

ATARI

magazin

8

Nov./Dez. '92
2. Jahrgang

Informationen für XL/XE-Computer



**MYSTIK
II**

Das Strandhaus

NEU * NEU * NEU

Workshop MYDOS
Tips zur Floppy 2000-II
Workshop TextPRO+

Quick Ecke: Graphtale Pflanzen und Mausabfrage
Aktuelles

Quick magazin 13

Waseo Designer Disk

Minesweeper

GTIA Magic

Hardware

ROM-Disk 512KB

Eprom-Burner

PD-Ecke:

Neue Highlights

Jetzt noch mehr

Tips & Tricks, Games Guide,
Kommunikationsecke



Einführung in Player Missile Grafik



Spezialitäten für Ihren XL/XE

Unterhaltsam - Aufregend - Spannend

MEGA-FONT-TEXTER

Wer seine Bilder mit schönen Schriften verzieren will, dem wird die übliche 8x8-Pixelmatrix der Standard-fonts bald als zu begrenzt erscheinen. Jetzt gibt es dafür den Mega-Font-Texter.

Dieses Programm arbeitet mit größeren Fonts, die sogar teilweise bessere Qualität als die Print Shop-Zeichensätze haben! Und das Tollste: Die deutschen Umlaute und das "ß" sind mit dabei!

Weiteres Plus: Man kann die Fonts auch selbst erstellen! Außerdem sind Funktionen wie Unterstreichen, Kursivstellung und Hohl (Outline) selbstverständlich.

Auf der Diskette befinden sich bereits 5 fertige Fonts, Konverterprogramme in Turbo-Basic und eine ausführliche, deutsche Anleitung. Wer seine Bilder eindrucksvoll beschriften will, der wird dieses Programm sehr gut gebrauchen können!

Best.-Nr. AT 182

DM 29,80

LOGISTIK!

Endlich einmal wieder ein technisch erstklassig programmiertes Knobelspiel, das die Köpfe zum Rauchen bringt. Eine Super-Umsetzung des AMIGA-Suchtspiels 'LOGICAL', das auf dem Atari nicht zu realisieren schien, ist nun erhältlich.

Hier einige Features: geschicktes Einsetzen von Rasterfarben, das es ermöglicht, scheinbar mehr als vier Farben in GRAPHICS 15 darzustellen; DLIs, die dafür sorgen, daß mehr als 4 PLAYER auf dem Bildschirm zu sehen sind; keine Charakter-Grafik, sondern ein Spiel in GRAPHICS 15, das viel mehr und komplexere Bewegungen zuläßt; 99 Levels, die das Spiel bestimmt nicht langweilig werden lassen!

Best.-Nr. AT 170

DM 29,80

Bärenstarke Programme

Benutzen Sie für Ihre Bestellung einfach die
belgelegte Postkarte

Beachten Sie auch die neuen
Produktinformationen

Power per Post - Postfach 1640 - 7518 Bretten

MINESWEEPER

Neues von Harald Schönfeld präsentiert Power Per Post mit dem vorliegenden Spiel. Es handelt sich hierbei um einen Brainkiller, der dieses Wort mehrmals verdient, denn da muß man echt gut überlegen und aufpassen, daß der Kopf nicht zu qualmen anfängt.

Man hat ein Spielfeld, dessen Größe sich nach dem Level (1-4) richtet. Alle Felder sind herumgedreht. Man muß nun mit seinem Cursor Felder auswählen, die man dann umdreht. Erwischt man eine Bombe, so ist Spielende. Bei einem Leerfeld werden zahlreiche andere Leerfelder aufgedeckt.

Am meisten kommen aber die Zahlenfelder vor: Die Zahl signalisiert dem User, mit wieviel Bomben bei den benachbarten Feldern zu rechnen ist. Tja und so muß man eben die Levels schaffen.

Harald Schönfeld zeigt mal der Welt, was ein richtiger Brainkiller ist, der zudem sehr sehr sehr sehr motiviert.

Best.-Nr. AT 222

DM 16,-

The Laser Robot

Sie übernehmen die Rolle des Laser Robots und müssen in 20 Levels Ihre Run and-Jump Fähigkeiten unter Beweis stellen.

Ziel ist es, in jedem Level die blinkenden Gegenstände einzusammeln, sich dabei aber nicht von den grünen Monstern erwischen zu lassen, die man leider mit seinem Laser nicht erledigen kann. Doch Vorsicht: Es gibt auch noch andere Feinde.

Achja, nebenher läuft ja noch das Zeitlimit ab...

Das Titelbild ist schön farbig und sehr gut animiert, dazu wird auch eine Titelmelodie gespielt. Die Grafik während des Spieles ist recht gut, die Hintergrundgrafik wechselt von Level zu Level.

Der eigene Roboter ist farbenprächtig und sehr gut animiert, was man von den schleimigen, grünen Monstern nicht behaupten kann...

Das Spiel macht eigentlich irren Spass. Fans von Run-and-Jump Games werden von diesem Spiel sicherlich begeistert sein.

Best.-Nr. AT 199

DM 29,80

Lieber Atari-Freund,

bestimmt freuen Sie sich wieder das neue ATARI magazin in den Händen zu halten.

Bevor Sie sich aber an die Lektüre des Magazins machen, bitte ich Sie den beigelegten Umschlag zu öffnen.

Wichtig: 16.11.92

Wie wichtig der 16.11.92 für uns ist, lesen Sie auch noch einmal **auf der Seite 13** nach.

Wenn ich nach den Außentemperaturen gehe, ist der Sommer endgültig vorbei.

Aber ich vermisse immer noch die nötige Aktivität von Ihnen. Ich möchte noch einmal erwähnen, daß das ATARI magazin wirklich nur **mit Ihrer aktiven Teilnahme** das bisherige Niveau halten kann.

Unser letzter Brief "Wichtiger Lagebericht" hat vielleicht einige erschreckt, aber noch nicht ganz aufgeweckt.

Mit Optimismus ins neue Jahr

Aber wollen wir einmal **optimistisch sein**, und mit Ihrer Unterstützung und Ihrer Treue zum ATARI magazin wird die XL/XE-Szene ihren Schwung sicherlich nicht verlieren.

Und gerade in dieser Ausgabe gibt es wieder interessante Schwerpunkte, wie z. B. die Einführung in die **Player Missile Grafik**, Workshop zu **TextPro+** und **MYDOS** und vieles mehr.

Daher möcht ich Sie nicht länger aufhalten, und wünsche ich Ihnen **mit den neuen 56 Seiten** wieder viel Spaß und verbleibe mit freundlichen Grüßen

Werner Rätz

Werner Rätz

INHALT

Games Guide	S. 4-6
Tips & Tricks	S. 7-11
Kommunikationsecke	S. 12-18
Serien	
Workshop MYDOS	S. 19
Quick Corner	S. 20-24
Workshop TextPRO+	S. 25-26
PPP-Angebot	S. 27
Assemblerecke Teil 2	S. 28
Tips zur Floppy 2000	S. 29-30
Kleinanzeigen	S. 31
Player Missile Grafik	S. 32-36
PD-Ecke	S. 37-38
Aktuelle Produktinformationen	
Quick magazin 13	S. 39
Minesweeper	S. 39
Mystik 2 "Strandhaus"	S. 40-41
GTIA Magic	S. 42-44
Waseo Designer Disk	S. 44-45
Hardware Angebot	S. 46
Picture Finder de Luxe	S. 47
Video Ordner XXL	S. 48-49
ROM-Disk 512KB	S. 50
Eprom-Burner V1.6	S. 51
Submon V2.2D	S. 51-52
Programmettbewerb	S. 53
Impressum/Vorschau	S. 54
Aufruf zur Mitarbeit	S. 55
DTP-Angebot von PPP	S. 56

ATARI magazin



02/1989 by K. BTHLMETER

G
A
M
E
SG
U
I
D
E

An alle Spiele-Freaks

Wir suchen für unseren Games Guide jede Menge Tips. Haben Sie einen Lösungsweg zu einem Spiel, oder wissen Sie Tricks zu Games, dann nichts wie ran. Jeder Hinweis zu einem Game kann für andere User nützlich sein.

Kennwort: Games Guide

Wenn Sie also aktiv bei Games Guide mitmachen wollen, schicken Sie Ihren Tip unter dem Kennwort Games Guide an:

Power per Post, PF 1640
7518 Bretten

Aktive Teilnahme an Games Guide - Bonus-Gutschein-Verlosung

Wie schon im Vorwort erwähnt, machen auch Sie aktiv mit!!!

Die Games Guide kann nur so gut sein, wie sie von Ihnen gestaltet wird.

Aus diesem Grund verlosen wir unter den Einsendern (Kennwort Games Guide) 10 Gutscheine im Wert von 5,- DM

3D Pac+

Lives \$633

Danger Ranger

\$40 Lives

Domain of the Undead

\$4b71 Lives / \$392e ->\$ea unst. (\$ca)

Encounter

\$2b13 Lives

Elev. Repairman

\$26b9 Lives

Exploding Wall

\$2164 Lives / \$15c7 ->0 unst.

Fidget

\$2b4e,f,50 Time

Fighter Pilot

\$b3,b4 Ammo

Frantic

\$3113 Lives, \$42db Jumps

Fruit Machine

\$36e5 Cash, \$36e9 Credits

Frederik Holst

GHOSTBUSTERS

Um an den Beinen des Marshmallow-Man's vorbeizukommen, die Figur in der Richtung zur Mitte der beiden Türen stellen. Wenn der Marshmallow-Man gerade an einer Seite aufstampft, nach oben losrennen.

LET'S HOP

In der High-Score-Liste "MR CHEAT" eingeben, dann hat man unendlich Leben.

Fred

\$23A0: \$A9 für unendliche Leben. Oder im Titelbild "CHAOS" eingeben um mit den Zifferntasten den Level, bei dem begonnen werden soll, zu wählen.

Twilight World

\$BA5C, Anzahl der Leben

Feud

\$1517: \$60 = unsterblich

Cavernia

\$7A2B: \$60 = unsterblich

\$6F1E: \$60 = Kollisionen aus

\$1FFF: xxx = Levelnummer

Yogi's Great Esc.

\$5965: \$AD

\$5970: \$AD bringt unendliche Zeit

Misja

\$E4 = Energie

\$E7 = Munition

\$E8 = Granaten

Desmond's Dung.

\$1024 = Leben

Dropzone

\$5122: \$A9 = unsterblich

\$05AC: xxx = Leben

\$05AB: xxx = Smartbombs

Green B.

\$4ECD: xxx = Leben

\$5122: \$A9 = unsterblich

Head Over Heels

\$75F5: xxx = Früchte

\$75EF: xxx = Speed

\$75F0: xxx = Sprung

H.E.R.O.

\$9C01: \$60 = keine Gegner
Starquake

\$00D5: xxx = Feuerkraft

\$00D2: xxx = Leben

Zone X

\$059A: \$\$F = unendlich Leben

Gunfighter

\$83C4: xxx = Munition

\$83C6: xxx = Leben

Donkey Kong Jr.

\$0089: xxx = Leben

Flip & Flop

\$0087: xxx = Leben (<100)

\$008E: \$99

\$008F: \$99 = Zeit

DRACONUS

Eine Spiellösung von Bernhard Pahl

In diesem Spiel ist es deine Aufgabe ein Höhlenlabyrinth zu untersuchen, um verschiedene magische Gegenstände zu finden. Diese Gegenstände verleihen dir verschiedene Fähigkeiten.

Endziel ist es, das **TYRANT BEAST** zu bekämpfen und zu vernichten, was ohne diese Gegenstände und ohne Energiewolken, die man an verschiedenen Stellen findet, nicht möglich ist.

Hier erst mal eine Beschreibung der Gegenstände:

1. MYSTICAL MORPH HELIX OF THE OLD ONES

Mit diesem Gegenstand kann man sich in eine Wasserechse (Draconaut) verwandeln, wenn man sich direkt über dem Wasser auf einer speziellen Plattform befindet.

2. EYE OF SEREKOS, THE BLACK DRAGON

Es gibt zwei Geheimräume, deren Eingang sich nur mit Hilfe dieses Auges finden lassen.

3. STAFF OF FINDOL, THE NECROMANCER

Der Stab ermöglicht es Dir, die Energiewolken aufzunehmen und sie später beim Kampf gegen das Biest in magische Blitze zu verwandeln.

4. DEMON SHIELD OF GROM, WARRIOR OF HELL

Dieser Gegenstand bewirkt ein weniger starkes Absinken der Lebensenergie, außerdem kannst Du damit nun beliebig tief fallen, ohne ein Leben zu verlieren.

Die Waffen:

1. Die Krallen: durch drücken des Feuerknopfes und bewegen des Joysticks nach links oder rechts. Sie sind nur in unmittelbarer Körpernähe und in Höhe der Brust wirksam.

2. Feuerspeien: den Feuerknopf drücken und den Joystick nach oben oder unten bewegen. Der Feuerstoß wird dann in aufrechter oder gehockter Stellung abgegeben.

Bei Halten des Knopfes und der Joystickposition werden laufend Feuerstöße abgegeben, aber nur in gehockter Stellung wird für jedes Mal auch Feuerenergie abgezogen. In aufrechter Stellung wird dafür nur ein Feuerstoß berechnet.

3. Energie-Blitze: Diese Blitze sind nur nach Aufnahme mindestens einer Energiewolke möglich. Um das Biest erfolgreich zu bekämpfen, sollte man alle Energiewolken suchen und aufnehmen.

Diese Waffe also nur im letzten Raum zum Endkampf benutzen. Dazu muß Du den Joystick nach oben bewegen und dann sofort den Feuerknopf drücken. In dieser Stellung ist dann der Joystick und der Feuerknopf zu halten.

Tips zum Spiel

1. Wenn man an einen Abgrund kommt, sollte man sich entweder fallen lassen oder soweit wie möglich seitlich springen.

2. In einigen Räumen nicht zu lange aufhalten, da sich harmlos aussehende Gegenstände nach einiger Zeit in Monster verwandeln und direkt auf Draconus zusteuern. Das führt in 90% der Fälle zum Verlust eines Lebens.

3. In manchen Räumen gibt es Pfeile, die Dir den Weg weisen.

4. Wenn Du auf der Plattform über dem Wasser bist, muß Du dich in die Mitte der Plattform stellen, den Joystick nach unten bewegen, und Du verwandelst dich in den Draconaut. Aus dem Wasser heraus muß Du Dich in die Mitte unter der Plattform begeben und den Joystick nach oben bewegen.

5. Niemals ins Wasser gehen, wenn keine Plattform vorhanden ist, auf der Du Dich verwandeln kannst. Du verlierst sonst ein Leben.

Ein möglicher Lösungsweg

Vom Start 4 Räume nach rechts, dann nach unten. Dort siehst Du schon den Helix. Du muß nur noch nach links, nach unten und wieder nach rechts. Zurück zum Start, links herunterfallen lassen, insgesamt 3 Räume nach unten.

Von hier aus bis zum 5. Raum nach links, herunterfallen lassen auf die Platt-

form und ins Wasser. Nun nach links schwimmen bis es nicht mehr weitergeht, auf die Plattform und weiter 2 Räume nach links, 2 Räume nach oben, 1 Raum nach links, hier findest Du das Auge.

Jetzt 2 Räume nach unten, nach rechts bis ins Wasser. Im Wasser 2 Räume nach rechts und auf die Plattform. Die Leiter bis ganz nach oben gehen, nach rechts am Start vorbei bis zu dem Raum, in dem Du den Helix gefunden hast.

Hier siehst Du nun rechts einen Durchgang, den Du ohne das Auge nicht erkennen konntest. Gehe hindurch und Du findest den Stab.

Jetzt muß Du wieder zum Start zurück, von hier aus bis ins Wasser und im Wasser bis auf den Grund. Wenn Du dich nun nach rechts begibst, findest Du einen Durchgang nach unten, dem du folgen muß.

Wenn Du am Ende des Durchganges wieder aus dem Wasser gestiegen bist, gehe 3 Räume nach rechts, 6 Stufen die Leiter hinauf und wieder nach rechts.

Hier findest Du den Schild. Vom Schild aus zurück zur Leiter, diese ganz nach oben und nach links, bis Du die erste Energiewolke findest, die Du aufnimmst.

Als nächstes muß Du wieder durch das Wasser bis zur Leiter. Auf der Leiter nun einen Raum nach oben und einen Raum nach rechts. Die zweite Wolke ist gefunden. Weiter nach rechts gehen, bis es nicht

mehr weiter geht, nach unten auf die Plattform, durch das Wasser und die dritte Wolke aufgenommen. Jetzt ist die Zeit gekommen, das Tyrannische Biest zu bekämpfen. Auf dem Weg dorthin findest Du auch die vierte und letzte Energiewolke.

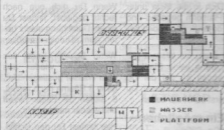
Also gehe wieder nach links, durch das Wasser und weiter nach links bis zum Ende. Jetzt mußt Du nach unten, wieder 4 Räume nach rechts, dann nach unten und zwei Bilder nach rechts.

Achtung! In der Mitte dieses Raumes steht ein Käfig. Einmal darin gefangen, gibt es keine Möglichkeit mehr herauszukommen. Hast Du den Käfig überwunden, gehst Du noch zwei Räume nach rechts und nimmst die letzte Energiewolke auf. Im nächsten Raum wartet der Wächter des Biestes auf Dich, den Du mit ein paar Feuerstößen erledigen kannst.

Einen Raum weiter und Du stehst vor dem Tyrann, der sofort feuert. Nun mußt Du Deine magischen Blitze einsetzen, die Du aus den Energiewolken gewonnen hast. Nach etwa 40 bis 60 Blitzen ist das Ungeheuer vernichtet und...

Tip: Für unendliches Leben hilft \$4408 EA EA EA, und weil wir nach jedem Energieverlust eine Etappe zurück müssen: \$554A EA EA EA - \$5dc7 EA EA EA

Karte zu DRACONUS



- ☐ MYSTICAL NORDEN HELIX OF THE OLD ONES
- ☐ EYE OF SEREKOS, THE BLACK DRAGON
- ☐ STAFF OF FINDOL, THE NECROMANCER
- ☐ DRAGON SHIELD OF GROH, WARRIOR OF HELL
- ☐ ENERGIEWOLKEN
- S START / K KÄFIG
- H WÄCHTER / T TYRANT BEAST

AUFRUF

Nur durch viele Beiträge von aktiven Lesern wird die Rubrik

"Tips & Tricks"

erst richtig interessant!!!

Alle Atarianer sind deshalb aufgerufen, an Ihrer Rubrik "Tips & Tricks" aktiv teilzunehmen.

Die Einsteiger kommen in den Zeitschriften meistens zu kurz. Dies möchten wir hier ändern. Es soll eine kleine Einsteigerecke entstehen. Dafür brauchen wir Ihre Tips, Tricks, kleinere Programme und deren Dokumentation. Es liegt an Ihnen, sich an der Gestaltung des Atari magazins zu beteiligen.

Wird Ihr Tip im ATARI magazin verwendet, erhalten Sie von uns einen Einkaufsgutschein in

Höhe von DM 20,-

Kennwort Tips & Tricks

Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten



Wir freuen uns auf Ihre Post

TIPS ZUM SPAREN VON SPEICHERPLATZ

Mit etwas über 32 k Speicherplatz (Basic-Interpreter + DOS 2.x) steht dem Programmierer in Basic nicht gerade so viel zur Verfügung, daß er es sich bei längeren Programmen Platzverschwendung, z. B. mit großzügiger Dimensionierung von Variablen, leisten kann. Schon bei der Verwendung eines Bildschirms mit hoher oder höchster Auflösung (Graphics 8-11 und 15) sind mit einem Schlag fast 8 k für den Bildschirmspeicher weg.

So könnte es passieren, daß mancher unerfahrene Anwender schnell an die Grenzen seines Speichers stößt. Zum Glück gibt es aber einige Tricks, wie man einiges an Speicherplatz sparen kann, die auch Fortgeschrittenen zuweilen noch nicht bekannt sind:

- * Variablen (besonders numerische) so knapp wie möglich dimensionieren. Jede numerische Variable verbraucht ganze 6 Bytes an Speicherplatz, d. h. mit DIM A(9,9) werden ganze 600 Bytes in Beschlag genommen! Mit diesen Variablen deshalb möglichst sparsam umgehen.

- * Wo möglich, Strings statt numerischer Variablen verwenden. Eine Stringvariable benötigt nur ein Byte pro Zeichen. Man kann deshalb gut eine Zahl mit dem Befehl CHR\$() in ein ASCII-Zeichen und mit ASC wieder in eine Zahl umwandeln.

- * Variablenamen möglichst kurz wählen. Jede Variable verbraucht einmal den Platz in der Variablen-tabelle und dann noch im Programm selbst.

- * Überflüssige Variablen bekommt man sehr schnell weg, indem man das Programm einfach mit LIST speichert, NEW eingibt und mit ENTER wieder lädt. Das liegt daran, daß bei SAVE die Variablen-tabelle mit abgespeichert wird, bei LIST jedoch nicht.

- * Variablen so oft wie möglich mehrmals verwenden. Es spricht absolut nichts dagegen, eine bei einer FOR/NEXT-Schleife verwendete Variable nochmals zu solchen oder anderen Zwecken zu verwenden.

- * Häufig vorkommende Variablen durch eine Buchstabenvariable ersetzen, also z. B. "0" durch "N", so daß es z. B. "N=0:GRAPHICS N" (und bei allen nachfolgenden Nullen) heißt. Jeder numerische Wert in einem Listing verbraucht auch 6 Bytes.

- * Etwas für Spezialisten: Große Datenmengen, etwa der Zeichensatz oder eine kurze Maschinenroutine, in einen String packen und mit einer FOR/NEXT-Schleife an der vorgesehenen Stelle ablegen. Dadurch kann man enorm Platz sparen!

- * Auf überflüssige oder lange REM-Zeilen möglichst verzichten.

- * Für häufig gebrauchte Anweisungen ein kleines Unterprogramm schreiben, das man mit GOSUB anspringen und mit RETURN verlassen kann.

- * Bei einem Menü sollte man den Befehl ON/GOTO oder ON/GOSUB verwenden. Er funktioniert so: Man schreibt z. B. ON A-64 GOTO 1000, 2000 usw. Das bedeutet, wenn die Variable den Wert 1 hat, wird Zeile 1000 angesprungen, wenn sie 2 hat, Zeile 2000 usw. Das ist günstiger, als jedesmal mit IF/ THEN abzufragen.

- * Variablen nur einmal am Anfang des Programmes dimensionieren und nicht immer wieder zwischendurch. Erstens ist letzteres wesentlich unübersichtlicher und zweitens muß man dabei ziemlich häufig den CLR-Befehl verwenden.

- * In Turbo-Basic hat man einen ganz besonderen Vorteil: Man kann vier konstante Variablen, die %0 bis %3 geschrieben werden, definieren. Sie haben automatisch den und verbrauchen keinen Platz auf der Variablen-tabelle.

Falls das Programm doch mal trotz aller dieser Maßnahmen zu lang wird, hilft es nur, selten benötigte Teile einfach als separate Datei auf Diskette auszulagern und bei Bedarf nachzuladen. Ansonsten kann man mit diesen Hinweisen schon einiges an dringend benötigtem Speicherplatz gewinnen.

Thorsten Heibing

DLI-Listing

Kay Hallies hat ein DLI-Listing geschickt. Er schreibt dazu: "Diese DLI beweist wieder einmal, wie leistungsfähig unser 8-BIT-ATARI im 'normalen' BASIC ist.

Hier nun das Listing:

```

10 DIM M$(24):POKE 710,0:POKE 752,1
11 ? CHR$(125):POSITION 14,0:? "UNI-SOFT"
12 POSITION 14,1:? "presents"
13 POSITION 18,20:? "DLI"
14 POSITION 18,21:? "IN ATARI-BASIC"
21 FOR X=1 TO 24:READ A:M$(X,X)=CHR$(A):NEXT X
22 A=USR(ADR(M$))
23 END
24 DATA 162,0,173,11,212,201,32,208,249,141,10,
212,142,24,208,232,232,208,246,142,24,208,240,232

```

Die Datawerte in Zeile 24 enthalten die Anweisung für die DLI und die Änderung des Farbwertes nach jedem Horizontal-Blank. Zeile 11 löscht den Bildschirm."

Sternen-Programm Teil 2

von Frederik Holst

Wie schon letztes Mal versprochen, wird unsere Sternroutine diesmal vielschichtig. Leider hat das auch bewirkt, daß das Listing etwas länger geworden ist, als die kleine Routine letztes Mal. Diesmal wurde darauf verzichtet, die Routine auf BASIC zuzuschneiden, da die Geschwindigkeit durch DLI und VBI sowieso nicht mehr so berauschend war.

Stattdessen wurde eine Dummy-Displaylist erzeugt. Doch nun zu den Einzelheiten im Programm. Dem Anfang wurde eine Routine hinzugefügt, die zum einen wie gehabt die Sternposition berechnet, zum anderen aber auch ab \$9000 die Geschwindigkeit der Missiles speichert. Dies geschieht durch Schleifen, die zum einen von eins bis fünf heraufzählen, dann wieder auf eins zurückgesetzt werden usw. und zum anderen von eins bis 220 zählt, was wie vorher schon die Zeilenposition war. Nun ist jeder Zeile eine Geschwindigkeit zugeordnet.

Dann wird zusätzlich zu dem DLI noch ein VBI initialisiert. Der Rest ist dann wieder bekannt bis zu Dummy-DL. Hier werden einfach zwei normale "Blank Lines" erzeugt, vorher aber noch mit 128 der Interrupt auferufen. Dann erfolgt auch schon der Rücksprung. Nach dem DLI folgt dann auch noch der VBI, der für die Geschwindigkeit zuständig ist. Hier wird zuerst die Sternposition geladen.

Dann erfolgt eine Subtraktion mit der dazugehörigen Sternengeschwindigkeit. Beispielsweise hat der dritte Stern von oben die Geschwindigkeit drei, d.h. daß von der alten Position gleich drei abgezogen werden. Das Ergebnis wird wieder an die alte Stelle geschrieben. Stern Nummer sechs hat die Geschwindigkeit eins, d.h. von der Position wird nur eins abgezogen, er ist also dreimal so langsam wie nummer drei. Da wir fünf verschiedene Ge-

schwindigkeiten haben, erzeugt dies den Eindruck, als hätten wir fünf verschiedene Sternenebenen.

Wer will, daß die Sterne auch mal in die andere Richtung fliegen, der braucht bloß das SBC in ein ADC zu ändern, das wars. Oder man knüpft das ganze an Funktionstasten, z.B. bei SELECT ein SBC und bei OPTION ein ADC, so ist es z.B. bei WARHAWK. Dies waren die bekannten Formen des Sternescrollers, nächstes Mal kommt etwas, was wohl noch keiner gesehen hat!

Assemblerlisting

```

ORG $A800                                STA 704
                                           LDA #100
                                           STA $D004
A     LDX #0                               LDA #1
                                           STA $8000,X
                                           STA $D011
                                           INX
                                           RTS
                                           BNE A
                                           LDA #1           DL
                                           STA MERK
Q1    INC MERK
                                           STA $9000,X
                                           LDA MERK       DLI
                                           CMP #5
                                           BNE QQ
                                           LDA #1
                                           STA MERK       B
                                           INX
                                           CPX #220
                                           BNE Q1
                                           LDA #VBI:LO
                                           STA 548
                                           LDA #VBI:HI
                                           STA 549
                                           LDA #DL:LO
                                           STA 560
                                           LDA #DL:HI
                                           STA 561
                                           LDA #DLI:LO
                                           STA 512
                                           LDA #DLI:HI   VBI
                                           STA 513       E
                                           LDA #192
                                           STA $D40E
                                           LDA #3
                                           STA 53277
                                           LDA #34
                                           STA 559
                                           LDA #15
                                           MERK
                                           STA 0

```


Chronometer

Heute möchten wir Ihnen ein kleines Programm vorstellen, das uns Herr Willy Meyer zum Programmierwettbewerb zusandte. Leider hat es keinen Preis erhalten dafür wird es aber in unserer Rubrik prämiert. Für unsere Einsteigerecke ist es ein anschauliches Beispiel der Programmierung von errechneten Grafiken in Basic. Das Programm ist in Ataribasic geschrieben und sollte auch nur darunter laufen. Warum? Dieses Programm stellt eine graphische Analoguhr unter Graphics 8 dar, deren Sekundenzeiger unter Turbobasic zu rennen beginnt.

Nach dem Starten des Programms werden Sie zur Eingabe der Zeit aufgefordert. Diese wird vierstellig im 24-Stundenmodus eingegeben um die Uhr zu stellen. Ab jetzt wissen Sie, was die Stunde für Sie geschlagen hat. Wie immer können Sie das Programm noch erweitern und eigene Routinen versuchen. Wenn es Ihnen an Ideen mangelt, könnten Sie das Programm um ein Tickgeräusch oder ein Stundensignal erweitern. Dies nur als kleinen Anstoß.

Nun noch eine Bitte in eigener Sache. Wenn Sie uns Programme zusenden, dann bitte nicht als seitenlanges Listing. Es findet sich keiner der es abtippen wird, denn dafür fehlt einfach die Zeit. Senden Sie uns Ihr Programm auf einer Diskette und speichern eine Dokumentation (sehr WICHTIG) des Programms als ASCII-Datei dazu. Nur so besteht die Möglichkeit, daß Sie Ihr Programm in einer der nächsten Ausgaben wieder finden.

Peter Ellert.

LISTING

```

10 REM ``CHRONOMETER'9/91''
15 REM ``WILLY MEYER'*****
17 REM ``6200 WIESBADEN'***
20 DIM A$(4):DEG :A=70:B=65:C=65
:D=60:E=58:F=58:G=45:HZ=0.5
30 GRAPHICS 8:POKE 559,0:COLOR 1
:POKE 752,1:POKE 709,14:POKE 710
,0
40 PLOT 80,0:DRAWTO 240,0:DRAWTO
240,159:DRAWTO 80,159:DRAWTO 80
,0
50 PLOT 83,3:DRAWTO 237,3:DRAWTO
237,156:DRAWTO 83,156:DRAWTO 83
,3:POKE 559,34
60 FOR W=0 TO 360 STEP 6
70 X=A*SIN(W):Y=-A*COS(W)

```

```

80 XX=B*SIN(W):YY=-B*COS(W)
90 PLOT X+160,Y+79:DRAWTO XX+1
60,YY+79
100 NEXT W
110 FOR W=0 TO 360 STEP 30
120 X=C*SIN(W):Y=-C*COS(W)
130 XX=D*SIN(W):YY=-D*COS(W)
140 PLOT X+160,Y+79:DRAWTO XX+
160,YY+79
150 NEXT W
160 PLOT 160,79:DRAWTO 160,21
170 PLOT 159,77:DRAWTO 161,77
180 PLOT 159,81:DRAWTO 161,81
190 FOR P=78 TO 80:PLOT 158,P:DR
AWTO 162,P:NEXT P
200 TRAP 200:? CHR$(125)
210 POKE 752,0:POKE 656,2:POKE 6
57,11:? "Zeiteingabe:``0000":;IN
PUT A$:POKE 752,1
220 IF A$(1,2)<"0" OR A$(1,2)>"2
3" OR A$(3,4)<"0" OR A$(3,4)>"59
" THEN 200
230 HE=VAL(A$(1,2))
240 M=VAL(A$(3,4))
250 POKE 656,2:POKE 657,11:? "
-----"
300 SETCOLOR 2,12,0:SETCOLOR 4,1
2,0
310 MX=F*SIN(M*6):MY=-F*COS(M*6)
320 PLOT 160,79:DRAWTO MX+160,MY
+79
330 HH=HE*30+M*0.5
340 HX=INT(G*SIN(HH)+0.05):HY=IN
T(-G*COS(HH)+0.05)
350 PLOT 160,79:DRAWTO HX+160,HY
+79
400 IF HH<360 THEN POKE 656,1:PO
KE 657,19:? "AM"
410 IF HH>=360 THEN POKE 656,1:P
OKE 657,19:? "PM"
420 FOR W=6 TO 360 STEP 6
430 SX=E*SIN(W):SY=-E*COS(W)
440 SXX=E*SIN(W-6):SYY=-E*COS(W-
6)
450 COLOR 0:PLOT 160,79:DRAWTO
SXX+160,SYY+79:COLOR 1
460 PLOT 160,79:DRAWTO SX+160,
SY+79
470 PLOT 160,79:DRAWTO MX+160,
MY+79
480 PLOT 160,79:DRAWTO HX+160,
HY+79
490 PLOT 159,77:DRAWTO 161,77
500 PLOT 159,81:DRAWTO 161,81

```

```

510 FOR P=78 TO 80:PLOT 158.P:
DRAWTO 162.P:NEXT P
519 REM TEMPO
520 FOR T=1 TO 115:NEXT T
530 NEXT W
600 M=M+1:IF M>59 THEN M=0
610 MM=M*6
620 MX=F*SIN(MM):MY=-F*COS(MM)
630 MXX=F*SIN(MM-6):MY=-F*COS(M
M-6)
640 COLOR 0:PLOT 160.79:DRAWTO M
XX+160,MY+79:COLOR 1
650 PLOT 160.79:DRAWTO MX+160,MY
+79
700 HH=HH+HZ
710 IF HH=720 THEN HH=0
720 HX=INT(G*SIN(HH)+0.05):HY=IN
T(-G*COS(HH)+0.05)
730 HXX=INT(G*SIN(HH-HZ)+0.05):H
YY=INT(-G*COS(HH-HZ)+0.05)
740 COLOR 0:PLOT 160.79:DRAWTO H
XX+160,HYY+79:COLOR 1
750 PLOT 160.79:DRAWTO HX+160,HY
+79
760 POKE 77,0
770 GOTO 400
    
```

AUFRUF

Nur durch viele Beiträge von aktiven Lesern wird die Rubrik

"Tips & Tricks"

erst richtig interessant!!!

