

CPC

WELT-SPECIAL

DM14,80/ÖS124/SFR14,80

15

neue Spiele
im Test

Platinen -
Editor



Lernprogramme
für Chemie und
Mathematik

Benutzer -
führung
a' la GEM



Alle
Listings mit
Checksummer



Superspiele -
von Poker
bis Roulette



IMPRESSUM

**SCHNEIDER
CPC-WELT
SPECIAL
Nr. 3/88**

CPC-WELT Special erscheint viermal jährlich in der CA-Verlags GmbH (i.G.)

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT: Gert Seidel

GESCHÄFTSFÜHRER (und verantwortlich für Anzeigen): Werner E. Seibt

ANSCHRIFT FÜR ALLE VERANTWORTLICHEN: Postfach 1161, 8044 Unterschleißheim

Tel.: 089/1298011
Telex: 5214428 cav-d
Es gilt Preisliste Nr. 8 v. 1.1.1988
Media-Unterlagen bitte anfordern.

VERLAGS-REPRÄSENTANT
Dipl.wirt. Ing. Hans Jürgen Wolf, Veilchenweg 2
7909 Dornstadt
Tel.: 07348/21394

© 1988 by CA-Verlags GmbH (i.G.), Heßstraße 90, 8000 München 40.

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Listings keine Haftung. Bei Einsendung von Texten, Fotos und Programmträgern erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung für den Abdruck und die Aufnahme in den Kassetten-Service zu den Honorarsätzen des Verlages. Das Copyright und das Recht der wirtschaftlichen Verwertung gehen auf den Verlag über. Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jedwede Verwendung ist untersagt. Namentlich gezeichnete Beiträge unserer Mitarbeiter stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

VERTRIEB:
Verlagsunion Wiesbaden

© 1988 by CA-Verlags GmbH (i.G.)
Printed in Germany

TESTS

Part I

Indiana Jones
Abenteuer ohne Spaß

Pro Tennis
Der CPC als Boris Becker

High Frontier
Spannende SDI-Simulation

Spy vs Spy
Verrückter Agententhriller

Western Games
Barkeeper in Deckung!

Living Daylights
Das Spiel zum Film

6 Pak 1
Angebot für Sammler

ab Seite 4

Part II

Deathwish
Charles Bronson als Action-Held

Slap Fight
Fliegen Sie den Kampfjet

Mystery Of The Nile
Es bleibt ein Geheimnis

Wonderboy
Abenteuer im Dschungel

Championship Water Skiing
Wasserski auf dem Trockenen

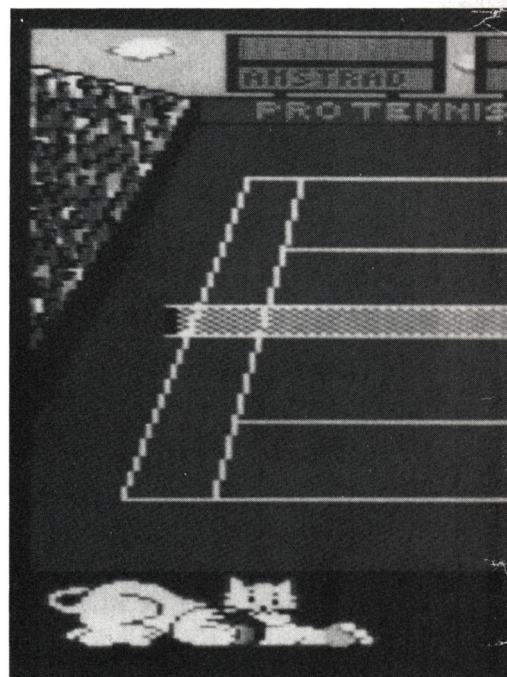
Pro Ski Simulator
Hals- und Beinbruch

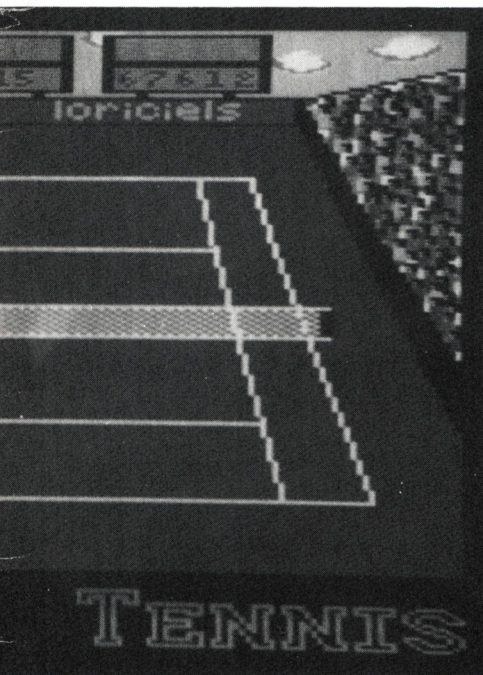
Road Runner
Zeichentrickfilme zum Mitmachen

Tai Pan
Perfekte Spielmischung
ab Seite 139

ANWENDER-PROGRAMME

Codierte Adressen
Geschützte Daten gegen neugierige Freunde
ab Seite 10





Etikettenverwaltung
Beschriftung am Bildschirm
ab Seite 20

Rechnungen schreiben
Briefkopf ist selbstverständlich
ab Seite 25

Börsenbeobachtung
Lassen Sie sich nicht überraschen
ab Seite 30

Rentenberechnung
Lohnt die Arbeit noch?
ab Seite 36

Vereinfachte Benutzerführung
GEM auf dem CPC
ab Seite 84

THINK

Tiere raten
Intelligentes Programm durch binären Wurzelbaum
ab Seite 94

Poker
Gewinnen Sie gegen den Computer
ab Seite 96

Nimm
Neues und interessantes Brettspiel
ab Seite 98

Schiffe versenken
Der Schulklassiker der Entspannung
ab Seite 100

Mau-Mau
Endlich auch für den Computer
ab Seite 110

Breakout
Der Mauerbrecher
ab Seite 114

Tauziehen
Kraftsport-Simulation
ab Seite 119

Roulette
Ihr Einsatz bitte
ab Seite 121

HOBBY & BILDUNG

Platinen-Editor
Unentbehrlich für den Freizeit-Elektroniker
ab Seite 40

Widerstandsberechnungen
Keine Probleme mehr bei Kombinationsschaltungen
ab Seite 44

Periodensystem der Elemente
Mehr als ein Nachschlagwerk
ab Seite 56

Chemoaid
Erste Hilfe in Chemie
ab Seite 62

Mathemaster
Neun verschiedene Berechnungsarten
ab Seite 66

Gehörbildung
Trainieren Sie Ihre Ohren
ab Seite 69

Kopfrechnen
Fast vergessene Disziplin
ab Seite 74

6 aus 49
Werden Sie doch einfach Millionär
ab Seite 77

KAMPFSTERN ERDE

Der Aggressor
Verteidigen Sie die Menschheit
ab Seite 126

Whiper
Vorsicht vor den Rauminen
ab Seite 132

LOAD & RUN

Nachschub für den Spieler. Wir testeten 15 Neuheiten und sagen Ihnen, was in keiner Sammlung fehlen darf.

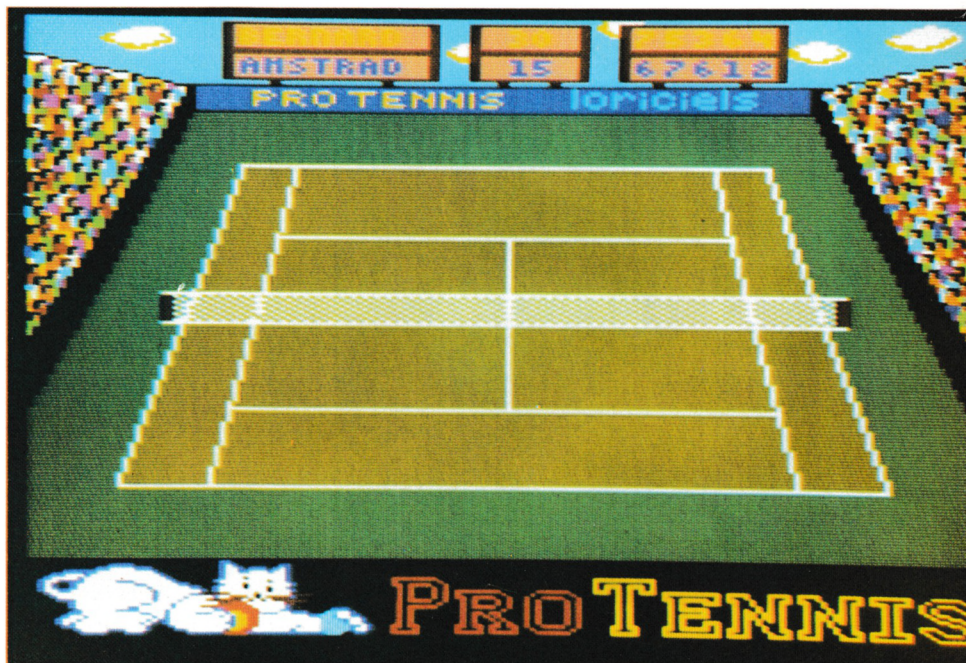
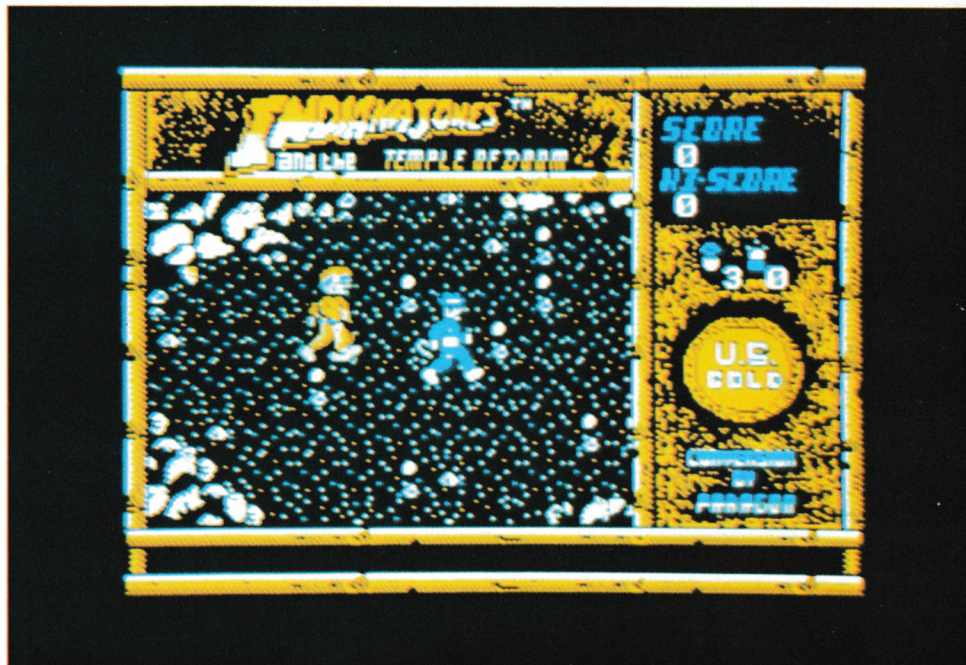
INDIANA JONES

Indiana Jones (Harrison Ford im Film) übernimmt die schwierigste Aufgabe, die je ein Archäologe hatte: Sechs Kinder werden im Tempel des Todes von unzähligen grausamen Wächtern gefangengehalten, die keinen an die künftigen Gottesopfer heranlassen. Aber glücklicherweise gibt es ja den Indiana Jones des Joysticks der – trotz Schlangen und Fledermäusen – den Weg zu den Unglücklichen findet. Als Waffe dient ihm dabei nur der Verstand und eine Peitsche. Soweit recht gut, doch die Kletterei über Leitern und der Kampf mit den Feinden kann trotz guter Grafik schnell langweilig werden. Auch das Labyrinth ist schnell erforscht, und für den Spieler ist die ganze Sache nichts anderes mehr, als die Erfüllung einer lästigen Pflicht. Vom Film hat man mehr.

Indiana Jones	
Grafik	<div style="width: 75%; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div>
Sound	<div style="width: 50%; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div>
Motivation	<div style="width: 25%; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div>
Bedienung	<div style="width: 50%; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div>
25% 50% 75% Von U.S. Gold bei A+C Berlin	

PRO TENNIS

Wenn Sie sich schon immer für einen Boris Becker-Verschnitt gehalten haben, dann ist dieses Sport-Game das Richtige für Sie. Gespielt wird über die Tastatur oder den Joystick. Nach der Eingabe der Spielstärke, der Anzahl der Gewinnsätze und der Namen wird der Tennispaß mit der Enter-Taste gestartet. Der vom CPC ge-coachte Spie-





ler hat allerdings weniger Mühe mit dem Ball und man muß sich schon anstrengen, um mitzuhalten. Der Schneider-Sprite läßt den Ball höher aufprallen und legt viel Kraft in seine Schläge. Trotzdem gelang der Redaktion nach anfänglichem Frust ein Sieg. Grafisch ist Pro Tennis sehr ordentlich gemacht, der Sound fällt jedoch zu weit ab.

Pro Tennis	
Grafik	<div style="width: 75%; background-color: #cccccc;"></div>
Sound	<div style="width: 50%; background-color: #cccccc;"></div>
Motivation	<div style="width: 75%; background-color: #cccccc;"></div>
Bedienung	<div style="width: 75%; background-color: #cccccc;"></div>
25% 50% 75%	
Von Loricels bei Waldeck Software	



HIGH FRONTIER

Obwohl schon einmal besprochen, sei die neue taktische Simulation kurz vorgestellt: Der Spieler hat als Projektleiter die Aufgabe, das nukleare Verteidigungssystem SDI aufzubauen, um es letztendlich gegen die „bösen Russen“ (wieder mal) einsetzen zu können. Die Kontrolle im Spiel erfolgt ausschließlich über Iconsteuerung, über die auch Karten und Aktionsfelder aufgerufen werden können. Einer der Screens dient dem Projektleiter zur Forschung und Entwicklung. Es müssen Arbeitskräfte und Geldmittel verteilt werden, ohne dabei die Produktion zu vernachlässigen. Weiterhin darf man die gegnerischen Anlagen ausspionieren und in einer Actionsequenz den Killersatelliten steuern. Durch die komfortable Steuerung ist das Spiel einfach zu bedienen. Die Motivation ist allerdings in jenem Moment weg, in dem man es einmal geschafft hat, einen sowjetischen Angriff abzuwehren. Nachteilig ist allerdings das unangenehme Thema, unter dem man seine Verwaltungskünste zu beweisen hat.

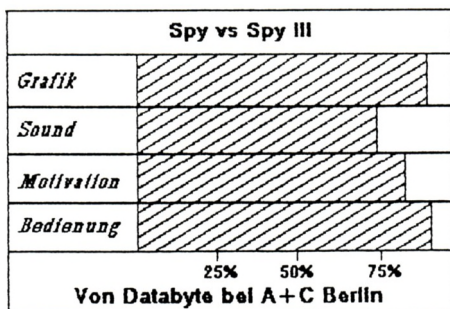
High Frontier	
Grafik	<div style="width: 75%; background-color: #cccccc;"></div>
Sound	<div style="width: 50%; background-color: #cccccc;"></div>
Motivation	<div style="width: 75%; background-color: #cccccc;"></div>
Bedienung	<div style="width: 75%; background-color: #cccccc;"></div>
25% 50% 75%	
Von Activision bei Waldeck Software	

Seite 5 oben: Spy und Spy – Verrückte Agenten im CPC. Mitte: Western Games – Vergnügen statt Geballer. Unten: James Bond – Der letzte Film schon als Spiel.



SPY VS SPY III

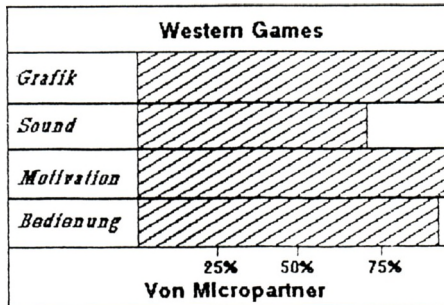
Der dritte Teil der versofteten MAD-Comicserie hat nun auch Einzug in den Schneider genommen. Kenner der Serie sind mit den Arbeitsmethoden der beiden Helden hinreichend vertraut, allen anderen sei gesagt, daß es sehr verrückt zugeht. Ständig haben die beiden die gleichen Aufträge zu erledigen und kommen sich dabei natürlich in die Quere. In diesem dritten Teil finden Sie sich in der Arktis wieder. Sie sollen dort eine Rakete finden und ent-



schärfen, bevor das Ding explodiert. Jedoch nicht hier liegt das eigentliche Problem, sondern im Auftauchen des Kollegen Spion, der natürlich immer schneller sein will. Grafik und Sound sind bei diesem Action-/Strategiespiel gleich gut. Besonders zu zweit macht die originelle Geschichte einen Riesenspaß.

WESTERN GAMES

Aus deutschen Landen (Gütersloh) kommt diese lustige Western-Olympiade. Jeder Neuankömmling unter den Cowboys muß eine Probe bestehen, die aus den Disziplinen Armdrücken, Tanzen, Weitspucken, Bierschießen, Kuhmelken und Wettessen besteht. Es kann mit Joystick oder Tastatur gespielt werden, wobei letzteres allerdings ein wenig umständlich ist. Ein oder zwei Spieler können sich an diesem Wettkampf beteiligen. Bei der Grafik kommt echte Westernatmosphäre auf. Mit Ausnahme des Kuhmel-

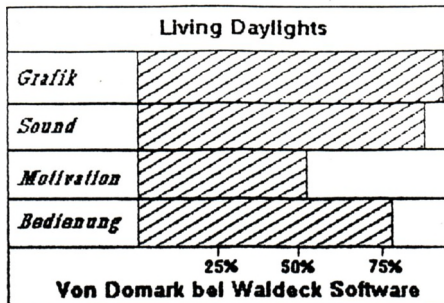


kens finden alle Disziplinen (wegen des schlechten Wetters) im Saloon statt. Trotzdem wechselt ständig die Einrichtung, so daß in jedem Level der Spielspaß erhalten bleibt und es dem Greenhorn nicht langweilig wird. Wir werden noch einmal eine ausführliche Sportreportage aus dem Wilden Westen bringen.

LIVING DAYLIGHTS

Auch diese Umsetzung wurde schon einmal vorgestellt, darf aber in einer Sammlung aktueller Besprechungen nicht fehlen.

Für das Softwarehaus Domark ist es schon fast Tradition: Für jeden James Bond-Film wird ein mehr oder weniger gutes Computerspiel vorgestellt. Meistens gehen diese Versuche als (Schnell-)Schuß in den Ofen, man denke dabei nur an A View to a Kill. The Living Daylights kommt allerdings als rühmliche Ausnahme daher, soweit es nicht um die Story geht. Grafik und



Sound geraten zum Augen- und Ohrenschmaus. Dahinter steht jedoch eine recht dümmliche Spielidee: Bonds Mission besteht darin, den russischen Agenten Koskov vor den KGB-Killern zu retten. Auf dem CPC ist die Strategie recht einfach. In jedem Level läuft man von links nach rechts und versucht, so viele Gegner wie nur irgend möglich abzuknallen. Mit einem Fadenkreuz werden die feindlichen Heckenschützen anvisiert, mit dem Feuerknopf drückt man ab. Ein Actionspiel für Liebhaber.

6 PAK I

Zu guter Letzt noch eine begrüßenswerte Spielesammlung von Elite. Eine ausführliche Beschreibung wird folgen, hier nur das Wesentlichste:

Fighting Warrior, ein Spiel, bei dem der Superheld wieder einmal die vom Bösewicht entführte Prinzessin befreien muß. Als Waffe dient ein Schlagstock, als Ziel die Köpfe der zahlreichen Gegner. Trotz schlechter Grafik besitzt das Spiel über den asiatischen Kampfsport einen gewissen Unterhaltungswert.

Split Personalities kommt mit einer originellen Idee daher: Die Fotos einiger Prominenter zerfallen in viele Einzelteile. Mit Hilfe des Cursors darf man diese Teile dann wieder zusammensetzen. Puzzlen am Computer macht tatsächlich Spaß.

Scooby Doo ist ein amerikanischer Comic-Held, der in diesem Spiel animiert wird. Seine besten Freunde werden in einem Schloß gefangen gehalten und der kleine Kämpfer muß eine Menge Boxhiebe austeilen, um sie zu befreien.

Duett wurde bislang noch nicht veröffentlicht und liegt dieser Sammelkassette (Kassette) als Bonusspiel bei. Der Grund erklärt sich durch die schlechte Grafik von alleine. Der Gauntlet-Verschnitt mit Rambotouch hat auch vom Sound her nichts zu bieten.

Jet Set Willy heißt der Klassiker der Compilation. Das Kletterspiel durch hundert Räume stammt noch aus den Anfangstagen des CPC und entsprechend einfach ist die Grafik.

Antirad ist ein Abenteuerspiel der Spitzenklasse. Tolle Screens machten das Einzelangebot einmal zum Verkaufsschlager, so daß jetzt Gelegenheit ist, seine eigene Software-Bibliothek zu ergänzen.

Bomb Jack wurde für Arcademaschinen entwickelt. Entsprechend einfach ist die Handlung, andererseits hat gerade die Grafik viel zu bieten. Ziel des Spieles ist es, auf verschiedenen Plattformen möglichst alle Bomben einzusammeln. Schafft man dies nicht, dann geht eines der wertvollen Kulturdenkmäler verloren. Aber es ist ja alles nur ein Spiel.



CHECKER- der Eingabechecksummer für alle CPC's

Von Ihnen lange gefordert, ist er nun endlich da, der Checksummer für alle CPCs. Die nähere Besprechung dieses Eingabe-Prüfprogrammes erfolgt im Rahmen der Artikelreihe über die Programmierung in Maschinensprache. Hier nun nur die Bedienungsanleitung:

Tippen Sie das Programm sorgfältig ab, denn trotz der Prüfsummen am Ende jeder DATA-Zeile können Statementvertauschungen nicht erkannt werden. Nach dem Abtippen gleich abspeichern, damit bei einem eventuellen Eingabefehler nicht alles neu eingegeben werden muß!

Nach einem Programmlauf stehen zwei RSX-Befehle zur Verfügung: EIN und AUS. RSX-Befehle beginnen mit einem senkrechten Strich (Taste neben P mit Shift eingeben), und dann folgt der Befehlsname. Mit EIN wird der Checksummer aktiviert, mit AUS wieder abgeschaltet. Bei aktivem Checksummer erfolgt nach der Eingabe einer Basiczeile die Ausgabe einer vierstelligen Hexademizahl, die in eckige Klammern eingeschlossen ist. Diese Prüfsumme muß mit der im einzugebenden Listing enthaltenen Summe (am Ende jeder Basiczeile) übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, dann stimmt irgendetwas nicht! Geben Sie die Zeile neu ein (kann auch mit Edit Zeilennummer oder mittels der COPY-Cursor-Methode geschehen!).

Da unser Checker – im Gegensatz zu anderen Checksummern – auch die Zeilennummer mit überprüft, muß auch diese korrekt sein, damit die Prüfsumme stimmt.

Haben Sie ein Listing fehlerfrei abgetippt, dann speichern Sie dieses ab! Erst dann sollten Sie das abgetippte Programm starten, denn es könnte ja sein, daß das Programm dort, wo unser Checker seinen Platz hat, selbst aktiv wird oder eigene RSX-Befehle mit gleicher Aufrufbefehlsfolge hat und es deshalb Fehler gibt!

Da die Firmware der drei CPC-Typen leider unterschiedlich ist, verhält sich unser "Eingabe-Prüfer" beim Befehl AUTO unterschiedlich. Dieser Befehl kann beim CPC 464 nicht benutzt werden, da dann keine Prüfsumme ausgegeben wird. Beim CPC 664 und 6128 ist der Einsatz dieses Befehles möglich. Viel Glück mit dem Prüfprogramm! LM



```
100 MEMORY &A2FF:'CHECK1.HEX
110 a=&A300:e=&A3F6:zb=1000:e=e+1
120 PRINT"Moment bitte...":FOR i=a TO e:
READ d$:IF LEFT$(d$,1)=""THEN flag=1
130 IF(flag AND p<>VAL(d$))THEN PRINT"Fe
hler in Zeile "zb+1:END
140 IF(flag AND i=e)THEN 180
150 IF flag THEN i=i-1:zb=zb+1:p=0:d$=""
```

```
:flag=0:GOTO 170
160 POKE i,VAL("&"&d$):p=p+VAL("&"&d$)
170 IF i<e THEN NEXT i
180 typ=PEEK(&BD71):IF typ=&E8 THEN 260
190 IF typ=&55 THEN 220
200 IF typ=&14 THEN 240
210 PRINT"CPC nicht erkannt!":END
220 POKE &A331,&D4:POKE &A338,&69:POKE &
A339,&E8:POKE &A399,&D4:POKE &A39D,&AA:P
OKE &A39E,&E7:POKE &A3C0,&2
230 POKE &A3C1,&AC:POKE &A3CF,&5B:POKE &
A3E0,&5B:POKE &A3F2,&2:POKE &A3F3,&AC:PO
KE &A3EF,&8A:GOTO 260
240 POKE &A331,&CF:POKE &A338,&64:POKE &
A339,&E8:POKE &A399,&CF:POKE &A39D,&A5:P
OKE &A39E,&E7:POKE &A3C0,&2:POKE &A3C1,&
AC
250 POKE &A3CF,&5E:POKE &A3E0,&5E:POKE &
A3F2,&2:POKE &A3F3,&AC:POKE &A3EF,&8A
260 CALL &A300:END
1001 DATA 01,0A,A3,21,19,A3,CD,D1,&0329
1002 DATA BC,C9,12,A3,C3,C3,A3,C3,&0526
1003 DATA D4,A3,45,49,CE,41,55,D3,&043C
1004 DATA 00,00,00,00,00,CD,BF,A3,&022F
1005 DATA F5,C5,D5,E5,2A,EF,A3,28,&0558
1006 DATA 6A,E5,CD,98,A3,E1,30,63,&04CB
1007 DATA CD,04,EE,ED,53,EB,A3,CD,&055A
1008 DATA A3,E7,22,E5,A3,ED,43,E7,&054B
1009 DATA A3,09,22,E9,A3,21,00,00,&027B
1010 DATA 22,ED,A3,3A,E7,A3,32,EE,&0496
1011 DATA A3,D6,05,47,DD,21,40,00,&0303
1012 DATA B7,DD,7E,00,5F,3A,ED,A3,&043B
1013 DATA 83,B7,07,32,ED,A3,DD,23,&0403
1014 DATA 10,EE,2A,EB,A3,B7,85,B7,&04A9
1015 DATA 07,B7,84,32,ED,A3,2A,ED,&041B
1016 DATA A3,3E,20,CD,5A,BB,CD,5A,&040A
1017 DATA BB,3E,5B,CD,5A,BB,7C,CD,&047F
1018 DATA A2,A3,7D,CD,A2,A3,3E,5D,&046F
1019 DATA CD,5A,BB,E1,D1,C1,F1,C9,&060F
1020 DATA CD,04,EE,D0,CD,D2,E6,37,&054B
1021 DATA 9F,C9,5F,0F,0F,0F,0F,E6,&02E9
1022 DATA 0F,CD,B3,A3,7B,E6,0F,CD,&046F
1023 DATA B3,A3,C9,FE,0A,38,02,C6,&0427
1024 DATA 07,C6,30,CD,5A,BB,C9,CF,&0477
1025 DATA 98,AA,F7,3E,FF,32,00,AC,&0454
1026 DATA 01,03,00,21,F4,A3,11,3A,&0207
1027 DATA BD,ED,B0,C9,3E,00,32,00,&0393
1028 DATA AC,01,03,00,21,F1,A3,11,&0276
1029 DATA 3A,BD,ED,B0,C9,00,00,00,&035D
1030 DATA 00,00,00,00,00,00,00,A4,&00A4
1031 DATA AC,CF,98,AA,C3,1D,A3,&0440
```



Nr. 1/88
DM 14,80
ÖS 124
SFR 14,80

CPC SOFT- WARE JAHR- BUCH 1988

A vintage computer monitor with a white screen. The screen displays the text "Jetzt an Ihrem Kiosk". The monitor is part of a computer system with a keyboard and a system unit. A glowing orange and red arc connects the monitor to the keyboard.

**Jetzt
an Ihrem
Kiosk**

**Die schönsten
Spiele- Die
besten
Anwender-
Programme
Hilfreiche
Utilities**

FÜR DEN PROFI

Der CPC ist kein Homecomputer, auch wenn der Spaß am Spielen oft im Vordergrund steht. Kaum ein anderer Rechner wird jedoch so professionell eingesetzt wie die CPC-Modelle. Der 80-Zeichen Modus, der Monitor statt eines Fernsehers und nicht zuletzt die Verwendbarkeit des Betriebssystems CP/M beweisen, daß mehr in ihm steckt als ein simples Ballerspiel. Unsere Listings zum Thema Anwendung sollen Ihre Programm-bibliothek abrunden. Dies reicht vom Hilfsprogramm für den Etikettendruck bis zur Adreßverwaltung, deren Daten vor neugierigen Blicken geschützt sind. Selbst für einen Kleinbetrieb, der in der glücklichen Lage ist, Rechnungen auszuschreiben, bieten wir die nötige Software an.

CODIERTE ADRESSEN

Da behaupte noch einer, SCHNEIDER CPC-WELT denke nicht an jene User, die die Vortex-Speicherkarte besitzen und natürlich nutzen wollen. Armin Kruezt, er ist Autor der Easy Write-Textverarbeitung, entwickelte eine Adreßverwaltung, die ihresgleichen sucht und die in dieser Form wohl nur mit der Speichererweiterung und im Zusammenhang mit BOS 1.0 praktikabel ist.

Als Besonderheit ist der raffinierte Datenschutz zu nennen, der es jedem ermöglicht, seine privatesten Adressen vor den Augen Unbefugter zu verbergen. Hierdurch gerät das Listing vielleicht für den einen oder anderen zu einem Lehrstück, wie sich in eigenen Programmen ein Passwort realisieren läßt. Das Programm ist sehr bequem zu handhaben und eine allzu detaillierte Beschreibung erübrigt sich deshalb. Wichtiger dürfte die Handhabung des Passwortes sein, an dem auch die Redaktion im ersten Anlauf scheiterte:

1. Tippen Sie das Programm ganz normal ab und sichern Sie es auf Diskette.
2. Nach dem Start des Programms erscheint das Hauptmenü. Betätigen Sie die Enter-Taste und geben Sie dann Ihr Passwort ein (es ist nicht auf dem Bildschirm zu sehen). Bei der Erstbenutzung des Programms ist es unerheblich, welchen Code Sie verwenden. Für den späteren Gebrauch sollten Sie sich allerdings Ihre Kennzahl merken.
3. Nach Abschluß der Eingabe mit Enter meldet sich wieder das Hauptmenü und das Programm kann normal benutzt werden.
4. **WICHTIG:** Beenden Sie Ihre Arbeit mit dem Programm immer über den entsprechenden Menüpunkt (8. Ende). Nur so wird der Dateipuffer geleert und die relativen Dateien geschlossen.

Selbstverständlich werden die Daten individuell verschlüsselt abgespeichert; selbst wer in Besitz der Datendiskette und des Programms ist, kann ohne das Passwort keine Adressen erfahren.

```

1 '***** <2506> .OFF:GOSUB 9000:/RETURN <3845>
2 '*ADRESSENPRGORAMM BANK 0 VON * <25DC> 1000 '** Multimode Darstellung ** <2293>
3 '* ARMIN KREUTZ FUER * <25E6> 1090 'M1 in M2 v1 <1292>
4 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <2524> 1100 /SLOW:POKE &B1C8,1:POKE &B1CF
5 '* NUR MIT VORTEXERWEITERUNG * <2551> ,&C0:POKE &B1D0,&30:POKE &B1D1,&C:
6 '***** <2510> POKE &B1D2,&2:/RETURN <3F8D>
7 SYMBOL 91,90,60,102,102,126,102, 1110 'M1 in M2 v2 <12BE>
102,0:SYMBOL 92,186,108,198,198,19 1120 /SLOW:POKE &B1C8,1:POKE &B1CF
8,108,56,0:SYMBOL 93,102,0,102,102 ,&80:POKE &B1D0,&20:POKE &B1D1,&8:
,102,102,60,0:SYMBOL 123,102,0,120 POKE &B1D2,&2:/RETURN <3FBC>
,12,124,204,118,0:SYMBOL 124,102,0 1130 'Normale Ausgabe <1659>
,60,102,102,102,60,0:SYMBOL 125,10 1140 POKE &B1C8,2:/FAST:/RETURN <1BE1>
2,0,102,102,102,102,62,0 <A2B6> 2000 /GOSUB,0,1100:LOCATE 1,4:PRIN
8 SYMBOL 126,56,108,108,108,102,11 T"1. NAME : " <29A9>
8,108,96:KEY DEF 22,1,124,92:KEY D 2010 LOCATE 1,5:PRINT"2. VORNAME
EF 19,1,125,93 <3ABB> : " <1BFF>
9 KEY DEF 17,1,123,91:KEY DEF 24,1 2020 PRINT <06CD>
,126,163 <1EC4> 2030 LOCATE 1,8:PRINT"3. STRASSE
10 /COMMON,"a",0,1,2:/GOTO,1,10 <230F> : " <1BA5>
500 '**** Anfangsbild,Help **** <21DF> 2040 LOCATE 1,9:PRINT"4. HAUS NR.
505 MODE 2:INK 1,0:INK 0,23:BORDER <1658> : " <1BC8>
26 <1658> 2050 LOCATE 1,10:PRINT"5. PLZ.
507 /VIDEO.ON <0F78> : " <1CE5>
508 INK 1,23:GOSUB 15000 <0FE2> 2060 LOCATE 1,11:PRINT"6. STADT
510 LOCATE 26,2:PRINT"A D R E : " <1CAA>
S S V E R W A L T U N G <3C95> 2070 LOCATE 1,13:PRINT"
" VORWAHL ANSCHLUSS" <3437>
520 LOCATE 26,3:PRINT"===== <105B>
===== 2080 LOCATE 27,15:PRINT"/"
" <3C61> 2090 LOCATE 1,15:PRINT"7. TELEFON
" <1C6B>
530 LOCATE 60,5:PRINT CHR$(164);"1 2100 LOCATE 1,17:PRINT"8. GEBURTST
986 by" <1C4C> AG:" <1C2A>
540 LOCATE 60,6:PRINT"Armin Kreutz 2105 LOCATE 1,20:PRINT"9. BEMERKUN
" <1A99> G : " <1C2A>
550 LOCATE 10,23:PRINT"Men}: <ENTE <0D11>
R) dr}cken" <2441> 2110 /RETURN
560 INK 1,0 <0941> 2200 /GOSUB,0,1110:LOCATE 16,4:ZE=
640 /SCREEN.OUT,2:/VIDEO.OFF:GOSUB 23:GOSUB 2310 <262B>
9000:/RETURN <2D44> 2210 LOCATE 16,5:ZE=23:GOSUB 2310 <18D5>
700 MODE 2:PEN 0:PAPER 1 <0DF1> 2220 LOCATE 16,8:ZE=23:GOSUB 2310 <18E6>
710 /GOSUB,0,1130:LOCATE 1,1:PRINT 2230 LOCATE 16,9:ZE=7:GOSUB 2310 <1713>
STRING$(23,CHR$(127));CHR$(24);" Adressverwaltung $1986 by AK. "; 2240 LOCATE 16,10:ZE=7:GOSUB 2310 <1857>
CHR$(24);STRING$(24,CHR$(127)):PEN 2250 LOCATE 16,11:ZE=23:GOSUB 2310
1:PAPER 0:LOCATE 1,2 <7172> <193D>
720 /VIDEO.ON:/SCREEN.OUT,2:/VIDEO 2260 LOCATE 16,15:ZE=10:GOSUB 2310
.OFF:GOSUB 9000:/RETURN <3819> <19D6>
800 IF TEST(0,399)=0 THEN MODE 2 <1473> 2270 LOCATE 29,15:ZE=11:GOSUB 2310
810 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(31,CH <19F7>
R$(127));CHR$(24);" Adresse eingeb 2280 LOCATE 16,17:ZE=12:GOSUB 2310
en ";CHR$(24);STRING$(31,CHR$(127) <1922>
):LOCATE 1,2 <4E5A> 2290 LOCATE 16,20:ZE=24:GOSUB 2310
820 /VIDEO.ON:/SCREEN.OUT,2:/VIDEO <1937>
.OFF:GOSUB 9000:/RETURN <38E2> 2295 LOCATE 16,21:ZE=24:GOSUB 2310
850 IF TEST(0,399)=0 THEN MODE 2 <14D7> <1907>
860 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(35,CH 2300 LOCATE 16,22:ZE=24:GOSUB 2310
R$(127));CHR$(24);" Bl{ttern ";CHR <2288>
$(24);STRING$(35,CHR$(127)):LOCATE :/RETURN
1,2 <46B3> 2310 PRINT STRING$(ZE,CHR$(144)):R
870 /VIDEO.ON:/SCREEN.OUT,2:/VIDEO .OFF:GOSUB 9000:/RETURN <18E8>
4100 /SCREEN.OUT,0:GOSUB 5000:WIND <3740>

```

```

OW#2,ali-1,are+1,aob-1,aun+1:CLS#2
:PAPER#2,1:PEN#2,0:PRINT#2,astatus
$:WINDOW#1,ali,are,aob,aun:CLS#1:W
INDOW SWAP 0,1:astatus$="" :RETURN <998D>
4110 WINDOW SWAP 1,0:/SCREEN.IN,0:
/FAST:RETURN <21E3>
5000 stat=ABS(ali-are-3):halb=((st
at-LEN(astatus$))\2-1):astatus$=ST
RING$(halb,CHR$(127))+""+astatus$
+" "+STRING$(halb+1,CHR$(127)) <8DF2>
5010 IF stat<LEN(astatus$)THEN ast
atus$=LEFT$(astatus$,stat) <3E05>
5020 RETURN <0671>
6000 LOCATE ali,aun:PRINT CHR$(24)
;" ";CHR$(24);:cur=ali:astatus$=""
<43F1>
6010 taste$=INKEY$:IF taste$=""THE
N 6010 <216C>
6015 IF(taste$=CHR$(127)AND cur=al
itare)THEN PRINT CHR$(8);CHR$(8);C
HR$(24);" ";CHR$(24);" ";CHR$(8);:
astatus$=LEFT$(astatus$,LEN(astatu
s$)-1):cur=cur-1:GOTO 6010 <967E>
6020 IF(taste$=CHR$(127)AND cur>al
i)THEN PRINT CHR$(8);CHR$(8);CHR$(
24);" ";CHR$(24);CHR$(144);CHR$(8)
;:astatus$=LEFT$(astatus$,LEN(asta
tus$)-1):cur=cur-1:GOTO 6010 <92F7>
6030 IF(taste$=CHR$(127)AND cur=al
i)THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 6010 <32BE>
6040 IF(taste$=CHR$(13)AND cur=ali
tare)THEN PRINT CHR$(8);" ";:GOTO
6090 <3DA8>
6045 IF taste$=CHR$(13)THEN PRINT
CHR$(8);CHR$(144);:GOTO 6090 <29F1>
6050 IF ASC(taste$)<32 THEN PRINT
CHR$(7);:GOTO 6010 <2267>
6060 IF cur+1>ali+are THEN PRINT C
HR$(7);:GOTO 6010 <2919>
6070 PRINT CHR$(8);taste$;CHR$(24)
;" ";CHR$(24);:cur=cur+1:astatus$=
astatus$+taste$ <56FE>
6080 GOTO 6010 <09B6>
6090 IF RIGHT$(astatus$,1)<>CHR$(3
2)THEN LOCATE ali,aun:PRINT astatu
s$;STRING$(are-LEN(astatus$),CHR$(
144)):/RETURN <6254>
6100 astatus$=LEFT$(astatus$,LEN(a
status$)-1):GOTO 6090 <348D>
8000 /SLOW:/VIDEO.ON:/SCREEN.OUT,1
:GOSUB 5000:WINDOW#2,ali-1,are+1,a
ob-1,aun+1:CLS#2:PAPER#2,1:PEN#2,0
:PRINT#2,astatus$:WINDOW#1,ali,are
,aob,aun:CLS#1:WINDOW SWAP 0,1:ast
atus$="":/VIDEO.OFF:awi=1:/RETURN <C7D9>
8010 /VIDEO.ON:WINDOW SWAP 1,0:/SC
REEN.IN,1:/VIDEO.OFF:GOSUB 9000:/F
AST:awi=0:/RETURN <4D04>
9000 LOCATE 1,24:PRINT SPACE$(100)
:RETURN <14C3>
10000 /VIDEO.ON:/SCREEN.OUT,2:GOSU
B 5000:WINDOW#3,ali-1,are+1,aob-1,
aun+1:PAPER#3,1:PEN#3,0:CLS#3:PRIN
T#3,astatus$:WINDOW#4,ali,are,aob,
aun:CLS#4:WINDOW SWAP 1,4:astatus$
="":/VIDEO.OFF:/RETURN <B70E>
10010 /VIDEO.ON:WINDOW SWAP 4,1:/S
CREEN.IN,2:/VIDEO.OFF:/RETURN <3896>
15000 ' <0774>
15010 MOVE 60,80 <0B47>
15020 DRAW 120,320:DRAW 240,320:DR
AW 300,80:DRAW 250,80:PLOT 250,80:
DRAW 230,170:DRAW 130,170:DRAW 110
,80:DRAW 60,80:PLOT 140,210:DRAW 2
20,210:PLOT 220,210:PLOT 220,210:D
RAW 203,280:DRAW 158,281 <72D0>
15030 DRAW 138,211:PLOT 268,211:DR
AW 378,321:PLOT 380,320:DRAW 418,3
20:DRAW 318,210:DRAW 308,200:DRAW
418,80:DRAW 378,80:DRAW 278,180:PL
OT 111,80:PLOT 111,80:PLOT 111,80:
PLOT 111,80:DRAW 135,104 <7938>
15040 DRAW 155,170:PLOT 139,210:PL
OT 167,232:DRAW 139,210:PLOT 167,2
32:DRAW 215,232:PLOT 167,232:PLOT
167,232:DRAW 181,280:PLOT 121,320:
DRAW 151,344:DRAW 271,344:DRAW 241
,320:PLOT 271,344:DRAW 295,236 <7653>
15050 PLOT 331,104:DRAW 301,80:PLO
T 331,104:PLOT 331,104:PLOT 331,10
4:DRAW 323,136:PLOT 309,200:PLOT 3
09,200:PLOT 378,320:PLOT 378,320:P
LOT 448,104:DRAW 418,80:PLOT 448,1
04:PLOT 448,104:PLOT 448,104 <7E2F>
15060 PLOT 448,105:DRAW 360,201:PL
OT 360,201:PLOT 448,345:DRAW 408,3
45:DRAW 378,321:PLOT 448,345:DRAW
418,321:PLOT 448,345:PLOT 360,201:
DRAW 346,215:PLOT 346,217:DRAW 338
,225:PLOT 338,224:DRAW 448,344 <838F>
15070 PLOT 308,200:DRAW 338,224:PL
OT-2,138:DRAW 6,138:DRAW 18,149:DR
AW 34,172:DRAW 45,171:DRAW 49,163:
DRAW 54,165:DRAW 58,157:DRAW 66,16
7:DRAW 73,165:DRAW 78,170:DRAW 82,
170:PLOT 151,158:PLOT 150,158 <7515>
15080 PLOT 152,160:DRAW 154,158:DR
AW 160,157:DRAW 164,161:DRAW 177,1
56:DRAW 184,149:DRAW 188,151:DRAW
191,152:DRAW 194,149:DRAW 201,156:
DRAW 204,153:DRAW 208,157:DRAW 210
,156:PLOT 225,161:DRAW 227,159 <6D56>
15090 DRAW 228,151:DRAW 236,143:PL
OT 224,161:DRAW 214,152:DRAW 212,1
56:PLOT 382,176:DRAW 393,183:DRAW
396,180:DRAW 402,186:DRAW 404,184:
DRAW 406,186:DRAW 408,188:DRAW 409
,189:DRAW 412,192:DRAW 417,193 <7763>
15100 DRAW 418,194:DRAW 419,195:DR
AW 420,195:DRAW 429,195:DRAW 434,2

```

```

00: DRAW 438,206: DRAW 447,212: DRAW
455,222: DRAW 459,218: DRAW 466,216:
DRAW 470,212: DRAW 486,203: DRAW 495
,190: DRAW 499,190: DRAW 507,180 <7CA4>
15110 DRAW 511,184: DRAW 511,184: DR
AW 525,184: DRAW 526,184: DRAW 529,1
81: DRAW 530,180: DRAW 530,180: DRAW
541,169: DRAW 543,167: DRAW 554,168:
DRAW 555,168: DRAW 574,161: DRAW 582
,165: DRAW 597,166: DRAW 605,161 <7C3E>
15120 DRAW 620,160: DRAW 630,153: DR
AW 640,148: PLOT 2,138: PLOT 640,138
: DRAW 416,138: PLOT 236,138: DRAW 14
5,138: PLOT 75,138: DRAW 7,138: PLOT-
2,345: DRAW 3,345: DRAW 7,347: DRAW 1
1,349: DRAW 15,350: DRAW 19,353 <7BA1>
15130 DRAW 23,356: DRAW 26,358: PLOT
26,359: DRAW 36,369: DRAW 43,380: DR
AW 41,394: DRAW 37,400: PLOT 41,393:
DRAW 191,388: PLOT 43,378: DRAW 149,
342: PLOT 117,298: DRAW 35,366: PLOT
27,358: PLOT 81,250: DRAW 27,358 <8311>
15140 PLOT 9,348: DRAW 31,244: PLOT
31,242: PLOT 33,242: DRAW 33,234: PLO
T 3,234: PLOT-1,344: DRAW 3,234: PLOT
11,366: DRAW 21,370: PLOT 21,370: DR
AW 25,380: PLOT 17,387: DRAW 13,387:
PLOT 15,389: PLOT 15,385 <7BBB>
15150 PLOT 3,379: DRAW 6,379: PLOT 5
,381: PLOT 5,377: PLOT 62,88 <27DE>
15160 RETURN <06D2>

```

```

1 '***** <24B1>
2 '* ADRESSENVERWALTUNG BANK 1 * <2449>
3 '* VON ARMIN KREUTZ FUER * <24CB>
4 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <24EB>
5 '* NUR MIT VORTEXERWEITERUNG * <2481>
6 '***** <24BB>
10 /FAST:/GOSUB,0,500 <19B5>
20 /FILES,1,250,2,5 <15BC>
30 /OPEN,"ADRESSE1.REL",215,1:/OPE
N,"ADRESSE2.REL",5,2 <393E>
40 /FIELD,1,23,23,23,7,7,23,10,11,
12,25,25,25:/FIELD,2,5 <3C22>
45 maxi$="":nname$="":uname$="":st
ras$="":hausn$="":plz$="":stadt$="
":vorwa$="":telef$="":gebur$="":be
me1$="":beme2$="":beme3$="":probe$
="" <A987>
50 wahl$=INKEY$:IF wahl$=""THEN 50
<1F91>
60 IF VAL(wahl$)<0 OR VAL(wahl$)>8
THEN 50 <2509>
70 ON(VAL(wahl$)+1)GOTO 8000,1000,
2000,3000,4000,5000,6000,500,7000 <3927>
500 ' <07F3>
501 'Druckerausgabe <150A>
502 ' <07F7>
505 FOR c=200 TO 1 STEP-1 <12C1>

```

```

510 IF(INP(&F500)AND 64)=0 THEN c=
-1 <1CE9>
515 NEXT <06CA>
520 IF c=0 THEN ali=10:are=40:aob=
10:aun=12:astatus$="Drucker":/GOSU
B,0,8000:LOCATE 3,2:PRINT"Drucker
einschalten !!!":FOR a=1 TO 2000:N
EXT:/GOSUB,0,8010:GOTO 50 <9878>
530 ali=10:are=40:aob=10:aun=12:as
tatus$="Drucker":/GOSUB,0,8000:LOC
ATE 3,2:PRINT"Adresse wird ausgedr
uckt" <70FE>
540 PRINT#8,CHR$(27);"@";CHR$(27);
"A";CHR$(10); <2684>
550 PRINT#8,uname$+CHR$(32)+nname$
+CHR$(10); <298B>
560 PRINT#8,stras$+CHR$(32)+hausn$
+CHR$(10); <2909>
570 PRINT#8,plz$+CHR$(32)+stadt$+C
HR$(10); <2772>
580 PRINT#8,"Tel.: ";vorwa$;" / ";
telef$;CHR$(10) <305A>
590 /GOSUB,0,8010:GOTO 50 <1747>
1000 ' <07DD>
1001 'Codewort eingeben <1809>
1002 ' <07E1>
1005 astatus$="Code eingeben":ali=
5:are=60:aob=15:aun=17:/GOSUB,0,80
00 <54D3>
1010 GOSUB 9000:/GOSUB,0,8010:GOTO
50 <1C2D>
2000 ' <07B1>
2001 'Adresse eingeben <1755>
2002 ' <07B5>
2005 /GOSUB,0,800:/GOSUB,0,2000:/G
OSUB,0,2200:wort$="test":GOSUB 907
0 <426E>
2010 ali=16:are=23:aun=4:/GOSUB,0,
6000:nname$=astatus$ <433D>
2020 ali=16:are=23:aun=5:/GOSUB,0,
6000:vname$=astatus$ <435D>
2030 ali=16:are=23:aun=8:/GOSUB,0,
6000:stras$=astatus$ <430A>
2040 ali=16:are=7:aun=9:/GOSUB,0,6
000:hausn$=astatus$ <42EB>
2050 ali=16:are=7:aun=10:/GOSUB,0,
6000:plz$=astatus$ <41AC>
2060 ali=16:are=23:aun=11:/GOSUB,0
,6000:stadt$=astatus$ <4485>
2070 ali=16:are=10:aun=15:/GOSUB,0
,6000:vorwa$=astatus$ <445E>
2080 ali=29:are=11:aun=15:/GOSUB,0
,6000:telef$=astatus$ <4402>
2085 ali=16:are=12:aun=17:/GOSUB,0
,6000:gebur$=astatus$ <44BD>
2090 ali=16:are=24:aun=20:/GOSUB,0
,6000:beme1$=astatus$ <446C>
2100 ali=16:are=24:aun=21:/GOSUB,0
,6000:beme2$=astatus$ <4452>
2110 ali=16:are=24:aun=22:/GOSUB,0

```

```

,6000:beme3$=astatus$ <4432>
2120 /GOSUB,0,1130:LOCATE 45,23:PR
INT CHR$(24);" lndern (j/n) ??? ";
CHR$(24) <3D90>
2130 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
="THEN 2130 <239D>
2135 LOCATE 45,23:PRINT SPACE$(30)
; <1496>
2140 IF wahl$="J"THEN GOSUB 2400:G
OTO 2120 <1B27>
2150 IF nname$=""THEN/GOSUB,0,710:
GOTO 50 <24E0>
2160 /GET,2,0,@maxi$:rec=-1 <2113>
2170 rec=rec+1:IF rec=VAL(maxi$)TH
EN 2200 <2C7B>
2180 /GET,1,rec,@probe$ <1D9C>
2190 IF probe$<>"THEN 2170 <1518>
2200 IF rec=VAL(maxi$)THEN rec=rec
+1:maxi$=STR$(rec):/PUT,2,0,@maxi$
<4ECD>
2205 GOSUB 2210:GOTO 2340 <0E1D>
2210 wort$=nname$:GOSUB 9070:nname
$=wort$ <2BF9>
2220 wort$=vname$:GOSUB 9070:vname
$=wort$ <2B56>
2230 wort$=stras$:GOSUB 9070:stras
$=wort$ <2B89>
2240 wort$=hausn$:GOSUB 9070:hausn
$=wort$ <2B29>
2250 wort$=plz$:GOSUB 9070:plz$=wo
rt$ <277F>
2260 wort$=stadt$:GOSUB 9070:stadt
$=wort$ <2BB9>
2270 wort$=vorwa$:GOSUB 9070:vorwa
$=wort$ <2BA6>
2280 wort$=telef$:GOSUB 9070:telef
$=wort$ <2B6E>
2285 wort$=gebur$:GOSUB 9070:gebur
$=wort$ <2B76>
2290 wort$=beme1$:GOSUB 9070:beme1
$=wort$ <2BEC>
2300 wort$=beme2$:GOSUB 9070:beme2
$=wort$ <2B24>
2310 wort$=beme3$:GOSUB 9070:beme3
$=wort$ <2B14>
2330 /PUT,1,rec,@nname$,@vname$,@s
tras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa
$,@telef$,@gebur$,@beme1$,@beme2$,
@beme3$:RETURN <8B6A>
2340 LOCATE 40,23:PRINT CHR$(24);"
weitere Eingabe (j/n) ??? ";CHR$(
24) <38ED>
2350 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
="THEN 2350 <233F>
2360 LOCATE 40,23:PRINT SPACE$(30)
; <1416>
2370 IF wahl$="N"THEN/GOSUB,0,710:
GOTO 50 <2425>
2380 /GOSUB,0,2200:GOTO 2010 <175E>
2400 astatus$="lndern":ali=5:are=3
5:aob=6:aun=22:/GOSUB,0,8000 <4CEB>
2410 LOCATE 2,2:PRINT"Was soll gef
ndert werden ?" <275D>
2420 LOCATE 2,4:PRINT" 1. Nachname
" <1952>
2430 LOCATE 2,5:PRINT" 2. Vorname"
<18B6>
2440 LOCATE 2,6:PRINT" 3. Stra~e" <1793>
2450 LOCATE 2,7:PRINT" 4. Hausnumm
er" <1B1F>
2460 LOCATE 2,8:PRINT" 5. Postleit
zahl" <1DF6>
2470 LOCATE 2,9:PRINT" 6. Wohnort"
<183A>
2480 LOCATE 2,10:PRINT" 7. Vorwahl
" <194A>
2490 LOCATE 2,11:PRINT" 8. Anschlu
~" <1AC3>
2495 LOCATE 2,12:PRINT" 9. Geburts
tag" <1CDC>
2500 LOCATE 2,13:PRINT" 0. Bemerku
ng Nr.1" <2070>
2510 LOCATE 2,14:PRINT" -. Bemerku
ng Nr.2" <207D>
2520 LOCATE 2,15:PRINT" ^. Bemerku
ng Nr.3" <2084>
2525 LOCATE 2,16:PRINT" @. Adresse
l/schen" <219F>
2530 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
="THEN 2530 <2346>
2540 astatus$="alt/neu":ali=25:are
=65:aob=20:aun=23:/GOSUB,0,10000 <4FDF>
2550 IF wahl$="1"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";nname$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",nname$:GOTO 270
0 <507E>
2560 IF wahl$="2"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";vname$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",vname$:GOTO 270
0 <50EC>
2570 IF wahl$="3"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";stras$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",stras$:GOTO 270
0 <50B6>
2580 IF wahl$="4"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";hausn$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",hausn$:GOTO 270
0 <50B7>
2590 IF wahl$="5"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";plz$:LOCATE#1,2,3
:INPUT#1,"Neu: ",plz$:GOTO 27000 <4C5D>
2600 IF wahl$="6"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";stadt$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",stadt$:GOTO 270
0 <50BF>
2610 IF wahl$="7"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";vorwa$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",vorwa$:GOTO 270
0 <5041>
2620 IF wahl$="8"THEN LOCATE#1,2,2

```

```

:PRINT#1,"Alt: ";telef$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",telef$:GOTO 270
0 <5094>
2625 IF wahl$="9"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";geburt$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",geburt$:GOTO 270
0 <5082>
2630 IF wahl$="0"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";beme1$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",beme1$:GOTO 270
0 <5098>
2640 IF wahl$="-"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";beme2$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",beme2$:GOTO 270
0 <5030>
2650 IF wahl$="~"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Alt: ";beme3$:LOCATE#1,2
,3:INPUT#1,"Neu: ",beme3$:GOTO 270
0 <50B6>
2660 IF wahl$="@"THEN LOCATE#1,2,2
:PRINT#1,"Wollen Sie die":PRINT#1,
" Adresse wirklich l/schen (j/n)
???" :GOTO 2670 <5E37>
2665 GOTO 2530 <0905>
2670 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
=" "THEN 2670 <23BE>
2675 IF wahl$<>"J"THEN 2900 <15DE>
2680 nname$="":vname$="":stras$="":
:hausn$="":plz$="":stadt$="":vorwa
$="":telef$="":geburt$="":beme1$="":
:beme2$="":beme3$=" " <92B8>
2690 GOSUB 2330:GOTO 2900 <0E45>
2700 CLS#1:IF wahl$="1"AND LEN(nna
me$)>23 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2
550 <32FB>
2710 IF wahl$="2"AND LEN(vname$)>2
3 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2560 <2E47>
2720 IF wahl$="3"AND LEN(stras$)>2
3 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2570 <2E94>
2730 IF wahl$="4"AND LEN(hausn$)>7
THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2580 <2D13>
2740 IF wahl$="5"AND LEN(plz$)>7 T
HEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2590 <2BE5>
2750 IF wahl$="6"AND LEN(stadt$)>2
3 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2600 <2EA6>
2760 IF wahl$="7"AND LEN(vorwa$)>1
1 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2610 <2E49>
2770 IF wahl$="8"AND LEN(telef$)>1
1 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2620 <2EA7>
2775 IF wahl$="9"AND LEN(geburt$)>1
2 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2625 <2E6E>
2780 IF wahl$="0"AND LEN(beme1$)>2
5 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2630 <2EA2>
2790 IF wahl$="-"AND LEN(beme2$)>2
5 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2640 <2E10>
2800 IF wahl$="^"AND LEN(beme3$)>2
5 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 2650 <2E8C>
2900 /GOSUB,0,10010:/GOSUB,0,8010 <2038>
2910 /GOSUB,0,1110:GOSUB 3160:RETU
RN <1994>

```

```

2998 ' <0781>
2999 'Blaettern <104A>
3000 ' <0785>
3001 DEFINT q:q=0:/GCHAR,1,1,@q:IF
q=32 THEN/GOSUB,0,850:/GOSUB,0,20
00:/GOSUB,0,2200:ELSE/GOSUB,0,850 <64E0>
3002 /GET,2,0,@maxi$:GOTO 3400 <1C92>
3005 rec=0 <0DA5>
3010 rec=rec+1:IF rec>VAL(maxi$)TH
EN/GOSUB,0,710:GOTO 50:ELSE GOTO 3
020 <4258>
3015 rec=VAL(maxi$)+1 <192C>
3016 rec=rec-1:IF rec<1 THEN/GOSUB
,0,710:GOTO 50 <3125>
3020 /GOSUB,0,2200:GOTO 3030 <174F>
3025 /GOSUB,0,1110:rec=rec+1:IF re
c>VAL(maxi$)THEN/GOSUB,0,710:GOTO
50:ELSE GOTO 3030 <505A>
3026 /GOSUB,0,1110:rec=rec-1:IF re
c<1 THEN/GOSUB,0,710:GOTO 50 <3F7E>
3030 /GET,1,rec,@nname$,@vname$,@s
tras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa
$,@telef$,@geburt$,@beme1$,@beme2$,
@beme3$:GOSUB 3040:GOTO 3150 <93C1>
3040 wort$=nname$:GOSUB 9140:nname
$=wort$ <2B6B>
3050 wort$=vname$:GOSUB 9140:vname
$=wort$ <2BF9>
3060 wort$=stras$:GOSUB 9140:stras
$=wort$ <2B61>
3070 wort$=hausn$:GOSUB 9140:hausn
$=wort$ <2B45>
3080 wort$=plz$:GOSUB 9140:plz$=wo
rt$ <271B>
3090 wort$=stadt$:GOSUB 9140:stadt
$=wort$ <2B5E>
3100 wort$=vorwa$:GOSUB 9140:vorwa
$=wort$ <2BCB>
3110 wort$=telef$:GOSUB 9140:telef
$=wort$ <2B13>
3115 wort$=geburt$:GOSUB 9140:geburt
$=wort$ <2BA3>
3120 wort$=beme1$:GOSUB 9140:beme1
$=wort$ <2B10>
3130 wort$=beme2$:GOSUB 9140:beme2
$=wort$ <2B17>
3140 wort$=beme3$:GOSUB 9140:beme3
$=wort$:RETURN <2DEE>
3150 GOSUB 3160:GOTO 3270 <0E35>
3160 LOCATE 16,4:PRINT nname$;STRI
NG$(23-LEN(nname$),CHR$(144)) <2F01>
3170 LOCATE 16,5:PRINT vname$;STRI
NG$(23-LEN(vname$),CHR$(144)) <2F48>
3180 LOCATE 16,8:PRINT stras$;STRI
NG$(23-LEN(stras$),CHR$(144)) <2FF4>
3190 LOCATE 16,9:PRINT hausn$;STRI
NG$(7-LEN(hausn$),CHR$(144)) <2E56>
3200 LOCATE 16,10:PRINT plz$;STRIN
G$(7-LEN(plz$),CHR$(144)) <2B88>
3210 LOCATE 16,11:PRINT stadt$;STR

```

ANWENDER-SOFTWARE

```

ING$(23-LEN(stadt$),CHR$(144)) <30A1>
3220 LOCATE 16,15:PRINT vorwa$;STR
ING$(10-LEN(vorwa$),CHR$(144)) <3057>
3230 LOCATE 29,15:PRINT telef$;STR
ING$(11-LEN(telef$),CHR$(144)) <3058>
3235 LOCATE 16,17:PRINT gebur$;STR
ING$(12-LEN(gebur$),CHR$(144)) <300B>
3240 LOCATE 16,20:PRINT beme1$;STR
ING$(24-LEN(beme1$),CHR$(144)) <3024>
3250 LOCATE 16,21:PRINT beme2$;STR
ING$(24-LEN(beme2$),CHR$(144)) <3051>
3260 LOCATE 16,22:PRINT beme3$;STR
ING$(24-LEN(beme3$),CHR$(144)):RET
URN <323A>
3270 /GOSUB,0,1130:LOCATE 45,23:PR
INT CHR$(24);" weiter (j/n) ??? ";
CHR$(24) <3D7F>
3280 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
=" "THEN 3280 <23A0>
3290 LOCATE 45,23:PRINT SPACE$(30)
<133A>
3300 IF wahl$="N"THEN 3310 <15A0>
3305 IF wa$="1"OR wa$="3"THEN 3025
<1DAF>
3306 IF wa$="2"OR wa$="4"THEN 3026
<1D48>
3310 /GOSUB,0,1130:LOCATE 45,23:PR
INT CHR$(24);" [ndern (j/n) ??? ";
CHR$(24) <3DE1>
3320 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
=" "THEN 3320 <2332>
3330 LOCATE 45,23:PRINT SPACE$(30)
; <14F2>
3340 IF wahl$<>"J"THEN/GOSUB,0,710
:GOTO 50 <24C0>
3350 GOSUB 2400:GOSUB 2210:GOSUB 3
040:GOTO 3270 <18F0>
3400 /GOSUB,0,1130:astatus$="Bl[tt
ern":ali=15:are=50:aob=10:aun=16:/
GOSUB,0,8000 <5EBE>
3410 LOCATE 2,2:PRINT"1. Von vorne
bl[tttern ?" <2516>
3420 LOCATE 2,3:PRINT"2. Von hinte
n bl[tttern ?" <2558>
3430 LOCATE 2,4:PRINT"3. Vorw[rts
weiter bl[tttern ?" <2B5E>
3440 LOCATE 2,5:PRINT"4. R[ckw[rts
weiter bl[tttern ?" <2BE9>
3450 LOCATE 2,6:PRINT"5. Zur[ck zu
m Men]. <1FC4>
3460 wa$=INKEY$:IF wa$=" "THEN 3460
<1B0D>
3470 IF wa$="1"THEN/GOSUB,0,8010:G
OTO 3005 <22F5>
3480 IF wa$="2"THEN/GOSUB,0,8010:G
OTO 3015 <229E>
3490 IF wa$="3"THEN/GOSUB,0,8010:G
OTO 3270 <22D4>
3500 IF wa$="4"THEN/GOSUB,0,8010:G
OTO 3270 <2227>
3510 IF wa$="5"THEN/GOSUB,0,8010:G
OTO 50 <2233>
3520 GOTO 3460 <09D4>
4000 ' <0759>
4001 'Suchen <0DAD>
4002 ' <075D>
4003 IF TEST(0,399)=0 THEN MODE 2
ELSE 4005 <19D2>
4004 /GOSUB,0,710:/GOSUB,0,2000:/G
OSUB,0,2200:/GOSUB,0,1130 <3CB1>
4005 GOTO 4400 <0914>
4006 astatus$="Adresse suchen":ali
=30:are=75:aob=17:aun=20:/GOSUB,0,
8000 <5692>
4010 LOCATE 2,2:PRINT"Geben Sie da
s Wort oder den":INPUT" Ihnen beka
nnten Wortteil ein: ",such$ <5337>
4030 CLS:LOCATE 2,2:PRINT"Bitte wa
rten !!!":PRINT" ";STRING$(16,CHR$
(208)) <32B9>
4040 /GET,2,0,@maxi$:rec=0 <20F9>
4050 rec=rec+1:IF rec>VAL(maxi$)TH
EN 4300 <2CEE>
4060 /GET,1,rec,@nname$,@vname$,@s
tras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa
$,@telef$,@gebur$,@beme1$,@beme2$,
@beme3$:GOSUB 3040 <8E59>
4070 IF INSTR(nname$,such$)<>0 THE
N 4200 <207D>
4080 IF INSTR(vname$,such$)<>0 THE
N 4200 <209A>
4090 IF INSTR(stras$,such$)<>0 THE
N 4200 <2017>
4100 IF INSTR(hausn$,such$)<>0 THE
N 4200 <20EF>
4110 IF INSTR(plz$,such$)<>0 THEN
4200 <1ED4>
4120 IF INSTR(stadt$,such$)<>0 THE
N 4200 <20C9>
4130 IF INSTR(vorwa$,such$)<>0 THE
N 4200 <2099>
4140 IF INSTR(telef$,such$)<>0 THE
N 4200 <2061>
4145 IF INSTR(gebur$,such$)<>0 THE
N 4200 <20D0>
4150 IF INSTR(beme1$,such$)<>0 THE
N 4200 <20C5>
4160 IF INSTR(beme2$,such$)<>0 THE
N 4200 <20DF>
4170 IF INSTR(beme3$,such$)<>0 THE
N 4200 <20F1>
4180 GOTO 4050 <0979>
4200 /GOSUB,0,1110:/GOSUB,0,8010:G
OSUB 3160:wahl1$="" <3156>
4210 /GOSUB,0,1130:LOCATE 45,23:PR
INT CHR$(24);" [ndern (j/n) ??? ";
CHR$(24) <3DEC>
4220 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
=" "THEN 4220 <236B>
4230 LOCATE 45,23:PRINT SPACE$(30)
<1397>

```

```

4240 IF wahl$="J" THEN GOSUB 2400:w
ahl1$="J":GOTO 4210                <2852>
4245 IF wahl1$="J" THEN GOSUB 2210:
wahl1$=""                          <23E1>
4250 LOCATE 40,23:PRINT CHR$(24);"
weiter suchen (j/n) ??? ";CHR$(24
)                                  <369E>
4260 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
="" THEN 4260                      <23FA>
4270 LOCATE 40,23:PRINT SPACE$(30)
                                  <1345>
4280 IF wahl$(">"N" THEN astatus$="A
dresse suchen":ali=35:are=75:aob=1
7:aun=20:/GOSUB,0,8000:LOCATE 2,2:
PRINT"Bitte warten !!!":PRINT" ";S
TRING$(16,CHR$(208)):GOTO 4050    <947F>
4290 /GOSUB,0,1130:/GOSUB,0,710:GO
TO 50                              <2508>
4300 CLS:LOCATE 2,2:PRINT"Es wurde
keine Adresse gefunden"          <2E97>
4310 FOR a=1 TO 2000:NEXT:/GOSUB,0
,8010:GOTO 4290                   <2575>
4400 astatus$="Adresse suchen":ali
=20:are=55:aob=7:aun=11:/GOSUB,0,8
000                                <55EB>
4410 LOCATE 2,2:PRINT"1. Adresse s
uchen (allgemein)"              <2AEB>
4420 LOCATE 2,3:PRINT"2. Name such
en (Datei sortiert)"           <2FB6>
4425 LOCATE 2,4:PRINT"3. weiter"  <16A4>
4430 wahl$=INKEY$:IF wahl$="" THEN
4430                              <1FFF>
4440 IF wahl$="1" THEN/GOSUB,0,8010
:GOTO 4006                        <246F>
4445 IF wahl$="3" THEN/GOSUB,0,8010
:GOTO 50                          <2471>
4450 IF wahl$(">"2" THEN 4430      <15AF>
4460 /GOSUB,0,8010:astatus$="Adres
se suchen":ali=30:are=75:aob=17:au
n=20:/GOSUB,0,8000              <64A0>
4470 LOCATE 2,2:PRINT"Geben Sie de
n":INPUT" Ihnen bekannten Nachname
n ein: ",such$                  <46E5>
4475 LOCATE 2,3:PRINT SPACE$(45):L
OCATE 2,2:PRINT"Geben Sie den":INP
UT" Ihnen bekannten Vornamen ein:
",such1$                        <54C9>
4480 CLS:LOCATE 2,2:PRINT"Bitte wa
rten !!!":PRINT" ";STRING$(16,CHR$
(208))                            <323F>
4490 /GET,2,0,@maxi$             <174F>
4500 un=1:ob=VAL(maxi$)          <1E51>
4505 mi=un+((ob-un)/2)          <225C>
4510 /GET,1,mi,@nname$,@vname$,@st
ras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa
$,@telef$,@geburt$,@beme1$,@beme2$,@
beme3$:GOSUB 3040                <8D0D>
4520 IF nname$=such$ THEN 4700    <1A8E>
4525 IF (ob-un)<0.5 THEN 4300     <1EE8>
4530 IF nname$<such$ THEN un=mi:GOT
O 4505                            <273D>
4540 IF nname$>such$ THEN ob=mi:GOT
O 4505                            <277A>
4550 GOTO 4300                   <0931>
4560 /GOSUB,0,1110:/GOSUB,0,8010:G
OSUB 3160:wahl1$=""             <3128>
4570 /GOSUB,0,1130:LOCATE 45,23:PR
INT CHR$(24);" {ndern (j/n) ??? "C
HR$(24)                          <3C52>
4580 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
="" THEN 4580                    <2382>
4590 LOCATE 45,23:PRINT SPACE$(30)
                                  <1367>
4600 IF wahl$="J" THEN GOSUB 2400:w
ahl1$="J":GOTO 4570              <286B>
4610 IF wahl1$="J" THEN rec=mi:GOSU
B 2210:wahl1$=""                <30AF>
4620 /GOSUB,0,1130:/GOSUB,0,710:GO
TO 50                              <259F>
4700 IF such1$="" THEN rec=mi:GOTO
4560                              <23C0>
4710 IF nname$(">such$ THEN 4300  <1A61>
4720 IF vname$=such1$ THEN rec=mi:G
OTO 4560                          <293D>
4725 IF INSTR(vname$,such1$)<>0 TH
EN rec=mi:GOTO 4560             <2F8B>
4730 IF vname$<such1$ THEN mi=mi+1:
GOSUB 4900:GOTO 4710            <2F34>
4740 IF vname$>such1$ THEN mi=mi-1:
GOSUB 4900:GOTO 4710            <2FE7>
4750 GOTO 4300                   <09C3>
4900 /GET,1,mi,@nname$,@vname$,@st
ras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa
$,@telef$,@geburt$,@beme1$,@beme2$,@
beme3$:GOSUB 3040:RETURN        <8F8D>
5000 REM                          <0639>
5005 REM *** Datei neu codieren  <1D9C>
5010 REM                          <064D>
5020 astatus$="Neu codieren":ali=7
:are=57:aob=7:aun=9:/GOSUB,0,8000 <51FB>
5025 /GET,2,0,@maxi$            <177F>
5030 LOCATE 2,2:PRINT"Wollen Sie d
ie ";VAL(maxi$);" Adressen neu cod
ieren ???"                       <4523>
5040 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
="" THEN 5040                    <2380>
5050 IF wahl$(">"J" THEN/GOSUB,0,801
0:GOTO 50                          <24D3>
5060 CLS:LOCATE 2,2:INPUT"Neues Co
dewort angeben: ",code2$:GOSUB 991
0                                  <35E7>
5070 CLS:LOCATE 2,2:PRINT"Bitte wa
rten !!!":PRINT" ";STRING$(16,CHR$
(208))                            <32DD>
5290 FOR rec=1 TO VAL(maxi$):LOCAT
E 25,2:PRINT"Adresse: ";rec     <346B>
5300 /GET,1,rec,@nname$,@vname$,@s
tras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa
$,@telef$,@geburt$,@beme1$,@beme2$,
@beme3$                          <8906>

