] edv-multimedia-service Florian Kunkel, Kattreinstraße 38, D-64295 Darmstadt, f.kunkel@net-operations.de, Set aus 3 CDs: DM 30.- plus DM 8.- Porto zzgl. DM 3.- Nachnahmegebühr

Frank Szymanski

Atari-Computer

Ethernet Projekt im Netzwerk

Obwohl Atari viele seiner Rechnermodelle mit einem LAN-Port aus-rüstete, fanden nicht viele Computer aus Sunnysvale Anschluss an ein Netzwerk. Mangels Ethernet-Karten blieben besonders die „kleinen“ Ataris bisher außen vor. Das Ethernet-Projekt von Elmar Hilgart könnte dieser Situation ein Ende setzen. Robert Schaffner schaute sich die Lösung im Detail an.



Das Ethernet-Projekt von Elmar Hilgart ist zweiteilig und besteht aus Hard- und Software. Die Treiber sind für STinG ausgelegt und laufen auf allen Computern mit ROM-Port - auch unter MagiC 6 und auf beschleunigter Hardware, wie z.B. einem Falcon mit Centurbo II.

Benötigt wird die Hardware, die Treiber und ein „Parallel Pocket Ethernet Adapter“, der auf einem Realtek-RTL-8012-Chip basiert. Die Hardware wird über ein kleines ROM-Port-Interface direkt an den ansonsten meist ungenutzten Atari-ROM-Port angeschlossen. Der Pocket-Adapter wird über ein Stück Flachbandkabel 1:1 an das ROM-Port-Interface angeschlossen. Mittels BNC- oder UTP-Kabeln lässt sich der Atari dann an ein vorhandenes 10/100T-Base-Ethernet anschließen. Eine direkte Verbindung (Crossover) zweier Computer ist so ebenfalls möglich. Bei mehr als 2 Computern und UTP-Kabeln benötigen wir zusätzlich auch einen Ethernet-Hub.

Mit diesem Projekt wird es endlich möglich, auf eine sehr einfache und vor allem günstige Art Atari-Computer Ethernet-fähig zu machen. Die Erweiterung greift in keine Rechner-Hardware ein und es muss auch nicht gelötet werden. Alle Atari-Computer vom 520 ST mit TOS 1.02 - wobei STinG von Diskette gebootet werden kann - bis zum Atari TT oder Falcon bzw. CT-II-Falcon können so sehr in leicht ein Ethernet integriert werden.

Die Hardware. Die Hardware besteht aus zwei Teilen: dem Interface und dem Pocket-Adapter. Das Interface wird in den ROM-Port gesteckt und stellt dem Adapter einen Parallel-Port, eine abgespeckte EPP-Mode-Version, für den LAN-Adapter zur Verfügung. Das Interface ist dabei klein und kompakt, da es vollständig mit SMD-Bauteilen bestückt ist. Es verschwindet fast vollständig in der Aussparung des ROM-Ports an den jeweiligen Originalgehäusen.

Der Ethernet-Adapter vom Typ E3000II besitzt einen BNC- und einen UTP-(RJ45, CAT5)Anschluss. Der vorhandene Multiplexer-Parallel-Port kann an Atari-Computern nicht genutzt werden. Der Adapter wird bei der ersten Interface-Generation aus einem separaten Steckernetzteil mit Spannung versorgt. Die neuere Generation versorgt den Adapter bereits über das ROM-Port-Interface mit 5 Volt Spannung.

Der Adapter erkennt selbstständig, auf welche Weise das Ethernet angeschlossen ist - also entweder über ein Koaxial- oder über ein RJ45-/UTP-Kabel (CAT5). Beide Anschlussarten können nicht gleichzeitig verwendet werden. Für höchste Performance sollten Sie UTP-Kabel verwenden - möchten Sie Ihren Atari in einem 100T-Base-Ethernet einbinden, ist dies Voraussetzung.

Anschließen. Der Pocket-LAN-Adapter wird zuerst mit der 25-poligen-SUB-D-

Buchse des Flachbandkabels des ROM-Port-Interfaces verbunden. Die weiteren Schritte dürfen nur durchgeführt werden, wenn der Atari ohne Spannung - also generell komplett abgeschaltet - ist. Anschlussarbeiten bei eingeschaltetem Computer beschädigen die Hardware!

Sehr wichtig ist die richtige Lage des Interfaces: Welche Seite nach oben kommt, ist leicht an den beiden SMD-ICs und dem Anschluss für das Flachbandkabel zu erkennen. Beim Einstecken in den ROM-Port ist darauf zu achten, dass die Platine nicht verkantet wird - ansonsten kann die Platine nicht korrekt eingesteckt werden und beschädigt eventuell die Computerhardware.

Die Software. Der Treiber ist für STinG ausgelegt und läuft sowohl unter MagiC als auch unter SingleTOS. Autor des Ethernet-Treiber ist der Grieche Vassilis Papathanassiou, der die Treiber als Freeware anbietet. Voraussetzung für einen reibungslosen Betrieb ist eine funktionierende STinG-Installation der Version 1.20 (oder höher) des Treiberpakets. Empfehlenswert ist aber die aktuelle Version 1.26. Treiber für MiNTNet sind in bereits Arbeit - bleibt eigentlich nur noch die Freeware-Netzwerkfähigkeit von MagiC 6 abzuwarten.

Wenn kein STinG-TCP/IP-Stack auf Ihrem Atari installiert ist, müssen sie dessen Installation nachholen. Wie STinG korrekt installiert und generell konfiguriert wird, entnehmen sie bitte der STinG beiliegenden Dokumentation. STinG kann dabei so eingerichtet werden, dass eine bereits vorhandene Modemeinwahl am Atari erhalten bleibt und z.B. CAB trotzdem auch Daten aus dem Internet über das heimische Ethernet lädt.

Dem Interface und dem Pocket-Ethernet-Adapter liegt eine Diskette bei, die einige geänderte Dateien für STinG enthält. Sie haben nichts weiter zu tun, als den neuen Treiber *ether_pa.stx* und das neue STinG-Port-Setup-CPX auf ihrer Festplatte an die richtige Stelle zu kopieren. Danach sollten sie neu booten und einige Einstellungen vornehmen. Im Einzelnen sind die wenigen Einstellungen sehr genau in einem bebilderten Anleitungsheftchen beschrieben, das dem Interface und dem Adapter beiliegt.

Wichtig ist allerdings, dass Sie sich ein wenig mit dem Themenbereich der IP-Adressen beschäftigen. Jede IP darf nur ein einziges Mal in Ihrem Netz vorkommen. Der IP-Bereich 192.168.x.x bis 192.168.255.255 ist eine Empfehlung für den Rechner im Heimbüro. Dieser spezielle Bereich ist ausschließlich für lokale Netzwerke reserviert und ist im Internet nicht verfügbar. Als Subnet Mask verwenden Sie hier ausschließlich 255.255.255.0.

Beachten Sie genau die Angaben zum Erzeugen der Datei *ROUTE.TAB* für STinG. STinG erfährt über die *ROUTE.TAB*, wohin es die Daten schicken muss bzw. woher die Daten über das Netz kommen. Der Rechner mit dem Modem und dem Internetzugang wird für alle anderen Computer im Netz das Gateway nach Außen.

Nachdem sie den Anweisungen bezüglich den Einstellungen aus dem Handheftchen gefolgt sind, sollte einem Zugriff auf ein lokales Ethernet bzw. dem Zugriff aller Ihrer Computer auf das Internet nichts mehr im Weg stehen.

Der Durchsatz. Jederman weiß, dass der ROM-Port am Atari keine Highspeed-Schnittstelle ist. Er war vielmehr als Schnittstelle für Softwaremodule gedacht, niemals aber als schneller Datenport. Theoretisch wäre eine Geschwindigkeit von ca. 200 KB pro Sekunde machbar. Dieser Port ist daher rein technisch nicht mit einer richtigen Ethernetkarte vergleichbar, was sich in Geschwindigkeitstests offenbart: CAB 2.8 erreicht bei mir 8000 cps laut dessen eigener Anzeige. IPNetMonitor auf dem Mac (der Computer, der mein Gateway zum Internet darstellt) zeigt ebenfalls 8 KB/s an, wenn CAB auf meinem Falcon allein Daten aus dem Netz lädt.

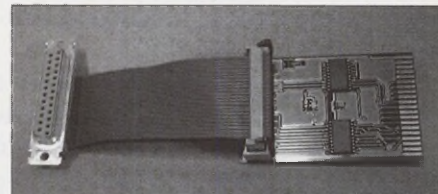
Alle weiteren Informationen zu diesem Projekt finden sie im Internet auf der Homepage des Entwicklers Edgar Hilgart. Dort finden sie auch weitere Links zu Treibern, FTP-Servern und diverssem Zubehör. ⤴

Elmar Hilgart, Goethestraße 31, D-92237 Sulzbach-Rosenberg, Elmar.Hilgart@asamnet.de, <http://www.asamnet.de/~hilgart/>

Robert Schaffner, tr



Der Ethernet-Adapter findet Anschluss an jeden Atari mit ROM-Port - hier am Atari Falcon 030.



KONTROLLFELD	
Addressing	STinG V01.26
EtherNet	☒ Active
Serial Bus Type Link	
IP Address : 192.168.0 .3	
Subnet Mask : 255.255.255.0	
MTU : 1500	
☐ Reload Routing Table	
Save	Ok Cancel

KONTROLLFELD	
General	STinG V01.26
EtherNet	☒ Active
Serial Bus Type Link	
Choose Hardware :	
RTL 8012	
MAC : 00:c0:df:68:9e:ab	
Save	Ok Cancel

KONTROLLFELD	
TCP	STinG V01.26
Max. Segment Size : 1460	
Receive Window : 23360	
First local port : 1024	
Default TTL : 64	
Initial RTT : 1.500 sec	
☒ Evaluate ICMP messages	
Save	Ok Cancel

Für STinG wird ein neues CPX-Kontrollfeld mitgeliefert, über das alle notwendigen Einstellungen getätigt werden.

Kleinanzeigen

Kleinanzeigen mit bis zu 5 Zeilen sind in der ST-Computer 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 Kleinanzeige nur dann veröffentlichen, wenn uns Ihre komplette Anschrift vorliegt.

Gewerbliche Kleinanzeigen kosten DM 15.- pro Zeile (je 30 Zeilen) und können per Scheck bzw. gegen Abbuchung beglichen werden. Sie werden mit einem G gekennzeichnet.

Mehrfachsaltungen sind nur bei gewerblichen Kleinanzeigen möglich.

Biete Hardware

C-LAB Falcon MKX, 68030, 68882, 530 MB SCSI-HD, Cubase Audio 16, ab DM 500.-, eMail: bzk@firemail.de, Bremen

Atari Falcon 030, im Towergehäuse, 16 MB RAM, 4.3 GB HD, 40 MHz, schaltbar, 170 MB SCSI-HD, extern, Preis VHS, DM 650.-, Tel. 05 11-95 86 670, eMail: karl-ennio.hinrichs@t-online.de, Hannover

Atari TT, 2 MB RAM, inkl. Software, z.B. Calamus, Phoenix, plus Spiele, Tel. 0 71 44-2 57 25, Setenheim

Atari TT 030, TOS 3.06, 48 MB TT-RAM, AixTT-RAM-Karte, 540 MB HD, Marcus Trackball, Grafikkarte Supernova plus64, 2 MB, sehr guter Zustand, Tel. 0 172-29 33 767, Mönchengladbach

Atari TT 030, TTM 194, Atari 1040 STFM, SM 124, SCSI-HD, Scanner, Funkuhr, Zubehör, div. Drucker, uvm., Tel. 02 11-933 62 50, Düsseldorf

Atari Mega STE, 4 MB RAM, TOS 2.06, 120 MB HD, 14"-Monitor, sw, DM 200.-, sw-Monitore, Mäuse, verschiedene 1040er, Software, ab DM 10.-, Tel. 0 61 51-29 33 37, Darmstadt

Atari 1040 STF, 4 MB RAM, HD-Floppy, externe HD, Monitore, Preis VHS, Tel. 02 03-6 30 10, Duisburg

Atari 1040 ST, Monitor SM 124, Cubase, Tel. 06 63-94 72 466, Innsbruck, Österreich

Atari 1040 ST, PAK/FRAK, TOS 3.06, 5 MB RAM, 160 MB SCSI-HD, Bigtower, Scanner, viel Software, u.a. Signum, Ease, Kobold, Preis VHS, Tel. 0 71 71-3 62 57, Schwäbisch Gmünd

Atari-Monitor SM 146, Topzustand, DM 100.- zzgl. Versand, Tel. 0 23 03-6 82 51

Atari, Megafile 20, Floppy Mega SJ2, Maus, Tastatur, 70 leere Disketten, 3 Handbücher, 1987, einwandfreier Zustand, Preis VHS, eMail: heikon@gmx.de, Coesfeld

Falcon-RAM-Karte, 4 MB, DM 100.-, 130 MB HD für Falcon, DM 15.-, Screenblaster II, DM 15.-, TT-Gehäuse, DM 10.-, jeweils zzgl. Versandkosten, Tel. 0 80 34-99 08 78, Flintsbach

Soundpool-Audio-Hardware für Falcon: SP/Dif, ADAT-Interface und Analog 8, einzeln oder zusammen, Preis VHS, eMail: u_go@gmx.net

Atari-Hardware: Laserdruk-

ker, Nadeldrucker, Bildschirme von 14 bis 19 Zoll, Festplatten, Mega ST, 1040 STF, Liste anfordern, Tel. 00 41 55-44 05 977, Schweiz

Atari-Hardware: Maus, neu, Speichererweiterung 4 MB für ST, Atari 1040 STE, 4 MB, Megafile-30-Gehäuse, Netzteil für Mega ST und 1040 ST, Mega-ST-2-Platine, Monitorumschaltbox zum Anschluss eines PC-Monitors, DD-Laufwerke, verschiedene ICs und TOS-Versionen, 1 GB HD, extern, auf Wunsch mit CD-ROM, Falcon-Monitoradapter VGA, Falcon-HD-Adapter von 2.5 auf 3.5, SCSI-Kabel für TT, 520 ST, 1040 ST, SM 124, SC1224, jede Menge Software, Tel. & Fax 0 66 59-25 03, Eichenzell

Amiga 1200, Infnitiv-Tower, 2.5 GB HD, CyberVision PPC, Cyberstorm PPC 604e/180, 68040, 32 MB RAM, ZIP-Drive, 24-fach CD-ROM, Maus-Umschalter, Uhr, Amiga OS 3.5, Software, Dokumentation, Zubehör, VHB DM 3900.-, Tel. +43-1 893 05 32, Wien, Österreich

SCSI-HD IBM 4.3 GB, DM 170.-, SCSI-HD Seagate, 18 MB, DM 500.-, Syquest-WP + CD-ROM im externen Gehäuse, incl. 12 44-MB-Medien, DM 250.-, Atari TT-RAM-Karte, steckbar, 8 MB, DM 90.-, TT-Tastatur, DM 15.-, Speed-Maus, DM 20.-, datenbank ADIMENS, DM 60.-, Wordflair II Textprogramm, DM 90.-, Thats Write 3, DM 65.-, MagiC 3, DM 15.-, Bibelprogramm, DM 15.-, 1&1-Fax-/Voice-Modem, 14.4, DM 10.-, Tel. 07 11-57 81 495, Fellbach

Suche Hardware

Atari ST oder TT, mit Ausstattung für MIDI-Sequenzierung, Emagic Notator oder

Cubase, Monitor und Adapter für VGA wäre nicht schlecht, Tel. 0 17 47-14 45 94, Erwitte

Speichererweiterung und Grafikkarte für Atari Mega STE, ESCC-Chip, eMail: beo@datacomm.ch

Hostadapter Link 97 oder Link 98, Tel. 0 94 45-78 69, ab 19.00, Neustadt

Suche Software

Nova-VDI ab Version 2.68, zum Betrieb mit NVDI 5, eMail: M.Weidauer@t-online.de, Olching

Verschiedenes

Suche Hardware- und Softwareentwickler, die für einen Verlag entwickeln, Zeitschrift und Bücher. Sie können ihre Produkte sowohl über den Verlag als auch selbst vermarkten, Ludwig Braun junior, Postfach 1236, D-93328 Neustadt/Donau

Baue seit 7 Jahren alles um, wo Atari draufsteht, Ersatzteile, Installation, Beratung, Einbau, uvm., Tel. 01 75-83 08 548, Leverkusen

Suche Kontakt zu Atari-Usern und Freaks im Ruhrgebiet zwecks Erfahrungsaustausch, eMail: d.strangfeld@uni-duisburg.de, Gelsenkirchen

Suche alle Atari-User im Plz-Bereich 76xxx zwecks Erfahrungsaustausch, Tel. 0 177-35 84 060, Stutensee

Wer repariert mein Atari-XEGS? Bitte schnell!, Peter Pick, Ottenschlag 27, D-46244 Bottrop-Grafenwald

Senden Sie Ihre Kleinanzeige bitte an: thomas raukamp communications, Bahnhofstraße 28, D-24783 Osterrönfeld, Fax 0 43 31-84 99 69.



ab 2. November im Handel

mac life

Entertainment-Magazin für Mac-User

www.mac-life.de

kostenlose Nullnummer 2000

Regulärer Preis:

9,50 DM

9,50 SFR

80 ÖS

231 LFR

1400 LIT

1000 PTAS

■ Entertainment

● **Terminus**
das fesselnde Weltraum-
spektakel im großen Test

• **John Madden
Football 2000**

• brandheiße Gamenews

■ Traumwerkstatt

Dreamweaver 3.0
der Web-Designer im Test

■ Einsteiger

Passen Sie das MacOS
mit wenigen Handgriffen
Ihren Bedürfnissen an

■ Software

aktuelle Shareware-
Programme im Test

Endlich:
ab 2.11. im Handel



1040er + Spiele-Paket 99.-

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



weitere Computer-Pakete:

Atari 1040 ST + 20 Spiele

+ Manhattan-Maus + Scart-Kabel

nur 149.-

Atari 1040 ST + 4 MByte Erweiterung + Tos 2.06 eingebaut

+ 20 Spiele + Manhattan-Maus + Scart-Kabel

nur 299.-

1040er / Mega ST Aufrüstung 199.-

Wir statten Ihren Atari ST oder Mega ST mit 4 MByte RAM und dem neuen TOS 2.06 aus. Inkl. Einbau durch unsere Techniker

Festplattenlaufwerke 100MB 89.-

Einbaulaufwerk für Atari Mega STE oder TT, oder zum Einbau in vorhandene SCSI-Gehäuse. Hochwertiges Laufwerk von IBM.