Die Einsteiger kommen in den Zeitschriften meistens zu kurz. Dies möchten wir hier ändern. Es soll eine kleine Einsteigerecke entstehen. Dafür brauchen wir Ihre Tips, Tricks, kleinere Programme und deren Dokumentation. Es liegt an Ihnen, sich an der Gestaltung des Atari magazins zu beteiligen.

Kennwort

Tips & Tricks

Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten.

ZUSATZ-ZEILE

```

0 REM SAVE "D:ZZEILE.BAS
10 REM .....
15 REM ** Zusatz-Zeile oben * Vers.1.0 **
20 REM .....
25 REM ** Erzeugt eine zusaetzliche **
30 REM * Zeile oberhalb des Schirms *
35 REM .....
40 REM * von WASEO *
45 REM * c/o Thorsten Helbing *
50 REM * Hopfenhellerstrasse 5 *
55 REM * 3425 Walkennied/Harz *
60 REM .....
65 REM * Programmiert in ATARI-Basic. *
70 REM .....
80 GRAPHICS 8+16:POKE 559,0
90 DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256
100 POKE DL,71:POKE DL+1,0:POKE DL+2,4
110 POKE 87,2:POKE 88,0:POKE 89,4
120 POSITION 0,0: ? #6;" ZUSAETZLICHE ZEILE "
130 POKE 88,PEEK(DL+4):POKE 89,PEEK(DL+5)
140 POKE 87,8:COLOR 1:PLOT 0,0:DRAWTO 319,191
150 PLOT 319,0:DRAWTO 0,191:POKE 559,34
160 GOTO 160
    
```

Die KOALA-Laderoutine

Mit dem Koala-Loader ist es möglich Bilder, die im Koala-Format (auch der ATARI-ARTIST speichert unter diesem Format ab) auf Diskette vorliegen, in Atari-Basic einzuladen.

Speichern Sie einfach die Zeilen 30010-30210 mit LIST"D:KOALA.LST",30010,30210 auf Diskette ab und laden Sie es gegebenenfalls zu ihrem Programm mit ENTER"D:KOALA.LST" dazu.

Wie Sie die Laderoutine verwenden müssen, sehen Sie an den Zeilen 110/120. Zu beachten ist, daß das Einladen der Grafik über Kanal #1 abgewickelt werden muss.

Übrigens funktioniert die Routine auch in GRAPHICS 15 (mit Textfenster).

Stefan Söllbrant

KOALA-Laderoutine

```

10 REM -----
20 REM Tips & Tricks von
30 REM Stefan Soelbrandt
40 REM -----
100 GOSUB 30010
110 GRAPHICS 15+16:CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"D:PICTURE"
120 X=USR(ADR(KOALAS),1):CLOSE #1
130 GOTO 130
30000 REM -----
30005 REM   KOALA-LOADER
30008 REM -----
30010 DIM KOALAS(347)
30020 RESTORE 30040:FOR I=0 TO 346:READ D:POKE ADR(KOALAS)+I,D:NEXT I
30030 RETURN
30040 DATA 104,104,104,10,10,10,10,141,0,4,162,15,181,144,157,16,4,202,16,248
30050 DATA 162,0,134,155,174,0,4,169,7,157,66,3,169,0,157,72,3,157,73,3
30060 DATA 32,86,228,166,155,157,32,4,230,155,224,26,208,226,173,39,4,201,2,208
30070 DATA 4,169,0,240,2,169,255,133,154,162,4,189,45,4,157,196,2,202,16,247
30080 DATA 165,88,133,144,133,146,165,89,133,145,133,147,169,192,133,151,208,63,169,255
30090 DATA 208,22,169,255,208,2,169,0,133,150,169,0,133,148,165,152,41,127,133,149
30100 DATA 208,74,169,0,133,150,169,4,133,155,174,0,4,169,7,157,66,3,169,0
30110 DATA 157,72,3,157,73,3,32,86,228,166,155,149,144,230,155,224,5,208,227,240
30120 DATA 35,174,0,4,169,7,157,66,3,169,0,157,72,3,157,73,3,32,86,228
30130 DATA 133,152,165,152,240,168,201,128,240,188,41,128,240,164,208,166,174,0,4,169
30140 DATA 7,157,66,3,169,0,157,72,3,157,73,3,32,86,228,133,152,165,152,162
30150 DATA 0,129,146,165,154,208,21,169,1,133,153,24,165,146,101,153,133,146,165,147
30160 DATA 105,0,133,147,169,0,240,10,169,80,208,233,208,163,240,196,208,215,165,154
30170 DATA 240,25,198,151,208,21,24,165,144,105,1,133,144,133,146,165,145,105,0,133
30180 DATA 145,133,147,169,192,133,151,165,151,201,96,208,13,24,165,144,105,40,133,146
30190 DATA 165,145,105,0,133,147,198,149,208,20,198,148,165,148,201,255,208,12,174,0
30200 DATA 4,189,67,3,201,3,240,8,208,178,165,150,240,176,208,176,162,15,189,16
30210 DATA 4,149,144,202,16,248,96

```

Kommunikationsecke

Leser fragen - Leser antworten - Leserbriefe

LESERFRAGEN

Inzwischen gibt es wieder neue Fragen unserer Leser. Hier sind sie:

Andreas Boehm aus Dresden schreibt, es störe ihn, daß er "den Floppy ständig rausnehmen muß um zu drucken!". Leider verstehe ich nicht genau, ob der damit eine Diskette oder den Floppystecker an seinem Computer meint (ich vermute mal letzteres).

Mein Rat: Du kannst den Stecker Deines Druckerinterfaces am freien Port Deines Laufwerks anschließen, dann erübrigt sich der ständige Wechsel.

Außerdem will er wissen, was ein Farbmonitor und ein 24-Nadel-Drucker kosten.

Antwort: Einen guten Farbmonitor gibt es ab DM 600,- und einen Drucker mit 24 Nadeln ab DM 700,-.

Ein ATARI-Freund aus Ungarn (!) hat sich gemeldet. Christian Galaiz aus Baja schreibt, er könne die Freezer-Pokes aus dem Games-Guide nicht benutzen und fragt, was er tun soll.

Antwort: Du kannst Dir einen Software-Freezer kaufen, z. B. den LDS-Freezer (Best.-Nr. AT 75, DM 29,80). Mit dem kannst Du die Pokes bei vielen Spielen einsetzen, da er kein Hardware-Freezer ist, funktioniert er nicht bei jedem Spiel.

M. Menzel aus Nordhausen fragt, ob es das Spiel "Impossible Mission" wie für den C64 gibt.

Antwort: Für den XL gab es mal ein ähnliches Spiel, aber ob man das noch kaufen kann und wo es das gibt, weiß ich leider nicht.

Dann fragt er weiter, wo es für den XL Superpokes gibt.

Antwort: Natürlich hier im ATARI-magazin und im Buch "Peeks und Pokes zu ATARI 600/800 XL" vom Verlag Data Becker.

Schließlich will er noch wissen, wo es ein Handbuch für den Drucker 1029 gibt.

Antwort: Am besten bei ATARI selbst nachfragen. Adresse: ATARI Computer GmbH, Postfach 12 13, W-6096 Raunheim.

Herr Holger Pendl aus Birgitz fragt, ob er die Floppy 2000-II als zweites Laufwerk zu einer 1050 betreiben kann.

Antwort: Ja, die Floppy 2000-II ist kompatibel zur 1050, kann außerdem noch Quad-Density und alle anderen Diskettenformate des XL/XE lesen.

Außerdem erkundigt er sich noch, ob er mit einem Turbo-Link Austrertext-Dateien, die auf PC oder ST übertragen wurden, in einem dortigen Textprogramm verwenden kann.

Antwort: Das kommt natürlich auf das Textprogramm an. Wenn es sich um reine ASCII-Dateien handelt und das Textprogramm diese lesen kann, dürfte es keine Probleme damit geben. Am besten jedoch fragt man beim Hersteller nach. Adresse: M. Reitershan Computertechnik, Kreuzweg 12, 5429 Miehlen/Taunus.

Peter Dell fragt, wie weit der XL/XE und das Videospielssystem 7800 kompatibel sind.

Antwort: Gar nicht. Das einzige, was diese Geräte gemeinsam haben ist, daß sie Computer sind und von ATARI stammen, mehr nicht.

Leider muß ich an dieser Stelle nochmal auf das Rückporto hinweisen. Es kann doch nun nicht so schwer sein, welches beizulegen. Nur der ATARI-Freund aus Ungarn hat daran gedacht, deshalb muß ich ihn hier mal ausdrücklich loben und ich meine, wenn schon einer aus dem Ausland sowas kann, dann sollte es im Inland erst recht möglich sein, oder ?????!

Bis demnächst und Good Bye!

Thorsten Helbing

Bestellungsmoral

Markus Altmann hat uns einen Brief geschrieben. Er meint:

Sehr



geehrter Herr Rätz,

erstmal vielen Dank für ihre Sonderangebote, wenn ich auch nicht jedem nachgehen wollte und konnte, worauf ich im Folgenden eingehen will. Ich hoffe, daß nicht nur ich Ihrem letzten Sonderangebot gefolgt bin und Ihre Befürchtungen sich nicht verwirklichen werden. Doch nun zu Ihren Sonderangeboten bzw. meiner "Bestellungsmoral", die vielleicht auch bei anderen Kunden zutrifft.

Eines trifft garantiert bei vielen zu, und das ist der Urlaub, der meist m einem temporären Ortswechsel ver-



bunden ist, womit folglich ihre Sonderangebote ins Leere gehen und Bestellungen ausbleiben. Damit werde ich Ihnen wohl nichts Neues sagen; doch nun kommt es! Na ja, eigentlich habe ich dies schon einmal in einem Schreiben an Sie vom 28.5.92 erwähnt.

Es geht darum, daß ich dann und wann eine Sättigungsgrenze bzgl. Software erreiche, die meine Bestimmungsmoral auf den Nullpunkt sinken läßt. Dies soll heißen, daß ich mir erst einmal die Programme richtig ansehen bzw. verwenden möchte bevor ich etwas neues will, und das dauert

Kommunikationsecke

(bei mir) nun mal, da es im Leben eines Studenten noch wichtigere Sachen gibt; abgesehen davon muß auch das nötige Geld übrig sein. So ist zumindest meine Lage, und daß ich nicht auf jedes Sonderangebot eingehen kann ist wohl verständlich.

Was ich Ihnen hiermit sagen will ist, daß Sie vielleicht etwas mehr Geduld haben sollten und o.g. mit in Ihre Planung einkalkulieren sollten; es dauert zwar bis Bestellungen kommen, aber sie kommen!

Mit freundlichen Grüßen

PPP: Wollen wir hoffen, daß Ihre Vermutung zutrifft, und nach der Urlaubszeit wieder mehr Bewegung in die Atari-Szene kommt.

Herr Thomas Backa hat geschrieben:

Werte Redaktion des ATARImagazin!

Da meine Beiträge nun schon oft im Magazin veröffentlicht wurden, möchte ich nun wieder für einige User einen Hinweis geben. Bitte setzen Sie diesen Beitrag in das nächste ATARImagazin.

Indexloch (XF551)

Da ich seit Jahren XF551-Laufwerke einsetze, habe ich bisher mit einer speziellen Lochzange das fehlende Loch in die Diskettenhüllen geschnitten. So konnte ich auch die Rückseiten der Disketten benutzen. Mittlerweile werden für die XF551 Baugruppen zur Umgehung der internen Abfrage des Indexloches angeboten.

Doch: Vorsicht bei Eigenbauten und Gebrauchtkäufen!!! Diese Erfahrung machte ich jetzt mit einem besonders günstigen Angebot.

Zuerst wurde natürlich die Platine untersucht. Ergebnis: Marke Eigenbau, Leiterzüge geritzt. Nach dem Einbau in die Floppy mußte ich mehrfach den Abstand zwischen Reflexoptokoppler und Antriebsmotor ändern. Der rechte Erfolg wollte sich nicht einstellen. Nun habe ich den Empfänger zur Hälfte abgedeckt und

wieder mit dem Abstand experimentiert. Bei 2,5 mm formatierte die Floppy wieder. Bisher hatte ich allerdings nicht bemerkt, daß sich die Bauelemente der Zusatzplatine sehr stark erwärmen.

Also alles wieder auseinanderbauen, Bauelemente prüfen. Wozu soll eine Z-Diode parallel zur Infrarot-LED dienen? Bei einem vernünftigen Vorwiderstand und keiner Fehlfunktion vom Netzteil ist sie unsinnig.

Kontrolle des Vorwiderstandes - 8,2 Ohm!!! Dies war also die Ursache der Erwärmung! Nun war es sehr einfach, die Erweiterung zum Funktionieren zu bringen. Die Z-Diode (17 V!) wurde

entfernt, der Widerstand gegen 470 Ohm gewechselt. Jetzt noch ein Probelauf, die Empfängeroberfläche wieder auf 100% erhöht, den Abstand neu eingestellt auf etwa 2-3 mm. Die Bauelemente bleiben kalt und jetzt funktioniert auch das Formatieren der Diskrücksseiten problemlos.

Ein Durchbrennen von Bauelementen oder gar das Abbrennen der Floppy ist nicht mehr zu befürchten. Vielleicht hilft dieser Tip anderen XF-Besitzern, die ebenfalls eine Eigenbauplatine billig erworben haben und die negativen Effekte noch nicht bemerkt haben oder diese nicht abstellen konnten.

PPP: Wir übernehmen keine Garantie für die Richtigkeit dieses Vorschlages. Falls Sie sich nicht ganz sicher sind, sollten Sie vielleicht einmal bei Herrn Thomas F. Backa, Ernst-Abbe-Str. 31, O-6327 Ilmenau um Rat nachfragen.

16.11.92

Dieser Termin ist einer der wichtigste Tage des restlichen Jahres!!!

Mit dieser Ausgabe Nov./Dez. endet für alle User der Bezug des ATARImagazins.

Dies bedeutet gleichzeitig, daß das ATARImagazin wieder bei NULL beginnt.

Zu Ihrem Vorteil - und zu unserem Nachteil - verlängert sich Ihre Mitgliedschaft/Abonnement nicht automatisch.

Werden Sie jetzt aktiv!!!

Wichtig ist es also, daß Sie nun aktiv werden, um die Zukunft des ATARImagazins zu sichern.

In diesem Heft finden Sie einen Umschlag, den Sie am besten gleich öffnen, die Karte ausfüllen und an uns zurückschicken.

Dabei möchte ich noch einmal darauf hinweisen, daß die Mitgliedschaft für DM 90,- incl. Treueprogramm für Sie und für uns die beste Möglichkeit ist, die Zukunft der XL/XE-Szene zu sichern.

Das unschlagbare Angebot

Bei diesem Angebot erwerben Sie ein Paket, das im Normalfall bis zu DM 170,- kostet.

So ein Angebot werden Sie so schnell nirgends bekommen. Das einzige was Sie dafür tun müssen, ist den Termin 16.11.92 nicht aus den Augen zu verlieren.

Dieser Termin sichert uns einen reibungslosen Ablauf Ihrer Verlängerung (es ist für uns wichtig, die Druckauflage des ATARImagazins zu wissen, um unnötige Druckkosten zu vermeiden).

Für Ihre Treue und Ihre schnelle Antwort bedanke ich mich

Werner Rätz

Kommunikationsecke

Diese Rubrik haben wir extra eingerichtet, damit so richtig Leben ins ATARI magazin kommt!!!

Auf diesen Seiten können Sie voll zu Wort kommen.



Damit auch Sie immer das richtige Blatt haben, schreiben Sie uns!!!

Egal ob es sich um Fragen, Antworten, Urlaubsgrüße, Vorschläge, Kritiken, einer selbst erstellten Computergrafik oder andere interessante Dinge handelt, hier können Sie Ihrer Phantasie freien Lauf lassen!!!

Kennwort: Kommunikationsecke

Preisausschreiben

Lösung: Die richtige Antwort lautete Heike Henkell

Die neue Preisfrage: In welcher europäischen Stadt befindet sich der Walt Disney Park?

Einsendeschluß ist der 4. Dezember 92

Die Gewinner des letzten Preisausschreibens:

Den Gutschein in Höhe von DM 100,- schicken wir an

Uwe Pelz

Die nächsten 4 Gutscheine in Höhe von DM 25,- gehen an: N. Lachmann, M. Sauer, Thomas Wozniak, Mario Lukas.

Je 2 PD-Disketten gehen an: Christian Quandt, Robert Kern, Ronald Gaschütz, Reinhardt Hantke, Heinrich Wagner, Joachim Siegel, Kristian Häring, Ulrich Thiele, Roland Roth, Volker Matzat, Dieter Rimpf, Steffen Schneidembach, Rüdiger Scholz, Alexander Blacha, Andreas Tart.

PREISE

Zu gewinnen gibt es:

1. Preis Gutschein im Wert von DM 50,-
- 2.-5. Preis Gutscheine im Wert von DM 25,-
- 6.-20. Preis 2 PD's nach Ihrer Wahl

Füllen Sie einfach die beigelegte Postkarte aus

Kommunikationsecke - Leserecke

MiniOffice II

Wilfried Grabasch, Auf dem Acker 31, 5216 Niederkassel-Mondorf, hat eine Frage:

Hello Werner,

eigentlich war ich bisher mit der Software für meinen kleinen Atari 800XL zufrieden, obwohl diese fast ausschließlich aus PD-Programmen besteht.

Doch nun stehe ich vor einem für mich beinahe unlösbaren Problem: Software, besonders Anwendersoftware für ihn ist im Raum Bonn einfach nicht zu bekommen, absolut Tote Hose.

Ich brauche diese Software, weil die PD Anwenderprogramme, die ich habe, nun nicht mehr ausreichen und will Dir auch ganz kurz die Gründe nennen:

1. Ich bin 41 Jahre und marschiere auf die 42 zu.
2. habe 3 Kinder, davon 2 unter 3 Jahren.
3. wohne seit April im eigenen Häuschen, an dem ich noch sehr viel zu arbeiten habe.
4. mache eine Fortbildung zum Chemie Facharbeiter (ca 5 Semester)
5. und gehe auch noch Arbeiten, weshalb ich ständig unter Zeitdruck stehe und zur Ausarbeitung meiner Schularbeiten und Klausuren für die Fortbildung deshalb professionelle Software brauche und es eilt!

Von einem Bekannten erhielt ich vor einigen Monaten das Programmpaket Minioffice II zum Testen, jedoch ohne Anleitung. Es hilft mir, und ich möchte es nun als Original erwerben, der Urheberrechte wegen und um alle seine Möglichkeiten nutzen zu können. Aber niemand kann mir sagen, wo ich es bekommen kann. Deshalb wende ich mich an Dich.

Solltest Du das Minioffice II oder die Bezugsadresse besorgen können, wäre ich Dir sehr dankbar.

Alternativen zum Minioffice II ziehe ich auch gerne in Betracht, sofern diese in Text- und Grafik-Verarbeitung, (Balken- Sehnen- und Tortengrafik), Tabellenkalkulation etc. im Preis und Ausstattung dem MO2 gleichkommt.

Bei der Textverarbeitung lege ich besonderen Wert auf einfache, aber gezielte Bedienung und doppelbreite Schrift zwischen Text mit normaler Schriftgröße, um z.B. chemische Formeln hervorzuheben, sowie Text unterstreichen, kursiv etc. und vor allem die Druckvorschau in echten 80 Zeichen je Zeile. Solltest Du Alternativprogramme haben, so müssen diese neben den Epson- und kompatiblen Druckern auch für den Atari 1029 Drucker geeignet sein.

Bringt es vielleicht das S.A.M.-Komplett-Paket? Dann bitte ich Dich um eine umfangreiche Information darüber.

Vielen Dank im voraus

PPP: Falls ein Mitglied weiterhelfen kann, schreibe er bitte an obige Adresse. Vielen Dank!

Erweiterungen???

Karl H. JÄCKLE, Falkenseer Chaussee 210, 1000 Berlin 20, schreibt einen langen Brief. Hier ein Auszug:

Sehr geehrter Herr RÄTZ,

... Für meine Rentnerarbeiten, journalistische, historische und etwas Graphik, also alles für den Hausgebrauch, sind mir meine XLs nicht nur ausreichend, da ich sie für alle Notwendigkeiten einsetzen kann. Auch wenn ein arroganter Pieke den XL als Kindergartencomputer bezeichnet.

Wenn es auch Tatsache ist, daß der XL so viel eingebüßt hat, so liegt dies doch eigentlich an der Firma ATARI

selbst und dem von ihr konzipierten nicht weiter kompatiblen Basic. Der kurze Boom war meines Erachtens nur durch den polit. Zusammenschluß gekommen, und inzwischen geht es dem XL eben doch wie dem Trabbi: -ein Großer muß es sein-.

Nun mir sind mir meine XLs nützlich und ich werde Ihnen treu bleiben;



zwar nicht mehr mit Spielen, wie Sie sich denken werden, aber eben mit Text-, Datei-, Finanz- und anderen Anwenderprogrammen.

Was ich am XL sehr vermisse ist die Anwendbarkeit einer Maus, vom S.A.M. abgesehen, das ich im vollem Umfang besitze; oder wo gibt es derartige Programme und wie lassen sie sich einbauen.

Ein Lob soll auch sein, es gilt dem Finanzplan 4.0 von Herrn Beckmann. Ich verwende ihn selbst für eine Hausverwaltung u. er wird in seinen Ausdrucken auch vom Finanzamt akzeptiert.

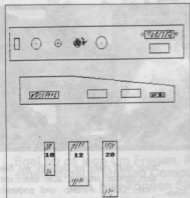
In einer wichtigen Frage muß ich mir Ihre Hilfe erbitten. Einer meiner XL hat vom Vorbesitzer eine Erweiterung, wie auf beigefügter Graphic (rot) ersichtlich. Auf der Rückseite ist ein Drehknopf (für was?) u. ein Cantronic-Anschluß zum Drucker. Seitlich befindet sich ein D25 Anschluß, vermutlich zu einem Tastenfeld, das sich ebenfalls in meinem Besitz befindet.

Weiter ist rechts ein kleiner Schiebhebel, auch sein Zweck ist mir nicht

Kommunikationsecke - Leserecke

geläufig. Verschiebe ich ihn nach hinten, so kann ich z.B. hier nicht mehr weiterschreiben und keine Funktionen ausführen.

Im Innern des XL sind drei Module, leider ohne jede Bezeichnung, mit je 2*10, 2*12 und 2*20 Kontakten. Mehrere Drähte führen zum Centronic-Interface und dem rechten Anschluß.



Meine Frage nun: was habe ich da Ihrer Meinung nach vor mir bzw. was kann ich damit in der Praxis anfangen. Könnte hier evtl. ein Terminal XE angeschlossen werden?

Damit will ich meine Gedanken und Fragen zum Schluß bringen. Für eine baldige Antwort bin ich Ihnen dankbar, da ich mich Mitte Sept. zu einer Kur entschlossen habe. Lassen sie mich bitte wissen, wenn das Vidig 3000 in den Handel kommt. Ich bin daran interessiert.

Mit auszugsweiser Veröffentlichung in der Kommunikationsecke bin ich einverstanden. Mit Dank im Voraus und freundlichen Grüßen Karl Jäckle

PPP: In der Zeichnung sind die Problemfelder schraffiert gekennzeichnet. Vielleicht weiß ja ein pfiffiger User um was es sich hier handelt. Herr Jäckle würde sich bestimmt über eine Antwort freuen.

Universal Hero

Helmut Nagel, Gibitzenhofstr. 88c, 8500 NÜRNBERG 70, hat eine Frage:

Sehr geehrte Herren,

seit im ATARImagazin Nr.3 der Lösungsweg des Spieles UNIVERSAL HERO abgedruckt war, läßt mich das Spiel nicht mehr los. Meine Version des Spieles blieb in E3 nach der Benutzung der Diskette stehen.

Seitdem versuche ich, auch über Kleinanzeige, an ein lauffähiges Spiel zu kommen. Herr Göbel aus Berlin schickte mir sogar seine Original Diskette, aber auch das Original-Spiel blieb an der gleichen Stelle stehen.

Können Sie mir sagen was ich falsch mache, oder stimmt etwa der Lösungsweg doch nicht ganz?

Mich würde interessieren, wieso das Spiel bis zur Tastatur-Abfrage läuft, will ich dann eine Taste drücken, hö-

re ich nur ein dumpfes Bloßb. Aber sonst rührt sich nichts mehr.

Können Sie mir helfen? Oder gibt es die Möglichkeit ein lauffähiges Spiel zu kaufen?

Falls Sie mir antworten wollen lege ich Ihnen einen frankierten Rückumschlag bei.

Für Ihre Bemühungen bedanke ich mich im Voraus und verbleibe mit freundlichem Gruß Helmut Nagel

PPP: Wer dieses Problem mit dem Programm Universal Hero kennt, kann sich mit Herrn Nagel in Verbindung setzen.

Diskussionsthema

Wie ist Ihre Meinung zu Raubkopien?

Schreiben Sie uns Ihre Erfahrung und Meinung über dieses Thema!!!

Plagiat

Karl Pelzer schreibt:

Sehr geehrter Herr Rätz,

für mich als Programmator ist es immer wieder erschreckend, wie sich manche Leute einfallen lassen um sich mit fremden Federn zu schmücken. Ich hätte nie geglaubt, daß es mich auch treffen könnte, aber so ist es geschehen auf der Disk Line Nr.18. Die dort vorgestellte Grafikshow ist ein von mir geschriebenes Programm, das im zweiten Sonderheft der Zeitschrift "CHIP" 1987 veröffentlicht wurde.

Der "Autor" Lothar Reichart hat zur Verfremdung den geänderten Zeichensatz herausgenommen (wodurch das Programm optisch an Qualität verliert!), und noch drei oder vier eigene Grafiken hinzugefügt. Damit Sie die beiden Programme vergleichen können, sende ich Ihnen das originale Programm sowie eine Kopie des damals abgedruckten Listings.

Ich finde es eine bodenlose Unverschämtheit, daß jemand die Dreistigkeit besitzt, ein solches Programm für einen Wettbewerb vorzuschlagen, und damit auch noch den zweiten



Platz belegt. Ich möchte Sie bitten, auf diesen Mißstand im Atari Magazin hinzuweisen, damit solche Leute sehen, daß sich akkupfern nicht lohnt, sondern die Programmierer dadurch die Lust verlieren neue Programme den Usern zugänglich zu machen. Solche Machenschaften sind Raubkopierer!!!!

Kommunikationsecke - Leserecke

Aber auch Sie werden durch solche Aktionen geschädigt, da Sie ja mit Ihrem Preisausschreiben Programmierer belohnen wollen. In diesem Falle handelt es sich aber nur um reines Abkassieren.

Wenn Sie eine entsprechende Darstellung des Sachverhaltes in dem Atari Magazin abdrucken, werde ich von entsprechenden Maßnahmen meinerseits Ihnen gegenüber absehen, da ich Ihnen ja nicht schaden möchte. Sie sind ja schließlich selber Opfer geworden. Ihnen wurde ja versichert, daß das Ihnen zu Verfügung gestellte Programm frei von Rechten Dritter ist, so daß Sie Ihrerseits Maßnahmen ergreifen können.

PPP: Vielleicht kann ja Herr Lothar Reichart zu diesem Problem Stellung nehmen. Wir werden auch gerne seine Meinung im nächsten Magazin abdrucken.

So nun noch ein Tip zu einer Frage aus dem letzten Atari Magazin. Dort fragte Henri Handloick, warum bestimmte Spiele nicht einwandfrei funktionieren. Er sollte versuchen, den Rechner mit gedrückter OPTION-Taste zu booten, damit das Interne Basic ausgeschaltet wird. Dies ist auch die Erklärung dafür, daß die Spiele bei zuvor geladenem Turbo Basic funktionieren, weil dieses wegen der eigenen Speicherverwaltung das Basicflag löscht.

Das Löschen des Basicflags hat zur Folge, daß der ROM-Bereich, in dem das Atari-Basic liegt ausgeblendet wird. An dieser Stelle wird RAM eingeblendet, in das sich das Turbo-Basic "reinläßt". Dieses RAM wird auch von diesen Spielen benötigt. Diese können jedoch nicht selbständig das Basic-ROM ausschalten, so daß man halt den Rechner mit einer DOS-Diskette im Laufwerk und gedrückter OPTION-Taste einschalten muß.

Mit freundlichen Grüßen (auch an die Leserschaft) Ihr

Karl Pelzer

Plankontierchen

Rainer Caspary aus Berlin hat eine interessante Parameterkonstellation für das Hüpfen-Programm aus der QUI-CK-Corner 6 gefunden:

A=40, B=-2, C=18, FDX=60, FDY=21, FN1=FN2=2.1

Mit diesen Werten entwickelt sich ein "Plankontierchen"...

Sprachbox

Steffen Schneiderbach, Güterweg 78c, O-9305 Crottendorf hat eine Frage zur Sprachbox:

...Ich bin im Begriff mir eventuell die Sprachbox für den XL/XE (AT 27) zuzulegen. ...Ist es z.B. möglich die Sprachbox vom BASIC aus anzusprechen?

Zum Schluß noch eine Bemerkung zum ATARI-magazin. Ich kann nur sagen, einfach Spitze, es ist immer wieder eine Freude darin zu blättern, und das von der ersten bis zur letzten Seite. Darum wünsche ich Ihnen und Ihren Mitarbeitern weiterhin alles Gute.

XF Dual Disk Upgrade

Wolfgang Beer, Astonstr. 85, O-3037 Magdeburg, hat ein Problem mit dem XF Dual Disk Upgrade:

Ich habe einen Atari 130 XE mit ROM-Disk und habe mir vor kurzem das XF Dual Disk Upgrade gekauft. Es funktioniert soweit auch alles wunderbar. Das ROM-Disk OS unterstützt ja die Speedy. Beim Dual Disk Upgrade funktioniert aber die High Speed Routine des ROM-Disk OS nicht.

Von Herrn Ulf Petersen weiß ich, daß mit Ultra Speed Plus OS die Laufwerke 3 bis 5 mal schneller lesen und schreiben als normal. Hat sich schon mal jemand mit diesem Problem beschäftigt und kann man das ROM-Disk OS so ändern, daß die beiden Laufwerke mit Ultraspeed laufen?

Schummelpokes

Bastian Bührig schreibt zum Thema Schummelpokes:

Ich selber benutze diese Pokes sehr selten. Wenn ich sie benutze, dann nur um in höhere Level eines Spiels zu kommen (z.B. durch einen Level-, Zeitpoke, u.ä.). Meinen LDS-Freezer brauche ich sonst eigentlich nur zum kopieren von Kassettensoftware auf Diskette oder für besondere Effekte in Spielen!

Weiter hat er einen Trick für die Speedy vom Combi-Shop:

Einige original geschützte Software (u.a. auch Thomahawk, DigiPaint,...) laufen nicht mehr auf der Speedy. Auch wenn man sie ausschaltet starten die Programme nicht (Da hat sich bestimmt schon manch anderer drüber geärgert!) Dann müßt ihr vorher einfach den "TURBO-1050-Emulator" (PD 164) laden und schon gehts wieder...

Atari 1027 Drucker

Bernhard Pahl, Liebermannstr. 15, O-3060 Magdeburg, hat u.a. einen Tip zum ATARI 1027 Drucker. Er schreibt:

Immer wieder tauchen Fragen zum 1027-Drucker auf, wohl weil dieser seit geraumer Zeit sehr billig im

WICHTIG!!!

Bitte schicken Sie längere Briefe nicht handgeschrieben. Sie erleichtern uns die Arbeit, wenn Sie längere Texte entweder im ASCII-Format auf Diskette, oder auf einem guten Computerausdruck mit normaler Schrift an uns senden.

Vielen Dank!

Kommunikationsecke - Leserecke

Handel ist, aber meistens ohne die schon im Heft 7/92 von Torsten Helbing erwähnte Farbrolle verkauft wird.

Bei Data 2000, Stresemannstr. 16, 5800 Hagen 1, kann man diese Farbrolle bestellen (DM 14,- + DM 6,50 Versand- und Verpackungskosten)....

Da fällt mir ein, daß mir selbst noch das Druckerhandbuch zum 1027 fehlt. Wer hat ein Handbuch (oder Kopie) für mich?

EPROM-Brenner

Jürgen Schol, Lehrhohl 75, 5400 Koblenz-Asterst., hat einige Fragen:

Ich habe im Hauptkatalog einiges an Hardware finden können, jedoch keinen EPROM-Brenner. Weiterhin bin ich nicht im Besitz einer Lektüre, welche den EPROM-Einsatz im XL/XE beschreibt.

Frage 1: Sind Sie im Besitz eines Schaltplans eines EPROM-Brenners? Wenn ja, könnten Sie diesen in einem ATARI-Magazin abdrucken?

Frage 2: Gibt es irgendwelche Lektüre über den praktischen Einsatz von EPROMs?

Frage 3: Welche Daten müssen in einem EPROM stehen, um es als Einsteckmodul zu gebrauchen?

Frage 4: Gibt es einen Biboburner vom Compy-Shop noch?

PPP: Was den EPROM-Brenner anbelangt, finden Sie einen Bericht in dieser Ausgabe.