```

```

5310 IF nname$="" THEN 5330 <153B>
5320 GOSUB 3040:GOSUB 9920:GOSUB 2
210:GOSUB 9920 <18C5>
5330 NEXT:GOSUB 9930 <0BEC>
5340 SOUND 7,284,250,6:/GOSUB,0,80
10:GOTO 50 <2399>
6000 REM <060E>
6005 REM *** Datei sortieren <1AA2>
6010 REM <0621>
6020 astatus$="Datei sortieren":al
i=27:are=77:aob=18:aun=20:/GOSUB,0
,8000 <57AB>
6025 /GET,2,0,@maxi$ <1753>
6030 LOCATE 2,2:PRINT"Wollen Sie d
ie ";VAL(maxi$);" Adressen neu sor
tieren ???" <4686>
6040 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
="" THEN 6040 <23A5>
6050 IF wahl$<>"J" THEN /GOSUB,0,801
0:GOTO 50 <24A7>
6060 CLS:LOCATE 2,2:PRINT"Bitte wa
rten !!!":PRINT " ";STRING$(16,CHR$
(208)) <329D>
6080 s=1:o(1)=1:u(1)=VAL(maxi$) <293C>
6090 l=o(s):r=u(s):s=s-1 <3063>
6100 i=l:j=r:/GET,1,((l+r)/2),@nna
me$,@vname$,@stras$,@hausn$,@plz$,
@stadt$,@vorwa$,@telef$,@geburs$,@b
eme1$,@beme2$,@beme3$ <A616>
6110 wort$=nname$:GOSUB 9140:nname
$=wort$:wort$=vname$:GOSUB 9140:vn
ame$=wort$ <52B8>
6120 h$=nname$+CHR$(32)+vname$ <221A>
6130 /GET,1,i,@nname$,@vname$,@str
as$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa$,
@telef$,@geburs$,@beme1$,@beme2$,@b
eme3$ <8743>
6140 nname1$=nname$:vname1$=vname$
:stras1$=stras$:hausn1$=hausn$:plz
1$=plz$:stadt1$=stadt$:vorwa1$=vor
wa$:telef1$=telef$:geburs1$=geburs$:
beme11$=beme1$:beme21$=beme2$:beme
31$=beme3$ <E4F6>
6145 wort$=nname$:GOSUB 9140:nname
$=wort$:wort$=vname$:GOSUB 9140:vn
ame$=wort$ <52FF>
6150 d$=nname$+CHR$(32)+vname$ <2216>
6160 WHILE d$<h$AND i<r <1918>
6170 i=i+1:/GET,1,i,@nname$,@vname
$,@stras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@v
orwa$,@telef$,@geburs$,@beme1$,@bem
e2$,@beme3$ <934A>
6180 nname1$=nname$:vname1$=vname$
:stras1$=stras$:hausn1$=hausn$:plz
1$=plz$:stadt1$=stadt$:vorwa1$=vor
wa$:telef1$=telef$:geburs1$=geburs$:
beme11$=beme1$:beme21$=beme2$:beme
31$=beme3$ <E446>
6190 wort$=nname$:GOSUB 9140:nname
$=wort$:wort$=vname$:GOSUB 9140:vn
ame$=wort$ <5258>
6200 d$=nname$+CHR$(32)+vname$:q=F
RE("") <2E09>
6210 WEND <06F3>
6220 /GET,1,j,@nname$,@vname$,@str
as$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa$,
@telef$,@geburs$,@beme1$,@beme2$,@b
eme3$ <87FB>
6230 wort$=nname$:GOSUB 9140:nname
$=wort$:wort$=vname$:GOSUB 9140:vn
ame$=wort$ <52A8>
6240 d$=nname$+CHR$(32)+vname$ <22CB>
6250 WHILE d$>h$AND j>l <1973>
6260 j=j-1:/GET,1,j,@nname$,@vname
$,@stras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@v
orwa$,@telef$,@geburs$,@beme1$,@bem
e2$,@beme3$ <9347>
6270 wort$=nname$:GOSUB 9140:nname
$=wort$:wort$=vname$:GOSUB 9140:vn
ame$=wort$ <52F8>
6280 d$=nname$+CHR$(32)+vname$:q=F
RE("") <2EA8>
6290 WEND <0692>
6300 IF i<=j THEN wort$=nname$:GOS
UB 9070:nname$=wort$:wort$=vname$:
GOSUB 9070:vname$=wort$:ELSE GOTO
6350 <6428>
6310 /PUT,1,i,@nname$,@vname$,@str
as$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa$,
@telef$,@geburs$,@beme1$,@beme2$,@b
eme3$ <876E>
6320 nname$=nname1$:vname$=vname1$
:stras$=stras1$:hausn$=hausn1$:plz
$=plz1$:stadt$=stadt1$:vorwa$=vorw
a1$:telef$=telef1$:geburs$=geburs1$:
beme1$=beme11$:beme2$=beme21$:beme
3$=beme31$ <E433>
6330 /PUT,1,j,@nname$,@vname$,@str
as$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa$,
@telef$,@geburs$,@beme1$,@beme2$,@b
eme3$ <87B9>
6340 i=i+1:j=j-1 <1C84>
6350 IF i<=j THEN 6130 <13DA>
6360 IF r-i<=j-1 THEN 6390 <1D3B>
6370 IF l<j THEN s=s+1:o(s)=l:u(s)
=j <3BC5>
6380 l=i:GOTO 6410 <133C>
6390 IF i<r THEN s=s+1:o(s)=i:u(s)
=r <3BF7>
6400 r=j <0E4B>
6410 IF r>l THEN 6100 <13D7>
6420 IF s>0 THEN 6090 <1019>
6430 GOSUB 6900:SOUND 7,284,250,6:
/GOSUB,0,8010:GOTO 50 <287A>
6900 b=-1:rec=1 <156B>
6910 b=b+1:/GET,1,rec+b,@nname$,@v
name$,@stras$,@hausn$,@plz$,@stadt
$,@vorwa$,@telef$,@geburs$,@beme1$,
@beme2$,@beme3$ <9A47>
6920 IF nname$="" THEN 6910 <1550>

```

```

6925 IF b=0 THEN RETURN <0E87>
6930 FOR c=rec TO VAL(maxi$)-b <22F2>
6940 /GET,1,c+b,@name$,@vname$,@s
tras$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa
$,@telef$,@geburs$,@beme1$,@beme2$,
@beme3$ <8CA8>
6950 /PUT,1,c,@name$,@vname$,@str
as$,@hausn$,@plz$,@stadt$,@vorwa$,
@telef$,@geburs$,@beme1$,@beme2$,@b
eme3$ <8792>
6960 NEXT: maxi$=STR$(VAL(maxi$)-b)
:/PUT,2,0,@maxi$:RETURN <3880>
7000 ' <07D6>
7001 'Programm beenden ??? <1B2C>
7002 ' <07DA>
7005 astatus$="Ende ???":ali=22:ar
e=58:aob=11:aun=13:/GOSUB,0,8000 <50F2>
7010 LOCATE 2,2:PRINT"Sind Sie mit
allem fertig (j/n) ???" <30E6>
7020 wahl$=UPPER$(INKEY$):IF wahl$
=" "THEN 7020 <2301>
7030 IF wahl$<>"J"THEN/GOSUB,0,801
0:GOTO 50 <2453>
7040 /CLOSE,1:/CLOSE,2:/GOSUB,0,80
10:MODE 2:POKE &B295,0:END <3247>
8000 ' <07AA>
8001 'Menue <0C06>
8002 ' <07AE>
8004 astatus$="Men]":ali=44:are=77
:aob=10:aun=20:/GOSUB,0,8000 <4CA9>
8005 LOCATE 1,2 <096F>
8010 PRINT" Codewort eingeben
- 1 -" <27A6>
8011 PRINT" Adresse eingeben
- 2 -" <27C2>
8012 PRINT" Blttern
- 3 -" <277A>
8014 PRINT" Suchen
- 4 -" <27F2>
8015 PRINT" Datei neu codieren
- 5 -" <27A9>
8016 PRINT" Datei sortieren
- 6 -" <27F5>
8017 PRINT" Adresse ausdrucken
- 7 -" <27EF>
8018 PRINT" Programm beendem
- 8 -" <2763>
8019 PRINT" Men]
- ENTER -"; <2ADE>
8100 CALL &BB18:/GOSUB,0,8010:GOTO
50 <1CD8>
9000 LOCATE 2,2:PRINT"Geben Sie Ih
ren Code ein: ";:code$="" <335A>
9010 PRINT CHR$(24);" ";CHR$(24);;
<1973>
9020 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 9020 <199E>
9030 IF a$=CHR$(13)THEN IF code$=""
"THEN code$=CHR$(0):RETURN ELSE RE
TURN <302C>
9040 IF a$=CHR$(127)THEN IF LEN(c

```

```

de$)>0 THEN code$=LEFT$(code$, (LEN
(code$)-1)):PRINT CHR$(8);CHR$(8);
CHR$(24);" ";CHR$(24);" ";CHR$(8);
:GOTO 9020 ELSE PRINT CHR$(7);:GOT
0 9020 <8123>
9045 IF LEN(code$)>19 THEN PRINT C
HR$(7);:GOTO 9020 <21B0>
9050 code$=code$+a$:PRINT CHR$(8);
"-";CHR$(24);" ";CHR$(24);:GOTO 90
20 <3C01>
9055 REM <06F8>
9060 REM Codierroutine <143D>
9065 REM <060C>
9070 IF code$=""THEN GOTO 9500 <1575>
9075 laenge=LEN(wort$):wort1$="" :a
=0:b=0 <348C>
9080 IF laenge=0 THEN RETURN <136D>
9090 FOR a=1 TO laenge <1619>
9100 b=b+1:IF b>LEN(code$)THEN b=1
<29EC>
9110 wort1$=wort1$+CHR$(ASC(MID$(w
ort$,a,1))+ASC(MID$(code$,b,1))) <460F>
9120 NEXT:wort$=wort1$:RETURN <19E5>
9125 REM <0683>
9130 REM Decodierroutine <1649>
9135 REM <0697>
9140 IF code$=""THEN 9500 <14EF>
9145 laenge=LEN(wort$):wort1$="" :a
=0:b=0 <3418>
9150 IF laenge=0 THEN RETURN <13F9>
9160 FOR a=1 TO laenge <16A6>
9170 b=b+1:IF b>LEN(code$)THEN b=1
<2977>
9180 IF (ASC(MID$(wort$,a,1))-ASC(M
ID$(code$,b,1)))<32 THEN wort1$=wo
rt1$+CHR$(32):GOTO 9200 <5415>
9190 wort1$=wort1$+CHR$(ASC(MID$(w
ort$,a,1))-ASC(MID$(code$,b,1))) <4649>
9200 NEXT:wort$=wort1$:RETURN <1986>
9500 /GOSUB,0,1130:astatus$="-Code
-" :ali=13:are=53:aob=20:aun=22:/GO
SUB,0,10000 <5C68>
9510 LOCATE#1,2,2:PRINT#1,"Sie hab
en den Code nicht eingegeben !!!" <3AAA>
9520 FOR c=1 TO 3000:NEXT:/GOSUB,0
,10010 <20DE>
9530 IF awi=1 THEN/GOSUB,0,8010 <1C9F>
9540 /GOSUB,0,710:GOTO 50 <172C>
9900 REM <0694>
9901 REM ***** codewort wechseln <1EF2>
9902 REM <0698>
9910 code1$=code$:RETURN <179D>
9920 IF code$=code1$THEN code$=cod
e2$:RETURN:ELSE code$=code1$:RETUR
N <3E9E>
9930 code$=code2$:RETURN <1721>

```



ETIKETTENVERWALTUNG

Dieses Programm unseres Autors M. Köthe erlaubt es, in bequemer Weise Etiketten am Bildschirm zu beschriften und dann je nach Bedarf auszudrucken. Unterhalb des Etiketts werden die aktuelle Nummer sowie die Gesamtanzahl der ausgefüllten Etiketten angezeigt.

CTRL+V = Ein Etikett vorblättern. Ist das aktuelle Etikett unbeschrieben, so wird Nr. 1 ausgegeben.

CTRL+Z = Zurückblättern. Wird Nr. 1 unterschritten, so wird das letzte ausgegeben.

CTRL+E = Rücksprung zu Etikett Nr. 1.

CTRL+L = Vorspringen zum letzten Etikett.

CTRL+M = Aktuelles Etikett wird markiert (ein/aus).

CTRL+Y = Aktuelles Etikett wird gelöscht. Nach dem Löschen nimmt das letzte Etikett diese Position ein.

CTRL+I = Einfügemodus ein/aus (wird oben rechts angezeigt).

CTRL+P = Umschalten zu Menü Nr. 2.

S = Suchen: Suchbegriff eingeben (groß/klein). Wird Begriff gefunden, so erscheint das Etikett im Textfenster.

R = Speichern.

D = Drucken: Wird eine Anzahl >1 verlangt, dann gewünschte Anzahl eingeben, ansonsten ENTER. Ausgedruckt werden alle markierten Etiketten. Ist kein Etikett markiert, wird das aktuelle gedruckt.

Q = Ende mit Abspeicherung.

Block: A – Markiert aktuelles Etikett als Blockanfang.

E – Nimmt aktuelles Etikett als Blockende und markiert alle Etiketten vom Blockanfang bis zum aktuellen Etikett. Wird kein Blockanfang angegeben, wird 1 angenommen.

L = Alle Markierungen werden gelöscht. Leertaste = Rücksprung zum Hauptmenü ohne Operation. *JE*

```

1 '***** <2506>
2 '* ETIKETTEN SCHREIBEN * <257C>
3 '* VON * <25F3>
4 '* MICHAEL KOETHE * <25AF>
5 '* FUER * <2592>
6 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <2539>
7 '* CPC 464/664/6128 JE* <255F>
8 '***** <2514>
10 MODE 1:INK 2,15 <0D31>
20 SYMBOL AFTER 256:OPENOUT"D":MEM
ORY HIMEM-1:CLOSEOUT:SYMBOL AFTER
63 <1CF1>
30 SYMBOL 91,&DB,&3C,&66,&66,&7E,&
66,&66:SYMBOL 92,&66,&3C,&66,&66,&
66,&66,&3C:SYMBOL 93,&66,&42,&66,&
66,&66,&66,&3C:SYMBOL 64,&3E,&60,&
7C,&66,&3E,&6,&7C,&0 <885F>
40 SYMBOL 124,&66,0,&3C,&66,&66,&6
6,&3C:SYMBOL 123,&CC,0,&78,&C,&7C,
&CC,&76:SYMBOL 125,&66,0,&66,&66,&
66,&66,&3E:SYMBOL 126,&3C,&66,&66,
&6C,&66,&66,&6C <7E7C>
50 SYMBOL 200,0,0,0,0,24,60,126,25
5 <1C5D>
60 maxanz=50:akt=1:anzahl=1:blocka
nf=1:druckanz=1 <4237>
70 DIM inhalt$(maxanz,8),mark(maxa
nz) <2F6D>
80 WINDOW 9,31,10,16 <1050>
90 LOCATE 7,1:PRINT CHR$(24)"Etike
tten"CHR$(24):PRINT:PRINT:PRINT <28CF>
100 PRINT CHR$(24)"f1"CHR$(24)" -
Datei laden":PRINT <2992>
110 PRINT CHR$(24)"f2"CHR$(24)" -
Datei erstellen" <2BEE>
120 h$=UPPER$(INKEY$) <101B>
130 IF h$="1"THEN 170 ELSE IF h$="
2"THEN 380 ELSE 120 <2654>
140 ' <0722>
150 ' Datei laden <13A0>
160 ' <074A>
170 MODE 1 <07FC>
180 h$="*.eti":/DIR,@h$ <1D81>
190 WINDOW 1,40,24,25 <10CA>
200 INPUT"Dateiname ";h$:IF h$="T
HEN PRINT CHR$(7);:GOTO 200 <2DF2>
210 z=INSTR(h$,"."):IF z THEN h$=L
EFT$(h$,z-1) <318A>
220 dateiname$=h$+".eti" <1DBC>
230 MODE 1:LOCATE 10,12:PRINT"Date
i wird geladen" <2470>
240 OPENIN dateiname$ <120C>
250 INPUT#9,anzahl <127C>
260 FOR i=1 TO anzahl <16AE>
270 FOR x=1 TO 8 <0E36>
280 LINE INPUT#9,h$ <0ECB>
290 inhalt$(i,x)=MID$(h$,2,32) <2644>
300 NEXT x <0A05>
310 NEXT i <0ADE>
320 CLOSEIN <06A3>
330 f1=1:GOSUB 3290 <1134>
340 GOTO 440 <095F>
350 ' <07C8>
360 ' Datei erstellen <1764>
370 ' <07F0>
380 MODE 1 <07A1>
390 LOCATE 5,12:INPUT"Dateiname: "
;dateiname$ <26DE>
400 IF dateiname$=""THEN PRINT CHR
$(7);:GOTO 380 <2226>
410 z=INSTR(dateiname$,"."):IF z T
HEN dateiname$=LEFT$(dateiname$,z-
1) <49CE>
420 dateiname$=dateiname$+".eti" <25CE>
430 CLS:GOSUB 3290 <0BB8>
440 GOSUB 1910:GOSUB 3170 <0E5D>
450 ' <078F>
460 ' Editor <0E9B>
470 ' <07B7>
480 GOSUB 2050 <09C8>
490 waag=1:senk=1 <18AD>
500 PRINT CHR$(23)CHR$(1); <124A>
510 TAG <0640>
520 MOVE waag*16,399-senk*16:PRINT
CHR$(200);:CALL &BD19 <2DA7>
530 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 530 <1953>
540 IF INKEY(38)=128 THEN TAGOFF:G
OTO 2580 <169E>
550 IF a$=""THEN 530 <11D4>
560 IF(ASC(a$)<32 AND ASC(a$)<>9 A
ND ASC(a$)<>13 AND ASC(a$)<>16 AND
ASC(a$)<>22 AND ASC(a$)<>26 AND A
SC(a$)<>5 AND ASC(a$)<>12 AND ASC(
a$)<>25)THEN 530:' CPC-CTRL-Funktio
nen ausschalten <987A>
570 MOVE waag*16,399-senk*16:PRINT
CHR$(200); <28B1>
580 TAGOFF <06D1>
590 PRINT CHR$(23)CHR$(0); <12EF>
600 IF a$=CHR$(9)THEN 1230:' ** E
infuegen = Ctrl+A <2EA0>
610 IF a$=CHR$(5)THEN 1620:' ** 1
.Etikett = Ctrl+E <2EC3>
620 IF a$=CHR$(12)THEN 1670:' **
Letzt. Et. = Ctrl+L <2F8E>
630 IF a$=CHR$(22)THEN 1410:' **
Vorbl. = Ctrl+V <2F6F>
640 IF a$=CHR$(26)THEN 1540:' **
Zurueckbl. = Ctrl+Z <2F2E>
650 IF a$=CHR$(25)THEN 1720:' **
Loeschen = Ctrl+Y <2FB3>
660 IF a$=CHR$(16)THEN 2120:' **
Menue 2 = Ctrl+P <2FA1>
670 IF a$=CHR$(13)THEN 820 <15B3>
680 IF a$=CHR$(127)THEN 1130 <1574>
690 IF a$=CHR$(240)THEN 890 <1555>
700 IF a$=CHR$(241)THEN 950 <15CD>
710 IF a$=CHR$(242)THEN 1010 <153A>
720 IF a$=CHR$(243)THEN 1070 <15B4>
730 IF einf THEN GOSUB 1350 <123E>

```

ANWENDER-SOFTWARE

```

740 LOCATE waag+1,senk+1:PRINT a$;
                                     <20F2>
750 MID$(inhalt$(akt,senk),waag,1)
=a$                                     <3015>
760 waag=waag+1                         <164A>
770 IF waag=33 THEN 820                 <14A3>
780 GOTO 500                             <09B4>
790 '                                     <073A>
800 '* ENTERTASTE und ZEILENENDE
*                                       <26B9>
810 '                                     <0762>
820 senk=senk+1                          <16C5>
830 IF senk>8 THEN senk=1                <197E>
840 waag=1                               <0EE9>
850 GOTO 500                             <093F>
860 '                                     <07C6>
870 '* Cursor auf **                    <1C76>
880 '                                     <07EE>
890 senk=senk-1                          <165A>
900 IF senk<1 THEN senk=8                <1935>
910 GOTO 500                             <09B7>
920 '                                     <073D>
930 '* Cursor ab **                     <1DE0>
940 '                                     <0765>
950 senk=senk+1                          <16CA>
960 IF senk>8 THEN senk=1:GOTO 500
                                     <1E3C>
970 GOTO 500                             <0930>
980 '                                     <07B5>
990 '* Cursor links **                  <1D21>
1000 '                                    <07DD>
1010 IF waag=1 THEN waag=33              <1A31>
1020 waag=waag-1                         <165B>
1030 GOTO 500                             <09A9>
1040 '                                     <072F>
1050 '* Cursor rechts **                <1DC4>
1060 '                                     <0757>
1070 IF waag=32 THEN waag=0              <1A87>
1080 waag=waag+1                         <16CC>
1090 GOTO 500                             <0920>
1100 '                                     <07A7>
1110 '* DEL - Taste **                  <1DD5>
1120 '                                     <07CF>
1130 IF waag=1 THEN PRINT CHR$(7);
:GOTO 500                                 <1C46>
1140 waag=waag-1                         <164D>
1150 IF einf THEN GOSUB 1290:GOTO
500                                       <178F>
1160 a$=CHR$(32)                         <1072>
1170 LOCATE waag+1,senk+1:PRINT a$
;                                         <2050>
1180 MID$(inhalt$(akt,senk),waag,1
)=a$                                     <3072>
1190 GOTO 500                             <09E8>
1200 '                                     <076E>
1210 '* Einfuegen ein- und abstell
en *                                     <2785>
1220 '                                     <0796>
1230 IF einf THEN einf=0 ELSE einf
=1                                       <22BD>
1240 IF einf THEN LOCATE 36,2:PRIN
T CHR$(24)"Einf"CHR$(24)ELSE LOCAT
E 36,2:PRINT" ";                       <3798>
1250 GOTO 500                             <0961>
1260 '                                     <07E6>
1270 '* Stellen entfernen **
1280 '                                     <2359>
1290 inhalt$(akt,senk)=LEFT$(inhal
t$(akt,senk),waag-1)+RIGHT$(inhalt
$(akt,senk),32-waag)+" "              <0710>
<738E>
1300 LOCATE 2,senk+1:PRINT inhalt$(
akt,senk)                               <2CF0>
1310 RETURN                               <0668>
1320 '                                     <0760>
1330 '* Einfuegen **                   <1908>
1340 '                                     <0788>
1350 inhalt$(akt,senk)=LEFT$(inhal
t$(akt,senk),waag-1)+" "+MID$(inha
lt$(akt,senk),waag,32-waag)           <7A4E>
1360 LOCATE 2,senk+1:PRINT inhalt$(
akt,senk);                              <2D16>
1370 RETURN                               <06E0>
1380 '                                     <07D8>
1390 ' Vorblaettern                     <148F>
1400 '                                     <0700>
1410 FOR za=1 TO 8                       <0F2D>
1420 IF inhalt$(akt,za)<>STRING$(3
2,32)THEN fl=-1:za=8                   <3807>
1430 NEXT za                              <0B23>
1440 IF fl=0 THEN akt=1:GOTO 1470       <1B0B>
1450 fl=0                                  <0CA2>
1460 IF akt<maxanz THEN akt=akt+1
ELSE akt=1                              <3073>
1470 IF akt>anzahl THEN anzahl=akt
<277A>
1480 GOSUB 3170                           <09A5>
1490 waag=1:senk=1                       <1881>
1500 GOTO 500                             <0956>
1510 '                                     <07DB>
1520 ' Zurueckblaettern                 <1817>
1530 '                                     <0703>
1540 akt=akt-1                            <143C>
1550 IF akt<1 THEN akt=anzahl            <1F6F>
1560 GOSUB 3170                           <0947>
1570 waag=1:senk=1                       <1823>
1580 GOTO 500                             <09F7>
1590 '                                     <077D>
1600 ' Erstes Etikett                   <165A>
1610 '                                     <07A5>
1620 akt=1:GOSUB 3170                     <1230>
1630 GOTO 500                             <095A>
1640 '                                     <07E1>
1650 ' letztes Etikett                  <1786>
1660 '                                     <0708>
1670 akt=anzahl:GOSUB 3170               <1A44>
1680 GOTO 500                             <09BE>
1690 '                                     <0744>
1700 ' Etikett loeschen                 <18E1>
1710 '                                     <076C>

```

```

1720 IF anzahl=akt THEN 1780      <1A05>
1730 fl=0:FOR za=1 TO 8          <1780>
1740 IF inhalt$(anzahl,za)<>STRING
$(32,32)THEN fl=-1:za=8        <3BE2>
1750 NEXT za                     <0BA4>
1760 IF fl=0 THEN anzahl=anzahl-1:
GOTO 1720                       <288C>
1770 fl=0                        <0C22>
1780 IF akt=anzahl THEN FOR za=1 T
O 8:inhalt$(akt,za)=STRING$(32,32)
:NEXT:anzahl=anzahl-1:mark(akt)=0:
akt=akt-1:GOTO 1850            <822B>
1790 FOR za=1 TO 8              <0F27>
1800 inhalt$(akt,za)=inhalt$(anzah
l,za)                          <370B>
1810 inhalt$(anzahl,za)=STRING$(32
,32)                          <2923>
1820 NEXT za                   <0B32>
1830 mark(akt)=mark(anzahl)     <27CC>
1840 mark(anzahl)=0:anzahl=anzahl-
1                               <2FC1>
1850 IF anzahl<1 THEN akt=1:anzahl
=1                              <26F7>
1860 GOSUB 3170                 <09A0>
1870 GOTO 500                   <093B>
1880 '                          <07C2>
1890 ' Etikettaufbau           <153F>
1900 '                          <07EA>
1910 MODE 1                     <079B>
1920 LOCATE 1,1                 <09C9>
1930 PRINT CHR$(150);STRING$(32,15
4);CHR$(156);                 <1EF1>
1940 LOCATE 1,10                <0A2E>
1950 PRINT CHR$(147);STRING$(32,15
4);CHR$(153);                 <1E68>
1960 FOR i=2 TO 9               <0EBF>
1970 LOCATE 1,i:PRINT CHR$(149); <152C>
1980 LOCATE 34,i:PRINT CHR$(149); <1648>
1990 NEXT i                     <0A03>
2000 WINDOW#2,2,33,2,9         <116A>
2010 RETURN                     <06E1>
2020 '                          <07D9>
2030 ' Hauptmenue             <12F1>
2040 '                          <0701>
2050 WINDOW 1,40,20,25:CLS:WINDOW
1,40,1,25                      <1DC4>
2060 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(24)"^V
"CHR$(24)" - Vo "CHR$(24)"^Z"CHR$(
24)" - Zu "CHR$(24)"^E"CHR$(24)"
- Er "CHR$(24)"^L"CHR$(24)" - Le
"                               <6EAC>
2070 LOCATE 1,25:PRINT CHR$(24)"^P
"CHR$(24)" - Me ";CHR$(24)"^M"CHR
$(24)" - Ma ";CHR$(24)"^Y"CHR$(24
)" - L/ ";CHR$(24)"^I"CHR$(24)" -
In";                            <727F>
2080 RETURN                     <066F>
2090 '                          <0767>
2100 ' Menue 2                <0F24>
2110 '                          <078F>

```

```

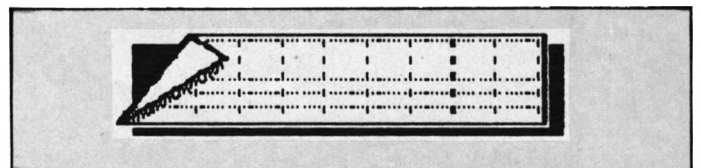
2120 WINDOW 1,40,20,25:CLS:WINDOW
1,40,1,25                      <1D51>
2130 PEN 1                      <07C6>
2140 LOCATE 2,20:PRINT"S - Suchen"
;                               <19E1>
2150 LOCATE 2,21:PRINT"R - Speiche
rn";                            <1C16>
2160 LOCATE 2,22:PRINT"D - Drucken
";                               <1AD3>
2170 LOCATE 2,23:PRINT"Q - Quit" <167F>
2180 LOCATE 8,25:PRINT"Leertaste -
ZurJck"                         <2028>
2190 LOCATE 18,20:PRINT CHR$(24)"B
lock:"CHR$(24)                 <21A2>
2200 LOCATE 25,20:PRINT"A - Anfang
";                               <1AC5>
2210 LOCATE 25,21:PRINT"E - Ende";
<1879>
2220 LOCATE 20,23:PRINT"L - Demark
ieren"                          <1E0A>
2230 h$=UPPER$(INKEY$)         <109F>
2240 IF h$="S"THEN GOSUB 2390:GOTO
2340                            <1852>
2250 IF h$="R"THEN GOSUB 3390:GOTO
2340                            <1828>
2260 IF h$="D"THEN GOSUB 2840:druc
kanz=1:GOTO 2340               <261C>
2270 IF h$="A"THEN GOSUB 2640:GOTO
2340                            <18E6>
2280 IF h$="E"THEN GOSUB 2700:GOTO
2330                            <186A>
2290 IF h$="L"THEN GOSUB 2790:GOTO
2330                            <18B9>
2300 IF h$="Q"THEN 3510         <1242>
2310 IF h$=CHR$(32)THEN 2340    <1593>
2320 GOTO 2230                 <09EC>
2330 GOSUB 3180                 <099E>
2340 PEN 1:GOSUB 2050:IF mark(akt)
THEN PEN 2                      <2079>
2350 GOTO 500                  <09FE>
2360 '                          <0784>
2370 ' Suchen                 <0E05>
2380 '                          <07AC>
2390 WINDOW 1,40,17,17         <1003>
2400 LINE INPUT"Begriff: ",b$   <1788>
2410 CLS                       <0607>
2420 IF b$=""THEN RETURN        <0F98>
2430 fl=0                      <0C4E>
2440 FOR za=1 TO anzahl        <176D>
2450 FOR x=1 TO 8              <0E45>
2460 z=INSTR(UPPER$(inhalt$(za,x))
,UPPER$(b$))                   <3038>
2470 IF z THEN fl=za:x=8:za=anzahl
<2DE8>
2480 NEXT x                    <0A16>
2490 NEXT za                   <0B6F>
2500 IF fl=0 THEN PRINT CHR$(7)CHR
$(24)b$CHR$(24)" nicht vorhanden !
":FOR za=1 TO 2000:NEXT:CLS:RETURN
<4BA3>

```

```

2510 akt=fl:fl=0 <195E>
2520 WINDOW 1,40,1,25 <0F95>
2530 GOSUB 3170 <09DD>
2540 RETURN <0607>
2550 ' <07FF>
2560 ' Markieren <1166>
2570 ' <0729>
2580 IF mark(akt)THEN mark(akt)=0
ELSE mark(akt)=-1 <3B06>
2590 GOSUB 3200 <0948>
2600 GOTO 500 <09F3>
2610 ' <0779>
2620 ' Blockanfang setzen <1A0F>
2630 ' <07A1>
2640 blockanf=akt <1737>
2650 LOCATE 36,4:PRINT CHR$(24)"Bl
ock"CHR$(24); <20BE>
2660 RETURN <06F9>
2670 ' <07F1>
2680 ' Blockende und Block markier
en <2558>
2690 ' <0718>
2700 FOR za=blockanf TO akt <1E2E>
2710 mark(za)=-1 <1699>
2720 NEXT za <0B3C>
2730 blockanf=1 <1240>
2740 LOCATE 36,4:PRINT" "; <147A>
2750 RETURN <06AC>
2760 ' <07A4>
2770 ' Alle Markierungen entfernen
<2393>
2780 ' <07CC>
2790 ERASE mark:DIM mark(maxanz) <21C2>
2800 RETURN <0611>
2810 ' <0708>
2820 ' Drucken <0F41>
2830 ' <0732>
2840 WINDOW 1,40,17,17 <1089>
2850 INPUT"Anzahl > 1 : ",d <1AEE>
2860 CLS:WINDOW 1,40,1,25 <1112>
2870 IF d>1 THEN druckanz=d <1DC2>
2880 PRINT#8,CHR$(27)"R"CHR$(2);;"
deutscher Zeichensatz <3139>
2890 PRINT#8,CHR$(27)"x"CHR$(1) <17DF>
2900 fl=0 <0CFB>
2910 FOR i=1 TO anzahl <166B>
2920 IF mark(i)THEN fl=-1:i=anzahl
<2B03>
2930 NEXT i <0A5F>
2940 IF fl THEN fl=0:GOTO 3010 <18F2>
2950 fl=0:druck=akt <1CB6>
2960 GOSUB 3080 <0972>
2970 RETURN <0665>
2980 ' <075D>
2990 ' Markierte Etiketten drucken
<23B4>
3000 ' <0785>
3010 FOR za=1 TO anzahl <17E3>
3020 IF mark(za)THEN druck=za:GOSU
B 3080 <28E0>
3030 NEXT za <0BA9>
3040 RETURN <06F1>
3050 ' <07E9>
3060 ' Etikett drucken <172F>
3070 ' <0712>
3080 FOR t=1 TO druckanz <18CE>
3090 FOR i=1 TO 8 <0E85>
3100 PRINT#8,inhalt$(druck,i) <2152>
3110 NEXT i:PRINT#8 <0EEC>
3120 NEXT t <0A09>
3130 RETURN <06A7>
3140 ' <079F>
3150 ' Etikett ausgeben <18A7>
3160 ' <07C7>
3170 CLS#2:PEN 1 <0B0A>
3180 LOCATE 1,13:PRINT CHR$(24)"Et
ikett:"CHR$(24)USING" ##";akt; <30BC>
3190 LOCATE 1,14:PRINT CHR$(24)"An
zahl:"CHR$(24)USING" ##";anzahl; <33C1>
3200 IF mark(akt)THEN PEN 2 ELSE P
EN 1 <1CD6>
3210 FOR i=1 TO 8 <0E74>
3220 LOCATE 2,i+1 <0E1F>
3230 PRINT inhalt$(akt,i); <1DC8>
3240 NEXT i <0ACC>
3250 RETURN <0696>
3260 ' <078E>
3270 ' Datei mit Leerstellen auffu
ellen <28B1>
3280 ' <07B6>
3290 FOR i=anzahl+fl TO maxanz <2476>
3300 FOR x=1 TO 8 <0EEC>
3310 inhalt$(i,x)=STRING$(32,32) <2342>
3320 NEXT x <0AA9>
3330 NEXT i <0A82>
3340 fl=0 <0C6D>
3350 RETURN <0660>
3360 ' <0758>
3370 ' Datei speichern <17CE>
3380 ' <0780>
3390 OPENOUT dateiname$ <1277>
3400 PRINT#9,anzahl <121B>
3410 FOR i=1 TO anzahl <1655>
3420 FOR x=1 TO 8 <0EDE>
3430 WRITE#9,inhalt$(i,x) <1D2C>
3440 NEXT x <0A99>
3450 NEXT i <0A71>
3460 CLOSEOUT <063C>
3470 RETURN <064F>
3480 ' <0747>
3490 ' Ende <0C01>
3500 ' <076F>
3510 GOSUB 3390 <0974>
3520 MODE 2:END <09A9>

```



RECHNUNGEN SCHREIBEN

Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit dem CPC Rechnungen zu schreiben. Unser Autor Matthias Dühn hat das entsprechende Programm dafür ausgetüftelt. In dieses Listing ist eine kurze, aber wirkungsvolle Adressverwaltung integriert. Das Programm ist voll menügesteuert und dadurch sehr benutzerfreundlich. Vom Hauptmenü aus haben Sie folgende Optionen:

```
Rechnungen schreiben mit dem Amstrad CPC (c) 1987 by Matthias Dühn  0: 0: 1
```

```

1  ---->  Daten eingeben
2  ---->  Daten ausgeben
3  ---->  Daten fuer Briefkopf eingeben
4  ---->  Beliebigen Text
5  ---->  Daten sichern
6  ---->  Daten laden
7  ---->  Farben aendern
8  ---->  Programm save
9  ---->  Exit
10 ---->  Umlaute installieren
11 ---->  Adressverwaltung

```

1. Daten eingeben

Hier haben Sie die Möglichkeit, Stückzahl, Artikelnummer, Artikelbezeichnung sowie den Einzelpreis einzugeben. Der jeweilige Gesamtpreis wird automatisch berechnet.

2. Daten ausgeben

Sie können wählen zwischen Bildschirmausgabe und Druckausgabe. Außerdem ist der Mehrwertsteuersatz mit null, sieben oder vierzehn Prozent einzugeben.

3. Daten für den Briefkopf eingeben

Unter diesem Menüpunkt können Sie die Anschrift und den Absender eingeben, und zwar nicht direkt als Text, sondern mit Codenummern, die den abgespeicherten Anschriften in der Adressendatei entsprechen.

Fortsetzung auf Seite 30


```
( S )=7 ,( V )=14 oder ( K )=0 %
Mehrwertsteuer berechnet werden ";
steuer$ <66B6>
690 IF UPPER$(steuer$)="S"THEN M=7
ELSE IF UPPER$(steuer$)="V"THEN m
=14 ELSE IF UPPER$(steuer$)="K"THE
N m=0 ELSE m=0 <5D40>
700 IF UPPER$(answer$)="D"THEN w=8
ELSE w=0 <26C5>
705 IF w=8 THEN PRINT#8,CHR$(27);"
R";CHR$(2):REM Deutscher Zeichensa
tz an <3CEB>
710 ' <0798>
720 CLS <06CD>
730 PRINT#w,TAB(1);"An :";TAB(45);
"Abs.:" <2573>
740 PRINT#w,TAB(1);name$(empfaenge
r);:PRINT#w,TAB(45);name$(absender
) <4A2F>
750 PRINT#w,TAB(1);strasse$(empfae
nger);:PRINT#w,TAB(45);strasse$(ab
sender) <50D4>
760 PRINT#w,TAB(1);ort$(empfaenger
);:PRINT#w,TAB(45);ort$(absender) <48CB>
770 PRINT#w,TAB(1);tel$(empfaenger
);:PRINT#w,TAB(45);tel$(absender) <486B>
780 PRINT#w:PRINT#w,datum$ <1BE9>
790 PRINT#w:PRINT#w,text$ <1A1B>
800 IF w=0 THEN CALL &BB06:CLS <1333>
810 IF w=8 THEN PRINT#w <13DB>
820 PRINT#w,"St. Art.Nr. Artikel
DM
Ges.Dm Zwisu" <58FC>
830 PRINT#w,STRING$(78,"-") <16B7>
840 FOR i=1 TO zeiger-1 <18EF>
850 ww=ww+1:ww=1:PRINT#w,TAB(1);US
ING"##";stueck(i);:PRINT#w,TAB(5);
nummer$(i);:PRINT#w,TAB(14);artike
l$(i);:PRINT#w,TAB(47);USING"####
.##";preis(i);:PRINT#w,TAB(57);USI
NG"####.##";gespreis(i); <CD70>
860 zsum=zsum+gespreis(i) <2638>
870 PRINT#w,TAB(67);USING"####.##
";zsum <2556>
880 IF ww>10 THEN CLS:ww=1 <1839>
890 NEXT <06BA>
900 IF w=0 THEN CALL &BB06:CLS <13FB>
910 IF m=7 THEN steuer=(zsum/100)*
7;zsum=zsum+(zsum/100)*7 <44BD>
920 IF m=14 THEN steuer=(zsum/100)
*14;zsum=zsum+(zsum/100)*14 <47DB>
930 IF m<>14 AND m<>7 THEN zsum=zs
um <24B9>
940 PRINT#w,STRING$(78,"-") <1694>
950 IF m<>7 AND m<>14 THEN 960 ELS
E PRINT#w,"Mehrwertsteuer ";m;" %
";TAB(67);USING"####.##";steuer <59B8>
960 PRINT#w,TAB(50);"Endsumme :";:
PRINT#w,TAB(67);USING"####.##";zs
um <405E>
```

```
970 PRINT#w,TAB(50);STRING$(25,"="
) <1CB1>
980 PRINT#w <0BD2>
990 PRINT#w,text1$:PRINT#w,text2$:
PRINT#w,text3$:PRINT#w <3B1E>
1000 CLS#2:PRINT#2:PRINT#2,"
>>>> T A
S T E <<<< <4B16>
1010 CALL &BB06:GOTO 320 <0EC4>
1020 ' <0706>
1030 'Absender eingeben <18CA>
1040 ' <072F>
1050 CLS:CLS#2 <0AFC>
1060 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Welche
Adresse soll als Absender benutzt
werden (Nummer eingeben) ";abse
nder <6371>
1070 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Welche
Adresse soll als Empfaengeradress
e benutzt werden";empfaenger <5A6D>
1080 CLS#2:PRINT#2:PRINT#2," Viele
n Dank ... " <2493>
1090 PRINT:PRINT TAB(1);name$(empf
aenger);TAB(45);name$(absender) <3E66>
1100 PRINT:PRINT TAB(1);strasse$(e
mpfaenger);TAB(45);strasse$(absend
er) <4413>
1110 PRINT:PRINT TAB(1);ort$(empfa
enger);TAB(45);ort$(absender) <3C3C>
1120 PRINT:PRINT TAB(1);tel$(empfa
enger);TAB(45);tel$(absender) <3C68>
1130 CLS#2:PRINT#2:PRINT#2,"
T A S T E D R U E C K E N
" <3C65>
1140 CALL &BB06 <0938>
1150 GOTO 320 <09FA>
1160 ' <071E>
1170 'Beliebiger Text <166E>
1180 ' <0746>
1190 CLS:CLS#2 <0A14>
1200 PRINT#2:INPUT#2,"Text fuer di
e Zeile ueber der Rechnung : ";tex
t$:IF LEN(text$)>78 THEN GOTO 1200
<55F0>
1210 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Text f
uer die erste Zeile unter der Rech
nung : ";text1$ <4B28>
1220 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Text f
uer die zweite Zeile unter der Rec
hnung : ";text2$ <4C8B>
1230 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Text f
uer die dritte Zeile unter der Rec
hnung : ";text3$ <4CA3>
1240 CLS#2:PRINT#2:PRINT#2,"Vielen
Dank ..... T A S T E ":CALL &BB06
:GOTO 320 <3913>
1250 ' <07D2>
1260 'Daten sichern <14E6>
1270 ' <07FA>
1280 CLS:CAT <08C7>
```

ANWENDER-SOFTWARE

```

1290 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Wie so
ll die zukuenftige Datei heissen ?
",datei$ <4562>
1300 IF LEN(datei$)>8 THEN 1290 <188D>
1310 OPENOUT datei$ <0E51>
1320 PRINT#9,zeiger <1247>
1330 PRINT#9,empfaenger:PRINT#9,ab
sender <26CC>
1340 PRINT#9,zaehler <1356>
1350 FOR r=1 TO zaehler <173A>
1360 PRINT#9,name$(r):PRINT#9,stra
sse$(r):PRINT#9,ort$(r):PRINT#9,te
l$(r) <4DC1>
1370 NEXT <067C>
1380 PRINT#9,text$:PRINT#9,text1$:
PRINT#9,text2$:PRINT#9,text3$ <3752>
1390 PRINT#9,datum$ <114D>
1400 PRINT#9,zsum <108A>
1410 FOR i=1 TO zeiger <1628>
1420 PRINT#9,stueck(i):PRINT#9,num
mer$(i):PRINT#9,artikel$(i):PRINT#
9,preis(i) <5438>
1430 PRINT#9,gespreis(i) <1AB7>
1440 NEXT:CLOSEOUT:CLS#2:PRINT#2:P
RINT#2," O.k .... Abges
aved ..... Taste" <439D>
1450 CALL &BB06:GOTO 320 <0E36>
1460 ' <0777>
1470 'Daten laden <124F>
1480 ' <079F>
1490 CLS:CAT <086B>
1500 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Wie so
ll die zu ladende Datei heissen ?
",datei$ <4455>
1510 IF LEN(datei$)>8 THEN 1290 <1831>
1520 OPENIN datei$ <0EFA>
1530 INPUT#9,zeiger <12D9>
1540 INPUT#9,empfaenger:INPUT#9,ab
sender <2603>
1550 INPUT#9,zaehler <13DC>
1560 FOR r=1 TO zaehler <17DE>
1570 INPUT#9,name$(r):INPUT#9,stra
sse$(r):INPUT#9,ort$(r):INPUT#9,te
l$(r) <4DC9>
1580 NEXT <0621>
1590 INPUT#9,text$:INPUT#9,text1$:
INPUT#9,text2$:INPUT#9,text3$ <3784>
1600 INPUT#9,datum$ <117A>
1610 INPUT#9,zsum <1073>
1620 FOR i=1 TO zeiger <16CC>
1630 INPUT#9,stueck(i):INPUT#9,num
mer$(i):INPUT#9,artikel$(i):INPUT#
9,preis(i) <545A>
1640 INPUT#9,gespreis(i) <1A6D>
1650 NEXT:CLOSEIN:CLS#2:PRINT#2:PR
INT#2," O.k .... Gelade
n ..... Taste" <41E2>
1660 CALL &BB06:GOTO 320 <0EDA>
1670 ' <071C>
1680 ' <0730>
1690 'FARBEN aendern <15DA>
1700 ' <0758>
1710 CLS:CLS#2 <0A26>
1720 PRINT#2:INPUT#2,"Bitte geben
Sie die neue Untergrundfarbe ein "
;u <41C1>
1730 IF u<0 OR u>26 THEN 1720 <184D>
1740 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Bitte
geben Sie die neue Borderfarbe ein
";bor <43B2>
1750 IF bor<0 OR bor>26 THEN 1720 <1C37>
1760 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Bitte
geben Sie die neue Penfarbe ein ";
p <3E40>
1770 IF p<0 OR p>26 THEN 1720 <188E>
1780 CLS#2:PRINT#2:PRINT#2," M a
n y t h a n k s " <2E39>
1790 INK 0,u:BORDER bor:INK 1,p:PE
N 1 <1FDD>
1800 CALL &BB06:GOTO 380 <0ED6>
1810 ' <0736>
1820 'Programm selber absaven <1EB1>
1830 ' <075E>
1840 CLS:CAT:CLS#2:PRINT#2:INPUT#2
,"Unter welchem Namen wollen Sie d
ieses Programm absaven ? ";program
$ <5B30>
1850 IF LEN(program$)>8 THEN GOTO
1840 <1B9F>
1860 SAVE program$+".BAS" <1771>
1870 CLS#2:PRINT#2:PRINT#2,"
O.k .... Ready ..... T
a s t e":CALL &BB06:GOTO 380 <4CD2>
1880 ' <07C2>
1890 'EXIT <0B3E>
1900 ' <07EA>
1910 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2," Wolle
n Sie wirklich mit mir Schluss mac
hen ( j / n ) ";answer$ <534E>
1920 IF UPPER$(answer$)="J"THEN CA
LL 0 ELSE GOTO 380 <20AC>
1930 ' <0725>
1940 'Umlaute installieren <1B5C>
1950 ' <074D>
1960 SYMBOL AFTER 90 <0978>
1970 SYMBOL 91,&5A,&3C,&66,&66,&7E
,&66,&66,0 <269C>
1980 SYMBOL 92,&BA,&6C,&C6,&C6,&C6
,&C6,&38,0 <26E8>
1990 SYMBOL 93,&66,0,&66,&66,&66,&
66,&3C,0 <2432>
2000 SYMBOL 123,&48,&0,&78,&C,&7C,
&CC,&76,0 <2678>
2010 SYMBOL 124,&66,0,&3C,&66,&66,
&66,&3C,0 <24ED>
2020 SYMBOL 125,&44,&66,0,&66,&66,
&66,&3E,0 <24F8>
2030 SYMBOL 126,&7C,&C6,&C6,&FC,&C
6,&C6,&F8,&C0 <289F>
2040 GOTO 380 <09CC>

```

```

2050 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Bitte
geben Sie das heutige Datum ein :
";datum$ <4488>
2060 ' <072B>
2070 'Adressverwaltung <1798>
2080 ' <0753>
2090 CLS <0686>
2100 PRINT:PRINT:PRINT <0A83>
2110 PRINT TAB(25);"1 -----> Adre
ssen eingeben" <295B>
2120 PRINT TAB(25);"2 -----> Adre
ssen ausgeben" <29F2>
2130 PRINT TAB(25);"3 -----> Adre
ssen aendern" <280F>
2140 PRINT TAB(25);"4 -----> Adre
ssen suchen" <27CF>
2150 PRINT TAB(25);"5 -----> Haup
tmenu" <221D>
2160 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"treffe
n Sie ihre Wahl ";wahl <325C>
2170 IF wahl<1 OR wahl>5 THEN 2160
<1DF9>
2180 ON wahl GOSUB 2200,2330,2590,
2680,2790 <2118>
2190 GOTO 2160 <09B4>
2200 'Eingeben <0F2E>
2210 CLS:PRINT:PRINT:PRINT <0C57>
2220 zaehler=zaehler+1 <1CA9>
2230 PRINT TAB(25);"Name.....
:" <1E3F>
2240 PRINT TAB(25);"Strasse.....
:" <1E6C>
2250 PRINT TAB(25);"Wohnort.....
:" <1E04>
2260 PRINT TAB(25);"Telefon.....
:" <1EC7>
2270 LOCATE 45,4:INPUT name$(zaehl
er) <1F84>
2280 LOCATE 45,5::INPUT strasse$(z
aehler) <2355>
2290 LOCATE 45,6:INPUT ort$(zaehle
r) <1EA1>
2300 LOCATE 45,7:INPUT tel$(zaehle
r) <1E03>
2310 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Noch e
ine Adresse (j/n) ";answer$ <3566>
2320 IF UPPER$(answer$)="J"THEN GO
TO 2200 ELSE GOTO 2060 <2288>
2330 'Ausgeben <0F26>
2340 CLS:CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"(
A )lle oder ( E )ine bestimmte
Adresse ";answer$ <4B6E>
2350 IF UPPER$(answer$)="A"THEN GO
TO 2480 ELSE GOTO 2360 <22B8>
2360 CLS:CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"(
B )ildschirm oder ( D )rucker ",an
swer$ <3F67>
2370 IF UPPER$(answer$)="B"THEN f=
0 ELSE f=8 <26BC>
2380 CLS:CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Bi

```

```

tte geben Sie die Nummer des Daten
satzes ein ",num <4B34>
2390 IF num>100 THEN 2380 ELSE IF
num=0 THEN GOTO 2060 <236F>
2400 CLS:PRINT#f:PRINT#f <141A>
2410 PRINT#f,TAB(15);"Name .....
... : ";TAB(40);name$(num) <3C53>
2420 PRINT#f,TAB(15);"Strasse ....
... : ";TAB(40);strasse$(num) <3F57>
2430 PRINT#f,TAB(15);"Wohnort ....
... : ";TAB(40);ort$(num) <3BFE>
2440 PRINT#f,TAB(15);"Telefon ....
... : ";TAB(40);tel$(num) <3B81>
2450 PRINT#f <0B0E>
2460 CALL &BB06 <098D>
2470 GOTO 2380 <09CA>
2480 CLS:CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"(
B )ildschirm oder ( D )rucker ",an
swer$ <3F58>
2490 IF UPPER$(answer$)="B"THEN f=
0 ELSE f=8 <26AB>
2500 FOR aaa=1 TO zaehler <1907>
2510 CLS:PRINT#f: <0E60>
2520 PRINT#f,TAB(15);"Name .....
... : ";TAB(40);name$(aaa) <3CF2>
2530 PRINT#f,TAB(15);"Strasse ....
... : ";TAB(40);strasse$(aaa) <3FF6>
2540 PRINT#f,TAB(15);"Wohnort ....
... : ";TAB(40);ort$(aaa) <3B96>
2550 PRINT#f,TAB(15);"Telefon ....
... : ";TAB(40);tel$(aaa) <3B1B>
2560 PRINT#f:IF f=0 THEN PRINT#2:P
RINT#2," T A S T E ":CALL &BB06 <2ECD>
2570 NEXT <06E0>
2580 CALL &BB06:GOTO 2060 <0E8A>
2590 'Aendern <0E1F>
2600 CLS:CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"We
lchen Datensatz aendern (Nummer )
";aendern <4438>
2610 IF andern<0 OR aendern>zaehle
r themn 4010 <337B>
2620 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Der ne
ue Name ";name$(aendern) <354B>
2630 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Die ne
ue Strasse ";strasse$(aendern) <3BF9>
2640 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Der ne
ue Wohnort ";ort$(aendern) <375E>
2650 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Die ne
ue Telefonnummer ";tel$(aendern) <3D69>
2660 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Noch e
inen Satz aendern (j/n) ",answer$ <3BB7>
2670 IF UPPER$(answer$)="J"THEN GO
TO 2590 ELSE GOTO 2060 <2235>
2680 'Suchen <0D56>
2690 CLS#2:PRINT#2:INPUT#2,"Geben
Sie den zu suchenden Namen ein ",s
uch$ <4076>
2700 FOR i=1 TO zaehler <174E>
2710 IF INSTR(UPPER$(name$(i)),UPP
ER$(such$))=0 THEN GOTO 2770 ELSE

```

```
GOTO 2720 <34D1>
2720 CLS:PRINT:PRINT"DATENSATZ NUM
MER ";l:PRINT:PRINT TAB(15);"Name.
..... : ";TAB(40);name$(i) <503E>
2730 PRINT TAB(15);"Strasse.... :
";TAB(40);strasse$(i) <33A1>
2740 PRINT TAB(15);"Wohnort.... :
";TAB(40);ort$(i) <2F80>
2750 PRINT TAB(15);"Telefonnr.. :
";TAB(40);tel$(i) <2F3A>
2760 CALL &BB06 <09E6>
2770 NEXT <0670>
2780 IF UPPER$(answer$)="J"THEN 26
80 ELSE 2060 <2065>
2790 GOTO 380 <09AB>
2800 ' <07F4>
2810 'Verstrichene Zeit anzeigen <21ED>
2820 ' <071E>
2830 sek=sek+1:IF sek>=60 THEN sek
=0:minu=minu+1 <3ABD>
2840 IF minu>=60 THEN minu=0:st=st
+1 <28FF>
2850 LOCATE#1,70,2:PRINT#1,USING"#
#";st;:LOCATE#1,72,2:PRINT#1,"":;:
LOCATE#1,73,2:PRINT#1,USING"###";mi
nu <4BB9>
2860 LOCATE#1,75,2:PRINT#1,"":;:LO
CATE#1,76,2:PRINT#1,USING"###";sek <30B6>
2870 RETURN <069E>
```

Fortsetzung von Seite 25

4. Beliebigen Text eingeben

Sie können hier eine Kopfzeile sowie drei Fußzeilen eingeben. Beachten Sie aber dabei, daß im jeweiligen Text kein Komma enthalten sein darf.

5. Daten sichern

Nachdem Sie die Adressendatei eingegeben haben, empfehlen wir die Sicherung dieser Daten. Natürlich können Sie auch die Daten der jeweiligen Rechnungen komplett sichern.

6. Daten laden

Zum Einladen der entsprechenden, unter Menüpunkt 5 gesicherten, Daten.

7. Farben ändern

Sowohl Border und Paper als auch die Pen-Farben können geändert werden.

8. Programm save

Sichern des Programms.

9. Exit

Ende der Bearbeitung.

10. Umlaute installieren

Deutsche Umlaute sind möglich.

11. Adressenverwaltung

Hier kommen Sie in ein Unterprogramm zur Verwaltung der Anschriften. Dort haben Sie die Möglichkeit, Adressen einzugeben, zu ändern, zu suchen und anzuzeigen.

Für den privaten als auch kleinen gewerblichen Bedarf ist dieses Programm gut geeignet.

JE

KURSENTWICKLUNG: BÖRSENBEOBACHTUNG MIT DEM CPC

Für Spekulanten ebenso unerlässlich wie für Geldanleger: die Beobachtung der Börsenkurse. Das ständige Steigen und Fallen der Kurse wird gern als Kurve aufgezeichnet. An diesem sogenannten Chart läßt sich dann ablesen, ob eine Aktie gerade in einen Aufwärtstrend ist und sich der Kauf lohnt oder ob man lieber die Finger davon lassen sollte, weil ihr Chart nach unten zeigt. Spezialisten glauben, aus der Kurve die weitere Entwicklung des Kurses vorhersagen zu können.

Wer nicht darauf warten will, bis der Chart einer ihn interessierenden Aktie einmal in einer Fachzeitschrift veröffentlicht wird, kann sich natürlich jeden Tag hinsetzen und mit Bleistift und Lineal auf Millimeterpapier mühsam die Kurskurve aufzeichnen.

Aber wozu gibt's den CPC? Der kann das auch und zwar noch viel besser und schneller. Das Programm dazu hat unser Autor Gerhard Bork geschrieben. Mit Kursentwicklung lassen sich 15 Aktien nach Wahl und deren aktuelle Kurse eingeben.

Dow-Jones-Index (New York, 12.1.88) 1928.55 Punkte - 16.58 Punkte
Von den in New York gehandelten Werten: +525,-992, unverändert 427

GEWINNER UND VERLIERER (München)

1. Allianz Hold.	+15 DM	1. Kaufhof St.	-12 DM*)
2. Schering	+10.5 DM	2. Nixdorf	- 8 DM*)
3. Porsche	+10 DM	3. Henkel	- 5 DM
4. AEG	+ 3.5 DM	4. Metallgesellsch.	- 5 DM
5. PWA	+ 2.5 DM	5. B. Hypobank	- 5 DM

*) im Verlauf

EINFACHER ÜBERBLICK DURCH GRAFIK

Aber dieses Programm bietet noch mehr. Es verfolgt zum Beispiel einen Index, den es dann als Vergleichskurve etwas dunkler, als den ausgewählten Chart darstellt. Und wer es ganz genau wissen möchte, kann sich die Kurve auch aufgeschlüsselt in Zahlen ausdrucken lassen.

Ebenso wichtig wie die Charts sind für Aktionäre auch einige Kennzahlen. Dazu gehört natürlich die Dividende, die, einmal eingegeben, stets auf einer Übersichtstafel mit ausgegeben wird. Und noch etwas findet sich auf der Übersichtstafel: das Kurs-/Gewinn-Verhältnis (KGV). Es errechnet sich aus dem aktuellen Kurs und dem Gewinn, den das Unternehmen pro ausgegebene Aktie erzielt. Faustregel: Je niedriger das KGV, desto besser ist die Aktie.

Mit Kursentwicklung ist ein Spekulant also immer auf dem neuesten Stand und das ist unerlässlich, wenn er mit Aktien Geld verdienen will. Natürlich druckt das Programm auf Wunsch auch alle Daten aus und dann ist beim Gespräch mit

dann ist man beim Gespräch mit der Bank in punkto Fachwissen immer eine Nasenlänge voraus.

Noch eine Anmerkung zu den Zeilen 1600 - 1610: Die Daten in Zeile 1610 sorgen dafür, daß jeweils hinter den Freitagkursen ein Sternchen erscheint. Die Zahlen bedeuten, daß 1987 der 1., 6., 11. usw. Börsen tag ein Freitag war. Zeile 1610 muß dann also für die anderen Jahre fortgeschrieben werden. Ähnliches gilt für die Zeilen 2870 und 2880. Auch diese Daten müssen Jahr für Jahr aktualisiert werden.

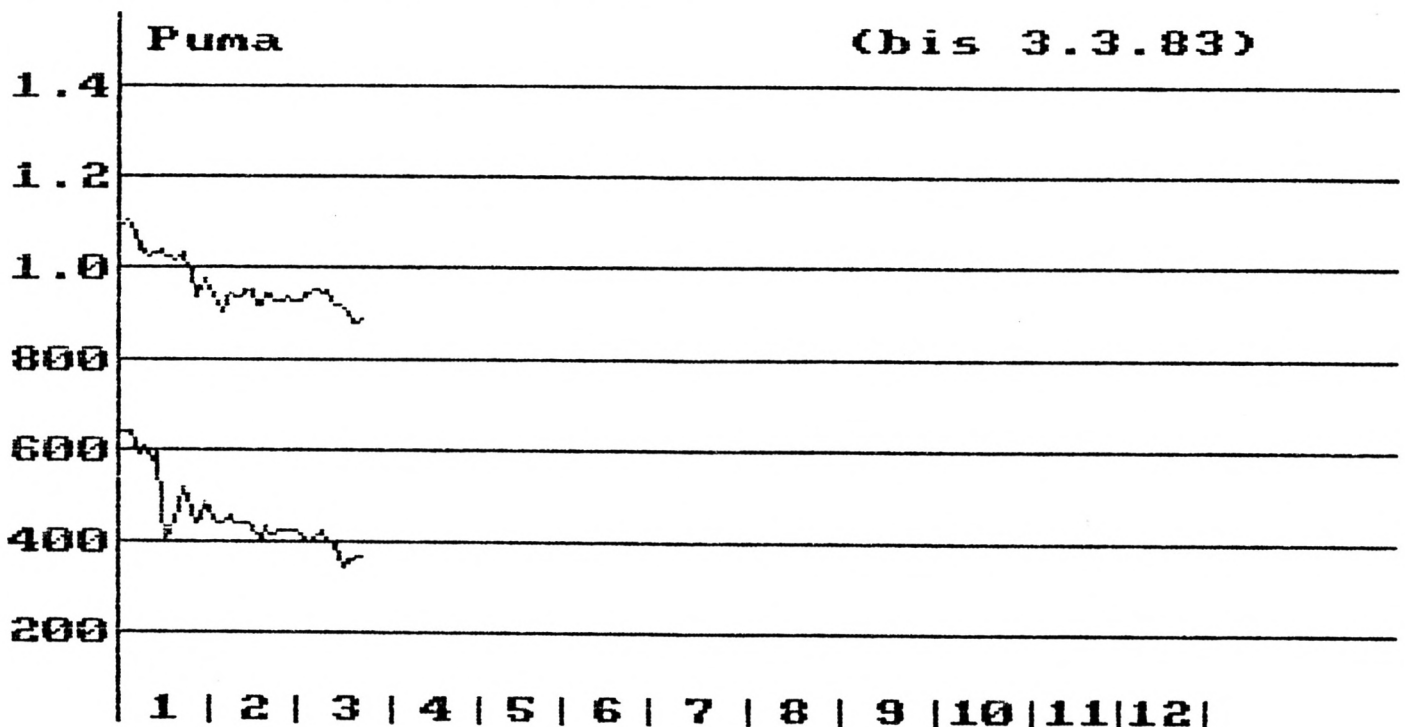
JE

Firma	Kurs	KGV	Div.
Philips	43.60	12.32	1.77
Nixdorf	705.00	30.65	10.00
Schneider	771.00	22.68	0.00
Bekula	136.00	17.00	6.00
Varta	329.00	12.65	8.50
Conti Gummi	305.00	15.25	5.00
Vebe	255.00	9.27	10.00
BASF	255.00	7.97	10.00
Feldmühle	272.00	12.09	5.00
PWA	202.00	7.48	7.00
Degussa	439.00	13.94	10.00
Thyssen	121.00	8.96	5.00
Karstadt	394.00	39.40	7.00
Puma	368.00	39.40	0.00
Dresdner Bank	311.00	9.87	10.00

Stand: 3.3.83

Puma (Kurse bis 3.3.83)

635.00*	520.00*	445.00*	407.00*
640.00	505.00	435.00	415.00
640.00	470.00	420.00	424.00
640.00	445.00	410.00	410.00
627.00	451.00	430.00	401.00
593.00*	489.00*	421.00*	399.00*
610.00	485.00	414.00	370.00
598.00	450.00	426.00	349.00
575.00	445.00	426.00	365.00
591.00	440.00	425.00	364.00
480.00*	451.00*	422.00*	366.00*
405.00	460.00	426.00	368.00
425.00	445.00	417.00	
450.00	441.00	411.00	
480.00	444.00	401.00	



```

10 '***** <2397>
20 '* KURSENTWICKLUNG * <23FD>
30 '* VON * <23B1>
40 '* GERHARD BORK * <2358>
50 '* FUER * <2377>
60 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <23D8>
70 '* CPC 464/664/6128 je* <2330>
80 '***** <2322>
90 ' <07BF>
150 SYMBOL AFTER 60 <09D6>
160 SYMBOL 123,&CC,&0,&78,&C,&7C,&
CC,&76,&0 <2819>
170 SYMBOL 124,&66,&0,&3C,&66,&66,
&66,&3C,&0 <28CE>
180 SYMBOL 125,&66,&0,&66,&66,&66,
&66,&3E,&0 <2817>
190 SYMBOL 91,&5A,&3C,&66,&66,&7E,
&66,&66,&0 <281D>
200 SYMBOL 92,&BA,&6C,&C6,&C6,&C6,
&6C,&38,&0 <28E4>
210 SYMBOL 93,&66,&0,&66,&66,&66,&
66,&3C,&0 <286B>
220 DIM aktie$(16):DIM wo(16):DIM
kurs(16,256) <2E59>
230 DIM div(16):DIM gew(16) <1C3F>
240 aktie$(16)="WELT-Index" <1EC2>
250 ' <07FE>
260 MODE 0 <07AE>
270 LOCATE 3,12 <0A5D>
280 PRINT"Kursentwicklung" <1798>
290 FOR x=1 TO 3000:NEXT <1246>
300 MODE 2 <0705>
310 LOCATE 1,4 <093B>
320 PRINT" Das folgend
e Programm erm/glicht die Beobacht
ung
der Kurse von maximal 15 ausgew
ehlten Aktien." <949F>
330 LOCATE 1,9 <0977>
340 PRINT" Ber/cksichtigt s
ind die Schlusskurse und Indices d
er WELT." <4AF3>
350 LOCATE 1,24 <0AF1>
360 PRINT" Zum Start des Pr
ogramms bitte eine beliebige Taste
dr/cken!" <4BC1>
370 x$=INKEY$:IF x$=""THEN 370 <1978>
380 ' <0703>
390 PAPER 0:PEN 1:BORDER 1:MODE 2 <1033>
400 LOCATE 12,7:PRINT"Aktientitel
erfassen -1-" <2CD2>
410 LOCATE 12,9:PRINT"Kursdaten la
den -2-" <2C5A>
420 LOCATE 12,11:PRINT"lbersicht u
nd Diagramme -3-" <2DA0>
430 LOCATE 12,13:PRINT"Kurse bearb
eiten -4-" <2D17>
440 LOCATE 12,15:PRINT"Kursdaten s
peichern -5-" <2D16>
450 LOCATE 12,17:PRINT"Programm be
enden -6-" <2D5F>
460 WINDOW 55,68,11,13:PAPER 1:PEN
2:CLS <19B0>
470 LOCATE 2,2:PRINT"Bitte w/hlen"
<190A>
480 x1$=INKEY$:IF x1$=""THEN 480 <1BAB>
490 IF x1$="1"THEN 930 <136F>
500 IF x1$="2"THEN 740 <130A>
510 IF x1$="3"THEN 1930 <13E7>
520 IF x1$="4"THEN 1300 <13C1>
530 IF x1$="5"THEN 550 <13DA>
540 IF x1$="6"THEN 3080 ELSE 480 <18BF>
550 ' <0759>
560 PAPER 0:PEN 1:MODE 2 <0DEC>
570 LOCATE 30,1:PRINT"AKTIENKURSE
SPEICHERN" <2319>
580 PRINT STRING$(80,"_") <10DE>
590 WINDOW 1,80,3,25:CLS <11B5>
600 LOCATE 10,11 <0BC2>
610 OPENOUT"Aktien" <0EDC>
620 FOR kz=1 TO 16 <10F6>
630 PRINT#9,aktie$(kz) <187B>
640 PRINT#9,div(kz) <163B>
650 PRINT#9,gew(kz) <164D>
660 PRINT#9,wo(kz) <1593>
670 FOR yy=1 TO wo(kz) <1AF9>
680 PRINT#9,kurs(kz,yy) <1DAC>
690 NEXT yy <0BB0>
700 NEXT kz <0B58>
710 PRINT#9,datum$ <11FA>
720 CLOSEOUT <06C9>
730 GOTO 380 <098B>
740 ' <07D4>
750 PAPER 0:PEN 1:MODE 2 <0D68>
760 LOCATE 32,1:PRINT"AKTIENKURSE
LADEN" <1F84>
770 PRINT STRING$(80,"_") <105B>
780 WINDOW 1,80,3,25:CLS <1132>
790 LOCATE 10,11 <0B3F>
800 OPENIN"Aktien" <0E5D>
810 FOR kz=1 TO 16 <1073>
820 INPUT#9,aktie$(kz) <183D>
830 INPUT#9,div(kz) <16CE>
840 INPUT#9,gew(kz) <16DC>
850 INPUT#9,wo(kz) <1599>
860 FOR yy=1 TO wo(kz) <1A76>
870 INPUT#9,kurs(kz,yy) <1DB3>
880 NEXT yy <0B2D>
890 NEXT kz <0BD6>
900 INPUT#9,datum$ <11FF>
910 CLOSEIN <0642>
920 GOTO 380 <0908>
930 ' <0751>
940 PAPER 0:PEN 1:MODE 2 <0DE6>
950 LOCATE 30,1:PRINT"AKTIENTITEL
ERFASSEN" <22A0>
960 PRINT STRING$(80,"_") <10D8>
970 WINDOW 1,80,3,25:CLS <11AD>
980 LOCATE 1,2:PRINT"Folgende Wert
e sind schon erfasst:" <2FDB>