Festplatte extern SCSI 100MB 149.-

Komplettes SCSI-Gerät im externen Gehäuse, anschlussfertig mit 2 * SCSI-Port durchgeführt, externer ID-Einstellung, integriertes Netzteil. inkl. Markenfestplatte von IBM.

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 35.-

Adapters zum Anschluß des Falcon direkt an einen VGA-Monitor. Der Adapter ist geeignet für alle Auflösungen.

SCSI-Kabel

SCSI-1, 50 Pol. Centronics

Stecker - Stecker, 0,6m	9,90
Stecker - Stecker, 1m	9,90
Stecker - Stecker, 2m	14,90
Stecker - Buchse, 1m	13,50
Stecker - Buchse, 2m	19,90

50 Pol. Centronics - 25 Pol. Sub D

Stecker - Stecker, 0,6m	7,90
Stecker - Stecker, 1m	9,90
Stecker - Stecker, 2m	14,90

SCSI-2 Kabel

High Density 50 pol. - Centronics 50 Pol.	
Stecker - Stecker, 0,6m	18,90
Stecker - Stecker, 1m	19,90
Stecker - Stecker, 2m	24,90

High Density 50Pol. - Sub D, 25 Pol.

Stecker - Stecker, 1m	19,90
Stecker - Stecker, 2m	24,90

High Density - High Density

Stecker - Stecker, 1m	24,90
Stecker - Stecker, 2m	34,90
Stecker - Buchse, 1m	29,90
Stecker - Buchse, 2m	39,90

SCSI-Kabel intern

50 Pol. Flachbandkabel	
2 Abgriffe, 0,85m	6,90
3 Abgriffe, 0,85m	7,90
4 Abgriffe, 0,85m	8,90
7 Abgriffe, 1,5m	12,90

SCSI-Wechselrahmen f. 1 HD

ohne Lüfter	29,90
mit Lüfter	39,90

SCSI-Gehäuse

1-fach f. 3,5" Laufwerk	99.-
1-fach f. 5,25" Laufwerk	99.-
1-fach f. CD-ROM m. Audio-Buchs.	99.-
2-fach f. 2 bel. SCSI-Geräte	139.-
4-fach f. 4 Geräte	169.-

SCSI Terminatoren

25pol. Sub D Stecker, passiv	8,90
25pol. Sub D Stecker, aktiv	14,90
25pol. Dual St./Buchse, pass.	11,90
50 pol. Centr. Stecker, passiv	7,90
50 pol. Centr. Stecker, aktiv	15,90
50 pol. Centr. St. + Buchse, pass.	9,90
50 pol. Centr. St. + Buchst. akt.	19,90
50 Pol. hD (SCSI-2), Stecker, pass.	18,50
50 pol. HD, Stecker, aktiv	32,50
50 pol. HD, St. + Buchse, pass.	26,90
50 pol. HD, St. + Buchse, akt.	35,50
50 pol. Pfosten, intern, passiv	11,90
50 pol. Pfostenleiste, intern, aktiv	17,90
50 pol. Pfosten + Buchse, pass.	16,50
50 pol. Pfosten + Buchse, aktiv	23,90

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, passend für 1040 ST, STE, Mega ST

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.

DMA-Kabel

9.-

Anschlußkabel für Atari-Harddisk an ST/MegaST

KABEL

Versandkosten:

per Vorkasse (Scheck): DM 8.-

per Euro- oder Visa-Card: DM 8.-

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



Die Whiteline Serie aus dem Hause Delta Labs ist die wohl umfassendste und hochwertigste CD-Serie für Atari- und TOS-Computer.

Whiteline alpha 49.-

Startausgabe der erfolgreichsten CD-Serie für Atari, u.a. mit 4 Vollversionen (Virenkiller Poison, Bildschirmschoner Before Dawn, Boxkiste Fileselector, Fakturierungsprogramm Kundendirektor). Dazu über 1500 Fonts aller Arten, das komplette TeX und vieles mehr.

Whiteline Gamma 49.-

Die Gamma glänzt mit 8 Vollversionen, darunter Laser Design pro, 1st Guide, Turn US. Dazu gibt es die DL PD-Serie mit 170 Disketten Inhalt, 1000 neue CFN- und True Type Fonts, Programmiersprachen und Tools, 130 MByte Atari Demos. Die CD ist komplett Menügesteuert!

Whiteline delta 49.-

Die 3. Ausgabe bringt Ihnen 10 exzellente Vollversionen, darunter die Textverarbeitung CyPress, Printing Press Gold, die Bilddatenbank Graphbase, die Adressverwaltung MAddress, der Vektorzeichnungsprogramm Kandinski und andere. Dazu gibt es die Linux Original Autoredistribution (V0.98), viele Spiel, Hypertextinformationen, Clip-Arts, die neuen DL-PD's und 800 weitere Fonts.

Whiteline Omega 49.-

Auch die Omega hat die traditionelle Füllkraft an Vollversionen zu bieten: den Texteditor Jane, 1st Guide, der Lernprogramm Vesal, die modulare Datenbank Procurator 2, den Grafikbeobachter Gemview, die Buchhaltungs-Software Ultimo und Kundendirektor +, eine gute Fakturierung mit Lagerverwaltung und Infopost-Funktion. Dazu die aktualisierte DL-Serie, über 3500 Grafiken, ein Mega POV-Ray-tracer-Paket, 50 neue Spiele für ST und Falcon und vieles mehr.

Whiteline Psi 49.-

Sogar 11 Voll-Programme bietet die Psi: Mit dabei: F-Copy pro, der Komfort-Desktop Thing, die Backup-Software Fast Sector Backup, Geo CAD, die Dokumentendatenbank Stelle, Kandinsky 2 u.a. Dazu 500 neue, hochwertige Fonts für Calamus, das komplette Net BSD (Unix-Clone f. Atari), Multimedia total mit Animationen, Sounds... wieder über 650 MByte.

Whiteline Kappa 69.-

Die neueste CD aus der whiteline-Serie schlägt mit 15 Vollversionen alle Vorgänger. Darunter sind: StarCall pro, eine komplette online und DFÜ-Lösung, Organizer, Smurf Silver Edition - Grafikprozessor für sensationelle Effekte, Pac Shell, MultiStrip - die komfortable Task-Leiste, Resource Master 2 - Resource Construction Set mit Icon Editor. Dazu noch einmal 500 brandneue Calamus-Fonts (alle in Deutsch!), das aktualisierte NET BSD (Version 1.3.2, das brandneue GNU C++ 2.8.1, ein umfassendes Multimedia und Internet-Archiv sowie über 3000 gut sortierte Clip-Arts.

Wh. Complete Mint 49.-

Das komplette Mint für Atari. Enthalten sind: Komplettes XII, Perl, HUGE, TCL, Gnu C++, das komplette MiNTOS und MINTNET, alle Internet-Tools (Gopher, WWW, FTP, Telnet...), alle Mint Distribution Kits. Und ein kompletter Mint-Kurs.

Whiteline Linux 2.0 69.-

Auf dieser CD befindet sich das komplette Linux/68K mit dem Kernel V 2.0x für Atari, Amiga und AMC. Eine Vielzahl leistungsfähiger Programme, die graphische Oberfläche X11 und die KDE-Beta 3 Unix Desktop-Variante runden das Paket ab. Über 600 MByte.

Die Whiteline Serie aus



A Kid CD 34.90

Diese CD-ROM enthält eine Auswahl an Programmen, die speziell auf Ihre Eignung für Kinder untersucht worden sind. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, daß alle Programme sowohl inhaltlich, als auch betreff ihrer einfachen Handhabung für junge Benutzer geeignet sind. Spielen, Lernen und Spaß für die jungen Computer-Nutzer.



Milan Disk 1 29.90

Die erste CD speziell für den Milan. Eine komplette Software-Sammlung als Start-Paket für jeden Milan-Besitzer. Alle Programme wurden unter dem neuen Milan Multi OS auf ihre Funktionsfähigkeit hin getestet. Sowohl Anwendungs-Software, als auch Tools, Utilities und Spiele bilden ein reiches Spektrum zum arbeiten, ausprobieren und spielen.



Best of Atari inside 1 5.-

Die erste Hit Compilation der Atari inside (jetzt ST-Computer / Atari inside). Neben der Vollversion des Rennspiels Cruisin 'Beasts bietet die CD ein interessantes Repertoire aus dem Software-Spektrum, welches in der Zeitung vorgestellt wurde.



Best of Atari inside 2 20.-

Der 2. Titel von der Atari inside ist besonders interessant durch die komplette Spezial-Disketten-Serie der Atari inside sowie die Special line des Heim Verlages (ehem. Verlag der ST-Computer), darunter ca. 50 lohnenswerte Vollversionen. Dazu gibt es den Vektorgrafikkonverter Convector 2, Special Editions des Homepage-Pinguins und des Stimulator pro.



Atari Gold 29.-

20 exklusive Vollversionen auf der ersten und einzigen reinen Vollversions-CD für Atari / TOS. E-Backup zur Datensicherung, F-Drum für den Falcon, Formula Formelsatz, Fractals 5 Fractalgenerator, Korrespondenz - perfekte Briefe für alle Gelegenheiten, Pix Art 3.34 Grafiksoftware, Omikron Basic, Mortimer, Papyrus 3, Rainbow Multimedia, Raystart 2 Raytracing, Script 4, Spitzenreiter 3 Fußballmanager, Substation 3D-Spiel, Technobox Drafter...



Purix Gold CD 39.-

Purix Software ist vor allem bekannt durch seine Textverarbeitung Script 5 (inkl. Vektorfont-Unterstützung und vielen Sonderfunktionen) sowie den Formeditor Formula pro. Dazu bietet die Purix Gold den Fonteditor Scarabus für Signum- und Script-Fonts, den Grafikkonverter Convert und den Font-Konverter Font-Machine, mit dem Sie True-Tape in Signum-Fonts verwandeln. Alle diese Programme sind auf der Purix Gold CD als uneingeschränkte Vollversionen enthalten! Als Bonus gibt es die komplette Korrespondenz-CD sowie über 10000 Clip-Art-Grafiken, 2000 Fonts und eine Reihe weiterer nützlicher Programme und Utilities.



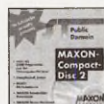
Neon - Overlay CD 59.-

Speziell für Falcon-User ist diese CD-ROM gedacht. Die beiden Grafikprogramme bilden die ideale Ergänzung zueinander: Neon ist eines der besten Rendering & Raytracing-Programme für TOS-Systeme überhaupt zum Erstellen von 3D-Grafiken und Animationen. Mit Overlay haben Sie das perfekte Werkzeug zum Erstellen von interaktiven Präsentationen aus Grafik- und Audio-Daten.



Maxon Games 29.-

Über 800 Spiele für alle Atari-Systeme. Eine komfortable Datenbank verschafft Ihnen schnellen Überblick über die Sammlung, die folgende Rubriken umfaßt: Abenteuer, Action, Brettspiele, Demos, Denkspiele, Falcon-Spiele, Geschicklichkeit, Kartenspiele, Kinderspiele, Netzwerkspiele, Simulationen, Sport, Strategie und Weltraum.



Maxon CD 2 49.-

Die Maxon CD beinhaltet die ca. 900 Disketten der ST-Computer PD-Serie, insgesamt also über 2500 Programme aus den Bereichen: Spiele, Utilities, Anwenderprogramme, Programmiersprachen, Naturwissenschaft, Tools, Accessories, Systemsoftware u.v.m. Eine komfortable Datenbank macht den Umgang mit dieser Menge einfach und übersichtlich.

Infopedia 2.0 79.-

Compton's interaktives Lexikon nun endlich auch für Atari-Systeme verfügbar: mit der Infopedia 2.0 erhalten Sie ein umfassendes und sehr hochwertiges Nachschlagewerk für nahezu alle Wissensgebiete. Über 450.000 Einträge lassen kaum eine Frage offen. Illustriert mit 5000 Fotos und Grafiken, 230 Karten, 150 Video-Ausschnitten und 500 Tondokumenten wird das Wissen unserer Zeit anschaulich vermittelt. Eine für Atari optimierte Software, die den Paket beilieg ermöglicht einen sehr schnellen und komfortablen Umgang mit dieser Datenmenge.

Software Pakete CD 24.90

Diese CD-ROM bringt Ihnen endlich die Vielfalt der shareware und PublikDomain in übersichtlich sortierten, themenorientierten Paketen auf einer CD. Einige Bereiche sind: Adressverwaltungen, Datenbanken, Demos, Geschäftsprogramme, Grafiksoftware, Midi-Programme, Musik-programme, Tools und Utilities, Zeichenprogramme und vieles mehr.

Demo Session 5.-

Die günstige Möglichkeit, teure Software vorab zu testen. Diese CD beinhaltet über 500 MByte Demo-Versionen bekannter kommerzieller Software-Produkte.

Mission 1 10.-

U.a. finden Sie auf dieser CD: Vollversion des Post-leitzeilen Archives, Vollversion Laser Design pro, 600 Signum-Fonts, exclusive Grafiken und Fonts für Calamus, Beispieldokumente für Calamus, Grafik-Rahmen und Ornamente, themenorientierte Software und über 250 Mbyte GIF-Bilder, MOD-Files, FLI-Files etc.

Mission 2 25.-

Nachfolger und Ergänzung der Mission 1. Mit viel Software aus allen Bereichen. Als Zugabe gibt es eine Aktualisierung der Demo-Session, Demo Session 2, mit auf der CD.

Mission 3 39.-

Die neueste Produktion aus dem Bereich PD / Shareware für Atari. Ein Muß für alle Anwender, die mit der aktuellsten PD-Software versorgt sein wollen. Als Bonus erhalten Sie mit der CD 3 interessante Vollversionen: Adams, einen komfortablen HTML Offline-Reader, Verthor, ein spannendes, farbiges Denkspiel sowie den CD-Treiber Egon! light'98

Mission Falcon 34.90

Auf dieser CD finden Sie eine Vielzahl an Falcon 030 geeigneter und spezifischer Software. Von Adventures über Demos, Midi- & Musik, Spielen, Tools und Utilities bis hin zu Zeichenprogrammen. Inkl. Demo's der neuen kommerziellen Spiele und Programme für den Falcon.

SDK Developement Kit 39.-

Speziell für Programmierer wurde diese CD-ROM produziert. Hier finden Sie alles, was zur Software-Entwicklung auf dem Atari benötigt wird: komplettes Entwicklersystem, u.a. Gnu C++, Sozobon C, Assembler und Disassembler, Modula 2, Prolog und Lisp. Umfangreiche Routinen-Sammlungen und zusätzliche Tools (Resource-Editor, Icon-Constructor, Mint-Utilities) runden das Paket ab.

SDK Upgrade 39.-

Die aktuelle Ergänzung zur SDK. Hier finden Sie z.B. optimierte vorinstallierte GNU C++-Versionen für die verschiedenen Rechner-systeme, Gem-Libraries, eine Modula 2 Library, einen Pure C Debugger inkl. Patches für Mint / Magic, ein komplettes Linux und Net BSD.