Sherlock Holmes

Sven Weißke, Thälmannstr. 15, O-4251 Erdeborn, sucht weitere Fälle zu "Sherlock Holmes". Er schreibt:

...es geht um das Spiel "Sherlock Holmes". Ja, es ist wirklich gut gemacht nur leider etwas leicht zu lösen gewesen. Nun steht aber in der Spielanleitung, daß weitere Fälle in Vorbereitung sind. Ich weiß nun nicht wann das geschrieben wurde, aber

wenn noch weitere Fälle vorhanden sind, möchte ich diese gleich bestellen. Informiert mich bitte!

PPP: Leider war das Interesse an einem 2. Teil nie sehr groß, daher gibt es auch keine Fortsetzung.

Tips & Tricks

Thomas Wozniak war aktiv und hat einige Tips und Tricks geschickt:

Mit wachsendem Interesse verfolge ich Ihre Veröffentlichungen zum ATARI XL/XE. Ich bin genau wie die meisten anderen Leser auch immer auf die neueste Ausgabe gespannt. (Die Wege zum Briefkasten werden dann immer häufiger!!!) Um so betroffener macht es mich, von dunklen Wolken am Atari Himmel zu hören, bzw. zu lesen.

Deshalb möchte auch ich aktiv werden, indem ich zu jedem Ihrer sechs Punkte von Seite 47 mindestens einen Beitrag (u.U. zeitlich etwas versetzt) einseide. Mir bleibt dann nur noch die Hoffnung, daß sich möglichst viele User zu ähnlichem entschließen können.

Und schon geht es los:

1. Games Guide: GHOSTBUSTERS

Name	Kontonummer	Betrag \$
SUPERMANN	21240012	281100
SUPERMANN	21761112	289100
(kein Name)	22444404	121200

2. Tips und Tricks

Da im eingebauten BASIC die Möglichkeiten Schrift auf einen Grafikbildschirm zu bringen sehr begrenzt sind, sollte man folgende Routinen verwenden:

```
1 REM ***TW92***
2 REM "GR.-TEXT"
10 DIM A$(10)
20 A$="ATARI"
30 GRAPHICS 8
40 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561)
50D1=PEEK(DL+4) + 256* PEEK(DL+5)
```

```
60 PX=16:PY=40
70 FOR V=1 TO LEN(A$)
80 D2=57344+((ASC(A$(V,V))-32)*8)
90 D3=D1+PY*40+PX+V-1
100 FOR Z=0 TO 7
110 POKE D3+Z*40,PEEK(D2+Z)
120 NEXT Z
130 NEXT V
```

Noch ein Tip an alle Besitzer des Buches "ATARI 800 XL INTERN". Auf Seite 364 wurden für den POKEY-Adressbereich einige Werte vertauscht. Folgende Werte sind richtig:

53760	\$D200	AUDIFREQ1
53762	\$D202	AUDIFREQ2
53764	\$D204	AUDIFREQ3
53766	\$D206	AUDIFREQ4
53761	\$D201	AUDICNTL1
53763	\$D203	AUDICNTL2
53765	\$D205	AUDICNTL3
53767	\$D207	AUDICNTL4

Zur Tonerzeugung aus Heft 6 (S. 7). Da von B7/B6/B5/B4/B3/B2/B1/B0 nur das Bit B3 für die Tonerzeugung notwendig ist, sollte man besser folgendes Programm testen:

```
10 FOR X=0 TO 500 ;Tondauer
20 POKE 53279,8 ;Bit B3 setzen
30 POKE 53279,0 ;Bit B3 löschen
40 NEXT X
```

Je schneller der Wechsel zwischen 0 und 1 in diesem Bit ist, um so höher ist auch der Ton.

3. Kommunikationsecke

... Zum Thema Raubkopien bleibt mir nur zu sagen, daß sie einer der Hauptgründe an der Misere unseres Rechners sind. Da die Preise im Vergleich zu PC- oder Amigaprogrammen geradezu lächerlich gering sind, kann ich nur an alle User appellieren unterstützt den PPP indem ihr die Software kauft und zerstört ihr nicht durch euer geiziges Kopieren. Es wäre wirklich schade, wenn eine der letzten Softwarequellen für unseren kleinen Computer für immer verschwinden würde. Raubkopieren ist bei den Preisen geradezu ein Hohn. ...

Workshop - MYDOS

MYDOS, ein PD-DOS aus Amerika, wird auch bei uns immer beliebter. Zu den Features von MYDOS gehören neben der Verwendung von Subdirectories ein universeller Ramdisk-Treiber, Ansteuerung von "großen" Laufwerken und Festplatten und eine hervorragende Dokumentation, wenn auch in Englisch. Vor allem Besitzern des HDI oder des XF-Toolkit bleibt keine andere Alternative außer SpartaDOS, und das ist, leider, nicht mehr erhältlich.

In diesem ersten Teil möchte ich erklären, wie man sich eine MyDOS-Arbeitsdiskette anlegt. Zuerst bootet man die Masterdisk. Nun erscheint ein Menü, das sehr an DOS II erinnert.

```
MYDOS 4.50 -- COPYRIGHT 1988, ATARI CORP.
D: 1. DIR OF 01-05      2. DIR OF 01
D: 3. DIR OF 06-08      3. DIR OF 02
D: 4. DIR OF 09-11      4. DIR OF 03
D: 5. DIR OF 12-14      5. DIR OF 04
D: 6. DIR OF 15-17      6. DIR OF 05
D: 7. DIR OF 18-20      7. DIR OF 06
D: 8. DIR OF 21-23      8. DIR OF 07
D: 9. DIR OF 24-26      9. DIR OF 08
D: 0. DIR OF 27-29      0. DIR OF 09
D: 1. DIR OF 30-32      1. DIR OF 10
D: 2. DIR OF 33-35      2. DIR OF 11
D: 3. DIR OF 36-38      3. DIR OF 12
D: 4. DIR OF 39-41      4. DIR OF 13
D: 5. DIR OF 42-44      5. DIR OF 14
D: 6. DIR OF 45-47      6. DIR OF 15
D: 7. DIR OF 48-50      7. DIR OF 16
D: 8. DIR OF 51-53      8. DIR OF 17
D: 9. DIR OF 54-56      9. DIR OF 18
D: 0. DIR OF 57-59      0. DIR OF 19
D: 1. DIR OF 60-62      1. DIR OF 20
D: 2. DIR OF 63-65      2. DIR OF 21
D: 3. DIR OF 66-68      3. DIR OF 22
D: 4. DIR OF 69-71      4. DIR OF 23
D: 5. DIR OF 72-74      5. DIR OF 24
D: 6. DIR OF 75-77      6. DIR OF 25
D: 7. DIR OF 78-80      7. DIR OF 26
D: 8. DIR OF 81-83      8. DIR OF 27
D: 9. DIR OF 84-86      9. DIR OF 28
D: 0. DIR OF 87-89      0. DIR OF 29
D: 1. DIR OF 90-92      1. DIR OF 30
D: 2. DIR OF 93-95      2. DIR OF 31
D: 3. DIR OF 96-98      3. DIR OF 32
D: 4. DIR OF 99-101     4. DIR OF 33
D: 5. DIR OF 102-104    5. DIR OF 34
D: 6. DIR OF 105-107    6. DIR OF 35
D: 7. DIR OF 108-110    7. DIR OF 36
D: 8. DIR OF 111-113    8. DIR OF 37
D: 9. DIR OF 114-116    9. DIR OF 38
D: 0. DIR OF 117-119    0. DIR OF 39
D: 1. DIR OF 120-122    1. DIR OF 40
D: 2. DIR OF 123-125    2. DIR OF 41
D: 3. DIR OF 126-128    3. DIR OF 42
D: 4. DIR OF 129-131    4. DIR OF 43
D: 5. DIR OF 132-134    5. DIR OF 44
D: 6. DIR OF 135-137    6. DIR OF 45
D: 7. DIR OF 138-140    7. DIR OF 46
D: 8. DIR OF 141-143    8. DIR OF 47
D: 9. DIR OF 144-146    9. DIR OF 48
D: 0. DIR OF 147-149    0. DIR OF 49
D: 1. DIR OF 150-152    1. DIR OF 50
D: 2. DIR OF 153-155    2. DIR OF 51
D: 3. DIR OF 156-158    3. DIR OF 52
D: 4. DIR OF 159-161    4. DIR OF 53
D: 5. DIR OF 162-164    5. DIR OF 54
D: 6. DIR OF 165-167    6. DIR OF 55
D: 7. DIR OF 168-170    7. DIR OF 56
D: 8. DIR OF 171-173    8. DIR OF 57
D: 9. DIR OF 174-176    9. DIR OF 58
D: 0. DIR OF 177-179    0. DIR OF 59
D: 1. DIR OF 180-182    1. DIR OF 60
D: 2. DIR OF 183-185    2. DIR OF 61
D: 3. DIR OF 186-188    3. DIR OF 62
D: 4. DIR OF 189-191    4. DIR OF 63
D: 5. DIR OF 192-194    5. DIR OF 64
D: 6. DIR OF 195-197    6. DIR OF 65
D: 7. DIR OF 198-200    7. DIR OF 66
D: 8. DIR OF 201-203    8. DIR OF 67
D: 9. DIR OF 204-206    9. DIR OF 68
D: 0. DIR OF 207-209    0. DIR OF 69
D: 1. DIR OF 210-212    1. DIR OF 70
D: 2. DIR OF 213-215    2. DIR OF 71
D: 3. DIR OF 216-218    3. DIR OF 72
D: 4. DIR OF 219-221    4. DIR OF 73
D: 5. DIR OF 222-224    5. DIR OF 74
D: 6. DIR OF 225-227    6. DIR OF 75
D: 7. DIR OF 228-230    7. DIR OF 76
D: 8. DIR OF 231-233    8. DIR OF 77
D: 9. DIR OF 234-236    9. DIR OF 78
D: 0. DIR OF 237-239    0. DIR OF 79
D: 1. DIR OF 240-242    1. DIR OF 80
D: 2. DIR OF 243-245    2. DIR OF 81
D: 3. DIR OF 246-248    3. DIR OF 82
D: 4. DIR OF 249-251    4. DIR OF 83
D: 5. DIR OF 252-254    5. DIR OF 84
D: 6. DIR OF 255-257    6. DIR OF 85
D: 7. DIR OF 258-260    7. DIR OF 86
D: 8. DIR OF 261-263    8. DIR OF 87
D: 9. DIR OF 264-266    9. DIR OF 88
D: 0. DIR OF 267-269    0. DIR OF 89
D: 1. DIR OF 270-272    1. DIR OF 90
D: 2. DIR OF 273-275    2. DIR OF 91
D: 3. DIR OF 276-278    3. DIR OF 92
D: 4. DIR OF 279-281    4. DIR OF 93
D: 5. DIR OF 282-284    5. DIR OF 94
D: 6. DIR OF 285-287    6. DIR OF 95
D: 7. DIR OF 288-290    7. DIR OF 96
D: 8. DIR OF 291-293    8. DIR OF 97
D: 9. DIR OF 294-296    9. DIR OF 98
D: 0. DIR OF 297-299    0. DIR OF 99
D: 1. DIR OF 300-302    1. DIR OF 100
D: 2. DIR OF 303-305    2. DIR OF 101
D: 3. DIR OF 306-308    3. DIR OF 102
D: 4. DIR OF 309-311    4. DIR OF 103
D: 5. DIR OF 312-314    5. DIR OF 104
D: 6. DIR OF 315-317    6. DIR OF 105
D: 7. DIR OF 318-320    7. DIR OF 106
D: 8. DIR OF 321-323    8. DIR OF 107
D: 9. DIR OF 324-326    9. DIR OF 108
D: 0. DIR OF 327-329    0. DIR OF 109
D: 1. DIR OF 330-332    1. DIR OF 110
D: 2. DIR OF 333-335    2. DIR OF 111
D: 3. DIR OF 336-338    3. DIR OF 112
D: 4. DIR OF 339-341    4. DIR OF 113
D: 5. DIR OF 342-344    5. DIR OF 114
D: 6. DIR OF 345-347    6. DIR OF 115
D: 7. DIR OF 348-350    7. DIR OF 116
D: 8. DIR OF 351-353    8. DIR OF 117
D: 9. DIR OF 354-356    9. DIR OF 118
D: 0. DIR OF 357-359    0. DIR OF 119
D: 1. DIR OF 360-362    1. DIR OF 120
D: 2. DIR OF 363-365    2. DIR OF 121
D: 3. DIR OF 366-368    3. DIR OF 122
D: 4. DIR OF 369-371    4. DIR OF 123
D: 5. DIR OF 372-374    5. DIR OF 124
D: 6. DIR OF 375-377    6. DIR OF 125
D: 7. DIR OF 378-380    7. DIR OF 126
D: 8. DIR OF 381-383    8. DIR OF 127
D: 9. DIR OF 384-386    9. DIR OF 128
D: 0. DIR OF 387-389    0. DIR OF 129
D: 1. DIR OF 390-392    1. DIR OF 130
D: 2. DIR OF 393-395    2. DIR OF 131
D: 3. DIR OF 396-398    3. DIR OF 132
D: 4. DIR OF 399-401    4. DIR OF 133
D: 5. DIR OF 402-404    5. DIR OF 134
D: 6. DIR OF 405-407    6. DIR OF 135
D: 7. DIR OF 408-410    7. DIR OF 136
D: 8. DIR OF 411-413    8. DIR OF 137
D: 9. DIR OF 414-416    9. DIR OF 138
D: 0. DIR OF 417-419    0. DIR OF 139
D: 1. DIR OF 420-422    1. DIR OF 140
D: 2. DIR OF 423-425    2. DIR OF 141
D: 3. DIR OF 426-428    3. DIR OF 142
D: 4. DIR OF 429-431    4. DIR OF 143
D: 5. DIR OF 432-434    5. DIR OF 144
D: 6. DIR OF 435-437    6. DIR OF 145
D: 7. DIR OF 438-440    7. DIR OF 146
D: 8. DIR OF 441-443    8. DIR OF 147
D: 9. DIR OF 444-446    9. DIR OF 148
D: 0. DIR OF 447-449    0. DIR OF 149
D: 1. DIR OF 450-452    1. DIR OF 150
D: 2. DIR OF 453-455    2. DIR OF 151
D: 3. DIR OF 456-458    3. DIR OF 152
D: 4. DIR OF 459-461    4. DIR OF 153
D: 5. DIR OF 462-464    5. DIR OF 154
D: 6. DIR OF 465-467    6. DIR OF 155
D: 7. DIR OF 468-470    7. DIR OF 156
D: 8. DIR OF 471-473    8. DIR OF 157
D: 9. DIR OF 474-476    9. DIR OF 158
D: 0. DIR OF 477-479    0. DIR OF 159
D: 1. DIR OF 480-482    1. DIR OF 160
D: 2. DIR OF 483-485    2. DIR OF 161
D: 3. DIR OF 486-488    3. DIR OF 162
D: 4. DIR OF 489-491    4. DIR OF 163
D: 5. DIR OF 492-494    5. DIR OF 164
D: 6. DIR OF 495-497    6. DIR OF 165
D: 7. DIR OF 498-500    7. DIR OF 166
D: 8. DIR OF 501-503    8. DIR OF 167
D: 9. DIR OF 504-506    9. DIR OF 168
D: 0. DIR OF 507-509    0. DIR OF 169
D: 1. DIR OF 510-512    1. DIR OF 170
D: 2. DIR OF 513-515    2. DIR OF 171
D: 3. DIR OF 516-518    3. DIR OF 172
D: 4. DIR OF 519-521    4. DIR OF 173
D: 5. DIR OF 522-524    5. DIR OF 174
D: 6. DIR OF 525-527    6. DIR OF 175
D: 7. DIR OF 528-530    7. DIR OF 176
D: 8. DIR OF 531-533    8. DIR OF 177
D: 9. DIR OF 534-536    9. DIR OF 178
D: 0. DIR OF 537-539    0. DIR OF 179
D: 1. DIR OF 540-542    1. DIR OF 180
D: 2. DIR OF 543-545    2. DIR OF 181
D: 3. DIR OF 546-548    3. DIR OF 182
D: 4. DIR OF 549-551    4. DIR OF 183
D: 5. DIR OF 552-554    5. DIR OF 184
D: 6. DIR OF 555-557    6. DIR OF 185
D: 7. DIR OF 558-560    7. DIR OF 186
D: 8. DIR OF 561-563    8. DIR OF 187
D: 9. DIR OF 564-566    9. DIR OF 188
D: 0. DIR OF 567-569    0. DIR OF 189
D: 1. DIR OF 570-572    1. DIR OF 190
D: 2. DIR OF 573-575    2. DIR OF 191
D: 3. DIR OF 576-578    3. DIR OF 192
D: 4. DIR OF 579-581    4. DIR OF 193
D: 5. DIR OF 582-584    5. DIR OF 194
D: 6. DIR OF 585-587    6. DIR OF 195
D: 7. DIR OF 588-590    7. DIR OF 196
D: 8. DIR OF 591-593    8. DIR OF 197
D: 9. DIR OF 594-596    9. DIR OF 198
D: 0. DIR OF 597-599    0. DIR OF 199
D: 1. DIR OF 600-602    1. DIR OF 200
D: 2. DIR OF 603-605    2. DIR OF 201
D: 3. DIR OF 606-608    3. DIR OF 202
D: 4. DIR OF 609-611    4. DIR OF 203
D: 5. DIR OF 612-614    5. DIR OF 204
D: 6. DIR OF 615-617    6. DIR OF 205
D: 7. DIR OF 618-620    7. DIR OF 206
D: 8. DIR OF 621-623    8. DIR OF 207
D: 9. DIR OF 624-626    9. DIR OF 208
D: 0. DIR OF 627-629    0. DIR OF 209
D: 1. DIR OF 630-632    1. DIR OF 210
D: 2. DIR OF 633-635    2. DIR OF 211
D: 3. DIR OF 636-638    3. DIR OF 212
D: 4. DIR OF 639-641    4. DIR OF 213
D: 5. DIR OF 642-644    5. DIR OF 214
D: 6. DIR OF 645-647    6. DIR OF 215
D: 7. DIR OF 648-650    7. DIR OF 216
D: 8. DIR OF 651-653    8. DIR OF 217
D: 9. DIR OF 654-656    9. DIR OF 218
D: 0. DIR OF 657-659    0. DIR OF 219
D: 1. DIR OF 660-662    1. DIR OF 220
D: 2. DIR OF 663-665    2. DIR OF 221
D: 3. DIR OF 666-668    3. DIR OF 222
D: 4. DIR OF 669-671    4. DIR OF 223
D: 5. DIR OF 672-674    5. DIR OF 224
D: 6. DIR OF 675-677    6. DIR OF 225
D: 7. DIR OF 678-680    7. DIR OF 226
D: 8. DIR OF 681-683    8. DIR OF 227
D: 9. DIR OF 684-686    9. DIR OF 228
D: 0. DIR OF 687-689    0. DIR OF 229
D: 1. DIR OF 690-692    1. DIR OF 230
D: 2. DIR OF 693-695    2. DIR OF 231
D: 3. DIR OF 696-698    3. DIR OF 232
D: 4. DIR OF 699-701    4. DIR OF 233
D: 5. DIR OF 702-704    5. DIR OF 234
D: 6. DIR OF 705-707    6. DIR OF 235
D: 7. DIR OF 708-710    7. DIR OF 236
D: 8. DIR OF 711-713    8. DIR OF 237
D: 9. DIR OF 714-716    9. DIR OF 238
D: 0. DIR OF 717-719    0. DIR OF 239
D: 1. DIR OF 720-722    1. DIR OF 240
D: 2. DIR OF 723-725    2. DIR OF 241
D: 3. DIR OF 726-728    3. DIR OF 242
D: 4. DIR OF 729-731    4. DIR OF 243
D: 5. DIR OF 732-734    5. DIR OF 244
D: 6. DIR OF 735-737    6. DIR OF 245
D: 7. DIR OF 738-740    7. DIR OF 246
D: 8. DIR OF 741-743    8. DIR OF 247
D: 9. DIR OF 744-746    9. DIR OF 248
D: 0. DIR OF 747-749    0. DIR OF 249
D: 1. DIR OF 750-752    1. DIR OF 250
D: 2. DIR OF 753-755    2. DIR OF 251
D: 3. DIR OF 756-758    3. DIR OF 252
D: 4. DIR OF 759-761    4. DIR OF 253
D: 5. DIR OF 762-764    5. DIR OF 254
D: 6. DIR OF 765-767    6. DIR OF 255
D: 7. DIR OF 768-770    7. DIR OF 256
D: 8. DIR OF 771-773    8. DIR OF 257
D: 9. DIR OF 774-776    9. DIR OF 258
D: 0. DIR OF 777-779    0. DIR OF 259
D: 1. DIR OF 780-782    1. DIR OF 260
D: 2. DIR OF 783-785    2. DIR OF 261
D: 3. DIR OF 786-788    3. DIR OF 262
D: 4. DIR OF 789-791    4. DIR OF 263
D: 5. DIR OF 792-794    5. DIR OF 264
D: 6. DIR OF 795-797    6. DIR OF 265
D: 7. DIR OF 798-800    7. DIR OF 266
D: 8. DIR OF 801-803    8. DIR OF 267
D: 9. DIR OF 804-806    9. DIR OF 268
D: 0. DIR OF 807-809    0. DIR OF 269
D: 1. DIR OF 810-812    1. DIR OF 270
D: 2. DIR OF 813-815    2. DIR OF 271
D: 3. DIR OF 816-818    3. DIR OF 272
D: 4. DIR OF 819-821    4. DIR OF 273
D: 5. DIR OF 822-824    5. DIR OF 274
D: 6. DIR OF 825-827    6. DIR OF 275
D: 7. DIR OF 828-830    7. DIR OF 276
D: 8. DIR OF 831-833    8. DIR OF 277
D: 9. DIR OF 834-836    9. DIR OF 278
D: 0. DIR OF 837-839    0. DIR OF 279
D: 1. DIR OF 840-842    1. DIR OF 280
D: 2. DIR OF 843-845    2. DIR OF 281
D: 3. DIR OF 846-848    3. DIR OF 282
D: 4. DIR OF 849-851    4. DIR OF 283
D: 5. DIR OF 852-854    5. DIR OF 284
D: 6. DIR OF 855-857    6. DIR OF 285
D: 7. DIR OF 858-860    7. DIR OF 286
D: 8. DIR OF 861-863    8. DIR OF 287
D: 9. DIR OF 864-866    9. DIR OF 288
D: 0. DIR OF 867-869    0. DIR OF 289
D: 1. DIR OF 870-872    1. DIR OF 290
D: 2. DIR OF 873-875    2. DIR OF 291
D: 3. DIR OF 876-878    3. DIR OF 292
D: 4. DIR OF 879-881    4. DIR OF 293
D: 5. DIR OF 882-884    5. DIR OF 294
D: 6. DIR OF 885-887    6. DIR OF 295
D: 7. DIR OF 888-890    7. DIR OF 296
D: 8. DIR OF 891-893    8. DIR OF 297
D: 9. DIR OF 894-896    9. DIR OF 298
D: 0. DIR OF 897-899    0. DIR OF 299
D: 1. DIR OF 900-902    1. DIR OF 300
D: 2. DIR OF 903-905    2. DIR OF 301
D: 3. DIR OF 906-908    3. DIR OF 302
D: 4. DIR OF 909-911    4. DIR OF 303
D: 5. DIR OF 912-914    5. DIR OF 304
D: 6. DIR OF 915-917    6. DIR OF 305
D: 7. DIR OF 918-920    7. DIR OF 306
D: 8. DIR OF 921-923    8. DIR OF 307
D: 9. DIR OF 924-926    9. DIR OF 308
D: 0. DIR OF 927-929    0. DIR OF 309
D: 1. DIR OF 930-932    1. DIR OF 310
D: 2. DIR OF 933-935    2. DIR OF 311
D: 3. DIR OF 936-938    3. DIR OF 312
D: 4. DIR OF 939-941    4. DIR OF 313
D: 5. DIR OF 942-944    5. DIR OF 314
D: 6. DIR OF 945-947    6. DIR OF 315
D: 7. DIR OF 948-950    7. DIR OF 316
D: 8. DIR OF 951-953    8. DIR OF 317
D: 9. DIR OF 954-956    9. DIR OF 318
D: 0. DIR OF 957-959    0. DIR OF 319
D: 1. DIR OF 960-962    1. DIR OF 320
D: 2. DIR OF 963-965    2. DIR OF 321
D: 3. DIR OF 966-968    3. DIR OF 322
D: 4. DIR OF 969-971    4. DIR OF 323
D: 5. DIR OF 972-974    5. DIR OF 324
D: 6. DIR OF 975-977    6. DIR OF 325
D: 7. DIR OF 978-980    7. DIR OF 326
D: 8. DIR OF 981-983    8. DIR OF 327
D: 9. DIR OF 984-986    9. DIR OF 328
D: 0. DIR OF 987-989    0. DIR OF 329
D: 1. DIR OF 990-992    1. DIR OF 330
D: 2. DIR OF 993-995    2. DIR OF 331
D: 3. DIR OF 996-998    3. DIR OF 332
D: 4. DIR OF 999-1001    4. DIR OF 333
D: 5. DIR OF 1002-1004    5. DIR OF 334
D: 6. DIR OF 1005-1007    6. DIR OF 335
D: 7. DIR OF 1008-1010    7. DIR OF 336
D: 8. DIR OF 1011-1013    8. DIR OF 337
D: 9. DIR OF 1014-1016    9. DIR OF 338
D: 0. DIR OF 1017-1019    0. DIR OF 339
D: 1. DIR OF 1020-1022    1. DIR OF 340
D: 2. DIR OF 1023-1025    2. DIR OF 341
D: 3. DIR OF 1026-1028    3. DIR OF 342
D: 4. DIR OF 1029-1031    4. DIR OF 343
D: 5. DIR OF 1032-1034    5. DIR OF 344
D: 6. DIR OF 1035-1037    6. DIR OF 345
D: 7. DIR OF 1038-1040    7. DIR OF 346
D: 8. DIR OF 1041-1043    8. DIR OF 347
D: 9. DIR OF 1044-1046    9. DIR OF 348
D: 0. DIR OF 1047-1049    0. DIR OF 349
D: 1. DIR OF 1050-1052    1. DIR OF 350
D: 2. DIR OF 1053-1055    2. DIR OF 351
D: 3. DIR OF 1056-1058    3. DIR OF 352
D: 4. DIR OF 1059-1061    4. DIR OF 353
D: 5. DIR OF 1062-1064    5. DIR OF 354
D: 6. DIR OF 1065-1067    6. DIR OF 355
D: 7. DIR OF 1068-1070    7. DIR OF 356
D: 8. DIR OF 1071-1073    8. DIR OF 357
D: 9. DIR OF 1074-1076    9. DIR OF 358
D: 0. DIR OF 1077-1079    0. DIR OF 359
D: 1. DIR OF 1080-1082    1. DIR OF 360
D: 2. DIR OF 1083-1085    2. DIR OF 361
D: 3. DIR OF 1086-1088    3. DIR OF 362
D: 4. DIR OF 1089-1091    4. DIR OF 363
D: 5. DIR OF 1092-1094    5. DIR OF 364
D: 6. DIR OF 1095-1097    6. DIR OF 365
D: 7. DIR OF 1098-1100    7. DIR OF 366
D: 8. DIR OF 1101-1103    8. DIR OF 367
D: 9. DIR OF 1104-1106    9. DIR OF 368
D: 0. DIR OF 1107-1109    0. DIR OF 369
D: 1. DIR OF 1110-1112    1. DIR OF 370
D: 2. DIR OF 1113-1115    2. DIR OF 371
D: 3. DIR OF 1116-1118    3. DIR OF 372
D: 4. DIR OF 1119-1121    4. DIR OF 373
D: 5. DIR OF 1122-1124    5. DIR OF 374
D: 6. DIR OF 1125-1127    6. DIR OF 375
D: 7. DIR OF 1128-1130    7. DIR OF 376
D: 8. DIR OF 1131-1133    8. DIR OF 377
D: 9. DIR OF 1134-1136    9. DIR OF 378
D: 0. DIR OF 1137-1139    0. DIR OF 379
D: 1. DIR OF 1140-1142    1. DIR OF 380
D: 2. DIR OF 1143-1145    2. DIR OF 381
D: 3. DIR OF 1146-1148    3. DIR OF 382
D: 4. DIR OF 1149-1151    4. DIR OF 383
D: 5. DIR OF 1152-1154    5. DIR OF 384
D: 6. DIR OF 1155-1157    6. DIR OF 385
D: 7. DIR OF 1158-1160    7. DIR OF 386
D: 8. DIR OF 1161-1163    8. DIR OF 387
D: 9. DIR OF 1164-1166    9. DIR OF 388
D: 0. DIR OF 1167-1169    0. DIR OF 389
D: 1. DIR OF 1170-1172    1. DIR OF 390
D: 2. DIR OF 1173-1175    2. DIR OF 391
D: 3. DIR OF 1176-1178    3. DIR OF 392
D: 4. DIR OF 1179-1181    4. DIR OF 393
D: 5. DIR OF 1182-1184    5. DIR OF 394
D: 6. DIR OF 1185-1187    6. DIR OF 395
D: 7. DIR OF 1188-1190    7. DIR OF 396
D: 8. DIR OF 1191-1193    8. DIR OF 397
D: 9. DIR OF 1194-1196    9. DIR OF 398
D: 0. DIR OF 1197-1199    0. DIR OF 399
D: 1. DIR OF 1200-1202    1. DIR OF 400
D: 2. DIR OF 1203-1205    2. DIR OF 401
D: 3. DIR OF 1206-1208    3. DIR OF 402
D: 4. DIR OF 1209-1211    4. DIR OF 403
D: 5. DIR OF 1212-1214    5. DIR OF 404
D: 6. DIR OF 1215-1217    6. DIR OF 405
D: 7. DIR OF 1218-1220    7. DIR OF 406
D: 8. DIR OF 1221-1223    8. DIR OF 407
D: 9. DIR OF 1224-1226    9. DIR OF 408
D: 0. DIR OF 1227-1229    0. DIR OF 409
D: 1. DIR OF 1230-1232    1. DIR OF 410
D: 2. DIR OF 1233-1235    2. DIR OF 411
D: 3. DIR OF 1236-1238    3. DIR OF 412
D: 4. DIR OF 1239-1241    4. DIR OF 413
D: 5. DIR OF 1242-1244    5. DIR OF 414
D: 6. DIR OF 1245-1247    6. DIR OF 415
D: 7. DIR OF 1248-1250    7. DIR OF 416
D: 8. DIR OF 1251-1253    8. DIR OF 417
D: 9. DIR OF 1254-1256    9. DIR OF 418
D: 0. DIR OF 1257-1259    0. DIR OF 419
D: 1. DIR OF 1260-1262    1. DIR OF 420
D: 2. DIR OF 1263-1265    2. DIR OF 421
D: 3. DIR OF 1266-1268    3. DIR OF 422
D: 4. DIR OF 1269-1271    4. DIR OF 423
D: 5. DIR OF 1272-1274    5. DIR OF 424
D: 6. DIR OF 1275-1277    6. DIR OF 425
D: 7. DIR OF 1278-1280    7. DIR OF 426
D: 8. DIR OF 1281-1283    8. DIR OF 427
D: 9. DIR OF 1284-1286    9. DIR OF 428
D: 0. DIR OF 1287-1289    0. DIR OF 429
D: 1. DIR OF 1290-1292    1. DIR OF 430
D: 2. DIR OF 1293-1295    2. DIR OF 431
D: 3. DIR OF 1296-1298    3. DIR OF 432
D: 4. DIR OF 1299-1301    4. DIR OF 433
D: 5. DIR OF 1302-1304    5. DIR OF 434
D: 6. DIR OF 1305-1307    6. DIR OF 435
D: 7. DIR OF 1308-1310    7. DIR OF 436
D: 8. DIR OF 1311-1313    8. DIR OF 437
D: 9. DIR OF 1314-1316    9. DIR OF 438
D: 0. DIR OF 1317-1319    0. DIR OF 439
D: 1. DIR OF 1320-1322    1. DIR OF 440
D: 2. DIR OF 1323-1325    2. DIR OF 441
D: 3. DIR OF 1326-1328    3. DIR OF 442
D: 4. DIR OF 1329-1331    4. DIR OF 443
D: 5. DIR OF 1332-1334    5. DIR OF 444
D: 6. DIR OF 1335-1337    6. DIR OF 445
D: 7. DIR OF 1338-1340    7. DIR OF 446
D: 8. DIR OF 1341-1343    8. DIR OF 447
D: 9. DIR OF 1344-1346    9. DIR OF 448
D: 0. DIR OF 1347-1349    0. DIR OF 449
D: 1. DIR OF 1350-1352    1. DIR OF 450
D: 2. DIR OF 1353-1355    2. DIR OF 451
D: 3. DIR OF 1356-1358    3. DIR OF 452
D: 4. DIR OF 1359-1361    4. DIR OF 453
D: 5. DIR OF 1362-1364    5. DIR OF 454
D: 6. DIR OF 1365-1367    6. DIR OF 455
D: 7. DIR OF 1368-1370    7. DIR OF 456
D: 8. DIR OF 1371-1373    8. DIR OF 457
D: 9. DIR OF 1374-1376    9. DIR OF 458
D: 0. DIR OF 1377-1379    0. DIR OF 459
D: 1. DIR OF 1380-1382    1. DIR OF 460
D: 2. DIR OF 1383-1385    2. DIR OF 461
```



Maus-Abfrage unter Quick

Während sich Peter Eilert mit der Programmierung von Player Missiles unter Turbo-Basic beschäftigt, wollte ich hier ein bisschen auf das gleiche Thema unter Quick eingehen. Die Grundlagen sind jedoch die gleichen und da es meiner Meinung nach witzlos ist, zweimal dasselbe Listing in verschiedenen Programmiersprachen zu veröffentlichen, möchte ich hier noch etwas tiefer gehen: Die Darstellung eines mausgesteuerten Pfeiles unter Quick.