```

```

990 LOCATE 6,4:PRINT"Titel
    Div. Gew./Akt." <2F4E>
1000 LOCATE 46,4:PRINT"Titel
    Div. Gew./Akt." <3015>
1010 RESTORE 1060 <09F0>
1020 FOR x=1 TO 9 <0E18>
1030 READ a,b,c,d <192F>
1040 PLOT a,b:DRAW c,d <1AA8>
1050 NEXT <06FA>
1060 DATA 0,330,640,330,0,300,640,
300,150,40,150,330,216,40,216,330,
318,40 <4759>
1070 DATA 318,355,322,40,322,355,4
66,40,466,330,540,40,540,330,0,40,
640,40 <4716>
1080 a1=6 <0C7C>
1090 FOR kz=1 TO 15 <10A0>
1100 LOCATE 1,a1:PRINT aktie$(kz) <1ED3>
1110 LOCATE 21,a1:PRINT USING"##.#
#" ;div(kz) <2656>
1120 LOCATE 32,a1:PRINT USING"##.#
#" ;gew(kz) <2691>
1130 a1=a1+1 <12C7>
1140 NEXT <06AF>
1150 LOCATE 42,2:PRINT"Was soll ge
fndert oder ergfnzt werden?" <344A>
1160 a1=6 <0C1D>
1170 FOR kz=1 TO 15 <1041>
1180 LOCATE 42,a1:INPUT"" ,ak$ <186A>
1190 IF ak$="" THEN LOCATE 42,a1:PR
INT aktie$(kz) ELSE aktie$(kz)=ak$ <40A7>
1200 LOCATE 63,a1:INPUT"" ,d1 <1810>
1210 IF d1<>0 THEN div(kz)=d1:GOTO
1230 <26B4>
1220 LOCATE 61,a1:PRINT USING"##.#
#" ;div(kz) <266C>
1230 LOCATE 73,a1:INPUT"" ,g1 <180C>
1240 IF g1<>0 THEN gew(kz)=g1:GOTO
1260 <26DF>
1250 LOCATE 72,a1:PRINT USING"##.#
#" ;gew(kz) <26B4>
1260 a1=a1+1 <12CA>
1270 NEXT <06B2>
1280 GOTO 380 <09DA>
1290 ' <0724>
1300 PAPER 0:PEN 1:MODE 2 <0DB7>
1310 LOCATE 32,1:PRINT"KURSE BEARB
EITEN" <1E9C>
1320 PRINT STRING$(80,"_") <10A9>
1330 WINDOW 1,80,3,25:CLS <1180>
1340 LOCATE 1,3:PRINT"Welcher Kurs
soll bearbeitet werden?" <3148>
1350 p=5:nr=97 <1417>
1360 FOR kz=1 TO 16 <10C1>
1370 LOCATE 38,p:PRINT CHR$(nr)" "
<1B25>
1380 LOCATE 42,p:PRINT aktie$(kz):
p=p+1 <2ADE>
1390 IF kz=15 THEN LOCATE 37,p:PRI
NT"=====":p=p

```

```

+1 <41F7>
1400 nr=nr+1 <1228>
1410 NEXT kz <0BE8>
1420 x2$=INKEY$:IF x2$="" THEN 1420
<1B42>
1430 IF x2$<"a"OR x2$>"p" THEN 1420
<1D49>
1440 GOSUB 3560 <098D>
1450 CLS <0684>
1460 LOCATE 1,3:PRINT aktie$(kz) <1A2D>
1470 LOCATE 20,3:PRINT"'l'isten od
er 'f'ortschreiben?" <2C2B>
1480 x3$=INKEY$:IF x3$="l"OR x3$="
f" THEN 1490 ELSE 1480 <2B5E>
1490 LOCATE 20,3:PRINT
" <2D9A>
1500 p1=3:p2=6:r=1 <1B08>
1510 RESTORE 1610:READ st% <10B9>
1520 IF wo(kz)<119 THEN 1540 <1987>
1530 r=wo(kz)-118 <19AB>
1540 FOR yy=r TO wo(kz) <1DE9>
1550 LOCATE p1,p2 <1161>
1560 IF yy=st% THEN PRINT USING"###
.###" ;kurs(kz,yy):READ st%:GOTO 15
80 <3ED5>
1570 PRINT USING"###.###" ;kurs(kz,y
y) <242C>
1580 p2=p2+1:IF p2=21 THEN p1=p1+1
0:p2=6 <3380>
1590 NEXT <0635>
1600 REM DATA-Zeile Wochenschluss-
Daten Januar bis Ende Mf rz <3A74>
1610 DATA 1,6,11,16,21,26,31,36,41
,46,51,56,61 <2B13>
1620 IF x3$="l" THEN LOCATE 25,3:PR
INT"(bis "datum$")":GOTO 1660 <2EC1>
1630 IF kurs(kz,wo(kz))<100 THEN L
OCATE p1+1,p2 ELSE LOCATE p1,p2 <4122>
1640 INPUT"" ,kurs(kz,yy) <1D3C>
1650 wo(kz)=wo(kz)+1 <20D9>
1660 LOCATE 1,23:PRINT"Ausdrucken
(p) oder weitere Kurse bearbeiten
(j/n)?" <4159>
1670 x$=INKEY$:IF x$="" THEN 1670 <1958>
1680 IF x$="p" THEN 1690 ELSE 1860 <1702>
1690 PRINT#8,CHR$(27);"-";CHR$(1);
aktie$(kz),"(Kurse bis "datum$")" <428F>
1700 PRINT#8,CHR$(27);"-";CHR$(0):
PRINT#8,CHR$(10); <2588>
1710 yy=1:pl=1 <1470>
1720 IF kurs(kz,yy)=0 THEN 1790 <205A>
1730 RESTORE 1610 <09CE>
1740 READ st%:IF st%=yy THEN 1770 <1C7B>
1750 IF st%=61 THEN 1780 <12D3>
1760 GOTO 1740 <0932>
1770 PRINT#8,TAB(pl)USING"###.###"
;kurs(kz,yy);:GOTO 1790 <361F>
1780 PRINT#8,TAB(pl)USING"###.###" ;
kurs(kz,yy); <305A>
1790 yy=yy+15:pl=pl+10 <222E>

```

ANWENDER-SOFTWARE

```

1800 IF pl=81 THEN pl=1:yy=yy-119 <2544>
1810 IF yy<120 THEN 1720 <12BD>
1820 FOR lf=1 TO 5 <0F92>
1830 PRINT#8,CHR$(10); <109D>
1840 NEXT <062A>
1850 GOTO 1670 <09B5>
1860 IF x$=";" THEN 1330 <12DA>
1870 IF x$="n" THEN 1880 ELSE 1670 <17AC>
1880 IF x3$="f" THEN CLS:LOCATE 1,1
0 ELSE 1910 <1C2A>
1890 PRINT"Bitte Datum der letzten
Eintragung eingeben." <3455>
1900 LOCATE 18,12:INPUT",datum$ <1831>
1910 MODE 2:GOTO 390 <0CF3>
1920 ' <0711>
1930 PAPER 0:PEN 1:BORDER 1:MODE 2
:x2$="" <194F>
1940 GOSUB 3150 <09A0>
1950 PRINT <0641>
1960 PRINT" Kursentwic
klung }ber entsprechenden Buchstab
en abfordern," <4EAD>
1970 PRINT <0669>
1980 PRINT" 'p' f}r
Drucken oder 'z'ur}ck zur }bersic
htstafel." <4AAB>
1990 x2$=INKEY$:IF x2$="" THEN 1990
<1B90>
2000 IF x2$="p" THEN 3200 <13EF>
2010 IF x2$="z" THEN 380 <13C6>
2020 IF x2$("<a"OR x2$)"o" THEN 1990
<1D41>
2030 GOSUB 3560 <092C>
2040 MODE 1:GOTO 2240 <0C60>
2050 ' <0717>
2060 IF kurs(kz,1)<60 THEN PLOT 50
,kurs(kz,1)*4,1 <32C1>
2070 IF kurs(kz,1)>=60 AND kurs(kz
,1)<120 THEN PLOT 50,kurs(kz,1)*2,
1 <46EA>
2080 IF kurs(kz,1)>=120 AND kurs(k
z,1)<240 THEN PLOT 50,kurs(kz,1),1
<4473>
2090 IF kurs(kz,1)>=240 AND kurs(k
z,1)<480 THEN PLOT 50,kurs(kz,1)/2
,1 <47F9>
2100 IF kurs(kz,1)>=480 THEN PLOT
50,kurs(kz,1)/4,1 <33A3>
2110 a=50 <0C2C>
2120 FOR yy=2 TO wo(kz) <1AD2>
2130 a=a+2 <10A0>
2140 IF kurs(kz,1)<60 THEN DRAW a,
kurs(kz,yy)*4 <3659>
2150 IF kurs(kz,1)>=60 AND kurs(kz
,1)<120 THEN DRAW a,kurs(kz,yy)*2 <4AD1>
2160 IF kurs(kz,1)>=120 AND kurs(k
z,1)<240 THEN DRAW a,kurs(kz,yy) <48A6>
2170 IF kurs(kz,1)>=240 AND kurs(k
z,1)<480 THEN DRAW a,kurs(kz,yy)/2
<4B61>
2180 IF kurs(kz,1)>=480 THEN DRAW
a,kurs(kz,yy)/4 <3738>
2190 NEXT <06E7>
2200 LOCATE 5,2 <093D>
2210 PRINT aktie$(kz) <1577>
2220 x1$=INKEY$:IF x1$="" THEN 2220
<1BC4>
2230 GOTO 1920 <0983>
2240 ' <0792>
2250 ' <07A6>
2260 'Kurskoordinaten <1630>
2270 ' <07CE>
2280 ' <07E2>
2290 BORDER 12 <080D>
2300 PLOT 50,0,3 <0CE1>
2310 DRAW 50,400 <0C6A>
2320 RESTORE 2380 <098A>
2330 FOR v=1 TO 7 <0EC1>
2340 READ a,b,c,d <1970>
2350 PLOT a,b <0F24>
2360 DRAW c,d <0FFF>
2370 NEXT <0650>
2380 DATA 50,50,640,50,50,100,640,
100,50,150,640,150,50,200,640,200 <4043>
2390 DATA 50,250,640,250,50,300,64
0,300,50,350,640,350 <335A>
2400 PEN 3 <07EB>
2410 TAG <061F>
2420 IF kurs(kz,1)>=60 THEN 2470 <1D24>
2430 MOVE 1,307:PRINT" 75"; <13B5>
2440 MOVE 1,207:PRINT" 50"; <12B5>
2450 MOVE 1,107:PRINT" 25"; <12D3>
2460 GOTO 2810 <092E>
2470 IF kurs(kz,1)>=120 THEN 2560 <1D62>
2480 MOVE 1,357:PRINT"175"; <1310>
2490 MOVE 1,307:PRINT"150"; <13D9>
2500 MOVE 1,257:PRINT"125"; <13F2>
2510 MOVE 1,207:PRINT"100"; <120E>
2520 MOVE 1,157:PRINT" 75"; <122A>
2530 MOVE 1,107:PRINT" 50"; <1284>
2540 MOVE 1,57:PRINT" 25"; <12EF>
2550 GOTO 2810 <09E2>
2560 IF kurs(kz,1)>=240 THEN 2650 <1DC2>
2570 MOVE 1,357:PRINT"350"; <13B5>
2580 MOVE 1,307:PRINT"300"; <136F>
2590 MOVE 1,257:PRINT"250"; <13F6>
2600 MOVE 1,207:PRINT"200"; <1203>
2610 MOVE 1,157:PRINT"150"; <128B>
2620 MOVE 1,107:PRINT"100"; <12DD>
2630 MOVE 1,57:PRINT" 50"; <12B5>
2640 GOTO 2810 <0996>
2650 IF kurs(kz,1)>=480 THEN 2740 <1E09>
2660 MOVE 1,357:PRINT"700"; <13C8>
2670 MOVE 1,307:PRINT"600"; <13EC>
2680 MOVE 1,257:PRINT"500"; <13CB>
2690 MOVE 1,207:PRINT"400"; <1239>
2700 MOVE 1,157:PRINT"300"; <121E>
2710 MOVE 1,107:PRINT"200"; <12D0>
2720 MOVE 1,57:PRINT"100"; <121C>
2730 GOTO 2810 <094B>

```

		Kurs	KGV
2740 MOVE 1,357:PRINT"1.4";	<13E9>		
2750 MOVE 1,307:PRINT"1.2";	<1326>	Div."	<4BF5>
2760 MOVE 1,257:PRINT"1.0";	<132D>	3190 IF x2\$(">"p"THEN 3250	<13DE>
2770 MOVE 1,207:PRINT"800";	<12D8>	3200 PRINT#8,TAB(6)"Firma";	<1505>
2780 MOVE 1,157:PRINT"600";	<127F>	3210 PRINT#8,TAB(28)"Kurs";	<15CB>
2790 MOVE 1,107:PRINT"400";	<12EF>	3220 PRINT#8,TAB(41)"KGV";	<145E>
2800 MOVE 1,57:PRINT"200";	<12FC>	3230 PRINT#8,TAB(51)"Div."	<1410>
2810 RESTORE 2870	<09B6>	3240 PRINT#8:PRINT#8	<0CAD>
2820 FOR u=1 TO 12	<0FF3>	3250 p1=6:b=97	<14E7>
2830 READ a,b,c\$	<14FC>	3260 FOR kz=1 TO 15	<109D>
2840 MOVE a,b	<0F89>	3270 LOCATE 10,p1:PRINT CHR\$(b)")"	
2850 PRINT c\$;	<0BF7>	:LOCATE 15,p1:PRINT aktie\$(kz)	<36D4>
2860 NEXT u	<0A04>	3280 LOCATE 41,p1:PRINT USING"###.	
2870 DATA 65,15,"1",106,15,"2",148		##";kurs(kz,wo(kz))	<35EE>
,15,"3",190,15,"4",228,15,"5",268,		3290 LOCATE 63,p1:PRINT USING"##.#	
15,"6"	<47AF>	##";div(kz)	<261E>
2880 DATA 311,15,"7",355,15,"8",39		3300 IF gew(kz)>0 THEN kgv=kurs(kz	
9,15,"9",433,15,"10",476,15,"11",5		,wo(kz))/gew(kz)ELSE 3320	<4B7F>
15,15,"12"	<4B09>	3310 LOCATE 52,p1:PRINT USING"##.#	
2890 TAGOFF	<06E6>	##";ROUND(kgv,2)	<2582>
2900 RESTORE 2960	<093D>	3320 p1=p1+1:b=b+1	<1EB5>
2910 FOR u=1 TO 12	<0FA8>	3330 IF x2\$(">"p"THEN 3380	<1308>
2920 READ a,b,c,d	<19FA>	3340 PRINT#8,aktie\$(kz);	<1921>
2930 PLOT a,b	<0FAE>	3350 PRINT#8,TAB(27)USING"###.##";	
2940 DRAW c,d	<0F8A>	kurs(kz,wo(kz));	<3464>
2950 NEXT	<06DA>	3360 PRINT#8,TAB(40)USING"##.##";R	
2960 DATA 92,0,92,15,132,0,132,15,		OUND(kgv,2);	<2465>
176,0,176,15,216,0,216,15,254,0,25		3370 PRINT#8,TAB(50)USING"##.##";d	
4,15	<4508>	iv(kz)	<24E8>
2970 DATA 294,0,294,15,340,0,340,1		3380 NEXT	<0638>
5,382,0,382,15,426,0,426,15,470,0,		3390 IF x2\$="p"THEN PRINT#8:PRINT#	
470,15	<4798>	8:PRINT#8,"Stand: "datum\$:PRINT#8:	
2980 DATA 510,0,510,15,550,0,550,1		PRINT#8	<35ED>
5	<2013>	3400 PLOT 100,75,1	<0DDA>
2990 LOCATE 25,2:PRINT"(bis "datum		3410 DRAW 100,360	<0C4A>
\$")"	<1E5B>	3420 DRAW 560,360	<0DEF>
3000 'WELT-Index	<1117>	3430 DRAW 560,75	<0C70>
3010 PLOT 50,kurs(16,1),3:a=50	<209F>	3440 DRAW 100,75	<0BB9>
3020 FOR yy=2 TO wo(16)	<176C>	3450 PLOT 100,330	<0CDF>
3030 a=a+2	<10AC>	3460 DRAW 560,330	<0D4D>
3040 DRAW a,kurs(16,yy)	<1C3E>	3470 PLOT 475,75	<0C81>
3050 NEXT	<06A1>	3480 DRAW 475,360	<0D9B>
3060 '	<07FD>	3490 PLOT 390,75	<0C92>
3070 '	<0712>	3500 DRAW 390,360	<0D11>
3080 PEN 1:PAPER 0:BORDER 1:MODE 1		3510 PLOT 300,75	<0C1E>
	<1048>	3520 DRAW 300,360	<0D84>
3090 LOCATE 3,12	<0A70>	3530 IF x2\$="p"THEN 1990	<1307>
3100 PRINT"Sind die Daten abgespei		3540 RETURN	<06DB>
chert (j/n)?"	<2B0A>	3550 '	<07D3>
3110 x\$=INKEY\$:IF x\$="j"THEN MODE		3560 IF x2\$="a"THEN kz=1	<17E5>
2:END	<1B7B>	3570 IF x2\$="b"THEN kz=2	<1705>
3120 IF x\$="n"THEN 380 ELSE 3110	<17B3>	3580 IF x2\$="c"THEN kz=3	<1705>
3130 END	<06E2>	3590 IF x2\$="d"THEN kz=4	<1747>
3140 '	<079F>	3600 IF x2\$="e"THEN kz=5	<1767>
3150 CLS	<06D2>	3610 IF x2\$="f"THEN kz=6	<1787>
3160 PRINT"Jbersichtstafel der beo		3620 IF x2\$="g"THEN kz=7	<1787>
bachten Gesellschaften (Stand: "da		3630 IF x2\$="h"THEN kz=8	<17C7>
tum\$")"	<49AF>	3640 IF x2\$="i"THEN kz=9	<17E7>
3170 PRINT:PRINT	<08D3>	3650 IF x2\$="j"THEN kz=10	<18AD>
3180 PRINT" Firma		3660 IF x2\$="k"THEN kz=11	<1895>

```

3670 IF x2$="l" THEN kz=12      <18FD>
3680 IF x2$="m" THEN kz=13      <1824>
3690 IF x2$="n" THEN kz=14      <184C>
3700 IF x2$="o" THEN kz=15      <1834>
3710 IF x2$="p" THEN kz=16      <189C>
3720 RETURN                      <0644>

```

RENTEN- BERECHNUNG

Die Höhe der Rente soll dem früheren Verdienst so gerecht wie möglich angepasst sein. Sie hängt deshalb im wesentlichen von dem Verhältnis (Prozentsatz) ab in dem das persönliche Einkommen (und die Beiträge zur gesetzlichen Rentensicherung) zum Durchschnittseinkommen aller Arbeitnehmer (zu den Durchschnittsbeiträgen) während der Versicherungszeit gestanden hat, sowie davon, wie lange man versichert war (Versicherungsdauer). Vier Faktoren bestimmen also die Rentenhöhe:

1. Prozentsatz der persönlichen Bemessungsgrundlage.
2. Allgemeine Bemessungsgrundlage (Durchschnittseinkommen).
3. Anrechnungsfähige Versicherungsjahre (Versicherungsdauer).
4. Steigerungssatz (für jedes Versicherungsjahr 1,5 Prozent).

Für die Höhe des Rentenanspruchs ist dabei die Kenntnis nur zweier Größen wesentlich, die sich aus dem bisherigen Versichertenleben ergeben: Der Prozentsatz der persönlichen Bemessungsgrundlage und die Zahl der anrechnungsfähigen Versicherungsjahre.

Danach kann man sich die Höhe des Rentenanspruchs errechnen. Das soll dieses Programm tun.

Die Eingaben sind denkbar einfach. Als erstes wird das Jahr des Versicherungsbeginns, also der Eintritt ins Berufsleben, verlangt. Danach werden die jährlichen Bruttoverdienste und die Anzahl der Beschäftigungs-Monate eingegeben. Bei mehreren Arbeitgebern werden zuvor die Werte für ein Jahr zusammengerechnet.

Nach Eingabe der bescheinigten Bruttoverdienste und der Monate errechnet das Programm die Werteinheiten. Nach Eingabe aller Jahre wird der Versicherungsverlauf sowie die zu erwartende Jahres- oder Monatsrente angezeigt.

In den Zeilen 520 bis 700 werden die Durchschnittswerte aller Versicherten der betreffenden Jahre eingelesen. Zeile 660 (letzter Wert) enthält den (vorläufigen) Wert für das Jahr 1986, der laut Auskunft der LVA noch Gültigkeit hat, sich aber noch geringfügig verändern kann. Der Wert in Zeile 1060 (DM 27855 = Allgemeine Bemessungsgrundlage) ist im Jahre 1988 gegebenenfalls zu berichtigen und bei den Versicherungsanstalten zu erfragen. Der Rechenverlauf des Programms entspricht dem der Versicherungsanstalten.

Selbstverständlich kann das Programm nicht alle Möglichkeiten ausschöpfen, die die Rentenversicherung bietet, es gibt aber doch einen Überblick über die zu erwartende Rente.

Das Programm läuft auf allen drei CPC-Typen.

```

10 '***** <24C3>
20 '*      RENTENBERECHNUNG      * <24F3>
30 '*      VON                    * <2429>
40 '*      WERNER HUETTEMANN     * <24E3>
50 '*      FUER                   * <247E>
60 '*      SCHNEIDER CPC-WELT    * <24E2>
70 '*      CPC 464/664/6128      JE* <24F2>
80 '***** <244E>
90 OPENOUT"du":MEMORY HIMEM-1:CLOS
EOUT                                <12D6>
100 DIM b(86),bb(86)                <18FC>
110 DIM d9(86),m(86),m1(86),mo(86)
,y(86)                              <35E7>
120 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,6:INK 2
,18:INK 3,14                          <1DC9>
130 x$="R E N T E N B E R E C H N
U N G"                                <2B80>
140 MODE 1:PEN 1:PAPER 0             <0DAB>
150 CLS:LOCATE 1,3:                  <0CD3>
160 JJ$=STRING$(25,CHR$(154))        <189B>
170 PRINT TAB(7);CHR$(150);JJ$;CHR
$(156)                                <1E56>
180 PRINT TAB(7);CHR$(149);SPACE$(
25);CHR$(149)                          <1FCB>
190 PRINT TAB(7);CHR$(149);:PEN 3:
PRINT"      RENTENBERECHNUNG      ";:
PEN 1:PRINT CHR$(149)                  <3EEA>
200 PRINT TAB(7);CHR$(149);SPACE$(
25);CHR$(149)                          <1FF3>
210 PRINT TAB(7);CHR$(147);JJ$;CHR
$(153)                                <1E67>
220 PEN 6                              <07E7>
230 LOCATE 19,20:PRINT"VON"          <1210>
240 LOCATE 12,22:PRINT"WERNER HUET
TEMANN"                                <2000>
250 FOR J=1 TO 2000:AS$=INKEY$:IF A
$="" THEN NEXT                        <23CA>
260 SOUND 3,50,6,7                    <0EFF>
270 MODE 1:CALL &BC02                 <0CA3>
280 CLS:LOCATE 1,2:PRINT X$           <1174>
290 LOCATE 6,5:PRINT" 1. Berechnun
g "                                     <1ECA>
300 LOCATE 6,7:PRINT" 2. Speichern
"                                       <1EBE>
310 LOCATE 6,9:PRINT" 3. Laden
"                                       <1E01>
320 LOCATE 6,11:PRINT" 4. Drucken
"                                       <1E32>
330 LOCATE 6,13:PRINT" 5. Anzeigen
"                                       <1C18>
340 LOCATE 6,15:PRINT" 6. Programm
ende"                                   <1E7F>
350 LOCATE 10,19:PRINT"Bitte waehl
en . ."                                <21F3>
360 a$=INKEY$:IF a$="" GOTO 360       <1944>
370 C=VAL(a$):ON C GOTO 410,1280,1
380,1480,1850                          <2C18>
380 IF c=6 THEN CLEAR:CLS:END         <12F5>
390 GOTO 350                            <09F2>
400 CALL &BB18                          <09FD>

```

```

410 CLS:PRINT" R E N T E N B E R
E C H N U N G " <2C4F>
420 PRINT:PRINT"Mit diesem Program
m koennen Sie sich Ihre Rente s
elbst berechnen." <4E36>
430 PRINT:PRINT"Als erste Eingabe
wird das 1. Jahr der Berechnung (
Eintritt ins Berufsleben) verlan
gt." <63EE>
440 PRINT:PRINT"Danach werden die
jaehrlichen Brutto- verdienste s
owie die anrechenbaren Monate
des betreffenden Jahres
einggegeben." <8D90>
450 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT" B
itte Taste" <1E3C>
460 CALL &BB18 <0976>
470 CALL &BC02 <09DD>
480 CLS <06EC>
490 PRINT"RENTENBERECHNUNG AUF DEM
CPC 464" <2836>
500 PEN 1 <0703>
510 PRINT:PRINT <08FF>
520 'Durchschnittsverdienste aller
Versicherten <3115>
530 ' 1924 - 1934 <13B3>
540 DATA 1233,1469,1642,1742,1983,
2110,2470,1924,1651,1583,1605 <3DA8>
550 ' 1935 - 1946 <13E1>
560 DATA 1692,1783,1856,1947,2092,
2156,2297,2310,2324,2292,1778 <3D8E>
570 ' 1947 - 1956 <13E9>
580 DATA 1778,1833,2219,2838,3161,
3579,3852,4061,4234,4548,4844 <3D57>
590 ' 1957 - 1967 <13F1>
600 DATA 5043,5330,5602,6101,6723,
7238,7775,8467,9229,9893,10219 <3EF0>
610 ' 1968 - 1976 <1322>
620 DATA 10842,11839,13343,14931,1
6335,18295,20381,21808,23335 <3C2C>
630 ' 1977 - 1983 <1348>
640 DATA 24945,26242,27685,29485,3
0900,32198,33293 <3095>
650 ' 1984 - 1986 <137A>
660 DATA 34292,35286,35286 <1876>
670 'Einlesen der Durchschn.Ver.d.a
ller Versicherten <3556>
680 FOR i=24 TO 86 <102A>
690 READ B(I) <100E>
700 NEXT I <0A6A>
710 REM ----- <17E2>
720 PRINT <06A0>
730 LOCATE 5,4:INPUT"BRUTTOVERDIEN
ST AB 19",J <272C>
740 LOCATE 1,24:PRINT"Korrektur be
i Verdienst '1' eingeben." <33C5>
750 IF J<=0 THEN GOTO 730 <125D>
760 WINDOW 1,31,8,19 <0F1B>
770 PEN 3:PAPER 2:CLS <0C16>
780 FOR D=J TO 86 <1298>
790 D$="19"+STR$(D) <1733>
800 PRINT D$;:INPUT" VERDIENST:
",M <270F>
810 IF m=1 THEN j=j-1:d=d-1:GOTO 7
90 <299D>
820 INPUT" MONATE:
",MO <26B3>
830 MO1=MO1+MO <1856>
840 M1=M/B(D)*100 <1D92>
850 M1=INT(M1*100+0.5)/100 <2186>
860 PRINT" WERTEINHEITEN: "
;M1 <25B6>
870 W=W+M1 <1450>
880 d9(y)=VAL(d$):M(y)=M:M1(y)=M1:
MO(y)=MO <4D2E>
890 y=y+1 <1099>
900 PRINT <0609>
910 NEXT D <0AFC>
920 MODE 1:CALL &BC02:PAPER 4:PEN
1:CLS <1436>
930 PRINT" Versicherungsver
lauf":PRINT <26C4>
940 PRINT" =====
====" <24B0>
950 ON ERROR GOTO 270 <0B19>
960 PRINT <0681>
970 PRINT USING"GESAMT-MONATE
#####.##";MO1 <37D6>
980 PRINT USING"WERTEINHEITEN
#####.##";W <3597>
990 '---Berechnung--- <17BE>
1000 MVH=W/MO1*100 <1A01>
1010 MVH=INT(MVH+0.5)/100 <201A>
1020 PRINT USING"MONATL.VOMHUNDERT
SATZ #####.##";MVH <3781>
1030 JVH=MVH*12 <153D>
1040 PRINT USING"JAEHRL.VOMHUNDERT
SATZ #####.##";JVH <3776>
1050 '---Bemessungsgrundlage--- <2080>
1060 PERS=JVH*27885/100:'Allg.Beme
ss.g.r.l. <2DDD>
1070 PERS=INT(PERS*100+0.5)/100 <25EB>
1080 PRINT USING"PERS.BEMESSUNGSGR
UNDLAGE #####.##";PERS <3809>
1090 '---Berechnung Jahre--- <1DEF>
1100 VSJ=MO1/12 <1577>
1110 VSJ=INT(VSJ*100+0.5)/100 <2304>
1120 PRINT USING"VERSICHERUNGSJAHR
E #####.##";VSJ <372B>
1130 '---Berechnung %-Satz-- <1DB8>
1140 PR=VSJ*1.5 <187B>
1150 PRINT USING"PROZENTSATZ DER R
ENTE #####.##";PR <3699>
1160 '---Berechnung des Betrages--
- <2475>
1170 JRENTE=PR*PERS/100 <1F5C>
1180 jrente=ROUND(jrente,2) <1E99>
1190 PRINT:PRINT:PRINT <0A62>
1200 PRINT USING"JAERLICHE RENTE
#####.##";JRENTE <3363>

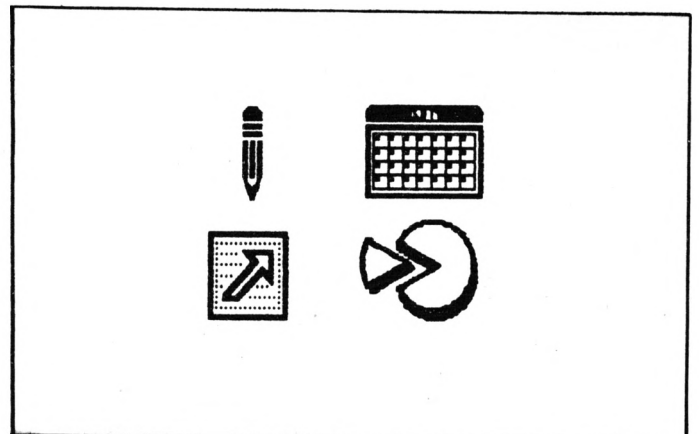
```

ANWENDER-SOFTWARE

```

1210 MRENTE=JRENTE/12          <1B77>          #####.##";w          <3023>
1220 MRENTE=INT(MRENTE*100+0.5)/10  <29FC>          1660 PRINT#8,USING"Monatl.Vomhunde
0                                <069E>          rtsatz #####.##";muh          <32E5>
1230 PRINT                    <06B2>          1670 PRINT#8,USING"Jaehrl.Vomhunde
1240 PRINT                    <3372>          rtsatz #####.##";juh          <32FD>
1250 PRINT USING"MONATLICHE RENTE
#####.##";MRENTE
1260 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Bitte
Taste"                            <19E5>          1680 PRINT#8,USING"Pers.Bemess.-gr
undlage #####.##";pers          <332B>
1270 CALL &BB18:GOTO 270          <0E26>          1690 PRINT#8,USING"Versicherungsja
hre #####.##";usj          <323B>
1280 CLS:PRINT"Speichern"        <13AD>          1700 PRINT#8,USING"Prozentsatz der
Rente #####.##";pr          <3139>
1290 PRINT:PRINT:INPUT"Dateiname:
",na$                                <1DA8>          1710 PRINT#8:PRINT#8          <0CB3>
1300 OPENOUT na$                  <0BBC>          1720 PRINT#8,USING"Jaehrliche Rent
e #####.##";jrente          <3D7A>
1310 PRINT#9,y                    <0DFF>          1730 PRINT#8:PRINT#8          <0CDB>
1320 FOR i1=0 TO y                <121C>          1740 PRINT#8,USING"Monatliche Rent
e #####.##";mrente          <3D5E>
1330 PRINT#9,d9(i1),m(i1),mo(i1),m
1(i1)                                <3BBA>          1750 PRINT#8:PRINT#8          <0C03>
1340 NEXT i1                       <0B25>          1760 PRINT#8,"Berechnung:"          <163F>
1350 PRINT#9,mol,w,muh,juh,pers,us
i,pr,jrente,mrente                  <4B0B>          1770 PRINT#8          <0847>
1360 CLOSEOUT                     <06CB>          1780 PRINT#8,"Summe der Werteinhei
ten : Summe der Monate = "          <3908>
1370 GOTO 270                     <0924>          1790 PRINT#8,"mtl.Vomhundertsatz *
12 = Jaehrl.Vomhundertsatz"          <3AAA>
1380 CLS:PRINT"Laden"            <0F84>          1800 PRINT#8,"Jaehrl. Vomhundertsat
z * allg. Bemessungsgrundlage (19
86/87=27885) = "          <50E7>
1390 PRINT:PRINT:INPUT"Dateiname:
",na$                                <1D6F>          1810 PRINT#8,"persoenliche Bemessu
ngsgrundlage."          <2C71>
1400 OPENIN na$                   <0B07>          1820 PRINT#8:PRINT#8          <0C8F>
1410 INPUT#9,y                     <0D50>          1830 PRINT#8          <08C0>
1420 FOR i1=0 TO y                <12E4>          1840 GOTO 270          <09D1>
1430 INPUT#9,d9(i1),m(i1),mo(i1),m
1(i1)                                <3BA3>          1850 CLS:PRINT"Anzeigen (Versicher
ungsverlauf)"          <2903>
1440 NEXT i1                       <0BED>          1860 PEN 3:PRINT"Taste druecken!":
PEN 1          <1D35>
1450 INPUT#9,mol,w,muh,juh,pers,us
i,pr,jrente,mrente                  <4B46>          1870 PRINT"Jahr/Verdienst/Monate/W
erteinheiten":PRINT          <2D0E>
1460 CLOSEIN                       <0690>          1880 FOR I1=0 TO y-1          <14BC>
1470 GOTO 270                     <09EC>          1890 PRINT TAB(1);d9(I1);          <18A9>
1480 CLS:PRINT"Drucken"          <1120>          1900 PRINT TAB(7);M(I1);          <17C7>
1490 cc1=INP(&F500):IF cc1=26 THEN
1510 ELSE PRINT"Drucker einschalt
en!"                                <3B8A>          1910 PRINT TAB(18);MO(I1);          <19BD>
1500 IF cc1<>26 THEN PRINT CHR$(7)
:FOR kk=1 TO 1000:NEXT:GOTO 270      <2A78>          1920 PRINT TAB(25);M1(I1)          <1836>
1510 INPUT"Name : ",na$           <154F>          1930 CALL &BB18          <09F7>
1520 PRINT#8,CHR$(27);"x0"        <1460>          1940 NEXT I1          <0BD8>
1530 PRINT#8,"Versicherungsverlauf
"na$                                <258D>          1950 GOTO 920          <0902>
1540 PRINT#8,""                   <0BD5>
1550 PRINT#8," Jahr Verdienst Mona
te Werteinheiten"                  <2F61>
1560 PRINT#8,""                   <0BFD>
1570 FOR i1=0 TO y-1              <1449>
1580 PRINT#8,TAB(1);d9(i1);        <1BFF>
1590 PRINT#8,TAB(7);m(i1);         <1AB6>
1600 PRINT#8,TAB(18);mo(i1);       <1CBF>
1610 PRINT#8,TAB(25);m1(i1)        <1B4F>
1620 NEXT i1                       <0B56>
1630 PRINT#8:PRINT#8              <0C13>
1640 PRINT#8,USING"Gesamt-Monate
#####.##";mol          <321D>
1650 PRINT#8,USING"Werteinheiten

```

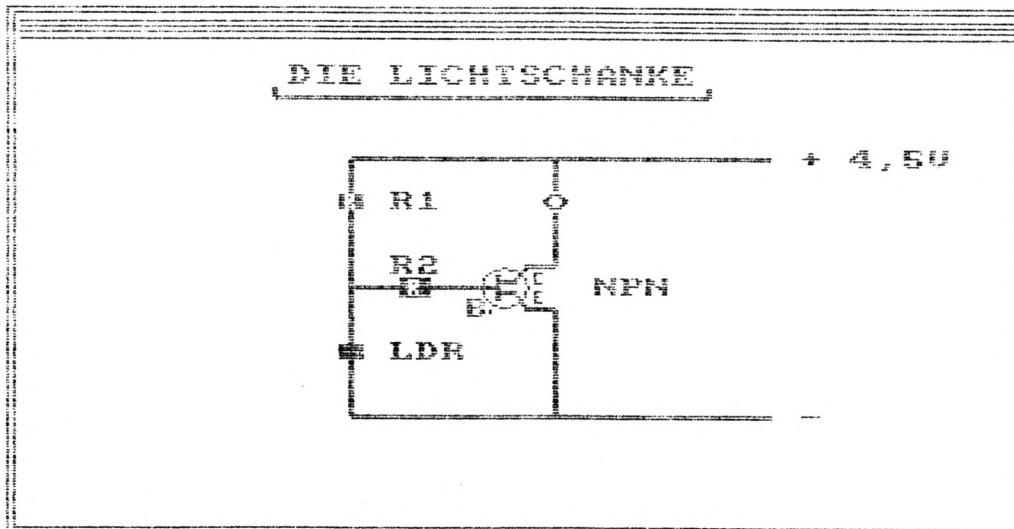


Wer lernen will, für den ist der CPC genau der richtige Computer. Wir beweisen es gerne. Hilfe für den Chemieunterricht bietet Chemoaid. Dabei geht es nicht nur um eine sture Paukerie, sondern Ihnen werden bei Berechnungen konkrete Dienste angeboten. Da wir gerade bei der Mathematik sind: Auch hier kann Ihnen der CPC ein guter Lehrer sein. Voraussetzung sind unsere Listings Mathemaster oder Kopfrechnen. Vielleicht lernen Sie dann am liebsten, wenn es um Ihr Hobby geht, und eine Ihrer Freizeitbeschäftigungen ist sicherlich der Computer. Die vereinfachte Benutzerführung bietet Ihnen eine Anzahl von Utilities. Eingebunden sind diese praktischen Programme in einer GEM-ähnlichen Schreibtischsimulation.

Vom Computer zur Elektronik ist es nur ein kurzer Weg. Für die Künstler des Lötkolbens sind die Listings Platinen-Editor und Widerstandsberechnung vorgesehen. Damit geht die nächste Bastelarbeit noch einmal so schnell von der Hand. Und selbst Freizeitspieler kommen auf ihre Kosten. Lassen Sie sich den Lottozettel doch einfach einmal vom CPC ausfüllen. Vielleicht müssen Sie in Zukunft mit Millionen umgehen.

PLATINEN-EDITOR

Dieses Programm dient zum Erstellen von Platinen-Layouts. Also genau das Richtige für die Bastler und Hobby-Konstrukteure unter den CPC-Freunden. Zum Bedienen benötigt man einen Joystick. Mit diesem werden die einzelnen Symbole ausgewählt und mit der Feuertaste bestätigt. Danach verschwindet das Menü und man kann auf dem Zeichenfeld die Symbole setzen und fixieren.



Ins Menü zurück kommt man durch Bewegen des Joysticks in eine beliebige Richtung und gleichzeitiges Drücken der Feuertaste. Während des Setzens ist oben links am Bildschirmrand das jeweils ausgewählte Symbol zu sehen. Transistoren und ICs müssen aus mehreren Symbolen zusammengesetzt werden. Das erstellte Layout lässt sich beschriften. Das Programm stellt außerdem die Menüpunkte Laden, Saven und Löschen eines erstellten Bildes auf Bildschirm und Datei zur Verfügung. Mit dem Punkt Datei kann man außerhalb des Platinen-Editors das Layout auf den Bildschirm bringen oder, wenn eine geeignete Hardcopy-Routine angehängt wird, auf Papier bringen.

10 '*****	<2397>	"	<3634>
15 '* PLATINEN-EDITOR *	<2303>	390 IF w1=3 THEN LOCATE 3,w2:PRINT	
20 '* VON *	<2361>	"	<3860>
25 '* THOMAS MUELLER *	<23A1>	400 IF w1=1 THEN LOCATE 1,w2:PRINT	
30 '* FUER *	<231D>	"	<37EF>
35 '* SCHNEIDER CPC-WELT *	<230A>	410 GOTO 350	<0A31>
40 '* CPC 664/6128 JE*	<23FB>	420 a=JOY(0)	<0F02>
45 '*****	<23DD>	430 IF a=0 THEN GOTO 420	<1526>
50 DIM L\$(100)	<0FD4>	440 IF a=1 THEN w2=w2-2	<1DD9>
60 SYMBOL AFTER 216 :GOSUB 560:GOS		450 IF a=2 THEN w2=w2+2	<1DF1>
UB 790	<19EC>	460 IF a=4 THEN w1=w1-2	<1DF1>
70 RESTORE 170	<0AB1>	470 IF a=8 THEN w1=w1+2	<1DAE>
80 FOR I=40000 TO 40011	<1BBC>	480 IF a=16 AND w1=7 THEN p\$=l\$((w	
90 READ K	<0B6B>	2+66)/2):GOTO 850	<3946>
100 POKE I,K	<1024>	490 IF a=16 AND w1=5 THEN p\$=l\$((w	
110 NEXT I	<0B00>	2+44)/2):GOTO 850	<3918>
120 RESTORE 180	<0A64>	500 IF a=16 AND w1=3 THEN p\$=l\$((w	
130 FOR I=40050 TO 40061	<1B91>	2+22)/2):GOTO 850	<3820>
140 READ K	<0BCF>	510 IF a=16 AND w1=1 THEN p\$=l\$((w	
150 POKE I,K	<1088>	2+1)/2):GOTO 850	<3970>
160 NEXT I	<0B64>	520 IF w2<=1 THEN w2=1 ELSE IF w2>	
170 DATA &01,&FF,&3F,&11,&20,&4E,&		=21 THEN w2=21	<327E>
21,&00,&C0,&ED,&B0,&C9	<3821>	530 IF w1<=1 THEN w1=1 ELSE IF w1>	
180 DATA &01,&FF,&3F,&11,&00,&C0,&		=7 THEN w1=7	<2FCC>
21,&20,&4E,&ED,&B0,&C9	<3906>	540 IF w1=7 AND w2>=9 THEN w2=9	<22AA>
190 MODE 1:INK 1,0:BORDER 9:INK 0,		550 RETURN	<0675>
18	<1999>	560 SYMBOL 216,31,28,29,252,252,29	
200 PLOT 0,0,1:DRAW 0,393:DRAW 639		,29,31	<2250>
,393:DRAW 639,0:DRAW 0,0	<2DFE>	570 SYMBOL 217,248,120,120,127,255	
210 PLOT 4,4:DRAW 4,389:DRAW 635,3		,120,120,248	<22E1>
89:DRAW 635,4:DRAW 4,4	<2A78>	580 SYMBOL 218,1,2,6,249,249,6,2,1	
220 FOR I= 383 TO 369 STEP -4: PLO			<1D33>
T 8,I:DRAW 631,I:NEXT I	<3778>	590 SYMBOL 219,24,24,24,255,0,126,	
230 LOCATE 11,2:PRINT" PLATINEN-ED		24,24	<2023>
ITOR ":CALL 40000	<290E>	600 SYMBOL 220,68,76,92,255,255,92	
240 WINDOW 2,39,3,24	<1294>	,76,68	<2192>
250 x=1:y=1:w1=1:w2=1	<2376>	610 SYMBOL 221,24,255,24,60,126,25	
260 GOSUB 270:GOTO 350	<1017>	5,24,24	<213E>
270 FOR I=1 TO 22 STEP 2:LOCATE 1,		620 SYMBOL 222,8,24,48,227,195	<17AF>
I:PRINT L\$((I+1)/2):NEXT	<34C8>	630 SYMBOL 223,24,24,24,255,0,126,	
280 FOR i=22 TO 43 STEP 2:LOCATE 3		0,24	<1F4E>
,I-21:PRINT L\$((I+1)/2):NEXT	<3AD3>	640 SYMBOL 224,0,36,36,231,231,36,	
290 FOR i=45 TO 66 STEP 2:LOCATE 5		36	<1E40>
,I-44:PRINT L\$((I+1)/2):NEXT	<39CA>	650 SYMBOL 225,0,46,42,235,235,42,	
300 FOR i=67 TO 77 STEP 2:LOCATE 7		46	<1E5A>
,I-66:PRINT L\$((I+1)/2):NEXT	<3B5D>	660 SYMBOL 226,24,24,12,6,3,0,24,2	
310 LOCATE 10,18:PRINT l\$(31):LOCA		4	<1E2A>
TE 10,19:PRINT l\$(32):LOCATE 10,20		670 SYMBOL 227,24,24,255,126,60,24	
:PRINT l\$(33)	<40C2>	,255,24	<21A2>
320 LOCATE 9,13:FOR i=1 TO 4:PRINT		680 SYMBOL 228,34,50,58,255,255,58	
l\$(29);:NEXT	<27D7>	,50,34	<21E9>
330 LOCATE 10,16:PRINT l\$(30):LOCA		690 SYMBOL 229,24,24,126,0,0,126,2	
TE 10,15:PRINT l\$(30):LOCATE 10,17		4,24	<1F75>
:PRINT l\$(30)	<4054>	700 SYMBOL 231,24,24,126,0,126,66,	
340 RETURN	<06D0>	126,24	<22EC>
350 GOSUB 420	<0B1C>	710 SYMBOL 232,24,126,66,126,0,126	
360 GOSUB 270	<0A14>	,24,24	<208F>
370 IF w1=7 AND w2<10 THEN LOCATE		720 SYMBOL 233,24,199,215,199,207,	
"	<41E3>	215,215,24	<215B>
380 IF w1=5 THEN LOCATE 5,w2:PRINT		730 SYMBOL 234,24,255,255,255,255,	

```

255,255,24 <2192>
740 SYMBOL 235,31,31,31,255,255,31
,31,31:SYMBOL 236,248,248,248,255,
255,248,248,248 <3E1D>
750 SYMBOL 237,0,0,0,0,0,0,1,2:SYM
BOL 238,0,0,0,0,24,231,0,96:SYMBOL
239,0,0,0,63,63,96,199,196 <4C2D>
760 SYMBOL 240,4,4,4,255,255,4,4,4
:SYMBOL 241,97,127,127,224,224,127
,127,97:SYMBOL 242,164,36,39,16,16
,39,36,166 <558F>
770 SYMBOL 243,250,205,204,248,205
,205,248,0:SYMBOL 244,96,0,195,60:
SYMBOL 245,196,199,96,63,63 <44B2>
780 MEMORY &4E20:RETURN <0CB0>
790 L$(1)=CHR$(128):L$(2)=CHR$(149
):L$(3)=CHR$(154):L$(4)=CHR$(150):
L$(5)=CHR$(156):L$(6)=CHR$(147):L$
(7)=CHR$(153):L$(8)=CHR$(158):L$(9
)=CHR$(155):L$(10)=CHR$(151):L$(11
)=CHR$(157):L$(12)=CHR$(159) <BC5A>
800 L$(13)=CHR$(216)+CHR$(217):L$(
14)=CHR$(230):l$(15)=CHR$(219):l$(
16)=CHR$(220):l$(17)=CHR$(221):l$(
18)=CHR$(222):l$(19)=CHR$(226):l$(
20)=CHR$(224):l$(21)=CHR$(225):l$(
22)=CHR$(223) <ABF2>
810 L$(23)=CHR$(227):L$(24)=CHR$(2
29):l$(25)=CHR$(228):l$(26)=CHR$(2
31):l$(27)=CHR$(232):l$(28)=CHR$(2
33):l$(29)=CHR$(234):L$(30)=CHR$(2
35)+CHR$(236):L$(31)=CHR$(237)+CHR
$(238)+CHR$(239):L$(32)=CHR$(240)+
CHR$(241)+CHR$(242): <C841>
820 L$(33)=CHR$(243)+CHR$(244)+CHR
$(245) <220B>
830 l$(34)="LADEN":L$(35)="SAVEN":
L$(36)="LOESCHEN":l$(37)="TEXT":l$
(38)="DATEI" <5B46>
840 RETURN <06BA>
850 IF P$="LADEN"OR P$="SAVEN"OR P
$="LOESCHEN"OR P$="TEXT" OR P$="DA
TEI" THEN 1050 <551C>
860 CLS:CALL 40050:x1=1:y1=1:WINDO
W#1,2,38,3,3:WINDOW 2,39,4,24:PRIN
T#1,p$ <4194>
870 LOCATE x1,y1:PRINT cop$;:x1=x:
y1=y:LOCATE x1,y1:cop$=COPYCHR$(#0
):LOCATE x,y:PRINT CHR$(203) <6338>
880 b=0:GOSUB 900 <1155>
890 GOTO 870 <0A3B>
900 FOR wart=1 TO 30:NEXT:b=JOY(0)
<2274>
910 IF b=0 THEN GOTO 900 <1517>
920 IF b=10 THEN x=x+1:y=y+1 <28FB>
930 IF b=6 THEN x=x-1:y=y+1 <282A>
940 IF b=5 THEN x=x-1:y=y-1 <27E5>
950 IF b=9 THEN x=x+1:y=y-1 <2995>
960 IF b=2 THEN y=y+1 <1B8C>
970 IF b=1 THEN y=y-1 <1BB1>
980 IF b=8 THEN x=x+1 <1B83>
990 IF b=4 THEN x=x-1 <1BC0>
1000 IF b=16 THEN LOCATE x,y:PRINT
p$;:cop$=p$ <3016>
1010 IF b>16 THEN LOCATE x1,y1:PRI
NT" ":CLS#1:CALL 40000:CLS:GOTO 24
0 <38C7>
1020 IF x<1 OR x>38 THEN x=1 <231F>
1030 IF y<1 OR y>21 THEN y=1 <2229>
1040 RETURN <0842>
1050 IF P$="LOESCHEN" THEN 1650 <1C6E>
1060 IF P$="LADEN" THEN 1100 <19E0>
1070 IF P$="SAVEN" THEN 1150 <198B>
1080 IF P$="TEXT" THEN 1190 <179E>
1090 IF P$="DATEI" THEN 1230 <18CA>
1100 CLS:PRINT" LADEN":/DIR,"
*.EDI" <236F>
1110 PRINT:PRINT:CLEAR INPUT:INPUT
"NAME DES FILES :",N$ <27BD>
1120 IF N$="" THEN CLS:GOTO 240 E
LSE LOAD N$+".EDI",&4E20 <2E33>
1130 PRINT" TASTE":CALL &BB06:C
LS:GOTO 240 <1F84>
1140 ' <07F7>
1150 CLS:PRINT" SPEICHERN":/
DIR,"*.EDI" <2BC7>
1160 PRINT:PRINT:CLEAR INPUT:INPUT
"NAME DES FILES :",N$ <2720>
1170 IF N$="" THEN CLS:GOTO 240 E
LSE SAVE N$+".EDI",B,&4E20,&4000 <37F6>
1180 PRINT" TASTE":CALL &BB06:C
LS:GOTO 240 <238F>
1190 WINDOW 17,38,5,20:CLS <135F>
1200 CLEAR INPUT:PRINT"BITTE TEXT
EINGEBEN ":LINE INPUT "",TEXT$ <3110>
1210 IF TEXT$="" THEN CLS:GOTO 240
ELSE P$=TEXT$ <2B2C>
1220 WINDOW 2,39,3,24:GOTO 860 <16ED>
1230 CLS:PRINT" SPEICHERN DE
R BILD-DATEN":/DIR,"*.EDA" <37A9>
1240 PRINT:PRINT:CLEAR INPUT:INPUT
"NAME DES DATENFILES :",N$ <2ADC>
1250 IF N$="" THEN CLS:GOTO 240 <1AA4>
1260 ERST=10:ABST=10 <1A95>
1270 CLS:CALL 40050 <0FB4>
1280 OPENOUT N$+".EDA" <12D4>
1290 PRINT#9,erst;"SYMBOL AFTER 32
":ERST=ERST+ABST <3A9E>
1300 PRINT#9,erst;"SYMBOL 216,31,2
8,29,252,252,29,29,31":ERST=ERST+A
BST <4F8A>
1310 PRINT#9,erst;"SYMBOL 217,248,
120,120,127,255,120,120,248":ERST=
ERST+ABST <55FD>
1320 PRINT#9,erst;"SYMBOL 218,1,2,
6,249,249,6,2,1":ERST=ERST+ABST <4952>
1330 PRINT#9,erst;"SYMBOL 219,24,2
4,24,255,0,126,24,24":ERST=ERST+AB
ST <4EBF>
1340 PRINT#9,erst;"SYMBOL 221,24,2

```

```

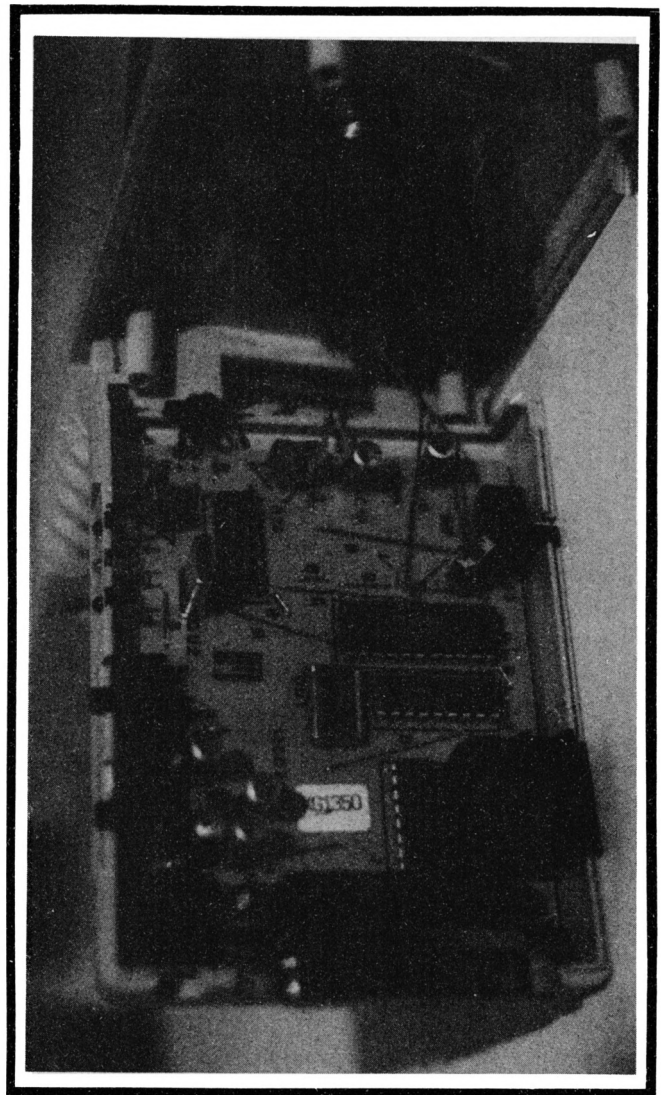
55,24,60,126,255,24,24":ERST=ERST+
ABST <5042>
1350 PRINT#9,erst;"SYMBOL 222,8,24
,48,227,195":ERST=ERST+ABST <453F>
1360 PRINT#9,erst;"SYMBOL 223,24,2
4,24,255,0,126,0,24":ERST=ERST+ABS
T <4D85>
1370 PRINT#9,erst;"SYMBOL 224,0,36
,36,231,231,36,36":ERST=ERST+ABST <4B3F>
1380 PRINT#9,erst;"SYMBOL 225,0,46
,42,235,235,42,46":ERST=ERST+ABST <4B89>
1390 PRINT#9,erst;"SYMBOL 226,24,2
4,12,6,3,0,24,24":ERST=ERST+ABST <4A3A>
1400 PRINT#9,erst;"SYMBOL 227,24,2
4,255,126,60,24,255,24":ERST=ERST+
ABST <51E3>
1410 PRINT#9,erst;"SYMBOL 228,34,5
0,58,255,255,58,50,34":ERST=ERST+A
BST <4FCF>
1420 PRINT#9,erst;"SYMBOL 229,24,2
4,126,0,0,126,24,24":ERST=ERST+ABS
T <4FB3>
1430 PRINT#9,erst;"SYMBOL 231,24,2
4,126,0,126,66,126,24":ERST=ERST+A
BST <5040>
1440 PRINT#9,erst;"SYMBOL 232,24,1
26,66,126,0,126,24,24":ERST=ERST+A
BST <5047>
1450 PRINT#9,erst;"SYMBOL 233,24,1
99,215,199,207,215,215,24":ERST=ER
ST+ABST <54F7>
1460 PRINT#9,erst;"SYMBOL 234,24,2
55,255,255,255,255,255,24":ERST=ER
ST+ABST <5327>
1470 PRINT#9,erst;"SYMBOL 235,31,3
1,31,255,255,31,31,31:SYMBOL 236,2
48,248,248,255,255,248,248,248":ER
ST=ERST+ABST <7AFF>
1480 PRINT#9,erst;"SYMBOL 237,0,0,
0,0,0,0,1,2:SYMBOL 238,0,0,0,0,24,
231,0,96:SYMBOL 239,0,0,0,63,63,96
,199,196":erst=erst+abst <86A0>
1490 PRINT#9,erst;"SYMBOL 240,4,4,
4,255,255,4,4,4:SYMBOL 241,97,127,
127,224,224,127,127,97:SYMBOL 242,
164,36,39,16,16,39,36,166":erst=er
st+abst <970F>
1500 PRINT#9,erst;"SYMBOL 243,250,
205,204,248,205,205,248,0:SYMBOL 2
44,96,0,195,60:SYMBOL 245,196,199,
96,63,63":ERST=ERST+ABST <88F2>
1510 PRINT#9,ERST;"MODE 1:INK 1,0:
BORDER 9:INK 0,18":ERST=ERST+ABST <4B63>
1520 PRINT#9,ERST;"PLOT 0,0,1:DRA
W 0,393:DRAW 639,393:DRAW 639,0:DRA
W 0,0:PLOT 4,4:DRAW 4,389:DRAW 635
,389:DRAW 635,4:DRAW 4,4:FOR I= 38
3 TO 369 STEP -4: PLOT 8,1:DRAW 63
1,I:NEXT I":ERST=ERST+ABST <CC6C>
1530 PRINT#9,ERST;"WINDOW 2,39,3,2

```

```

4":ERST=ERST+ABST <3BD0>
1540 PRINT #9,ERST;"'BILD-DATEN VO
N PLAVINEN-EDITOR":ERST=ERST+ABST <4B4F>
1550 PRINT#9,ERST;"FOR y=2 TO 22":
ERST=ERST+ABST <3885>
1560 PRINT #9,ERST;"READ A$:FOR x=
1 TO 38":ERST=ERST+ABST <418B>
1570 PRINT #9,ERST;"READ A:LOCATE
X,Y:?CHR$(A);":ERST=ERST+ABST <4754>
1580 PRINT #9,ERST;"NEXT X,Y:locat
e 1,1":ERST=ERST+ABST <3F60>
1590 FOR A=2 TO 22 <15EE>
1600 PRINT#9,erst;"DATA THOM"; <1E0E>
1610 FOR c=1 TO 38:LOCATE c,a:C$=C
OPYCHR$(#0) <2B8C>
1620 PRINT#9,"",ASC(c$);:NEXT c <1EF3>
1630 ERST=ERST+ABST:PRINT#9:NEXT a
<27FC>
1640 CLOSEOUT:CLS:GOTO 240 <0F36>
1650 WINDOW 17,38,5,20:CLS <15A2>
1660 CLEAR INPUT:PRINT"WIRKLICH LO
ESCHEN (J)" <21E0>
1670 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 1670 <1C0E>
1680 IF I$="J" OR I$="j" THEN GOTO
190 ELSE CLS:GOTO 240 <2E40>

```



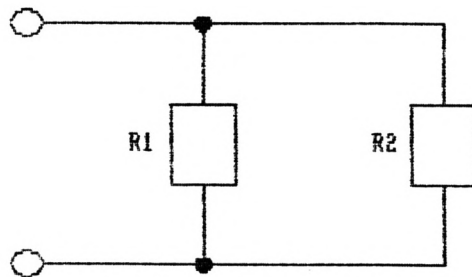
BERECHNUNG VON WIDERSTÄNDEN

Wer ein bißchen (auch viel) zu Hause bastelt und sich elektrische oder elektronische Schaltungen entwickelt, der stand sicher schon mehrmals vor dem Problem: Wie ging das nun mit der Widerstandsberechnung im Gleichstromkreis?

Damit ist es nun vorbei: Unser Autor Jörg Bräutigam hat ein Programm geschrieben, das Ihnen diese Arbeit abnimmt.

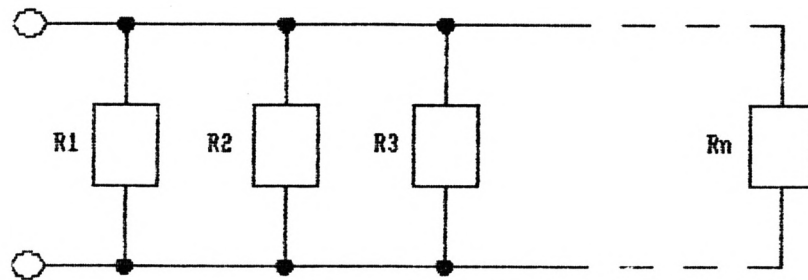
Sie können damit Widerstandskombinationen ausrechnen, egal, ob Reihen- oder Parallelwiderstände, aber auch Sternschaltungen. Und damit dürften dann die Berechnungsprobleme nicht mehr auftreten.

Schaltbild fuer 2 Widerstaende



Formel: $R_{ges} = (R1 * R2) / (R1 + R2)$

Schaltbild fuer n-gleiche Widerstaende



Formel: $R_{ges} = R/n$

Das Programm ist voll menügesteuert und bietet außerdem noch die Möglichkeit, sich die entsprechenden Schaltbilder zeigen zu lassen, und dies sowohl auf dem Bildschirm als auch auf dem Drucker. Allerdings sollten Sie etwas Geduld beweisen, wenn Sie sich die Schaltbilder ansehen wollen. Denn BASIC ist nun einmal nicht allzu schnell.

Nachdem das Schaltbild dann vollständig auf dem Schirm zu sehen ist, können Sie durch "h" die Hardcopyroutine aufrufen oder durch "w" zurück zum Programm gehen.

Nach dem Abtippen bitte erst sichern, denn sonst besteht die Gefahr, daß Sie versehentlich das Programm verlassen wollen. Und dann ist es durch einen call 0 verloren.

ME

```

11 '***** <24C5>
12 '* WIDERSTANDSBERECHNUNGEN * <24DC>
13 '* VON * <24E4>
20 '* JOERG BRAEUTIGAM * <24B0>
22 '* FUER * <2429>
24 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <2412>
26 '* CPC 464/664/6128 JE* <2479>
28 '***** <24E7>
30 MEMORY &A000-1 <0B76>
40 GOSUB 5070 <09E0>
50 CLS: CLEAR: MODE 0: INK 1,6: FOR a=
1 TO 6: PRINT: NEXT <1E89>
60 PRINT STRING$(20,"*"): PRINT <1217>
70 PRINT"*"; SPACE$(3); "Berechnunge
n *": PRINT: PRINT"*"; SPACE$(7); "v
on"; SPACE$(8); "*" : PRINT: PRINT"*"; S
PACE$(2); "Widerstaenden *": PRINT
<628F>
80 PRINT STRING$(20,"*") <1087>
90 FOR a=1 TO 4000: NEXT a: MODE 2: I
NK 1,24 <1F41>
100 CLS: CLEAR: PRINT STRING$(80,"*")
<148F>
110 PRINT: PRINT SPACE$(29); STRING$(
23,"*") <194C>
120 PRINT SPACE$(29)* E I N L E I
T U N G * <25F5>
130 PRINT SPACE$(29); STRING$(23,"*
"): PRINT <1975>
140 PRINT: PRINT " Mit diesem
Programm koennen Sie jeden Widerst
and im Gleichstrom-
kreis berechnen. Das Programm arbe
itet mit Menuesteuerung." <9A0C>
150 PRINT " Die Schaltbilder
und Formeln sind einzeln aufzurufe
n, da die Erstel- lung
eine gewisse Zeit in anspruch nim
mt." <89C1>
160 PRINT " Beim Aufrufen die
ser Programmpunkte bitte ich daher
um ein wenig Gedul
d. Ausserdem steht eine kleine Har
dcopyroutine fuer die Schalt-
170 PRINT " bilder und Formel
n zur Verfuegung. Nach dem Erstell
en der Schaltbilder warte
t der Computer auf die Taste (W) o
der (H)." <8E16>
180 PRINT " (Bedeutung: W=weit
er im Programm ; H=Hardcopyroutine
)": PRINT <459C>
190 PRINT: PRINT: PRINT: PRINT SPACE$(
24); CHR$(24); " Weiter mit belieb
iger Taste "; CHR$(24): PRINT <4460>
200 PRINT STRING$(80,"*") <109C>
210 CALL &BB06 <09F0>
220 CLS: CLEAR: MODE 2: INK 1,24 <11A8>
230 PRINT: PRINT: PRINT SPACE$(25); :
PRINT STRING$(25,"*") <1D9D>
240 PRINT SPACE$(25); : PRINT"*"; CHR
$(24); " H A U P T M E N U E "; CH
R$(24); "*" <3EFF>
250 PRINT SPACE$(25); : PRINT STRING
$(25,"*") <19DE>
260 FOR a=1 TO 3: PRINT: NEXT <12D3>
270 PRINT CHR$(24); " (1) "; CHR$(24
); " Widerstaende in Parallelschalt
ungen" <425C>
280 PRINT CHR$(24); " (2) "; CHR$(24
); " Widerstaende in Reihenschaltun
gen" <400C>
290 PRINT CHR$(24); " (3) "; CHR$(24
); " Sonderfaelle der Widerstandsbe
rechnung" <4590>
300 PRINT CHR$(24); " (4) "; CHR$(24
); " Einleitung" <2948>
310 PRINT CHR$(24); " (5) "; CHR$(24
); " Programm beenden": PRINT: PRINT:
GOSUB 4970: GOSUB 5010 <3DF1>
320 a$=INKEY$: IF a$<"1" OR a$>"5" TH
EN 320 <2318>
330 ON VAL(a$) GOTO 340,1830,2480,1
00,4910 <2212>
340 CLS: CLEAR: GOSUB 5030 <0D72>
350 FOR a=1 TO 2: PRINT: NEXT <1254>
360 PRINT SPACE$(15); "Berechnungen
von Widerstaenden in Parallelscha
ltungen": PRINT STRING$(80,"*"): GOS
UB 5000 <55A4>
370 PRINT CHR$(24); " (1) "; CHR$(24
); " Gesamtwiderstand von n verschi
edenen Widerstaenden" <5198>
380 PRINT CHR$(24); " (2) "; CHR$(24
); " Schaltbild und Formel fuer Pun
kt (1)" <435F>
390 PRINT CHR$(24); " (3) "; CHR$(24
); " Gesamtwiderstand von n gleiche
n Widerstaenden" <4C33>
400 PRINT CHR$(24); " (4) "; CHR$(24
); " Schaltbild und Formel fuer Pun
kt (3)" <43C7>
410 PRINT CHR$(24); " (5) "; CHR$(24
); " Gesamtwiderstand von 2 Widerst
aenden" <4307>
420 PRINT CHR$(24); " (6) "; CHR$(24
); " Schaltbild und Formel fuer Pun
kt (5)" <43D9>
430 PRINT CHR$(24); " (7) "; CHR$(24
); " Wie gross ist ein Einzelwiders
tand in einer Parallelschaltung ?"
<5E84>
440 PRINT CHR$(24); " (8) "; CHR$(24
); " Rueckkehr zum Hauptmenue": PRIN
T: PRINT: GOSUB 4970: GOSUB 5010 <4575>
450 b$=INKEY$: IF b$<"1" OR b$>"8" TH
EN 450 <2374>
460 ON VAL(b$) GOTO 470,600,900,102
0,1320,1440,1650,1820 <2E60>
470 CLS: CLEAR <0877>

```



```

480 PRINT:FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:
PRINT SPACE$(6);"Berechnung des Ge
samtwiderstandes von n verschieden
en Widerstaenden":PRINT STRING$(80
,"-"):GOSUB 4990 <72E4>
490 A=1E-10 <10CF>
500 PRINT:PRINT"Wenn Sie fuer den
Widerstand 0 eingeben,so wird der
Gesamtwiderstand ausge- rechne
t !":PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel
:";CHR$(24);" Rges=1/(1/R1+1/R2+1
/R3+....+1/Rn)" <A59A>
510 PRINT:INPUT"Wie gross soll der
Widerstand sein ";A:GOTO 530 <371A>
520 PRINT:INPUT"Wie gross soll der
naechste Widerstand sein ";A <3B5F>
530 IF A<0 THEN GOSUB 4980:GOTO 52
0 <164F>
540 IF A=0 THEN 560 <1041>
550 g=1/A:R=R+G:B=1/R:GOTO 520 <3081>
560 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Gesamt
widerstand betraegt:";B;" Ohm.":GO
SUB 5020 <3F87>
570 a$=INKEY$:IF a$<>"N"AND a$<>"J
"AND a$<>"n"AND a$<>"j"THEN 570 <3593>
580 IF a$="j"OR a$="J"THEN 470 <1B9F>
590 IF a$="n"OR a$="N"THEN 340 <1BAD>
600 REM Schaltbild fuer n-verschie
dene Widerstaende <32B0>
610 MODE 2:CLS:LOCATE 18,1:PRINT"S
chaltbild fuer n-verschiedene Wide
rstaende":LOCATE 17,2:PRINT.STRING
$(45,"-") <5036>
620 PLOT 51,320:DRAW 51,320:DRAW 3
90,320:PLOT 410,320:DRAW 410,320:D
RAW 430,320:PLOT 450,320:DRAW 450,
320:DRAW 470,320:PLOT 490,320:DRAW
490,320:DRAW 510,320 <6E9F>
630 PLOT 51,140:DRAW 51,140:DRAW 3
90,140:PLOT 410,140:DRAW 410,140:D
RAW 430,140:PLOT 450,140:DRAW 450,
140:DRAW 470,140:PLOT 490,140:DRAW
490,140:DRAW 510,140 <62AE>
640 PLOT 100,320:DRAW 100,320:DRAW
100,260:PLOT 200,320:DRAW 200,320
:DRAW 200,260:PLOT 300,320:DRAW 30
0,320:DRAW 300,260:PLOT 510,320:DR
AW 510,320:DRAW 510,260 <6AB0>
650 PLOT 101,320:DRAW 101,320:DRAW
101,260:PLOT 201,320:DRAW 201,320
:DRAW 201,260:PLOT 301,320:DRAW 30
1,320:DRAW 301,260:PLOT 511,320:DR
AW 511,320:DRAW 511,260 <6A74>
660 PLOT 80,260:DRAW 80,260:DRAW 1
20,260:PLOT 180,260:DRAW 180,260:D
RAW 220,260:PLOT 280,260:DRAW 320,
260:PLOT 490,260:DRAW 490,260:DRAW
530,260 <6186>
670 PLOT 80,260:DRAW 80,260:DRAW 8
0,200:PLOT 120,260:DRAW 120,260:DR
AW 120,200:PLOT 81,260:DRAW 81,260
:DRAW 81,200:PLOT 121,260:DRAW 121
,260:DRAW 121,200 <603F>
680 PLOT 180,260:DRAW 180,260:DRAW
180,200:PLOT 220,260:DRAW 220,260
:DRAW 220,200:PLOT 181,260:DRAW 18
1,260:DRAW 181,200:PLOT 221,260:DR
AW 221,260:DRAW 221,200 <600A>
690 PLOT 280,260:DRAW 280,260:DRAW
280,200:PLOT 320,260:DRAW 320,260
:DRAW 320,200:PLOT 281,260:DRAW 28
1,260:DRAW 281,200:PLOT 321,260:DR
AW 321,260:DRAW 321,200 <6CDA>
700 PLOT 490,260:DRAW 490,260:DRAW
490,200:PLOT 530,260:DRAW 530,260
:DRAW 530,200:PLOT 491,260:DRAW 49
1,260:DRAW 491,200:PLOT 531,260:DR
AW 531,260:DRAW 531,200 <6C7D>
710 PLOT 80,200:DRAW 80,200:DRAW 1
20,200:PLOT 180,200:DRAW 180,200:D
RAW 220,200:PLOT 280,200:DRAW 280,
200:DRAW 320,200:PLOT 490,200:DRAW
490,200:DRAW 530,200 <5E07>
720 PLOT 100,200:DRAW 100,200:DRAW
100,140:PLOT 101,200:DRAW 101,200
:DRAW 101,140 <2E57>
730 PLOT 200,200:DRAW 200,200:DRAW
200,140:PLOT 201,200:DRAW 201,200
:DRAW 201,140 <2E9A>
740 PLOT 300,200:DRAW 300,200:DRAW
300,140:PLOT 301,200:DRAW 301,200
:DRAW 301,140 <344C>
750 PLOT 510,200:DRAW 510,200:DRAW
510,140:PLOT 511,200:DRAW 511,200
:DRAW 511,140 <3491>
760 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 100,32
0:DRAW 100+5*COS(a),320+5*SIN(a):N
EXT <3AB7>
770 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 200,32
0:DRAW 200+5*COS(a),320+5*SIN(a):N
EXT <3AAA>
780 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 300,32
0:DRAW 300+5*COS(a),320+5*SIN(a):N
EXT <3C03>
790 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 100,14
0:DRAW 100+5*COS(a),140+5*SIN(a):N
EXT <3823>
800 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 200,14
0:DRAW 200+5*COS(a),140+5*SIN(a):N
EXT <3854>
810 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 300,14
0:DRAW 300+5*COS(a),140+5*SIN(a):N
EXT <3A0E>
820 ORIGIN 40,320:DEG:MOVE 0,10:FO
R a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SIN
(a):NEXT <3B9D>
830 ORIGIN 40,140:DEG:MOVE 0,10:FO
R a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SIN
(a):NEXT <3A4E>
840 LOCATE 8,11:PRINT"R1":LOCATE 2