Paketpreis SDK + SDK-Upgrade 59.-

NAES CD-Version 2.0 149.-

NAES ist ein neues Multitasking Betriebssystem für alle Atari-Rechner (und wird z.B. in modifizierter Form auch mit dem Milan ausgeliefert). Auf Basis des Multi TOS ist hier ein sehr schnelles und zuverlässiges Betriebssystem entstanden, mit dem Sie komfortabel mehrere Programme gleichzeitig auf Ihrem Atari betreiben können. Inkl. Mint-Distribution auf der CD



CD-Box portabel f. 8 CD's

pro Stück 5.-
3 Stück 12.-



Versandkosten:
per Vorkasse (Scheck): DM 8.-
per Euro- oder Visa-Card: DM 8.-
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

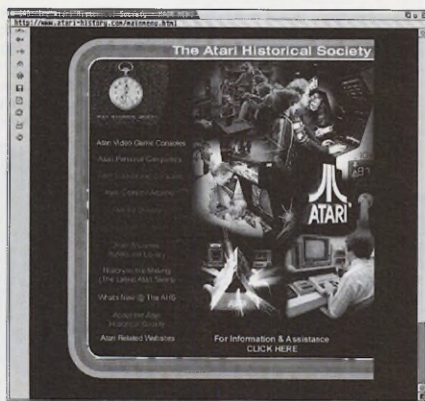
Surftipps

Atari Historical Society

<http://www.atari-history.com/>

Eine wahre Fundgrube an geschichtlichen Details, Skizzen, Bildern und Hintergrundinformation erwartet den Atari-begeisterten Web-Surfer in der Atari Historical Society. Die AHS wurde gegründet im Jahre 1997 von Curt Wendel, um Ataris historische Leistungen für die Videospiel- und Computerindustrie nicht in Vergessenheit geraten zu lassen. Zur Zeit gehören immerhin 77 ehemalige Atari-Mitarbeiter der elitären Gesellschaft an.

Auf den ersten Blick zu überzeugen vermag die aufwendige grafische Gestaltung des Webangebots. Im Vordergrund des Informationsangebot stehen selbstverständlich ausführliche Informationen zu den verschiedenen Spielkonsolen und Computern von Atari. 8-Bit-Puristen werden hier ebenso ihr Mekka finden wie Anwender der 16-bzw. 32-Bit-Maschinen. Aber auch die PC-Produktfamilie von Atari wird gewürdigt. Wer einen etwas schwermütigen Blick in die Pläne der Entwicklungsabteilung aus Sunnyvale nicht scheut, der wird sich auch über Konzeptzeichnungen und Fotos von Prototypen freuen. Aber auch alte Atari-Hasen werden bisher unbekannte Informationen über Marktgebiete finden, in denen man Atari bisher nie vermutet hätte - oder wussten Sie vielleicht, dass Atari auch für die Medizin Technologien ent-



wickelt hat? Abgerundet wird das umfangreiche und höchst interessante Webangebot durch bisher interne Papiere, eine Kunstgalerie sowie erlesene Sound- und Videofilms.

Selten ist mir die Bewertung einer Webseite dermaßen leicht gefallen: Die Atari Historical Society ist schlichtweg das interessanteste Angebot über die Historie des einflussreichen und wichtigen Unternehmens im gesamten Netz. Jeder, der auch nur ein Fünkchen Atari-Geist besitzt, sollte diese Seite in seiner Hotlist fest verankern. A

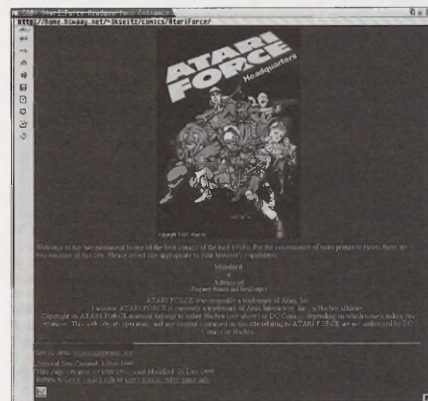
Atari Force

<http://home.hiwaay.net/~lkseitz/comics/AtariForce/>

Die Arbeit von Atari inspirierte in den letzten drei Jahrzehnten nicht nur Spieleentwickler und Computer-Freaks in aller Welt, sondern auch ganze Armeen von Künstlern. So hatte Atari 1982 die Idee, Spielmodule für seinen Verkaufsschlag VCS 2600 mit einer eigenen Comic-Serie auszustatten, die von dem renommierten Publisher DC Comics (Superman, Batman) gestaltet wurde. DC gestaltete eine Gruppe von Science-Fiction-Helden, die „Atari Force“ genannt wurde.

Diese Kampfgruppe suchte im Universum nach einem Planeten, um diesen zu kolonisieren, nachdem die Erde zerstört worden war. Während ihrer Suche geriet die Atari Force in die verschiedensten Abenteuer. Der Erfolg der Comics war so groß, dass DC zwischen 1984 und 1985 eine offizielle Serie mit einer neuen Atari Force an die Kioske in den USA brachte.

Damit die zum Teil fantastische grafische Arbeit dieser Comics nicht in Vergessenheit gerät, hat Lee Seitz eine Homepage für die Atari Force eingerichtet. Hier finden sich Chroniken und Übersichten über die Ereignisse der verschiedenen Serien. Natürlich darf auch



eine wirklich umfangreiche Galerie mit Covern, Postern und Comicbildern nicht fehlen. Außerdem gibt es Informationen zum „Liberator“, einem Kampfschiff, das die Atari Force nutzte, um das Universum von der Tyrannei der Malaglonen zu befreien. Auch ein gleichnamiges Spiel für das VCS wurde geschaffen.

Die Atari-Force-Seite ist ein gutes Dokument einer der wohl skurrilsten Auswüchse der Popularität von Atari in den 80er Jahren. Atari-Fans, die sich gleichzeitig für Comics begeistern können, werden diese Webseite von ganzem Herzen lieben. A

st-computer-Diskussionsliste

<http://www.egroups.com/group/st-computer>

Haben Sie einen Internet-Zugang? Möchten Sie gern mit anderen Atari-Anwendern über Hard- und Software diskutieren? Dann laden wir Sie herzlich ein, unsere kostenlose st-computer-Diskussionsliste zu abonnieren.

Schicken Sie eine Mail an die folgende eMail-Adresse:

st-computer-subscribe@egroups.com

mit dem Betreff

subscribe

Sie erhalten dann eine persönliche Einladung zur Teilnahme, die Sie nur noch bestätigen müssen. A

Thomas Raukamp

st-computer

Spezialdiskette

Auch die „neue“ st-computer setzt die Tradition der Spezialdiskette fort. Die Begleitdiskette zum Heft beinhaltet jeden Monat neue und interessante Programme, die wir sorgfältig für Sie ausgesucht haben. Außerdem finden sich Begleitmaterialien zur aktuellen Ausgabe auf der Diskette, damit Sie z.B. Workshops noch intensiver nutzen können. Sie können die Spezialdiskette gegen Einsendung von DM 10.– bestellen oder direkt über das Abonnement zum Vorzugspreis von nur DM 50.– pro Jahr beziehen.

Auch in diesem Monat denken wir, dass wir wieder eine interessante Auswahl auf der gut gefüllten Diskette für Sie zusammenstellen konnten.

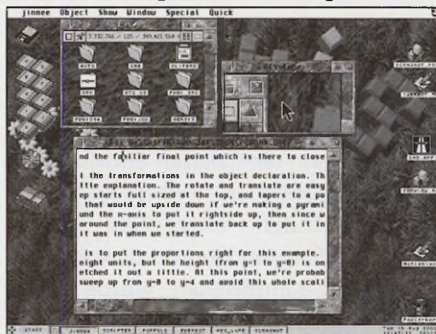
EC-909. EC-909 ist eine analoge Drummaschine auf Software-Basis für alle Ataris vom ST bis hin zum Falcon. Die 16 Drumsounds sind direkt von Rolands schon legendärem Schlagzeugcomputer



TR-909 gesampelt, während der Bassline-Generator vom TB-303 stammt. Bis zu 10 Schlagzeug- und Bass-Patterns können programmiert und simultan abgespielt werden. Alternativ können die erzeugten Loops als Sample zur Weiterbearbeitung exportiert oder als MIDI-File abgespeichert werden. Der TR-909 ist besonders in Techno- und DJ-Kreisen als die ultimative Rhythmusmaschine für Produktionen bekannt.

Pro MIDI Player. Frisch als Freeware freigegeben, schon auf unserer Spezialdiskette: der Pro MIDI Player. Er stellt ein Programm zum Abspielen von MIDI-Files dar. Je nach Speicherplatz können bis zu 999 Songs gleichzeitig ins RAM für den schnellen Abruf (z.B. auf der Bühne) geladen werden. Das Programm kann dabei über MIDI angesteuert werden. Texte können für einen Karaoke-Einsatz während des Spielens dargestellt werden. Die Stücke können frei in ihrer Reihenfolge verknüpft werden, während des Abspielens hat man sogar Eingriffsmöglichkeiten auf den aktuellen Song (Loops). Pro MIDI läuft auf allen STs.

NatFrame. Hier finden Sie die Betaversion eines Programms für MagiC, das es



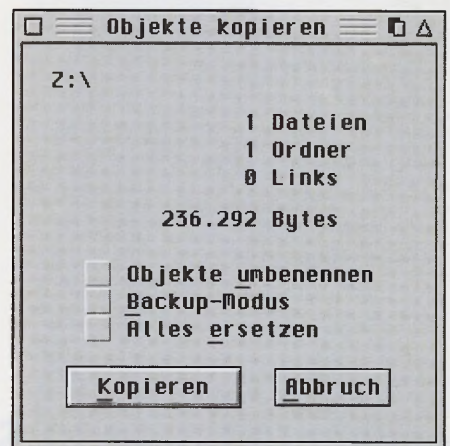
möglich macht, die Fensterrahmen mit Texturen zu verzieren. Eine Beispieltextur liegt bei. Unterstützt werden derzeit Farbtiefen ab 16 Bit.

Killer. Killer ist ein kleines Tool zum Terminieren von Prozessen unter MultiTOS oder N.AES. Starten Sie einfach das Programm und klicken Sie mit der linken Maustaste in das Programmfenster, das sie stoppen möchten. Ein Druck auf die rechte Maustaste beendet den Killer.

GFA-Kurs. Hier finden Sie die kompletten Listings und das erstellte Programm zu unserem GFA-Workshop. A

Thomas Raukamp

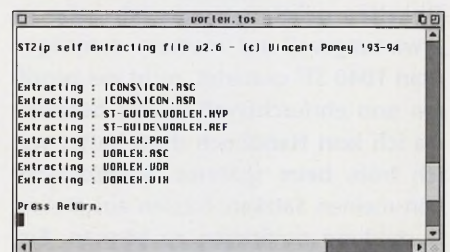
Entpacken



Schritt 1: Ziehen Sie das gewünschte Verzeichnis von der Spezialdiskette auf Ihre Festplatte oder eine leere Diskette.



Schritt 2: Öffnen Sie im Zielverzeichnis das selbstextrahierende Archiv mit einem Doppelklick auf das enthaltene Icon.



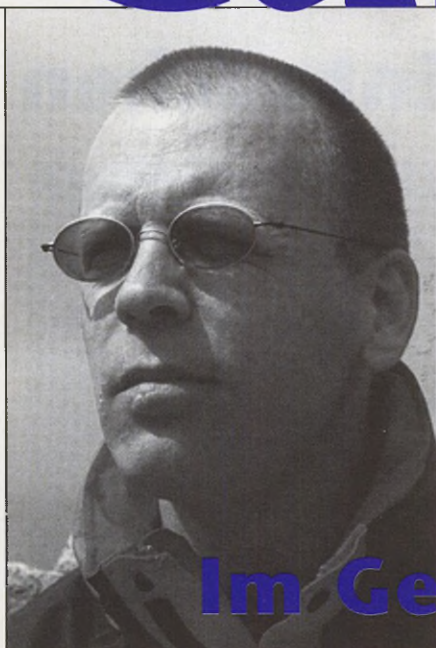
Schritt 3: Das Archiv entpackt sich selbst. Nach Abschluss dieses Vorgangs drücken Sie die Return-Taste.

Sie können die Spezialdiskette gegen Einsendung von **DM 10.–** (inkl. Porto) bestellen oder direkt über das Abonnement zum Vorzugspreis von nur DM 50.– pro Jahr beziehen. Die Bezahlung in bar oder per Scheck richten Sie bitte an: **Falke Verlag, An der Holstentiamühle 1, D-24149 Kiel, Fax 04 31-27368**

..... das gesamte Interview finden Sie schon jetzt auf unserer Homepage unter <http://www.st-computer.net>

Calamus

Talk



Im Gespräch mit Ulf Dunkel

Niemand kennt den Publishing-Markt auf dem Atari besser als Ulf Dunkel, Geschäftsführer von invers Software. Thomas Raukamp führte ein ausführliches Gespräch mit dem Mann hinter Calamus. In dieser Ausgabe finden Sie den ersten Teil dieses Gedankenaustauschs, in der kommenden st-computer erwartet Sie der zweite Teil.

st-computer: Ulf, Dein Name wird ja nun schon seit einigen Jahren mit dem Produkt Calamus assoziiert. Wie lange beschäftigst Du Dich schon mit dem Programm?

Ulf Dunkel: Ich nutze Calamus seit der legendären Version 1.09, die vor dreizehn Jahren herauskam. Zuerst hatte ich die Demo-Version bestellt, die auf zwei Disketten geliefert wurde. Ich habe sie erwartungsvoll auf meinem damaligen Atari 1040 ST^f gestartet, nicht viel begriffen und ehrfurchtsvoll wieder beendet. Da ich kein Handbuch dazu hatte, war ich froh, beim späteren Ausprobieren von meinen Satzkenntnissen aus meiner Ausbildung profitieren zu können. Erst etwa zwei Jahre später habe ich mir dann den 1.09N „geleistet“, der noch über Atari Deutschland vertrieben wurde. Der Sprung zum SL dauerte bei mir ziemlich lange - ich hatte noch zu wenig Ahnung von Farbe und meine technische Ausrüstung (ein TT030 mit 16c-Monitor) ließ auch zu wünschen übrig. Erst Ende 1993

habe ich den alten Schwarzweiß-Calamus von meiner Festplatte gelöscht. 1994 habe ich dann die Calamus-Entwicklerunterlagen angefordert, weil ich gern auch Calamus-Module entwickeln wollte. Doch aus Zeitgründen und damals mangelnden C-Kenntnissen wurde lange nichts daraus. Ich muss noch heute schmunzeln, wenn ich mich daran erinnere, wie ich den damaligen Betreuer der externen Entwickler, Raimund Thiel, fragte, ob man nicht auch in GFA BASIC für Calamus programmieren könne. Er sagte, es gäbe darauf eine kurze und eine lange Antwort. Die kurze hieß „Nein!“ - und ob ich denn auch die lange hören wollte...

stc: Wie lange beschäftigst Du Dich bereits mit dem digitalen Publizieren, und wie bist Du gerade auf den Calamus gekommen?

Dunkel: Ich habe bis 1991 in der Werbemittelfirma meines Vaters gearbeitet und dort den Calamus mehr und mehr für die

Gestaltung der firmeneigenen Drucksachen eingesetzt - zunächst Briefbogen, Formulare, später kompliziertere und immer größere Dokumente. 1991 habe ich mich mit einer Satzagentur selbständig gemacht und natürlich hauptsächlich mit Calamus SL gearbeitet. 1993 habe ich den Belichtungsservice AVANTI aus Oldenburg aufgekauft und bis 1998 sehr viele Kunden mit Calamus-Belichtungen und Satzarbeiten versorgt.

Mein erster Computer war ein Atari, weil ich ein Notensatzprogramm nutzen wollte und von MasterScore begeistert war. In der st-computer (ja, schon damals) habe ich dann über die Entwicklung von Calamus gelesen und so lag nichts näher als dieses Programm.

stc: Kaum ein Programm hat in den letzten Jahren die professionelle Anwenderbasis so an der (ehemaligen) Atari-Plattform wie Calamus. Wo siehst Du die Gründe für diese Favorisierung eines Programms?

Dunkel: Durch den jahrelangen Calamus-Support habe ich viele Gründe erfahren, warum die Leute mit Calamus arbeiten. Natürlich können wir jetzt über Gewöhnung und die Vertrautheit des zuerst genutzten Programms reden. Aber der Hauptgrund scheint zu sein, daß die Anwenderinnen und Anwender bei Calamus das sichere Gefühl haben, jederzeit zu wissen, dass ihr Dokument, in das sie viel Arbeit gesteckt haben, noch so ist wie vorher. Bei anderen Programmen gibt es immer wieder abenteuerliche Veränderungen, Ungenauigkeiten oder Neuformatierungen - spätestens aber in der Ausgabe scheiden sich die Geister. Die anderen heutigen Layoutsysteme basieren vollständig auf der PostScript-Ausgabe und schleppen daher die ganzen PostScript-Probleme mit sich herum. Das bewährte Softripping von Calamus aber bietet die Sicherheit, dass auf dem Papier oder Film auch das ankommt, was man auf dem Bildschirm sieht. Und das bei einer Genauigkeit bis zu einem 10.000tel Millimeter und Zoom-Möglichkeiten weit über das hinaus, was unsere „Konkurrenz“ bieten kann.

stc: Wieviele Leute nutzen Calamus eigentlich derzeit?

Dunkel: Das weiß niemand. Nein, Spaß beiseite. Wir haben die User-Datenbanken von DMC, MGI, adequate systems, FRS und allen anderen Calamus-Anbietern zusammengeführt und haben eine User-Datenbank von etwa 25.000 registrierten Usern. Ob die noch alle mit Calamus arbeiten, wage ich zu bezweifeln. Wir haben den Calamus-Vertrieb 1997 von MGI bekommen und den Abwärtstrend, der sich bei DMC mit den Verkaufszahlen des SL96 fortsetzte und unter 1000 Upgrades rutschte, aufgefangen. Der SL98 hatte erstmals wieder steigende Upgrade-Zahlen, vom SL99 haben wir knapp über 2.000 Upgrades verkauft. Der SL2000-Verkauf ist fantastisch angelaufen, wir liegen schon jetzt nach einem Monat bei über 1.000 verkauften Upgrades. Dazu kommen die Lite-Versionen, die wir für einen Fahrschulverlag konzipiert haben, sowie die natürlich weiterlaufende SL99-Sonderaktion für den Milan.