Speicherstellen 178/179

Im Prinzip ist die Mausabfrage nicht schwer. Über den "MOUSE"-Befehl wird eine Maus-Bewegung registriert und die aktuelle Position in die Speicherstellen 178/179 geschrieben. An die entsprechende Position muß noch ein Cursor gesetzt werden, voilà, so einfach ist das.

Die Frage ist nur, warum unterstützen so wenige Programme eine Maus? Ich kenne bisher nur den Quick-Ed V1.1 und den UPN-Taschenrechner, der auf einem Quick-Magazin zu finden ist. Logistik hätte eine Mausabfrage sicher gut zu Gesicht gestanden...

Ich möchte deshalb hier eine Methode vorstellen, mit der man sowohl Maus und Joystick abfragen kann.

Mauszeiger

Kommen wir doch zuerst einmal zum Mauszeiger. Dieser soll als Player-Missile (PM) dargestellt werden. Also Papier und Bleistift zur Hand und erst einmal einen Player entwerfen:

Die Quick-Ecke mit Florian Baumann und Harald Schönfeld

■.....	128
■.....	192
■.....	224
■.....	240
■.....	192
■.....	160
■.....	160
.....	16
.....	16

Die Daten werden im Kassettenbuffer ab Speicherstelle 1024 abgelegt und die Player-Missiles werden aktiviert. Dies geschieht genauso wie in Turbo-Basic, so daß ich auf die Bedeutung der einzelnen Speicherstellen nicht mehr eingehen möchte.

Um den Player nun auf den Bildschirm zu bringen, muß man die Playerdaten in die entsprechende Speicherstellen kopieren. Unter Turbo-Basic verwendet man dazu den Move-Befehl:

```
MOVE ADR (PM$), PB0*256 +
Y,LEN(PM$)
```

Dabei steht PB für die Page, mit der Player 0 dargestellt wird. Eine Page ist ein 256 Byte langer Speicherblock, z.B. von 0 bis 255 (die sog. Zeropage) oder von 1536 bis 1791 (Page 6). Unter Quick könnte man nun auch auf den Move-Befehl zurückgreifen, das sähe dann etwa so aus:

```
*PPOS0=PB0*256+Y
MULT(PB0,256,PPOS0)
ADD(PPOS0,Y,PPOS0)
BMOVE (PDAT,PPOS0,PLEN)
```

Diese Befehle sind jedoch sehr rechenintensiv, vor allem der Mult-Befehl schluckt einiges an Zeit. Es gibt nun einen Befehl, um Daten direkt ab einem bestimmten Byte in eine Page zu kopieren, der PLAYER-Befehl. Nehmen wir an, ab der Speicherstelle 9876 sollen die nächsten 10 Bytes in die Page 6 ab Byte 3 kopiert werden:

```
PLAYER(6,3,10,9876)
```

Und genau das gleiche kann man natürlich auch mit PLAYER-Daten machen:

```
PLAYER(PB0,Y,PLEN,PDAT)
```

ist unser Äquivalent zur BMOVE-Methode.

Datenmüll

Eines sollte man nicht vergessen: Bevor man die Playerdaten kopiert, sollte der Darstellungsbereich gelöscht werden, sonst kann es vorkommen, daß man wüsten Datenmüll auf dem Bildschirm hat. Dies erledigt der Befehl CLR, mit dem man Pages löschen kann:

```
CLR(PB0,NR)
```

NR bezeichnet die Zahl der Pages, die ab PB0 gelöscht werden sollen.

In einer Schleife wird nun die Maus ständig initialisiert und der Player dargestellt:

```
..1
MOUSE
CLR(100,1)
ADD(MX,48,HPOS)
ADD(MY,32,Y)
PLAYER(100,Y,9,1024)
JUMP(1)
```

Dafür wird jedoch unnötig viel Rechenzeit verbraucht. Außerdem wird der Bildschirm eh nur alle 50stel Sekunde aufgebaut, es liegt also nah, den Player mit dem Bildschirmaufbau zu synchronisieren. Dafür eignet sich ein Vertical Blank Interrupt am besten, der alle 50stel Sekunde ausgelöst wird.

Interrupt

Einen Interrupt programmiert man wie eine Prozedur, nur daß sie mit INTER beginnt und mit ENDVBI bzw. ENDDLI (bei einem Display-Liste-Interrupt) beendet wird.

Kommen wir nun zu meinem Listing. In der Prozedur STICK wurde die Joystick-Abfrage realisiert. Sie basiert auf dem Library aus dem Atari-Magazin 2,

wurde jedoch etwas modifiziert. So werden keine Variablen mehr übergeben, sondern es wird nur mit lokalen und globalen Variablen gearbeitet. Die Joystickbewegung wird in den Speicherstellen 178/179 festgehalten, den gleichen, die auch die Mausposition enthalten.

Im VBI PFEIL wurde neben der Player-Darstellung auch noch die Abfrage des Feuerknopfes integriert. Den Zustand kann man über die global definierte Variable BUTTON abfragen, die folgendermaßen codiert ist:

Bit 0: linke Maus-Taste oder Knopf Stick 0

Bit 1: rechte Maus-Taste oder SELECT

Wenn man das Beispielprogramm startet, wird ein Zeiger auf dem Bildschirm dargestellt, den man mit der Maus oder dem Joystick bewegen kann. Gleichzeitig wird die Position und der Wert von Button angezeigt.

Soviel für dieses Mal. Viel Spaß mit der Mausabfrage.

Florian Baumann

Listing

Quick-Sourcecode
S8:MAUS-0

* Mausfehlert über Quick mit Darstellung
* durch Player/Missile
* (c) 1992 Florian Baumann

```

BYE
|
* MAUS-ABFRAGE
* POSITION
MX=178
MY=179
STRIG0=644
STRIG1=645 * Feuerknopf Joystick 1
PADDL2=626 * Paddle1
CONSOLE=63279
GRACL2=63277 * Grafikkontrollregister
PHASE=64279 * PH-Startadresse
GRACL1=6593 * DMZ-Kontrollregister
HPOSPO=63248 * horizontalposition P3
COLPNO=704 * Farbe PK 0
CURSOR=752
BUTTON * KNOPFABFRAGE
MAIN
    
```

```

* Playerdaten
DATA 1024
128,192,226,249,192,140,160,16,14
]
CLOSE (4)
OPEN (6,12,0,"E:")
CURSOR=1
PHASE=96 * Player ab Page 96
GRACL1=3 * Player=Missiles aktiv
DMZCTL=62 * Darstellung
VBI (PFEIL) * VBI anschalten
COLPNO=15
-1
MOUSE
-PFEIL
POS(12,2)
!(BUTTON,MX,MY)
JUMP(1)
ENDMAIN
PROC STICK
LOCAL
BYE
|
OP
DOWN
LEFT
RIGHT
STICK0=632
BEGIN
* JOYSTICK BEWEGEN
AND(STICK0,1,UP)
AND(STICK0,2,DOWN)
AND(STICK0,4,LEFT)
AND(STICK0,8,RIGHT)
IF LEFT=0
MX-
IF MX=5FF
MX+
ENDIF
ELSE
IF RIGHT=0
MX+
IF MX=140
MX-
ENDIF
ENDIF
ENDIF
IF UP=0
MY-
IF MY=5FF
MY+
ENDIF
ELSE
IF DOWN=0
MY+
IF MY=192
MY-
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDPROC
INTER PFEIL
BEGIN
* Bereich von Player 6 löschen
CLR(160,1)
* Horizontale Position berechnen
ADD(MX,48,HPOSPO)
* Vertikale Position berechnen und
* kopieren
ADD(MY,32,Y)
PLAYER(100,Y,9,1024)
* Knopf berechnen
AND(STRIG0,STRIG1,BUTTON)
OR(BUTTON,2,BUTTON)
IF CONSOLE=8
AND(BUTTON,1,BUTTON)
ELSE
IF PADDL2=160
AND(BUTTON,1,BUTTON)
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDPBT
    
```

Graphtale Pflanzen in QUICK

von H.Schönfeld

In QUICK-Corner 6 habe ich gezeigt, wie man mit einfachen Algorithmen abwechslungsreiche Muster auf den ATARI Classics erzeugen kann. Auch in der heutigen Folge geht es um ein ähnliches Thema:

Graphtale Pflanzen

In Computeranimationen (z.B. von PIXAR) sieht man oft Bäume und Sträucher im Hintergrund der eigentlichen Handlung. Diese Pflanzen sind nicht etwa einfach "gemalt", sondern sie werden anhand im Grunde recht einfacher Algorithmen im Computer erzeugt.

Diese Pflanzen werden mit Hilfe einfacher Regeln geschaffen. Man beginnt mit einem Element (aus in unserem Fall 4 verschiedenen vorhandenen Elementen) und ersetzt das Element nach einer bestimmten Vorschrift durch (mehrere) andere. Dieser Vorgang wird mit der so entstandenen Pflanze immer wiederholt. Dadurch entsteht ein Gebilde, das "selbstähnlich" ist. Das bedeutet (wie bei Fraktalen), daß die Strukturen im kleinen praktisch die selben sind wie im großen. In der Natur ist das z.B. bei Farnen oder den Blütenständen vieler Pflanzen der Fall.

Wie lautet denn nun der Algorithmus, der unsere Pflanzen erzeugen soll?

Zunächst gibt es 4 Elemente, aus denen sich eine Pflanze zusammensetzen kann:

Stiele: I

Stiele mit Blatt: O

Verzweigung: \

Zweigende:]

Die einfachste Pflanze besteht somit aus O, sie ist also ein Stiel mit einem Blatt am Ende. Der Stiel steht zunächst senkrecht.

Nun gibt es 4 Regeln, nach denen Elemente durch andere Elemente ersetzt werden können:

O -> HOJHOJO

I -> II

**\ -> **

] ->]

Das bedeutet:

- Aus einem Stiel mit Blatt wird ein Stiel mit 2 verzweigenden Ästen, die jeweils ein Blatt haben, und ganz obenauf befindet sich wieder ein Blatt. Zwischen den beiden Ästen befindet sich noch ein senkrecht Stielteil.

- Aus einem Stiel werden 2 Stiele.

- Aus einer Verzweigung und dem Ende eines Zweiges wird jeweils das selbe.

Das Wachsen der Pflanze geht nun so vor sich, daß man jeweils alle Elemente der Pflanze nach der obigen Regel ersetzt. Diesen Vorgang wiederholt man dann mit der daraus gewonnenen Pflanze wieder, usw.

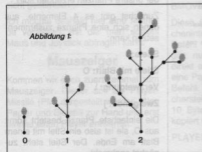
Hier ein Beispiel:

0. O

1. HOJHOJO

2. IHOJHOJOIHOJHOJOIHOJHOJO

Schon nach nur 3 Schritten hat man so ein ganz stattliches Gebilde gewonnen. Man sieht, daß die Komplexität der Pflanzen sehr schnell wächst (mit 2^n). Wie das grafisch aussieht, zeigt die Abbildung 1.



Wer versucht hat, den String in die Grafik zu übersetzen, hat sicher festgestellt, daß es noch eine weitere Regel gibt: Die Verzweigungen wechseln ständig die Austrittsseite. Schritt 1 zeigt, daß es erst nach links, das nächste Mal aber nach rechts geht. Dieses Abwechseln findet immer auf einer gleichen Verzweigungsebene statt.

Das zeigt Schritt 2: Die selbst verzweigten Äste verzweigen in sich selbst wieder zunächst nach links, dann nach rechts. Der Hauptast bleibt von dem, was in den Unterästen geschieht unabhängig und verzweigt ebenfalls zunächst nach links, dann nach rechts.

Mit diesen Informationen kann man nun ein Programm in QUICK schreiben, das all dies sehr schnell ausführen kann.

Das Programm

Die Pflanze wird nicht in einem ARRAY aufbewahrt, da das nur 255 Bytes lang wäre, sondern direkt im Speicher ab \$7000. Dort werden 4096 Bytes für deren Elemente reserviert - das ist mehr als man auf den Bildschirm malen kann.

Ein weiteres Feld TMP, mit der gleichen Länge, wird benötigt, wenn aus der Pflanze per Elementersetzung die gewachsene Pflanze aufgebaut wird. Aus P werden die vorherigen Elemente gelesen und deren Ersetzung wird nach TMP geschrieben. Am Ende des Vorgangs wird TMP dann nach P kopiert, so steht die Pflanze wieder in P.

Die 4 Elemente aus denen die Pflanze besteht sind BLATT, STIEL, ZWEIG und STOP. Sie bekommen jeweils einen Wert (<>) zugewiesen. Der Wert ist für die eigentliche Erzeugung der Pflanze egal und deshalb bekommen diese 4 Variablen dauerhaft Werte zugewie-

QUICK V2.1 + ausführl. dt. Handbuch

Damit Quick noch mehr Verbreitung findet, machen wir Ihnen heute ein

Superangebot

Erwerben Sie jetzt Quick V2.1 zum absoluten Kennenlernpreis

von nur DM 29,-

Best.-Nr. AT 53

Power per Post

Bitte Bestellkarte benutzen

sen, die den obigen ASCII-Werten entsprechen. Dadurch kann das Feld auf dem Bildschirm gepintet werden und man kann so leicht kontrollieren, ob der Algorithmus korrekt umgesetzt wurde.

Wenn die Pflanze dann der Eingabe N entsprechend oft komplett ergänzt wurde, wird sie auf dem Bildschirm ausgegeben. Hier gibt es einige knifflige Details zu beachten:

Man muß sich für jede Verzweigungsebene merken in welche Richtung der Zweig gerade verläuft, in welche Richtung die nächste Verzweigung stattfinden muß, und an welcher Position man sich gerade befindet.

Man geht das Elementfeld also byteweise durch und zeichnet immer einen Strich in die richtige Richtung PHI. Stößt man auf ein Blatt, so wird zusätzlich ein kleines, helles Blatt am Ende des Stils gezeichnet. Stößt man auf eine Verzweigung ist einiges zu tun:

In der bisherigen Ebene muß man sich merken, daß man beim nächsten Mal in die andere Richtung verzweigen muß. In der neuen Ebene muß man sich als Verzweigungsrichtung "links" merken. Außerdem muß man die Position der alten Ebene als Anfangsposition für den

Strich in der neuen Ebene benutzen. Der Winkel in dem der neue Zweig verläuft ist der alte Winkel plus dessen Verzweigungswinkel!

Stößt man dann auf ein STOP, braucht man nur die Ebene um 1 zurückzunehmen und kann mit den für diese Ebene geltenden Werten (Positionen und Winkeln) weiterarbeiten.

Programmiertechnisch wird dies alles durch 4 Felder XE(), YE(), PHI() und DPHI() gelöst, in denen die aktuellen Werte für jede Ebene gemerkt werden. Das ist einfacher, als wenn man versucht das ganze über Rekursion zu programmieren.

Die Darstellung der Winkel wird, dem einfachen Prinzip angemessen, nur in 8 Schritten (0 bis 7) durchgeführt. 0 heißt senkrecht nach oben, 1 ist um 45 Grad nach links gekippt, 2 um 90 Grad, usw. Am Anfang steht somit in PHI der Wert 0.

Der Verzweigungswinkel DPHI ist dann zu Beginn 1 (45 Grad nach links) und wechselt nach der Verzweigung auf -1 (45 Grad rechts). Beim nächsten Verzweigen ist er dann wieder 1, usw.

Den Winkel den ein Zweig nach der Verzweigung einschlagen muß erhält man somit einfach aus PHI+DPHI. Unter Umständen könnten damit aber negative Werte oder Werte größer 7 auftreten. Man muß also eine Modulo 8 Funktion durchführen. In diesem Fall geht das einfach durch ein AND(PHI,7,PHI).

Wie das Ganze im Programm aussieht, zeigt der folgende Quelltext:

Quick-Sourcetext

Hat man diesen Algorithmus im Computer, so ist es nun einfach möglich viele verschiedene Pflanzen zu erzeugen. Man muß nur die Ersetzungsregeln leicht ändern, die erste Pflanze ändern, die Winkelverteilung anders (oder auch zufällig) vornehmen. Dem eifrigen Leser werden

sicher noch eine Menge Möglichkeiten einfallen, was hier zu ändern ist.

Zeichnet man dann mehrere Pflanzen mit verschiedenen Algorithmen auf das selbe Bild, so kann man sich seinen eigenen graphischen Garten schaffen...

Literaturverweis: A.K.Dewdney: "Computer Kurzweil", Spektrum der Wissenschaft-Verlag, Heidelberg 1988

Harald Schönfeld

Listing

```

BYTE
|
| STIEL,BLATT,EWEIG,STOP
N,1,DE,DF
CONSOL=53279

```

```
WORD
```

```
PC,TMP
```

```
MAIN
```

```
REPEAT
```

```
* Grafik 0
```

```
  CLOSE(8)
```

```
  OPEN(8,12,0,"E")
```

```
* Variablen zuweisen
```

```
  INIT
```

```
* Je nach Komplexität der Pflanze
```

```
* die Skalierung auf den 88 anpassen
```

```
  ?("Anzahl der Abschnitte")
```

```
  INPUT(N)
```

```
  IF N=4
```

```
    DE=1
```

```
    DE=2
```

```
  IF N=5
```

```
    N=6
```

```
    DE=1
```

```
    DF=1
```

```
  ENDIF
```

```
  ELSE
```

```
    DE=3
```

```
    DF=6
```

```
  ENDIF
```

```
* Mit einem Blatt geht's los
```

```
  POKE(P,BLATT)
```

```
* Pflanze wachsen lassen
```

```
  I=1
```

```
  WHILE I<=N
```

```
    .WACHSEN
```

```
    .SHOWP
```

```
    I+
```

```
  WEND
```

```
* Auf 88 anzeigen
```

```
  .SHOWPLAN
```

```
* Bei START-Taste geht's von vorne los
```

```
  REPEAT
```

```
  UNTIL CONSOL=6
```

```
  UNTIL I=0
```

```
ENDMAIN
```

```
* Pflanze durch Ersetzung wachsen
```

```
* lassen. Regel laut Text.
```

```
PROC WACHSEN
```

```
LOCAL
```

```
BYTE
```

```

|
| WORD
ADR,ADR
|
| BEGIN
* Temp-Feld mit Nullen löschen
CLR(/TMP,16)
* Zeiger auf Anfang von P
ADR=P
* Zeiger auf Anfang von TMP
ADR=TMP
* Inhalt an akt. Stelle
PEEK(ADR,C)
WHILE C<>0
* Wenn Blatt in P, dann in TMP ent-
* sprechend der Regel neue Zweige
* einfügen
  IF C=BLATT
    POKE(TADR,STIEL)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,EWEIG)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,BLATT)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,STOP)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,STIEL)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,EWEIG)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,BLATT)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,STOP)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,STIEL)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,EWEIG)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,BLATT)
    ADD(TADR,1,TADR)
    POKE(TADR,STOP)
    ADD(TADR,1,TADR)
  ELSE
    * Wenn STIEL, dann weiteren Stiel
    * einfügen
    IF C=STIEL
      POKE(TADR,STIEL)
      ADD(TADR,1,TADR)
      POKE(TADR,STIEL)
      ADD(TADR,1,TADR)
      ELSE
        * Zweig in P ergibt Zweig in TMP
        IF C=EWEIG
          POKE(TADR,EWEIG)
          ADD(TADR,1,TADR)
          ELSE
            * Zweigende in P auch in TMP
            POKE(TADR,STOP)
            ADD(TADR,1,TADR)
            ENDDIF
          ENDDIF
        ENDDIF
        ENDDIF
* Neuziehene Bytes aus P
ADR=ADR,C
ADR=ADR,C
WEND
* Gewachsene Pflanze in TMP nach P
* kopieren
MOVE(TMP,P,1600)
ENDPROC
PROC INIT
LOCAL
LOCAL
BYTE
|
|
| BEGIN
* ASCII-Werte der 4 Elemente festlegen
STIEL=73
BLATT=79
EWEIG=92
STOP=93
* Adresse der 2 Felder festlegen und
* Felder löschen
P=$7000
CLR(/P,16)
TMP=$8000
CLR(/TMP,16)
ENDPROC

```

* Feld P als ASCII-Zeichen ausgeben

```
PROC SHOWP
LOCAL
WORD
|
ADR
|
BYTE
|
C
|
ARRAY
|
STR(2)
|
BEGIN
```

* Zeichenreiger auf Feldanfang
ADR←P
* Zu printender String im 2. Zeichen 0
STR(1)←0

* Inhalt von P byteweise ausgeben
PREF(ADR,C)
WHILE C<0
STR(0)←C
? (STR):
ADD(ADR,1,ADR)
PREF(ADR,C)
WEND

* Zeilenvorschub am Ende des Feldes
?
?

ENDPROC
* Anzeigen der Pflanze auf dem BS in
* Grafik 15

```
PROC SHOWPLANT
LOCAL
BYTE
|
C,X,K1,Y,Y1
E,NE,W,NW
|
WORD
|
ADR
|
ARRAY
|
XE(10),YE(10),PHI(10),DPHI(10)
|
BEGIN
```

* Grafik 15, grüne Zweige, gelbe
* Blätter/Blüten
CLOSE(6)
OPEN(6,4,15,"B:")
SETCOL(9,13,6)
SETCOL(1,13,14)
* Ebene 0, Position und Winkel init.
E←0
XE(E)←80
YE(E)←191
PHI(E)←0
DPHI(E)←1
* Zeiger auf Anfang von P
ADR←P

* C ist akt. Byte von P, Solange C
* <0 gibts noch was anzusehen
PREF(ADR,C)
WHILE C<0

* Aktuelle Position in akt Ebene E
* holen, Strich mit Routine je nach
* akt. Winkel zeichnen, Neue akt. Pos.
* setzen
IF C=STRIEL

```
COLOR(1)  
X←XE(E)  
Y←YE(E)  
W←PHI(E)  
*ST(X,Y,W,K1,Y1)
```

XE(E)←X1
YE(E)←Y1

ELSE
* Neue Blatt zusätzlich eine gelbes
* Pixel setzen
IF C=BLATT

```
COLOR(1)  
X←XE(E)  
Y←YE(E)  
W←PHI(E)  
*ST(X,Y,W,K1,Y1)
```

XE(E)←X1
YE(E)←Y1

COLOR(2)
PLOT(X1,Y1)

ELSE
* In nächste Ebene verzweigen:
* -Drehwinkel in akt. Ebene invertieren
* -Ebene um 1 erhöhen
* -Neuen Winkel aus altem Drehwinkel
* berechnen, modulo 8
* -Neuen Drehwinkel auf 1
* -Neue Position gleich alte Pos.

```
IF C=TRIC  
X←XE(E)  
Y←YE(E)  
W←DPHI(E)  
IF W=1  
DPHI(E)←-1  
ELSE  
DPHI(E)←1  
ENDIF  
E←E+1  
ENDIF  
ENDIF  
AND(NW,7,NW)  
ADD(E,1,NE)  
PHI(NE)←NW  
DPHI(NE)←1  
XE(NE)←X  
YE(NE)←Y  
E←E  
ELSE
```

* Zweigende: Eine Ebene zurück und
* mit deren Parameter weiterzeichnen
E←E
ENDIF

ENDIF
ENDIF

* Nächstes Element
ADD(ADR,1,ADR)
PREF(ADR,C)

WEND

ENDPROC

* Einen Strich der Länge DX, DY je nach
* Winkel W zeichnen
* Neue Pos. zurückliefern

```
PROC ST
IS
NTEW
|
X,Y,W
|
OUT
BYTE
|
X1,Y1
|
BEGIN
```

IF W=0
SUB(Y,DY,Y1)
X1←X

ELSE
IF W=1
SUB(Y,DY,Y1)
SUB(X,DX,X1)

ELSE
IF W=2
SUB(X,DX,X1)
Y1←Y

ELSE
IF W=3
ADD(Y,DY,Y1)
SUB(X,DX,X1)

ELSE
IF W=4
ADD(Y,DY,Y1)
X1←X

ELSE
IF W=5
ADD(Y,DY,Y1)
ADD(X,DX,X1)

ELSE
IF W=6
ADD(X,DX,X1)
Y1←Y

ELSE
ADD(X,DX,X1)
SUB(Y,DY,Y1)

ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF

ENDIF
ENDIF
ENDIF

PLOT(X,Y)
DRAN(X1,Y1)

ENDPROC



04/1989 by K. BIHLMEYER

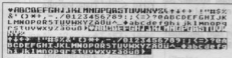
Workshop TextPRO+ 4.54

Teil II

Herzlich willkommen zum TextPRO+ Workshop. TextPRO+, von nun an TP genannt, wurde von Ronnie Riche aus den USA programmiert, deshalb gibt es von Haus aus keine deutschen Sonderzeichen.

Sonderzeichen

Da TP sehr flexibel ist, ist es kein Problem es so zu modifizieren, daß es sie benutzen kann. TP lädt beim Laden automatisch den Zeichensatz TP. So muß man nur mit einem Fonteditor, z.B. mit "FONTEDIT" von PD 5, einen Zeichensatz entwerfen, der die deutschen Umlaute enthält. Hier nun ein Beispielfont zur Benutzung mit TP:



Die Sonderzeichen habe ich genau so gelegt, wie sie im Druckerzeichensatz liegen:

Zeichen ASCII-Nummer

AE	91
OE	92
UE	93
ae	123
oe	124
ue	125
ss	126

Kommunikationsecke

Entwerfen Sie auf Ihrem Computer interessante Grafiken. Die schönsten Bilder werden in der Kommunikationsecke abgedruckt

Computergrafik

Nun müssen nur noch ein paar Markos geschrieben werden, und schon ist man fertig. Geben Sie folgenden Screen mit TP ein und speichern ihn mit <CTRL>+<S> unter dem Namen "UMLAUTE.MAC". Danach können Sie ihn mit <CTRL>+<V> laden:

```
D I : UMLAUTE . MAC
Ä Ö Ü ä ö ü ß Ä Ö Ü ä ö ü ß
```

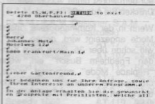
Nachdem TP um die deutschen Sonderzeichen erweitert wurde, werden grundlegende Funktionen der Textverarbeitung besprochen.

Löschen des Arbeitsspeichers

Da wir einen neuen Text eingeben wollen, löschen Sie zuerst den alten mit <SHIFT>+<CLEAR>. In der Kommandozeile erscheint eine Sicherheitsabfrage,

der Cursor auf dem Wort Prospekte steht. Jetzt drücken Sie die Tastenkombination <CTRL>+<D>; der Bildschirm müßte nun folgendermaßen aussehen:

Drücken Sie nun zweimal <W> für wortweises Löschen - beim ersten Drücken wird das Wort "Prospekte" und beim zweiten "mit" gelöscht. Mit



<S> könnten Sie einen Satz, mit <P> einen Absatz (paragraph) und mit <F> bis zu einem vorher eingegebenen Wort löschen.

die Sie mit <Y>-es beantworten.

Geben Sie folgenden Text ein (siehe Brief rechts):

Text löschen

Nehmen wir an, Sie wollten das Wort "Prospekte" löschen, weil der Kunde schon die Prospekte hat und nur die neuesten Preislisten wünscht. Gehen Sie mit dem Cursor auf das Wort "In", es ist das erste Wort im zweiten Absatz.

Drücken Sie nun sofort <SHIFT>+<+> bis

Gutheiden GmbH - Peter-Budolph-Strasse 2 - 4200 Oberhausen

Herr
Johannes Mut
Winkelweg 12

4200 Frankfort/Main 1

Lieber Gartenfreund,

Wir bedanken uns für Ihre Anfrage, sowie Ihren Interesse an unserem Programm.

In der Anlage erhalten Sie die gewünschten Prospekte mit Preislisten, welche alle techn. Daten enthalten und deutlich machen, daß Sie von einem

Gutheiden - Teich

Mit Recht etwas Besonderes erwarten dürfen.

Eine perfekte Beweise mit Materialstärken weiß über den Durchschnitt, sowie ein technisch ausgeglichenes System - mit viel Liebe zum Detail - verbindet eine jahrzehntelange Lebensdauer.

Nicht nur deswegen, auch wegen anderer konkreten, praktischen und freundlichen Bedienung werden wir von unseren vielen Kunden im Botaniken- und Freundkreise weiterempfohlen. Befürworten oder Beschäftigungsmöglichkeiten in Ihrer Nähe teilen wir gerne mit.

Wir haben Erfahrung - machen Sie sich diese zu Nutzen. Bitte, können Sie uns Ihre Wünsche. Wir fertigen gerne nach Sonderwünschen.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie uns die Weltweite erkennen und sichern Ihnen die Lieferung eines Teiches zu, an dem Sie Ihr Leben lang Freude haben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Gutheiden GmbH
Magdet Beck

Text einfügen

Angenommen, Sie wollten im nächsten Absatz, hinter "Lebensdauer" erwähnen, daß beim Kunden Friedhelm Busch ein von Ihnen gefertigter Teich schon über 35 Jahre bestens erhalten steht.

Drücken Sie 7 Mal <SHIFT>+<=>, bewegt den Cursor um sieben Absätze nach unten, dann 2 Mal <CTRL>+<+> und der Cursor steht auf dem Punkt hinter "Lebensdauer". Drücken Sie nun <CTRL>+<I>.

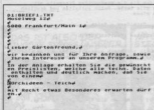
Wenn in der Kommandozeile "Insert Mode angezeigt wird, geben Sie ", wie schon über 35 Jahre beim Kunden Friedhelm Busch" ein, wenn "Replace Mode" angezeigt wurde, drücken Sie nochmals <CTRL>+<I> und geben danach den Text ein.

Im Einfügemodus (Insert Mode) wird neu eingegebener Text in den alten eingefügt, der alte wird - im Gegensatz zum "Replace Mode" - nicht überschrieben.

Text zentrieren

Sie haben "Orchideen - Teich" genau in die Mitte der Zeile gesetzt, indem Sie entsprechend viele Leerzeichen vor "Orchideen" eingegeben haben.

Viel einfacher geht das mit dem Zentrierbefehl. Man gibt einfach am Anfang der Zeile ein inverses kleines "c" ein (<SELECT>+<C>):



Arbeit speichern

Sie sollten Ihre Arbeiten immer speichern, um ein Duplikat zu haben oder später am Text weiterzuarbeiten. Mit



der Tastenkombination <CTRL>+<S> wird die Arbeit, nach Eingabe eines Dateinamens, gespeichert. Nennen Sie das Schreiben der "Orchideen GmbH" "BRIEF1.TXT".

Arbeit laden

Ihre gespeicherte Arbeit können Sie mit der Tastenkombination <CTRL>+<L> laden. Der Text, der geladen wird, wird an den bestehenden ab der Cursorposition angehängt.

Text drucken

Briefe im Speicher nützen Ihnen nicht viel. Mit <CTRL>+<P> <RETURN> kann man den Text zu Papier bringen. Wenn man den Text auf Diskette drucken will, drückt man ebenfalls <CTRL>+<P>, löscht das "P." mit der Backspace-Taste und setzt dann den gewünschten Filenam ein. Das "D." nicht vergessen!

Einige nützliche Tastaturkommandos

Taste	Aktion
CTRL ,	Satz nach links
CTRL .	Satz nach rechts
CTRL +	Buchstabe nach links
CTRL *	Buchstabe nach rechts
CTRL -	Buchstabe nach oben
CTRL =	Buchstabe nach unten
SHIFT +	Wort nach links

SHIFT * Wort nach rechts

OPTION <Makrotaste> Makro ausführen

CTRL D lösche und verlagere in den Buffer

CTRL L Datei laden

CTRL S Datei löschen

CTRL V Makro laden

CTRL M Diskettenmenü

CTRL P Text drucken

Bis zur nächsten Ausgabe wünsche ich Ihnen viel Erfolg mit TextPRO+. Falls Sie Fragen oder Anregungen zu diesem Thema haben, schreiben Sie einfach an das ATARI magazin.