```

```

0,11:PRINT"R2":LOCATE 33,11:PRINT"
R3":LOCATE 59,11:PRINT"Rn"          <3777>
850 LOCATE 1,20:PRINT CHR$(24);" F
ormel: ";CHR$(24);" Rges=1/(1/R1+1
/R2+1/R3+....+1/Rn)"                <4B3E>
860 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 860        <193D>
870 IF a$="W"OR a$="w"THEN 340        <1B7F>
880 IF a$="H"OR a$="h"THEN CALL &A
000:GOTO 340                          <214E>
890 IF a$<"W"AND a$<"w"AND a$<"
H"AND a$<"h"THEN 860                 <2DD6>
900 CLS:CLEAR                          <08D6>
910 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(8);"Berechnung des Gesamtwi
derstandes von n gleichen Widersta
enden":PRINT STRING$(80,"-"):GOSUB
4990                                     <6BC5>
920 PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel:
";CHR$(24);" Rges=R/n"               <2D23>
930 PRINT:INPUT"Wie gross ist der
Wert der Widerstaende ";r            <379B>
940 IF r<1 THEN GOSUB 4980:GOTO 93
0                                       <16BF>
950 PRINT:INPUT"Wieviele Widerstae
nde sind vorhanden ";n               <34B8>
960 IF n<1 THEN GOSUB 4980:GOTO 95
0                                       <1689>
970 R=r/n                              <13F5>
980 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Gesamt
widerstand betraegt: ";R;" Ohm.":GO
SUB 5020                               <3F87>
990 a$=INKEY$:IF a$<"N"AND a$<"J
"AND a$<"j"AND a$<"n"THEN 990       <350B>
1000 IF a$="J"OR a$="j"THEN 900       <1B56>
1010 IF a$="N"OR a$="n"THEN 340       <1BE6>
1020 REM Schaltbild fuer n-gleiche
Widerstaende                         <2D43>
1030 MODE 2:CLS:LOCATE 21,1:PRINT"
Schaltbild fuer n-gleiche Widersta
ende":LOCATE 20,2:PRINT STRING$(40
,"-")                                  <4B76>
1040 PLOT 51,320:DRAW 51,320:DRAW
390,320:PLOT 410,320:DRAW 410,320:
DRAW 430,320:PLOT 450,320:DRAW 450
,320:DRAW 470,320:PLOT 490,320:DRA
W 490,320:DRAW 510,320                <6EE8>
1050 PLOT 51,140:DRAW 51,140:DRAW
390,140:PLOT 410,140:DRAW 410,140:
DRAW 430,140:PLOT 450,140:DRAW 450
,140:DRAW 470,140:PLOT 490,140:DRA
W 490,140:DRAW 510,140                <62F9>
1060 PLOT 100,320:DRAW 100,320:DRA
W 100,260:PLOT 200,320:DRAW 200,32
0:DRAW 200,260:PLOT 300,320:DRAW 3
00,320:DRAW 300,260:PLOT 510,320:D
RAW 510,320:DRAW 510,260             <6AFB>
1070 PLOT 101,320:DRAW 101,320:DRA
W 101,260:PLOT 201,320:DRAW 201,32
0:DRAW 201,260:PLOT 301,320:DRAW 3
01,320:DRAW 301,260:PLOT 511,320:D

```

```

RAW 511,320:DRAW 511,260             <6ABF>
1080 PLOT 80,260:DRAW 80,260:DRAW
120,260:PLOT 180,260:DRAW 180,260:
DRAW 220,260:PLOT 280,260:DRAW 320
,260:PLOT 490,260:DRAW 490,260:DRA
W 530,260                             <61D1>
1090 PLOT 80,260:DRAW 80,260:DRAW
80,200:PLOT 120,260:DRAW 120,260:D
RAW 120,200:PLOT 81,260:DRAW 81,26
0:DRAW 81,200:PLOT 121,260:DRAW 12
1,260:DRAW 121,200                   <6088>
1100 PLOT 180,260:DRAW 180,260:DRA
W 180,200:PLOT 220,260:DRAW 220,26
0:DRAW 220,200:PLOT 181,260:DRAW 1
81,260:DRAW 181,200:PLOT 221,260:D
RAW 221,260:DRAW 221,200             <6055>
1110 PLOT 280,260:DRAW 280,260:DRA
W 280,200:PLOT 320,260:DRAW 320,26
0:DRAW 320,200:PLOT 281,260:DRAW 2
81,260:DRAW 281,200:PLOT 321,260:D
RAW 321,260:DRAW 321,200             <6C24>
1120 PLOT 490,260:DRAW 490,260:DRA
W 490,200:PLOT 530,260:DRAW 530,26
0:DRAW 530,200:PLOT 491,260:DRAW 4
91,260:DRAW 491,200:PLOT 531,260:D
RAW 531,260:DRAW 531,200             <6CC6>
1130 PLOT 80,200:DRAW 80,200:DRAW
120,200:PLOT 180,200:DRAW 180,200:
DRAW 220,200:PLOT 280,200:DRAW 280
,200:DRAW 320,200:PLOT 490,200:DRA
W 490,200:DRAW 530,200               <5E50>
1140 PLOT 100,200:DRAW 100,200:DRA
W 100,140:PLOT 101,200:DRAW 101,20
0:DRAW 101,140                       <2EA0>
1150 PLOT 200,200:DRAW 200,200:DRA
W 200,140:PLOT 201,200:DRAW 201,20
0:DRAW 201,140                       <2EE5>
1160 PLOT 300,200:DRAW 300,200:DRA
W 300,140:PLOT 301,200:DRAW 301,20
0:DRAW 301,140                       <3497>
1170 PLOT 510,200:DRAW 510,200:DRA
W 510,140:PLOT 511,200:DRAW 511,20
0:DRAW 511,140                       <34DA>
1180 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 100,3
20:DRAW 100+5*COS(a),320+5*SIN(a):
NEXT                                    <3A00>
1190 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 200,3
20:DRAW 200+5*COS(a),320+5*SIN(a):
NEXT                                    <3AF2>
1200 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 300,3
20:DRAW 300+5*COS(a),320+5*SIN(a):
NEXT                                    <3C4D>
1210 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 100,1
40:DRAW 100+5*COS(a),140+5*SIN(a):
NEXT                                    <386D>
1220 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 200,1
40:DRAW 200+5*COS(a),140+5*SIN(a):
NEXT                                    <389C>
1230 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 300,1
40:DRAW 300+5*COS(a),140+5*SIN(a):

```



```

NEXT                                     (3A56)
1240 ORIGIN 40,320:DEG:MOVE 0,10:F
OR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SI
N(a):NEXT                                 (3BE7)
1250 ORIGIN 40,140:DEG:MOVE 0,10:F
OR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SI
N(a):NEXT                                 (3A96)
1260 LOCATE 8,11:PRINT"R1":LOCATE
20,11:PRINT"R2":LOCATE 33,11:PRINT
"R3":LOCATE 59,11:PRINT"Rn"            (37C1)
1270 LOCATE 1,20:PRINT CHR$(24);"
Formel: ";CHR$(24);" Rges=R/n"         (31F8)
1280 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 1280        (19AD)
1290 IF a$="W"OR a$="w"THEN 340         (1BCA)
1300 IF a$="H"OR a$="h"THEN CALL &
A000:GOTO 340                            (2197)
1310 IF a$<>"W"AND a$<>"w"AND a$<>
"H"AND a$<>"h"THEN 1280                (2D49)
1320 CLS:CLEAR                            (0820)
1330 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(12);"Berechnung des Gesamt
widerstandes von 2 Widerstaenden":
PRINT STRING$(80,"-"):GOSUB 4990        (63CA)
1340 PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel
: ";CHR$(24);" Rges=(R1*R2)/(R1+R2
)"                                         (399F)
1350 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand R1 sein ";R1                (366B)
1360 IF R1<0 THEN GOSUB 4980:GOTO
1350                                       (17C6)
1370 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand R2 sein ";R2                (3614)
1380 IF R2<0 THEN GOSUB 4980:GOTO
1370                                       (17CF)
1390 R=((R1*R2)/(R1+R2))                  (2777)
1400 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Gesam
twiderstand betraegt. ";R;" Ohm.":G
OSUB 5020                                  (3FD2)
1410 a$=INKEY$:IF a$<>"J"AND a$<>
"N"AND a$<>"n"AND a$<>"j"THEN 1410    (352B)
1420 IF a$="J"OR a$="j"THEN 900         (1B9F)
1430 IF a$="N"OR a$="n"THEN 340         (1B30)
1440 REM Schaltbild fuer 2 Widerst
aende                                     (2526)
1450 MODE 2:CLS:LOCATE 25,1:PRINT"
Schaltbild fuer 2 Widerstaende":LO
CATE 24,2:PRINT STRING$(32,"-")          (43B4)
1460 PLOT 51,320:DRAW 51,320:DRAW
300,320:PLOT 51,140:DRAW 51,140:DR
AW 300,140                                (3386)
1470 PLOT 150,320:DRAW 150,320:DRA
W 150,260:PLOT 300,320:DRAW 300,32
0:DRAW 300,260                            (3700)
1480 PLOT 151,320:DRAW 151,320:DRA
W 151,260:PLOT 301,320:DRAW 301,32
0:DRAW 301,260                            (378A)
1490 PLOT 130,260:DRAW 130,260:DRA
W 170,260:PLOT 280,260:DRAW 280,26
0::DRAW 320,260                            (3858)
1500 PLOT 130,260:DRAW 130,260:DRA
W 130,200:PLOT 170,260:DRAW 170,26
0:DRAW 170,200:PLOT 131,260:DRAW 1
31,260:DRAW 131,200:PLOT 171,260:D
RAW 171,260:DRAW 171,200                 (6048)
1510 PLOT 280,260:DRAW 280,260:DRA
W 280,200:PLOT 320,260:DRAW 320,26
0:DRAW 320,200:PLOT 281,260:DRAW 2
81,260:DRAW 281,200:PLOT 321,260:D
RAW 321,260:DRAW 321,200                 (6C46)
1520 PLOT 130,200:DRAW 130,200:DRA
W 170,200:PLOT 280,200:DRAW 280,20
0:DRAW 320,200                            (3157)
1530 PLOT 150,200:DRAW 150,200:DRA
W 150,140:PLOT 151,200:DRAW 151,20
0:DRAW 151,140                            (2E39)
1540 PLOT 300,200:DRAW 300,200:DRA
W 300,140:PLOT 301,200:DRAW 301,20
0:DRAW 301,140                            (3490)
1550 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 150,3
20:DRAW 150+5*COS(a),320+5*SIN(a):
NEXT                                       (3AD5)
1560 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 150,1
40:DRAW 150+5*COS(a),140+5*SIN(a):
NEXT                                       (386A)
1570 ORIGIN 40,320:DEG:MOVE 0,10:F
OR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SI
N(a):NEXT                                 (3B7C)
1580 ORIGIN 40,140:DEG:MOVE 0,10:F
OR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SI
N(a):NEXT                                 (3A2D)
1590 LOCATE 14,11:PRINT"R1":LOCAT
E 33,11:PRINT"R2"                         (1F36)
1600 LOCATE 1,20:PRINT CHR$(24);"
Formel: ";CHR$(24);" Rges=(R1*R2)/
(R1+R2)"                                   (3D30)
1610 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 1610        (1999)
1620 IF a$="W"OR a$="w"THEN 340         (1B5E)
1630 IF a$="H"OR a$="h"THEN CALL &
A000:GOTO 340                            (212D)
1640 IF a$<>"W"AND a$<>"w"AND a$<>
"H"AND a$<>"h"THEN 1610                (2D31)
1650 CLS:CLEAR                            (08B5)
1660 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(10);"Berechnung eines Einz
elwiderstandes in der Parallelscha
ltung":PRINT STRING$(80,"-"):GOSUB
4990                                       (6A54)
1670 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Gesamtwiderstand sein ";g            (380D)
1680 IF g<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
1670                                       (1648)
1690 PRINT:PRINT"Wenn Sie fuer den
Widerstand 0 eingeben,so wird der
Einzelwiderstand ausge- rechn
et !"                                       (637D)
1700 a=0:b=0                               (12C4)
1710 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r andere Einzelwiderstand sein ";r
:GOTO 1730                                (44DD)
1720 PRINT:INPUT"Wie gross soll de

```

```

r naechste Einzelwiderstand sein "
;r                                     <4105>
1730 IF r=0 THEN GOTO 1770           <1160>
1740 IF r<0 THEN 1720                <1023>
1750 IF r<g THEN PRINT:PRINT"Der E
inzelwiderstand einer Parallelscha
ltung kann nie kleiner als der Ges
amt- widerstand der Parallelscha
ltung sein !":GOTO 1720              <912D>
1760 a=1/R:b=b+a:GOTO 1720           <249B>
1770 c=1/g:d=c-b:e=1/d              <2B4E>
1780 IF e<=0 THEN PRINT CHR$(7):PR
INT"Die eingebenden Widerstaende w
aren falsch!":GOSUB 5020:ELSE PRIN
T CHR$(7):PRINT"Der Einzelwidersta
nd betraegt:";e;" Ohm.":GOSUB 5020
                                     <833A>
1790 a$=INKEY$:IF a$<>"N"AND a$<>"
J"AND a$<>"n"AND a$<>"j"THEN 1790 <354D>
1800 IF a$="J"OR a$="j"THEN 1650    <1B16>
1810 IF a$="N"OR a$="n"THEN 340     <1B29>
1820 GOTO 220                        <0914>
1830 CLS:CLEAR:GOSUB 5030            <0D1C>
1840 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT        <1232>
1850 PRINT SPACE$(12);"Berechnunge
n von Widerstaenden in der Reihens
chaltung":PRINT STRING$(80,"*"):GO
SUB 5000                              <551C>
1860 PRINT CHR$(24);" (1) ";CHR$(2
4);" Gesamtwiderstand von n versch
iedenen Widerstaenden"              <5142>
1870 PRINT CHR$(24);" (2) ";CHR$(2
4);" Schaltbild und Formel fuer Pu
nkt (1)"                             <4309>
1880 PRINT CHR$(24);" (3) ";CHR$(2
4);" Wie gross ist ein Einzelwider
stand in einer Reihenschaltung"     <5A0E>
1890 PRINT CHR$(24);" (4) ";CHR$(2
4);" Rueckkehr zum Hauptmenue":PRI
NT:PRINT:GOSUB 4970:GOSUB 5010      <4599>
1900 c$=INKEY$:IF c$<"1"OR c$>"4"
THEN 1900                             <234B>
1910 ON VAL(c$)GOTO 1920,2060,2300
,2470                                  <1E62>
1920 CLS:CLEAR                       <08D2>
1930 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(7);"Berechnung des Gesamtw
iderstandes von n verschiedenen Wi
derstaenden":PRINT STRING$(80,"-")
:GOSUB 4990                            <70ED>
1940 PRINT:PRINT"Wenn Sie fuer den
Widerstand 0 eingeben,so wird der
Gesamtwiderstand berechnet !":PRI
NT:PRINT CHR$(24);" Formel: ";CHR$
(24)" Rges=R1+R2+R3+...+Rn":PRINT
                                     <91F9>
1950 a=0                               <0B88>
1960 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand sein ";r:GOTO 1980     <370D>
1970 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r naechste Widerstand sein ";r     <3B7E>
1980 IF r<0 THEN GOSUB 4980:GOTO 1
970                                    <1686>
1990 a=a+r                             <13A9>
2000 IF r=0 THEN 2020                 <1090>
2010 GOTO 1970                        <095A>
2020 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Gesam
twiderstand betraegt:";a;" Ohm":GO
SUB 5020                                <3E90>
2030 d$=INKEY$:IF d$<>"N"AND d$<>"
J"AND d$<>"n"AND d$<>"j"THEN 2030 <3566>
2040 IF d$="J"OR d$="j"THEN 1920    <1B05>
2050 IF d$="N"OR d$="n"THEN 1830    <1B56>
2060 REM Schaltbild fuer n-verschi
edene Widerstaende                  <321E>
2070 MODE 2:CLS:LOCATE 18,1:PRINT"
Schaltbild fuer n-verschiedene Wid
erstaende":LOCATE 17,2:PRINT STRIN
G$(45,"-")                              <50A5>
2080 PLOT 51,300:DRAW 51,300:DRAW
85,300:PLOT 85,320:DRAW 85,320:DRA
W 85,280:PLOT 84,320:DRAW 84,320:D
RAW 84,280                              <4C44>
2090 PLOT 85,320:DRAW 85,320:DRAW
145,320:PLOT 85,280:DRAW 85,280:DR
AW 145,280                              <34B9>
2100 PLOT 145,320:DRAW 145,320:DRA
W 145,280:PLOT 144,320:DRAW 144,32
0:DRAW 144,280                          <34C4>
2110 PLOT 145,300:DRAW 145,300:DRA
W 190,300:PLOT 190,320:DRAW 190,32
0:DRAW 190,280:PLOT 191,320:DRAW 1
91,320:DRAW 191,280                    <4CF9>
2120 PLOT 190,280:DRAW 190,280:DRA
W 250,280:PLOT 190,320:DRAW 190,32
0:DRAW 250,320                          <34D3>
2130 PLOT 250,320:DRAW 250,320:DRA
W 250,280:PLOT 249,320:DRAW 249,32
0:DRAW 249,280                          <34DC>
2140 PLOT 250,300:DRAW 250,300:DRA
W 295,300:PLOT 295,280:DRAW 295,28
0:DRAW 295,320:PLOT 294,280:DRAW 2
94,280:DRAW 294,320                    <53E5>
2150 PLOT 295,320:DRAW 295,320:DRA
W 355,320:PLOT 295,280:DRAW 295,28
0:DRAW 355,280                          <3AB1>
2160 PLOT 355,320:DRAW 355,320:DRA
W 355,280:PLOT 354,320:DRAW 354,32
0:DRAW 354,280                          <3A15>
2170 PLOT 355,300:DRAW 355,300:DRA
W 400,300:PLOT 420,300:DRAW 420,30
0:DRAW 440,300:PLOT 460,300:DRAW 4
60,300:DRAW 505,300                    <5528>
2180 PLOT 505,320:DRAW 505,320:DRA
W 505,280:PLOT 504,280:DRAW 504,28
0:DRAW 504,320                          <3ADB>
2190 PLOT 505,320:DRAW 505,320:DRA
W 565,320:PLOT 505,280:DRAW 505,28
0:DRAW 565,280                          <3A01>
2200 PLOT 565,320:DRAW 565,320:DRA

```

```

W 565,280:PLOT 564,320:DRAW 564,32
0:DRAW 564,280 <3A1D>
2210 PLOT 565,300:DRAW 565,300:DRA
W 610,300 <1F8A>
2220 ORIGIN 40,300:DEG:MOVE 0,10:F
OR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SI
N(a):NEXT <3BD9>
2230 ORIGIN 620,300:DEG:MOVE 0,10:
FOR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*S
IN(a):NEXT <3CB7>
2240 LOCATE 15,9:PRINT"R1":LOCATE
28,9:PRINT"R2":LOCATE 40,9:PRINT"R
3":LOCATE 67,9:PRINT"Rn" <34EB>
2250 LOCATE 1,20:PRINT CHR$(24);"
Formel: ";CHR$(24);" Rges=R1+R2+R3
+.....+Rn" <3F0C>
2260 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 2260 <1902>
2270 IF a$="W"OR a$="w"THEN 1830 <1B1C>
2280 IF a$="H"OR a$="h"THEN CALL &
A000:GOTO 1830 <21E8>
2290 IF a$<"W"AND a$<"w"AND a$<
"H"AND a$<"h"THEN 2260 <2DA2>
2300 CLS:CLEAR <08CA>
2310 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(11);"Berechnung eines Einz
elwiderstandes in der Reihenschalt
ung":PRINT STRING$(80,"-"):GOSUB 4
990 <6802>
2320 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Gesamtwiderstand sein ";g <3823>
2330 IF g<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
2320 <16C0>
2340 a=0 <0B95>
2350 PRINT:PRINT"Wenn Sie fuer den
Widerstand 0 eingeben,so wird der
Einzelwiderstand ausge- rechn
et !" <63A7>
2360 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r andere Einzelwiderstand sein ";r
:GOTO 2380 <4454>
2370 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r naechste Einzelwiderstand sein "
;r <411C>
2380 IF r<0 THEN GOSUB 4980:GOTO 2
370 <1634>
2390 IF r>g THEN PRINT:PRINT"Der E
inzelwiderstand einer Reihenschalt
ung kann nie groesser als der Gesa
mt- widerstand der Reihenschalt
ung sein !":GOTO 2370 <8FAB>
2400 IF r=0 THEN GOTO 2420 <11F8>
2410 a=a+r:GOTO 2370 <182B>
2420 b=g-a <1318>
2430 IF b<=0 THEN PRINT CHR$(7):PR
INT"Die eingebenden Widerstaende w
aren falsch!":GOSUB 5020:ELSE PRIN
T CHR$(7):PRINT"Der Einzelwidersta
nd betraegt: ";b;" Ohm.":GOSUB 5020
<83BA>
2440 e$=INKEY$:IF e$<"N"AND e$<"
J"AND e$<"n"AND e$<"j"THEN 2440 <35B0>
2450 IF e$="J"OR e$="j"THEN 2300 <1BEF>
2460 IF e$="N"OR e$="n"THEN 1830 <1B97>
2470 GOTO 220 <0929>
2480 CLS:CLEAR:GOSUB 5030 <0D31>
2490 PRINT <067B>
2500 PRINT SPACE$(18);"Sonderfaell
e der Widerstandsberechnungen":PRI
NT STRING$(80,"*"):GOSUB 5000 <48E1>
2510 PRINT CHR$(24);" (1) ";CHR$(2
4);" Spezifischer Widerstand" <361E>
2520 PRINT CHR$(24);" (2) ";CHR$(2
4);" Vorwiderstand" <2CFD>
2530 PRINT CHR$(24);" (3) ";CHR$(2
4);" Nebenwiderstand" <2EA3>
2540 PRINT CHR$(24);" (4) ";CHR$(2
4);" Normale Berechnung des Widers
tandes durch das ohm'sches Gesetz"
<5DAD>
2550 PRINT CHR$(24);" (5) ";CHR$(2
4);" Temperaturabhaengige Widersta
ende" <4031>
2560 PRINT CHR$(24);" (6) ";CHR$(2
4);" Stern-Dreieck oder Dreieck-St
ern" <3F6A>
2570 PRINT CHR$(24);" (7) ";CHR$(2
4);" Wheatstonesche Messbruecke" <394B>
2580 PRINT CHR$(24);" (8) ";CHR$(2
4);" Schaltbild und Formel fuer Pu
nkt (7)" <4356>
2590 PRINT CHR$(24);" (9) ";CHR$(2
4);" Rueckkehr zum Hauptmenue":PRI
NT:PRINT:GOSUB 4970:GOSUB 5010 <4555>
2600 e$=INKEY$:IF e$<"1"OR e$>"9"
HEN 2600 <2372>
2610 ON VAL(e$)GOTO 2620,2790,2970
,3150,4420,3430,3290,4590,4900 <325B>
2620 CLS:CLEAR <084D>
2630 FOR a=1 TO 2:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(20);"Berechnung des spezif
ischen Widerstandes":PRINT STRING$
(80,"-") <51FD>
2640 PRINT"Geben Sie die Materialk
onstante (Rho) in (((Ohm*(mm^2))/m
) ein !" <48BD>
2650 PRINT"Geben Sie die Laenge (l
) in Meter ein !" <2F3A>
2660 PRINT"Geben Sie den Querschni
tt (A) in mm^2 ein !" <33FF>
2670 PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel
: ";CHR$(24);" R=Rho*l/A":PRINT <3064>
2680 PRINT:INPUT"Wie gross soll Rh
o sein ";r <2731>
2690 IF r<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
2680 <1691>
2700 PRINT:INPUT"Wie gross soll l
sein ";l <25E9>
2710 IF l<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
2700 <16D7>
2720 PRINT:INPUT"Wie gross soll A

```

```

sein ";A <258A>
2730 IF A<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
2720 <16B2>
2740 b=r*I/A <18D6>
2750 PRINT CHR$(7):PRINT"Der spezi
fisches Widerstand betraegt:";b;"
Ohm.":GOSUB 5020 <4633>
2760 f$=INKEY$:IF f$<>"N"AND f$<>"
J"AND f$<>"n"AND f$<>"j"THEN 2760 <356F>
2770 IF f$="J"OR f$="j"THEN 2620 <1BB9>
2780 IF f$="N"OR f$="n"THEN 2480 <1B79>
2790 CLS:CLEAR <08A0>
2800 FOR a=1 TO 2:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(25);"Berechnung des Vorwid
erstandes":PRINT STRING$(80,"-"):P
RINT <49E2>
2810 PRINT"Geben Sie die Spannung
(Um) (Endspannung) in Volt ein !" <3FD3>
2820 PRINT"Geben Sie die Spannung
(U) (Ausgangsspannung) in Volt ein
!" <43C4>
2830 PRINT"Geben Sie den Strom (I)
in Ampere ein !" <2F85>
2840 PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel
:";CHR$(24);" R=((U-Um)/I)":PRINT
<333A>
2850 PRINT:INPUT"Wie gross soll U
sein ";U <25DF>
2860 IF U<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
2850 <16FB>
2870 PRINT:INPUT"Wie gross soll Um
sein ";Um <27BB>
2880 IF Um<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
2870 <17F1>
2890 IF Um>=U THEN PRINT:PRINT"Die
Endspannung (Um) kann nie groesse
r oder gleich der Ausgangsspannung
(U) sein !":GOTO 2870 <716F>
2900 PRINT:INPUT"Wie gross soll I
sein ";i <2579>
2910 IF i<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
2900 <16EC>
2920 r=((U-Um)/i) <1D89>
2930 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Vorwi
derstand betraegt:";r;" Ohm.":GOSUB
5020 <3CDE>
2940 g$=INKEY$:IF g$<>"n"AND g$<>"
j"AND g$<>"J"AND g$<>"N"THEN 2940 <3587>
2950 IF g$="J"OR g$="j"THEN 2790 <1B89>
2960 IF g$="N"OR g$="n"THEN 2480 <1B06>
2970 CLS:CLEAR <080A>
2980 FOR a=1 TO 2:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(24);"Berechnung des Nebenw
iderstandes":PRINT STRING$(80,"-")
:PRINT <4B64>
2990 PRINT"Geben Sie den Strom (I)
(Ausgangstrom) in Ampere ein !" <3E5B>
3000 PRINT"Geben Sie den Strom (Im)
(Endstrom) in Ampere ein !" <3BEA>
3010 PRINT"Geben Sie die Spannung

```

```

(Um) in Volt ein !" <312C>
3020 PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel
:";CHR$(24);" R=(Um/(I-Im))":PRIN
T <34EF>
3030 PRINT:INPUT"Wie gross soll I
sein ";i <257E>
3040 IF i<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3030 <1603>
3050 PRINT:INPUT"Wie gross soll Im
sein ";im <2798>
3060 IF im<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3050 <17FA>
3070 IF im>=i THEN PRINT:PRINT"Der
Endstrom (Im) kann nie groesser o
der gleich dem Ausgangsstrom (I) s
ein !":GOTO 3050 <6705>
3080 PRINT:INPUT"Wie gross soll Um
sein ";um <2761>
3090 IF um<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3080 <17D8>
3100 r=(um/(i-im)) <1E66>
3110 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Neben
widerstand betraegt:";r;" Ohm.":GO
SUB 5020 <3EFC>
3120 h$=INKEY$:IF h$<>"N"AND h$<>"
J"AND h$<>"n"AND h$<>"j"THEN 3120 <3580>
3130 IF h$="J"OR h$="j"THEN 2970 <1B9C>
3140 IF h$="N"OR h$="n"THEN 2480 <1B63>
3150 CLS:CLEAR <0873>
3160 FOR a=1 TO 2:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(13);"Berechnung des Widers
tandes mit dem ohm'sches Gesetz":P
RINT STRING$(80,"-"):PRINT <5FB7>
3170 PRINT"Geben Sie die Spannung
(U) in Volt ein !" <301C>
3180 PRINT"Geben Sie den Strom (I)
in Ampere ein !" <2F43>
3190 PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel
:";CHR$(24);" R=U/I":PRINT <2CBE>
3200 PRINT:INPUT"Wie gross soll U
sein ";u <251C>
3210 IF u<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO 3
200 <1657>
3220 PRINT:INPUT"Wie gross soll I
sein ";i <25FA>
3230 IF i<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3220 <1672>
3240 r=u/i <132A>
3250 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Wider
stand betraegt:";r;" Ohm.":GOSUB 5
020 <3950>
3260 j$=INKEY$:IF j$<>"N"AND j$<>"
n"AND j$<>"J"AND j$<>"j"THEN 3260 <35F2>
3270 IF j$="J"OR j$="j"THEN 3150 <1B71>
3280 IF j$="N"OR j$="n"THEN 2480 <1B52>
3290 CLS:CLEAR <088A>
3300 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(25);"Wheatstonesche Messbr
uecke":PRINT STRING$(80,"-"):GOSUB
4990 <4834>

```

HOBBY & BILDUNG

```

3310 :PRINT:PRINT CHR$(24);" Forme
l: ";CHR$(24);" Rx=((R2/R1)/R3)" <352D>
3320 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (R1) sein ";r1 <38CC>
3330 IF r1<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3320 <170B>
3340 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (R2) sein ";r2 <38EE>
3350 IF r2<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3340 <1718>
3360 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (R3) sein ";r3 <3828>
3370 IF r3<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3360 <171D>
3380 rx=((r2/r1)*r3) <20D6>
3390 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Wider
stand (Rx) betraegt: ";rx;" Ohm.":G
OSUB 5020 <3F55>
3400 i$=INKEY$:IF i$<>"N"AND i$<>"
j"AND i$<>"J"AND i$<>"n"THEN 3400 <35EF>
3410 IF i$="J"OR i$="j"THEN 3290 <1BE3>
3420 IF i$="N"OR i$="n"THEN 2480 <1BA8>
3430 CLS:CLEAR <08A4>
3440 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(20);"Stern -- Dreieck o. D
reieck -- Stern":PRINT STRING$(80,"
-"):GOSUB 5000 <5268>
3450 PRINT CHR$(24);" (1) ";CHR$(2
4);" Sternschaltung in Dreieckscha
ltung" <41A3>
3460 PRINT CHR$(24);" (2) ";CHR$(2
4);" Dreieckschaltung in Sternscha
ltung" <415B>
3470 PRINT CHR$(24);" (3) ";CHR$(2
4);" Schaltbild und Formel fuer Pu
nkt (1) u. (2)" <4AAE>
3480 PRINT CHR$(24);" (4) ";CHR$(2
4);" Formel fuer Punkt (1) u. (2)"
<3BA5>
3490 PRINT CHR$(24);" (5) ";CHR$(2
4);" Rueckkehr zum Untermenue":PRI
NT:PRINT:GOSUB 4970:GOSUB 5010 <4574>
3500 f$=INKEY$:IF f$<"1"OR f$>"5"
HEN 3500 <2342>
3510 ON VAL(f$)GOTO 3520,3700,3880
,4270,4410 <22D1>
3520 CLS:CLEAR <0857>
3530 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(25);"Sternschaltung in Dre
ieckschaltung":PRINT STRING$(80,"-
"):GOSUB 4990 <5091>
3540 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (Ra) sein ";ra <3816>
3550 IF ra<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3540 <1791>
3560 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (Rb) sein ";rb <3837>
3570 IF rb<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3560 <17B8>
3580 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (Rc) sein ";rc <386C>
3590 IF rc<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3580 <17C2>
3600 r1=((ra*rb)+(ra*rc)+(rb*rc))
/rc) <3EB4>
3610 r2=((ra*rb)+(ra*rc)+(rb*rc))
/ra) <3EC7>
3620 r3=((ra*rb)+(ra*rc)+(rb*rc))
/rb) <3E05>
3630 PRINT CHR$(7):PRINT"Aus den g
ebenden Daten entstehen folgende W
iderstaende:" <4655>
3640 PRINT:PRINT"Widerstand (R1) b
etraegt: ";r1;" Ohm." <3142>
3650 PRINT:PRINT"Widerstand (R2) b
etraegt: ";r2;" Ohm." <319C>
3660 PRINT:PRINT"Widerstand (R3) b
etraegt: ";r3;" Ohm.":GOSUB 5020 <36C9>
3670 m$=INKEY$:IF m$<>"N"AND m$<>"
J"AND m$<>"n"AND m$<>"j"THEN 3670 <35C5>
3680 IF m$="J"OR m$="j"THEN 3520 <1BE3>
3690 IF m$="N"OR m$="n"THEN 3430 <1B33>
3700 CLS:CLEAR <08C1>
3710 FOR a=1 TO 3:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(25);"Dreieckschaltung in S
ternschaltung":PRINT STRING$(80,"-
"):GOSUB 4990 <5048>
3720 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (R1) sein ";r1 <38EF>
3730 IF r1<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3720 <17B8>
3740 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (R2) sein ";r2 <380F>
3750 IF r2<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3740 <17C0>
3760 PRINT:INPUT"Wie gross soll de
r Widerstand (R3) sein ";r3 <3848>
3770 IF r3<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
3760 <17C9>
3780 ra=((r1*r3)/(r1+r2+r3)) <2EF0>
3790 rb=((r1*r2)/(r1+r2+r3)) <2E90>
3800 rc=((r2*r3)/(r1+r2+r3)) <2EA7>
3810 PRINT CHR$(7):PRINT"Aus den g
ebenden Daten entstehen folgende W
iderstaende:" <46BC>
3820 PRINT:PRINT"Widerstand (Ra) b
etraegt: ";ra;" Ohm." <3164>
3830 PRINT:PRINT"Widerstand (Rb) b
etraegt: ";rb;" Ohm." <311D>
3840 PRINT:PRINT"Widerstand (Rc) b
etraegt: ";rc;" Ohm.":GOSUB 5020 <36FB>
3850 k$=INKEY$:IF k$<>"N"AND k$<>"
J"AND k$<>"n"AND k$<>"j"THEN 3850 <35E3>
3860 IF k$="J"OR k$="j"THEN 3700 <1BDD>
3870 IF k$="N"OR k$="n"THEN 3430 <1B6F>
3880 REM Schaltbild Stern in Dreie
ck o. Dreieck in Stern <3478>
3890 MODE 2:CLS:LOCATE 14,1:PRINT"
Schaltbild fuer Stern in Dreieck o.
Dreieck in Stern":LOCATE 13,2:PRIN

```

```

T STRING$(52,"-") <5781>
3900 PLOT 100,320:DRAW 100,320:DRA
W 100,290:PLOT 101,320:DRAW 101,32
0:DRAW 101,290 <3447>
3910 PLOT 80,290:DRAW 80,290:DRAW
120,290:PLOT 80,290:DRAW 80,290:DR
AW 80,230:PLOT 81,290:DRAW 81,290:
DRAW 81,230 <4AED>
3920 PLOT 120,290:DRAW 120,290:DRA
W 120,230:PLOT 121,290:DRAW 121,29
0:DRAW 121,230:PLOT 80,230:DRAW 80
,230:DRAW 120,230:PLOT 100,230:DRA
W 100,230:DRAW 100,200:PLOT 101,23
0:DRAW 101,230:DRAW 101,200 <71A2>
3930 PLOT 60,200:DRAW 60,200:DRAW
140,200:PLOT 60,200:DRAW 60,200:DR
AW 60,170:PLOT 61,200:DRAW 61,200:
DRAW 61,170 <4359>
3940 PLOT 140,200:DRAW 140,200:DRA
W 140,170:PLOT 141,200:DRAW 141,20
0:DRAW 141,170 <2E06>
3950 PLOT 40,170:DRAW 40,170:DRAW
80,170:PLOT 120,170:DRAW 120,170:D
RAW 160,170 <2EFF>
3960 PLOT 40,170:DRAW 40,170:DRAW
40,110:PLOT 41,170:DRAW 41,170:DRA
W 41,110:PLOT 80,170:DRAW 80,170:D
RAW 80,110:PLOT 81,170:DRAW 81,170
:DRAW 81,110 <580D>
3970 PLOT 120,170:DRAW 120,170:DRA
W 120,110:PLOT 121,170:DRAW 121,17
0:DRAW 121,110:PLOT 160,170:DRAW 1
60,170:DRAW 160,170:DRAW 160,110:P
LOT 161,170:DRAW 161,170:DRAW 161,
110 <5F48>
3980 PLOT 40,110:DRAW 40,110:DRAW
80,110:PLOT 120,110:DRAW 120,110:D
RAW 160,110:PLOT 60,110:DRAW 60,11
0:DRAW 60,80:PLOT 61,110:DRAW 61,1
10:DRAW 61,80 <588E>
3990 PLOT 140,110:DRAW 140,110:DRA
W 140,80:PLOT 141,110:DRAW 141,110
:DRAW 141,80 <2EE2>
4000 PLOT 250,200:DRAW 250,200:DRA
W 350,200:PLOT 350,200:DRAW 350,20
0:DRAW 340,215:PLOT 350,200:DRAW 3
50,200:DRAW 340,185:PLOT 250,160:D
RAW 250,160:DRAW 350,160:PLOT 250,
160:DRAW 250,160:DRAW 260,175:PLOT
250,160:DRAW 250,160:DRAW 260,145
<8C58>
4010 PLOT 500,320:DRAW 500,320:DRA
W 560,320:PLOT 500,300:DRAW 500,30
0:DRAW 440,300:PLOT 560,300:DRAW 5
60,300:DRAW 615,300:PLOT 500,280:D
RAW 500,280:DRAW 560,280 <7032>
4020 PLOT 470,300:DRAW 470,300:DRA
W 470,260:PLOT 471,300:DRAW 471,30
0:DRAW 471,260:PLOT 590,300:DRAW 5
90,300:DRAW 590,260:PLOT 591,300:D
RAW 591,300:DRAW 591,260 <70AC>
4030 PLOT 450,260:DRAW 450,260:DRA
W 490,260:PLOT 570,260:DRAW 570,26
0:DRAW 610,260 <3A01>
4040 PLOT 450,260:DRAW 450,260:DRA
W 450,200:PLOT 451,260:DRAW 451,26
0:DRAW 451,200:PLOT 490,260:DRAW 4
90,260:DRAW 490,200:PLOT 491,260:D
RAW 491,260:DRAW 491,200 <6CA9>
4050 PLOT 570,260:DRAW 570,260:DRA
W 570,200:PLOT 571,260:DRAW 571,26
0:DRAW 571,200:PLOT 610,260:DRAW 6
10,260:DRAW 610,200:PLOT 611,260:D
RAW 611,260:DRAW 611,200 <6C6D>
4060 PLOT 450,200:DRAW 450,200:DRA
W 490,200:PLOT 570,200:DRAW 570,20
0:DRAW 610,200 <3419>
4070 PLOT 470,200:DRAW 470,200:DRA
W 470,160:PLOT 471,200:DRAW 471,20
0:DRAW 471,160:PLOT 590,200:DRAW 5
90,200:DRAW 590,160:PLOT 591,200:D
RAW 591,200:DRAW 591,160 <6449>
4080 PLOT 590,160:DRAW 590,160:DRA
W 470,160:PLOT 530,160:DRAW 530,16
0:DRAW 530,120:PLOT 531,160:DRAW 5
31,160:DRAW 531,120:PLOT 500,320:D
RAW 500,320:DRAW 500,280:PLOT 501,
320:DRAW 501,320:DRAW 501,280 <8298>
4090 PLOT 560,320:DRAW 560,320:DRA
W 560,280:PLOT 561,320:DRAW 561,32
0:DRAW 561,280 <3A0C>
4100 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 100,2
00:DRAW 100+5*COS(a),200+5*SIN(a):
NEXT <3812>
4110 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 530,1
60:DRAW 530+5*COS(a),160+5*SIN(a):
NEXT <3A6C>
4120 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 470,3
00:DRAW 470+5*COS(a),300+5*SIN(a):
NEXT <3CCE>
4130 DEG:FOR a=1 TO 360:MOVE 590,3
00:DRAW 590+5*COS(a),300+5*SIN(a):
NEXT <3CDA>
4140 ORIGIN 100,330:DEG:MOVE 0,10:
FOR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*S
IN(a):NEXT <3B71>
4150 ORIGIN 60,70:DEG:MOVE 0,10:FO
R a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SIN
(a):NEXT <3ABE>
4160 ORIGIN 140,70:DEG:MOVE 0,10:F
OR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*SIN
(a):NEXT <3AD1>
4170 ORIGIN 530,110:DEG:MOVE 0,10:
FOR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*S
IN(a):NEXT <3B2F>
4180 ORIGIN 625,300:DEG:MOVE 0,10:
FOR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*S
IN(a):NEXT <3C3B>
4190 ORIGIN 430,300:DEG:MOVE 0,10:
FOR a=1 TO 360:PLOT 10*COS(a),10*S

```

```

IN(a):NEXT                                (3C53)
4200 LOCATE 10,25:PRINT CHR$(24);"
Stern ";CHR$(24):LOCATE 64,25:PRI
NT CHR$(24);" Dreieck ";CHR$(24) (46BA)
4210 LOCATE 38,14:PRINT"in":LOCATE
8,9:PRINT"Ra":LOCATE 3,17:PRINT"R
b":LOCATE 13,17:PRINT"Rc" (351D)
4220 LOCATE 66,4:PRINT"R3":LOCATE
54,11:PRINT"R1":LOCATE 69,11:PRINT
"R2" (2A24)
4230 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 4230 (191C)
4240 IF a$="W"OR a$="w"THEN 4270 (1BE9)
4250 IF a$="H"OR a$="h"THEN CALL &
A000:GOTO 4270 (21B4)
4260 IF a$("<"W"AND a$("<"w"AND a$("<
"H"AND a$("<"h"THEN 4230 (2DBD)
4270 CLS:LOCATE 16,2:PRINT"Formeln
fuer Stern in Dreieck o. Dreieck in
Stern":LOCATE 15,3:PRINT STRING$(
49,"-") (5106)
4280 FOR a=1 TO 4:PRINT:NEXT (128A)
4290 PRINT CHR$(24);" Formeln fuer
Stern -> Dreieck :";CHR$(24) (3690)
4300 LOCATE 35,8:PRINT" R1=((Ra*R
b)+(Ra*Rc)+(Rb*Rc))/Rc)" (30EC)
4310 LOCATE 35,10:PRINT" R2=((Ra*
Rb)+(Ra*Rc)+(Rb*Rc))/Ra)" (31E8)
4320 LOCATE 35,12:PRINT" R3=((Ra*
Rb)+(Ra*Rc)+(Rb*Rc))/Rb)" (31E2)
4330 PRINT:PRINT:PRINT CHR$(24);"
Formeln fuer Dreieck -> Stern :";C
HR$(24) (3AC3)
4340 LOCATE 35,15:PRINT" Ra=((R1*R
3)/(R1+R2+R3))" (273E)
4350 LOCATE 35,17:PRINT" Rb=((R1*R
2)/(R1+R2+R3))" (27A8)
4360 LOCATE 35,19:PRINT" Rc=((R2*R
3)/(R1+R2+R3))" (2734)
4370 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 4370 (199E)
4380 IF a$="W"OR a$="w"THEN 3430 (1BBB)
4390 IF a$="H"OR a$="h"THEN CALL &
A000:GOTO 3430 (2188)
4400 IF a$("<"W"AND a$("<"w"AND a$("<
"H"AND a$("<"h"THEN 4370 (2D36)
4410 GOTO 2480 (091B)
4420 CLS:CLEAR (0864)
4430 FOR a=1 TO 2:PRINT:NEXT:PRINT
SPACE$(15);"Berechnung von temper
aturabhaengigen Widerstaenden":PRI
NT STRING$(80,"-"):PRINT (5D89)
4440 PRINT"Geben Sie den Kaltwider
stand (Rk) in Ohm ein !" (36AE)
4450 PRINT"Geben Sie die Temperatu
raenderung (t) in Kelvin ein !" (3D74)
4460 PRINT"Geben Sie den Tempertau
rbeiwert ("CHR$(176)") in 1/Kelvin
ein !" (4405)
4470 PRINT:PRINT CHR$(24);" Formel
: ";CHR$(24);" R=Rk*(1+"CHR$(176)"
*t)":PRINT (3AEB)
4480 PRINT:INPUT"Wie gross soll Rk
sein ";rk (2741)
4490 IF rk<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
4480 (179C)
4500 PRINT:INPUT"Wie gross soll t
sein ";t (251D)
4510 IF t<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
4500 (1637)
4520 PRINT:PRINT"Wie gross soll "C
HR$(176)" sein ";:INPUT a (2E09)
4530 IF a<=0 THEN GOSUB 4980:GOTO
4520 (164E)
4540 rw=rk*(1+a*t) (1E22)
4550 PRINT CHR$(7):PRINT"Der Warmw
iderstand betraegt: ";rw;" Ohm.":GO
SUB 5020 (3EE2)
4560 s$=INKEY$:IF s$("<"N"AND s$("<"
J"AND s$("<"n"AND s$("<"j"THEN 4560 (354C)
4570 IF s$="J"OR s$="j"THEN 4420 (1B57)
4580 IF s$="N"OR s$="n"THEN 2480 (1BB4)
4590 REM Schaltbild fuer Whestoene
sche Messbruecke (308A)
4600 MODE 2:CLS:LOCATE 18,1:PRINT"
Schaltbild fuer Whestoenesche Mess
bruecke":LOCATE 17,2:PRINT STRING$(
43,"-") (4E9F)
4610 PLOT 100,320:DRAW 100,320:DRA
W 160,320:PLOT 160,300:DRAW 160,30
0:DRAW 310,300:PLOT 310,320:DRAW 3
10,320:DRAW 370,320 (50AB)
4620 PLOT 100,280:DRAW 100,280:DRA
W 160,280:PLOT 310,280:DRAW 310,28
0:DRAW 370,280 (374D)
4630 PLOT 100,170:DRAW 100,170:DRA
W 160,170:PLOT 310,170:DRAW 310,17
0:DRAW 370,170 (31D5)
4640 PLOT 160,150:DRAW 160,150:DRA
W 310,150:PLOT 100,130:DRAW 100,13
0:DRAW 160,130:PLOT 310,130:DRAW 3
10,130:DRAW 370,130 (47C0)
4650 PLOT 100,300:DRAW 100,300:DRA
W 50,300:PLOT 370,300:DRAW 370,300
:DRAW 420,300:PLOT 100,150:DRAW 10
0,150:DRAW 50,150:PLOT 370,150:DRA
W 370,150:DRAW 420,150 (646C)
4660 PLOT 50,300:DRAW 50,300:DRAW
50,150:PLOT 51,300:DRAW 51,300:DRA
W 51,150:PLOT 420,300:DRAW 420,300
:DRAW 420,150:PLOT 421,300:DRAW 42
1,300:DRAW 421,150 (66CE)
4670 PLOT 50,225:DRAW 50,225:DRAW
30,225:PLOT 420,225:DRAW 420,225:D
RAW 440,225 (31C1)
4680 PLOT 235,300:DRAW 235,300:DRA
W 235,249:PLOT 235,150:DRAW 235,15
0:DRAW 235,200:PLOT 234,300:DRAW 2
34,300:DRAW 234,249:PLOT 234,150:D
RAW 234,150:DRAW 234,200 (5C6E)
4690 PLOT 100,320:DRAW 100,320:DRA
W 100,280:PLOT 101,320:DRAW 101,32

```

```

0: DRAW 101,280 <34F6>
4700 PLOT 160,320: DRAW 160,320: DRA
W 160,280: PLOT 161,320: DRAW 161,32
0: DRAW 161,280 <3464>
4710 PLOT 100,170: DRAW 100,170: DRA
W 100,130: PLOT 101,170: DRAW 101,17
0: DRAW 101,130 <2E02>
4720 PLOT 310,170: DRAW 310,170: DRA
W 310,130: PLOT 311,170: DRAW 311,17
0: DRAW 311,130 <34B4>
4730 PLOT 370,170: DRAW 370,170: DRA
W 370,130: PLOT 371,170: DRAW 371,17
0: DRAW 371,130 <34B8>
4740 PLOT 160,170: DRAW 160,170: DRA
W 160,130: PLOT 161,170: DRAW 161,17
0: DRAW 161,130 <2EFF>
4750 PLOT 310,320: DRAW 310,320: DRA
W 310,280: PLOT 311,320: DRAW 311,32
0: DRAW 311,280 <3A99>
4760 PLOT 370,320: DRAW 370,320: DRA
W 370,280: PLOT 371,320: DRAW 371,32
0: DRAW 371,280 <3A1E>
4770 DEG: FOR a=1 TO 360: MOVE 235,3
00: DRAW 235+5*COS(a),300+5*SIN(a):
NEXT <3ACF>
4780 DEG: FOR a=1 TO 360: MOVE 235,1
50: DRAW 235+5*COS(a),150+5*SIN(a):
NEXT <38AD>
4790 DEG: FOR a=1 TO 360: MOVE 50,22
5: DRAW 50+5*COS(a),225+5*SIN(a): NE
XT <385A>
4800 DEG: FOR a=1 TO 360: MOVE 420,2
25: DRAW 420+5*COS(a),225+5*SIN(a):
NEXT <3A4F>
4810 ORIGIN 235,225: DEG: MOVE 0,20:
FOR a=1 TO 360: PLOT 20*COS(a),20*S
IN(a): NEXT <3A1E>
4820 ORIGIN 20,225: DEG: MOVE 0,10: F
OR a=1 TO 360: PLOT 10*COS(a),10*SI
N(a): NEXT <3A0D>
4830 ORIGIN 450,225: DEG: MOVE 0,10:
FOR a=1 TO 360: PLOT 10*COS(a),10*S
IN(a): NEXT <3B7B>
4840 LOCATE 16,9: PRINT "R2": LOCATE
43,9: PRINT "Rx": LOCATE 16,19: PRINT
"R1": LOCATE 43,19: PRINT "R3": LOCATE
25,12: PRINT "M1" <43F2>
4850 LOCATE 1,22: PRINT CHR$(24); "
Formel: "; CHR$(24); " Rx=((R2/R1)*R
3) M1=Strommess
instrument" <62FF>
4860 a$=INKEY$: IF a$="" THEN 4860 <19C6>
4870 IF a$="W" OR a$="w" THEN 2480 <1BCB>
4880 IF a$="H" OR a$="h" THEN CALL &
A000: GOTO 2480 <2198>
4890 IF a$("<"W" AND a$("<"w" AND a$("<
"H" AND a$("<"h" THEN 4860 <2D63>
4900 GOTO 220 <0930>
4910 CLS: CLEAR: LOCATE 17,13: PRINT
CHR$(24); " Wollen Sie wirklich da

```

```

s Programm verlassen ? "; CHR$(24)
<519A>
4920 a$=INKEY$: IF a$="" THEN 4920 <1926>
4930 IF a$("<"N" AND a$("<"J" AND a$("<
"n" AND a$("<"j" THEN 4920 <2DBE>
4940 IF a$="J" OR a$="j" THEN CALL 0
<1AB8>
4950 IF a$="n" OR a$="N" THEN 220 <1B0E>
4960 END <0636>
4970 PRINT: PRINT "Sie brauchen nur
die Zahl in der Klammer eingeben !
": RETURN <3F5B>
4980 PRINT: PRINT "Falsch Eingabe !"
: RETURN <1C88>
4990 PRINT: PRINT "Geben Sie die Wid
erstaende in Ohm ein !": RETURN <330E>
5000 PRINT: PRINT "Was wollen Sie be
rechnen ?": PRINT: RETURN <28E3>
5010 PRINT: PRINT "Fuer welches Prog
ramm haben Sie sich entschieden ?"
: RETURN <3E89>
5020 PRINT: PRINT "Noch eine Rechnun
g ?": RETURN <201F>
5030 PRINT SPACES(25);: PRINT STRIN
G$(25,"*") <1949>
5040 PRINT SPACES(25);: PRINT "*" ; CH
R$(24); " U N T E R M E N U E "; C
HR$(24); "*" <3EF8>
5050 PRINT SPACES(25);: PRINT STRIN
G$(25,"*"): RETURN <1B5D>
5060 END <06FE>
5070 REM hardcopy-routine <17DE>
5080 RESTORE 5100 <0949>
5090 FOR i=&A000 TO &A0BF: READ b: P
OKE i,b:s=s+b: NEXT <346B>
5100 DATA &cd,&ba,&bb,&cd,&e7,&bb,
&32,&bd,&a0,&cd,&6c,&a0,&21,&8f,&0
1,&22 <4624>
5110 DATA &be,&a0,&11,&00,&00,&3e,
&07,&32,&c0,&a0,&cd,&7c,&a0,&0e,&0
0,&3a <46AE>
5120 DATA &c0,&a0,&47,&e5,&d5,&c5,
&cd,&f0,&bb,&c1,&d1,&21,&bd,&a0,&bb
e,&e1 <4691>
5130 DATA &37,&20,&01,&a7,&cb,&11,
&2b,&2b,&10,&e9,&cd,&af,&a0,&79,&c
d,&a6 <4619>
5140 DATA &a0,&13,&e5,&21,&7f,&02,
&37,&ed,&52,&e1,&38,&05,&2a,&be,&a
0,&18 <46E9>
5150 DATA &cc,&23,&7c,&b5,&c8,&2b,
&11,&00,&00,&22,&be,&a0,&3e,&07,&bb
d,&20 <468A>
5160 DATA &b9,&7c,&b4,&20,&b5,&3e,
&04,&32,&c0,&a0,&18,&ae,&3e,&1b,&c
d,&a6 <4658>
5170 DATA &a0,&3e,&41,&cd,&a6,&a0,
&3e,&07,&cd,&a6,&a0,&c9,&e5,&3e,&4
2,&cd <4686>
5180 DATA &1e,&bb,&e1,&28,&02,&e1,

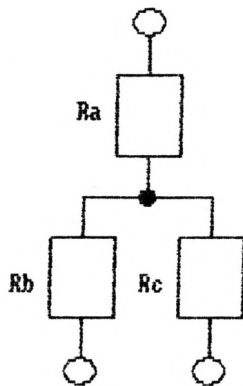
```



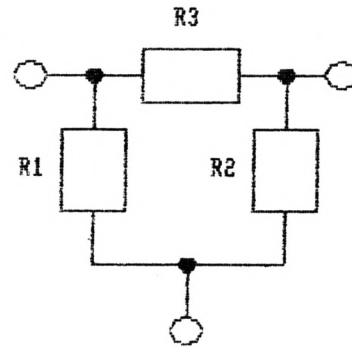
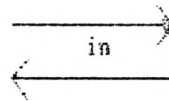
```
&c9,&3e,&0d,&cd,&a6,&a0,&3e,&0a,&c
d,&a6 <4669>
5190 DATA &a0,&3e,&1b,&cd,&a6,&a0,
&3e,&4c,&cd,&a6,&a0,&3e,&7f,&cd,&a
6,&a0 <46CA>
5200 DATA &3e,&02,&cd,&a6,&a0,&c9,
```

```
&cd,&2e,&bd,&38,&fb,&cd,&2b,&bd,&c
9,&3a <4696>
5210 DATA &c0,&a0,&fe,&07,&c8,&af,
&cb,&11,&cb,&11,&cb,&11,&c9,&00,&0
0,&00 <4692>
5220 RETURN <0603>
```

Schaltbild fuer Stern in Dreieck o. Dreieck in Stern



Stern



Dreieck

Formeln fuer Stern in Dreieck o. Dreieck in Stern

Formeln fuer Stern -> Dreieck :

$$R1 = ((Ra \cdot Rb) + (Ra \cdot Rc) + (Rb \cdot Rc)) / Rc$$

$$R2 = ((Ra \cdot Rb) + (Ra \cdot Rc) + (Rb \cdot Rc)) / Ra$$

$$R3 = ((Ra \cdot Rb) + (Ra \cdot Rc) + (Rb \cdot Rc)) / Rb$$

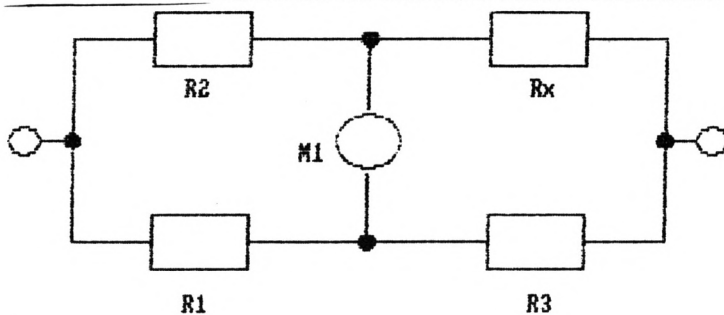
Formeln fuer Dreieck -> Stern :

$$Ra = ((R1 \cdot R3) / (R1 + R2 + R3))$$

$$Rb = ((R1 \cdot R2) / (R1 + R2 + R3))$$

$$Rc = ((R2 \cdot R3) / (R1 + R2 + R3))$$

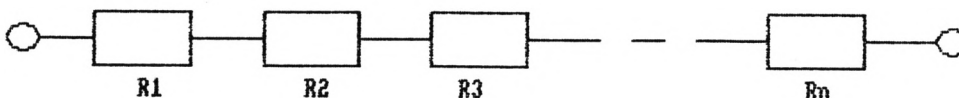
Schaltbild fuer Whestoenesche Messbruecke



Formel: $R_x = ((R2/R1) \cdot R3)$

M1=Strommessinstrument

Schaltbild fuer n-verschiedene Widerstaende



Formel: $R_{ges} = R1 + R2 + R3 + \dots + Rn$

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE

Wer hat nicht in der Schule das Periodensystem der Elemente gebüffelt oder tut das heute noch? Welche Ordnungszahl hat Schwefel, wie groß ist das relative Atomgewicht von Lithium, wie ist die Elektronenkonfiguration im Orbitalmodell von Eisen? Fragen über Fragen, die jetzt für Sie Ihr CPC beantwortet, dank des Programms unseres Autors Thomas Badergoll.

Das Programm läuft auf allen drei CPCs. Dabei haben Sie die Möglichkeit, entweder die Ordnungszahl, den Namen oder das chemische Symbol einzugeben. Es ist gleich, ob Sie die Angaben mit großen oder kleinen Buchstaben eingeben; das Programm ist so geschrieben, daß Sie dabei keinen Fehler machen können.

DAS PROGRAMM IST ANPASSUNGSFÄHIG

Die Elemente sind bis zur Ordnungszahl 104 (Kurtschatovium) in den DATA-Zeilen eingegeben. Wenn in Zukunft neue Elemente entdeckt und beschrieben werden, können Sie das Programm ohne Schwierigkeiten anpassen, indem Sie eine weitere DATA-Zeile hinzufügen, den READ-Befehl anpassen und die DIM-Befehle erweitern. So haben Sie dann jeweils die neuesten Werte.

BILDSCHIRM- ODER DRUCKERAUSGABE

Nach der Eingabe des gewünschten Elementes werden auf dem Bildschirm folgende Daten dargestellt: Atommasse, Elektronen-Negativität, Elektronen-Konfiguration sowie die Ordnungszahl, das chemische Kurzzeichen und der Name des Elementes.

Anschließend haben Sie die Möglichkeit, sich diese Daten auch auf dem Drucker ausgeben zu lassen (eventuell müssen Sie die Druckerausgabe an Ihren Drucker anpassen).

Das Programm läuft auch im Kassettenbetrieb und, falls Sie keinen haben, auch ohne Drucker. Nur dürfen Sie dann natürlich die Druckroutine nicht aufrufen, oder Sie lassen beim Abtippen gleich die entsprechenden Zeilen weg. JE

```

10 '***** <24C3>
20 '*PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE* <2459>
25 '*          VORPROGRAMM          * <24D8>
30 '*          VON                    * <2407>
40 '*          THOMAS BADERGOLL      * <2417>
50 '*          FUER                  * <2461>
55 '*          SCHNEIDER AKTIV      * <242D>
56 '*          CPC 464/664/6128     JE* <24B5>
60 '***** <2426>
70 INK 0,1:INK 1,24:INK 2,14:INK 3
   ,6:BORDER 1:MODE 1                <20FB>
90 INK 1,24:INK 2,14:INK 3,6        <158D>
100 RUN"!elemente.prg 'DAS HAUPTPR
   OGRAMM ABSPEICHERN ALS <elemente.p
   rg>                                <4664>

```

HOBBY & BILDUNG

```

10 '***** <24C3>
20 '*PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE* <2459>
30 '* VON * <247F>
40 '* THOMAS BADERGOLL * <2417>
50 '* FUER * <2461>
60 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <24E2>
65 '* CPC 464/664/6128 je* <24E3>
68 '***** <2436>
70 MODE 2:INK 1,24:INK 3,6:INK 0,1
: BORDER 1 <1A1E>
80 LOCATE 26,2:PRINT"PERIODENSYS
M DER ELEMENTE" <2991>
90 FOR n=26 TO 52:LOCATE n,3:PRINT
CHR$(208):NEXT n <2637>
100 LOCATE 1,6:PRINT"Dieses Progra
mm listet nach Eingabe des Namens
, des Symbols oder der Ordnungs-" <5CC3>
110 PRINT"zahl eines bestimmten E
lementes dessen Elektronenkonfigu
ration der Atome im" <56EB>
120 PRINT"Grundzustand, sowie die
relative Atommasse, als auch die e
ntsprechende Elektro-" <57A1>
130 PRINT"negativitaet auf. Bei de
n mit einem Sternchen gekennzeich
neten Elementen ist " <57C7>
140 PRINT"die Elektronenkonfigura
tion nicht gesichert. Die relat
iven Atommassen in " <57D9>
150 PRINT"eckigen Klammern bezie
hen sich auf das laengstlebige, g
egenwaertig bekannte " <573A>
160 PRINT"Isotop des betreffenden
Elementes." <2A4F>
170 LOCATE 28,18:PRINT"(C) 1987 BY
MAXIMUM JOY" <26DE>
180 LOCATE 70,23:PRINT"GO ON..." <17F4>
190 DIM element$(104) <14CE>
200 DIM abk$(104) <1084>
210 DIM oz$(104) <0FD8>
220 DIM masse$(104) <1259>
230 DIM en$(104) <0F19>
240 DIM orbital$(104) <14EC>
250 FOR n=1 TO 104 <0FDA>
260 READ element$(n),abk$(n),oz$(n
),masse$(n),en$(n),orbital$(n) <5B81>
270 NEXT n <0AA2>
280 p$=INKEY$:IF p$=""THEN GOTO 28
0 <1AE0>
290 ' <0750>
300 ' BILDSCHIRMAUFBAU <18F5>
310 ' <0778>
320 ON ERROR GOTO 330 <0B06>
330 CLS:LOCATE 64,1:PRINT"Ordnungs
zahl: " <1EC2>
340 FOR n=1 TO 80:LOCATE n,2:PRINT
CHR$(208):NEXT n <2569>
350 LOCATE 1,5:PRINT"Relative Atom
masse: " <2108>
360 LOCATE 1,7:PRINT"Elektronegati
vitaet: ":LOCATE 1,9:PRINT"Elektro
nenkonfiguration: " <4477>
370 LOCATE 12,11:PRINT CHR$(150)+C
HR$(154)+CHR$(154);:FOR n=1 TO 17:
PRINT CHR$(158)+CHR$(154)+CHR$(154
);:NEXT n:PRINT CHR$(156) <525B>
380 LOCATE 12,12:FOR n=1 TO 18:PRI
NT CHR$(149)+CHR$(128)+CHR$(128);:
NEXT n:PRINT CHR$(149) <3BB4>
390 LOCATE 12,13:PRINT CHR$(151)+C
HR$(154)+CHR$(154);:FOR n=1 TO 17:
PRINT CHR$(159)+CHR$(154)+CHR$(154
);:NEXT:PRINT CHR$(157) <4EA8>
400 LOCATE 12,14:FOR n=1 TO 18:PRI
NT CHR$(149)+CHR$(128)+CHR$(128);:
NEXT n:PRINT CHR$(149) <3B2E>
410 LOCATE 12,15:PRINT CHR$(147)+C
HR$(154)+CHR$(154);:FOR n=1 TO 17:
PRINT CHR$(155)+CHR$(154)+CHR$(154
);:NEXT n:PRINT CHR$(153) <52E1>
420 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):LOCATE
13,12:PRINT"1s 2s 2p 3s 3p 3d 4s 4
p 4d 4f 5s 5p 5d 5f 6s 6p 6d 7s":P
RINT CHR$(22)+CHR$(0) <6035>
430 ' <0767>
440 ' DATEN SUCHEN <14AF>
450 ' <078F>
460 LOCATE 1,1:PRINT " ":LOCATE 2
5,1:PRINT " ":LOCAT
E 77,1:PRINT " " <3981>
470 LOCATE 21,5:PRINT " " <1678>
480 LOCATE 22,7:PRINT " " <1610>
490 LOCATE 12,14:FOR n=1 TO 18:PRI
NT CHR$(149)+CHR$(128)+CHR$(128);:
NEXT n:PRINT CHR$(149) <3BE2>
500 LOCATE 15,24:PRINT "
" <470F>
510 LOCATE 15,24:INPUT"Welches Ele
ment wird gewuenscht ? ",b$ <3673>
520 b=LEN(b$):IF b>=19 THEN GOTO 3
30 <20F5>
530 FOR x=1 TO 104 <0F10>
540 IF LOWER$(b$)=LOWER$(element$(
x))THEN GOTO 610 ELSE NEXT x <2FC9>
550 FOR x=1 TO 104 <0F38>
560 IF LOWER$(b$)=LOWER$(abk$(x))T
HEN GOTO 610 ELSE NEXT x <2B97>
570 FOR x=1 TO 104 <0F60>
580 IF LOWER$(b$)=LOWER$(oz$(x))TH
EN GOTO 610 ELSE NEXT x <2AF9>
590 LOCATE 15,24:PRINT"Bitte die D
aten ueberpruefen !
":p$=INKEY$:IF p$=""THE
N GOTO 590 <5D59>
600 GOTO 500 <094A>
610 LOCATE 1,1:PRINT abk$(x):LOCAT
E 25,1:PRINT element$(x):LOCATE 78
,1:PRINT oz$(x) <424A>
620 LOCATE 21,5:PRINT masse$(x) <1ACE>

```

```

630 LOCATE 22,7:PRINT en$(x)          <173D>      2 2 6 1          <2AB9>
640 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):LOCATE     960 DATA Magnesium,Mg,12,24.31,1.2
13,14:PRINT orbital$(x):PRINT CHR$   ,2 2 6 2          <2B2F>
(22)+CHR$(0)                          <39DE>      970 DATA Aluminium,Al,13,26.98,1.5
650 LOCATE 15,24:PRINT"Daten ausdr   ,2 2 6 2 1       <2E0F>
ucken (j/n) ?                          980 DATA Silizium,Si,14,28.09,1.8,
"                                       2 2 6 2 2       <2DAF>
660 p$=INKEY$:IF p$=""THEN GOTO 66   990 DATA Phosphor,P,15,30.97,2.1,2
0                                       2 6 2 3         <2C6C>
670 IF p$="n"THEN GOTO 460           <1AC0>      1000 DATA Schwefel,S,16,32.06,2.5,
680 IF p$="j"THEN GOTO 700          <1358>      2 2 6 2 4       <2C4D>
690 GOTO 660                          <0901>     1010 DATA Chlor,Cl,17,35.45,3.0,2
700 '                                  <0784>      2 6 2 5         <2A69>
710 ' DRUCKER                          <0FED>     1020 DATA Argon,Ar,18,39.95,,2 2
720 '                                  <07AC>      6 2 6           <2796>
730 PRINT#8,abk$(x)+"                1030 DATA Kalium,K,19,39.10,0.8,2
"+element$(x)+"                      2 6 2 6 1       <301C>
l: "+oz$(x)                            <5B36>     1040 DATA Kalzium,Ca,20,40.08,1.0,
740 b=LEN(abk$(x))+LEN(element$(x))   2 2 6 2 6 2     <32E1>
)+LEN(oz$(x))+35                       <423D>     1050 DATA Skandium,Sc,21,44.96,1.3
750 PRINT#8,STRING$(b,95)             <14E9>     ,2 2 6 2 6 1 2 <3342>
760 PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8,"Relat   1060 DATA Titan,Ti,22,47.90,1.5,2
ive Atommasse: "+masse$(x):PRINT#8   2 6 2 6 2 2     <30B3>
<3A5A>
770 PRINT#8,"Elektronegativitaet:    1070 DATA Vanadin,V,23,50.94,1.6,2
"+en$(x):PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8,"   2 6 2 6 3 2     <3136>
Elektronenkonfiguration:"           <534D>     1080 DATA Chrom,Cr,24,51.996,1.6,2
780 PRINT#8,STRING$(53,95):PRINT#8   2 6 2 6 5 1     <31CF>
:PRINT#8,"1s 2s 2p 3s 3p 3d 4s 4p   1090 DATA Mangan,Mn,25,54.94,1.5,2
4d 4f 5s 5p 5d 5f 6s 6p 6d 7s":PRI  2 6 2 6 5 2     <31B4>
NT#8,STRING$(53,95)                  <6067>     1100 DATA Eisen,Fe,26,55.85,1.8,2
790 PRINT#8:PRINT#8,orbital$(x):PR   2 6 2 6 6 2     <30A2>
INT#8,STRING$(53,95):PRINT#8:PRINT   1110 DATA Kobalt,Co,27,58.93,1.8,2
#8                                     <33C7>     2 6 2 6 7 2     <3161>
800 LOCATE 15,24:PRINT"Daten noch    1120 DATA Nickel,Ni,28,58.71,1.8,2
einmal ausdrucken (j/n) ?           2 6 2 6 8 2     <319A>
":GOTO 660                            <4CD8>     1130 DATA Kupfer,Cu,29,63.54,1.9,2
810 REM                                <066E>     2 6 2 6 10 1    <3145>
820 '                                  <0776>     1140 DATA Zink,Zn,30,65.37,1.6,2
830 ' ELEMENTE                         <1093>     2 6 2 6 10 2    <2F2A>
840 '                                  <079E>     1150 DATA Gallium,Ga,31,69.72,1.6,
850 DATA Wasserstoff,H,1,1.008,,1   <1F80>     2 2 6 2 6 10 2 1 <355D>
860 DATA Helium,He,2,4.003,,2       <1B15>     1160 DATA Germanium,Ge,32,72.59,1.
870 DATA Lithium,Li,3,6.94,1.0,2    8,2 2 6 2 6 10 2 2 <376F>
1                                       <21F7>     1170 DATA Arsen,As,33,74.92,2.0,2
880 DATA Beryllium,Be,4,9.01,1.5,2  2 6 2 6 10 2 3   <3364>
2                                       <236D>     1180 DATA Selen,Se,34,78.96,2.4,2
890 DATA Bor,B,5,10.81,2.0,2 2 1    2 6 2 6 10 2 4   <3376>
<20CB>
900 DATA Kohlenstoff,C,6,12.01,2.5   1190 DATA Brom,Br,35,79.91,2.8,2
,2 2 2                                  <2803>     2 6 2 6 10 2 5   <32F9>
910 DATA Stickstoff,N,7,14.007,3.0   1200 DATA Krypton,Kr,36,83.80,,2
,2 2 3                                  <2926>     2 6 2 6 10 2 6   <32C9>
920 DATA Sauerstoff,O,8,15.999,3.5   1210 DATA Rubidium,Rb,37,85.47,0.8
,2 2 4                                  <2896>     ,2 2 6 2 6 10 2 6 1 <3FD9>
930 DATA Fluor,F,9,18.998,4.0,2 2   1220 DATA Strontium,Sr,38,87.62,1.
5                                       <235E>     0,2 2 6 2 6 10 2 6 2 <406F>
940 DATA Neon,Ne,10,20.18,,2 2 6    1230 DATA Yttrium,Y,39,88.91,1.3,2
<2093>                                  2 6 2 6 10 2 6 1 2 <3DCD>
950 DATA Natrium,Na,11,22.989,0.9,   1240 DATA Zirkonium,Zr,40,91.22,1.
                                        4,2 2 6 2 6 10 2 6 2 2 <4090>
                                        1250 DATA Niob,Nb,41,92.91,1.6,2

```

HOBBY & BILDUNG

2 6 2 6 10 2 6 4 1	<3BDB>	1.1,2 2 6 2 6 10 2 6 10 7	
1260 DATA Molybdaen, Mo, 42, 95.94, 1.		2 6 1 2	<4E14>
8,2 2 6 2 6 10 2 6 5 1	<4005>	1490 DATA Terbium, Tb, 65, 158.92, 1.2	
1270 DATA Technetium, Tc, 43, [99], 1.		,2 2 6 2 6 10 2 6 10 9 2	
9,2 2 6 2 6 10 2 6 5 2*		6 2	<4B78>
	<414B>	1500 DATA Dysprosium, Dy, 66, 162.50,	
1280 DATA Ruthenium, Ru, 44, 101.07, 2		,2 2 6 2 6 10 2 6 10 10 2	
.2,2 2 6 2 6 10 2 6 7 1		6 2	<4BFC>
	<4153>	1510 DATA Holmium, Ho, 67, 164.93, 1.2	
1290 DATA Rhodium, Rh, 45, 102.91, 2.2		,2 2 6 2 6 10 2 6 10 11 2	
,2 2 6 2 6 10 2 6 8 1	<3F02>	6 2	<4BF9>
1300 DATA Palladium, Pd, 46, 106.4, 2.		1520 DATA Erbium, Er, 68, 167.26, 1.2,	
2,2 2 6 2 6 10 2 6 10	<3B62>	2 2 6 2 6 10 2 6 10 12 2 6	
1310 DATA Silber, Ag, 47, 107.87, 1.9,		2	<4A2D>
2 2 6 2 6 10 2 6 10 1	<3E4F>	1530 DATA Thulium, Tm, 69, 168.93, 1.2	
1320 DATA Kadmium, Cd, 48, 112.40, 1.7		,2 2 6 2 6 10 2 6 10 13 2	
,2 2 6 2 6 10 2 6 10 2	<3F9C>	6 2	<4BCA>
1330 DATA Indium, In, 49, 114.82, 1.7,		1540 DATA Ytterbium, Yb, 70, 173.04, 1	
2 2 6 2 6 10 2 6 10 2 1		.1,2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2	
	<416F>	6 2	<4D3C>
1340 DATA Zinn, Sn, 50, 118.69, 1.8, 2		1550 DATA Lutetium, Lu, 71, 174.97, 1.	
2 6 2 6 10 2 6 10 2 2	<3F33>	2,2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2	
1350 DATA Antimon, Sb, 51, 121.75, 1.9		6 1 2	<4C16>
,2 2 6 2 6 10 2 6 10 2		1560 DATA Hafnium, Hf, 72, 178.49, 1.3	
3	<42E3>	,2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2	
1360 DATA Tellur, Te, 52, 127.60, 2.1,		6 2 2	<4BAB>
2 2 6 2 6 10 2 6 10 2 4		1570 DATA Tantal, Ta, 73, 180.95, 1.5,	
	<41AC>	2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
1370 DATA Jod, J, 53, 126.90, 2.5, 2 2		3 2	<4A1A>
6 2 6 10 2 6 10 2 5	<3D0B>	1580 DATA Wolfram, W, 74, 183.85, 1.7,	
1380 DATA Xenon, Xe, 54, 131.30, ,2 2		2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
6 2 6 10 2 6 10 2 6	<3D5D>	4 2	<4AE6>
1390 DATA Caesium, Cs, 55, 132.91, 0.7		1590 DATA Rhenium, Re, 75, 186.2, 1.9,	
,2 2 6 2 6 10 2 6 10 2		2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
6 1	<4BA8>	5 2	<4AE1>
1400 DATA Barium, Ba, 56, 137.34, 0.9,		1600 DATA Osmium, Os, 76, 190.2, 2.2, 2	
2 2 6 2 6 10 2 6 10 2 6		2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
2	<4A51>	6 2	<49F6>
1410 DATA Lanthan, La, 57, 138.91, 1.1		1610 DATA Iridium, Ir, 77, 192.2, 2.2,	
,2 2 6 2 6 10 2 6 10 2		2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
6 1 2	<4BF3>	7 2	<4ADB>
1420 DATA Zerk, Ce, 58, 140.12, 1.1, 2		1620 DATA Platin, Pt, 78, 195.09, 2.2,	
2 6 2 6 10 2 6 10 1 2 6 1		2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
2*	<4831>	9 1*	<4BAE>
1430 DATA Praseodym, Pr, 59, 140.91, 1		1630 DATA Gold, Au, 79, 196.97, 2.4, 2	
.1,2 2 6 2 6 10 2 6 10 3 2		2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
6 2	<4D88>	10 1	<4808>
1440 DATA Neodym, Nd, 60, 144.91, 1.1,		1640 DATA Quecksilber, Hg, 80, 200.59	
2 2 6 2 6 10 2 6 10 4 2 6		,1.9,2 2 6 2 6 10 2 6 10 14	
2	<4ADB>	2 6 10 2 1	<5259>
1450 DATA Promethium, Pm, 61, [147], ,		1650 DATA Thallium, Tl, 81, 204.37, 1.	
2 2 6 2 6 10 2 6 10 5 2 6		8,2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2	
2*	<4BBB>	6 10 2 1	<4F9C>
1460 DATA Samarium, Sm, 62, 150.35, 1.		1660 DATA Blei, Pb, 82, 207.19, 1.8, 2	
2,2 2 6 2 6 10 2 6 10 6 2		2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
6 2	<4C1A>	10 2 2	<4B91>
1470 DATA Europium, Eu, 63, 151.96, ,2		1670 DATA Wismut, Bi, 83, 208.98, 1.9,	
2 6 2 6 10 2 6 10 7 2 6		2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6	
2	<4952>	10 2 3	<4D1F>
1480 DATA Gadolinium, Gd, 64, 157.25,		1680 DATA Polonium, Po, 84, 209, 2.0, 2	

2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6
 10 2 4 <4C02>
 1690 DATA Astat, At, 85, [210], 2.2, 2
 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6
 10 2 5 <4B1C>
 1700 DATA Radon, Rn, 86, [222], , 2 2
 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6 10
 2 6 <4890>
 1710 DATA Franzium, Fr, 87, [223], 0.7
 , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 2 6 1 <54B7>
 1720 DATA Radium, Ra, 88, [226], 0.9, 2
 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6
 10 2 6 2 <52C6>
 1730 DATA Aktinium, Ac, 89, [227], 1.1
 , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 2 6 1 2 <5485>
 1740 DATA Thorium, Th, 90, 232.04, 1.3
 , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 2 6 2 2* <55EE>
 1750 DATA Protaktinium, Pa, 91, [231]
 , 1.5, 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14
 2 6 10 2 2 6 1 2* <5914>
 1760 DATA Uran, U, 92, 238.03, 1.7, 2
 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6 1
 0 3 2 6 1 2* <51D3>
 1770 DATA Neptunium, Np, 93, [237], 1.
 3, 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 4 2 6 1 2* <560C>
 1780 DATA Plutonium, Pu, 94, [242], 1.
 3, 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 6 2 6 2* <56A6>

1790 DATA Amerizium, Am, 95, [247], 1.
 3, 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 7 2 6 2* <563B>
 1800 DATA Kurium, Cm, 96, [247], , 2 2
 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6 10
 7 2 6 1 2* <504E>
 1810 DATA Berkelium, Bk, 97, [247], , 2
 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6
 10 9 2 6 2* <536B>
 1820 DATA Kalifornium, Cf, 98, [251],
 , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 10 2 6 2* <55E9>
 1830 DATA Einsteinium, Es, 99, [254],
 , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 11 2 6 2* <55DA>
 1840 DATA Fermium, Fm, 100, [253], , 2
 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6
 10 12 2 6 2* <5298>
 1850 DATA Mendeleevium, Md, 101, [256]
 , , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 13 2 6 2* <56B3>
 1860 DATA Nobelium, No, 102, [254], , 2
 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2 6
 10 14 2 6 2* <53AF>
 1870 DATA Lawrenzium, Lr, 103, [257],
 , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14 2
 6 10 14 2 6 1 2* <553F>
 1880 DATA Kurtschatovium, Ku, 104, [2
 60], , 2 2 6 2 6 10 2 6 10 14
 2 6 10 14 2 6 2 2* <593F>
 1890 SAVE"pse <0A31>

maximum joy

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE

THOMAS BADERGOLL PRESENTS
 „PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE“
 © 1987 BY MAXIMUM JOY

Fe Eisen Ordnungszahl: 26

Relative Atommasse: 55.85
 Elektronegativitaet: 1.8
 Elektronenkonfiguration:

1s	2s	2p	3s	3p	3d	4s	4p	4d	4f	5s	5p	5d	5f	6s	6p	6d	7s
2	2	6	2	6	6	2											

Daten ausdrucken (j/n) ?