«Seien wir doch mal ehrlich: Die Icon-Leisten von Quark, Photoshop, InDesign, Pagemaker und allen anderen - die sind doch nun wirklich nicht aussagekräftig.»

stc: Wie sieht diese Anwenderbasis aus?

Wird Calamus hauptsächlich professionell im täglichen Layout-Einsatz in Studios genutzt oder herrschen eher semiprofessionelle Anwender vor?

Dunkel: Quer durch den Garten. Von

Einzelkämpfern bis zu großen Agenturen ist alles vertreten. Es ist sehr spannend, zu sehen, was alles mit Calamus gemacht wird und wofür die Leute ihn einsetzen. Das Gros der Anwenderschaft ist allerdings eher die Ein- und Zwei-Personen-Agentur. Dem haben wir schon 1997 mit der Einführung der generellen Zwei-Nutzer-Lizenz Rechnung getragen.

stc: Durch Upgrade-Aktionen usw. hast

Du ja bereits einen recht guten Überblick über die Hardware, auf der Calamus heute genutzt wird. Wie sieht die Verteilung hier aus?

Dunkel: Sehr spannend. Seit wir es

gewagt haben, den SL99 zum ersten Mal direkt mit einem Emulator gekoppelt als sogenanntes „WindowsPack“ herauszubringen, ist der Trend noch deutlicher als vorher sichtbar. Nach den aktuellen SL2000-Verkaufszahlen können wir feststellen, dass etwa 50% der User einen Windows-Rechner nutzen, 35 % einen Apple-Computer und nur noch 15 % reine Atari-Anwender sind. Das hat allerdings sicher auch damit zu tun, dass wir durch die jetzt erforderliche Mindest-Bildschirmauflösung von 640x480 Pixeln und 256c die alte ST-Generation abgelöst haben. Man braucht nun mindestens einen Atari TT oder Falcon mit Grafikkarte, ein Hades oder Milan sind besser. Viele haben aber neben diesen Rechnern noch mindestens einen PC oder Mac oder beides.

stc: Wie siehst Du den Calamus eigentlich selbst? Handelt es sich Deiner Ansicht nach in erster Linie um ein Atari-

Programm, das auf anderen Plattformen

emuliert werden kann oder siehst Du den Calamus als weitestgehend plattformunabhängige Publishing-Philosophie?

Dunkel: Calamus ist sein eigenes graphi-

sches Betriebssystem, das auf das Erstellen von Dokumenten zum Druck hin optimiert wurde. Es wurde und wird auf Atari-Systemen entwickelt und kann dank der weitestgehend autonomen Funktionen in fast jedem Emulationssystem auch auf anderen Betriebssystemen neben TOS eingesetzt werden. Als ASH 1995 MagiCMac herausbrachte, sind viele Calamus-User auf die leistungsfähigeren Apple-Rechner umgestiegen, ohne dem Atari eine Träne nachzuweinen. Mit MagiC PC, GEmulator, Janus-Karten und TOS2Win setzte sich der Abschied vom Atari in Richtung Windows-Rechner fort. Zum Glück ist Calamus relativ plattformunabhängig. Denn da wir von MGI noch immer keine Erlaubnis zum Portieren auf andere Plattformen haben, hätten die Calamus-User ihr Publishing-System sonst nicht mit auf andere Systeme mitnehmen können.

Wir diskutieren heute nicht mehr über „Calamus und Atari“. Unsere Kunden selbst haben uns gezeigt, dass sie in erster Linie Calamus-User sind, nicht Atari-Fans. Natürlich trauern viele den damaligen, leicht bedienbaren und robusten Systemen nach, doch die neueren PCs und Macs haben nun mal wesentlich mehr Power - und genau das braucht Calamus.

stc: Wie wichtig ist für Dich in diesem

Zusammenhang neue „Atari“-Hardware wie der Milan II? Denkst Du, dass sich auf 68k-Basis noch professionelles Publishing betreiben lässt, oder wird ein Leistungshungeriger eher gleich den weitaus größeren Leistungsschub der Kombination G4-Mac/MagiCMac/Calamus wählen?

Dunkel: Wer hochprofessionell im Print- und Publishing-Bereich produzieren will,

..... das gesamte Interview finden Sie schon jetzt auf unserer Homepage unter <http://www.st-computer.net>

«Wir diskutieren heute nicht mehr über „Calamus und Atari“. Unsere Kunden selbst haben uns gezeigt, dass sie in erster Linie Calamus-User sind, nicht Atari-Fans.»

kommt schon aufgrund des Termin- und Preisdrucks in der Branche kaum um die jeweils schnellsten und leistungsfähigsten Rechner herum. Der Milan II tritt mit dem Anspruch des „Easy Computing“ auf den Markt und muss meines Erachtens zwei wesentliche Punkte erfüllen, um sich durchsetzen zu können: Er muss endlich verfügbar sein und sein Preis-/Leistungs-Verhältnis optimal ausreizen. Dann werden sicher viele Neu-User auf den Milan-Zug aufspringen. Wie schon gesagt, bieten wir ja für den Milan seit Ende 1999 eine Sonderaktion, die es allen Milan-Käuferinnen und Käufern ermöglicht, für nur DM 199.- einen neuen, vollwertigen SL99 zu erwerben. Wir erhoffen uns auch aus dieser Aktion weitere Neukunden.

stc: Wie siehst Du überhaupt die Chancen für den Milan II? Kann er die Atari-Anwenderbasis effektiv verbreitern oder ist er Tropfen auf dem heißen Stein?

Dunkel: Die jetzigen Noch-Atari-User sind sicher ein wichtiger Prüfstein für den Erfolg des Milan II. Dennoch meine ich, dass er als einfach zu bedienender, fix und fertig vorkonfigurierter Internet-Low-Cost-Rechner direkt in Märkten präsentiert eine gute Chance hat, rasch zu interessanten Stückzahlen zu kommen, die eine Weiterentwicklung und stärkeres Marketing im zweiten Schritt ermöglichen. Wichtig ist natürlich ein rundum stabiles Betriebssystem, damit Neu-User nicht verschreckt werden, wenn mal was „klemmt“.

stc: In den 90er Jahren gab es ja Anstrengungen, den Calamus auf andere Plattformen zu portieren, so z.B. auf Windows NT. Sind diese Überlegungen völlig verworfen? Könnte ein nativer Calamus für den Mac nicht mehr Akzeptanz und Aufmerksamkeit erregen - ganz einfach schon deshalb, weil aus den Köpfen der Anwender die Gleichung Emulation =

Schneckentempo endlich verschwinden würde?

Dunkel: DMC hat 1993 eine dänische Firma mit der Portierung des SL auf Windows beauftragt und 1995 den Calamus95 präsentiert. Dieser Calamus wurde nach anfänglichen Erfolgen im Hochpreis-Marktsegment verramscht und kann heute noch als Einzel-CD ohne Handbuch oder Verpackung auf Computer-Grabbeltischen für ein paar Mark gefunden werden. Als 1995 die kanadische Software-Firma MGI die Calamus-Rechte kaufte, übernahm man die dänische Crew, die bis Ende 1998 am Nachfolger des Calamus95, dem sogenannten „Calamus Publisher“, arbeitete. Kurz vor Fertigstellung und Vermarktung stoppte MGI im Dezember 1998 das Publisher-Projekt. Somit gibt es jetzt de facto wieder nur noch den originalen Calamus SL - auf Atari-Source-Basis.

MGI hat dem invers Software Vertrieb das weltweite Exklusiv-Vertriebsrecht und das Entwicklungsrecht am Calamus SL übertragen, bleibt aber weiterhin Rechtsinhaberin. Daher sind wir nur „Pächter“ und dürfen leider derzeit noch immer nicht portieren. Eine PC-Portierung wäre meines Erachtens auch unsinnig, da es ja mit dem in der Versenkung verschwundenen Calamus Publisher schon einen fertigen PC-Calamus gibt. Zudem haben wir mit dem SL-WindowsPack eine akzeptable und akzeptierte Kompromisslösung gefunden. Die Spezialversion des STEmulators, die Calamus unter Windows lauffähig macht, braucht kein NVDI oder eine TOS-Desktop-Shell, ist im SL2000 sogar schneller als MagiC PC, dichter an Windows und bietet direkten Zugriff auf sämtliche Windows-Dрукtreiber.

Für den Apple arbeiten wir schon seit Ende letzten Jahres zusammen mit Andreas Kromke an einer ähnlichen Lösung, dem „Calamus XL MacPack“. Das Ziel dieses Projekts ist, Calamus direkt auf

dem Finder (dem Desktop des MacOS) zu starten, mit echter MacOS-Menüleiste und direktem Zugriff auf die Mac-Laufwerke (die eben nicht „C:“ oder „D:“ etc. heißen, sondern plastische Namen wie „Macintosh HD“ haben). Der erste Schritt ist schon seit einiger Zeit realisiert, doch Andreas Kromke hat den dicksten Brocken noch vor sich: MagiCMac soll MacOS-X-tauglich werden. Dazu ist es nötig, einen eigenen 68k-Emulator in MagiCMac zu integrieren. Jetzt ist also ASH gefragt, Andreas Kromke bestmöglich zu unterstützen, damit wir anschließend den Calamus XL mit einem integrierten MagiCMac präsentieren können.

Generell glaube ich, dass die Gleichung „Emulation = Schneckentempo“ nicht mehr aufgeht. Calamus SL ist mit dem WindowsPack-Emulator ausreichend schnell; dazu kommt der Vorteil der rechnerunabhängigen Dokument-Kompatibilität. Denk mal an den Ärger, den man hat, wenn man ein Word-Dokument vom PC zum Mac bringt - und auf dem Mac brauchen wir über Geschwindigkeit nicht zu reden. Da ist Calamus so schnell, dass wir einige Funktionen sogar abbremmen müssen, damit man sie auf den schnellen Power Macs überhaupt noch bedienen kann. Das ist kein Witz!

stc: Gehen wir nochmals zurück zur Philosophie des Calamus. Das Programm setzt meiner Ansicht nach ein Umgewöhnen und sogar Umdenken des Anwenders voraus, der vorher mit Programmen wie Quark, InDesign oder Pagemaker vertraut war. Auf den ersten Blick scheint sich der Calamus dem Anwender nicht allzu schnell zu offenbaren, einige Funktionen sind schwer zu finden, die Anzahl der Werkzeuge und Module ist schwer überschaubar. Hältst Du das Bedienungskonzept von Calamus noch für zeitgemäß?

Dunkel: Ja, absolut. Wir werden das Grundprinzip nicht ändern, zumal uns die meisten jetzigen Anwender dann sicher lynchen würden. Seien wir doch mal ehrlich: Die Icon-Leisten von Quark, Photoshop, InDesign, Pagemaker und allen anderen - die sind doch nun wirklich nicht aussagekräftig. Okay, wenn

..... das gesamte Interview finden Sie schon jetzt auf unserer Homepage unter <http://www.st-computer.net>

man eines dieser Programme zum ersten Mal startet, weiß man eigentlich nur einigermaßen sicher, dass hier die Lupe ist und dort ein Textwerkzeug sein müßte. Aber das war's dann auch schon.

Calamus hat wesentlich mehr Funktionen schon im Standardlieferungsumfang als diese Programme. Diese Funktionsvielfalt kann man nicht in Menüs unterbringen. Kennst Du noch die erste Windows-Version von AutoCAD? Unmöglich, kaum zu bedienen. Durch die großzügige Panelanordnung im Calamus mit seinem 3x7-Icon-Raster kannst Du auf einen Blick eine ideale Icon-Anzahl optisch erfassen. Zudem sind unsere Icons größer als die der anderen Programme. Es lässt sich mehr mit ihnen sagen. Dazu kommen die unterteilbaren Panels, dann die Hilfstexte zu jeder Funktion, nicht zuletzt die modifizierbaren Panels der CXmy-Module. Dazu die verschiebbaren Module- und Koordinatenleiste, die Dokumentleiste des Navigators, andere Werkzeuge und Darstellungsmodi, die zum Teil gerade von InDesign abgekupfert wurden. Denk mal an unsere Piping-Symbole. Als wir die InDesign-Entwickler auf die frappierende Ähnlichkeit zu Calamus ansprachen, schmunzelten sie nur. Es ehrt uns, abgekupfert zu werden.

Die Bedienung des Calamus lebt allerdings viel mehr von der Einstellbarkeit der Oberfläche, von den sehr komplex anwendbaren, von jedem selbst erstellbaren Tastaturkürzeln, den sogenannten Makros, mit denen man Calamus irrsinnig schnell bedienen kann. Und - ich muß es immer wieder gebetsmühlenartig herunterbeten - niemand *muss* sämtliche zur Verfügung stehenden Module gleichzeitig laden und sich von deren Vielfalt erschlagen lassen.

Wer ohne Schulung oder ohne Konzept an Calamus herangeht, hat denselben Eindruck, den ein Segelfluggpilot hat, der das erste Mal ein Starfighter-Cockpit von innen sieht - sooo viele Knöpfe! Natürlich muss man auch im Calamus etwas von der Materie verstehen, für die Calamus geschaffen wurde. Ich habe ja vor einiger Zeit ein Schulungskonzept für Calamus hier in der st-computer veröffentlicht. Ich bekam darauf sehr gute Resonanzen, die Leute füh-

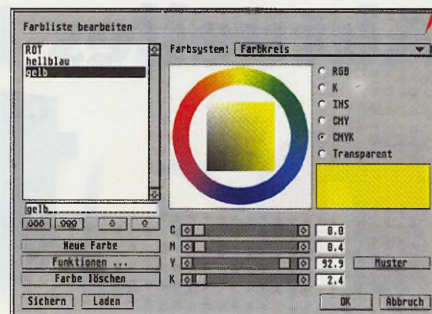
len sich wohl, wenn man ihnen den Calamus in kleinen, sinnvollen Portionen näherbringt.

stc: Trotzdem gibt es doch sicher Überlegungen für eine Überarbeitung der Oberfläche und/oder des Konzepts?

Dunkel: Ja, natürlich. Wir suchen ständig nach Möglichkeiten der Verbesserung. So haben wir ja gerade im SL2000 einige deutliche Verbesserungen der Bedienung mit dem Dokument-Manager, dem neuen Farbdialog und den neuen Rahmen-Bedienungsmöglichkeiten geschaffen.

Ich kann mir vorstellen, dass auch bei der Dialog-Optik noch nicht das letzte Wort gesprochen ist - doch das sind nur kosmetische Dinge. Wichtiger ist mir, dass technische Konzepte verbessert werden. Momentan stehen auf der To-Do-Liste ganz oben die beiden Punkte „Vektorausgabe“ und „Textformat“. Wir möchten die Vektorausgabe-Genauigkeit endlich aufbohren, sodass die alte 32.000-Pixel-Grenze bei Vektorobjekten wegfällt und die Genauigkeit im Vektor-editor höher wird. Zudem würde die Ausgabe noch wesentlich beschleunigt werden können. Außerdem arbeiten wir an der Umsetzung eines anderen, sehr alten Wunsches: der Textlineal-Verwaltung. Das lässt sich nur mit einer Änderung des Textformats im Calamus realisieren, sodass es nicht mal eben so geschehen kann. Bedenke: Sämtliche Module, die irgendwie mit Textrahmen arbeiten, müssen angepasst werden. Ich möchte gern das Konzept der aktiven Text-Control-codes, das Michael Monscheuer letztes Jahr entwickelt hat, realisiert sehen. Dadurch wären Fußnoten und Inhaltsverzeichnisse endlich ein Kinderspiel, abgesehen von ganz anderen, verrückten Text-Features. Rechnen im Text, mitlaufende Marginalien, Unicode-Formatierung - dies sind nur einige Stichworte.

stc: Die immer noch zweidimensionalen Piktogramme wirken z.B. meiner Ansicht nach einfach etwas altbacken. Natürlich weiß ich, dass Funktion in einem professionellen Programm vor der Präsentation steht, jedoch meine ich, dass das grundsätzliche Wohlfühlen innerhalb einer Arbeitsumgebung ein nicht zu unter-



«Wir suchen ständig nach Möglichkeiten der Verbesserung. So haben wir ja gerade im SL2000 einige deutliche Verbesserungen der Bedienung mit dem Dokument-Manager, dem neuen Farbdialog und den neuen Rahmen-Bedienungsmöglichkeiten geschaffen.»

schätzender Punkt ist. Als Anwender bin ich doch viel eher bereit, mich mit einem Programm zu befassen, dass sich mir möglichst schnell erschließt und mit dem ich mich wohlfühle als mit einer Umgebung, die erst einmal eine längere Einarbeitung erfordert - was meiner Ansicht nach beim Calamus doch der Fall ist. Wie siehst Du das?