Rainer Hansen



PPP- Angebot auf einen Blick

Name	Art.-Nr.	Preis	Happy Set 2	AT 175	24,00	Quick Magazin 6	AT 91	9,00
Alptraum	AT 25	19,80	Happy Set 3	AT 176	24,00	Quick Magazin 7	AT 102	9,00
Assemblerbuch	AT 10	29,00	Happy Set 4	AT 177	24,00	Quick Magazin 8	AT 127	9,00
Atlas 2	AT 6	45,90	Happy Set 5	AT 178	24,00	Quick Magazin 9	AT 145	9,00
Atlas Toolbox	AT 7	19,80	Herbert 1	AT 33	29,00	Quick Magazin 10	AT 158	9,00
Bibo-Assembler	AT 160	49,00	Herbert 2	AT 42	29,00	Quick magazin 11	AT 180	9,00
Black Magic Comp.	AT 147	29,90	Im Namen des Königs	AT 13	19,80	Quick magazin 12	AT 193	9,00
"C"-Simulator	AT 80	19,90	Invasion	AT 38	19,80	RAMerw. 256KB	AT 143	149,-
Carrillon Printer	AT 153	29,90	Jinks	AT 188	39,00	Rubber Ball	AT 83	24,00
Centr. Interface II	AT 98	128,-	Kaiser 2	AT 140	29,90	S.A.M.	AT 23	49,00
Der leise Tod	AT 26	19,80	Kartei-Kasten	AT 189	24,00	S.A.M. Designer	AT 56	19,00
Design Master	AT 9	19,80	KrIs	AT 183	24,90	S.A.M. Patcher	AT 57	12,00
Die Außerirdischen	AT 148	24,80	Laser Robot	AT 199	29,80	S.A.M. Zusatz	AT 52	24,00
DigiPaint 1.0	AT 92	19,90	LDS Freezer	AT 75	29,80	S.A.M. Komplettpaket	AT 100	79,00
Directoy Master	AT 223	24,90	Library Diskette 1	AT 194	15,00	(S.A.M., S.A.M. Designer, S.A.M. Patcher, S.A.M. Zusatzdisk)		
Disk zur Hexenküche	AT 5	19,80	Library Diskette 2	AT 205	15,00	Sherlock Holmes	AT 17	29,00
Disk-Line Nr. 1	AT 61	10,00	Lightrace	AT 51	19,80	Shogun Master	AT 107	24,90
Disk-Line Nr. 2	AT 62	10,00	Logistik	AT 170	29,80	Sound Digitizer	AT 112	64,90
Disk-Line Nr. 3	AT 76	10,00	Masic	AT 12	24,90	Soundmaschine	AT 1	29,80
Disk-Line Nr. 4	AT 78	10,00	Mega-Font-Texter	AT 182	29,80	Sourcegen 1.1	AT 2	24,90
Disk-Line Nr. 5	AT 84	10,00	Minesweeper	AT 222	16,00	Speedy 1050	AT 110	99,00
Disk-Line Nr. 6	AT 99	10,00	Mission Zircon	AT 215	19,80	Spider/Snap 2	AT 72	29,00
Disk-Line Nr. 7	AT 103	10,00	Monitor XL	AT 8	19,80	Spieledisk 1	AT 132	16,00
Disk-Line Nr. 8	AT 128	10,00	Monster Hunt	AT 192	29,80	Spieledisk 2	AT 133	16,00
Disk-Line Nr. 9	AT 139	10,00	MS-Copy	AT 161	24,90	Spieledisk 3	AT 134	16,00
Disk-Line Nr. 10	AT 144	10,00	Musik Nr. 1	AT 135	14,00	3er Pack Spiele	AT 190	34,00
Disk-Line Nr. 11	AT 152	10,00	Mystik Teil 2	AT 218	24,-	Star LC 24-20	AT 181	759,-
Disk-Line Nr. 12	AT 157	10,00	Paradise Part One	AT 216	19,80		Mitglieder	739,-
Disk-Line Nr. 13	AT 164	10,00	Parsec XL	AT 141	29,90	Stereobluster	AT 212	98,00
Disk-Line Nr. 14	AT 171	10,00	Pirates	AT 191	29,80	Taam	AT 219	29,-
Disk-Line 15	AT 184	10,00	Phantastic Journey I	AT 173	29,80	Taipei	AT 50	19,80
Disk-Line 16	AT 195	10,00	Phantastic J. II	AT 203	29,80	Terminal XL/XE	AT 40	10,00
Disk-Line 17	AT 207	10,00	Plastron	AT 163	29,90	Tigris	AT 90	15,00
Disk-Line 18	AT 221	10,00	Player's Dream 1	AT 126	19,80	Turbo Basic	AT 64	22,00
Diskmaster	AT 213	29,90	Player's Dream 2	AT 185	19,80	Turbo Dos V2.1	AT 159	49,-
Dynatos	AT 179	29,80	Player's Dream 3	AT 204	19,80	Turbo Link XL/PC	AT 155	119,-
Enrico	AT 225	26,90	Print Shop Operator	AT 131	16,00	Turbo Link XL/ST	AT 149	119,-
Fiji	AT 28	19,80	Print Star 1	AT 29	39,00	T.L. Adapter für DFÜ	AT 150	24,90
Floppy 2000 - II	AT 111	429,-	Print Star 2	AT 36	39,00	Utilities 1	AT 137	16,00
Update Kit	AT 169	39,00	Print Star II/24	AT 142	54,00	Utilities 2	AT 138	16,00
FIPlus 1.0	AT 24	24,90	Print Universal 1029	AT 202	29,00	Utility Disk	AT 172	19,90
Forth-Handbuch	AT 114	8,90	Pungoland	AT 37	29,00	VidjPaint	AT 214	24,90
Galaxi-Barkonid	AT 166	29,80	Pyramidos	AT 73	29,00	Videofilmverwaltung	AT 151	29,90
Ghost/3D-Pac Plus	AT 55	29,00	Qtec-Maus	AT 165	59,00	WASEO-Publisher	AT 168	34,90
Gigblast	AT 162	29,80	Quick V2.1	AT 53	39,00	WASEO Designer	AT 208	24,00
Glaggs It!	AT 104	19,90	Quick V2.1 Handb.	AT 196	9,00	Werner-Flaschbier	AT 105	19,90
Grafik Forth	AT 113	49,00	Quick V2.1 Handbuch und			XF Dual Disk Upgr.	AT 201	289,-
Grafik Paket	AT 93	34,90	Quick magazin 12	AT 197	16,00	XL-Art	AT 154	49,00
(DigiPaint 1.0 + PD 81 A+B+C+D)			Quick ED V1.1	AT 86	19,00	Set für W.Publisher	AT 186	15,00
Grafik-Demo/Util.	AT 136	14,00	Quick Magazin 1	AT 58	9,00	5 Bilderdisketten	AT 198	25,00
Graf v. Bärenstein	AT 167	24,90	Quick Magazin 2	AT 68	9,00			
GTIA Megle	AT 220	29,00	Quick Magazin 3	AT 77	9,00			
Hacker's Night	AT 88	24,80	Quick Magazin 4	AT 79	9,00			
Happy Set 1	AT 174	24,00	Quick Magazin 5	AT 85	9,00			

Für Ihre Bestellung beigelegte Postkarte verwenden

Assemblerecke (Teil 2)

Assemblerecke

(Teil 2)

von Frederik Holst

Letztes Mal haben wir einen POKE Befehl von BASIC in Maschinensprache umgesetzt, dazu haben wir uns des Akkus bedient.

Nun gibt es neben der A(kku)-Variable auch noch zwei andere Variablen. Drei reichen nämlich gerade aus, um sinnvoll arbeiten zu können. Diese zwei Variablen heißen X und Y Register.

X und Y Register

Ihre Verwendung ist der des Akkus ähnlich. Sie können also unser Programm aus der letzten Ausgabe einfach z.B. auf das X-Register umschreiben:

ORG \$A800

LDX #0

STX 710

RTS

In einigen Fällen können sie zwar nicht genau gleich verwendet werden, aber das braucht uns noch nicht zu stören. Diesmal werden wir die Programmierung von FOR-NEXT Schleifen kennenlernen.

Jeder hat von Ihnen wohl schon mal einen bestimmten Speicherbereich löschen müssen. Dazu werden oft FOR-NEXT Schleifen verwendet:

**FOR X=0 TO 9:POKE 1536 + X,0:
NEXT X.**

Ganz klar was hier gemacht wird: Der Speicherbereich von 1536 bis 1545 wird hier mit dem Wert 0 beschrieben, also gelöscht.

Überlegen wir also, welche Variablen wir benötigen. Da ist zum einen wie der Akku, in dem der Wert steht, der an die Zieladresse geschrieben werden soll, nämlich Null. Dann brauchen wir noch eine Zählvariable. Da wir hier schon X verwendet haben,

nehmen wir auch in Assembler das X-Register. Setzen wir das ganze nun Schritt für Schritt um:

ORG \$A800

ist wieder zur Festlegung der Startadresse des Programms.

LDA #0

hier wird der Akku mit Null geladen, d.h. dieser Wert wird nachher abgelegt.

LDX #0

natürlich muß auch die Zählvariable mit Null anfangen, wie in der BASIC Zeile. Jetzt muß auch schon die Null an der ersten Speicherstelle abgelegt werden.

Würde man hier jetzt schreiben STA 1536, dann würde die Null immer nur bei 1536 abgelegt werden, d.h. auch diese Stelle muß erhöht werden.

Der Befehl dazu lautet:

STA 1536,X

Was heißt das nun? Der STA-Befehl holt sich zuerst die 1536. Danach zählt er den Wert aus dem X-Register zu den 1536 hinzu. Das bedeutet am Anfang $1536+0=1536$. Der erste Wert wird also bei 1536 abgelegt. Nun muß dieser X-Wert erhöht werden. In BASIC macht das der NEXT X Befehl. In Assembler lautet er INX. Dies steht für INcrement X(-Register).

Es ist immer gut, sich diese englischen Bedeutungen zu merken, so kann man sich einen Befehl auch selbst herleiten, wenn man ihn vergessen hat, ohne ein Buch hervorzuholen. Nun, dieser Befehl erhöht das X-Register um eins. Jetzt könnte schon gleich der nächste STA 1536,X Befehl kommen. Doch da wir nicht immer 10 Mal STA 1536,X schreiben wollen, bräuchten wir so etwas wie ein GOTO oder so.

Tja, Glück gehabt, denn so etwas gibt es. Genauso wie die FOR-NEXT Schleife abfragt, ob der Wert erreicht ist, kann man das auch in Assembler

machen. Hier lautet der Befehl CPX. CPX steht für ComPare with X(-Register).

CPX-Befehl

Wir wollen also überprüfen, ob der Wert im X-Register 10 erreicht hat. Bei 10 soll er nicht mehr weitermachen, solange er darunter (bis neun einschließlich) liegt, geht auch das Programm weiter.

Der Befehl lautet also CPX #10. Dahinter muß dann ein Sprung kommen, der an diesen Vergleich gebunden ist. Also solange der Vergleich nicht erfüllt ist (kleiner als 10), geht das Programm weiter.

BNE MARKE1

Das bedeutet: Branch if Not Equal - Sprünge zu MARKE1, wenn die Bedingung nicht erfüllt ist, oder hier: Sprünge, wenn das X-Register kleiner als 10 ist (oder größer, doch das kann hier nicht sein, da das Programm abgebrochen wird, wenn X=10 ist).

Aber was soll die MARKE1 da? Das ist so etwas wie eine Zeilennummer in BASIC. Wie Sie sicher wissen, müssen sie vor jedem Befehl, den Sie eingeben, einmal TAB drücken. Sie können aber auch vor jeden Befehl eine sogenannte Marke setzen. Das kann eine beliebige Buchstabenkombination sein. Hier haben wir sie MARKE1 genannt.

Jetzt muß MARKE1 aber noch definiert werden, d.h. wohin soll gesprungen werden? Natürlich in die Zeile STA 1536,X. Jetzt setzen wir einfach MARKE1 vor den STA Befehl. Das sieht dann so aus:

MARKE1 <TAB> STA 1536,X

Falls die Bedingung also nun nicht erfüllt ist, dann wird zur Position MARKE1 gesprungen. Sollte die Bedingung erfüllt sein, dann wird nicht gesprungen, sondern mit dem nachfolgenden Befehl weitergemacht. Das wäre bei uns ein RTS Befehl, da das Programm dann zu Ende sein soll. So sollte dann unser fertiges Programm aussehen:

ORG \$A800

LDA #0
LDX #0
MARKE1 STA 1536,X
INX
CPX #10
BNE MARKE1

RTS

Noch einmal eine kurze Zusammenfassung des Programms:

Akku und X-Register werden mit Null geladen. Dann wird der Akku (die Null) bei 1536+X abgespeichert. X wird um eins erhöht und mit 10 verglichen. Ist X ungleich (kleiner) als 10, dann wird zu MARKE1 gesprungen, ansonsten: RTS - Ende des Programms.

Um zu sehen, ob das Programm funktioniert, ändern Sie bitte das LDA #0 in LDA #1. Jetzt können Sie sich im Monitor (mit CTRL+P) mit D (für Disassemble) den Speicherbereich ab \$0600 ansehen. Hier sollten dann 10 Einsen stehen.

Natürlich können Sie den Speicher auch mit anderen Werten außer Null und eins füllen. So, wenn Sie das alles verstanden haben, ist schon viel gewonnen, dann können wir nächstes Mal mit der Textausgabe in Maschinsprache anfangen.

Sollten Sie aber noch Fragen zu den Themen haben, die wir bis jetzt durchgegangen sind, so schreiben Sie mir

Frederik Holst

Ulrich-Günther Str. 101

W-2322 Lütjenburg

Ich werde dann selbstverständlich auf Ihre Probleme in der nächsten Ausgabe eingehen. Wie alle Rubriken, so lebt auch diese von Ihren Fragen und Anregungen! Viel Spaß noch beim Experimentieren und Speicherfüllen.

Frederik Holst

Tips & Tricks zur Floppy 2000

Teil 2

Nachdem wir im ersten Teil direkt damit begonnen haben die HS-SIO aus dem Laufwerk zu laden möchten wir diesmal einen kleinen Schritt zurück gehen. Nicht alle unter Ihnen sind mit dem Umgang des Betriebssystems SIO Ihres XL/XE vertraut.

Betriebssystem SIO

Aus diesem Grunde werden wir ein paar grundsätzliche Dinge in dieser Angelegenheit klären. Ist doch gerade die SIO (Serial Input / Output) eines der Herzstücke des wunderbaren XL/XE Betriebssystems.

Die SIO Routine erledigt alle Operationen für Diskstation und Datensette. Erreicht wird die SIO durch einen Sprung auf den Vektor \$E459.

Wie manche sicherlich wissen, befindet sich ab der Adresse \$E450 eine Sprungtabelle, welche wiederum einen Sprung an die erforderliche Betriebssystemadresse enthält.

Zwischensprung

Man bewahre sich davor, diesen "Zwischensprung" zu sparen und direkt in das Betriebssystem (nachfolgend OS genannt) zu "jumpen". Da das OS im Laufe der Jahre einige Veränderungen erfahren hat, ist der direkte Sprung immer mit Erfolg gekrönt. Die Garantie über den Vektor hat man jedoch immer, egal welche Version.

Natürlich kann man nicht einfach ins OS "jumpen" und anschließend erwarten, daß von hier aus gewußt wird, was nun zu tun ist.

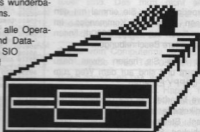
Die SIO arbeitet die OS-Routinen unter Berücksichtigung einiger vom Programmierer selbst bestimmten Va-

riablen ab. Diese Variablen befinden sich ab Adresse \$300 und haben festgelegte Bedeutungen (siehe Kasten 1).

Dies sind alle in Frage kommenden Bytes, welche je nach Kommando, vor dem SIO Aufruf bearbeitet werden müssen.

Eine besondere Bedeutung hat hier DSKCMD (\$302). Hier wird das Kommando eingetragen. Gültige Kommandos sind (siehe Kasten 2).

Dies sind Kommandos, welche jedes Laufwerk für XL/XE beherrscht. Aber es gibt ja noch eine Reihe von Kommandos, welche nur Floppy 2000



oder Speedy 1050 verstehen. Aber nun mal langsam, wenden wir erst einmal die o.g. Befehle an. Hierzu ein kleines Assemblerlisting im Bibo-Assembler Format (siehe Kasten 3).

Sicherlich gibt es eine elegantere Programmiermöglichkeit, aber des Verständnisses wegen, habe ich hier auf Undurchsichtigkeiten verzichtet. Mit DEC, INC etc. lassen sich sicherlich einige Programmzeilen sparen.

Dieses kleine Assemblerprogramm formatiert eine Diskette in Medium-Density und beschreibt den Bootsektor mit den ersten 128 Byte des Zeichensatzes. Und dies alles ohne ein DOS bemüht zu haben.

Ein Formatroutine im DOS sieht, mit der Ausnahme der variablen Handhabung der Formate, auch nicht an-

ders aus. Mit einem Diskettenmonitor können Sie das Ergebnis im Sektor 1 überprüfen.

WRITESEC

Um den Sektor zu lesen muß WRITE-SEC mit dem Kommando \$52 sowie einer Adresse für die Daten (z.B. \$5000) ausgestattet werden, dann wird Sektor 1 wieder gelesen (vorher nicht formatieren, sonst ist dieser leer).

Als kleinen Gag sollten Sie einmal das Floppy 2000-II Kommando \$20 zur Formatierung benutzen, ohne den Sektor 1 zu beschreiben. Wenn Sie diese Diskette anschließend Booten erscheint nicht das gewöhnliche "BOOT ERROR".

Experimentieren Sie einmal mit den Ihnen bekannten Kommandos. Im Handbuch zur Floppy 2000-II finden Sie weitere Beschreibungen.

Ich hoffe Sie haben etwas dazu gelernt und sind auf dem Weg zum "FLOPPY Experten".

Ihre Mitarbeit bei der Gestaltung der Artikelerie ist natürlich immer gefragt. Stellen Sie Ihre Fragen oder schicken Sie einmal Ihren Beitrag zum Artikel.

Klaus Peters

Das
ATARI magazin
gibt es
bei
POWER
PER
POST
Postfach 1640
7518 Bretten
Tel. 07252/3058

Kasten 1

\$300	DSKDEVICE	Erkennungsbyte für Disk (\$31) oder CASS (\$61)
\$301	DSKUNIT	Hier wird die Laufwerknummer eingetragen
\$302	DSKCMD	Auszuführendes Kommando, siehe unten
\$303	DSKSTATUS	Zurückgemeldeter Status der I/D-Operation
\$304	DSKBUFFER	Anfangsadresse des Datenbuffers LOW-Byte
\$305		HIGH-Byte
\$306	DSKTMOUT	Timeout in Sekunden, dann Fehlermeldung -LOW
\$307		-HIGH
\$308	DSKBYTCNT	Zahl der im Buffer stehenden Bytes
\$309		-LOW
\$30A	DSKAUX1	Hilfsbyte 1 zur Diskverarbeitung
\$30B	DSKAUX2	Hilfsbyte 2 zur Diskverarbeitung

Kasten 2

GET Sector	=\$52	-Sektor lesen
PUT Sector	=\$50	-Sektor schreiben
WRITE Sector	=\$57	-Sektor schreiben wie \$50, jedoch mit Verify
STATUS Request	=\$53	-Statusabfrage der Diskstation (kommen wir noch zu)
FORMAT Disk	=\$21	-Diskette formatieren SD
FORMAT Disk	=\$22	-Diskette formatieren MD

Kasten 3

00010		.LI OFF
00020		.OR \$4500
00030 *		
00040	DSKDEVICE	= \$300
00050	DSKUNIT	= \$301
00060	DSKCMD	= \$302
00070	DSKBUFFER	= \$304
00075	DSKSTATUS	= \$303
00080	DSKTMOUT	= \$306
00085	DSKBYTCNT	= \$308
00100	AUX1	= \$309
00110	AUX2	= \$30A
00120 *		
00130	SIO	= \$E455
00140	WRBUFF	= \$E000 (Zeichensatz als Datenquelle)
00150	REBUFF	= \$5000
00160 *		
00170	FORMAT	LDA \$31
00180		STA DSKDEVICE
00190		LDA #1
00200		STA DSKUNIT
00210		LDA \$32 (MEDIUM-FORMAT)
00220		STA DSKCMD
00230		LDA #0
00240		STA DSKBUFFER
00250		LDA \$30
00260		STA DSKBUFFER+1
00270 ;	Fuer das Format-Kommando reichen Unit-Nr., Device, Buffer mit 128	
00280 ;	Byte, bzw. 256 Byte bei Double/Quad-Density und das Kommando	
00290 ;	Anschliessend erster Sprung nach SIO	
00300		JSR SIO
00310		BN1 ERROR
00320 ;	Unter ERROR sollte eine Abfangroutine stehen, hierhin wird bei Fehler	
00330 ;	verzweigt. ACHTUNG!:- Disk wird hier FORMATIERT	
00340	WRITESEC	LDA \$30
00350		STA DSKCMD
00360		LDA \$80
00370		STA DSKSTATUS
00380		LDA #0
00390		STA DSKBUFFER
00400		LDA #WRBUFF
00410		STA DSKBUFFER+1
00420		LDA #7
00430		STA DSKTMOUT
00440		LDA \$80
00450		STA DSKBYTCNT
00460		LDA #0
00470		STA DSKBYTCNT+1
00480		LDA #1
00490		STA AUX1
00500		LDA #0
00510		STA AUX2
00520		CSR SIO
00530		BN1 ERROR
00535		CLC
00540		RTE
00550	ERROR	SEC
00560		RTS

KLEINANZEIGEN

Kostenloser Kleinanzeigenmarkt im ATARI magazin

** BIETE ** ATARI ST/XL-XE **

Interfacekabel zwischen ST und XL, der ST simuliert 2 Floppys u. einen Drucker für den XL. Verwalten Sie Ihre XL-Software mit dem STII Interfacekabel, Software für 50 DM. Bei R. Krall, Blücherstr. 5, W-58 Hagen, Telefon: 02331/22214

Suche alte Atari-Magazine und CK-Hefte. Außerdem sonstige Literatur für XL/XE. Mirko Martens, Kantstr. 36, 2000 Hamburg 76.

Verkaufe Spiele, Anwender, Musik, Demos und DOS. Angebot an: J. Reichardt, Heppenstr. 7, W-6257 Hünf.-Kirberg.

Suche deutschsprachige Text- und Grafik-Adventure und das Spiel Colonial Conquest auf Diskette. Mirko Martens, Kantstr. 36, 2000 Hamburg 76.

Verkaufe def. 800XL + XC 12 funktionstüchtig, Preis VHS. Tel.: 09403/3299 oder 09481/555, Brel, Jürgen, Irlbruck 11, 8401 Geisling.

Suche für Atari XL eine Maltafel oder Koala-Pad, sowie folgende Atari-magazine: 5/87, 6/87, 12/88, 1/89, 2/89, 5/89. Angebote an: Thomas Wozniak, Hohe Str. 15, O-4300 Quedlinburg.

Suche Lernprogramme für Atari 800XL - Rechnen/Rechtschreibung u.ä. Angebote an: Hans-Dieter Hartwich, In der Rehre 47, W-3000 Hannover 91 oder Tel. 0511/465963 ab 18.00 Uhr.

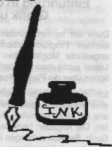
Suche Floppy 1050 bis 200,- DM. Wer tauscht Programme für XL? Lars Müller, Ludwig-Kühn-Str. 13, O-9051 Chemnitz.

Suche folgende Programme: Alternative Reality, Mercenary und Leaderboard-Golf-Construction-Set. Mario Lukus, Scharnweberstr. 118, O-1162 Berlin.

Verkaufe wegen Systemwechsel 130XE, XF551, XMM801, XC 11+12, Software auf Kasette und Diskette, z.B. Startexter, Literatur Zong + AM für zusammen 1000 DM. Original verpackt, B. Stel, Jan Palachweg 15, NL-9403JS Assen.

Anzeigenschluß für Kleinanzeigen 4.12.92

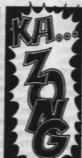
Bitte Postkarte verwenden



Hallo Atari PD-User. Es wird immer darüber gesprochen, daß 8-Bit PD zu teuer sind. Das muß nicht sein. Tauscht mit mir. Ich habe über 170 Disketten voller PDs. S. Röver, Bruch 101, 4574 Badbergen 2.

Suche vom Computermagazin Chip, die Ausgabe 11/85. Tel.: 05664/8136

Biete: 800XE, 90 DM, 800XL, 70 DM, Floppy 1050 mit eingeb. Happy, 190 DM, Data 1010, 50 DM, Drucker Seikosha GP 550, 90 DM (mit Interface), Buch: Mein Atari Computer, 20 DM. Frank Aporta, Hasengasse 12, 6238 Hofheim 3.



19/09/1988 by K. BÜHMEIER

Einführung in die Player Missile Grafik unter Basic

Einführung in die Player Missile Grafik unter Basic

Dank der hervorragenden Grafikeigenschaften und der leichten Programmierbarkeit des Ataris stehen uns ungeahnte Möglichkeiten unter Basic zur Verfügung. Leider sucht man im Atarihandbuch vergebens Informationen über die Player Missile Technik.

Ich muß allerdings zugeben, daß dieses Thema auch eine trockene Angelegenheit ist. Deshalb befassen wir uns mit einer schnellen Einleitung und den Grundbegriffen. Die Angaben beziehen sich auf das Atari-Standard-Basic. Bei Abweichungen im Turbo-Basic-XL wird gesondert darauf hingewiesen. Im Anhang des ersten Teils finden Sie eine Liste der nötigen Register und deren Bedeutung.

Heute will ich Sie mit dem ersten Teil unserer Serie konfrontieren. Damit wir recht flotte Programme erhalten, arbeiten wir unter TURBO BASIC XL, außerdem haben wir hier die interessantesten Möglichkeiten. In jedem Teil des Kurses werden neue Register folgen und zum Abschluß wird immer ein kleines Beispielprogramm erstellt.

Was ist Player Missile Grafik und wie programmiert man sie?

Bewegte Grafiken (Player), die vom Bildschirmhintergrund unabhängig sind. Der Vorteil gegenüber der Spriteprogrammierung liegt darin, daß wir uns über die Restaurierung der Bildschirmgrafik keine Gedanken machen müssen. Ebenfalls lassen sich die Player schon in Basic ruck- und flimmerfrei über den Bildschirm bewegen. Der Nachteil dafür ist die Auflösung und die geringe Farbgestaltung, sowie die begrenzte Anzahl der Player.

Bei der Programmierung müssen wir einiges beachten. So müssen Speicherplatz für die PM-Tabelle reserviert, Form, Farbe und Größe der Player bestimmt, Abfragen der Kollisionsregister, Prioritäten zwischen Hintergrund und Player gesetzt werden. Da ist eine Menge zu beachten! Viel Arbeit erfordert die Erstellung der Player. Wenn man keinen Player-Editor besitzt, kommt man an Papier und Kleinstift nicht vorbei. Das Playerfeld sollte zur besseren Übersicht auf kariertem Papier erstellt werden. Die Playerbreite wird durch 8 Kästchen dargestellt und mit den einzelnen Bitwerten markiert, da alle gesetzten Bits pro Zeile addiert werden müssen. Eine Demonstration finden Sie im Anhang dieses Teils.

Fangen wir nun ganz trocken mit den ersten PM-Registern an.

Zwei Auflösungen stehen für die Darstellung der PM-Grafiken zur Verfügung. Die Ein- und Zweizeilige, die sich allerdings nur auf die Höhe der Player beziehen. Ein

Player ist bei einzeiliger Auflösung 256 Bildschirmzeilen hoch. Bei zweizeiliger Auflösung belegt er zwar auch 256 Zeilen, allerdings werden hier pro Playerzeile zwei Bildschirmzeilen verwendet und so werden nur noch 128 Zeilen benötigt. Dies bedeutet, daß wir weniger Speicher reservieren müssen, dafür aber eine grobere Auflösung des Players bekommen.

Da der Atari nur 192 Zeilen darstellt ragen die Player über den Bildschirmrand, in den versteckten Bereich, hinaus. Die Breite eines Players ist leider auf ein Byte begrenzt. Wir haben für die Darstellung also 8 Bit zur Verfügung. Durch setzen und nicht setzen eines Bits in der Tabelle wird ein Grafikpunkt ein oder ausgeblendet.

Der wichtigste Ataribaustein, den wir für die PM-Programmierung benötigen, ist der ANTIC. Er ist für die Grafikbetriebsarten, Player Missile Grafik und Bildschirmdarstellung zuständig. Um ihm dies zu ermöglichen, müssen wir ihn direkt programmieren, was auch unter Basic mit einfachen Pokebefehlen zu machen ist. Unter anderem müssen wir ihm die Adresse unserer PM-Tabelle mitteilen, aus der er sich dann die Daten zur Darstellung der Player holen kann.

Bei einzeiliger Auflösung müssen für die PM-Tabelle 2048 Byte (8 Page), bei zweizeiliger 1024 Byte (4 Page) reserviert werden. Die Reservierung wird in Page (Seite) ausgedrückt. Eine Seite=256 Byte. Turbo Basic weicht von den Basiswerten ab, hier verdoppelt sich die Anzahl der Seiten (16 + 8), auf Grund seiner umstrukturierten Speicheranordnung.

PM-Tabelle Basisadresse - 54279 - u. RAMTOP - 106

Unsere PM-Tabelle muß in einem Speicherbereich liegen, der vor Überschreibung geschützt ist. Hierzu reservieren wir vom RAMTOP (Speicheradresse 106) je nach Auflösung die erforderlichen Seiten. Die Adresse 106 enthält das High-Byte von RAMTOP, das heißt, daß der enthaltene Wert die Anzahl der vorhandenen Seiten angibt. Um die höchste Adresse zu erfahren, muß der Wert in 106 mit 256 multipliziert werden. Um nun den erforderlichen Speicher zu reservieren, lautet die Anweisung POKE 106,PEEK(106)-8 (TB-Basic (-16)).

Wir haben nun für einzeilige Auflösung 8 Seiten (8x256=2048 Byte) für die PM-Tabelle reserviert. Nachdem dieser Befehl durchgeführt wurde, muß ein GRAPHICS-Befehl folgen. Jetzt paßt der Computer seine Speicherbelegung, DLI, Bildschirmspeicher usw an und nimmt uns eine Menge Arbeit ab. Nun müssen wir die Startadresse unserer Tabelle in die Basisadresse 54279 schreiben. Die Anweisung dafür: POKE 54279,PEEK(106). Leider muß auch eine komplette Tabelle angelegt werden, wenn Sie nur einen Player darstellen wollen.

Steueradresse des ANTIC-Chip - 559 -

Wie bereits erwähnt, ist der ANTIC-Chip für uns der wichtigste Baustein. Über die Adresse 559 haben wir direkten Zugriff auf den ANTIC. Der Defaultwert in diesem Register ist 34. Sie haben bestimmt schon mit diesem Register gespielt und wissen, daß Sie den Bildschirm abschalten können, wenn Sie den Wert 0 in die Adresse schreiben. Für die PM-Grafik hat dieses Register eine besondere Bedeutung. So wird hier bestimmt mit welcher Auflösung die Player und Missiles dargestellt werden. Für eine einzeilige Auflösung der Player und Missiles lautet die Anweisung POKE 559,62.

Player Missiles Kontrollregister - 53277 -

Um eine grundsätzliche Darstellung der PM-Grafik zu ermöglichen, muß neben der Adresse 559 das Kontrollregister 53277 beschrieben werden. Für die Darstellung von Player und Missiles lautet die Anweisung POKE 53277,3. Sie können auch die Player schlagartig verschwinden lassen, wenn Sie in dieses Register eine 0 - schreiben. Würden Sie den Standardwert - 34 - in das Register 559 eintragen, hätten Sie ein wildes Geflimmer der Player auf dem Bildschirm.

Positionsregister Horizontal - 53248 bis 53251 -

Die Player können horizontal 256 Positionen einnehmen. Allerdings liegen je nach Monitor nur die Werte 40 bis 210 im sichtbaren Bereich. Unter oder über diesen Werten verschwinden die Player vom Bildschirm. Um die Player horizontal zu bewegen, muß nur der entsprechende Positionswert in das betreffende Register gepokt werden.

Positionsregister Vertikal - 53276 -

Eigentlich gibt es keine vertikalen Positionsregister. Die Player und Missiles können vertikal nur verschoben werden, in dem das Bitmuster der Player neu eingelesen wird. Allerdings kann es hier bei zweizeiligen, großen Playern zu ungleichmäßigen Bewegungsabläufen kommen. Um diese Nebenwirkung zu unterdrücken, besteht die Möglichkeit, mit dem Register -53276- die PM-Objekte um eine Bildschirmzeile rückzuversetzen, um so einen ruckfreien Bewegungsablauf zu gewährleisten. Die vertikale Position im sichtbaren Bereich liegt ca. von 10 bis 115.

Farbregister - 704 bis 707

Zur Bestimmung der Playerfarben stehen uns vier Register zur Verfügung. Das entsprechende Missile ist farbidentisch mit dem Player und hat kein separates Register. Zur Auswahl stehen auch hier 16 Farben in 8 Helligkeitsstufen.

Was kommt in den nächsten Ausgaben noch auf uns zu?

- Die Kollisionsregister und ihre Bedeutung - Register für die Breite der Player und Missiles - Das Prioritätsregister und seine Bedeutung - Eigenschaften der Missiles - Gestaltung des fünften Players und seine besonderen Eigenschaften

Sie erhalten nun noch eine Liste der Register mit ihren Eigenschaften und Bedeutungen der gesetzten Bits. Für den heutigen Teil haben wir das notwendigste aufgeführt. Mit diesem Wissen können wir nun das erste Beispielprogramm starten.

Der erste PM-Entwurf

Bits setzen

	128	64	32	16	08	04	02	1/0	
1)									0
2)									0
3)									60
4)			X	X	X	X	X		124
5)		X	X	X	X	X	X		126
6)	X	X	X	X	X	X	X	X	255
7)	X	X	X	X	X	X	X	X	255
8)	X	X	X	X	X	X	X	X	255
9)		X	X	X	X	X	X		124
10)			X	X	X	X	X		126
11)				X	X	X	X		60
12)									0
13)									0

So sollte nun Ihr Playerentwurf aussehen. Vielleicht ist Ihnen aufgefallen, daß ich hier die ersten und letzten zwei Zeilen miteinbezogen habe, obwohl hier kein Bit gesetzt wurde.

