

CHIP

Computer-Programme Atari 600 XL/ 800 XL/65 XE/130 XE

18,- DM · 82004/85003



3D-Grafik · Astrologie · Mathematik ·
Rechnungen schreiben · Lohnsteuer · Hobby
Rentenberechnung · Super-Tennis · Quiz

Ein Sonderheft von **CHIP**

Die Hauptsache ist der Nutzeffekt

Atari-Besitzer sind Spielernaturen! Wer das behauptet, hat sich schon lange nicht mehr mit diesem beliebten Home-Computer befaßt. Grafik gehörte schon immer zu den Stärken dieses Rechners. Mit Hilfe von Farben und Formen lassen sich nicht nur brillante Adventure-Games erstellen, sondern ebenso informative Schaubilder für die private und berufliche Nutzung.

Lag der Schwerpunkt unserer ersten Atari-Ausgabe nach Abschluß des Wettbewerbs "Goldene Diskette" bei Lernspielen, so zeigt die vorliegende Programm-Sammlung auf: Atari-Rechner sind genauso gut für Programme mit Nutzeffekt.

Getestet wurden die hier veröffentlichten Programme, die mit Ausnahme eines einzigen Listings noch nirgendwo erschienen sind, auf dem Atari 800XL. Soweit von den Einsendern angegeben, wurde ein zweiter Durchlauf auf dem 600XL vorgenommen. Die älteren Atari-Modelle - wie Atari 400 und Atari 800 - haben wir nicht extra ausgewiesen. Besitzer dieser Computer wissen, daß darauf 600XL-Programme auf jeden Fall laufen und 800XL-Programme zum Großteil.

Wer sich einen der neuen Atari-Computer anschaffen möchte kann sich freuen: Die hier publizierten Programme laufen auf den kompatiblen Modellen der 65XE-Serie. Das sind die Ausführungen 65 XE (Grundversion), 65 XEM (mit vier weiteren Tongeneratoren), 65 XEP (wie XE, jedoch tragbar) und 130 XE (wie 65 XE, jedoch 128 KByte Arbeitsspeicher).

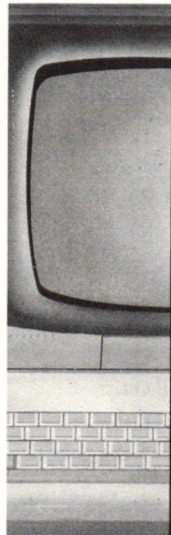
Damit Sie sich beim Abtippen nicht mit schwer zu entschlüsselnden Grafikzeichen abgeben müssen, haben wir die Listings wieder davon befreit. Wie einfach das Ab- und Umschreiben dadurch geworden ist, zeigt ein Blick auf unsere Programmierhilfe-Karte.

Wer sich beim Eintippen Arbeit ersparen möchte, kann sämtliche Programme auf Datenträger anfordern. Das Astrologie-Programm ist separat erhältlich, zumal es für junge Manager - und solche, die es werden wollen - von einer der beiden Autorinnen dazu ein weiterführendes Buch gibt. Mehr Nutzen für Ihren Home-Computer wünscht Ihnen

Ihre Redaktion CHIP-Special



Armin Schwarz



Zuerst

Bücher

VOGEL- BUCHVERLAG WÜRZBURG

Was der Atari alles kann – Band 1

A. u. J. Peschetz
236 Seiten, 35,— DM

Wer ATARI-BASIC kennt, findet in diesem Buch eine Brücke zwischen hoher Theorie und praxisbezogener Anwendung. So wird denn auch nichts ausgelassen: Einstieg mit Musik, Mathematische Grundlagen, Grafikmöglichkeiten des Atari, Utilities, Spiele und Organisationshinweise machen dieses Buch beim täglichen Umgang mit dem Atari-Computer so wertvoll.

Start mit Atari-Logo

Dietrich Senftleben
216 Seiten, 30,— DM
In dieser Einführung wird mit Grafik, Text und Musik gespielt, gearbeitet, experimentiert. Mittels Schildkrötengrafik wird das kleine Logo-Einmaleins in 12 Lektionen entwickelt. Bildschirmfotos machen die Lernschritte deutlich. Dank des bausteinorientierten Konzepts kann jeder seine eigenen Teilbausteine erzeugen und sie zu neuen, größeren Blöcken zusammensetzen. Alle Atari-Logo-Vokabeln erleichtern den Einstieg.

Das Atari-Spielebuch für 600 XL/800 XL

James/Gee/Ewbank
184 Seiten, 30,— DM

Wollen Sie mit Ihrem Atari aktiv und kreativ computern? Dann werden Sie diese 21 Spiele voller Action, Spannung und bewegter Grafik faszinieren. Ob Einsteiger oder Fortgeschrittener: Mit diesem Buch nutzen Sie alle Fähigkeiten Ihres Atari 600/800 XL! Aus dem Inhalt: Fang den Quark — Pferderennen — Wortsuchspiel — Die Schatzinsel u.a.m.

Was der Atari alles kann – Band 2

A. u. J. Peschetz
240 Seiten, 35,— DM

Anhand von zehn professionell ausgearbeiteten Fallstudien wird der praxisbezogene Einsatz des Atari-Computers in Hobby, Spiel, und Beruf demonstriert. Dabei werden in Atari-BASIC die überragenden grafischen und musikalischen Fähigkeiten der Atari-Computer zur Gestaltung der Programmbeispiele eingesetzt um den Anwender in professionelle Programmier-techniken einzuführen.



Start mit Atari-BASIC

A. Hettinger, A. Heinz
184 Seiten, 30,— DM

Grundlegendes, Tips, Tricks und tolle Programme geben in diesem Buch einen tiefen Einblick in die BASIC-Programmierung Ihres Atari-Home-Computers. Durch handliche Programme und Übungen lernen Sie die nur scheinbar so komplizierte Sprache Atari-BASIC. Als Anregung finden Sie lauffähigen Programme zum Eintippen für alle Modelle 400, 600 XL, 800 und 800 XL.



VOGEL- BUCHVERLAG WÜRZBURG

Postfach 67 40, 8700 Würzburg 1

Fehlermeldungen

6 Nicht genug DATA-Werte vorhanden

Es wurde versucht, mit Hilfe des READ-Befehls mehr Werte zu lesen, als bei DATA-Anweisungen angegeben wurden.

7 Wert größer als 32767

Ein numerischer Wert ist an einer Stelle, wo er es nicht sein dürfte, größer als 32767 oder kleiner als 0.

8 Falscher INPUT-Befehl

Es wurde versucht, einem Variablentyp einen Wert zuzuweisen, den diese Variable nicht annehmen kann. Eine numerische Variable kann zum Beispiel keine Buchstaben enthalten.

9 Dimensionierungsfehler

Es wurde versucht, auf ein noch nicht dimensioniertes Feld oder auf eine noch nicht dimensionierte alphanumerische Variable zuzugreifen.

10 Zu komplexer Ausdruck

Ein Ausdruck enthält zu viele Klammern oder zu viele ineinander verschachtelte Funktionen.

11 Zahlenbereich verlassen

Es wurde entweder versucht, durch 0 zu teilen, oder es ist eine Zahl aufgetreten, deren absoluter Wert größer ist als $9,99999999 \times 10^{97}$.

12 Zeilen nicht vorhanden

Bei einem GOTO-, IF-THEN-, ON-GOTO-, GOSUB- oder ON-GOSUB-Befehl steht eine Zeilennummer, die im Programm nicht vorhanden ist.

13 Kein passender FOR-Befehl vorhanden

Im Programm wurde ein NEXT-Befehl gefunden, zu dem der entsprechende FOR-Befehl fehlt, oder es überschneiden sich zwei FOR-NEXT-Schleifen.

14 Zeile zu lang

Ein Befehl geht über das Ende einer logischen Zeile hinaus, oder er ist zu komplex.

15 Zeile mit FOR- oder GOSUB-Befehl wurde entfernt

Bei der Ausführung eines NEXT- oder RETURN-Befehls konnte die Zeile, in der der entsprechende FOR- oder GOSUB-Befehl stand, nicht mehr gefunden werden.

16 GOSUB-Befehl nicht vorhanden

Es wurde ein RETURN-Befehl gefunden, obwohl noch kein GOSUB-Befehl ausgeführt wurde.

17 Befehl nicht mehr ausführbar

Ein Befehl wurde durch einen Fehler im Speicher, einen POKE-Befehl oder ein Maschinenprogramm so verändert, daß er nicht mehr erkannt und somit nicht mehr ausführbar ist.

18 Ungültiges Zeichen

Es wurde versucht, eine alphanumerische Variable mit Hilfe der VAL-Funktion in einen numerischen Wert umzuwandeln, obwohl in dieser Variablen Zeichen enthalten sind, die nicht umgewandelt werden können.

19 Programm ist zu lang

Es wurde versucht, ein Programm zu laden, das mehr Speicherplatz belegt, als im Computer vorhanden ist.

20 Unzulässige Kanalnummer

Es wurde versucht, einen Kanal zu benutzen, der kleiner als 1 oder größer als 7 ist.

21 Laden mit LOAD «C:» nicht möglich

Es wurde versucht, ein unter Verwendung des CSAVE- oder LIST«C:»-Befehls gespeichertes Programm mit Hilfe des LOAD «C:»-Befehls zu laden.

128 Abbruch durch die BREAK-Taste

Während einer Ein- oder Ausgabeoperation wurde die BREAK-Taste gedrückt.

129 Kanal bereits geöffnet

Es ist nicht möglich, einen Kanal zu öffnen, der bereits offen war.

130 Gerät nicht bekannt

Es wurde versucht, auf ein unbekanntes Gerät zuzugreifen.

Buchauszug aus "Start mit Atari-BASIC" von Hettinger/Heinz, Vogel-Buchverlag Würzburg 1985

Inhaltsverzeichnis

Mini-CAD	12	3-D-Grafik ✓
Fußball	17	Bundesliga-Tabelle ✓
Astrologie	24	Im Sternzeichen der Karriere
Geometrie	38	Bestimmtes Integral
Mathematik	40	Primfaktoren ✓
	41	Lineare Gleichungssysteme
Hochrechnung	45	Aprox
Abrechnung	48	Cash
Finanzen	56	Lohnbuchhaltung
Ordnen, archivieren	60	Videomaster
	64	Disk-Verwalter
Altersversorgung	71	Rentenberechnung
Tips und Tricks	82	Simple Editor
	83	Kreis ✓
	83	Page-6-Utility
Wettkampf	85	Pferderennen
Glücksspiel	89	Memorix
	90	Slot-Machine ✓
Science Fiction	92	Defending World 3000
	96	Insects
Abenteuer	98	Cave ✓
Geschicklichkeit	101	Teletennis
	102	Das Lamm ist in Gefahr
	104	Breakout
Wissenswertes	3	Editorial
	11	Buchtips
	5	Inhaltsverzeichnis
	6	Programmierhilfe-Karte
	9	Hilfe zum Erstellen eigener Programme
	105	Impressum
	106	Anforderungskarten
	106	Wünsche an die Redaktion
	106	Heftinhalt auf Datenträger


SÄMTLICHE PROGRAMME, die in dieser Ausgabe als Listing mit Dokumentation veröffentlicht wurden, können Sie auf Datenträger beziehen. Anforderungskarten am Heftende.

Programmierhilfe-Karte

Um Ihnen das Entschlüsseln grafischer Symbole und inverser Zeichen zu erleichtern, sind in den Listings diese Symbole und Zeichen in geschweiften Klammern als Code-Nummer angegeben. Beispielsweise:

{Code 128}

Falls Sie diese ATASCII-Codes und -Zeichen nicht ohnehin schon auswendig können, schauen Sie in nachfolgender Liste nach. So bedeutet zum Beispiel der Code 128:

1. Taste  (inverse Video) drücken
2. CONTROL-Taste festhalten
3. gleichzeitig Komma-Taste drücken

Nun erscheint auf dem Bildschirm ein inverses Herz.


Beachte: Zwischenräume, die vor, zwischen oder nach geschweiften Klammern kommen, müssen eingegeben werden. Es können im Listing auch Code-Folgen (z.B. invers geschriebene Wörter) auftauchen. Beispiel:




















Code{200/193/204/204/207}











Vorgehensweis: Wie oben, aber hier sind die Nummern für Folgen der einzelnen Codes lediglich durch Schrägstriche getrennt und werden als Zeichen umgesetzt. Bitte ohne Zwischenraum eingegeben.

Spaces: Wenn {10SPACES} im Listing steht, müssen Sie zehn mal die Leertaste (Spacebar) drücken.

Abkürzungen in der Liste:

- CTRL = CONTROL-Taste festhalten
- ^ = Inverse Video-Taste drücken (AUF dem Computer = -Taste)
- SHIFT = SHIFT-Taste festhalten
- (LOWR) = CAPS-Taste drücken bzw. bei alten Geräten LOWR-Taste drücken.

Wenn im Listing folgender Code auftaucht:	Drücken Sie folgende Taste(n):	Auf dem Bildschirm erscheint dann folgendes Zeichen:			
0	CTRL-,		7	CTRL-G	
1	CTRL-A		8	CTRL-H	
2	CTRL-B		9	CTRL-I	
3	CTRL-C		10	CTRL-J	
4	CTRL-D		11	CTRL-K	
5	CTRL-E		12	CTRL-L	
6	CTRL-F		13	CTRL-M	
			14	CTRL-N	
			15	CTRL-O	
			16	CTRL-P	
			17	CTRL-Q	
			18	CTRL-R	

Wenn im Listing folgender Code auftaucht:	Drücken Sie folgende Taste(n):	Auf dem Bildschirm erscheint dann folgendes Zeichen:			
19	CTRL-S		134	(A) CTRL-F	
20	CTRL-T		135	(A) CTRL-G	
21	CTRL-U		136	(A) CTRL-H	
22	CTRL-V		137	(A) CTRL-I	
23	CTRL-W		138	(A) CTRL-J	
24	CTRL-X		139	(A) CTRL-K	
25	CTRL-Y		140	(A) CTRL-L	
26	CTRL-Z		141	(A) CTRL-M	
27	ESC\ESC		142	(A) CTRL-N	
28	ESC\CTRL--		143	(A) CTRL-O	
29	ESC\CTRL-=		144	(A) CTRL-P	
30	ESC\CTRL-+		145	(A) CTRL-Q	
31	ESC\CTRL-*		146	(A) CTRL-R	
95	SHIFT-		147	(A) CTRL-S	
96	CTRL-.		148	(A) CTRL-T	
123	CTRL-;		149	(A) CTRL-U	
124	SHIFT- =		150	(A) CTRL-V	
125	ESC\CTRL-< oder ESC\SHIFT-<		151	(A) CTRL-W	
126	ESC\BACK S		152	(A) CTRL-X	
127	ESC\TAB		153	(A) CTRL-Y	
128	(A) CTRL-,		154	(A) CTRL-Z	
129	(A) CTRL-A		156	ESC\SHIFT-BACK S	
130	(A) CTRL-B		157	ESC\SHIFT->	
131	(A) CTRL-C		158	ESC\CTRL-TAB	
132	(A) CTRL-D		159	ESC\SHIFT-TAB	
133	(A) CTRL-E		160	(A) Leertaste	
			161	(A) SHIFT-1	
			162	(A) SHIFT-2	
			163	(A) SHIFT-3	
			164	(A) SHIFT-4	
			165	(A) SHIFT-5	
			166	(A) SHIFT-6	

Wenn im Listing folgender Code auftaucht:	Drücken Sie folgende Taste(n):	Auf dem Bildschirm erscheint dann folgendes Zeichen:			
167	(A) SHIFT-7	'	192	(A) SHIFT-8	@
168	(A) SHIFT-9	(193	(A) A	A
169	(A) SHIFT-0)	194	(A) B	B
170	(A) *	*	195	(A) C	C
171	(A) +	+	196	(A) D	D
172	(A) ,	,	197	(A) E	E
173	(A) -	-	198	(A) F	F
174	(A) .	.	199	(A) G	G
175	(A) /	/	200	(A) H	H
176	(A) 0	0	201	(A) I	I
177	(A) 1	1	202	(A) J	J
178	(A) 2	2	203	(A) K	K
179	(A) 3	3	204	(A) L	L
180	(A) 4	4	205	(A) M	M
181	(A) 5	5	206	(A) N	N
182	(A) 6	6	207	(A) O	O
183	(A) 7	7	208	(A) P	P
184	(A) 8	8	209	(A) Q	Q
185	(A) 9	9	210	(A) R	R
186	(A) SHIFT-;	;	211	(A) S	S
187	(A) :	:	212	(A) T	T
188	(A) <	<	213	(A) U	U
189	(A) =	=	214	(A) V	V
190	(A) >	>	215	(A) W	W
191	(A) SHIFT-/	?	216	(A) X	X
			217	(A) Y	Y
			218	(A) Z	Z
			219	(A) SHIFT-,	[
			220	(A) SHIFT-+	\
			221	(A) SHIFT-.]
			222	(A) SHIFT-*	^
			223	(A) SHIFT-	_








224	(A) CTRL-		240	(A) (LOWR) P	
225	(A) (LOWR) A		241	(A) (LOWR) Q	
226	(A) (LOWR) B		242	(A) (LOWR) R	
227	(A) (LOWR) C		243	(A) (LOWR) S	
228	(A) (LOWR) D		244	(A) (LOWR) T	
229	(A) (LOWR) E		245	(A) (LOWR) U	
230	(A) (LOWR) F		246	(A) (LOWR) V	
231	(A) (LOWR) G		247	(A) (LOWR) W	
232	(A) (LOWR) H		248	(A) (LOWR) X	
233	(A) (LOWR) I		249	(A) (LOWR) Y	
234	(A) (LOWR) J		250	(A) (LOWR) Z	
235	(A) (LOWR) K		251	(A) CTRL-;	
236	(A) (LOWR) L		252	(A) SHIFT-=	
237	(A) (LOWR) M		253	ESC\CTRL-2	
238	(A) (LOWR) N		254	(A) ESC\CTRL-BACK S	
239	(A) (LOWR) O		255	(A) ESC\CTRL->	

Hilfe zur Erstellung eigener Programme

Funktionen auf dem Bildschirm	Erzeugung	Folge
	ESC/CTRL/-	Cursor nach oben
	ESC/ESC/ESC/CTRL/-	Bildschirmdarstellung von
	ESC/CTRL/=	Cursor nach unten
	ESC/ESC/ESC/CTRL/=	Bildschirmdarstellung von
	ESC/CTRL/*	Cursor nach rechts
	ESC/ESC/ESC/CTRL/*	Bildschirmdarstellung von
	ESC/CTRL/+	Cursor nach links

Serviceteil

		ESC/ESC/ESC/CTRL/ +	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/CTRL/<	Bildschirm löschen	
		ESC/ESC/ESC/CTRL/<	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/BACK	Cursor nach links, das dort befindliche Zeichen wird gelöscht	
		ESC/ESC/ESC/BACK	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/TAB	Cursor an den nächsten Tabulator-Stopp bewegen	
		ESC/ESC/ESC/TAB	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/SHIFT/BACK	Zeile, in der sich der Cursor befindet, wird gelöscht	
		ESC/ESC/ESC/SHIFT/BACK	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/SHIFT/>	Einfügen einer Zeile unterhalb des Cursors	
		ESC/ESC/ESC/SHIFT/>	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/CTRL/TAB	Tabulator-Stopp wird dort, wo der Cursor steht gelöscht	
		ESC/ESC/ESC /CTRL/TAB	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/SHIFT/TAB	Tabulator-Stopp wird an Cursor-Position eingefügt	
		ESC/ESC/ESC/SHIFT/TAB	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/CTRL/2	Lautsprecher des Computers ertönt	
		ESC/ESC/ESC/CTRL/2	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/CTRL/BACK	Das rechts vom Cursor stehende Zeichen wird gelöscht, Rest der Zeile rückt nach.	

		ESC/ESC/ESC/ CTRL/BACK	Bildschirmdarstellung von	
		ESC/CTRL/>	Rechts vom Cursor wird ein Leerzeichen eingefügt. Rest der Zeile wird nach rechts verschoben.	
		ESC/ESC/ESC/ CTRL/>	Bildschirmdarstellung von	

PRAXISBEISPIEL:

```
10 Print "ESC/CTRL/< Peter "
RUN
```

Dieses Kurzprogramm erzeugt zuerst eine Bildschirmlöschung, dann schreibt der Computer "Peter".

Dasselbe läßt sich auch durch den ATASCII-Code erreichen.

Beispiel:

```
10 Print CHR$(125);"Peter"
RUN
```

Diese Umwandlung in einen Code (CHR\$) läßt sich mit jedem Zeichen und jeder Funktion nachvollziehen.

Buchtips

<p>Görgens, A. Utilities in BASIC für Atari-Computer Wie Ihre Programme laufen lernen. Vogel, W. 1985. (Reihe HC-Mein Home-Computer) Ca. 160 S. Kart. Ca. DM 28,00 ISBN 3-8023-0854-9</p> <p>Görgens, A./K.-H. Koch ATARI BASIC-Trick-kiste Birkhäuser, B. 1985, 168 S. Brosch. DM 32,00 ISBN 3-7643-1663-2</p> <p>Greenwood-Larsen, S. Computer für Kinder - Atari te-wi, M. 1985. Ca. 100 S., zahlr. Abb. Kart. DM 29,80 ISBN 3-921803-43-8</p> <p>Grohmann, B./L. Eichler Atari intern Data Becker, D. 1984. 383 S. Kart. DM 49,00 ISBN 3-890110-53-3</p> <p>Carlson, E. H. Lerne Basic auf dem Atari Programmiertechniken für groß und klein. Markt & Technik, M. 1984. 320 S. Softcover. DM 38,00 ISBN 3-890900-07-0</p> <p>Glicksman, H. Der Atari als Musikbox Markt & Technik, M. 1984. 194 S. Softcover. DM 29,80 ISBN 3-890900-75-5</p> <p>Voss, W. Das Schulbuch zu Atari 600XL/800XL Data Becker, D. 1984, 388 S. Kart. DM 49,00 ISBN 3-890110-45-2</p>	<p>Poole, L./M. McNiff/S. Cook Mein Atari Computer Der Schlüssel zum Atari-Privatcomputer. te-wi, M. 1983. 496 S., zahlr. Abb., Kart. DM 59,00 ISBN 3-921803-18-7</p> <p>Raabe, G.-P./K.-J. Schmidt Spielen, lernen, arbeiten mit dem ATARI Sybex, D. 1985. 190 S. Pb. DM 28,00 ISBN 3-88745-082-5</p> <p>Reschke, J. Atari BASIC Handbuch Sybex, D. 1984. 208 S. Pb. DM 32,00 ISBN 3-88745-083-3</p> <p>Rowley, T. Sprühende Ideen mit ATARI-Graphik te-wi, M. 1985. Ca. 250 S. Kart. DM 49,00 ISBN 3-921803-39-X</p> <p>Rowley, T. E. Atari Basic spielend lernen Frech, S. 1983, 68 S., 28 Abb. Kart. DM 11,60 ISBN 3-7724-0603-3</p> <p>Inman, D. u. K. Der ATARI Assembler Idea, P. 1983. 276 S., 82 Abb., ca. 100 Progr. Brosch. DM 36,00 ISBN 3-88793-025-8</p> <p>Kohl, H. u. a. Spiel, Spaß mit dem Atari Markt & Technik, München 1984. 338 S. Kart. DM 42,00 ISBN 3-890900-02-X</p>	<p>Winter, M. J. Lehrspielzeug Computer: atari Die ersten Schritte in die Basic-Welt. Markt & Technik, M. 1984. 139 S. Softcover. DM 24,80 ISBN 3-890900-12-7</p> <p>Zoschke, H. Die Trick-Kiste Tips, Tricks und Programme für Atari-Computer. Eigenverlag H. Zoschke, H. 1983. 106 S., 55 Abb. Kst. DM 39,00 ISBN 3-924685-01-0</p> <p>Trost, S. Atari Programm-Sammlung Sybex, D. 1984. 190 S. Pb. DM 34,00 ISBN 3-88745-068-X</p> <p>Rugg, T./P. Feldmann/T. Barry 32 BASIC-Programme für den ATARI-Computer Idea, P. 1985, Ca. 274 S., Ca. 20 Abb. Brosch. Ca. DM 34,00 ISBN 3-88793-032-0</p> <p>Schneider, W. Strategiespiele auf dem Atari und wie man sie programmiert Data Becker, D. 1984. Ca. 180 S. Kart. DM 29,00 ISBN 3-890110-77-0</p> <p>Schummy, H. (Hrsg.) Ausgewählte BASIC-Computerspiele (ATARI 800) Vieweg, W. 1984. (Programmibibl. Mikrokomp. Bd. 13.) VI, 79 S. Brosch. DM 19,80 ISBN 3-528-04307-5</p>	<p>Apps, V. Lernen mit Spaß: 40 Lernspiele für den Atari mvg-verlag, L. 1985, 160 S. Softcover. DM 29,80 ISBN 3-478-09240-X</p> <p>Bachmann, U./R. Baumann Abenteuer in BASIC für ATARI 400 und 600. Klett, S. 1984, 96 S. Comic. Geb. DM 17,80 ISBN 3-12-920414-8</p> <p>Bridge, T. Atari-Abenteuerspiele Wege zur Entwicklung und Ausführung spannender Spielprogramme. Markt & Technik, M. 1984. 148 S. Kart. DM 29,80 ISBN 3-890900-35-6</p> <p>Walkowiak, J. Adventures - und wie man sie auf dem Atari programmiert Data Becker, D. 1984. Ca. 230 S. Kart. DM 39,00 ISBN 3-890110-59-2</p> <p>White, J. Strategische Computerspiele für Ihren Atari Grundlagen und Ergänzungen für intelligente Programme. Markt & Technik, M. 1984. 148 S. Kart. DM 32,00 ISBN 3-890900-04-6</p> <p>Das Atari-Buch Bd. 2: Spezielle Programmiermöglichkeiten und Maschinenprogramme. Markt & Technik, M. 1984. 197 S. Softcover. DM 32,00 ISBN 3-890900-72-0</p>	<p>Lorenz, C. Das große Spielebuch für ATARI 600 XL/800 XL Hofacker, H. 1984. 155 S. Kart. DM 29,80 ISBN 3-88963-190-8</p> <p>Band II. Hofacker, H. 1984. 150 S. Kart. DM 29,80 ISBN 3-88963-205-X</p> <p>Koch, K.-H. ATARI: Spiele programmieren - Schritt für Schritt Birkhäuser, B. 1984. 240 S. Brosch. DM 32,00 ISBN 3-7643-1659-4</p> <p>Lamothe Ausgesuchte Atari-Programme mit Listings Markt & Technik, M. 1984. 171 S. Softcover. DM 32,00 ISBN 3-890900-70-4</p> <p>Bunn, P. Spiele für Ihren Atari Data Becker, D. 1984. Software Tb., 128 S. Kart. DM 14,80 ISBN 3-19-008217-0</p> <p>Erschine, R./H. Walwyn 60 Programme für Ihren Atari Hueber, M. 1984. 240 S. Kart. DM 32,80 ISBN 3-19-008343-6</p> <p>Glicksman, H./K. Simon Spiele für den Atari Eine unterhaltsame Einweisung in die Atari-Basic-Programmierung anhand von typischen Computerspielen. Markt & Technik, M. 1984. 216 S. Softcover. DM 32,00 ISBN 3-890900-51-8</p>
--	---	---	---	---

3-D-Graphik

(Atari 800 und 800XL)

Das Programm stellt beliebige Gegenstände dreidimensional am Bildschirm dar. Zudem bietet es vielfältige Möglichkeiten, das abgebildete Objekt zu manipulieren. Der Körper erscheint dabei als durchsichtiges "Drahtmodell" entweder scharf auf weiß oder dreifarbig vor schwarzem Hintergrund.

Einfache Bedienung durch Menü

Im Textfenster befindet sich das Auswahlmenü. Mit den Optionen der ersten Zeile erfolgt die Wahl der Blickrichtung. Zu Beginn erscheint der Gegenstand von schräg oben betrachtet. Man kann ihn aber auch direkt von vorn, von rechts oder genau von oben anschauen. Die momentane Blickrichtung wird angezeigt. In der zweiten Menüzeile kann man die Darstellungsart wählen: perspektivisch oder nicht, farbig oder schwarzweiß. Um beispielsweise den Grundriß zu analysieren, muß man den Körper nicht-perspektivisch von oben betrachten. Bei farbiger Darstellung ist zu bemerken, daß die horizontale Auflösung nur noch halb so hoch ist.

Viele Möglichkeiten

Die Optionen der dritten Menüzeile dienen zur Manipulation des Körpers: Man kann ihn um alle drei Raumachsen drehen. Die Eingabe von "1" führt zum Untermenü "Drehung". Wählt man etwa "Z" für die Z-Achse und gibt auf die Frage "Welcher Winkel" -30- ein, so erfolgt von oben betrachtet eine Drehung um 30 Grad im Uhrzeigersinn. Die Option "2" ermöglicht die Vergrößerung des Gegenstandes um einen beliebigen Faktor. Eine Verkleinerung wird erreicht, wenn ein Faktor kleiner als eins festgelegt wird. Man kann wahlweise den Körper auch nur in einer Richtung dehnen oder stauchen, wodurch die Form verändert wird. Die Option "3" führt zum Untermenü "Spiegelung" und "4" ermöglicht ein beliebiges Verschie-

ben des Körpers. Besondere Effekte ergeben sich aus der Kombination all dieser Möglichkeiten. So erhält man durch Nacheinanderausführung von Drehung und Dehnung oft interessante Verzerrungen.

Durch Drücken der Taste "T" kann das Textfenster ausgeblendet werden. Trotzdem bleiben alle Funktionen des Menüs erhalten. Die Betätigung irgendeiner anderen Taste führt wieder zur Darstellung des Textfensters. Von den jeweiligen Untermenüs gelangt man durch "ESC" wieder ins Hauptmenü zurück. Hat man beim Herumspielen einmal die Orientierung verloren, kann man die ursprüngliche Form und Lage des Körpers durch SHIFT-CLEAR wiederherstellen.

Die Eingabe eines Körpers

Das Programm enthält bereits die Daten eines dreidimensionalen Objekts in Form eines Wochenendhauses. Es ist aber nicht schwer, sich andere Gegenstände selbst zu definieren. Um den Körper dreidimensional darstellen zu können, muß man dem Computer allerdings erst die Koordinaten der Eckpunkte mitteilen. Das sind jeweils drei Zahlen für jeden Punkt, nämlich die Entfernungen vom Koordinatenursprung in Richtung der drei aufeinander senkrecht stehenden Achsen. Der Ursprung befindet sich etwa in der Mitte des Bildschirms. Betrachtet man den Gegenstand von vorn, so kann man sich die x-Achse senkrecht nach vorn aus dem Bildschirm herausragend vorstellen. Die y-Achse zeigt dann nach rechts und die z-Achse nach oben. Die Koordinaten für die Eckpunkte müssen der Reihe nach in die DATA-Zeilen ab 5000 eingetragen werden. Nun muß man noch angeben, welche Punkte durch Linien miteinander verbunden werden sollen. Dazu denkt man sich die eingetragenen Punkte durchnummeriert. In die DATA-Zeilen ab 6000 werden dann einfach die Nummern

derjenigen Punkte, die verbunden werden sollen. Farbspezifikationen werden durch vorangestellte negative Zahlen angegeben. Eine Null führt zum Neuanfang eines Linienzuges. So bewirken zum Beispiel die Zahlen -1,1,2,3,-2,1,4,0,2,5 die folgenden Zeichenbefehle: Wähle Farbe -1 und zeichne zunächst eine Linie von Punkt 1 zu Punkt 2 und dann weiter zu Punkt 3. Dann zeichne mit Farbe -2 eine Linie von Punkt eins zu Punkt 4 und schließlich mit derselben Farbe von Punkt 2 zu Punkt 5. Insgesamt stehen drei Farben zu Verfügung. Eine Null zu Beginn wird als Farbe -1 interpretiert. Die Anzahl der Eckpunkte und der Zeichenbefehle müssen noch in die Zeile 7000 geschrieben werden. Die Veränderung eines einzelnen Eckpunktes geschieht am einfachsten, indem man das Programm mit BREAK unterbricht, die entsprechende DATA-Änderung vornimmt und schließlich mit GOTO 260 das Pro-

gramm neu startet.

Anpassungen

Besitzer des alten Atari-800 müssen auf die Umlaute verzichten. Dazu muß in Zeile 1970 der letzte POKE-Befehl weggelassen werden. Außerdem sollten die Umlaute ausgeschrieben werden. Zudem kann auch die farbige Darstellung nicht verwendet werden. Deshalb sind die Zeilen 570 und 794 bis 820 wegzulassen.

Abschließend noch ein Tip: Allen Besitzern einer Filmkamera mit Einzelbildschaltung erschließen sich reizvolle Möglichkeiten. Wenn man die Kamera sorgfältig vor dem Bildschirm positioniert und zwischen zwei Aufnahmen den Körper jeweils ein kleines Stückchen bewegt, entsteht ein "Computerfilm" mit tollen Bewegungseffekten.

Dr. Sigrid Thaller

```

1 REM 3-D-GRAPHIK
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON S. THALLER
4 REM -----
5 REM
6 REM *****
7 REM *****
8 REM *{4SPACES}VORBEREITUNGEN{4SPACES}
9 REM *****
10 GRAPHICS 18:SETCOLOR 4,0,63 -D
20 POSITION 4,5:2 #6:"{CODE179/173/1
96/173/199/210/193/208/200/201/203}"
30 POSITION 3,6:2 #6:"{CODE95/95/95/
95/95/95/95/95/95/95/95/95}"
40 POSITION 1,9:2 #6:"{CODE197/201/2
06/197/206/160/205/207/205/197/206/2
12/160/194/201/212/212/197/161}"
100 DIM X(80),Y(80),Z(80),U(80),V(80
),I(200)
110 DEG :F=1:PERS=1:DARST=1860:ABST=
400
120 A=COS(30):B=SIN(30)
130 C=COS(15):D=SIN(15)
140 XB=319:YB=191:XO=159:UO=159:VO=7
9
197 REM *****
198 REM *{3SPACES}LESEN DER DATEN{2S
PACES}*
199 REM *****
200 RESTORE 7000:READ N,M
210 RESTORE 6000:REM ZEICHENBEFEHLE
220 FOR J=1 TO M
230 READ ZB
240 I(J)=ZB
250 NEXT J:GOTO 260
255 IF TF=0 THEN GOSUB 1945
256 ? "{CODE125}":? :? " *** Zur{COD
E10}ck in die Anfangslage ***"
260 RESTORE 5000:REM ECKPUNKTE
270 FOR I=1 TO N
280 READ X,Y,Z
290 X(I)=X:Y(I)=Y:Z(I)=Z
300 NEXT I
390 GOSUB DARST:REM PERSPEKTIV.DARST
.
397 REM *****
398 REM *{7SPACES}MENUE{8SPACES}*
399 REM *****
400 GOSUB 1945
405 ? "{CODE125}":? "{CODE214}orne{2
SPACES}{CODE210}rechts{2SPACES}{CODE2
07}ben{2SPACES}{CODE211}chr{CODE11}g
{2SPACES}";
410 IF DARST=1710 THEN ? "{CODE214},
";
420 IF DARST=1760 THEN ? "{CODE210},
";
430 IF DARST=1810 THEN ? "{CODE207},
";
440 IF DARST=1860 THEN ? "{CODE211},

```



```

";
450 IF PERS=1 THEN ? " {CODE208}-an"
460 IF PERS=0 THEN ? " {CODE208}-aus
"
470 ? "{2SPACES}{CODE198}arbe an/aus
{2SPACES}{CODE208}erspektive an/aus"
480 ? "{CODE177}-drehen {CODE178}-de
hnen {CODE179}-spieg. {CODE180}-schi
eben";
490 GOSUB 600:REM TASTATURABFRAGE
500 IF R=ASC("V") THEN GOSUB 1700
510 IF R=ASC("R") THEN GOSUB 1750
520 IF R=ASC("O") THEN GOSUB 1800
530 IF R=ASC("S") THEN GOSUB 1850
540 IF R=ASC("1") THEN GOSUB 1400
550 IF R=ASC("2") THEN GOSUB 1100
555 IF R=ASC("3") THEN GOSUB 1300
560 IF R=ASC("4") THEN GOSUB 900
570 IF R=ASC("F") THEN GOSUB 800
575 IF R=ASC("P") THEN GOSUB 770
580 IF R=ASC("T") THEN GOTO 1930
585 IF R=125 THEN GOTO 255
590 GOTO 400
597 REM *****
598 REM *{3SPACES}TASTATURABFRAGE{2S
PACES}*
599 REM *****
600 TRAP 650:POKE 694,0:POKE 702,64
610 POKE 764,255
620 OPEN #1,4,0,"K":GET #1,R
630 IF PEEK(753)=3 THEN 630
640 TRAP 50000:POKE 764,255
650 CLOSE #1:RETURN
697 REM *****
698 REM *{3SPACES}TRANSFORMATION{3SP
ACES}*
699 REM *****
700 FOR I=1 TO N
710 X=X(I):Y=Y(I):Z=Z(I)
720 X(I)=PX*X+PY*Y+PZ*Z+PT
730 Y(I)=QX*X+QY*Y+QZ*Z+QT
740 Z(I)=RX*X+RY*Y+RZ*Z+RT
750 NEXT I
760 RETURN
764 REM *****
765 REM * PERSPEKTIVE AN/AUS *
766 REM *****
770 IF TF=0 THEN GOSUB 1945
775 ? "{CODE125}":? "****{2SPACES}Gl
eich wird umgeschaltet{2SPACES}****"
780 IF PERS=0 THEN PERS=1:GOSUB DARS
T:RETURN
790 PERS=0:GOSUB DARST:RETURN
794 REM *****
795 REM *{4SPACES}FARBE AN/AUS{4SPAC
ES}*
796 REM *****
800 IF TF=0 THEN GOSUB 1945
805 ? "{CODE125}":? "****{2SPACES}Gl
eich wird umgeschaltet{2SPACES}****"
810 IF F=1 THEN F=2:GOTO 820
815 F=1
820 XB=INT(319/F):UO=INT(XO/F)
825 GOSUB DARST:RETURN
844 REM *****
845 REM * PARAM. RUECKSETZEN *
846 REM *****
850 PX=1:PY=0:PZ=0:PT=0
860 QX=0:QY=1:QZ=0:QT=0
870 RX=0:RY=0:RZ=1:RT=0
880 RETURN
897 REM *****
898 REM *{4SPACES}TRANSLATION{5SPACE
S}*
899 REM *****
900 GOSUB 850:IF TF=0 THEN GOSUB 194
5
910 ? "{CODE125}":? "Verschiebung:{5
SPACES}(ESC --> Men{CODE10})"
920 ? :? "In {CODE216}-,{CODE217}- o
der {CODE218}-Richtung verschieben?"
;
930 GOSUB 600
940 IF R=ASC("X") THEN T=1:GOTO 980
950 IF R=ASC("Y") THEN T=2:GOTO 980
960 IF R=ASC("Z") THEN T=3:GOTO 980
965 IF R=27 THEN RETURN
970 ? "{CODE253}";:GOTO 930
980 TRAP 1030
985 ? "{CODE125}":? "Verschiebung in
";CHR$(R);"-Richtung:"
990 ? :? "Um welche Strecke";:INPUT
STR
995 IF STR=0 THEN RETURN
1000 TRAP 50000
1010 ? "{CODE125}":? :? "{3SPACES}**
*****{2SPACES}sofort!{2SPACES}****
*****"
1020 ON T GOTO 1050,1060,1070
1030 ? "{CODE253}";:GOTO 980
1050 PT=STR:GOTO 1080
1060 QT=STR:GOTO 1080
1070 RT=STR
1080 GOSUB 700:GOSUB DARST:RETURN
1097 REM *****
1098 REM *{6SPACES}DEHNUNG{6SPACES}*
1099 REM *****
1100 GOSUB 850:IF TF=0 THEN GOSUB 19
45
1105 ? "{CODE125}":? "Dehnung:{12SPA
CES}(ESC --> Men{CODE10})":?
1110 ? "{6SPACES}{CODE199}r{CODE12}s
se ver{CODE11}ndern oder "
1115 ? " dehnen in {CODE216}-,{CODE2

```



```

17}- oder {CODE218}-Richtung?";
1120 GOSUB 600:REM TASTATURABFRAGE
1130 IF R=ASC("G") THEN T=1:GOTO 117
5
1140 IF R=ASC("X") THEN T=2:GOTO 118
0
1150 IF R=ASC("Y") THEN T=3:GOTO 118
0
1155 IF R=ASC("Z") THEN T=4:GOTO 118
0
1160 IF R=27 THEN RETURN
1170 ? "{CODE253}";:GOTO 1120
1175 ? "{CODE125}":? "Vergr{CODE12}s
sern/Verkleinern":? :GOTO 1190
1180 ? "{CODE125}":? "Dehnen in ";CH
R$(R);"-Richtung":?
1190 TRAP 1230:?"Um welchen Faktor"
;:INPUT FAK
1195 IF FAK=1 THEN RETURN
1200 TRAP 50000
1210 ? "{CODE125}":? :? "{3SPACES}**
*****{2SPACES}sofort!{2SPACES}****
*****"
1220 ON T GOTO 1240,1250,1260,1270
1230 ? "{CODE253}":GOTO 1130
1240 PX=FAK:QY=PX:RZ=PX:GOTO 1280
1250 PX=FAK:GOTO 1280
1260 QY=FAK:GOTO 1280
1270 RZ=FAK
1280 GOSUB 700:GOSUB DARST:RETURN
1297 REM *****
1298 REM *{5SPACES}SPIEGELUNG{4SPACE
S}*
1299 REM *****
1300 GOSUB 850:IF TF=0 THEN GOSUB 19
45
1305 ? "{CODE125}":? "Spiegelung:{10
SPACES}(ESC --> Men{CODE10})":?
1310 ? "{3SPACES}{CODE200}inten/vorn
e{5SPACES}{CODE204}inks/rechts"
1315 ? "{4SPACES}{CODE213}nten/oben{
4SPACES}{CODE193}lle Richtungen";
1320 GOSUB 600
1330 IF R=ASC("H") THEN PX=-1:GOTO 1
390
1340 IF R=ASC("L") THEN QY=-1:GOTO 1
390
1350 IF R=ASC("U") THEN RZ=-1:GOTO 1
390
1360 IF R=ASC("A") THEN GOTO 1380
1365 IF R=27 THEN RETURN
1370 ? "{CODE253}";:GOTO 1320
1380 PX=-1:QY=-1:RZ=-1
1390 ? "{CODE125}":? "*****{2SPACES}
Einen Augenblick bitte! *****"
1395 GOSUB 700:GOSUB DARST:RETURN
1397 REM *****
1398 REM *{6SPACES}DREHUNG{6SPACES}*
1399 REM *****
1400 GOSUB 850:IF TF=0 THEN GOSUB 19
45
1410 ? "{CODE125}":? "Drehung:{9SPAC
ES}(ESC --> Men{CODE10})"
1415 ? :? "Um welche Achse? ({CODE21
6},{CODE217},{CODE218})";
1420 GOSUB 600
1430 IF R=ASC("X") THEN T=1:GOTO 147
0
1440 IF R=ASC("Y") THEN T=2:GOTO 147
0
1450 IF R=ASC("Z") THEN T=3:GOTO 147
0
1455 IF R=27 THEN RETURN
1460 ? "{CODE253}";:GOTO 1420
1470 TRAP 1520
1480 ? "{CODE125}":? "Drehung um ";C
HR$(R);"-Achse:"
1490 ? :? "Welchen Winkel";:INPUT AL
PHA
1495 IF ALPHA=0 THEN RETURN
1500 ? "{CODE125}":? "{3SPACES}****
Bitte kurz warten!{2SPACES}****"
1510 ON T GOTO 1530,1550,1570
1520 ? "{CODE253}":GOTO 1470
1530 PX=1:QY=COS(ALPHA):QZ=SIN(ALPHA
)
1540 RY=-QZ:RZ=QY:GOTO 1590
1550 QY=1:PX=COS(ALPHA):RX=SIN(ALPHA
)
1560 PZ=-RX:RZ=PX:GOTO 1590
1570 RZ=1:PX=COS(ALPHA):PY=SIN(ALPHA
)
1580 QX=-PY:QY=PX
1590 TRAP 50000:GOSUB 700:GOSUB DARS
T:RETURN
1697 REM *****
1698 REM *{5SPACES}VON VORNE{5SPACES
}*
1699 REM *****
1700 IF DARST=1710 THEN RETURN
1704 IF TF=0 THEN GOSUB 1945
1705 ? "{CODE125}":? "{3SPACES}****
Einen Moment bitte! *****"
1710 P=1
1715 FOR I=1 TO N
1720 IF PERS=1 THEN P=ABST/(ABST-X(I
))
1730 U(I)=UO+P*Y(I)/F:V(I)=VO-P*Z(I)
1740 NEXT I:DARST=1710:GOTO 2000
1747 REM *****
1748 REM *{3SPACES}VON DER SEITE{3SP
ACES}*
1749 REM *****
1750 IF DARST=1760 THEN RETURN

```



```

1754 IF TF=0 THEN GOSUB 1945
1755 ? "{CODE125}":? "{6SPACES}*****
*{2SPACES}Zu Befehl! *****"
1760 P=1
1765 FOR I=1 TO N
1770 IF PERS=1 THEN P=ABST/(ABST-Y(I
))
1780 U(I)=UO-P*X(I)/F:V(I)=VO-P*Z(I)
1790 NEXT I:DARST=1760:GOTO 2000
1797 REM *****
1798 REM *{5SPACES}VON OBEN{6SPACES}
*
1799 REM *****
1800 IF DARST=1810 THEN RETURN
1804 IF TF=0 THEN GOSUB 1945
1805 ? "{CODE125}":? "{4SPACES}****
Einen Augenblick! *****"
1810 P=1
1815 FOR I=1 TO N
1820 IF PERS=1 THEN P=ABST/(ABST-Z(I
))
1830 U(I)=UO+P*Y(I)/F:V(I)=VO+P*X(I)
1840 NEXT I:DARST=1810:GOTO 2000
1847 REM *****
1848 REM *{6SPACES}SCHRAEG{6SPACES}*
1849 REM *****
1850 IF DARST=1860 THEN RETURN
1854 IF TF=0 THEN GOSUB 1945
1855 ? "{CODE125}":? "{3SPACES}****
Bitte etwas Geduld! *****"
1860 P=1
1865 FOR I=1 TO N
1870 IF PERS=1 THEN P=ABST/(ABST-C*(
A*X(I)+B*Y(I))-D*Z(I))
1880 DX=ABST-C*(A*X(I)+B*Y(I))-D*Z(I
)
1890 U(I)=UO+P*(A*Y(I)-B*X(I))/F
1900 V(I)=VO-P*(C*Z(I)-D*(A*X(I)+B*Y
(I)))
1920 NEXT I:DARST=1860:GOTO 2000
1927 REM *****
1928 REM *TEXTFENSTER EIN/AUS*
1929 REM *****
1930 IF TF=1 THEN TF=0:GR=7*F+49:GOS
UB 1950
1940 GOTO 490
1944 REM TEXTFENSTER EINBLENDEN
1945 TF=1:GR=7*F+33
1949 REM BILDSCHIRM VORBEREITEN
1950 GRAPHICS GR
1960 IF F=1 THEN SETCOLOR 1,0,0:SETC
OLOR 2,0,10:SETCOLOR 4,0,6
1970 POKE 752,1:POKE 756,204
1980 RETURN
1997 REM *****
1998 REM *{5SPACES}ZEICHNEN{6SPACES}
*
1999 REM *****
2000 GR=7*F+17:GOSUB 1950:COLOR 1
2020 FOR J=1 TO M
2030 I=I(J)
2040 IF I>0 THEN 2050
2042 IF I<0 AND F=2 THEN COLOR -I
2044 FALL=0:NEXT J
2050 IF U(I)<0 OR U(I)>XB OR V(I)<0
OR V(I)>YB THEN FALL=FALL+3
2060 ON FALL GOTO 2100,2200,2300,240
0,2500
2069 REM ***** FALL 0 *****
2070 PLOT U(I),V(I):FALL=1:GOTO 2550
2099 REM ***** FALL 1 *****
2100 DRAWTO U(I),V(I):GOTO 2550
2199 REM ***** FALL 2 *****
2200 LI=I(J-1)
2210 UA=U(LI):VA=V(LI):UB=U(I):VB=V(
I)
2220 GOSUB 2600
2230 PLOT URA,VRA:DRAWTO UB,VB
2240 FALL=1:GOTO 2550
2299 REM ***** FALL 3 *****
2300 FALL=2:GOTO 2550
2399 REM ***** FALL 4 *****
2400 LI=I(J-1)
2410 UA=U(I):VA=V(I):UB=U(LI):VB=V(L
I)
2420 GOSUB 2600
2430 DRAWTO URA,VRA
2440 FALL=2:GOTO 2550
2499 REM ***** FALL 5 *****
2500 LI=I(J-1)
2510 UA=U(LI):VA=V(LI):UB=U(I):VB=V(
I)
2520 DURCH=0:GOSUB 2600
2530 IF DURCH=1 THEN PLOT URA,VRA:DR
AWTO URB,VRB
2540 FALL=2
2550 NEXT J:RETURN
2596 REM *****
2597 REM *BERECHNE RANDPUNKTE*
2598 REM *****
2600 IF UA<0 AND UB<0 THEN RETURN
2610 IF UA>XB AND UB>XB THEN RETURN
2620 IF VA<0 AND VB<0 THEN RETURN
2630 IF VA>YB AND VB>YB THEN RETURN
2640 IF ABS(UB-UA)<1 THEN 2800
2645 IF ABS(VB-VA)<1 THEN 2820
2650 K=(VB-VA)/(UB-UA):DE=VB-K*UB
2660 IF DE>=0 AND DE<=YB THEN GOSUB
2840:DURCH=1
2670 V=K*XB+DE
2680 IF V>=0 AND V<=YB THEN GOSUB 28
80:DURCH=1
2690 U=-DE/K

```



```

2700 IF U>=0 AND U<=XB THEN GOSUB 29
20:DURCH=1
2710 U=(YB-DE)/K
2720 IF U>=0 AND U<=XB THEN GOSUB 29
60:DURCH=1
2730 RETURN
2800 DURCH=1:URA=UA:URB=UB
2805 IF VA<0 THEN VRA=0:VRB=YB:RETUR
N
2810 VRA=YB:VRB=0:RETURN
2820 DURCH=1:VRA=VA:VRB=VB
2825 IF UA<0 THEN URA=0:URB=XB:RETUR
N
2830 URA=XB:URB=0:RETURN
2840 IF UA<0 THEN URA=0:VRA=DE:RETUR
N
2850 URB=0:VRB=DE:RETURN
2880 IF UA<XB THEN URB=XB:VRB=V:RETU
RN
2890 URA=XB:VRA=V:RETURN
2920 IF VA<0 THEN URA=U:VRA=0:RETURN

2930 URB=U:VRB=0:RETURN
2960 IF VA<YB THEN URB=U:VRB=YB:RETU
RN
2970 URA=U:VRA=YB:RETURN
4996 REM *****
4997 REM *{4SPACES}KOORDINATEN{4SPAC
ES}*
4998 REM *****
4999 REM ROHBAU
5000 DATA 60,60,-35,-60,60,-35
5030 DATA -60,-60,-35,60,-60,-35
5050 DATA 60,60,-20,0,60,-20
5070 DATA 0,0,-20,60,0,-20
5090 DATA 60,0,20,0,0,20

5110 DATA 0,60,20,-60,60,20
5130 DATA -60,-60,20,60,-60,20
5149 REM DACH
5150 DATA 65,5,20,5,5,20,5,65,20
5170 DATA -65,65,20,-65,-65,20
5190 DATA 65,-65,20,30,-30,55
5220 DATA -30,-30,55,-30,30,55
5239 REM GELAENDER
5240 DATA 56,0,-5,56,56,-5
5260 DATA 0,56,-5,56,56,-20
5279 REM FENSTER
5280 DATA 60,-50,-7,60,-50,15
5300 DATA 60,-10,15,60,-10,-7
5319 REM TUER
5320 DATA 0,15,-20,0,15,15
5340 DATA 0,35,15,0,35,-20
5997 REM *****
5998 REM *{2SPACES}ZEICHENBEFEHLE{3S
PACES}*
5999 REM *****
6000 DATA -2,1,2,3,4,1,5,6,7,8,5,0,8
6010 DATA 9,10,11,12,13,14,9,0,7,10
6020 DATA 0,6,11,0,2,12,0,3,13,0,4
6030 DATA 14,-3,24,25,26,0,25,27
6040 DATA -1,20,15,16,17,18,19,20,21
6050 DATA 15,0,17,23,18,0,16,22,19
6060 DATA 0,21,22,23,-3,28,29,30,31
6070 DATA 28,0,32,33,34,35
6996 REM *****
6997 REM * ANZAHL DER PUNKTE *
6998 REM * U. ZEICHENBEFEHLE *
6999 REM *****
7000 DATA 35,75

READY !

```

Bundesliga-Tabelle

DAK 47 Ham 4 J

(Atari 400, 800, 600XL, 800XL, min. 40 K, Drucker, Disketten- oder Kassettenstation)

Allen Bundesligen ist eines gemein: Nach einem Spieltag müssen Tabellen und Statistiken auf den neuesten Stand gebracht werden. Dabei artet das Hantieren mit Punkten und Treffern schnell zu unübersichtlicher Arbeit aus. Dabei kann ein Computer gerade hier seine Fähigkeiten ausspielen: er vergißt keine Zahlen, kann schnell addieren, Verhält-

nisse berechnen und findet leicht die richtigen Reihenfolgen.

Menügesteuert

Das vorliegende Programm hilft bei der Auswertung eines Spieltages der Bundesliga irgendeiner Sportart. Nach dem Programmstart meldet sich das Menü.

Spielergebnisse Ändern (A)

Hier kann der Anwender die Ergeb-

nisse der zuvor eingegebenen Spiele ändern. Alle benötigten Daten werden im Bildschirmdialog angefordert. Der Änderungsmodus wird durch die Eingabe von Null beendet. Im Anschluß daran hat man die Wahl, ob die Gesamt- oder die Zwischentabelle bearbeitet werden soll. Jedoch besteht auch die Möglichkeit, ohne Entwicklung einer neuen Tabelle ins Hauptmenü zurückzukehren.

Spiele des Tages (S)

Bevor eine neue Tabelle erstellt werden kann, müssen mit dieser Option die Ergebnisse des Spieles eingegeben werden. Der Weg zurück ins Hauptmenü ist der gleiche wie bei Option (A).

Diverse Tabellen (T)

Mit dieser Option können die verschiedenen Tabellen abgerufen werden, die das Programm bearbeitet hat. Die Ausgabe kann auch auf einem Drucker erfolgen. Dazu muß vor der Anwahl der entsprechenden Tabelle die P-Taste gedrückt werden. Aber auch wenn die Tabellen auf dem Bildschirm dargestellt werden sollen, muß eine beliebige Taste gedrückt werden, nur eben nicht die P-Taste.

Initialisierung (I)

Diese Option muß vor der Erstellung der ersten Tabelle ausgewählt wer-

den. Das Programm gibt genaue Anweisungen, wie die benötigten Daten einzugeben sind. Der Vereinsname darf nicht länger als 16 Buchstaben sein.

Korrekturmenü (K)

Es kann einmal vorkommen, daß irgendwann in der laufenden Saison einmal ein Punkt oder ein Tor vergessen wurde. Diese Option korrigiert diese Fehler.

Laden und Abspeichern (L) und (P)

Hier werden die Daten auf ein externes Medium abgespeichert. Bei Diskettenbetrieb muß nur der Filename ohne Extender angegeben werden. Bei Kassettengebrauch muß jedoch unbedingt "C:" eingegeben werden. Nach dem Laden oder Abspeichern springt das Programm automatisch ins Hauptmenü zurück. Diese Option sollte immer vor dem Programmende aufgerufen werden.

Minidos (M)

Diese Option ist für Diskettenbenutzer interessant. Mit ihr können alle Files der Tabelle auf der jeweiligen Diskette abgerufen werden. Ebenso stehen alle wichtigen Diskettenfunktionen wie Formatieren, Löschen usw. zur Verfügung.