Dunkel: Dass Windows aufgrund der riesigen Verbreitung auf fast jedem Rechner ist, muss ja noch nicht heißen, dass die Oberfläche deswegen perfekt ist. Die Grau-in-Grau-Icons vieler Windows-Programme bieten für das Auge eine wesentlich schlechtere Wiedererkennungsmöglichkeit als die Calamus-Panels. Wir bleiben derzeit konsequent den bewährten Benutzer-Interface-Richtlinien treu, wonach wichtige Flächen, in denen Eingaben vorgenommen oder Symbole selektiert werden sollen, möglichst hohe Farbkontraste haben, also schwarz-weiß sind. Die Augen danken es uns. Übrigens: Die Dialoge sind natürlich längst im 3D-Grau-in-Grau-Look, wenn Du willst. Natürlich abschaltbar, wie so vieles in Calamus.

Insgesamt ist Calamus aber nun mal ein riesiges Werkzeug mit immens komplexen Möglichkeiten - das erlernt man nicht in fünf Minuten. Die Leute müssen wirklich schon etwas von der Materie Satz und Layout verstehen. 

Den zweiten Teil dieses Interviews finden Sie in der kommenden Ausgabe der st-computer.

Das Interview führte Thomas Raukamp

..... das vollständige Interview finden Sie auf unserer Homepage unter <http://www.st-computer.net>

Aktuelles Interview

nature



Spieleentwicklung für den Falcon

Thomas Raukamp unterhielt sich mit Henrik Gildå von der schwedischen Gruppe nature, die verschiedene Spielprojekte für den Falcon entwickelt.

st-computer: Henrik, die Gruppe nature ist deutschen Atari-Anwendern Deutschland nicht sonderlich bekannt. Bitte erzähle uns, wieviele Leute zu Eurem Team gehören.

Henrik Gildå: In der Atari-Sektion von nature sind wir zu zweit: Hencox - das bin ich - und inStream, wohinter sich mein Bruder Torbjörn verbirgt. Es gibt außerdem eine Amiga-Sektion, die aus fünf Leuten besteht.

stc: Wie lange arbeitet Ihr beide schon mit dem Atari, und wie seid Ihr zum Falcon gekommen?

Gildå: Unser erster Computer war ein Atari 520 STFM, den wir im Dezember 1989 kauften. 1993 bekamen wir dann unseren ersten Falcon - eine Standardausführung mit 4 MB und ohne Festplatte. Heute haben wir eine Centurbo II nachgerüstet, und wir haben noch einen zweiten, unbeschleunigten Falcon.

stc: Warum ist der Falcon noch heute für Spieleentwickler attraktiv?

Gildå: Nun, er hat einen 16-Bit-Farbmodus - was zur Zeit der attraktivste Standardmodus auf einem Atari ist. Er ermög-

licht es, Grafiken auf einfache Art und Weise zu kopieren, während es die älteren Bitplane-Midi nicht so leicht machen, mit ihnen umzugehen. Auch der Sound des Falcon ist nach wie vor auf dem heutigen Stand der Technik. Das einzige, was beim Falcon fehlt, ist die Geschwindigkeit - weshalb wir auch wirklich brennend auf die Centurbo 060 und den Milan II warten.

stc: Was war Deiner Ansicht nach bisher das beste Spiel für den Falcon?

Gildå: Moon-Games war ziemlich gut, genauso wie die Ishar-Serie und Running. Ich hoffe, dass Willie's Adventures bald fertiggestellt werden, sodass wir auch dieses Game spielen können.

stc: Hat eigentlich irgendein Spiel bisher das volle Potential des Falcon ausgenutzt?

Gildå: Das ist schwer zu sagen, denn nur der Programmierer selbst weiß, ob er bis an die Grenzen eines Computers gegangen ist. Das volle Potential des Falcon zu nutzen, bedeutet meiner Ansicht nach die Nutzung des 16-Bit-Modus, das Übergehen des Blitters (da selbst auf unbeschleunigten Falcon die CPU weit- aus schneller arbeitet) und die Nutzung des DSP, wenn dies Sinn macht - der Flaschenhals des Host-Interfaces macht den DSP eigentlich nur sinnvoll nutzbar für Audioaufgaben und komplexe 3D-Berechnungen. Moon-Games folgt diesen Kriterien meiner Ansicht nach recht gut.

stc: Als der Falcon von Atari veröffentlicht wurde, waren seine Leistungsdaten

prädestiniert für die Entwicklung qualitativ hochwertiger Spiele. Warum hatte Atari in diesem Marktsegment Deine Ansicht nach nicht mehr Erfolg mit der Maschine?

Gildå: Die verrückten Leute von Atari dachten, dass die 1-MB-Variante des Falcon ebenfalls unterstützt werden musste. Dadurch wurden z.B. die Bitmap Brothers gezwungen, ihre 256-Farben-Version von Chaos Engine auf 1 MB zu reduzieren - was praktisch unmöglich war -, sodass dieses Spiel nur für den Amiga 1200 erschien, der mit immerhin 2 MB ausgerüstet war. Die Spiele, die Atari selbst entwickelte, waren nicht gerade brilliant - man denke nur an Road Riot 4 und Steel Talons. Die Programmierer von Steel Talons benutzten doch tatsächlich



Zwei ambitionierte Projekte von nature für den Atari Falcon: Oben der Shooter Aces High, unten der Lotus-Clone Reeking Rubber.

..... das vollständige Interview finden Sie auf unserer Homepage unter <http://www.st-computer.net>

den 256-Farb-Modus und den Blitter, was das Spiel wesentlich langsamer machte, als wenn man es für den 16-Bit-Modus ohne Blitter geschrieben hätte.

stc: All dies ist nun leider Geschichte - sprechen wir lieber über Eure heutigen Projekte. Reeking Rubber scheint Spiele wie Lotus und Outrun auf die nächste Ebene zu heben. Erzähle uns bitte etwas darüber, wie diese Projekt anfang und wie der Stand der Entwicklung ist.

Gildå: Wir begannen damit im Sommer 1997. Wir spielten Lotus 3, da es auch auf dem Falcon läuft. Kurz danach dachten wir darüber nach, ob wir unsere eigene Engine, die lediglich die Straßen ohne Texturen zeichnen sollte, entwickeln könnten. Diese Aufgabe war innerhalb einer einzigen Woche erledigt. Wir fügten dann hier und da eine Dinge hinzu und merkten plötzlich, dass wir ein komplettes Spiel entwickelten.

Leider hat sich in den letzten sechs Monaten nicht sehr viel an dem Spiel getan, da wir uns eher auf das Programmieren von GEM-Anwendungen verlegt haben. Der Grund ist jedoch auch, dass wir keinen Computer besitzen, der schnell genug wäre, die erforderlichen Grafiken zu raytracen. Als wir im vergangenen Herbst jedoch eine Centurbo-Karte bekamen, passten wir Reeking Rubber darauf an.

Es läuft entweder in 320x240 oder 256x200 Pixeln und unterstützt jeweils 16 Bit Farbtiefe. Um eine schnellere Bildwiederholrate zu erreichen, muss das Mapping der Sprache in einen 2x1-Modus gesetzt werden - zwei Pixel werden also innerhalb einer Anweisung kopiert. Dies sieht zwar etwas gröber aus, ist aber der Preis für eine höhere Geschwindigkeit. Auch die Umgebung kann abgeschaltet werden - jedoch nicht in der Nacht, da es sonst nicht nach Nacht aussehen würde.

stc: Die Umgebung sieht sehr attraktiv aus. Wieviele Bilder pro Sekunde können wir auf einem Standard-Falcon erwarten?

Gildå: Leider nicht sehr viel. Im einfachsten Modus ohne Umgebung erreichen wir 40 bis 50 fps auf einer CT II, auf

einem normalen Falcon jedoch nur 15 fps.

stc: Ein weiterer interessanter Aspekt ist die Möglichkeit, über das Internet gegen andere Gegner anzutreten. Welchen Stack setzt Ihr dafür ein?

Gildå: Wir nutzen STinG. Da es für alle anderen Stacks Emulationen gibt, sehe ich keinen Grund, Versionen für andere Stacks zu entwickeln.

stc: Ein weiteres interessantes Projekt ist Aces High. Was gibt es darüber zu berichten?

Gildå: Bis zu vier Spieler kontrollieren ihre Flugzeuge und versuchen, die anderen abzuschießen. Es läuft in 16-Bit-Auflösungen mit 320x274 Bildpunkten, und ich habe bereits eine VDI-Version für Ataris mit Grafikkarte erstellt.

Leider haben wir auch bei diesem Spiel zur Zeit einen Stillstand, jedoch bleibt nur noch wenig Arbeit über. Ich warte derzeit auf eine Wiedergaberoutine, die es ermöglichen wird, 8-Kanal-Soundeffekte abzuspielen. New Beat arbeitet daran, jedoch weiß ich nicht, wieviel Arbeit noch vor ihnen liegt. Außerdem muss ich noch einige Explosionen zeichnen.

stc: Eure Gruppe entwickelt nicht nur Spiele für den Falcon, sondern auch Tools für MagiC. NatFrame verschönert z.B. das Aussehen der Oberfläche...

Gildå: NatFrame ersetzt die langweiligen grauen Teile eines Fensters mit Texturen - und anderen Effekten, an denen wir zur Zeit arbeiten. Man kann also die Fenster aussehen lassen, als wenn sie aus Stein, Holz oder was einem sonst noch einfällt, gemacht wären. Natürlich müssen andere diese Grafiken erstellen, wir haben nur ein Beispiel-Theme beigelegt. Wir haben außerdem ein Programm entwickelt, das den Entwurf von Elementen gestattet. Allerdings haben wir es noch nicht veröffentlicht, da es nicht komplett ist und die Dokumentation noch fehlt.

stc: Welche Auflösungen werden bisher unterstützt?



Texturen für MagiC-Fensterrahmen: NatFrame.

Gildå: Zur Zeit werden 15, 16, 24 und 32 Bit auf dem Falcon und Grafikkarten unterstützt. NVDI 5 wird für die Identifikation der Auflösungen vorausgesetzt. An der Unterstützung von 16 und 256 Farben arbeitet wir gerade. Zur Zeit erhält man in diesen Auflösungen nur ein Mono-Bild.

stc: Wir stabil ist NetFrame im Moment?

Gildå: Sehr stabil. Es war uns nicht möglich, mit NatFrame auch nur einen einzigen Crash zu erzeugen - aber vielleicht werden da unsere Beta-Tester anderer Auffassung sein.

stc: Wollt Ihr Eure Projekte eigentlich an den Milan anpassen? Was denkt Ihr über die neue Maschine?

Henrik Gildå: Ja, natürlich werden wir unsere Spiele an den Milan anpassen. Wir müssen nur einige VDI-Funktionen hinzufügen, wie ich das bereits bei Aces High gemacht habe. NatFrame sollte bereits auf dem Milan laufen.

Wir werden definitiv einen Milan II kaufen, da es sich um eine noch bessere Maschine als der Falcon handeln wird. Sie ist schnell genug und hat eine gute Grafik und einen guten Sound. Da die Grafik- und Soundhardware scheinbar bereits auf dem Board integriert sein wird, wird genau der Standard geschaffen, den Spiele- und Demoentwickler brauchen.

<http://www.dtek.chalmers.se/~d98gilda/>

Thomas Raukamp

Die aktuelle Betaversion von NetFrame finden Sie auf der stc-Spezialdiskette.

Knobeln am Lynx

Lexis

Nach wie vor ist der Atari Lynx „State of the Art“ im Markt der Handheld-Konsolen. In den letzten Monaten werden auch wieder einige Spielertitel für Ataris kleinstes Raubtier umgesetzt. Dazu gehört auch Lexis, eine Tetris-Variante, die den Luchs zum Schnurren bringt. Als echter Lynx-Fan hat sich Matthias Jaap auf den Nachschub für das portable Spielvergnügen gestürzt.

Das erfolgreichste Computer-Denkspiel ist ohne Zweifel Tetris. Einer der beiden Programmierer dieses Klassikers, Alexei Pajitnov, machte sich nun daran, den Erfolg mit einigen Nachfolgern zu wiederholen. Das Resultat war „Hatri“ und 1991 das Trio „Welltris“, „Faces“ und „Wordtris“. Während sowohl „Welltris“ („Block Out“-Clone) als auch Tetris bereits für den Lynx verfügbar sind, ließen die anderen Tetris-Varianten auf sich warten. Angesichts innovativer Titel wie „Klax“ konnten sich sowohl Spieltester als auch die Spieler nicht sonderlich für Pajitnovs '91er-Werke begeistern.

Mit Lexis ist nun aber bereits seit einiger Zeit eine Umsetzung von Wordtris verfügbar - programmiert von Shadowsoft.

Spielprinzip. Das Spiel könnte man als eine Mischung aus Scrabble und Tetris beschreiben. Es gilt, englische Wörter zu bilden, wobei die einzelnen Buchstaben wie bei Tetris in einen Trichter fallen. Das Bilden von Wörtern ist auch schon die einzige Gemeinsamkeit mit Scrabble. Nur der aktuelle und der nächste Buchstabe sind bekannt, was das Planen von Wörtern wesentlich erschwert. Zudem wird auch noch die Fallgeschwindigkeit mit jedem Level höher.

Ist ein Wort erfolgreich gebildet (horizontal oder vertikal), verschwindet es und alle Buchstaben über diesem Wort rücken eine Reihe nach unten. Dies kann zu einer Kettenreaktion führen, die sich

besonders gut auf dem Punktekonto bemerkbar macht.

Präsentation. Grafisch schön gemacht sind die Menüs von Lexis: Die Optionen werden wie bei einem Buch umgeblättert, untermalt von einem passendem Sound-Sample. Vereinzelt ist es auch eine Sprachausgabe zu hören, das eigentliche Spiel ist hingegen zweckmäßig gestaltet - die Übersichtlichkeit ist damit gewährleistet. Zu gefallen weiß auch der Highscore-Bildschirm: Sind genügend Punkte erzielt, kann man sich in die Liste eintragen - stilecht dient eine Feder als Schreibmittel.

Das Spiel. Im „Pages“-Modus erhält man vor jedem Level (bei Lexis „Page“ genannt) eine Aufgabe, die es zu erfüllen gilt, z.B. drei horizontale Wörter bilden. Ist diese Aufgabe erfüllt, erscheint der Level-Auswahl-Bildschirm mit dem man manchmal mehrere Level überspringen kann. Über eine Passwort-Funktion oder gar eine Batterie verfügt Lexis nicht.

Es kann durchaus sein, dass in einem Level bereits Buchstaben liegen - da das Zusammenbauen von Wörtern mitunter recht langwierig sein kann, ist dieser vorgegebene Buchstabenhaufen ein Mittel, um das Level schneller zu beenden. Mit jedem Level steigt natürlich auch die Geschwindigkeit, wenn auch nur sehr moderat.

Der Standard-Modus stellt hingegen keine Aufgaben und hat nur das Ziel, möglichst viele Punkte zu erreichen. In diesem Modus ist der Trichter am Anfang

leer - es gilt also schon von Beginn an, Wörter zu planen.

Als dritter Spielmodus steht „Challenge“ zur Auswahl, der in sich nochmal unterteilt ist. Die zwei Challenge-Aufgaben wählt man im Options-Modus aus. In einer Aufgabe geht es z.B. darum, einen blau aufleuchtenden Buchstaben zu beseitigen, jedoch liegen einige Buchstabenreihen darüber, die erst einmal abgebaut werden müssen. Das alles muss natürlich so schnell wie möglich geschehen. Die andere Challenge-Aufgabe heißt „Überleben“ - und zwar so lange wie möglich. Es gibt in diesem Fall keine Punktestände, sondern nur die Zeit, gegen die zu kämpfen ist. Beide Aufgaben gibt es in verschiedenen Schwierigkeitsstufen. Wer z.B. Challenge 6, in dem 7 Buchstabenreihen über dem blauen Buchstaben liegen, erfolgreich absolviert, darf sich getrost zu den Lexis-Profis zählen.

Optionen. Neben den Spielmodi stehen noch die beiden Optionen „Drop width“ und „Skill“ zur Verfügung. Wird Drop width auf einen höheren Wert gesetzt, fallen die Buchstaben an verschiedenen Stellen herunter. Ob dies nun das Spiel schwieriger oder leichter macht, muss jeder für sich selber herausfinden. Mit Skill kann hingegen die Schwierigkeit ganz klar nach oben geschraubt werden. Je höher der Skill-Level, desto höher ist auch die Geschwindigkeit.

Wörterbuch. Jeder, der Scrabble kennt oder schon mal gespielt hat, wird sicherlich wissen, dass es so manchen Streit um gelegte Wortkombinationen gibt. Die deutsche Sprache wird schonmal um interessante Wörter ergänzt - bloß, um das ungeliebte „X“ oder das „Y“ zu verbauen. Doch während beim Brettspiel das Wörterbuch noch schlichten kann, ist dies beim Lynx schlecht möglich. Lexis hat deswegen ein eingebautes Wörterbuch, das sich bei einigen Stichproben als sehr umfangreich erwiesen hat. Beim

Spielen wird man eher die Erfahrung machen, das Lexis zu viele statt zu wenige Wörter kennt. Das Wörterbuch läßt sich auch einsehen, sodass man sich auch selber eine Aufgabe stellen kann - z.B. das Wort „Aardvark“ zu bilden.