Dies hat den Vorteil, daß bei einer vertikalen Verschiebung des Players, keine Überreste der alten Formation auf dem Bildschirm stehen bleiben, sonst würde der Player einen Schwanz hinter sich herziehen. Diese Leerzeilen werden in unserem Bitmuster mit Nullen gekennzeichnet und ebenfalls in der Tabelle eingetragen.

Bei den anderen Zeilen werden die Dezimalwerte der gesetzten Bits addiert und notiert. Die Werte werden in Datenzeilen übernommen und dann mit einer Schließenfunktion in die Playertabelle eingetragen. Aber dazu später mehr.

ATARI magazin - Player Missile - ATARI magazin

Register zur Player-Missile-Grafik Teil 1

Die Kollisionsregister und das Prioritätsregister finden Sie in der nächsten Ausgabe.

Speicherstelle - 559 - Bildschirmdarstellung		
Des.	Bedeutung	Bit
1	schmales Bildschirmfenster	0
2	normales Bildschirmfenster	1
4	Missile- Darstellung	2
8	Player- Darstellung	3
16	einzeilige PW-Auflösung	4
32	DMA Befehlsaktivierung	5
64	---	6
128	---	7

Befehle Speicherstelle - 559 -		
Des.	Bit	Darstellung
33	0,5	schmales Bildschirmfenster
34	1,5	normales Bildschirmfenster
35	0,1,5	breites Bildschirmfenster
38	1,2,5	Missiles zweizeilige Auflösung
42	1,3,5	Player zweizeilige Auflösung
46	1,2,3,5	Player u. Missiles zweizeilige Auflösung
54	1,2,4,5	Missiles einzeilige Auflösung
58	1,3,4,5	Player einzeilige Auflösung
62	1,2,3,4,5	Player u. Missiles einzeilige Auflösung

Speicherstelle - 53277 - PW-Kontrollregister		
Des.	Darstellung	Bit
1	Missiles	0
2	Player	1
3	Player u. Missiles	0,1

Positionsregister (Horizontal)		Zuordnung
53248		Player 0
53249		Player 1
53250		Player 2
53251		Player 3
53252		Missile 0
53253		Missile 1
53254		Missile 2
53255		Missile 3

Player Speicherstelle	normale	Dezimalwerte		
		doppelte	vierfache	Breite
0	53256	0, 2	1	3
1	53257	0, 2	1	3
2	53258	0, 2	1	3
3	53259	0, 2	1	3

Missiles				
0	53260	2	1	3
1	53260	8	4	12
2	53260	32	16	48
3	53260	128	64	192
alle	53260		85	255

Vertikalposition - 53276-

Dez.	Zuordnung	Bit
1	Missiles 0	0
2	Missiles 1	1
4	Missiles 2	2
8	Missiles 3	3
16	Player 0	4
32	Player 1	5
64	Player 2	6
128	Player 3	7

Farbregister Player/Missiles

704	0
705	1
706	2
707	3

Erklärung zum Listing PLAYERINIT

Wenn Sie diese Programme abgetippt haben, speichern Sie diese erst einmal auf Diskette bevor Sie sie starten. Wie Sie bereits gemerkt haben werden, habe ich die Playerdaten, in den Datenzeilen, aus dem eigentlichen Hauptprogramm ausgelagert. Dies hat den Vorteil, daß wir anschließend einigen Speicherplatz durch unnötige Basiczeilen einsparen. Um im Hauptprogramm eine angemessene Playergeschwindigkeit zu erreichen, arbeiten wir nur noch mit Strings, da Schleifen zum Einlesen der Playerdaten zu langsam sind. Das Programm PLAYERINIT enthält keine Anweisungen, da es nur die Dezimalwerte der Player in den ASCII-Code wandeln und diesen dann auf Diskette speichern soll. Im Hauptprogramm können wir dann die Daten direkt in den String laden.

110 Grafik 0 wird aufgerufen um den Bildschirm zu löschen.

120 Dimensionierung des Strings, der den ASCII-Wert der Datenzeilen aufnimmt.

130 Schleifenbeginn, der Endwert ist die Anzahl der Datawerte. Bedenken Sie, daß die Schleifenvariable mit 1 beginnen muß, da es im String keine Position 0 gibt.

140 Lesen der Datawerte

150 Wandeln der Werte und Positionierung im String.

160 Rücksprung zum Schleifenanfang, bis Endwert erreicht.

200 - 210 Bitwerte des Player, dezimal dargestellt.

300 Öffnen eines Kanals zum Schreiben. In Laufwerk1 wird nun eine Datei geöffnet.

310 Schreibe den Inhalt des Strings in die Datei.

320 Schließen des Kanals und der Datei.

400 Programm beenden.

Erklärung des Listing PLAYERBEWEGUNG

140 Dimensionierung des Strings zur Aufnahme der Playerdaten.

150 Länge des Strings vorbereiten.

160 Speicherplatz reservieren für einzeilige Auflösung. (normal 8Page TB-Basic 16Page).

170 Grafik 3 (3+16) ohne Textfenster.

190 Aufruf des Unterprogramms Grafik-Bauen

210 PM-Speicheradresse (High-byte) in Pmbase hinterlegen.

220 Variable PMTAB wird die dezimale Adresse der PM-Tabelle zugewiesen.

230 ebenfalls in Variable ANFANG durch gleichsetzen mit PMTAB.

240 eine Null wird in die Anfangsadresse geschrieben.

250 mit dem Movebefehl wird die komplette PM-Tabelle gelöscht (mit Nullen beschrieben).

260 Die Speicheradresse von Player 0 wird festgelegt.

270 Im PM-Kontrollregister wird die Darstellung von Playern ermöglicht.

280 Antic bekommt mitgeteilt, daß er Player in einzeiliger Auflösung darstellt.

290 Priorität der Player setzen (näheres im nächsten Teil)

300 Breite von Player 0 festlegen.

310 Farbwert für Player 0 (rot).

330 Aufruf des Unterprogramm Player-Einlesen.

360 Festlegen der horizontalen und vertikalen Position für den Player

370 Beginn der Endlosschleife.

380 Abfragen des höchsten erreichten horizontalen Positionswert. Wenn ja, weise Variable L den Wert 1 zu und spiele einen Ton im Soundkanal 1.

390 Abfragen des niedrigsten horizontalen Positionswert. Wenn ja, weise der Variable L den Wert +1 zu und spiele einen Ton im Soundkanal 0.

400 Abfragen des niedrigsten vertikalen Positionswert.

410 Abfragen des höchsten vertikalen Positionswert.

Bei den vertikalen Abfragen verhält es sich wie bei den horizontalen. Die Positionswerte sind die Werte, die der Player einnehmen kann.

420 Addiere die Variable R zur vertikalen Position und L zur horizontalen Position. Ist der Wert der Variablen L, R positiv, werden die Positionswerte erhöht. Ist er negativ, wird trotz der Addition die Positionswerte subtrahiert. Ist doch klar oder? Zumindest ist dies die einfachste Art einen Player in Bewegung zu halten.

430 Horizontales Positionsregister für Player 0. Hier wird er anhand des Wertes in der Variable HOR, in die entsprechende horizontale Position geschoben.

440 Mit dem Movebefehl läßt sich der Player schnell vertikal verschieben. Im Ataribasic müßten Sie jetzt die Bitwerte des Players mittels einer Schleife neu einlesen, was mit einer Geschwindigkeitsreduzierung zu bezahlen wäre.

450 Sound schaltet die Tonkanäle ab

460 Rücksprung zum Schleifenanfang.

480 Unterprocedur Player-Einlesen

490 Öffnen des Kanal 1 und der Datei, die die Playerdaten enthält.

500 Einlesen der Daten in den String

510 Schließen des Kanals und der Datei.

520 Rücksprung zum Unterprogrammaufruf Zeile 330

540 Procedur Grafik-Bauen

550 Farbzuzuweisung für den ausgegebenen Text in der Grafik

560 - 590 Farbzuzuweisung und zeichnen eines Quadrates

600 Rücksprung zum Unterprogrammaufruf Zeile 190

610 Beenden des Programms.

Das Programm beenden Sie mit der Resettaste. Wenn Sie es mit der Breaktaste stoppen, können Sie sehen wie sich der Player über den ganzen Bildschirm erstreckt.

Ich wünsche Ihnen nun viel Erfolg und in der nächsten Ausgabe beschäftigen wir uns mit dem Kollisionsregister und dem Prioritätsregister.

Peter Eiert

Vergessen



PLAYERINIT

```

10 REM Player-Missile-Kurs
20 REM Teil 1 AtariMagazin
30 REM 1992
40 REM Sprache:
50 REM Turbo Basic XL
60 REM Programm:PLAYERINIT
70 REM Erstellt Playerdatei
80 REM
90 REM Peter Eilert
100 -----
110 GRAPHICS %0
120 DIM PLAYER$(13)
130 FOR I=%1 TO 13
140 READ D
150 PLAYER$(I,I)=CHR$(D)
160 NEXT I
170 REM Playerdaten in
180 REM String einlesen
190 -----
200 DATA 0,0,60,126,126,255
210 DATA 255,255,126,126,60,0,0
220 -----
300 OPEN %%1,8,%0,"D:PLAYER.DAT"
310 BPUT %%1,ADR(PLAYER$),13
320 CLOSE %%1
330 REM Playerdaten werden auf
340 REM Diskette gespeichert.
350 -----
400 END
    
```

PLAYERBEWEGUNG

```

5 -----
10 REM Player-Missile-Kurs
20 REM Teil 1 AtariMagazin
30 REM 1992
40 REM Sprache:
50 REM Turbo Basic XL
60 REM Programm:
70 REM Playerbewegung
80 REM
90 REM Peter Eilert
100 -----
110 REM Vorbereitung der PM-Tabelle
120 REM und der Darstellung
130 -----
140 DIM P0$(13)
150 P0$(13)="*"
160 POKE 106,PEEK(106)-16
170 GRAPHICS 19
180 -----
190 EXEC GRAFIK-BAUEN
200 -----
210 POKE 54279,PEEK(106)
220 PMTAB=PEEK(106)*256
230 ANFANG=PMTAB
240 POKE ANFANG,%0
250 MOVE ANFANG,ANFANG+%1,2047
260 PLAYER0=PMTAB+1024
270 POKE 53277,%2
280 POKE 559,58
290 POKE 623,%1
300 POKE 53256,%0
310 POKE 704,52
320 -----
330 EXEC PLAYER-EINLESEN
340 -----
350 REM Einfache Darstellung des Player
360 VER=50:HOR=90
370 DO
380 IF HOR=163:L=%1:SOUND 1,100,10,10:ENDIF
390 IF HOR=90:L=%1:SOUND 0,30,10,10:ENDIF
400 IF VER=50:R=%1:SOUND 1,50,10,10:ENDIF
410 IF VER=185:R=%1:SOUND 0,90,10,10:ENDIF
420 VER=VER+R:HOR=HOR+L
430 POKE 53248,HOR
440 MOVE ADR(P0$),PLAYER0+VER,13
450 SOUND
460 LOOP
470 -----
480 PROC PLAYER-EINLESEN
490 OPEN %%1,4,%0,"D:PLAYER.DAT"
500 BGET %%1,ADR(P0$),13
510 CLOSE
520 ENDPROC
530 -----
540 PROC GRAFIK-BAUEN
550 COLOR 3:TEXT 12,4,"PM"
560 COLOR 2:PLOT 30,2
570 DRAWTO 10,2:DRAWTO 10,20
580 PLOT 10,20:DRAWTO 30,20
590 DRAWTO 30,2
600 ENDPROC
610 END
    
```

16.11.92



Nicht
Vergessen

Neue Public Domain

Bitte beachten Sie unser PD-SUPERANGEBOT auf der Seite 38

Neue Preise: "Die Menge macht's"

PD-Ecke von Ulf Petersen

Da sich der Sommer ja langsam aber sich wieder dem Ende neigt, gibt es diesmal wieder einige weitere PD-Programme, um sich die Zeit zu vertreiben, während es draußen immer kälter wird und die regnerischen Tage sich häufen.

Folgende neue PDs gibt es für diesen Monat ...

BILDERSHOWS

Auf dieser PD-Diskette befindet sich auf Seite 1 eine interessante Bilder-Show. Zuerst werden gut gelungene Eröffnungsbilder gezeigt, bevor eine Reihe Fraktalbilder in Gr. 15 präsentiert werden. Auf Seite 2 befinden sich das Programm "Super-Plotter" und damit errechnete Grafikbilder in höchster Auflösung (Turbo-Basic erforderlich). Eine sehenswerte Präsentation!

Best.-Nr. PD 186 DM 7,-

GRAPHEUS V1.0

Bei diesem Programm handelt es sich um ein ausgefeiltes Utility für jeden Druckerfreak, welches eine ausführliche Anleitung on disk und viele Fonts bietet.



Grapheus dient zum Erstellen, Drucken und Abspeichern kürzerer Texte in Altgriechisch, ggf. mit deutscher Übersetzung. Benötigt wird ein Epson-kompatibler Drucker damit Ihre altgriechischen Texte den richtigen Pfiff bekommen. Die Anleitung befindet sich auf der Rückseite der Diskette und belegt mehrere hundert Sektoren. Ein Beweis für die Qualität und Ausführlichkeit dieses Programms.

Best.-Nr. PD 187 DM 7,-

HIMMELFAHRTSKOMMANDO

Der wahnsinnige Dr. Phöbus hat eine Zerstörungsmaschine erfunden, die alles nach belieben zerstören kann. Ein Agent Ihrer Geheimorganisation



konnte ihn in seinem geheimen Labor aufspüren und einige Daten übermitteln, bevor er liquidiert wurde. Sie treten nun an die Stelle dieses Agenten und müssen versuchen die Erde vor weiterem Unheil zu bewahren. Ein spannendes Grafikadventure für Freunde dieses Genres.

Best.-Nr. PD 188 DM 9,-

HARENSE SMID + H.Q-Graphic-Sound-Demo

Ab und zu braucht der Mensch auch einmal wieder eine Demo, die einem zeigt, was man alles an Grafik und Sound aus seinem XL/XE herausholen kann. Auch aus Holland kommen dann und wann wieder einmal diverse Demos, die einem klar machen, was alles möglich ist. Auf der Rückseite der Diskette gibt es wieder etwas Neues vom Programmierer des Mega-Font-Texters: Eine Demo mit gut gelungenen Bildern, gemalt mit der ATARI-Maltafel, und sogar zu einigen Bildern Musikstücke dazu! Und das beste: Alles ist PD! Sehenswert für alle Demo- und Grafikkfans jeder Altersklasse!

Best.-Nr. PD 189 DM 7,-

HOBBYTRONIC 1992

Wie jedes Jahr alljährlich zur HOBBYTRONIC, so veröffentlichte auch der ABBUC dieses mal wieder eine

ABBUC HOBBYTRONIC

neue, beidseitige Demo, die im grafischen und musikalischen Wechsel



und Zusammenspiel immer wieder die vorherigen Demos in den Schatten stellt. Ansehen, entspannen und genießen, so könnte man die Situation beschreiben, wenn man die neue HOBBYTRONIC-Demo in die Hände bekommt.

Best.-Nr. PD 190 DM 7,-

GLÜCKSRAD

Wer die bekannte und berühmte Spielshow vom Privatsender SAT 1

kennt, dem braucht man hierzu wohl kaum noch etwas zu sagen. GLÜCKSRAD ist eine Umsetzung des bekannten TV-Themas, das zwar in keinem Fall grafisch mit dem Original (es fehlt die Assistentin) konkurrieren kann, aber in jedem Fall im gesellschaftlichen Sinne für Unterhaltung sorgt. Auf die Rückseite haben



wir eine neue interessante C64-Bildershow (siehe PD 185) gepackt, die wieder gute Grafiken auf Ihrem Atari präsentiert.

Best.-Nr. PD 191 DM 9,-



60 Neue Musikstücke

Alfred Zügner aus Wien hat uns freundlicherweise wieder einmal 60 neue wundervolle Musikstücke zur Verfügung gestellt. Auf 3 beidseitig bespielten Disketten geht wieder die Post ab. Lassen Sie sich von den Liedern verzaubern. Das Paul Simon-Album umfaßt 38 Titel, Bob Dylan ist mit 10 Musikstücken vertreten, der Rest ist von Cat Stevens und anderen Interpreten. Eine hübsche Sammlung, die Sie sich zu diesem Preis nicht entgehen lassen sollten.

Best.-Nr. PD 192 A,B,C DM 16,-



Hochauflösende Bilder

Wer sich für wirklich gute S/W-Grafiken interessiert, sollte sich diese Diskette mit Bildern der Grafikstufe 15 und 8 gleich zulegen. Sie wurde uns von unserem Mitglied Horst Kühnemund zur Verfügung gestellt. Er hat diese Grafiken mit dem S.A.M. Painter/Designer und Design Master erstellt.

Diese Bilder können Sie auch gut mit unserem Waseo-Publisher verbinden. Wir freuen uns Ihnen so gute Qualität anbieten zu können, und vielleicht schickt uns Herr Horst Kühnemund noch mehr davon.

Best.-Nr. PD 193 DM 7,-



PD - Neuheiten - Übersicht

PD 186	Bildershows	DM 7,-
PD 187	Grapheus V1.0	DM 7,-
PD 188	Himmelfahrtskommando	DM 9,-
PD 189	Harens SMD/H.Q-Graphic	DM 7,-
PD 190	Hobbytronic'92	DM 7,-
PD 191	Glücksrad/C64-Show	DM 9,-
PD 192 A,B,C	60 neue Musikstücke	DM 16,-
PD 193	Hochauflösende Grafiken	DM 7,-

Für Ihre Bestellung benutzen Sie bitte die beigelegte Bestellkarte.

Power per Post - PF 1640 - 7518 Bretten

NEW

SUPERANGEBOT

Die Menge macht's

5 PD-Disketten nur DM 30,-

10 PD-Disketten nur DM 55,-

15 PD-Disketten nur noch DM 75,-



Quick magazin 13

Im Quickmagazin 13 widmen wir uns diesmal besonders den Grafikfähigkeiten der Classic Ataris:

Harald Schönfeld liefert ein Programm zur Berechnung der allseits bekannten Mandelbrotmenge: Das Apeilmännchen in 2 bis 16 Farben.

Rainer Caspary beginnt eine Serie zum Thema Datenreduktion und stellt einen neuen Packer für Grafik 8- und 15-Bilder vor.

Florian Baumann zeigt, wie man in Quick andere Farben setzen kann.

Außerdem gibt es als Zugabe eine Demoversion des neuen, in Quick programmierten, Spiels MINESWEEPER.

Best.-Nr. AT 232 DM 9,-

Minesweeper

Tja liebe Spielfreunde. Wenn Ihnen das Wort "Minesweeper" bekannt vorkommen sollte, dann haben Sie sicherlich entweder das Originalspiel in Ihrem Besitz oder den Bericht im letzten Atari-Magazin gelesen.

Als ich die Version zum testen bekam, war sie noch nicht ganz fertig. In dem fertigen Original ist jetzt noch eine weitere Funktion hinzugekommen: Wenn Sie sich sicher sind, daß unter einem Feld eine Bombe versteckt ist, dann können Sie dieses Feld mit einer Tastenkombination, die gut zugänglich ist, aufdecken, sodaß Sie nicht mehr Gefahr laufen, ausversehen das falsche Feld aufzudecken.

Durch diese Neuerung gewinnt das Spiel noch mehr an Reiz und... Tja, man wird noch mehr süchtig davon.

Derjenige, der Minesweeper anbietet, sollte auch daran denken, einen Entzugskurs anzubieten, denn anders kann man von Minesweeper nicht mehr wegkommen.

Best.-Nr. AT 222 DM 16,-

Diskline 19

Da ist sie wieder, die neue DISKLINE mit megastarker Software! Besonders für die Spielefreaks ist wieder viel Interessantes dabei:

In **MOTORCYCLE MAZE RIDER** können Sie auf einem Motorrad ein 3D-Labyrinth durchqueren! Bei **GOTCHA!** gilt es, einem Monster auszuweichen und nebenbei kräftig Geld einzusammeln. Auch bei **ALIEN AMBUSH** müssen Sie geschickt, aber auch ein geübter Schütze sein, denn Sie werden von tückischen Außerirdischen angegriffen, die nur mit ihrer Laserkanone abgewehrt werden können.

Hitzig geht's auch in **WARRIOR** zu, wo Sie Bordschütze in einer Kanzel sind und gegen heranfliegende Untertassen bestehen müssen, wobei Sie am Ende nach dem Punktstand einen militärischen Rang erhalten. Wenn das zu aufregend ist, kann sich bei **VIER GEWINNT** entspannen, braucht allerdings eine Maus dazu. Hier muß man waagrecht, vertikal oder diagonal 4 gleiche Steine in einem Gitter platzieren, wobei den Gegner auch der Computer übernehmen kann.

In Basic geht das Invertieren einer bestimmten Fläche auf dem Bildschirm meist zu langsam. Abhilfe schafft unsere **INVERTIERER-Maschinenroutine**, mit der das in Sekundenschnelle geschieht! Und mit **AUFTRAG1** brauchen Überweisungsformulare von Post oder Bank nicht mehr handschriftlich ausgefüllt werden, das übernimmt nun der XL/XE

Unterhaltsam - Spannend - Aufregend

für Sie! Jetzt kommt wieder etwas für unsere Demo-Freunde:

In der **ATARI** und **RÖHREN-Demo** wird demonstriert, daß man sich keinen großen ST anschaffen muß, um mit ein paar Tricks den Bildschirm effektiv zu gestalten! Besitzer des Druckers **STAR LC-10** und kompatible können sich freuen: Mit dem Programm **STAR LC10-TRIEBER** brauchen Sie nur die gewünschten Druckeffekte ansteuern, dann wird automatisch ein Listing mit den nötigen Steuercodes erstellt!

FUNCTIONSCODES AUS STAR LC-10
(C) 1992 von Ataridemo

ABL. Zeichensätze Schriftpakete 33 Ver. Druckkopfpro- Mor. Druckkopfpro- Mem. def. Zeichen Bit Trans. Modus Einzelblattdruck Gest.-Steuercodes	*KLEIN-PROGRAMME* Neo Minesweeper E2N Neo Quater E2N Kurze E2N Kurze AUS Pico (10/100) E2N Pico (1/100) E2N Schmal E2N Schmal AUS Breit E2N
---	--

KLEIN-PROGRAMME
 Best.: 27 120 1
 Code: 5x1
 Daten übernehmen J/N T J

++Cursor /++zero

Und als ganz besonderen Punkt ist diesmal **HOLO-C.A.D** zu nennen, mit dem man dreidimensionale Objekte zeichnen, von verschiedenen Winkeln aus ansehen und sogar einen Umdrehungsfilm drehen kann! Wirklich sensationell! Diese Ausgabe muß man einfach haben, deshalb schnell besorgen, bevor sie ein anderer weg-schnappt!

Best.-Nr. AT 233 DM 10,-

MYSTIK II Das Strandhaus

Erinnern Sie sich, liebe Leser, noch an den Player's Dream II? Wenn ja, dann ist das prima. Denn auf diesem Player's Dream befand sich das Adventure MYSTIK I - Das Motel. Dieser zweite Teil ist nun die nahtlose Fortsetzung zu diesem Adventure. Hier nochmal die Geschehnisse des ersten Teil zur Erinnerung:

In einer Vision erschien Ihnen ein altes Motel, in jedem Sie eine holde Maid befreien sollten. Sie machten sich auf den Weg und nach langer und gefährlicher Suche war es soweit: Sie fanden das Mädchen. Tja und wie es nun so ist, haben Sie es gleich geheiratet.

Es verlief alles fantastisch, bis nach einigen Monaten Ihr reicher Onkel Reginald den Löffel abgab. Dummerweise hatte der Onkel kein Testament gemacht und zudem konnte er kein Vermögen, außer seiner Villa am Strand, vorweisen. Natürlich muß sich dann irgendwo in der Villa versteckt das restliche Vermögen befinden. Ihre Frau macht Ihnen das Leben zur Hölle. Sie will unbedingt den Schatz finden, und schickt Sie zur Villa, um den Schatz zu finden.

Gnädigerweise fährt die Frau Sie noch vor die Villa Ihres verstorbenen Onkels. Ihre Aufgabe besteht nun darin, den Schatz zu finden und somit reich zu werden, bevor Ihre lieben Verwandten Ihnen zuvorkommen und der Schatz Ihnen durch die Hände flutscht. Wenn Ihre mordlustigen Verwandten Sie einfach aus dem Rennen werfen, hindert Sie auch das am Auffinden der Schatzes. Enttäuschen Sie Ihre Frau nicht.

MYSTIK II wird begleitet durch einen langen Vorspann, der sich glücklicherweise per Feuerknopfdruck verkürzen läßt und sofort ins Spiel überspringt. Der Vorspann besteht aus ein paar Bildern, wovon das eigentliche

Titelbild gut geworden ist. Zum Titelbild wird noch ein Sound gespielt, der mit Digidrums begleitet wird. Es ist zwar nicht der Ohrwurm schlechthin, aber anhörbar ist er allemal.

Ist das Spiel endlich geladen, werden Sie aufgefordert, die Disk zu wenden. Sofort wird die erste Grafik geladen. Der Schirm ist dreigeteilt. Die linke obere Hälfte nimmt die Grafik des momentanen Standortes ein. Rechts oben befindet sich nun ein kleines Icon, welches die momentan anwesende Person zeigt. Es muß natürlich nicht immer eine anwesend sein. Der andere rechte obere Teil nimmt das sogenannte Kommandobild ein. Hier befinden sich die Befehle, die Sie verwenden können. Diese Befehle sind:

Inventar: Auflistung der Gegenstände, die Sie bei sich tragen.

Umsehen: Mit dem Pfeil können Sie sich nun auf dem Bild umsehen. Vom Programm aus werden aber nur wenige Gegenstände angesprochen, da sonst die Übersicht verloren gehen würde.

Gib: Gegenstände aus dem Inventar können der augenblicklich anwesenden Person gegeben werden. Es kann durchaus vorkommen, daß die Person den Gegenstand aber nicht will.

Rede mit: Sie können mit der im Raum anwesenden Person reden. Es kann auch vorkommen, daß diese Person Ihnen Fragen stellt. Verschiedene Antworten werden vorgegeben und können mit Hilfe des Joysticks angewählt werden.

Lesen: Ein aus dem Inventar angeklickter Gegenstand kann gelesen werden, falls dies möglich ist.

Nimm: Aus dem Bild können Sie nun einen Gegenstand anklicken, den Sie gerne nehmen möchten.

Öffne: Im Bild können Sie einen Gegenstand anklicken, den Sie öffnen möchten.

Benutze: Ein Gegenstand aus dem Inventar kann benutzt werden.

Load: Zuvor abgespeicherter Spielstand kann wiedergeladen werden, um an der unterbrochenen Stelle weiterspielen zu können.

Save: Augenblicklicher Spielstand auf Diskette speichern.

Ende: Spiel beenden.

In der oberen Liste konnten Sie öfters Joystick und anklicken lesen. Was es damit auf sich hat, werde ich Ihnen kurz erläutern: MYSTIK II wird komplett über den Joystick gespielt. Sie steuern auf dem Screen einen Pfeil

3 tolle Programme

☛ Mystik 2

☛ Taam

☛ GTIA MAGIC

bei

Power per Post

Neus Quick V2.1 Handbuch

ACHTUNG: Für alle, die QUICK aus den älteren ATARI magazinen abgetippt haben oder die eine ältere Version besitzen, bieten wir die Möglichkeit das neue Handbuch nachzubestellen.

Best.-Nr. AT 196

DM 9,-

Neues Quick V2.1 Handbuch + Quick magazin 12

Zusammen mit dem neuen Quick magazin wird alles noch einmal günstiger für Sie. Bestellen Sie also gleich das neue Handbuch und das Quick magazin 12 zusammen.

Best.-Nr. AT 197

DM 16,-

umher, mit welchem Sie die einzelnen Befehle bequem auswählen können. Gegenstände können Sie direkt auf dem Bildschirm auswählen. Zudem gibt es noch Richtungspfeile. In welche Richtungen Sie gehen können, müssen Sie aber selbst herausfinden, da dies das Programm nicht anzeigt. Geheimgänge gibt es ebenfalls, die teilweise nur in eine Richtung begebar sind.

Um nun noch auf die Bewertung des Programms zu kommen: Die einzelnen Grafiken sind zeichnerisch sehr gut.

Die Musiken gehen soweit ganz in Ordnung. Wie schon erwähnt sind es keine Ohrwürmer, aber man kann sie mehrmals anhören.

Dadurch, daß das Spiel ganz über Joystick gespielt wird, hebt es sich von normalen Adventures ab, jedoch sind die Möglichkeiten damit eingeschränkt, da nur die o.g. Befehle möglich sind.

Für Adventureprofis dürfte die Lösung von MYSTIK II kein Problem darstellen. Hat man sich erstmal mit der Steuerung vertraut gemacht und sich eine genaue Karte gezeichnet, läuft alles wie am Schnürchen.

MYSTIK II bringt ein neuartiges Adventurespielprinzip in Umlauf, welches auf dem XL/XE eigentlich (es



gibt auf dem PD-Sektor Ausnahmen) noch nicht eingesetzt wurde. Dieses neue Prinzip, das ja auf den PC's ja schon an der Tagesordnung ist, macht es auch Neulingen leicht sich

mit diesen Adventures anzufreunden.

Auch ist Mystik 2 nicht allzu schwer. So habe ich das Game binnen eines Wochenendes gelöst.

Vielleicht erhöht ja der Autor Falk Büttner (Mystik I, Graf von Bärenstein, TAAM) bei seinem nächsten Adventure noch den Schwierigkeitsgrad.

Aber alles ist relativ, da ich ein absoluter Adventurefreak bin, kann es mir nie schwierig genug sein.

Auf jedenfall ist Mystik 2 ein tolles Adventure, und jeder User sollte es in seine Sammlung mitaufnehmen.

Naja, probiert's einfach selbst aus.

Markus Rösner
Best.-Nr. AT 218

DM 24,-

TAAM - Das neue Superadventure bei Power per Post

Liebe Freunde hier sehen Sie schon einmal die Landkarte, die mit dem Grafikadventure demnächst ausgeliefert wird. Das Programm wird so umfangreich, daß noch einige Wochen bis zur Auslieferung vergehen.

Damit Sie gleich zu den Ersten gehören, die das Programm bekommen, bestellen Sie noch heute zu Ihrem Vorzugspreis (später kostet das Programm DM 39,-) von nur

TAAM

Best.-Nr. AT 219

DM 29,-

PREMIERE

Mit Mystik Teil 2 und Taam beginnt ein neues Game-Zeitalter für die XL/XE's.

Was bei den PC's schon lange Standard ist, wurde auch hier nun bei den Atari's umgesetzt.

Wie bei den großen Vorbildern von Sierra und Lucasfilm, läuft die ganze Bedienung bei Mystik Teil 2 und Taam ausschließlich über Joystick. Lediglich beim Laden und Saven muß man seine Finger zur Tastatur bemühen.



(a) POWER PER POST 1992
(b) FUTUREVISION 1992

GTIA-Magic

=====

Bei diesem Programm handelt es sich um ein weiteres Malprogramm für die Grafikstufe 9. Geschrieben wurde es von Stefan Heim, von dem auch schon PRINT UNIVERSAL für den 1029 stammt. Für den Betrieb benötigt man einen ATARI XL/XE mit mindestens 64k RAM, eine Diskettenstation und ein Joystick (unbedingt notwendig). Geliefert wird es mit einer einseitig bespielten Diskette, und einer ausführlichen, 11seitigen Bedienungsanleitung.

Nach dem Booten der Diskette erscheint zuerst ein farbenfrohes Titelbild mit vielen fliegenden Gesichtern, das ganz gut aussieht. Drückt man eine Taste, erscheint bald das GTIA-Titelbild, ebenso farbenfroh. Nun kann man auswählen, ob man zum Mal- oder Ausdruckprogramm kommen will.

Wir entscheiden uns für das Malprogramm. Bald darauf erscheint ein Bildschirm in Graphics 0. Man sieht dann folgende Angaben:

Disk - Parameter -Optionen - Block
 Farbübergang,
 Farbmaximum,
 Farbminimum,
 Farbe,
 Hilfslinien,
 SPACE BAR = GRAFIK/MENUE
 OPTIONEN = (gewählte Funktion).

Man kann nun jeden Menüpunkt mit dem Joystick anwählen und mit dem Feuerknopf starten. Leider ist es nicht möglich, eine versehentlich gewählte Funktion mit ESC oder sonstige zu verlassen. Man ist also immer gezwungen, irgendetwas daraus zu wählen. Die Menüpunkte bieten folgende Möglichkeiten:

DISK

SAVE GESAMT: Hier kann man das

Bild mit allen Einstellungen abspeichern. Achtung! Immer das Ziel "Dx." mit angeben, sonst Fehler 130! Der Autor weist darauf in der Anleitung nicht hin.

LOAD GESAMT: Wie SAVE GESAMT, nur daß hier die Bilder geladen werden. Der Autor weist darauf hin, daß hier auch wirklich nur Bilder geladen werden sollten, die vorher mit SAVE GESAMT gespeichert wurden, da es sonst zu Störungen kommen kann.

Aber was ist, wenn man das mal aus Versehen macht? Denn diese Gesamt-Bilder sind von den Normal-Bildern im Inhaltsverzeichnis durch nichts zu unterscheiden. Ich meine, hier könnte man ruhig eine Sicherheitsroutine einprogrammieren.

SAVE BILD: Mit dieser Funktion werden nur die reinen Bilddaten abgespeichert, also hat das Bild dann das normale Standardformat von 62 Sekunden.