Lars Wentorp

```

1 REM BUNDESLIGA-TABELLE
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON LARS WENTROP
4 REM -----
5 REM
29 GOSUB 237
30 GOSUB 303
31 TRAP 31:GOSUB 298
32 POSITION 0,2:?
33 ? "{4SPACES}{CODE150/193/130}{2SPACES}AENDERE SPIELERGESBNISSE"
34 ? :? "{4SPACES}{CODE150/201/130}{2SPACES}INITIALISIERUNG"
35 ? :? "{4SPACES}{CODE150/211/130}{2SPACES}SPIELE DES TAGES"

```

```

36 ? :? "{4SPACES}{CODE150/212/199/130} GESAMTTABELLE"
37 ? :? "{4SPACES}{CODE150/212/200/130} HEIMTABELLE"
38 ? :? "{4SPACES}{CODE150/212/193/130} AUSWAERTSTABELLE"
39 ? :? "{4SPACES}{CODE150/204/130}{2SPACES}LADE DIE DATEN"
40 ? :? "{4SPACES}{CODE150/208/130}{2SPACES}SICHERE DIE DATEN"
41 ? :? "{4SPACES}{CODE150/203/130}{2SPACES}KORREKTURMENUE"
42 ? :? "{4SPACES}{CODE150/205/130}{2SPACES}MINI-DOS"
43 POKE 559,34:CLOSE #1

```



```

44 OPEN #1,4,0,"K":GET #1,A:A$=CHR$(A)
45 IF A$="A" THEN 101
46 IF A$="I" THEN 54
47 IF A$="S" THEN 88
48 IF A$="T" THEN 163
49 IF A$="L" THEN 190
50 IF A$="P" THEN 213
51 IF A$="K" THEN 253
52 IF A$="M" THEN 309
53 CLOSE #1:GOTO 44
54 GOSUB 298:?"{6SPACES}*** INITIAL
ISIERUNG ***"
55 ? "{CODE29/29/29}WENN SIE SICH BE
IM ERSTEN SPIELTAG"
56 ? "{CODE29}BEFINDEN, DANN GEBEN S
IE BITTE"
57 ? "{CODE29}EINE '1' EIN, ANSONSTE
N"
58 ? "{CODE29}EINE ANDERE ZAHL !!"
59 GET #1,A:IF A=49 THEN NUM=1
60 GOSUB 298:?"{CODE29/29/29/31/31}
GEBEN SIE JETZT DIE ANZAHL DER {CODE
29}{9SPACES}VEREINE EIN{3SPACES}";:I
NPUT VR
61 ? "{CODE29}{2SPACES}GEBEN SIE JET
ZT NACH JEDEM FOLGENDEN{2SPACES}{COD
E29}{2SPACES}FRAGEZEICHEN EINEN DER
VEREINE EIN"
62 FOR T=0 TO 600:NEXT T
63 GOSUB 298
64 FOR I=1 TO VR
65 ? "{2SPACES}";
66 INPUT T$:IF LEN(T$)=16 THEN 71
67 IF LEN(T$)>16 THEN ? "NAME ZU LAN
G":GOTO 66
68 FOR S=LEN(T$)+1 TO 16
69 T$(LEN(T$)+1)=" "
70 NEXT S
71 VER$(LEN(VER$)+1)=T$
72 NEXT I
73 IF NUM=1 THEN 31
74 FOR I=1 TO VR
75 B=16*(I-1)+1:E=B+15
76 GOSUB 298:?"{CODE29/
29}PLUSPUNKTE HEIM ";:INPUT H:PV(I,0
)=H
77 ? "{CODE29}PLUSPUNKTE AUSWAERTS "
;:INPUT A:PV(I,2)=A
78 ? "{CODE29}MINUSPUNKTE HEIM ";:IN
PUT H:PV(I,1)=H
79 ? "{CODE29}MINUSPUNKTE AUSWAERTS
";:INPUT A:PV(I,3)=A
80 ? "{CODE29}PLUSTORE HEIM ";:INPUT
H:TV(I,0)=H
81 ? "{CODE29}PLUSTORE AUSWAERTS ";:
INPUT A:TV(I,2)=A
82 ? "{CODE29}MINUSTORE HEIM ";:INPU
T H:TV(I,1)=H
83 ? "{CODE29}MINUSTORE AUSWAERTS ";
:INPUT A:TV(I,3)=A
84 TV(I,4)=TV(I,0)+TV(I,2):TV(I,5)=T
V(I,1)+TV(I,3):PV(I,4)=PV(I,0)+PV(I,
2):PV(I,5)=PV(I,1)+PV(I,3)
85 ? "{CODE29}";VER$(B,E);" ";TV(I,4
);":":TV(I,5);"{2SPACES}";PV(I,4);":
";PV(I,5):FOR X=1 TO 400:NEXT X
86 NEXT I
87 GOSUB 188:GOSUB 132:GOTO 31
88 SP=INT(VR/2)
89 FOR I=1 TO VR:C(I)=0:HT(I)=0:GT(I
)=0:NEXT I
90 FOR I=1 TO SP:HW(I)=0:SP(I)=0:NEX
T I
91 GOSUB 298:POSITION 2,2:WERT=1:FOR
I=1 TO VR:IF C(I)>0 THEN 95
92 IF I<10 THEN ? " ";
93 B=16*(I-1)+1:E=B+15:IF WERT=1 THE
N ? "{CODE30/30}";:WERT=0
94 ? I;". ";VER$(B,E)
95 NEXT I:I=0
96 I=I+1:B=16*(HW(I)-1)+1:E=B+15
97 IF I<=SP THEN IF HW(I)<>0 THEN ?
VER$(B,E);"-";:B=16*(SP(I)-1)+1:E=B+
15:?"{CODE30/30}";:WERT=0
98 IF VR>18 THEN IF I<=SP THEN ? "HE
IM,GAST ";:INPUT H,G:HW(I)=H:SP(I)=G
:C(HW(I))=1:C(SP(I))=1:IF HW(I)<>0 T
HEN 91
99 IF VR<=18 THEN IF I<=SP THEN ? "{
CODE29}HEIM,GAST ";:INPUT H,G:HW(I)=
H:SP(I)=G:C(HW(I))=1:C(SP(I))=1:IF H
W(I)<>0 THEN 91
100 SP=I-1:GOTO 31
101 GOSUB 298:FOR I=1 TO SP
102 POSITION 0,I+3:?"{CODE29/29/29/29/31/31}{5SPAC
ES}ENDERGEBNISSE (1)":?"{CODE31/31}
ZWISCHENERGEBNISSE (2)":?"{CODE31/3
1} ZURUECK ZUM MENUE (3)"
111 GET #1,ERG:IF ERG<49 OR ERG>51 T
HEN 111
112 IF ERG=51 THEN 31

```

Made By
Bund 2
Twin
G.L.T.


```

113 FOR I=1 TO SP
114 TU(HW(I),0)=TV(HW(I),0)+HT(HW(I)
)
115 TU(HW(I),1)=TV(HW(I),1)+GT(SP(I)
)
116 TU(SP(I),2)=TV(SP(I),2)+GT(SP(I)
)
117 TU(SP(I),3)=TV(SP(I),3)+HT(HW(I)
)
118 TU(HW(I),4)=TU(HW(I),0)+TU(HW(I)
,2)
119 TU(HW(I),5)=TU(HW(I),1)+TU(HW(I)
,3)
120 TU(SP(I),4)=TU(SP(I),0)+TU(SP(I)
,2)
121 TU(SP(I),5)=TU(SP(I),1)+TU(SP(I)
,3)
122 NEXT I
123 FOR I=1 TO SP
124 IF HT(HW(I))=GT(SP(I)) THEN PU(H
W(I),0)=PV(HW(I),0)+1:PU(HW(I),1)=PV
(HW(I),1)+1:PU(SP(I),2)=PV(SP(I),2)+
1:GOTO 129
125 IF HT(HW(I))<GT(SP(I)) THEN PU(H
W(I),1)=PV(HW(I),1)+2:PU(SP(I),2)=PV
(SP(I),2)+2:PU(HW(I),0)=PU(HW(I),0):
GOTO 130
126 IF HT(HW(I))>GT(SP(I)) THEN PU(H
W(I),0)=PV(HW(I),0)+2:PU(SP(I),3)=PV
(SP(I),3)+2:PU(HW(I),1)=PV(HW(I),1):
GOTO 131
127 PU(HW(I),4)=PU(HW(I),0)+PU(HW(I)
,2):PU(HW(I),5)=PU(HW(I),1)+PU(HW(I)
,3):PU(SP(I),4)=PU(SP(I),0)+PU(SP(I)
,2)
128 PU(SP(I),5)=PU(SP(I),1)+PU(SP(I)
,3):NEXT I:GOSUB 132:IF ERG=49 THEN
GOSUB 189:GOTO 31
129 PU(SP(I),3)=PV(SP(I),3)+1:GOTO 1
25
130 PU(SP(I),3)=PV(SP(I),3):GOTO 126
131 PU(SP(I),2)=PV(SP(I),2):GOTO 127
132 X=0
133 Y=X*2:FD=2:FI=VR
134 FL=0:FOR I=FD TO FI:IF PU(AT(I-1
,X),Y)>PU(AT(I,X),Y) THEN 146
135 IF PU(AT(I-1,X),Y)=PU(AT(I,X),Y)
THEN 138
136 QQ=AT(I-1,X):AT(I-1,X)=AT(I,X):A
T(I,X)=QQ:FL=1:FI=I
137 GOTO 146
138 IF PU(AT(I-1,X),Y+1)<PU(AT(I,X),
Y+1) THEN 146
139 IF PU(AT(I-1,X),Y+1)=PU(AT(I,X),
Y+1) THEN 141
140 GOTO 136
141 IF TU(AT(I-1,X),Y)-TU(AT(I-1,X),
Y+1)>TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1) T
HEN 146
142 IF TU(AT(I-1,X),Y)-TU(AT(I-1,X),
Y+1)=TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1) T
HEN 144
143 GOTO 136
144 IF TU(AT(I-1,X),Y)>=TU(AT(I,X),Y
) THEN 146
145 GOTO 136
146 NEXT I
147 IF FL=0 THEN 161
148 FL=0:FOR I=FI TO FD STEP -1:IF P
U(AT(I-1,X),Y)>PU(AT(I,X),Y) THEN 16
0
149 IF PU(AT(I-1,X),Y)=PU(AT(I,X),Y)
THEN 152
150 QQ=AT(I-1,X):AT(I-1,X)=AT(I,X):A
T(I,X)=QQ:FL=1:FD=I
151 GOTO 160
152 IF PU(AT(I-1,X),Y+1)<PU(AT(I,X),
Y+1) THEN 160
153 IF PU(AT(I-1,X),Y+1)=PU(AT(I,X),
Y+1) THEN 155
154 GOTO 150
155 IF TU(AT(I-1,X),Y)-TU(AT(I-1,X),
Y+1)>TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1) T
HEN 160
156 IF TU(AT(I-1,X),Y)-TU(AT(I-1,X),
Y+1)=TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1) T
HEN 158
157 GOTO 150
158 IF TU(AT(I-1,X),Y)>=TU(AT(I,X),Y
) THEN 160
159 GOTO 150
160 NEXT I:IF FL>0 THEN 134
161 X=X+1:IF X<3 THEN 133
162 RETURN
163 GOSUB 298:GET #1,A:GOSUB 300:A$=
CHR$(A):IF VR>18 THEN ? "{CODE28}"
164 IF A$="A" THEN Y=2:? "{7SPACES}"#
** AUSWAERTSTABELLE ***
165 IF A$="H" THEN Y=0:? "{10SPACES}"
*** HEIMTABELLE ***
166 IF A$="G" THEN Y=4:? "{9SPACES}"#
** GESAMTTABELLE ***
167 X=Y/2
168 FOR I=1 TO VR
169 IF VR>18 THEN POSITION 0,I+2:IF
I<10 THEN ? " ";
170 IF VR<=18 THEN POSITION 0,I+3:IF
I<10 THEN ? " ";
171 B=16*(AT(I,X)-1)+1:E=B+15:? I;"
";VER$(B,E);"{2SPACES}";
172 IF TU(AT(I,X),Y)<100 THEN ? " ";
173 IF TU(AT(I,X),Y)<10 THEN ? " ";
174 ? TU(AT(I,X),Y);":":TU(AT(I,X),Y

```



```

+1);
175 IF TU(AT(I,X),Y+1)<100 THEN ? "
";
176 IF TU(AT(I,X),Y+1)<10 THEN ? " "
;
177 IF TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1)
>0 THEN ? "+";
178 IF TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1)
=0 THEN ? " ";
179 ? TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1);
180 IF TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1)
<10 AND TU(AT(I,X),Y)-TU(AT(I,X),Y+1)
)>-10 THEN ? " ";
181 ? " ";
182 IF PU(AT(I,X),Y)<100 THEN ? " ";
183 IF PU(AT(I,X),Y)<10 THEN ? " ";
184 ? PU(AT(I,X),Y);":":PU(AT(I,X),Y
+1)
185 NEXT I:IF PRI=1 THEN POKE 838,16
3:POKE 839,246:PRI=0:GOTO 168
186 GET #1,A:GOTO 31
187 GOTO 186
188 FOR I=1 TO VR:FOR J=0 TO 5:TU(I,
J)=TV(I,J):PU(I,J)=PV(I,J):NEXT J:NE
XT I:RETURN
189 FOR I=1 TO VR:FOR J=0 TO 5:TV(I,
J)=TU(I,J):PV(I,J)=PU(I,J):NEXT J:NE
XT I:RETURN
190 GOSUB 298:?"{12SPACES}***{2SPAC
ES}LADUNG{2SPACES}***"
191 ? "{CODE29/29/29}{2SPACES}BITTE
FILE EINGEBEN ";:INPUT FI$
192 IF FI$="C:" THEN 196
193 IF FI$(1,2)="D:" THEN 195
194 AB1$=FI$:FI$(1,2)="D:":FI$(3)=AB
1$
195 FI$(LEN(FI$)+1,LEN(FI$)+4)=".TAB
"
196 CLOSE #2:OPEN #2,4,128,FI$
197 INPUT #2,AB1$:INPUT #2,AB2$:INPU
T #2,AB3$
198 VER$(1,128)=AB1$(11,138):VER$(12
9,256)=AB2$(11,138):VER$(257,320)=AB
3$(11,74)
199 GET #2,VR:GET #2,SP
200 FOR I=0 TO AT:FOR P=0 TO 5 Band 4
201 GET #2,A:AT(I,P)=A
202 GET #2,A:TU(I,P)=A
203 GET #2,A:PU(I,P)=A
204 GET #2,A:TV(I,P)=A
205 GET #2,A:PV(I,P)=A
206 NEXT P:NEXT I
207 FOR I=0 TO BT:GET #2,A:HW(I)=A:N
EXT I
208 FOR I=0 TO BT:GET #2,A:SP(I)=A:N
EXT I
209 FOR I=0 TO AT:GET #2,A:HT(I)=A:N
EXT I
210 FOR I=0 TO AT:GET #2,A:GT(I)=A:N
EXT I
211 FOR I=0 TO AT:GET #2,A:C(I)=A:NE
XT I
212 CLOSE #2:GOTO 31
213 GOSUB 298:?"{9SPACES}***{2SPACE
S}ABSPEICHERUNG{2SPACES}***"
214 ? "{CODE29/29/29}{2SPACES}BITTE
FILE EINGEBEN ";:INPUT FI$
215 IF FI$="C:" THEN 219
216 IF FI$(1,2)="D:" THEN 218
217 AB1$=FI$:FI$(1,2)="D:":FI$(3)=AB
1$
218 FI$(LEN(FI$)+1,LEN(FI$)+4)=".TAB
"
219 CLOSE #2:OPEN #2,8,128,FI$
220 IF LEN(VER$)<320 THEN FOR T=LEN(
VER$) TO 320:VER$(T,T)=" ":NEXT T
221 AB1$=VER$(1,128):AB2$=VER$(129,2
56):AB3$=VER$(257,320)
222 PRINT #2,AB1$:PRINT #2,AB2$:PRIN
T #2,AB3$
223 PUT #2,VR:PUT #2,SP
224 FOR I=0 TO AT:FOR P=0 TO 5
225 A=AT(I,P):PUT #2,A
226 A=TU(I,P):PUT #2,A
227 A=PU(I,P):PUT #2,A
228 A=TV(I,P):PUT #2,A
229 A=PV(I,P):PUT #2,A
230 NEXT P:NEXT I Ende
231 FOR I=0 TO BT:A=HW(I):PUT #2,A:N
EXT I
232 FOR I=0 TO BT:A=SP(I):PUT #2,A:N
EXT I
233 FOR I=0 TO AT:A=HT(I):PUT #2,A:N
EXT I
234 FOR I=0 TO AT:A=GT(I):PUT #2,A:N
EXT I
235 FOR I=0 TO AT:A=C(I):PUT #2,A:NE
XT I
236 CLOSE #2:GOTO 31
237 POKE 82,0:GRAPHICS 0:POKE 16,64:
POKE 53774,64 BrookVente
238 POKE 752,1
239 DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256+4
240 IF{2SPACES}NOT NAME THEN 251
241 POKE DL-1,70
242 POKE DL+2,6
243 POKE DL+25,65
244 POKE DL+26,PEEK(560)
245 POKE DL+27,PEEK(561)
246 SETCOLOR 2,11,5:SETCOLOR 0,1,12:
POKE 709,79:SETCOLOR 4,11,5:SETCOLOR
3,3,6
247 POKE 82,0:POKE 87,1:?"#6;NAME$:I
F NAME$(7,7)<>CHR$(249) OR NAME$(9,9

```



```

301 IF A$="P" THEN POKE 838,166:POKE
839,238:PRI=1
302 GET #1,A:RETURN
303 AT=50:BT=25:VER=352
304 POKE BT#23+5,1
305 DIM T$(AT),AT(AT,5),TU(AT,5),PU(
AT,5),TV(AT,5),PV(AT,5),HW(BT),SP(BT
),HT(AT),GT(AT),C(AT),VER$(VER)
306 DIM FI$(17),A$(1),AB1$(138),AB2$(
138),AB3$(74),DIR$(20),OLD$(20),REN
AME$(50),NEU$(20)
307 FOR I=1 TO AT:FOR J=0 TO 2:AT(I,
J)=I:NEXT J:NEXT I
308 RETURN
309 GOSUB 298
310 ? :? "{13SPACES}{CODE170/170/170
/160/205/201/206/201/173/198/207/211
/160/170/170/170}"
311 ? :? :?
312 ? "{5SPACES}{CODE150/212/130} TA
BELLEN-DATEIEN AUF DISK"
313 ? :? "{5SPACES}{CODE150/211/130}
DATEI SICHERN"
314 ? :? "{5SPACES}{CODE150/197/130}
DATEI ENTSICHERN"
315 ? :? "{5SPACES}{CODE150/198/130}
DISKETTE FORMATIEREN"
316 ? :? "{5SPACES}{CODE150/206/130}
DATEI NEUNENNEN"
317 ? :? "{5SPACES}{CODE150/204/130}
DATEI LOESCHEN"
318 ? :? "{5SPACES}{CODE150/218/130}
ZURUECK ZUM MENUE"
319 GET #1,A:A$=CHR$(A)
320 IF A$="T" THEN 327
321 IF A$="S" THEN 354
322 IF A$="E" THEN 359
323 IF A$="F" THEN 364
324 IF A$="N" THEN 340
325 IF A$="L" THEN 347
326 IF A$="Z" THEN 31
327 GOSUB 298:POSITION 6,3:?"{CODE1
70/170/170/170/170/201/206/200/193/2
04/212/211/211/195/210/218/197/201/1
95/200/206/201/211/170/170/170/1
70}":?
328 OPEN #2,6,0,"D:*.TAB"
329 FOR X=5 TO 12:POSITION 2,X:?"{2
3SPACES}":NEXT X:POSITION 2,5
330 FOR NUM=1 TO 8
331 TRAP 339:INPUT #2,DIR$
332 IF DIR$="" THEN 335
333 IF DIR$(5,9)="freie" THEN ? :? :
?"{2SPACES}";
334 ? "{6SPACES}";:?" DIR$
335 NEXT NUM
336 ? :? :? "{4SPACES}{CODE216}=MENU

```

```

E{3SPACES}{CODE210/197/212/213/210/2
06}=WEITERE FILES":POKE 764,255:GET
#1,A:IF A=88 OR A=216 THEN 338
337 GOTO 329
338 CLOSE #2:GOTO 309
339 POSITION 2,15:?"{CODE156/156}{4
SPACES}ENDE DES DIRECTORY{3SPACES}{C
ODE216}=MENUE":GET #1,A:CLOSE #2:GOT
O 309
340 GOSUB 298
341 POSITION 6,4:?"{5SPACES}{CODE19
6/193/212/197/201/160/206/197/213/20
6/197/206/206/197/206}"
342 POSITION 6,6:?" BITTE ALTEN NAM
EN EINGEBEN ":POSITION 7,8:INPUT OLD
$
343 POSITION 6,10:?" JETZT DEN NEUE
N NAMEN":POSITION 7,12:INPUT NEU$
344 RENAME$(1,2)="D":RENAME$(3)=OLD
$
345 RENAME$(3+LEN(OLD$),3+LEN(OLD$))
=",":RENAME$(4+LEN(OLD$))=NEU$
346 XIO 32,#3,0,0,RENAME$:GOTO 309
347 GOSUB 298
348 POSITION 6,4:?"{5SPACES}{CODE19
6/193/212/197/201/160/160/204/207/19
7/211/195/200/197/206}"
349 POSITION 6,6:?" BITTE FILENAMEN
EINGEBEN":POSITION 7,8:INPUT OLD$
350 RENAME$(1,2)="D":RENAME$(3)=OLD
$
351 POSITION 7,10:?"BIST DU SICHER
(Y/N) ";:INPUT NEU$
352 IF NEU$(1,1)<>"Y" THEN 309
353 XIO 33,#3,0,0,RENAME$:GOTO 309
354 GOSUB 298
355 POSITION 6,4:?"{6SPACES}{CODE19
6/193/212/197/201/160/160/211/201/19
5/200/197/210/206}"
356 POSITION 6,6:?" BITTE FILENAMEN
EINGEBEN":POSITION 7,8:INPUT OLD$
357 RENAME$(1,2)="D":RENAME$(3)=OLD
$
358 XIO 35,#3,0,0,RENAME$:GOTO 309
359 GOSUB 298
360 POSITION 6,4:?"{6SPACES}{CODE19
6/193/212/197/201/160/197/206/212/21
1/201/195/200/197/210/206}"
361 POSITION 6,6:?" BITTE FILENAMEN
EINGEBEN":POSITION 7,8:INPUT OLD$
362 RENAME$(1,2)="D":RENAME$(3)=OLD
$
363 XIO 36,#3,0,0,RENAME$:GOTO 309
364 GOSUB 298
365 POSITION 6,4:?"{5SPACES}{CODE19
6/201/212/203/160/198/207/210/205/19
3/212/201/197/210/197/206}"

```



```
366 POSITION 6,6:? " DISK IN LAUFWER 371 POSITION 7,12:? "BIST DU GANZ SI
K 1 LEGEN"                                CHER ???? (Y/N)":GET #1,A:A$=CHR$(A)
367 POSITION 7,8:? "{CODE150/177/130 372 IF A$<>"Y" THEN 309
} EINFACHE SCHREIBDICHTEN" ACV A1 PCB
368 POSITION 7,9:? "{CODE150/178/130 373 ? :? "{6SPACES}MOMENT BITTE . .
} DOPPELTE SCHREIBDICHTEN ":GET #1,A: ACV A2 PCB
A$=CHR$(A) 374 XIO 253,#3,33,DENS,"D:"
369 IF A$="1" THEN DENS=87:GOTO 371 375 GOTO 309
370 DENS=127                                READY !
```

Im Sternzeichen der Karriere

Gerätekonfiguration: Atari 800XL, Diskettenstation, Druckeranschluß möglich. Teilnehmer: 1 bis 12 Personen.

In Zusammenarbeit mit der Astrologin Agnes Reimer, Mitglied des Deutschen Astrologieverbandes E.V. und Autorin des erfolgreichen Sachbuchs "Der Manager und seine Tierkreiszeichen" entstand dieses kurzweilige Programm.

DIE STERNE BEFRAGEN

"Astrologie ist durch das gegenwärtige naturwissenschaftliche Weltbild nicht begründbar, andererseits läßt sich ihre Grundannahme aber auch nicht durch dieses Weltbild widerlegen!" sagt Carl Friedrich von Weizsäcker. Zweifellos hat die Astrologie ihre Anhänger und ihre Gegner. Füllen die einen beinahe keine Entscheidung ohne vorher die Sterne zu befragen, so ist für die anderen die Bedeutung der Tierkreiszeichen schon Kaffeersatzleserei. Mit diesen Worten führt die engagierte Astrologin Agnes Reimer bereits in ihrem im Vogel-Verlag, Würzburg, erschienenen Buch ins Thema ein. Für Sie steht fest: Unterhaltung kann es aber auf jeden Fall sein, sich selbst einmal, Mitarbeiter oder Vorgesetzte im typischen Tierkreiszeichen unter Manager-Gesichtspunkten beschrieben zu sehen. Vielleicht ist es gelegentlich auch ganz hilfreich.

Auch wenn man nicht unbedingt ein Anhänger der Astrologie ist, so ergeben sich beim Studium der verschiedenen Charaktertypen doch verblüffende Einsichten in persönliche Stärken und Schwächen.

WIE PERSÖNLICH IST DIESES PROGRAMM?

Wer sich bereits etwas näher mit Astrologie befaßt hat, kennt die Problematik: Um ein persönliches Horoskop erstellen zu können, muß der ernsthafte Astrologe nicht nur Ihren Geburtstag, sondern auch noch Geburtsstunde - möglichst auf die Minute genau - und Ihren Geburtsort kennen. Erst dann kann er an die Ermittlung des damaligen Sternstandes gehen. Dazu sind exakte astronomische Berechnungen notwendig. Ein derart aufwendiger Einstieg in die Astrologie, der zudem einiges an Vorkenntnissen erfordert, würde den Umfang dieses Partnervergleichs-Programmes sprengen. Um trotzdem zu allgemeinverbindlichen Aussagen zu kommen, hat unsere Programm-Autorin, eine 17jährige Schülerin aus Würzburg, diesen Vorgesmack auf die Geheimnisse moderner Sterndeutung unter Anleitung einer geprüften Astrologin realisiert.

PARTNER-VERGLEICH: WER PASST ZU MIR?

Bevor Sie ans Eintippen gehen, hier eine Kurzbeschreibung des Programmablaufs: Der Computer präsentiert

nacheinander die verschiedenen Sternzeichen und bittet Sie, die Vornamen Ihrer Freunde oder Kollegen einzugeben. Jedes Sternzeichen ist mit lediglich einer Person zu belegen.

Finden sich für einzelne Sternzeichen keine Geburtstagskinder, so lassen sich diese mit einem Druck auf die Leertaste überspringen.

Nun fragt der Computer nach Ihrem GEBURTSDATUM. Beim Eingeben dürfen die Nullstellen nicht unterschlagen werden. Beispiel: 07.06.1967. Sobald Sie Ihren VORNAMEN genannt haben, erscheint am Bildschirm die für Ihr Tierkreiszeichen gültige Charakteristik. Sie werden dabei allerdings nicht geschont. Nicht nur Ihre Schokoladenseite, sondern auch Ihre negativen Eigenschaften deckt die Astrologin auf. Gleichzeitig bietet sich Gelegenheit, unter den KOSMOBIOLOGISCHEN SCHWACHPUNKTEN Dispositionen für Krankheiten zu erfahren, die vorzugsweise auf typische Vertreter dieses Tierkreiszeichens zutreffen. Ob Sie zu Ihrem Chef oder Ihrer Chefin, zu bestimmten Kollegen oder Mitarbeiterinnen passen, zeigt der anschließende PARTNER-VERGLEICH. Dazu ein praktischer Hinweis: Menschen, die im gleichen Sternzeichen geboren sind, haben lediglich den Sonnenstand gemeinsam. Eine Übereinstimmung des gesamten Horoskops ist nur dann gegeben, wenn Tag, Jahr, Zeit und Ort identisch sind. Mit Druck von ESC wird der Bildschirm ausgedruckt.

BEIM EINTIPPEN ZU BEACHTEN

Geben sie zuerst das HAUPTPROGRAMM ein und speichern Sie es mit SAVE "D:ASTROLOG" ab. nun wird das GRAFIKPROGRAMM eingegeben und abgespeichert mit SAVE "D:GRAPHIC". Jetzt ist das EINGABEPROGRAMM abzutippen und mit "D:TIPPEN" abzuspeichern. Laden Sie das EINGABEPROGRAMM und lassen Sie es auflisten. Die Texte für die einzelnen Sternzeichen sind numeriert mit den Zahlen von 1 bis 12. Wählen Sie ein Tierkreiszeichen aus, mit dem Sie beginnen wollen. Den Namen des jeweiligen Sternzeichens finden Sie stets in der ersten Zeile. Geben

sie hinter dem DATA in Zeile 2000 nun den ausgewählten Text ein. Jeweils nach etwa drei Zeilen Eingabe ertönt ein akustisches Signal, das sie dazu auffordert, mit einer neuen DATA-Zeilenummer zu beginnen (z.B. DATA 2001). Der Text läßt sich an jeder Stelle unterbrechen, vorausgesetzt, Sie schließen die Zeile mit einem Komma (,) ab. Sobald Sie den ersten Textblock eingegeben haben, ersetzen Sie in Zeile 100 das kleine x in dem Wort "D:Ax" durch die Nummer des Sternzeichens, welches Sie eingegeben haben (Ziffern 1 bis 12). Nun wird RUN eingegeben. Sobald READY erscheint, können Sie bereits das HAUPTPROGRAMM laden und das zum eingegebenen Sternzeichen gehörende Horoskop abrufen. Um Textblöcke für weitere Tierkreiszeichen eingeben zu können, laden Sie wieder TIPPEN, ändern das RESTORE in Zeile 110 auf 3000 und setzen in Zeile 100 hinter dem Buchstaben A die Nummer des nun einzutippenden Sternzeichens ein. Die Texteingabe wird nun mit 3000 DATA ... begonnen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, bis alle zwölf Sternzeichen eingegeben sind. Sind alle Texte eingegeben, so können Sie das Programm TIPPEN löschen.

EINSTIEG IN ASTROLOGIE

Sollten Sie am Ende Lust bekommen haben, sich intensiver mit dem reizvollen Thema Astrologie zu befassen, dann bieten sich folgende Möglichkeiten:

1. Im Buch "Der Manager und sein Tierkreiszeichen" findet sich ein Anhang, der pro Sternzeichen genaue Jahreszahlen enthält. Das 147seitige Buch erschien im Vogel-Verlag, Würzburg zum Preis von 27 Mark.
2. Unter dem Titel "Einstieg in die Astrologie zum Zweck der Selbstfindung", will die Autorin, Agnes Reimer, in Kürze die Möglichkeit bieten, die gesamte persönliche kosmische Situation per Computer aufzuschlüsseln. Und nun viel Spaß unter einem hoffentlich guten Stern.

Martina Schwarz


```

1 REM ASTROLOGIE
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON MARTINA SCHWARZ
4 REM -----
5 REM
30 POKE 53256,3
51 DATA 0,108,170,84,16,16,16,0
52 DATA 0,195,36,36,24,36,24,0
53 DATA 0,255,36,36,36,36,255,0
54 DATA 0,63,97,150,153,105,134,252
55 DATA 12,18,49,73,50,4,4,3
56 DATA 0,170,85,85,86,84,84,0
57 DATA 0,24,36,231,0,255,0,0
58 DATA 0,168,84,84,83,85,84,0
59 DATA 31,135,77,41,56,104,196,2
60 DATA 255,130,60,74,81,17,14,0
61 DATA 0,204,51,0,204,51,0,0
62 DATA 65,34,20,62,20,34,65,0
80 DIM P1$(10),P2$(10),P3$(10)
81 DIM P4$(10),P5$(10),P6$(10)
82 DIM P7$(10),P8$(10),P9$(10)
83 DIM P10$(10),P11$(10),P12$(10)
84 DIM NAME$(10),DR$(40)
85 P1$="STEINBOCK"
86 P2$="WASSERMANN"
87 P3$="FISCH"
88 P4$="WIDDER"
89 P5$="STIER"
90 P6$="ZWILLING"
91 P7$="KREBS"
92 P8$="LOEWE"
93 P9$="JUNGFRAU"
94 P10$="WAAGE"
95 P11$="SKORPION"
96 P12$="SCHUETZE"
100 DIM GEB$(12),A$(40)
110 OPEN #1,4,0,"K:"
120 GOSUB 6000
130 POKE 53248,0
150 GOSUB 7000
250 GOTO 500
300 P1$=NAME$(1,LES):RETURN
301 P2$=NAME$(1,LES):RETURN
302 P3$=NAME$(1,LES):RETURN
303 P4$=NAME$(1,LES):RETURN
304 P5$=NAME$(1,LES):RETURN
305 P6$=NAME$(1,LES):RETURN
306 P7$=NAME$(1,LES):RETURN
307 P8$=NAME$(1,LES):RETURN
308 P9$=NAME$(1,LES):RETURN
309 P10$=NAME$(1,LES):RETURN
310 P11$=NAME$(1,LES):RETURN
311 P12$=NAME$(1,LES):RETURN
400 FOR X=0 TO 23
410 FOR Y=0 TO 39
420 LOCATE Y,X,Z:DR$(Y+1,Y+1)=CHR$(Z
)
430 NEXT Y:LPRINT DR$:NEXT X:RETURN
500 GRAPHICS 2:POKE 752,0
510 POSITION 2,2:? #6;"GEBEN SIE IHN
"
520 POSITION 2,4:? #6;"GEBURTSDATUM
"
530 POSITION 2,6:? #6;"{4SPACES}EIN
!{4SPACES}"
540 SETCOLOR 2,0,0
550 ? "HIER EINGEBEN:";:INPUT GEB$
560 A=VAL(GEB$(1,2)):B=VAL(GEB$(4,5)
)
580 IF A<1 THEN 5000
581 GOSUB 590
582 ? #6;CHR$(125):? CHR$(125)
583 POSITION 4,3:? #6;"geben{2SPACES
}sie"
584 POSITION 3,5:? #6;"ihren namen"
585 POSITION 6,7:? #6;"{2SPACES}ein"
586 ? "MAX.10 BUCHSTABEN EINGEBEN:":
INPUT NAME$
589 GOTO 755
590 IF A<32 AND A>21 AND B=12 OR A<2
1 AND B=1 THEN XX=1
600 IF A<32 AND A>20 AND B=1 OR A<20
AND B=2 THEN XX=2
610 IF A<30 AND A>19 AND B=2 OR A<21
AND B=3 THEN XX=3
620 IF A<32 AND A>20 AND B=3 OR A<21
AND B=4 THEN XX=4
630 IF A<31 AND A>20 AND B=4 OR A<21
AND B=5 THEN XX=5
640 IF A<32 AND A>20 AND B=5 OR A<22
AND B=6 THEN XX=6
650 IF A<31 AND A>21 AND B=6 OR A<23
AND B=7 THEN XX=7
660 IF A<32 AND A>22 AND B=7 OR A<24
AND B=8 THEN XX=8
670 IF A<32 AND A>23 AND B=8 OR A<24
AND B=9 THEN XX=9
680 IF A<31 AND A>23 AND B=9 OR A<24
AND B=10 THEN XX=10
690 IF A<32 AND A>23 AND B=10 OR A<2
3 AND B=11 THEN XX=11
700 IF A<31 AND A>22 AND B=11 OR A<2
3 AND B=12 THEN XX=12
750 IF XX=0 THEN POP :GOTO 5000
753 RETURN
755 IF XX=1 THEN P1$=NAME$
756 IF XX=2 THEN P2$=NAME$
757 IF XX=3 THEN P3$=NAME$
758 IF XX=4 THEN P4$=NAME$
759 IF XX=5 THEN P5$=NAME$
760 IF XX=6 THEN P6$=NAME$
761 IF XX=7 THEN P7$=NAME$
762 IF XX=8 THEN P8$=NAME$

```



```

763 IF XX=9 THEN P9$=NAME$
764 IF XX=10 THEN P10$=NAME$
765 IF XX=11 THEN P11$=NAME$
766 IF XX=12 THEN P12$=NAME$
790 GRAPHICS 0:POKE 752,1
795 DR$(1,3)="D:A":DR$(4,3+LEN(STR$(
XX)))=STR$(XX):A$=DR$(1,3+LEN(STR$(X
X))):OPEN #2,4,0,A$
800 INPUT #2;A$
810 IF A$="-1" THEN GOTO 840
811 IF A$="-10" THEN ? P1$;:GOTO 800
812 IF A$="{CODE64}" THEN ? CHR$(155
):GOTO 800
813 IF A$="%" THEN ? ",,":GOTO 800
815 IF A$="-5" THEN GOTO 900
816 IF A$="-11" THEN ? P2$;:GOTO 800
817 IF A$="-12" THEN ? P3$;:GOTO 800
818 IF A$="-13" THEN ? P4$;:GOTO 800

819 IF A$="-14" THEN ? P5$;:GOTO 800
820 IF A$="-15" THEN ? P6$;:GOTO 800
821 IF A$="-16" THEN ? P7$;:GOTO 800
822 IF A$="-17" THEN ? P8$;:GOTO 800
823 IF A$="-18" THEN ? P9$;:GOTO 800
824 IF A$="-19" THEN ? P10$;:GOTO 80
0
825 IF A$="-20" THEN ? P11$;:GOTO 80
0
826 IF A$="-21" THEN ? P12$;:GOTO 80
0
827 IF A$="*1" THEN SETCOLOR 2,3,6:S
ETCOLOR 1,3,0:SETCOLOR 4,12,10:GOTO
800
828 IF A$="*2" THEN SETCOLOR 2,0,0:S
ETCOLOR 1,0,6:SETCOLOR 4,8,0:GOTO 80
0
829 IF A$="*3" THEN SETCOLOR 2,0,8:S
ETCOLOR 1,0,1:SETCOLOR 4,8,8:GOTO 80
0
830 IF A$="*4" THEN SETCOLOR 2,3,8:S
ETCOLOR 1,0,1:SETCOLOR 4,8,8:GOTO 80
0
831 IF A$="*5" THEN SETCOLOR 2,3,7:S
ETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 4,0,5:GOTO 80
0
832 IF A$="*6" THEN SETCOLOR 2,0,5:S
ETCOLOR 1,0,1:SETCOLOR 4,8,8:GOTO 80
0
833 IF A$="*7" THEN SETCOLOR 2,8,6:S
ETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 4,3,8:GOTO 80
0
834 IF A$="*8" THEN SETCOLOR 2,1,0:S
ETCOLOR 1,9,11:SETCOLOR 4,0,8:GOTO 8
00
835 IF A$="*9" THEN SETCOLOR 2,0,0:S
ETCOLOR 1,0,15:SETCOLOR 4,12,6:GOTO
800

836 IF A$="*10" THEN SETCOLOR 2,8,8:
SETCOLOR 1,0,4:SETCOLOR 4,8,12:GOTO
800
837 IF A$="*11" THEN SETCOLOR 2,1,0:
SETCOLOR 1,0,8:SETCOLOR 4,8,0:GOTO 8
00
838 IF A$="*12" THEN SETCOLOR 2,3,15
:SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 4,3,10:GOTO
800
839 ? A$;:GOTO 800
840 GET #1,T:IF T=27 THEN GOSUB 400
845 POSITION 0,0:? CHR$(125):GOTO 80
0
900 GET #1,T:POKE 1536,XX
905 IF T=27 THEN GOSUB 400
906 POKE 1537,LEN(NAME$)
910 FOR X=1 TO PEEK(1537)
920 POKE 1540+X,ASC(NAME$(X,X))
930 NEXT X
940 RUN "D:GRAPHIC"
5000 POKE 752,1:? " FALSCH EINGABE"
5010 FOR X=0 TO 500:NEXT X
5020 ? CHR$(125):POKE 752,0:GOTO 540
6000 POKE 53248,0
6001 GRAPHICS 2+16
6010 SETCOLOR 0,8,10:SETCOLOR 1,3,10
:SETCOLOR 2,14,15
6020 DIM ASTRO$(279)
6030 ASTRO$(1,91)="{19SPACES}im ster
nzeichen der karriere *** mein tierk
reiszeichen und mein beruf ***"
6040 ASTRO$(92,174)="* wer passt zu
mir ? zu wem passe ich ? *** nach de
m sachbuch von {CODE193/199/206/197/
211/160/210/197/201/205/197/210}{2SP
ACES}***"
6045 ASTRO$(175,256)=" text programm
iert von {CODE205/193/210/212/201/20
6/193/160/211/195/200/215/193/210/21
8} *** grafik und sound von {CODE211
/212/197/198/193/206/160/211/195/200
/215/193/210/218} ***"
6050 ASTRO$(257,277)="{20SPACES}i"
6060 POSITION 1,1:? #6;"{CODE195/160
/200/160/201/160/208/160/173/160/211
/160/207/160/198/160/212}"
6070 POSITION 1,3:? #6;"{CODE226/233
/244/244/229/160/160/247/225/242/244
/229/238/160/174/174/174}"
6080 POSITION 1,7:? #6;" COPYRIGHT{2
SPACES}1985"
6090 POSITION 1,9:? #6;" BY {CODE214
/207/199/197/204/173/214/197/210/204
/193/199}"
6095 POKE 54277,1
6100 PM=PEEK(106)-8:POKE 54279,PM

```



```

6110 PM=PM*256
6120 POKE 559,46:FARB=15:SER=1:POS=3
5
6125 FOR X=512 TO 640
6130 POKE X+PM,0:NEXT X
6132 POKE 53277,3:POKE 704,(SER-1)*1
6+FARB
6133 RESTORE 50+SER
6135 FOR X=570 TO 577:READ Y:POKE X+
PM,Y:NEXT X
6140 POKE 53248,35
6150 FOR X=1 TO 256
6160 FARB=FARB-2:IF FARB<3 THEN FARB
=15
6165 IF PEEK(53279)=6 THEN RETURN
6170 SETCOLOR 2,11,FARB
6180 POSITION 0,3:? #6;ASTRO$(X,X+19
)
6185 IF J=1 THEN RETURN
6190 POS=POS+3:IF POS>217 THEN 6500
6200 POKE 53248,POS:POKE 704,(SER-1)
*16+FARB
6205 TONO=RND(0)*256
6206 SOUND 0,TON0,10,8
6207 SOUND 1,TON1,10,6
6208 SOUND 2,TON2,10,4
6209 SOUND 3,TON3,10,2
6210 TON3=TON2:TON2=TON1:TON1=TON0
6215 FOR K=1 TO 6:NEXT K:NEXT X
6220 GOTO 6150
6500 J=1:SER=SER+1:IF SER=13 THEN PO
KE 77,0:SER=1
6510 RESTORE 50+SER
6520 FOR Z=570 TO 577
6530 READ Y:POKE Z+PM,Y
6535 IF X>254 THEN GOSUB 6150
6540 IF Z=572 OR Z=575 THEN X=X+1:GO
SUB 6160
6550 NEXT Z:POS=35:J=0:NEXT X
7000 FOR X=0 TO 3:SOUND X,0,0,0:NEXT
X
7002 GRAPHICS 17:SETCOLOR 4,4,0
7010 SETCOLOR 0,0,15:SETCOLOR 1,8,8
7020 SETCOLOR 2,14,15
7030 POSITION 2,2:? #6;"ES KOENNEN M
AXIMAL"
7040 POSITION 3,4:? #6;"zwoelf perso
nen"
7050 POSITION 2,6:? #6;"IHREN NAMEN
FUER"
7060 POSITION 2,8:? #6;"{6SPACES}DEN
"
7070 POSITION 2,10:? #6;"partnerverg
leich"
7080 POSITION 2,12:? #6;"{4SPACES}EI
NGEBEN !"
7090 POSITION 2,22:? #6;" {CODE229/2
33/238/231/225/226/229/226/229/229/2
38/228/245/238/231}"
7100 POSITION 2,23:? #6;"DURCH {CODE
229/243/227} - TASTE"
7110 FOR X=1 TO 12
7120 ON X GOSUB 7500,7501,7502,7503,
7504,7505,7506,7507,7508,7509,7510,7
511,7512
7125 LES=LEN(NAME$):IF LES<10 THEN N
AME$(LES+1,10)="{9SPACES}"
7127 GEB$=NAME$
7130 FOR Y=1 TO 10
7140 POSITION 20-Y,15:? #6;NAME$(1,Y
)
7150 FOR Z=1 TO 4:NEXT Z:NEXT Y
7160 FOR Y=11 TO 18
7170 POSITION 20-Y,15:? #6;NAME$(1,1
0);" "
7180 FOR Z=1 TO 4:NEXT Z:NEXT Y
7190 GET #1,TTD
7200 IF TTD=27 THEN RETURN
7210 IF TTD=155 THEN 7300
7220 IF TTD=126 THEN 7250
7225 IF TTD>122 THEN 7190
7227 TTZ=TTZ+1:IF TTZ=11 THEN TTZ=TT
Z-1:GOTO 7190
7230 GOSUB 7400
7240 GOTO 7190
7250 IF TTZ=0 THEN 7190
7260 FOR Y=1+TTZ TO 18
7270 POSITION Y,18:? #6;" ";CHR$(ASC
(NAME$(TTZ,TTZ))+128)
7280 NEXT Y:POSITION 19,18:? #6;" "
7285 NAME$(TTZ,TTZ)="" :TTZ=TTZ-1
7290 GOTO 7190
7300 IF TTZ=0 THEN NAME$=GEB$
7305 LES=LEN(NAME$)
7310 IF NAME$(LES,LES)="" THEN LES=
LES-1:GOTO 7310
7320 ON X GOSUB 300,301,302,303,304,
305,306,307,308,309,310,311,312
7330 TTZ=0:POSITION 1,18:? #6;"{12SP
ACES}":FOR Z=12 TO 2 STEP -1:POSITIO
N Z,15:? #6;" ":FOR Y=1 TO 4:NEXT Y
7340 NEXT Z:NEXT X:GEB$=""
7350 RETURN
7400 IF TTD<>32 AND TTZ=1 THEN NAME$
=""
7405 FOR Y=1 TO 19-TTZ
7410 POSITION 20-Y,18:? #6;CHR$(TTD+
128);" "
7420 NEXT Y
7430 NAME$(TTZ,TTZ)=CHR$(TTD)
7440 RETURN
7499 GOTO 8000
7500 NAME$=P1$:RETURN
7501 NAME$=P2$:RETURN

```



```

7502 NAME$=P3$:RETURN
7503 NAME$=P4$:RETURN
7504 NAME$=P5$:RETURN
7505 NAME$=P6$:RETURN
7506 NAME$=P7$:RETURN
7507 NAME$=P8$:RETURN
7508 NAME$=P9$:RETURN

```

```

7509 NAME$=P10$:RETURN
7510 NAME$=P11$:RETURN
7511 NAME$=P12$:RETURN
8000 GOTO 8000

```

READY !

```

1 REM GRAPHIC
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON MARTINA SCHWARZ
4 REM -----
5 REM
30 DIM NAME$(10),X$(40)
45 STERN=PEEK(1536)
50 GOSUB 420
51 DATA 255,130,60,74,81,17,14,0
52 DATA 0,204,51,0,204,51,0,0
53 DATA 65,34,20,62,20,34,65,0
54 DATA 0,108,170,84,16,16,16,0
55 DATA 0,195,36,36,24,36,24,0
56 DATA 0,255,36,36,36,36,255,0
57 DATA 0,63,97,150,153,105,134,252
58 DATA 12,18,49,73,50,4,4,3
59 DATA 0,170,85,85,86,84,84,0
60 DATA 0,24,36,231,0,255,0,0
61 DATA 0,168,84,84,83,85,84,0
62 DATA 31,135,77,41,56,104,196,2
100 GRAPHICS 7:SETCOLOR 0,3,6:SETCOL
OR 1,3,14:SETCOLOR 2,8,7
110 COLOR 1:FOR X=1 TO 100
120 PLOT INT(RND(0)*159),INT(RND(0)*
79):NEXT X
130 COLOR 2:FOR X=1 TO 30
140 X1=INT(RND(0)*157)+1
150 X2=INT(RND(0)*77)+1
160 PLOT X1,X2+1:DRAWTO X1,X2-1
170 PLOT X1-1,X2:PLOT X1+1,X2
180 NEXT X
200 P=3.14159
210 COLOR 3:FOR X=0 TO 2*P STEP P/54
220 PLOT COS(X)*17+79,SIN(X)*17+39
230 DRAWTO COS(0)*17+79,SIN(0)*17+39
:NEXT X
240 PM=PEEK(106)-24:POKE 54279,PM
250 PM=PM*256:POKE 559,46
255 POKE 704,STERN*16+4
260 FOR X=512+PM TO 640+PM:POKE X,0:
NEXT X
270 RESTORE 50+STERN
280 FOR X=562+PM TO 569+PM:READ Y:PO
KE X,Y:NEXT X
290 POKE 53248,60

```

```

295 GOSUB 442
297 RESTORE 2000:TON2=1
300 POKE 53277,3
310 POKE 53256,3
350 POKE 623,1:POKE 764,255
360 FOR X=60 TO 180 STEP 2
365 IF PEEK(764)<>255 THEN 600
367 GOSUB 5000
370 POKE 53248,X:NEXT X:POKE 623,4:P
OKE 53248,182
375 POKE 53256,1:FOR X=1 TO 20:GOSUB
5000:NEXT X:POKE 53256,0:FOR X=1 TO
20:GOSUB 5000:NEXT X
380 FOR X=180 TO 60 STEP -2
385 IF PEEK(764)<>255 THEN 600
387 TO=1:GOSUB 5000
390 POKE 53248,X:NEXT X
395 POKE 53256,1:FOR X=1 TO 20:GOSUB
5000:NEXT X:POKE 53256,3:FOR X=1 TO
15:GOSUB 5000:NEXT X
400 GOTO 350
420 FOR X=1 TO PEEK(1537)
430 NAME$(X,X)=CHR$(PEEK(1540+X))
440 NEXT X
441 RETURN
442 RESTORE 1000+STERN-1
445 POKE 752,1
450 READ X$
460 IF X$="%" THEN ? ",,":GOTO 450
470 IF X$="{CODE64}" THEN ? CHR$(155
):GOTO 450
480 IF X$="-1" THEN RETURN
490 IF X$="#" THEN ? NAME$;:GOTO 450
500 ? X$;:GOTO 450
600 RUN "D:ASTROLOG"
1000 DATA VIEL GLUECK ,#,% ,DEM,{CODE
64},FLEISSIGEN STEINBOCK!,-1
1001 DATA VIEL GLUECK DEM/R PHANTASI
EVOLLEN,{CODE64},# ,!,-1
1002 DATA VIEL GLUECK DEM/R VERTRAEU
MTEN,{CODE64},# ,!,-1
1003 DATA VIEL GLUECK DEM/R KAEMPFER
ISCHEN,{CODE64},# ,!,-1
1004 DATA VIEL GLUECK DEM/R GENUSSHA
FT-,{CODE64},GEMUETLICHEN ,# ,!,-1

```



```

1005 DATA VIEL GLUECK DEM/R BEWEGLIC
HEN,{CODE64},#,!,-1
1006 DATA WIR WUENSCHEN ,#,% ,DEM/R,{
CODE64},LIEBEVOLLEN KREBS ALLES GUTE
!,-1
1007 DATA VIEL GLUECK DEM STARKEN ,{
CODE64},LOEWEN ,#,!,-1
1008 DATA DER GRUENDLICHEN JUNGFAU,
{CODE64} ,#, VIEL SPASS!,-1
1009 DATA {CODE64},VIEL GLUECK SENSI
BLE/R ,#,!,-1
1010 DATA VIEL GLUECK DEM FURCHTLOSE
N,{CODE64},RITTER ,#,!,-1
1011 DATA VIEL GLUECK DEM/R GROSSZUE
GIGEN,{CODE64},#,!,-1
5000 YU=YU+1
5015 IF YU THEN YA=1:GOTO 5030
5020 SO=INT(RND(0)*256)
5030 SOUND 0,SO,10,8
5040 SOUND 1,SO1,10,6
5050 SOUND 2,SO2,10,4
5055 SOUND 3,SO3,10,2:IF YU=10 THEN
YU=-1
5056 IF YA THEN YA=0:RETURN
5070 SO3=SO2:SO2=SO1:SO1=SO:RETURN

READY !

```

```

1 REM TIPPEN
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON MARTINA SCHWARZ
4 REM -----
5 REM
90 DIM A$(40)
100 OPEN #1,8,0,"D:Ax"
110 RESTORE 2000

120 READ A$
130 PRINT #1;A$
140 IF A$="-5" THEN END
150 GOTO 120
2000 DATA ...

READY !