CHEMOAID

SCHNEIDER CPC-WELT stellt Ihnen ein Programm vor, das die Herzen aller Chemiefreunde höher schlagen lassen wird.

Unser Autor Alexander Pohl hat es in reinem BASIC geschrieben, so daß Sie eventuelle Ergänzungen leicht vornehmen können.

Das Programm ist voll menügesteuert und bietet eine Reihe von Optionen:

- Aufstellung des Periodensystems der Elemente.
- Tabelle von Säuren und ihrer pKs-Werte.
- Berechnung des pH-Wertes der Lösung einer Säure, die vom Programm benutzer eingegeben werden kann.
- Pufferberechnung: Puffer sind Lösungen schwacher Säuren und ihrer Salze, die den pH-Wert bei Säure- oder Laugenzugabe fast konstant halten. Da möglichst symmetrische Puffer (Salz und Säure haben die gleiche Konzentration) günstig sind, kann der Computer selbst die Säure vorschlagen.
- Molmassenberechnung: Der CPC berechnet die Molmasse eines vom Benutzer eingegebenen Stoffes. Hierbei ist auf die richtige Schreibweise der Elementensymbole zu achten.
- Drehwinkel: Mit Hilfe des spezifischen Drehwinkels eines optisch aktiven Stoffes läßt sich der Stoff identifizieren.
- Berechnung der Erhöhung der Reaktionsgeschwindigkeit bei Temperatursteigerung.

JE

Säure	pKs	Säure	pKs
HClO4	-10.00	CH3COOH	4.75
HI	-10.00	[Al(H2O)6]3+	4.85
HBr	-9.00	H2CO3	6.32
HCl	-7.00	H2S	6.92
H2SO4	-3.00	H2PO4-	7.12
H3O+	-1.74	HClO	7.25
HNO3	-1.32	H3BO3	9.24
HClO3	0.00	NH4+	9.25
H2C2O4	1.42	HCN	9.40
H2SO3	1.92	H5SiO4	9.50
H5O4-	1.92	HCO3-	10.40
H3PO4	1.96	H2O2	11.62
HClO2	2.00	HPO4 2-	12.32
[Fe(H2O)6]3+	2.22	H2O	15.74
H3AsO4	2.32	NH3	23.00
HF	3.14	OH-	24.00
HNO2	3.35	CH4	34.00
HCOOH	3.74	H2	38.60

Bitte drücken Sie eine Taste zur Rückkehr ins Menü.

```

*****
**  Menu  **
*****

(1) Periodensystem
(2) Säuren / pKs-Wert
(3) pH-Wert Berechnung
(4) Pufferlösungen
(5) Molmassenberechnung
(6) Drehwinkelberechnung
(7) RG bei Temp.erhöhung

Bitte wählen Sie.
    
```

```

10 '***** <24C3>
20 '*          CHEMOAID          * <2473>
30 '*          VON                * <2429>
40 '*          ALEXANDER POHL     * <24BC>
50 '*          FUER                * <245F>
60 '*          SCHNEIDER CPC-WELT * <24E2>
70 '*          CPC 464/664/6128   * <2427>
80 '***** <244E>
100 MODE 2:BORDER 9              <0AAC>
110 DIM element$(86),molm(86),saeu
re$(36),pKs(36),s$(15)          <423B>
120 'Einlesen                     <0F34>
130 RESTORE                       <0622>
140 FOR i=1 TO 57:READ element$(i)
,molm(i):NEXT i:FOR i=72 TO 86:REA
D element$(i),molm(i):NEXT i    <6733>
150 FOR i=1 TO 36:READ saeure$(i),
pKs(i):NEXT i                  <33F7>
160 CLS:x=23:y=3:LOCATE x,y:PRINT"
*****":LOCATE x,y+1:PRINT"
** Menue **"                   <4FF7>
170 LOCATE x,y+2:PRINT"*****
**"                             <227C>
180 PRINT:PRINT                 <086A>
190 LOCATE x,y+4:PRINT"(1) Periode
nsystem"                        <279B>
200 LOCATE x,y+6:PRINT"(2) Saeuren
/ pKs-Wert"                     <2B55>
210 LOCATE x,y+8:PRINT"(3) pH-Wert
Berechnung"                    <2B39>
220 LOCATE x,y+10:PRINT"(4) Puffer
loesungen"                      <29CB>
230 LOCATE x,y+12:PRINT"(5) Molmas
senberechnung"                 <2D4E>
240 LOCATE x,y+14:PRINT"(6) Drehwi
nkelberechnung"                <2E1B>
250 LOCATE x,y+16:PRINT"(7) RG bei
Temp.erhoehung"                <2F25>
260 LOCATE x+1,y+19:PRINT"Bitte wa
ehlen Sie."                     <2A47>
270 x=115:y=35:PLOT x,y:DRAW 4*x,y
:DRAW 4*x,11*y:DRAW x,11*y:DRAW x,
y                               <55F0>
280 a$=INKEY$:a=VAL(a$):IF a$=""OR
a=0 THEN 280                   <2E08>
290 CLS:ON a GOSUB 330,460,570,880
,1050,1400,1540                <28A3>
300 GOTO 160                    <094C>
310 END                          <06CF>
320 '                             <078C>
330 PRINT TAB(16)"Das P S E der
Elemente.":PRINT TAB(16)STRING$(2
6,"="):PRINT                   <3ABB>
340 PRINT" H";:PRINT TAB(72)"He"
:PRINT" 1";:PRINT TAB(72)"4":PRI
NT                               <2DCD>
350 FOR i=3 TO 11 STEP 8:FOR j=i T
O i+1:LOCATE 4+4*(j-i),INT(i/2.5)+
6:PRINT element$(j):LOCATE 3+4*(j-
i),INT(i/2.5)+7:PRINT molm(j):NEXT

```

```

j:FOR j=i+2 TO i+7:LOCATE 4+(j-i
)*4,INT(i/2.5)+6:PRINT element$(j)
:LOCATE 43+(j-i)*4,INT(i/2.5)+7 <FE47>
360 PRINT molm(j):NEXT j,i      <1EA1>
370 FOR i=19 TO 37 STEP 18:FOR j=i
TO i+17:LOCATE 4+(j-i)*4,INT(i/7)
+11:PRINT element$(j):LOCATE 3+(j-
i)*4,INT(i/7)+12:PRINT molm(j):NEX
T j,i                            <90A8>
380 FOR i=55 TO 57:LOCATE 4+(i-55)
*4,19:PRINT element$(i):LOCATE 3+(
i-55)*4,20:PRINT molm(i):NEXT i:FO
R i=72 TO 86:LOCATE 16+(i-72)*4,19
:PRINT element$(i):LOCATE 15+(i-72
)*4,20:PRINT molm(i):NEXT i    <B461>
390 LOCATE 14,19:PRINT"*":LOCATE 1
4,22:PRINT"* Lanthaniden und Actin
iden fehlen."                  <3E3F>
400 PRINT:PRINT"Bitte druecken Sie
eine Taste zur Rueckkehr ins Menu
e."                             <4034>
410 IF INKEY$=""THEN 410        <0FDB>
420 RETURN                      <066F>
430 '                             <0767>
440 'Tabelle der Saeuren und ihrer
pKs- Werte                     <2F1D>
450 '                             <078F>
460 PRINT"Saeure"," pKs","Saeure
"," pks":PRINT:PRINT          <2C54>
470 PLOT 1,370:DRAW 455,370    <1485>
480 FOR i=1 TO 18:PRINT saeure$(i)
,:PRINT USING"###.##";pks(i);:PRIN
T,,saeure$(i+18),:PRINT USING"###.#
#";pKs(i+18)                  <6B91>
490 NEXT i                      <0A46>
500 PLOT 230,395:DRAW 230,60   <13D8>
510 PRINT:PRINT:PRINT"Bitte drueck
en Sie eine Taste zur Rueckkehr in
s Menue."                      <4209>
520 IF INKEY$=""THEN 520        <0F31>
530 RETURN                      <064D>
540 '                             <0745>
550 'pH-Wert Berechnung        <1979>
560 '                             <076D>
570 PRINT TAB(18)"pH - Wert Berech
nung":PRINT TAB(18)STRING$(20,"=")
<327A>
580 PRINT:PRINT                 <088D>
590 PRINT"Welche Saeure soll zu Wa
sser gegeben werden ";:INPUT saeur
e$                               <40AB>
600 PRINT:PRINT:IF saeure$=""THEN
840                             <1ADB>
610 j=0:FOR i=1 TO 36          <16C8>
620 IF saeure$(i)=saeure$THEN j=i:
i=36                            <311F>
630 NEXT i                      <0A5E>
640 IF j=0 THEN PRINT"Dieser Stoff
ist nicht gespeichert.":PRINT:GOT
O 590                            <3A2C>

```

HOBBY & BILDUNG

```

650 PRINT"Wieviele mol "saeure$(j)"
sollen geloest werden ";:INPUT mo
l <45AB>
660 IF mol<0 THEN 650 <1243>
670 PRINT:PRINT:PRINT"Zu wieviel L
iter Wasser soll"mol"mol "saeure$(
j)" geloest werden "; <5617>
680 INPUT liter:IF liter<=0 THEN 6
70 <1E1D>
690 PRINT:PRINT <0868>
700 co=mol/liter:IF pKs(j)<0 THEN
pH=-LOG10(co+10^-7):GOTO 730 <460F>
710 IF pKs(j)<1.5 THEN d=SQR(10^(2
*pKs)+4*co*(10^pKs)):pH=-LOG10((-
10^pKs)+d)/2):GOTO 730 <6A52>
720 IF pKs(j)<15 THEN pH=(pKs(j)-L
OG10(co))/2 ELSE pH=7 <3FE2>
730 IF pH>7 THEN pH=7 <158D>
740 IF pH<-0.5 OR co>100 THEN PRIN
T"Ihre Angaben sind in der Praxis
nicht moeglich.":PRINT:PRINT"Es li
egt keine waessrige Loesung mehr v
or.":GOTO 820 <84CA>
750 PRINT"pH-Wert der Loesung : p
H="; <24F2>
760 PRINT USING"##.##";pH <1411>
770 s$=MID$(saeure$,2,1) <1A69>
780 IF ASC(s$)<58 OR saeure$="NH4+
"THEN 790 ELSE 820 <2B15>
790 PRINT:PRINT saeure$" ist eine"
; <1D33>
800 IF saeure$="NH4+"THEN p=4 ELSE
p=VAL(s$) <2C82>
810 PRINT p"- protonige Saeure. Be
i der Berechnung des pH-Werts wurd
e":PRINT"aber nur die 1.Stufe der
Protolyse beruecksichtigt, da die
anderen meist":PRINT"vernachlaessi
gbar sind!" <AC94>
820 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Druock
en Sie eine Taste zur Rueckkehr in
s Menue." <3E7F>
830 IF INKEY$=""THEN 830 <0F4C>
840 RETURN <06BA>
850 ' <07B2>
860 ' Pufferloesungen <1750>
870 ' <07DA>
880 PRINT" Berechnungen fuer die
Herstellung einer Pufferloesung" <3FAD>
890 PRINT" ";STRING$(53,"="):PRIN
T:PRINT:PRINT <1B30>
900 PRINT"Welchen pH-Wert soll Ihr
e Pufferloesung haben ";:INPUT pH$
<3EB8>
910 IF pH$=""THEN RUN <1049>
920 pH=VAL(pH$) <14FC>
930 IF pH<2 OR pH>12 THEN PRINT:PR
INT"Es ist nicht sinnvoll, in dies
em Bereich eine Pufferloesung herz
ustellen.":PRINT:GOTO 900 <6C5A>
940 FOR i=1 TO 36 <0FAD>
950 a=ABS(pKs(i)-pH):IF a>2 THEN 9
70 <2CB4>
960 IF ABS(pKs(i+1)-pH)<a THEN 970
ELSE 980 <2C08>
970 NEXT i <0A08>
980 faktor=(10^-pH)/10^-pKs(i) <2BE9>
990 PRINT:PRINT:PRINT"Wenn Sie ";:
PRINT USING"##.##";faktor; <2B68>
1000 PRINT" mol "saeure$(i)" und 1
mol der korrespondierenden Base" <4445>
1010 PRINT:PRINT"in Wasser loesen,
sollten Sie eine Pufferloesung mi
t pH ="pH"erreichen." <5493>
1020 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Bitte
druocken Sie eine Taste zur Rueck
kehr ins Menue." <44F1>
1030 IF INKEY$=""THEN 1030 <0F27>
1040 RETURN <064B>
1050 ' <0743>
1060 ' Molmassen <107A>
1070 ' <076B>
1080 PRINT TAB(15)"Berechnung der
Molmasse eines Stoffes":PRINT TAB(
15)STRING$(37,"=") <4376>
1090 PRINT:PRINT:molm=0 <120F>
1100 PRINT"Von welchem Stoff soll
die Molmasse bestimmt werden ";:IN
PUT stoff$ <4775>
1110 IF stoff$=""THEN 1390 <15E8>
1120 FOR i=1 TO LEN(stoff$) <19EC>
1130 s$(i)=MID$(stoff$,i,1) <2285>
1140 NEXT i <0A5C>
1150 FOR i=1 TO LEN(stoff$) <1929>
1160 IF i=LEN(stoff$)THEN 1180 <1B23>
1170 IF ASC(s$(i))>64 AND ASC(s$(i
))<91 AND ASC(s$(i+1))>96 THEN s$=
s$(i)+s$(i+1):i=i+1:GOTO 1190 <6BEB>
1180 IF i=LEN(stoff$)AND ASC(s$(i
))<58 THEN 1270 ELSE s$=s$(i) <3E75>
1190 FOR j=1 TO 86 <0FE9>
1200 IF s$=element$(j)THEN mol=mol
m(j):GOTO 1220 <3525>
1210 GOTO 1270 <092D>
1220 IF i=LEN(stoff$)THEN 1260 <1B14>
1230 IF i+2<=LEN(stoff$)THEN 1240
ELSE 1250 <22B9>
1240 IF ASC(s$(i+1))<58 AND ASC(s$
(i+2))<58 THEN mol=mol*(10*VAL(s$(
i+1))+VAL(s$(i+2))):i=i+2:j=86:GOT
O 1260 <7BBB>
1250 IF ASC(s$(i+1))<58 THEN mol=m
ol*VAL(s$(i+1)):i=i+1:j=86 <4C9B>
1260 molm=molm+mol <1BF9>
1270 NEXT j,i <0FEE>
1280 IF molm=0 THEN PRINT:PRINT:PR
INT"Ihr Stoff ist nicht gespeichert.":GOTO 1370 <3CB1>
1290 PRINT:PRINT:PRINT stoff$" hat
die Molmasse M ="molm"g/mol." <385A>

```

```

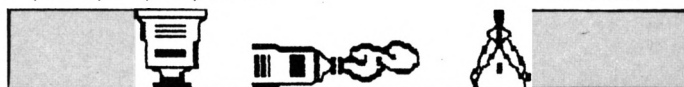
1300 PRINT:PRINT:PRINT"Geben Sie d
ie Stoffmenge in mol oder in g von
"stoff$" ein.":PRINT:PRINT"Bitte
vergessen Sie die Einheit nicht.":
PRINT:PRINT"Wenn Sie nur RETURN dr
uecken wird nichts berechnet." <AE30>
1310 PRINT:INPUT"Stoffmenge";menge
$:IF menge$=""THEN 1390 <2ED0>
1320 einh$=RIGHT$(menge$,1):menge=
VAL(LEFT$(menge$,LEN(menge$)-1)) <44AA>
1330 IF einh$="g"THEN x=menge/molm
:e$="mol":GOTO 1360 <3772>
1340 IF einh$="l"THEN x=menge*molm
:e$="g":GOTO 1360 <3575>
1350 GOTO 1310 <098C>
1360 PRINT:PRINT:PRINT menge$;:PRI
NT" "stoff$" entsprechen";:PRINT R
OUND(x,2)e$". <42E7>
1370 PRINT:PRINT:PRINT"Druecken Si
e eine Taste zur Rueckkehr ins Men
ue." <3C4A>
1380 IF INKEY$=""THEN 1380 <0FD3>
1390 RETURN <0607>
1400 PRINT TAB(13)"Berechnung des
spez. Drehwinkels eines Stoffes":P
RINT TAB(13)STRING$(46,"="):PRINT:
PRINT <50D4>
1410 INPUT"Welche Laenge (in cm) h
at Ihre Kuevette ";laenge:laenge=l
aenge/10 <5104>
1420 IF laenge=0 THEN 1500 <15C1>
1430 PRINT:PRINT:INPUT"Welche Mass
enkonzentration (in g/ml) hat Ihre
Loesung ";konz <4A32>
1440 IF konz<=0 THEN 1430 <1346>
1450 PRINT:PRINT:INPUT"Welchen Dre
hwinkel haben Sie gemessen (in Gra
d) ";alpha <45E1>
1460 alpha=alpha/laenge/konz <28FA>
1470 PRINT:PRINT:PRINT"Spezifische
r Drehwinkel : ["CHR$(176)"] =";
:PRINT USING"#####.##";alpha;:PRIN
T" o/(dm*g/ml) <5B6C>
1480 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Druec
ken Sie eine Taste zur Rueckkehr i
ns Menue." <3EAA>
1490 IF INKEY$=""THEN 1490 <0F22>
1500 RETURN <06E3>
1510 ' <07DB>
1520 ' R G T <0EA5>
1530 ' <0703>
1540 PRINT TAB(5)"Aenderung der Re
aktionsgeschwindigkeit bei Tempera
turaenderung":PRINT TAB(5)STRING$(
62,"=") <5AE5>
1550 PRINT:PRINT:PRINT <0A35>
1560 INPUT"Um wieviel Kelvin soll
die Temperatur veraendert werden "
;deltat <4A82>
1570 aenderung=2^(deltat/10):IF ae

```

```

nderung<1 THEN a$="verringert" <441D>
1580 IF aenderung>1 THEN a$="erhoe
ht" <239F>
1590 IF aenderung=1 THEN PRINT:PRI
NT:PRINT:PRINT"Die Reaktionsgeschw
indigkeit veraendert sich nicht.":
GOTO 1640 <5694>
1600 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Bei e
iner Temperaturaenderung um"deltat
"K "a$" sich die":PRINT:PRINT"Reak
tionsgeschwindigkeit "; <6AAD>
1610 a=ROUND(aenderung,1):IF aende
rung<0.01 OR a>100 THEN PRINT"sehr
stark.":PRINT:PRINT"Der genaue We
rt wird von anderen Einflussen be
stimmt.":GOTO 1640 <89E7>
1620 IF a=0 THEN a=ROUND(aenderung
,3) <2413>
1630 PRINT"um das";:PRINT a;:PRINT
"-fache." <21D9>
1640 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Druec
ken Sie eine Taste zur Rueckkehr i
ns Menue." <3EEA>
1650 IF INKEY$=""THEN 1650 <0F65>
1660 RETURN <0624>
1670 'Data fuer P S E <16D9>
1680 DATA H,1,He,4,Li,7,Be,9,B,11,
C,12,N,14,O,16,F,19,Ne,20,Na,23,Mg
,24,Al,27,Si,28,P,31,S,32,Cl,35,Ar
,40,K,39,Ca,40,Sc,45,Ti,48,V,51 <82DC>
1690 DATA Cr,52,Mn,55,Fe,56,Co,59,
Ni,59,Cu,64,Zn,65,Ga,70,Ge,73,As,7
5,Se,79,Br,80,Kr,84 <54EB>
1700 DATA Rb,85,Sr,88,Y,89,Zr,91,N
b,93,Mo,96,Tc,99,Ru,101,Rh,103,Pd,
106,Ag,108,Cd,112,In,115,Sn,119,Sb
,122,Te,128,I,127,Xe,131 <7BB8>
1710 DATA Cs,133,Ba,137,La,139,Hf,
179,Ta,181,W,184,Re,186,Os,190,Ir,
192,Pt,195,Au,197,Hg,200,Tl,204,Pb
,207,Bi,209,Po,210,At,210,Rn,222 <83E0>
1720 'Data fuer Saeuren <184B>
1730 DATA HC104,-10,HI,-10,HBr,-9,
HCl,-7,H2SO4,-3,H3O+,-1.74,HNO3,-1
.32,HC103,0 <4CFE>
1740 DATA H2C2O4,1.42,H2SO3,1.92,H
SO4-,1.92,H3PO4,1.96,HC102,2,[Fe(H
2O)6]3+,2.22 <4D18>
1750 DATA H3AsO4,2.32,HF,3.14,HNO2
,3.35,HCOOH,3.74,CH3COOH,4.75,[Al(
H2O)6]3+,4.85,H2CO3,6.52 <597F>
1760 DATA H2S,6.92,H2PO4-,7.12,HCl
O,7.25,H3BO3,9.24,NH4+,9.25,HCN,9.
4,H4SiO4,9.5 <4D27>
1770 DATA HCO3-,10.4,H2O2,11.62,HP
O4 2-,12.32,H2O,15.74,NH3,23,OH-,2
4,CH4,34,H2,38.6 <51BB>

```



MATHE- MASTER

Mit dem Programm Mathe-Master unseres Autors Sven Kühn können Sie neun verschiedene mathematische Berechnungen durchführen. Sie haben die Wahl zwischen Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Potenzieren, Quadratwurzel, Kubikwurzel, Sinus und Cosinus. Also alles Rechnungen, die immer wieder durchgeführt werden müssen. Als Schüler haben Sie mit diesem Programm die Möglichkeit, Ihre Mathe-Hausaufgaben zu kontrollieren. Das Programm ist menügesteuert und in reinem BASIC geschrieben. Es ist also eventuell noch zu erweitern oder Ihren persönlichen Bedürfnissen anzupassen.

JE



```

10 '***** <24C3>
20 '* MATHEMASTER * <24F2>
30 '* VON * <2407>
40 '* SVEN KUEHN * <24F4>
50 '* FUER * <2461>
60 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <245A>
70 '* CPC 464/664/6128 JE* <24D1>
80 '***** <244E>
90 ' <07BF>
100 MODE 1:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,
13:BORDER 0: <1CBF>
110 PAPER 0:PEN 13 <0B94>
120 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24);"
"CHR$(24) <42B1>
130 LOCATE 1,2:PRINT CHR$(24);"
MATHE - MASTER
";CHR$(24) <43C3>
140 LOCATE 1,3:PRINT CHR$(24);"
"CHR$(24) <42E9>
150 PRINT:PRINT <082E>
160 PRINT TAB(10)" 1 <--> Addition
" <1DD6>
170 PRINT TAB(10)" 2 <--> Subtrakt
ion" <2003>
180 PRINT TAB(10)" 3 <--> Multipli
kation" <23FC>
190 PRINT TAB(10)" 4 <--> Division
" <1D21>
200 PRINT TAB(10)" 5 <--> Potenzie
ren" <2011>
210 PRINT TAB(10)" 6 <--> Quadratw
urzel" <22AC>
220 PRINT TAB(10)" 7 <--> Kubikwur
zel" <207B>
230 PRINT TAB(10)" 8 <--> Cosinus <1B91>
240 PRINT TAB(10)" 9 <--> Sinus <1956>
250 PRINT TAB(10)" 0 <--> Ende <18E0>
260 ' <0714>
270 PLOT 100,100:DRAW 100,330:DRAW
540,330:DRAW 540,100:DRAW 100,100
<2B9B>
280 PLOT 1,400:DRAW 1,1:DRAW 639,1
:DRAW 639,400 <20C7>
290 LOCATE 14,23:PRINT"Bitte waehl
en" <1C9D>
300 a$=INKEY$:IF a$="0"THEN GOTO 1
350: <1CF3>
310 a=VAL(a$):IF a<1 OR a>10 THEN
300 <26EC>
320 ON a GOSUB 340,460,580,700,820
,940,1040,1150,1250 <2E02>
330 ' <07A0>
331 '* Addition ** <16DB>
332 ' <07A4>
340 CLS:LOCATE 15,1:PRINT CHR$(24)
" ADDITION "CHR$(24) <2606>
350 PRINT:PRINT <08C0>
360 INPUT"1.Summand:";s1$ <185D>

```

```

370 IF VAL(s1$)/1=0 THEN PRINT"Nur
Zahlen!":GOTO 360 <2778>
380 PRINT:INPUT"2.Summand:";s2$ <1A7D>
390 IF VAL(s2$)/1=0 THEN PRINT"Nur
Zahlen!":GOTO 380 <2747>
400 e=VAL(s1$)+VAL(s2$):PRINT:PRIN
T:PRINT"Summe: ";e <31D7>
410 LOCATE#1,1,2:PRINT" [N]o
chmal [M]enue" <2BFB>
420 a$=INKEY$:IF a$<"M"AND a$>"m
"AND a$<"n"AND a$>"N"THEN 420 <3528>
430 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 34
0 ELSE 100 <21E1>
440 ' <077B>
441 '** Subtraktion ** <1875>
450 ' <078F>
460 CLS:LOCATE 14,1:PRINT CHR$(24)
" Subtraktion "CHR$(24) <2968>
470 PRINT:PRINT <08AF>
480 INPUT"Minuend:";m$ <1561>
490 IF VAL(m$)/1=0 THEN PRINT"Nur
Zahlen!":GOTO 500 <2606>
500 PRINT:INPUT"Subtrahend:";s$ <1A55>
510 IF VAL(s$)/1=0 THEN PRINT"Nur
Zahlen!":GOTO 500 <2679>
520 e=VAL(m$)-VAL(s$):PRINT:PRINT:
PRINT"Differenz: ";e <331C>
530 LOCATE 1,23:PRINT" [N]oc
hmal [M]enue <28F5>
540 a$=INKEY$:IF a$<"M"AND a$>"m
"AND a$<"n"AND a$>"N"THEN 540 <35E1>
550 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 46
0 ELSE 100 <216B>
555 '** Multiplikation ** <1B47>
560 ' <076D>
570 ' <0781>
580 CLS:LOCATE 12,1:PRINT CHR$(24)
" Multiplikation "CHR$(24) <2C8C>
590 PRINT:PRINT <08A1>
600 INPUT"1.Faktor:";f1$ <1731>
610 IF VAL(f1$)/1=0 THEN PRINT"Nur
Zahlen!":GOTO 600 <27BF>
620 PRINT:INPUT"2.Faktor:";f2$ <194A>
630 IF VAL(f2$)/1=0 THEN PRINT"Nur
Zahlen!":GOTO 600 <27EF>
640 e=VAL(f1$)*VAL(f2$):PRINT:PRIN
T:PRINT"Produkt: ";e <3355>
650 LOCATE 1,23:PRINT" [N]oc
hmal [M]enue <28E4>
660 a$=INKEY$:IF a$<"M"AND a$>"m
"AND a$<"n"AND a$>"N"THEN 660 <358C>
670 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 58
0 ELSE 100 <2133>
680 ' <075C>
685 '** Division ** <15C8>
690 ' <0770>
700 CLS:LOCATE 15,1:PRINT CHR$(24)
" Division "CHR$(24) <26FE>
710 PRINT:PRINT <0890>
720 INPUT"Dividend:";d1$ <177F>

```

```

730 IF VAL(d1$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 720 <2713>
740 PRINT:INPUT"Divisor:";d2$ <18AE>
750 IF VAL(d2$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 740 <27A3>
760 e=VAL(d1$)/VAL(d2$):PRINT:PRIN
T:PRINT"Quotient: ";e <3478>
770 LOCATE 1,23:PRINT" [N]oc
hmal [M]enue <28D6>
780 a$=INKEY$:IF a$("<"M"AND a$("<"m
"AND a$("<"n"AND a$("<"N"THEN 780 <3546>
790 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 70
0 ELSE 100 <219C>
800 ' <074E>
805 '** Potenzieren ** <1813>
810 ' <0762>
820 CLS:LOCATE 14,1:PRINT CHR$(24)
" Potenzieren "CHR$(24) <29CD>
830 PRINT:PRINT <0882>
840 INPUT"Basis:";b$ <13D3>
850 IF VAL(b$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 840 <2673>
860 PRINT:INPUT"Exponent:";x$ <18C6>
870 IF VAL(x$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 860 <266D>
880 e=VAL(b$)^VAL(x$):PRINT:PRINT:
PRINT"Potenz: ";e <3052>
890 LOCATE 1,23:PRINT" [N]oc
hmal [M]enue <28C5>
900 a$=INKEY$:IF a$("<"M"AND a$("<"m
"AND a$("<"n"AND a$("<"N"THEN 900 <35F2>
910 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 82
0 ELSE 100 <2186>
920 ' <073D>
925 '** Quadratwurzel ** <1A28>
930 ' <0751>
940 CLS:LOCATE 12,1:PRINT CHR$(24)
" Quadratwurzel "CHR$(24) <2BC7>
950 PRINT:PRINT <0871>
960 INPUT"Zahl:";z$ <122B>
970 IF VAL(z$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 960 <26A9>
980 e=SQR(VAL(z$)):PRINT:PRINT:PRI
NT"Quadratwurzel: ";e <32C2>
990 LOCATE 1,23:PRINT" [N]oc
hmal [M]enue <288E>
1000 a$=INKEY$:IF a$("<"M"AND a$("<"
m"AND a$("<"n"AND a$("<"N"THEN 1000 <35DE>
1010 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 9
40 ELSE 100 <21E4>
1020 ' <0706>
1025 '** Kubikwurzel ** <18B5>
1030 ' <071B>
1040 CLS:LOCATE 14,1:PRINT CHR$(24)
)" Kubikwurzel "CHR$(24) <2983>
1050 PRINT:PRINT <083B>
1060 INPUT"Zahl:";z$ <12F4>
1070 IF VAL(z$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 1060 <2692>
1080 e=VAL(z$)^(1/3):PRINT:PRINT:P
RINT"Kubikwurzel: ";e <3224>
1090 IF VAL(z$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 1080 <265B>
1100 LOCATE 1,23:PRINT" [N]o
chmal [M]enue <286A>
1110 a$=INKEY$:IF a$("<"M"AND a$("<"
m"AND a$("<"n"AND a$("<"N"THEN 1110 <3528>
1120 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 1
040 ELSE 100 <219F>
1130 ' <07E3>
1135 '** Cosinus ** <14B3>
1140 ' <07F7>
1150 CLS:LOCATE 15,1:PRINT CHR$(24)
)" Cosinus "CHR$(24) <2599>
1160 PRINT:PRINT <0816>
1170 INPUT"Zahl:";z$ <12D1>
1180 IF VAL(z$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 1170 <26E0>
1190 e=COS(VAL(z$)):PRINT:PRINT:PR
INT"Cosinus: ";e <2C53>
1200 LOCATE 1,23:PRINT" [N]o
chmal [M]enue <2833>
1210 a$=INKEY$:IF a$("<"M"AND a$("<"
m"AND a$("<"n"AND a$("<"N"THEN 1210 <3514>
1220 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 1
50 ELSE GOTO 100 <22DA>
1230 ' <07AA>
1235 '** Sinus ** <12F4>
1240 ' <07BE>
1250 CLS:LOCATE 16,1:PRINT CHR$(24)
)" Sinus "CHR$(24) <2341>
1260 PRINT:PRINT <08DE>
1270 INPUT"Zahl:";z$ <1298>
1280 IF VAL(z$)/1=0 THEN PRINT"Nur
  Zahlen!":GOTO 1270 <26C5>
1290 e=SIN(VAL(z$)):PRINT:PRINT:PR
INT"Sinus: ";e <2A7C>
1300 LOCATE 1,23:PRINT" [N]o
chmal [M]enue <28FC>
1310 a$=INKEY$:IF a$("<"M"AND a$("<"
m"AND a$("<"n"AND a$("<"N"THEN 1310 <3504>
1320 IF a$="N"OR a$="n"THEN GOTO 1
250 ELSE GOTO 100 <2265>
1330 ' <0774>
1340 ' <0788>
1350 '***** <0F8C>
1360 '* ENDE * <0F4F>
1370 '***** <0FB4>
1380 CLS:LOCATE 12,12:PRINT"Auf Wi
edersehen!":FOR n=1 TO 4000:NEXT:C
LS:END <33B3>

```

GEHÖR- TRAINING

Dieses Programm wurde von unserem Autor Helmut Zinter für alle CPC-User geschrieben, die sich viel mit Musik beschäftigen.

Mit Hilfe des Programms wird das Erkennen von musikalischen Zusammenhängen getestet und trainiert. Dazu sollten aber bereits einige Vorkenntnisse in Harmonielehre vorhanden sein, sei es durch ein entsprechendes Hobby oder durch den Unterricht in der Schule.



**** Intervalle hoeren ** Level 3 ****

- 1 Prime
- 2 Sekunde, klein/gross
- 3 Terz, klein/gross
- 4 Quarte, rein / uebermaessig
- 5 Quinte
- 6 Sexte, klein/gross
- 7 Septe, klein/gross
- 8 Oktave
- 9 None, klein/gross
- 0 Dezime, klein/gross

Eingabe ueber Zahlenfeld		
Intervall rein /klein	:	Ziffer
Intervall gross/ueberm.	:	[.] + Ziffer
Test: 3	<input type="text"/>	Ende: (e)

Dem Benutzer wird eine Tonfolge mehrmals vorgespielt und er muß die richtigen Akkorde oder Intervalle erkennen und in den Computer eingeben. Ist die Lösung korrekt, so gibt's dafür Punkte. Bei einer Falscheingabe wird die richtige Antwort mitgeteilt. Dieses Programm ist nicht nur zum Trainieren des musikalischen Hörvermögens gedacht, es demonstriert außerdem noch die gute Sound-Fähigkeit der Schneider-CPCs. JE

HOBBY & BILDUNG

11 '*****	<2399>	,Oktave, kleine None, grosse None, kl
12 '* GEHOERTRAINING *	<23AA>	eine Dezime, grosse Dezime <5B4C>
13 '* VON *	<2353>	390 ' <0717>
14 '* HELMUT ZINTER *	<23AA>	400 ' AKKORDTYPEN EINLESEN <1CBA>
15 '* FUER *	<2370>	410 ' <073F>
16 '* SCHNEIDER CPC-WELT *	<23E5>	420 FOR x=1 TO 8 <0E61>
17 '* CPC 464/664/6128 JE*	<2372>	430 READ a,b <0F53>
18 '*****	<23A7>	440 TYP(x,1)=a:TYP(x,2)=b <2C61>
20 ' <0733>		450 NEXT x <0A32>
30 DIM P(48):REM 4 OKTAVEN	<1AB2>	460 DATA 4,7,3,8,5,9,3,7,4,9,5,8,3
40 DIM I\$(16):REM INTERVALLE	<1BBF>	,6,4,8 <2662>
50 DIM TYP(8,2):REM AKKORDTYPEN	<1FEE>	470 ' <07B7>
60 DIM AKKN\$(8):REM AKKORDNAMEN	<1E89>	480 ' AKKORDNAMEN EINLESEN <1C94>
70 ENV 1,3,5,1,7,0,1,5,-1,2,5,-1,4	<29B0>	490 ' <07DF>
,5,-1,10		500 FOR x=1 TO 8 <0E02>
80 ENV 2,3,5,1,1,0,10,5,-1,1,7,-1,	<22D1>	510 READ n\$ <0A06>
3		520 AKKN\$(x)=n\$ <17E8>
90 ENV 3,1,13,1,5,0,8,3,-1,7,10,-1	<24D0>	530 NEXT x <0AD3>
,15		540 DATA Dur - Grundst., Dur - Sext
100 ENV 4,2,6,1,8,0,1,4,-1,5,6,-1,	<2ABC>	, Dur - Quart/Sext, Moll - Grundst.,
20,2,-1,120		Moll - Sext, Moll - Quart/Sext, Vermi
110 ENT 1,14,0,1,23,1,1,23,-1,1,65	<2C33>	ndert, Uebermaessig <7659>
,0,1,19,-5,2		550 ' <0759>
120 a\$=CHR\$(150)+STRING\$(38,154)+C	<2190>	560 ' TITELBILD <1125>
HR\$(156)		570 ' <0781>
130 b\$=CHR\$(149)+SPACE\$(38)+CHR\$(1	<1EFA>	580 INK 0,0:INK 2,18:INK 3,8 <1414>
49)		590 CLS:BORDER 4:PEN 1:PAPER 3 <0F29>
140 c\$=CHR\$(147)+STRING\$(38,154)+C	<21F0>	600 RESTORE 1000:x=0 <109A>
HR\$(153)		610 ORIGIN 5,5:DRAW 0,390:DRAWR 63
150 WINDOW#1,2,39,16,24	<139B>	0,0 <174D>
160 WINDOW#2,12,29,22,24	<14E9>	620 DRAWR 0,-390:DRAW 0,0 <1123>
170 WINDOW#3,31,39,23,23	<1443>	630 ORIGIN 8,8:DRAW 0,382:DRAWR 62
180 Level=3	<0F5B>	2,0 <173E>
190 ' <0786>		640 DRAWR 0,-382:DRAW 0,0 <1127>
200 ' PERIODE EINLESEN <1862>		650 SOUND 177,159,0,0,4 <11F0>
210 ' <07AE>		660 SOUND 170,253,0,0,4 <112D>
220 FOR x=1 TO 48 <0FC2>		670 SOUND 156,379,0,0,4 <12AE>
230 READ a <0AE3>		680 s=4:t=3 <128E>
240 P(x)=a <143F>		690 WHILE x<5 <0C36>
250 NEXT x <0AA1>		700 READ w <0AE9>
260 DATA 478,451,426,402,379,358,3	<36E9>	710 FOR x=1 TO w <1111>
38,319,301,284,268,253		720 READ v <0A0C>
270 DATA 239,225,213,201,190,179,1	<368A>	730 FOR y=1 TO v <1137>
69,159,150,142,134,127		740 READ u <0A30>
280 DATA 119,113,106,100,95,89,84,	<2EC3>	750 LOCATE x+s,u+t:PRINT CHR\$(237)
80,75,71,67,63		<21A2>
290 DATA 60,56,53,50,47,45,42,40,3	<2A1B>	760 NEXT y <0AA3>
8,36,34,32		770 NEXT x <0AB4>
300 ' <0764>		780 x=x+1 <10D0>
310 ' INTERVALLE EINLESEN <1B6C>		790 s=s+w+2 <1564>
320 ' <078C>		800 IF x=4 THEN GOSUB 1060 <11E5>
330 FOR x=0 TO 16 <0FFF>		810 WEND <06AE>
340 READ i\$ <0A9E>		820 PEN 2:PAPER 0 <0A7A>
350 I\$(x)=i\$ <142F>		830 SOUND 177,169,0,0,4 <1163>
360 NEXT x <0A7D>		840 SOUND 170,253,0,0,4 <1195>
370 DATA Prime, kleine Sekunde, gros		850 SOUND 156,426,0,0,4 <127D>
se Sekunde, kleine Terz, grosse Terz		860 s=4:t=12 <13A6>
, Quarte, ueberm. Quarte, Quinte, klei		870 WHILE x<12 <0DD1>
ne Sexte, grosse Sexte <794A>		880 READ w <0A52>
380 DATA kleine Septe, grosse Septe		890 FOR x=1 TO w <1179>

```

900 FOR y=1 TO 4          <0E53>
910 READ v                <0A8A>
920 LOCATE x+s,y+t:PRINT CHR$(v) <236C>
930 NEXT y                <0AF7>
940 NEXT x                <0A08>
950 z=z+1                 <1024>
960 s=s+w+1              <15B3>
970 WEND                  <06ED>
980 PEN 1:GOTO 1070      <0CA5>
990 '                     <07C9>
1000 DATA 5,5,2,3,4,5,6,2,1,7,2,1,
7,3,1,5,7,3,2,5,6,4,7,1,2,3,4,5,6,
7,3,1,5,7,3,1,5,7,2,1,7,4,7,1,2,3,
4,5,6,7,1,5,1,5,7,1,2,3,4,5,6,7 <8227>
1010 DATA 5,5,2,3,4,5,6,2,1,7,2,1,
7,2,1,7,5,2,3,4,5,6,5,7,1,2,3,4,5,
6,7,2,1,5,2,1,5,2,1,5,5,2,3,4,6,7 <628F>
1020 DATA 4,143,143,143,143,131,21
0,208,140,213,214,213,214,215,212,
215,212,2,139,138,138,142,135,133,
133,141,3,143,143,143,143,0,0,0,14
0,0,0,0,140 <9047>
1030 DATA 4,143,143,143,143,131,0,
0,140,213,0,0,214,215,143,143,212,
4,143,143,143,213,0,0,0,215,0,0,0,
214,143,143,143,212,4,213,143,143,
143,215,213,0,0,0,215,213,0,143,14
3,143,143 <B0FA>
1040 DATA 4,214,143,143,213,212,0,
0,215,131,0,131,140,215,0,143,212 <40CF>
1050 '                     <0743>
1060 LOCATE 25,2:PRINT CHR$(236):L
OCATE 27,2:PRINT CHR$(236):RETURN <2233>
1070 '                     <076B>
1080 SOUND 177,190,0,0,4,1 <13FD>
1090 SOUND 170,284,0,0,4 <12A5>
1100 SOUND 156,478,0,0,4 <12D8>
1110 LOCATE 5,19         <0A4D>
1120 PRINT"INTERVALLE + 3-STIMMIGE
";" AKKORDE" <2A62>
1130 LOCATE 9,22        <0AF9>
1140 PRINT"(C)1987 Helmut Zinter
" <1F79>
1150 WHILE INKEY$("<>"):WEND <0D7D>
1160 FOR x=1 TO 3500    <104B>
1170 IF INKEY$("<>")THEN 1200 <0F17>
1180 NEXT x             <0AE8>
1190 GOTO 550           <097E>
1200 '                 <076E>
1210 ' MENUE           <0DDA>
1220 '                 <0796>
1230 INK 0,1:INK 3,6:CLS:BORDER 1 <13A2>
1240 LOCATE 15,5:PRINT"** Menue **
" <19BA>
1250 LOCATE 9,8         <0920>
1260 PRINT"(0) Level [";Level"] ae
ndern" <2737>
1270 LOCATE 9,10       <0AE0>
1280 PRINT"(1) Intervalle hoeren" <1D8A>
1290 LOCATE 9,12       <0A12>
1300 PRINT"(2) Akkorde hoeren" <1AFE>
1310 ORIGIN 110,190:DRAW 0,160 <112D>
1320 DRAWR 410,0:DRAWR 0,-160:DRAW
0,0 <1751>
1330 PLOT 0,115:DRAWR 410,0 <11BD>
1340 WHILE INKEY$("<>"):WEND <0DF9>
1350 FOR x=1 TO 2500   <1078>
1360 w$=INKEY$        <0C79>
1370 IF w$="0"THEN 1430 <12BE>
1380 IF w$="1"THEN 1690 <1275>
1390 IF w$="2"THEN 2590 <1240>
1400 IF INSTR("012",w$)=0 THEN SOU
ND 1,30,5,6:GOTO 1360 <253C>
1410 NEXT x            <0AB5>
1420 GOTO 550          <094B>
1430 '                 <073B>
1440 ' LEVEL AENDERN   <15D3>
1450 '                 <0763>
1460 RESTORE 1630     <0952>
1470 PAPER#1,3:CLS#1 <0E29>
1480 PRINT#1           <08E5>
1490 PRINT#1," Level Versuche ";
" Korrektur Timer" <32AF>
1500 PRINT#1           <080E>
1510 PRINT#1,TAB(5)"1";TAB(13)"1";
TAB(22)"nein";TAB(31)"schnell" <346D>
1520 PRINT#1           <0836>
1530 PRINT#1,TAB(5)"2";TAB(13)"2";
TAB(22)"nein";TAB(31)"langsam" <34A0>
1540 PRINT#1           <085F>
1550 PRINT#1,TAB(5)"3";TAB(13)"3";
TAB(22)" ja";TAB(31)" aus" <3198>
1560 ORIGIN 17,24     <0BDE>
1570 FOR x=0 TO 128 STEP 32 <123B>
1580 PLOT 0,x:DRAWR 605,0 <131C>
1590 NEXT x            <0A1E>
1600 FOR x=1 TO 5:READ a <145E>
1610 PLOT a,0:DRAWR 0,127 <1244>
1620 NEXT x            <0A5A>
1630 DATA 0,127,287,465,605 <181E>
1640 IF INKEY(13)=0 THEN Level=1:G
OTO 1680 <1E92>
1650 IF INKEY(14)=0 THEN Level=2:G
OTO 1680 <1E49>
1660 IF INKEY(5)=0 THEN Level=3:GO
TO 1680 <1DD8>
1670 GOTO 1640        <095A>
1680 PAPER#1,0:CLS#1:PRINT"";:GOTO
1240 <191D>
1690 '                 <0744>
1700 ' INTERVALLE HOEREN <1966>
1710 '                 <076C>
1720 BORDER 4:CLS:RESTORE 1950 <0EEF>
1730 PRINT a$;b$;c$ <1472>
1740 LOCATE 4,2:PRINT"** Intervall
e hoeren ** Level";Level"" <37ED>
1750 PRINT:PRINT      <08B4>
1760 PRINT TAB(7)"1 Prime" <138E>
1770 PRINT TAB(7)"2 Sekunde, klein
/gross" <228E>

```

HOBBY & BILDUNG

```

1780 PRINT TAB(7)"3 Terz , klein
/gross" <22F5>
1790 PRINT TAB(7)"4 Quarte , rein
/";"uebermaessig" <2CCD>
1800 PRINT TAB(7)"5 Quinte" <148E>
1810 PRINT TAB(7)"6 Sexte , klein
/gross" <222D>
1820 PRINT TAB(7)"7 Septe , klein
/gross" <2205>
1830 PRINT TAB(7)"8 Oktave" <1440>
1840 PRINT TAB(7)"9 None , klein
/gross" <22C1>
1850 PRINT TAB(7)"0 Dezime , klein
/gross" <22C1>
1860 LOCATE 9,17:PRINT"Eingabe ueber";"Zahlenfeld" <29E7>
1870 LOCATE 2,19:PRINT"Intervall rein /";"klein : Ziffer" <3752>
1880 LOCATE 2,20:PRINT"Intervall gross/";"ueberm. : [.] + Ziffer" <377F>
1890 LOCATE 2,23:PRINT"Test:" <1361>
1900 ORIGIN 5,10 <0A24>
1910 FOR x=1 TO 6:READ a <14CE>
1920 PLOT 0,a:DRAWR 630,0:NEXT x <1989>
1930 FOR x=1 TO 4:READ a,b <1969>
1940 PLOT a,0:DRAWR 0,b:NEXT x <1A4B>
1950 DATA -5,0,58,110,142,147,
0,142,166,58,465,58,630
,142 <45D2>
1960 ' <0761>
1970 ' TON + INTERVALL SUCHEN <1EBA>
1980 ' <0789>
1990 GOSUB 3650 <09B0>
2000 CLS#2 <08AA>
2010 Runde=Runde+1:WD=0 <202D>
2020 LOCATE 7,23:PRINT Runde <1480>
2030 FOR w=1 TO 1000:NEXT <1265>
2040 T=INT(1+RND*48) <15FD>
2050 V=INT(RND*17) <13F1>
2060 IF T+V>48 THEN 2040 <16D1>
2070 ATI=TIME <0E37>
2080 SOUND 129,P(T),0,0,1:SOUND 1,
P(T+V),0,0,1 <322D>
2090 LOCATE#2,4,2:PRINT#2,CHR$(237)
) <1756>
2100 FOR w=1 TO 800:NEXT <12F9>
2110 LOCATE#2,7,2:PRINT#2,CHR$(242)
);" ?? ";CHR$(243);" ";CHR$(237) <3108>
2120 ' <07A3>
2130 ' EINGABE <0F55>
2140 ' <07CB>
2150 E=-1:EP=0 <14C1>
2160 BTI=TIME <0E6A>
2170 IF Level<3 AND BTI-ATI>1000*Level THEN CLS#2:SOUND 129,30,5,6:LOCATE#2,5,2:PRINT#2,"Zu spaet !":GOTO 2520 <58F1>
2180 IF INKEY(58)=0 THEN GOTO 2540 <1393>
2190 IF INKEY(7)=0 THEN EP=1 <1587>
2200 IF INKEY(13)=0 THEN E=0+EP <1BD6>
2210 IF INKEY(14)=0 THEN E=1+EP <1BE5>
2220 IF INKEY(5)=0 THEN E=3+EP <1A27>
2230 IF INKEY(20)=0 THEN E=5+EP <1B30>
2240 IF INKEY(12)=0 THEN E=7+EP <1B26>
2250 IF INKEY(4)=0 THEN E=8+EP <1A60>
2260 IF INKEY(10)=0 THEN E=10+EP <1C40>
2270 IF INKEY(11)=0 THEN E=12+EP <1C66>
2280 IF INKEY(3)=0 THEN E=13+EP <1BC5>
2290 IF INKEY(15)=0 THEN E=15+EP <1CB3>
2300 IF E=V THEN 2330 <13B7>
2310 IF E>-1 THEN WD=WD+1:IF WD=Level THEN 2410 ELSE CLS#2:GOTO 2080 <39F5>
2320 GOTO 2160 <09BA>
2330 ' <0748>
2340 ' RICHTIG <0F05>
2350 ' <0770>
2360 CLS#2:PRINT""; <0E1B>
2370 LOCATE#2,3,2:PRINT#2,I$(V) <1B32>
2380 R=R+1 <1084>
2390 FOR w=1 TO 1800:NEXT <1278>
2400 GOTO 2000 <095A>
2410 ' <07E8>
2420 ' FALSCH <0EDC>
2430 ' <070F>
2440 CLS#2:SOUND 129,30,5,6 <13AD>
2450 LOCATE#2,3,2:PRINT#2,"Leider falsch !" <2249>
2460 IF Level<3 THEN 2520 <14BD>
2470 FOR w=1 TO 800:NEXT <12DD>
2480 LOCATE#2,3,2:PRINT#2," Das war eine " <221D>
2490 FOR w=1 TO 800:NEXT <1205>
2500 SOUND 1,P(T),0,0,1:SOUND 1,P(T+V),0,0,1 <3194>
2510 CLS#2:LOCATE#2,3,2:PRINT#2,I$(V) <1FFB>
2520 FOR w=1 TO 1500:NEXT <12D9>
2530 GOTO 2000 <095D>
2540 ' <07EB>
2550 ' ENDE <0C1B>
2560 ' <0715>
2570 GOSUB 3740 <0908>
2580 GOTO 1990 <0972>
2590 ' <0751>
2600 ' AKKORDE HOEREN <1611>
2610 ' <0779>
2620 BORDER 4:CLS:RESTORE 2850 <0E27>
2630 PRINT a$;b$;c$ <147F>
2640 LOCATE 5,2 <09AE>
2650 PRINT"* Akkorde hoeren ** Level";Level**" <2F00>
2660 PRINT:PRINT <08D5>
2670 PRINT TAB(3)"DD -Dur Grundstellung" <2254>
2680 PRINT TAB(3)"D6 -Dur Sextakkord ";"(1.Umkehrung)" <335C>
2690 PRINT TAB(3)"D4 -Dur Quart/Sext";"akk.(2.Umkehrung)" <3304>

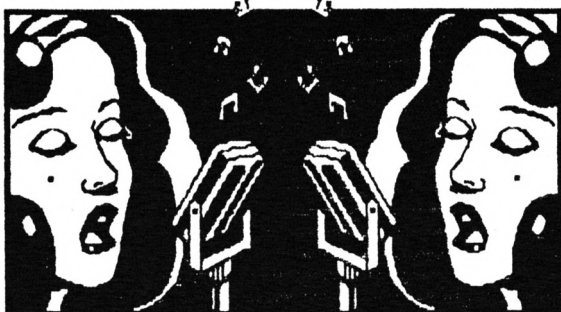
```

2700 PRINT	<0620>	evel THEN CLS#2:SOUND 129,30,5,6:L	
2710 PRINT TAB(3)"MM -Moll Grundst		OCATE#2,5,2:PRINT#2,"Zu spaet !":G	
ellung"	<22D2>	OTO 3580	<58D5>
2720 PRINT TAB(3)"M6 -Moll Sextakk		3190 IF INKEY(58)=0 THEN GOTO 3600	
ord"; (1.Umkehrung)"	<334D>		<13AE>
2730 PRINT TAB(3)"M4 -Moll Quart/S		3200 IF INKEY(61)=0 THEN E=1:GOSUB	
ext";akk.(2.Umkehrung)"	<3392>	3280	<1A02>
2740 PRINT	<0670>	3210 IF INKEY(38)=0 THEN E=4:GOSUB	
2750 PRINT TAB(3)"VV -Vermindert"	<1AA2>	3280	<1AF3>
2760 PRINT	<0698>	3220 IF INKEY(55)=0 THEN E=7:GOSUB	
2770 PRINT TAB(3)"UU -Uebermaessig		3280	<1A51>
"	<1CD1>	3230 IF INKEY(42)=0 THEN E=8:GOSUB	
2780 LOCATE 5,19:PRINT"Eingabe nur		3280	<1AA7>
"; ueber Buchstabenfeld"	<3106>	3240 IF INKEY(48)=0 THEN E=E+1:GOS	
2790 LOCATE 2,23:PRINT"Test:"	<136D>	UB 3280	<1F2D>
2800 ORIGIN 5,10	<0A2E>	3250 IF INKEY(56)=0 THEN E=E+2:GOS	
2810 FOR x=1 TO 5:READ a	<14D7>	UB 3280	<1FC9>
2820 PLOT 0,a:DRAWR 630,0:NEXT x	<1996>	3260 IF EZ=2 THEN 3290	<11A6>
2830 FOR x=1 TO 4:READ a,b	<1976>	3270 GOTO 3170	<09C8>
2840 PLOT a,0:DRAWR 0,b:NEXT x	<1A58>	3280 EZ=EZ+1:FOR w=1 TO 200:NEXT R	
2850 DATA -5,0,58,120,125,		ETURN	<21F3>
0,120,166,58,465,58,630		3290 IF E=AKKT THEN 3310	<1676>
,120	<45B9>	3300 WD=WD+1:IF WD=Level THEN 3390	
2860 '	<076E>	ELSE CLS#2:GOTO 2990	<3092>
2870 ' AKKORD BESTIMMEN	<1883>	3310 '	<07F2>
2880 '	<0796>	3320 ' RICHTIG	<0FB0>
2890 GOSUB 3650	<09BB>	3330 '	<071C>
2900 CLS#2	<08B5>	3340 CLS#2:PRINT"";	<0EC8>
2910 Runde=Runde+1:WD=0	<203A>	3350 PRINT#2:PRINT#2,TAB(2)AKKN\$(A	
2920 LOCATE 7,23:PRINT Runde	<148B>	KKT)	<218F>
2930 FOR w=1 TO 1000:NEXT	<1272>	3360 R=R+1	<1030>
2940 AKKT=INT(1+RND*8):REM AKKORDT		3370 FOR w=1 TO 1800:NEXT	<1224>
YP	<23A2>	3380 GOTO 2900	<0932>
2950 a=INT(1+RND*39):REM GRUNDTON	<20EB>	3390 '	<0794>
2960 b=a+TYP(AKKT,1)	<20E5>	3400 ' FALSCH	<0E88>
2970 c=a+TYP(AKKT,2)	<20EB>	3410 '	<07BC>
2980 ATI=TIME	<0E55>	3420 CLS#2:SOUND 129,30,6	<11C2>
2990 IF Level<3 THEN FOR x=1 TO 3:		3430 IF AKKT<4 AND(E>0 AND E<4)THE	
LOCATE#2,5+2*x,4-x:PRINT#2,CHR\$(23		N 3460	<236B>
6):NEXT:GOTO 3090	<4098>	3440 IF(AKKT>3 AND AKKT<7)AND(E>3	
3000 SOUND 129,P(a),0,0,2	<1990>	AND E<7)THEN 3460	<2F58>
3010 SOUND 1,P(b),0,0,2	<18D6>	3450 GOTO 3480	<09E8>
3020 SOUND 1,P(c),0,0,2	<1804>	3460 PRINT#2:PRINT#2," Nicht ganz	
3030 FOR x=3 TO 1 STEP-1	<11E1>	!"	<1D3E>
3040 LOCATE#2,13-2*x,x	<17AB>	3470 R=R+0.5:IF Level<3 THEN 3580	
3050 PRINT#2,CHR\$(236)	<0F90>	ELSE GOTO 3500	<2BDA>
3060 FOR w=1 TO 300:NEXT	<12E1>	3480 PRINT#2:PRINT#2," Leider fal	
3070 NEXT x	<0AB4>	sch !"	<20D6>
3080 FOR w=1 TO 500:NEXT	<1203>	3490 IF Level<3 THEN 3580	<1400>
3090 SOUND 177,P(a),0,0,3	<19F5>	3500 FOR w=1 TO 1000:NEXT	<12E8>
3100 SOUND 42,P(b),0,0,3	<1906>	3510 CLS#2:PRINT#2:PRINT#2," Das	
3110 SOUND 28,P(c),0,0,3	<19F4>	war :"	<1ED8>
3120 '	<0777>	3520 FOR w=1 TO 800:NEXT	<1216>
3130 ' EINGABE	<0F29>	3530 SOUND 49,P(a),0,0,3	<197A>
3140 '	<079F>	3540 SOUND 42,P(b),0,0,3	<1977>
3150 LOCATE#2,4,2:PRINT#2,"?":LOCA		3550 SOUND 28,P(c),0,0,3	<1965>
TE#2,15,2:PRINT#2,"?"	<25F4>	3560 CLS#2	<08E0>
3160 E=0:EZ=0	<1342>	3570 PRINT#2:PRINT#2,TAB(2)AKKN\$(A	
3170 BTI=TIME	<0E52>	KKT)	<2147>
3180 IF Level<3 AND BTI-ATI>1200*L		3580 FOR w=1 TO 1800:NEXT	<12C7>

```

3590 GOTO 2900          <09D6>
3600 '                 <0739>
3610 ' ENDE            <0C68>
3620 '                 <0761>
3630 GOSUB 3740         <0955>
3640 GOTO 2890         <09EA>
3650 '                 <079D>
3660 ' VORBEREITUNG INTERV.+AKKORD
E                       <24D6>
3670 '                 <07C5>
3680 PAPER#2,3:CLS#2   <0E7A>
3690 PRINT#2:PRINT#2," Taste drue
cken"                   <1F99>
3700 WHILE INKEY$<>"":WEND:CALL &B
B18                     <1282>
3710 PRINT#3,"Ende: (e)"; <1531>
3720 Runde=0:R=0       <1621>
3730 RETURN            <0658>
3740 '                 <0750>
3750 ' ENDE - AUSWERTUNG <1989>
3760 '                 <0778>
3770 PAPER#2,0:CLS#2:CLS#3 <125E>
3780 PRINT"";          <0A38>
3790 Runde=Runde-1     <185E>
3800 IF Runde=0 THEN 3840 <148C>
3810 LOCATE 7,23:PRINT Runde <1483>
3820 Quote=INT(R*100/Runde) <22C0>
3830 PRINT#2,TAB(3)Quote;"% richti
g"                       <211D>
3840 PRINT#2           <0864>
3850 PRINT#2,"(0) Menue (1) Neu"; <1E70>
3860 Runde=0          <0F92>
3870 WHILE INKEY$<>"":WEND <0DC7>
3880 FOR x=1 TO 3000   <10ED>
3890 w$=INKEY$        <0C47>
3900 IF w$="0" THEN 1200 <1257>
3910 IF w$="1" THEN RETURN <1079>
3920 IF INSTR("01",w$)=0 THEN SOUN
D 1,30,5,6:GOTO 3880    <24F9>
3930 NEXT x           <0A6F>
3940 GOTO 550         <0906>

```



KOPFRECHNEN

Ausgangszahl: **996**

/	83
*	45
-	95
+	199

Ergebnis:

Wer sich im Kopfrechnen trainieren will, der findet hier das richtige Programm. Geschrieben hat es für alle Leser von SCHNEIDER CPC-WELT unser Autor Nils Jensen.

Das Programm dient zum Üben aller vier Grundrechenarten. Nach dem Start wird zuerst ein Zahlenbereich (1 bis 100, 1 bis 500, 1 bis 1000) ausgewählt. Danach kann der Anwender ein Zeitlimit bestimmen, das abhängig vom gewählten Zahlenbereich ist. Danach stellt Ihnen der CPC die Aufgabe. Alle vier Grundrechenarten treten variiert auf. Geben Sie nun das Ergebnis ein. Der Computer teilt Ihnen mit, ob die Lösung richtig oder falsch war.

Ist das Ergebnis falsch, so können Sie sich das richtige Ergebnis anzeigen lassen. Wurde das Zeitlimit überschritten, so wird Ihnen dies ebenfalls mitgeteilt.

Durch Korrigieren der Variablen zum Beispiel in Zeile 280 und der Datas in Zeile 350 läßt sich der Zahlenbereich verändern. Die Zeitdifferenz der Schwierigkeitsstufen kann durch Neueinstellung des Faktors 4 der Variablen z1 in Zeile 330 beeinflusst werden.

Wenn Sie mit diesem Programm arbeiten, werden Sie vielleicht feststellen, daß Sie noch Lücken im Kopfrechnen haben. Aber durch fleißiges Üben werden diese bald gefüllt sein.