Schwierigkeit. Nun gibt es während des Spielens - abgesehen von der Aufgabe - ein paar zusätzliche Schwierigkeiten, die mit dem Spielprinzip zusammenhängen. Während in Tetris nur wenige Bausteine vorhanden sind (und selbst dies häufig unpassend erscheinen), kommt dies in Lexis noch viel häufiger vor. Dies ist logisch, wenn man bedenkt, dass es schließlich 26 Buchstaben sind, aus denen zufällig einer ausgewählt wird. Es ist somit sehr schwer, ein längeres Wort zu bilden.

Die nächste Schwierigkeit liegt in dem Wörterbuch. Aufgrund des Umfangs kommt es sehr häufig vor, das man unbeabsichtigt ein 3-Buchstaben-Wort bildet - selbst bei guten Englischkenntnissen. Dadurch lernt man zwar viele neue Wörter, aber das Planen von längeren Wörtern oder gar Kettenreaktionen wird somit zur Glückssache. Diese beiden Nachteile waren auch schon beim Original-Wordtris zu finden - und das waren auch die Hauptursachen für den Misserfolg des Spiels - und natürlich die Tatsache, dass zu dieser Zeit Wordtris mit Klax konkurrieren mußte.

Fazit. Trotz der erwähnten Kritikpunkte ist Lexis ein Top-Denkspiel. Zwar kann es nicht mit den besten Denkspielen wie z.B. Sokomania, T-Tris oder Klax mithalten, stellt aber doch eine gute Ergänzung für alle, die diese Spiel schon besitzen, dar. Insbesondere die durchgängig professionelle Auffassung und die Optionsvielfalt wissen zu gefallen. A

The Video Game Source, Salzbrücker Straße 36, D-21335 Lüneburg, Tel. & Fax 0 41 31-40 62 78, info@ATARIhq.de, <http://www.ATARIhq.de>

Matthias Jaap



Die grafische Umsetzung ist einfach, aber gelungen. Ein recht schöner Effekt: Zwischen den Optionen wird im wahrsten Sinne des Wortes umgeblättert - inklusive Soundsample.

● www.st-computer.net

Preview auf eine Spieleidee

Tales Of Tamar

Neues für den Milan

Der Milan II hat die Spielprojekte für die Atari-Plattform nachhaltig in Gang gebracht. Nachdem bereits das renommierte Softwarehaus epic marketing einige Titel für den Raubvogel angekündigt, zieht nun ein anderes Amiga-Unternehmen nach: Eternity wird sein geplantes Strategiespiel Tales Of Tamar auch für den Milan veröffentlicht. Wir stellen Ihnen diese außergewöhnliche Spieleidee schon heute in einem Preview vor.

Eternity Software entwickelt nun schon seit mehreren Jahren ein Spiel des Strategie-Genres, das neue Maßstäbe setzen könnte. Die bisherige Entwicklung konzentrierte sich auf die Amiga-Version, doch eine Atari-Konvertierung des Spieles ist nun auch bereits in Arbeit. Die Screenshots dieses Previews sind jedoch allesamt von der Amiga-Version, die zum derzeitigen Zeitpunkt am weitesten fortgeschritten ist.

Neuer Ansatz. Ein Strategiespiel zu erfinden ist nicht schwer - es gibt viele klassische Spiele, in denen der Spieler ein Gebiet verwalten muss. Und doch ist Tales of Tamar ein besonderes Strategiespiel: Es spielt in einem nicht existenten Land, in dem man wahrlich nicht alleine ist: Tales of Tamar wird (vom Prinzip her ähnlich wie die alten Post-Spiele) via eMail oder Mailbox zusammen mit einer nur theoretisch beschränkten Zahl an Mitspielern gespielt.

Das Spiel. Der Spieler hat in Tales of Tamar die zu Beginn recht einfache Aufgabe, als Lehnsmann ein kleines Gebiet zu verwalten. Er muss die Ernte horten und der Bevölkerung entsprechend verteilen,

Steuern festsetzen und militärische Einheiten aufstellen. Und da man ja nicht allein auf der Welt von Tamar lebt, ist letzteres eine äußerst wichtige Tätigkeit.

Doch es gibt eine Menge mehr auf Tamar zu tun, denn wer ein zufriedenes Volk regieren möchte - was durchaus empfehlenswert ist-, der sollte nicht nur für ausreichend Nahrung, sondern beizeiten auch für religiöse Freiheit, technischen Fortschritt und auf längere Sicht für Expansion des eigenen Herrschaftsreiches sorgen. Sollte der vom Spieler gesteuerte Regent, der je nach Verlauf des Spiels im Rang aufsteigen kann, über längere Zeit zur extremen Unzufriedenheit der Bevölkerung regieren, wird sich das Volk zu helfen wissen und ihn im Zuge ausbrechender Anarchie schlicht um seinen einen - bis dato vorhandenen - Kopf



bringen - eine der Formen für ein „Game Over“.

Da es ja nicht zu diesem abrupten Spielende kommen soll, wird der Spieler versuchen, sich mit moderaten Steuersätzen und stetig voranschreitendem Städteausbau bei seinen Untertanen beliebt zu machen. Dass das Volk zu seinem Regenten hält, ist besonders in



Bilder oben: Das Herrscherleben ist kein leichtes - wer in Tamar bestehen will, muss sich um Wirtschaft, Militär und vieles andere kümmern.

Kriegszeiten wichtig - denn welcher zufriedene Untertan ist schon ein guter Kämpfer?

Im Umgang mit den „Nachbarn“ ist neben militärischem Geschick auch - und gerade - das Beherrschen der Kunst der Diplomatie lebenswichtig. Wer viele Verbündete hat, braucht nur wenige Feinde zu fürchten und kann mit einem relativ kleinen stehenden Heer auch ei-

nem wesentlich mächtigeren Gegner widerstehen. Schutz- und Trutzbündnisse sind oft die Folge von mit Waffenstillstandsverträgen beendeten Fehden.

Wenn der Spieler sein Machtgebiet erfolgreich vergrößert, wird auch die Regentschaft dementsprechend schwieriger. Doch um einige Dinge zu erleichtern, können verschiedene Natur- und Geisteswissenschaftler dem Spiel neue Impulse durch Erfindungen und Erkenntnisse geben.

Ablauf. Jeden Tag reichen die Herrscher von Tamar via eMail oder Mailbox ihre Spielzüge ein, die dann vom Server ausgewertet werden. Rund um die Welt werden die Spielzüge so eingereicht, dass der zentrale Spielservers in Frechen bei Köln um Mitternacht (Ortszeit) mit der Auswertung beginnen kann.

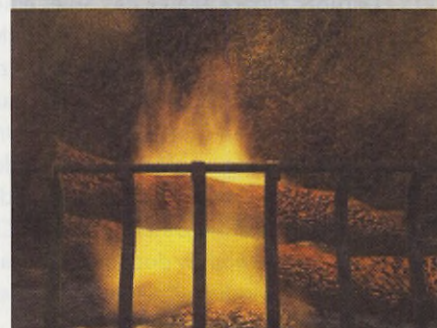
Die Tales of Tamar-Spieler können sich jedoch nicht nur im eigentlichen Spiel (also in Diplomatie oder kriegerischen Auseinandersetzungen) begegnen. Fest zum Spiel gehören ein IRC-Client, der den Spielern im wahrsten Sinne des Wortes ungebremste Unterhaltungen garantiert. Auch der Austausch bedachterer Schriftstücke (landläufig bekannt unter dem Namen „eMail“) ist in Tales of Tamar implementiert. Ob sich hieraus Spielergemeinschaften bilden werden, wird die Zeit zeigen...

Ausblick. Tales of Tamar wird für möglichst viele Plattformen erscheinen: Neben den Amiga- und Atari-Versionen sind sowohl Linux- als auch Java-, Windows- und Mac-Versionen in Arbeit. Tales of Tamar dürfte das erste Spiel im Jahr 2000 sein, das auf so vielen Plattformen - und dann auch gleich gegeneinander - spielbar ist. Die Tales-of-Tamar-Versionen der unterschiedlichen Plattformen werden zueinander vollkommen kompatibel sein, da Tales of Tamar auf einer komplett eigenen API basiert.

Tales of Tamar wird für den Amiga noch in diesem Jahr, für Atari erst im Jahr 2001 erscheinen. A

Eternity Hard- und Software, Rosmarstraße 37, D-50226 Frechen, Tel. 0 22 34-27 23 00, eternity@pride.de, <http://eternity.amiga-software.com>

Frank Müller



Bilder oben: Das Intro weiß schon jetzt grafisch zu überzeugen - allerdings verlangt es eine leistungsfähige Grafikhardware.

Neues Futter für die Raubkatze

Skyhammer

für den

JAGUAR

Nach langen und mageren Jahren für Fans der amerikanischen Jaguar-64-Bit-Videokonsole kommen nun von Songbird Productions [1] nach Protector drei weitere Spiele in Modulform nach Deutschland. Wie bei dem Defender2000-Clone sicherte sich Songbird die Rechte an bereits fast vollständig entwickelten, aber zu Atari-Zeiten - als die Tramiels noch das Ruder in der Hand hielten - unveröffentlichten Spielen, die nun das Licht der Öffentlichkeit erblicken. Es handelt sich dabei um:

- Soccer Kid Joe (ein klassisches Jump-and-Run),
- Hyper Force (ein 2D-Horizontal-Shooter) und
- Skyhammer (ein 3D-Weltraumshooter)

In diesem Monat wird das letztgenannte Weltraum-Action-Spektakel rezensiert.

Lieferumfang. Wie bereits von Protector gewohnt, wird das Spiel in einer dem Jaguar-Standard entsprechenden Farbverpackung ohne Inlay geliefert. Leider verzichtete der Hersteller auch darauf, ein Overlay beizulegen, sodass der Käufer gezwungen ist, sich bei Tony Price [2] ein farbiges Overlay zusätzlich zuzulegen. Da von der Zehnertastatur des Joypads doch reichlich Gebrauch gemacht wird, wiegt der Verzicht auf das Overlay hier doppelt schwer.

Darüber hinaus bietet das Spiel eine ausschließlich englische Schwarz-weiß-Spielanleitung und einen farbigen Modulaufkleber. Es hebt sich damit wohlthuend von den von Telegames zuletzt veröffentlichten Jaguarspielen mit ihrem langweiligen Schwarz/Rot-Einheitsaufkleber ab.

Am wichtigsten dürfte jedoch der Umstand sein, dass es sich bei diesem Modul um eines der wenigen 4-MB-Module handelt (die meisten Jaguarmodule kommen mit 2 MB aus). Kann zwar durch die Veröffentlichung des Spiels auf Modul nicht auf die Datenfülle einer CD zurückgegriffen werden, so reicht die Kapazität des Moduls doch für recht anständige Sound- und Grafikeffekte aus. Diesen für Modulverhältnisse üppigen Speicherausbau merkt man dem Game an vielen Stellen positiv an.

Weiterhin erfreulich ist wie bei Protector der Umstand zu vermerken, dass Songbird die Möglichkeit unterstützt, Spielstände auf dem Modul abzuspeichern. So ist man im Missionsmodus nicht gezwungen, immer wieder von vorn zu beginnen.

Die Hintergrundstory. In der Mitte des 21. Jahrhunderts kämpfen drei riesige Megakonzerne - Cytox, Grubertech und CFC - um die Vorherrschaft auf den Straßen der größten Städte der Welt. Der Spieler sieht sich in die Rolle eines Angestellten von Cytox versetzt, der als Pilot der hochentwickelten Kampfflugmaschine Skyhammer seinem Arbeitgeber zum alleinigen Sieg verhelfen soll.

Optionen. Leider lässt sich Skyhammer nur im Ein-Spieler-Modus betreiben. Hier kann der Spieler jedoch sowohl die Schwierigkeitsstufen (Easy, Medium und Hard) als auch den Spielmodus selbst einstellen. Es kann zwischen einer kampfbzw. einer missionsorientierten Spielversion ausgewählt werden. Eignet sich die Actionvariante gut für ein Spielchen zwischendurch und kommt sie als gelungene Abwechslung zu „Crown of Creation“ auf dem Falcon daher, bietet erst die auftragsgebundene Spielfassung langanhaltenden Spielspaß.

Das Spiel. Das Geschehen beginnt in einer 3D-Ansicht der Stadt Jericho, die aus dem Film „Blade Runner“ entstammen könnte. Geht es in der Actionversion nur darum, dort so viele Gegner wie möglich zu eliminieren, müssen in der Missionsversion bestimmte, nach dem Zufallsprinzip ausgewählte Aufträge erfüllt werden. Hierzu findet vor Beginn jedes Spiels ein Briefing statt, in dem der Spieler alles notwendige für seine Aufgabe erfährt, z.B. dass bestimmte Firmenangestellte aus dem Labyrinth gerettet oder Datenkapseln gefunden werden müssen.

Daran anschließend fliegt der Skyhammer-Pilot mit seinem Gefährt durch das 3D-Labyrinth. Hierbei gibt es keine Wegbeschränkung, der Skyhammer kann sich also im 360-Grad-Radius frei bewegen.

Schön ist auch, dass Handlungsabläufe nicht linear sind, denn die feindlichen Raumschiffe oder Kanonen sind immer wieder an unterschiedlichen Positionen postiert. Die Gegner verfügen auch über ein gewisses Maß an künstlicher Intelligenz, sodass ihre Aktionen nicht wie z.B. bei „Raiden“ nach immer den gleichen Bewegungsabläufen funktionieren.

Gegner, die sich dem Skyhammer in den Weg stellen oder zufällig seine Bahn kreuzen, werden nach Möglichkeit eliminiert, denn dafür gibt es Geld, dass an bestimmten Basisstationen gegen Zusatzbewaffnung, Munition oder Benzin eingetauscht werden kann. Sind mehrere Missionen eines Levels geschafft, findet die Aktion in einer der beiden weiteren Städte (San Diablo bzw. Troy) statt.

Grafik, Sound und Steuerung. Bereits das kurze Intro stimmt auf das eigentliche Spiel hervorragend ein. In düster-futuristischer Atmosphäre gehalten, erläutert es - unterstützt von Morphingeffekten und einem ansprechenden Musikstück - die Hintergrundstory des Spiels. Die sehr guten, teils gerenderten, teils gezeichneten Grafiken tragen dabei dazu bei, dass sich sofort eine gewisse Spannung einstellt, die den Spieler in seinen Bann schlägt.

Das Spiel selbst findet in der Ich-Perspektive statt. Es ähnelt dabei dem vom ATARI XL bzw. C64 her bekannten Spiel „Rescue on Fractalus“. Der Spieler sieht aus dem Inneren seines Raumschiffs auf das Spielgeschehen und kann dabei gleichzeitig einen (nicht abschaltbaren) Blick auf das eigene Cockpit werfen. Von den dort sichtbaren Armaturen liest der Spieler wichtige Informationen (u.a über Flughöhe, Treibstoff, Schildstärke) ab. Auch eine kleine, permanent aktualisierte Karte der direkten Umgebung liegt hier vor. Eine große Gesamtübersichtskarte kann darüber hinaus jederzeit durch die Taste [5] auf dem Joypad zusätzlich aufgerufen werden.

Die Außenansicht besitzt hingegen

eine gewisse Übereinstimmung mit der vom Jaguarspiels „Hoverstrike“ bekannten Grafik. Im Hintergrund liegende Teile der 3D-Sicht erscheinen im Dunklen verborgen, während sich im Vordergrund ein 3D-Labyrinth auftürmt. Wände und Boden sind dabei komplett mit Texturen überzogen. Gleiches gilt für die Raumschiffe bzw. Kanonen der Gegner. In der Stadt befinden sich noch kleine Leuchtreklamen und ähnliche Gimmicks, sodass die Grafik nicht langweilig wird.

Die Soundeffekte können insgesamt als für das Spiel angemessen bezeichnet werden. Explosionen, kleinere Ansagen oder Schussgeräusche klingen realistisch und unaufdringlich. Das abschaltbare Musikstück ist wie so oft Geschmackssache, fügt sich aber gut in die Spielatmosphäre ein.

Fazit. Gemessen am technischen Standard heutiger Konsolengenerationen kann der Jaguar und damit auch die für ihn veröffentlichten Spiele insbesondere grafisch nicht mehr mithalten. Skyhammer ist jedoch der Beweis, dass auch programmtechnisch aufwändige 3D-Spiele auf Atari 64-Bit-Konsole einen guten Eindruck hinterlassen können. Obwohl das Spiel eine andere Richtung verfolgt, ist es hier qualitativ in einem Atemzug mit solchen Klassikern wie „Alien vs. Predator“ und „Iron Soldier II“ zu nennen. Kein Wunder, zeichnen die Entwickler von AvP (die britische Softwareschmiede Rebellion [3]) sich auch für dieses Spiel verantwortlich. Dieser Umstand, ergänzt mit der hohen Langzeitmotivation durch das gelungene Gameplay, sowie die Tatsache, dass Skyhammer exklusiv für den Atari Jaguar herausgegeben wird, lassen eine uneingeschränkte Empfehlung für dieses Spiel aussprechen. Allen Jaguar-Fans, die der hohe Preis (DM 199.-) aufgrund des momentan ungünstigen Dollarkurses nicht schrecken kann, sei zum Kauf des Shooters geraten. A

[1] <http://www.songbird.atari.net>

[2] <http://home.earthlink.net/~mfmurdock/jaguar/jaguar.htm>

[3] <http://www.rebellion.co.uk>

The Video Game Source, Salzbrücker Str. 36, D-21335 Lüneburg, Tel./Fax 0 41 31-40 62 78, info@ATARIhq.de, <http://www.ATARIhq.de>

Frank Szymanski



Neues von Atari Interactive

Missile Command

Ein weiterer Klassiker im neuen Gewand

Ein Spiel für den PC und Playstation in der st-computer? Waren die Redakteure um Thomas Raukamp wieder betrunken oder verlassen sie die wahren Pfade aus Sunnyvale? Nichts dergleichen - wir möchten Sie vielmehr um Ihre Meinung bitten. Seit einiger Zeit werden unter der Flagge von Atari wieder Klassiker veröffentlicht, die das Unternehmen erst groß gemacht haben. Und nun haben Sie die Wahl: Sollen wir auf diese Entwicklungen von Atari eingehen, oder finden Sie, das dieses Thema nichts in der stc zu suchen hat? Schreiben Sie uns!