```

1 Steinbock ☿

*1,@,SIE SIND STEINBOCK!,@,An ,-10,'
's Geburtstag stand,@,die Sonne im Z
Zeichen Steinbock.,@,@,Positive Eige
enschaften :,@,Konzentration,% ,Pflic
htbewusstsein,% ,@,Fleiss,% ,Zaehigke
eit,% ,Ernst.,@,@,Negative Eigenschaf
ften :,@,Hemmung,% ,Verschlossenheit,
,% ,@,Misstrauen,% ,Starrsinn.,-1,@,-1
10, merken Sie ,sich:,@,@,-10, ist z
zuverlaessig,% ,@,fleissig,% ,diszipli
niert,% ,gruend-,@,lich und gewissen
haft.Unter Be-,@,lastung,% ,aber auc
h misstrauisch,@,und introvertiert.
.Sie bauen Ihre,@,berufliche Positio
on mit Ernst,@,und Konsequenz aus.Ei
in Partner,@,mit einem Schuss Dynami
k ist,@,-10, eine Hilfe.,-1,@,@,Die
e kosmobiologischen Schwachpunkte,@,
,von ,-10, sind:,@,@, Skelett
und Haut,@,@, ,Bei TASTENDR
RUCK,@, geht's weiter!,-1,@
@,Beruehmte Persoenlichkeiten im,@,S
Sternzeichen von ,-10,:@,@,Konrad A
Adenauer,% ,Heinrich Nordhoff,% ,@,Alb
bert Schweitzer,% ,Martin Niemoeller,
,% ,@,Helmut Horten,% ,Conrad Hilton,%
% ,@,Marlene Dietrich,% ,Hilde,gard Kn
nef.,@,@, TASTE DRUECKEN!,-
-1,@,-10, und andere Sternzeichen:,@
@,@,-10, & ,-11,:@,Konzentration un
nd Hemmung,@,verbinden sich mit,@,Si
inn fuer Reform und Freiheitsdrang.,
,@,@,-10, & ,-12,:@,Konzentration u
und Hemmung,@,verbinden sich mit,@,S
Sensibilitaet und Beeinflussbarkeit.
.,-1,@,-10, & ,-13,:@,Konzentration
n und Hemmung,@,verbinden sich mit,@
@,Dynamik und Impulsivitaet.,@,@,-10
0, & ,-14,:@,Konzentration und Hemm
mung,@,verbinden sich mit,@,Beharrli
chkeit und Materialismus.,-1,@,-10,
, & ,-15,:@,Konzentration und Hemmu
ng,@,verbinden sich mit,@,Flexibili
taet und Ruhelosigkeit.,@,@,-10, &
,-16,:@,Konzentration und Hemmung,
@,verbinden sich mit Fuer-,@,sorggli
chkeit und Verschlossenheit.,-1,@,
,-10, & ,-17,:@,Konzentration und H
Hemmung,@,verbinden sich mit Selbst-
-,@,sicherheit und Selbstueb,erschae
etzung.,@,@,-10, & ,-18,:@,Konzentr
ration und Hemmung,@,verbinden sich

mit, @, Korrektheit und Pedanterie.,
 , -1, @, -10, & , -19, :, @, Konzentration
 und Hemmung, @, verbinden sich mit, @,
 , Diplomatie und Opportunismus., @, @,
 , -10, & , -20, :, @, Konzentration und H
 emmung, @, verbinden sich mit, @, Wille
 enskraft und Fanatismus., -1, @, -10, &
 & , -21, :, @, Konzentration und Hemmung
 g, @, verbinden sich mit, @, Idealismus
 und Tendenz, @, ueber's Ziel, hinauszu
 zuschiessen., @, @, -10, & STEINBOCK:, @
 @, Konzentration und Hemmung, @, verb
 inden sich., -5,

2 Wassermann ♊

*2, @, SIE SIND WASSERMANN!, @, An , -11,
 , 's Geburtstag stand, @, die Sonne im
 Zeichen Wassermann., @, @, Positive Ei
 genschaften:, @, Reformerisches Denke
 en, %, soziales, @, und humanitaeres Eng
 gagement, %, @, Menschenkenntnis., @, @,
 , Negative Eigenschaften:, @, Auflehnu
 ng gegen Bevormundung, %, @, Freiheitsd
 rang bis -manie., -1, @, -11, merken S
 @, ver, binden sich mit , @, Konzentra
 tion und, Hemmung., @, @, -11, & WASSERM
 ANN:, @, Sinn fuer Reform und Freihei
 its, drang, @, verbinden sich., -5,
 Sie sich:, @, @, Sie sind dynamisch und
 d zukunfts-, @, orientiert. Es faszinie
 ert Sie, %, @, ungewoehnliche Aufgaben
 zu ueber-, @, nehmen, %, Unmoegliches m
 oemglich zu, @, machen. Sie sind nicht
 frei, von, @, Ungeduld und selten ste
 etig., @, -11, %, Sie sollten einen, @, ko
 nzentrierten, %, ruhigen Partner, @, an
 n, Ihrer Seite haben, %, dem Sie, @, ein
 n guter Freund sind., -1, @, @, Die kosm
 obiologischen Schwachpunkte, @, fuer,
 , , -11, sind:, @, @, Kreislauf und Vene
 en, @, @,

Bei Tastendruck, @,
 geht's weiter!, -1, @, Berueh
 mte Persoenlichkeiten, @, im Sternzei
 chen von , -11, :, @, @, Friedrich der G
 Grosse, %, Abraham, @, Lincoln, %, Theodor
 r Heuss, %, Ludwig, @, Ehrhard, %, Kardina
 al Frings, %, @, Herrmann Kahn, %, Juliet
 tte Greco, %, @, Nas, tasja Kinski, %, Joh
 hn Travolta., @, @, TASTE DR
 RUECKEN!, -1, @, -11, und andere Sternz
 zeichen:, @, @, -11, & , -12, :, @, Sinn fu
 er Reform und Freiheitsdrang, @, verb
 inden sich mit, @, Sensibilitaet und
 d Vertraemtheit., @, @, -11, & , -13, :,
 , @, Sinn fuer Reform und Freiheits, dr
 rang, @, verbinden sich mit, @, Dynamik
 und Impulsivitaet., -1, @, -11, & , -14
 4, :, @, Sinn fuer Reform und , Freiheit

tsdrang, @, verbinden sich mit, @, Behar
 rlichkeit und Materialismus., @, @, -1
 11, & , -15, :, @, Sinn, fuer Reform und
 d Freiheitsdrang, @, verbinden sich mi
 it, @, Flexibilitaet und Ruhelosigkeit
 t., -1, @, -11, & , -16, :, @, Sinn fuer Re
 eform und Freiheitsdrang, @, verbinden
 n sich mit, @, Fuersorglichkeit und, V
 Verschlossenheit., @, @, -11, & , -17, :,
 , @, Sinn fuer Reform und Freiheitsdra
 ang, @, verbinden sich mit Selbst-, @, s
 icherheit und Selbstueberschaetzung
 g., -1, @, -11, & , -18, :, @, Sinn fuer Re
 eform und Freiheitsdrang, @, verbinden
 n sich mit, @, Korrektheit und Pedante
 rie., @, @, -11, & , -19, :, @, Sinn fuer
 Reform und Freiheitsdrang, @, verb
 inden sich mit, @, Diplomatie und Oppor
 tunismus., -1, @, -11, & , -20, :, @, Sinn
 n fuer Reform und , Freiheitsdrang, @,
 , verbinden sich mit, @, Willenskraft u
 und Fanatismus., @, @, -11, & , -21, :, @,
 , Sinn fuer Re, form und Freiheitsdran
 g, @, verbinden sich mit, @, Idealismus
 s und Tendenz, @, ueber's Ziel hinauszu
 zuschiessen., -1, @, -11, & , -10, :, @, Si
 inn fuer Reform und Freiheitsdrang, @

3 Fische ♋

*3, @, SIE SIND FISCH!, @, An , -12, 's Ge
 geburtstag stand, @, die Sonne im Zeich
 nen Fisch., @, @, Positive Eigensch, aft
 ten:, @, Sensibilitaet, %, Aufnahmefaehi
 gkeit, %, @, Geduld, %, Naechstenliebe.,
 , @, @, Negative Eigenschaften:, @, Beein
 nflussbarkeit, %, Stimmungswechsel, %, @
 @, Nachlaessigkeit, %, Bequemlichkeit.,
 , -1, @, -12, merken Sie sich:, @, @, -12,
 , ist ein sehr empfindsamer, @, Mensch
 h, %, der haeufig in die Welt der, @, Tr
 raeume und des Scheins flieht. Sie, @,
 , moechten allen Menschen helfen, %, do
 och, @, bleibt es oft beim Wunsch., Sie
 e, @, sind kein Kaempfer und resignier
 ren, @, sehr schnell., -12, braucht, @, e
 einen mutigen und kampfesfreudigen,
 @, Partner an der Seite., -1, @, @, Die
 kosmobiologischen Schwachpunkte, @, v
 von , -12, sind:, @, @, Fuesse und das L
 Lymphsystem, @, @, Bei TASTEN
 NDRUCK, @, geht's weiter!, -1
 1, @, Beruehmte Persoenlichkeiten im, @
 @, Sternzeichen von , -12, :, @, @, Galile
 eo Galilei, %, Albert Einstein, %, @, Kar
 rlheinz Boehm, %, Heinz Ruehmann, %, @, G
 Grete Weiser, %, Michele Morgan, %, @, Ro
 osa Luxemburg, %, Karl May, %, @, Nadja T
 Tiller, %, Rudolf Steiner., @, @,

TASTE DRUECKEN!,-1,@,-12, und andere Sternzeichen:,@,-12, & ,-13, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Dynamik und Impulsivitaet.,@,-12, & ,-14, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Beharrlichkeit und Materialismus.,-1,@,-12, & ,-15, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Flexibilitaet und Ruhelosigkeit.,@,-12, & ,-16, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit Fuer-,@,sorglichkeit und Verschlossenheit.,-1,@,-12, & ,-17, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit Selbst-,@,sicherheit und Selbstueberschaetzung.,@,-12, & ,-18, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Korrektheit und Pedanterie.,-1,@,-12, & ,-19, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Diplomatie und Opportunismus.,@,-12, & ,-20, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Willenskraft und Fanatismus.,-1,@,-12, & ,-21, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Idealismus und Tendenz uebers,@,Ziel hinauszu-schiessen.,@,-12, & ,-10, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Konzentration und Hemmung.,-1,@,-12, & ,-11, :,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich mit,@,Sinn fuer Reform und Freiheit,sdrang.,@,-12, & FISCH:,@,Sensibilitaet und Vertraeumtheit,@,verbinden sich.,-5,

4 Widder ♈

*4,@,SIE SIND WIDDER!,@,An ,-13,'s Geburtstag stand,@,die Sonne im Zeichen Widder.,@,Positive Eigenschaften:,@,Dynamik,%Tatkraft,%Mut,%@,Zielbewusstsein,%Kuehnheit.,@,Negative Eigenschaften:,@,Herrschaft,%Streitlust,%Aggressivitaet.,-1,@,-13, merken Sie sich:,@,Sie verfuegen ueber eine grosse Dynamik und starke Vitalitaet.Im Berufs-,@,leben versuchen Sie sich erfolgreich,@,durchzusetzen,%wenngleich nicht immer,@,mit feinen Mitteln.,-13, ist,@,lebhaft und impulsiv,%weiss gut zu,@,formulieren,%ist schlagfertig, in der,@,Diskussion u

und allzeit gespraechsbe-,@,reit.Ihr r Partner sollte kritischdis-,@,tanzzierte, Vernunft mitbringen.,-1,@,Die kosmobiologischen Schwachpunkt,@,fuer ,-13, sind:,@,Kopf und Hypertonie,@,Bei TASTENDR RUCK,@, geht's weiter!,-1,@,Beruehte Persoenlichkeiten im,@,Sternzeichen von ,-13, :,@,Nikita Chruschtschow,%Wilhelm Bunsen,%Vincent van Gough,%Werner v.Braun,%Herbert v. Karajan,%Anna Magnani,%Wilhelm Conrad Roentgen,%Casanova,%Jean Paul Belmondo,%Rudi Dutschke.,@, TASTE DRUECK KEN!,-1,@,-13, und andere Sternzeichen:,@,-13, & ,-14, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit t,@,Beharrlichkeit und Materialismus.,@,-13, & ,-15, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Flexibilitaet und Ruhelosigkeit.,-1,@,-13, & ,-16, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit Feuer-,@,sorglichkeit und Verschlossenheit.,@,-13, & ,-17, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit Selbst-,@,sicherheit und Selbstueberschaetzung.,-1,@,-13, & ,-18, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Korrektheit und Pedanterie.,@,-13, & ,-19, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Diplomatie und Opportunismus.,-1,@,-13, & ,-20, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Willenskraft und Fanatismus.,@,-13, & ,-21, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Idealismus und Tendenz,@,ueber's Ziel hinauszu-schiessen.,-1,@,-13, & ,-10, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Konzentration und Hemmung.,@,-13, & ,-11, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Sinn fuer Reform und Freiheitsdrang.,-1,@,-13, & ,-12, :,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich mit,@,Sensibilitaet und Beeinflussbarkeit.,@,-13, & WIDDER:,@,Dynamik und Impulsivitaet,@,verbinden sich.,-5,

5 Stier ♉

*5,@,SIE SIND STIER!,@,An ,-14,'s Geburtstag stand,@,die Sonne im Zeichen Stier.,@,Positive Eigenschaften:,@,Beharrlichkeit,%Verinnerlich

hung,%,@,Formensinn,%,Kunstverstaend
 dnis.,@,@,Negative Eigen,schaften:,@
 @,Materialismus,%,Bequemlichkeit,%,@
 @,Genuss-Sucht.,-1,@,-14, merken Sie
 e sich:,@,@,Sie sind ein langmuertige
 er und fuer-,@,sorglicher Mensch,%,t
 treffen keine Ent-,@,scheidung ohne
 reif,lich zu ueberle-,@,gen und str
 reben nach Sicherheit und ,@,Stabili
 itaet.Riskante Aktionen sind,@,Ihnen
 n, suspekt.Ihre Geduld ist sehr,@,gr
 ross,%,wird sie ueberstrapaziert,%,e
 ent-,@,laedt sich die gestaute, Aggr
 ression,@,eruptiv.Vom Partner erwart
 tet,@,-14, Solidaritaet und Treue.,-
 -1,@,@,Der kosmobiologische Schwach
 punkt,@,von ,-14, ist:,@,@,
 der Hals,@,@, Bei ,TASTENDR
 RUCK,@, geht's weiter!,-1,@,
 ,Beruehmte Persoenlichkeiten,@,im St
 ternzeichen von ,-14,:,@,@,Koenigin,
 , Elisabeth von England,%,@,Juliane
 von Holland,%,Golda Meir,%,@,Evita
 Peron,%,Maria Theresia,%,Paul,%,@,H
 Hoerbiger,%,Hildegard Hamm-Bruecher,
 ,%,@,Sigmund Freud,%,Sebastian Kneip
 pp,%,@,Bernhard Grzimek,%,Fritz, Kor
 rntner.,@, ,TASTE DRUECKEN!,-
 -1,@,-14, und andere Sternzeichen:@
 @,@,-14, & ,-15,:,@,Beharrlichkeit M
 Materialismus,@,verbinden sich mit,@
 @,Flexibilitaet und Ruhelosigkeit.,@
 @,@,-14, & ,-16,:,@,Beharrlichkeit u
 und Materialismus,@,verbinden sich m
 mit Fuer-,@,sorglichkeit und ,Versch
 hlossenheit.,-1,@,-14, & ,-17,:,@,Be
 eharrlichkeit und Materialismus,@,ve
 erbinden sich mit Selbst-,@,sicherhe
 eit und ,Selbstueberschaetzung.,@,@,
 ,-14, & ,-18,:,@,Beharrlichkeit und
 Materialismus,@,verbinden sich mit,
 @,Korrekteit und Pedanterie.,-1,@,
 ,-14, & ,-19,:,@,Beharrlichkeit und
 Materialismus,@,verbinden sich mit,
 @,Diplomatie und Opportunismus.,@,@
 @,-14, & ,-20,:,@,Beharrlichkeit und
 d Materialismus,@,verbinden sich mit
 t,@,Willenskraft und Fanatismus.,-1,
 @,-14, & ,-21,:,@,Beharrlichkeit un
 nd Materialismus,@,verbinden sich mi
 it,@,Idealismus und Tendenz,@,ueber'
 's Ziel hinauszuschiessen.,@,@,-14,
 & ,-10,:,@,Beharrlichkeit und Mater
 rialismus,@,verbinden sich mit,@,Kon
 nzentration und Hemmung.,-1,@,-14, &
 & ,-11,:,@,Beharrlichkeit und Materi
 ialismus,@,verbinden sich mit,@,Sinn

n fuer Reform und Frei,heitsdrang.,@
 @,@,-14, & ,-12,:,@,Beharrlichkeit u
 und Materialismus,@,verbinden sich m
 mit,@,Sensibilitaet und Beeinfluss,b
 barkeit.,-1,@,-14, & ,-13,:,@,Beharr
 rlichkeit und Materialismus,@,verbin
 nden sich mit,@,Dynamik und Impulsiv
 vitaet.,@,@,-14, & STIER :,@,Beharrl
 ichtigkeit und Materialismus,@,verbind
 den sich.,-5,

6 Zwillinge II

*6,@,SIE SIND ZWILLING!,@,An ,-15,'s
 s Geburtstag stand,@,die Sonne im Ze
 eichen Zwilling.,@,@,Positive ,Eigen
 nschaften:,@,Flexibilitaet,%,Vielsei
 itigkeit,%,@,Handlungsbereitschaft,%,
 %,Sprach-,@,und Redebegabung.,@,@,Ne
 egative Eigenschaften:,@,Ruhelosigke
 eit,%,Wankelmuertigkeit,%,@,Oberflaec
 chlichkeit.,-1,@,-15, merken Sie sic
 ch:,@,@,Sie sind ein sehr schnell re
 eagieren-,@,der Mensch mit einem bew
 weglichen und,@,wachen Verstand.Eind
 druecke werden so-,@,fort aufgenomme
 en,%,verarbeitet und,@,der Umgebung
 mitge,teilt.Ihre Liebe,@,zur Abwech
 hslung laesst haeufig das,@,Ausreife
 en eines Gedankens vermissen.,@,-15,
 , sollte sich um einen ruhi-,@,gen P
 Partner bemuehen,%,der bei Ideen-,@,
 ,fluten die Spreu vom Weizen, trennt
 t.,-1,@,@,Die kosmobiologischen Schw
 wachpunkte,@,von ,-15, sind:,@,@,
 Bronchien und Nerven,@,@,
 Bei TASTENDRUCK,@, geht
 t's weiter!,-1,@,Beruehmte Persoenli
 ichtkeiten im,@,Sternzeichen von ,-15
 5,:,@,@,J.F.Kennedy,%,Thomas Mann,%,
 ,Charles,%,@,Aznavour,%,Konstantin W
 Wecker,%,@,Peter Frankenfeld,%,Olivi
 ia Pascal,%,@,Francoise Saga,%,Judy
 Garland,%,@,Marilyn Monroe,%,Josepf
 fine Baker.,@,@, TASTE DRUE
 ECKEN!,-1,-15, und andere Sternzeich
 hen:,@,@,-15, & ,-16,:,@,Flexibilita
 et und Ruhelosigkeit,@,verbinden si
 ch mit Fuer-,@,sorglichkeit und Ver
 rschlossenheit.,@,@,-15, & ,-17,:,@,
 ,Flexibilitaet und Ruhelosigkeit,@,v
 erbinden sich mit Selbst-,@,sicherh
 eit und Selbstueberschaetzung.,-1,@
 @,-15, & ,-18,:,@,Flexibilitaet und
 Ruhelosigkeit,@,verbinden sich mit,
 @,Korrekteit und Pedanterie.,@,@,-
 -15, & ,-19,:,@,Flexibilitaet und Ru
 uhelosigkeit,@,verbinden sich mit,@,

,Diplomatie und Opportunismus.,-1,@,
 ,-15, & ,-20,::,@,Flexibilitaet und R
 Ruhelosigkeit,@,verbinden sich mit,@
 @,Willenskraft und Fanatismus.,@,@,-
 -15, & ,-21,::,@,Flexibilitaet und Ru
 uhelosigkeit,@,verbinden sich mit,@,
 ,Idealismus und Tendenz,@,ueber's Zi
 el hinauszuschiessen.,-1,@,-15, & ,
 ,-10,::,@,Flexibilitaet und Ruhelosig
 gkeit,@,verbinden sich mit,@,Konzent
 ration und Hemmung.,@,@,-15, & ,-11
 1,::,@,Flexibilitaet und Ruhelosigkei
 t,@,verbinden sich mit,@,Sinn fuer
 Reform und Freiheitsdrang.,-1,@,-15
 5, & ,-12,::,@,Flexibilitaet und Ruhe
 elosigkeit,@,verbinden sich mit,@,Se
 ensibilitaet und Beeinflussbarkeit.,
 ,@,@,-15, & ,-13,::,@,Flexibilitaet u
 und Ruhelosigkeit,@,verbinden sich m
 mit,@,Dynamik und Impulsivitaet.,-1,
 ,@,-15, & ,-14,@,Flexibilitaet und R
 Ruhelosigkeit,@,verbinden sich mit,@
 @,Beharrlichkeit und Materialismus.,
 ,@,@,-15, & ZWILLING:@,Flexibilitae
 et und Ruhelosigkeit,@,verbinden sic
 ch.,-5,

7 Krebs ♋

*7,@,SIE SIND KREBS!,@,@,An ,-16,'s
 Geburtstag stand die,@,Sonne im Zei
 chen Krebs.,@,@,Positive Eigenschaf
 ften:@,Fuersorglichkeit,%Gefuehlsr
 reichtum,%@,Haeslichkeit und Guete
 e.,@,@,Negative Eigenschaften:@,Ver
 schlossenheit,%Zurueckhaltung,%@,
 ,Empfindlichkeit.,-1,@,-16, merken S
 Sie sich:@,@,Sie sind sensibel und
 haben Gespuer,@,fuer Menschliches.H
 Hinter Ihrer ha,rten,@,Schale verbir
 rgt sich ein weiches,@,Innenleben.Im
 m Team und in der Familie,@,sind Sie
 e fuersorg,lich und erkennen,@,als e
 erster Fehlentwicklungen und,@,Spann
 ungen.,-16, ist um Har-,@,monie bem
 mueht,%oft um jeden Preis.Fuer,@,da
 as innerbetriebliche Klima sind,@,Si
 ie eine Garantie.,-1,@,@,Die kosmobi
 ologischen Schwachpunkte,@,von ,-16
 6, sind:@,@,Magen,%Leber und Galle
 e,@,@, Bei TASTENDRUCK,@,
 geht's weiter!,-1,@,Beruehm
 mte Persoenlichkeiten im,@,Sternzeic
 chen von ,-16,::,@,@,Franz Kaffka,%J
 Jean-Jacques Rousseau,%@,Hermann He
 esse,%Jean, Anouilh,%@,Kaethe Koll
 lwitz,%Louis Armstrong,%@,Gina Lol
 llobrigida,%Natalie Wood,%@,Friedr

rich, Flick,%O.E.Flick.,@,@,
 TASTE DRUECKEN!,-1,@,-16, und and
 dere Sternzeichen:@,@,-16, & ,-17,:
 :,@,Fuersorglichkeit und Verschlosse
 en-,@,heit verbinden sich mit Selbst
 t-,@,sicherheit und Selbstueberschae
 etzung.,@,@,-16, & ,-18,::,@,Fuersorg
 glichkeit und Verschlossen-,@,heit v
 verbinden sich mit,@,Korrekttheit und
 d Pedanterie.,-1,@,-16, & ,-19,::,@,F
 Fuersorglichkeit und Verschlossen-@
 @,heit verbinden sich mit,@,Diplomat
 tie und Opportunismus.,@,@,-16, & ,-
 -20,::,@,Fuersorglichkeit und Verschl
 lossen-,@,heit verbinden sich mit,@,
 ,Willenskraft und Fanatismus.,-1,@,-
 -16, & ,-21,::,@,Fuersorglichkeit und
 d Verschlossen-,@,heit verbinden sic
 ch mit,@,Idealismus und Tendenz uebe
 er's,@,Ziel hinauszuschiessen.,@,@,-
 -16, & ,-10,::,@,Fuersorglichkeit und
 d Verschlossen-,@,heit verbinden sic
 ch mit,@,Konzentration und Hemmung.,
 ,-1,@,-16, & ,-11,::,@,Fuersorglichke
 eit und Verschlossen-,@,heit verbind
 den sich mit,@,Sinn fuer Reform und
 Freiheitsdrag.,@,@,-16, & ,-12,::,@,
 ,Fuersorglichkeit und Verschlossen-
 ,@,heit verbinden sich mit,@,Sensibi
 litaet und Beeinflussbarkeit.,-1,@,
 ,-16, & ,-13,::,@,Fuersorglichkeit un
 nd Verschlossen-,@,heit verbinden si
 ch mit,@,Dynamik und Impulsivitaet.
 .,@,@,-16, & ,-14,::,@,Fuersorglichke
 eit und Verschlossen-,@,heit verbind
 den sich mit,@,Beharrlichkeit und Ma
 aterialismus.,-1,@,-16, & ,-15,::,@,F
 Fuersorglichkeit und Verschlossen-@
 @,heit verbinden sich mit,@,Flexibil
 litaet und Ruhelosigkeit.,@,@,-16, &
 & KREBS:@,Fuersorglichkeit und Vers
 schlossen-,@,heit verbinden sich.,-5
 5,

8 Löwe ♌

*8,@,SIE SIND LOEWE!,@,An ,-17,'s Ge
 eburtstag stand,@,die Sonne im Zeich
 hen Loewe.,@,@,Positive Eigenschafte
 en:@,Selbstsicherheit,%Organsation
 ns-,@,talent,%Fuehrungseigenschaft,
 ,%@,Grosszuegigkeit.,@,@,Negative E
 Eigenschaften:@,Selbstueberschaetzu
 ung,%Egoismus,%@,Neigung zur Despo
 otie.,-1,@,-17, merken Sie sich:@,@
 @,Sie verfuegen ueber eine erstaunli
 che,@,Selbstsicherheit,%sind volle
 er, Lebens-,@,kraft und vertrauen au

uf das eigene, @, Koennen und den entspre-
 chenden Er-, @, folg., -17, versteht
 ht zu organi-, @, sieren, %, ist grosszu-
 uegig und einsatz-, @, freudig. Zollt m
 an Ihnen nicht , genug, @, Beachtung, %
 %, reagieren Sie manchmal, @, mit Arrog-
 ganz und Rechthaberei. Ihren, @, Freund-
 den sind , Sie ein guter Freund., -1, @
 @, @, Die kosmobiologischen Schwachpun-
 kte, @, von , -17, sind: , @, @, Herz un-
 nd Kreislauf., @, @, Bei TAST
 TENDRUCK, @, geht's weiter!,
 , -1, @, Beruehmte Persoenlichkeiten im
 m, @, Sternzeichen von , -17, : , @, @, Napo-
 leon I., %, Benito Mussolini, %, @, Hail-
 le Selassie, %, Makarios III., %, @, Habi-
 ib Burgiba, %, Jaqueline , Kennedy, %, @,
 , Fidel Castro, %, Prinzessin Margerete
 e, %, @, Henry Ford, %, Kaiser Franz Jose-
 ef I. v. O., %, @, Alfried Krupp v. Bohlen-
 n-Halbach., @, @, TASTE DRUEC-
 CKEN!, -1, -17, und andere Sternzeiche-
 en: , @, @, -17, & , -18, : , @, Selbstsicher-
 heit und Selbstueber-, @, schaetzung
 verbinden sich mit, @, Korrektheit un-
 nd Pedanterie., @, @, -17, & , -19, : , @, S-
 elbstsicherheit und Selbstueber-, @,
 , schaetzung verbinden sich mit, @, Dip-
 lomatie und Opportunismus., -1, @, -17
 7, & , -20, : , @, Selbstsicherheit und S-
 elbstueber-, @, schaetzung verbinden
 sich mit, @, Willenskraft und Fanatis-
 smus., @, @, -17, & , -21, : , @, Selbstsich-
 erheit und Selbstueber-, @, schaetzun-
 g verbinden sich mit, @, Idealismus u-
 und Tendenz uebers, @, Ziel hinauszusc-
 hieszen., -1, @, -17, & , -10, : , @, Selbs-
 stsicherheit und Selbstueber-, @, scha-
 aetzung verbinden sich mit, @, Konzent-
 ration und Hemmung., @, @, -17, & , -11
 1, : , @, Selbstsicherheit und Selbstueb-
 er-, @, schaetzung verbinden sich mit
 t, @, Sinn fuer Reform und Freiheitsdr-
 rang., -1, @, -17, & , -12, : , @, Selbstsic-
 herheit und Selbstueber-, @, schaetzun-
 g verbinden sich mit, @, Sensibilita-
 aet und Beeinflussbarkeit., @, @, -17,
 & , -13, : , @, Selbstsicherheit und Sel-
 lbstueber-, @, schaetzung verbinden si-
 ch mit, @, Dynamik und Impulsivitaet.
 ., -1, @, -17, & , -14, : , @, Selbstsicherh-
 eit und Selbstueber-, @, schaetzung v-
 erbinden sich mit, @, Beharrlichkeit
 und Materialismus., @, @, -17, & , -15,
 , : , @, Selbstsicherheit und Selbstuebe-
 er-, @, schaetzung verbinden sich mit,
 @, Flexibilitaet und Ruhelosigkeit.,

, -1, @, -17, & , -16, : , @, Selbstsicherhe-
 eit und Selbstueber-, @, schaetzung ve-
 erbinden sich mit Fuer-, @, sorglicheke-
 eit und Verslossenheit., @, @, -17, &
 & , LOEWE , : , @, Selbstsicherheit und
 Selbstueber-, @, schaetzung verbinden
 n sich., -5,

9 Jungfrau III

*9, @, SIE SIND JUNGFRAU!, @, An , -18, 's
 s Geburtstag stand, @, die Sonne im Ze-
 eichen Jungfrau., @, @, Positive Eigens-
 chaften: , @, Korrektheit, %, analytisch
 hes Denken, %, @, Ordnungssinn, %, Method-
 dik., @, @, Negative Eigenschaften: , @, P-
 edanterie, %, kritisches Denken, %, @, N-
 Noergelei., -1, @, -18, merken Sie sich
 h: , @, @, Ordnung ist fuer Sie das halb-
 be Leben., @, Sie sind kein Senkrechts-
 starter, %, son-, @, dern arbeiten sich
 systematisch nach, @, oben. Wenn an de-
 er Basis nicht jede , @, Kleinigkeit s-
 stimmt, %, geraten Sie in, @, Gefahr ped-
 antisch zu reagieren. Der, @, Partner
 von , -18, , sollte die, @, grosse Lini-
 ie vertreten, %, waehrend, @, -18, dem H-
 Hang zur Praezision, @, und der Liebe
 zum , Detail froent., -1, @, @, Kosmobio-
 ologischer Schwachpunkt, @, von , -18, :
 : , @, @, Der Verdauungstrakt, @, @,
 Bei TA, STENDRUCK, @,
 geht's weiter!, -1, @, Beruehmte Pe-
 ersoenlichkeiten im, @, Sternzeichen v-
 von , -18, : , @, @, Ingrid Bergmann, %, Gre-
 eta Garbo, %, @, Romy Schneider, %, Agath-
 ha Christie, %, @, Franz Beckenbauer, %,
 , Eduard Moerike, %, @, Johann W. v. Goeth-
 he, %, Carl Zeiss, %, @, Theodor Storm, %,
 , Claus v. Amsberg., @, @, TAST
 TE DRUECKEN!, -1, @, -18, und andere St-
 ernzeichen: , @, @, -18, & , -19, : , @, Kor-
 rrektheit und Pedanterie, @, verbinden
 n sich mit, @, Diplomatie und Opportun-
 nismus., @, @, -18, & , -20, : , @, Korrekth-
 eit und Pedanterie, @, verbinden sich
 h mit, @, Willenskraft und Fanatismus.
 ., -1, @, -18, & , -21, : , @, Korrektheit u-
 und Pedanterie, @, verbinden sich mit,
 @, Idealismus und Tendenz, @, uebers Z-
 iel hinauszuschiessen., @, @, -18, & ,
 , -10, : , @, Korrektheit und Pedanterie,
 @, verbinden sich mit, @, Konzentratio-
 on und Hemmung., -1, @, -18, & , -11, : , @
 @, Korrektheit und Pedanterie, @, verbi-
 inden sich mit, @, Sinn fuer Reform un-

nd Freiheitsdrang.,@,-18, & ,@,-12, :
 :,@,Korrektheit und Pedanterie,@,ver
 rbinden sich mit,@,Sensibilitaet und
 d Beeinflussbarkeit.,-1,@,-18, & ,@,-1
 13, :,@,Korrektheit und Pedanterie,@,
 ,verbinden sich mit,@,Dynamik und Im
 mpulsivitaet.,@,-18, & ,@,-14, :,@,Ko
 rrektheit und Pedanterie,@,verbinde
 en sich mit,@,Beharrlichkeit und Mat
 terialismus.,-1,@,-18, & ,@,-15, :,@,Ko
 rrektheit und Pedanterie,@,verbinde
 en sich mit,@,Flexibilitaet und Ruhe
 losigkeit.,@,-18, & ,@,-16, :,@,Korr
 rektheit und Pedanterie,@,verbinden
 sich mit Fuer-,@,sorglichkeit und V
 Verschlossenheit.,-1,@,-18, & ,@,-17, :
 :,@,Korrektheit und Pedanterie,@,ver
 rbinden sich mit Selbst-,@,sicherhei
 it und Selbstueberschaetzung.,@,-1
 18, & JUNGFRAU:,@,Korrektheit und Pe
 edanterie,@,verbinden sich.,-5,

10 Waage ♎

*10,@,SIE SIND WAAGE!,@,An ,@,-19,'s G
 Geburtstag stand,@,die Sonne im Zeic
 hen Waage.,@,Positive Eigenschaf
 ten:,@,Diplomatie,% ,Ausgleichungsbes
 streben,% ,Gemeinschaftssinn,% ,Kuns
 stver,staendnis.,@,Negative Eigens
 chaften:,@,Opportunismus,% ,Konflikt
 tscheu,% ,Beeinflussbarkeit,% ,Wanke
 elmuetigkeit.,-1,@,-19, merken Sie s
 sich:,@,Sie sind friedliebend und
 immer um,@,Ausgleich bemueht.Gutes
 Aussehen ,und,@,gute Umgangsformen
 sind fuer Sie sehr,@,wichtig.Sie in
 nteressieren sich fuer,@,Kunst und M
 Musik.Eine regelrechte Ab-,@,scheu e
 empfinden Sie vor Gewalt,.In,@,Ihrer
 r konzillianten Art sind Sie ein,@,G
 Gewinn fuer jede Gemein,schaft,% ,mue
 essen,@,jedoch lernen,% ,Konflikte of
 ffen auszu-,@,tragen.,-1,@, ,Kosmobi
 ologische Schwachpunkte,@,von ,@,-19,
 ,@, , Nieren-,% ,Blasen-,% ,Harnt
 trakt.,@, , Bei TASTENDRUCK
 K,@, geht's weiter!,-1,@,Be
 eruehmte Persoenlichkeiten im,@,Ster
 rnzeichen von ,@,-19, :,@, ,Freiherr v.
 .Knigge,% ,Mahatma Gandhi,% ,@,David B
 Ben Gurion,% ,Heinrich Luebke,% ,@,Her
 rrmann Abs,% ,Alfred Nobel,% ,@,Konsta
 antin Tschernenko,% ,Elly Ney,% ,@,Bri
 gitte Bardot,% ,Rita Hayworth.,@, ,
 TASTE DRUECKEN!,-1,@,-19, un
 nd andere Sternzeichen:,@, ,@,-19, & ,

,-20, :,@,Diplomatie und Opportunismu
 us,@,verbinden sich mit,@,Willenskra
 aft und Fanatismus.,@,-19, & ,@,-21,
 , :,@,Diplomatie und Opportunismus,@,
 ,verbinden sich mit,@,Idealismus und
 d Tendenz,@,uebers Ziel hinauszuschi
 iessen.,-1,@,-19, & ,@,-10, :,@,Diploma
 atie und Opportunismus,@,verbinden s
 ich mit,@,Konzentration und Hemmung
 g.,@,-19, & ,@,-11, :,@,Diplomatie un
 nd Opportunismus,@,verbinden sich mi
 it,@,Sinn fuer Reform und Freiheitsd
 rang.,-1,@,-19, & ,@,-12, :,@,Diplomat
 tie und Opportunismus,@,verbinden si
 ch mit,@,Sensibilitaet und Beeinflu
 ussbarkeit.,@,-19, & ,@,-13, :,@,Dipl
 lomatie und Opportunismus,@,verbinde
 en sich mit,@,Dynamik und Impulsivit
 taet.,-1,@,-19, & ,@,-14, :,@,Diplomati
 e und Opportunismus,@,verbinden sic
 h mit,@,Beharrlichkeit und Material
 lismus.,@,-19, & ,@,-15, :,@,Diplomat
 tie und Opportunismus,@,verbinden si
 ch mit,@,Flexibilitaet und Ruhelosi
 gkeit.,-1,@,-19, & ,@,-16, :,@,Diploma
 atie und Opportunismus,@,verbinden s
 ich mit Fuer-,@,sorglichkeit und Ve
 erschlossenheit.,@,-19, & ,@,-17, :,@
 @,Diplomatie und Opportunismus,@,ver
 rbinden sich mit Selbst-,@,sicherhei
 it und Selbstueberschaetzung.,-1,@,-
 -19, & ,@,-18, :,@,Diplomatie und Oppor
 rtunismus,@,verbinden sich mit,@,Kor
 rrektheit und Pedanterie.,@,-19, &
 & WAAGE:,@,Diplomatie und Opportunis
 smus,@,verbinden sich.,-5,

11 Skorpion ♏

*11,@,SIE SIND SKORPION!,@,An ,@,-20,'
 's Geburtstag stand,@,die Sonne im Z
 Zeichen Waage.,@,Positive Eigensch
 chaften:,@,Willenskraft,% ,Zaehigkeit
 t,% ,Furchtlosigkeit,% ,Kampfesmut.,
 ,@, ,Negative Eigenschafte:,@,Fanat
 tismus,% ,uebertriebener Ehrgeiz,% ,@,
 ,Eifersucht,% ,Ruecksichtslosigkeit,.
 .,-1,@,-20, merken Sie sich:,@, ,Sie
 e sind sensibel,% ,signalisieren aber
 r,@,Kampfbereitschaft.Deshalb, leben
 n Sie,@,oft in einer disharmonischen
 n Umwelt.,@,Sie streben nach Fuehrun
 ng.,-20,% ,@,Sie sind nur ruhig,% ,wen
 nn Sie alles,@,selbst im Griff ,habe
 en.Die Menschen,@,in Ihrer Naehe fue
 ehlen sich deshalb,@,oft dominiert.S
 Steckt jedoch die ,Karre,@,im Dreck,
 ,% ,ist Ihre Kampflust und Ihre,@,Zae

ehigkeit sehr gefragt.,-1,@,@,Die kosmobiologischen Schwachpunkte,@, von n ,-20, sind:,@,@, Genitalbereich und Enddarm,@,@, Bei Taastendruck,@, geht's weiter r!,-1,@,Beruehmte Persoenlichkeiten im,@,Sternzeichen von ,-20,::,@,@,Martin Luther,% ,Indira Gandhi,% ,@,Pandit Nehru,% ,Pablo Picasso,% ,@,Rudolf Augstein,% ,Wolf Biermann,% ,@,Gracie Kelly,% ,Barbara Hutton,% ,@,Catherin Hepburn,% ,Marie Curie.,@,@,

TASTE DRUECKEN!,-1,-20, und andere Sternzeichen:@,@,-20, & ,-21,:@,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Idealismus und Tendenz ueber's,@,Ziel hinauszuschieessen.,@,@,-20, & ,-10,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich h mit,@,Konzentration und Hemmung.,-1,@,-20, & ,-11,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Sinn fuer Reform und Freiheitsdrang.,@,@,-20, & ,-12,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Sensibilitaet und Beeinflussbarkeit.,-1,@,-20, & ,-13,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Dynamik und Impulsivitaet.,@,@,-20, & ,-14,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Beharrlichkeit und Materialismus.,-1,@,-20, & ,-15,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Flexibilitaet und Ruhelosigkeit.,@,@,-20, & ,-16,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit F Fuer-,@,sorglichkeit und Verschlossenheit.,-1,@,-20, & ,-17,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit Selbst-,@,sicherheit und Selbstueberschaetzung.,@,@,-20, & ,-18,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Korrekteit und Pedanterie.,-1,@,-20, & ,-19,::,@,Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich mit,@,Diplomatie und Opportunismus.,@,@,-20, & SKORPION:@,@,W Willenskraft und Fanatismus,@,verbinden sich.,-5,

12 Schütze x⁷

*12,@,SIE SIND SCHUETZE!,@,@,An ,-21 1,'s Geburtstag stand die,@,Sonne im m Zeichen Schuetze.,@,@,Positive Eigenschaften:@,Idealismus,% ,Begeisterungsfahigkeit,% ,@,Mut,% ,starker G Gerechtigkeitssinn.,@,@,Negative Ei

igenschaften:@,Tendenz uebers Ziel hinauszuschiessen,@,und schonungslos zu kri,tisieren.,-1,@,-21, merken n Sie sich:@,@,Sie lassen sich in keine Schablone,@,zwaengen,% ,beharren auf Selbstaen,dig-,@,keit und Unabhangingkeit.Sie sind auf,@,Expansion eingestellt.,Deshalb ist das,@,A Ausland fuer Sie von grossem Reiz.,@ ,@,Ihren Standpunkt vertreten Sie mit t,@,Vehemenz, und kuemmern sich wenig um,@,die Meinung anderer.Der Partner von,@,-21, sollte Ruhe und Erdver-,@,bundenheit in das Leben bringen.,-1,@,@,Die kosmobiologischen Schwachpunkte,@, von ,-21, sind:@,@,H Hueften und Lunge,@,@,

Bei TASTENDRUCK,@, geht's weiter!,-1,@,Beruehmte Persoenlichkeiten im,@,Sternzeichen von ,-21,::,@,@, ,Frank Sinatra,% ,Ludwig v.Beethoven,% ,@,Hector Berlioz,% ,Winston Churchill,% ,@,Curd Juergens,% ,Willy Brandt,% ,@,Carlo Schmitt,% ,Maria Callas,% ,@,Alice Schwarzer,% ,Barbara Valentin.,@,@,

TASTE DRUECKEN!,-1,-21, und andere Sternzeichen:@,@,-21, & ,-10,::,@,Idealismus und Tendenz uebers Ziel,@,hinauszuschiessen verbinden sich mit,@,Konzentration und Hemmung.,@,@,-21, & ,-11,::,@,Idealismus und Tendenz uebers Ziel l,@,hinauszuschiessen verbinden sich h mit,@,Sinn fuer Reform und Freiheitsdrang.,-1,@,-21, & ,-12,::,@,Idealismus und Tendenz uebers Ziel,@,hinauszuschiessen verbinden sich mit,@,Sensibilitaet und Beeinflussbarkeit.,@,@,-21, & ,-13,::,@,Idealismus und Tendenz uebers Ziel,@,hinauszuschiessen verbinden sich mit,@,Dynamik und Impulsivitaet.,-1,@,-21, & ,-14,::,@,Idealismus und Tendenz uebers Ziel,@,hinauszuschiessen verbinden sich mit,@,Beharrlichkeit und Materialismus.,@,@,-21, & ,-15,::,@,Idealismus und Tendenz uebers Ziel,@,hinauszuschiessen verbinden sich mit t,@,Flexibilitaet und Ruhelosigkeit.,-1,@,-21, & ,-16,::,@,Idealismus und Tendenz uebers,@,Ziel hinauszuschiessen,@,verbinden sich mit Fuer-,@,sorglichkeit und Verschlossenheit.,@,@,-21, & ,-17,::,@,Idealismus und Tendenz uebers,@,Ziel hinauszuschiessen,@,verbinden sich mit Selbst-,@,sicherheit und Selbstueberschaetzung

zung.,-1,@,-21, & ,-18,::,@,Idealismu
us und Tendenz uebers Ziel,@,hinausz
zuschiesen verbinden sich mit,@,Kor
rrektheit und Pedanterie.,@,@,-21, &
& ,-19,::,@,Idealismus und Tendenz ue
bers Ziel,@,hinauszuschiesen verbi
inden sich mit,@,Diplomatie und Oppo

portunismus.,-1,@,-21, & ,-20,::,@,Ide
ealismus und Tendenz uebers Ziel,@,h
hinauszuschiesen verbinden sich mit
t,@,Willenskraft und Fanatismus.,@,@
@,-21, & SCHUETZE:@,Idealismus und
Tendenz uebers Ziel,@,hinauszuschie
essen verbinden sich.,-5,

Bestimmtes Integral

(Atari 600XL/800XL)

Das bestimmte Integral einer gege
benen Funktion zwischen zwei
Grenzen berechnet dieses Programm.
Angenommen, eine Funktion ist durch
eine Gleichung bestimmt, also etwa
 $y=\sin(x)$. Stellt man diese Funktion
in einem Koordinatensystem dar, so
ist das bestimmte Integral dieser
Funktion zwischen zwei Grenzen die
Fläche zwischen Kurve und x-Achse
von der einen Grenze bis zur ande
ren. Zur Berechnung des Integrals
wird diese Fläche in kleine Trapeze
zerteilt. Je feiner diese Untertei
lung ist, desto genauer wird die
Fläche unter der Kurve angenähert.

Zwei Möglichkeiten

Am Beginn des Programms hat man die
Wahl, wie die Funktion dem Computer
mitgeteilt wird. Falls nur einzelne
Punkte bekannt sind, etwa die Meß-

werte eines Experiments, so müssen
diese der Reihe nach eingegeben
werden, also vom kleinsten x-Wert
zum größten. Die einzelnen Punkte
brauchen voneinander nicht densel
ben Abstand zu haben. Je mehr
Punkte eingegeben werden, desto
genauer ist die Rechnung.

Ist hingegen die Funktionsgleichung
bekannt, so kann diese nach einer
automatischen Unterbrechnung des
Programms in Zeile 2000 geschrieben
werden. Anschließend muß das Pro
gramm mit CONT fortgesetzt werden.
Dann erfolgt die Frage nach der
Anzahl der Teilintervalle. Wenn
diese zu groß gewählt werden, kann
der Speicherbedarf zu groß sein.

Nach Ausgabe der Lösung kann man
eine neue Berechnung mit höherer
Genauigkeit anfordern.

Dr.Sigrid Thaller

```
10 REM BESTIMMTES INTEGRAL
20 REM FUER CHIP-SPECIAL
30 REM VON S. THALLER
40 REM -----
50 REM
70 ? "{CODE125}":? "Dieses Programm
berechnet das{9SPACES}bestimmte Inte
gral einer Funktion. "
80 ? :? "Dabei werden zwei Faelle "
90 ? "unterschieden:"
100 ? :? "Fall {CODE177}: Es sind nu
r einzelne Funktion-werte bekannt. D
ie Genauigkeit des"
110 ? "Ergebnisses haengt von der An
zahl{5SPACES}dieser Werte ab."
```

```
120 ? :? "Fall {CODE178}: Die Funkti
on ist als Gleichunggegeben, z.B. F(
x)=sin(x). Hier haengt";
130 ? "die Genauigkeit des Ergebniss
es von{3SPACES}der Anzahl der Teilin
tervalle ab."
140 ? :? :? "Bitte geben Sie an, in
weicher Form{3SPACES}die Funktion ge
geben ist."
150 TRAP 200:INPUT Z:TRAP 50000
160 IF Z=1 THEN GOTO 3000
170 IF Z=2 THEN GOTO 1000
200 ? "{CODE253}":GOTO 140
999 REM #{3SPACES}FUNKTION EINGEBEN{
5SPACES}*
```



```

1000 ? "{CODE125}":? "Bitte geben Sie die Funktion in Zeile 2000 ein, z. B."
1010 ? :? "2000 FX=SIN(X)+X^2{10SPACES}{CODE210/197/212/213/210/206}"
1020 ? :? "Dann geben Sie bitte CONT ein und{5SPACES}druecken {CODE210/197/212/213/210/206}"
1050 STOP
1060 ? :? "Zwischen welchen Grenzen A und B soll das Integral berechnet werden?"
1070 TRAP 1100:?"A = ";;INPUT A:?" B = ";;INPUT B:TRAP 50000
1080 IF A>B THEN ? "{CODE253}":GOTO 1070
1090 GOTO 1110
1100 ? "{CODE253}":GOTO 1070
1110 ? :? "In wieviele Teilintervalle soll das{3SPACES}Intervall [A,B] zerlegt werden?"
1120 TRAP 1160:INPUT N:TRAP 50000
1130 IF INT(N)<>N OR N<1 THEN ? "{CODE253}":GOTO 1120
1140 GOTO 1160
1150 ? "{CODE253}":GOTO 1120
1160 DIM F(N),A$(1)
1170 FOR I=0 TO N
1180 X=A+I*(B-A)/N
1190 GOSUB 1990
1200 F(I)=FX
1210 NEXT I
1215 F=0
1220 FOR I=1 TO N
1230 F=F+(F(I-1)+F(I))*(B-A)/(2*N)
1240 NEXT I
1250 GOSUB 5000
1260 ? :? "Wollen Sie den Wert des Integrals{5SPACES}genauer oder zwischen zwei anderen{4SPACES}Grenzen berechnen? J/N";
1270 TRAP 1300:INPUT A$:TRAP 50000
1280 IF A$="J" THEN CLR :GOTO 1060
1290 IF A$="N" THEN END
1300 ? "{CODE253}":GOTO 1270
1990 TRAP 2005
2000 FX=1/X
2003 TRAP 50000:GOTO 2010
2005 ? :? "Die Funktion ist an der Stelle "
2006 ? "X = ";X
2007 ? "nicht berechenbar."
2008 END
2010 RETURN
3000 ? "{CODE125}":? "Wieviele Werte wollen Sie eingeben";
3010 TRAP 3020:INPUT N:TRAP 50000:GOTO 3030
3020 ? "{CODE253}":GOTO 3000
3030 IF INT(N)<>N OR N<=1 THEN ? "{CODE253}";"Bitte geben Sie eine ganze Zahl{7SPACES}groesser als 1 ein":GOTO 3010
3040 DIM A(N),B(N),C(N),A$(1)
3050 ? :? "Geben Sie bitte die Werte der Groesse nach (in der 1. Komponente) geordnet{2SPACES}ein."
3060 FOR I=1 TO N
3070 TRAP 3130
3080 ? :? I;" Wert: X,Y = ";;INPUT A,B
3090 TRAP 50000
3100 C(I)=A:B(I)=B
3110 IF I>1 AND C(I)<C(I-1) THEN ? :? "Der X-Wert ist kleiner als der X-Wert des vorigen Punktes. Bitte anderen "
3115 IF I>1 AND C(I)<C(I-1) THEN ? " Wert eingeben.":GOTO 3080
3120 GOTO 3140
3130 ? "{CODE253}":GOTO 3080
3140 NEXT I
3150 ? :? "Zwischen welchen Grenzen soll das{5SPACES}Integral berechnet werden?"
3155 FOR I=1 TO N:A(I)=C(I):NEXT I
3160 ? "Groesster zulaessiger Bereich ist von A = ";A(1);
3170 ? " bis B = ";A(N)
3180 TRAP 3240
3190 ? :? "Bitte geben Sie die Grenzen ein:"
3200 ? :? "A = ";;INPUT A:?" B = ";;INPUT B:TRAP 50000
3220 IF A<A(1) OR B>A(N) OR A>B THEN ? "{CODE253}":GOTO 3190
3230 GOTO 3250
3240 ? "{CODE253}":GOTO 3190
3249 REM *BERECHNUNG DER RANDPUNKTE*
3250 IF A=A(1) THEN J=1:GOTO 3350
3260 FOR I=2 TO N
3270 IF A<=A(I) THEN GOTO 3290
3280 NEXT I
3290 IF A=A(I) THEN J=I:GOTO 3350
3300 IF A<A(I) THEN AB=B(I-1)+(B(I)-B(I-1))*(A-A(I-1))/(A(I)-A(I-1))
3320 A(I-1)=A:B(I-1)=AB:J=I-1
3350 IF B=A(N) THEN K=N:GOTO 3450
3360 FOR I=N-1 TO 1 STEP -1
3370 IF B>=A(I) THEN GOTO 3390
3380 NEXT I
3390 IF B=A(I) THEN K=I:GOTO 3450
3400 IF B>A(I) THEN BB=B(I)+(B(I+1)-B(I))*(B-A(I))/(A(I+1)-A(I))

```



```

3420 A(I+1)=B:B(I+1)=BB:K=I+1
3449 REM * BERECHNUNG DES INTEGRALS
*
3450 F=0
3455 FOR I=J TO K-1
3460 F=F+(B(I+1)+B(I))*(A(I+1)-A(I))
/2
3470 NEXT I
3500 GOSUB 5000
3510 ? :? "Wollen Sie den Wert des I
ntegrals{5SPACES}zwischen zwei ander
en Grenzen{9SPACES}berechnen? J/N";
3520 TRAP 3560:INPUT A$:TRAP 50000
3530 IF A$="J" THEN GOTO 3150
3540 IF A$="N" THEN END
3560 ? "{CODE253}":GOTO 3510
4499 REM *{5SPACES}AUSGABE{9SPACES}*
5000 ? :? :? "Das Integral von ":? A
;" bis ";B:? "beträgt:"
5010 ? :? F
5100 RETURN
READY !

```

Primfaktoren Disk 47

(Atari 600XL/800XL)

Primfaktorenzerlegung 'zu Fuß' ist eine mühsame und zeitaufwendige Angelegenheit. Dabei werden solche Zerlegungen häufig gebraucht, etwa bei der Berechnung vom größten gemeinsamen Teiler und dem kleinsten gemeinsamen Vielfachen zweier Zahlen oder beim Brüche-Kürzen.

Mit diesem Programm können Sie nun ganz schnell feststellen, ob eine beliebige natürliche Zahl bis 200000000 eine Primzahl ist bzw. in welche Primzahlen sie sich zerlegen läßt.

Dr. Sigrid Thaller

```

1 REM PRIMFAKTOREN
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON S. THALLER
4 REM -----
5 REM
10 DIM A(28)
15 ? CHR$(125)
17 SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 2,0,10:SE
TCOLOR 4,0,10
20 ? :? :? "WELCHE POSITIVE GANZE ZA
HL SOLL IN{4SPACES}PRIMFAKTOREN ZERL
EGT WERDEN";
30 TRAP 240:INPUT A:TRAP 50000
40 ?
50 IF (INT(A)<>A) OR (A=0) OR (ABS(A
)<>A) THEN GOTO 250
60 IF A>200000000 THEN GOTO 270
90 B=A
100 N=1:I=1
105 IF A=1 THEN A(1)=1:GOTO 200
110 I=I+1
115 IF I>SQR(A) THEN A(N)=A:GOTO 200
120 IF I=A THEN A(N)=A:GOTO 200
130 IF A/I=INT(A/I) THEN A(N)=I:A=A/
I:N=N+1:GOTO 120
135 IF A=1 THEN GOTO 200
140 GOTO 110
200 ? B;" = ";A(1);
205 IF (N=1) AND (B<>1) THEN ? "{3SP
ACES}DAS IST EINE PRIMZAHL":GOTO 20
207 IF N=1 THEN GOTO 20
210 FOR J=2 TO N
220 ? " * ";A(J);
230 NEXT J
235 GOTO 20
240 ?
250 ? "{CODE253}";"FALSCH EINGABE"
260 ? "BITTE EINE {CODE199/193/206/2
18/197} UND {CODE208/207/211/201/212
/201/214/197} ZAHL{4SPACES}EINGEBEN"
:GOTO 30
270 ? "{CODE253}";
280 ? :? "DIESE ZAHL IST ZU GROSS. B
ITTE EINE{3SPACES}NEUE ZAHL EINGEBEN
":GOTO 30
READY !

```


Lineare Gleichungssysteme

(Atari 600XL/800XL)

Die folgenden beiden Programme lösen Gleichungssysteme mit zwei oder drei Unbekannten. Solche Systeme kommen sehr häufig bei praktischen Berechnungen vor. Die Programme eignen sich auch zur Überprüfung von Hausaufgaben für der Schule.

Lineare Gleichungssysteme mit zwei Unbekannten können immer in diese Form gebracht werden:

$$\begin{aligned} Ax + By &= C \\ Dx + Ey &= F \end{aligned}$$

Die Buchstaben A,B ... F sind die gegebenen Zahlen, x und y die gesuchten Variablen. Das Gleichungssystem besitzt genau dann eine Lösung, wenn die Determinante AE-BD nicht Null ist. Dann erhält man die Lösung durch die Formeln:

$$\begin{aligned} x &= (CE-BF)/(AE-BD) \\ y &= (AF-CD)/(AE-BD). \end{aligned}$$

Faßt man nun die Werte x und y als Koordinaten eines Punktes in der Ebene auf, so stellen die beiden Gleichungen zwei Geraden dar. Die Lösungsmenge ist die Menge der gemeinsamen Punkte dieser Geraden. Dabei unterscheidet man drei Möglichkeiten.

1. Die Geraden schneiden sich; der Schnittpunkt ist die eindeutige Lösung.

2. Die Geraden sind identisch; alle Punkte auf dieser Geraden sind Lösungen des Systems.

3. Die Geraden sind parallel und nicht identisch; sie haben also keine gemeinsamen Punkte und damit das Gleichungssystem auch keine Lösung.

Gleichungen mit drei Unbekannten

Die Grundform eines Gleichungssystems mit drei Unbekannten lautet:

$$\begin{aligned} Ax + By + Cz &= D \\ Ex + Fy + Gz &= H \\ Ix + Jy + Kz &= L \end{aligned}$$

Für ein solches Gleichungssystem gilt das oben gesagte, nur daß die einzelnen Zeilen nun als Ebenen im Raum aufgefaßt werden können. Die Lösungsmenge ist wiederum durch die gemeinsamen Punkte aller drei Ebenen bestimmt. Hierbei gibt es nun acht verschiedene Fälle, die im Programm erklärt werden. Der einfachste ist dann gegeben, wenn sich die Ebenen in einem Punkt schneiden. Dann hat auch das dazugehörige Gleichungssystem genau eine Lösung.

Das Programm entscheidet, welche geometrische Situation vorliegt, gibt eine kurze Erklärung aus und berechnet die Lösung, falls sie existiert.

Dr. Sigrid Thaller

```

1 REM LINEARE GLEICHUNGSSYSTEME
2 REM MIT ZWEI UNBEKANNTEN
3 REM FUER CHIP-SPECIAL
4 REM VON S. THALLER
5 REM -----
6 REM
70 REM *****
80 REM  {{{6SPACES}PROBLEMSTELLUNG{6SP
ACES}*
90 REM *****
100 GRAPHICS 0:SETCOLOR 1,0,0:SETCOL
OR 2,0,10:SETCOLOR 4,0,10
110 ? "Es sind zwei Gleichungen der
Form"
120 ? :?
130 ?  {{{10SPACES}A*X + B*Y = C"
140 ?
150 ?  {{{10SPACES}D*X + E*Y = F"
160 ? :?
170 ? "gegeben, wobei die Buchstaben
"
180 ? "A,B,...F Zahlen und X,Y die"
190 ? "gesuchten Variablen sind."
200 ?
210 ? "Fasst man X und Y als Koordin
aten"
220 ? "eines Punktes in der Ebene au
f, "
```



```

230 ? "so definieren die zwei Gleichungen"
240 ? "zwei Geraden in der Ebene und die"
250 ? "gesuchte Loesung ist der Schnitt-"
260 ? "punkt dieser Geraden."
265 ? :? :?
270 ? :? "Bitte {CODE211/208/193/195/197}-Taste druecken"
280 IF PEEK(753)<>3 THEN GOTO 280
290 POKE 764,255
300 REM *****
*
310 REM *{10SPACES}EINGABE{10SPACES}
*
320 REM *****
*
330 ? :? "Eingabe der 1. Gleichung A X+BY=C:"
340 TRAP 400
350 ? :? "A,B,C = " ; INPUT A,B,C:TRAP 50000
360 IF ABS(A)+ABS(B)<>0 THEN GOTO 430
370 ? :? "{CODE253}":? "Das ist keine sinnvolle Eingabe."
380 ? "Mindestens eine der Zahlen A und B"
390 ? "sollte von null verschieden sein.":GOTO 330
400 ? "{CODE253}":GOTO 330
430 ? :? "Eingabe der 2. Gleichung D X+EY=F:"
440 TRAP 500
450 ? :? "D,E,F = " ; INPUT D,E,F:TRAP 50000
460 IF ABS(D)+ABS(E)<>0 THEN GOTO 540
470 ? :? "{CODE253}":? "Das ist keine sinnvolle Eingabe."
480 ? "Mindestens eine der Zahlen D und E"
490 ? "sollte von null verschieden sein.":GOTO 430
500 ? "{CODE253}":GOTO 430
510 REM *****
*
520 REM *{2SPACES}BERECHNUNG DER LOESUNG{3SPACES}*
530 REM *****
*
540 DET=A*E-B*D
550 DETX=C*E-B*F
590 DETY=A*F-C*D
600 REM *****
*
610 REM *{9SPACES}AUSGABE{11SPACES}*
620 REM *****
*
630 IF DET=0 THEN GOTO 700
640 ? :? "Es existiert eine eindeutige Loesung{2SPACES}(die Geraden haben genau einen "
650 ? "Schnittpunkt):"
660 ? :? :? "{9SPACES}X = " ; DETX/DET
670 ? :? "{9SPACES}Y = " ; DETY/DET
680 END
700 IF DETX=0 AND DETY=0 THEN ? :? "Es existieren unendlich viele Loesungen (die Geraden sind identisch).":END
710 ? :? "Es existiert keine Loesung (die{7SPACES}Geraden sind parallel).":END
720 END
READY !