JE

```

10 '***** <24C3>
20 '* KOPFRECHNEN * <24A1>
30 '* VON * <2407>
40 '* NILS JENSEN * <2439>
50 '* FUER * <2461>
60 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <245A>
62 '* CPC 464/664/6128 JE* <24C1>
65 '***** <2430>
70 ' <0797>
80 '-- Initialisierung / Titel -- <24EB>
90 ' <07BF>
100 CLEAR:MODE 1:INK 0,0:INK 1,26:
INK 2,0:INK 3,0 <1EFC>
110 PAPER 0:BORDER 0:PEN 1:WINDOW
1,40,6,25 <180F>
120 LOCATE 13,7:PRINT"Bitte warten
..." <1DE2>
130 MOVE 16,377:DRAWR 108,0,3:MOVE
R 386,0:DRAWR 110,0 <21A7>
140 PEN 2:LOCATE 1,20:PRINT"KOPFRE
CHNEN" <1C1E>
150 FOR x=0 TO 174 STEP 2 <111E>
160 FOR y=0 TO 14 STEP 2 <113A>
170 IF TEST(x,y)<>2 THEN 190 <19A9>
180 MOVE x*2+146,y+369:DRAWR 2,0,2
<1F92>

```

```

190 NEXT y,x <0FFF>
200 CLS:MOVE 0,354:DRAWR 639,0,1:D
RAWR 0,44:DRAWR-639,0:DRAWR 0,-44 <2B8C>
210 INK 1,18:INK 2,24:INK 3,26 <163E>
220 ' <07C2>
230 '-- Bestimmen des Zahlenbereic
hs / Zeitlimits -- <3648>
240 ' <07EA>
250 CLS:PEN 3:PRINT TAB(14)"Zahlen
bereich":PRINT TAB(14)STRING$(13,2
08) <2F9B>
260 RESTORE 350:GOSUB 340:GOSUB 38
0 <13B7>
270 i$=INKEY$:IF i$=""THEN 270 <1993>
280 IF i$="1"THEN zb=100:an=2 ELSE
IF i$="2"THEN zb=500:an=10 ELSE I
F i$="3"THEN zb=1000:an=18 ELSE 27
0 <601E>
290 CLS:PRINT TAB(16)"Zeitlimit":P
RINT TAB(16)STRING$(9,208) <27E1>
300 RESTORE 360:GOSUB 340:GOSUB 38
0 <136F>
310 i$=INKEY$:IF i$=""THEN 310 <1923>
320 IF i$<>"1"AND i$<>"2"AND i$<>"
3"THEN 310 ELSE zl=4-VAL(i$) <366E>
330 zl=(an+4*zl)*50:GOTO 440 <2218>
340 FOR sch=1 TO 3:READ a$:PEN 2:L
OCATE 14,2+2*sch:PRINT a$;:PEN 1:P
RINT sch:NEXT <3C88>
350 DATA "1-100.....","1-500.....
:", "1-1000.....:" <3049>
360 DATA "lang.....:", "mittel....
:", "kurz.....:" <30C1>
370 RETURN <060B>

380 MOVE 166,138:DRAWR 288,0,1:DRA
WR 0,28:DRAWR-288,0:DRAWR 0,-28 <2960>
390 PEN 3:LOCATE 12,11:PRINT"Bitte
wahlen Sie" <2349>
400 RETURN <0647>
410 ' <073F>
420 '-- Ausgangszahl der Division
-- <268B>
430 ' <0767>
440 CLS:MOVE 88,170:DRAWR 460,0:DR
AWR 0,28:DRAWR-460,0:DRAWR 0,-28 <2925>
450 PEN 3:LOCATE 7,9:PRINT"Start m
it beliebiger Taste !":CALL &BB18 <311A>
460 d(1)=INT(RND*(zb/2))+1:IF d(1)
=1 THEN 460 <2ECF>
470 d(2)=INT(RND*INT(zb/d(1)))+1:I
F d(2)=1 THEN 470 <360E>
480 z=d(1)*d(2) <196A>
490 ON INT(RND*6)+1 GOTO 530,620,7
10,800,890,980 <28E5>
500 ' <07F3>
510 '-- Reihenfolge 1 (/+* ; /+*
) -- <28E5>
520 ' <071D>
530 az=z:t$(1)="/":t(1)=d(1):e(1)=

```

```

d(2) <3BA4>
540 IF INT(RND*2)=0 THEN zu=0:t$(2
)="-":t(2)=INT(RND*(e(1)-1))+1:e(2
)=e(1)-t(2)ELSE zu=1:t$(2)="+":t(2
)=INT(RND*(zb-e(1)))+1:e(2)=e(1)+t
(2) <A7D8>
550 IF zu=0 THEN t$(3)="+":t(3)=IN
T(RND*(zb/2-e(2)))+1:e(3)=e(2)+t(3
)ELSE t$(3)="-":t(3)=INT(RND*(e(2)
-1))+1:e(3)=e(2)-t(3) <96E7>
560 IF t(3)=t(2)THEN 530 <1930>
570 t$(4)="*":t(4)=INT(RND*INT(zb/
e(3)))+1:IF t(4)=1 OR e(3)=1 THEN
530 ELSE e(4)=e(3)*t(4) <6568>
580 GOTO 1070 <0901>
590 ' <07A9>
600 '-- Reihenfolge 2 (-/+* ; +/-*
) -- <2802>
610 ' <07D1>
620 IF INT(RND*2)=1 THEN zu=1 ELSE
zu=0:t$(1)="-":az=INT(RND*(zb-9))
+10:t(1)=INT(RND*(az-1))+1:e(1)=az
-t(1):IF z<=e(1)THEN 620 <8ACB>
630 IF zu=1THEN t$(1)="+":az=INT(
RND*(zb-10))+1:t(1)=INT(RND*(zb-az
))+1:e(1)=az+t(1):IF z>=e(1)THEN 6
20 <7ABC>
640 IF zu=0 THEN t$(2)="+":t(2)=z-
e(1):e(2)=e(1)+t(2)ELSE t$(2)="-":
t(2)=e(1)-z:e(2)=e(1)-t(2) <8087>
650 t$(3)="/":t(3)=d(1):e(3)=d(2) <30D0>
660 t$(4)="*":t(4)=INT(RND*INT(zb/
e(3)))+1:e(4)=e(3)*t(4):IF t(4)=1
OR t(4)=t(3)THEN 460 <6AF1>
670 GOTO 1070 <09B4>
680 ' <075C>
690 '-- Reihenfolge 3 (-/+* ; +/-*
) -- <289C>
700 ' <0784>
710 IF z=zb THEN 460 <14D9>
720 IF INT(RND*2)=0 THEN zu=0:t$(1
)="-":az=INT(RND*(zb-z))+z+1:t(1)=
az-z ELSE zu=1:t$(1)="+":az=INT(RN
D*(z-1))+1:t(1)=z-az <98D7>
730 e(1)=z:t$(2)="/":t(2)=d(1):e(2
)=d(2) <3DF1>
740 t$(3)="*":t(3)=INT(RND*INT(zb/
e(2)))+1:e(3)=e(2)*t(3):IF(e(3)=zb
AND zu=0)OR t(3)=t(2)OR t(3)=1 TH
EN 460 <8218>
750 IF zu=0 THEN t$(4)="+":t(4)=IN
T(RND*(zb-e(3)))+1:e(4)=e(3)+t(4)E
LSE t$(4)="-":t(4)=INT(RND*(e(3)-1
))+1:e(4)=e(3)-t(4) <9446>
760 GOTO 1070 <0969>
770 ' <0712>
780 '-- Reihenfolge 4 (-/+* ; +/-*
) -- <281E>
790 ' <073A>
800 IF z=zb THEN 460 <148D>

```

```

810 IF INT(RND*2)=0 THEN zu=0:t$(1)
)="-":az=INT(RND*(zb-z))+z+1:t(1)=
az-z ELSE zu=1:t$(1)="+":az=INT(RN
D*(z-1))+1:t(1)=z-az <988B>
820 e(1)=z:t$(2)="/" :t(2)=d(1):e(2)
)=d(2) <3DA5>
830 IF zu=0 THEN t$(3)="+":t(3)=IN
T(RND*INT(zb/2-e(2)))+1:e(3)=e(2)+
t(3)ELSE t$(3)="-":t(3)=INT(RND*(e
(2)-1))+1:e(3)=e(2)-t(3) <98F3>
840 t$(4)="*":t(4)=INT(RND*INT(zb/
e(3)))+1:IF t(4)=1 OR e(3)=1 THEN
800 ELSE e(4)=e(3)*t(4) <6560>
850 GOTO 1070 <091D>
860 ' <07C6>
870 '-- Reihenfolge 5 (/*-+ ; /*+-
) -- <28B3>
880 ' <07EE>
890 az=z:t$(1)="/" :t(1)=d(1):e(1)=
d(2) <3B76>
900 t$(2)="*":t(2)=INT(RND*INT(zb/
e(1)))+1:IF t(2)=1 OR t(2)=t(1)THE
N 460 ELSE e(2)=e(1)*t(2) <6BE4>
910 IF INT(RND*2)=0 THEN zu=0:t$(3)
)="-":t(3)=INT(RND*(e(2)-1))+1:e(3)
)=e(2)-t(3)ELSE zu=1:t$(3)="+":t(3)
)=INT(RND*(zb-e(2)))+1:e(3)=e(2)+t
(3):IF e(2)=100 THEN 890 <B751>
920 IF zu=0 THEN t$(4)="+":t(4)=IN
T(RND*(zb-e(3)))+1:e(4)=e(3)+t(4)E
LSE t$(4)="-":t(4)=INT(RND*(e(3)-1
))+1:e(4)=e(3)-t(4) <949C>
930 IF t(3)=t(4)THEN 890 <1960>
940 GOTO 1070 <09D1>
950 ' <0779>
960 '-- Reihenfolge 6 (*-+ / ; *-+ /
) -- <284B>
970 ' <07A1>
980 az=INT(RND*(zb/2))+1:IF az=1 T
HEN 980 <2A51>
990 t(1)=INT(RND*INT(zb/3z))+1:IF
t(1)=1 THEN 990 <34FC>
1000 IF t(1)*az=z THEN 980 ELSE t$
(1)="*":e(1)=az*t(1) <3FDF>
1010 IF INT(RND*2)=1 THEN zu=1 ELS
E zu=0:t$(2)="-":t(2)=INT(RND*(e(1)
-1))+1:e(2)=e(1)-t(2):IF e(2)>=z
THEN 980 ELSE t$(3)="+":t(3)=z-e(2)
):e(3)=e(2)+t(3) <AE1A>
1020 IF zu=1 THEN t$(2)="+":t(2)=I
NT(RND*(zb-e(1)))+1:e(2)=e(1)+t(2)
:IF e(2)<=z OR e(1)=zb THEN 980 EL
SE t$(3)="-":t(3)=e(2)-z:e(3)=e(2)
-t(3) <ACCF>
1030 t$(4)="/" :t(4)=d(1):e(4)=d(2)
<3070>
1040 ' <072F>
1050 '-- Zeitlimit ueberpruefen /
Ergebnis eingeben -- <3743>
1060 ' <0757>
1070 GOSUB 1710:PEN 3:LOCATE 16,14
:PRINT"Ergebnis:" :PEN 1:LOCATE 16,
16:PRINT"" <2F47>
1080 PEN 2:AFTER z1 GOSUB 1630 <129E>
1090 i$=INKEY$:IF t=1 THEN 1650 EL
SE IF i$=""THEN 1090 <26D0>
1100 i=ASC(i$):IF i=13 THEN 1430 <1F35>
1110 IF i=127 AND LEN(erg$)=0 THEN
1090 <1EFF>
1120 IF i=127 THEN erg$=LEFT$(erg$
,LEN(erg$)-1):GOTO 1150 <311B>
1130 IF i>57 OR i<48 THEN 1090 <1945>
1140 erg$=erg$+i$ <1799>
1150 LOCATE 17,16:PRINT CHR$(20);e
rg$:GOTO 1090 <1F6D>
1160 ' <071E>
1170 '-- Loesung angeben ? -- <1EBA>
1180 ' <0746>
1190 PEN 2:LOCATE 1,19:PRINT CHR$(
20)TAB(17)"Loesung angeben (J/N) ?
" <33B7>
1200 i$=INKEY$:IF i$=""THEN 1200 <19FA>
1210 ON INSTR("JN",UPPER$(i$))GOTO
1220,1290:GOTO 1200 <2421>
1220 FOR sch=1 TO 4:LOCATE 25,3+2*
sch:IF sch MOD 2=1 THEN PEN 3 ELSE
PEN 2 <3224>
1230 PRINT"= ";:IF sch MOD 2=1 THE
N PEN 2 ELSE PEN 3 <1EA1>
1240 PRINT USING"####";e(sch):NEXT
<1C49>
1250 MOVE 408,136:DRAWR 78,0:DRAWR
0,32:DRAWR-78,0:DRAWR 0,-32 <2624>
1260 ' <07E6>
1270 '-- Weiter ? -- <1565>
1280 ' <0710>
1290 PEN 2:LOCATE 1,19:PRINT CHR$(
20)TAB(26)"Weiter (J/N) ?" <2A66>
1300 i$=INKEY$:IF i$=""THEN 1300 <19E3>
1310 ON INSTR("JN",UPPER$(i$))GOTO
1320,1360:GOTO 1300 <2486>
1320 IF VAL(erg$)=e(4)THEN 1560 EL
SE 440 <2168>
1330 ' <0774>
1340 '-- Neustart oder Programm be
enden ? -- <2D68>
1350 ' <079C>
1360 LOCATE 1,19:PRINT CHR$(20)TAB
(4)"(N)eustart oder (P)rogramm bee
nden ?" <3CAA>
1370 i$=INKEY$:IF i$=""THEN 1370 <19A2>
1380 ON INSTR("NP",UPPER$(i$))GOTO
250,1390:GOTO 1370 <24A1>
1390 CALL &BC02:MODE 1:PEN 1:END <113B>
1400 ' <0700>
1410 '-- Ergebnis richtig oder fal
sch ? -- <2B4B>
1420 ' <0727>
1430 PEN 3:LOCATE 1,14:PRINT CHR$(
20):IF VAL(erg$)=e(4)THEN 1460 <2D46>

```

```

1440 MOVE 168,56:DRAWR 288,0:DRAWR
  0,32:DRAWR-288,0:DRAWR 0,-32 <27F9>
1450 LOCATE 12,16:PRINT"Falsches E
rgebnis":GOTO 1510 <25A1>
1460 MOVE 248,56:DRAWR 128,0:DRAWR
  0,32:DRAWR-128,0:DRAWR 0,-32 <25C0>
1470 LOCATE 17,16:PRINT"Richtig" <16B9>
1480 ' <079F>
1490 '-- Berechnungsdauer angeben
-- <25B1>
1500 ' <07C7>
1510 bd=(zl-REMAIN(0))/50:PEN 2:LO
CATE 15,19:PRINT"Berechnungsdauer:
"USING"###.##";bd;:PRINT" s":CALL
&BB18 <55A3>
1520 IF VAL(erg$)=e(4)THEN 1290 EL
SE 1190 <21FE>
1530 ' <0703>
1540 '-- Zeitlimit kuerzen ? -- <2070>
1550 ' <072D>
1560 LOCATE 1,19:PRINT CHR$(20)TAB
(8)"Zeitlimit ("USING"###;zl/50;:P
RINT" s) kuerzen (J/N) ?" <4905>
1570 i$=INKEY$:IF i$=""THEN 1570 <1975>
1580 ON INSTR("JN",UPPER$(i$))GOTO
  1590,440:GOTO 1570 <2450>
1590 zl=zl-50:GOTO 440 <18F1>
1600 ' <0791>
1610 '-- Zeitlimit ueberschritten
-- <2525>
1620 ' <07B9>
1630 f=1 <0B5B>
1640 RETURN <06FD>
1650 LOCATE 1,14:PRINT CHR$(20):MO
VE 54,56:DRAWR 530,0:DRAWR 0,32:DR
AWR-530,0:DRAWR 0,-32 <35E2>
1660 PEN 3:LOCATE 5,16:PRINT"Das Z
eitlimit ist ueberschritten" <3169>
1670 GOTO 1190 <0944>
1680 ' <0730>
1690 '-- Aufgabe anzeigen -- <1D0C>
1700 ' <0758>
1710 CLS:erg$="" :f=0:MOVE 280,280:
DRAWR 64,0:DRAWR 0,32:DRAWR-64,0:D
RAWR 0,-32 <3ABD>
1720 MOVE 262,264:DRAWR 98,0:DRAWR
  0,-128:DRAWR-98,0:DRAWR 0,128 <2762>
1730 FOR sch=1 TO 3:MOVE 262,136+s
ch*32:DRAWR 94,0:NEXT <2A60>
1740 LOCATE 5,2:PRINT"Ausgangszahl
":PEN 2:LOCATE 19,2:PRINT USING"#
###";az <31B3>
1750 FOR sch=1 TO 4:LOCATE 18,3+2*
sch:IF sch MOD 2=0 THEN PEN 3 ELSE
  PEN 2 <32BB>
1760 PRINT t$(sch);:IF sch MOD 2=0
  THEN PEN 2 ELSE PEN 3 <26CD>
1770 PRINT USING"####";t(sch):NEXT
  <1C58>
1780 RETURN <0615>

```

6 AUS 49

Wer hat nicht schon einmal am Samstagabend davon geträumt, bei der Ziehung der Lottozahlen mehrere Richtige, vielleicht sogar ganze sechs, zu haben? Das geht wohl vielen so, die jeden Tag in den gleichen Trott eingespannt sind! Denn endlich könnte man dann seinem Chef mal so richtig die Meinung sagen. Nur ein Traum? Vielleicht nicht, wenn Sie dieses Programm unseres Autors Andreas Stauder abtippen und laufen lassen. Dann nämlich schlägt Ihnen der CPC sechs Zahlen vor, die Sie am nächsten Samstag (vielleicht!) zum Gewinner machen können. Doch wenn nicht, machen Sie Ihrem Rechner keine Vorwürfe, denn der kann ja auch nicht in die Zukunft blicken (bzw. rechnen!).

1	10	20	30	40
1	11	21	31	41
2	12	22	32	42
3	13	23	33	43
4	14	24	34	44
5	15	25	35	45
6	16	26	36	46
7	17	27	37	47
8	18	28	38	48
9	19	29	39	49

Ziehung Nr. 2



Sollten Sie aber Glück haben, denken Sie an die armen Redakteure von SCHNEIDER CPC-WELT, die freuen sich über einen kleinen Obolus und können ihrem Chef ebenfalls mal den Marsch blasen! JE

HOBBY & BILDUNG

```

10 '***** <2397>      2 <15EE>
15 '*LOTTO-VORSCHLAEGE 6 AUS 49* <235B> 380 LOCATE 2,5:PRINT" 1":IF a1=1 T
20 '*          VON          * <2361>    HEN GOTO 2020 ELSE 390 <229E>
25 '*          ANDRAES STAUDE * <231F>    390 LOCATE 2,7:PRINT" 2":IF a2=1 T
30 '*          FUER         * <238E>    HEN GOTO 2030 ELSE 400 <221C>
35 '*          SCHNEIDER CPC-WELT * <230A> 400 LOCATE 2,9:PRINT" 3":IF a3=1 T
40 '*          CPC 664/6128   * <232E>    HEN GOTO 2040 ELSE 410 <2221>
50 '***** <23E7>    410 LOCATE 2,11:PRINT" 4":IF a4=1
55 ' <0779>          THEN GOTO 2050 ELSE 420 <23E8>
60 ' Titelbild <118B>    420 LOCATE 2,13:PRINT" 5":IF a5=1
70 CLS:ON BREAK CONT <09B5>    THEN GOTO 2060 ELSE 430 <23A1>
80 SYMBOL AFTER 32:MODE 2 <0C36>    430 LOCATE 2,15:PRINT" 6":IF a6=1
90 INK 0,0:INK 1,6:BORDER 0 <114E>    THEN GOTO 2070 ELSE 440 <237E>
100 SYMBOL 124,&66,0,&3C,&66,&66,& <222F>    440 LOCATE 2,17:PRINT" 7":IF a7=1
66,&3C <222F>          THEN GOTO 2080 ELSE 450 <237F>
110 script$="!!! LOTTO !!!":yy=220 <5798>    450 LOCATE 2,19:PRINT" 8":IF a8=1
:bx=2:by=4:grx=4:gry=4:FOR lett=1 <5392>    THEN GOTO 2090 ELSE 460 <23FE>
TO 13 <5798>          460 LOCATE 2,21:PRINT" 9":IF a9=1
120 wort$=MID$(script$,lett,1):xx= <06C7>    THEN GOTO 2100 ELSE 470 <2396>
70+40*(lett-1):s=(7-lett)/2:GOSUB <2212>    470 LOCATE 5,3:PRINT"10":IF a10=1
220 <5392>          THEN GOTO 2110 ELSE 480 <23BB>
130 NEXT <06C7>          480 LOCATE 5,5:PRINT"11":IF a11=1
140 PLOT 100,182:FOR m=1 TO 56:DRA <2212>    THEN GOTO 2120 ELSE 490 <23F2>
WR 6,0:MOVER 2,0:NEXT <2212>          490 LOCATE 5,7:PRINT"12":IF a12=1
150 PLOT 102,180:DRAWR 4,0:MOVER 2 <31F7>    THEN GOTO 2130 ELSE 500 <23DD>
,0:FOR m=1 TO 54:DRAWR 6,0:MOVER 2 <1600>    500 LOCATE 5,9:PRINT"13":IF a13=1
,0:NEXT:DRAWR 4,0 <31F7>          THEN GOTO 2140 ELSE 510 <23E9>
160 FOR delay=1 TO 500:NEXT <1600>    510 LOCATE 5,11:PRINT"14":IF a14=1
170 FOR m=1 TO 11:CALL &BC4D:FOR d <32C0>    THEN GOTO 2150 ELSE 520 <248E>
elay=1 TO 100:NEXT delay,m <32C0>    520 LOCATE 5,13:PRINT"15":IF a15=1
180 FOR delay=1 TO 500:NEXT <1628>    THEN GOTO 2160 ELSE 530 <2454>
190 by=4:gry=4:bx=3:grx=4:xx=200:y <421E>    530 LOCATE 5,15:PRINT"16":IF a16=1
y=218:FOR m=0 TO 0 <421E>          THEN GOTO 2170 ELSE 540 <24CC>
200 wort$="6 AUS 49":s=-m/2:GOSUB <29F4>    540 LOCATE 5,17:PRINT"17":IF a17=1
220 <29F4>          THEN GOTO 2180 ELSE 550 <24F8>
210 NEXT:GOTO 310 <0BC1>          550 LOCATE 5,19:PRINT"18":IF a18=1
220 FOR a=1 TO LEN(wort$) <1891>    THEN GOTO 2190 ELSE 560 <24B8>
230 wx=ASC(MID$(wort$,a,1)):IF wx= <2E60>    560 LOCATE 5,21:PRINT"19":IF a19=1
32 THEN 300 <2E60>          THEN GOTO 2200 ELSE 570 <24B6>
240 FOR b=1 TO 8:byte(b)=PEEK(4095 <3BBB>    570 LOCATE 8,3:PRINT"20":IF a20=1
5+(wx-32)*8+b):NEXT <3BBB>          THEN GOTO 2210 ELSE 580 <23C1>
250 FOR c=7 TO 0 STEP-1 <11C6>    580 LOCATE 8,5:PRINT"21":IF a21=1
260 FOR d=1 TO 8 <0E19>          THEN GOTO 2220 ELSE 590 <2300>
270 IF byte(d)<2^c THEN 290 ELSE b <42B1>    590 LOCATE 8,7:PRINT"22":IF a22=1
yte(d)=byte(d)-2^c <42B1>          THEN GOTO 2230 ELSE 600 <23ED>
280 FOR y1=0 TO by STEP 2:PLOT xx+ <6512>    600 LOCATE 8,9:PRINT"23":IF a23=1
a*8*grx-c*grx+d*s,yy-d*gry+y1,1:DR <0F2B>    THEN GOTO 2240 ELSE 610 <2301>
AWR bx,0:NEXT <6512>          610 LOCATE 8,11:PRINT"24":IF a24=1
290 NEXT d,c <0F2B>          THEN GOTO 2350 ELSE 620 <24B9>
300 NEXT a:RETURN <0CC9>          620 LOCATE 8,13:PRINT"25":IF a25=1
310 LOCATE 50,24:PRINT"(c) A N D <3026>    THEN GOTO 2260 ELSE 630 <24C2>
R E A S   S T A U D E " <3026>    630 LOCATE 8,15:PRINT"26":IF a26=1
320 FOR t=1 TO 3000:NEXT <12D1>    THEN GOTO 2270 ELSE 640 <24F8>
330 CALL &BB4E:GOSUB 2810 <0EF5>    640 LOCATE 8,17:PRINT"27":IF a27=1
340 ' Aufbau des Zahlenfeldes <1F23>    THEN GOTO 2280 ELSE 650 <2435>
350 ' Setzen der gezogenen Zahlen <23BA>    650 LOCATE 8,19:PRINT"28":IF a28=1
360 MODE 1:INK 0,0:INK 1,0:INK 2,0 <29EC>    THEN GOTO 2290 ELSE 660 <242A>
:INK 3,2,20:SPEED INK 50,50:BORDER <29EC>    660 LOCATE 8,21:PRINT"29":IF a29=1
0 <29EC>          THEN GOTO 2300 ELSE 670 <242A>
370 PEN 1:LOCATE 2,3:PRINT" 1":PEN <29EC>    670 LOCATE 11,3:PRINT"30":IF a30=1

```

```

THEN GOTO 2310 ELSE 680          <2408>
680 LOCATE 11,5:PRINT"31":IF a31=1
  THEN GOTO 2320 ELSE 690        <2450>
690 LOCATE 11,7:PRINT"32":IF a32=1
  THEN GOTO 2330 ELSE 700        <24CB>
700 LOCATE 11,9:PRINT"33":IF a33=1
  THEN GOTO 2340 ELSE 710        <24F5>
710 LOCATE 11,11:PRINT"34":IF a34=
1 THEN GOTO 2350 ELSE 720        <25F9>
720 LOCATE 11,13:PRINT"35":IF a35=
1 THEN GOTO 2360 ELSE 730        <2500>
730 LOCATE 11,15:PRINT"36":IF a36=
1 THEN GOTO 2370 ELSE 740        <253D>
740 LOCATE 11,17:PRINT"37":IF a37=
1 THEN GOTO 2380 ELSE 750        <25D7>
750 LOCATE 11,19:PRINT"38":IF a38=
1 THEN GOTO 2390 ELSE 760        <2534>
760 LOCATE 11,21:PRINT"39":IF a39=
1 THEN GOTO 2400 ELSE 770        <2565>
770 LOCATE 14,3:PRINT"40":IF a40=1
  THEN GOTO 2410 ELSE 780        <24A6>
780 LOCATE 14,5:PRINT"41":IF a41=1
  THEN GOTO 2420 ELSE 790        <24D4>
790 LOCATE 14,7:PRINT"42":IF a42=1
  THEN GOTO 2430 ELSE 800        <24C2>
800 LOCATE 14,9:PRINT"43":IF a43=1
  THEN GOTO 2440 ELSE 810        <243F>
810 LOCATE 14,11:PRINT"44":IF a44=
1 THEN GOTO 2450 ELSE 820        <2550>
820 LOCATE 14,13:PRINT"45":IF a45=
1 THEN GOTO 2460 ELSE 830        <2559>
830 LOCATE 14,15:PRINT"46":IF a46=
1 THEN GOTO 2470 ELSE 840        <2589>
840 LOCATE 14,17:PRINT"47":IF a47=
1 THEN GOTO 2480 ELSE 850        <256F>
850 LOCATE 14,19:PRINT"48":IF a48=
1 THEN GOTO 2490 ELSE 860        <2524>
860 LOCATE 14,21:PRINT"49":IF a49=
1 THEN GOTO 2510 ELSE 870        <2598>
870 GRAPHICS PEN 1                <08CD>
880 x=15:y=61:ORIGIN x,y          <1F17>
890 FOR i=1 TO 9                  <0E4F>
900 DRAW 0,24:DRAW 40,24:DRAW 40,0
  :DRAW 0,0                        <1CAE>
910 y=y+32:ORIGIN x,y:NEXT        <1EC5>
920 x=61:y=61:ORIGIN x,y          <1FFE>
930 FOR i=1 TO 10                 <0F31>
940 DRAW 0,24:DRAW 40,24:DRAW 40,0
  :DRAW 0,0                        <1CFE>
950 y=y+32:ORIGIN x,y:NEXT        <1E16>
960 x=109:y=61:ORIGIN x,y         <1F73>
970 FOR i=1 TO 10                 <0F81>
980 DRAW 0,24:DRAW 40,24:DRAW 40,0
  :DRAW 0,0                        <1C4D>
990 y=y+32:ORIGIN x,y:NEXT        <1E66>
1000 x=156:y=61:ORIGIN x,y        <1F12>
1010 FOR i=1 TO 10                <0FD1>
1020 DRAW 0,24:DRAW 40,24:DRAW 40,0
  :DRAW 0,0                        <1C9D>
1030 y=y+32:ORIGIN x,y:NEXT        <1EB7>

```

```

1040 x=205:y=61:ORIGIN x,y        <1F19>
1050 FOR i=1 TO 10                <0F23>
1060 DRAW 0,24:DRAW 38,24:DRAW 38,0
  :DRAW 0,0                        <1CE8>
1070 y=y+32:ORIGIN x,y:NEXT        <1E06>
1080 x=7:y=52:ORIGIN x,y          <1EA7>
1090 kr=1:c=1:LOCATE 22,4:PRINT"Z
  iehung Nr.":PEN 1:LOCATE 34,4:PRIN
  T c:c=2                          <3F47>
1100 INK 1,6:INK 2,24:FOR t=1 TO 1
  000:NEXT                          <1D7A>
1110 '*** Digitalanzeige ***       <1D66>
1120 z=0:DEFINT b:GOTO 1140        <1418>
1130 z=1:RETURN                    <0D6B>
1140 b=RND*1300:AFTER b GOSUB 1130
  :IF b<1 OR b>800 THEN 1140        <2F97>
1150 a=1:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=0:
  ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1160 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9F4B>
1160 a=2:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1:
  ff5=1:ff6=1:ff7=0:IF a=1 THEN GOT
  0 1170 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9F4E>
1170 a=3:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1:
  ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1180 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9F08>
1180 a=4:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=0:
  ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1190 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9F1A>
1190 a=5:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1:
  ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1200 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9F27>
1200 a=6:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1:
  ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1210 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9FFF>
1210 a=7:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=1:
  ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1220 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9F72>
1220 a=8:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1:
  ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1230 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166
  0                                  <9F04>
1230 a=9:f1=0:f2=0:f3=0:f4=0:f5=0:
  f6=0:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1:
  ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a=1 THEN GOT
  0 1240 ELSE IF a=0 THEN GOSUB 166

```

```

0
1240 a=10:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a10=1 THEN G
OTO 1250 ELSE IF a10=0 THEN GOSUB
1660
1250 a=11:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a11=1 THEN G
OTO 1260 ELSE IF a11=0 THEN GOSUB
1660
1260 a=12:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=0:IF a12=1 THEN G
OTO 1270 ELSE IF a12=0 THEN GOSUB
1660
1270 a=13:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a13=1 THEN G
OTO 1280 ELSE IF a13=0 THEN GOSUB
1660
1280 a=14:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a14=1 THEN G
OTO 1290 ELSE IF a14=0 THEN GOSUB
1660
1290 a=15:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a15=1 THEN G
OTO 1300 ELSE IF a15=0 THEN GOSUB
1660
1300 a=16:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a16=1 THEN G
OTO 1310 ELSE IF a16=0 THEN GOSUB
1660
1310 a=17:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a17=1 THEN G
OTO 1320 ELSE IF a17=0 THEN GOSUB
1660
1320 a=18:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a18=1 THEN G
OTO 1330 ELSE IF a18=0 THEN GOSUB
1660
1330 a=19:f1=0:f2=0:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a19=1 THEN G
OTO 1340 ELSE IF a19=0 THEN GOSUB
1660
1340 a=20:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=1:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a20=1 THEN G
OTO 1350 ELSE IF a20=0 THEN GOSUB
1660
1350 a=21:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a21=1 THEN G
OTO 1360 ELSE IF a21=0 THEN GOSUB
1660
1360 a=22:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=0:IF a22=1 THEN G
OTO 1370 ELSE IF a22=0 THEN GOSUB
1660
1370 a=23:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a23=1 THEN G
OTO 1380 ELSE IF a23=0 THEN GOSUB
1660
1380 a=24:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a24=1 THEN G
OTO 1390 ELSE IF a24=0 THEN GOSUB
1660
1390 a=25:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a25=1 THEN G
OTO 1400 ELSE IF a25=0 THEN GOSUB
1660
1400 a=26:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a26=1 THEN G
OTO 1410 ELSE IF a26=0 THEN GOSUB
1660
1410 a=27:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a27=1 THEN G
OTO 1420 ELSE IF a27=0 THEN GOSUB
1660
1420 a=28:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a28=1 THEN G
OTO 1430 ELSE IF a28=0 THEN GOSUB
1660
1430 a=29:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=1
:f6=1:f7=0:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a29=1 THEN G
OTO 1440 ELSE IF a29=0 THEN GOSUB
1660
1440 a=30:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=1:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a30=1 THEN G
OTO 1450 ELSE IF a30=0 THEN GOSUB
1660
1450 a=31:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a31=1 THEN G
OTO 1460 ELSE IF a31=0 THEN GOSUB
1660
1460 a=32:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=0:IF a32=1 THEN G
OTO 1470 ELSE IF a32=0 THEN GOSUB
1660
1470 a=33:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a33=1 THEN G
OTO 1480 ELSE IF a33=0 THEN GOSUB
1660

```

```

1660                                     <A210>      1660                                     <A20E>
1480 a=34:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a34=1 THEN G
OTO 1490 ELSE IF a34=0 THEN GOSUB
1660                                     <A273>
1490 a=35:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a35=1 THEN G
OTO 1500 ELSE IF a35=0 THEN GOSUB
1660                                     <A2D9>
1500 a=36:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a36=1 THEN G
OTO 1510 ELSE IF a36=0 THEN GOSUB
1660                                     <A286>
1510 a=37:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a37=1 THEN G
OTO 1520 ELSE IF a37=0 THEN GOSUB
1660                                     <A2F7>
1520 a=38:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a38=1 THEN G
OTO 1530 ELSE IF a38=0 THEN GOSUB
1660                                     <A2D4>
1530 a=39:f1=0:f2=1:f3=1:f4=1:f5=0
:f6=1:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a39=1 THEN G
OTO 1540 ELSE IF a39=0 THEN GOSUB
1660                                     <A235>
1540 a=40:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a40=1 THEN G
OTO 1550 ELSE IF a40=0 THEN GOSUB
1660                                     <A26D>
1550 a=41:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a41=1 THEN G
OTO 1560 ELSE IF a41=0 THEN GOSUB
1660                                     <A2F8>
1560 a=42:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=0:IF a42=1 THEN G
OTO 1570 ELSE IF a42=0 THEN GOSUB
1660                                     <A28E>
1570 a=43:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a43=1 THEN G
OTO 1580 ELSE IF a43=0 THEN GOSUB
1660                                     <A2C1>
1580 a=44:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=0
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a44=1 THEN G
OTO 1590 ELSE IF a44=0 THEN GOSUB
1660                                     <A219>
1590 a=45:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a45=1 THEN G
OTO 1600 ELSE IF a45=0 THEN GOSUB
1600 a=46:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=0:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a46=1 THEN G
OTO 1610 ELSE IF a46=0 THEN GOSUB
1660                                     <A2AE>
1610 a=47:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=0:ff2=0:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=0:ff7=1:IF a47=1 THEN G
OTO 1620 ELSE IF a47=0 THEN GOSUB
1660                                     <A29C>
1620 a=48:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=1:ff6=1:ff7=1:IF a48=1 THEN G
OTO 1630 ELSE IF a48=0 THEN GOSUB
1660                                     <A251>
1630 a=49:f1=1:f2=1:f3=1:f4=0:f5=0
:f6=0:f7=1:ff1=1:ff2=1:ff3=1:ff4=1
:ff5=0:ff6=1:ff7=1:IF a49=1 THEN G
OTO 1640 ELSE IF a49=0 THEN GOSUB
1660                                     <A2CD>
1640 GOTO 1150                                     <09C6>
1650 ' Balken fuer Digitalanzeige <222D>
1660 IF f1=0 THEN GRAPHICS PEN 0 E
LSE GRAPHICS PEN 1                                     <160A>
1670 x=400:y=197:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CABF>
1680 IF f2=0 THEN GRAPHICS PEN 0 E
LSE GRAPHICS PEN 1                                     <1657>
1690 x=402:y=195:ORIGIN x,y:DRAW 5
0,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 46
,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 42,
0:x=x-2:y=y-6:ORIGIN x,y:DRAW 46,0
:x=x+2:y=y-1:ORIGIN x,y:DRAW 42,0 <CAB3>
1700 IF f3=0 THEN GRAPHICS PEN 0 E
LSE GRAPHICS PEN 1                                     <169B>
1710 x=454:y=197:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CAC9>
1720 IF f4=0 THEN GRAPHICS PEN 0 E
LSE GRAPHICS PEN 1                                     <16DF>
1730 x=402:y=248:ORIGIN x,y:DRAW 5
0,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 46
,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 42,
0:x=x-2:y=y-6:ORIGIN x,y:DRAW 46,0
:x=x+2:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 42,0 <CA2B>
1740 IF f5=0 THEN GRAPHICS PEN 0 E
LSE GRAPHICS PEN 1                                     <1626>
1750 x=400:y=142:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CAA0>
1760 IF f6=0 THEN GRAPHICS PEN 0 E
LSE GRAPHICS PEN 1                                     <16ED>

```

```

1770 x=402:y=140:ORIGIN x,y:DRAW 5
0,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 46
,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 42,
0:x=x-2:y=y-6:ORIGIN x,y:DRAW 46,0
:x=x+2:y=y-1:ORIGIN x,y:DRAW 42,0 <CAE0>
1780 IF f7=0 THEN GRAPHICS PEN 0 E
LSE GRAPHICS PEN 1 <168C>
1790 x=454:y=142:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CA27>
1800 IF f1=0 THEN GRAPHICS PEN 0
ELSE GRAPHICS PEN 1 <17A6>
1810 x=480:y=197:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CA6A>
1820 IF f2=0 THEN GRAPHICS PEN 0
ELSE GRAPHICS PEN 1 <17EE>
1830 x=482:y=195:ORIGIN x,y:DRAW 5
0,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 46
,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 42,
0:x=x-2:y=y-6:ORIGIN x,y:DRAW 46,0
:x=x+2:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 42,0 <CA3B>
1840 IF f3=0 THEN GRAPHICS PEN 0
ELSE GRAPHICS PEN 1 <1735>
1850 x=534:y=197:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CA12>
1860 IF f4=0 THEN GRAPHICS PEN 0
ELSE GRAPHICS PEN 1 <1770>
1870 x=482:y=248:ORIGIN x,y:DRAW 5
0,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 46
,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 42,
0:x=x-2:y=y-6:ORIGIN x,y:DRAW 46,0
:x=x+2:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 42,0 <CAA9>
1880 IF f5=0 THEN GRAPHICS PEN 0
ELSE GRAPHICS PEN 1 <17B8>
1890 x=480:y=142:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CA98>
1900 IF f6=0 THEN GRAPHICS PEN 0
ELSE GRAPHICS PEN 1 <17FB>
1910 x=482:y=140:ORIGIN x,y:DRAW 5
0,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 46
,0:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 42,
0:x=x-2:y=y-6:ORIGIN x,y:DRAW 46,0
:x=x+2:y=y-1:ORIGIN x,y:DRAW 42,0 <CA62>
1920 IF f7=0 THEN GRAPHICS PEN 0
ELSE GRAPHICS PEN 1 <1740>
1930 x=534:y=142:ORIGIN x,y:DRAW 0
,50:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,
46:x=x-2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,4
2:x=x+6:y=y-2:ORIGIN x,y:DRAW 0,46
:x=x+2:y=y+2:ORIGIN x,y:DRAW 0,42 <CA5B>
1940 ' Ziehung der Zahl <186C>
1950 IF z=1 THEN GOTO 1980 ELSE IF
z=0 THEN GOTO 1960 <1F0E>
1960 IF kr=0 THEN RETURN <0F04>
1970 ORIGIN 468,195:/KREIS,100,1:/
KREIS,102:/KREIS,104:/KREIS,106:/K
REIS,108:kr=0:RETURN <4FC1>
1980 SOUND 1,400,20:SOUND 1,350,20
:SOUND 1,300,20:SOUND 1,250,30:ORI
GIN 468,195:/KREIS,100,3:/KREIS,10
2:/KREIS,104:/KREIS,106:/KREIS,108
:kr=1 <7401>
1990 FOR t=1 TO 1000:NEXT <1268>
2000 ' Abfrage der gezogenen Zahle
n <24CF>
2010 IF a=1 THEN a1=1:PEN 3:GOTO 3
80 <1CB5>
2020 IF a=2 THEN a2=1:PEN 3:GOTO 3
90 <1C2E>
2030 IF a=3 THEN a3=1:PEN 3:GOTO 4
00 <1C96>
2040 IF a=4 THEN a4=1:PEN 3:GOTO 4
10 <1C1F>
2050 IF a=5 THEN a5=1:PEN 3:GOTO 4
20 <1C70>
2060 IF a=6 THEN a6=1:PEN 3:GOTO 4
30 <1C2E>
2070 IF a=7 THEN a7=1:PEN 3:GOTO 4
40 <1C32>
2080 IF a=8 THEN a8=1:PEN 3:GOTO 4
50 <1C12>
2090 IF a=9 THEN a9=1:PEN 3:GOTO 4
60 <1C74>
2100 IF a=10 THEN a10=1:PEN 3:GOTO
470 <1E08>
2110 IF a=11 THEN a11=1:PEN 3:GOTO
480 <1E74>
2120 IF a=12 THEN a12=1:PEN 3:GOTO
490 <1EE2>
2130 IF a=13 THEN a13=1:PEN 3:GOTO
500 <1E6F>
2140 IF a=14 THEN a14=1:PEN 3:GOTO
510 <1EBB>
2150 IF a=15 THEN a15=1:PEN 3:GOTO
520 <1E62>
2160 IF a=16 THEN a16=1:PEN 3:GOTO
530 <1E1C>
2170 IF a=17 THEN a17=1:PEN 3:GOTO
540 <1E78>
2180 IF a=18 THEN a18=1:PEN 3:GOTO
550 <1EE9>
2190 IF a=19 THEN a19=1:PEN 3:GOTO
560 <1E64>
2200 IF a=20 THEN a20=1:PEN 3:GOTO
570 <1E48>
2210 IF a=21 THEN a21=1:PEN 3:GOTO
580 <1EC4>
2220 IF a=22 THEN a22=1:PEN 3:GOTO
590 <1E21>

```

```

2230 IF a=23 THEN a23=1:PEN 3:GOTO
600 <1EC2>
2240 IF a=24 THEN a24=1:PEN 3:GOTO
610 <1E72>
2250 IF a=25 THEN a25=1:PEN 3:GOTO
620 <1ECE>
2260 IF a=26 THEN a26=1:PEN 3:GOTO
630 <1E4B>
2270 IF a=27 THEN a27=1:PEN 3:GOTO
640 <1EC5>
2280 IF a=28 THEN a28=1:PEN 3:GOTO
650 <1E24>
2290 IF a=29 THEN a29=1:PEN 3:GOTO
660 <1E80>
2300 IF a=30 THEN a30=1:PEN 3:GOTO
670 <1E81>
2310 IF a=31 THEN a31=1:PEN 3:GOTO
680 <1E3A>
2320 IF a=32 THEN a32=1:PEN 3:GOTO
690 <1EDE>
2330 IF a=33 THEN a33=1:PEN 3:GOTO
700 <1E29>
2340 IF a=34 THEN a34=1:PEN 3:GOTO
710 <1EB7>
2350 IF a=35 THEN a35=1:PEN 3:GOTO
720 <1E24>
2360 IF a=36 THEN a36=1:PEN 3:GOTO
730 <1E07>
2370 IF a=37 THEN a37=1:PEN 3:GOTO
740 <1EDC>
2380 IF a=38 THEN a38=1:PEN 3:GOTO
750 <1E67>
2390 IF a=39 THEN a39=1:PEN 3:GOTO
760 <1E0D>
2400 IF a=40 THEN a40=1:PEN 3:GOTO
770 <1E3E>
2410 IF a=41 THEN a41=1:PEN 3:GOTO
780 <1E8A>
2420 IF a=42 THEN a42=1:PEN 3:GOTO
790 <1E18>
2430 IF a=43 THEN a43=1:PEN 3:GOTO
800 <1E84>
2440 IF a=44 THEN a44=1:PEN 3:GOTO
810 <1EED>
2450 IF a=45 THEN a45=1:PEN 3:GOTO
820 <1E3B>
2460 IF a=46 THEN a46=1:PEN 3:GOTO
830 <1EC7>
2470 IF a=47 THEN a47=1:PEN 3:GOTO
840 <1E73>
2480 IF a=48 THEN a48=1:PEN 3:GOTO
850 <1E20>
2490 IF a=49 THEN a49=1:PEN 3:GOTO
860 <1E6C>
2500 ' Merken gezogene Zahlen <1E91>
2510 z=0:DEFINT b:GOTO 2530 <1479>
2520 z=1:RETURN <0D4B>
2530 DEFINT b:b=RND*1100:AFTER b G
OSUB 2520:IF b<1 OR b>800 THEN 253
0 <335A>

```

```

2540 IF c=2 THEN d=a <167F>
2550 IF c=3 THEN e=a <1624>
2560 IF c=4 THEN f=a <16CD>
2570 IF c=5 THEN g=a <166E>
2580 IF c=6 THEN h=a <168F>
2590 IF c=7 THEN l=a <1635>
2600 IF c=7 THEN GOTO 2620 ELSE FO
R i=1 TO 7:PEN 1:LOCATE 35,4:PRINT
c:c=c+1:IF c<7 THEN GOTO 2610:NEX
T <469F>
2610 z=0:RETURN <0DF0>
2620 FOR t=1 TO 2000:NEXT:CLS:LOCA
TE 13,5:PRINT"Ziehung beendet" <2DC9>
2630 PEN 1:LOCATE 5,24:PRINT d <13E7>
2640 IF d=9 OR d<9 THEN ORIGIN 88,
24:/KREIS,20,2:/KREIS,22 ELSE IF d
>9 THEN ORIGIN 96,24:/KREIS,20,2:/
KREIS,22 <5AE0>
2650 LOCATE 11,24:PRINT e <113A>
2660 IF e=9 OR e<9 THEN ORIGIN 182
,24:/KREIS,20:/KREIS,22:ELSE ORIGI
N 192,24:/KREIS,20:/KREIS,22 <4FF5>
2670 LOCATE 17,24:PRINT f <11D6>
2680 IF f=9 OR f<9 THEN ORIGIN 280
,24:/KREIS,20:/KREIS,22 ELSE ORIGI
N 288,24:/KREIS,20:/KREIS,22 <50A6>
2690 LOCATE 23,24:PRINT g <11F4>
2700 IF g=9 OR g<9 THEN ORIGIN 374
,24:/KREIS,20:/KREIS,22:ELSE ORIGI
N 384,24:/KREIS,20:/KREIS,22 <51C2>
2710 LOCATE 29,24:PRINT h <114F>
2720 IF h=9 OR h<9 THEN ORIGIN 470
,24:/KREIS,20:/KREIS,22:ELSE ORIGI
N 480,24:/KREIS,20:/KREIS,22 <5115>
2730 LOCATE 35,24:PRINT l <11B7>
2740 IF l=9 OR l<9 THEN ORIGIN 566
,24:/KREIS,20:/KREIS,22:ELSE ORIGI
N 576,24:/KREIS,20:/KREIS,22 <51C5>
2750 ' Spiel Neustart/Spiel Ende <215E>
2760 PEN 1:LOCATE 1,10:PRINT"Moech
ten Sie eine neue Ziehung?":PEN 2
:LOCATE 36,10:PRINT"J/N" <42E5>
2770 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 2770 <19F8>
2780 IF a$="J"OR a$="j"THEN CLS:CL
EAR:GOTO 360 <203E>
2790 IF a$="N"OR a$="n"THEN CALL &
0 <1CE6>
2800 ' Kreis <0D4D>
2810 MEMORY &9999:adr=&A000 <1496>
2820 READ a$:IF a$="***"THEN CALL
&A000:RETURN <1D04>
2830 POKE adr,VAL("&"+a$):adr=adr+
1 <29B5>
2840 GOTO 2820 <097D>
2850 DATA 01,0e,a0,21,0a,a0,cd,d1,
bc,c9,0,0,0,0,13,a0,c3,19,a0,4b,52
,45,49,d3,00,fe,0,28,23,fe,1,28,22
,fe,2,28,f,4b,dd,7e,2,cd,de,bb,dd,
5e,4,dd,56,5,18,11,7b,cd,de,bb,dd,
5e,2,dd,56,3,18,5,11,4e,0,e,0,21,1.

```

```
,0,b7,ed,52
2860 DATA d0,cb,7a,c0,d5,fd,e1,dd,
21,fe,ff,eb,29,eb,21,3,0,b7,ed,52,
eb,dd,23,dd,23,cb,7a,ca,76,a0,dd,e
5,e1,29,29,19,11,2,0,19,eb,18,16,d
5,dd,e5,e1,fd,e5,d1,ed,52,29,29,d1
,19,11,6,0,19,eb,fd,2b,fd,2b,d5,dd
,e5,d1,fd,e5,e1,cd,11,a1,fe,1,28,6
7,dd,e5,e1,fd,e5 <FB28>
2870 DATA d1,cd,11,a1,fe,2,28,5a,d
d,e5,d1,cd,18,a1,22,0,a2,fd,e5,d1,
```

```
d5,e5,cd,11,a1,d1,e1,fe,3,ca,1,a1,
fd,e5,d1,cd,18,a1,22,2,a2,dd,e5,d1
,cd,11,a1,fe,4,28,2f,ed,5b,00,a2,2
a,2,a2 <AD99>
2880 DATA e5,d5,cd,11,a1,e1,d1,fe,
05,28,1d,d5,cd,11,a1,d1,fe,6,28,14
,dd,e5,e1,cd,11,a1,fe,7,28,a,ed,5b
,0,a2,fd,e5,e1,cd,11,a1,dd,e5,e1,f
d,e5,d1,23,23,b7,ed,52,d1,da,60,a0
,c9,c5,cd,ea,bb,c1,79,c9,21,0,0,b7
,ed,52,c9,*** <D69B>
```

VEREINFACHTE BENUTZERFÜHRUNG: EINE SAMMLUNG VON HILFSPROGRAMMEN

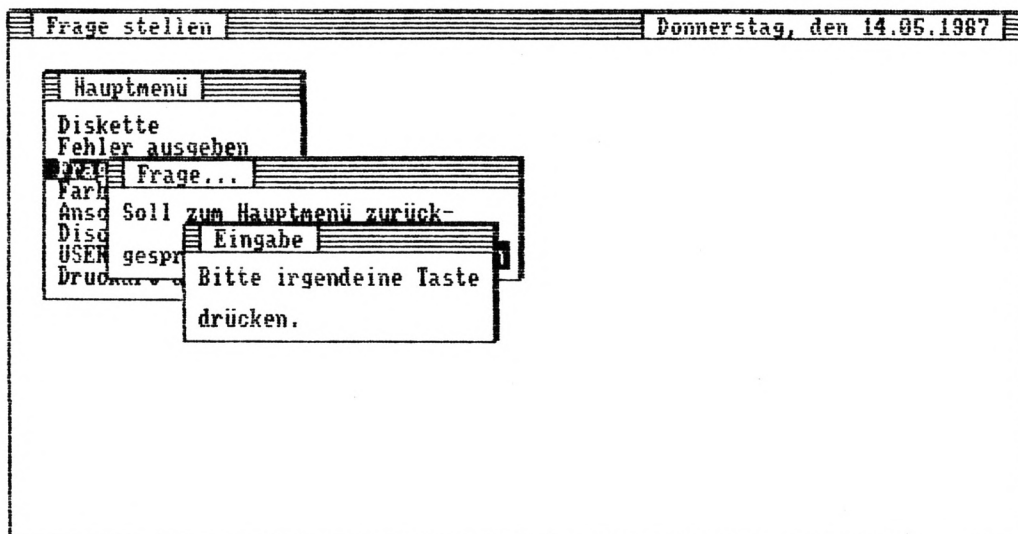
Wer hat bei längerer Arbeit an seinem CPC noch nie neidisch auf Rechner wie Atari ST oder Commodore Amiga geschaut, die sich sehr einfach mit der Maus bedienen lassen, ohne daß man komplizierte Tastenkombinationen auswendig wissen muß, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen?

Die Lösung für dieses Programm hat unser Leser Andreas Regul gefunden: Das Programm Vereinfachte Benutzerführung stellt in Unterprogrammen verschiedene Funktionen zur Verfügung, die man in eigene Programme einbauen kann. Achtung: Das abgedruckte Listing stellt *kein* vollständiges Programm dar, sondern dient lediglich als Demo-Version.

Das Programm ist vollständig in BASIC geschrieben, damit auch Anfänger die einzelnen Unterprogramme leicht ihren Bedürfnissen anpassen können. Trotzdem ist die Arbeitsgeschwindigkeit durchaus ausreichend; es entstehen beim Ausführen der Funktionen keine langen Wartezeiten.

Benutzerführung“ läuft auf allen drei Schneider-Computern. Nun zu den einzelnen Funktionen:

Ab Zeile 100 steht das Programm „Menüpunkt ausgeben“. Die Variable n muß übergeben werden. Hier wird in der Kopfzeile ein Text ausgegeben, der in der Variablen t\$(n) stehen muß. Wie alle anderen Texte muß auch dieser in Datazeilen ab 60000 abgelegt sein. 'n' ist die Nummer der Feldvariablen t\$(n). Zeile 200 enthält „Name und Datum eingeben“. Die zu übergebenden Variablen sind x und y. In einem Fenster müssen der Name des Anwenders und das Datum eingegeben werden. Das Fenster wird dann an der Position x/y ausgegeben. Das Datum muß immer zehn Zeichen lang sein, also das Format TT.MM.JJJJ haben. Es erscheint daraufhin zusammen mit dem entsprechenden Wochentag, der vom Programm selbständig ermittelt wird, in der Kopfzeile. Nach einem Return ins Hauptprogramm steht der Name in der Variablen n\$ und das Datum in d\$.



Wer fühlt sich da nicht an das GEM des PC erinnert? Unsere Softwarelösung bietet den gleichen Komfort auch auf dem CPC und dazu noch eine Menge Hilfsprogramme.

Bei allen Unterprogrammen werden kaum Tastatureingaben verlangt, da sich die meisten Funktionen über einen Pointer (Pfeil), der mit den Cursortasten gesteuert wird, bedienen lassen.

Die Unterprogramme finden sich bei den Zeilennummern 100 bis 1800, die in 100er-Schritten programmiert sind. Man sollte sich vor dem Abtippen genau die Beschreibung durchlesen; für die richtige Anwendung sind einige Angaben unerlässlich. „Vereinfachte

Ab Zeile 300 steht „Fenster ausgeben“. Die zu übergebenden Variablen sind n,x, y,xb und yb. Auf dem Bildschirm wird ein Fenster an der Position x/y mit der Länge xb und der Höhe yb ausgegeben. xb und yb bezeichnen die frei beschreibbare Fläche innerhalb der Randlinien. Die Kopfzeile kommt noch hinzu. In der Variablen n steht die Textnummer, die diesmal in der Kopfzeile dieses Fensters ausgegeben wird. Ab Zeile 400 findet man das Unterprogramm „Text-

fenster ausgegeben“. Es müssen die Variablen n, nt, x und y übergeben werden. Wiederum wird ein Fenster an der Position x/y ausgegeben, das in der Kopfzeile den Text der Textvariablen $t\$(n)$ enthält. Im Fenster selbst erscheint der Text aus der Variablen $t\$(nt)$. Dieser Text kann auch in zwei Zeilen aufgeteilt werden, indem man an der beabsichtigten Trennstelle das Malzeichen `“*“` einfügt.

Das Unterprogramm „Fehlermeldung“ steht an Zeile 500. Die zu übergebenden Variablen sind nt, x und y . Dieses Teilprogramm ist sehr ähnlich zu „Textfenster ausgegeben“. In der Kopfzeile wird aber automatisch der Schriftzug „Fehler...“ sichtbar, so daß nur noch der eigentliche Text angegeben werden muß. Die Variable nt bezeichnet die Nummer des Textes aus $t\$(n)$. Zusätzlich wird eine Warteschleife angesprungen, um den Programmablauf für kurze Zeit zu unterbrechen. Durch einen beliebigen Tastendruck kann man das Programm aber auch sofort fortsetzen. x und y geben wieder die Textcursorposition für die Ausgabe an. Ab Zeile 600 befindet sich das Unterprogramm „Fragestellung“, für das die Variablen c, nt, x und y übergeben werden müssen. Auf dem Bildschirm erscheint nun ein Fenster an der Position x/y mit dem Schriftzug „Frage...“ in der Kopfzeile und dem Text der Variablen $t\$(nt)$. Außerdem erscheinen zwei Kästchen für die Auswahl von Ja und Nein. Mit dem Pointer kann man nun über das entsprechende Kästchen fahren und mit Copy bestätigen. Auf welchem Kästchen der Pfeil bei der Anwahl dieser Frage steht, läßt sich bereits vorher bestimmen: Beim Druck von TAB wird die Position gespeichert, auf der der Pfeil im Augenblick steht. Bei der nächsten Anwahl der Frage wird automatisch wieder diese Position eingenommen.

Dies kann zum Beispiel dann sehr nützlich sein, wenn die Sicherheitsabfrage vor einem Löschvorgang gestellt wird. Nach dem Rücksprung ins Hauptprogramm steht in der Variablen e der Wert 1, wenn ja gewählt wurde, 0, falls nein gewählt wurde und -1 , wenn gleichzeitig mit der Enter-Taste ins Hauptprogramm zurückgesprungen wurde, ohne eine Wahl getroffen zu haben. Ab Zeile 700 befindet sich das Unterprogramm „Menüsteuerung“, welches die Variablen c, n, a, e, x und y benötigt. Auf dem Bildschirm wird ein Menü ausgegeben, welches in der Kopfzeile den Wert der Variablen $t\$(n)$ enthält und die Texte von $t\$(n)$ von a bis e darstellt.

Ein bestimmter Menüpunkt läßt sich mit der TAB-Taste festlegen. Diese Werte werden in der Variablen $pw\$\$$ zusammengefaßt, die am Anfang des Programms mit Nullen gefüllt wird. Mit der Enter-Taste kann auch ohne Wahl eines Menüpunktes ins Hauptmenü zurückgesprungen werden. In diesem Fall enthält die Variable e den Wert -1 , ansonsten wird die Position des entsprechenden Menüpunktes in e abgelegt. Das Menüfenster wird an der Position x/y ausgegeben.

Ab Zeile 800 steht dann das Unterprogramm „Pfeilsteuerung“, für das die Variablen xc und yc übergeben werden müssen. An der Grafikkursorposition xc/yc wird der Pointer ausgegeben und kann dann beliebig mit den Cursortasten auf dem Bildschirm bewegt werden. Mit TAB Enter oder Copy wird ins Hauptmenü zurückgesprungen. Bei Enter enthält die Variable e den Wert -1 , bei TAB den Wert -2 und bei Copy enthalten xe und ye die Textcursorposition des Pointers.

Das Unterprogramm „Inhaltsverzeichnis“ ab Zeile 900 dürfte hauptsächlich für Diskettenbesitzer interessant sein, da es ein Inhaltsverzeichnis der Diskette im Laufwerk A zusammenstellt.

Es müssen die Variablen $a\$, b, x$ und y übergeben

werden. In der Variablen $a\$\$$ kann ein bestimmter Filetyp eingefügt werden, also zum Beispiel `“BAS“` oder `“TXT“`. Wenn $a\$\$$ also `“BIN“` enthält, so werden nur alle Binärdateien aufgelistet. Die Anzahl der Buchstaben, die übernommen werden, kann ebenfalls festgelegt werden. Die Variable b enthält dann diese Anzahl. Das Inhaltsverzeichnis wird an der Position x/y ausgegeben, wenn x größer als Null ist; ansonsten wird es als Ausgabe auf dem Bildschirm zusammengestellt.

Nach Beendigung dieses Unterprogramms enthält die Feldvariable $d\$(n)$ die Dateinamen und md die Menge der Dateien. Bei der Veränderung des Programms – insbesondere bei der Verlegung von HIMEM – kann es nötig werden, die Werte für die Speicherstellen in der FOR...NEXT Schleife zu ändern.

Mit dem Unterprogramm „Datei auswählen“, das ab Zeile 1000 erscheint und für das die Variablen n, b, x und y übergeben werden müssen, werden, wenn schon ein Inhaltsverzeichnis angelegt worden ist, die Dateien in einem Fenster an der Position x/y sichtbar, die daraufhin mit dem Pointer ausgewählt werden können. Nach dem Rücksprung zum Hauptprogramm enthält die Variable e die Nummer der Datei. Mit Enter kann ins Hauptprogramm zurückgesprungen werden, ohne daß eine Datei ausgewählt werden muß.

Ab Zeile 1100 steht das Unterprogramm „Transparent ein“, das keine Variablen benötigt. Mit dieser Funktion wird der Transparentmodus eingeschaltet und die Ausgabe von Texten bleibt auf Grafikkursorausgabe eingestellt (siehe TAG-Funktion unter BASIC). Das Unterprogramm „Transparent aus“ ab Zeile 1200 stellt das Gegenteil dazu dar.

VERNÜNFTIGE KENNZEICHNUNG DER UNTERPROGRAMME

Ab Zeile 1300 findet man das Unterprogramm „Warteschleife“, das die Variable p benötigt. Es wird eine Leerschleife mit p -Durchgängen ausgeführt. Zwischendurch kann aber jederzeit mit einer beliebigen Taste ins Hauptprogramm gesprungen werden.

Mit dem Unterprogramm „Farbwerte ändern“ ab Zeile 1400 – es benötigt die Variablen c, x und y – können die vorher festgelegten Farben verändert werden. Die Grundwerte sind 13 für Hintergrund, 0 für Schrift und 10 für den Rand. Die Feldvariable $f(n)$ enthält die entsprechenden Werte. Das Fenster wird wie üblich an der Position x/y ausgegeben.

Ab Zeile 1500 steht das Unterprogramm „Anschlag ändern“. Die zu übergebenden Variablen sind c, x und y . Mit dieser Funktion kann die Anschlagwiederholung und die Wartezeit vor der Wiederholung eingestellt werden. Die entsprechenden Werte werden in der Feldvariablen $sp(n)$ festgehalten.

Mit dem Unterprogramm „Diskettenlaufwerk wählen“ kann das Laufwerk gewählt werden. Es kann zwischen A und B gewählt werden. Die Wahl ist dann in der Variablen $lf\$\$$ gespeichert. Das Programm „Usernummer ändern“, ab Zeile 1700, macht genau das, was der Name sagt. Die Variable ur enthält dann die Nummer.