LOAD BILD: Wie SAVE BILD, nur wird es hier geladen.

SAVE PARAMETER: Diese Funktion erlaubt das Speichern des Parameters ohne die Bilddaten. Das ist sicher dann sinnvoll, wenn man nicht ein Bild mit allen Einstellungen und das andere im Standardformat abspeichern will (also dann 2 Bilder hat), sondern nur im Standardformat und den Parameter bei Bedarf wieder dazulädt. Eine gute Idee, wie ich meine.

LOAD PARAMETER: Hier kann man einen abgespeicherten Parameter wieder laden.

Im 3er Pack günstiger

Player's Dream 1	AT 126	19,80
Player's Dream 2	AT 185	19,80
Player's Dream 3	AT 204	19,80

Alle 3 Player's Dream Disketten für

Best.-Nr. AT 206 nur DM 45,-

FORMAT DISK: Eine Diskette wird hiermit in mittlerer Dichte formatiert.

DISK INHALT: Zeigt den Inhalt der Diskette, die sich im Laufwerk befindet.

BEENDEN: Diese Funktion ist eigentlich die gefährlichste, denn sie führt ohne Sicherheitsabfrage in den Selbsttest, und das ist sehr tragisch. Man stelle sich vor, man kommt aus Versehen auf diesen Punkt und schon ist das Bild ein für allemal hin und die ganze Arbeit umsonst. Hier ist die Sicherheitsfrage ein absolutes Muß! Sie sollte daher schnellstens eingebaut werden, ansonsten sollte der Autor auf diesen Punkt generell verzichten.

PARAMETER

Dieser Menüpunkt ist sehr umfangreich. Es empfiehlt sich, bevor man richtig zeichnet, ihn erstmal in allen Funktionen zu testen.

ZEICHENFARBE: Dieser Begriff ist eigentlich falsch, denn hier kann man keine Farbe, sondern nur deren Helligkeit wählen. Es erscheint eine Helligkeitspalette, aus der man mit dem Joystick die Helligkeit auswählen kann.

FARBENSATZ: An dieser Stelle läßt sich die eigentliche von 16 möglichen Farben wählen, die Vorgehensweise ist mit der bei ZEICHENFARBE gleich.

HILFSLINIEN: Normalerweise werden von den Funktionen wie Linie, Kreis usw. nur die Anfangs- und Endpunkte dargestellt. Mit den Hilfslinien werden nun aber auch gleich die Verbindungen gezeichnet. Das verlangsamt den Zeichnungsprozeß zwar um einiges, ist aber dafür sicherer. Man kann dies hier ein- oder ausschalten.

ÜBERGÄNGE: Es erscheint noch ein weiteres Untermenü, aus der sich Funktionen auswählen lassen, mit denen man die Malprozesse beeinflussen kann:

EINGESTELLT: Dieses Wort ist irreführend, denn hier geht es um die Schrittweite der Abstufung von den Helligkeiten. Möglich sind Zahlen zwischen 0 und 15 (auch Kommazahlen).

Dies hat seine Wirkung bei den Spezialfunktionen wie z. B. BOX SPEZIAL. Hat man bei Schrittweite z. B. 4 eingestellt und zieht danach eine Spezialbox auf, werden statt einer Röhre mit Farbabstufungen mehrere kleine Röhren gezeichnet. Das kann viel Arbeit ersparen.

FLIESSEND: Der Computer berechnet automatisch den richtigen Helligkeitsabstand zwischen Anfang und Endpunkt der gewählten Funktion. Dabei geht die eingestellte Schrittweite verloren.

INCREMENT: Mit dieser Funktion wird die Helligkeit (in der Anleitung steht irreführend Farbe) periodisch mit dem bei EINGESTELLT erhöht. Ist die größte Helligkeit erreicht, fängt wieder die kleinste an.

DECREMENT: Wie INCREMENT, nur wird hier periodisch erniedrigt.

BEIDES: Hier werden INCRE- und DECREMENT kombiniert, das heißt, wenn bis zur größten Helligkeit erhöht wurde, wird wieder bis zur kleinsten erniedrigt und umgekehrt, bis die Körperlänge erreicht ist.

WAAGERECHT: Der Helligkeitsverlauf wird horizontal durchgeführt.

SENKRECHT: Der Helligkeitsverlauf ist nun vertikal.

BEIDES: Das ist die Kombinationsmöglichkeit von WAAGE- und SENKRECHT, die aber nicht mit allen Körperfunktionen zusammen funktionieren.

BOX DIAGONAL: In der Anleitung steht zu dieser Funktion, daß sie aus Speicherplatzgründen nicht belegt sei. Sie soll erst eingebaut werden, wenn das Programm auf die 256KB Ramerweiterung erweitert wird.

FARBMAXIMUM: Hier kann man den Maximalwert einstellen, den eine Helligkeit erreichen soll (in der Anleitung steht auch überraschenderweise Helligkeit. Da frage ich mich nun, warum der Autor die Funktion nicht HELLIKEITSMAXIMUM genannt hat).

FARBMINIMUM: Der kleinste Wert, den eine Helligkeit erreichen soll, läßt sich hier bestimmen.

FRAMEUP: Dies ist eine besondere Funktion, die auch nur mit SPEZIELLER FRAME funktioniert. Dabei werden einzelne Rahmen bis zur Mitte ineinandergeschachtelt. Dabei können interessante Effekte herauskommen.

RANDOM: Bei der Helligkeitsabstufung wird hier die Schrittweite während des Schleifendurchlaufs zufällig verändert.

OPTIONEN

Dieser Menüpunkt stellt nun die eigentlichen Zeichenfunktionen zur Verfügung:

FREIHAND: Hier kann man nun per Hand zeichnen. Der Autor hat leider nicht daran gedacht, auch die Pfeiltasten, die für genaues Zeichnen manchmal unerlässlich sind, mit einzubauen. Das ist sehr schade, denn so ist man gezwungen, den Joystick immer eine längere Zeit zu betätigen, um einen bestimmten Punkt zu treffen.

LINIEN: Zum Zeichnen von Linien zwischen Anfang- und Endpunkt.

K-LINIEN: Wie LINIEN, nur ist hier der Endpunkt einer Linie gleichzeitig der Anfangspunkt einer neuen Linie.

FRAME: Hiermit kann man Rahmen zeichnen.

SPEZIELLER FRAME: Dies ist eine Funktion mit einem 3D-Charakter. Hier werden nämlich der Helligkeitsverlauf in alle vier Seiten des Rahmens einberechnet, das heißt, daß z. B. die horizontale Linie dann mehrere Helligkeiten beinhaltet.

BOX: Wie FRAME, nur wird hier die Fläche gefüllt.

SPEZIELLE BOX: Wie BOX, nur wird hier die Fläche mit abgestuften Helligkeiten gefüllt. Das sieht dann so aus wie eine Röhre in 3D. Das ganze funktioniert jedoch nicht, wenn man eine Box von unten nach oben aufzieht, dann verhält sich die Funktion wie bei BOX.

CIRCLE: Zum Kreis- oder Ellipsenzeichnen. Hier sind Hilfslinien anzusetzen.

SPEZIELLER CIRCLE: Wie bei SPEZIELLER FRAME werden hier die einzelnen Kreise bis zum Mittelpunkt ineinandergeschachtelt.

FÜLLEN: Diese Funktion füllt eine bestimmte Fläche mit der gerade gewählten Helligkeit aus.

INVERTIEREN: Hier können Sie einen Bildausschnitt wählen und helle Punkte dunkel werden lassen und umgekehrt, ähnlich einem Negativ/Positiv eines Fotos.

AUFHELLEN: Alle Punkte in einem Ausschnitt werden heller gemalt.

ABDUNKELN: Alle Ausschnittpunkte werden dunkler gemalt.

RAUMOBJEKT: Wozu diese Funktion gut ist, habe ich noch nicht ganz verstanden. Sie soll mit allem arbeiten, was größer 0 ist. Wenn man damit also auf eine Fläche geht und einen Ausschnitt wählt, wird dieser vertikal mit den einzelnen Helligkeiten gefüllt. Gleiches geschieht auch mit SPEZIELLE BOX und Verlauf SENKRECHT. Warum es diese Funktion trotzdem gibt, verstehe ich nicht.

LÖSCHEN: Nach einer Sicherheitsabfrage kann hier das gesamte Bild gelöscht werden.

BLOCK

Siehe BOX DIAGONAL.

Kommen wir nun zum Ausdruckprogramm, das man nicht vom Malprogramm aus laden kann, sondern die Diskette neu booten muß.

Im Menü sieht man folgende Punkte:

GTIA - DISK - DRUCKER - BILD

GTIA

Hier gibt es nochmal eine kurze Information zum Programm, die man per Tasten- oder Knopfdruck wieder verlassen kann.

DISK

BILD LADEN: Hier kann man ein Bild im Standardformat laden ("Dx:" vorher mit anfügen!), es soll aber keinesfalls im Format mit allen Einstellungen sein. Ich probierte aber auch letzteres und es funktionierte.

DIRECTORY: Zeigt das Inhaltsverzeichnis der Diskette im Laufwerk.

DIRECTORY *.PIC: Es werden nur die Dateien mit dem Extender .PIC gelistet. Meiner Meinung nach eine überflüssige Funktion, da DIRECTORY ausreicht.

DRUCKER

DRUCKER LADEN: Man kann schon vorgefertigte Anpassungen an bestimmte Drucker laden. Das sind EPSON-9 und 24-Nadel-Drucker, ATARI 1029 und Sömtron K 6313/14 (auch hier die Angabe "Dx:" nicht vergessen!).

DRUCKER ANPASSEN: Mit dieser Funktion soll man nun fast jeden anderen Drucker anpassen können. Die Werte werden nacheinander abgefragt, wonach man die Anpassung abspeichern kann ("Dx:" nicht vergessen anzugeben!).

BILD DRUCKEN: Hier kann man nun sein Bild in einfacher, zweifacher oder vierfacher Dichte ausdrucken. Besonderes Plus: Es findet sogar eine Graurasterumrechnung statt! Negativ ist jedoch, daß nur vertikal ausgedruckt werden kann. Aber der Ausdruck ist auf jeden Fall zufriedenstellend.

AUSMASSE FESTLEGEN: An dieser Stelle kann man entscheiden, wo die

linke und rechte Grenze des Ausdrucks liegen soll. Es erscheint ein vertikaler Balken, der sich sehr langsam bewegen läßt. Nach der Festlegung der Grenzen wird genau diese Fläche ausgedruckt.

Fazit: GITA-Magic ist ein Malprogramm mit vielen Möglichkeiten, das zwar noch ein paar Schwächen hat, aber ansonsten durchaus empfehlenswert ist. Wünschenswert wäre noch der Einbau der so wichtigen Funktionen wie Zoom, Kopieren und Undo, die unbedingt noch integriert werden müssen. Wer gern in Grafik-

stufe 9 malt, kann mit den vielen Funktionen wirklich effektvolle Bilder zeichnen.

Positiv anzumerken ist noch, daß auf einen Kopierschutz verzichtet wurde, auch Floppybeschleuniger angesprochen werden und Disketten in doppelter Dichte verwendbar sind.

Thorsten Helbing

Best.-Nr. AT 220

DM 29,-

Waseo Designer Disk

Die Walkenrieder Anwender Software Entwicklungs Organisation, kurz Waseo, legt mit der "Waseo Designer Disk" wieder ein neues Werk vor.

Es handelt sich hierbei um eine Zusatzdiskette zum inzwischen doch recht verbreiteten "Waseo Publisher", dem DTP-Programm. Es bietet drei Erweiterungen, die viel Erleichterung und Freude bringen, z.T. aber auch das Auge zum tränen, denn ausdrucken geht nur mit den Epsonkompatiblen Druckern, anpassen an andere Drucker geht nicht.

Falls ein nicht Epson-kompatibler Drucker ihr Eigen sein sollte, so lassen Sie gleich die Finger von dieser Diskette, denn zwei der drei vorhandenen Anwenderprogramme setzen zum problemlosen funktionieren einen solchen Drucker voraus. Wie gesagt, gibt es drei Programme, die ich Ihnen jetzt alle kurz vorstellen möchte:

Photopräsentor

Jaja, im Laufe der Zeit sammeln sich die Photos an wie Sand am Meer. Besonders krass ist es, wenn Sie sich die fünf Bilderdisketten gekauft haben, denn dort sind eine Unmenge von Photos zu finden. Alle einzeln mit dem Publisher einladen, das würde

zeitlich wohl niemand durchstehen. Genau in diesem Punkt tritt der Photopräsentor in Erscheinung. Er ist quasi die Diashow zu den Photos.

Er hat zahlreiche Funktionen, angefangen bei der freien Laufwerksgestaltung über die Betrachtungszeit, die Sie als User sekundärweise festlegen können.

Starten Sie nun die Diashow, so wird ein Icon nach dem anderen geladen und auf den Schirm gebracht. Hier setzt eine weitere gute Option ein. Icons sind ja nicht alle gleich groß, das eine ein wenig größer, das andere klitzklein. Das Programm sucht nun selbstständig aus den Grafikstufen vier, sechs und acht eine heraus, damit das Icon möglichst groß erscheint.

Natürlich müssen Sie da bei einigen qualitative Einbußen machen. Zudem erscheint auf dem Screen noch der Photoname.

Auch ist es möglich, sich Alben zu laden und dann die Photos in der



Diashow ablaufen zu lassen. Nunja, das mag ja schön sein, aber was ist, wenn ein kleines Icon sehr blockig auf dem Screen erscheint, etwa in der Grafikstufe vier, und Sie wollen es in der Originalgröße sehen.

Heißt das etwa Publisher einladen, Photo laden, ansehen, Designer Disk laden usw. usf? Nein, denn es gibt einen externen Menüpunkt der es zuläßt, ein einziges Icon zu laden und dies dann in der Originalgröße anzusehen, dies geht natürlich ebenso mit den Alben.

Bei der Betrachtungszeit sind Sie auch nicht an die vorgegebene Dauer gebunden, die Sie ggf. eingestellt haben (vom Programmbeginn her sind zwei Sekunden voreingestellt), per Druck auf eine Taste läßt sich sofort das nächste Icon laden.

Das war's auch schon bei dem Photopräsentator. Ein sicherlich nützliches Programm, wenn Sie unengen von Icons zu verwalten haben und diese nur einmal durchsehen wollen. Das nächste Programm ist

Pageprinter

Mit Hilfe dieses Programmes können Sie sich eine kleine Zeitung erstellen, in der Größe DIN A6. Was Sie bereits fertig haben müssen, sind die Bildschirmseiten, davon acht Stück, die Sie zu einer Zeitung zusammen haben wollen.

Mit dem ersten Menüpunkt legen Sie nun fest, wo welche Bildschirmseiten später auf dem Ergebnis zu finden

Und genau hier liegt der Kritikpunkt dieses Programmes, denn es wird ein Epsonkompatibler Drucker vorausgesetzt. Nur, viele Drucker werden nicht Epsonkompatibel sein, auch wenn es vielleicht im Handbuch des Druckers steht. Aber merken Sie sich folgenden Satz: Nicht überall wo Epsonkompatibel draufsteht, ist auch Epsonkompatibel drin. Diese bittere Erfahrung mußte ich z.B. machen. Naja, aber zurück zum Programm.

Hat man einen Epsonkompatiblen, dann werden die acht eingegebenen Seiten nacheinander von der Diskette nachgeladen und ausgedruckt, wobei hier gleich die untere Hälfte verdreht ausgedruckt wird, da die fertige Seite später in der Mitte geknickt werden muß.

Mit Hilfe dieses Programm lassen sich nicht nur Mini-Zeitungen erstellen, sondern auch Grußkarten oder andere Schmankerl'n. Das letzte Anwenderprogramm in diesem Paket ist nun

Pagedesigner

Hiermit lassen sich Icons und Alben laden und frei auf dem Screen platzieren, was Ihnen ja sicherlich schon vom Publisher bekannt sein dürfte.

Das Ergebnis können Sie auf Diskette abspeichern oder auch ausdrucken, wobei ich hier wieder nörgeln muß, Sie aber auf den oberen Abschnitt verweise um mich nicht allzuoft zu wiederholen.

Mit dem Menüpunkt "Layout festlegen" können Sie nun direkten Zugriff

auf das komische Karomuster in der linken unteren Ecke nehmen, denn so sieht eine Seite aus: Aufgeteilt in sechzehn gleiche Felder. So kann mit einem Schlag das gleiche Icon mehrere Male auf der Seite plaziert werden.

Zum guten Schluß

Der Vorspann, die Aufmachung und die Menüs werden Ihnen sofort wieder bekannt vorkommen, wenn Sie im Besitz des Waseo-Publisher sein sollten. Denn damit Sie als geplagter User nicht wieder vieles umlernen müssen oder sich an neue Menüs gewöhnen müssen, hat der Autor alles gleichgeschaltet, man fühlt sich sofort heimisch. Zur Anleitung muß ich sagen, daß diese doch sehr umfangreich und alles gut erklärt ist.

Negativ ist nur, daß selbige sich auf Diskette befindet und erst per Bildschirm gelesen oder ausgedruckt werden muß (PPP: Ab sofort liegt diese Anleitung auf Papier gedruckt bei).

Sollte man glücklicher Besitzer eines 100% Epsonkompatiblen Druckers sein sowie User des Waseo-Publishers, so kann ich Ihnen diese Designerdisk weiterempfehlen, denn der Waseo-Publisher wird durch dieses Programmpaket optimal ergänzt und macht ihn noch leistungs- und reizvoller.

Sollten Sie zu der o.g. Zielgruppe gehören, dann investieren Sie auf jeden Fall diese DM 24,-.

Best.-Nr. AT 208 DM 24,-

ACHTUNG: Neue Bilder für den Waseo Publisher

Wieder **3 neue Bilderdisketten**, die Ihre Sammlung an interessanten Grafiken erweitert. Da es bereits 5 Bilderdisketten gibt (siehe Best.-Nr. AT 198, DM 25,-) bezeichnen wir diese mit den Nummern 6, 7 und 8.

Auf der Diskette 6 finden Sie Motive zum Thema **Tiere, Menschen und Gesichter**. Auf der Nummer 7 finden Sie auf beiden Disketteseiten die **Flaggen** von vielen Nationen. Auf der Diskette 8 ist der Schwerpunkt **Astrologie und Piktogramme**. Bestellen Sie diese Grafiken unter

Bilderdisketten 6-8 Best.-Nr. AT 228 DM 16,-



sein sollen. Zudem haben Sie die Möglichkeit sich die Seiten namentlich noch einmal zeigen zu lassen, bevor Sie die Mini-Zeitung ausdrucken.

256 KB RAMerweiterung

Für alle Atari XL/XE ab 64KB

Bei dieser RAMerweiterung handelt es sich um eine völlig neu entwickelte Variante. Die Platine mißt in ihren Ausmaßen noch ganze 30mm (breit) * 68mm (lang). Jetzt können alle XL/XE User in den Genuß einer RAMerweiterung kommen. Es spielt also keine Rolle mehr, welchen Typ der Reihe XL/XE Sie besitzen. Beim 130 XE kann sogar weiterhin auf die 64KB zugegriffen werden. Das Bibi-Dos wird auch gleich mitgeliefert, so daß Sie diese Erweiterung sofort nutzen können. Außerdem ist die RAMerweiterung 130XE aufwärtskompatibel, so daß Programme, welche den zusätzlichen Speicher der XE-Computer nutzen, nun auch auf Ihrem XL unter XE-Bedingungen laufen. Für den Einbau der Ramdisk sollten Sie allerdings ein wenig Erfahrung mit dem Lötkolben mitbringen. Auf jedenfall legen wir Ihnen eine gute Adresse bei, dort können Sie die RAMerweiterung für nur DM 30,- einbauen lassen.

Best.-Nr. 143 DM 149,-

Speedy 1050

Geschwindigkeit ist keine Hexerei

Diese Hardwareerweiterung sorgt für eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit ihrer Floppystation 1050. Dies ist jedoch nicht alles. Neben der bis zu 4 mal schnelleren Übertragungsgeschwindigkeit können Sie echte Double Density (180KB) pro Diskettenseite beschreiben. Auch Sicherheitskopien von Ihren kopierschutzten Originalen können Sie anfertigen (Backup Programm befindet sich auf der Systemdiskette). Als weiteres Plus kann man das DOS aus dem ROM bezeichnen. Booten Sie mit geöffneter Laufwerksklappe, so ist in wenigen Sekunden das Bibi-DOS geladen. Auf der Systemdiskette befinden sich neben dem Bibi-DOS zahlreiche Utensiles wie ein Disk-mapper, ein Highspeed-Sektorkopierer und vieles mehr. Lötlötarbeiten sind bei der Speedy 1050 nicht erforderlich. Wenn Sie genauso schnell sein wollen, greifen Sie noch heute zu.

Best.-Nr. 110 DM 99,-



Centr.Interface II

Jeder der einen Drucker mit Centronics Schnittstelle an seinen Atari Computer anschließen will, kommt um die Anschaffung eines Interfaces nicht herum. Der Anschluß erfolgt direkt am IO Port der Floppy (oder der Datensette). Die Druckeransteuerung ist kein Problem, da alle Drucker und Programme voll unterstützt werden. Treibersoftware wird mitgeliefert. Ein 36pol Centr. Stecker ist an dem 1,8m langen, integrierten Kabel schon vorhanden. Vorteile dieses Interface: Keine Lötarbeiten, der Expansionsport bleibt frei, bei XE Modellen wird der Modulschacht und ECI nicht belegt.

Best.-Nr. AT 98 DM 128,-

TURBO-LINK ST/PC

Falls Sie einen Atari XL/XE und einen Atari ST oder einen PC besitzen, dann führt kein Weg daran vorbei - Sie müssen sich den Turbo-Link einfach anschaffen. Er bietet Ihnen eine komfortable Kopplung zwischen dem "kleinen" und "großen" Atari. Damit lassen sich Daten zwischen beiden Rechnern austauschen. Das ist aber bei weitem nicht alles: Die spezielle, GEM-unterstützte Software für den ST verwandelt diesen sowohl in ein virtuelles Laufwerk als auch in ein Druckerinterface für den XL/XE. Damit brauchen Sie also nur noch einen Drucker für beide Computer. Das virtuelle Laufwerk im ST läßt sich vom XL wie eine echte Floppy ansprechen: Formattieren, Kopieren von Files oder ganzen Disketten, Booten... und das alles natürlich auch in Double Density. Auf die so entstandene "Diskette" kann nun auch der ST zugreifen: - Die XL-Diskette kann als ST-File auf 3,5"-Disk oder Festplatte abgespeichert und von hier in sekundenschnelle auch wieder geladen werden. - Reine Datenfiles können ausgewählt und ohne Filter in das ST-Format (und umgekehrt) konvertiert werden. - Bei Textfiles wird zusätzlich eine Wandlung von EOL nach CRLF durchgeführt. - XL-Bilder im Design Master- bzw. Micropainter-Format lassen sich als Graphics 8-Bild auf dem ST Monitor darstellen und in die Formate Degas, Doodle, STAD oder Neochrome wandeln. Im Lieferumfang ist das anschlussfertige Interface mit 2m abgeschirmtem Datenkabel, umfangreiche Software und eine dt. Anleitung enthalten.

Best.-Nr. AT 149 ST-Vers. DM 119,-

Best.-Nr. AT 155 PC-Vers. DM 119,-

Adapter

Mittels Adapter läßt sich mit Turbo-Link XL/XE auch DFÜ auf dem XL betreiben.

Best.-Nr. AT 150 DM 24,90

Floppy 2000 - II

Die zweite Generation!

Mittlerweile ist die Floppy 2000 ein Jahr alt, feiert also den jüngsten Geburtstag. Da die Floppy in diesem Jahr nicht nur verkauft, oder einfach nur ein Jahr älter, sondern auch im Laufe der Zeit ständig verbessert wurde, steht nun die interessante Neuigkeit ins Haus: das Betriebssystem der Floppy 2000 wurde komplett überarbeitet. Herausgekommen sind eine Reihe verbesserter Leistungen. Neben den bekannten Leistungsmerkmalen wie höchste Arbeitsgeschwindigkeit, echte Double Density und hohe Kompatibilität gibt es nun weitere Leistungsmerkmale:

1. Quad Density 360 KB voll XF551 kompatibel,
2. 360 KB High-Speed Kopierer aus dem ROM und
3. ist das Floppy Setup ebenfalls im ROM der Floppy enthalten.

Die ROM-Software wird einfach gebootet, indem der Floppyhebel beim Einschalten des Computers geöffnet bleibt. Weiterhin bietet der Hersteller auch eine Garantie von einem Jahr. Ausgeliefert wird nun auch ein ausführliches deutsches Handbuch mit echtem Insiderwissen zur Floppy 2000. Nebenbei wurde selbstverständlich die Verarbeitungsqualität der Laufwerke erheblich gesteigert. Wieviel teurer ist nun die Floppy 2000? Genau DM 0,00. Richtig, der Preis ist im Gegensatz zur Leistung nicht gestiegen.

Best.-Nr. AT 111 DM 429,-

ACHTUNG

In der Floppy 2000 ist bereits die Hardwareerweiterung **SPEEDY 1050** integriert

Update-Kit

Die gute Nachricht für alle Floppy 2000 Besitzer. Alle Laufwerke können mittels eines Update-Kits auf die neuen Leistungsdaten getunt werden. Einfaches Austauschen von zwei Bauelementen, von jedem Laien durchführbar, und Ihre Floppy 2000 ist wie verwandelt. Der Update-Satz enthält neben einem Eprom, Gal und ausführlichem Handbuch, eine weitere Systemdiskette.

Best.-Nr. AT 169 DM 39,-

PICTURE FINDER de Luxe und Videoordner

Diese Programme gehören zu einer neuen Serie von CDI-Eschborn. Der Name dieser Serie ist abgekürzt LPS, was soviel bedeutet wie LOW PRICE SOFTWARE. Der Sinn dieser neuen Serie ist es, Software zu einem minimalen Preis erwerben zu können.

Kein LPS-Programm ist teurer als 15,- DM. Der Autor weist darauf hin, daß bei diesen Programmen auf einen Kopierschutz verzichtet wurde. Weiterhin bittet er darum dieses Vertrauen nicht zu mißbrauchen, damit diese Serie überlebt.

PICTURE FINDER

Wieder ein Programm aus dem Hause CDI von Florian Baumann, mit dem man Bilder von kommerziellen Programmen, die sich z. B. auf einer Boot-Disk ohne Directory befinden, herausuchen und abpeichern oder wieder laden kann. Es wird unter dem Markenzeichen "Low-Price-Software (LPS)" vertrieben, was bedeuten soll, daß es sich hierbei um hochwertige Software zu niedrigen Preisen handelt und kein LPS-Produkt mehr als DM 15,- kosten soll.

Der PICTURE FINDER wird auf einer einseitig bespielten Diskette in mittlerer Dichte geliefert, dazu eine Bedienungsanleitung mit einer DIN A5-Seite Text und drei anderen Seiten. Bootet man nun die Diskette, erscheint nach einer kurzen Zeit das Titelbild.

Dies kann man mit dem PICTURE FINDER allerdings nicht herausladen, da es sich hier um ein komprimiertes Bild handelt. Nun laufen hier nacheinander alle Farben und Helligkeiten durch, was aber eigentlich überflüssig ist, denn so entstehen nur unschöne Farbkontraste, die für das Titelbild nicht von Vorteil sind. Mit Betätigung irgendeiner Taste geht es weiter ins Hauptmenü.

Hier gibt es folgende Funktionen:

1. **LOAD PICTURE:** An dieser Stelle läßt sich ein Bild in Graphics 8, 9 oder 15 laden. Der PICTURE FINDER verwendet hier allerdings etwas seltsame Extender, nämlich:

- *.MIC für Design-Master
- *.MIF für Micropainter
- *.GRD für Graphics-Draw
- *.DIG für Digitaler Redakteur



Meines Wissens wird für Bilder vom Design-Master und für komprimierte immer *.PIC verwendet und für Micropainter-Bilder *.MIC. Das ist aber nicht weiter wichtig, da man den Extender auch selbst wählen kann. Danach sieht man die Bildschirmfläche und das eingeladene Bild.

2. **SAVE PICTURE:** Je nach Grafikstufe werden hier die Extender automatisch gewählt, man kann aber auch eigene eingeben.

3. **SCAN FILE:** Hier kann man eine Datei Byte für Byte oder Zeile für Zeile oder Halbbild für Halbbild nach einem darin enthaltenen Bild absuchen.

4. **SCAN DISK:** Eine beliebige Diskette kann sektorenweise abgesucht werden, wobei man auch gleich eine ganze Bildschirmgröße weiterspringen kann.

5. **MODIFY PICTURE:** Zum Weiterbearbeiten des Bildes, indem man die Farben anders einstellen, das Bild invertieren oder eine andere Grafikstufe wählen kann. Dies läßt sich auch unter 3. und 4. anwenden.

6. **SET DOS VERSION:** Wenn man ein anderes DOS benutzt, kann man es hier einstellen. Man hat die Wahl zwischen ATARI-DOS, Bibo-DOS, Turbo-DOS und anderen (was allerdings beim letztgenannten passiert, wird leider nicht erklärt). 0. Quit = zum Selbsttest

Einiges könnte man aber durchaus noch verbessern: So ist die Sektorleseroutine nicht auf das Lesen von doppelter Dichte eingestellt, auch wenn man das Programm vom Bibo-DOS aus geladen und eingestellt hat. Auch ist es nicht möglich, Zeichensatzgrafik zu finden und in ein richtiges Bild umzuwandeln. Der Vorspann müßte überspringbar sein, weil er nach kurzer Zeit nichts Neues mehr ist. Zwar sieht es nach der Directory so aus, als befänden sich nur *.COM-Dateien auf der Diskette, tatsächlich sind es aber compilierte Turbo-Basic-Dateien (dies macht aber weiter nichts aus).

Fazit: Der PICTURE-FINDER ist ein preiswertes Programm, das normalen Ansprüchen durchaus genügt und dank seiner Einfachheit auch von Anfängern gut genutzt werden kann. Außerdem hat man auf einen Kopierschutz verzichtet, so daß auch leicht Sicherheitskopien möglich sind, worauf man sich dann auch sein bevorzugtes DOS kopieren kann. Wer's gebrauchen kann, macht für den Preis jedenfalls keinen Fehler in der Anschaffung des Programmes.

Thorsten Helbing

Best.-Nr. AT 234

DM 12,-

Im 3er Pack günstiger

Gigablast	AT 162	29,80
Monster Hunt	AT 192	29,80
Laser Robot	AT 199	29,80

Alle 3 Programme heute zum Sparpreis von nur

DM 75,-

Best.-Nr. AT 211

Video-Ordner

VIDEO-ORDNER XXL

Diese Videoverwaltung ist ein weiteres Programm aus dem Hause CDI von Florian Baumann. Programmiert hat es ein Alpha B., der sich auch schon für den Directory-Master verantwortlich zeichnete. Benötigt wird hier eine Diskettenstation und ein ATARI XL/XE-Computer. Die Anleitung ist auf der Diskette gehalten und wird nicht schwarz auf weiß mitgeliefert. Man kann sie aber auf EPSON-, ATARI 1029 und IBM-Druckern ausdrucken, sofern man im Besitz von einem dieser Drucker ist.

Man kann bis zu 2.000 Kassetten verwalten, das durch ein dBase-ähnliches Memory-Management-System ermöglicht wird, wobei die ganze Diskette als Speicher genutzt wird und in einer Indexdatei die Position jeder Eintragung festgehalten wird.

Hat man nun die Diskette eingelegt und mit OPTION gebootet, wird zuerst das DOS geladen, das sogar einen Floppyspeeder berücksichtigt. Danach wird der Vorspann geladen und das Titelbild im komprimierten Format. Leider kann man diese Prozedur weder abkürzen noch überspringen, sondern muß sie bei jedem Boot neu über sich ergehen lassen, was ich nicht besonders gescheit finde. Nun kann man durch Druck auf zwei verschiedene Konsolentasten entweder zur Anleitung gelangen oder zu den eigentlichen Programmen. Entscheidet man sich für letzteres, sieht man bald folgendes Menü vor sich:

- Titellordner
- Etikettendrucker
- Info
- Quit

Beim Punkt INFO werden nur einige kurze Informationen ausgegeben, z. B. die Versionsnr. Mit QUIT kommt man zum Selbsttest.

Ausgewählt wird mit den Konsolentasten, was ich etwas umständlich für

die Leute finde, die einen XE haben. Beim XL befinden sich die Konsolentasten ja rechts neben der Tastatur untereinander, so daß es an sich kein Umstand ist, aber der XE-Besitzer muß immer oberhalb der Tastatur herumwählen. Das Verwenden der Pfeiltasten wäre meiner Meinung nach vorteilhafter gewesen. Die Ausführung eines Programmes wird mit START veranlaßt. Hat man also bei TITELORDNER auf START gedrückt, wird das Programm geladen und man sieht folgendes Menü vor sich:

- Datei generieren
- Datei öffnen
- Datei komprimieren
- Titel eingeben
- Titel sortieren
- Titel ändern
- Löschflag setzen
- Liste ausgeben
- Directory Drive #
- Files löschen
- Disk formatieren
- Laufwerk #

Ausgewählt wird wiederum mit den Konsolentasten, wobei ein kleiner PacMan die Zeile der angewählten Funktion anzeigt. Und hier zeigt sich auch schon der Nachteil dieser Methode: Der PacMan wandert häufig zu schnell, so daß man länger anwählen muß, als nötig. Wenn schon, wäre es besser gewesen, die Konsolentasten nach dem Drücken erstmal abzufragen, ob sie noch immer gedrückt werden, statt den PacMan ständig weiter zu verschieben. Aber wenn man erst in Übung ist, ist das Anwählen nicht mehr schwer.