```

```

1 REM LINEARE GLEICHUNGSSYSTEME
2 REM MIT DREI UNBEKANNTEN
3 REM FUER CHIP-SPECIAL
4 REM VON S. THALLER
5 REM -----
6 REM
100 REM *****
*
120 REM *{4SPACES}PROBLEMSTELLUNG{8SPACES}*
140 REM *****
*
145 GRAPHICS 0:SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 2,0,10:SETCOLOR 4,0,10
146 POKE 756,204
147 DIM A$(4),B$(4),C$(4),D$(4),E$(4),F$(4),G$(4),H$(4),I$(4),J$(4),K$(4),L$(4)
150 ? "Es sind drei Gleichungen der Form"
160 ? :?
170 ? "{6SPACES}Ax + By + Cz = D"
180 ?
190 ? "{6SPACES}Ex + Fy + Gz = H"
200 ?
210 ? "{6SPACES}Ix + Jy + Kz = L"
220 ? :?
230 ? "gegeben, wobei die Buchstaben "

```



```

240 ? "A,B,...L Zahlen und x,y,z die
"
250 ? "gesuchten Variablen sind."
260 ?
270 ? "Fasst man x,y und z als Koord
inaten"
280 ? "eines Punktes im 3-dimensiona
len"
290 ? "Raum auf, so definieren die d
rei"
300 ? "Gleichungen drei Ebenen im Ra
um und"
310 ? "die gesuchte L{CODE15}sung is
t der"
320 ? "Schnittpunkt (bzw. die Schnit
tgerade)"
330 ? "dieser Ebenen."
340 ? :? "Bitte {CODE211/208/193/195
/197}-Taste dr{CODE10}cken"
345 IF PEEK(753)<>3 THEN GOTO 345
350 POKE 764,255
380 REM *****
*
400 REM *{9SPACES}EINGABE{11SPACES}*
420 REM *****
*
430 ? :? "Eingabe der 1. Gleichung A
x+By+Cz=D:"
440 TRAP 495
450 ? :? "A,B,C,D = ";:INPUT A,B,C,D
:TRAP 50000
452 A$="{2SPACES}":IF A<0 THEN A$="-
"
454 B$="x + ":IF B<0 THEN B$="x - "
456 C$="y + ":IF C<0 THEN C$="y - "
458 D$="z = "
460 IF ABS(A)+ABS(B)+ABS(C)<>0 THEN
GOTO 510
470 ? :? "{CODE253}":? "Das ist kein
e sinnvolle Eingabe."
480 ? "Mindestens eine der Zahlen A,
B und C"
490 ? "sollte von null verschieden s
ein.":GOTO 430
495 ? "{CODE253}":GOTO 430
500 REM
510 ? :? "Eingabe der 2. Gleichung E
x+Fy+Gz=H:"
515 TRAP 570
520 ? :? "E,F,G,H = ";:INPUT E,F,G,H
:TRAP 50000
522 E$="{2SPACES}":IF E<0 THEN E$="-
"
524 F$="x + ":IF F<0 THEN F$="x - "
526 G$="y + ":IF G<0 THEN G$="y - "
528 H$="z = "
530 IF ABS(E)+ABS(F)+ABS(G)<>0 THEN
GOTO 610
540 ? :? "{CODE253}":? "Das ist kein
e sinnvolle Eingabe"
550 ? "Mindestens eine der Zahlen E,
F und G"
560 ? "sollte von null verschieden s
ein.":GOTO 510
570 ? "{CODE253}":GOTO 510
600 REM
610 ? :? "Eingabe der 3. Gleichung I
x+Jy+Kz=L:"
615 TRAP 670
620 ? :? "I,J,K,L = ";:INPUT I,J,K,L
:TRAP 50000
622 I$="{2SPACES}":IF I<0 THEN I$="-
"
624 J$="x + ":IF J<0 THEN J$="x - "
626 K$="y + ":IF K<0 THEN K$="y - "
628 L$="z = "
630 IF ABS(I)+ABS(J)+ABS(K)<>0 THEN
GOTO 750
640 ? :? "{CODE253}":? "Das ist kein
e sinnvolle Eingabe."
650 ? "Mindestens eine der Zahlen I,
J und K"
660 ? "sollte von null verschieden s
ein.":GOTO 610
670 ? "{CODE253}":GOTO 610
700 REM *****
*
720 REM *{2SPACES}BERECHNUNG DER LOE
SUNG{3SPACES}*
740 REM *****
*
750 DET=A#F#K+B#G#I+C#E#J-C#F#I-A#G#
J-B#E#K
760 IF DET=0 THEN GOTO 1060
770 DETX=D#F#K+B#G#L+C#H#J-C#F#L-D#G
#J-B#H#K
780 DETY=A#H#K+D#G#I+C#E#L-C#H#I-A#G
#L-D#E#K
790 DETZ=A#F#L+B#H#I+D#E#J-D#F#I-A#H
#J-B#E#L
800 X=DETX/DET:Y=DETY/DET:Z=DETZ/DET
810 GOTO 3800
1010 REM *****
*
1030 REM * PARALLEL ODER IDENTISCH?
*
1050 REM *****
*
1055 L12=0:L13=0:L23=0
1060 IF A=0 THEN GOTO 1200
1070 IF B#E/A=F AND C#E/A=G AND D#E/
A=H THEN L12=2
1080 IF B#E/A=F AND C#E/A=G AND D#E/
A<>H THEN L12=1
1090 IF B#I/A=J AND C#I/A=K AND D#I/

```



```

A=L THEN L13=2
1100 IF B*I/A=J AND C*I/A=K AND D*I/
A<>L THEN L13=1
1110 GOTO 1500
1200 IF B=0 THEN GOTO 1300
1210 IF A*F/B=E AND C*F/B=G AND D*F/
B=H THEN L12=2
1220 IF A*F/B=E AND C*F/B=G AND D*F/
B<>H THEN L12=1
1230 IF A*J/B=I AND C*J/B=K AND D*J/
B=L THEN L13=2
1240 IF A*J/B=I AND C*J/B=K AND D*J/
B<>L THEN L13=1
1250 GOTO 1500
1300 IF A*G/C=E AND B*G/C=F AND D*G/
C=H THEN L12=2
1320 IF A*G/C=E AND B*G/C=F AND D*G/
C<>H THEN L12=1
1330 IF A*K/C=I AND B*K/C=J AND D*K/
C=L THEN L13=2
1340 IF A*K/C=I AND B*K/C=J AND D*K/
C<>L THEN L13=1
1500 IF E=0 THEN GOTO 1600
1510 IF F*I/E=J AND G*I/E=K AND H*I/
E=L THEN L23=2
1520 IF F*I/E=J AND G*I/E=K AND H*I/
E<>L THEN L23=1
1600 IF F=0 THEN GOTO 1700
1610 IF E*J/F=I AND G*J/F=K AND H*J/
F=L THEN L23=2
1620 IF E*J/F=I AND G*J/F=K AND H*J/
F<>L THEN L23=1
1630 IF G=0 THEN GOTO 1805
1700 IF E*K/G=I AND F*K/G=J AND H*K/
G=L THEN L23=2
1710 IF E*K/G=I AND F*K/G=J AND H*K/
G<>L THEN L23=1
1800 REM *****
*
1802 REM *{5SPACES}EBENENBUESCHEL?{6
SPACES}*
1804 REM *****
*
1805 FALL=L12+L13+L23:IF FALL<>0 THE
N GOTO 2150
1810 IF A*F-B*E=0 THEN GOTO 1900
1820 ALPHA=(I*F-E*J)/(A*F-B*E)
1830 BETA=(A*J-I*B)/(A*F-B*E)
1840 IF ALPHA*C+BETA*G=K AND ALPHA*D
+BETA*H=L THEN FALL=5:GOTO 2150
1850 IF ALPHA*C+BETA*G=K AND ALPHA*D
+BETA*H<>L THEN FALL=7:GOTO 2150
1900 IF A*G-C*E=0 THEN GOTO 2000
1910 ALPHA=(I*G-E*K)/(A*G-C*E)
1920 BETA=(A*K-I*C)/(A*G-C*E)
1930 IF ALPHA*B+BETA*F=J AND ALPHA*D
+BETA*H=L THEN FALL=5:GOTO 2150
1940 IF ALPHA*B+BETA*F=J AND ALPHA*D
+BETA*H<>L THEN FALL=7:GOTO 2150
2000 ALPHA=(J*G-F*K)/(B*G-C*F)
2020 BETA=(B*K-F*J)/(B*G-C*F)
2030 IF ALPHA*A+BETA*E=I AND ALPHA*D
+BETA*H=L THEN FALL=5:GOTO 2150
2040 IF ALPHA*A+BETA*E=I AND ALPHA*D
+BETA*H<>L THEN FALL=7:GOTO 2150
2100 REM *****
*
2120 REM *{9SPACES}AUSGABE{10SPACES}
*
2140 REM *****
*
2150 IF L12>L13 THEN E1=1:E2=2:E3=3
2160 IF L13>L23 THEN E1=1:E2=3:E3=2
2170 IF L23>L12 THEN E1=2:E2=3:E3=1
2180 ? "{CODE125}"
2200 ON FALL GOTO 3100,3200,3300,340
0,3500,3600,3700
2497 REM *****
2498 REM * AUSGABE DES GL.SYSTEMS{2S
PACES}*
2499 REM *****
2500 ?
2510 ? :? A$;ABS(A);B$;ABS(B);C$;ABS
(C);D$;D
2520 ? :? E$;ABS(E);F$;ABS(F);G$;ABS
(G);H$;H
2530 ? :? I$;ABS(I);J$;ABS(J);K$;ABS
(K);L$;L
2590 ? :?
2600 RETURN
3100 ? "Die Ebenen der ";E1;" . und "
;E2;" . Gleichung"
3110 ? "sind parallel. Die ";E3;" . E
bene liegt"
3120 ? "schief dazu."
3130 ? :? "Das Gleichungssystem"
3140 GOSUB 2500
3150 ? "hat daher keine L{CODE15}sun
g."
3160 END
3200 ? "Die Ebenen der ";E1;" . und "
;E2;" . Gleichung"
3210 ? "sind identisch, die ";E3;" .
Ebene"
3220 ? "schneidet sie in einer Schni
ttgeraden."
3230 ? :? "Es existieren daher unend
lich viele"
3240 ? "L{CODE15}sungen des Gleichun
gssystems"
3250 GOSUB 2500
3260 END
3300 ? "Die drei Ebenen sind paralle
l und"

```



```

3310 ? "haben keine gemeinsamen Punkte."
3320 ? :?
3330 ? "Das Gleichungssystem"
3340 GOSUB 2500
3350 ? "hat daher keine L{CODE15}sung."
3360 END
3400 ? "Die Ebenen der ";E1;" und ";E2;" Gleichung"
3410 ? "sind identisch, die ";E3;" Ebene liegt"
3420 ? "parallel dazu. es gibt keine "
3430 ? "gemeinsamen Schnittpunkte."
3440 ? :? :? "Das Gleichungssystem"
3450 GOSUB 2500
3460 ? "besitzt keine L{CODE15}sung."
3470 END
3500 ? "Die drei Ebenen haben eine gemeinsame Schnittgerade."
3510 ? :? "Jeder Punkt dieser Geraden ist eine"
3520 ? "L{CODE15}sung des Gleichungssystems"
3530 GOSUB 2500
3540 END
3600 ? "Die drei Ebenen sind identisch."
3610 ? "Alle Punkte dieser Ebene sind"
3620 ? "L{CODE15}sungspunkte des Gleichungssystems"
3630 GOSUB 2500
3640 END
3700 ? "Je zwei Ebenen schneiden einander in"
3710 ? "einer Geraden. Diese drei Schnittpunkte"
3720 ? "sind parallel und verschieden."
3730 ? :? "Es existiert daher keine L{CODE15}sung des"
3740 ? "Gleichungssystems"
3750 GOSUB 2500
3760 END
3800 ? "{CODE125}":? "Die Ebenen haben genau einen "
3810 ? "Schnittpunkt"
3820 ? :?
3830 ? "Das Gleichungssystem"
3840 GOSUB 2500
3850 ? "hat die eindeutige L{CODE15}sung:"
3860 ? :? "{12SPACES}X = ";X
3870 ? "{12SPACES}Y = ";Y
3880 ? "{12SPACES}Z = ";Z
3890 END
READY !

```

Aprox

(Atari 400, 800, 600XL, 800XL, Disketten- oder Kassettenstation)

Wie oft kommt es vor, daß man nur einige Meßwerte zur Verfügung hat, trotzdem aber auch andere Werte wissen möchte. Beispiele dafür sind Preisentwicklungen, Wahlhochrechnungen oder physikalische Zusammenhänge.

Das vorliegende Programm ermittelt eine Funktion, die eingebene Stützwerte mit möglichst großer Annäherung beinhaltet. Dabei sind vier Kurventypen möglich:

$$Y = A * X^B$$

$$Y = A + B * \text{LOG}(X)$$

$$Y = A * e^{(B * X)}$$

$$Y = A + B^X$$

Mit dem Determinationskoeffizienten wird die Zuverlässigkeit der gefundenen Kurve ausgedrückt. Je näher dieser an 1 ist, desto genauer stimmen die berechneten Werte mit den tatsächlichen überein.

Ein kleines Beispiel

Es soll eine Hochrechnung für die Preisentwicklung auf dem Home-Computer-Markt vorgenommen werden. Zunächst werden einige Preise der letzten Jahre eingegeben:

1979	2500.-
1981	1900.-

Hochrechnung

1982 1500.-
1983 1400.-
1984 1150.-
APROX findet hierfür folgende
Formel:

$Y=5019E05*EXP(-0.155*X)$
Determ.-koef.=0.987
Somit ist für 1985 ein Preisniveau
von 952.37 zu erwarten.
Frank Pfeffer

```
1 REM A P R O X
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON FRANK PFEFFER
4 REM -----
5 REM
10 SETCOLOR 2,14,2
20 ? "{CODE125}"
30 ? "DIESES PROGRAMM ERMITTELT AUS
EINER{3SPACES}ANZAHL VON X, UND Y-WE
RTEN DEN OPTI-{2SPACES}MALEN FUNKTIO
NSTYP.":?
40 ? " Y= a*X^b{8SPACES}(A>0 !!) TYP
E 'Q'":?
50 ? " Y= a+b*log(X){12SPACES}TYPE '
L'":?
60 ? " Y= a*e^(b*X){4SPACES}(A>) !!)
TYPE 'E'":?
70 ? " Y= a+b*X{17SPACES}TYPE 'P'":?

80 ? "WIE IN FOLGENDER TABELLE ERST
ALLE{4SPACES}X-WERTE ,DANN ALLE Y-WE
RTE EINGEBEN.":?
90 ? "{2SPACES}X-WERTE {CODE124/216/
177} {CODE216/178} {CODE216/179} bis
{CODE216/206}{2SPACES}"
100 ? "{2SPACES}-----
----"
110 ? "{2SPACES}Y-WERTE {CODE124/217
/177} {CODE217/178} {CODE217/179} bi
s {CODE217/206} "
120 ? :? "ANZAHL DER WERTEPAARE ??:
POSITION 25,20:INPUT XN
130 IF XN<2 THEN ? " N>=2 !!":GOTO 1
20
140 ? "DATEN VON HAND >{CODE211/212/
193/210/212}<{16SPACES}DATEN AUS DAT
A >{CODE211/197/204/197/195/212}<am
Prg.-Ende"
150 IF PEEK(53279)=6 THEN DATEN=1:GO
TO 180
160 IF PEEK(53279)=5 THEN DATEN=2:GO
TO 180
170 GOTO 150
180 YN=XN
190 DIM A(2,XN)
200 FOR X=1 TO 2
210 FOR Y=1 TO XN
220 IF DATEN=2 THEN 280
230 IF X=1 THEN ? Y;".{CODE216/173/2
15/197/210/212}{2SPACES}??":INPUT A:
A=A+1E-20:A(X,Y)=A:A=0:GOTO 250
240 ? Y;".{CODE217/173/215/197/210/2
12}{2SPACES}??":INPUT A:A=A+1E-20:A(X
,Y)=A:A=0
250 NEXT Y
260 ? :?
270 NEXT X:GOTO 330
280 IF X=1 THEN ? Y;".{CODE216/173/2
15/197/210/212}{2SPACES}??":READ A:A
=A+1E-20:A(X,Y)=A:A=0:GOTO 300
290 ? Y;".{CODE217/173/215/197/210/2
12}{2SPACES}??":READ A:A=A+1E-20:A(X
,Y)=A:A=0
300 NEXT Y
310 ? :?
320 NEXT X
330 ? "{CODE125} ALLE WERTE SIND EIN
GELESEN !"
340 REM {CODE194/197/210/197/195/200
/206/213/206/199/160/196/197/210/160
/197/201/206/218/197/204/199/204/201
/197/196/197/210}
350 FOR Q=1 TO XN
360 ? " LAUFENDE BERECHNUNG"
370 A=A+A(1,Q)
380 B=B+A(2,Q)
390 C=C+(A(1,Q))^2
400 D=D+(A(2,Q))^2
410 TRAP 420:G=G+LOG(A(1,Q))
420 TRAP 430:H=H+LOG(A(2,Q))
430 TRAP 440:I=I+(LOG(A(1,Q)))^2
440 TRAP 450:J=J+(LOG(A(2,Q)))^2
450 TRAP 460:M=M+A(1,Q)*LOG(A(2,Q))
460 TRAP 470:N=N+(LOG(A(1,Q))*LOG(A(
2,Q)))
470 TRAP 480:O=O+(A(2,Q)*LOG(A(1,Q))
)
480 P=P+(A(1,Q)*A(2,Q))
490 XM=XM+A(1,Q)
500 YM=YM+A(2,Q)
510 NEXT Q
520 E=A^2
530 F=B^2
540 K=G^2
550 L=H^2
560 QI=XM/XN
570 R=YM/XN
580 SA=(1/(XN-1))*(P-A*B/XN)
590 SB=SQR((C-E/XN)/(XN-1))
600 SC=SQR((D-F/XN)/(XN-1))
```



```

610 BE=(M-1/XN*A*H)/(C-1/XN*E)
620 AE=EXP(H/XN-BE*A/XN)
630 RE=(M-1/XN*A*H)^2/((C-E/XN)*(J-L/XN))
640 BL=(O-1/XN*G*B)/(I-1/XN*K)
650 AL=1/XN*(B-BL*G)
660 RL=(O-1/XN*G*B)^2/((I-1/XN*K)*(D-1/XN*F))
670 BQ=(N-G*H/XN)/(I-K/XN)
680 AQ=EXP(H/XN-BQ*G/XN)
690 RQ=((N-G*H/XN)^2)/((I-K/XN)*(J-L/XN))
700 BP=((P)-(XN*QI*R))/((C)-(XN*(QI^2)))
710 AP=R-BP*QI
720 RP=(SA/(SB*SC))^2
730 IF RE>RL THEN GOTO 770
740 IF RL>RQ THEN GOTO 810
750 IF RQ>RP THEN GOTO 870
760 GOTO 890
770 IF RE>RQ THEN GOTO 790
780 GOTO 740
790 IF RE>RP THEN GOTO 830
800 GOTO 750
810 IF RL>RP THEN GOTO 850
820 GOTO 750
830 RK=RE:AK=AE:BK=BE
840 GOSUB 910:GOTO 960
850 RK=RL:AK=AL:BK=BL
860 GOSUB 910:GOTO 1190
870 RK=RQ:AK=AQ:BK=BQ
880 GOSUB 910:GOTO 1410
890 RK=RP:AK=AP:BK=BP
900 GOSUB 910:GOTO 1630
910 BK=(INT(BK*1000+0.5))/1000
920 IF AK<1.0E-03 THEN GOTO 940
930 AK=(INT(AK*1000+0.5))/1000
940 RK=(INT(RK*1000+0.5))/1000
950 RETURN
960 ? "{CODE125}":? :?
970 GOSUB 1850
980 ? "Y=";AK;"*EXP(";BK;"*X)":? ""
990 ? "DETERMINATIONSKOEFFIZIENT =" ;RK
1000 ? "DET.-K. RQ=";RQ
1010 ? "{8SPACES}RL=";RL
1020 ? "{8SPACES}RP=";RP
1030 ? :? :? "FUER WELCHE X-WERTE ?":?
1040 GOSUB 1860:GOSUB 1870:GOSUB 1880
1050 ? "{CODE125} ":?
1060 ? "{7SPACES}Y=";AK;"*EXP(";BK;"*X)"
1070 ? "*****"
1080 ?

1090 Z=0:FOR Q=XA TO XE STEP S
1100 Y=AK*EXP(Q*BK)
1110 Z=Z+1
1120 IF Z/11-INT(Z/11)=0 THEN ? "WEITER MIT {CODE211/212/193/210/212}":GOTO 1140
1130 GOTO 1160
1135 REM {CODE201/206/160/218/197/201/204/197/160/177/177/180/176/160/194/201/212/212/197/160/177/179/237/225/236/160/197/211/195/173/211/200/201/198/212/173/196/197/204/197/212/197/160/197/201/206/199/197/194/197/206/174/168/201/206/160/200/207/195/200/203/207/205/205/193/169}
1140 IF PEEK(53279)=6 THEN POSITION 0,4: ? "{CODE156/156/156/156/156/156/156/156/156/156/156/156/156}":GOTO 1160
1150 GOTO 1140
1160 ? "{2SPACES}X=";Q,"Y=";Y
1170 NEXT Q
1180 GOSUB 1890:GOTO 1040
1190 ? "{CODE125}":? :?
1200 GOSUB 1850
1210 ? "Y=";AK;"+";BK;"*LOG(X))"
1220 ? "DETERMINATIONSKOEFFIZIENT =" ;RK
1230 ? "DET.-K. RE=";RE
1240 ? "{8SPACES}RQ=";RQ
1250 ? "{8SPACES}RP=";RP
1260 ? :? :? "FUER WELCHE X-WERTE ?":?
1270 GOSUB 1860:GOSUB 1870:GOSUB 1880
1280 ? "{CODE125} ":?
1290 ? "{7SPACES}Y=";AK;"+";BK;"*LOG(X)"
1300 ? "*****"
1310 Z=0:FOR Q=XA TO XE STEP S
1320 Y=AK+(BK*LOG(Q))
1330 Z=Z+1
1340 IF Z/11-INT(Z/11)=0 THEN ? "WEITER MIT {CODE211/212/193/210/212}":GOTO 1360
1350 GOTO 1380
1360 IF PEEK(53279)=6 THEN POSITION 0,4: ? "{CODE156/156/156/156/156/156/156/156/156/156/156/156/156}":GOTO 1380
1370 GOTO 1360
1380 ? "{2SPACES}X=";Q,"Y=";Y
1390 NEXT Q
1400 GOSUB 1890:GOTO 1270
1410 ? "{CODE125}":? :?
1420 GOSUB 1850

```


Abrechnung

```
1430 ? "Y=";AK;"*(X^(";BK;"))"
1440 ? "DETERMINATIONSKOEFFIZIENT ="
;RK
1450 ? "DET.-K. RE=";RE
1460 ? "{8SPACES}RL=";RL
1470 ? "{8SPACES}RP=";RP
1480 ? :? :? "FUER WELCHE X-WERTE ?"
:?
1490 GOSUB 1860:GOSUB 1870:GOSUB 188
0
1500 ? "{CODE125} " :?
1510 ? "{7SPACES}Y=";AK;"*(X^(";BK;
))"
1520 ? "*****"
*****"
1530 Z=0:FOR Q=XA TO XE STEP S
1540 Y=AK*(Q^(BK))
1550 Z=Z+1
1560 IF Z/11-INT(Z/11)=0 THEN ? "WEI
TER MIT {CODE211/212/193/210/212}":G
OTO 1580
1570 GOTO 1600
1580 IF PEEK(53279)=6 THEN POSITION
0,4: ? "{CODE156/156/156/156/156/156/
156/156/156/156/156/156}":GOTO 1
600
1590 GOTO 1580
1600 ? "{2SPACES}X=";Q,"Y=";Y
1610 NEXT Q
1620 GOSUB 1890:GOTO 1490
1630 ? "{CODE125}":? :?
1640 GOSUB 1850
1650 ? "Y=";AK;"+"(;BK;"*X)"
1660 ? "DETERMINATIONSKOEFFIZIENT ="
;RK
1670 ? "DET.-K. RE=";RE
1680 ? "{8SPACES}RL=";RL
1690 ? "{8SPACES}RQ=";RQ
1700 ? :? :? "FUER WELCHE X-WERTE ?"
:?
1710 GOSUB 1860:GOSUB 1870:GOSUB 188
0
1720 ? "{CODE125} " :?
1730 ? "{7SPACES}Y=";AK;"+"(;BK;"*X)
"
1740 ? "*****"
*****"
1750 Z=0:FOR Q=XA TO XE STEP S
1760 Y=AK+BK*Q
1770 Z=Z+1
1780 IF Z/11-INT(Z/11)=0 THEN ? "WEI
TER MIT {CODE211/212/193/210/212}":G
OTO 1800
1790 GOTO 1820
1800 IF PEEK(53279)=6 THEN POSITION
0,4: ? "{CODE156/156/156/156/156/156/
156/156/156/156/156/156}":GOTO 1
820
1810 GOTO 1800
1820 ? "{2SPACES}X=";Q,"Y=";Y
1830 NEXT Q
1840 GOSUB 1890:GOTO 1710
1850 ? "DIE EINGEGEBENEN WERTEPAARE
ENT-{6SPACES}SPRECHEN EINER FUNKTION
:":? :RETURN
1860 POSITION 3,20: ? "VON X=":POSITI
ON 8,20:INPUT XA:RETURN
1870 POSITION 3,21: ? "BIS X=":POSITI
ON 8,21:INPUT XE:RETURN
1880 POSITION 3,22: ? "SCHRIITWEITE="
:POSITION 14,22:INPUT S:RETURN
1890 ? :? "NEUBERECHNUNG MIT {CODE21
1/212/193/210/212}{15SPACES}DURCHREC
HNUNG MIT {CODE211/197/204/197/195/2
12}":?
1900 IF PEEK(53279)=6 THEN POP :RUN
1910 IF PEEK(53279)=5 THEN RETURN
1920 GOTO 1900
1930 REM {CODE193/204/204/197/160/21
6/173/215/197/210/212/197}
1940 DATA 1,2,3
1950 REM {CODE193/204/204/197/160/21
7/173/215/197/210/212/197}
1960 DATA 2,4,6
READY !
```

Cash

(Atari 800XL, Epson-Drucker)

Das Schreiben von Rechnungen ist eine wichtige Handlung im öffentlichen Leben. Dabei kommt es durchaus auf die Form an. Nicht nur das Finanzamt hat Einwände gegen schlampige und unklare Rechnungen,

auch Geschäftspartner und Kunden beurteilen ein Unternehmen nach äußeren Erscheinungsformen.

Sichere Handhabung

Das Programm CASH bringt Rechnungen aller Art sauber zu Papier. Die


```

2340 IF A>47 AND A<58 THEN FLAG=1
2360 RETURN
2380 IF A=74 OR A=106 OR A=78 OR A=1
10 THEN FLAG=1
2400 RETURN
2420 IF A>47 AND A<58 THEN FLAG=1
2440 IF A=46 AND DP THEN FLAG=1:DP=0
2460 RETURN
2480 POKE 752,1:XPOS=12:YPOS=9:MODE=
1:SIZE=26:GOSUB 2580:REM {CODE195/20
4/197/193/210/160/210/207/213/212/20
1/206/197}
2500 YPOS=12:MODE=2:SIZE=9:GOSUB 258
0
2520 YPOS=15:MODE=2:SIZE=5:GOSUB 258
0
2540 YPOS=18:MODE=4:SIZE=9:GOSUB 258
0
2560 RETURN
2580 POSITION XPOS,YPOS
2600 FOR LOOP=1 TO SIZE:REM {CODE195
/204/197/193/210/173/218/197/201/204
/197}
2620 CLS$(LOOP)=NIL$
2640 NEXT LOOP
2660 PRINT CLS$;
2680 IO$=""
2700 DP=1
2720 POSITION XPOS,YPOS
2740 RETURN
2760 REM {CODE214/193/210/201/193/19
4/204/197/206/173/213/197/194/197/21
0/206/193/200/205/197}
2780 IF X=1 THEN P1$=IO$
2800 IF X=2 THEN P2$=IO$
2820 IF X=3 THEN P3$=IO$
2840 IF X=4 THEN P4$=IO$
2860 RETURN
2880 IF X=1 THEN P5$=IO$
2900 IF X=2 THEN P6$=IO$
2920 IF X=3 THEN P7$=IO$
2940 IF X=4 THEN P8$=IO$
2960 RETURN
2980 IF X=1 THEN P9$=IO$
3000 IF X=2 THEN P10$=IO$
3020 IF X=3 THEN P11$=IO$
3040 IF X=4 THEN P12$=IO$
3060 RETURN
3080 IF X=1 THEN P13$=IO$
3100 IF X=2 THEN P14$=IO$
3120 IF X=3 THEN P15$=IO$
3140 IF X=4 THEN P16$=IO$
3160 RETURN
3180 IF X=1 THEN P17$=IO$
3200 IF X=2 THEN P18$=IO$
3220 IF X=3 THEN P19$=IO$
3240 IF X=4 THEN P20$=IO$
3260 RETURN
3280 IF X=1 THEN P21$=IO$
3300 IF X=2 THEN P22$=IO$
3320 IF X=3 THEN P23$=IO$
3340 IF X=4 THEN P24$=IO$
3360 RETURN
3380 IF X=1 THEN P25$=IO$
3400 IF X=2 THEN P26$=IO$
3420 IF X=3 THEN P27$=IO$
3440 IF X=4 THEN P28$=IO$
3460 RETURN
3480 IF X=1 THEN P29$=IO$
3500 IF X=2 THEN P30$=IO$
3520 IF X=3 THEN P31$=IO$
3540 IF X=4 THEN P32$=IO$
3560 RETURN
3580 IF X=1 THEN P33$=IO$
3600 IF X=2 THEN P34$=IO$
3620 IF X=3 THEN P35$=IO$
3640 IF X=4 THEN P36$=IO$
3660 RETURN
3680 IF X=1 THEN P37$=IO$
3700 IF X=2 THEN P38$=IO$
3720 IF X=3 THEN P39$=IO$
3740 IF X=4 THEN P40$=IO$
3760 RETURN
3780 OPEN #1,4,0,"K:"
3785 IF A=27 THEN Q=11-Z
3790 POKE 702,64
3800 ? CHR$(125):GOSUB 6000:REM {COD
E211/208/210/213/206/199/160/214/207
/206/160/197/211/195/193/208/197}
3810 G1$="0":G2$="0":G3$="0":G4$="0"
:G5$="0":G6$="0":G7$="0":G8$="0":G9$
="0":G10$="0"
3820 DR1$="{CODE27}1{CODE6}":REM {CO
DE204/197/198/212/160/205/193/210/19
9/201/206/160/182}
3825 DR2$="{CODE14}":REM {CODE197/20
6/204/193/210/199/197/196/160/198/21
3/197/210/160/197/201/206/197/160/21
8/197/201/204/197}
3860 DR3$="{CODE27}D8{CODE0}":REM {C
ODE200/212/193/194/160/182/184/198/1
74/193/194/211/197/206/174}
3880 DR4$="{CODE27}D2{CODE0}":REM {C
ODE200/212/193/194/160/182/176/198/1
74/210/197/195/200/206/174}
3890 DR5$="{CODE27}D3{CODE0}":REM {C
ODE200/212/193/194/160/210/173/206/2
10/174}
3900 DR7$="{CODE27}-{CODE1}":DR8$="{
CODE27}-{CODE0}":REM {CODE213/206/19
6/197/210/204/174}
3920 DR6$="{CODE9}":REM {CODE212/193
/194/160/194/197/198/197/200/204}
3940 POKE 755,2:POKE 764,225:TRAP 12

```


Abrechnung

```

000:OPEN #3,8,0,"P:":REM {CODE214/20 4365 NEXT N
7/210/204/193/213/197/198/174/160/20 4366 Q$=".00":G1$(LEN(G1$)+1)=Q$:GOT
7/208/197/206/173/194/197/198/197/20 0 4400
0/204} 4370 Q$="0":G1$(LEN(G1$)+1)=Q$
3941 ? #3;DR1$;CHR$(27);"4";DR2$;B$; 4400 S=LEN(P4$):Z=LEN(G1$):GOSUB 415
CHR$(27);"5":REM {CODE193/194/211/19 0
7/206/196/197/210/198/193} 4415 Z=1:? #3;Z;DR6$;P1$;DR6$;P2$;DR
3942 ? #3:? #3;DR3$;DR6$;CHR$(15);B1 6$;P3$;DR6$;P4$;" DM";DR6$;G1$;" DM"
$:? #3;DR6$;B2$:? #3;DR6$;B3$:? #3;D 4420 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
R6$;"Te1.:";B7$:? #3;CHR$(18):REM {C 4425 GOSUB 5680
ODE193/194/211/197/206/196/197/210} 4500 FOR N=1 TO LEN(P8$)-2:REM *****
3943 PRINT #3;CHR$(15);CHR$(27);"S"; *****
CHR$(0);B$;" ";B2$;" ";B3$;CHR$(27); 4501 IF P8$(N,N)="." THEN 4508
"T";CHR$(18):REM {CODE193/194/211/17 4502 NEXT N
4/198/197/206/211/212/197/210} 4503 FOR N=1 TO LEN(P8$)-1
3944 ? #3:? #3:? #3;C$:? #3;C1$:? #3 4504 IF P8$(N,N)="." THEN 4507
;C2$:? #3;C3$:? #3:? #3:? #3;DR4$;DR 4505 NEXT N
6$;DR2$;DR7$;"Rechnung";DR8$ 4506 Q$=".00":P8$(LEN(P8$)+1)=Q$:GOT
3945 ? #3:? #3;DR5$;DR6$;"Nr.:";C5$: 0 4508
? #3 4507 Q$="0":P8$(LEN(P8$)+1)=Q$
3950 DR5$="{CODE27}D0{CODE0}":REM {C 4508 M=VAL(P7$):E=VAL(P8$):G1=M#E:G2
ODE200/212/193/194/160/196/193/212/2  $=STR$(G1)
13/205} 4510 FOR N=1 TO LEN(G2$)-2
3951 ? #3;DR5$;DR6$;"Datum :";C4$:? 4511 IF G2$(N,N)="." THEN 4518
#3:? #3:? #3:? #3 4512 NEXT N
3979 PRINT #3;CHR$(27);"M";DR1$ 4513 FOR N=1 TO LEN(G2$)-1
3980 PRINT #3;CHR$(27);"D";CHR$(10); 4514 IF G2$(N,N)="." THEN 4517
CHR$(40);CHR$(52);CHR$(60);CHR$(74); 4515 NEXT N
CHR$(0);DR7$; 4516 Q$=".00":G2$(LEN(G2$)+1)=Q$:GOT
4000 ? #3;"Pos{7SPACES}Artikel-Bezei 0 4518
chnung{11SPACES}Art.-Nr.{4SPACES}Men 4517 Q$="0":G2$(LEN(G2$)+1)=Q$
ge{4SPACES}E.-Preis{6SPACES}G.-Preis 4518 S=LEN(P8$):Z=LEN(G2$):GOSUB 415
";DR8$ 0
4050 GOTO 4200 4519 Z=2:? #3;Z;DR6$;P5$;DR6$;P6$;DR
4100 REM ***** 6$;P7$;DR6$;P8$;" DM";DR6$;G2$;" DM"
***** 4530 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
4150 T=83-Z:T1=69-S 4535 GOSUB 5680
4151 PRINT #3;CHR$(27);"D";CHR$(10); 4550 FOR N=1 TO LEN(P12$)-2:REM ****
CHR$(40);CHR$(52);CHR$(T1);CHR$(T);C *****
HR$(0);:RETURN 4551 IF P12$(N,N)="." THEN 4558
4200 FOR N=1 TO LEN(P4$)-2:REM ***** 4552 NEXT N
***** 4553 FOR N=1 TO LEN(P12$)-1
4201 IF P4$(N,N)="." THEN 4350 4554 IF P12$(N,N)="." THEN 4557
4202 NEXT N 4555 NEXT N
4205 FOR N=1 TO LEN(P4$)-1 4556 Q$=".00":P12$(LEN(P12$)+1)=Q$:G
4206 IF P4$(N,N)="." THEN 4300 OTO 4558
4207 NEXT N 4557 Q$="0":P12$(LEN(P12$)+1)=Q$
4250 Q$=".00":P4$(LEN(P4$)+1)=Q$:GOT 4558 M=VAL(P11$):E=VAL(P12$):G1=M#E:
O 4350 G3$=STR$(G1)
4300 Q$="0":P4$(LEN(P4$)+1)=Q$ 4560 FOR N=1 TO LEN(G3$)-2
4350 M=VAL(P3$):E=VAL(P4$):G1=M#E:G1 4561 IF G3$(N,N)="." THEN 4568
$=STR$(G1) 4562 NEXT N
4360 FOR N=1 TO LEN(G1$)-2 4563 FOR N=1 TO LEN(G3$)-1
4361 IF G1$(N,N)="." THEN 4400 4564 IF G3$(N,N)="." THEN 4567
4362 NEXT N 4565 NEXT N
4363 FOR N=1 TO LEN(G1$)-1 4566 Q$=".00":G3$(LEN(G3$)+1)=Q$:GOT
4364 IF G1$(N,N)="." THEN 4370 0 4568

```



```

4567 Q$="0":G3$(LEN(G3$)+1)=Q$
4568 S=LEN(P12$):Z=LEN(G3$):GOSUB 41
50
4569 Z=3:? #3;Z;DR6$;P9$;DR6$;P10$;D
R6$;P11$;DR6$;P12$;" DM";DR6$;G3$;"
DM"
4580 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
4585 GOSUB 5680
4600 FOR N=1 TO LEN(P16$)-2:REM ****
*****
4601 IF P16$(N,N)="." THEN 4608
4602 NEXT N
4603 FOR N=1 TO LEN(P16$)-1
4604 IF P16$(N,N)="." THEN 4607
4605 NEXT N
4606 Q$=".00":P16$(LEN(P16$)+1)=Q$:G
OTO 4608
4607 Q$="0":P16$(LEN(P16$)+1)=Q$
4608 M=VAL(P15$):E=VAL(P16$):G1=M#E:
G4$=STR$(G1)
4610 FOR N=1 TO LEN(G4$)-2
4611 IF G4$(N,N)="." THEN 4618
4612 NEXT N
4613 FOR N=1 TO LEN(G4$)-1
4614 IF G4$(N,N)="." THEN 4617
4615 NEXT N
4616 Q$=".00":G4$(LEN(G4$)+1)=Q$:GOT
O 4618
4617 Q$="0":G4$(LEN(G4$)+1)=Q$
4618 S=LEN(P16$):Z=LEN(G4$):GOSUB 41
50
4619 Z=4:? #3;Z;DR6$;P13$;DR6$;P14$;
DR6$;P15$;DR6$;P16$;" DM";DR6$;G4$;"
DM"
4630 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
4635 GOSUB 5680
4700 FOR N=1 TO LEN(P20$)-2:REM ****
*****
4701 IF P20$(N,N)="." THEN 4708
4702 NEXT N
4703 FOR N=1 TO LEN(P20$)-1
4704 IF P20$(N,N)="." THEN 4706
4705 NEXT N
4706 Q$=".00":P20$(LEN(P20$)+1)=Q$:G
OTO 4708
4707 Q$="0":P20$(LEN(P20$)+1)=Q$
4708 M=VAL(P19$):E=VAL(P20$):G1=M#E:
G5$=STR$(G1)
4710 FOR N=1 TO LEN(G5$)-2
4711 IF G5$(N,N)="." THEN 4718
4712 NEXT N
4713 FOR N=1 TO LEN(G5$)-1
4714 IF G5$(N,N)="." THEN 4717
4715 NEXT N
4716 Q$=".00":G5$(LEN(G5$)+1)=Q$:GOT
O 4718
4717 Q$="0":G5$(LEN(G5$)+1)=Q$
4718 S=LEN(P20$):Z=LEN(G5$):GOSUB 41
50
4719 Z=5:? #3;Z;DR6$;P17$;DR6$;P18$;
DR6$;P19$;DR6$;P20$;" DM";DR6$;G5$;"
DM"
4730 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
4735 GOSUB 5680
4800 FOR N=1 TO LEN(P24$)-2:REM ****
*****
4801 IF P24$(N,N)="." THEN 4808
4802 NEXT N
4803 FOR N=1 TO LEN(P24$)-1
4804 IF P24$(N,N)="." THEN 4806
4805 NEXT N
4806 Q$=".00":P24$(LEN(P24$)+1)=Q$:G
OTO 4808
4807 Q$="0":P24$(LEN(P24$)+1)=Q$
4808 M=VAL(P23$):E=VAL(P24$):G1=M#E:
G6$=STR$(G1)
4810 FOR N=1 TO LEN(G6$)-2
4811 IF G6$(N,N)="." THEN 4818
4812 NEXT N
4813 FOR N=1 TO LEN(G6$)-1
4814 IF G6$(N,N)="." THEN 4817
4815 NEXT N
4816 Q$=".00":G6$(LEN(G6$)+1)=Q$:GOT
O 4818
4817 Q$="0":G6$(LEN(G6$)+1)=Q$
4818 S=LEN(P24$):Z=LEN(G6$):GOSUB 41
50
4819 Z=6:? #3;Z;DR6$;P21$;DR6$;P22$;
DR6$;P23$;DR6$;P24$;" DM";DR6$;G6$;"
DM"
4830 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
4835 GOSUB 5680
4900 FOR N=1 TO LEN(P28$)-2:REM ****
*****
4901 IF P28$(N,N)="." THEN 4908
4902 NEXT N
4903 FOR N=1 TO LEN(P28$)-1
4904 IF P28$(N,N)="." THEN 4906
4905 NEXT N
4906 Q$=".00":P28$(LEN(P28$)+1)=Q$:G
OTO 4908
4907 Q$="0":P28$(LEN(P28$)+1)=Q$
4908 M=VAL(P27$):E=VAL(P28$):G1=M#E:
G7$=STR$(G1)
4910 FOR N=1 TO LEN(G7$)-2
4911 IF G7$(N,N)="." THEN 4918
4912 NEXT N
4913 FOR N=1 TO LEN(G7$)-1
4914 IF G7$(N,N)="." THEN 4917
4915 NEXT N
4916 Q$=".00":G7$(LEN(G7$)+1)=Q$:GOT
O 4918
4917 Q$="0":G7$(LEN(G7$)+1)=Q$
4918 S=LEN(P28$):Z=LEN(G7$):GOSUB 41

```


Abrechnung

```
50
4919 Z=7:? #3;Z;DR6$;P25$;DR6$;P26$;
DR6$;P27$;DR6$;P28$;" DM";DR6$;G7$;"
DM"
4930 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
4935 GOSUB 5680
5000 FOR N=1 TO LEN(P32$)-2:REM ****
*****
5001 IF P32$(N,N)="." THEN 5008
5002 NEXT N
5003 FOR N=1 TO LEN(P32$)-1
5004 IF P32$(N,N)="." THEN 5006
5005 NEXT N
5006 Q$=".00":P32$(LEN(P32$)+1)=Q$:G
OTO 5008
5007 Q$="0":P32$(LEN(P32$)+1)=Q$
5008 M=VAL(P31$):E=VAL(P32$):G1=M*E:
G8$=STR$(G1)
5010 FOR N=1 TO LEN(G8$)-2
5011 IF G8$(N,N)="." THEN 5018
5012 NEXT N
5013 FOR N=1 TO LEN(G8$)-1
5014 IF G8$(N,N)="." THEN 5017
5015 NEXT N
5016 Q$=".00":G8$(LEN(G8$)+1)=Q$:GOT
O 5018
5017 Q$="0":G8$(LEN(G8$)+1)=Q$
5018 S=LEN(P32$):Z=LEN(G8$):GOSUB 41
50
5019 Z=8:? #3;Z;DR6$;P29$;DR6$;P30$;
DR6$;P31$;DR6$;P32$;" DM";DR6$;G8$;"
DM"
5030 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
5035 GOSUB 5680
5100 FOR N=1 TO LEN(P36$)-2:REM ****
*****
5101 IF P36$(N,N)="." THEN 5108
5102 NEXT N
5103 FOR N=1 TO LEN(P36$)-1
5104 IF P36$(N,N)="." THEN 5106
5105 NEXT N
5106 Q$=".00":P36$(LEN(P36$)+1)=Q$:G
OTO 5108
5107 Q$="0":P36$(LEN(P36$)+1)=Q$
5108 M=VAL(P35$):E=VAL(P36$):G1=M*E:
G9$=STR$(G1)
5110 FOR N=1 TO LEN(G9$)-2
5111 IF G9$(N,N)="." THEN 5118
5112 NEXT N
5113 FOR N=1 TO LEN(G9$)-1
5114 IF G9$(N,N)="." THEN 5117
5115 NEXT N
5116 Q$=".00":G9$(LEN(G9$)+1)=Q$:GOT
O 5118
5117 Q$="0":G9$(LEN(G9$)+1)=Q$
5118 S=LEN(P36$):Z=LEN(G9$):GOSUB 41
50
5119 Z=9:? #3;Z;DR6$;P33$;DR6$;P34$;
DR6$;P35$;DR6$;P36$;" DM";DR6$;G9$;"
DM"
5130 IF Q+Z=10 THEN GOTO 5300
5135 GOSUB 5680
5200 FOR N=1 TO LEN(P40$)-2:REM ****
*****
5201 IF P40$(N,N)="." THEN 5208
5202 NEXT N
5203 FOR N=1 TO LEN(P40$)-1
5204 IF P40$(N,N)="." THEN 5206
5205 NEXT N
5206 Q$=".00":P40$(LEN(P40$)+1)=Q$:G
OTO 5208
5207 Q$="0":P40$(LEN(P40$)+1)=Q$
5208 M=VAL(P39$):E=VAL(P40$):G1=M*E:
G10$=STR$(G1)
5210 FOR N=1 TO LEN(G10$)-2
5211 IF G10$(N,N)="." THEN 5218
5212 NEXT N
5213 FOR N=1 TO LEN(G10$)-1
5214 IF G10$(N,N)="." THEN 5217
5215 NEXT N
5216 Q$=".00":G10$(LEN(G10$)+1)=Q$:G
OTO 5218
5217 Q$="0":G10$(LEN(G10$)+1)=Q$
5218 S=LEN(P40$):Z=LEN(G10$):GOSUB 4
150
5219 Z=10:? #3;Z;DR6$;P37$;DR6$;P38$
;DR6$;P39$;DR6$;P40$;" DM";DR6$;G10$
;" DM"
5300 A=VAL(G1$)+VAL(G2$)+VAL(G3$)+VA
L(G4$)+VAL(G5$)+VAL(G6$)+VAL(G7$)+VA
L(G8$)+VAL(G9$)+VAL(G10$)
5320 GG$=STR$(A)
5330 FOR N=1 TO LEN(GG$)-2:REM ****
*****
5340 IF GG$(N,N)="." THEN 5400
5345 NEXT N
5350 FOR N=1 TO LEN(GG$)-1
5360 IF GG$(N,N)="." THEN 5390
5370 NEXT N
5380 Q$=".00":GG$(LEN(GG$)+1)=Q$:GOT
O 5400
5390 Q$="0":GG$(LEN(GG$)+1)=Q$
5400 S=LEN(GG$):T=83-S:? #3;CHR$(27)
;"D";CHR$(64);CHR$(T);CHR$(84);CHR$(
0);
5440 ? #3;DR6$;"{8SPACES}{CODE95/95/
95/95/95/95/95/95/95}"
5450 ? #3;DR6$;"Summe";DR6$;GG$;DR6$
;"DM"
5460 G1=A/100*14:G1=INT(G1*100)/100:
G1$=STR$(G1)
5461 FOR N=1 TO LEN(G1$)-2
5462 IF G1$(N,N)="." THEN 5470
5463 NEXT N
```



```

5464 FOR N=1 TO LEN(G1$)-1
5465 IF G1$(N,N)="." THEN 5469
5466 NEXT N
5467 Q$=".00":G1$(LEN(G1$)+1)=Q$:GOT
O 5470
5469 Q$="0":G1$(LEN(G1$)+1)=Q$
5470 S=LEN(G1$):T=83-S
5510 ? #3;CHR$(27);"D";CHR$(55);CHR$
(T);CHR$(84);CHR$(0);
5520 ? #3;DR6$;"Mehrwertsteuer";DR6$
;G1$;DR6$;"DM"
5525 IF P<>0 THEN GOTO 5710
5530 IF FLAG=1 THEN GOSUB 5790
5531 IF FLAG=0 THEN GOSUB 5800
5540 S=LEN(GG$):T=83-S: ? #3;CHR$(27)
;"D";CHR$(38);CHR$(T);CHR$(84);CHR$(
0);
5545 ? #3;DR6$;"{34SPACES}{CODE95/95
/95/95/95/95/95/95/95/95}"
5550 ? #3;DR6$;"Rechnungsbetrag incl
. 14% MwSt.";DR6$;GG$;DR6$;"DM"
5560 ? #3;DR6$;"=====
=====":? #3: ? #
3: ? #3: ? #3: ? #3
5561 FOR S=0 TO Q*2: ? #3:NEXT S
5562 GOSUB 14000
5570 IF B=1 THEN ? #3;"Zahlung inner
halb von 30 Tagen ohne Abzug"
5571 IF B=2 THEN ? #3;"Zahlung inner
halb von 30 Tagen abzueglich ";NIL$;
" % Skonto{2SPACES}= ";G1$;" DM"
5572 IF B=3 THEN ? #3;"Zahlung inner
halb von 14 Tagen ohne Abzug"
5573 IF B=4 THEN ? #3;"Zahlung inner
halb von 14 Tagen abzueglich ";NIL$;
" % Skonto{2SPACES}= ";G1$;" DM"
5574 IF B=5 THEN ? #3;"Rechnungsbetr
ag wurde per Nachname erhoben"
5575 GOTO 5681
5680 ? #3;"-----
-----
-----":RETURN
5681 ? #3: ? #3: ? #3: ? #3: ? #3: ? #3;"
Bankverbindung{2SPACES}: ";B4$;"{2SP
ACES}BLZ. ";B5$;"{2SPACES}Konto-Nr."
;B6$
5699 ? #3;CHR$(12)
5700 END
5710 P1$=STR$(P)
5711 FOR N=1 TO LEN(P1$)-2
5712 IF P1$(N,N)="." THEN 5719
5713 NEXT N
5714 FOR N=1 TO LEN(P1$)-1
5715 IF P1$(N,N)="." THEN 5718
5716 NEXT N
5717 Q$=".00":P1$(LEN(P1$)+1)=Q$:GOT
O 5719
5718 Q$="0":P1$(LEN(P1$)+1)=Q$
5719 S=LEN(P1$):T=83-S
5720 ? #3;CHR$(27);"D";CHR$(49);CHR$
(T);CHR$(84);CHR$(0);
5721 ? #3;DR6$;"Porto und Verpackung
";DR6$;P1$;DR6$;"DM"
5722 GOTO 5530
5790 G2=G1+A+P:GG$=STR$(G2):GOTO 580
1
5800 G2=A+P:GG$=STR$(G2)
5801 FOR N=1 TO LEN(GG$)-2
5802 IF GG$(N,N)="." THEN 5810
5803 NEXT N
5804 FOR N=1 TO LEN(GG$)-1
5805 IF GG$(N,N)="." THEN 5809
5806 NEXT N
5807 Q$=".00":GG$(LEN(GG$)+1)=Q$
5809 Q$="0":GG$(LEN(GG$)+1)=Q$
5810 RETURN
6000 GOSUB 13000:POSITION 2,5: ? "Rec
hnungsbetrag : "
6010 POSITION 10,12: ? "{CODE229}inse
hl.Mehrwertsteuer ?"
6020 POSITION 10,15: ? "{CODE250}uzue
gl.Mehrwertsteuer ?"
6030 POSITION 9,20: ? " ";:GET #1,A:F
LAG=0
6040 IF A=90 THEN FLAG=1:GOTO 6051
6050 IF A<>69 THEN GOTO 6030
6051 POSITION 10,12: ? CHR$(156):POSI
TION 10,14: ? CHR$(156)
6052 POSITION 2,8: ? "Porto und Verpa
ckung : ";:INPUT IO$:POSITION 30,8: ?
"{2SPACES}DM":IF IO$="" THEN P=0:GO
TO 6054
6053 P=VAL(IO$)
6054 POSITION 2,10: ? "Skonto{15SPACE
S}: ";:INPUT NIL$:POSITION 30,10: ? "
{2SPACES}% "
6055 POSITION 2,12: ? "1 Zahlung inne
rhalb 30 Tage ohne Abzug"
6056 POSITION 2,14: ? "2 Zahlung inne
rhalb 30 Tage mit{2SPACES}Abzug"
6057 POSITION 2,16: ? "3 Zahlung inne
rhalb 14 Tage ohne Abzug"
6058 POSITION 2,18: ? "4 Zahlung inne
rhalb 14 Tage mit{2SPACES}Abzug"
6059 POSITION 2,20: ? "5 Rechnungsbet
rag per Nachname"
6060 POSITION 6,22: ? "Zahlungsart :
";:INPUT B
6061 RETURN
9998 TRAP 40000:CLOSE #2
9999 X=0: ? CHR$(125):GOSUB 13000:POK
E 752,1:POSITION 10,9: ? "{CODE160/19
6/233/243/235/229/244/244/229/160/23
1/229/243/233/227/232/229/242/244/16

```



```
0/160/191/160}" :POKE 764,225
10000 POSITION 10,13:? "Druecken Sie
eine Taste"
10001 FOR X=1 TO 30:NEXT X:POKE 755,
0:IF PEEK(753)=3 THEN GOTO 480
10002 FOR X=1 TO 30:NEXT X:POKE 755,
2:IF PEEK(753)=3 THEN GOTO 480
10003 GOTO 10001
11000 TRAP 40000:CLOSE #2:X=0:? CHR$
(125):GOSUB 13000:POKE 752,1:POSITIO
N 8,9:? "{CODE160/193/226/243/229/23
8/228/229/242/160/238/233/227/232/24
4/160/229/233/238/231/229/231/229/22
6/229/238/160}"
11001 POSITION 10,13:? "Druecken Sie
eine Taste"
11002 FOR X=1 TO 25:NEXT X:POKE 755,
0:IF PEEK(753)=3 THEN GOTO 489
11003 FOR X=1 TO 25:NEXT X:POKE 755,
2:IF PEEK(753)=3 THEN GOTO 489
11004 GOTO 11001
12000 TRAP 40000:CLOSE #3:X=0:? CHR$
(125):GOSUB 13000:POKE 752,1:POSITIO
N 6,8:? "{CODE160/196/242/245/227/23
5/229/242/160/238/233/227/232/244/16
0/229/233/238/231/229/243/227/232/22
5/236/244/229/244/160}"
12001 POSITION 9,13:? "Druecken Sie
eine Taste"
12002 FOR X=1 TO 25:NEXT X:POKE 755,
0:IF PEEK(753)=3 THEN GOTO 3940
12003 FOR X=1 TO 25:NEXT X:POKE 755,
2:IF PEEK(753)=3 THEN GOTO 3940
12004 GOTO 12002
13000 POSITION 26,0:? "{CODE17/18/18
/18/18/18/18/18/18/18/18/18/5}"
13001 POSITION 26,1:? "{CODE124}{2SP
ACES}C A S H{2SPACES}{CODE124}"
13002 POSITION 26,2:? "{CODE26/18/18
/18/18/18/18/18/18/18/18/18/3}"
13003 RETURN
14000 Z=0:X=0:Z=VAL(NIL$):X=VAL(GG$)
14001 T=X/100*Z:T=INT(T*100)/100
14002 G1$=STR$(T)
14003 FOR N=1 TO LEN(G1$)-2
14004 IF G1$(N,N)="." THEN 14020
14005 NEXT N
14006 FOR N=1 TO LEN(G1$)-1
14007 IF G1$(N,N)="." THEN 14019
14008 NEXT N
14009 Q$=".00":G1$(LEN(G1$)+1)=Q$:GO
TO 14020
14019 Q$="0":G1$(LEN(G1$)+1)=Q$
14020 RETURN
```

READY !

Lohnbuchhaltung

(Atari 800, Drucker: Star DP 510)

Dieses Programm errechnet Lohn- und Lohnnebenkosten nach BAT.

Die Ausgabe der Lohnabrechnung geschieht auf zwei Blättern. Das erste davon ist für den Arbeitnehmer. Das zweite Blatt ist für den Arbeitgeber und enthält zusätzlich noch die Lohnsteuerpauschalbeträge und die gesamten Lohnsteuerkosten.

Diese Daten werden am Ende des Programms auf Band oder Diskette abgespeichert. Bei Bandbetrieb müssen nur die entsprechenden Parameter geändert werden. Die errechneten Daten werden für jeden Arbeitnehmer gesammelt und aufaddiert, so daß die kumulierten Jahresdaten jederzeit abrufbereit sind.

Das Programm

Am Beginn des Programms werden die benötigten Variablen aufbereitet. Um die Daten monatsweise abspeichern zu können, muß der Dateiname jedesmal aktualisiert werden. Dazu muß zunächst das Programm unterbrochen werden. Dann erfolgt eine Änderung der Zeilen 3010 und 12010. Anschließend wird das Programm neu gestartet. Die Aktualisierung kann aber auch schon vor dem Programmstart erfolgen.

In den Zeilen 39 bis 55 wird abgefragt, ob schon Daten vorhanden sind. Bei positiver Antwort wird der vorhandene Datensatz vom externen Speicher in den Arbeitsspeicher übertragen. In den Zeilen 100 bis 500 findet dann die Dateneingabe statt.