Ab Zeile 1800 steht das Unterprogramm „Druckart ändern“, für das die Variablen c, x und y übergeben werden müssen. Mit dieser Funktion können die verschiedenen Schriftarten des Druckers gewählt werden. Das Programm ist für den DMP-2000 geschrieben, kann aber leicht an andere Drucker angepaßt werden. Alle eingestellten Druckersequenzen sind in der Variablen $dr\$\$$ zusammengefaßt. Wenn nun vor dem

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 92

HOBBY & BILDUNG

```

1 '***** <2506>          0,16:PLOT 1,0:DRAW 0,-16 <2C8C>
2 '* VEREINFACHTE BENUTZERFUEHR.* <2589> 246 TAG <062F>
3 '* SAMMLUNG VON SUBROUTINEN * <25A7> 248 MOVE 607-LEN(d$)*8,392:PRINT"
4 '*          VON * <25F5> "d$" "; <25CE>
5 '*          ANDREAS REGUL * <2547> 250 TAGOFF <063B>
6 '*          FUER * <255E> 252 PLOT 623,378:DRAW 0,16:PLOT
7 '*          SCHNEIDER CPC-WELT * <252A> 1,0:DRAW 0,-16 <1F94>
8 '*          CPC 464/664/6128 ie* <2532> 254 RETURN <0623>
9 '***** <2516> 256 DATA Sonntag, Montag, Dienstag, M
10 GOTO 10000 <0927> ittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag
96 ' <07CB> <42C7>
97 'Menuepunkt ausgeben <1AF7> 296 ' <075C>
98 'Variablen: n <13CF> 297 'Fenster ausgeben <175E>
99 ' <07D1> 298 'Variablen: n,x,xb,y,yb <1DEF>
100 f=1 <0B61> 299 ' <0762>
102 FOR s=394 TO 378 STEP-2 <15D6> 300 ORIGIN 0,0,x*8,(x+xb-1)*8,414-
104 f=-f+1 <119D> y*16,376-(y+yb)*16 <4141>
106 PLOT 25,s,f:DRAW 300,0 <19F1> 302 CLG <067B>
108 NEXT <069B> 304 ORIGIN 0,0,0,639,0,398 <153C>
110 PLOT-2,0,1 <0CFB> 306 yc=yb*16+40 <1686>
112 TAG <0622> 308 FOR s=414-y*16 TO 394-y*16 STE
114 MOVE 17,392:PRINT" "t$(n)" "; <1FBF> P-4 <2585>
116 TAGOFF <062E> 310 PLOT x*8,s:DRAW xb*8-1,0 <1EBD>
118 PLOT 33+LEN(t$(n))*8,378:DRAW <0634>
    0,16:PLOT 1,0:DRAW 0,-16 <2FF3> 312 NEXT <0634>
120 RETURN <0616> 314 PLOT x*8-2,414-y*16:DRAW 0,-y
196 ' <0792> c:PLOT 1,0:DRAW 0,yc <32CB>
197 'Name und Datum eingeben <1ECC> 316 PLOT 1,2:DRAW xb*8,0:DRAW 0
198 'Variablen: x,y <159D> ,-yc-2:PLOT 1,0 <2514>
199 ' <0798> 318 DRAW 0,yc+2:PLOT 1,0:DRAW 0
200 n=0:t$(0)="Eingabe":xb=19:yb=3 <0798> ,-yc:PLOT 1,0 <231F>
:GOSUB 300 <3363> 320 DRAW 0,yc:PLOT-4,-yc-2:DRAW
202 LOCATE x+2,y+2:PRINT"Name :" <1D83> -xb*8,0 <26D0>
204 LOCATE x+2,y+4:PRINT"Datum:" <1D06> 322 PLOT x*8+8,396-y*16:DRAW 0,16
206 RESTORE 256 <097A> :PLOT 1,0:DRAW 0,-16 <2C8B>
208 FOR s=1 TO 7 <0E6B> 324 TAG <06CC>
210 READ ta$(s) <1129> 326 MOVE x*8+10,410-y*16:PRINT" "t
212 NEXT <066A> $(n)" "; <2E37>
214 LOCATE x+9,y+2:INPUT"" ,n$ <1C0B> 328 TAGOFF <06DB>
216 IF n$=""OR LEN(n$)>10 THEN 204 <1D49> 330 PLOT x*8+LEN(t$(n))*8+26,396-y
    <1D49> *16:DRAW 0,16:PLOT 1,0:DRAW 0,-
218 LOCATE x+9,y+4:INPUT"" ,d$ <1CBA> 16 <3EAD>
220 IF LEN(d$)<>10 THEN 218 <155C> 332 RETURN <06C0>
222 ta=VAL(LEFT$(d$,2)):mo=VAL(MID <0723>
$(d$,4,2)):ja=VAL(RIGHT$(d$,4)) <4473> 396 ' <0723>
224 IF ta>31 OR mo>12 OR ja<1987 T <2542> 397 'Textfenster ausgeben <1B71>
HEN 218 <2542> 398 'Variablen: n,nt,x,y <1A28>
226 z1=INT(0.6+(1/mo)):z2=ja-z1:z3 <0729> 399 ' <0729>
=mo+12*z1 <4613> 400 IF INSTR(t$(nt),"*")=0 THEN 41
228 z4=z2/100:z5=INT(z4/4):z6=INT( <1F3A>
z4):z7=INT((5*z2)/4) <4B3E> 0 <1F3A>
230 z8=INT(13*(z3+1)/5):z=z8+z7-z6 <5D08> 402 s$=LEFT$(t$(nt),INSTR(t$(nt),"
+z5+ta-1:z=z-(7*INT(z/7))+1 <5D08> *)-1) <2F6F>
232 d$=ta$(z)+" , den "+d$ <23A5> 404 t$=MID$(t$(nt),INSTR(t$(nt),"*
234 f=1 <0B6C> ") +1) <2EFB>
236 FOR s=394 TO 378 STEP-2 <15E3> 406 xb=MAX(LEN(s$),LEN(t$))+2:yb=3
238 f=-f+1 <11A8> <2A23>
240 PLOT 600,s,f:DRAW-290,0 <1BB9> 408 GOTO 414 <0917>
242 NEXT <06A6> 410 s$=t$(nt):t$="" <1DD4>
244 PLOT 605-LEN(d$)*8,378,1:DRAW <19FA> 412 xb=LEN(s$)+2:yb=1 <1DFF>
    <1903> 414 GOSUB 300 <0977>
    <1903> 416 LOCATE x+2,y+2:PRINT s$ <19FA>
    <1903> 418 LOCATE x+2,y+4:PRINT t$ <1903>

```

420 RETURN	<066F>	697 'Menuesteuerung	<157C>
496 '	<07EB>	698 'Variablen: a,e,c,n,x,y	<1D68>
497 'Fehlermeldung	<147D>	699 '	<0782>
498 'Variablen: nt,x,y	<1897>	700 z=0	<0B4F>
499 '	<07F1>	702 FOR s=a TO e	<141E>
500 n=0:t\$(0)="Fehler...":GOSUB 40		704 z=MAX(z,LEN(t\$(s)))	<210B>
0	<248D>	706 NEXT	<0648>
502 p=800:GOSUB 1300	<12EB>	708 IF e-a>8 THEN e=e-1:GOTO 700	<22C5>
504 RETURN	<0618>	710 xb=z+5:yb=e-a+1:GOSUB 300	<28D6>
596 '	<07B5>	712 FOR s=a TO e	<1432>
597 'Fragestellung	<1446>	714 LOCATE x+2,y+s-a+2:PRINT t\$(s)	<298F>
598 'Variablen: nt,c,x,y	<1A57>		<065C>
599 '	<07BB>	716 NEXT	<065C>
600 n=0:t\$(0)="Frage..."	<1EDE>	718 xc=(x+xb)*8-20:yc=392-y*16-VAL	
602 IF INSTR(t\$(nt),"*")=0 THEN 61		(MID\$(pw\$,c,1))*16	<4501>
2	<1F21>	720 GOSUB 800	<0984>
604 s\$=LEFT\$(t\$(nt),INSTR(t\$(nt),"*")-1)	<2F04>	722 IF e=-1 THEN RETURN	<0F1F>
606 t\$=MID\$(t\$(nt),INSTR(t\$(nt),"*")+1)	<2E90>	724 IF xe<x+1 OR xe>x+xb OR ye<y+2	
608 xb=MAX(LEN(s\$),LEN(t\$)+11)+2	<2538>	OR ye>y+xb+1 THEN 720	<47E8>
610 GOTO 616	<09FF>	726 IF e=-2 THEN MID\$(pw\$,c,1)=MID	
612 s\$=t\$(nt):t\$=""	<1D69>	\$(STR\$(ye-y-1),2):GOTO 720	<38E4>
614 xb=LEN(s\$)+2	<1584>	728 e=ye-y-1	<1654>
616 yb=3:GOSUB 300	<1111>	730 LOCATE x+1,y+e+1:PRINT CHR\$(24	
618 LOCATE x+2,y+2:PRINT s\$	<198F>)" t\$(a+e-1)STRING\$(xb-LEN(t\$(a+e	
620 LOCATE x+2,y+4:PRINT t\$	<1999>	-1)-1,32)CHR\$(24)	<5EB8>
622 LOCATE x+xb-9,y+4:PRINT"ja n		732 RETURN	<06E0>
ein"	<2689>	796 '	<0746>
624 FOR s=(x+xb)*8-91 TO(x+xb)*8-4		797 'Pfeilsteuering	<152E>
0 STEP 48	<313D>	798 'Variablen: xc,yc	<1773>
626 PLOT s,354-y*16:DRAWR 0,-20:PL		799 '	<074C>
OTR 1,0:DRAWR 0,20	<28AE>	800 SPEED KEY 6,1	<0A0A>
628 DRAWR 35,0:DRAWR 0,-20:PLOT 1		802 e=0	<0BCB>
,0:DRAWR 0,20	<1C40>	804 GOSUB 1100	<098B>
630 PLOT 1,-20:DRAWR-35,0	<134B>	806 MOVE xc,yc:PRINT pf\$;	<194D>
632 NEXT	<06B5>	808 xd=xc:yd=yc:d=0	<238F>
634 t=VAL(MID\$(pw\$,c,1))	<1D0B>	810 t\$=INKEY\$:IF t\$=""THEN d=1:GOT	
636 yc=338-y*16:IF t THEN xc=(x+xb		0 810	<21DA>
)*8-60 ELSE xc=(x+xb)*8-18	<4D62>	812 IF d=0 THEN st=st+0.25 ELSE st	
638 GOSUB 800	<09E1>	=2	<28A8>
640 IF e=-1 THEN RETURN	<0F7A>	814 IF t\$=CHR\$(240)THEN yc=yc+st:G	
642 IF ye<>y+4 THEN 638	<16DA>	OTO 828	<28F0>
644 IF xe<x+xb-10 OR xe=x+xb-6 OR		816 IF t\$=CHR\$(241)THEN yc=yc-st:G	
xe>x+xb-2 THEN 638	<43F9>	OTO 828	<28D3>
646 IF xe<x+xb-6 THEN t=1 ELSE t=0		818 IF t\$=CHR\$(242)THEN xc=xc-st:G	
	<2725>	OTO 828	<283C>
648 IF e=-2 THEN MID\$(pw\$,c,1)=MID		820 IF t\$=CHR\$(243)THEN xc=xc+st:G	
\$(STR\$(t),2):GOTO 638	<308C>	OTO 828	<28D2>
650 e=t	<0EEC>	822 IF t\$=CHR\$(224)THEN 834	<1526>
652 IF e THEN xc=(x+xb)*8-90 ELSE		824 IF t\$=CHR\$(13)THEN e=-1:GOTO 8	
xc=(x+xb)*8-42	<3B3E>	36	<1EE5>
654 GOSUB 1100	<095F>	826 IF t\$=CHR\$(9)THEN e=-2:GOTO 83	
656 FOR s=336-y*16 TO 352-y*16 STE		4	<1D28>
P 2	<2474>	828 MOVE xd,yd:PRINT pf\$;	<197C>
658 PLOT xc,s:DRAWR 34,0	<1641>	830 MOVE xc,yc:PRINT pf\$;	<197D>
660 NEXT	<06ED>	832 GOTO 808	<09C6>
662 GOSUB 1200	<0990>	834 xe=INT((xc+8)/8):ye=INT((416-y	
664 RETURN	<0658>	c)/16)	<3382>
696 '	<077C>	836 MOVE xc,yc:PRINT pf\$;	<1989>
		838 GOSUB 1200	<09F2>
		840 SPEED KEY sp(0),sp(1)	<18E7>

HOBBY & BILDUNG

842 RETURN	<06BE>	1030 RETURN	<0637>
896 '	<070D>	1097 '	<07A1>
897 'Inhaltsverzeichnis	<1994>	1098 'Transparent ein	<162C>
898 'Variabeln: a\$,x,y,b	<1AE4>	1099 '	<07A5>
899 '	<0713>	1100 TAGOFF	<06E3>
900 a\$=UPPER\$(a\$)	<1232>	1102 LOCATE 1,1:PRINT CHR\$(23)CHR\$(1)	<1677>
902 IF x=0 THEN 910	<103B>	1104 TAG	<06E7>
904 n=0:t\$(0)="Inhaltsverzeichnis"	<28F2>	1106 RETURN	<06CF>
906 xb=5*b+12:yb=13:GOSUB 300	<22FA>	1197 '	<0768>
908 xb=x+3:yb=y+1	<1E8C>	1198 'Transparent aus	<1629>
910 WINDOW 2,2,24,24	<0F4A>	1199 '	<076C>
912 PEN 0:CAT:PEN 1	<0CD7>	1200 TAGOFF	<06AA>
914 WINDOW 1,80,1,25	<0F1F>	1202 LOCATE 1,1:PRINT CHR\$(23)CHR\$(0)	<1636>
916 FOR s=1 TO md	<12DF>	1204 RETURN	<0692>
918 d\$(s)=""	<121F>	1296 '	<0730>
920 NEXT	<06F6>	1297 'Warteschleife	<14C5>
922 md=0	<0CE0>	1298 'Variabeln: p	<1386>
924 FOR s=39165 TO 42000 STEP 14	<1BE5>	1299 '	<0736>
926 IF PEEK(s)=0 THEN 950	<14BE>	1300 IF p<300 THEN p=300	<1757>
928 e\$=""	<0C88>	1302 FOR s=1 TO p	<114E>
930 FOR t=s TO s+10	<17E5>	1304 s\$=INKEY\$:IF s\$="" THEN NEXT	<17BA>
932 e\$=e\$+CHR\$(PEEK(t))	<1B68>	1306 p=0	<0B6E>
934 NEXT:e\$=LEFT\$(e\$,8)+". "+RIGHT\$(e\$,3)	<2588>	1308 RETURN	<0664>
936 IF a\$(">") THEN IF RIGHT\$(e\$,3)<a\$ THEN 948	<22F0>	1396 '	<07F8>
938 md=md+1:d\$(md)=LEFT\$(e\$,b)	<2CC3>	1397 'Farbwerte aendern	<1896>
942 IF x=0 THEN 948	<10BE>	1398 'Variablen: c,x,y	<1734>
944 yb=yb+1:IF yb>y+14 THEN xb=xb+b+2:yb=y+2	<419B>	1399 '	<07FE>
946 LOCATE xb,yb:PRINT d\$(md)	<1E60>	1400 n=0:t\$(0)="Farbwerte @ndern":GOSUB 100	<2B93>
948 NEXT	<062D>	1402 t\$(0)="Farbwerte":xb=23:yb=4:GOSUB 300	<2E64>
950 RETURN	<0695>	1404 LOCATE x+3,y+2:PRINT"Hintergr und"	<22FD>
996 '	<07D5>	1406 LOCATE x+3,y+3:PRINT"Schrift"	<1E5B>
997 'Datei auswaehlen	<179A>	1408 LOCATE x+3,y+4:PRINT"Rand"	<1B8E>
998 'Variablen: b,x,y	<17D2>	1410 LOCATE x+3,y+5:PRINT"Hauptmen J"	<2040>
999 '	<07DB>	1412 FOR s=382-y*16 TO 350-y*16 STEP-16	<2683>
1000 n=0:t\$(0)="Inhaltsverzeichnis":xb=5*b+12:yb=13:GOSUB 300	<46CD>	1414 PLOT x*8+130,s:DRAWR 0,-12:PL OTR 1,0:DRAWR 0,12	<2602>
1002 xe=x+3:ye=y+1	<1E0A>	1416 DRAWR 14,0:DRAWR 0,-12:PLOT R 1,0:DRAWR 0,12	<1CFE>
1004 FOR s=1 TO md	<1290>	1418 PLOT R-1,-12:DRAWR-14,0	<13F4>
1006 ye=ye+1:IF ye>y+14 THEN xe=xe+b+2:ye=y+2	<4175>	1420 NEXT	<06E0>
1008 LOCATE xe,ye:PRINT LEFT\$(d\$(s),b)	<26B9>	1422 xc=x*8+158:yc=392-(y+VAL(MID\$(pw\$,c,1)))*16	<3C8F>
1010 NEXT	<06A9>	1424 GOSUB 800	<0907>
1012 xc=xe*8+(b-2)*8:yc=396-ye*16	<30C3>	1426 IF e=-1 THEN RETURN	<0FA1>
1014 GOSUB 800	<09D1>	1428 IF xe<x+2 OR xe>x+23 OR ye<y+2 OR ye>y+5 THEN 1424	<3E80>
1016 IF xe<x+2 OR xe>x+5*b+11 OR ye<y+2 OR ye>y+14 THEN 1014	<4663>	1430 IF e=-2 THEN 1436	<11A3>
1018 IF e=-1 THEN RETURN	<0F70>	1432 MID\$(pw\$,c,1)=MID\$(STR\$(ye-y-1),2)	<2A40>
1020 IF e=-2 THEN 1014	<1132>	1434 GOTO 1424	<09C0>
1022 xf=INT((xe-x+b)/(b+2)):yf=ye-y-1	<3C8D>	1436 IF ye=y+5 THEN RETURN	<1461>
1024 e=xf*13-13+yf	<1B1E>	1438 e=ye-y-1	<16E4>
1026 IF e>md THEN 1014	<14CC>		
1028 LOCATE xf*(b+2)+x-b,yf+y+1:PRINT CHR\$(24) "LEFT\$(d\$(e),b) "CHR\$(24)	<522E>		

```

1440 IF e>1 THEN 1450          <101F>          100          <260B>
1442 f(0)=f(0)+1:IF f(0)>26 THEN f
(0)=0          <2CBB>          1602 t$(0)="Disc":xb=19:yb=3:GOSUB
300          <2970>
1444 IF f(0)=f(1)THEN 1442    <192B>          1604 LOCATE x+2,y+2:PRINT"Laufwerk
";:IF lf$="A"THEN PRINT CHR$(24)
" A "CHR$(24)ELSE PRINT" A"    <4766>
1446 INK 0,f(0)              <0F47>          1606 LOCATE x+2,y+3:PRINT"Laufwerk
";:IF lf$="B"THEN PRINT CHR$(24)
" B "CHR$(24)ELSE PRINT" B"    <475C>
1448 GOTO 1424                <09DC>          1608 LOCATE x+2,y+4:PRINT"Hauptmen
J"          <2091>
1450 IF e>2 THEN 1460        <10C3>          1610 xc=x*8+124:yc=392-(y+VAL(MID$(
pw$,c,1)))*16          <3C8D>
1452 f(1)=f(1)+1:IF f(1)>26 THEN f
(1)=0          <2C88>          1612 GOSUB 800          <0981>
1454 IF f(1)=f(0)THEN 1452   <194F>          1614 IF e=-1 THEN RETURN          <0F1A>
1456 INK 1,f(1)              <0F77>          1616 IF xe<x+1 OR xe>x+19 OR ye<y+
2 OR ye>y+4 THEN 1612          <3EF7>
1458 GOTO 1424                <09F0>          1618 IF e>-2 THEN 1624          <11FF>
1460 f(2)=f(2)+1:IF f(2)>26 THEN f
(2)=0          <2C87>          1620 MID$(pw$,c,1)=MID$(STR$(ye-y-
1),2)          <2AB8>
1462 BORDER f(2)             <0DD8>          1622 GOTO 1612          <091B>
1464 GOTO 1424                <09FC>          1624 IF ye=y+4 THEN RETURN          <14CB>
1496 '                          <07BF>          1626 e=ye-y-1          <165D>
1497 'Anschlag aendern       <1788>          1628 IF e=2 THEN 1638          <102A>
1498 'Variablen: c,x,y       <17FC>          1630 lf$="A"          <0E51>
1499 '                          <07C5>          1632 LOCATE x+12,y+2:PRINT CHR$(24)
)" A "CHR$(24)          <273A>
1500 n=0:t$(0)="Anschlag @ndern":G
OSUB 100          <2A45>          1634 LOCATE x+12,y+3:PRINT" B "    <1B54>
1502 t$(0)="Anschlagwerte":xb=23:y
b=3:GOSUB 300          <3299>          1636 GOTO 1612          <0937>
1504 LOCATE x+2,y+2:PRINT"Wartezei
t : "USING"###";sp(0)          <35C1>          1638 lf$="B"          <0E69>
1506 LOCATE x+2,y+3:PRINT"Wiederho
lrate: "USING"###";sp(1)          <359F>          1640 LOCATE x+12,y+2:PRINT" A "    <1BD7>
1508 LOCATE x+2,y+4:PRINT"Hauptmen
J"          <20C7>          1642 LOCATE x+12,y+3:PRINT CHR$(24)
)" B "CHR$(24)          <2799>
1510 xc=x*8+160:yc=392-(y+VAL(MID$(
pw$,c,1)))*16          <3C74>          1644 GOTO 1612          <0947>
1512 GOSUB 800              <09B7>          1696 '          <0750>
1514 IF e=-1 THEN sp(0)=20:sp(1)=2
:RETURN          <2621>          1697 'USER - Nummer waehlen          <1CBC>
1516 IF xe<x+1 OR xe>x+23 OR ye<y+
2 OR ye>y+4 THEN 1512          <3E02>          1698 'Variablen: c,x,y          <178D>
1518 IF e>-2 THEN 1524          <110F>          1699 '          <0756>
1520 MID$(pw$,c,1)=MID$(STR$(ye-y-
1),2)          <2AF0>          1700 n=0:t$(0)="USER-Nummer w@hlen
":GOSUB 100          <2D04>
1522 GOTO 1512              <0932>          1702 t$(0)="USER-Nummern":xb=20:yb
=9:GOSUB 300          <3118>
1524 IF ye=y+4 THEN SPEED KEY sp(0)
),sp(1):RETURN          <2898>          1704 FOR s=0 TO 8          <0E15>
1526 e=ye-y-1              <1693>          1706 LOCATE x+2,y+s+2:PRINT"USER-N
ummer"s          <2BA4>
1528 IF e=2 THEN 1536          <102F>          1708 NEXT          <0620>
1530 sp(0)=sp(0)+1:IF sp(0)>50 THE
N sp(0)=4          <3053>          1710 xc=x*8+130:yc=392-(y+VAL(MID$(
pw$,c,1)))*16          <3C7F>
1532 LOCATE x+17,y+2:PRINT USING"#
##";sp(0)          <25E9>          1712 GOSUB 800          <0948>
1534 GOTO 1512              <094A>          1714 IF e=-1 THEN RETURN          <0FE2>
1536 sp(1)=sp(1)+1:IF sp(1)>50 THE
N sp(1)=1          <3095>          1716 IF xe<x+1 OR xe>x+20 OR ye<y+
2 OR ye>y+10 THEN 1712          <3F9B>
1538 LOCATE x+17,y+3:PRINT USING"#
##";sp(1)          <258B>          1718 IF e>-2 THEN 1724          <11E3>
1540 GOTO 1512              <0957>          1720 MID$(pw$,c,1)=MID$(STR$(ye-y-
1),2)          <2A81>
1596 '                          <0789>          1722 GOTO 1712          <0904>
1597 'Disc waehlen          <13D7>          1724 e=ye-y-1:ur=e-1          <2313>
1598 'Variablen: c,x,y       <17C4>          1726 LOCATE x+1,y+e+1:PRINT CHR$(2
4)" USER-Nummer"e-1;STRING$(7-LEN(
STR$(e-1)),32)CHR$(24)          <52B9>
1599 '                          <078F>
1600 n=0:t$(0)="Disc w@hlen":GOSUB

```

HOBBY & BILDUNG

1728 /USER,e-1	<1220>	1866 IF e=4 THEN IF dr(1)OR dr(2)O	
1730 RETURN	<06B0>	R dr(3)OR dr(5)OR dr(6)OR dr(9)THE	
1796 '	<071A>	N 1844	<4704>
1797 'Druckart aendern	<1701>	1868 IF e=5 THEN IF dr(1)OR dr(2)O	
1798 'Variablen: c,x,y	<1755>	R dr(3)OR dr(4)OR dr(6)OR dr(7)OR	
1799 '	<0720>	dr(8)OR dr(9)THEN 1844	<5969>
1800 n=0:t\$(0)="Druckart @ndern":G		1870 IF e=6 THEN IF dr(1)OR dr(2)O	
OSUB 100	<2ADA>	R dr(3)OR dr(4)OR dr(5)OR dr(7)OR	
1802 t\$(0)="Druckarten":xb=26:yb=9		dr(8)OR dr(9)THEN 1844	<5954>
:GOSUB 300	<2FA7>	1872 IF e=7 THEN IF dr(2)AND dr(9)	
1804 FOR s=382-y*16 TO 250-y*16 ST		OR dr(3)AND dr(9)OR dr(4)AND dr(9)	
EP-16	<25B0>	OR dr(5)OR dr(6)THEN 1844	<59E3>
1806 IF dr(((398-y*16)-s)/16)THEN		1874 IF e=8 THEN IF dr(5)OR dr(6)T	
1816	<2865>	HEN 1844	<23BB>
1808 PLOT x*8+9,s:DRAWR 0,-12:PLOT		1876 IF e=9 THEN IF dr(2)OR dr(3)O	
R 1,0:DRAWR 0,12	<2530>	R dr(4)OR dr(5)OR dr(6)THEN 1844	<3EC9>
1810 DRAWR 11,0:DRAWR 0,-12:PLOT R		1878 dr(e)=-dr(e)+1	<1F09>
1,0:DRAWR 0,12	<1C5F>	1880 FOR s=396-(y+e)*16 TO 388-(y+	
1812 PLOT R-1,-12:DRAWR-11,0	<13D9>	e)*16 STEP-2	<3375>
1814 GOTO 1822	<0936>	1882 PLOT x*8+11,s,dr(e):DRAWR 9,0	
1816 FOR t=s TO s-12 STEP-2	<1A37>		<25AD>
1818 PLOT x*8+9,t:DRAWR 13,0	<19E6>	1884 NEXT	<0682>
1820 NEXT	<0601>	1886 PLOT-2,0,1	<0CE2>
1822 NEXT	<0605>	1888 GOTO 1844	<0979>
1824 LOCATE x+5,y+2:PRINT"Standard		1890 dr\$=CHR\$(27)+"2"+CHR\$(27)+"P"	
"	<1FA3>	+CHR\$(27)+"p"+CHR\$(0)+CHR\$(18)+CHR	
1826 LOCATE x+5,y+3:PRINT"Elite"	<1C6A>	\$(27)+"x"+CHR\$(0)+CHR\$(27)+"x"+CHR	
1828 LOCATE x+5,y+4:PRINT"Proporti		\$(0)+CHR\$(27)+"T"+CHR\$(27)+"H"+CHR	
onal"	<2317>	\$(27)+"5"+CHR\$(27)+"F"+CHR\$(27)+"-	
1830 LOCATE x+5,y+5:PRINT"Schmal"	<1D59>	"+CHR\$(0)+CHR\$(27)+"W"+CHR\$(0)	<A832>
1832 LOCATE x+5,y+6:PRINT"NLQ-Stan		1892 IF dr(2)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
dard"	<238A>	+"M"	<25F2>
1834 LOCATE x+5,y+7:PRINT"NLQ-Prop		1894 IF dr(3)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
ortional"	<2763>	+"p"+CHR\$(1)	<2BA4>
1836 LOCATE x+5,y+8:PRINT"Doppeldr		1896 IF dr(4)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
uck"	<224B>	+"P"+CHR\$(27)+"p"+CHR\$(0)+CHR\$(18)	
1838 LOCATE x+5,y+9:PRINT"Kursivdr		+CHR\$(27)+"x"+CHR\$(0)+CHR\$(27)+"x"	
uck"	<22DF>	+CHR\$(0)+CHR\$(27)+"T"+CHR\$(27)+"H"	
1840 LOCATE x+5,y+10:PRINT"Fettdru		+CHR\$(27)+"5"+CHR\$(27)+"F"+CHR\$(27)	
ck"	<210D>)+"-"+CHR\$(0)+CHR\$(27)+"W"+CHR\$(0)	
1842 xc=x*8+174:yc=392-(y+VAL(MID\$		+CHR\$(27)+"SI"+CHR\$(15)	<C010>
(pw\$,c,1))*16	<3C25>	1898 IF dr(5)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
1844 GOSUB 800	<0952>	+"x"+CHR\$(1)	<2BBB>
1846 IF e=-1 THEN 1890	<11DD>	1900 IF dr(6)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
1848 IF xe<x+1 OR xe>x+26 OR ye<y+		+"x"+CHR\$(1)+CHR\$(27)+"p"+CHR\$(1)	<3CFE>
2 OR ye>y+10 THEN 1844	<3FD7>	1902 IF dr(7)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
1850 IF e>-2 THEN 1856	<1114>	+"G"	<25EA>
1852 MID\$(pw\$,c,1)=MID\$(STR\$(ye-y-		1904 IF dr(8)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
1),2)	<2A89>	+"4"	<25F1>
1854 GOTO 1844	<0935>	1906 IF dr(9)THEN dr\$=dr\$+CHR\$(27)	
1856 e=ye-y-1	<162A>	+"E"	<25CA>
1858 IF dr(e)THEN 1878	<15BF>	1908 RETURN	<0615>
1860 IF e=1 THEN IF dr(2)OR dr(3)O		9997 '	<074C>
R dr(4)OR dr(5)OR dr(6)THEN 1844	<3E25>	9998 'HAUPTPROGRAMME	<154E>
1862 IF e=2 THEN IF dr(1)OR dr(3)O		9999 '	<0750>
R dr(4)OR dr(5)OR dr(6)OR dr(9)THE		10000 IF HIMEM=37114 THEN 10200	<1380>
N 1844	<47E5>	10007 '	<0760>
1864 IF e=3 THEN IF dr(1)OR dr(2)O		10008 'Symbol-Definition (ae,oe,ue	
R dr(4)OR dr(5)OR dr(6)OR dr(9)THE		,ss)	<26D9>
N 1844	<4746>	10009 '	<0764>

10010 SYMBOL AFTER 64	<0916>	10400 x=3:y=4:GOSUB 200'--- Name u	
10012 SYMBOL 64,108,0,120,12,124,2		nd Datum eingeben	<340A>
04,118	<1CAA>	10500 CLS#1	<082D>
10014 SYMBOL 91,102,0,60,102,102,1		10510 n=1:GOSUB 100'--- Text in Ko	
02,60	<1C08>	pfzeile ausgeben	<309C>
10016 SYMBOL 93,102,0,102,102,102,		10520 c=1:n=2:a=3:e=10:x=3:y=4:GOS	
102,62	<1C1F>	UB 700'--- Hauptmenue	<44EC>
10018 SYMBOL 94,60,102,102,124,102		10530 IF e=-1 THEN 10500	<116B>
,102,124,96	<208F>	10540 ON e GOTO 11000,12000,13000,	
10020 SYMBOL 123,198,124,198,198,1		14000,15000,16000,17000,18000	<2A69>
98,108,56	<1D53>	10999 'Diskette	<0FFD>
10022 SYMBOL 124,102,60,102,102,12		11000 n=3:GOSUB 100'--- Menuefunkt	
6,102,102	<1DD3>	ion in Kopfzeile ausgeben	<39E3>
10024 SYMBOL 125,198,0,198,198,198		11002 c=2:n=11:a=12:e=15:x=10:y=9:	
,198,124	<1CEB>	GOSUB 700'--- Untermenue	<47ED>
10026 SYMBOL 254,192,120,63,31,15	<177E>	11004 IF e=-1 THEN 10500	<1121>
10028 SYMBOL 255,0,0,0,192,248,224		11006 ON e GOTO 11100,11200,11200,	
,120,62	<1DD2>	11300	<1AC6>
10030 OPENOUT"D":MEMORY HIMEM-1:CL		11099 'Datei laden	<12B1>
OSEOUT	<11BC>	11100 IF md=0 THEN nt=18:x=14:y=8:	
10197 '	<07DB>	GOSUB 500:GOTO 10500	<2FE8>
10198 'Initialisierung	<16B0>	11102 n=12:GOSUB 100	<1155>
10199 '	<07DF>	11104 b=12:x=4:y=6:GOSUB 1000	<1FFF>
10200 DIM t\$(100),d\$(64),dr(9),ta\$(11106 WHILE INKEY\$("<>")":WEND	<0D6C>
7),f(2),sp(1)	<3A80>	11108 CALL &BB18	<09CF>
10202 f(0)=13:f(1)=0:f(2)=10	<24FF>	11110 GOTO 10500	<09B2>
10204 sp(0)=10:sp(1)=1	<1BF5>	11199 '	<07B3>
10206 dr(1)=1	<0FDA>	11200 n=16:nt=17:x=14:y=8:GOSUB 40	
10208 pf\$=CHR\$(254)+CHR\$(255)	<185F>	0'--- Textfenster ausgeben	<43C9>
10210 pw\$=STRING\$(255,49)	<1494>	11202 WHILE INKEY\$("<>")":WEND	<0D2B>
10212 lf\$="A"	<0E7D>	11204 CALL &BB18	<0990>
10214 ur=0	<0C7D>	11206 GOTO 10500	<0971>
10216 SPEED KEY sp(0),sp(1)	<184B>	11299 'Neues Directory	<1679>
10218 RESTORE 60000	<0980>	11300 n=15:GOSUB 100'--- Menuefunkt	
10220 FOR i=1 TO 100	<0F4F>	tion in Kopfzeile ausgeben	<3AD8>
10222 READ t\$(i)	<108E>	11302 a\$="" :b=12:x=4:y=8:GOSUB 900	
10224 IF t\$(i)="-1"THEN t\$(i)="" :G		'--- Neues Inhaltsverzeichnis	<45D6>
OTO 10228	<28C8>	11304 WHILE INKEY\$("<>")":WEND	<0DF8>
10226 NEXT	<06CD>	11306 CALL &BB18	<095C>
10228 '	<0719>	11308 GOTO 10500	<093F>
10297 '	<07A5>	11999 'Fehler ausgeben	<16FB>
10298 'Bildschirmaufbau	<174E>	12000 n=4:GOSUB 100'--- Menuefunkt	
10299 '	<07A9>	ion in Kopfzeile ausgeben	<390C>
10300 MODE 2:INK 0,13:INK 1,0:BORD		12002 nt=19:x=8:y=7:GOSUB 500'---	
ER 10	<1662>	Fehler ausgeben	<35A9>
10302 WINDOW#1,2,79,3,24	<1203>	12004 GOTO 10500	<09B0>
10304 GOSUB 1200	<090B>	12999 'Frage stellen	<14FF>
10306 FOR i=396 TO 376 STEP-4	<1589>	13000 n=5:GOSUB 100'--- Menuefunkt	
10308 PLOT 2,i,1:DRAWR 634,0	<1582>	tion in Kopfzeile ausgeben	<39D9>
10310 NEXT	<0677>	13002 nt=20:x=8:y=8:GOSUB 600'---	
10312 PLOT 0,396:DRAWR 0,-396:PLOT		Frage stellen	<3318>
R 1,0:DRAWR 0,396	<1F72>	13004 IF e=-1 OR e=1 THEN 10500	<1815>
10314 PLOT 1,2:DRAWR 635,0:DRAWR		13006 n=16:nt=17:x=14:y=11:GOSUB 4	
0,-398:PLOT 1,0	<1D5A>	00'--- Textfenster ausgeben	<4436>
10316 DRAWR 0,398:PLOT 1,0:DRAWR		13008 WHILE INKEY\$("<>")":WEND	<0D4E>
0,-396:PLOT 1,0	<1D61>	13010 CALL &BB18	<09B3>
10318 DRAWR 0,396:PLOT 1,0:DRAWR		13012 GOTO 10500	<0994>
WR-634,0	<1C8E>	13999 'Farben @ndern	<1402>
10320 PLOT 15,378:DRAWR 0,16:PLOT		14000 c=3:x=8:y=7:GOSUB 1400'--- F	
1,0:DRAWR 0,-16	<1EA1>	arbwerte @ndern	<340D>

**HABEN SIE
PROBLEME?
NUTZEN SIE
EINFACH
UNSERE
HOTLINE!**

**JEDEN MONTAG
15 - 19 UHR**



089/18 40 24

**WOLLEN SIE
ETWAS
VERKAUFEN,
TAUSCHEN?
SUCHEN SIE
GLEICH-
GESINNTE?**

**UNSERE
PRIVATEN
KLEINANZEIGEN
SIND
KOSTENLOS!**

COUPON AUF SEITE 138

```

14002 GOTO 10500 <0954>
14999 'Anschlag @ndern <166C>
15000 c=4:x=8:y=8:GOSUB 1500'--- A
nschlag @ndern <3371>
15002 GOTO 10500 <0929>
15999 'Disc w@hlen <123E>
16000 c=5:x=8:y=8:GOSUB 1600'--- D
isc w@hlen <2F25>
16002 GOTO 10500 <09FD>
16999 'USER w@hlen <12AB>
17000 c=6:x=9:y=7:GOSUB 1700'--- U
SER-Nummer w@hlen <3617>
17002 GOTO 10500 <09D1>
17999 'Druckart @ndern <1677>
18000 c=7:x=9:y=7:GOSUB 1800'--- D
ruckart @ndern <3382>
18002 GOTO 10500 <09A5>
59997 ' <07AF>
59998 'Data - Zeilen <1431>
59999 ' <07B3>
60000 DATA <06DC>
60002 DATA Hauptmen] <10EF>
60004 DATA Diskette <0FBE>
60006 DATA Fehler ausgeben <16B5>
60008 DATA Frage stellen <1465>
60010 DATA Farben @ndern <146A>
60012 DATA Anschlag @ndern <16B4>
60014 DATA Disc w@hlen <1218>
60016 DATA USER w@hlen <1297>
60018 DATA Druckart @ndern <1606>
60020 DATA Untermen] <10CD>
60022 DATA Datei laden <1239>
60024 DATA Datei speichern <1695>
60026 DATA Datei l[schen <146D>
60028 DATA Neues Directory <16DE>
60030 DATA Eingabe <0E58>
60032 DATA Bitte irgendeine Taste*
drJcken. <260C>
60034 DATA Auf dieser Diskettensei
te*sind keine Dateien. <3433>
60036 DATA Dies ist ein Test f]r*d
ie Fehler-Funktion. <31FB>
60038 DATA Soll zum Hauptmen] zur]
ck-*gesprungen werden ? <35F6>
65000 DATA -1 <098E>

```

Druck dieses Strings mit print#8,dr\$ übergeben wird, werden alle folgenden Zeichen in der entsprechenden Druckart ausgedruckt.

Bei den letzten fünf Programmen ist die Speicherung einer primären Position mittels der TAB-Taste möglich.

Ab Zeile 10000 steht das Unterprogramm „Symbol-Definitionen“, in dem sich die deutschen Sonderzeichen definieren lassen. Das Programm darf nur einmal durchlaufen werden.

Ab Zeile 10200 werden die Variablenfelder dimensioniert und Werte zugeordnet. Die Textdatei wird aus den Datazeilen ab 60000 gelesen. In diesen Datazeilen müssen alle Texte, die später einmal ausgegeben werden sollen, abgelegt werden. Am Ende von Zeile 65000 muß der Wert -1 stehen, damit der CPC das Ende der Daten erkennt.

TB

THINK!

Strapazieren Sie gerne Ihr Gehirn mit Denkspielen? Dann finden Sie auf den nächsten Seiten bestimmt ein Lieblingsspiel. Ob Sie knallhart pokern wollen oder sich lieber mit dem beliebten Schulspiel „Schiffe versenken“ beschäftigen, Sie werden sich bestimmt entspannen können. Wenn Sie Tiere raten wollen, dann sollten Sie Ihrem CPC erst einmal etwas beibringen. Ein intelligentes Programm, auf dem binären Wurzelbaum basierend, macht aus dem Rechner einen Tierkenner. Ganz nebenbei lernen auch Sie. Oder lassen Sie sich doch auch mal zu „Nimm“ verführen. Die neue Variante eines Brettspieles wird Sie sicherlich lange an den Computer fesseln.

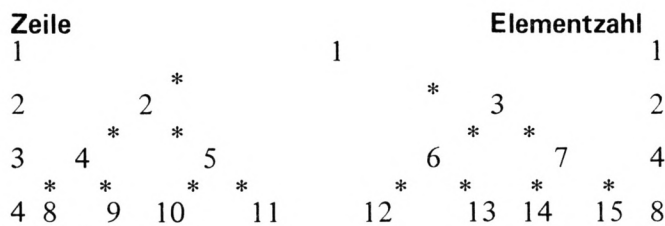
BINÄRER WURZELBAUM

Das Programm Tiere erraten basiert auf einem binären Wurzelbaum. Dies bedeutet, daß von jedem Knoten genau zwei Pfeile (Verzweigungen) ausgehen. Von den Endpunkten gehen natürlich keine Verzweigungen aus. Pfeile sind immer gerichtet, in diesem speziellen Fall nach unten.

Knoten: Von einem Knoten gehen Verzweigungen aus.

Endknoten: Von dort gehen keine Verzweigungen aus.

Wurzel: Auf eine Wurzel ist kein Pfeil gerichtet.



Die Wurzel des Baumes befindet sich oben. Bei dieser Art der Numerierung nehmen die Nummern von oben nach unten und von links nach rechts zu. Außerdem ist es sehr einfach, die Nummern der nächsten verbundenen Knoten zu bestimmen.

Die Anwendung eines solchen Baumes zeigt das Programm Tiere erraten unseres Autors Andreas Weihs. Hier muß der Computer ein von Ihnen erdachtes Tier erraten. Dazu stellt er einfache Ja/Nein-Fragen, die von Ihnen beantwortet werden müssen.

Am Anfang kennt der CPC nur die beiden Tiere Hund und Hai und die Unterscheidung Säugetier oder nicht. Erst durch Ihre Mithilfe wird der Computer „intelligenter“.

Ein Beispiel:

Das Tier „Katze“ soll erraten werden.
 Ist das Tier ein Säugetier? Antwort: j
 Ist das Tier ein Hund? Antwort: n
 Wie heißt das Tier? Antwort: Katze
 Wie hätte ich fragen müssen, um eine Entscheidung zu treffen? Antwort: Belbt das Tier?
 Muß dann bei Ihrem Tier mit ja oder nein geantwortet werden? Antwort: n

Sie haben auch die Möglichkeit, die im Speicher Ihres CPC dann vorhandenen Tiere und ihre Unterscheidungen abzuspeichern und beim Neustart des Programms diese Daten einzulesen. Damit lernt der Computer immer mehr dazu.

Durch geringe Änderungen kann das Programm auch für andere Bereiche umgeschrieben werden.

```

10 '***** <24C3>
11 '* TIERRATEN MIT HILFE EINES * <24E3>
12 '* BINAEREN WURZELBAUMES * <2410>
13 '* VON * <24E4>
14 '* ANDREAS WEIHS * <24EF>
15 '* FUER * <241B>
16 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <2402>
17 '* CPC 464/554/6128 JE* <24D3>
18 '***** <24D3>
19 ' <0731>
20 ' <0733>
30 ' <0747>
40 GOSUB 140'Initialisierung' <1B81>
50 ' <076F>
60 GOSUB 440'Hauptprogramm' <1922>
70 ' <0797>
80 CLS <06CA>
90 ' <07BF>
100 END <062B>
110 ' <07E7>
120 ' Initialisierung <1820>
130 ' <070E>
140 MODE 1 <07C0>
150 BORDER 0 <0779>
160 INK 0,0:INK 1,16 <0F7B>
170 DEFINT m,i,x,w <0EC5>
180 DEFSTR a,f,t,s <0EA6>
190 DIM s$(1000) <0F26>
200 s$(1)="Ist das Tier ein Saeuge
tier ?" <2C45>
210 s$(2)="*Heisst das Tier Hund ?
" <26FC>
220 s$(3)="*Heisst das Tier Hai ?"
<2527>
230 maxzahl=3 <1179>
240 RETURN <0607>
250 ' <07FE>
260 ' Hauptbild <1154>
270 ' <0728>
280 CLS <065B>
290 WINDOW#1,2,39,4,12 <1270>
300 WINDOW#2,2,39,14,15 <13C3>
310 WINDOW#3,2,39,17,17 <1320>
320 WINDOW#4,2,39,19,24 <13F0>
330 FOR i=1 TO 4:PEN#i,0:PAPER#i,1
:CLS#i:NEXT i <2D59>
340 LOCATE 15,2:PRINT"TIERRATEN" <17E4>
350 LOCATE#4,2,2:PRINT#4,"1 File l
aden" <1FA8>
360 LOCATE#4,2,3:PRINT#4,"2 Progra
mm starten" <251B>
370 LOCATE#4,2,4:PRINT#4,"3 File a
bspeichern" <2516>
380 LOCATE#4,2,5:PRINT#4,"4 Progra
mm beenden" <253B>
390 DRAW 639,0,1:DRAW 639,399:DRAW
0,399:DRAW 0,0 <2264>
400 RETURN <0647>
410 ' <073F>
420 ' Hauptprogramm <153D>
    
```

JE

```

430 ' <0767>
440 GOSUB 280 <090B>
450 ant$=INKEY$:IF ant$=""THEN GOT
0 450 <1EEB>
460 wahl=VAL(ant$) <1726>
470 IF wahl=4 THEN RETURN <1129>
480 IF wahl<1 OR wahl>3 THEN GOTO
450 <1E96>
490 ON wahl GOSUB 550,720,940 <19BF>
500 SOUND 1,100,20,12 <100E>
510 GOTO 450 <0905>
520 ' <071D>
530 ' File laden <1270>
540 ' <0745>
550 CLS <0678>
560 lb$="*.dat":/DIR,@lb$ <1FEA>
570 LOCATE 10,1:PRINT"File laden" <1863>
580 LOCATE 1,23:PRINT"Zum abbreche
ne als Filename eingeben." <347E>
590 LOCATE 1,25:INPUT"Filename";fi
lename$ <2205>
600 IF LOWER$(filename$)="e"THEN G
OSUB 280:RETURN <2059>
610 OPENIN filename$+".dat" <1811>
620 INPUT#9,maxzahl <13A8>
630 FOR i=1 TO maxzahl <1735>
640 INPUT#9,s$(i) <1381>
650 NEXT i <0A86>
660 CLOSEIN <064D>
670 GOSUB 280 <09D9>
680 RETURN <0678>
690 ' <0770>
700 ' Programm starten <1825>
710 ' <0798>
720 zeiger=1 <10B7>
730 CLS#1 <08B3>
740 CLS#2 <08CD>
750 IF LEFT$(s$(zeiger),1)="*"THEN
PRINT#1,RIGHT$(s$(zeiger),LEN(s$(
zeiger))-1)ELSE PRINT#1,s$(zeiger)
<62E3>
760 PRINT#3," Ja oder Nein (j/n) ?
":ant$="" :WHILE(ant$<>"j"AND ant$
<>"J"AND ant$<>"n"AND ant$<>"N"):a
nt$=INKEY$:WEND <6658>
770 IF LEFT$(s$(zeiger),1)="*"THEN
GOTO 800 <2443>
780 IF LOWER$(ant$<>"n"THEN LET z
eiger=2*zeiger ELSE LET zeiger=2*z
eiger+1 <45F0>
790 GOTO 750 <099C>
800 IF LOWER$(ant$<>"n"THEN RETUR
N <1621>
810 INPUT#3," Wie heisst ihr Tier
?",tiername$ <2EA4>
820 CLS#2:PRINT#2," Wie haette ich
fragen muessen,um eine Unterschei
dung zu treffen ?" <519D>
830 INPUT#3,frage$ <1101>
840 CLS#2:PRINT#2," Muss dann bei

```

```

ihrem Tier mit ja oder nein geant
wortet werden (j/n) ?" <5595>
850 CLS#3:ant$="" :WHILE(ant$<>"j" A
ND ant$<>"J"AND ant$<>"n"AND ant$<
>"N"):ant$=INKEY$:WEND <4D1B>
860 IF LOWER$(ant$<>"n"THEN LET s
$(2*zeiger)="*Heisst das Tier "+ti
ername$+" ?":LET s$(2*zeiger+1)=s$
(zeiger) <7138>
870 IF LOWER$(ant$)="n"THEN LET s$
(2*zeiger+1)="*Heisst das Tier "+t
iername$+" ?":LET s$(2*zeiger)=s$(
zeiger) <71FD>
880 s$(zeiger)=frage$ <1D30>
890 IF 2*zeiger+1>maxzahl THEN LET
maxzahl=2*zeiger+1 <38D4>
900 RETURN <0631>
910 ' <0729>
920 ' File abspeichern <184E>
930 ' <0751>
940 CLS <0686>
950 sa$="*.dat":/DIR,@sa$ <1FAC>
960 LOCATE 10,1:PRINT"File abspeic
hern" <1E8B>
970 LOCATE 1,23:PRINT"Zum abbreche
ne als Filename eingeben." <348C>
980 LOCATE 1,25:INPUT"Filename";fi
lename$ <2211>
990 IF LOWER$(filename$)="e"THEN G
OSUB 280:RETURN <2065>
1000 OPENOUT filename$+".dat" <182D>
1010 PRINT#9,maxzahl <1309>
1020 FOR i=1 TO maxzahl <1741>
1030 PRINT#9,s$(i) <13B0>
1040 NEXT i <0A95>
1050 CLOSEOUT <065E>
1060 GOSUB 280 <09E6>
1070 RETURN <0687>

```

**CPC
MAILBOX!**



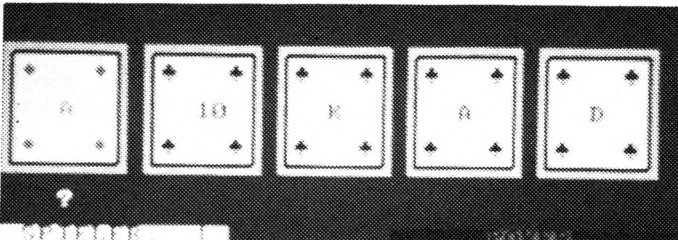
089/18 39 55

**24 STUNDEN
ONLINE!**

POKER

Sie können wirklich spannend sein, die Pokerpartien in den Wildwestfilmen. Sie haben nur einen Nachteil: Der Gewinner läuft Gefahr, im Saloon von hinten erschossen zu werden, wenn er sein Geld in Sicherheit bringen will.

Doch bei diesem, von unserem Autor Jürgen Geier vorgelegten, Programm, geht's gemütlich zu: Sie können die Partie in aller Ruhe vor Ihrem CPC spielen. An dieser Pokerpartie können bis zu vier Spieler teilnehmen. Der Computer gibt Ihnen fünf Karten vor und Sie entscheiden, ob Sie sie behalten wollen oder nicht.



Wollen Sie die Karte behalten, so muß die kleine Enter-Taste gedrückt werden. Soll sie jedoch ausgetauscht werden, drücken Sie die Space-Taste und die Karte verschwindet. Wenn Sie sich bei allen fünf Karten entschieden haben, werden gelöschte Karten wieder neu aufgedeckt und ein eventueller Gewinn ermittelt.

Alle Spieler fangen mit 10 Dollar an. Die Höhe des Gewinns wird aus dem Einsatz, multipliziert mit der Wertigkeit des Kartenergebnisses, errechnet. Je mehr Sie also einsetzen, desto höher kann der Gewinn ausfallen. Natürlich auch der Verlust.

Wer die Pokerregeln nicht im Kopf hat, braucht nicht zu verzweifeln, denn sie werden ständig eingeblendet. Also dann, auf in den Saloon...

```

2 '***** <24B3>
3 '*          POKER          * <24A1>
4 '*          VON           * <24D2>
5 '*          JUERGEN GEIER  * <242F>
6 '*          FUER           * <2409>
7 '*          SCHNEIDER CPC-WELT * <2478>
8 '*          CPC 464/664/6128 JE* <2476>
9 '***** <24C1>
20 KEY 139,CHR$(13):kto(1)=10:kto(
2)=10:kto(3)=10:kto(4)=10:anzahl=0
:ii=1 <57A1>
30 MODE 1:BORDER 3:INK 0,3:INK 1,1
3:INK 2,0:INK 3,6:PEN 2:y=1:y$=CHR
$(24) <3580>
40 IF anzahl=0 THEN GOSUB 700 <169F>
50 IF kto(ii)=0 THEN MODE 0:INK 2,
8,6*ii:LOCATE 5,5:PRINT" Spieler"i
i::LOCATE 5,11:PRINT"Konto leer !!
!":FOR i=1 TO 3333:NEXT:IF ii<anza
hl THEN ii=ii+1:GOTO 50 ELSE ii=1:
GOTO 50 <94D3>
60 MODE 1:INK 2,0:FOR i=1 TO 8:REA
D wert$(i):NEXT:DATA 7,8,9,10,B,D,
K,A:'Karten <4350>
70 FOR i=1 TO 8:READ blatt$(i),gew

```

```

inn(i):NEXT:DATA Street-Flash,50,P
oker,20, Fullhouse,5,Farben-
Flash,10,Strasse,8,Drilling,2,2 Zw
illinge,1,Zwilling,0 <9CEA>
80 WINDOW#2,24,40,11,21:CLS#2:PAP
ER#2,2:PEN#2,3:PRINT#2," "y$P
OKER"y$" ";FOR i=1 TO 8:PRIN
T#2,USING"\ \";blatt$(i);
:PRINT#2," * ";USING"##";gewinn(i)
;:NEXT <9A3A>
90 PEN#2,1:PRINT#2,"Halten: ENTER
""Tausch: LEERTASTE";:LOCATE 1,
22 <3CF3>
100 FOR i=1 TO anzahl:IF ii=i THEN
PEN 1 ELSE PEN 2 <29E9>
110 PRINT SPC(23)"Konto"i:"kto(i)
<25A9>
120 NEXT:PEN 1:GOSUB 370 <0E1D>
130 'Text und Abfragen <1886>
140 LOCATE 1,11:PEN 1:PRINT y$" SP
IELER: "ii;y$ <2993>
150 LOCATE 2,13:PEN 2:PRINT"Kontos
tand: ";kto(ii):PRINT:PEN 3 <306D>
160 CLEAR INPUT:INPUT" EINSATZ "
;einsatz:einsatz=INT(einsatz)'CPC
464-Besitzer bitte den clear-input
-Befehl entfernen <74DF>
170 IF einsatz<1 OR einsatz>kto(ii)
THEN LOCATE 12,15:PRINT"
":GOTO 150 <44EE>
180 RANDOMIZE TIME*(kto(1)+kto(2)+
kto(3)+kto(4)) <329A>
190 FOR x=1 TO 40 STEP 8:q=INT(x/8
)+1:GOSUB 550:NEXT'Karten legen <3875>
200 FOR i=4 TO 39 STEP 8:LOCATE i,
y+8:GOSUB 520:NEXT'Kartentausch-Ab
frage <3B43>
210 FOR k=1 TO 5:x=a(k):q=k:GOSUB
550:NEXT'Kartentausch <3D07>
220 'Gewinnplan checken <19A1>
230 GOSUB 380:IF paar=0 THEN GOSUB
430:GOSUB 440 ELSE GOSUB 450 <2401>
240 IF street=1 AND flash=1 THEN I
NK 1,24,8:o=1 ELSE IF flash=1 THEN
INK 1,13,15:o=4 ELSE IF street=1
THEN INK 1,13,15:o=5 <666A>
250 IF vierl=1 THEN INK 1,24,8:o=2
ELSE IF fullhouse=1 THEN INK 1,2,
15:o=3 ELSE IF drill=1 THEN o=6 EL
SE IF paar2=1 THEN o=7 ELSE IF paa
r=1 THEN o=8 <7A1A>
260 WINDOW#3,1,22,17,21:CLS#3:PAP
ER#3,13:PRINT#3 <225F>
270 PEN#3,2:IF o=0 OR o=8 THEN gew
inn(o)=-1:PRINT#3," LEIDER VERLORE
N !":FOR z=49 TO 155:SOUND 1,z,1,1
2:NEXT ELSE PRINT#3," "blatt$(o)":
+"einsatz*gewinn(o):FOR z=149 TO
22 STEP-2:SOUND 1,z,1,12:NEXT <B42A>
280 kto(ii)=kto(ii)+einsatz*gewinn

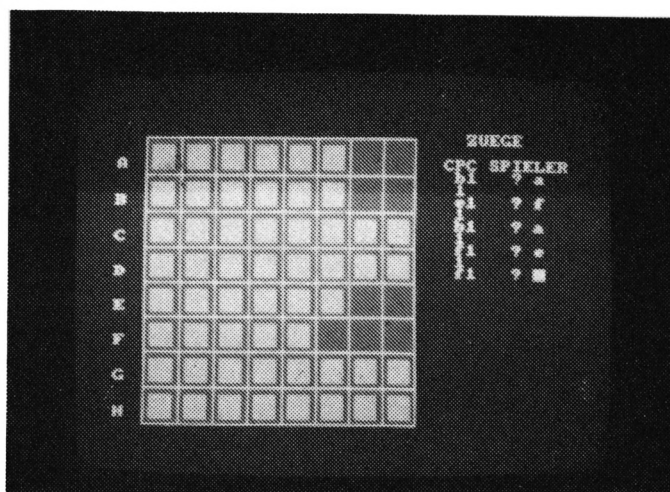
```

```
(o):PEN#3,3:PRINT#3:PRINT#3," KONT
OSTAND:";:PRINT#3,y$ "kto(ii)" "y
$ <7906>
290 PEN 1:LOCATE 1,24:PRINT" Weite
r mit LEERTASTE":WHILE INKEY(47)<>
0:WEND <327F>
300 'Uebernehmen der benoetigten W
erte in Zeile 20 <340A>
310 anzahl$=STR$(anzahl):IF ii<anz
ahl THEN ii=ii+1 ELSE ii=1 <4440>
320 k1$="20 KEY 139,CHR$(13):kto(1
)=":kk$=CHR$(13)+"run"+CHR$(13) <42B2>
330 k2$=":kto(2)=":k3$=":kto(3)=":
k5$=":anzahl=":k4$=":kto(4)=" <48C6>
340 k6$=":ii=":ii$=STR$(ii):FOR i=
1 TO 4:kt$(i)=STR$(kto(i)):NEXT <4AA8>
350 KEY 139,k1$+kt$(1)+k2$+kt$(2)+
k3$+kt$(3)+k4$+kt$(4)+k5$+anzahl$+
k6$+ii$+kk$ <66DF>
360 LOCATE 25,21:PEN 0:END <1092>
370 FOR i=1 TO 39 STEP 8:SOUND 2,2
00:FOR j=1 TO 7:LOCATE i,j:PRINT S
TRING$(7,207):NEXT:NEXT:RETURN:'Ka
rtenrueckseite <4F6C>
380 'Gewinnplan durchgehen <1CC5>
390 FOR t=1 TO 4:FOR tt=t+1 TO 5 <1E0A>
400 IF wert(t)>wert(tt)THEN h=wert
(t):wert(t)=wert(tt):wert(tt)=h <668E>
410 NEXT:NEXT:'(Geordnet nach Kart
enwerten) <27F9>
420 FOR t=1 TO 4:IF wert(t)=wert(t
+1)THEN paar=1:RETURN ELSE NEXT:pa
ar=0:RETURN <4889>
430 FOR t=1 TO 4:IF farbe(t)<>farb
e(t+1)THEN flash=0:RETURN ELSE NEX
T:flash=1:RETURN <4CB8>
440 FOR t=1 TO 4:IF wert(t)+1<>wer
t(t+1)THEN street=0:RETURN ELSE NE
XT:street=1:RETURN <4EE4>
450 FOR t=1 TO 3:GOSUB 500:NEXT <15B3>
460 IF wert(1)=wert(4)OR wert(2)=w
ert(5)THEN vierl=1 <3C86>
470 IF drill=1 AND wert(1)=wert(2)
AND wert(4)=wert(5)THEN fullhouse=
1:RETURN <4DF0>
480 IF drill=0 AND vierl=0 AND((we
rt(1)=wert(2)AND wert(3)=wert(4))O
R(wert(2)=wert(3)AND wert(4)=wert(
5))OR(wert(1)=wert(2)AND wert(4)=w
ert(5)))THEN paar2=1'Zwei Paare <BEE3>
490 RETURN <06FB>
500 IF wert(t)=wert(t+1)AND wert(t
+1)=wert(t+2)THEN drill=1 <4EFF>
510 RETURN <0624>
520 'Abfrage Kartentausch <1BBE>
530 PRINT"?":WHILE INKEY(6)<>0 AND
INKEY(47)<>0:WEND:IF INKEY(47)=0
THEN FOR j=1 TO 7:LOCATE i-3,j:PRI
NT STRING$(7,207):k=INT(i/8)+1:a(k
)=i-3:NEXT <6E85>
```

```
540 FOR j=1 TO 199:NEXT:RETURN <1366>
550 'Neue Karten geben <18F0>
560 IF x=0 THEN RETURN ELSE wert(q
)=INT(RND*8)+1:farbe(q)=225+INT(RN
D*4)+1 <458F>
570 RANDOMIZE TIME*(kto(1)+kto(2)+
kto(3)+kto(4)) <32A9>
580 IF karte(wert(q),farbe(q)-225)
=1 THEN 550 ELSE karte(wert(q),far
be(q)-225)=1 <62BC>
590 ENV 1,5,3,4,5,-3,8:SOUND 1,142
,0,0,1 <207F>
600 IF farbe(q)=227 OR farbe(q)=22
8 THEN p=3 ELSE p=2 <3891>
610 LOCATE x,y:PEN 1:PRINT CHR$(22
)CHR$(1)CHR$(136)STRING$(5,140)CHR
$(132) <33A7>
620 FOR i=1 TO 5:LOCATE x,y+i:PRIN
T CHR$(138)STRING$(5,143)CHR$(133)
:NEXT <3691>
630 LOCATE x+1,y+1:PEN p:PRINT CHR
$(farbe(q))SPC(3)CHR$(farbe(q)) <4367>
640 LOCATE x+3,y+3:PEN p:PRINT USI
NG"\\";wert$(wert(q)) <37BA>
650 LOCATE x+1,y+5:PEN p:PRINT CHR
$(farbe(q))SPC(3)CHR$(farbe(q)):PE
N 1 <4694>
660 LOCATE x,y+6:PRINT CHR$(130)ST
RING$(5,131)CHR$(129) <27B0>
670 PEN 2:LOCATE x,y:PRINT CHR$(15
0)STRING$(5,154)CHR$(156) <285F>
680 FOR i=1 TO 5:LOCATE x,y+i:PRIN
T CHR$(149)SPC(5)CHR$(149):NEXT:LO
CATE x,y+6 <3F6D>
690 PRINT CHR$(147)STRING$(5,154)C
HR$(153)CHR$(22)CHR$(0):PEN 1:RETU
RN <2A7D>
700 'Spielerabfrage <1527>
710 GOSUB 370:PEN 3:LOCATE 4,4:PRI
NT"P":LOCATE 12,4:PRINT"O":LOCATE
20,4:PRINT"W":LOCATE 28,4:PRINT"E"
:LOCATE 36,4:PRINT"R" <42A3>
720 FOR i=1 TO 45:ORIGIN 312,150:D
RAW 99*COS(i),50*SIN(i):DRAW 0,135
:SOUND 1,i+88,9,12:NEXT:FOR k=1 TO
555:NEXT <565E>
730 ENT-3,2,1,1,2,-1,1:ENV 9,15,1,
1,15,-1,1:PEN 1:FOR j=1 TO 5:FOR i
=65 TO 75:SOUND 1,99,i*/20,10,9,3
,15:LOCATE 20,4:PRINT CHR$(i):NEXT
:NEXT <7105>
740 FOR k=1 TO 999:NEXT:PEN 3:INK
3,6,24:LOCATE 20,4:PRINT"K" <28E8>
750 FOR i=99 TO 55 STEP-5:SOUND 1,
i,9,14:NEXT <22FF>
760 PEN 1:LOCATE 1,22:INPUT"Anzahl
der Spieler (1-4)";anzahl:IF anza
hl<1 OR anzahl>4 THEN RUN ELSE INK
3,6:CLS:RETURN <5896>
```

NIMM

Eine einfache Spielidee und ein kurzes Listing – was soll daran schon gut sein? Wenn Sie so denken, irren Sie sich gewaltig, denn beim Testen dieses Programms unseres Autors Aureliano Crameri hat es schon ein paar Spielversuche gebraucht, um dahinter zu kommen, wie der CPC zu besiegen ist.



Sie müssen versuchen, jeweils so viele Steine von einem Brett zu nehmen, daß Sie auch den letzten entfernen können. Es wird abwechselnd gespielt, wobei Sie bestimmen, ob Sie oder der Computer den ersten Zug ausführen. Dabei kann jeweils von einer Reihe eine beliebige Zahl von Steinen entfernt werden, aber Achtung: Nicht der gewinnt, der die meisten Steine entfernt, sondern, wie gesagt der, der den letzten vom Brett nimmt.

Wer herausbekommen hat, wie er am besten gewinnen kann, sollte das für sich behalten. Dann können Sie Ihre Freunde verblüffen, wenn die noch an dem Problem zu knabbern haben. *JE*

```

10 '***** <24C3>
20 '* NIMM * <243F>
30 '* VON * <2407>
40 '* AURELIANO CRAMERI * <248D>
50 '* FUER * <2461>
60 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <245A>
62 '* CPC 464/664/6128 JE* <24C1>
64 '***** <242E>
70 ' <0797>
80 ' Titelbild <11B3>
90 ' <07BF>
100 MODE 0:CALL &BC02:DEFINT a-z <12D3>
110 FOR i=1 TO 15:INK i,i+10:NEXT <1F47>
120 FOR i=1 TO 15::m=640-2*i*8:n=4
00-2*i*8:MOVE i*8,i*8:DRAWR m,0,i:
DRAWR 0,n,i:DRAWR-m,0,i:DRAWR 0,-n
,i:NEXT <7BAE>
130 LOCATE 9,13:PEN 15:PRINT"N I M
":CALL &BB06 <1DEB>
140 ' <0722>
150 ' Menue <0D26>
160 ' <074A>
170 MODE 1:CALL &BC02:PEN 1 <0FAB>
180 PRINT"<S P I E L F E L D D E
F I N I E R E N>" <3023>
190 LOCATE 7,4:PRINT"Anzahl von Ze
ilen (max 8) ?"; <29C5>
200 a$=INKEY$:ri=VAL(a$):IF ri<1 0
R ri>8 THEN 200 ELSE PRINT ri <380E>
210 LOCATE 7,7:PRINT"Anzahl von St
eine (max 8) ?" <28C5>
220 FOR i=1 TO ri:LOCATE 7,8+i:PRI
NT i;" Zeile ? "; <30C2>
230 a$=INKEY$:r(i)=VAL(a$):IF r(i)
<1 OR r(i)>8 THEN 230 ELSE PRINT r
(i) <4CE9>
240 NEXT <06A2>
250 LOCATE 1,22:PRINT"Buchstabe un
d Anzahl von Steine eingeben" <364A>
260 PRINT"Soll ich anfangen ? (j/n
)" <21BA>
270 IF INKEY$="j"THEN f1=1 ELSE IF
INKEY$<"n"THEN 270 <21B4>
280 ' <073C>
290 ' Bildaufbau <120B>
300 ' <0764>
310 CLS:BORDER 9:INK 0,9:INK 1,26:
INK 2,2:WINDOW#1,31,38,4,25:ORIGIN
40,8,40,423,8,392:CLG 2:PEN 1 <41CB>
320 FOR z=0 TO 384 STEP 48:MOVE 0,
z:DRAWR 384,0,1:NEXT <26B6>
330 FOR z=0 TO 336 STEP 48:MOVE z,
0:DRAWR 0,384,1:NEXT:MOVER 47,0:DR
AWR 0,-384 <3470>
340 FOR i=1 TO 8:LOCATE 1,i*3:PRIN
T CHR$(64+i):NEXT <2791>
350 LOCATE 32,1:PRINT"ZUEGE":LOCAT
E 30,3:PRINT"CPC SPIELER" <284E>
360 ped$=CHR$(207)+CHR$(207)+CHR$(
10)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(207)+CHR$

```

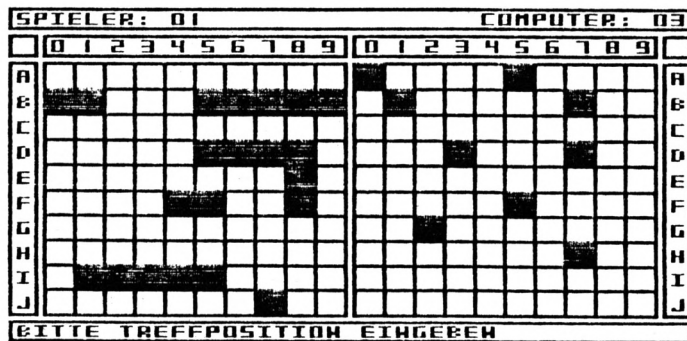
```

(207):cop$=CHR$(143)+CHR$(143)+CHR
$(10)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(143)+CH
R$(143):x=1 <7725>
370 FOR i=1 TO ri:FOR j=1 TO r(i):
LOCATE 1+3*j,-1+3*i:PRINT ped$:NEX
T j,i <4C80>
380 IF f1=1 THEN 480 <113B>
390 LOCATE#1,3,2 <0C23>
400 IF x=0 THEN LOCATE 7,13:PRINT"
ICH HABE GEWONNEN":CALL &BB06:GOTO
170 <3102>
410 PRINT#1," ";:LINE INPUT#1,a$
:riga=ASC(a$)-96:num=VAL(RIGHT$(a$
,1)) <430B>
420 IF riga<1 OR riga>8 OR num<1 0
R num>r(riga)THEN CLS#1:PRINT#1,CH
R$(7);" ";:GOTO 410 <504C>
430 r(riga)=r(riga)-num:x=0 <2EB3>
440 PEN 2:FOR j=r(riga)+1 TO 8:LOC
ATE 1+3*j,-1+3*riga:PRINT cop$:NEX
T j <447C>
450 FOR i=1 TO ri:x=x+r(i):NEXT <2994>
460 IF f1=0 THEN f1=1:GOTO 480 ELS
E f1=0:GOTO 400 <280E>
470 PRINT#1,CHR$(riga+96);USING"#
";num;:GOTO 430 <29D8>
480 ' <07CB>
490 ' Zugberechnung <1581>
500 ' <07F3>
510 IF x=0 THEN LOCATE 7,13:PRINT"
DU HAST GEWONNEN":CALL &BB06:GOTO
170 <308F>
520 FOR i=1 TO ri:ra(i)=r(i):NEXT:
f=0 <322A>
530 s$="0000":s1$=s$ <1BAA>
540 FOR i=1 TO 4:somma=0:FOR ii=1
TO ri:somma=somma+VAL(MID$(BIN$(ra
(ii),4),i,1)):NEXT <5DA7>
550 IF(somma/2)<(somma\2)THEN MID
$(s$,i,1)="1" <3276>
560 NEXT <0625>
570 IF s$=s1$AND f=0 THEN 690 <1BF1>
580 IF s$=s1$AND f=1 THEN riga=l:n
um=r(l)-ra(l):GOTO 470 <472F>
590 IF f=1 THEN 670 <107C>
600 FOR i=1 TO ri <12FC>
610 FOR ii=1 TO 4:IF MID$(s$,ii,1)
="1"AND MID$(BIN$(ra(i),4),ii,1)<
"1"THEN 640 <49D7>
620 NEXT ii <0B65>
630 riga=i:num=VAL("&x"+s$):GOTO 4
70 <2B7A>
640 NEXT i <0A72>
650 'Sonderfall <11CB>
660 f=1:FOR l=1 TO ri:FOR ll=1 TO
r(l)-1:ra(l)=ll:GOTO 530 <4646>
670 NEXT ll <0BED>
680 ra(l)=r(l):NEXT l:END <23ED>
690 num=1:riga=RND*9:IF r(riga)=0
THEN 690 ELSE 470 <347D>

```

SCHIFFE VERSENKEN

Das altbekannte Kombinationsspiel, das wohl schon jeder einmal auf einem CPC-Rechner gespielt hat. Wer hat sich diese Möglichkeit nicht schon einmal gewünscht, dann aber doch wieder aufgegeben, weil im Augenblick gerade kein Spielpartner da war? Hier ist nun eine Umsetzung dieses interessanten Spiels, das Sie wegen der guten Grafik, der Schnelligkeit und der hohen Kombinationsgabe lange vor den Bildschirm fesseln wird. Die Bildschirmdarstellung wurde in Mode 0 geschrieben, um möglichst viele Farben zur Verfügung zu haben. So wurde es möglich, jedes Schiff in einer Farbe dar-



zustellen. Die Texte werden jedoch in einem speziellen Unterprogramm in kleinerer Darstellung ausgegeben, wobei sie leserlich bleiben. Nach dem Laden des Programms dauert es eine Weile, bis das Titelbild aufgebaut ist. Danach können Sie, vor dem eigentlichen Spielbeginn, die Anleitung abrufen.