DATEI GENERIEREN: Um überhaupt Daten eingeben zu können, muß man hier erstmal eine Datei für diese Daten erstellen. Achtung! Ist schon eine unter dem selben Namen vorhanden, wird diese unwiderruflich gelöscht! Hier soll man nur den Dateinamen ohne Extender eingeben. Bei mir erhielt die Datei den sinnvollen Namen "DATEI".

DATEI ÖFFNEN: Eine bereits vorhandene Datei kann man hier wieder zum Lesen oder Ergänzen öffnen. Ich gab hier nun frohgemut für meine Datei, die bereits einige Daten enthielt, "DATEI" ein und erhielt zu meinem Erstaunen die Fehlermeldung "Error 170" (Datei nicht vorhanden). Ich schaute nun mit der Directory-Funktion nach, ob das wirklich der Fall war, aber die Datei war unter genau demselben Namen vorhanden und auch einige Sektoren lang.



Trotzdem ließ sie sich zuerst unter der beschriebenen Weise nicht öffnen, auch die Beschreibung gab dazu nichts an. Um es kurz zu machen: Es funktionierte erst, als ich "DATEI." eingab. Da es sich hier um einen klaren Programmfehler handelt, sollte er schleunigst behoben werden.

DATEI KOMPRIMIEREN: Wenn man einzelne Löschflags gesetzt hat, sind die Daten zwar zum Überschreiben freigegeben, aber immer noch vorhanden. Mit dieser Funktion kann man nun die Daten in eine neue Datei ohne diese "gelöschten" Daten kopieren, wobei sie gleichzeitig geordnet werden und sich danach genauso auf der Diskette befinden, wie sie im Index stehen.

TITEL EINGEBEN: Zum Eingeben der Daten, wie die folgenden: Titel (bis zu 38 Zeichen lang, auch Umlaute möglich), Kassettennr. (4 Zeichen), Art des Filmes (10 Zeichen) und die Filmlänge in Minuten (3 Zeichen). Ich finde es sehr praktisch, daß man hier frei eintragen kann, zu welcher Kategorie der Spielfilm gehört. Hat man nun alles eingeben, erscheint die folgende Kommandozeile:

E=Edit M=Menü RETURN=Weiter

Hierzu muß man erst etwas erklären: Wenn man hier "M" drückt, kommt man zwar zum Menü zurück, die

Produktinformationen

Daten werden aber nicht vollständig in der Datei abgespeichert. Ich habe einmal die Daten für drei Disketten eingegeben und danach "M" gedrückt, anschließend bestand meine Datei nur noch aus einem Sektor mit ein paar Zeichen darin.

Das finde ich gerade für Anfänger nicht gut überlegt, denn man kann auch anders ins Menü mit kompletter Speicherung der Daten kommen. Deshalb verstehe ich nicht, wieso diese Möglichkeit hier nochmal extra angegeben wird. Mit "E" kann man die gerade eingegebenen Daten nochmal editieren, wenn man sie ändern oder korrigieren will. Anschließend kann man so fortfahren, wobei die Zahl der Einträge automatisch hochgezählt wird, oder zum Menü zurückkehren.

TITEL SORTIEREN: Mit dieser Funktion kann man die Datensätze alphabetisch sortieren lassen. Das finde ich sehr vorteilhaft, denn wenn man nun einen bestimmten Titel sucht, braucht man sich nur am Alphabet zu orientieren, was auch erfahrungsgemäß recht schnell geht.

TITEL ÄNDERN: Es kann ja mal vorkommen, daß ein aufgenommenener Film nicht mehr gefällt und man ihn von der Kassette löscht oder daß man erst einen Eingabefehler erkennt, wenn man abgespeichert hat. Hier braucht man nur für den Titel ein Suchkriterium eingeben. Das kann der komplette Titel oder ein Teil davon sein. Dabei ist es auch egal, ob man es klein oder groß schreibt (sehr praktisch). Ist der richtige Titel gefunden, braucht man das nur zu bestätigen und kann editieren.

LÖSCHFLAG SETZEN: Da man auf der Diskette nicht so einfach löschen kann wie im internen Speicher, ermöglicht diese Funktion das setzen eines Flags, was den Datensatz als gelöscht kennzeichnet. Als besonderes Plus braucht man hier wie bei **TITEL ÄNDERN** nur einen Teil des Titels eingeben (aber Achtung! Alle anderen Titel mit demselben Teil werden dann auch gelöscht!).

LISTE AUSGEBEN: Die Ausgabe der (nur kompletten) Liste kann sowohl über Bildschirm als auch über

die folgenden Drucker erfolgen: ATARI 1029, EPSON oder IBM und deren kompatible. Hat man nichts davon, gibt es nur den Ausweg über den Punkt "ASCII-Drucker", dann werden auch alle Umlaute konvertiert. Allerdings sollte man diese nur im Titel verwenden, um nicht ein unerwünschtes Druckergebnis zu erhalten.

DIRECTORY DRIVE #: Zeigt den Inhalt der aktuellen Arbeitsdiskette an. Die Ausgabe kann man auch noch mit einer Konsolentaste verlangsamen.

FILES LÖSCHEN: Zum Löschen überflüssiger Dateien.

DISK FORMATIEREN: Hiermit vorsichtig umgehen! Die Diskette im aktuellen Laufwerk wird formatiert und alle Daten, die sich zuvor darauf befanden, sind unwiederbringbar verloren.

LAUFWERK #: Mit dieser Funktion läßt sich das Arbeits- und das Ziellaufwerk bestimmen. Im Ziellaufwerk, das auch eine RAMDisk sein kann, werden die Daten durch die Funktion **DATEN KOMPILIEREN** gespeichert.

Die Etikettenfunktion ist äußerst einfach gehalten. Man kann zwei verschiedene Formen anwählen, Daten eingeben und sie auf ATARI 1029-, EPSON-der IBM-Drucker und kompatiblen ausdrucken. Allerdings werden nur normale Zeichen, also keine Graphikzeichen ausgeben.

Da frage ich mich unweigerlich, warum man dann erst zwischen verschiedenen Druckertypen wählen muß, wenn die Graphikzeichensätze sowieso nicht genutzt werden, dann hätte man sich das auch ersparen können. Auf die sinnvolle Idee, den Ausdruck von Etiketten gleich mit der Nutzung der Datensätze zu verbinden, ist man auch nicht gekommen.

Die Bedienungsanleitung ist sehr aufwendig programmiert, es gibt einen Multicoloreffekt und einige akustische Effekte. Hier kann man außer den

Texten für die Bedienung der einzelnen Programme auch etwas über die Version, das Copyright, die Ladeanweisungen, Produktinformationen, das benutzte DOS und Danksagungen erfahren. Dabei dankt der Autor auch jemandem, den er liebt, was natürlich eigentlich überflüssig ist, aber es ist immer wieder schön, wenn bei solchen an sich nüchternen Anwenderprogrammen auch mal die menschlichen Aspekte etwas zur Geltung kommen.

Man kann sich die Texte ansehen oder mit einer bestimmten Tastenkombination (kommt auf den Druckertyp an) auf seinem Drucker ausgeben lassen. Dabei kann sowohl Einzel- als auch Endlospapier verwendet werden. Leider ist es nicht möglich, aus dem Anleitungsprogramm zum Menü zurückzukehren, ein Druck auf ESC im Menü führt nämlich zum Selbsttest.

Fazit: Mit dem VIDEO-ORNDER erhält man viel Software für wenig Geld, die zwar noch einige Schwächen in der Bedienung hat, deren Funktionen aber alle korrekt verlaufen und die dem Anwender viele Möglichkeiten geben, seine Videokassetten zu verwalten.

Positiv ist auch, daß man auf einen Kopierschutz verzichtet hat, so daß man problemlos eine Sicherheitskopie machen kann. Wünschenswert wäre noch eine Suchfunktion für einen Datensatz und eine Verbesserung des Etikettendruckprogrammes. Wenn dann auch noch die Bedienung etwas modifiziert wird, läßt das Programm so gut wie keine Wünsche mehr übrig.

Ein Tip noch für Anfänger: Nicht gleich von Anfang an z. B. nur Daten eingeben, sondern erst jede Funktion ausprobieren, damit man Übung bekommt. Auf jeden Fall vorher die Bedienungsanleitung ausdrucken (wenn möglich)!

Thorsten Helbing
Best.-Nr. AT 235 DM 15,-

Die ROM-Disk 512KB

Ein Hardwareerweiterung für alle XL/XE Modelle

Was ist nun eine ROM-Disk, wofür ist sie, was kann sie? Fragen die wir versuchen werden an dieser Stelle zu beantworten. Sicherlich hat jeder schon einmal den Wunsch gehabt, sein Super-Tool, das DOS, Turbo-Basic, seine häufig gebrauchte Textverarbeitung, Datenbank, Tabellenkalkulation oder sein Lieblingsspiel auf Modul zu haben.

Der Vorteil ist klar, kein suchen nach der Diskette, Superschnell geladen, und quasi immer verfügbar. Die ROM-Disk ist nun genau so ein Hardwareprodukt. Fast jede X-bellebige Software läßt sich hier auf Eprom transferieren und ist sozusagen jederzeit auf Tastendruck verfügbar.

Ein Wunschtraum? Nein, pure Realität in bewährter Hardwarequalität. Das Funktionsprinzip ist denkbar einfach! Mittels eines mittelgefertigten Kopierprogramms (eine Spezialversion), wird Ihre Wunschdiskette einfach kopiert. Das nun auf der Zieldiskette vorliegende File wird auf ein Eprom gebrannt, dieses Eprom auf einen der 8 freien Steckplätze plaziert und schon ist die ganze Angelegenheit erledigt.

Übrigens arbeitet die ROM-Disk ganz einfach wie ein Diskettenlaufwerk, das heißt ob DOS Disketten mit beliebigen Files, oder Bootdisketten, kein Problem.

Die fertigen Eproms können jederzeit über ein immer vorhandenes Menü gebootet werden. Ganz genauso wie man es sonst von Diskette getan hat, nur erheblich schneller. Turbo-Basic samt DOS in weniger als 5 Sekunden!!

Welche Disketten lassen sich auf Eprom übertragen? Grundsätzlich alle, sogar kopiergeschützte, sofern Sie einfache Kopierschutzmechanismen benutzen. So z.B. Austro-Text, Atari Schreiber etc. Ob Turbo-Basic, Tur-

bo-DOS, Bibo-DOS, S.A.M., WASEO-Publisher, Star Texter, TAIPAI, GLAGGS ITIL, usw. usw.

Die Liste ließe sich hier beliebig lang fortsetzen. Eine Einschränkung besteht allerdings. Maximal 512KB (1/2 Megabyte) stehen zur Verfügung. Dies reicht in aller Regel für die häufigst benutzten Programme aus. Die Auswahl der einzelnen Disketten (max. 8 Stück) geschieht in einem residenten Menü. DIESES BRAUCHT NICHT GELADEN ZU WERDEN! Da die ROM-Disk genau wie ein Diskettenlaufwerk arbeitet, wird sie auch wie ein solches behandelt. Nur wesentlich flexibler. Per Tastendruck kann die ROM-Disk jede beliebige Laufwerksnummer annehmen und das jederzeit in jedem Programm ohne den Ablauf zu stören.

Möglich ist dieses hochflexible System durch den Expansionsport am XL, bzw. ECI-Modulschacht am XE. Hieran wird die ROM-Disk auch angeschlossen. Auf einer von vorne bis hinten industriell gefertigten Platine, von der Platine selbst, einer vollautomatischen Bestückung bis hin zur Lötstraße mit einer Endkontrolle für jedes Exemplar ist für absolute Top-Qualität gesorgt.

DER WERMUTSTROPFEN! Ein Schalter muß am Computer installiert werden. Allerdings schon fast tausendmal bewährt, mit ausführlicher bebildeter Anleitung müssen die 5(XE) bzw 7(XL) Kabel angelötet werden. Wirklich kinderleicht.

ZUM AUSGLEICH! Sie wollen kein Risiko eingehen?, Haben noch nie Ihren Computer von innen gesehen? Wollen aber auf dieses Produkt nicht verzichten? Der Hersteller der ROM-Disk nimmt die Installation KOSTENLOS vor. Einfach zusammen mit der ROM-Disk den Computer an den Hersteller schicken und innerhalb 24 Stunden nach Eingang verläßt er fertig installiert und geprüft wieder das Haus.

Was hat die ROM-Disk noch zu bieten? Für alle Speedy und Floppy

2000 Besitzer eine angenehme Zugabe, eine Ultraspeed-Routine im ROM, Superspeed direkt beim Einschalten mit jedem DOS, wie sie sonst nur mit spezieller Software erreicht werden kann (z.B. Bibo-DOS Fast).

Weiterhin ein Micro-Monitor für einfache HEX Ausgabe. Schummelpokes sind möglich, da dieser Monitor sich ständig im ROM befindet. Ansonsten macht sich die ROM-Disk gar nicht bemerkbar, volle Kompatibilität mit jeglicher Software. Und im Falle eines Falles, den Schalter umgelegt und Ihr XL/XE ist wieder ganz der alte (werden Sie wahrscheinlich nie wieder wollen).

Wer die Kosten für einen Eprom-Brenner scheut, kann ebenfalls beim Hersteller einen Brennservice in Anspruch nehmen. Kosten pro Brenngang (ohne Eprom) ganze 5 DM. Die Daten können übrigens mit jedem X-bellebigen Brenner auf ein Eprom gebrannt werden. Einzige Voraussetzung: Brennfähig für 27512 Typen, und die Daten vom XL/XE auf den Brenner bekommen.

DIE DATEN AUF EINEN BLICK Fast 1000 mal bewährt!!

512 KB Speicherkapazität

Volle Kompatibilität Hoch flexibel in der Anwendung

Das schnellste Ladeprinzip für XL/XE

Absolute Topqualität durch Industriefertigung; deshalb ein Jahr volle Garantie

Ultraspeed beim Einschalten (nur Speedy + Floppy 2000)

Micro-Monitor Abschaltbar

Preis: ROM-Disk XL 149,- DM

Preis: ROM-Disk XE 165,- DM

Lieferung ohne Eproms, benötigt werden die Typen 27512 oder 27C512
Preis komplett mit 8 Eproms 27C512:

XL 198,- DM, XE 214,- DM

Für XL: Best.-Nr. AT 236 149,-

Für XE: Best.-Nr. AT 237 165,-

XL+Eproms: Best.-Nr. AT 238 198,-

XE+Eproms: Best.-Nr. AT 239 214,-

Eprom-Burner V1.6

für alle XL/XE ab 64KB

Als einen leistungsfähigen Eprom-Brenner zum kleinen Preis kann man ohne Umschweife den Burner V1.6 bezeichnen. Ob Sie nun gerne verschiedene Betriebssysteme brennen möchten, Module herstellen, oder Eproms für die ROM-Disk brennen möchten, mit diesem Brenner erhalten Sie alle Möglichkeiten.

Alle Typen von 2764/27C64 (8KB) über 27128/27C128 16KB), 27256/27C256 (32KB) oder 27512/27C512 (64KB) können mit diesem Programmiergerät gebrannt, gelesen und verglichen werden.

Einfachster Anschluß am Modulschacht, voll menügesteuerte Software und ein ausführliches Handbuch in Deutsch mit einer kleinen Epromologie auch für den Laien. Einstecken, Software laden und Sie können sofort loslegen. Auch hier natürlich Top-Qualität in der Verarbeitung.

Sie sind Laie, haben noch nie mit Eproms zu tun gehabt, keine Angst die Software und das Handbuch machen das Brennen von Eproms zum Kinderspiel. Eine langlebige patentierte Textool-Fassung sorgt für einen verschleißfreien, kinderleichten Wechsel der Eproms.

Diese Spezialfassung ist mit einem Hebel ausgestattet, der es erlaubt die Eproms quasi in die Fassung hineinzulegen.

Noch nie war ein Eprom-Programmiergerät dieser Leistungsklasse so preisgünstig. Mußte man früher für weniger fast 300,- DM auf den Tisch legen, so reichen heute etwas mehr als die Hälfte.

Preis Eprom-Programmiergerät V1.6: 189,- DM

Best.-Nr. AT 240

DM 189,-

SUBMON V.2.2D

=====

Bei diesem Programm handelt es sich um einen Speichermonitor, geschrieben von Hyperion und vertrieben durch das TOP-Magazin in Halle. Sicher werden sich nun viele fragen, wozu man denn noch einen braucht, wo es doch schon so viele gibt.

Das ist sicher richtig, aber der SUBMON hat einige Vorteile zu bieten, z. B. kann er sowohl mit Diskettenstation als auch mit Datenrekorder und sogar mit Kassettenbeschleuniger (Turbo 4800 Baud) betrieben werden, und das kommt ja normalerweise nicht gerade oft vor.

Außerdem verfügt er über eine komfortable Eingabe. So ist es z. B. egal, ob mit Groß- oder Kleinbuchstaben gearbeitet wird, ob es überflüssige Leerzeichen gibt oder nicht und man kann auch Adressen gekürzt schreiben, z. B. \$80 für \$0080. Auch eine RAM-Disk kann man nutzen.

Geliefert wird er auf einer Diskette mit einer achtseitigen, ausführlichen Anleitung, die sogar eine Referenzkarte (Befehlsübersicht) enthält. Benötigt wird ein ATARI XL/XE-Computer mit mindestens 64k RAM und eine Diskettenstation oder ein Datenrekorder.

Wenn man die Diskette bootet, erscheint nach kurzer Zeit ein einfaches Titelbild und bald danach die Eingabeoberfläche mit schwarzem Hintergrund, die sich nur wenig vom gewohnten Editor in Graphics 0 unterscheidet.

Leider wird in der Anleitung nicht beschrieben, was die Abkürzungen in den ersten zwei Bildschirmzeilen bedeuten. Von einer weiß ich nur, daß sie der Dateiname ist, die anderen zwei habe ich noch nicht herausbekommen. Zusätzlich wird noch der freie Speicherplatz angezeigt.

Der SUBMON verfügt über insgesamt 30 Befehle aus einem Zeichen. Mit

ihnen kann man z. B. mal schnell eine Routine ausprobieren, eine Speicherzelle ändern, Handler einstellen, vergleichen usw. Hier nun eine Auflistung der Möglichkeiten mit einer kurzen Erklärung:

ARITHMETIK: Man kann addieren, subtrahieren oder Exklusiv-Oder, Und-und Oder-Funktionen durchführen.

BITDUMP: Zum bitweisen Ausgeben von Speicherzellen auf dem Bildschirm.

COMPARE: Dieser Befehl vergleicht einen Speicherbereich zwischen Anfangs- und Endadresse mit einem Bereich ab der Zieladresse. Stimmen die Inhalte der einzelnen Speicherbereiche überein, wird weitervergleichen, ansonsten werden die jeweiligen Zeilen angezeigt.

DISASSEMBLEN: Ab einer Adresse wird disassembliert, wobei auch "verbotene" Befehle angezeigt werden. Mit einem weiteren Disassemblierbefehl kann man befehlsfolgend disassemblieren, d. h. wenn z. B. ein Sprungbefehl kommt, wird auch zu dieser Adresse gesprungen (nützlich für die Fehlersuche).

FILL: Füllt einen Speicherbereich von Anfangs- bis Endadresse mit irgendeiner Hex-Zahl.

GOTO ADR: Springt zur angegebenen Adresse.

SEARCH: Dieser Befehl ermöglicht das Suchen von bis zu 8 Bytes ab einer Adresse.

ASCII-DUMP: Liest einen Speicherbereich ab einer Startadresse und gibt die Werte im ASCII-Code aus.

SCREEN-DUMP: Wie ASCII-Dump, nur werden die Werte hier im Bildschirmformat ausgegeben.

Atari - News - Atari

LOAD: Mit diesem Befehl kann man Daten von einer Diskette/Kassette/RAM-Disk lesen.

HEX-BYTE-DUMP: Ab einer Startadresse wird der Speicherbereich im Hexzahlen-Format ausgegeben.

TAPE MOTOR: Zum An-/Ausschalten des Datenrekorders.

CHECKSUM: Hier kann man sich die Quersumme von einem Bereich zwischen Start- und Endadresse angeben lassen.

SHOW FLAGS/REGISTER: Dieser Befehl ist entweder zum Auslesen oder Beschreiben des angegebenen Registers geeignet.

SAVE: Zum Datenspeichern auf Diskette/Kassette/RAM-Disk.

SWAP: Der "Move"-Befehl zum Verschieben von Daten des einen Speicherbereichs in den anderen.

KEYBOARD: Hier kann man die Pause zwischen zwei Tastaturanschlägen bestimmen.

SCREEN: Zum Verstellen der Hintergrund- und Schriftfarbe.

DEFAULT: Die Standardwerte werden wieder eingesetzt und die eingestellten gelöscht.

FREE: Zeigt freie Speicherbereiche an und führt einen RAM-Disk-Test durch.

EXIT: Hier läßt sich der Monitor verlassen. Man kann entweder einen Kaltstart auslösen oder zum Selbsttest springen.

HANDLER: Mit diesem Befehl kann man den Handler einstellen. Möglich sind Laufwerk, Datenrekorder, Drucker, Turbo-Rekorder und jeder andere mögliche Handler.

BIT: Zum Setzen (1) oder Nicht-Setzen eines Bits.

MNEMONIK: Das Gegenteil von Disassemblieren: Ab der angegebenen Adresse wird hier assembliert, wobei normale sowie illegale Befehle möglich sind.

ADR ZEICHEN: Mit dieser Funktion kann man ab der eingegebenen Adresse Zeichen im ASCII- oder Bildschirmformat eingeben.

ADR HEX: Ab einer bestimmten Adresse können Hex-Bytes eingegeben werden.

UMWANDLUNG: Eine Hex-Zahl kann in eine dezimale und umgekehrt umgewandelt werden.

Fazit: Der SUBMON ist ein Speichermonitor, der wenig Platz verbraucht,

einfach zu bedienen ist und sehr nützliche Befehle enthält. Für Assemblerprogrammierer ist er sicher ein hilfreiches Werkzeug. Anfänger und Unerfahrene werden ihn wahrscheinlich weniger gut gebrauchen können.

Wünschenswert wäre noch die in der Bedienungsanleitung bisher nicht enthaltene Beschreibung der Abkürzungen in den ersten zwei Zeilen des Bildschirms.

Thorsten Helbing

Best.-Nr. AT 241

DM 19,-



Schnell-Überblick



Mystik 2 - Strandhaus	Best.-Nr. AT 218	DM 24,-
Taam	Best.-Nr. AT 219	DM 29,-
GTIA Magic	Best.-Nr. AT 220	DM 29,-
Disk-Line 19	Best.-Nr. AT 233	DM 10,-
Minesweeper	Best.-Nr. AT 222	DM 16,-
WASEO Designer Disk	Best.-Nr. AT 208	DM 24,-
Bilderdisketten 6, 7, 8	Best.-Nr. AT 228	DM 16,-
Quick magazin 13	Best.-Nr. AT 232	DM 9,-
Picture Finder de Luxe	Best.-Nr. AT 234	DM 12,-
Video Ordner XXL	Best.-Nr. AT 235	DM 15,-
XL ROM-Disk 512KB	Best.-Nr. AT 236	DM 149,-
XE ROM-Disk 512KB	Best.-Nr. AT 237	DM 165,-
XL ROM-Disk/8 Eproms	Best.-Nr. AT 238	DM 198,-
XE ROM-Disk/8 Eproms	Best.-Nr. AT 239	DM 214,-
Eprom-Burner V1.6	Best.-Nr. AT 240	DM 189,-
Submon V2.2D	Best.-Nr. AT 241	DM 19,-

Günstige Sonderangebote

3er Pack Player's Dream	Best.-Nr. AT 206	DM 45,-
3er Pack Gigablast, Monster Hunt und Laser Robot		DM 75,-

Für Ihre Bestellung bitte beiliegende Bestellkarte verwenden

Großer Programmierwettbewerb

Machen Sie mit - es lohnt sich !!!

Preise im Gesamtwert

von 900,- DM

Programmieren Sie ein Spiel, eine Anwendung oder ein nützliches Hilfsprogramm für den Atari XL/XE.

Gleichgültig ob in Basic, Assembler, Turbo-Basic oder in Quick programmiert, nehmen Sie teil an unserem Programmierwettbewerb!!!

1. Preis: Gutschein in Höhe von DM 250,-

2.-5. Preis: Gutschein in Höhe von DM 100,-

6.-10. Preis: Gutschein in Höhe von DM 50,-

Schicken Sie Ihre Programme an

Power per Post, PF 1540, 7518 Bretten

Einsendeschluß: 20.12.92

ATARI magazin - Informationen - ATARI magazin

AUFRUF an alle ATARI-USER

Damit das ATARI magazin überhaupt überleben kann, sind wir auf Ihre Zusammenarbeit angewiesen.

Im ATARI magazin stecken viel Arbeit und auch hohe Produktionskosten.

Deshalb ist es ganz wichtig, daß alle Atari-User

JA zum ATARI magazin sagen

Ich glaube es ist ein Herzenswunsch von allen aktiven Usern, daß das Magazin noch lange Zeit die ATARI-GEMEINSCHAFT zusammenhält.

Da Sie diesen Aufruf lesen, gehören Sie bestimmt zu diesen Usern.

Aber damit das ATARI magazin auf eine Verbreitungszahl kommt die sich finanziell rechnet, sollten Sie alle USER aus Ihrem Bekanntenkreis auf das ATARI magazin ansprechen.

Machen Sie also WERBUNG für das ATARI magazin



Nur wenn alle aktiven User zusammenhalten wird die kleine und zähe XL/XE-Gemeinschaft noch Jahre überleben.

Ältere ATARI magazin Hefte

In unseren Regalen schlummern noch einige Ausgaben vom früheren ATARI magazin. Sie sind prall gefüllt mit Informationen, Berichten und interessanten Listings rund um die gesamte Atari-Familie.

Das Einzelexemplar kostet nur DM 3,-

ACHTUNG: Beinahe geschenkt gibt es 6 oder 13 Hefte

6 Hefte kosten nur noch 15,-

13 Hefte zum absoluten Freundschaftspreis von DM 30,-

O 3/87	O 5/88	O 3/89	O 11-12/89
O 1/88	O 6/88	O 7/89	
O 3/88	O 10/88	O 8/89	
O 4/88	O 11/88	O 9-10/89	

Name _____ Straße _____

PLZ/ORT _____

Bargeld (keine Versandkosten) Scheck (+ 4,- DM Versandkosten)

Ausfüllen und schicken an Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten

VORSCHAU

Ein kleiner Auszug

Praxistest: Carillon Painter

Workshop: MYDOS + TextPro+

Liegt in Ihrer Hand: Interessante Kommunikationsecke

PD-Ecke: Neue Highlights

Serie: Wie programmiere ich ein Top-Programm

Neue spannende Programme für den Atari XL/XE

**Die Ausgabe 1/93
erscheint Ende Dezember**

IMPRESSUM

Herausgeber: Werner Rätz

Ständige freie

Mitarbeiter:

Peter Eiert
Rainer Hansen
Ulf Petersen
Harald Schönfeld
Thorsten Helbing
Stefan Söbrandt
Florian Baumann
Peter Kosch
Markus Rösner
Frederik Holst
Tobias Geuther
Friedhelm Marxen

Vertrieb: Nur über den Versandweg

Anschrift:

Verlag Werner Rätz (Power per Post)
Melanchthonstr. 75/1
Postfach 1640
7518 Bretten
Tel.: 07252/3058
Fax.: 07252/85565
BTX: 07252/2997

Das ATARI magazin erscheint alle 2 Monate.
Das Einzelheft kostet DM 10,-.

Manuskript- und Programmsendung:

Manuskripte und Programm Listings werden gerne von uns angenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einreichung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und zur Verweilung der Programme auf Datenträger. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Aufruf zur Mitarbeit

Eine alte Weisheit besagt, daß eine Zeitschrift nur so gut sein kann, wie es seine Leser sind!

Damit also Ihr ATARI magazin so attraktiv wie möglich wird, sollten Sie aktiv daran teilnehmen.

Bei folgenden Punkten können Sie sich aktiv an der Gestaltung des ATARImagazin's beteiligen:

1) Games Guide

Pokes und Lösungen (mit/ohne Zeichnung)

2) Tips & Tricks

Kleinere Tips oder Listings

3) Kommunikationsecke

Fragen, Antworten, Leserbriefe, Grüße, Zeichnungen oder was Ihnen sonst noch einfällt

4) Teilnahme am Preisausschreiben

5) Kleinanzeigen aufgeben

6) Am Programmierwettbewerb teilnehmen

Seien Sie aktiv, damit das ATARI magazin so wird, wie Sie es wollen!!!

Für jeden Beitrag sind wir dankbar!!!

Power per Post - PF 1640 - 7518 Bretten - Tel. 07252/3058

DTP-Freaks aufgepaßt !!!

WASEO-Publisher

Das neue deutsche DTP-Programm der Superlative. Mit diesem Programm machen Sie Ihren Atari zur Druckerei. Ob Glückwunschkarten, Briefpapier, Plakate oder eine ganze Zeitschrift, alles können Sie herstellen. Desktop Publishing zum kleinsten Preis. Zum Lieferumfang gehört die



WASEO-Programmdiskette, die PD 102 B mit tollen Bildmotiven und eine ausführliche, deutsche Anleitung. Mit dem WASEO-Publisher erwerben Sie ein deutsches Qualitätsprodukt.

Best.-Nr. AT 168

DM 34,90

Zusatz-Diskette

Jetzt könnt Ihr richtig loslegen - das Zusatzset ist da! Mit über 120 Zeichensätzen und über 50 Fotos wird das Gestalten eigener Arbeiten mit dem Publisher zum wahren Vergnügen.

120 Zeichensätze und über 50 Fotos

Für einen unglaublich günstigen Preis erhaltet Ihr drei Diskettenseiten mit der zusätzlichen Software, die man problemlos für sich selbst nutzen kann. Wer sich also eine Menge Arbeit ersparen und Vielfalt richtig nutzen will, sollte sich das Zusatzset unbedingt zulegen!

Best.-Nr. AT 186

DM 15,-

5 Bilderdisketten

Auf 5 Beidseitig bespielten Disketten bieten wir Ihnen eine umfangreiche Bildersammlung mit über 400 ausgewählten und interessanten Motiven. Mit dieser Sammlung holen Sie noch mehr aus dem WASEO-Publisher heraus. Bilder kann man gar nicht genug haben, denn ein Bild sagt manchmal mehr als Worte aus.

Best.-Nr. AT 198 Bilderdisketten 1-5

DM 25,-

WASEO-Designer-Disk

Jetzt schlägt's dreizehn!

WASEO bringt schon wieder etwas neues für alle Freunde des WASEO-Publishers: Die Designer-Diskette!

Hier finden Sie drei Programme, die Sie bisher sicher vergeblich suchten:

Einen **Photopräsentor**, der Ihnen Ihre Photos in einer Art Diashow in verschiedenen Grafikauflösungen, abhängig von der Photogröße, auf den Bildschirm bringt.



Ein **Pageprinter**, der 8 (oder weniger) Bildschirm-Seiten zu einer kleinen Zeitung in DIN A6 auf ein einziges DIN A4-Blatt mit EPSON- und kompatiblen Druckern druckt, das Sie dann nur noch zusammenfalten müssen.

Den **Pagedesigner** - womit Sie eine Seite mit mehreren gleichen Photos zu beliebigen Mustern gestalten und ausdrucken können (EPSON-Drucker und kompatibel), ohne es mehrmals umständlich laden zu müssen!

Alles kinderleicht bedienbar, komfortabel und übersichtlich programmiert, incl. ausführlicher, leicht verständlicher Bedienungsanleitung!

Zögern Sie nicht lange - mit dieser Diskette machen Sie auf jeden Fall einen guten Fang!

Best.-Nr. AT 208

DM 24,-

3 Neue Bilderdisketten

Wieder **3 neue** Bilderdisketten, die Ihre Sammlung an interessanten Grafiken erweitert. Gerade bei der Arbeit mit DTP ist es unverzichtbar seine Werke mit guten Grafiken auszuschnücken. Da es bereits 5 Bilderdisketten gibt, bezeichnen wir diese mit den Nummern 6, 7, und 8.

Auf der Diskette 6 finden Sie Motive zum Thema Tiere, Menschen und Gesichter. Auf der Nummer 7 finden Sie auf beiden Diskettenseiten die Flaggen von vielen Nationen. Auf der Diskette 8 ist der Schwerpunkt Astrologie und Piktogramme.



Bilderdisketten 6-8 Best.-Nr. AT 228

DM 16,-

Mit unserem ausführlichen DTP-Angebot stellen wir Ihnen zufrieden!!!

Falls Sie sich für Desktop Publishing interessieren sind Sie bei uns an der richtigen Stelle.

Für alle Neueinsteiger haben für folgende DTP-Pakete:

Grundpaket

Waseo-Publisher, Zusatz-Set, 5 Bilderdisketten zum Preis von nur

Best.-Nr. AT 229

DM 64,90

Erweiterungspaket

Waseo-Designer Disk, Bilderdisketten 6-8 für nur

Best.-Nr. AT 230

DM 34,90

Grundpaket + Erweiterungspaket

Best.-Nr. AT 231

nur noch

DM 94,-

POWER PER POST, PF 1640, 7518 BRETEN, TEL. 07252/3058