Die Kennzahlen werden in den Zeilen von 1000 bis 1200 berechnet. Die Beitragsbemessungsgrenze der Renten- bzw. der Arbeitslosenversicherung muß jährlich aktualisiert werden (Zeilen 1025 und 1027). Auch die Beitragsbemessungsgrenze der Krankenversicherung muß bei jeder Änderung korrigiert werden, also meist am Jahresanfang (Zeilen 1041 und 1043).

In den Zeilen von 1400 bis 1700 werden die kumulierten Jahresbeiträge berechnet. Anschließend folgt die Ausgabe der Lohnabrechnung für

Arbeitnehmer und Arbeitgeber sowie die Abspeicherung der kumulierten Jahresdaten, die auf Wunsch auch auf dem Drucker ausgegeben werden.

Da die Beiträge der Krankenkassen verschieden sind, müssen diese gesondert berechnet werden. Andere, als die in den Zeilen von 10000 bis 10100 aufgeführten Krankenkassen, müssen noch eingefügt werden. Zu beachten ist außerdem, daß bei Beitragsänderungen auch der Beitragssatz korrigiert wird.

Dieter Kolsch

```

1 REM LOHNBUCHHALTUNG NACH BAT
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON DIETER KOLSCH
4 REM -----
5 REM
9 CLR
10 DIM NA$(30),DAT$(10),M$(10),A$(5)
,B$(5),C$(5),EOL$(1)
20 EOL$=CHR$(155)
30 ? "{CODE125}"
35 ? "{CODE193/235/244/245/225/236/2
33/243/233/229/242/229/238} Sie bitt
e den Buchungs-
namen in den Zeilen:
":? "{3SPACES}{CODE179/176/177/176}{
3SPACES}NAME und ZAHLUNGSMONAT (****
**MM)"
36 ? "{3SPACES}{CODE177/178/176/177/
176}{2SPACES}NAME und ZAHLUNGSMONAT
MINUS 1 (*****MM(-1))"
37 ? :? :? :? :? "Wenn erledigt {COD
E160/210/197/212/213/210/206/160}";:
INPUT C$
39 ? "{CODE125}"
45 ? :? :? :? :? "Werden aufaddierte
{CODE202/225/232/242/229/243/228/22
5/244/229/238}{8SPACES}benoetigt":?
"Oder ist schon auf {CODE228/233/229
/243/229/237} {CODE206/225/237/229/2
38} {CODE228/233/229/243/229/243/202
/225/232/242}";
46 ? "gebucht worden (J/N):";:INPUT
C$:IF C$="J" THEN GOSUB 12000
55 TRAP 40000
100 ? "{CODE125}"
105 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte d
as Buchungsdatum ein";:TRAP 105:INPU
T DAT$
110 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte Z
ahlungszeitraum ein{2SPACES}(MM.JJ)"
;:TRAP 110:INPUT M$
120 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte d
en Namen des Arbeit-
nehmers ein";:T
RAP 120:INPUT NA$
130 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte d
en Verguetungsbetrag ein";:TRAP 130:
INPUT VG
140 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte d
ie Hoehe der Zulage{2SPACES}ein";:TR
AP 140:INPUT Z
150 ? :? :? :? :? "Geben sie bitte d
ie Hoehe des gezahl-
ten Vorschusses
ein";:TRAP 150:INPUT VS
160 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte d
ie Hoehe des Arbeit-
geberanteils de
r VWL";:TRAP 160:INPUT VWLA
170 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte d
ie gesamte Hoehe der VWL ein";:TRAP
170:INPUT VWL
180 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte d
ie Kennzahl der Kran-
kenkassenzugeh
oerigkeit ein"
181 ? "<1> AOK":? "<2> BEK":? "<3> D
AK"
184 ? "<4> KKH":? "<5> TKK"
189 TRAP 180:INPUT KRK
500 TRAP 40000
1000 VBL=(INT(VG+Z)*4)/100:REM VERSO
RGUNGSKASSE
1010 VBLS=((INT(VG+Z)*2.5)/100)-26:R
EM SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIGER TE
IL DER VERSORGUNGSKASSE
1020 VGS=VG+Z+VWLA+VBLS:REM SOZIALVE
RSICHERUNGSPFLICHTIGE VERGUETUNG
1025 IF VGS<5200 THEN H=VGS:GOTO 103
5
1026 ? :? :? :? :? "{CODE214/229/242
/231/245/229/244/245/238/231} {CODE2
45/229/226/229/242} {CODE228/229/242
} {CODE210/214/175/193/214/173/194/2

```



```

29/237/229/243/243/245/238/231/243/1
73/231/242/229/238/250/229/174} Einm
albezug (J/N)";:TRAP 1026:INPUT B$
1027 IF B$="N" THEN H=5200:GOTO 1035
1028 ? :? "Tabelle der anteiligen Ja
hresbemes-{3SPACES}sungsgrenze nachs
chauen.Hoehe der Be- mesungsgrundlag
e eingeben";
1029 TRAP 1028:INPUT HH:IF HH>=VGS T
HEN H=VGS:GOTO 1035
1030 H=HH
1035 RV=(INT(H*18.5))/100:REM RENTEN
VERSICHERUNG
1040 AV=(INT(H*4.6))/100:REM ARBEITS
LOSENVERSICHERUNG
1041 IF VGS<3900 THEN H=VGS:GOTO 105
0
1042 ? :? :? :? :? "{CODE214/229/242
/231/245/229/244/245/238/231} {CODE2
45/229/226/229/242} {CODE228/229/242
} {CODE203/214/173/194/229/237/229/2
43/243/245/238/231/243/173}{3SPACES}
{CODE231/242/229/238/250/229/174} Ei
nmalbezug (J/N)";:TRAP 1042:INPUT B$
1043 IF B$="N" THEN H=3900:GOTO 1050
1044 ? :? "Tabelle der anteiligen Ja
hresbemes-{3SPACES}sungsgrenze nachs
chauen.Hoehe der Be- mesungsgrundlag
e eingeben";
1045 TRAP 1044:INPUT HH:IF HH>=VGS T
HEN H=VGS:GOTO 1050
1046 H=HH
1050 ON KRK GOSUB 10010,10020,10030,
10040,10050:REM KRANKENVERSICHERUNG
1060 SV=RV+KV+AV:REM GESAMTSOZIALVER
SICHERUNG
1070 SVA=(INT(SV*5))/10:REM SOZIALVE
RSICHERUNG ARBEITGEBERANTEIL
1080 GVG=VG+VWLA+SVA+VBL+Z:REM GESAM
TVERGUETUNG
1090 LSTB=VG+VWLA+Z:REM LOHNSTEUERPF
LICHTIGER BETRAG
1100 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte
den Lohnsteuerbetrag{2SPACES}fuer DM
";LSTB;" ein";:TRAP 1100:INPUT LST
1110 LSTP=(INT((VBL-26)*10))/100:REM
LOHNSTEUERPAUSCHALE VBL
1120 ? :? :? :? :? "Besteht Kirchens
teuerpflicht(J/N)";:TRAP 1120:INPUT
A$:IF A$="N" THEN 1130:TRAP 40000
1122 KST=(INT(LST*8))/100:REM KIRCHE
NSTEUER
1130 KSTP=(INT(LSTP*7))/100:REM KIRC
HENSTEUERPAUSCHALE VBL
1140 LSTG=LST+KST:REM GESAMT LOHNSTE
UERABZUG
1150 GA=LSTG+SV+VWL+VS+VBL:REM GESAM
TABZUEGE
1160 SPZL=(INT(VWL*23))/100:REM SPAR
ZULAGE
1170 AB=GVG+SPZL-GA:REM AUSZAHLUNGSB
ETRAG
1180 NV=GVG-GA
1190 LK=LST-SPZL+LSTP+KSTP
1400 REM KUMULATION FUER JAHRESBETRA
EGE
1405 VGJ=VGJ+VG
1410 ZJ=ZJ+Z
1420 VWLAJ=VWLAJ+VWLA
1430 LSTBJ=LSTBJ+LSTB
1440 SVAJ=SVAJ+SVA
1450 VBLJ=VBLJ+VBL
1460 VBLSJ=VBLSJ+VBLS
1470 GVGJ=GVGJ+GVG
1480 LSTJ=LSTJ+LST
1490 KSTJ=KSTJ+KST
1500 RVJ=RVJ+RV
1510 KVJ=KVJ+KV
1520 AVJ=AVJ+AV
1530 VWLJ=VWLJ+VWL
1540 VSJ=VSJ+VS
1550 GAJ=GAJ+GA
1560 NVJ=NVJ+NV
1570 SPZLJ=SPZLJ+SPZL
1580 ABJ=ABJ+AB
1590 KSTPJ=KSTPJ+KSTP
1600 LSTPJ=LSTPJ+LSTP
1610 LKJ=LKJ+LK
2000 REM AUSGABE LOHNABRECHNUNG ARBE
ITNEHMER
2030 LPRINT "Datum: ";DAT$:LPRINT
2040 LPRINT "Zahlungszeitraum: ";M$;
"{10SPACES}NAME: ";NA$:LPRINT
2050 LPRINT "Verguetung: ";VG
2060 LPRINT "Zulagen: ";Z
2070 LPRINT "Arbeitgeberanteil VWL:
";VWLA
2080 LPRINT "Brutto-Verguetung: ";LS
TB
2090 LPRINT "Sozialversicherung AG-A
nteil: ";SVA
2100 LPRINT "Versorgungskasse(VBL):
";VBL;"{5SPACES}SV-pflichtiger Antei
l: ";VBLS
2110 LPRINT "Gesamtausgabe: ";GVG
2120 LPRINT "Lohnsteuer: ";LST
2130 LPRINT "Kirchensteuer: ";KST
2140 LPRINT "Rentenversicherung: ";R
V
2150 LPRINT "Krankenversicherung: ";
KV
2160 LPRINT "Arbeitslosenversicherun
g: ";AV
2170 LPRINT "Vermögenswirksame Anla

```



```

ge: ";VWL
2180 LPRINT "Vorschuss: ";VS
2190 LPRINT "Gesamtabzuege: ";GA
2200 LPRINT "Nettoverguetung: ";NV
2210 LPRINT "Arbeitnehmersparzulage:
";SPZL
2220 LPRINT "Auszahlungsbetrag: ";AB
2500 LPRINT CHR$(12):REM AUSGABE LOH
NABRECHNUNG ARBEITGEBER
2530 LPRINT "Datum: ";DAT$:LPRINT
2540 LPRINT "Zahlungszeitraum: ";M$;
"{10SPACES}NAME: ";NA$:LPRINT
2550 LPRINT "Verguetung: ";VG
2560 LPRINT "Zulagen: ";Z
2570 LPRINT "Arbeitgeberanteil VWL:
";VWLA
2580 LPRINT "Brutto-Verguetung: ";LS
TB
2590 LPRINT "Sozialversicherung AG-A
nteil: ";SVA
2600 LPRINT "Versorgungskasse(VBL):
";VBL;"{5SPACES}SV-pflichtiger Antei
l: ";VBLS
2610 LPRINT "Gesamtausgabe: ";GVG
2620 LPRINT "Lohnsteuer: ";LST
2630 LPRINT "Kirchensteuer: ";KST
2640 LPRINT "Rentenversicherung: ";R
V
2650 LPRINT "Krankenversicherung: ";
KV
2660 LPRINT "Arbeitslosenversicherun
g: ";AV
2670 LPRINT "Vermoegenswirksame Anla
ge: ";VWL
2680 LPRINT "Vorschuss: ";VS
2690 LPRINT "Gesamtabzuege: ";GA
2700 LPRINT "Nettoverguetung: ";NV
2710 LPRINT "Arbeitnehmersparzulage:
";SPZL
2720 LPRINT "Auszahlungsbetrag: ";AB
2750 LPRINT :LPRINT
2760 LPRINT "Lohnsteuer:{13SPACES}+"
;LST
2770 LPRINT "Arbeitnehmersparzulage:
-";SPZL
2780 LPRINT "Lohnsteuerpauschale:{4S
PACES}+";LSTP
2790 LPRINT "Kirchensteuerpauschale:
+";KSTP
2800 LPRINT "LOHNSTEUERKOSTEN:{7SPAC
ES}=";LK
3000 REM SPEICHERUNG DER JAHRESDATEN
3010 OPEN #1,8,0,"D:XXXXXX00"
3020 ? #1;VGJ;EOL$;ZJ;EOL$;VWLAJ;EOL
$;LSTBJ;EOL$;SVAJ;EOL$;VBLJ;EOL$;VBL
SJ;EOL$;
3030 ? #1;GVGJ;EOL$;LSTJ;EOL$;KSTJ;E
OL$;RVJ;EOL$;KVJ;EOL$;AVJ;EOL$;
3040 ? #1;VWLJ;EOL$;VSJ;EOL$;GAJ;EOL
$;NVJ;EOL$;SPZLJ;EOL$;ABJ;EOL$;
3050 ? #1;LSTPJ;EOL$;KSTPJ;EOL$;LKJ;
EOL$
3060 CLOSE #1
4000 END
10000 REM KRANKENKASSENBEITRAEGE
10010 KV=H*12.7:GOTO 10100:REM AOK
10020 KV=H*11.6:GOTO 10100:REM BEK
10030 KV=H*11.7:GOTO 10100:REM DAK
10040 KV=H*11.5:GOTO 10100:REM KKH
10050 KV=H*10.4:GOTO 10100:REM TKK
10100 KV=(INT(KV))/100:RETURN
12000 LPRINT CHR$(12):REM JAHRESDATE
N AUSDRUCKEN ARBEITNEHMER
12010 OPEN #1,4,0,"D:XXXXXX00"
12030 INPUT #1,VGJ,ZJ,VWLAJ,LSTBJ,SV
AJ,VBLJ,VBLSJ,GVGJ,LSTJ,KSTJ,RVJ,KVJ
,AVJ,VWLJ,VSJ,GAJ,NVJ,SPZLJ,ABJ
12031 INPUT #1,LSTPJ,KSTPJ,LKJ
12035 CLOSE #1
12036 ? :? :? :? :? "{CODE196/193/21
2/197/206} {CODE193/213/211/196/210/
213/195/203/197/206} (J/N)";:INPUT C
$:IF C$="N" THEN RETURN
12040 ? "Geben Sie bitte Datum ein";
:INPUT DAT$:? "Geben Sie bitte Name
ein";:INPUT NA$
12045 LPRINT "AUFGELAUFENE JAHRESDAT
EN":LPRINT
12046 LPRINT "Datum: ";DAT$;"{10SPAC
ES}NAME: ";NA$:LPRINT
12050 LPRINT "Verguetung: ";VGJ
12060 LPRINT "Zulagen: ";ZJ
12070 LPRINT "Arbeitgeberanteil VWL:
";VWLAJ
12080 LPRINT "Brutto-Verguetung: ";L
STBJ
12090 LPRINT "Sozialversicherung AG-
Anteil: ";SVAJ
12100 LPRINT "Versorgungskasse(VBL):
";VBLJ;"{5SPACES}SV-pflichtiger Ant
eil: ";VBLSJ
12110 LPRINT "Gesamtausgabe: ";GVGJ
12120 LPRINT "Lohnsteuer: ";LSTJ
12130 LPRINT "Kirchensteuer: ";KSTJ
12140 LPRINT "Rentenversicherung: ";
RVJ
12150 LPRINT "Krankenversicherung: "
;KVJ
12160 LPRINT "Arbeitslosenversicheru
ng: ";AVJ
12170 LPRINT "Vermoegenswirksame Anl
age: ";VWLJ
12180 LPRINT "Vorschuss: ";VSJ
12190 LPRINT "Gesamtabzuege: ";GAJ

```



```
12200 LPRINT "Nettoverguetung: ";NVJ
12210 LPRINT "Arbeitnehmersparzulage
: ";SPZLJ
12220 LPRINT "Auszahlungsbetrag: ";A
BJ
12250 LPRINT :LPRINT :LPRINT "Lohnst
euer:{13SPACES}+";LSTJ
12260 LPRINT "Arbeitnehmersparzulage
: -";SPZLJ
12270 LPRINT "Lohnsteuerpauschale:{4
SPACES}+";LSTPJ
12280 LPRINT "Kirchensteuerpauschale
: +";KSTPJ
12290 LPRINT "LOHNSTEUERKOSTEN:{7SPA
CES}=";LKJ
12300 RETURN

READY !
```

Videomaster

(Atari 800XL, Epson- oder Gemini-Drucker)

Ordnung in die private Videothek bringt dieses Programm. Die Bedienung ist äußerst einfach. Zunächst sind die Titel der Filme oder Sendungen einzugeben, die auf der Kassette sind. Dazu kommt die jeweilige Bandstelle, an der die Aufnahme beginnt, schließlich noch die Aufnahmelänge in Minuten und der Sender. Jetzt kann ein Blatt ausgedruckt werden, das sich in die Hülle der Videokassette einschieben läßt und jederzeit Auskunft gibt: Wo finde ich was!

Das Programm ändert sich selbst

Die Daten der Aufnahmen werden mit der Methode des 'Dynamic Keyboards' in Zeilen ab 25000 in DATAs abgelegt. Die Druckroutine liest dann diese Daten aus und löscht nach ihrer Beendigung die Zeilen wieder.

Schließlich wird das Programm wieder neu gestartet.

Sicherung gegen Fehleingaben

Bei der Eingabe der Titel und Untertitel darf kein Komma verwendet werden, da sonst die DATA-Zeilen nicht richtig geschrieben werden. Ansonsten ist das Programm durch eine Fehler-Routine und mehrere TRAPS gegen Fehlbedienungen durch den Anwender weitgehend abgesichert. Die Steuerzeichen für Epson- oder Gemini-Drucker sind in REM-Zeilen erläutert. Somit kann das Programm ohne Schwierigkeiten auch an andere Drucker angepaßt werden.

Nach dem Start präsentiert sich das Programm genauso chaotisch wie manche Videosammlung: Der Titel steht auf dem Kopf! Aber VIDEOMASTER bringt auch das in Ordnung.

Bernd Moser

```
1 REM VIDEO-MASTER
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON BERND MOSER
4 REM -----
5 REM
80 REM =====
=
90 REM =={7SPACES}VIDEO-MASTER{7SPAC
ES}==
100 REM ={3SPACES}FUER ATARI COMPUTE
R{4SPACES}==
110 REM = UND GEMINI/EPSON DRUCKER =
=
120 REM = (C) 09/1984{2SPACES}BERND
MOSER ==
130 REM =====
=
140 GOSUB 2340
150 REM =====
=
160 REM =SCHRIFT WEG / PROGRAMMSTART
=
170 REM =====
=
```



```

180 FOR W=1 TO 100:NEXT W:POKE 752,0
190 FOR A=0 TO 10 STEP 0.1:SETCOLOR
1,0,A:NEXT A
200 ? CHR$(125):SETCOLOR 1,0,0
210 FOR A=10 TO 0 STEP -0.1:SETCOLOR
4,0,A:NEXT A:?
220 POKE 82,2
230 ? "{8SPACES}V I D E O{2SPACES}M
A S T E R"
240 ? "{6SPACES}====="
=="
250 ?
260 ? "Dieses Programm ermoeeglicht I
hnen,"
270 ? "Ordnung in Ihre Video-Cassett
en zu"
280 ? "bringen."
290 ? "Sie geben die Titel an, die a
uf einer"
300 ? "Cassette sind, dazu die Bands
telle an"
310 ? "der eine bestimmte Aufnahme z
u finden"
320 ? "ist."
330 ? "Danach lassen Sie sich von Ih
rem"
340 ? "Drucker ein Blatt ausdrucken,
dass"
350 ? "sich in die Cassettenhuelle e
in-"
360 ? "schieben laesst und Ihnen imm
er"
370 ? "Auskunft gibt:":?
380 ? "{6SPACES}'Wo finde ich was ?'
"
390 POKE 764,255
400 ? :? :? :? "Bitte druecken Sie e
ine Taste...."
410 IF PEEK(764)=255 THEN 410
420 ? CHR$(125)
430 ? :?
440 ? :?
450 ? "1. Spieldauer der Cassette in
Minuten"
460 TRAP 420:INPUT CAS:TRAP 40000
470 ? CHR$(28);CAS;" Minuten Cassett
e"
480 ? :?
490 ? "2. Archivnummer der Cassette"
500 TRAP 420:INPUT CASNR:TRAP 40000
510 ? CHR$(28);"{3SPACES}Archivnumme
r : ";CASNR
520 ? :? "Alles richtig (J/N) ";;INP
UT ANT$
530 IF ANT$(1,1)="N" THEN 420
540 REM =====
550 REM = EINGABE ROUTINE =====
560 REM =====
570 ? CHR$(125)
580 ? :? "E I N G A B E{2SPACES}R O
U T I N E"
590 ? "====="
600 ? :? "Bitte geben Sie die Haupt-
"
610 ? "ueberschrift der Cassette ein
:"
620 ? "(max. 16 Buchstaben!)"
630 POSITION 4,11:? "-----
-":POSITION 3,10
640 INPUT TITEL$:IF LEN(TITEL$)>16 T
HEN GOSUB 2300:GOTO 540
650 FOR A=1 TO LEN(TITEL$):STRICH$(A
,A)="":NEXT A
660 ? CHR$(125)
670 POKE 82,10:?
680 ? STRICH$:? TITEL$:? STRICH$
690 ? :? CAS;" Minuten Cassette":? "
Archivnr. ";CASNR
700 POKE 82,2:?
710 ? "Eingabe ";FLAG;". Aufnahmetit
el:"
720 ? "(max. 32 Buchstaben)"
730 ? "->KEINE KOMMAS VERWENDEN !!!!
!<-"
740 POSITION 3,14:? "-----
-----":POSITION 2,13
750 INPUT AUFN1$:IF LEN(AUFN1$)>32 T
HEN GOSUB 2300:GOTO 660
760 ? :? :? "Eingabe ";FLAG;". Aufna
hmetitel:"
770 ? "Erweiterung"
780 ? "(max. 32 Buchstaben)"
790 ? "->KEINE KOMMAS VERWENDEN !!!!
!<-"
800 POSITION 3,21:? "-----
-----":POSITION 2,20
810 INPUT AUFN2$:IF LEN(AUFN2$)>32 T
HEN GOSUB 2300:GOTO 660
820 ? CHR$(125)
830 ? AUFN1$
840 ? AUFN2$:FOR A=1 TO 37:? "-";:NE
XT A:? :?
850 ? "Anfangsbandstelle ";FLAG;". T
itel:"
860 ? "(Form : xxxx -> 4 Zahlen)":?
870 INPUT VON$:IF LEN(VON$)<4 OR LEN
(VON$)>4 THEN GOSUB 2300:GOTO 820
880 ? :? "Endbandstelle ";FLAG;". Ti
tel:"
890 ? "(Form : xxxx -> 4 Zahlen)":?
900 INPUT BIS$:IF LEN(BIS$)<4 OR LEN
(BIS$)>4 THEN GOSUB 2300:GOTO 820
910 ? CHR$(125)
920 ? AUFN1$

```


Ordnen, Archivieren

```

930 ? AUFN2$:FOR A=1 TO 37:?"-";:NE en"
XT A:?
1320 ? :? "Aufgenommen auf Sender :
940 ? FLAG;".Aufnahme geht von " ";SEND$
950 ? "Bandnummer ";VON$;" bis ";BIS 1330 ? :? :? "Alles richtig (J/N) ";
$;". 1340 INPUT ANT$:IF ANT$(1,1)="N" THE
960 ? :? :? "Wieviel Minuten geht Ti N GOTO 540
tel Nr.";FLAG;" ?" 1350 FLAG=FLAG+1
970 ? "(Form xxx -> 3 Zahlen)" 1360 REM =====
980 INPUT MIN$:IF LEN(MIN$)<3 OR LEN =
(MIN$)>3 THEN GOSUB 2300:GOTO 910 1370 REM = ABLAGE DER TITEL AB{6SPAC
990 ? CHR$(125) ES}=
1000 ? :? :? "Auf welchem Sender kam 1380 REM = ZEILE 25000 MIT HILFE{4SP
Titel Nr.";FLAG;" ?" ACES}=
1010 ? :? 1390 REM = DES 'DYNAMIC KEYBOARDS'{2
1020 ? " 1. ARD{17SPACES}2. ZDF" SPACES}=
1030 ? " 3. SUEDWEST FUNK{7SPACES}4. 1400 REM =====
BAYERN" =
1040 ? " 5. WDR{17SPACES}6. HESSEN" 1410 ? CHR$(125)
1050 ? " 7. KABEL{15SPACES}8. SCHWEI 1420 POKE 752,0
Z" 1430 POSITION 2,7:?" ZEILE;" DATA ";V
1060 ? " 9. OESTERREICH 1{6SPACES}10 ON$;";";BIS$;";";AUFN1$;";";AUFN2$;
. HOLLAND" ," ;MIN$;";";SEND$
1070 ? "11. OESTERREICH 2{6SPACES}12 1440 POSITION 0,0:POKE 842,13
. ENGLAND" 1450 POSITION 2,10:?" CONT"
1080 ? "13. FRANKREICH{9SPACES}14. S 1460 POSITION 2,11:?" CONT"
ONSTIGE" 1470 POSITION 2,12:?" CONT"
1090 ? :? "Geben Sie die entsprechen 1480 POSITION 2,5:STOP
de Zahl ein." 1490 POKE 842,12
1100 ? :? :TRAP 990:INPUT AA:RESTORE 1500 ? CHR$(125):? :? FLAG-1;". TITE
1130:TRAP 40000 L LIEGT IN ZEILE ";ZEILE
1110 IF AA<1 OR AA>14 THEN GOSUB 230 1510 ZEILE=ZEILE+10
0:GOTO 990 1520 ? :? :? :? "NOCH EIN TITEL ???
1120 FOR A=1 TO AA:READ SEND$:NEXT A (J/N)"
1130 DATA ARD,ZDF,SWE,BAY,WDR,HES,KA 1530 INPUT ANT$
B,SCH,OE1,HOL,OE2,ENG,FRA,SON 1540 IF FLAG>10 THEN ? :? "MEHR ALS
1140 IF SEND$="SON" THEN 1160 10 TITEL SIND NICHT":?" ERLAUBT!!!":
1150 GOTO 1190 FOR W=1 TO 200:NEXT W:FLAG=FLAG-1:GO
1160 ? CHR$(125) TO 310
1170 ? :? "Welcher Sender ?" 1550 IF ANT$(1,1)="J" OR ANT$(1,1)="
1180 ? :? :INPUT SEND$ j" THEN 660
1190 REM ===== 1560 GOTO 1680
= 1570 REM =====
1200 REM = ALLES RICHTIG ? ===== =
= 1580 REM = LOESCHEN DER DATA ZEILEN
1210 REM ===== =
= 1590 REM =====
1220 ? CHR$(125) =
1230 ? 1600 ? CHR$(125):POKE 752,0
1240 ? FLAG;".TITEL:" 1610 POSITION 2,7
1250 ? :? STRICH$ 1620 FOR A=25000 TO 25100 STEP 10:?"
1260 ? TITEL$:?" STRICH$ A:NEXT A
1270 ? :? CAS;" Minuten Cassette" 1630 POSITION 0,0:POKE 842,13
1280 ? "Archivnummer : ";CASNR 1640 POSITION 2,18:?" CONT":POSITION
1290 ? :? AUFN1$:?" AUFN2$ 2,19:?" CONT":POSITION 2,20:?" CONT
1300 ? :? "Bandstellen : ";VON$;"-"; "
BIS$ 1650 POSITION 2,5:STOP
1310 ? :? "Titel geht ";MIN$;" Minut 1660 POKE 842,12

```



```

1670 RUN
1680 REM =====
1690 REM = DRUCKROUTINE{8SPACES}====
=
1700 REM = (EPSON ODER GEMINI) =====
1710 REM =====
1720 RESTORE 25000
1730 ? CHR$(125)
1740 ? :? "{3SPACES}D R U C K{2SPACE
S}-{2SPACES}R O U T I N E"
1750 ? "{3SPACES}=====
=====
1760 ? :? "Versichern Sie sich, dass
Ihr Drucker"
1770 ? "(Epson oder Gemini) eingesch
aitet"
1780 ? "ist und auf 'on-line' steht.
"
1790 ? "Legen Sie das Papier ein und
richten"
1800 ? "Sie es auf den linken oberen
"
1810 ? "Rand aus."
1820 ? :? "Nach dem Druck schneiden
Sie das"
1830 ? "Einlegeblatt entlang der aeu
sseren"
1840 ? "Linien aus."
1850 ? :? "Sollten Sie nun eine best
immte"
1860 ? "Aufnahme suchen, duerfte es
keine"
1870 ? "Probleme mehr geben."
1880 ? :? :? "RETURN druecken fuer D
ruck.....";:INPUT ANT$
1890 CLOSE #3:OPEN #3,8,0,"P:"
1900 REM -> DRUCKER BEDINGUNGEN <-
1910 REM ->{3SPACES}AUF NULL SETZEN{
3SPACES}<-
1920 ? #3;CHR$(27);CHR$(64);
1930 REM -> EMPHASIZED PRINTING AN <
-
1940 ? #3;CHR$(27);CHR$(69);
1950 ? #3;"-----
-----"
1960 ? #3;"Nr.";CASNR;"{4SPACES}";CA
S;" Minuten Cassette"
1970 ? #3
1980 REM -> ENLARGED PRINTING AN <-
1990 ? #3;CHR$(27);CHR$(87);CHR$(1);
2000 ? #3;STRICH$
2010 ? #3;TITEL$
2020 ? #3;STRICH$:? #3
2030 REM -> ENLARGED PRINTING AUS <-
2040 ? #3;CHR$(27);CHR$(87);CHR$(0);
2050 REM -> CONDENSED PRINTING AN <-
2060 ? #3;CHR$(27);CHR$(15);
2070 ? #3;"BANDNR.{4SPACES}TITEL{31S
PACES}MIN{2SPACES}SENDER I"
2080 ? #3;"-----
----- I"
: ? #3
2090 FOR A=1 TO FLAG-1
2100 READ VON$,BIS$,AUFN1$,AUFN2$,MI
N$,SEND$
2110 ? #3;VON$;"-";BIS$;"{2SPACES}";
AUFN1$;
2120 FOR W=1 TO 36-LEN(AUFN1$):? #3;
" ";:NEXT W
2130 ? #3;MIN$;"{3SPACES}";SEND$;"{3
SPACES}I"
2140 ? #3;"{11SPACES}";AUFN2$
2150 ? #3
2160 NEXT A
2170 FOR A=1 TO 33-(3*(FLAG-1)):? #3
:NEXT A
2180 ? #3;"-----
----- I"
: ? #3
2190 REM -> DRUCKER BEDINGUNGEN <-
2200 REM ->{3SPACES}AUF NULL SETZEN{
3SPACES}<-
2210 ? #3;CHR$(27);CHR$(64);
2220 CLOSE #3
2230 ? CHR$(125)
2240 ? :? :? "NOCHMAL DRUCKEN (J/N)"
;
2250 INPUT ANT$:IF ANT$(1,1)="J" OR
ANT$(1,1)="j" THEN 1680
2260 ? :? "Dann loesche ich jetzt di
e DATA"
2270 ? "Zeilen und starte neu...."
2280 FOR W=1 TO 200:NEXT W
2290 GOTO 1570
2300 REM =====
2310 REM = FEHLERROUTINE =====
2320 REM =====
2330 ? :? "FALSCH EINGABE !!!":FOR
A=1 TO 3:? CHR$(253):NEXT A:FOR W=1
TO 50:NEXT W:RETURN
2340 REM =====
2350 REM = TITELBILD =====
2360 REM =====
2370 GRAPHICS 0:SETCOLOR 1,0,0:SETCO
LOR 2,0,10:SETCOLOR 4,0,10
2380 DIM TITEL$(30),STRICH$(30),AUFN
1$(35),AUFN2$(35),VON$(9),BIS$(9),MI
N$(5)
2390 DIM SEND$(3),ANT$(1):FLAG=1:ZEI
LE=25000
2400 POKE 752,1:POKE 82,0:POKE 755,4
2410 FOR A=1 TO 20 STEP 3
2420 POSITION 1,A:? CHR$(17):POSITIO
N 29,A:? CHR$(17)

```



```
2430 NEXT A
2440 FOR A=1 TO 20 STEP 3
2450 POSITION 10,A:? CHR$(5):POSITIO
N 38,A:? CHR$(5)
2460 NEXT A
2470 FOR A=3 TO 23 STEP 3
2480 POSITION 1,A:? CHR$(26):POSITIO
N 29,A:? CHR$(26)
2490 NEXT A
2500 FOR A=3 TO 23 STEP 3
2510 POSITION 10,A:? CHR$(3):POSITIO
N 38,A:? CHR$(3)
2520 NEXT A
2530 FOR A=2 TO 22 STEP 3
2540 POSITION 1,A:? CHR$(124):POSITIO
N 10,A:? CHR$(124)
2550 POSITION 29,A:? CHR$(124):POSITIO
N 38,A
2560 ? CHR$(124):NEXT A
2570 FOR A=1 TO 21 STEP 3:FOR B=2 TO
9
2580 POSITION B,A:? CHR$(18):POSITIO
N B+28,A:? CHR$(18)
2590 NEXT B:NEXT A
2600 FOR A=3 TO 23 STEP 3:FOR B=2 TO
9
2610 POSITION B,A:? CHR$(18):POSITIO
N B+28,A:? CHR$(18)
2620 NEXT B:NEXT A
2630 B=3
2640 FOR A=2 TO 22 STEP 3:C=INT(RND(
0)*2)+1:IF C=1 THEN C=180
2650 IF C=2 THEN C=240
2660 POSITION 3,A:? B;"{CODE124} C";
C:POSITION 30,A:? B+7;"{CODE124} C";
C:B=B+1:NEXT A
2670 POSITION 12,1:? CHR$(17):POSITIO
N 27,1:? CHR$(5)
2680 POSITION 12,21:? CHR$(26):POSITIO
N 27,21:? CHR$(3)
2690 FOR A=13 TO 26:POSITION A,1:? C
HR$(18):POSITION A,21:? CHR$(18):NEX
T A
2700 FOR A=2 TO 20:POSITION 12,A:? C
HR$(124):POSITION 27,A:? CHR$(124):N
EXT A
2710 B=10:C=20
2720 FOR A=7 TO 19 STEP 2:POSITION 1
3,A:? B;"-";C:B=B+10:C=C+10:NEXT A
2730 DIM TI$(14):RESTORE 2740
2740 DATA 13,3,====,14,4,V
IDEO MASTER,13,5,====
2750 DATA 19,7,VON,19,9,BERND,19,11,
MOSER,19,13,UND,19,15
2760 DATA CLAUDIA,19,17,HASCHEK,19,1
9,(C)1984,0,0,ENDE
2770 READ X,Y,TI$
2780 IF TI$="ENDE" THEN FOR A=0 TO 1
00:SOUND 0,A,10,10:NEXT A
2790 IF TI$="ENDE" THEN SOUND 0,0,0,
0:POKE 755,2:FOR W=1 TO 500:NEXT W:R
ETURN
2800 POSITION X,Y
2810 FOR A=1 TO LEN(TI$):? TI$(A,A);
2820 SOUND 0,15,10,10:FOR W=1 TO 5:N
EXT W:SOUND 0,0,0,0
2830 FOR W=1 TO 5:NEXT W:NEXT A
2840 GOTO 2770
24995 REM =====
=
24996 REM = HIER WERDEN DIE DATAS{2S
PACES}==
24997 REM = ABGELEGT UND GELOESCHT =
=
24998 REM =====
=
25000 DATA
25010 DATA
25020 DATA
25030 DATA
25040 DATA
25050 DATA
25060 DATA
25070 DATA
25080 DATA
25090 DATA
25100 DATA

READY !
```

Disk-Verwalter

(Atari 800XL, Diskettenstation)

Selbst der größten Ordnungsliebhaber verliert mit der Zeit den Überblick über seine Disketten und deren Inhalt. Dabei ist doch gerade

das ordentliche Verwalten von Daten eine der Hauptaufgaben des Computers.

Der DISK-VERWALTER kann beliebig viele Programme und deren spezifi-

sche Daten verwalten. Darunter fallen:

- Programmname
- File-Name (auf Disk)
- Disk-Nummer
- Eigentümer der Diskette
- DOS-Art
- Programm-Art (Game, Utility)
- Programmiersprache
- Sonstiges/Bemerkungen.

Nach dem Start des Programms meldet sich ein Menü, von dem aus alle Funktionen ausgewählt werden.

1 - Programmdatei Eingabe

Hier werden die obengenannten Daten eingegeben. Falls der File-Name nicht mehr bekannt ist, kann durch Eingabe eines Fragezeichens auf die entsprechende Frage das Inhaltsverzeichnis der Diskette angezeigt werden. Um Speicherplatz zu sparen, werden DOS-Art, Programmiersprache und Eigentümer in jeweils einem Byte verschlüsselt. Der Computer listet hierbei eine Auswahl mit den entsprechenden Kürzeln auf. Die dazugehörigen Daten können ab Zeile 4000 an die eigenen Anforderungen angepaßt werden. In jeder DATA-Zeile steht die Anzahl der zu einer Frage gehörenden Auswahlfelder und deren Kürzel. Sind alle Daten eingegeben, werden sie auf Diskette abgespeichert. Ein Tastendruck führt ins Menü zurück.

2 - Directory listen

Das Inhaltsverzeichnis der im Laufwerk £1 befindlichen Diskette wird aufgelistet.

3 - Datei ändern

Um die Daten zu einem Programm zu ändern, muß zunächst dessen Name eingegeben werden. Dann werden wieder die Fragen wie unter -1- gestellt. Hier müssen allerdings nur die zu ändernden Daten eingegeben werden, ansonsten ist nur die

RETURN-Taste zu drücken. Dann werden alle Daten noch einmal aufgelistet und schließlich wieder abgespeichert.

4 - Alle Programmnamen auflisten

Alle zur Zeit gespeicherten Programmnamen werden in alphabetischer Reihenfolge ausgegeben. Zusätzlich wird auch noch der jeweils dazugehörige File-Name und die Disk-Nummer angezeigt.

5 - Suchen

Hier werden Programme nach bestimmten Spezifikationen gesucht, beispielsweise alle in BASIC geschriebenen Hilfsprogramme. Alle nichtrelevanten Spezifikationen können mit -RETURN- übergangen werden.

6 - Daten zu Programm-Namen

Nach Eingabe eines vollständigen Programmnamens werden alle dazugehörigen Daten ausgegeben.

7 - Programm-Name löschen

Hiermit kann ein Programm-Name mit all seinen dazugehörigen Daten aus der Datei gelöscht werden. Allerdings wird der Eintrag nicht wirklich gelöscht, er erhält nur einen entsprechenden Vermerk.

8 - Datei neu anlegen/löschen

Diese Option muß beim ersten Start unbedingt ausgewählt werden. Falls die Datei gelöscht werden soll, verlangt der Computer eine ausdrückliche Bestätigung, da eine gelöschte Datei unwiederbringlich verloren ist.

9 - Ende

Das Programm wird beendet. Es erfolgt ein Rücksprung ins BASIC.

Wolfgang Schmidt

```
1 REM DISK-VERWALTER
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON WOLFGANG SCHMIDT
```

```
4 REM -----
5 REM
120 DIM NAME$(20),ND$(8),DNO$(5),DSA
```


Ordnen, Archivieren

```

$(1),PART$(1),LANG$(1),SONST$(16),BD
$(1),DAT$(60),GN$(30),KN$(60),LESEN$(
(60)
130 DIM VORF$(60)
140 GCHAR=910:LET IFORM=920:SETPNT=9
40:CONV=960:ERR=5200:EOR=40000
200 REM * MENUE *
210 MAX=9
220 POKE 752,1:POKE 82,0:PRINT CHR$(
125);
230 PRINT "{CODE127}{2SPACES}* * * M
ENU * * *{CODE29}" Esc/Tab
240 PRINT "{CODE29/153/177/25}{2SPAC
ES}PROGRAMMDATEN EING." Esc/Tab = 29
250 PRINT "{CODE29/153/178/25}{2SPAC
ES}DIRECTORY AUFLISTEN" A1
260 PRINT "{CODE29/153/179/25}{2SPAC
ES}DATEI AENDERN" A2
270 PRINT "{CODE29/153/180/25}{2SPAC
ES}ALLE P-NAMEN AUFLISTEN" A3
280 PRINT "{CODE29/153/181/25}{2SPAC
ES}NACH SPEZ. KRIT. SUCHEN"
290 PRINT "{CODE29/153/182/25}{2SPAC
ES}DATEN ZU P-NAMEN" b
300 PRINT "{CODE29/153/183/25}{2SPAC
ES}PROGR.-NAME LOESCHEN" f
310 PRINT "{CODE29/153/184/25}{2SPAC
ES}DATEI NEU ANLEGEN/LOESCHEN"
320 PRINT "{CODE29/153/185/25}{2SPAC
ES}ENDE" g
360 POKE 752,0
370 POSITION 0,22:PRINT "< IHRE WAHL
: {2SPACES}>{CODE30/30/30}";:GOSUB G
CHAR:IF X<ASC("1") OR X-48>MAX THEN
GOSUB 7010:GOTO 370
380 ON X-48 GOSUB 1000,2200,6000,240
0,3000,3600,4500,2600,905
390 GOTO 200
900 END
905 PRINT CHR$(125);:POP :END
910 TRAP 911:GOSUB 7100:POKE 764,255
:OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,X:PRINT CHR
$(X);
911 TRAP EOR:CLOSE #1:RETURN
920 PRINT " ";:FOR I=1 TO X:PRINT "{
CODE95}";:NEXT I:POKE 85,0:RETURN
940 TRAP ERR:OPEN #2,4,0,"D:DISKVBEG
.DAT":TRAP EOR
950 INPUT #2;SEKP:INPUT #2;BYTEP:CLO
SE #2
955 SEKA=SEKP:BYTEA=BYTEP:RETURN :RE
M {CODE96/96} SETP {CODE96/96}
960 GN$="":FOR I=1 TO LEN(KN$):IF KN
$(I,I)<>"{CODE95}" THEN GN$(I,I)=KN$
(I,I) Shift-
970 NEXT I:RETURN :REM {CODE96/96/96
} CONV {CODE96/96/96} Co.
990 END Esc/Co
991 PRINT "{CODE125}DISKVERW.DAT NEU
":TRAP ERR:OPEN #2,8,0,"D:DISKVERW.D
AT":TRAP EOR
992 NOTE #2,SEKP,BYTEP:CLOSE #2
993 OPEN #2,8,0,"D:DISKVBEG.DAT":PRI
NT #2;SEKP:PRINT #2;BYTEP:CLOSE #2
994 END
995 TRAP 999:OPEN #2,4,0,"D:DISKVERW
.DAT"
996 INPUT #2;DAT$:PRINT DAT$:GOTO 99
6
997 OPEN #2,12,0,"D:DISKVERW.DAT":PO
INT #2,SEKM,BYTEM:INPUT #2;DAT$:? DA
T$:CLOSE #2:END
999 CLOSE #2:END
1000 REM {CODE96} PROGR. EING. {CODE
96} Co.
1100 PRINT "{CODE125}* 1 - PROGRAMMN
AME EING. *{CODE29/29}" s.O.
1110 GOSUB 1120:GOTO 1600
1120 PRINT "Wie heisst das Programm
?"
1130 X=20:GOSUB IFORM:INPUT NAME$
1140 PRINT :PRINT "Wie heisst es im
Directory ?{12SPACES}(? = DIR.)"
1150 X=8:GOSUB IFORM:INPUT ND$:IF ND
$(1,1)="?" THEN SD=-1:LESEN$=DAT$:GO
SUB 2220:SD=0:DAT$=LESEN$:GOTO 1140
1160 PRINT :PRINT "Auf welcher Disk
(No.) ?"
1170 X=5:GOSUB IFORM:INPUT DNO$ Schil-
1172 IF SEK>=0 AND DNO$(1,1)="{CODE9
5}" THEN GOSUB 7010:GOTO 1160
1174 PRINT :PRINT "Von wem ist die D
isk ?"
1176 RESTORE 4100:READ SEKA:FOR X=1
TO SEKA:READ GN$,KN$:PRINT GN$;" - "
;KN$:NEXT X
1177 X=1:GOSUB IFORM:INPUT BD$:IF BD
$(1,1)="{CODE95}" AND SEK<0 THEN 118
0 Shift-
1178 RESTORE 4100:READ SEKA:FOR X=1
TO SEKA+1:READ GN$,KN$:IF GN$=BD$ TH
EN POP :GOTO 1180
1179 NEXT X:IF SEK>=0 THEN PRINT "{C
ODE21/239/236/236/244/229/160/233/2
27/232/160/233/232/236/160/235/229/2
38/238/229/238/160/191/191/191}":GOS
UB 7010:GOTO 1174
1180 PRINT :PRINT "Mit welchem DOS g
espeichert ?"
1190 RESTORE 4120:READ SEKA:FOR X=1
TO SEKA:READ KN$:PRINT CHR$(ASC(STR$
(X))+128);" ";KN$:NEXT X
1200 X=1:GOSUB IFORM:INPUT DSA$:IF D
SA$(1,1)="{CODE95}" AND SEK<0 THEN 1
Shift-

```



```

270
1210 RESTORE 4120:READ SEKA:IF DSA$<
"1" OR DSA$>STR$(SEKA) THEN ? "{CODE
205/233/244/160/243/239/160/229/244/
247/225/243/160/225/242/226/229/233/
244/229/160/233/227/232/160/238/233/
227/232/244/160/161}":GOSUB 7010:GOT
O 1180
1270 PRINT :PRINT "Welche Programm-A
rt ?"
1280 RESTORE 4140:READ SEKA:FOR X=1
TO SEKA:READ GN$,KN$:PRINT GN$;" ";K
N$:NEXT X
1290 X=1:GOSUB IFORM:INPUT PART$:IF
SEK<0 AND PART$(1,1)="{CODE95}" THEN
1370
1300 RESTORE 4140:READ SEKA:FOR X=1
TO SEKA:READ GN$,KN$:IF GN$=PART$ TH
EN POP :GOTO 1370
1310 NEXT X:PRINT "{CODE174/174/174/
160/233/243/244/160/237/233/242/160/
238/229/245/160/161}":GOSUB 7010:GOT
O 1270
1370 PRINT :PRINT "In welcher Sprach
e geschrieben ?"
1380 RESTORE 4160:READ SEKA:FOR X=1
TO SEKA:READ KN$:PRINT CHR$(ASC(STR$(
X))+128);" ";KN$:NEXT X
1390 X=1:GOSUB IFORM:INPUT LANG$:IF
SEK<0 AND LANG$(1,1)="{CODE95}" THEN
1500
1395 RESTORE 4160:READ SEKA
1400 IF LANG$<"1" OR LANG$>STR$(SEKA
) THEN ? "{CODE201/227/232/160/235/2
25/238/238/160/198/242/229/237/228/2
43/240/242/225/227/232/229/238/160/2
38/233/227/232/244/160/236/229/233/2
28/229/238/160/161}":GOSUB 7010:GOTO
1370
1500 PRINT "Sonstiges / Bemerkungen
?"
1510 X=16:GOSUB IFORM:INPUT SONST$
1540 RETURN
1600 DAT$(1,1)="*":DAT$(2,20)=NAME$:
DAT$(21,28)=ND$
1610 DAT$(29,33)=DNO$:DAT$(34,34)=BD
$:DAT$(35,35)=DSA$
1620 DAT$(36,36)=PART$:DAT$(37,37)=L
ANG$
1630 DAT$(38,53)=SONST$:DAT$(54,59)=
"000000"
1650 REM * RICHTIGE POS. SUCHEN *
1660 GOSUB SETPNT:TRAP ERR:OPEN #2,4
,0,"D:DISKVERW.DAT":POINT #2,SEKP,BY
TEP:TRAP 5100
1662 SEKV=SEKA:BYTEV=BYTEA:GN$="????
????????????????":VORF$=""

```

```

1664 REM
1666 NOTE #2,SEKV,BYTEV:INPUT #2;LES
EN$:IF LESEN$(2,20)<NAME$ THEN VORF$
=LESEN$:SEKVO=SEKV:BYTEVO=BYTEV
1670 IF LESEN$(1,1)="{CODE96}" THEN
GN$=LESEN$(2,20):GOTO 1685
1675 SEKP=VAL(LESEN$(54,56)):BYTEP=V
AL(LESEN$(57,59)):POINT #2,SEKP,BYTE
P
1680 IF LESEN$(2,20)<NAME$ THEN 1664
1685 IF LESEN$(1,1)="{CODE96}" AND L
ESEN$(2,20)<NAME$ THEN DAT$(1,1)="{C
ODE96}"
1690 TRAP 40000:CLOSE #2:IF DAT$(1,1
)="{CODE96}" THEN 1720
1695 IF VORF$="" AND DAT$(1,1)<>"{CO
DE96}" THEN SEKV=SEKA:BYTEV=BYTEA
1700 REM * DAT$ SCHREIBEN *
1710 DAT$(57-LEN(STR$(SEKV)),56)=STR
$(SEKV):DAT$(60-LEN(STR$(BYTEV)),59)
=STR$(BYTEV):REM * NAECHSTES FIELD *
1720 OPEN #2,9,0,"D:DISKVERW.DAT"
1725 NOTE #2,SEK0,BYTE0:REM ANFANG
1730 PRINT #2;DAT$
1732 CLOSE #2
1770 IF VORF$="" THEN GOSUB 2000:RET
URN
1820 OPEN #2,12,0,"D:DISKVERW.DAT"
1830 POINT #2,SEKVO,BYTEVO:REM * VOR
. FIELD *
1840 IF VORF$(1,1)="{CODE96}" THEN V
ORF$(1,1)="*"
1850 VORF$(54,56)="000":VORF$(57-LEN
(STR$(SEK0)),56)=STR$(SEK0)
1860 VORF$(57,59)="000":VORF$(60-LEN
(STR$(BYTE0)),59)=STR$(BYTE0)
1865 REM * POINTER NEU SETZEN *
1870 POINT #2,SEKVO,BYTEVO
1880 PRINT #2;VORF$
1900 CLOSE #2:RETURN
2000 REM * NEUES DAT$ AN 1.STELLE *
2040 OPEN #2,8,0,"D:DISKVBEG.DAT"
2050 PRINT #2;SEK0:PRINT #2;BYTE0:CL
OSE #2;SEKA=SEK0:BYTEA=BYTE0:RETURN
2200 REM {CODE96} DIRECTORY LIST. {C
ODE96}
2210 PRINT "{CODE125}* 2{2SPACES}-{2
SPACES}DIRECTORY LISTEN *{CODE29/29}
"
2220 TRAP ERR:OPEN #2,6,0,"D:*. *":TR
AP EOR
2230 INPUT #2;DAT$:PRINT DAT$
2240 X=LEN(DAT$):IF DAT$(X,X)<>"." A
ND DAT$(X,X)<>"S" THEN 2230
2245 IF SD<0 THEN CLOSE #2:RETURN
2250 CLOSE #2:POSITION 0,22:PRINT "<
Eine Taste druecken {CODE190/30}";:


```



```

GOSUB GCHAR:RETURN
2400 REM {CODE96} ALLE DATEN AUFLIST
EN *
2420 PRINT "{CODE125}* 4{2SPACES}-{2
SPACES}GESAMTE DATEI AUFLISTEN *{COD
E29/29}"
2440 GOSUB SETPNT:TRAP 2510:X=1
2460 OPEN #2,4,0,"D:DISKVERW.DAT"
2470 POINT #2,SEKP,BYTEP
2480 INPUT #2;DAT$:PRINT X;".";DAT$(
2,20);" (";DAT$(21,28);)": ";DAT$(29
,33);
2490 SEKP=VAL(DAT$(54,56)):BYTEP=VAL
(DAT$(57,59)):X=X+1:IF X<=10 THEN PR
INT
2500 IF DAT$(1,1)<>"{CODE96}" THEN 2
470
2510 CLOSE #2:TRAP 40000:PRINT :PRIN
T "Das war's."
2520 GOSUB GCHAR:RETURN
2600 REM * INIT DISKVERW.DAT *
2601 PRINT "{CODE125}* 8{2SPACES}-{2
SPACES}DISKVERW.DAT NEU *{CODE29/29}
"
2605 PRINT "Soll WIRKLICH die Datei
NEU ANGELEGT{4SPACES}und damit {CODE
193/204/204/1977/211} in der Datei GE
LOESCHT{2SPACES}werden ";
2607 INPUT BD$:IF BD$<>"J" AND BD$<>
"Y" THEN RETURN
2608 PRINT :PRINT "O.K. Ich mach's,
aber ich lehne jeglicheVerantwortung
ab !"
2615 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"D:DISKVER
W.DAT"
2620 NOTE #2,SEKP,BYTEP:CLOSE #2
2630 OPEN #2,8,0,"D:DISKVBEG.DAT":PR
INT #2;SEKP:PRINT #2;BYTEP:CLOSE #2:
RETURN
3000 REM {CODE96} NACH SPEZ. KRIT. S
UCHEN {CODE96}
3100 PRINT "{CODE125}* 5{2SPACES}-{2
SPACES}SUCHE NACH SPEZ. KRIT{2SPACES
}*{CODE29/29}"
3120 PRINT "Die Suchkriterien eingeb
en. Falls ein{3SPACES}bestimmtes Kri
terium unwichtig ist,"
3130 PRINT "einfach {CODE188/210/197
/212/213/210/206/190} druecken.{CODE
29}"
3140 SEK=-1:GOSUB 1120:SEK=0
3150 KN$=NAME$:GOSUB CONV:NAME$=GN$
3152 KN$=ND$:GOSUB CONV:ND$=GN$
3154 KN$=DNO$:GOSUB CONV:DNO$=GN$
3156 KN$=BD$:GOSUB CONV:BD$=GN$
3158 KN$=DSA$:GOSUB CONV:DSA$=GN$
3160 KN$=PART$:GOSUB CONV:PART$=GN$
3162 KN$=LANG$:GOSUB CONV:LANG$=GN$
3164 KN$=SONST$:GOSUB CONV:SONST$=GN
$
3190 PRINT "{CODE125}<<< GEFUNDEN :
>>>{CODE29/29}"
3200 GOSUB SETPNT:X=1:OPEN #2,4,0,"D
:DISKVERW.DAT"
3210 POINT #2,SEKP,BYTEP
3220 INPUT #2;DAT$
3240 IF NAME$<>" " THEN IF DAT$(2,1+L
EN(NAME$))<>NAME$ THEN 3500
3250 IF ND$<>" " THEN IF DAT$(21,20+L
EN(ND$))<>ND$ THEN 3500
3260 IF DNO$<>" " THEN IF DAT$(29,28+
LEN(DNO$))<>DNO$ THEN 3500
3270 IF BD$<>" " THEN IF DAT$(34,34)<
>BD$ THEN 3500
3280 IF DSA$<>" " THEN IF DAT$(35,35)
<>DSA$ THEN 3500
3290 IF PART$<>" " THEN IF DAT$(36,36
)<>PART$ THEN 3500
3300 IF LANG$<>" " THEN IF DAT$(37,37
)<>LANG$ THEN 3500
3310 IF SONST$<>" " THEN IF DAT$(38,3
7+LEN(SONST$))<>SONST$ THEN 3500
3400 PRINT X;".";DAT$(2,20);": ";DA
T$(29,33):X=X+1
3500 REM * NICHT AUSDRUCKEN *
3570 SEKP=VAL(DAT$(54,56)):BYTEP=VAL
(DAT$(57,59))
3580 IF DAT$(1,1)<>"{CODE96}" THEN 3
210
3590 PRINT :PRINT "Das war's.":GOSUB
GCHAR:CLOSE #2:RETURN
3600 REM * DATEN ANZEIGEN *
3610 PRINT "{CODE125}* 6 - DATEN ZU
P-NAMEN *{CODE29/29}"
3620 PRINT "Wie heisst das Programm
?"
3630 X=19:GOSUB IFORM:INPUT NAME$:PR
INT :PRINT
3700 GOSUB SETPNT:VORF$=""
3720 OPEN #2,4,0,"D:DISKVERW.DAT"
3730 POINT #2,SEKA,BYTEA
3740 INPUT #2;DAT$:SEKP=VAL(DAT$(54,
56)):BYTEP=VAL(DAT$(57,59)):IF SEKP>
0 THEN POINT #2,SEKP,BYTEP
3745 IF DAT$(1,1)="{CODE96}" THEN X=
-1:GOTO 3770
3760 IF DAT$(2,20)<NAME$ THEN 3740
3770 IF DAT$(2,20)=NAME$ THEN PRINT
"{CODE125}*** GEFUNDEN ***{CODE29}":
GOTO 3800
3780 PRINT "--- NAME NICHT IM BESTAN
D ---":GOTO 3990
3800 REM * GEFUNDEN *
3810 PRINT "Daten zu ";NAME$;":{CODE

```


Code 29 ESC/ctrl/= 
Code 125 ESC/ctrl/<
Code 96 ctrl.