Mit Missile Command hat ein weiteres klassisches Automatenenspiel aus dem Hause Atari ein umfangreiches Facelifting erhalten. Die neue Version erreichte im letzten November die Geschäfte und ist für den PC und die Playstation erhältlich. Es wurde entwickelt von Meyer/Glass Interactive LLC und wird von der Atari-Devision von Hasbro Interactive vertrieben.

Vorspann. Missile Command begrüßt den Spieler nach dem Start mit einem eindrucksvollen Intro: Ein riesiger Asteroid bewegt sich auf die Erde zu. Ein Erkundungsschiff der Erde bewegt sich langsam auf den Brocken zu, um ihn zu erforschen. Plötzlich öffnet sich der Asteroid, ein kleines Schiff fliegt aus dem Innern heraus und zerstört das Erkundungsschiff. Nun bricht die Hölle los: Ein massiver Raketenangriff auf die Erde wird gestartet.

Classic Missile Command. Das Spiel von Atari besteht aus zwei verschiedenen Versionen: Classic Missile Command und Ultimate Missile Command. Wie zu erwarten handelt es sich bei Classic Missile Command um eine stark verbesserte

Variante des Spiels, das wir alle in den 80er Jahren in einer Spielhalle oder auf unseren 8-Bit-Maschinen gespielt haben. Diese Classic-Variante kann in zwei verschiedenen Modi gespielt werden: Single Player und Head to Head. Bei der zweiten Varianten können zwei Spieler gemeinsam die Verteidigung der Welt übernehmen, wobei für jeden Spieler ein unterschiedlicher Schwierigkeitsgrad eingestellt werden kann. So kann auch ein Anfänger bereits vom Start weg mit einem erfahrenen Spieler zusammenarbeiten.

Das Gameplay gleicht dem des Originalspiels. Sechs Städte müssen vor einem Raketenangriff geschützt werden. Sie selbst besitzen drei Raketenbasen, auf denen Ihnen jeweils 10 Raketen bereitstehen. Diese Raketen schießen Sie in den Himmel, wo sie explodieren. Jede Rakete, der Angreifer, die in diese Explosion gerät, wird augenblicklich zerstört. Es ist also möglich und erstrebenswert, eine Vielzahl von Raketen mit einem Schuss zu vernichten. Die feindlichen Raketenangriffe werden in verschiedenen Angriffswellen vorgetragen, nach denen Bonuspunkte verteilt werden, wenn es Ihnen gelungen sein sollte, Städte zu verteidigen und eigene Raketen zu behal-

ten. Je länger die Schlacht dauert, umso heftiger und schneller werden auch die gegnerischen Angriffe.

Aber nicht nur mit ankommenden Raketen muss sich der Verteidiger herum-schlagen: Hin und wieder tauschen auch feindliche Raumschiffe im Himmel auf und lassen ihre tödliche Ladung fallen. Einige Raketen besitzen mehrere Sprengköpfe und teilen sich, um aus vielen verschiedenen Richtungen anzugreifen.

Das Spiel wird mit der Maus, einem Trackball und einigen Tasten auf der Tastatur bedient.

Grafik und Sound. Natürlich sind die Grafiken von Missile Command gegenüber der Originalversion aus den 80er Jahren stark aufgemotzt worden und nutzen die heutigen Möglichkeiten. Trotzdem verliert sich das Spiel nicht in einer Zurschaustellung von Effekten, sondern weiß den Spieler durch dieselbe Intensität zu begeistern wie das Original.

Wie vielleicht einige Classic-Game-Fans wissen, beinhaltete das Original auch keinerlei Musik - die neue Version weiß natürlich auch dadurch zu überzeugen. Dabei handelt es sich um die heute aus der Industrie gewohnte Technomusik. So fehlt diese auch meist am Platze ist, umso mehr passt Sie zu Missile Command - vielleicht, weil ihre Aggressivität einen Sinn für die Dringlichkeit vermittelt, die nahenden Gegner auszuschalten.

Missile Command ist voll von kleinen Details, die das Spiel noch besser machen. Ihre Raketenabschussbasen richten ihre Waffen z.B. nach Ihren Mausbewegungen aus. Wenn Sie Ihre Maus also in die linke obere Ecke des Bildschirms bewegen, richten sich die Raketen in diese Richtung. Wenn dagegen eine feindliche Rakete eine Ihrer Städte erreicht, bildet sich ein Atompilz über der Einschlagstelle - und alles, was von Ihrer Stadt bleibt, ist ein Krater.

Ultimate Missile Command... ist eine moderne 3D-Variante des klassischen Spiels. Wenn Sie jemals Missile Command 3D auf dem Atari Jaguar gespielt haben, werden Sie sich schnell zuhause fühlen.

Sie kontrollieren drei Raumschiffe,

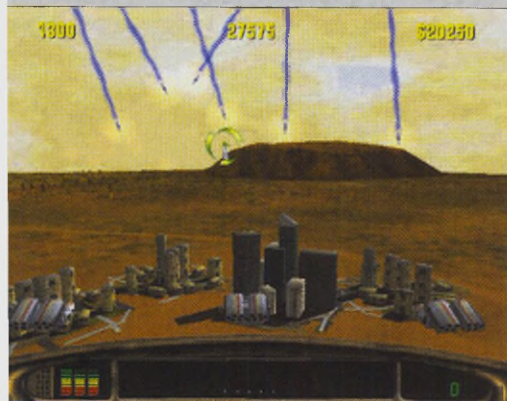
die mit Kampftraketen ausgerüstet sind. Ihr Auftrag ist es, in verschiedenen Teilen der Welt gegnerischen Raketenangriffe entgegenzutreten. Ihre erste Mission führt Sie dabei nach Australien, wo die fiesen Außerirdischen Ihre Attacke beginnen. Während die australischen Städte unter Ihnen liegen, sehen Sie das Grauen in Form der gegnerischen Raketenstöße nahen und müssen eingreifen.

Grundsätzlich spielt sich Ultimate Missile Command wie die Classic-Version, jedoch ist Ihre Perspektive eine andere: Sie sehen die Raketen direkt auf sich zukommen. Sie blicken also in den Himmel und versuchen, die Raketen zu erwischen, die sich auf die zu verteidigende Stadt zubewegen. Außerdem ist das Ende einer Stadt endgültig - sie kann also nicht wie in der klassischen Version ersetzt werden. Sie werden außerdem die Anzeige eines Kontostandes in der rechten Ecke Ihres Schirms entdecken, der anzeigt, über wieviel Geld Sie verfügen. Sie sammeln also nicht nur Punkte, sondern verdienen hartes Geld. Dieses Geld kann für verschiedene Zwecke eingesetzt werden. Wenn z.B. eine Anti-Raketenwaffe zerstört wurde, kann diese am Ende einer Angriffswelle für \$ 15.000 ersetzt werden - wenn Sie soviel Geld verdient haben. Wenn Sie eine Stadt erfolgreich verteidigt haben und das Führungsschiff des jeweiligen Angriffs zerstören konnten, werden Sie in eine andere Stadt auf der Welt berufen, die unter Anriffen der Außerirdischen leidet. Jedes Kommandoschiff ist dabei anders, Sie benötigen also jedesmal eine neue Kampftechnik. Wenn Sie die Flaggschiffe angreifen, verlieren diese verschiedene Power-Ups, die Sie einsammeln und in Geld, Raketen oder Spezialwaffen eintauschen können. Bedenken Sie aber, dass sich ein Flaggschiff nicht einfach ausradiieren lässt und Ihr Raketenvorrat begrenzt ist. Jedes hat eine schwache Stelle, die Sie finden müssen, um erfolgreich zu sein.

Sobald das Flaggschiff zerstört ist, können Sie Ihr Geld einlösen. Eine Versorgungsstation bietet verschiedene Waffen-ergänzungen an. So können schnellere und stärkere Abwehrtraketen gekauft oder die Kapazität der eigenen Waffenlager erhöht werden.

Im ersten Level des Spiels müssen





Sie lediglich einen Angriffswinkel von 75 Grad verteidigen. Die Herausforderung steigt jedoch mit jedem zusätzlichen Level. Am Ende müssen Sie sollte 360 Grad kontrollieren - ein fast unmögliche Aufgabe, denn die Raketen kommen jetzt aus allen Himmelsrichtungen auf Sie zu.

Ultimate Missile Command bietet eine anspruchsvolle Full-Motion-Videoanimation am Anfang des Spiels, die fast so spannend ist wie ein Science-Fiction-Film aus Hollywood. Auch die Zwischensequenzen sind fantastisch gut gelungen und geben dem Spiel Tiefe durch die Erläuterung der Hintergrundgeschichte.

Mehrere Spieler. Missile Command offeriert einen Multiplayer-Modus über ein lokales Netzwerk, das Internet oder direkte Verbindungen via Modem. Im Classic-Modus wechseln sich die Spieler wie in der klassischen Variante beim Verteidigen der Erde ab. Im Ultimate-Modus kämpfen zwei Spieler Seite an Seite gegen die Angreifer.

Fazit. Ich denke, Atari ist mit dieser Auffrischung des klassischen Missile Command ein hervorragendes Spiel gelungen. Ich muss zugeben, dass meine Erwartungen in diese Umsetzung doch recht hoch waren, da ich ein Fan des Originals bin - ich muss aber gleichzeitig sagen, dass fast alle Erwartungen voll erfüllt wurden.

Jaguar-Fans werden mit Genugtuung feststellen, dass sich der neue Ultimate-Modus ähnlich wie Missile Command 3D spielt. Wahrscheinlich diente die Jaguar-Version als Vorbild für die nochmals verbesserte PC- bzw. Playstation-Version.

Auch die Möglichkeit, durch die Verteidigung der Städte Geld zu verdienen, gibt dem Spiel zusätzliche Impulse. Endlich ist es möglich, sich optimal auf die Waffen des Gegners einzustellen.

Enttäuschend ist hingegen die Anleitung. Zwar sind hier alle benötigten Informationen enthalten, jedoch handelt es sich beim „Handbuch“ einfach nur um die Einlage für ein CD-Case - Anleitungen wie diese sind einfach nur billig.

Außerdem wäre es schön gewesen,

i Systemvoraussetzungen

- Sony Playstation
- oder
- Pentium 166, Windows 95 oder 98, 4-fach CD-ROM, 2 MB V-RAM, 32 MB RAM, 70 MB HD, Soundkarte, DirectX 6.1, Modem 14400 Baud

wenn Atari etwas mehr über die große Geschichte dieses Klassikers verraten hätte. Dass das Unternehmen dies besser kann, beweist es auf der Spielkollektion „Atari Arcade Hits # 1“: Hier sind a reichhaltige „historische“ Informationen enthalten.

Alles in allem denke ich aber, dass es sich bei Missile Command um ein außergewöhnlich gutes Spiel für alle „Classic-Gamers“ und Liebhaber von Arcadespielen handelt. Wenn Sie eine Playstation oder einen PC neben Ihrem Atari stehen haben, sollten Sie dieses Spiel in Ihre Kollektion aufnehmen. A

Michael Steuer



Atari

Scene



Report: History of the Scene

Im Laufe der Jahre hat sich die Szene im Hinblick auf die Vergangenheit stark verändert. Inwiefern die alten Strukturen Einfluss in die heutige Zeit nehmen, bleiben für die meisten „Newcomer“ der Szene und andere Interessierte undurchschaubar. Dennoch sind ähnliche Strukturen - auch wenn sie sich heute von alten unterscheiden - sichtbar. Jede Szene hat nun einmal ihre Geschichte.

Jargon. «Wenn ein Cracker ein Major released, wird dieser worldwide gespreadet, und nicht selten kommt es vor, dass Trader auch mal genuked werden, wenn sie in die Boards Doubles uploaden - denn das ist ja lame.» So ungefähr hörte es sich an, wenn Szenemitglieder miteinander kommunizierten. Nun muss man sich in der heutigen Zeit eingestehen, dass dieser elitäre Slang sich stark gewandelt hat. Auch ein Wandel der Strukturen der Szene ist nicht von der Hand zu weisen.

Diese szenespezifische Sprache baute in den meisten Fällen eine gewisse Schutzmauer gegen Außenstehende auf, denn nicht selten kam es vor, dass auch legale „Demoscener“ mit Ermittlungen und Hausdurchsuchungen rechnen mussten. Zwar arbeitet man als Mitglied einer Demogruppe im Rahmen der Kreativität an einer Demo, doch als Teil einer Vereinigung, dessen Wurzeln im illegalen Treiben - den Crackern - verankert bleibt, ist die weiße Weste nicht ganz unbefleckt.

Gerade in den Blütezeiten der Szene waren „Hackerjäger“ - darunter auch der berühmte Rechtsanwalt von Gravenreuth - unterwegs, um illegal agierende Szenemitglieder zu Fall zu bringen. Somit hatte dieser nur für Insider verständliche Szenejargon im Laufe der Jahre eine immer wichtigere Bedeutung gewonnen. Während der kontinuierlichen Entwicklung der Szene haben sich bislang eine Menge Begriffe und Abkürzungen entwickelt, dessen Definitionen heute von Außenstehenden schnell missverstanden werden können. Das liegt wohl auch an der zunehmenden Anzahl der Computeranwender.

Die meist unseriöse Berichterstattung in den Medien sorgt jedoch nicht unbedingt für Aufklärung. Damit verbunden wächst das Interesse an „Hackern“, den zwielichtigen Benutzern der Cyberswelt. Die jüngsten Hackerattacken auf ZDNet, eBay, Yahoo etc. sind beste Beispiele für heiße Schlagzeilen. Auch der LoveLetter-Virus, der erst kürzlich für viel Furore sorgte, war ein gefundenes Fressen für die Medien. Aufgrund zahlreicher Berichterstattungen versuchen Sender und Boulevardmagazine, die Wissenslücke der Otto-Normal-Verbraucher meist mit Sensationellem auszunutzen. So werden immer mehr Begriffe aus dem Szenebereich mit anderen vermischt - an Tatsachen wird gerne herumgetrickst.

Bad guys, good guys. Ein Cracker ist jemand, der den Kopierschutz einer Soft-

Scener, Hacker, Cracker - selbst Mitglieder der Szene kennen sich oftmals nicht mehr in diesem Wirrwarr der Begriffe aus. Um Licht in dieses Dunkel zu bringen, ist ein Blick in die Geschichte der Szene-Entwicklung unabdingbar. Evrim Sen, Mit-Autor des Buches „Hackerland“ bemüht sich um Klärung der Begriffe.



ware entfernt und somit dessen Verbreitung ermöglicht (Cracken = den Kopierschutz „knacken“). In den frühen 80er Jahren erstmals in USA von Einzelgängern ins Leben gerufen, fingen derartige und andere Begriffe an, sich in Kreisen der Computerfreaks zu etablieren. Erst nachdem sich die Softwareindustrie verstärkt darauf konzentrierte, nun auch komplizierte Algorithmen in ihren Kopierschutz einzubauen, um Einzelgänger vom „Cracken“ abzuhalten, bildeten sich Gruppierungen, die sich gezielt auf das Cracken spezialisierten. Angefangen auf dem bekannten Commodore 64 und dem Atari XL und später fortgesetzt auf dem Amiga und dem Atari ST, bauten die Cracker damals kleine Demos (Intros) in ihre frisch geackte Software ein, um auch ihre eigenen Gruppennamen durch die Welt zu tragen. So entstand dann auch der Begriff „Cracktro“ (abgeleitet von „Crack Introduction“, einem kleinen

Vorspann, der als Werbefläche fundiert). So muss man sich die Entstehung dieser einzigartigen „Szene“ jedenfalls vorstellen.

Während dieser Zeit hat sich auch ein falsches Verständnis über derartige Begriffe verbreitet. Beispielsweise wird der Begriff „Hacker“ heute noch von jedermann anders interpretiert. Auf der einen Seite versteht der Durchschnittsanwender unter „Hacker“ einen Computerfreak, der mit seinem Computer böse Absichten hegt, um die Systeme fremder Leute zu verwüsten. Nicht unbeteiligt sind natürlich die Medien, die aufgrund der Aktualität des Themas derartige Begriffe als spektakulär verkaufen, um dadurch mehr Aufmerksamkeit zu erzielen. Auf der anderen Seite haben sich hunderte von Vereinigungen - darunter auch der Chaos Computer Club - gebildet, die hart darauf beharren, dem Begriff „Hacker“ eine ethische Bedeutung zu verleihen.