Ordnen, Archivieren

```
29}"
3820 PRINT "{CODE29}Im Directory: ";
DAT$(21,28)
3830 PRINT "{CODE29}Disk No.{4SPACES}
: ";DAT$(29,33)
3840 PRINT "{CODE29}von{9SPACES}:";
3842 RESTORE 4100:READ SEKA:FOR X=1
TO SEKA+1:READ GN$,KN$:IF GN$=DAT$(3
4,34) THEN PRINT KN$:POP :GOTO 3850
3844 NEXT X:PRINT "???"{2SPACES}<";DA
T$(34,34);">"
3850 PRINT "{CODE29}DOS Art{5SPACES}
:";
3852 RESTORE 4120:READ X:FOR X=1 TO
VAL(DAT$(35,35)):READ GN$:NEXT X:PRI
NT GN$
3860 PRINT "{CODE29}Programm-Art: ";
3865 RESTORE 4140:BD$=DAT$(36,36):RE
AD SEKA
3866 FOR X=1 TO SEKA:READ GN$,KN$:IF
BD$=GN$ THEN PRINT KN$:GOTO 3870
3868 NEXT X:PRINT "???"{2SPACES}<";BD
$;">"
3870 PRINT "{CODE29}Sprache{5SPACES}
:";:RESTORE 4160
3872 READ SEKA:FOR X=1 TO VAL(DAT$(3
7,37)):READ KN$:NEXT X:PRINT KN$
3890 PRINT "{CODE29}Bem./Sonst. : ";
DAT$(38,53)
3990 CLOSE #2:POSITION 0,22:PRINT "<
Eine Taste druecken {CODE190/30}";:
GOSUB GCHAR:RETURN
4000 REM === DATEN ===
4100 DATA 4,T,THOMAS PETZ,W,WOLFGANG
SCHMIDT,K,KAI-UWE WAHL,H,KAI HERRGE
N
4105 DATA B,BULLY
4120 DATA 3,DOS2/OSA+,DOS 2.6f 'schw
arzes DOS',DOS 3
4140 DATA 4,G,GAME,U,UTILITY,C,COPY-
PROGRAMM,A,ANWENDUNGSPROGRAMM
4160 DATA 4,MASCHINENSPRACHE/OBJ,BAS
IC (SAVE),BASIC (LIST),ASSEMBLER-LIS
TING
4500 REM * DAT. LOESCHEN *
4510 PRINT "{CODE125}* 7{2SPACES}-{2
SPACES}PROGRAMMNAMEN LOESCHEN #{CODE
29/29}"
4520 PRINT "Wie heisst das Programm
?"
4530 X=19:GOSUB IFORM:INPUT NAME$:PR
INT :PRINT
4600 GOSUB SETPNT:VORF$=""
4620 OPEN #2,12,0,"D:DISKVERW.DAT"
4630 POINT #2,SEKA,BYTEA:SEKV=0:BYTE
V=0
4635 SEKM=SEKV:BYTEM=BYTEV
4640 INPUT #2;DAT$:SEKV=SEKP:BYTEV=B
YTEP:SEKP=VAL(DAT$(54,56)):BYTEP=VAL
(DAT$(57,59)):IF SEKP>0 THEN POINT #
2,SEKP,BYTEP
4645 IF DAT$(1,1)="{CODE96}" THEN X=
-1:GOTO 4670
4660 IF DAT$(2,20)<NAME$ THEN VORF$=
DAT$:GOTO 4635
4670 IF DAT$(2,20)=NAME$ THEN PRINT
"{CODE125}*** GEFUNDEN ***{CODE29}":
GOTO 4700
4680 PRINT "--- NAME NICHT IM BESTAN
D ---":GOTO 4990
4700 REM * GEFUNDEN *
4710 PRINT "Name: ";NAME$
4720 PRINT "{CODE29}Datenformat: ";D
AT$
4740 PRINT "{CODE29/29}Soll diese Ei
ntragung geloescht werden?";:INPUT
BD$
4750 IF BD$<>"J" AND BD$<>"Y" THEN P
RINT "O.K. Nicht loeschen.":GOTO 499
0
4800 PRINT "{CODE29/29}<<< {CODE204/
207/197/211/195/200/197/206} >>>"
4805 IF VORF$="" THEN 4840
4810 VORF$(54,59)=DAT$(54,59):IF SEK
P=0 THEN VORF$(1,1)="{CODE96}"
4820 POINT #2,SEKM,BYTEM:PRINT #2;VO
RF$:GOTO 4990
4840 REM * DAT$ AN 1. STELLE *
4845 IF DAT$(1,1)="{CODE96}" THEN GO
SUB 2615:PRINT "GESAMTE DATEI GELOES
CHT":GOTO 4990
4850 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"D:DISKVBE
G.DAT"
4860 PRINT #2;SEKP:PRINT #2;BYTEP
4990 CLOSE #2:POSITION 0,22:PRINT "<
Eine Taste druecken {CODE190/30}";:
GOSUB GCHAR:RETURN
5000 REM * ERROR-VERARBEITUNG *
5010 PRINT :PRINT "{CODE197/210/210/
207/210} - ";PEEK(195):END
5100 REM {CODE64} VON ZEILE 1661 {CO
DE64}
5110 IF PEEK(195)<>136 THEN 5010
5120 PRINT :PRINT "ERSTE EINTRAGUNG"
:REM => NOCH KEINE DATEN VORHANDEN !
"
5130 CLOSE #2:DAT$(1,1)="{CODE96}":T
RAP 40000
5140 OPEN #2,8,0,"D:DISKVERW.DAT":GO
TO 1725
5200 REM * ALLG. FEHLERABFAENGER *
5210 PRINT :SD=PEEK(195):PRINT "{COD
E198/197/200/204/197/210/160/163}";S
D
```


Ordnen, Archivieren

```
5220 IF SD=144 THEN PRINT "I/O-DEVIC
E-ERROR":PRINT "Bitte Diskette pruef
en."
5230 IF SD=162 THEN PRINT "Diskette
voll."
5240 IF SD=166 THEN PRINT "(POINT-Fe
hler)"
5250 IF SD=167 THEN PRINT "DATEI GES
CHUETZT.":PRINT "{CODE211/227/232/24
2/229/233/226/243/227/232/245/244/25
0/160/243/239/230/239/242/244/160/22
9/238/244/230/229/242/238/229/238/16
1}" Schreibeschnitt z. sp50fortspEnt
5260 IF SD=170 THEN PRINT "DATEI NIC
HT GEFUNDEN.":PRINT "Liegt die richt
ige Disk(seite) im Drive ?"
5270 IF SD=171 THEN PRINT "(Unguelti
ger POINT-Befehl)"
5280 IF SD=128 THEN PRINT "ABBRUCH D
URCH BREAK.":PRINT "Sie haben waehre
nd der I/O-Operation aufBREAK gedrue
ckt !"
5290 IF SD=133 THEN PRINT "File nich
t offen."
5400 GOSUB 7200:PRINT :PRINT "Eine T
aste druecken."
5410 GOSUB GCHAR:RUN
6000 REM * DATEI AENDERN *
6010 PRINT "{CODE125}* 3{2SPACES}-{
2SPACES}DATEI AENDERN *{CODE29/29}"
6040 PRINT "Welche Eintragung ist zu
aendern ?"
6050 PRINT "Wie heisst das Programm
?"
6060 X=19:GOSUB IFORM:INPUT NAME$
6070 WK=20:GOSUB 6600:X=0:PRINT
6100 GOSUB SETPNT:OPEN #2,4,0,"D:DIS
KVERW.DAT"
6110 POINT #2,SEKA,BYTEA
6120 INPUT #2;DAT$:SEKM=SEKP:BYTEM=B
YTEP:SEKP=VAL(DAT$(54,56)):BYTEP=VAL
(DAT$(57,59)):IF SEKP>0 THEN POINT #
2,SEKP,BYTEP
6130 IF DAT$(1,1)="{CODE96}" THEN 61
70
6140 IF DAT$(2,WK)<NAME$ THEN 6120
6170 IF DAT$(2,WK)=NAME$ THEN PRINT
"GEFUNDEN: ";DAT$(2,20):X=1:GOTO 612
0+80*(DAT$(1,1)="{CODE96}" OR WK=20)
6175 IF DAT$(2,WK)>NAME$ OR DAT$(1,1
)="{CODE96}" THEN GOTO 6180+20*(WK<2
0)*X
6180 IF X=0 THEN PRINT "--- NAME NIC
HT IM BESTAND ---":GOTO 6490
6200 REM * GEFUNDEN *
6202 CLOSE #2:IF WK<20 THEN PRINT :P
RINT :GOTO 6040
6204 PRINT :PRINT :PRINT "Eine Taste
druecken";:GOSUB GCHAR
6210 PRINT "{CODE125/29/29}Nun die {
CODE238/229/245/229/238} Daten einge
ben. Falls in{2SPACES}bestimmten Pun
kten nichts geaendert"
6220 PRINT "werden soll, <{CODE210/1
97/212/213/210/206}> druecken.{CODE2
9/29/29}"
6230 SEK=-1:GOSUB 1140
6240 PRINT :PRINT "Aenderungen":PRI
NT
6300 IF ND$<>DAT$(21,28) AND ND$(1,1
)<>"{CODE95}" THEN PRINT DAT$(21,28)
;" => ";ND$:DAT$(21,28)=ND$
6310 IF DNO$<>DAT$(29,33) AND DNO$(1
,1)<>"{CODE95}" THEN PRINT DAT$(29,3
3);" => ";DNO$:DAT$(29,33)=DNO$
6320 IF BD$<>DAT$(34,34) AND BD$<>"{
CODE95}" THEN PRINT DAT$(34,34);" =>
";BD$:DAT$(34,34)=BD$
6330 IF DSA$<>DAT$(35,35) AND DSA$<>
"{CODE95}" THEN PRINT DAT$(35,35);"
=> ";DSA$:DAT$(35,35)=DSA$
6340 IF PART$<>DAT$(36,36) AND PART$
<>"{CODE95}" THEN PRINT DAT$(36,36);
" => ";PART$:DAT$(36,36)=PART$
6350 IF LANG$<>DAT$(37,37) AND LANG$
<>"{CODE95}" THEN PRINT DAT$(37,37);
" => ";LANG$:DAT$(37,37)=LANG$
6360 IF SONST$<>DAT$(38,53) AND SONS
T$(1,1)<>"{CODE95}" THEN PRINT DAT$(
38,53);" => ";SONST$:DAT$(38,53)=SON
ST$
6400 OPEN #2,12,0,"D:DISKVERW.DAT"
6410 POINT #2,SEKM,BYTEM
6420 PRINT #2;DAT$
6490 CLOSE #2:PRINT :PRINT :POSITION
0,22:PRINT "< Eine Taste druecken {
CODE190/30}";:GOSUB GCHAR:RETURN
6600 REM * WILDCARDS EXTRAHIEREN *
6620 FOR SD=1 TO LEN(NAME$)
6630 IF NAME$(SD,SD)<>"*" THEN NEXT
SD:RETURN
6640 PRINT :PRINT "WILDCARD":WK=SD-1
:NAME$=NAME$(1,WK):WK=WK+1:RETURN
7000 REM ***{2SPACES}SOUNDS{2SPACES}
***
7010 REM * FALSCH EINGABE *
7020 FOR SD=50 TO 150 STEP 5
7030 SOUND 0,SD,10,6:SOUND 1,SD,12,6
:NEXT SD:SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
:RETURN
7100 REM * ERWARTE EINGABE *
7110 FOR SD=80 TO 50 STEP -4:SOUND 0
,SD,10,8:NEXT SD:SOUND 0,0,0,0:RETUR
N
```



```

7200 REM * ERROR-SOUND *
7210 FOR SD=1 TO 2:SOUND 0,128,12,10
:SOUND 1,128,10,10:FOR X=1 TO 20:NEX
T X:SOUND 0,200,12,10:SOUND 1,200,10
,10:FOR X=1 TO 20:NEXT X:NEXT SD
7220 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:RET
URN
7990 END
    
```

```

10000 TRAP 10020:OPEN #2,4,0,"D:DISK
VERW.DAT"
10010 GET #2,X:PRINT CHR$(27);CHR$(X
);:GOTO 10010
10020 CLOSE #2:END
    
```

READY !

Rentenberechnung

(Atari 800XL, 48 K, Drucker)

Für die Berechnung der Rente per Hand ist ein hohes Maß an Vorkenntnissen notwendig. Das vorliegende Programm ermöglicht aber eine einfach Durchführung der Rentenberechnung. Alle Eingaben werden über den Bildschirm angefordert, so daß die Fehlerquellen minimal sind.

Die Schwierigkeiten bei der Rentenberechnung beruhen darauf, daß die Rente für jeden Versicherten individuell berechnet werden muß. Zwar wird jeder Berechnungsfall nach einer allgemeinen Formel behandelt, aber unter ausdrücklicher Berücksichtigung der persönlichen Daten.

Das Programm kann folgende Rentenarten bearbeiten:

- Rente wegen Berufsunfähigkeit
- Rente wegen Erwerbsunfähigkeit
- Altersruhegeld
- Witwenrente
- Waisenrente

Alle berechneten Daten werden automatisch ausgedruckt.

Programm-Ablauf

Nach dem Titelbild erscheint die Aufforderung, den Namen des Versicherten einzugeben. Dann folgt die Frage, ob die einzelnen Elemente der Rentenformeln auf dem Monitor ausgegeben werden sollen, ob Informationen zu den Elementen geliefert werden sollen oder ob die Formeln selbst benötigt werden.

Jetzt muß zwischen Angestelltenren-

te (AG) und Arbeiterrente (AR) entschieden werden.

Da es verschiedene Beitragszahlungsweisen gibt - Marken kleben in der Zeit von 1924 bis 1976, Abzug vom Bruttolohn von 1924 bis heute, Abbuchungsverfahren für u.a. freiwillige Beiträge von 1977 bis heute -, muß bei dieser Abfrage eine Kennzahl von 1 bis 4 eingegeben werden. Keine DvHS-Daten bedeutet, daß alle Daten zur DvHS-Berechnung eingegeben worden sind.

Beschreitet man den Weg der Marken, so muß man als nächstes die Frage nach Einzahlungsjahr, -klasse und eingezahlten Wochen bzw. Monaten beantworten. Da sich in den Jahren 1942, 1949 und 1957 die Beiträge im Jahr ändern und nicht am Jahresende, muß in diesen drei Jahren nach der zweistelligen Jahreszahl - durch Dezimalpunkt getrennt - noch der Monat eingegeben werden, für den der Beitrag entrichtet worden ist. Für die Monate Oktober, November und Dezember wird anstatt der entsprechenden Monatszahl eine 9 eingegeben. Bei den anderen Jahren wird der Monat weggelassen. Aber nicht verwechseln: Die Anzahl der gezahlten Beitragsmonate beziehungsweise -wochen müssen immer nach der Einkommens-(Lohn-)Klasse eingegeben werden. Anschließend erscheinen dann die DvHS-Werte für den gezahlten Betrag. Sollen weitere DvHS-Daten eingegeben werden, muß die RETURN-Taste gedrückt werden, ansonsten die N-Taste. Jetzt erscheint die Gesamt-

ausgabe der DvHS-Daten.

Beschreitet man den Weg der Abbuchung oder der Bruttoentgeltzahlung, dann muß man im folgenden nur die zweistellige Jahreszahl, den Bruttoverdienst bzw. Abbuchungsbeitrag und die Anzahl der gearbeiteten Monate in dem Jahr eingeben. Bei Abbuchung bitte beachten, daß die Jahreszahl nicht kleiner als 77 sein darf, da es vorher noch kein Abbuchungsverfahren gab. Falls keine weiteren Daten eingegeben werden, erscheint wiederum die gesamte DvHS-Tabelle.

Sind alle DvHS-Daten eingegeben worden, so müssen die Fragen nach der Zurechnungszeit, Ausfallzeit und Ersatzzeit beantwortet werden. Die genaue Fragestellung ergibt sich aus dem Bildschirmdialog.

Jetzt folgt die Frage nach Steigerungssatz, Rentenfaktor, Höherversicherungsbetrag und Anspruch auf Kinderzuschuß. Eine wichtige Zahl muß noch bestätigt oder neu eingegeben werden: die Allgemeine Bemessungsgrundlage. Abschließend wird die Jahresrente errechnet und ausgegeben. Dieter Kolsch

Beispiel Rentenberechnung

Name: Egal, Otto

Geb.: 1945

Arbeitsverhältnis: Angestellter

Kinder: zwei Kinder

Lehre: v. 4/1960 bis 3/1963 = 36 Monate

Berechnung der Altersrente, Gehalt bis zum 31.12.1984

Keine Krankheiten, Keine Bundeswehr

Rente vom Arbeitgeber gezahlt, also Bruttoarbeitsentgelt

Gehalt:

Jahr	DM	gearbeitete Monate	Jahr	DM	gearbeitete Monate
63	6900	9	76	26000	12
64	8400	12	77	27500	12
65	9400	12	78	28000	12
66	10100	12	79	28700	12
67	10900	12	80	29300	12
68	11300	12	81	30100	12
69	11500	12	82	31500	12
70	13300	12	83	33000	12
71	13950	12	84	34500	12
72	4500	3/9 Monate Arbeitslos			
73	15000	10/2 Monate Arbeitslos			
74	21000	12			
75	23000	12			

EGAL, OTTO

Beispiel Rentenberechnung

DvHS-Wochenmarken = 0
 DvHS-Monatsmarken = 0
 DvHS-Bruttoentgelt/Abbuchung = 102.640852
 WE-Summe = 2138.351106
 WE-MONATE = 250
 WE-Monatsdurchschnitt = 8.55340442
 DvHS = 102.640853
 WE-Summe = summe der Prozentzahlen
 WE-Monate = Anzahl der Beitragsgeleisteten Monate
 Beitragszeit = 250
 Ersatzzeit = 0
 Ausfallzeit = 47
 Zurechnungszeit = 0
 Versicherungsjahre = 25
 Steigerungssatz = 1.5
 Rentenfaktor = 1
 Hoeherversicherung = 0
 Kinderzuschuss = 3669.6
 Allg. Bemessungsgrundlage = 26310
 Pers. Bemessungsgrundlage = 27004.8084
 Jahresrente = 13796.4031

Disk 47

```

1 REM RENTENBERECHNUNG
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON DIETER KOLSCH
4 REM -----
5 REM
9 CLR :DIM NA$(20)
10 REM TITELBILD
20 GRAPHICS 18:SETCOLOR 4,13,2
25 POSITION 1,1:? #6;"RENTERENTERENT
EREN"
27 POSITION 1,2:? #6;"R{16SPACES}R"
30 POSITION 1,3:? #6;"E{5SPACES}RENT
EN-{4SPACES}E"
35 POSITION 1,4:? #6;"N{3SPACES}BERE
CHNUNG{3SPACES}N"
40 POSITION 1,5:? #6;"T{6SPACES}VON{
7SPACES}T"
45 POSITION 1,6:? #6;"E{4SPACES}D.KO
LSCH{4SPACES}E"
50 POSITION 1,7:? #6;"R{3SPACES}SCHE
URING{4SPACES}R"
55 POSITION 1,8:? #6;"E{5SPACES}9/19
84{5SPACES}E"
57 POSITION 1,9:? #6;"N WIRTSCHAFTSB
ER.N"
60 POSITION 1,10:? #6;"TERENTERENTER
ENTET"
70 FOR L=1 TO 1500:NEXT L
82 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? "Gebe
n Sie bitte Name des Versicherten ei
n.(NAME.VORNAME)";:TRAP 82:INPUT NA$
83 LPRINT NA$;"{CODE10}"
90 DIM A$(5),O$(5),DJ(31)
99 REM ABFRAGEN NACH INFORMATIONEN
100 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :? "
Benoetigen sie d. Elemente der Rente
n-formeln (J/N) ";:INPUT A$:IF A$="N
" THEN 110
101 IF A$<>"J" THEN 100
102 GOTO 10000
110 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :? "
Benoetigen Sie Informationen zu den{
3SPACES}Elementen der Rentenformel (
J/N) ";
111 INPUT A$:IF A$="N" THEN 120
112 IF A$<>"J" THEN 110
113 ? :? :? :? :? "Geben Sie bitte e
ine Zeilennummer ein":? :? "{3SPACES
}<1> DvHS":? "{3SPACES}<2> Ba":? "{3
SPACES}<3> Bp":? "{3SPACES}<4> VJ"
114 ? "{3SPACES}<5> StS":? "{3SPACES
}<6> JR":? "{3SPACES}<7> RF":? "{3SP
ACES}<8> Hv ":? "{3SPACES}<9> KiZ{6S
PACES}";
115 INPUT A:ON A GOTO 10010,10020,10
030,10040,10050,10060,10070,10080,10
090
120 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :? "
Benoetigen Sie die Rentenformeln(J/N
)":INPUT A$:IF A$="N" THEN 130
121 IF A$<>"J" THEN 130
122 GOTO 10100
  
```

Renten

Altersversorgung

```
130 ? "{CODE125}":? :? :? :? "Welche Berechnung moechten sie anstellen, Arbeiterrenten-oder Angestellten-versicherung(AR/AG)";
131 TRAP 131:INPUT O$:IF O$<>"AR" AND O$<>"AG" THEN 130
133 GOTO 2150
2149 REM ABBUCHUNG,MARKEN,BRUTTOARBEITSENTGELT
2150 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :? "Geben Sie Kennzahl ein: Marken <1>, {3SPACES}Bruttoarbeitsentgelt <2>, A bbuchung(ab1977) ";
2151 ? "<3>, Keine DVHS-Daten <4> ein";:INPUT ABC
2152 IF ABC=1 THEN 2200
2153 IF ABC=2 THEN 2380
2154 IF ABC=3 THEN 2380
2155 IF ABC<1 AND ABC>4 THEN 2150
2156 LPRINT "DVHS-Wochenmarken = ";D
VHSW:LPRINT "DVHS-Monatsmarken = ";D
VHSM:LPRINT "DVHS-Bruttoentgelt/Abbuchung = ";DVHSB
2157 LPRINT "WE-Summe{2SPACES} = ";G:
LPRINT "WE-MONATE = ";T
2158 LPRINT "WE-Monatsdurchschnitt = ";DVHSDURCH
2159 LPRINT "DVHS = ";DVHS
2160 LPRINT "WE-Summe = summe der Prozentzahlen":LPRINT "WE-Monate = Anzahl der Beitragsgeleisteten Monate"
2161 GOTO 5000
2200 REM BERECHNUNG DVHS-MARKEN
2201 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :? "Geben Sie bitte Einzahlungsjahr und -{2SPACES}Monat(J.M), Einkommen-(Lohn)steuer-{3SPACES}klasse";
2202 ? "(K) und Anzahl der Wochen(W) {4SPACES}ein. Die Jahres-zahl ohne H underter-{2SPACES}stellen! Fuer die Monate 10,11,";
2203 ? "12 an{2SPACES}deren Stelle eine 9 eingeben!{CODE196/233/229/243} {CODE231/233/236/244/238/245/242} {CODE230/245/229/242} {CODE228/233/229} {CODE202/225/232/242/229} {CODE180/178/172/180/185/172/181/183}. Sonst ohne Monatseingabe"
2204 ? "Fuer die Zeiten der Monatsmarken, an- stelle der Wochen- die Monatsanzahl{3SPACES}eingeben. M fuer W "
2205 ? "{3SPACES}(JJ.M, KK, WW/MM) ";:
TRAP 2205:INPUT J,K,W
2207 IF J<24 OR K>31 OR W>54 THEN 2205
2208 P=0:IF O$="AG" THEN P=2000
2210 IF J>=24 AND J<34 THEN GOTO P+2300
2211 IF J>=34 AND J<42.7 THEN GOTO P+2302
2212 IF J>=42.7 AND J<49.6 THEN GOTO P+2304
2213 IF J>=49.6 AND J<55 THEN GOTO P+2306
2214 IF J=55 THEN GOTO P+2308
2215 IF J=56 THEN GOTO P+2310
2216 IF J>=57.1 AND J<57.3 THEN GOTO P+2312
2217 IF J=57 THEN 2314
2218 IF J=58 THEN 2317
2219 IF J=59 THEN 2320
2220 IF J=60 THEN 2323
2221 IF J=61 THEN 2326
2222 IF J=62 THEN 2329
2223 IF J=63 THEN 2332
2224 IF J=64 THEN 2335
2225 IF J=65 THEN 2339
2226 IF J=66 THEN 2343
2227 IF J=67 THEN 2347
2228 IF J=68 THEN 2352
2229 IF J=69 THEN 2355
2230 IF J=70 THEN 2358
2231 IF J=71 THEN 2361
2232 IF J=72 THEN 2364
2233 IF J=73 THEN 2367
2234 IF J=74 THEN 2370
2235 IF J=75 THEN 2373
2236 IF J=76 THEN 2376
2300 REM MARKENBEITRAEGE ARBEITERRENTE 1924 BIS HEUTE - ANGESTELLTENRENTE 1957 - HEUTE
2301 DJ(1)=0.29:DJ(2)=0.55:DJ(3)=0.89:DJ(4)=1.22:DJ(5)=1.64:DJ(6)=2.23:DJ(7)=2.67:GOTO 2800
2302 DJ(1)=0.26:DJ(2)=0.45:DJ(3)=0.76:DJ(4)=1.08:DJ(5)=1.38:DJ(6)=1.69:DJ(7)=2:DJ(8)=2.4
2303 DJ(9)=2.76:DJ(10)=2.92:GOTO 2800
2304 DJ(1)=0.24:DJ(2)=0.43:DJ(3)=0.71:DJ(4)=1:DJ(5)=1.28:DJ(6)=1.57:DJ(7)=1.85:DJ(8)=2.14
2305 DJ(9)=2.44:DJ(10)=2.71:GOTO 2800
2306 DJ(1)=0.14:DJ(2)=0.24:DJ(3)=0.41:DJ(4)=0.57:DJ(5)=0.82:DJ(6)=1.14:DJ(7)=1.63:DJ(8)=2.28
2307 DJ(9)=2.94:DJ(10)=3.59:DJ(11)=4.24:DJ(12)=5.34:GOTO 2800
2308 DJ(1)=0.11:DJ(2)=0.2:DJ(3)=0.33:DJ(4)=0.46:DJ(5)=0.66:DJ(6)=0.92:DJ(7)=1.32:DJ(8)=1.85
2309 DJ(9)=2.37:DJ(10)=2.9:DJ(11)=3.
```


43:GOTO 2800

2310 DJ(1)=0.1:DJ(2)=0.19:DJ(3)=0.31
:DJ(4)=0.43:DJ(5)=0.62:DJ(6)=0.87:DJ
(7)=1.24:DJ(8)=1.73

2311 DJ(9)=2.23:DJ(10)=2.73:DJ(11)=3
.22:GOTO 2800

2312 DJ(1)=0.1:DJ(2)=0.18:DJ(3)=0.3:
DJ(4)=0.42:DJ(5)=0.59:DJ(6)=0.83:DJ(
7)=1.19:DJ(8)=1.67

2313 DJ(9)=2.14:DJ(10)=2.62:DJ(11)=3
.09:GOTO 2800

2314 DJ(1)=0.25:DJ(2)=0.99:DJ(3)=1.9
8:DJ(4)=2.97:DJ(5)=3.97:DJ(6)=4.96:D
J(7)=5.95:DJ(8)=6.94

2315 DJ(9)=7.93:DJ(10)=8.92:DJ(11)=9
.91:DJ(12)=10.91:DJ(13)=11.9:DJ(14)=
12.89:DJ(15)=13.88

2316 DJ(16)=14.87:GOTO 2850

2317 DJ(1)=0.23:DJ(2)=0.94:DJ(3)=1.8
8:DJ(4)=2.81:DJ(5)=3.75:DJ(6)=4.69:D
J(7)=5.63:DJ(8)=6.57

2318 DJ(9)=7.5:DJ(10)=8.44:DJ(11)=9.
38:DJ(12)=10.32:DJ(13)=11.26:DJ(14)=
12.2:DJ(15)=13.13

2319 DJ(16)=14.07:GOTO 2850

2320 DJ(1)=0.22:DJ(2)=0.89:DJ(3)=1.7
9:DJ(4)=2.68:DJ(5)=3.57:DJ(6)=4.46:D
J(7)=5.36:DJ(8)=6.25

2321 DJ(9)=7.14:DJ(10)=8.03:DJ(11)=8
.93:DJ(12)=9.82:DJ(13)=10.71:DJ(14)=
11.6:DJ(15)=12.5

2322 DJ(16)=13.39:DJ(17)=14.28:GOTO
2850

2323 DJ(1)=0.2:DJ(2)=0.82:DJ(3)=1.64
:DJ(4)=2.46:DJ(5)=3.28:DJ(6)=4.1:DJ(
7)=4.92:DJ(8)=5.74

2324 DJ(9)=6.56:DJ(10)=7.38:DJ(11)=8
.2:DJ(12)=9.01:DJ(13)=9.83:DJ(14)=10
.65:DJ(15)=11.47

2325 DJ(16)=12.29:DJ(17)=13.11:DJ(18
)=13.93:GOTO 2850

2326 DJ(1)=0.19:DJ(2)=0.74:DJ(3)=1.4
9:DJ(4)=2.23:DJ(5)=2.97:DJ(6)=3.72:D
J(7)=4.46:DJ(8)=5.21

2327 DJ(9)=5.95:DJ(10)=6.69:DJ(11)=7
.44:DJ(12)=8.18:DJ(13)=8.92:DJ(14)=9
.67:DJ(15)=10.41

2328 DJ(16)=11.16:DJ(17)=11.9:DJ(18)
=12.64:DJ(19)=13.39:GOTO 2850

2329 DJ(1)=0.17:DJ(2)=0.68:DJ(3)=1.3
6:DJ(4)=2.05:DJ(5)=2.73:DJ(6)=3.41:D
J(7)=4.09:DJ(8)=4.78

2330 DJ(9)=5.46:DJ(10)=6.14:DJ(11)=6
.82:DJ(12)=7.51:DJ(13)=8.19:DJ(14)=8
.87:DJ(15)=9.55

2331 DJ(16)=10.23:DJ(17)=10.92:DJ(18
)=11.6:DJ(19)=12.28:DJ(20)=12.96:GOT

0 2850

2332 DJ(1)=0.16:DJ(2)=0.64:DJ(3)=1.2
9:DJ(4)=1.93:DJ(5)=2.57:DJ(6)=3.22:D
J(7)=3.86:DJ(8)=4.5

2333 DJ(9)=5.14:DJ(10)=5.79:DJ(11)=6
.43:DJ(12)=7.07:DJ(13)=7.72:DJ(14)=8
.36:DJ(15)=9

2334 DJ(16)=9.65:DJ(17)=10.29:DJ(18)
=10.93:DJ(19)=11.58:DJ(20)=12.22:DJ(
21)=12.86:GOTO 2850

2335 DJ(1)=0.15:DJ(2)=0.59:DJ(3)=1.1
8:DJ(4)=1.77:DJ(5)=2.36:DJ(6)=2.95:D
J(7)=3.54:DJ(8)=4.13

2336 DJ(9)=4.72:DJ(10)=5.31:DJ(11)=5
.91:DJ(12)=6.5:DJ(13)=7.09:DJ(14)=7.
68:DJ(15)=8.27

2337 DJ(16)=8.86:DJ(17)=9.45:DJ(18)=
10.04:DJ(19)=10.63:DJ(20)=11.22:DJ(2
1)=11.81:DJ(22)=12.4

2338 DJ(23)=12.99:GOTO 2850

2339 DJ(1)=0.14:DJ(2)=0.54:DJ(3)=1.0
8:DJ(4)=1.63:DJ(5)=2.17:DJ(6)=2.71:D
J(7)=3.25:DJ(8)=3.79

2340 DJ(9)=4.33:DJ(10)=4.88:DJ(11)=5
.42:DJ(12)=5.96:DJ(13)=6.5:DJ(14)=7.
04:DJ(15)=7.58

2341 DJ(16)=8.13:DJ(17)=8.67:DJ(18)=
9.21:DJ(19)=9.75:DJ(20)=10.29:DJ(21)
=10.84:DJ(22)=11.38

2342 DJ(23)=11.92:DJ(24)=12.46:DJ(25
)=13:GOTO 2850

2343 DJ(1)=0.13:DJ(2)=0.51:DJ(3)=1.0
1:DJ(4)=1.52:DJ(5)=2.02:DJ(6)=2.53:D
J(7)=3.03:DJ(8)=3.54

2344 DJ(9)=4.04:DJ(10)=4.55:DJ(11)=5
.05:DJ(12)=5.56:DJ(13)=6.06:DJ(14)=6
.57:DJ(15)=7.08

2345 DJ(16)=7.58:DJ(17)=8.09:DJ(18)=
8.59:DJ(19)=9.1:DJ(20)=9.6:DJ(21)=10
.11:DJ(22)=10.61

2346 DJ(23)=11.12:DJ(24)=11.62:DJ(25
)=12.13:DJ(26)=12.64:DJ(27)=13.14:GO
TO 2850

2347 DJ(1)=0.12:DJ(2)=0.49:DJ(3)=0.9
8:DJ(4)=1.47:DJ(5)=1.96:DJ(6)=2.45:D
J(7)=2.94:DJ(8)=3.42

2348 DJ(9)=3.91:DJ(10)=4.4:DJ(11)=4.
89:DJ(12)=5.38:DJ(13)=5.87:DJ(14)=6.
36:DJ(15)=6.85

2349 DJ(16)=7.34:DJ(17)=7.83:DJ(18)=
8.32:DJ(19)=8.81:DJ(20)=9.3:DJ(21)=9
.79:DJ(22)=10.27

2350 DJ(23)=10.76:DJ(24)=11.25:DJ(25
)=11.74:DJ(26)=12.23:DJ(27)=12.72:DJ
(28)=13.21:DJ(29)=13.7

2351 GOTO 2850

2352 DJ(1)=0.92:DJ(2)=1.84:DJ(3)=2.7


```

7:DJ(4)=3.69:DJ(5)=4.61:DJ(6)=5.53:D
J(7)=6.46:DJ(8)=7.38
2353 DJ(9)=8.3:DJ(10)=9.22:DJ(11)=10
.15:DJ(12)=11.07:DJ(13)=11.99:DJ(14)
=12.91:DJ(15)=13.84
2354 DJ(16)=14.76:GOTO 2850
2355 DJ(1)=0.84:DJ(2)=1.69:DJ(3)=2.5
3:DJ(4)=3.38:DJ(5)=4.22:DJ(6)=5.07:D
J(7)=5.91:DJ(8)=6.76
2356 DJ(9)=7.6:DJ(10)=8.45:DJ(11)=9.
29:DJ(12)=10.14:DJ(13)=10.98:DJ(14)=
11.83:DJ(15)=12.67
2357 DJ(16)=13.51:DJ(17)=14.36:GOTO
2850
2358 DJ(1)=0.75:DJ(2)=1.5:DJ(3)=2.25
:DJ(4)=3:DJ(5)=3.75:DJ(6)=4.5:DJ(7)=
5.25:DJ(8)=6
2359 DJ(9)=6.75:DJ(10)=7.49:DJ(11)=8
.24:DJ(12)=8.99:DJ(13)=9.74:DJ(14)=1
0.49:DJ(16)=11.99
2360 DJ(18)=13.49:GOTO 2850
2361 DJ(1)=0.67:DJ(2)=1.34:DJ(3)=2.0
1:DJ(4)=2.68:DJ(5)=3.35:DJ(6)=4.02:D
J(7)=4.69:DJ(8)=5.36
2362 DJ(9)=6.03:DJ(10)=6.7:DJ(12)=8.
04:DJ(13)=8.71:DJ(14)=9.38:DJ(16)=10
.72:DJ(18)=12.06
2363 DJ(19)=12.73:GOTO 2850
2364 DJ(1)=0.61:DJ(2)=1.22:DJ(3)=1.8
4:DJ(4)=2.45:DJ(5)=3.06:DJ(6)=3.67:D
J(7)=4.29:DJ(8)=4.9
2365 DJ(10)=6.12:DJ(12)=7.35:DJ(13)=
7.96:DJ(14)=8.57:DJ(16)=9.79:DJ(18)=
11.02:DJ(19)=11.63
2366 DJ(20)=12.24:DJ(21)=12.86:GOTO
2850
2367 DJ(1)=0.55:DJ(2)=1.09:DJ(3)=1.6
4:DJ(4)=2.19:DJ(5)=2.73:DJ(6)=3.28:D
J(7)=3.83:DJ(8)=4.37
2368 DJ(10)=5.47:DJ(12)=6.56:DJ(13)=
7.11:DJ(14)=7.65:DJ(16)=8.75:DJ(18)=
9.84:DJ(19)=10.39
2369 DJ(20)=10.93:DJ(22)=12.03:DJ(23
)=12.57:GOTO 285
2370 DJ(1)=0.49:DJ(2)=0.98:DJ(3)=1.4
7:DJ(4)=1.96:DJ(6)=2.94:DJ(7)=3.43:D
J(8)=3.93:DJ(10)=4.91
2371 DJ(12)=5.89:DJ(13)=6.38:DJ(14)=
6.87:DJ(16)=7.85:DJ(18)=8.83:DJ(19)=
9.32:DJ(20)=9.81
2372 DJ(22)=10.79:DJ(24)=11.78:DJ(25
)=12.27:GOTO 2850
2373 DJ(1)=0.46:DJ(2)=0.92:DJ(4)=1.8
3:DJ(6)=2.75:DJ(7)=3.21:DJ(8)=3.67:D
J(10)=4.59:DJ(12)=5.5
2374 DJ(13)=5.96:DJ(14)=6.42:DJ(16)=
7.34:DJ(18)=8.25:DJ(19)=8.71:DJ(20)=
9.17:DJ(22)=10.09
2375 DJ(24)=11.01:DJ(25)=11.46:DJ(26
)=11.92:DJ(28)=12.94:GOTO 2850
2376 DJ(1)=0.43:DJ(4)=1.71:DJ(7)=3:D
J(10)=4.29:DJ(13)=5.57:DJ(16)=6.86:D
J(19)=8.14:DJ(22)=9.43
2377 DJ(25)=10.71:DJ(28)=12:DJ(31)=1
3.28:GOTO 2850
2380 REM DVHS-BRUTTOENTGELT/ABBUCHUN
G
2381 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :?
"Geben Sie bitte Jahreszahl(JJ),Brut
to-arbeitsentgelt bzw. Abbuchungsbet
rag"
2382 ? "und die gearbeiteten Monate
(MM) des{2SPACES}Jahres ein."
2383 TRAP 2383:INPUT J,B,M
2385 IF ABC=2 THEN 2405
2390 IF J<77 THEN 2381
2391 IF J<81 OR J=82 OR J=83 THEN 23
95
2392 IF J=81 OR J>83 THEN 2400
2395 B=B*100/18:GOTO 2405
2400 B=B*100/18.5:GOTO 2405
2405 IF J>82 THEN 2468
2407 GOTO J+2386
2410 BS=B/1233*100:GOTO 2500
2411 BS=B/1469*100:GOTO 2500
2412 BS=B/1642*100:GOTO 2500
2413 BS=B/1742*100:GOTO 2500
2414 BS=B/1983*100:GOTO 2500
2415 BS=B/2110*100:GOTO 2500
2416 BS=B/2074*100:GOTO 2500
2417 BS=B/1924*100:GOTO 2500
2418 BS=B/1651*100:GOTO 2500
2419 BS=B/1583*100:GOTO 2500
2420 BS=B/1605*100:GOTO 2500
2421 BS=B/1692*100:GOTO 2500
2422 BS=B/1783*100:GOTO 2500
2423 BS=B/1856*100:GOTO 2500
2424 BS=B/1947*100:GOTO 2500
2425 BS=B/2092*100:GOTO 2500
2426 BS=B/2156*100:GOTO 2500
2427 BS=B/2297*100:GOTO 2500
2428 BS=B/2310*100:GOTO 2500
2429 BS=B/2324*100:GOTO 2500
2430 BS=B/2292*100:GOTO 2500
2431 BS=B/1778*100:GOTO 2500
2432 BS=B/1778*100:GOTO 2500
2433 BS=B/1833*100:GOTO 2500
2434 BS=B/2219*100:GOTO 2500
2435 BS=B/2838*100:GOTO 2500
2436 BS=B/3161*100:GOTO 2500
2437 BS=B/3579*100:GOTO 2500
2438 BS=B/3852*100:GOTO 2500
2439 BS=B/4061*100:GOTO 2500
2440 BS=B/4234*100:GOTO 2500

```



```

2441 BS=B/4548*100:GOTO 2500
2442 BS=B/4844*100:GOTO 2500
2443 BS=B/5043*100:GOTO 2500
2444 BS=B/5330*100:GOTO 2500
2445 BS=B/5602*100:GOTO 2500
2446 BS=B/6101*100:GOTO 2500
2447 BS=B/6723*100:GOTO 2500
2448 BS=B/7328*100:GOTO 2500
2449 BS=B/7775*100:GOTO 2500
2450 BS=B/8467*100:GOTO 2500
2451 BS=B/9229*100:GOTO 2500
2452 BS=B/9893*100:GOTO 2500
2453 BS=B/10219*100:GOTO 2500
2454 BS=B/10842*100:GOTO 2500
2455 BS=B/11839*100:GOTO 2500
2456 BS=B/13343*100:GOTO 2500
2457 BS=B/14931*100:GOTO 2500
2458 BS=B/16335*100:GOTO 2500
2459 BS=B/18295*100:GOTO 2500
2460 BS=B/20381*100:GOTO 2500
2461 BS=B/21808*100:GOTO 2500
2462 BS=B/23335*100:GOTO 2500
2463 BS=B/24945*100:GOTO 2500
2464 BS=B/26242*100:GOTO 2500
2465 BS=B/27685*100:GOTO 2500
2466 BS=B/29485*100:GOTO 2500
2467 BS=B/30900*100:GOTO 2500
2468 BS=B/32198*100:GOTO 2500
2500 BSJ=BSJ+BS
2501 MB=MB+M
2502 DVHSB=BSJ*12/MB
2504 ? "BS = ";BS:? "MB = ";MB:? "BS
J = ";BSJ
2505 ? :? "Noch Daten der gleichen A
rt vorhanden (J={CODE210/197/212/213
/210/206}/N) ";:TRAP 2505:INPUT A$:I
F A$="N" THEN 2875
2510 GOTO 2383
2799 REM BERECHNUNG DVHS-WOCHEN
2800 DW=DJ(K)*W
2801 WS=WS+W
2805 DWS=DWS+DW
2806 DVHSW=DWS*52/WS
2810 ? "DJ = ";DJ(K):? "DW = ";DW:?
"DWS = ";DWS:? "WS = ";WS
2815 ? :? "Noch Daten der gleichen A
rt vorhanden (J={CODE210/197/212/213
/210/206}/N) ";:TRAP 2815:INPUT A$:I
F A$="N" THEN 2875
2820 GOTO 2205
2849 REM BERECHNUNG DVHS-MONATE
2850 DM=DJ(K)*W
2851 MS=MS+W
2852 DMS=DMS+DM
2853 DVHSM=DMS*12/MS
2860 ? "DJ = ";DJ(K):? "DM = ";DM:?
"DMS = ";DMS:? "MS = ";MS
2865 ? :? "Noch Daten der gleichen A
rt vorhanden (J={CODE210/197/212/213
/210/206}/N) ";:INPUT A$:IF A$="N" T
HEN 2875
2870 GOTO 2205
2874 REM BERECHNUNG DER MONATE AUS D
EN BEITRAGSWOCHEN UND DVHS-RECHNUNG
2875 Z=WS*7/30:WS=INT(Z+0.5):? "WE-S
UMME = ";DWS+DMS
2876 T=WS+MS+MB:DVHSDURCH=(DWS+DMS+B
SJ)/(WS+MS+MB):DVHS=DVHSDURCH*12:G=D
WS+DMS+BSJ
2877 TRAP 40000
2878 REM AUSGABE DER DVHS-KENNZAHLEN
2879 ? "{CODE125}":? :? :? :? :?
2880 ? "DvHS-Wochenmarken = ";DVHSW:
? "DvHS-Monatsmarken = ";DVHSM:? "Dv
HS-Bruttoarbeitsentgelt/Abbuchung =
";DVHSB
2881 ? "WE-Summe{2SPACES} = ";G
2882 ? "WE-Monate = ";T
2883 ? "WE-Monatsdurchschnitt = ";DV
HSDURCH
2884 ? "DvHS = ";DVHS
2885 ? "WE-Summe = summe der Prozent
zahlen":? "WE-Monate = Anzahl der Be
itragsgeleisteten Monate"
2897 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dru
ecke {CODE211/212/193/210/212}"
2898 IF PEEK(53279)=6 THEN 2150
2899 GOTO 2898
4299 REM TABELLE ANGESTELLTENVERSICH
ERUNG 1924 BIS 1957
4300 DJ(1)=1.51:DJ(2)=4.21:DJ(3)=8.3
5:DJ(4)=13.8:DJ(5)=19.75:DJ(6)=24.41
:DJ(7)=29.96
4301 DJ(8)=35.75:DJ(9)=39.82:DJ(10)=
45.13:GOTO 2850
4302 DJ(1)=1.36:DJ(2)=3.89:DJ(3)=7.6
1:DJ(4)=12.65:DJ(5)=17.76:DJ(6)=22.9
1:DJ(7)=28.16:DJ(8)=33.32
4303 DJ(9)=38.44:DJ(10)=43.57:GOTO 2
850
4304 DJ(1)=1.19:DJ(2)=3.6:DJ(3)=7.16
:DJ(4)=11.88:DJ(5)=16.63:DJ(6)=21.43
:DJ(7)=26.17:DJ(8)=30.87
4305 DJ(9)=35.62:DJ(10)=40.37:GOTO 2
850
4306 DJ(1)=0.34:DJ(2)=1.02:DJ(3)=1.7
:DJ(4)=2.38:DJ(5)=3.4:DJ(6)=4.76:DJ(
7)=6.79:DJ(8)=9.51
4307 DJ(9)=12.23:DJ(10)=15.09:DJ(11)
=18.09:DJ(12)=22.23:GOTO 2850
4308 DJ(1)=0.27:DJ(2)=0.82:DJ(3)=1.3
7:DJ(4)=1.92:DJ(5)=2.75:DJ(6)=3.85:D
J(7)=5.5:DJ(8)=7.7
4309 DJ(9)=9.89:DJ(10)=12.37:DJ(11)=

```


Altersversorgung

```
15.12:GOTO 2850
4310 DJ(1)=0.26:DJ(2)=0.77:DJ(3)=1.2
9:DJ(4)=1.81:DJ(5)=2.58:DJ(6)=3.61:D
J(7)=5.16:DJ(8)=7.23
4311 DJ(9)=9.29:DJ(10)=11.61:DJ(11)=
14.19:GOTO 2850
4312 DJ(1)=0.25:DJ(2)=0.74:DJ(3)=1.2
4:DJ(4)=1.74:DJ(5)=2.48:DJ(6)=3.47:D
J(7)=4.96:DJ(8)=6.94
4313 DJ(9)=8.92:DJ(10)=11.15:DJ(11)=
13.63:GOTO 2850
4314 DJ(9)=8.92:DJ(10)=11.15:DJ(11)=
13.63:GOTO 2850
5000 REM BERECHNUNG VERSICHERUNGSJAH
RE
5001 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :?
"{CODE204/233/229/231/244} {CODE235/
229/233/238/229} {CODE218/229/233/24
4} {CODE246/239/242} {CODE228/225/23
8/238} {CODE176} {CODE229/233/238/23
1/229/226/229/238}"
5002 REM BEITRAGSZEITEN
5003 BEITRAGSZEIT=T
5006 REM ERSATZZEITEN
5007 ? :? :? "Ersatzzeiten werden in
der Regel als{2SPACES}Beitragszeite
n nur dann anerkannt,{4SPACES}wenn:"
5008 ? "1. vorher eine Versicherung
bestanden hat oder innerhalb von dre
i Jahren da-nach eine versicherungs"
;
5009 ? "pflichtige Be- schaeftigung
oder Taetigkeit aufgenom-men wurde;
2. die Halbbelegung gegebenist."
5010 ? "Moechten Sie Informationen u
eber Halb-belegung (J/N)";:TRAP 5010
:INPUT A$:IF A$<>"J" AND A$<>"N" THE
N 5009
5011 IF A$="J" THEN GOSUB 10200
5012 REM RECHNUNG ERSATZZEIT
5013 ? :? :? "Kriegs- oder Militaerd
ienst, Kriegsge-fangenschaft ";:TRAP
5013:INPUT EK
5014 ? :? :? "Internierung oder Vers
chleppung von{3SPACES}Heimkehrern ";
:TRAP 5014:INPUT EH
5015 ? :? :? "Kriegs- oder Nachkrieg
szeiten, in de- nen es Zivilisten du
rch feindliche{4SPACES}Massnahmen ve
rwehrt war,";
5016 ? " aus dem Aus- land oder aus
d. unter fremder Verwal-tung stehend
en Ostgebieten in das Bun-desgebiet
";
5017 ? "zurueckzukehren."::TRAP 5015
:INPUT EA
5018 ? :? :? "Freiheitsbeschraenkung
u. bis 31.12.49der Auslandsaufentha
lt eines durch dasNS-Regime Verfolgt
en.";
5019 TRAP 5018:INPUT EV
5020 ? :? :? "Zeit politischer Haft
in der DDR, Ost-Berlin oder osteurop
aeischen Staaten";:TRAP 5020:INPUT E
O
5021 ? :? :? "Fuer Fluechtlinge und
Vertriebene die Zeit vom 1.1.1945 bi
s 31.12.1946 sowiedie andere Zeit ei
ner ";
5022 ? "Vertreibung,{4SPACES}Flucht,
Umsiedlung oder Aussiedlung.";:TRAP
5021:INPUT EU
5030 REM RECHNUNG ERSATZZEIT
5031 ERSATZZEIT=EK+EH+EA+EV+EO+EU
5045 REM AUSFALLZEITEN
5048 ? "Die Anrechnung der Ausfallze
iten setztim allgemeinen die Halbbel
egung voraus"
5049 ? "Moechten Sie Informationen u
eber Halbbelegung (J/N)";:INPUT A$:I
F A$<>"J" AND A$<>"N" THEN 5049
5050 IF A$="J" THEN GOSUB 10200
5051 ? :? :? "Geben Sie die folgende
n Ausfallzeiten in Monaten ein:"
5052 ? :? "Durch Krankheit bedingte
Arbeitsunfae-higkeit oder durch Mass
nahme zur Reha-bilitation";:TRAP 505
2:INPUT AK
5053 ? :? :? "Schwangerschaft, Woche
nbett, Schutz-{2SPACES}fristen nach
Mutterschutzgesetz(Ent-{2SPACES}bind
ung)";:TRAP 5053:INPUT AS
5054 ? :? :? "Mutterschaftsurlaub ab
1.1.84";:TRAP 5054:INPUT AM
5055 ? :? :? "Schlechtwettergeld (Ba
ugewerbe) bis{3SPACES}31.12.1978.";:
TRAP 5055:INPUT AB
5056 ? :? :? "Arbeitslosigkeit eines
arbeitswilligenund arbeitsfaehigen
Versicherten, so- weit diese Zeit mi
n";
5057 ? "dest. ein Monat an-gedauert
hat und i.d. Zeit{2SPACES}keine Ver.
sicherungspflicht bestand.";:TRAP 50
56:INPUT AA
5058 ? :? :? "Bezugszeit v.Arblosenge
ld,-hilfe,Unter-halts-,Uebergangsgel
d v.Arbeits-amt(ab1.1.1983)";:TRAP 5
058:INPUT AU
5059 ? :? :? "Nach Vollendung des 16
. Lebensjahres{2SPACES}liegende Zeit
en d. allg. Schulausbil- dung oder d
er abgeschlos";
5060 ? "senen Fach-{3SPACES}oder Hoc
```



```

hschulbildung, mit d.zeit- lichen
Begrenzung, dass die Schul- o. abge-
schlossene ";
5061 ? "Fachschulbildung nurbis z
ur Hoechstdauer v.je vier Jah-{3SPAC
ES}ren, die abgeschlossene{2SPACES}H
ochschulaus-";
5062 ? "bildung bis zu fuenf Jahren
Dauer be- ruecksichtigt wird."::TRAP
5059:INPUT AH
5063 ? :? :? "Nach Vollendung des 16
.Lebensjahres ab-geschlossene nicht v
ersicherungspflich-tige oder Versiche-
rungs";
5064 ? "freie Lehraus- bildung."::TR
AP 5063:INPUT AL
5065 ? :? :? "Zeiten des Bezuges ein
er Rente unter{2SPACES}den folgenden
Voraussetzungen: 1. Wenneine Berufs-
oder Er";
5066 ? "werbsunfaehig-{4SPACES}keits
rente mit Zurechnungszeit wegge- fal-
len ist und erneut{2SPACES}eine Rent
e zu{2SPACES}gewaehren ";
5067 ? "ist; ais Ausfallzeit gewer-
tet wird die Zeit des Rentenbezuges,
{2SPACES}die vor Vollendung des 55.
Lebens";
5068 ? "jah- res liegt. 2.Wenn eine
Invalidendenren- te vor Vollendung des
55.Lebensjahres-bezogen wurde, vor
dem ";
5069 ? "1.1.1957 wegge-fallen ist un-
d erneut ein Rentenan-{3SPACES}spruc-
h besteht; Ausfallzeit ist hier{2SPA
CES}die Renten";
5070 ? "bezugszeit, laengstens bis{2
SPACES}zur Vollendung des 55. Lebens
jahres."::TRAP 5065:INPUT AR
5071 ? :? :? "Fuer nicht belegbare A
usfallzeiten bis31.12.56 geben Sie b
itte: 1. die Mo-{2SPACES}natsanzahl
zwischen dem ";
5072 ? "1.Pflichtbei- trag bzw. vom
16. Lebensjahr wenn die-ser danach 1
liegt und dem letzten{6SPACES}Pflicht
beitrag ";
5073 ? "vor dem 1.1.57 ein und 2. di
e nicht belegbaren Monate ein{4SPACE
S}(ges.Zeit,nicht bel.Zeit)"::TRAP 5
071:INPUT I1,I2
5074 IF I1=0 OR I2=0 THEN 5076:REM B
ERECHNUNG PAUSCHALZEIT
5075 I3=I1-I2:I=INT((I3/I1-I2)+1)
5076 REM BERECHNUNG AUSFALLZEIT
5077 AUSFALLZEIT=AK+AM+AS+AB+AA+AU+A
H+AL+AR+I
5100 REM ZURECHNUNGSZEIT
5101 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :?
"Geben Sie bitte die Zurechnungszeit
inMonaten ein."
5102 ? "Zurechnungszeit ist die Zeit
zwischen dem Eintritt des Versicher-
ungsfalles{2SPACES}und dem 55. Leben-
sjahres."
5103 ? :? "Die Zurechnungszeit wird
anerkannt,{3SPACES}wenn innerhalb de-
r letzten 60Kalender-monate vor Eint-
ritt des";
5104 ? " Versicherung-falles fuer m-
indestens 36 Kalendermo- nate Beitra-
ege fuer eine rentenversi- cherungsp-
flich";
5105 ? "tige Beschaeftigung oderselb-
staendige Erwerbstaetigkeit ent-{2SP
ACES}richtet worden sind, oder"
5106 ? "die Halbbelegung erfuehlt is-
t. Eine{3SPACES}Mindestzahl von 60 M-
onaten ist aber{3SPACES}hier nicht e-
rforderlich.";
5107 TRAP 5101:INPUT ZURECHNUNGSZEIT
5110 VJ=INT(((BEITRAGSZEIT+ERSATZZEI-
T+AUSFALLZEIT+ZURECHNUNGSZEIT)/12)+0
.5)
5111 ? "Beitragszeit{7SPACES}= ";BEI-
TRAGSZEIT:? "Ersatzzeit{9SPACES}= ";
ERSATZZEIT
5112 ? "Ausfallzeit{8SPACES}= ";AUSF-
ALLZEIT
5113 ? "Zurechnungszeit{4SPACES}= ";
ZURECHNUNGSZEIT
5114 ? "Versicherungsjahre = ";VJ
5115 LPRINT "Beitragszeit{7SPACES}=
";BEITRAGSZEIT:LPRINT "Ersatzzeit{9S-
PACES}= ";ERSATZZEIT
5116 LPRINT "Ausfallzeit{8SPACES}= "
;AUSFALLZEIT
5117 LPRINT "Zurechnungszeit{4SPACES
}= ";ZURECHNUNGSZEIT
5118 LPRINT "Versicherungsjahre = ";
VJ
5200 REM STEIGERUNGSSATZ
5201 ? :? :? :? "Geben sie bitte Ste-
igerungssatz ein.{2SPACES}Berufs- =
1%, Erwerbsunfaehigkeits- u.Altersre-
nte = 1.5%. ";
5202 TRAP 5201:INPUT STS:? "Steigeru-
ngssatz = ";STS
5203 LPRINT "Steigerungssatz = ";STS
5210 REM RENTENFAKTOR
5211 ? :? :? "Geben Sie bitte Renten-
faktor ein. Hin-terbliebenen- = 0.6
Vollwaisen - = 0.2Halbwaisenrenten =
0.1,";

```


Altersversorgung

```
5212 ? "Altersrente = 1";TRAP 5211:
INPUT RF:? "Rentenfaktor = ";RF
5213 LPRINT "Rentenfaktor = ";RF
5220 REM HOEHERVERSICHERUNG
5221 ? :? :? "Hoeherversicherung erg
ibt sich aus derGesamtsumme Und der
Anzahl der gezahl-ten Jahre (Summe/J
ahre)"
5222 TRAP 5221:INPUT S,J:HV=S*J/100
5223 ? "Hoeherversicherung = ";HV
5224 LPRINT "Hoeherversicherung = ";
HV
5229 REM KINDERZUSCHUSSESSUNGSGRUNDL
AG
5230 ? :? :? "Beanspruchen Sie Kinde
rgeld."
5231 ? "Bestand d.Anspruch schon vor
1.1.1984?Kinder unter 18 bzw 25 Jah
re, Wehr-  
{3SPACES}dienst (Kinderzahl
)";:INPUT A
5233 IF A=0 THEN 5300
5234 KIZ=152.9*12*A
5235 ? "Kinderzuschuss = ";KIZ
5236 LPRINT "Kinderzuschuss = ";KIZ
5300 REM ALLGEMEINE BEMESSUNGSGRUNDL
AGE
5301 ? :? :? "Allgemeine Bemessungsg
rundlage(BA) aufdem neuesten Stand -
bis 30.6.1985 =  
{2SPACES}26310,--DM(
J/N).";:INPUT A$
5302 IF A$<>"J" AND A$<>"N" THEN 530
1
5303 IF A$="J" THEN BA=26310:GOTO 55
00
5304 IF A$="N" THEN INPUT BA
5500 REM JAHRESRENTE
5501 BP=DVHS/100*BA
5502 JR=BP*VJ*STS/100*RF+HV+KIZ
5510 ? "Allg. Bemessungsgrundlage = "
;BA
5511 LPRINT "Allg. Bemessungsgrundla
ge = ";BA
5512 ? "Pers. Bemessungsgrundlage = "
;BP
5513 LPRINT "Pers. Bemessungsgrundla
ge = ";BP
5514 ? "Jahresrente = ";JR
5515 LPRINT "Jahresrente = ";JR
5600 ? :? :? :? "Soll noch eine Rent
enberechnung durch-gefuehrt werden,
dann druecke {CODE211/212/193/210/21
2}"
5601 IF PEEK(53279)<>6 THEN GOTO 560
1
5602 CLR
5603 RUN
9999 REM ELEMENTE DER RENTENFORMELN
10000 ? "{CODE125}":? :? "DvHS = Dur
chschn.Prsvomhundertersatz":? "Ba = A
llg.Bemessungsgrundlage":? "Bp = Per
s.Rentenbemessungs";
10001 ? "grundlage":? "VJ = Versiche
runsjahre":? "StS=Steigerungsrate":?
"JR = Jahresrente":? "RF = Rentenfa
ktor"
10002 ? "Hv = Steigerungsbetr.a.d.Ho
ehervers.":? "KiZ= Kinderzuschuss"
10003 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10004 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10005 GOTO 10004
10009 REM INFORMATIONEN {CODE218}U D
EN ELEMENTEN DER RENTENFORMELN
10010 ? "{CODE125}":? :? :? "Der dur
chschnittliche persoenliche{4SPACES}
Vomhundertersatz zeigt an, zu wieviel{
3SPACES}Prozent das ver";
10011 ? "sicherungspflichtige{3SPACE
S}Brutto-Einkommen eines Versicherte
n{3SPACES}uebereinstimmt mit dem Dur
chschnitts{2SPACES}ver";
10012 ? "dienst aller Rentenversiche
rten im gleichen Zeiraum"
10013 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10014 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10015 GOTO 10014
10020 ? "{CODE125}":? :? :? "Die all
gemeine Bemessungsgrundlage{4SPACES}
wird fuer jedes Kalenderjahr neu fes
t-gelegt. Bei Renten";
10021 ? "berechnungen fuer{3SPACES}R
entenfaelle des ersten Halbjahres de
s laufenden Jahres ist noch die Ba de
s "
10022 ? "Vorjahres anzusetzen."
10023 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10024 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10025 GOTO 10024
10030 ? "{CODE125}":? :? :? "Die fue
r den Versicherten massgebende 'pers
oenliche' Rentenbemessungsgrund-
lage ergibt sich";
10031 ? " durch Multiplikation von d
urchschnittlichem persoenlichen{2SPA
CES}Vomhundertersatz und allg. Bemessu
ngs-  
{2SPACES}grundlage"
10032 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10033 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10034 GOTO 10033
10040 ? "{CODE125}":? :? :? "Die Ver
sicherungsjahre ergeben sich{3SPACES}
```



```

}aus den anrechenbaren Beitragszeite
n{2SPACES}zuzueglich der";
10041 ? " anrechenbaren beitrags-los
en (Ersatz-,Ausfall- u.Zurechnungs-z
eiten) Zeiten"
10042 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10043 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10044 GOTO 10043
10050 ? "{CODE125}":? :? :? "Fuer je
des anrechenbare Versicherungs-jahr
gibt es eine Rentensteigerung von1%
bzw. 1,5% ";
10051 ? "der persoenlichen Bemessu
ngsgrundlage":? "{2SPACES}1% STS =
Berufsunfaehigkeitsrenten"
10052 ? "{2SPACES}1,5%StS = Erwerbssu
nfaehigkeitsrente":? "{2SPACES}1,5%
StS = Altersruhegelder"
10053 ? :? "Erziehungsrenten werden
in Hoehe{2SPACES}von Berufsunfaehigk
eitsrenten gewahrt.Er-zieht der fru
ehere Ehe";
10054 ? "gatte jedoch{4SPACES}minde
stens 3 waisenrentenberechtigten{2SPAC
ES}Kinder oder 2 waisenberechtigten K
inderunter 6 Jah";
10055 ? "ren, steht ihm bei Erfuel-
lung der uebrigen Voraussetzungen di
e Erziehungsrente in Hoehe der Erwer
bs-"
10056 ? "unfaehigkeitsrente zu (gros
se Er-{6SPACES}ziehungsrente).";
10057 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10058 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10059 GOTO 10058
10060 ? "{CODE125}":? :? :? "Die Jah
resrente ist stets das Ergebnis der R
entenberechnung. Sie ist die fuer1 J
ahr zustehende";
10061 ? " Rente."
10062 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10063 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10064 GOTO 10063
10070 ? "{CODE125}":? :? :? "Hinterb
liebenrenten betragen nur{4SPACES}
einen %-Satz der Versichertenrente.{
3SPACES}Die Rentenfaktore"
10071 ? "{2SPACES}0,6 = Witwen-,Hint
erbliebenrenten":? "{2SPACES}0,2 =
Vollwaisenrenten":? "{2SPACES}0,1 =
Halbwaisenrenten"
10072 ? "Die Hinterbliebenenrente er
rechnet{4SPACES}sich aus einer Erwerb
sunfaehigkeits-{2SPACES}rente an fr
ueher Ehegatten, ";
10073 ? "wenn der{2SPACES}(die) Bere
chtigte das 45. Lebensjahr{2SPACES}v
ollendet hat, berufs-/erwerbssunfaehi
gigist oder ein ";
10074 ? "waisenrentenberechtigtes Ki
nd erzieht. Sonst errechnet sie sich
aus der Berufsunfaehigkeitsrente."
10075 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10076 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10077 GOTO 10076
10080 ? "{CODE125}":? :? :? "Ein Ste
igerungsbeitrag aus d.Hoeherver-siche
rung wird besonderer Bestandteil der
Rentenberechnung";
10081 ? "nung, und zwar: ":? "Es wur
den neben Pflicht- o. freiwilligen
noch zusaetzliche Beitraege zur{3SPA
CES}Hoehere";
10082 ? "versicherung entrichtet.":?
"Es wurden Pflicht- oder freiwillig
e{3SPACES}Beitraege entrichtet, die
als Beitraege-";
10083 ? "ge der Hoeherversicherung g
elten koennen(z.B.:Ausfall-,Zurechn
ungs-,Ersatz-zeit)"
10084 ? "Es wurden freiwillige Beitr
aege in zu niedriger Hoehe entrichte
t. (Neue Re- gelung 1.1.79)"
10085 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10086 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10087 GOTO 10086
10090 ? "{CODE125}":? :? :? "Kinderz
uschuss erhoehrt die Versicher-
tenrente fuer jedes anspruchsberech-
{2SPA
CES}tigte Kind des ";
10091 ? "Rentenberechtigten und die
Waisenrente. Kinderzuschuss wird{2SP
ACES}ab{2SPACES}.1.84 nur noch gezah
lt, wenn dar- auf";
10092 ? " auch schon vor dem 1.1.84
Anspruchbestanden hat."
10093 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10094 IF PEEK(53279)=6 THEN 110
10095 GOTO 10094
10099 REM RENTENFORMELN
10100 ? "{CODE125}":? :? :? :? "{3SP
ACES}1.Versichertenrente":? "{3SPACE
S}JR = DvHS=Ba*VJ*StS oder":? "{3SPA
CES}JR = Bp*VJ*StS"
10101 ? :? "{3SPACES}2.Hinterblieben
enrente":? "{3SPACES}JR = DvHS*Bp*VJ
*StS*RF"
10102 ? :? "{3SPACES}3. Umfass. Form

```



```
mit Hv u. KiZ":? "{3SPACES}JR = DvH
S*Ba*VJ*StS*RF+Hv+KiZ"
10103 ? "(RF nur fuer Hinterbliebene
nrenten.{3SPACES}Hv u. KiZ nur unter
gegebenen Voraus- setzungen)"
10104 ? :? "{2SPACES}Wenn gelesen dr
uecke {CODE211/212/193/210/212}"
10105 IF PEEK(53279)=6 THEN 130
10106 GOTO 10105
10200 REM ERKLAERUNG HALBBELEGUNG
10201 ? "{CODE125}":? :? :? :? :? :?
"Halbbelegung bedeutet: Die Zeit vo
m{3SPACES}Eintritt in die Versicheru
```

```
ng bzw.{5SPACES}1.1.1973 ";
10202 ? "bis zum Versicherungsfall i
stunter Ausklammerung der Ersatz- un
d{3SPACES}Ausfallzeiten sowie Renten
bezugszeiten"
10203 ? " aus eigener Versicherung z
ur Haelfte, jedoch mindestens mit 60
Monaten mit{2SPACES}Pflichtbeitraeg
en belegt."
10204 RETURN
```

READY !

Simple Editor

(Atari 800XL, Disketten- oder Kassettenstation)

Dieses Programm simuliert einen Editor, der die eingegebenen Daten oder Texte auf ein beliebiges Gerät ausgibt.

Die Daten können sofort nach dem Start des Programms eingegeben werden. Bevor das letzte Zeichen eingetippt wird, muß die START-Taste gedrückt werden. Nachfolgend fragt

der Computer nach dem Ausgabegerät. Falls es sich hierbei um Diskette oder Band handelt, wird auch noch ein Datei-Name verlangt.

Mit diesem Hilfsprogramm können auf einfache Weise Textfiles erzeugt werden. Auch List-Files für BASIC lassen sich leicht erstellen, die dann ohne Zeilennummern arbeiten, also nach dem ENTER sofort ausgeführt werden.

Wolfgang Schmidt

```
1 REM SIMPLE EDITOR
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON WOLFGANG SCHMIDT
4 REM -----
5 REM
110 POKE 82,0:GOSUB 300
120 DIM E$(120),DT$(1000):DT$=""
130 OPEN #1,4,0,"K:":L=1
140 GET #1,X:PRINT CHR$(X);
144 IF X=ASC("{CODE28}") OR X=ASC("{
CODE29}") OR X=ASC("{CODE30}") OR X=
ASC("{CODE31}") OR X=ASC("{CODE156}
") OR X=ASC("{CODE255}") THEN 140
145 IF X=ASC("{CODE126}") THEN L=L-1
:GOTO 140
150 DT$(L)=CHR$(X):L=L+1
152 IF PEEK(53279)=6 THEN 200
160 GOTO 140
200 CLOSE #1:PRINT :PRINT "Ausgabe-D
evice & -File: ";:INPUT E$:L=LEN(DT$
):IF DT$(L)<>CHR$(155) THEN DT$(L+1)
```

```
=CHR$(155)
210 OPEN #2,8,0,E$
220 PRINT #2;DT$
230 CLOSE #2
240 END
300 PRINT "{CODE29}Dies ist ein Edit
or-Simulator, der{6SPACES}alle Ihre
Eingaben an ein"
310 PRINT "spaeter angegebene Gerae
t ausgegeben{3SPACES}wird."
320 PRINT "Schliessen Sie jede Anwei
sung mit{7SPACES}<RETURN> ab."
325 PRINT "Die Control-Tasten werden
nicht gespei- chert - falsch eingeg
ebene Zeichen mit{2SPACES}DEL/BACKS
loeschen."
330 PRINT "Wenn Sie fertig sind und
die letzte{5SPACES}Eingabe 'steht',
vor dem <RETURN> die"
340 PRINT "{CODE211/212/193/210/212}
-Taste gedruickt halten."
```



```
350 PRINT "Dann den Ausgabe-Device u 360 PRINT :PRINT :RETURN
nd -File{7SPACES}eingeben. (Dev:File
name.Ext)"
READY !
```

Kreis

Disk 47

(Atari 800XL)

Der Befehl "FILL" des Atari-BASIC funktioniert leider dann nicht, wenn die auszufüllende Figur ein

Kreis ist. Mit einem kleinen Trick funktioniert es aber doch, wie dieses Programm zeigt.

Ulrich Schmitz

```
1 REM KREIS
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON ULRICH SCHMITZ
4 REM -----
5 REM
10 GRAPHICS 24:COLOR 1:POKE 765,1
20 DEG :S=10:R=85:MX=160:MY=96
30 FOR W=270 TO 440 STEP S:V=540-W
100 PLOT MX+R*COS(W),MY-R*SIN(W):DRA
READY !
WTO MX+R*COS(W+S),MY-R*SIN(W+S)
110 DRAWTO MX+R*COS(V-S),MY-R*SIN(W+S):POSITION MX+R*COS(V),MY-R*SIN(W)
120 XIO 18,#6,0,0,"S:"
130 NEXT W
140 GOTO 140
```

Page-6-Utility

Page-6-Utility
(Atari 800XL, Diskettenstation)

Das Atari-BASIC bietet wenige Möglichkeiten zur direkten Diskettenmanipulation. Dabei sind unmittelbare Zugriffe auf beliebige Sektoren die wichtigste Voraussetzung für effektive Dateiprogramme. Page-6-Utility behebt diesen Mangel und bietet darüber hinaus dem Programmierer noch einige arbeitserleichternde Features.

Das Programm hat seinen Kern in einer Maschinensprachroutine. Es gibt dem Benutzer die Möglichkeit, blitzschnell irgendwelche Begriffe

innerhalb von Dateien zu finden. Zusätzlich kann es direkt Sektoren von der Diskette lesen und gesuchte Ausdrücke im Speicher finden. Zur maschinennahen Programmierung stellt es die Befehle DPEEK und DPOKE sowie die MOVE-Funktion zur Verfügung. Die Syntax der einzelnen Erweiterungen wird durch eine Demonstration erklärt, die unmittelbar nach dem Programmstart abläuft.

Mit diesem Werkzeug kann nun jeder BASIC-Programmierer einen wesentlich höheren Grad an Effizienz erreichen.

Ulrich Schmitz

```
1 REM PAGE-6-UTILITY
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON ULRICH SCHMITZ
4 REM
100 GRAPHICS 0:GOSUB 32000:REM PAGE6
INITIALISIEREN
110 DIM A$(120),A2$(20),B$(20):POKE
82,2:POKE 710,146:POKE 712,146
120 ? "Gib einen Satz ein.":? ">";
130 INPUT #2,A$:REM Input vom Editor
```



```

145/0/230/2/208/2/230/3/230/0/208/22
9/230/1/24/144/224}hh{CODE162/16/157
}E{CODE3}h{CODE157}D{CODE3}h{CODE157
}I{CODE3}h{CODE157}H{CODE3}hh{CODE24
}i{CODE3/157}B{CODE3}LV{CODE228}"
32022 Y$(165)="hh{CODE133/1}h{CODE13
3/0/160/0/177/0/133/212/200/177/0/13
3/213/96}hh{CODE133/3}h{CODE133/2}h{
CODE160/1/145/2/136}h{CODE145/2/96}h
hh{CODE170/189}x{CODE2}I{CODE15}){CO
DE3/208/5/169/2/24/144/6/201/2/208/2
/169/3/133/212/169/0/133/213/96}hhh{
CODE170/189}x{CODE2}JJI{CODE3/24/144
/222}"

```

```

32023 Y$(46,46)=CHR$(34)
32030 X=USR(ADR(Y$)+MOVE-FIND,ADR(Y$
),FIND,LEN(Y$))
32040 Y$="hh{CODE141/11/3}h{CODE141/
10/3}h{CODE141/5/3}h{CODE141/4/3}hh{
CODE133/0}hh{CODE141/2/3} S{CODE228/
238/10/3/208/3/238/11/3/173/4/3/24}i
{CODE128/141/4/3/144/3/238/5/3/198/0
/208/227/96}"
32050 X=USR(MOVE,ADR(Y$),1475,LEN(Y$
)):SEC=1475:OPEN #2,4,0,"E":RETURN

```

READY !

Pferderennen

(Atari 600XL - 64 K)

Die Spannung erreicht ihren Höhepunkt: Auf den letzten Metern vor dem Ziel wird der Favorit noch vom Aussenseiter überholt - aus der Traum vom großen Geld! Aber der Nachbar jubelt, denn er hat auf das richtige Pferd gesetzt.

Und trotzdem wird niemand wirklich arm oder reich. Der Computer bringt die Rennbahn-Atmosphäre direkt ins Wohnzimmer, den Pferderennen ist ein Spiel für alle Atari-Rechner.

Maximal fünf Spieler können an diesem spannenden Spiel teilnehmen. Sie alle starten mit einem Vermögen von 200 Mark und können dies durch eine gehörige Portion Glück und gutes Tippen erheblich vergrößern.

Die Wetten

Nachdem man durch Drücken der START-Taste das Titelbild verlassen hat, fragt der Computer nach Anzahl und Namen der Mitspieler. Im Anschluß an die Eingabe wird die Rennstatistik angezeigt, die nach jedem Rennen aktualisiert wird. Hier kann man ablesen, wie oft die fünf Pferde im Zieleinlauf einen der ersten drei Plätze erreicht haben. Dieser Anzeige folgt nun die Tipproutine. Hier wird jeder Spieler gefragt,

auf welches Pferd er setzen möchte. Hat er sich für eines der Pferde entschieden, so muß er jetzt die Platzierung des Pferdes (1 bis 3) angeben. PARLAY (4) ist ein spezieller Tip, bei dem der Spieler angibt, welche beiden Pferde zuerst ins Ziel kommen. Wählt man diesen Tip, so wird man nach einem weiteren Pferd gefragt, das dann auf den zweiten Platz gesetzt wird. Selbstverständlich kann man bei PARLAY nur dann gewinnen, wenn beide Pferde in der getippten Reihenfolge ankommen. Schließlich müssen alle Mitspieler noch ihren jeweiligen Wetteinsatz eingeben. Hier sind, falls man noch reich genug ist, maximal 200 Mark zulässig.

Das Rennen

Jetzt kann das Rennen beginnen. Im Computer spielt sich dabei folgendes ab. Das Programm läuft in einer Schleife, in der immer wieder eine Zufallszahl ermittelt wird, die darüber entscheidet, welches Pferd eine Positioniterrückt. Hat ein Pferd die horizontale Position 17 erreicht, so ist es am Ziel. In den Zeilen 5110 bis 5150 kann man das Rennen manipulieren, indem man die "Bewegungswahrscheinlichkeiten" der einzelnen Pferde verändert. In der Originalversion ist diese Wahrscheinlichkeit gleich 0,2.

Wettkampf

Wenn drei Pferde das Ziel erreicht haben, ist das Rennen zu Ende. Der Zieleinlauf wird dokumentiert, die Gewinne und Verluste der einzelnen Spieler angezeigt. Jetzt können wieder neue Einsätze gemacht werden - neues Spiel, neues Glück!

Trickreich

In den Zeilen 1000 bis 1130 befindet sich eine interessante Routine. Während die Spieler das Titelbild betrachten, wird der Zeichensatz des Atari geändert. Dabei werden die Buchstaben "Q" und "Y" in die Pferdezeichen umgewandelt. Dies geschieht folgendermaßen: Zunächst wird der Zeichensatz vom ROM in den RAM-Bereich geladen. Das besorgt das kleine Maschinenprogramm in den

Zeilen von 1030 bis 1040, das in dem String MC abgelegt wird. Die Anfangsadresse des neuen Zeichensatzes wurde in der Zeile 1010 berechnet. Von die Adresse ausgehend kann man nun die Zeichen bestimmen, die geändert werden sollen.

Ein zweites Maschinenprogramm besorgt das Farb-Scrolling des Titelbildes. Es befindet sich in den Zeilen von 1090 bis 1095 und wird in den String A eingelesen. Diese Routine kann nur durch das Drücken der START-Taste unterbrochen werden. Diese beiden kleinen Routinen können sicher in viele Programme eingebaut werden.

Michael Schütz

```
1 REM PFERDERENNEN
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON MICHAEL SCHUETZ
4 REM -----
5 REM
10 DIM I$(10),P$(50),H(5),W(5),P(5),
B(5),M(5),Z(5),U(4),X(10),V(10),P1(5),
P2(5),P3(5)
15 FOR I=1 TO 5:P1(I)=0:P2(I)=0:P3(I)
)=0:NEXT I:RA=1
20 GOSUB 1000
35 GRAPHICS 0:POKE 709,10:POKE 710,1
14
37 POSITION 10,1:? "KENTUCKY DERBY":
POSITION 10,2:? "{CODE13/13/13/13/13
/13/13/13/13/13/13/13/13/13}"
38 POSITION 2,7:TRAP 40
40 ? "Wieviele Spieler";:INPUT D:?
45 FOR I=1 TO D:M(I)=200:NEXT I
50 FOR I=1 TO D:TRAP 60
60 ? :? "Name Spieler #";I;:INPUT I$
70 P$(I*10-9,I*10)=I$
80 FOR J=I*10-9+LEN(I$) TO I*10:P$(J
,J)=" ":NEXT J:NEXT I
90 GRAPHICS 17:POKE 756,204:? #6;"{4
SPACES}{CODE242/229/238/238/243/244/
225/244/233/243/244/233/235}":? #6;"{
4SPACES}-----":? #6
95 ? #6;"{CODE208/198/197/210/196} p
latzierungen":? #6
100 ? #6;"{2SPACES}{CODE163}{4SPACES
}i{3SPACES}ii{3SPACES}iii":? #6
110 FOR I=1 TO 5:? #6;"{7SPACES}";P1
(I);"{4SPACES}";P2(I);"{4SPACES}";P3
(I):? #6:NEXT I
120 POSITION 2,7:? #6;"{CODE177}":?
#6:? #6;"{2SPACES}{CODE178}":? #6:?
#6;"{2SPACES}{CODE179}":? #6:? #6;"{
2SPACES}{CODE180}":? #6:? #6;"{2SPAC
ES}{CODE181}":? #6
160 ? #6:? #6:? #6;"{6SPACES}{CODE22
6/233/244/244/229/160/229/233/238/22
9}":? #6;"{4SPACES}{CODE244/225/243/
244/229/160/228/242/245/229/227/235/
229/238}"
170 POKE 764,255
180 IF PEEK(764)=255 THEN 180
181 POKE 764,255
182 FOR I=1 TO 4:U(I)=0:NEXT I
185 FOR I=1 TO D:GRAPHICS 0:POKE 709
,10:POKE 710,114
187 POSITION 14,1:? "RENNEN #";RA:PO
SITION 0,5:POSITION 13,2:? "-----
---"
190 TRAP 190:? "Auf welches Pferd (1
-5) wollen Sie{4SPACES}setzen ";P$(I
*10-9,I*10):INPUT H:H(I)=H
200 IF H>5 OR H<1 THEN 190
210 ? :? "{7SPACES}{CODE177}{3SPACES
}1.PLATZ"
220 ? :? "{7SPACES}{CODE178}{3SPACES
}2.PLATZ"
230 ? :? "{7SPACES}{CODE179}{3SPACES
}3.PLATZ"
240 ? :? "{7SPACES}{CODE180}{3SPACES
}PARLAY":?
245 ? "Welchen Platz soll Pferd #";H
;" erreichen":TRAP 250
250 INPUT W:IF W>4 OR W<1 THEN 250
255 W(I)=W
```



```

260 IF W=4 THEN ? "Welches Pferd sol
1 zweiter werden":TRAP 260:INPUT P:P
(I)=P:W(I)=1:U(I)=-1:IF P=H THEN 260
270 ? :? :? :IF M(I)<0 THEN ? "Ich h
offe Ihr Kredit ist gut!":? "Sie sch
ulden der Bank ";ABS(M(I));" DM":GOT
O 285
280 ? "Sie besitzen ";M(I);" DM ";P$
(I*10-9,I*10)
285 TRAP 285:? "Wieviel DM wollen Si
e setzen";:INPUT B:B(I)=B
290 IF B>200 OR B<=0 THEN 280
295 M(I)=M(I)-B(I)
300 NEXT I
310 GOSUB 5000:GOSUB 7000
315 GRAPHICS 0:POKE 709,20:POKE 710,
140
317 ? "{7SPACES}WETTERGEBNIS RENNEN
#";RA:RA=RA+1
318 ? "{6SPACES}-----
-----":POSITION 0,3
320 FOR I=1 TO D:IF U(I)=-1 THEN GOS
UB 550:GOTO 340
330 FOR J=1 TO 4
340 IF J=4 THEN ? :? "Pech gehabt, "
;P$(I*10-9,I*10):? "Sie haben ";B(I)
;" DM verloren.":GOTO 370
350 IF H(I)=Z(J) AND W(I)=J THEN GOT
O 500+J*10
360 NEXT J
370 NEXT I
390 POKE 764,255:POKE 752,2
400 POSITION 8,22:? "BITTE EINE TAST
E DRUECKEN!"
410 IF PEEK(764)=255 THEN 410
420 GOTO 90
510 ? :? "Gratuliere ";P$(I*10-9,I*1
0):? "Sie haben ";6*B(I);" DM gewonn
en!":M(I)=M(I)+6*B(I):GOTO 370
520 ? :? "Gratuliere ";P$(I*10-9,I*1
0):? "Sie haben ";4*B(I);" DM gewonn
en!":M(I)=M(I)+4*B(I):GOTO 370
530 ? :? "Gratuliere ";P$(I*10-9,I*1
0):? "Sie haben ";2.5*B(I);" DM gewo
nnen!":M(I)=M(I)+4*B(I):GOTO 370
550 IF H(I)<>Z(1) OR P(I)<>Z(2) THEN
J=4:RETURN
551 M(I)=M(I)+15*B(I)
555 ? "Gratuliere ";P$(I*10-9,I*10):
? "Sie haben ";15*B(I);" DM gewonnen
!!":RETURN
1000 POKE 106,PEEK(106)-5:GRAPHICS 1
8
1001 POSITION 4,5:? #6;"KeNtUcKy DeR
bY"
1010 CS=(PEEK(106)+1)*256
1020 DIM MC$(32),A$(30):FOR I=1 TO 3
2:READ A
1024 SETCOLOR 1,J,K:SETCOLOR 0,J+1,K
:J=J+1:K=K+1:IF J=15 THEN J=0
1025 IF K=14 THEN K=0
1026 SOUND 0,100-J,10,K
1027 FOR Q=1 TO 5:NEXT Q
1028 MC$(I,I)=CHR$(A):NEXT I:A=USR(A
DR(MC$),57344,CS)
1030 DATA 104,104,133,204,104,133,20
3,104,133,206,104,133,205,162,4
1040 DATA 160,0,177,203,145,205,136,
208,249,230,204,230,206,202,208,240,
96
1050 RESTORE 1070:FOR T=1 TO 2
1060 READ A:FOR J=0 TO 7:READ B:POKE
CS+A*8+J,B:NEXT J:NEXT T:SOUND 0,0,
0,0
1070 DATA 49,0,4,131,124,124,68,40,0
1080 DATA 57,0,4,131,124,124,68,130,
0
1090 DATA 104,173,11,212,229,20,10,1
0,141,26,208,141,10,212,105,2,141,26
,208,141,10,212,173,31,208,201,6,208
1095 DATA 228,96
1100 FOR I=1 TO 30:READ A:A$(I,I)=CH
R$(A):NEXT I
1110 POSITION 5,8:? #6;"PRESS START"
1120 A=USR(ADR(A$))
1130 RETURN
5000 ? CHR$(125):POKE 752,1:GRAPHICS
17:SETCOLOR 4,12,5:SETCOLOR 2,8,0:S
ETCOLOR 0,0,1:SETCOLOR 3,2,0:SETCOLO
R 1,0,12
5001 DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256+4
5002 FOR I=3 TO 13:POKE DL+I,7:NEXT
I
5003 POKE DL+14,65
5004 POKE DL+15,PEEK(560):POKE DL+16
,PEEK(561)
5005 ? #6;"{6SPACES}{CODE242/229/238
/238/229/238} #";RA
5010 POKE 756,CS/256
5017 POKE 87,2:TP=PEEK(88)+PEEK(89)*
256:TP=TP+41:POKE 88,TP-(INT(TP/256)
*256):POKE 89,INT(TP/256)
5020 FOR I=1 TO 9 STEP 4
5030 POSITION 0,I:? #6;"q"
5040 NEXT I
5050 FOR I=3 TO 7 STEP 4
5060 POSITION 0,I:? #6;"Q":POSITION
18,I
5070 NEXT I
5072 FOR I=0 TO 10 STEP 2:POSITION 0
,I:? #6;"{CODE173/173/173/173/173/17
3/173/173/173/173/173/173/173/173/17
3/173/173/173/173}":NEXT I
5075 POSITION 18,1:? #6;"{CODE177}":

```



```

POSITION 18,3:? #6;"{CODE178}":POSIT
ION 18,5:? #6;"{CODE179}":POSITION 1
8,7:? #6;"{CODE180}":POSITION 18,9:?
#6;"{CODE181}"
5080 FOR I=1 TO 5:X(I)=0:V(I)=0:NEXT
I:L=1
5090 FOR J=10 TO 60 STEP 10:SOUND 0,
J,8,14:NEXT J:SOUND 0,0,0,0
5100 R=RND(0):FOR I=0 TO 3:SOUND I,2
55,0,4:NEXT I:FOR I=0 TO 3:SOUND I,0
,0,0:NEXT I
5110 IF R<=0.2 THEN I=1:GOTO 5160
5120 IF R>0.2 AND R<=0.4 THEN I=2:GO
TO 5160
5130 IF R>0.4 AND R<=0.6 THEN I=3:GO
TO 5160
5140 IF R>0.6 AND R<=0.8 THEN I=4:GO
TO 5160
5150 IF R>0.8 AND R<=1 THEN I=5
5160 ON I GOTO 6000,6100,6200,6300,6
400
5170 FOR J=1 TO 5:IF X(J)=17 AND V(J
)<>-1 THEN 5200
5180 NEXT J:GOTO 5100
5200 Z(L)=J:V(J)=-1
5220 L=L+1
5230 IF L<4 THEN 5100
5240 FOR J=0 TO 8:SOUND 0,120+J,4,J:
SOUND 1,30+J,8,J:SOUND 2,10+J,8,J:FO
R I=10 TO 70:NEXT I:NEXT J
5245 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:SOU
ND 2,0,0,0:RETURN
6000 IF V(I)=-1 THEN 5100
6005 POSITION X(I),1:? #6;" ":X(I)=X
(I)+1
6010 IF X(I)/2=INT(X(I)/2) THEN POSI
TION X(I),1:? #6;"y":GOTO 5170
6020 POSITION X(I),1:? #6;"q":GOTO 5
170
6100 IF V(I)=-1 THEN 5100
6105 POSITION X(I),3:? #6;" ":X(I)=X
(I)+1
6110 IF X(I)/2=INT(X(I)/2) THEN POSI
TION X(I),3:? #6;"Y":GOTO 5170
6120 POSITION X(I),3:? #6;"Q":GOTO 5
170
6200 IF V(I)=-1 THEN 5100
6205 POSITION X(I),5:? #6;" ":X(I)=X
(I)+1
6210 IF X(I)/2=INT(X(I)/2) THEN POSI
TION X(I),5:? #6;"y":GOTO 5170
6220 POSITION X(I),5:? #6;"q":GOTO 5
170
6300 IF V(I)=-1 THEN 5100
6305 POSITION X(I),7:? #6;" ":X(I)=X
(I)+1
6310 IF X(I)/2=INT(X(I)/2) THEN POSI
TION X(I),7:? #6;"Y":GOTO 5170
6320 POSITION X(I),7:? #6;"Q":GOTO 5
170
6400 IF V(I)=-1 THEN 5100
6405 POSITION X(I),9:? #6;" ":X(I)=X
(I)+1
6410 IF X(I)/2=INT(X(I)/2) THEN POSI
TION X(I),9:? #6;"y":GOTO 5170
6420 POSITION X(I),9:? #6;"q":GOTO 5
170
7000 GRAPHICS 17:POKE 712,90:POKE 70
9,100:POKE 710,116:POKE 708,255
7010 POSITION 4,2:? #6;"zieleinlauf"
7020 POSITION 5,4:? #6;"RENNEN #";RA
7030 POSITION 1,8:? #6;"{CODE177/174
/160/208/204/193/212/218/186} pferd
#";Z(1)
7040 POSITION 1,10:? #6;"{CODE178/17
4/160/208/204/193/212/218/186} pferd
#";Z(2)
7050 POSITION 1,12:? #6;"{CODE179/17
4/160/208/204/193/212/218/186} pferd
#";Z(3)
7060 POSITION 5,18:? #6;"{CODE226/23
3/244/244/229/160/229/233/238/229}"
7070 POSITION 3,19:? #6;"{CODE244/22
5/243/244/229/160/228/242/245/229/22
7/235/229/238}"
7080 Z1=Z(1):P1(Z1)=P1(Z1)+1
7090 Z2=Z(2):P2(Z2)=P2(Z2)+1
7100 Z3=Z(3):P3(Z3)=P3(Z3)+1
7110 POKE 764,255
7120 IF PEEK(764)=255 THEN 7120
7130 POKE 764,255:RETURN

READY !

WENN IHR LISTING aus einer
Fotokopie besteht, läuft dieses
Programm beim Abtippen nicht!

*****
*
* BEIM ABTIPPEN ARBEIT SPAREN
* können Sie sich, wenn Sie mit
* der Anforderungskarte am Heft-
* ende die Programme auf Daten-
* träger anfordern.
* Anwenden und auf Ihre Belange
* abändern lassen sich diese
* Programme allerdings nur mit
* Hilfe dieser CHIP-SPECIAL-
* Ausgabe.
*
* *****

```


Memorix

(Atari 400, 800, 600XL, 800XL)

Die Fähigkeit, sich viele Dinge merken zu können, spielt in Schule und Beruf eine nicht zu unterschätzende Rolle. Das Spiel Memorix ist eine Computer-Fassung des berühmten Memory-Kartenspiels. Zwei Spieler können dabei mitspielen.

Die Karten werden dabei auf dem Bildschirm verdeckt dargestellt.

Sie können mit dem Joystick ausgewählt und mit dem roten Knopf "umgedreht" werden. Ist ein Paar gefunden, zeigt der Zähler den neuen Punktestand und den nächsten Spieler an. Der Inhalt der Karten besteht aus Buchstaben. Deshalb ist das Spiel nicht nur für Erwachsene, sondern auch für Kinder besonders geeignet.

Frank Pfeffer

```

1 REM MEMORIX
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON FRANK PFEFFER
4 REM -----
5 REM
10 GRAPHICS 2:POSITION 4,4:? #6;"MOM
ENT BITTE!"
20 ? #6;" MISCHEN DER KARTEN ":FOR W
=1 TO 1000:NEXT W:GRAPHICS 2
30 DIM A(9,9),HK(45),K(9,5)
40 GRAPHICS 50:SPIELER=1
50 POSITION 1,9:? #6;"spieler 1:"
60 POSITION 1,10:? #6;"spieler 2:"
70 POSITION 12,9:? #6;">":POSITION 1
5,9:? #6;SPIEL1:POSITION 15,10:? #6;
SPIEL2
80 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,1
3,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23
90 REM {CODE194/197/210/197/195/200/
206/174/160/203/207/207/210/196/174/
160/193/168/210/172/211/169}
100 FOR A=40560 TO 40720 STEP 40:R=R
+1:FOR S=1 TO 9:A(R,S)=A+2*S-1:NEXT
S:NEXT A
110 REM {CODE208/207/203/197/206/160
/196/197/210/160/211/212/197/210/206
/195/200/197/206}
120 FOR R=1 TO 5:FOR S=1 TO 9:POKE A
(R,S),138:NEXT S:NEXT R:POKE A(3,5),
109
130 REM {CODE205/201/211/195/200/197
/206/160/196/197/210/160/203/193/210
/212/197/206}
140 FOR Q=1 TO 44:HK(Q)=222:NEXT Q
150 X=INT(43*RND(PEEK(20))+1.5)
160 IF HK(X)<>222 THEN 150
170 Z=Z+1:IF Z=23 THEN RESTORE 80
180 READ HK:HK(X)=HK+32
190 IF Z=44 THEN 210
200 GOTO 150

```

```

210 Q=0:FOR R=1 TO 5:FOR S=1 TO 9:Q=
Q+1:K(S,R)=HK(Q):NEXT S:NEXT R
220 K(9,5)=K(5,3)
230 REM {CODE202/213/216/203/206/213
/197/208/208/197/204/193/194/198/210
/193/199/197/206}
240 IF SPIEL1+SPIEL2<22 THEN R=3:S=5
:GOTO 260
250 GOTO 760
260 IF STRIG(SPIELER-1)=0 THEN GOTO
600
270 REM
280 IF STICK(SPIELER-1)=7 THEN GOSUB
550:S=S+1:GOSUB 370:GOSUB 520:IF FE
HLPOS=1 THEN S=S-1:GOTO 160
290 IF STICK(SPIELER-1)=11 THEN GOSU
B 550:S=S-1:GOSUB 370:GOSUB 520:IF F
EHLPOS=1 THEN S=S+1:GOTO 160
300 IF STICK(SPIELER-1)=13 THEN GOSU
B 550:R=R+1:GOSUB 370:GOSUB 520:IF F
EHLPOS=1 THEN R=R-1:GOTO 330
310 IF STICK(SPIELER-1)=14 THEN GOSU
B 550:R=R-1:GOSUB 370:GOSUB 520:IF F
EHLPOS=1 THEN R=R+1:GOTO 330
320 GOTO 330
330 PEK=PEEK(A(R,S)):IF PEK<55 AND P
EK>32 OR PEK=109 OR PEK=202 THEN 260
340 IF PEK=0 THEN M1=1
350 REM {CODE208/207/203/197/206/160
/196/197/211/160/213/206/212/197/210
/204/197/199/174/160/211/212/197/210
/206/195/200/197/206}
360 POKE A(R,S),202:GOTO 260
370 REM {CODE212/207/197/206/197} {C
ODE177}
380 SOUND 0,123,10,14
390 GOSUB 800
400 SOUND 0,123,10,0
410 RETURN
420 REM {CODE212/207/197/206/197} {C

```



```
ODE178}
430 SOUND 0,255,10,14
440 GOSUB 800
450 SOUND 0,123,10,0
460 RETURN
470 REM {CODE212/207/197/206/197} {C
ODE179}
480 FOR Q=255 TO 0 STEP -3:SOUND 0,Q
,10,14:NEXT Q
490 GOSUB 800
500 SOUND 0,123,10,0
510 RETURN
520 REM {CODE208/207/211/201/212/201
/207/206/197/206/208/210/213/197/198
/213/206/199}
530 FEHLPOS=0:IF R=0 OR R>5 OR S=0 O
R S>9 THEN FEHLPOS=1:GOSUB 420
540 RETURN
550 REM {CODE215/197/199/208/207/203
/197/206/160/196/197/211/160/197/210
/211/212/197/206/160/218/197/201/195
/200/197/206/211}
560 IF M1=1 THEN POKE A(R,S),0:GOTO
590
570 PEK=PEEK(A(R,S)):IF PEK<55 AND P
EK>32 OR PEK=109 OR PEK=0 THEN 590
580 POKE A(R,S),138
590 M1=0:RETURN
600 REM {CODE208/207/203/197/206/160
/196/197/210/160/203/193/210/212/197
/206}
610 PEK=PEEK(A(R,S)):IF PEK<55 AND P
EK>32 OR PEK=109 OR PEK=0 OR M1=1 TH
EN GOSUB 420:GOTO 260
620 IF KA1>0 THEN 670
630 KA1=A(R,S)
640 POKE A(R,S),K(S,R):GOSUB 470
650 IF KA2>0 THEN 680
660 GOTO 260
670 KA2=A(R,S):GOTO 640
680 REM {CODE208/213/206/203/212/197
/197/210/205/201/212/212/204/213/206
/199}
690 IF PEEK(KA1)=PEEK(KA2) THEN GOSU
B 800:POKE KA1,0:POKE KA2,0:KA1=0:KA
2=0:GOTO 710
700 GOTO 730
710 IF SPIELER=1 THEN SPIEL1=SPIEL1+
1:POSITION 15,9:? #6;SPIEL1:GOTO 230
720 SPIEL2=SPIEL2+1:POSITION 15,10:?
#6;SPIEL2:GOTO 230
730 GOSUB 800:POKE KA1,138:POKE KA2,
138:KA1=0:KA2=0
740 IF SPIELER=1 THEN POSITION 12,10
:? #6;">":POSITION 12,9:? #6;" ":SPI
ELER=2:GOTO 230
750 POSITION 12,9:? #6;">":POSITION
12,10:? #6;" ":SPIELER=1:GOTO 230
760 REM {CODE160/211/208/201/197/204
/197/210/199/210/193/212/213/204/174
}
770 POSITION 4,3:? #6;"GRATULATION":
POSITION 4,5:? #6;"WEITER MIT:":POSI
TION 7,7:? #6;"start"
780 IF PEEK(53279)=6 THEN GRAPHICS 2
:RUN
790 GOTO 780
800 REM {CODE208/193/213/211/197/206
} TO 50:NEXT WAIT
810 FOR WAIT=1 TO 50:NEXT WAIT
820 RETURN
      READY !
```

Slot-Machine

Disk A

(Atari 800XL, 600XL)

Schauplatz Las Vegas: eine total verrauchte Spielhalle; es riecht nach einem Gemisch von Whisky, Schweiß und kalter Zigarettenasche. Die Countrymusik, die blechern aus den Lautsprechern klingt, wird fast völlig übertönt von Stimmengewirr und dem Klacken, Surren und Piepsen der Glücksspielautomaten. Joe Gambler kramt gerade den allerletzten Nickel aus der Tasche seiner abgewetzten Jacke. Einen Moment

zögert er noch, ob die Münze nicht doch besser in einem Drink angelegt ist, dann wirft er sie doch in den gefräßigen Schlund des einarmigen Banditen. Die drei Walzen beginnen sich zu drehen. Nach wenigen Augenblicken stoppt das erste Rad: Apfel. Joe drückt die rote Taste, das zweite Bild steht fest: wieder Apfel. Jetzt hält Joe Gambler das Fenster für die mittlere Walze zu. Die Maschine macht einen fast unmerklichen Ruck. Joe weiß, das nun auch das dritte, das entscheidende

Bild feststeht. In einer Mischung von vorzeitiger Resignation und Hoffnung auf ein Wunder schiebt er seine Hand beiseite. Noch ein Apfel - Jackpot!
Slot-Machine macht den Atari zu

dem legendären Glücksspielautomaten. Seinen letzten Groschen muß man nicht opfern, aber deswegen ist das Spiel nicht minder spannend.

Knut Senf

```

1 REM SLOT MACHINE
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON KNUT SENF
4 REM -----
5 REM
30 DIM FRUCHT(4)
40 GELD=0:EINSATZ=1:ZEICHNEN=1000:LO
ESCHEN=1200:MELODIE=2000
100 REM P/M GRAFIK SETZEN
110 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,7,1:POKE 5
59,46:PMBASIS=PEEK(106)-8
140 POKE 54279,PMBASIS:POKE 53277,3:
POKE 623,1
200 REM TEXT
210 POSITION 8,1:? "S L O T{2SPACES}
M A C H I N E"
220 POSITION 2,16:?"GELDEINWURF{2SP
ACES}{CODE207/208/212/201/207/206}":
? "EINSATZ{6SPACES}{CODE211/197/204/
197/195/212}":?"SPIELBEGINN{2SPACES
}{CODE211/212/193/210/212}"
230 ? :?"GEWINNPLAN:{2SPACES}{CODE1
60/160/216/216}={3SPACES}2 X EINSAT
Z":?"{13SPACES}{CODE160/216/216/216
}={2SPACES}10 X EINSATZ"
235 ? "{13SPACES}{CODE216/216/216/21
6} = 100 X EINSATZ"
240 POSITION 2,2:? "MUENZSPEICHER{10
SPACES}EINSATZ"
300 REM ANZEIGE
305 POKE 752,1:REM CURSOR AUS
310 POSITION 6,3:? "{8SPACES}"
320 POSITION 6,3:? GELD
330 POSITION 28,3:? EINSATZ
340 SOUND 0,0,0,0
400 REM AUSWAHL
410 IF PEEK(53279)=7 THEN Z=RND(1):G
OTO 410
420 IF PEEK(53279)=3 THEN GELD=GELD+
1
430 IF PEEK(53279)=5 THEN EINSATZ=EI
NSATZ+1:IF EINSATZ>5 THEN EINSATZ=1
440 IF PEEK(53279)=6 THEN 470
445 SOUND 0,33,10,8
450 IF PEEK(53279)<>7 THEN 450
460 GOTO 310
470 IF EINSATZ>GELD THEN EINSATZ=1:G
OTO 310
480 GELD=GELD-EINSATZ
485 POKE 77,0
490 GOSUB LOESCHEN
500 REM SPIEL
510 FOR PM=1 TO 4:FRUCHT(PM)=INT(RND
(1)*6)+1:GOSUB ZEICHNEN:SOUND PM-1,0
,0,0:NEXT PM
520 IF FRUCHT(1)=FRUCHT(2) AND FRUCH
T(2)=FRUCHT(3) AND FRUCHT(3)=FRUCHT(
4) THEN 600
530 IF FRUCHT(2)=FRUCHT(3) AND FRUCH
T(3)=FRUCHT(4) THEN 620
540 IF FRUCHT(3)=FRUCHT(4) THEN 640
550 GOTO 310
590 REM GEWINN ERMITTELN
600 GELD=GELD+100*EINSATZ:GOSUB MELO
DIE
610 GOTO 310
620 GELD=GELD+10*EINSATZ:GOSUB MELOD
IE:GOTO 310
640 GELD=GELD+2*EINSATZ:GOSUB MELODI
E:GOTO 310
1000 REM ZEICHNEN
1010 POKE 53247+PM,PM*40+15
1020 POKE 53255+PM,1
1030 J=PMBASIS*256+512+((PM-1)*128)
1040 LINE=FRUCHT(PM)+1500
1050 RESTORE LINE
1060 READ FARBE
1070 POKE 703+PM,FARBE
1075 SOUND PM-1,4*PM+80,10,8
1080 FOR Q=50 TO 70
1090 READ SHAPE
1100 IF SHAPE=999 THEN POP :RETURN
1110 POKE J+Q,SHAPE
1120 NEXT Q
1200 REM LOESCHEN
1205 SOUND 0,200,10,8
1210 FOR M=0 TO 384 STEP 128
1220 FOR Q=50 TO 70:POKE (PEEK(106)-
8)*256+512+M+Q,0:NEXT Q
1225 SOUND 0,0,0,0
1230 NEXT M
1250 RETURN
1500 REM DATEN FUER FARBE UND SHAPE
1501 DATA 234,24,24,60,60,126,126,25
5,255,255,255,126,126,60,60,24,24,99
9
1502 DATA 4,24,24,24,24,60,60,231,23
1,231,231,60,60,24,24,24,24,999
1503 DATA 54,255,255,195,195,165,165
,153,153,153,153,165,165,195,195,255

```



```
,255,999
1504 DATA 199,0,0,24,24,24,60,60,60,
126,126,126,255,255,255,999
1505 DATA 228,60,60,102,102,195,195,
129,129,129,129,195,195,102,102,60,6
0,999
1506 DATA 24,195,195,189,189,66,66,9
0,90,90,90,66,66,189,189,195,195,999
2000 REM MELODIE
2010 P=60
2020 FOR J=10 TO 0 STEP -0.2
2030 FOR V=1 TO J:SOUND 0,P,10,V:NEX
T V
2040 FOR V=2*J TO 1 STEP -1:SOUND 0,
P,10,V:NEXT V
2050 NEXT J
2060 SOUND 0,0,0,0
2070 RETURN
READY !
```

Defending World 3000

Beschreibung des Programmes (Atari 600 XL, 800 XL, Joystick, 12635 Bytes)

Wir schreiben das Jahr 3000. Die Stadt, in der Sie leben, wird von herabfallenden Kometen bedroht. Retten Sie Ihren Lebensraum.

Zur Verfügung steht Ihnen eine Laserstation. Sobald ein Komet auftaucht, kann dieser durch Bestrahlung bereits im All zur Explosion gebracht werden. Die Richtung, in welcher Sie den Strahl lenken, wird von einem weißen, lenkbaren Punkt am oberen Bildschirmrand gekennzeichnet. Fällt ein Komet auf ein bebautes Grundstück, so sinkt Ihr Energievorrat um acht Punkte. Fällt er auf ein unbebautes Grundstück, dann werden vier Punkte abgezogen.

Für jeden abgefangenen Kometen

erhöht sich Ihr Punktekonto um 10. Falls Ihr Energievorrat erschöpft ist, verlieren Sie ein Leben und bekommen dafür neue Energie.

Je höher der Schwierigkeitsgrad, desto schwieriger sind die Kometen zu treffen. Stufe 1 ist für das Alter ab 6 Jahre, die Stufe 8 ist für ausgefuchste Computer-Freaks.

Wer längere Zeit durchhält, bekommt als Bonus ein zusätzliches Leben. Bei schwereren Stufen kann es vorkommen, daß Kometen, die nur Streifschüsse abbekamen, nicht explodieren. Der High Score (die Höchstleistung) ist nach Abbruch des fertig gespielten Durchlaufes nicht gelöscht; auch nicht wenn Sie die BREAK-Taste drücken und einen erneuten Start mit RUN einleiten.