Somit seien böse Computeranwender eindeutig mit „Cracker“ von den Hackern zu unterscheiden, die nichts mit dem Knacken einer Computersoftware zu tun haben. Nach dieser Auffassung sind Hacker kritische und kreative Computeranwender, die mit ihrem speziellen Know-How nur „gute“ Absichten pflegen - und doch haben sie nichts mit der Demoszene gemein.

Nach nun mehr als zwanzig Jahren Entstehungsgeschichte ist die Szene weltweit in tausende von unabhängige Gruppierungen gesplittet, die teilweise selbst ihre eigene Geschichte nicht mehr kennen. So ist es kaum verwunderlich, dass sich viele Hackergruppen in ihre eigenen Begriffs-Wirrwarr rund um den Begriff „Hacker“ verfangen. In der ursprünglichen Szene dagegen versuchen verschiedene „Scene-Related Websites“ für Aufklärung zu sorgen.

Aus dieser Motivation heraus entstanden auch Fangruppen, die ein Stück Geschichte im Internet anbieten: Nostalgische Cracktros von C64, Atari bis Amiga kann man bei den Sammlern unter den entsprechenden Websites herunterladen.

Täglich Szene putzen. Als Cracker bezeichnen sich auch gerne diejenigen, die sich im Grunde von der Szene weit entfernt haben. Vor einigen Monaten sorgte die illegale PC-Szenegruppe „Loopteam“ für Schlagzeilen, als ihre weltweit verteilte CD-Raubkopie-Reihe „Akira“ nach aufwendigen Ermittlungen der Polizei mit der Ausgabe Nummer 6 ihr Ende fand. Während sich in der Szene gleichwertige CDs immer noch mit Namen wie „Twilight“, „Blade“ und „Crazy Bytes“ in Auflagen bis zu 60.000 Exemplaren sorgenfrei in der Szene verbreiten, spricht die Polizei bei diesem glücklichen Einzelfall von der größten Aufdeckung überhaupt. Hier wird wieder deutlich, dass gerade in der organisierten Computerkriminalität die Ermittlungsbehörden oftmals im Dunkeln tappen und die Strukturen der Szene nicht durchschaut haben. Während die aktive Crackerzeit für viele begabte Szenemitglieder ein Sprungbrett in die multimediale Berufswelt war, haben sich auf der anderen Seite einige Computerfreaks



dazu entschlossen, ihre Erfahrung aus der Hobby-Crackerszene in die organisierte Kriminalität zu tragen - diese unangenehme Entwicklung gehört leider auch zu den Tatsachen. Cracken für Geld und zwielichtige Geschäfte mit Kriminellen gehören mittlerweile für einige Cracker zum Alltagsleben. Gerade bei solchen Verhältnissen ist die Motivation der nostalgischen Szene umso mehr, die alten Zeiten wieder zu beleben und daran zu erinnern, dass die ursprüngliche Szene keine kommerziellen Absichten pflegte.

Unter dem Motto „commerce suxx, friendship rulez“, finden heute noch Scene-Meetings und -Parties statt, auf denen man nicht selten Ermittler antrifft, die sich gerne unter das Volk mischen. „Den Feind zum Freund machen“ lautet hier das Motto der meisten Organisatoren. So war auch dieses Jahr bei der RADWAR-Party der Münchener Anwalt von Gravenreuth anzutreffen. Mittlerweile gehört aber auch er eher zu den nostalgischen Überbleibseln der Szene, denn mit Szene hat er außer den Besuchen von Meetings nicht mehr viel am

Hut - seine Interessen gelten mittlerweile eher dem Markenrecht.

Kommerzialisierung der Szene. Während bereits ein Bildschirmschoner unter Windows auf heutigen PCs ungefähr qualitativ gleichwertige Echtzeit-Effekte wie eine hochwertige Demo auf Demoparties auf Atari-Computern darstellt, stellt sich mancher Beobachter die Frage, inwiefern sich Demos noch als innovative Produktionen behaupten können. Unterschätzt wird dabei jedoch oftmals die Verbindung der Demoszene zu den heutigen Effekten. Die Beobachtung, dass Demoprogrammierer ihre Effekte an Softwarefirmen verkaufen, zeigt deutlich, wo die heutigen Effekte ihre Quellen haben. Doch der Erfahrungsaustausch zwischen hochtalentierten Democodern und der Softwareindustrie hat noch lange nicht ausgedient. Jährlich finden Szeneparties statt, und in erster Linie sind Demoproduktionen das Highlight dieser Veranstaltungen. Auf der Mekka+Symposium-Party 1999 konnte man gar beobachten, dass japanische „Messenger“ anwesend

waren, um die Erfahrungen ihres Besuchs noch vor Ort über Laptop an ihre Multimedia-Firma zu senden. Ob nun diese Art von Kommerzialisierung dem Szenegeist schaden wird, bleibt ungewiss.

Trotzdem bleibt zu sagen, dass man die Entscheidung des einzelnen „Sceners“, in welche Richtung er sich nun in dieser Komplexität der Szene bewegt, nicht erzwingen kann. Ein gewisses computeranarchistisches Verhalten bleibt letzten Endes bei vielen hartgesottene Szenern erhalten. Dieses und vieles mehr liefern die Gründe für jährlich stattfindende Szene-Parties, die tausende von Besucher und Fans anziehen. Solche Besuche sind wohl auch die besten Voraussetzungen, um etwas näher an das Phänomen „Szene“ heranzutreten, um einen wahrheitsmäßigen Eindruck von den Strukturen und der Entwicklung heutiger Gruppierungen zu gewinnen. ⤴

Links zum Thema:

[1] Scenet: <http://www.scenet.de>

[2] Chaos Computer Club: <http://www.ccc.de>

Evrin Sen

● klicken und schauen...

www.atari-world.com

v o r s c h a u

10 / 2000

u m f r a g e 2000

Seit über einem halben Jahr betreut nun ein neues Team die **st-computer**. Sie haben sich nun bereits ein ausführliches Bild unserer Arbeit machen können. Wir freuen uns daher, Sie in der kommenden Ausgabe nach Ihrer Meinung zu fragen und versprechen Ihnen ein offenes Ohr für Ihre Wünsche. Als kleinen Anreiz haben wir wertvolle Preise zusammengetragen, die wir unter den Einsendern verlosen.

w o r k s h o p s

Holger Herzog belegt ab der kommenden Ausgabe die Praxis-Seiten vollständig mit Beschlag: Zu seinem dritten Teil des GFA-Tutorials gesellt sich der erste Teil seines MiNT-Workshops, der aufgrund des zweiten Teil des Linux-Workshops in dieser Ausgabe zurückgestellt werden musste - ein etwas komplizierter Satz, zugegeben. Freuen wir uns also auf ebenso interessante wie fundierte Einführungen in heutiges Atari-Knowledge.

Darüber hinaus finden Sie in der nächsten Ausgabe einen weiteren Teil unseres Atari-Online-Workshops - diesmal hatte einfach das Entertainment zum ersten Mal seit Jahren Vorrang.

h a r d w a r e

NUON ist das neue Produkt der ehemaligen Atari-Entwickler Richard Miller und Bill Rehbock. Wir schauten uns an, ob die beiden Amerikaner ihren Traum einer interaktiven Multimediatechnologie, den sie seit dem Atari Jaguar träumen, Wirklichkeit haben werden lassen.

e n t e r t a i n m e n t

Falcon-Fans aufgepasst: Jan Daldrup wird Ihnen in der kommenden Ausgabe den zweiten Teil von Conquest Of Elysium vorstellen, einer Mischung aus Rollen- und Strategiespiel à la „Die Siedler“ - genau das richtige also für die wieder länger werdenden Abende.

p o r t r a i t



Evrim Sen ist in der Demoszene seit knapp zehn Jahren und war als Musiker in verschiedenen Demoszen tätig. Als Multimediaprogrammierer arbeitet er auf verschiedenen Systemplattformen und ist auch Buchautor von „Hackerland - Das Logbuch der Demoszene“. Sein neuestes Buch „Hackertales - Geschichten von Hackern und Feinden“ ist gerade erst erschienen. Zusammen mit seinem Partner nahm er außerdem die Vinyl-Platte „Busted“ auf, die zu den Top-10-Charts von DJ Sven Vaeth gehört. 1998 und 1999 fungierte er als Organisator der Scene-Party „Cologne Conference“.

Chefredakteur: Thomas Raukamp (thomas@st-computer.net)

Redaktionelle Mitarbeiter: Bengy Collins, Jan-Frederik Daldrup, Joachim Fornallaz, Holger Herzog, Matthias Jaap, Benjamin Kirchheim, Henrik Klüver

Redaktion:

thomas raukamp communications, Bahnhofstraße 28,
D-24783 Osterrönfeld
Tel. 0 43 31 - 84 93 37, Fax: 0 43 31 - 84 99 69
eMail: info@st-computer.net
http://www.st-computer.net

Verlag (Achtung, neue Web-Adresse!):

Falke Verlag - A. Goukassian, An der Holsatiamühle 1, D-24149 Kiel
Tel. 04 31 - 27 365, Fax 04 31 - 27 368
http://www.falke-verlag.de

Verlagsleitung:

Ali Goukassian

Abo-Betreuung:

Falke Verlag, Tel. 0 4 31 - 20 99 033, abo@st-computer.net

Anzeigenleitung:

Ali Goukassian, Tel. 04 31 - 27 365, anzeige@st-computer.net

Anzeigenpreisliste:

nach Preisliste Nr. 12, gültig ab 01.07.1998

Layout: thomas raukamp communications, Osterrönfeld

Druck: Frotzcher Druck GmbH

Titelgestaltung: thomas raukamp communications

Lektorat: thomas raukamp communications

Bezugsmöglichkeiten:

Atari-Fachhandel oder direkt beim Verlag

Erscheinungsweise: 11 x im Jahr, Doppelausgabe Juni/Juli

Einzelpreis: DM 9.80

Jahresabonnement: DM 98.-

Jahresabonnement mit SP-Diskette: DM 148.-

Europäisches Ausland: DM 128.-, per Luftpost DM 256.-

Monatsdiskette: zzgl. DM 50.-/Jahr

Leser-CD: zzgl. DM 60.-/Jahr

In den oben genannten Preisen sind die gesetzliche MwSt. und die Zustellung enthalten.

Manuskripteinsendung:

Manuskripte jeder Art werden jederzeit gern 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 AGBs. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung.

Urheberrecht:

Alle auf Datenträgern der Firma Falke Verlag - Goukassian veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet.

Veröffentlichungen:

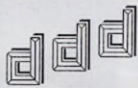
Sämtliche Veröffentlichungen in dieser Fachzeitschrift erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Haftungsausschluß:

Für Fehler in Text, Schaltbildern, Aufbauskizzen usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. Schäden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

© Copyright 2000 by **FALKE-Verlag**



Milan + + + Endlich lieferbar! + + + Preisliste und Testbericht jetzt kostenlos anfordern.

Milan

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!

Spieler-Auswahl (in Klammer: Anzahl Spieler bzw. LYNX)

A.P.B.: Im Polizeiauto auf Patrouille 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! (1)	DM 33,-
Dinolympics: Abenteuer und Irrgärten 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: Kniffliges 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,-
QIX: 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,-
S.T.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,-

Spielbeschreibungen 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)



Das Ding, das man hat!

Komplette Zubehörliste anfordern!

Monitore so günstig wie nie zuvor - Beispiel: 19" Farbmonitor für nur 999,-

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 gibt'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	153,-
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 Ausschachten	20,-
PC-Tastatur direkt am Atari:	
Interface solo	79,-
dito. mit PC-Tastatur	111,-
CD-ROM 32-fach SCSI	211,-
dito. im ext. Gehäuse	333,-
Calamus 1.09	59,-
Book One	20,-
K-Spread 4 Tab.kalkulation	99,-

Schluß mit dem IO40er Outfit, jetzt wird's professionell! Das flache Desktopgehäuse bietet Platz für eine 3.5" Festplatte, hat ein Tastaturinterface eingebaut und kommt komplett mit neuer abgesetzter Tastatur.

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?

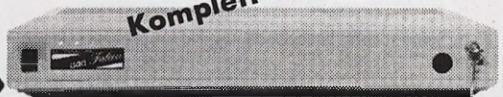
Angebot freibleibend - solange Vorrat reicht!

Gehäuse + Tastatur

Machen Sie 'was aus Ihrem IO40er oder Ihrem Falcon:

- Elegantes **Desktopgehäuse** (s.Bild)
- abgesetzte neue Tastatur mit Interface
- Platz für 3.5" Einbaufestplatte
- 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 Seriell-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 her getauscht werden, bei voller Kompatibilität.
Preis des Sets: nur DM 333,-



Telefonzeiten: MO. - FR. von 14 - 18 Uhr
Besuchszeiten: Bitte vereinbaren Sie zunächst einen Termin mit uns!

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen



ruhen Sie
doch mal
an

falkemedia

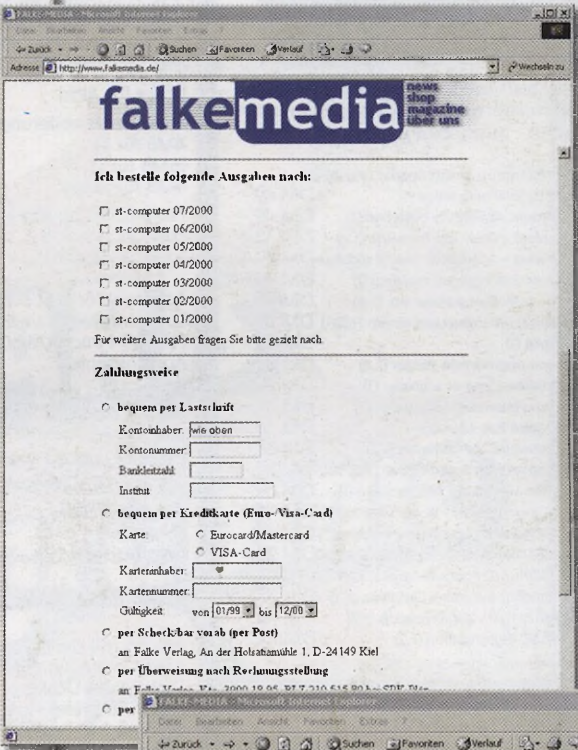
Aus Falke-Verlag wird: falkemedia

Ab sofort ist unsere Internet-Präsenz "**www.falkemedia.de**" für Sie online. Informieren Sie sich über unser reichhaltiges Medien-, Soft- und Hardwareangebot für diverse Betriebssysteme, lesen Sie die wichtigsten Neuigkeiten und bestellen Sie rund um die Uhr bequem aus unserem umfangreichen Sortiment.

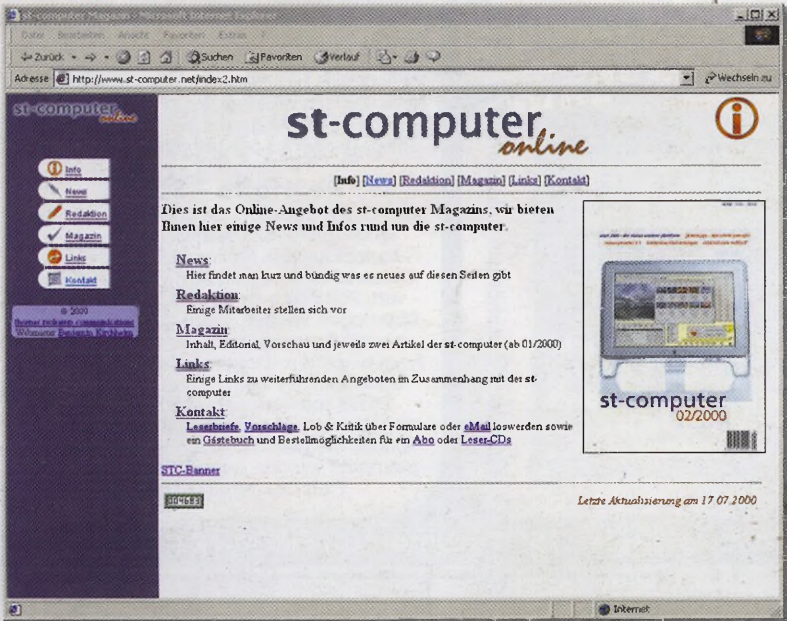


Das ist unsere Startseite.

Nachbestellungen einfach gemacht!



www.st-computer.net bleibt natürlich!



Shop
Die Erstellung bzw. Distribution von hochwertiger Software für die Atan- und Amiga-Plattformen liegt uns besonders am Herzen. Auf diesen Seiten erhalten Sie einen Überblick über unsere derzeitige Produktpalette, aus der Sie auch direkt bestellen können, wenn Ihnen ein Artikel gefällt.

- Atari
 - [Magazine](#)
 - [Software](#)
 - [Musiksoftware](#)
 - [CD-ROMs](#)
- Amiga
 - [Magazine](#)
 - [Software](#)
 - [CD-ROMs](#)
- Apple
 - [Magazine](#)
- Hardware
 - [Wechselaufwerke](#)

4 Areas für Produktbestellungen