Stefan Schwarz

```
1 REM DEFENDING WORLD
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON STEFAN SCHWARZ
4 REM -----
5 REM
90 S1=79
92 HSC=PEEK(1537)*256+PEEK(1536)
100 GRAPHICS 2:SETCOLOR 2,0,0
110 POSITION 2,2:? #6;"DEFENDING WOR
LD"
120 POSITION 2,5:? #6;"{2SPACES}waeh
len sie"
130 POSITION 2,6:? #6;" zwischen stu
fe"
140 POSITION 2,7:? #6;"{3SPACES}( 1
BIS 8)"
150 ? " {CODE207/208/212/201/207/206
} = STUFE AENDERN"
160 ? " {CODE211/212/193/210/212}{2S
PACES}= SPIELBEGINN"
170 STU=1:GOSUB 180:GOTO 200
180 IF STU=9 THEN STU=1
182 POSITION 2,9:? #6;"SPIELSTUFE:";
STU
185 FOR X=1 TO 100 STEP 4
186 SOUND 0,X,10,8:NEXT X
190 SOUND 0,0,0,0
```



```

195 RETURN
200 IF PEEK(53279)=3 THEN STU=STU+1:
GOSUB 180
210 IF PEEK(53279)=6 THEN GOTO 250
220 GOTO 200
250 GOSUB 4500
280 GOTO 1000
300 POKE 77,0:POKE 752,1:? CHR$(125)
301 IF SC<>EE THEN 310
302 EE=EE+T1:? CHR$(125)
303 ? "{2SPACES}{CODE160/160/160/160
/160/160/160/160/160/160/160/160}"
304 ? "{2SPACES}{CODE160}BONUSLEBEN{
CODE160}***<<SCORE>> ";SC;" ***"
305 ? "{2SPACES}{CODE160/160/160/160
/160/160/160/160/160/160/160/160}"
306 GOSUB 2000
310 ? "***** DEFENDING WORLD 3000
*****"
320 ? "{5SPACES}SCORE:";SC;"{7SPACES
}HI-SCORE:";HSC
330 ? "{5SPACES}LIVES:";LI;"{8SPACES
}ENERGY:";EN
340 IF EN<1 THEN EN=EN1:LI=LI-1:FOR
X=1 TO 255:SOUND 3,X,10,14:SOUND 3,0
,0,0:NEXT X:GOTO 310
345 IF LI<0 THEN 5010
350 RETURN
400 COLOR 1:PLOT 0,78:DRAWTO 159,78
410 RESTORE 3000
420 READ A:IF A=-1 THEN B=B+1:GOTO 4
20
430 IF B=19 THEN 490
440 COLOR 3:PLOT A,77-B
450 GOTO 420
490 RETURN
500 GOTO 1000
800 S=STICK(0):K1=S1
805 IF STRIG(0)=1 THEN LX=0
810 IF S>8 AND S<12 THEN S1=S1-IP
820 IF S>4 AND S<8 THEN S1=S1+IP
830 IF S>13 THEN 900
840 IF S1<1 THEN S1=1
850 IF S1>158 THEN S1=158
890 COLOR 0:PLOT K1-1,0:DRAWTO K1+1,
0
900 COLOR 2:PLOT S1-1,0:DRAWTO S1+1,
0
910 IF KX=0 AND STRIG(0)=0 AND LX=0
THEN KX=1:LX=1:COLOR 2:PLOT 79,58:DR
AWTO S1,1:SOUND 0,3,8,12
990 RETURN
1000 GRAPHICS 7
1010 SETCOLOR 1,0,13
1040 SETCOLOR 0,3,9
1050 GOSUB 300
1090 GOSUB 400
1100 GOSUB 800
1103 SO1=INT(RND(0)*200+50)
1104 SO2=SO1-20
1105 T11=INT((RND(0)*WM)+(159-WM)/2)
:KOM2=T11:X1=1
1110 FOR X=4 TO 79 STEP PP7
1111 SO3=SO3+1:IF SO3=5 THEN SO3=1
1112 IF SO3=1 THEN SO4=SO2
1113 IF SO3=3 THEN SO4=SO1
1114 SOUND 2,SO4,10,10
1115 KOM1=KOM2:IF STRIG(0)=1 THEN LX
=0
1120 T2=INT(RND(0)*3)
1130 IF T2=0 THEN KOM2=KOM2-Y7
1140 IF T2=1 THEN KOM2=KOM2+Y7
1150 Q6Q=(159-WM)/2:IF KOM2<Q6Q OR K
OM2>159-Q6Q THEN KOM2=KOM1:GOTO 1120
1155 IF STRIG(0)=1 THEN LX=0
1160 LOCATE KOM2-1,X-1,Q1
1170 LOCATE KOM2+1,X+1,Q2
1180 LOCATE KOM2+1,X-1,Q3
1190 LOCATE KOM2-1,X+1,Q4
1200 LOCATE KOM2,X,Q5
1210 IF Q1+Q2+Q3+Q4+Q5<>0 THEN 3050
1250 COLOR 1:PLOT KOM2-1,X-1
1260 DRAWTO KOM2+1,X+1
1270 PLOT KOM2+1,X-1:DRAWTO KOM2-1,X
+1
1280 COLOR 0:PLOT KOM1-1,X1-1
1290 DRAWTO KOM1+1,X1+1
1300 PLOT KOM1+1,X1-1:DRAWTO KOM1-1,
X1+1
1310 X1=X
1330 IF KX=1 THEN COLOR 0:PLOT 79,58
:DRAWTO S1,1:KX=0:SOUND 0,0,0,0
1340 IF STRIG(0)=1 THEN LX=0
1350 GOSUB 800
1355 NEXT X
1360 GOTO 1100
2000 SOUND 1,0,0,0
2001 SOUND 2,0,0,0
2002 SOUND 3,0,0,0
2005 FOR K1=1 TO 3
2010 FOR K2=1 TO 255 STEP 5
2020 SOUND 0,K2,10,12/K1
2030 NEXT K2:NEXT K1
2035 SOUND 0,0,0,0
2040 LI=LI+1:RETURN
3000 REM
3001 DATA 55,65,68,69,89,90,92,101,-
1
3002 DATA 56,64,68,69,89,90,92,101,-
1
3003 DATA 57,63,68,69,89,90,92,101,-
1
3004 DATA 58,62,69,70,88,89,92,94,95
,96,97,98,99,101,-1

```



```

3005 DATA 59,61,70,71,87,88,92,94,99
,101,-1
3006 DATA 60,70,71,86,87,92,94,95,96
,97,98,99,101,-1
3007 DATA 72,73,74,84,85,86,87,92,10
1,-1
3008 DATA 73,74,75,76,82,83,84,85,93
,94,100,101,-1
3009 DATA 75,76,77,81,82,83,95,96,98
,99,-1
3010 DATA 77,78,80,81,97,-1
3011 DATA 78,79,80,-1,78,79,80,-1
3012 DATA 77,79,81,-1,76,79,82,-1
3013 DATA 75,76,79,83,84,-1
3014 DATA 74,78,80,85,-1
3015 DATA 74,77,81,85,-1
3016 DATA 75,78,80,84,-1,79,-1,0,-1
3050 REM **ASTEROID ABGESCHOSSEN**
3060 COLOR 0:PLOT 79,58:DRAWTO S1,1:
KX=0:SOUND 0,0,0,0
3100 IF Q1=3 OR Q2=3 OR Q3=3 OR Q4=3
OR Q5=3 THEN 3500
3110 IF Q1=2 OR Q2=2 OR Q3=2 OR Q4=2
OR Q5=2 THEN 3150
3120 GOTO 3300
3150 FF=1:COLOR 0:PLOT KOM1,X1
3153 FF=FF+4
3155 SOUND 2,FF,6,8
3157 IF U1=1 THEN 3165
3160 LOCATE KOM1-FF,X1-FF,I1
3165 IF U2=1 THEN 3175
3170 LOCATE KOM1+FF,X1-FF,I2
3175 IF U3=1 THEN 3185
3180 LOCATE KOM1+FF,X1+FF,I3
3185 IF U4=1 THEN 3200
3190 LOCATE KOM1-FF,X1+FF,I4
3200 IF I1<>0 THEN IT1=1
3202 IF I2<>0 THEN IT2=1
3204 IF I3<>0 THEN IT3=1
3206 IF I4<>0 THEN IT4=1
3210 IF IT1=1 OR KOM1-FF<4 OR X1-FF<
4 THEN U1=1:GOSUB 3230:GO TO 3212
3211 COLOR 0:PLOT KOM1-FF+4,X1-FF+4:
COLOR 1:PLOT KOM1-FF,X1-FF
3212 IF IT2=1 OR KOM1+FF>155 OR X1-F
F<4 THEN U2=1:GOSUB 3230:GOTO 3214
3213 COLOR 0:PLOT KOM1+FF-4,X1-FF+4:
COLOR 1:PLOT KOM1+FF,X1-FF
3214 IF IT3=1 OR KOM1+FF>155 OR X1+F
F>76 THEN U3=1:GOSUB 3230:GO TO 3216
3215 COLOR 0:PLOT KOM1+FF-4,X1+FF-4:
COLOR 1:PLOT KOM1+FF,X1+FF
3216 IF IT4=1 OR KOM1-FF<4 OR X1+FF>
76 THEN U4=1:GOSUB 3230:GOTO 3218
3217 COLOR 0:PLOT KOM1-FF+4,X1+FF-4:
COLOR 1:PLOT KOM1-FF,X1+FF
3218 IF U1+U2+U3+U4=4 THEN 3250
3220 GOTO 3153
3230 IF U1=1 THEN UY=UY+1:IF UY=1 TH
EN COLOR 0:PLOT KOM1-FF+4,X1-FF+4
3232 IF U2=1 THEN UK=UK+1:IF UK=1 TH
EN COLOR 0:PLOT KOM1+FF-4,X1-FF+4
3234 IF U3=1 THEN UQ=UQ+1:IF UQ=1 TH
EN COLOR 0:PLOT KOM1+FF-4,X1+FF-4
3236 IF U4=1 THEN UD=UD+1:IF UD=1 TH
EN COLOR 0:PLOT KOM1-FF+4,X1+FF-4
3240 RETURN
3250 U1=0:U2=0:U3=0:U4=0:UY=0:UK=0:U
Q=0:UD=0:IT1=0:IT2=0:IT3=0:IT4=0
3280 SC=SC+10
3290 GOTO 4000
3300 COLOR 0:PLOT KOM1-1,X1-1
3310 DRAWTO KOM1+1,X1+1
3320 PLOT KOM1+1,X1-1:DRAWTO KOM1-1,
X1+1
3330 FOR X=1 TO 120 STEP 8
3340 SOUND 0,X,10,8
3350 SOUND 1,X+4,10,8
3360 SOUND 2,X+8,10,8
3370 SOUND 3,X+12,10,8
3380 NEXT X
3390 FOR X=0 TO 3
3400 SOUND X,0,0,0
3410 NEXT X
3420 EN=EN-5
3430 GOTO 4000
3500 FOR X=100 TO 0 STEP -10
3510 COLOR X:PLOT KOM1-1,X1-1
3520 DRAWTO KOM1+1,X1+1
3530 PLOT KOM1+1,X1-1:DRAWTO KOM1-1,
X1+1
3540 SOUND 0,X,6,8:SOUND 1,X,2,8
3550 SOUND 2,X,8,8
3570 NEXT X
3580 FOR X=0 TO 2:SOUND X,0,0,0:NEXT
X
3590 EN=EN-8:GOTO 4000
4000 IF SC>=HSC THEN HSC=SC
4010 GOSUB 300
4100 GOTO 1100
4500 IF STU=1 THEN EE=200:T1=300:LI=
2:EN=80:IP=10:WM=50:Y7=1:PP7=3
4510 IF STU=2 THEN EE=250:T1=400:LI=
2:EN=80:IP=8:WM=50:Y7=1.5:PP7=3
4520 IF STU=3 THEN EE=300:T1=500:LI=
2:EN=80:IP=9:WM=70:Y7=2:PP7=3
4530 IF STU=4 THEN EE=400:T1=550:LI=
2:EN=90:IP=9:WM=80:Y7=2.3:PP7=3
4540 IF STU=5 THEN EE=500:T1=750:LI=
2:EN=105:IP=10:WM=90:Y7=2:PP7=3
4550 IF STU=6 THEN EE=560:T1=880:LI=
2:EN=110:IP=10:WM=100:Y7=3:PP7=3
4560 IF STU=7 THEN EE=600:T1=900:LI=
3:EN=110:IP=10:WM=100:Y7=4:PP7=3

```



```

4570 IF STU=8 THEN EE=800:T1=1000:LI
=3:EN=110:IP=12:WM=100:Y7=5:PP7=3
4580 EN1=EN
5000 RETURN
5010 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,3,14:SETC
OLOR 1,3,4:SETCOLOR 4,0,6
5020 POSITION 2,3:? "{7SPACES}{CODE1
7/18/18/17/18/5/17/18/5/17/18/5/17/1
8}{2SPACES}"
5030 POSITION 2,4:? "{7SPACES}{CODE2
6/18/5/124}{2SPACES}{CODE124} {CODE1
24/1/23/3/1/18} {CODE13}"
5040 POSITION 2,5:? "{7SPACES}{CODE1
8/18/3/26/18/3/26/18/3/24/26/3/26/18
} {CODE13}"
5050 POSITION 29,4:? SC
5060 POSITION 2,9:? "{7SPACES}{CODE2
00/160/201/160/173/160/211/160/195/1
60/207/160/210/160/197/160/186}{3SPA
CES}";HSC
5080 POSITION 2,15:? "{7SPACES}Game
over ! "
5090 POSITION 0,18:? " HALTEN SIE {C
ODE211/197/204/197/195/212} FEST UM
ZU BEGINNEN!"
5095 POSITION 0,23:? " "
5100 IF HSC<256 THEN 5120
5110 HSC=HSC-256:HHZ=HHZ+1
5115 GOTO 5100
5120 POKE 1536,HSC:POKE 1537,HHZ
5170 POKE PEEK(560)+256*PEEK(561)+28
,112
5180 FOR X=1 TO 600:NEXT X
6000 ? "{5SPACES}{CODE8/160/160/160/
160/160/10}{4SPACES}{CODE8/160/160/1
60/10}{5SPACES}{CODE8/160/160/160/10
}{3SPACES}"
6001 ? "{4SPACES}{CODE8/160/160/136}
{7SPACES}{CODE8/160/160/160/160/160/
10}{3SPACES}{CODE8/160/160/160/160/1
60/10}{2SPACES}"
6002 ? "{3SPACES}{CODE8/160/160/136}
{8SPACES}{CODE160/160/136} {CODE138/
160/160}{3SPACES}{CODE160/160}{3SPAC
ES}{CODE138/160/10} "
6003 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160}{9
SPACES}{CODE160/160}{3SPACES}{CODE16
0/160}{3SPACES}{CODE160/160}{4SPACES
}{CODE138/160/10}"
6004 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160/10
}{8SPACES}{CODE160/160}{3SPACES}{COD
E160/160}{3SPACES}{CODE160/160}{5SPA
CES}{CODE138/160}"
6005 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160/16
0/10}{7SPACES}{CODE160/160}{3SPACES}
{CODE160/160}{3SPACES}{CODE160/160}{
6SPACES}{CODE160}"

```

```

6006 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160/16
0/160/160/160/160/10}{3SPACES}{CODE1
60/160}{3SPACES}{CODE160/160}{3SPACE
S}{CODE160/160}{6SPACES}{CODE160}"
6007 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160/16
0/160/160/160/160/136}{3SPACES}{CODE
160/160}{3SPACES}{CODE160/160}{3SPAC
ES}{CODE160/160}{6SPACES}{CODE160}"
6008 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160/16
0/136}{7SPACES}{CODE160/160}{3SPACES
}{CODE160/160}{3SPACES}{CODE160/160}
{6SPACES}{CODE160}"
6009 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160/13
6}{8SPACES}{CODE160/160}{3SPACES}{CO
DE160/160}{3SPACES}{CODE160/160}{5SP
ACES}{CODE8/160}"
6010 ? "{3SPACES}{CODE160/160/160}{9
SPACES}{CODE160/160}{3SPACES}{CODE16
0/160}{3SPACES}{CODE160/160}{4SPACES
}{CODE8/160/136}"
6011 ? "{3SPACES}{CODE138/160/160/10
}{8SPACES}{CODE160/160}{3SPACES}{COD
E160/160}{3SPACES}{CODE160/160}{3SPA
CES}{CODE8/160/136} "
6012 ? "{4SPACES}{CODE138/160/160/10
}{7SPACES}{CODE160/160}{3SPACES}{COD
E160/160}{3SPACES}{CODE138/160/160/1
60/160/160/136}{2SPACES}"
6013 ? "{5SPACES}{CODE138/160/160/16
0/160/160/136}{3SPACES}{CODE138/136}
{3SPACES}{CODE138/136}{4SPACES}{CODE
138/160/160/160/136}{3SPACES}"
6015 ? "{34SPACES}"
6016 ? "{34SPACES}"
6017 ? "{34SPACES}"
6020 POKE 77,0
6030 IF PEEK(53279)=5 THEN RUN
6040 GOTO 6000

```

READY !

```

*****
*
* Wenn Sie dann so weit sind, daß Sie
* ähnlich gute oder vielleicht noch
* bessere Programme schreiben können,
* dann hat sich Ihr Computer bereits
* amortisiert.
* Denn: Die Redaktion CHIP-Special
* kauft sämtliche Programme auf, die
* unseren Kriterien standhalten.
*
* Wir halten Ihnen die Daumen!
*
*
*****

```


Insects

(Atari 600XL/800XL, Joystick)

Der Himmel verdunkelt sich, eine große Gewitterwolke zieht auf. Doch auf einmal erfüllt ein bedrohliches Summen die Luft. Nachdem die Wolke nähergekommen ist und das Summen immer lauter wird, erkennen wir: Das ist ja gar kein Gewitter, ein Schwarm von Riesenhornissen fliegt direkt auf uns zu! Die generalstabsmäßige Formation weist daraufhin: Die Tiere werden von einer fremden Macht gesteuert. Da hilft nur noch die neuentwickelte Laser-

kanone. Die plötzlichen Richtungswechsel der Hornissen-Staffeln sind allerdings schwer kalkulierbar, daher muß man sich bei der Jagd sehr konzentrieren. Besonders in der höchsten Schwierigkeitsstufe ist die Gefahr nur noch sehr schwer abzuwenden.

Wird das Spiel gestartet, muß man sich etwas gedulden, da das Maschinenprogramm initialisiert werden muß.

Eric Hamann

```

1 POKE 1710,0:POKE 1667,0
2 TRAP 2:GRAPHICS 0:POKE 712,202:POKE 710,193:POKE 709,13:POKE 559,62:POKE 82,0
3 COLOR 42:PLOT 1,1:DRAWTO 38,1:DRAWTO 38,15:DRAWTO 1,15:DRAWTO 1,1
4 POSITION 0,0:? " {CODE29}*{CODE29/29/29/127}I{2SPACES}N{2SPACES}S{2SPACES}E{2SPACES}K{2SPACES}T{2SPACES}U{2SPACES}L{2SPACES}A":POSITION 12,11:
? "von{2SPACES}Eric Hamann"
5 IF PEEK(1667)=1 THEN POSITION 3,20
?: "GUT ! Sie haben es geschafft !!! "
:FOR A=1 TO 1500:NEXT A:POKE 1667,0:GOTO 2
6 IF PEEK(1667)=2 THEN POSITION 4,20
?: "Sie haben leider verloren !!! "
:FOR A=1 TO 1500:NEXT A:POKE 1667,0:GOTO 2
8 RESTORE 16:POSITION 1,20:? "Welcher Schwierigkeitsgrad (1-10) "
:INPUT A:IF A<1 OR A>10 THEN 2
9 POKE 1668,281-A*28
10 POSITION 1,20:? "{CODE156/156/156/156/156/127}Welche Version (1-4) "
:INPUT VE:IF VE<1 OR VE>4 THEN 2
11 VEQ=(VE=2 OR VE=4)
16 DATA 104,133,203,133,205,169,80,133,204,169,224,133,206,162,8,160,0,177,205,145,203,136,208,249,230
17 DATA 204,230,206,202,208,240
18 DATA 169,0,168,153,0,89,153,0,90,153,0,91,136,208,244,96
19 FOR A=0 TO 46:READ B:POKE 35000+A,B:NEXT A:U=USR(35000)
20 DATA 0,48,60,255,255,60,60,60,20,

```

```

20,84,85,85,84,20,20,0,40,130,130,170,170,40,0,170,170,170,170,170,170,170,170
21 FOR A=20504 TO 20535:READ B:POKE A,B:NEXT A
30 DATA 24,60,60,153,219,255,255,102,66,165,24,36,24,36,66,129,129,195,102,102,60,102,153,66,129
31 DATA 165,153,231,255,219,129,102
32 DATA 145,82,8,35,196,16,74,137
33 AN=22528:POKE 54279,88:FOR A=AN+624 TO AN+631:READ B:POKE A,B:NEXT A:FOR A=0 TO 2:FOR B=AN+650 TO AN+657:READ C
34 FOR D=0 TO 4-VEQ:POKE B+A*133+D*(25+7*(VEQ=1)),C:NEXT D:NEXT B:NEXT A:FOR A=1650 TO 1657:READ B:POKE A,B:NEXT A
95 IF PEEK(1710)=0 THEN GOSUB 990:POKE 1710,1
100 GRAPHICS 28:POKE 756,80:POKE 708,55:POKE 709,204:POKE 710,70:POKE 53277,3:POKE 559,46
102 POKE 704,206:POKE 705,143:POKE 706,57:POKE 707,47
105 ZW1=PEEK(89)*256+PEEK(88)
106 IF VE<3 THEN FOR A=1 TO 50:POSITION RND(0)*39,RND(0)*23:? #6;"#";:NEXT A
107 IF VE>2 THEN COLOR 35:FOR A=0 TO 23:PLOT 0,A:DRAWTO 39,A:NEXT A
108 IF VE=2 OR VE=4 THEN POKE 30252,12:GOTO 110
109 POKE 30252,15
110 POSITION 0,0:? #6;"$$$$$$$$$$$%"
130 U=USR(30000)

```



```

500 IF PEEK(1667)=2 THEN FOR A=0 TO 1,7,16,23,133,205,160,7
255:SOUND 0,A,8,10:NEXT A 1031 DATA 165,205,133,206,177,203,10
505 IF PEEK(1667)=1 THEN FOR A=1 TO ,198,206,208,251,57,112,90,208,59,13
3:FOR B=0 TO 255:SOUND 0,B,10,10:NEX 6,16,237,165,203,56,233,128,176
T B:NEXT A 1032 DATA 2,198,204,133,203,202,16,2
510 FOR A=0 TO 3:SOUND A,0,0,0:NEXT 08,96,181,25,56,229,24,201,7,16,232,
A:POKE 53255,0:GOTO 2 133,205,160,7,165,205,133
990 ? "{CODE29} Bitte Warten ! ";:FO 1033 DATA 206,177,203,74,198,206,208
R A=0 TO 433:READ B:POKE 30000+A,B:N ,251,57,112,90,208,12,136,16,237,76,
EXT A:FOR A=500 TO 552:READ B:POKE 3 136,118,0,0,0,0,0
0000+A,B:NEXT A 1040 DATA 104,104,160,7,185,114,6,15
991 FOR A=600 TO 779:READ B:POKE 300 3,112,90,136,16,247,169,2,141,131,6,
00+A,B:NEXT A:FOR A=800 TO 939:READ 234,169,0,141,0,210,141
B:POKE 30000+A,B:NEXT A 1041 DATA 2,210,141,4,210,141,6,210,
992 FOR A=434 TO 499:POKE 30000+A,23 96
4:NEXT A:FOR A=780 TO 799:POKE 30000 1050 DATA 169,0,168,145,207,164,209,
+A,234:NEXT A 169,4,145,207,230,207,208,2,230,208,
993 FOR A=940 TO 999:POKE 30000+A,23 177,207,240,7,169,4,145,207
4:NEXT A:RETURN 1051 DATA 200,230,209,169,5,145,207,
1000 DATA 104,32,248,117,173,120,2,2 165,208,201,159,208,14,165,207,201,9
01,8,16,5,230,24,76,72,117,201,12,16 6,144,8,169,234,133,207,169,155
,4,198,24,234,234,162 1052 DATA 133,208,96
1001 DATA 3,181,24,157,0,208,202,16, 1060 DATA 173,124,6,208,18,238,124,6
248,234,174,130,6,172,132,6,136,208, ,164,24,200,200,200,140,7,208,132,29
253,202,208,247,234,234,234 169,112,141,125,6,96,234
1002 DATA 234,234,234,234,234,234,23 1061 DATA 234,234,234,234,234,169,12
4,234,234,234,32,92,118,234,234,234, 8,133,203,169,91,133,204,172,125,6,1
32,36,119,173,132,2,208,3,32 62,4,169,0,153,128,89,169,192
1003 DATA 136,119,173,124,6,240,3,32 1062 DATA 153,124,89,206,125,6,200,2
,166,119,32,197,120,169,0,141,129,6, 02,208,239,162,2,165,29,56,245,25,48
32,148,117,234,76,52,117 ,37,201,8,16,16,169,4
1010 DATA 169,90,133,204,169,128,133 1063 DATA 133,205,172,125,6,177,203,
,203,32,223,117,230,204,32,223,117,1 208,34,200,198,205,208,247,165,203,5
69,0,133,203,32,223,117,162,2 6,233,128,176,2,198,204,133,203
1011 DATA 189,134,6,208,5,214,25,76, 1070 DATA 202,16,215,76,80,120,181,2
185,117,246,25,202,16,241,169,164,14 5,56,229,29,201,2,16,230,76,209,119,
1,1,210,141,3,210,165,25 136,177,203,208,251,142,126
1012 DATA 141,0,210,165,27,141,2,210 1071 DATA 6,162,8,200,169,0,234,145,
,169,197,141,5,210,165,24,141,4,210, 203,202,208,247,162,0,169,170,141,7,
234,234,234,234,234,234,96 210,142,6,210,234,234,234
1013 DATA 160,127,177,203,141,164,6, 1072 DATA 202,208,242,234,234,32,60,
160,126,177,203,200,145,203,136,136, 118,206,130,6,240,9,169,0,141,7,210,
16,247,173,164,6,200,145,203,96 141,6,210,96,104,104,169
1020 DATA 169,120,133,24,169,50,133, 1073 DATA 1,141,131,6,96
25,169,100,133,26,169,150,133,27,169 1080 DATA 165,29,56,233,47,74,74,133
,160,133,207,169,155,133,208,169 ,205,173,125,6,56,233,16,74,74,133,2
1021 DATA 3,133,209,32,60,118,169,1, 06,169,160,133,203,169,155
141,134,6,141,136,6,169,0,141,135,6, 1081 DATA 133,204,165,203,24,105,40,
169,1,141,127,6,169 144,2,230,204,198,206,208,245,24,101
1022 DATA 165,169,15,141,130,6,234,2 ,205,144,2,230,204,133,203,160
34,234,234,234,234,234,234,234,234,2 1082 DATA 0,177,203,240,45,201,4,208
34,96,169,112,141,125,6,169,0 ,11,141,129,6,169,1,141,128,6,76,180
1023 DATA 141,124,6,141,7,208,160,12 120,201,5,208,3,76
7,153,128,89,136,16,250,169,192,160, 1083 DATA 139,120,201,3,208,19,141,1
3,153,240,89,136,16,250,96 29,6,169,0,76,191,120,173,125,6,201,
1030 DATA 169,240,133,203,169,91,133 12,208,3,32,60,118,96
,204,162,2,165,24,56,245,25,48,42,20 1090 DATA 173,129,6,240,240,32,60,11

```



```
8,76,169,120,145,203,76,180,120,234, ,169,0,153,134,6,96
172,129,6,136,136,136,185,134
1091 DATA 6,208,6,169,1,153,134,6,96      READY !
```

Cave

(Atari 600XL, 800XL, Joystick)

Wir schreiben das Jahr 2053. Die unterirdische Mondbasis ist in Gefahr! Fünf Giftfässer lagern in den Höhlen und drohen durchzurosten. Commander Blake hat die Aufgabe die Fässer zu suchen und zu vernichten. Jeden Moment kann der Höhlenjet an den Mauern zerschellen, denn die Steuerung durch die engen Gänge gestaltet sich besonders schwierig: Der Fall in die Tiefe kann nur mit

den Bremsraketen aufgehalten werden. Jetzt wird auch noch der Treibstoff knapp, gottseidank ist die Tankstelle in erreichbarer Nähe.

Ein spannendes Spiel mit vier Schwierigkeitsgraden, nur für echte Profis am Joystick.

Eric Hamann

```
1 REM CAVE
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON ERIC HAMANN
4 REM -----
5 REM
6 OPEN #1,4,0,"K":? #6;"{2SPACES}{C
ODE211/195/200/215/201/197/210/201/1
99/203/197/201/212}":POSITION 7,7:?
#6;"1-4"
7 GET #1,T:IF T<49 OR T>52 THEN 7
8 LEV=T-48:GRAPHICS 0:BI=880-(T-48)*
20
9 X=1:Y=10:ZZ=120
10 DATA 104,162,0,189,0,224,157,0,14
4,189,0,225,157,0,145,202,208,241,96
11 DATA 104,162,0,157,0,82,202,208,2
50,96
20 DIM A$(20),B$(30),FU$(10),C$(10):
FOR A=1 TO 19:READ B:A$(A,A)=CHR$(B)
:NEXT A:U=USR(ADR(A$)):FE=T-48:FU=FE
*5000
21 FOR A=1 TO 10:READ B:C$(A,A)=CHR$(
B):NEXT A
22 DATA 104,133,27,169,91,133,207,16
9,158,133,208,165,24,56,233,48,32,36
,119,165,27,133,26,165,25
23 DATA 133,24,169,0,133,27,165,203,
56,233,153,32,36,119,165,207,166,25,
24,105,20,144,2,230,208
24 DATA 202,16,246,24,101,24,144,2,2
30,208,133,207,164,26,177,207,240,3,
76,142,117,136,208,246,165
25 DATA 207,24,105,20,144,2,230,208,
133,207,198,27,208,229,169,0,133,71,
96,133,71,132,26,96
26 DATA 162,3,74,144,2,230,27,202,20
8,248,133,25,165,27,208,4,230,27,208
,4,169,2,133,27,96
27 FOR A=1 TO 99:READ B:POKE 29999+A
,B:NEXT A:FOR A=1 TO 25:READ B:POKE
30499+A,B:NEXT A
28 DATA 104,160,7,177,203,153,164,6,
169,0,145,203,136,16,244,160,7,185,1
64,6,145,205,136,16,248,165,205,133,
203,96
29 FOR A=1 TO 30:READ B:B$(A,A)=CHR$(
B):NEXT A
30 DATA 126,253,143,255,227,255,199,
126
31 DATA 126,129,165,153,153,165,129,
126
32 DATA 126,129,165,165,129,126,36,2
55
33 DATA 60,34,249,249,249,249,34,60
34 DATA 60,68,159,159,159,159,68,60
35 DATA 255,153,153,255,255,153,153,
255
36 DATA 126,255,129,129,255,126,24,2
4
37 DATA 145,80,8,35,196,16,74,137
40 ZAN=36864:FOR A=ZAN+24 TO ZAN+87:
READ B:POKE A,B:NEXT A
```



```

41 DATA 129,90,36,90,66,36,90,153
42 AN=20480:U=USR(ADR(C$)):RESTQRE 4
1:FOR A=AN+532 TO AN+539:READ B:POKE
A,B:NEXT A:POKE 53277,3:POKE 54279,
80
43 POKE 704,15:POKE 203,20:POKE 204,
82:POKE 206,82
44 DATA 24,60,60,60.24,24,24,24,0
45 FOR A=AN+669 TO AN+676:READ B:POK
E A,B:NEXT A:POKE 705,56
90 PV=20:PH=60:GOSUB BI
100 SC=SC+1:S1=STICK(0):F1=(S1=13 OR
S1=5 OR S1=9):F1=(F1=0):GOSUB 9000
102 IF STRIG(0)=0 THEN POKE 704,202:
IM=1:FU=FU-25:SOUND 3,20,10,15
104 IF STRIG(0)=1 THEN POKE 704,15:I
M=0:SOUND 3,0,0,0
110 PH=PH+((S1<8)-(S1>8 AND S1<12)):
PVZ=PVZ+0.1:IF F1=0 THEN PVZ=PVZ-0.5
:PVZ=PVZ+(PVZ<-2):GOSUB 300
130 GOSUB 250:IF F1=1 THEN POKE 5324
9,0:SOUND 0,0,0,0
140 GOSUB 260
170 POSITION 11,0:? #6;SC:FU=FU-1:FU
$=STR$(FU):FU$(LEN(FU$)+1)="{5SPACES
}":POSITION 10,11:? #6;FU$(1,5):IF F
U<0 THEN 708
200 GOTO 100
250 PV=PV+PVZ:POKE 203,PV-PVZ:POKE 2
05,PV:U=USR(ADR(B$)):POKE 53248,PH:P
OKE 203,PV+137-PVZ:POKE 205,PV+137
255 U=USR(ADR(B$)):RETURN
260 POKE 24,PH:U=USR(30000):UB=PEEK(
71):IF UB>0 THEN 275
270 RETURN
275 IF UB=131 THEN IF IM=0 THEN GOSU
B 745:GOTO 710
276 IF UB=131 THEN GOTO 100
280 ON UB-2-128*(UB>131) GOTO 708,50
0,600,700,700
300 FU=FU-100:POKE 53249,PH:SOUND 0,
100,8,10:RETURN
400 FOR A=AN+512 TO AN+768:POKE A,0:
SOUND 0,A,10,10:NEXT A:RUN
500 PZ=PEEK(207)+PEEK(208)*256+PEEK(
26):POKE PZ,138:FOR S=1 TO 100:SOUND
0,S,8,11:NEXT S:SOUND 0,0,0,0:POKE
PZ,0
510 GIF=GIF+1:SC=SC+200:RETURN
600 FOR S=1 TO 100:FU=FU+100:POSITIO
N 10,11:? #6;FU:SOUND 0,FU,10,10:NEX
T S:GOSUB 500:RETURN
700 SC=SC+1000:POSITION 1+16*(BI=860
),11-7*(BI=860):? #6;"{2SPACES}":FOR
A=1 TO 200:SOUND 0,100,12,10:NEXT A
:BI=BI+20
702 IF BI=880 AND GIF=6 THEN GOSUB 7

```

```

50:GOTO 710 Cave 1
705 IF GIF=6 THEN GIF=0:GOTO 41
707 SC=SC-1000
708 GOSUB 745
710 POKE 53249,0:FOR A=1 TO 255:SOUN
D 0,A,8,15:NEXT A:COLOR 35:FOR A=0 T
O 10:PLOT 0,A:DRAWTO 19,A:NEXT A
715 POSITION 3,2:? #6;"score:";SC+IN
T((FU/10)*(GIF=6 AND BI=880)+LEV*200
0*(GIF=6 AND BI=880))
720 POSITION 8,5:? #6;"{CODE197/206/
196/197}":POKE 53248,0:SOUND 0,0,0,0
:SOUND 3,0,0,0
722 POSITION 0,11:? #6;" noch einmal
{2SPACES}{CODE202/175/206} ? ";:GET
#1,T:IF T<>74 AND T<>78 THEN 722
723 IF T=74 THEN GRAPHICS 0:RUN
725 GRAPHICS 18,? #6;"{CODE206/193}
{CODE196/193/206/206} {CODE194/201/2
11} {CODE218/213/205}":? #6:? #6;"NA
ECHSTEN MAL":FOR A=1 TO 2000:NEXT A:
END
745 FOR A=20855+PEEK(203) TO 20855+P
EEK(203)+7:POKE A,RND(0)*255:NEXT A:
RETURN
750 POSITION 5,11:? #6;" bravo {CODE
161/161} ":FOR A=1 TO 5000 STEP 20:S
OUND 0,A,10,10:FOR A2=1 TO 10:NEXT A
2:NEXT A
760 GOTO 710
800 GOSUB 890
802 ? #6;"#{2SPACES}##score:{5SPACES
}####";
804 ? #6;"#{2SPACES}######{2
SPACES}#";
806 ? #6;"#{9SPACES}#{5SPACES}#{2SPA
CES}#";
807 ? #6;"#{3SPACES}{CODE164}{5SPACE
S}#{5SPACES}# {CODE165}#";
808 ? #6;"##### ## ## ## ##";
809 ? #6;"#{6SPACES}#{2SPACES}#{2SPA
CES}#{2SPACES}#{2SPACES}#";
810 ? #6;"#{6SPACES}#{2SPACES}#{2SPA
CES}#{2SPACES}#{CODE164} #";
811 ? #6;"# #### ## ## ## ## ##";
812 ? #6;"#{4SPACES}#{7SPACES}#{5SPA
CES}#";
813 ? #6;"#{3SPACES}{CODE164}#{4SPAC
ES}{CODE164}{2SPACES}#{5SPACES}#";
814 ? #6;"#{2SPACES}######{CO
DE164}{2SPACES}#";
815 ? #6;"#{CODE167/166}##{CODE230/2
45/229/236}#{5SPACES}####";:RETURN
820 GOSUB 890
822 ? #6;"#{2SPACES}##score:{5SPACES
}####";
823 ? #6;"#{2SPACES}######{2

```


Teletennis

(Atari 600XL, 800XL)

Ein gutes Auge, schnelle Reaktion und Geschicklichkeit braucht man zu

diesem Videospiel. Ein toller Spaß! Probieren Sie es aus ...

Thomas Kretschmar

```

1 REM SUPERTENNIS
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON THOMAS KRETSCHMAR
4 REM -----
5 REM
8 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561)
9 KS1=230:KS0=25:N=1:M=-1
10 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,0:POKE 58
0,1:POKE 752,2
11 SETCOLOR 1,0,15
12 SETCOLOR 0,2,8
13 SETCOLOR 3,11,7
15 POKE 82,0
20 POKE DL+9,7
21 POKE DL+13,6
22 POKE DL+14,6
23 POKE DL+23,7
30 POSITION 5,4:? "{CODE244/229/236/
229/244/229/238/238/233/243}"
39 POSITION 28,7:? "VON"
40 POSITION 1,8:? " THOMAS KRETSCHMA
R"
55 POSITION 35,9:? "{CODE17/18/18/18
/18/18/18/18/18/5}"
60 POSITION 35,10:? "{CODE124}{8SPAC
ES}{CODE124}"
65 POSITION 35,11:? "{CODE124/153}{6
SPACES}{CODE25/124}"
70 POSITION 35,12:? "{CODE124/153}{6
SPACES}{CODE25/124}"
75 POSITION 35,13:? "{CODE124}{8SPAC
ES}{CODE124}"
80 POSITION 35,14:? "{CODE26/18/18/1
8/18/18/18/18/18/3}"
100 POSITION 20,16:? "PRESS START TO
BEGIN"
110 IF PEEK(53279)=7 THEN 110
130 POKE DL+9,2
140 POKE DL+13,2
150 POKE DL+14,2
160 POKE DL+23,2
170 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,11,7:POKE
752,2
180 POKE DL+3,70
190 POKE DL+6,7
200 ? "{CODE211/177}{4SPACES}PHASE{7
SPACES}{CODE211/178}0{4SPACES}TELETE
NNIS{3SPACES}0 ";
210 SETCOLOR 1,0,0
220 I=PEEK(106)-8
230 POKE 54279,I
240 PM=I*256
290 POKE 704,19:POKE 705,146:POKE 55
9,46:POKE 53277,3
300 FOR I=9 TO 12
310 POSITION 3,I:? "{CODE160}"
320 POSITION 36,I:? "{CODE160}"
330 NEXT I
350 Y=11:Y1=11
360 FOR Q=PM+512 TO PM+768
370 POKE Q,0
380 NEXT Q
390 ST0=STICK(0)
395 ST1=STICK(1)
400 IF ST0=14 AND Y>3 THEN Y=Y-1:POS
ITION 3,Y+2:? " ":POSITION 3,Y-2:? "
{CODE160}"
410 IF ST0=13 AND Y<21 THEN Y=Y+1:PO
SITION 3,Y+1:? "{CODE160}":POSITION
3,Y-3:? " "
420 IF ST1=14 AND Y1>3 THEN Y1=Y1-1:
POSITION 36,Y1+2:? " ":POSITION 36,Y
1-2:? "{CODE160}"
430 IF ST1=13 AND Y1<21 THEN Y1=Y1+1
:POSITION 36,Y1+1:? "{CODE160}":POSI
TION 36,Y1-3:? " "
440 IF STRIG(0)=0 THEN GOSUB 600
450 IF STRIG(1)=0 THEN GOSUB 700
460 IF KS0>25 THEN KS0=KS0+N*(8+P):P
OKE 53249,KS0
465 IF KS0>179-P/3 AND ABS(Y1-YA)<3
THEN KS0=179-P/3:N=-1:SOUND 0,20,10,
15:SOUND 0,0,0,0
470 IF KS0>200 THEN KS0=25:S1=S1+1:P
OSITION 20,0:? S1;:POKE 53249,25:IF
S1>20 THEN X=1:GOTO 1000
480 IF KS1<230 THEN KS1=KS1+M*(8+P):
POKE 53248,KS1
485 IF KS1<70+P/4 AND ABS(Y-YA1)<3 T
HEN KS1=70+P/6:M=1:SOUND 0,20,10,15:
SOUND 0,0,0,0
490 IF KS1<50 THEN KS1=230:S2=S2+1:P
OSITION 38,0:? S2;:POKE 53248,230:IF
S2>20 THEN X=2:GOTO 1000
500 IF PEEK(53279)=6 THEN 900
510 IF PEEK(53279)=7 THEN H=0

```



```
520 IF PEEK(53279)=5 AND H=0 THEN H=1:P=P+1:IF P>15 THEN P=0
530 POSITION 12,0:? P;" ";
540 POKE 77,0
590 GOTO 390
600 FOR Q=PM+661+YA*4 TO PM+667+4*YA
610 POKE Q,0
620 NEXT Q
630 KS0=60:YA=Y:N=1
635 RESTORE
640 FOR Q=1 TO 7
645 READ R
650 POKE PM+660+4*Y+Q,R
660 NEXT Q
680 SOUND 0,20,10,15:SOUND 0,0,0,0
690 RETURN
700 FOR Q=PM+533+4*YA1 TO PM+539+4*YA1
710 POKE Q,0
720 NEXT Q
730 KS1=185:YA1=Y1:M=-1
735 RESTORE
740 FOR Q=1 TO 7
745 READ R
750 POKE PM+532+4*Y1+Q,R
760 NEXT Q
780 SOUND 0,20,10,15:SOUND 0,0,0,0
800 RETURN
900 POKE 53248,0:POKE 53249,0
910 RUN
1000 POKE 53248,0:POKE 53249,0:FOR W=1 TO 1000:NEXT W:GRAPHICS 18:POSITION 5,3:? #6;"SPIELER ";X:POSITION 3,5:? #6;"{CODE200/193/212/160/199/197/215/207/206/206/197/206}"
1010 IF PEEK(53279)=6 THEN RUN
1020 GOTO 1010
2000 DATA 60,126,255,255,255,126,60

READY !
```

Das Lamm ist in Gefahr

(Atari 600XL, 800XL)

Ein kleines Lamm grast friedlich auf der Weide. Doch plötzlich erscheinen erbarmungslose hungrige Feuerbälle und jagen das niedliche Tier. Den einzigen Schutz bieten Wassertröge, denn wenn ein Feuerball gegen einen solchen prallt, geht er im wahrsten Sinne des Wortes baden. Die Taktik des Lammes ist einleuchtend: es bringt die Feuerbälle dazu, ihm zu folgen, um dann schließlich in die Wassertröge zu fallen.

Der Spielverlauf

Es können verschiedene Schwierigkeitsgrade gewählt werden. Dadurch wird die Position der Tröge bestimmt. Die Bewegungen des Lammes werden mit den Pfeiltasten gesteuert. Fällt ein Feuerball in einen Wassertrog, so ist das Spiel für ihn zu Ende. Prallt hingegen das Lamm gegen einen Trog, so wird dieser und damit ein möglicher Schutz zerstört. Das Spiel ist beendet, wenn das Lamm von einem Feuerball eingeholt wird oder wenn alle Feuerbälle gescheitert sind.
Andreas Hettinger

```
1 REM DAS LAMM IST IN GEFAHR
2 REM FUER CHIP-SPECIAL
3 REM VON ANDREAS HETTINGER
4 REM -----
5 REM
10 REM Das Lamm ist in Gefahr
20 GRAPHICS 0:POKE 752,1
30 OPEN #1,4,0,"K:"
40 DIM X(20)
50 DIM Y(20)
60 DIM U(20)
70 DIM V(20)
160 POSITION 8,3
161 ? "Das Lamm ist in Gefahr,"
170 POSITION 4,6
171 ? "denn die Feuerbaelle sind auf"
"
180 POSITION 4,8
181 ? "Nahrungssuche. - Das Lamm wird mit"
```



```

190 POSITION 4,10
191 ? "Hilfe der Pfeiltasten gesteuert."
200 POSITION 4,12
201 ? "Es kann nur entkommen, wenn es ihm"
202 POSITION 4,14
203 ? "gelingt, die Feuerbaelle in die"
204 POSITION 4,16
205 ? "Wassertroeege zu locken."
210 POSITION 1,19
211 ? "{3SPACES}Welcher Schwierigkeitsgrad -"
220 POSITION 1,21
221 ? "{3SPACES}<1> schwer ... <3> leicht ";GET #1,S
236 S=S-48
240 IF S<1 OR S>3 THEN 220
250 GRAPHICS 1+16
260 POSITION 1,11:? #6;"EINEN MOMENT BITTE"
270 GOSUB 950
280 FOR F=1 TO 20
290 X=SGN(RND(0)-0.5)*INT(RND(0)*4+5)+9
300 Y=SGN(RND(0)-0.5)*INT(RND(0)*4+6)+9
310 POSITION X,Y:? #6;CHR$(5);
320 X(F)=X
330 Y(F)=Y
340 NEXT F
360 FOR T=1 TO 20
370 U(T)=SGN(RND(0)-0.5)*INT(RND(0)*4+3-S)+9
380 V(T)=SGN(RND(0)-0.5)*INT(RND(0)*4+3-S)+9
390 POSITION U(T),V(T):? #6;"{CODE64}";
400 NEXT T
420 X=INT(RND(0)*2+10)
430 Y=INT(RND(0)*2+10)
440 POSITION X,Y:? #6;CHR$(164)
450 GOSUB 540
460 G=0
470 FOR F=1 TO 20
480 IF X(F)=0 THEN 510
490 G=1
500 GOSUB 680
510 NEXT F
520 IF G=0 THEN 830
530 GOTO 450
540 GOSUB 1600
550 Z=X:V=Y
570 GET #1,A
580 IF A=0 THEN 570
590 IF A=43 AND X>1 THEN X=X-1
600 IF A=42 AND X<19 THEN X=X+1
610 IF A=61 AND Y<19 THEN Y=Y+1
620 IF A=45 AND Y>0 THEN Y=Y-1
640 POSITION Z,V:? #6;" "
660 POSITION X,Y:? #6;CHR$(164)
670 RETURN
680 POSITION X(F),Y(F):? #6;" "
690 W=0
700 W=SGN(X(F)-X)
710 X(F)=INT(X(F)-W)
720 W=SGN(Y(F)-Y)
730 Y(F)=INT(Y(F)-W)
735 LOCATE X(F),Y(F),FARBE
740 IF FARBE=64 THEN X(F)=0:GOSUB 1700:GOTO 780
750 IF X(F)=X AND Y(F)=Y THEN 800
770 POSITION X(F),Y(F):? #6;CHR$(5);
780 RETURN
800 POSITION X(F),Y(F):? #6;" "
810 POSITION 1,18
811 ? #6;" das lamm ist tot"
820 GOTO 840
830 POSITION 1,18
831 ? #6;"noch mal entkommen"
840 FOR K=1 TO 500:NEXT K
846 GRAPHICS 0:POKE 752,1
850 POSITION 10,10
851 ? "Noch ein Spiel J/N"
852 GET #1,A
860 IF A=74 THEN RUN
870 GRAPHICS 0
900 ? :? :? "Auf Wiedersehen !"
910 END
950 ZS=(PEEK(106)-8)*256
960 ZSD=PEEK(756)*256
970 FOR I=0 TO 511
980 POKE ZS+I,PEEK(ZSD+I)
990 NEXT I
1000 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+0,0
1010 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+1,0
1020 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+2,122
1030 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+3,255
1040 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+4,125
1050 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+5,120
1060 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+6,72
1070 POKE ZS+(ASC("$")-32)*8+7,72
1100 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+0,60
1110 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+1,126
1120 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+2,219
1130 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+3,255
1140 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+4,231
1150 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+5,255
1160 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+6,126
1170 POKE ZS+(ASC("%")-32)*8+7,60
1200 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+0,0
1210 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+

```


Geschicklichkeit

```
1,0
1220 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+
2,130
1230 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+
3,178
1240 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+
4,130
1250 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+
5,170
1260 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+
6,130
1270 POKE ZS+(ASC("{CODE64}")-32)*8+
7,254
1275 GRAPHICS 1+16
1280 POKE 756,ZS/256
1290 POKE 752,1
1300 SETCOLOR 0,8,4

1310 SETCOLOR 1,2,4
1320 SETCOLOR 2,0,2
1340 SETCOLOR 4,11,8
1500 RETURN
1600 SOUND 0,52,10,6
1610 FOR D=1 TO 50
1620 NEXT D
1630 SOUND 0,0,0,0
1640 RETURN
1700 SOUND 0,5,8,15
1710 FOR Q=9 TO 0 STEP -1
1720 NEXT Q
1730 SOUND 0,0,0,0
1740 RETURN

READY !
```

Breakout

(Atari 600XL, 800XL, Joystick)

Nur drei Bälle hat man zur Verfügung, um die hohe Ziegelmauer Stein für Stein abzutragen, daher sollte

man möglichst keinen fallen lassen. Erwischt man bei Werfen einen günstigen Winkel, so kommt man schneller ans Ziel.

Eric Hamann

```
1 REM BREAKOUT
2 REM FUR CHIP-SPECIAL
3 REM VON ERIC HAMANN
4 REM -----
5 REM
10 GRAPHICS 5+16:B=37:C=39:D=15:E=0:
F=1
15 COLOR 1:PLOT 0,0:DRAWTO 79,0:DRAW
TO 79,47:DRAWTO 0,47:DRAWTO 0,0:PLOT
B,45:DRAWTO B+5,45
20 COLOR 2:FOR A=3 TO 73 STEP 5:PLOT
A,3:DRAWTO A+3,3:NEXT A
25 COLOR 3:FOR A=3 TO 73 STEP 5:PLOT
A,5:DRAWTO A+3,5:NEXT A
30 COLOR 3:FOR A=3 TO 73 STEP 5:PLOT
A,11:DRAWTO A+3,11:NEXT A
35 COLOR 2:FOR A=3 TO 73 STEP 5:PLOT
A,13:DRAWTO A+3,13:NEXT A
40 ST=STICK(0)
41 TRAP 2000
45 IF ST<8 THEN 500
50 IF ST>8 AND ST<12 THEN 520
60 C=C+E:D=D+F:LOCATE C,D,L:IF L>0 T
HEN 200
65 COLOR 1:PLOT C,D:FOR W=1 TO Z:NEX
T W:COLOR 0:PLOT C,D
100 GOTO 40
200 IF L>1 THEN 800
202 FOR S=1 TO 250 STEP 10:SOUND 0,S
,12,10:NEXT S:SOUND 0,0,0,0
205 IF C=79 OR C=0 THEN C=C-E:E=E*-1
:GOTO 65
210 IF D=45 THEN 700
215 IF D<1 THEN D=D+1:F=F*-1:GOTO 65
220 IF D>44 THEN FOR V=0 TO 1:COLOR
V:PLOT B,45:DRAWTO B+5,45:B=39:NEXT
V:C=39:D=20:E=0:F=1:H=H+1:IF H=3 THE
N 900
225 GOTO 65
500 B=B+1:IF B>73 THEN B=73
510 COLOR 0:PLOT B-1,45:COLOR 1:PLOT
B+5,45:GOTO 50
520 B=B-1:IF B<1 THEN B=1
530 COLOR 0:PLOT B+6,45:COLOR 1:PLOT
B,45:GOTO 60
700 D=D-1
702 IF C=B OR C=B+1 THEN E=-1:F=-1:G
OTO 65
```



```

705 IF C=B+2 OR C=B+3 THEN E=0:F=-1:
GOTO 65
710 IF C=B+4 OR C=B+5 THEN E=1:F=-1:
GOTO 65
715 H=H+1:IF H=4 THEN RUN
800 Q=Q+1:IF Q=30 THEN Z=Z-5
801 IF Q=60 THEN H=H-1:Q=0:Z=Z-5:PU=
PU+1000:GOTO 1000
802 IF L=2 THEN PU=PU+100
805 IF L=3 THEN PU=PU+200
810 COLOR 0:M=C:N=D:FOR J=M TO M+5:L
OCATE J,N,0:IF O=0 THEN X=J-1:GOTO 8
30
820 NEXT J
830 FOR R=N-1 TO N+1:PLOT X,R:DRAWTO
X-3,R:NEXT R
840 FOR T=1 TO 250 STEP 25:SOUND 0,T
,10,15:NEXT T
850 SOUND 0,0,0,0:F=F*-1:GOTO 65
900 GRAPHICS 2+16
905 POSITION 2,0:? #6;"b r e a k o u
t"
910 POSITION 5,4:? #6;"DU HAST"
915 POSITION 5,6:? #6;PU;" {CODE208/
213/206/203/212/197}"
920 POSITION 5,8:? #6;"ERREICHT"
925 POSITION 1,11:? #6;"{CODE238/239
/227/232/160/229/233/238/237/225/236
/160/234/175/238/160}?"
930 OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,T
935 IF T=ASC("J") THEN RUN
940 IF T=ASC("N") THEN GRAPHICS 0+16
:END
950 GOTO 930
1000 FOR I=1 TO 5:FOR K=1 TO 50:SOUN
D 0,K,10,7:SOUND 1,K+50,10,7:SOUND 2
,K+100,10,7:SOUND 3,K+200,10,7:NEXT
1010 NEXT I:FOR V=0 TO 3:SOUND V,0,0
,0:NEXT V:FOR V=1 TO 250:SOUND 0,RND
(0)*25,10,5:NEXT V:SOUND 0,0,0,0:GOT
O 10
1500 TRAP 1500:E=E*-1:F=F*-1
2000 C=C-E*2:D=D-F*2:GOTO 65

```

READY !

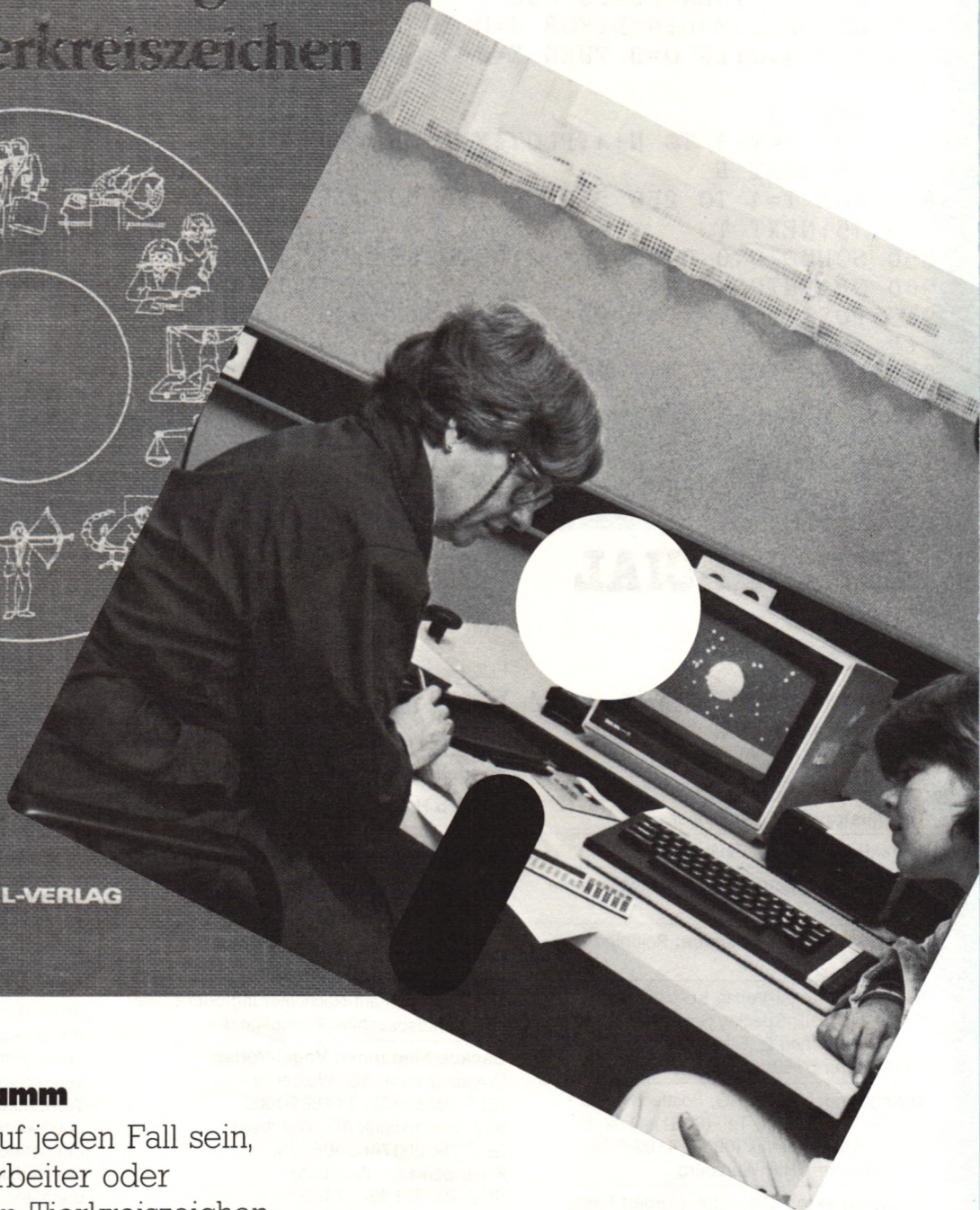
CHIP SPECIAL

1. Auflage 1985

Best.-Nr. 006/0

Redaktionsdirektor: Richard Kerler**Chefredakteur:** Armin Schwarz
(verantwortlich für den Inhalt)**Gestaltung:** Hans Kuh, Gabi Klotz**Titelillustration:** Ernst Jünger**Redaktionsservice:** Paula Rath**Test und Programmservice:** Franz Joseph
Schreiner**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Reinhard
Meßthaler, Ulrich Kern**Redaktion:** Vogel-Verlag KG Würzburg,
Redaktion CHIP-Special, Schillerstr. 23a,
D-8000 München 2, Telefon (089) 514930,
Telekopierer 535000, Telex 5216449**Verlag:** Vogel-Verlag KG, Postfach 6740,
D-8700 Würzburg 1, Tel. (0931) 4102-1,
Telex 68883, Telefax (0931) 4102-529.
Telegramme: CHIP-Würzburg**Verlagsdirektor:** Dipl.-Kfm. Herbert Frese**Anzeigenleiter:** Harald Kempf, Würzburg
(verantwortlich für Anzeigen)**Anzeigenservice:** CHIP, Postfach 6740,
8700 Würzburg 1, Tel. (0931) 4102-1,
Telex 68883, Michael Belgrad, Durchwahl
4102-433.PLZ 1-5 und Ausland: Christine Himmer und
Wolfgang Hartmann, Durchwahl 4102-227
PLZ 6-8: Angelika Hirsch und Axel Winheim,
Durchwahl 4102-513**Vertriebsleitung:** Axel Herbschleb, Würzburg**Vertrieb Handelsauflage:** Vereinigte Motor-
Verlage GmbH & Co. KG, Leuschnerstr. 1,
D-7000 Stuttgart 1, Tel. (0711) 2043-1**Bezugsmöglichkeiten:** Bestellungen nehmen
der Verlag und alle Buchhandlungen im In- und
Ausland entgegen. Sollte die Zeitschrift aus
Gründen, die nicht vom Verlag zu vertreten
sind, nicht geliefert werden können, besteht
kein Anspruch auf Nachlieferung oder Erstat-
tung vorausbezahlter Bezugsgelder.**Bankverbindungen Vogel-Verlag:**Dresdner Bank AG, Würzburg
(BLZ 79080052) 3148890000,
Bay. Vereinsbank AG, Würzburg
(BLZ 79020076) 2506173,
Kreissparkasse Würzburg
(BLZ 79050130) 17400,
Postscheckkonto Nürnberg
(BLZ 76010085) 9991-853
Ausland: Postscheckkonto Zürich
8047064,
Niederlande 2662395
Banque Veuve Morin-Pons, Paris
155410314**Gesamtherstellung und Versand:** VOGEL-
DRUCK WÜRZBURG, Max-Planck-Str. 7/9,
D-8700 WürzburgUnverlangte Manuskripte werden nur zuge-
sandt, wenn Rückporto beigelegt ist.
Für die mit Namen oder Signatur des Verfassers
gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Re-
daktion lediglich die presserechtliche Verant-
wortung.Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträ-
ge sind urheberrechtlich geschützt. Überset-
zung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Spei-
cherung in Datenverarbeitungsanlagen nur mit
ausdrücklicher Genehmigung des Verlages. Je-
de im Bereich eines gewerblichen Unterneh-
mens hergestellte oder benutzte Kopie dient
gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und
verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG
Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49,
8000 München 2, von der die Zahlungs-
modalitäten zu erfragen sind.Die Redaktion hat die Manuskripte und Pro-
gramme sorgfältig geprüft. Für Fehler im Text, in
Schaltbildern, Aufbauskißzen, Listings usw. so-
wie deren Folgen kann keine Haftung übernom-
men werden. Sämtliche Veröffentlichungen er-
folgen ohne Berücksichtigung eines eventuel-
len Patentschutzes, auch werden Warennamen
ohne Gewährleistung einer freien Verwendung
benutzt.

Im Sternzeichen der Karriere



Das Buch zum Programm

„Unterhaltung kann es auf jeden Fall sein, sich selbst einmal, Mitarbeiter oder Vorgesetzte im typischen Tierkreiszeichen unter Manager-Gesichtspunkten beschrieben zu sehen. Vielleicht ist es gelegentlich auch ganz hilfreich.“

Anforderungskarten
für Buch und Atari-Programm am Heftende

Name, Vorname

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Bitte
mit 60 Pfennig
freimachen

Antwort

CHIP-SONDERHEFTE
Leser-Service 735
Postfach 6740

D-8700 Würzburg 1

Name, Vorname

Straße, Postfach

PLZ/Ort

Bitte
mit 60 Pfennig
freimachen

Ich könnte Ihnen für folgende(n) Computer

folgende selbstentworfenen Programme
anbieten: _____

Antwort

CHIP-SONDERHEFTE
Redaktions-Service
Vogel-Verlag
Schillerstraße 23a

D-8000 München 2

Name, Vorname

Straße, Postfach

PLZ/Ort

Bitte
mit 60 Pfennig
freimachen

Antwort

CHIP-SHOP
Leser-Service 735
Vogel-Verlag
Postfach 6740

D-8700 Würzburg 1

CHIP SONDERHEFTE

**CHIP
SHOP**

In dieser Ausgabe

Mini-CAD	3D-Grafik
Fußball	Bundesliga-Tabelle
Astrologie	Im Sternzeichen der Karriere
Geometrie	Bestimmtes Integral
Mathematik	Primfaktoren
	Lineare Gleichungssysteme
Hochrechnung	Aprox
Abrechnung	Cash
Finanzen	Lohnbuchhaltung
Ordnen, archivieren	Videomaster
	Disk-Verwalter
Altersversorgung	Rentenberechnung
Tips und Tricks	Simple Editor
	Kreis
	Page-6-Utility
Wettkampf	Pferderennen
Glücksspiel	Memorix
	Slot-Machine
Science-fiction	Defending World 3000
	Insects
Abenteuer	Cave
Geschicklichkeit	Teletennis
	Das Lamm ist in Gefahr
	Breakout