STELLEN SIE IHRE FLOTTE ZUSAMMEN

Nachdem der Computer seine Flotte aufgebaut hat (die natürlich unsichtbar bleibt), sind Sie an der Reihe. Fahren Sie in der linken Bildschirmhälfte mit dem Joystick oder den Cursortasten umher und setzen Sie durch Anklicken mit dem Feuerknopf oder der Copy-Taste Ihre Schiffe. Es gibt insgesamt fünf Schiffe, die Sie setzen müssen. Diagonales Setzen weist der CPC zurück. Eine Eingabe können Sie durch erneutes Anklicken wieder rückgängig machen. Die Schiffe können allerdings nur in der umgekehrten Reihenfolge des Setzens wieder gelöscht werden. Wenn beispielsweise das Vierer-Schiff gesetzt werden müßte, Sie aber das Zweier-Schiff löschen wollen, müssen Sie also erst noch das Dreier-Schiff löschen. Sind alle Schiffe gesetzt, geht das eigentliche Spiel los. Zuerst erscheint dann im Spielfeld des CPCs ein weißes Rechteck. Dieses Rechteck können Sie nun dort hinfahren, wo Sie ein Schiff des Rechners vermuten und dort anklicken. Wenn Sie ein Schiff tatsächlich getroffen haben, wird dieses Feld gekennzeichnet und die Punktezahl um eins erhöht. Aber die Spielregeln kennen Sie ja sicher selbst. Wer zuerst alle Schiffe des Gegners versenkt hat, ist Sieger und kann sich in eine Highscore-Tabelle eintragen. Da die Punkte des Siegers ja immer gleich sind, wird als Kriterium die benötigte Zeit eingetragen. Das von uns hinzugefügte kleine Listing zur Erstellung einer leeren Highscore-Tabelle benötigen Sie vor dem ersten Spielen, damit Ihr CPC nicht mit einer Fehlermeldung „aussteigt“. Danach wird dieses Programm nicht mehr benötigt, da ja dann die Tabelle vom Hauptprogramm selbständig angelegt und abgespeichert wird.

```

1 '***** <2506>
2 '* SCHIFFE VERSENKEN VON * <253E>
3 '* ANDREAS REGUL FUER * <25F5>
4 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <2535>
5 '* CPC 464/664/6128 JE* <255B>
6 '***** <2510>
7 GOTO 603 <09DE>
8 ' Titelbild <1123>
9 ' <071D>
10 MODE 0 <07B9>
11 FOR i=0 TO 14:INK i,0:NEXT:INK
14,26:BORDER 0 <23BE>
12 xp=0:yp=18:f=14:l=0:so=0:e$="BI
TTE WARTEN...":GOSUB 33 <4818>
13 xp=0:yp=350:f1=10:f2=4:e$="SCHI
FFE":GOSUB 22 <3B0B>
14 xp=140:yp=290:e$="VERSENKEN":GO
SUB 22 <2D84>
15 xp=0:yp=210:f1=6:f2=1:e$="von":
GOSUB 22 <3590>
16 xp=140:yp=130:f1=5:f2=11:e$="An
dreas Regul":GOSUB 22 <41F3>
17 xp=0:yp=50:f1=3:f2=2:e$="(c) 5
/1987":GOSUB 22 <3D04>
18 LOCATE 1,24:PRINT"
" <1D58>
19 LOCATE 1,25:PRINT"
" <1BE1>
20 RETURN <064F>
21 END <068C>
22 LOCATE 1,25:PRINT e$ <109E>
23 FOR s=0 TO LEN(e$)*32 STEP 4 <1AD3>
24 FOR t=0 TO 16 STEP 2 <11E0>
25 e=TEST(s,t):IF e=0 THEN 27 <23BD>
26 PLOT s+xp,t*2+yp,f1:PLOT 0,2,f
2 <2E92>
27 NEXT <06F8>
28 NEXT <06FA>
29 RETURN <0661>
30 ' <0747>
31 ' Texte ausgeben <164F>
32 ' <074B>
33 IF l=0 THEN 37 <1012>
34 FOR s=32 TO 44 STEP 2 <12AF>
35 PLOT 8,s,0:DRAW 612,0 <158B>
36 NEXT <060B>
37 e$=UPPER$(e$) <12B0>
38 ORIGIN 0,0 <09D5>
39 FOR s=1 TO LEN(e$) <15B2>
40 e=ASC(MID$(e$,s,1)) <1CC4>
41 e=e-31 <11C3>
42 IF e>31 THEN 46 <1104>
43 ON e GOSUB 52,54,52,52,52,52,52
,52,52,52,52,52,55,56,57,52,58,59,
60,61,62,63,64,66,67,68,69,52,52,5
2,52 <8694>
44 xp=xp+16 <13FF>
45 GOTO 49 <09D9>
46 e=e-31 <11CD>
47 ON e GOSUB 70,52,72,73,75,76,78

```

```
,80,81,82,83,85,86,88,89,91,93,94,
95,97,99,100,101,102,104,106,107,1
09 <7AC1>
48 xp=xp+16 <1306>
49 IF so THEN SOUND 2,30,2,3 <1523>
50 NEXT <0627>
51 RETURN <068D>
52 FOR t=1 TO 35:NEXT <1120>
53 RETURN <0691>
54 PLOT xp+4,yp,f:PLOT 0,2:PLOT
0,4:DRAW 0,6:RETURN <2989>
55 PLOT xp+4,yp+2,f:PLOT 0,-2:PL
O
TR-4,-2:RETURN <29BB>
56 PLOT xp,yp+6,f:DRAW 8,0:RETURN
<1FE3>
57 PLOT xp+4,yp,f:PLOT 0,2:RETURN
<1F69>
58 PLOT xp,yp,f:DRAW 8,0:DRAW 0,
12:DRAW-8,0:DRAW 0,-10:RETURN <308A>
59 PLOT xp+4,yp,f:DRAW 0,12:RE
TUR
N <20F2>
60 PLOT xp+8,yp,f:DRAW-8,0:DRAW
0,6:DRAW 8,0:DRAW 0,6:DRAW-8,0:
RE
TURN <3591>
61 PLOT xp,yp,f:DRAW 8,0:DRAW 0,
12:DRAW-8,0:PLOT 0,-6:PLOT 4,0:
RE
TURN <34EF>
62 PLOT xp+8,yp,f:DRAW 0,12:PLOT
-8,0:DRAW 0,-6:PLOT 4,0:RETURN <31E3>
63 PLOT xp,yp,f:DRAW 8,0:DRAW 0,
6:DRAW-8,0:DRAW 0,6:DRAW 8,0:RE
TUR
N <3248>
64 PLOT xp+8,yp+12,f:DRAW-8,0:DR
A
WR 0,-12:DRAW 8,0:DRAW 0,6 <3235>
65 PLOT 4,0:RETURN <0CB0>
66 PLOT xp,yp+12,f:DRAW 8,0:DRAW
0,-12:RETURN <274C>
67 PLOT xp,yp,f:DRAW 8,0:DRAW 0,
12:DRAW-8,0:DRAW 0,-12:PLOT 4,6
:RE
TURN <35C1>
68 PLOT xp,yp,f:DRAW 8,0:DRAW 0,
12:DRAW-8,0:DRAW 0,-6:PLOT 4,0:
RE
TURN <34F8>
69 PLOT xp+4,yp,f:PLOT 0,2:PLOT
0,4:PLOT 0,2:RETURN <295B>
70 PLOT xp+4,yp,f:PLOT 0,2:PLOT
0,4:PLOT 4,0:DRAW 0,6:DRAW-8,0 <32EF>
71 PLOT 0,-2:RETURN <0C29>
72 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:DRAW 8
,0:DRAW 0,-12:PLOT-4,6:RETURN <3018>
73 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:PLOT 4
,0:PLOT 4,-2:PLOT 0,-2:PLOT-4,-
2 <34B6>
74 PLOT 4,-2:PLOT 0,-2:PLOT-4,-
2:RE
TURN <194C>
75 PLOT xp+8,yp,f:DRAW-8,0:DRAW
0,12:DRAW 8,0:RETURN <2B1A>
76 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:PLOT 4
,0:PLOT 4,-2:DRAW 0,-8:PLOT-4,-
2 <3465>
```

```
77 RETURN <06C1>
78 PLOT xp+8,yp,f:DRAW-8,0:DRAW
0,12:DRAW 8,0:PLOT 0,-6:PLOT-4,
0 <3518>
79 RETURN <06C5>
80 PLOT xp+8,yp+12,f:DRAW-8,0:DR
A
WR 0,-12:PLOT 0,6:DRAW 8,0:RE
TUR
N <3417>
81 PLOT xp+8,yp+6,f:DRAW 0,-6:DR
A
WR-8,0:DRAW 0,12:DRAW 8,0:RE
TUR
N <33BE>
82 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:PLOT 8
,0:DRAW 0,-12:PLOT-4,6:RETURN <30B8>
83 PLOT xp,yp,f:DRAW 8,0:PLOT 0,
12:DRAW-8,0:PLOT 4,0:DRAW 0,-10
<3316>
84 RETURN <06CF>
85 PLOT xp,yp+2,f:DRAW 0,-2:DRAW
8,0:DRAW 0,12:RETURN <2BCB>
86 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:PLOT 4
,-6:PLOT 4,2:DRAW 0,4:PLOT 0,-8
<3232>
87 DRAW 0,-4:RETURN <0C41>
88 PLOT xp,yp+12,f:DRAW 0,-12:DR
A
WR 8,0:RETURN <27F3>
89 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:PLOT 8
,0:DRAW 0,-12:PLOT-4,8:PLOT 0,2
<3355>
90 RETURN <06DB>
91 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:PLOT 8
,0:DRAW 0,-12:PLOT-4,4:PLOT 0,2
<336F>
92 RETURN <06DF>
93 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:DRAW 8
,0:DRAW 0,-12:DRAW-8,0:RETURN <30BC>
94 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:DRAW 8
,0:DRAW 0,-6:PLOT-4,0:RETURN <2FAE>
95 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:DRAW 8
,0:DRAW 0,-8:PLOT 0,-4:PLOT-4,2
<3365>
96 RETURN <06E7>
97 PLOT xp,yp,f:DRAW 0,12:DRAW 8
,0:DRAW 0,-6:DRAW-8,0:PLOT 4,-2
<332B>
98 PLOT 4,-2:PLOT 0,-2:RETURN <12BE>
99 PLOT xp,yp,f:DRAW 8,0:DRAW 0,
6:DRAW-8,0:DRAW 0,6:DRAW 8,0:RE
TUR
N <3290>
100 PLOT xp,yp+12,f:DRAW 8,0:PLOT
R-4,-2:DRAW 0,-10:RETURN <2E6F>
101 PLOT xp,yp+12,f:DRAW 0,-12:DR
A
WR 8,0:DRAW 0,12:RETURN <2D86>
102 PLOT xp,yp+12,f:DRAW 0,-8:PL
O
TR 4,-2:PLOT 0,-2:PLOT 4,4:DRAW
0,8 <35A9>
103 RETURN <06F5>
104 PLOT xp,yp+12,f:DRAW 0,-12:PL
O
TR 8,0:DRAW 0,12:PLOT-4,-10:PL
O
TR 0,2 <38EB>
105 RETURN <06F9>
```

```

106 PLOT xp,yp,f:DRAWR 8,12:PLOTR
0,-12:DRAWR-8,12:RETURN <2C5C>
107 PLOT xp,yp+12,f:DRAWR 0,-6:PLO
TR 8,0:DRAWR 0,6:PLOTR-4,-6:DRAWR
0,-6 <36CC>
108 RETURN <06FF>
109 PLOT xp+8,yp,f:DRAWR-8,0:DRAWR
8,12:DRAWR-8,0:RETURN <2C2C>
110 ' <07E7>
111 ' Anleitung <1195>
112 ' <07EB>
113 so=sa:l=0:CLS <19ED>
114 RESTORE 675 <09E2>
115 FOR i=1 TO 32 <0F28>
116 READ xp,yp,f,e$ <1B63>
117 IF e$="STOP"THEN CALL &BB18:CL
S <181C>
118 GOSUB 33 <09CB>
119 NEXT <06B1>
120 CALL &BB18 <09CC>
121 CLS <061D>
122 RETURN <061A>
123 ' <0700>
124 ' Bildschirmaufbau <18BE>
125 ' <0704>
126 CLS <0627>
127 so=0:l=0 <1300>
128 xp=0:yp=398:GOSUB 151 <1B9D>
129 ORIGIN 0,0 <098A>
130 xp=8:yp=380:f=7:e$="SPIELER: 0
0":GOSUB 33 <351F>
131 xp=440:e$="COMPUTER: 00":GOSUB
33 <27ED>
132 xp=0:yp=368:GOSUB 153 <1B9F>
133 xp=608:GOSUB 153 <13A2>
134 xp=32:GOSUB 155 <12A5>
135 xp=320:GOSUB 155 <1316>
136 xp=0:yp=338:GOSUB 157 <1BA1>
137 xp=608:GOSUB 157 <13CA>
138 xp=32:yp=338:GOSUB 159 <1CA7>
139 xp=320:GOSUB 159 <133E>
140 xp=0:yp=50:GOSUB 151 <1A6D>
141 yp=350:f=7 <157C>
142 FOR t=0 TO 9 <0E1D>
143 xp=t*28+40:e$=MID$(STR$(t),2):
GOSUB 33 <2DBF>
144 xp=xp+276:GOSUB 33 <198E>
145 NEXT <06E5>
146 FOR t=1 TO 10 <0F7D>
147 xp=8:yp=344-t*28:e$=CHR$(t+64)
:GOSUB 33 <343A>
148 xp=616:GOSUB 33 <132F>
149 NEXT <06ED>
150 RETURN <0652>
151 PLOT xp,yp,6:DRAWR 632,0:PLOTR
0,-2:DRAWR-632,0:DRAWR 0,-20 <2FA4>
152 DRAWR 632,0:PLOTR 0,-2:DRAWR-6
32,0:PLOTR 632,2:DRAWR 0,18:RETURN
<2850>
153 PLOT xp,yp,8:DRAWR 24,0:PLOTR
0,-2:DRAWR-24,0:DRAWR 0,-20 <2D8C>
154 DRAWR 24,0:PLOTR 0,-2:DRAWR-24
,0:PLOTR 24,2:DRAWR 0,18:RETURN <2590>
155 PLOT xp,yp,1:DRAWR 280,0:PLOTR
0,-2:DRAWR-280,0:DRAWR 0,-20 <2F04>
156 DRAWR 280,0:PLOTR 0,-2:DRAWR-2
80,0:PLOTR 280,2:DRAWR 0,18:RETURN
<28DB>
157 PLOT xp,yp,1:DRAWR 24,0:PLOTR
0,-2:DRAWR-24,0:DRAWR 0,-278 <2ED0>
158 DRAWR 24,0:PLOTR 0,-2:DRAWR-24
,0:PLOTR 24,2:DRAWR 0,278:RETURN <269D>
159 FOR s=yp TO yp-280 STEP-28 <1E78>
160 PLOT xp,s,9:DRAWR 280,0:PLOTR
0,-2:DRAWR-280,0 <27E7>
161 PLOT s-yp+xp+280,yp:DRAWR 0,-2
80 <2811>
162 NEXT <0606>
163 RETURN <066C>
164 ' <0752>
165 'Computerflotte zusammenstelle
n <259D>
166 ' <0756>
167 FOR s=5 TO 1 STEP-1 <112F>
168 xp=INT(RND(1)*10)+1:yp=INT(RND
(1)*10)+1 <2E79>
169 fr1=0:fr2=0 <163B>
170 x=xp:y=yp:GOSUB 208:IF e THEN
168 <29E3>
171 y=yp <0FFC>
172 FOR t=xp TO 1 STEP-1 <15FE>
173 x=t:GOSUB 208 <138B>
174 IF e=0 THEN fr1=fr1+1:IF fr1<s
THEN NEXT <2B8D>
175 FOR t=xp+1 TO 10 <1574>
176 x=t:GOSUB 208 <1391>
177 IF e=0 THEN fr1=fr1+1:IF fr1<s
THEN NEXT <2B93>
178 x=xp <0F02>
179 FOR t=yp TO 1 STEP-1 <150E>
180 y=t:GOSUB 208 <1389>
181 IF e=0 THEN fr2=fr2+1:IF fr2<s
THEN NEXT <2BB1>
182 FOR t=yp+1 TO 10 <1581>
183 y=t:GOSUB 208 <138F>
184 IF e=0 THEN fr2=fr2+1:IF fr2<s
THEN NEXT <2BB7>
185 IF fr1<s AND fr2<s THEN 168 <2160>
186 IF fr1>=s AND fr2>=s THEN r=IN
T(RND(1)*2)+1:GOTO 188 <35E1>
187 IF fr2<s THEN r=1 ELSE r=2 <2095>
188 p=0 <0BAC>
189 ON r GOTO 190,198 <1263>
190 FOR t=xp TO 1 STEP-1 <1523>
191 x=t:y=yp:GOSUB 208 <1E4D>
192 IF e=0 THEN f(fl,t,yp)=s:p=p+1
:IF p<s THEN NEXT <41A4>
193 IF p>=s THEN 206 <1361>
194 FOR t=xp+1 TO 10 <159A>
195 x=t:y=yp:GOSUB 208 <1E55>

```

```

196 IF e=0 THEN f(fl,t,yp)=s:p=p+1
:IF p<s THEN NEXT <41AC>
197 IF r1=2 AND p<s THEN 190 <1B6D>
198 FOR t=yp TO 1 STEP-1 <1534>
199 x=xp:y=t:GOSUB 208 <1E0E>
200 IF e=0 THEN f(fl,xp,t)=s:p=p+1
:IF p<s THEN NEXT <41A2>
201 IF p>=s THEN 206 <1371>
202 FOR t=yp+1 TO 10 <15A9>
203 x=xp:y=t:GOSUB 208 <1E16>
204 IF e=0 THEN f(fl,xp,t)=s:p=p+1
:IF p<s THEN NEXT <41AA>
205 IF r1=2 AND p<s THEN 198 <1BBF>
206 NEXT <065E>
207 RETURN <06C4>
208 e=0 <0B24>
209 IF f(fl,x,y)>0 AND f(fl,x,y)<
s THEN e=1:RETURN <41C6>
210 IF f(fl,x+1,y)>0 AND f(fl,x+1,
y)<)>s THEN e=1:RETURN <454E>
211 IF f(fl,x-1,y)>0 AND f(fl,x-1,
y)<)>s THEN e=1:RETURN <45A6>
212 IF f(fl,x,y+1)>0 AND f(fl,x,y+
1)<)>s THEN e=1:RETURN <45B9>
213 IF f(fl,x,y-1)>0 AND f(fl,x,y-
1)<)>s THEN e=1:RETURN <45D1>
214 IF f(fl,x+1,y+1)>0 AND f(fl,x+
1,y+1)<)>s THEN e=1:RETURN <4940>
215 IF f(fl,x+1,y-1)>0 AND f(fl,x+
1,y-1)<)>s THEN e=1:RETURN <498E>
216 IF f(fl,x-1,y+1)>0 AND f(fl,x-
1,y+1)<)>s THEN e=1:RETURN <4928>
217 IF f(fl,x-1,y-1)>0 AND f(fl,x-
1,y-1)<)>s THEN e=1:RETURN <49AF>
218 RETURN <06DA>
219 ' <07C0>
220 ' Tastaturabfrage <176E>
221 ' <07C4>
222 x1=x:y1=y <1A7B>
223 s$=INKEY$:IF s$="" THEN 223 <19B1>
224 IF s$=CHR$(240)OR JOY(0)=1 THE
N y=y-1:GOTO 234 <2AB5>
225 IF s$=CHR$(241)OR JOY(0)=2 THE
N y=y+1:GOTO 234 <2AEE>
226 IF s$=CHR$(242)OR JOY(0)=4 THE
N x=x-1:GOTO 234 <2A8F>
227 IF s$=CHR$(243)OR JOY(0)=8 THE
N x=x+1:GOTO 234 <2A60>
228 IF s$=CHR$(224)OR JOY(0)=16 TH
EN RETURN <1C5E>
229 IF s$="" THEN sa=-sa+1:GOTO 22
3 <2256>
230 IF JOY(0)=5 THEN x=x-1:y=y-1:G
OTO 234 <2A16>
231 IF JOY(0)=9 THEN x=x+1:y=y-1:G
OTO 234 <2AEB>
232 IF JOY(0)=6 THEN x=x-1:y=y+1:G
OTO 234 <2A9A>
233 IF JOY(0)=10 THEN x=x+1:y=y+1:
GOTO 234 <2B65>
234 IF x<1 OR x>10 OR y<1 OR y>10
THEN x=x1:y=y1:GOTO 222 <3E48>
235 GOSUB 289 <09B8>
236 GOSUB 282 <0982>
237 GOTO 222 <09BE>
238 ' <07E6>
239 ' Spielerflotte eingeben <1E0C>
240 ' <07EA>
241 ORIGIN 0,0 <096B>
242 r=0:fl=0:sn=1:mp=0 <23EE>
243 x=1:y=1 <128D>
244 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa:e$="B
ITTE EINER EINGEBEN":GOSUB 33 <5030>
245 f=7:GOSUB 282 <10CA>
246 f=7:GOSUB 222 <10E6>
247 IF f(0,x,y)<)>sn THEN 257 <2195>
248 t=sn:GOSUB 303 <14AF>
249 IF mp>2 AND e>1 THEN SOUND 1,8
0,5:GOTO 246 <210B>
250 f(0,x,y)=0:f=0:GOSUB 296 <24F3>
251 mp=mp-1:IF mp<1 THEN sn=sn-1:m
p=sn:IF sn<1 THEN sn=1:mp=0:GOTO 2
44 <5383>
252 IF mp=sn THEN 263 <1551>
253 IF mp<sn-1 THEN 256 <1733>
254 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa:e$="B
ITTE "+s$(sn)+" VERVOLLSTAENDIGEN"
:GOSUB 33 <6396>
255 r=r(sn):IF mp=1 THEN r=0 <25AB>
256 GOTO 246 <09A6>
257 IF f(0,x,y)>0 THEN SOUND 1,80,
5:GOTO 246 <2666>
258 mp=mp+1:IF mp>sn THEN sn=sn+1:
mp=1 <353D>
259 IF mp>1 THEN 266 <1125>
260 f(0,x,y)=sn:f=sn:GOSUB 296 <2CCE>
261 IF sn+mp=10 THEN 277 <1812>
262 IF mp<sn THEN 246 <15E9>
263 r(sn)=r:r=0 <1C62>
264 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa:e$="B
ITTE "+s$(sn+1)+" EINGEBEN":GOSUB
33 <5C67>
265 GOTO 246 <09B8>
266 t=sn:GOSUB 303 <14D4>
267 IF e>0 THEN 270 <10BC>
268 mp=mp-1:IF mp<1 THEN sn=sn-1:m
p=sn:IF sn<1 THEN sn=1:mp=0 <4ED7>
269 SOUND 1,80,5:GOTO 246 <11A2>
270 IF r=0 THEN 274 <1060>
271 IF r=1 THEN IF f(0,x-1,y)<)>sn
AND f(0,x+1,y)<)>sn THEN 268 <45FE>
272 IF r=2 THEN IF f(0,x,y-1)<)>sn
AND f(0,x,y+1)<)>sn THEN 268 <456E>
273 GOTO 260 <093D>
274 IF f(0,x-1,y)=sn OR f(0,x+1,y)
=sn THEN r=1 <4075>
275 IF f(0,x,y-1)=sn OR f(0,x,y+1)
=sn THEN r=2 <4064>
276 GOTO 260 <0943>
277 GOSUB 289 <090E>

```

```

278 RETURN <0654>
279 ' <073A>
280 ' Rahmen ausgeben <170F>
281 ' <073E>
282 PLOT x*28+4,366-y*28,f:DRAWR 2
8,0:PLOTR 0,-2 <2C39>
283 DRAWR-28,0:DRAWR 0,-26:DRAWR 2
8,0:PLOTR 0,-2 <1EAB>
284 DRAWR-28,0:PLOTR 28,4:DRAWR 0,
24 <1774>
285 RETURN <0662>
286 ' <0748>
287 ' Rahmen loeschen <1721>
288 ' <074C>
289 PLOT x1*28+4,366-y1*28,9:DRAWR
28,0:PLOTR 0,-2 <2BCC>
290 DRAWR-28,0:DRAWR 0,-26:DRAWR 2
8,0:PLOTR 0,-2 <1EB9>
291 DRAWR-28,0:PLOTR 28,4:DRAWR 0,
24 <1782>
292 RETURN <0670>
293 ' <0756>
294 ' Feld ausfuellen <17C9>
295 ' <075A>
296 FOR s=x*28+8 TO x*28+28 STEP 4
<2103>
297 PLOT s,340-y*28,f:DRAWR 0,22 <21A1>
298 NEXT <0618>
299 RETURN <067E>
300 ' <0764>
301 ' Umgebung feststellen <1C4F>
302 ' <0768>
303 e=0 <0BE3>
304 IF f(fl,x-1,y)=t THEN e=e+1 <2E0A>
305 IF f(fl,x+1,y)=t THEN e=e+1 <2E93>
306 IF f(fl,x,y-1)=t THEN e=e+1 <2E69>
307 IF f(fl,x,y+1)=t THEN e=e+1 <2E4D>
308 RETURN <0690>
309 ' <0776>
310 ' <0778>
311 ' Treffposition eingeben <1E58>
312 ' <077C>
313 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa:e$="B
ITTE TREFFPOSITION EINGEBEN":GOSUB
33 <58A7>
314 ORIGIN 288,0 <0BFD>
315 x=xm:y=ym:f=7:GOSUB 282 <2680>
316 ORIGIN 288,0 <0B02>
317 GOSUB 222 <0940>
318 ORIGIN 0,0 <0905>
319 z=t(0,x,y) <1BFB>
320 IF z=0 THEN 334 <10A6>
321 IF z=6 THEN 328 <1002>
322 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa <2F56>
323 e$="SCHON "+s$(z)+" GETROFFEN"
:GOSUB 33 <2F54>
324 p=300:GOSUB 367 <1256>
325 GOSUB 289 <096E>
326 xm=x:ym=y <1ADB>
327 GOTO 313 <0951>
328 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa <2F62>
329 e$="DIESE POSITION HATTEST DU
SCHON EINMAL":GOSUB 33 <3727>
330 p=300:GOSUB 367 <1262>
331 GOSUB 289 <097A>
332 xm=x:ym=y <1AE7>
333 GOTO 313 <095D>
334 z=f(1,x,y) <1B35>
335 IF z>0 THEN 346 <10A4>
336 ORIGIN 288,0 <0B2A>
337 f=9:GOSUB 296 <10F5>
338 ORIGIN 0,0 <092D>
339 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa:e$="D
AS WAR NUR WASSER":GOSUB 33 <4EBF>
340 p=300:GOSUB 367 <1276>
341 ORIGIN 288,0 <0B34>
342 GOSUB 289 <0990>
343 ORIGIN 0,0 <0937>
344 t(0,x,y)=6 <1803>
345 xm=1:ym=1:RETURN <165C>
346 ORIGIN 288,0 <0B3E>
347 f=15:GOSUB 282 <113A>
348 SOUND 132,200,32767,0,1,1 <152E>
349 f=z:GOSUB 296 <1384>
350 s(0,z)=s(0,z)+1 <20A9>
351 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa <2F90>
352 IF s(0,z)=z THEN v=2 ELSE v=1 <2620>
353 ORIGIN 0,0 <094B>
354 e$=s$(z)+" "+v$(v):GOSUB 33 <287E>
355 t(0,x,y)=z:f(1,x,y)=0 <2F1F>
356 p=500:GOSUB 367 <127E>
357 ORIGIN 288,0 <0B54>
358 GOSUB 289 <09B0>
359 ORIGIN 0,0 <0957>
360 pu(0)=pu(0)+1 <1890>
361 fl=0:f=7:GOSUB 373 <1824>
362 IF s(0,z)<z THEN xm=x:ym=y ELS
E xm=1:ym=1 <3ED2>
363 RETURN <06FE>
364 ' <07E4>
365 ' Warteschleife <15EB>
366 ' <07E8>
367 FOR t=1 TO p <11FE>
368 s$=INKEY$:IF s$="" THEN NEXT <1765>
369 RETURN <0609>
370 ' <07F0>
371 ' Punktzahl ausgeben <1A52>
372 ' <07F4>
373 e$=MID$(STR$(pu(fl)),2):e$=STR
ING$(2-LEN(e$),48)+e$ <3BC7>
374 IF fl=0 THEN xp=152 ELSE xp=60
0 <2137>
375 FOR s=380 TO 392 STEP 2 <1425>
376 PLOT xp,s,0:DRAWR 24,0 <1897>
377 NEXT <06B6>
378 yp=380:l=0:so=sa:GOSUB 33 <262F>
379 RETURN <061D>
380 ' <0703>
381 ' Computerzug <1377>
382 ' <0707>

```

```

383 ORIGIN 0,0 <0987>
384 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa:e$="C
OMPUTER WAHLT POSITION":GOSUB 33 <540B>
385 FOR s=5 TO 1 STEP-1 <11E3>
386 IF s(1,s)>0 AND s(1,s)<s THEN
405 <2AFC>
387 NEXT <06CA>
388 x=INT(RND(1)*10)+1:y=INT(RND(1)
)*10)+1 <2C05>
389 IF t(1,x,y)>0 THEN 388 <1DD7>
390 FOR s=5 TO 1 STEP-1 <11ED>
391 IF s(1,s)>0 THEN NEXT:GOTO 473
<1B37>
392 z=s <0E6C>
393 fr1=0:fr2=0 <16FB>
394 FOR s=x-1 TO 1 STEP-1 <169F>
395 IF t(1,s,y)=0 THEN fr1=fr1+1:N
EXT <2B2B>
396 FOR s=x+1 TO 10 <14A4>
397 IF t(1,s,y)=0 THEN fr1=fr1+1:N
EXT <2B2F>
398 FOR s=y-1 TO 1 STEP-1 <16A9>
399 IF t(1,x,s)=0 THEN fr2=fr2+1:N
EXT <2B85>
400 FOR s=y+1 TO 10 <142B>
401 IF t(1,x,s)=0 THEN fr2=fr2+1:N
EXT <2B89>
402 fr1=fr1+1:fr2=fr2+1 <242A>
403 IF fr1<z AND fr2<z THEN 388 <21B5>
404 GOTO 473 <09EA>
405 z=s <0E86>
406 IF s(1,z)>1 THEN 437 <1818>
407 x=p(z,1,0):y=p(z,1,1) <2C43>
408 fr1=0:fr2=0 <161A>
409 FOR s=x-1 TO 1 STEP-1 <16BD>
410 IF t(1,s,y)=0 THEN fr1=fr1+1:N
EXT <2B49>
411 FOR s=x+1 TO 10 <14C2>
412 IF t(1,s,y)=0 THEN fr1=fr1+1:N
EXT <2B4D>
413 FOR s=y-1 TO 1 STEP-1 <16C7>
414 IF t(1,x,s)=0 THEN fr2=fr2+1:N
EXT <2BA3>
415 FOR s=y+1 TO 10 <1449>
416 IF t(1,x,s)=0 THEN fr2=fr2+1:N
EXT <2BA7>
417 IF fr1+1<z THEN r=2:GOTO 420 <1F26>
418 IF fr2+1<z THEN r=1:GOTO 420 <1F47>
419 r=INT(RND(1)*2)+1 <17C9>
420 ON r GOTO 421,429 <1221>
421 r=INT(RND(1)*2)+1 <17CD>
422 ON r GOTO 423,426 <1206>
423 IF t(1,x-1,y)>0 OR x-1<1 THEN
r=2:GOTO 426 <30FE>
424 x=x-1 <10E9>
425 GOTO 473 <0913>
426 IF t(1,x+1,y)>0 OR x+1>10 THEN
r=1:GOTO 423 <3107>
427 x=x+1 <10E7>
428 GOTO 473 <0919>
429 r=INT(RND(1)*2)+1 <17DD>
430 ON r GOTO 431,434 <1264>
431 IF t(1,x,y-1)>0 OR y-1<1 THEN
r=2:GOTO 434 <30F1>
432 y=y-1 <100C>
433 GOTO 473 <0923>
434 IF t(1,x,y+1)>0 OR y+1>10 THEN
r=1:GOTO 431 <3163>
435 y=y+1 <100A>
436 GOTO 473 <0929>
437 IF p(z,1,0)=p(z,2,0) THEN r=2 E
LSE r=1 <3210>
438 x=p(z,1,0):y=p(z,1,1) <2C81>
439 fr1=0:fr2=0 <1658>
440 ON r GOTO 441,457 <123C>
441 FOR s=x-1 TO 1 STEP-1 <16FD>
442 IF t(1,s,y)=0 THEN fr1=fr1+1 <2908>
443 IF t(1,s,y)=0 OR t(1,s,y)=z TH
EN NEXT <3226>
444 FOR s=x+1 TO 10 <1403>
445 IF t(1,s,y)=0 THEN fr2=fr2+1 <2916>
446 IF t(1,s,y)=0 OR t(1,s,y)=z TH
EN NEXT <322C>
447 IF fr1>fr2 THEN r=1 ELSE r=2 <2289>
448 ON r GOTO 449,453 <1228>
449 FOR s=x-1 TO 1 STEP-1 <160E>
450 IF t(1,s,y)=z THEN NEXT <1E15>
451 x=s <0EDF>
452 GOTO 473 <0949>
453 FOR s=x+1 TO 10 <1415>
454 IF t(1,s,y)=z THEN NEXT <1E1D>
455 x=s <0EE7>
456 GOTO 473 <0951>
457 FOR s=y-1 TO 1 STEP-1 <1620>
458 IF t(1,x,s)=0 THEN fr1=fr1+1 <29B3>
459 IF t(1,x,s)=0 OR t(1,x,s)=z TH
EN NEXT <3277>
460 FOR s=y+1 TO 10 <14A3>
461 IF t(1,x,s)=0 THEN fr2=fr2+1 <29C1>
462 IF t(1,x,s)=0 OR t(1,x,s)=z TH
EN NEXT <327D>
463 IF fr1>fr2 THEN r=1 ELSE r=2 <22A9>
464 ON r GOTO 465,469 <12B2>
465 FOR s=y-1 TO 1 STEP-1 <1630>
466 IF t(1,x,s)=z THEN NEXT <1EA3>
467 y=s <0E80>
468 GOTO 473 <0969>
469 FOR s=y+1 TO 10 <14B5>
470 IF t(1,x,s)=z THEN NEXT <1EAB>
471 y=s <0E88>
472 GOTO 473 <0971>
473 z=f(0,x,y) <1B2C>
474 IF z>0 THEN 482 <10FD>
475 f=7:GOSUB 282 <1097>
476 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa:e$="K
EIN SCHIFF GETROFFEN":GOSUB 33 <51E3>
477 p=500:GOSUB 367 <126F>
478 t(1,x,y)=6 <1890>
479 x1=x:y1=y:GOSUB 289 <1FB9>
480 f=9:GOSUB 296 <1013>

```

```

481 RETURN <06E9>
482 f=15:GOSUB 282 <1147>
483 SOUND 132,200,32767,0,1,1 <153B>
484 s(1,z)=s(1,z)+1 <204B>
485 xp=8:yp=32:f=7:l=1:so=sa <2F9B>
486 IF s(1,z)<z THEN v=1 ELSE v=2 <267A>
487 e$="COMPUTER HAT "+s$(z)+" "+v
$(v):GOSUB 33 <380E>
488 p=500:GOSUB 367 <1285>
489 pu(1)=pu(1)+1 <18F1>
490 fl=1:f=7:GOSUB 373 <1865>
491 t(1,x,y)=z:f(0,x,y)=0 <2F70>
492 p(z,s(1,z),0)=x:p(z,s(1,z),1)=
y <427F>
493 xl=x:y1=y:GOSUB 289 <1FD5>
494 f=12:GOSUB 296 <114E>
495 RETURN <0606>
496 ' <07EB>
497 ' Gewinner ausgeben <193A>
498 ' <07EF>
499 ORIGIN 0,0 <0970>
500 SPEED INK 10,10 <0CC2>
501 IF pu(1)=15 THEN 507 <15C2>
502 xp=8:yp=380:f=15:l=0:so=sa:e$="
"SPIELER":GOSUB 33 <46A7>
503 fl=0:f=14:GOSUB 373 <19AC>
504 xp=8:yp=32:f=15:l=1:so=sa:e$="
SPIELER HAT GEWONNEN...":GOSUB 33 <5493>
505 p=1000:GOSUB 367 <1284>
506 RETURN <061C>
507 xp=440:yp=380:f=15:l=0:so=sa:e
$="COMPUTER":GOSUB 33 <4902>
508 fl=1:f=14:GOSUB 373 <1937>
509 xp=8:yp=32:f=15:l=1:so=sa:e$="
COMPUTER HAT GEWONNEN...":GOSUB 33
<5529>
510 p=1000:GOSUB 367 <128E>
511 RETURN <0626>
512 ' <070D>
513 ' Eintrag in Spielerliste <1FEA>
514 ' <0711>
515 CLS <0632>
516 xp=0:yp=398:GOSUB 151 <1BA6>
517 xp=8:yp=380:f=7:l=0:so=sa:e$="
SPIELERLISTE":GOSUB 33 <4982>
518 PLOT 0,368,6:DRAWR 632,0:PLOTR
0,-2:DRAWR-632,0 <2290>
519 DRAWR 0,-364:DRAWR 632,0:PLOTR
0,-2:DRAWR-632,0 <2110>
520 PLOTR 632,4:DRAWR 0,360 <12E6>
521 IF ms=0 THEN z=1:GOTO 529 <1941>
522 FOR s=1 TO ms <1206>
523 e=z(s,0)*60+z(s,1) <26DE>
524 IF e<mi*60+sc THEN NEXT <1B4C>
525 z=s:IF z>ms THEN 529 <1EA6>
526 FOR i=ms+1 TO s+1 STEP-1 <1C0C>
527 sp$(i)=sp$(i-1):d$(i)=d$(i-1):
z(i,0)=z(i-1,0):z(i,1)=z(i-1,1) <6E6C>
528 NEXT <06E4>
529 ms=ms+1:IF ms>17 THEN ms=17 <252D>
530 sp$(z)="" :d$(z)="" :z(z,0)=mi :z
(z,1)=sc <479C>
531 FOR i=1 TO ms <1272>
532 xp=12:yp=362-i*20:f=8:l=0:so=s
a:e$=sp$(i):GOSUB 33 <4F1E>
533 xp=340:f=1:e$=d$(i):GOSUB 33 <2A93>
534 xp=548:f=7:e$=MID$(STR$(z(i,0)
),2):IF z(i,0)<10 THEN e$="" +e$ <4FF1>
535 s$=MID$(STR$(z(i,1)),2):IF z(i
,1)<10 THEN s$="" +s$ <3E8A>
536 e$=e$+"":s$:GOSUB 33 <1CED>
537 NEXT <06F6>
538 IF z<18 THEN 540 <1159>
539 CALL &BB18:RETURN <0BDA>
540 i$="" :yp=362-z*20:f=1:l=0:so=s
a <384A>
541 PLOT 12,yp,1:DRAWR 8,0 <15C8>
542 s$=INKEY$:IF s$="" THEN 542 <1932>
543 IF s$=CHR$(127) THEN 552 <1592>
544 IF s$=CHR$(13) THEN 560 <15CB>
545 IF ASC(s$)<31 OR ASC(s$)>122 T
HEN 542 <211F>
546 IF LEN(i$)>18 THEN 542 <151F>
547 i$=i$+s$ <1381>
548 PLOT LEN(i$)*16-4,yp,0:DRAWR 8
,0 <20E8>
549 xp=LEN(i$)*16-4:e$=s$:GOSUB 33
<2743>
550 PLOT LEN(i$)*16+12,yp,1:DRAWR
8,0 <21AA>
551 GOTO 542 <093F>
552 IF i$="" THEN 542 <1149>
553 PLOT LEN(i$)*16+12,yp,0:DRAWR
8,0 <212E>
554 FOR i=362-z*20 TO 362-z*20+12
STEP 2 <27DB>
555 PLOT LEN(i$)*16-4,i,0:DRAWR 8,
0 <1F11>
556 NEXT <061D>
557 PLOT LEN(i$)*16-4,yp,1:DRAWR 8
,0 <207B>
558 i$=LEFT$(i$,LEN(i$)-1) <1D69>
559 GOTO 542 <094F>
560 PLOT LEN(i$)*16+12,yp,0:DRAWR
8,0:PLOT 340,yp,8:DRAWR 8,0 <3348>
561 sp$(z)=UPPER$(i$):i$="" :f=8 <285D>
562 s$=INKEY$:IF s$="" THEN 562 <19FC>
563 IF s$=CHR$(127) THEN 572 <155B>
564 IF s$=CHR$(13) THEN 580 <1594>
565 IF ASC(s$)<46 OR ASC(s$)>57 TH
EN 562 <2193>
566 IF LEN(i$)>9 THEN 562 <14C8>
567 i$=i$+s$ <13A9>
568 PLOT LEN(i$)*16+324,yp,0:DRAWR
8,0 <2271>
569 xp=LEN(i$)*16+324:e$=s$:GOSUB
33 <2925>
570 PLOT LEN(i$)*16+340,yp,8:DRAWR
8,0 <22A6>
571 GOTO 562 <0906>

```

```

572 IF i$="" THEN 562 <1110>
573 PLOT LEN(i$)*16+340,yp,0:DRAWR <060D>
 8,0 <22A8>
574 FOR i=362-z*20 TO 362-z*20+12 <5922>
STEP 2 <2702>
575 PLOT LEN(i$)*16+324,i,0:DRAWR <1D5A>
 8,0 <210E>
576 NEXT <0645>
577 PLOT LEN(i$)*16+324,yp,8:DRAWR <2287>
 8,0 <2287>
578 i$=LEFT$(i$,LEN(i$)-1) <1D91>
579 GOTO 562 <0916>
580 PLOT LEN(i$)*16+340,yp,0:DRAWR <22B6>
 8,0 <22B6>
581 d$(z)=i$ <14D4>
582 RETURN <06B5>
583 ' <079B>
584 ' Tabelle laden <1539>
585 ' <079F>
586 OPENIN"TABELLE.TAB" <13F9>
587 INPUT#9,ms <0E8E>
588 FOR i=1 TO ms <12E4>
589 INPUT#9,sp$(i) <1447>
590 INPUT#9,d$(i) <130C>
591 INPUT#9,z(i,0):INPUT#9,z(i,1) <26B6>
592 NEXT <0665>
593 CLOSEIN <06C6>
594 RETURN <06CD>
595 ' <07B3>
596 ' Uhr <0BC1>
597 ' <07B7>
598 sc=sc+1:IF sc>59 THEN mi=mi+1:
sc=0:IF mi>59 THEN mi=0 <4443>
599 RETURN <06D7>
600 ' <07BD>
601 ' Hauptprogramm <15A9>
602 ' <07C1>
603 SPEED KEY 10,1 <0BE9>
604 SPEED INK 5,5 <0AA1>
605 ENT-1,1,2,2 <0E14>
606 ENV 1,1,15,1,15,-1,20 <1733>
607 DEFINT a-z <0ACD>
608 DIM f(1,11,11),t(1,11,11),s(1,
5),p(5,5,1) <3741>
609 DIM fa(13),r(5),pu(1),s$(5),v$(
2),sp$(18),d$(18),z(18,1) <4E2E>
610 GOSUB 586 <09EE>
611 sa=1:x=1:y=1:xm=x:ym=y <3072>
612 GOSUB 10 <09F0>
613 FOR i=1 TO 13 <0FC3>
614 READ fa(i):INK i,fa(i) <23DB>
615 NEXT <0693>
616 INK 14,6,3:INK 15,3,6 <142F>
617 FOR i=1 TO 5 <0E1C>
618 READ s$(i) <1061>
619 NEXT <069B>
620 FOR i=1 TO 2 <0E16>
621 READ v$(i) <1068>
622 NEXT <06A1>
623 CALL &BB18 <09BC>
624 CLS <060D>
625 xp=0:yp=382:f=6:l=0:so=sa:e$="
BRAUCHST DU EINE ANLEITUNG ?":GOSU
B 33 <5922>
626 e$=UPPER$(INKEY$):IF e$="" THEN
626 <1D5A>
627 IF e$="J" THEN GOSUB 113 ELSE I
F e$<>"N" THEN 626 <2220>
628 xp=0:yp=350:f=7:e$="BITTE WART
EN...COMPUTER STELLT SEINE":GOSUB
33 <4ECE>
629 xp=0:yp=328:e$="FLOTTE ZUSAMME
N":GOSUB 33 <32FB>
630 fl=1:GOSUB 167 <11C3>
631 GOSUB 126 <09B0>
632 GOSUB 241 <094E>
633 EVERY 50,0 GOSUB 598 <0ED9>
634 GOSUB 313 <0998>
635 IF pu(0)>14 THEN 638 <15A3>
636 GOSUB 383 <09C6>
637 IF pu(1)<15 THEN 634 <15CC>
638 e=REMAIN(0) <0F7D>
639 GOSUB 499 <0970>
640 SPEED INK 5,5 <0A89>
641 IF pu(0)>pu(1) THEN GOSUB 515 <1CCF>
642 CLS <0631>
643 xp=0:yp=398:GOSUB 151 <1BA5>
644 xp=8:yp=380:f=7:e$="NOCH EIN S
PIEL ?":GOSUB 33 <3AC9>
645 e$=UPPER$(INKEY$):IF e$="" THEN
645 <1D1B>
646 IF e$="N" THEN 663 ELSE IF e$<>
"J" THEN 645 <2124>
647 xp=8:yp=350:f=1:e$="BITTE WART
EN..." :GOSUB 33 <39FE>
648 FOR i=1 TO 10 <0FFD>
649 FOR j=1 TO 10 <0F7E>
650 t(0,i,j)=0:f(1,i,j)=0 <2C8B>
651 t(0,i,j)=0:t(1,i,j)=0 <2CA6>
652 NEXT <06DD>
653 NEXT <06DF>
654 FOR i=1 TO 5 <0E66>
655 s(0,i)=0:s(1,i)=0 <2281>
656 r(i)=0 <1149>
657 FOR j=1 TO 5 <0EAC>
658 p(i,j,0)=0:p(i,j,1)=0 <2CEB>
659 NEXT <06EB>
660 NEXT <06ED>
661 pu(0)=0:pu(1)=0 <1A45>
662 GOTO 630 <09D6>
663 a$="TABELLE.TAB":/ERA,@a$ <2329>
664 OPENOUT"TABELLE.TAB" <1317>
665 PRINT#9,ms <0E18>
666 FOR i=1 TO ms <1281>
667 PRINT#9,sp$(i):PRINT#9,d$(i):P
RINT#9,z(i,0):PRINT#9,z(i,1) <4548>
668 NEXT <06FD>
669 CLOSEOUT <0663>
670 MODE 1:INK 1,15:PEN 1:END <12CA>
671 PRINT JOY(0):GOTO 671 <106B>

```

```

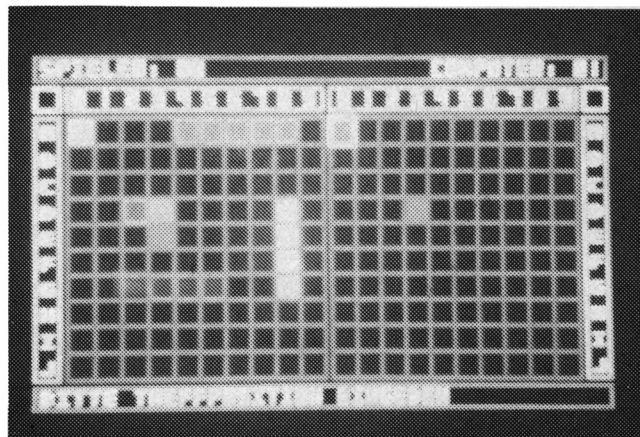
672 DATA 24,6,3,11,9,15,26,25,1,5,
21,2,0 <26EB>
673 DATA EINER,ZWEIER,DREIER,VIERE
R,FUENFER <29A4>
674 DATA GETROFFEN,VERSENKT <1925>
675 DATA 000,386,07,"ANLEITUNG ZU
" <244E>
676 DATA 240,386,08,"SCHIFFE VERSE
NKEN" <256E>
677 DATA 000,350,06,"BEI DIESEM SP
IEL GEHT ES DARUM, MIT" <37C8>
678 DATA 000,332,01,"MOEGLICHT WE
NIG TREFFVERSUCHEN DIE" <37AD>
679 DATA 000,314,06,"FEINDLICHE FL
OTTE ZU VERNICHTEN." <34D2>
680 DATA 000,296,01,"DAS LINKE SPI
ELFELD ZEIGT DIE AKTUELLE" <3ACE>
681 DATA 000,278,06,"LAGE IHRER EI
GENEN SCHIFFE. VOR BEGINN" <3A0B>
682 DATA 000,260,01,"DES EIGENTLIC
HEN SPIELS MUESSEN SIE" <37EE>
683 DATA 000,242,06,"IHRE FLOTTE A
UF DIESEM FELD AUFSTELLEN." <3BD3>
684 DATA 000,224,01,"DAS WEISS UMR
ANDETE FELD ZEIGT DIE JE-" <3ABD>
685 DATA 000,206,06,"WEILIGE POSIT
ION AUF DEM SPIELFELD AN," <3AFA>
686 DATA 000,188,01," " <15FA>
687 DATA 000,170,06,"ES GIBT SCHIF
FE MIT EINEM BIS ZU FUENF" <3AE8>
688 DATA 000,152,01,"KAESTCHEN, DI
E NACHEINANDER PLAZIERT" <38D3>
689 DATA 000,134,06,"WERDEN MUESSE
N UND SICH IN DER FARBE" <38BF>
690 DATA 000,116,01,"VONEINANDER U
NTERSCHIEDEN." <2EC3>
691 DATA 000,098,06,"DARAUFHIN ERS
CHEINT DAS WEISS UMRANDETE" <3B82>
692 DATA 000,080,01,"KAESTCHEN AUF
DEM RECHTEN FELD, WO SIE" <3AB2>
693 DATA 000,062,06,"IHRE TREFFPOS
ITION AUSWAEHLN. WENN EIN" <3B60>
694 DATA 000,044,01,"SCHIFF GETROF
FEN ODER VERSENKT WURDE," <3933>
695 DATA 540,000,07,"TASTE" <1972>
696 DATA 000,000,00,"STOP" <1893>
697 DATA 000,380,6,"WIRD JEWEILS E
IN PUNKT ADDIERT. MAN KANN" <3B3B>
698 DATA 000,362,01,"DESHALB INSGE
SAMT 15 PUNKTE ERREICHEN." <3A1D>
699 DATA 000,344,06,"NACH IHREM ZU
G WAEHLT DER COMPUTER EINE" <3BF8>
700 DATA 000,326,01,"POSITION. GEW
ONNEN HAT, WER ALS ERSTER" <3AD8>
701 DATA 000,308,06,"ALLE SCHIFFE
DES GEGNERS VERSENKT HAT." <3AF5>
702 DATA 000,272,01,"UND NUN VIEL
SPASS MIT" <2AD5>
703 DATA 360,218,08,"SCHIFFE VERSE
NKEN" <257D>

```

```

704 DATA 000,100,04,"P.S.: DER TON
BEI DER TEXTAUSGABE KANN" <3AF6>
705 DATA 000,082,04,"MIT DER SPACE
-TASTE ABGESCHALTET WERDEN" <3B45>
706 DATA 540,000,07,"TASTE" <1988>

```



```

10 '***** <24C3>
20 '* PROGRAMM ZUM HERSTELLEN * <24EB>
30 '* EINER LEEREN HIGH-SCORE- * <24ED>
40 '* TABELLE FUER DAS LISTING * <24F9>
50 '* SCHIFFE VERSENKEN * <2497>
60 '***** <2426>
70 MODE 2 <0738>
80 LOCATE 18,12:PRINT"LEERE HIGH-S
CORE-TABELLE WIRD HERGESTELLT" <387B>
90 OPENOUT"TABELLE.TAB" <1398>
95 ms=1 <0C5A>
100 PRINT#9,ms <0EAD>
110 FOR i=1 TO ms <1227>
120 PRINT#9,sp$(i):PRINT#9,d$(i):P
RINT#9,z(i,0):PRINT#9,z(i,1) <4500>
130 NEXT i <0A74>
140 CLOSEOUT <063F>
150 CLS:LOCATE 20,12:PRINT"Jetzt v
iel Spass beim Schiffe versenken":
FOR i=1 TO 1800:NEXT i:RUN"schiffe
.bas <58B3>

```

**KEINE ZEIT
ZUM ABTIPPEN?
UNSERE
SOFTBOX
HILFT IHNEN
COUPON AUF SEITE 138**

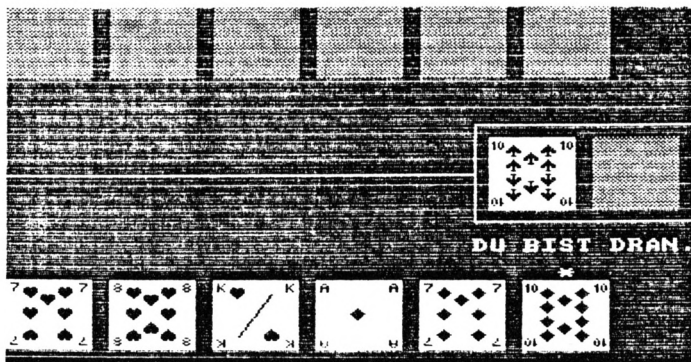
RISIKO!

Glücksspieler an den Rechner! Setzen Sie Ihr Geld ohne wirklich zu verlieren. Gelegenheit dazu bietet nicht nur das Roulettespiel. Ob Sie nun bei Break-out auf Ihre Reaktion setzen oder bei Tauziehen auf Kraft und Geschicklichkeit: Sie werden sich anstrengen müssen, um zu siegen.

MAU-MAU

Wer kennt es nicht, dieses Spiel? Schon die Schüler vergnügen sich unter der Bank damit, wenn der Lehrer sie mit Cicero quält.
 Hier nun das Listing dazu. Geschrieben hat es unser Autor Jens Vygen. Für Leser, denen die Regeln unbekannt sind, hier eine Kurzfassung:
 Jeder Spieler erhält sechs Karten eines Skatspiels, eine Karte kommt offen auf den Tisch. Die Spieler legen abwechselnd eine Karte offen auf die Ablage. Diese Karte muß aber mit der vorher gelegten Karte entweder in der Farbe (Kreuz, Pik, Herz oder Karo) oder im Wert übereinstimmen.
 Ausnahme: Ein Bube darf auf jede Karte außer einem anderen Buben gelegt werden. Wer einen Buben gelegt hat, darf sich die Farbe der nächsten Karte wünschen (am Computer: 1=Kreuz, 2=Pik, 3=Herz, 4=Karo). Nach einer Acht muß der nächste Spieler zwei Karten ziehen, es sei denn, er „verlängert“, indem er ebenfalls eine Sieben legt. Dann muß der darauf folgende Spieler vier Karten vom Stapel nehmen usw.
 Wer keine Karte legen kann, muß eine aufnehmen, darf diese aber dann auch gleich ausspielen, wenn sie paßt. Wer zuerst keine Karten mehr hat, ist Sieger. Die Karten werden mit den Cursortasten ausgesucht und mit der Leertaste ausgespielt, wobei der CPC immer einen Vorschlag macht.
 Aus Gründen des Bildschirmaufbaues wurde eine Zusatzregel eingebaut: Wer mehr als zehn Karten hat, verliert sofort. Gespielt wird immer allein gegen den Computer.

JE



```

1 '***** <2506>
2 '*      MAU-MAU      * <25A6>
3 '*      VON          * <2538>
4 '*      JENS VYGEN   * <25DC>
5 '*      FUER         * <2592>
6 '*      SCHNEIDER CPC-WELT * <2528>
7 '*      CPC 464/664/6128   JE* <2535>
8 '***** <2514>
10 MODE 1          <07BD>
20 BORDER 0       <0774>
    
```

```

30 INK 0,26      <0A9A>
40 INK 1,0       <092F>
50 INK 2,8       <0973>
60 PEN 1         <0792>
65 PAPER 0:LOCATE 16,12:PRINT"MAU
- MAU":FOR I=1 TO 2000:NEXT      <29CE>
70 PAPER 1       <079E>
80 CLS          <06CA>
90 PAPER 0       <07C2>
100 PLOT 0,214:DRAW 434,214,0:PLOT
    638,268:DRAW 434,268:DRAW 434,162
    :DRAW 638,162:DRAW 638,268      <3F4F>
110 SYMBOL AFTER 201      <09B8>
120 SYMBOL 201,56,56,214,254,214,1
    6,56,0      <1F15>
130 SYMBOL 202,56,16,214,254,214,5
    6,56,0      <1F8B>
140 SYMBOL 203,0,0,0,0,56,56,214,2
    54      <1CA9>
150 SYMBOL 204,214,16,56,0,0,0,0,0
    <1BFB>
160 SYMBOL 205,0,0,0,0,56,16,214,2
    54      <1CA0>
170 SYMBOL 206,214,56,56,0,0,0,0,0
    <1BF7>
180 SYMBOL 207,16,56,124,254,214,1
    6,56,0      <1F7D>
190 SYMBOL 208,56,16,214,254,124,5
    6,16,0      <1FAC>
200 SYMBOL 209,0,0,0,0,16,56,124,2
    54      <1C97>
210 SYMBOL 210,214,16,56,0,0,0,0,0
    <1B2F>
220 SYMBOL 211,0,0,0,0,56,16,214,2
    54      <1C9E>
230 SYMBOL 212,124,56,16,0,0,0,0,0
    <1B08>
240 SYMBOL 213,108,254,254,254,124
    ,56,16,0      <1F0E>
250 SYMBOL 214,16,56,124,254,254,2
    54,108,0      <1F06>
260 SYMBOL 215,0,0,0,0,108,254,254
    ,254      <1C15>
270 SYMBOL 216,124,56,16,0,0,0,0,0
    <1BE6>
280 SYMBOL 217,0,0,0,0,16,56,124,2
    54      <1C65>
290 SYMBOL 218,254,254,108,0,0,0,0
    ,0      <1B0D>
300 SYMBOL 219,16,56,124,254,124,5
    6,16,0      <1FB6>
310 SYMBOL 220,16,56,124,254,124,5
    6,16,0      <1FE0>
320 SYMBOL 221,0,0,0,0,16,56,124,2
    54      <1CB6>
330 SYMBOL 222,124,56,16,0,0,0,0,0
    <1B12>
340 SYMBOL 223,0,0,0,0,16,56,124,2
    54      <1C37>
350 SYMBOL 224,124,56,16,0,0,0,0,0
    
```

```

360 SYMBOL 225,170,85,170,85,170,8
5,170,85 <1B7A>
370 HALB$=CHR$(225)+CHR$(225)+CHR$
(225)+CHR$(225)+CHR$(225) <20FE>
380 SYMBOL 230,0,0,60,4,8,16,16,0 <2FDA>
390 SYMBOL 231,0,8,8,16,32,60,0,0 <1B4E>
400 SYMBOL 232,0,0,24,36,24,36,24,
0 <1B3B>
410 SYMBOL 233,0,24,36,24,36,24,0,
0 <1DFE>
420 SYMBOL 234,0,0,24,36,28,4,24,0
<1DEF>
430 SYMBOL 235,0,24,32,56,36,24,0,
0 <1C61>
440 SYMBOL 236,0,0,36,106,42,42,36
,0 <1D41>
450 SYMBOL 237,0,36,84,84,86,36,0,
0 <1D04>
460 SYMBOL 238,0,0,56,36,56,36,56,
0 <1D8B>
470 SYMBOL 239,0,0,28,36,28,36,28,
0 <1D57>
480 SYMBOL 240,0,0,56,36,36,36,56,
0 <1D7B>
490 SYMBOL 241,0,0,28,36,36,36,28,
0 <1D20>
500 SYMBOL 242,0,0,36,40,48,40,36,
0 <1D6C>
510 SYMBOL 243,0,0,36,20,12,20,36,
0 <1D8E>
520 SYMBOL 244,0,0,24,36,60,36,36,
0 <1DBD>
530 SYMBOL 245,0,0,36,36,60,36,24,
0 <1D82>
540 DIM ZU(14,4) <1D38>
550 LY=20 <111B>
560 FOR WW=1 TO 6 <0D9A>
570 GOSUB 2320 <0F6B>
580 LX=6*WW-4 <09F0>
590 GOSUB 2370 <14A7>
600 ZU(I,J)=1 <09A6>
610 SPI(WW)=I:SPJ(WW)=J <17B5>
620 NEXT <2A44>
630 LY=1 <069D>
640 FOR WW=1 TO 6 <0CC4>
650 GOSUB 2320 <0F0A>
660 LX=6*WW-4 <0991>
670 GOSUB 2640 <1446>
680 ZU(I,J)=2 <09B7>
690 COI(WW)=I:COJ(WW)=J <1758>
700 NEXT <2A0F>
710 GOSUB 2320 <063C>
720 LX=30:LY=10 <0908>
730 GOSUB 2370 <1676>
740 ZU(I,J)=3 <09BF>
750 OBI=I:OBJ=J <17D4>
760 LX=36:LY=10 <1C85>
770 GOSUB 2640 <16B6>
780 ANZS=6:ANZC=6 <097F>
<182D>

```

```

790 IF OBI=11 THEN 2150 <131F>
800 REM *** START *** <1482>
810 PEN 0:PAPER 1:PRINT CHR$(22)+C
HR$(0) <18F8>
820 LOCATE 28,8:PRINT"
" <1B7A>
830 LOCATE 28,17:PRINT"DU BIST DRA
N." <1CD4>
840 IF SIEB=0 THEN 880 <1379>
850 FOR TT=1 TO ANZS:IF SPI(TT)=7
THEN 1180 <2A18>
860 NEXT <067E>
870 FOR PS=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 2
8,17:PRINT" ";SIEB;"ZIEHEN. ":GOT
0 950 <384C>
880 FOR TT=1 TO ANZS <15AF>
890 II=SPI(TT):JJ=SPJ(TT):GOSUB 26
70 <319E>
900 IF ERG=1 THEN 1180 <12FB>
910 NEXT <06E2>
920 SIEB=1 <0EDC>
930 FOR ps=1 TO 2000:NEXT <13C4>
940 LOCATE 28,17:PRINT" DU ZIEHST.
" <1C19>
950 ANZS=ANZS+1 <1643>
960 IF ANZS>10 THEN PEN 0:LOCATE 2
8,8:PRINT" VERLOREN!!! ":GOTO 960 <2F6F>
970 GOSUB 2320 <0911>
980 SPI(ANZS)=I:SPJ(ANZS)=J <2ED7>
990 ZU(I,J)=1 <17C1>
1000 IF ANZS<7 THEN LX=6*ANZS-4:LY
=20 ELSE LX=6*(ANZS-6)-4:LY=14 <4A51>
1010 FOR JV=1 TO 3 <0F1D>
1020 PAPER 1:PRINT CHR$(22)+CHR$(0
) <15AC>
1030 FOR ZE=0 TO 4:LOCATE LX-1,LY+
ZE:PRINT" ":NEXT <2F83>
1040 FOR PS=1 TO 200:NEXT <122C>
1050 PAPER 0 <0746>
1060 GOSUB 2370 <0954>
1070 FOR PS=1 TO 300:NEXT <1386>
1080 NEXT <0637>
1090 SIEB=SIEB-1:IF SIEB>0 THEN 95
0 <25A7>
1100 TV=0:FOR TT=7 TO 14:FOR TU=1
TO 4:IF ZU(TT,TU)=0 THEN TV=TV+1 <47BD>
1110 NEXT:NEXT:IF TV>9 THEN 1140 E
LSE LOCATE 28,17:PRINT" NEU MISCHE
N ":FOR PS=1 TO 2000:NEXT <3D25>
1120 FOR TT=7 TO 14:FOR TU=1 TO 4:
IF ZU(TT,TU)=3 AND(OBI<>TT OR OBJ<
>TU)THEN ZU(TT,TU)=0 <6247>
1130 NEXT:NEXT <08A8>
1140 PEN 0:PAPER 1:PRINT CHR$(22)+
CHR$(0) <188C>
1150 FOR TT=1 TO ANZS <15CC>
1160 II=SPI(TT):JJ=SPJ(TT):GOSUB 2
670 <31BB>
1170 IF ERG=1 THEN LOCATE 28,17:PR
INT"DU BIST DRAN."ELSE NEXT:LOCATE

```

```

1,1:GOTO 1700 <33EE>
1180 IF TT<7 THEN LOCATE 6*TT-3,19
ELSE LOCATE 6*(TT-6)-3,13 <2E25>
1190 PRINT"*":STERN=TT <1852>
1200 H$=INKEY$:IF H$="" THEN 1200 E
LSE H=ASC(H$):IF(H<242 OR H>243)AN
D H<>32 THEN 1200 <474B>
1210 IF STERN<7 THEN LOCATE 6*STER
N-3,19 ELSE LOCATE 6*(STERN-6)-3,1
3 <37E9>
1220 PRINT" " <092F>
1230 IF H=32 THEN 1280 <110B>
1240 IF H=242 THEN STERN=(STERN-1)
MOD ANZS ELSE STERN=(STERN+1)MOD A
NZS <4A72>
1250 IF STERN=0 THEN STERN=ANZS <21E0>
1260 IF STERN<7 THEN LOCATE 6*STER
N-3,19 ELSE LOCATE 6*(STERN-6)-3,1
3 <374C>
1270 PRINT"*":GOTO 1200 <0E12>
1280 II=SPI(STERN):JJ=SPJ(STERN):G
OSUB 2670 <37BA>
1290 IF ERG=0 THEN LOCATE 28,17:PR
INT" GEHT NICHT! ":FOR JV=1 TO 200
0:NEXT:LOCATE 28,17:PRINT"DU BIST
DRAN.":GOTO 1260 <52DF>
1300 IF STERN<7 THEN LX=6*STERN-4:
LY=20 ELSE LX=6*(STERN-6)-4:LY=14 <4D31>
1310 FOR JV=1 TO 2 <0F73>
1320 PAPER 1 <0767>
1330 PRINT CHR$(22)+CHR$(0) <120A>
1340 FOR ZE=0 TO 4:LOCATE LX-1,LY+
ZE:PRINT" " :NEXT <2FF0>
1350 FOR PS=1 TO 200:NEXT <1299>
1360 I=SPI(STERN):J=SPJ(STERN) <30B9>
1370 PAPER 0 <07C7>
1380 GOSUB 2370 <09D5>
1390 FOR PS=1 TO 300:NEXT <1308>
1400 NEXT <06B8>
1410 OBI=SPI(STERN):OBJ=SPJ(STERN) <3460>
1420 ZU(OBI,OBJ)=3 <1B87>
1430 LX=30:LY=10:I=OBI:J=OBJ:GOSUB
2370 <339E>
1440 FOR JV=STERN TO ANZS-1 <1E37>
1450 I=SPI(JV+1):J=SPJ(JV+1) <2EA7>
1460 SPI(JV)=I:SPJ(JV)=J <2AF8>
1470 IF JV<7 THEN LX=6*JV-4:LY=20
ELSE LX=6*(JV-6)-4:LY=14 <448D>
1480 GOSUB 2370 <099E>
1490 NEXT <066B>
1500 IF ANZS<7 THEN LX=6*ANZS-4:LY
=20 ELSE LX=6*(ANZS-6)-4:LY=14 <4A3B>
1510 PRINT CHR$(22)+CHR$(0) <1271>
1520 PAPER 1 <07F8>
1530 FOR ZE=0 TO 4:LOCATE LX-1,LY+
ZE:PRINT" " :NEXT <2F6C>
1540 ANZS=ANZS-1 <16EA>
1550 IF ANZS=0 THEN PEN 0:LOCATE 2
8,17:PRINT" GEWONNEN!!! ":GOTO 155
0 <2F73>
1560 IF OBI<>11 THEN 1670 <132A>
1570 PEN 0:PAPER 1:PRINT CHR$(22)+
CHR$(0):LOCATE 28,17:PRINT"DU WUEN
SCHST?" <307E>
1580 H$=INKEY$:IF H$<"1"OR H$>"4" T
HEN 1580 <231C>
1590 JWU=VAL(H$) <1473>
1600 LOCATE 28,17 <0BE4>
1610 PRINT"WUNSCH: "; <116C>
1620 IF JWU=1 THEN PRINT"KREUZ" <177B>
1630 IF JWU=2 THEN PRINT"PIK. " <1762>
1640 IF JWU=3 THEN PRINT"HERZ." <1787>
1650 IF JWU=4 THEN PRINT"KARO." <179D>
1660 GOTO 1720 <09C8>
1670 IF OBI<>8 THEN 1690 <1250>
1680 LOCATE 28,8:PRINT" AUSSETZEN.
":FOR PS=1 TO 2000:NEXT:GOTO 810
<2F8B>
1690 IF OBI=7 THEN SIEB=SIEB+2 <208F>
1700 PEN 0:PAPER 1:PRINT CHR$(22)+
CHR$(0) <18EE>
1710 LOCATE 28,17:PRINT"
" <1C69>
1720 LOCATE 28,8:PRINT"ICH BIN DRA
N." <1BA6>
1730 FOR PS=1 TO 2000:NEXT <1388>
1740 IF SIEB=0 THEN 1790 <13FF>
1750 FOR TT=1 TO ANZC:IF COI(TT)=7
THEN 2020 <2AC7>
1760 NEXT <0688>
1770 LOCATE 28,8:PRINT" ";SIEB;"ZI
EHEN. " <230A>
1780 GOTO 1850 <09D1>
1790 FOR TT=1 TO ANZC <158F>
1800 II=COI(TT):JJ=COJ(TT):GOSUB 2
670 <31C8>
1810 IF ERG=1 THEN 2020 <126B>
1820 NEXT <0601>
1830 SIEB=1 <0EFB>
1840 LOCATE 28,8:PRINT" ICH ZIEHE.
" <1B92>
1850 ANZC=ANZC+1 <165E>
1860 IF ANZC>10 THEN PEN 0:LOCATE
28,17:PRINT" GEWONNEN!!! ":GOTO 18
60 <30DD>
1870 GOSUB 2320 <091E>
1880 COI(ANZC)=I:COJ(ANZC)=J <2EDC>
1890 ZU(I,J)=2 <17D2>
1900 IF ANZC<7 THEN LX=6*ANZC-4:LY
=1 ELSE LX=6*(ANZC-6)-4:LY=7 <48F0>
1910 FOR TT=1 TO 3 <0FAE>
1920 PEN 0:PAPER 1 <0ADA>
1930 FOR JV=0 TO 4:LOCATE LX-1,LY+
JV:PRINT" " :NEXT <2F23>
1940 FOR PS=1 TO 200:NEXT <1238>
1950 GOSUB 2640 <09BC>
1960 FOR PS=1 TO 300:NEXT <137E>
1970 NEXT <062D>
1980 SIEB=SIEB-1:IF SIEB>0 THEN 18
50 <25D1>

```

```

1990 FOR TT=1 TO ANZC <1520>
2000 II=COI(TT):JJ=COJ(TT):GOSUB 2
670 <3158>
2010 IF ERG=1 THEN PEN 0:PAPER 1:L
OCATE 28,8:PRINT"ICH BIN DRAM.":FO
R ps=1 TO 2000:NEXT ELSE NEXT:GOTO
2300 <4295>
2020 I=COI(TT):J=COJ(TT) <2A8B>
2030 PAPER 0 <07F2>
2040 LX=30:LY=10:GOSUB 2370 <1BAD>
2050 OBI=1:OBJ=J <1CB3>
2060 FOR JV=TT TO ANZC-1 <1B10>
2070 COI(JV)=COI(JV+1):COJ(JV)=COJ
(JV+1) <40C9>
2080 NEXT <060B>
2090 IF ANZC<7 THEN LX=6*ANZC-4:LY
=1 ELSE LX=6*(ANZC-6)-4:LY=7 <486D>
2100 PAPER 1:PRINT CHR$(22)+CHR$(0
) <1520>
2110 FOR JV=0 TO 4:LOCATE LX-1,LY+
JV:PRINT" " :NEXT <2F8D>
2120 ANZC=ANZC-1 <1683>
2130 IF ANZC=0 THEN LOCATE 28,8:PR
INT" " :PEN 0:LOCATE 28
,17:PRINT" VERLOREN!!! " :GOTO 2130
<46DA>
2140 IF OBI<>11 THEN 2270 <1379>
2150 FOR TT=1 TO 4:F(TT)=0:NEXT <1F56>
2160 FOR TT=1 TO ANZC:IF COI(TT)<>
11 THEN F(COJ(TT))=F(COJ(TT))+1 <51E1>
2170 NEXT <06BF>
2180 JWU=1:FOR TT=2 TO 4:IF F(TT)>
F(JWU)THEN JWU=TT <3FC3>
2190 NEXT <06E7>
2200 PEN 0:PAPER 1:PRINT CHR$(22)+
CHR$(0) <18D8>
2210 LOCATE 28,8:PRINT"WUNSCH: "; <1738>
2220 IF JWU=1 THEN PRINT"KREUZ" <172C>
2230 IF JWU=2 THEN PRINT"PIK. " <1715>
2240 IF JWU=3 THEN PRINT"HERZ." <1738>
2250 IF JWU=4 THEN PRINT"KARO." <174E>
2260 GOTO 830 <09A3>
2270 IF OBI<>8 THEN 2290 <12C7>
2280 LOCATE 28,17:PRINT" AUSSETZEN
. " :FOR PS=1 TO 2000:NEXT:GOTO 17
00 <3092>
2290 IF OBI=7 THEN SIEB=SIEB+2 <2040>
2300 GOTO 810 <0953>
2310 GOTO 2310 <095F>
2320 RANDOMIZE(TIME) <0AA1>
2330 I=INT(8*RND)+7:J=INT(4*RND)+1
<243E>
2340 IF ZU(I,J)<>0 THEN 2330 <1C66>
2350 RETURN <068C>
2360 REM *** ANZEIGE *** <1E74>
2370 PRINT CHR$(22)+CHR$(0) <122E>
2380 PAPER 0 <07AF>
2390 FOR P=0 TO 4:LOCATE LX-1,LY+P
:PRINT" " :NEXT <2D8A>

```

```

2400 PRINT CHR$(22)+CHR$(1) <126E>
2410 IF J>2 THEN PEN 2 ELSE PEN 1 <1307>
2420 LOCATE LX-1,LY:PRINT CHR$(216
+2*I);" " ;CHR$(216+2*I) <3633>
2430 LOCATE LX-1,LY+4:PRINT CHR$(2
17+2*I);" " ;CHR$(217+2*I) <383C>
2440 IF I=14 THEN 2520 <11CF>
2450 LOCATE LX,LY:PRINT CHR$(197+6
*I):LOCATE LX,LY+1:PRINT CHR$(198+
6*I):LOCATE LX+2,LY+3:PRINT CHR$(1
99+6*I):LOCATE LX+2,LY+4:PRINT CHR
$(200+6*I) <7EC4>
2460 IF I>10 THEN 2490 <1106>
2470 LOCATE LX+2,LY:PRINT CHR$(197
+6*I):LOCATE LX+2,LY+1:PRINT CHR$(
198+6*I):LOCATE LX,LY+3:PRINT CHR$(
199+6*I):LOCATE LX,LY+4:PRINT CHR
$(200+6*I) <7E85>
2480 GOTO 2520 <0941>
2490 PLOT(LX-1)*16+8,(22-LY)*16-2:
IF J>2 THEN C=2 ELSE C=1 <3B62>
2500 DRAW(LX+2)*16-10,(25-LY)*16-2
,C <2A02>
2510 GOTO 2600 <0903>
2520 RESTORE <06D7>
2530 FOR L=7 TO I-1 <1386>
2540 READ KK:FOR M=1 TO KK:READ A,
B,C:NEXT:NEXT <2D35>
2550 READ KK <0B9F>
2560 FOR K=1 TO KK <122A>
2570 READ A,B,C <14A2>
2580 LOCATE LX+A,LY+B:PRINT CHR$(1
94+C+6*I) <2FD2>
2590 NEXT <0608>
2600 LOCATE 1,1:PEN 0:PAPER 1:PRIN
T CHR$(22)+CHR$(0) <1D87>
2610 RETURN <0695>
2620 DATA 3,1,1,1,0,2,1,2,2,1,4,1,
1,1,0,2,1,2,2,1,1,3,2,9,0,1,3,2,1,
3,0,2,4,2,2,4,0,2,5,2,2,5,0,3,6,2,
3,6,1,2,1,10,0,1,3,2,1,3,0,2,4,2,2
,4,0,2,5,2,2,5,0,3,6,2,3,6,1,1,1,1
,3,2,0,0,0,1,1,2,1 <B995>
2630 REM *** ANZEIGE VERDECKT *** <1F1A>
2640 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):PEN 2:
PAPER 0 <1820>
2650 FOR K=0 TO 4:LOCATE LX-1,LY+K
:PRINT HALB$:NEXT:RETURN <2FF3>
2660 REM *** PRUEFEN *** <1603>
2670 IF SIEB>0 THEN IF OBI=II THEN
ERG=1:GOTO 2720 ELSE ERG=0:GOTO 2
720 <3A05>
2680 IF OBI<>11 THEN 2710 <1381>
2690 IF II<>11 AND JJ=JWU THEN ERG
=1 ELSE ERG=0 <2E0E>
2700 GOTO 2720 <093C>
2710 IF II=OBI OR JJ=OBJ OR II=11
THEN ERG=1 ELSE ERG=0 <3B8F>
2720 RETURN <0670>

```

BREAKOUT

Sicher ist die Idee für Breakout nicht die allerneueste (Kenner datieren das Prinzip auf das frühe Computermittelalter), jedoch hat die Einfachheit des Spiels einen nicht zu unterschätzenden Reiz.

Die vorliegende Version unseres Autors Joachim Kromm ist bis auf zwei kleine Maschinenspracheroutinen vollständig in BASIC geschrieben und läuft auf allen drei CPCs.

Es gibt insgesamt neun verschiedene Spielfelder und einen integrierten Editor, der es möglich macht, eigene Levels zu gestalten, um so eine langanhaltende Spielmotivation zu garantieren.

Nach dem Start des Programms haben Sie die Wahl zwischen Joystick- und Tastatursteuerung. Danach treffen Sie unter dem gewünschten Level, dem Editor und dem Start des Spiels Ihre Entscheidung.

Das Spiel beginnt mit dem angewählten Level. Die Steinreihen werden aufgebaut und der Ball eingewor-



fen. Durch Drücken des Feuerknopfes oder der Space-Taste verdoppeln Sie die Geschwindigkeit des Schlägers. Ohne diese Verdoppelung ist das Spiel sehr schwer zu spielen, denn der Ball ist, obwohl das Programm in BASIC geschrieben ist, sehr schnell.

Für die, die das Spiel noch nicht kennen, hier eine kleine Anleitung: Sie müssen den Ball mit dem Schläger immer wieder ins Spielfeld zurückschlagen, und zwar solange sich noch Steine darauf befinden. Jede Berührung des Balles mit einem Stein radiert diesen vom Spielfeld aus.

Der Editor ist sehr leicht zu bedienen. Mit der gewünschten Steuerung, also Joystick oder Tastatur (z=links, Backslash=rechts, q=hoch, a=runter) wird ein „*“ als Cursor über das Spielfeld gelenkt und mit der Feuer- oder Space-Taste ein Stein gesetzt. Nochmaliges Drücken löscht einen schon gesetzten Stein.

JE

```

10 '***** <24C3>
20 '*          BREAKOUT          * <242C>
30 '*          VON                * <2407>
40 '*          JOACHIM KROMM     * <2421>
50 '*          FUER              * <2461>
60 '*          SCHNEIDER CPC-WELT * <245A>
70 '*          CPC 464/664/6128  JE* <24D1>
80 '***** <244E>
90 '          <07BF>
100 MODE 1:BORDER 14:KEY 1,"mode 2
:ink 0,0:ink 1,17:pen 1:paper 0:sp
eed key 10,10:list"+CHR$(13) <52C5>
110 GOSUB 1690'hauptvariablen <196E>
120 GOSUB 1770'm-code <1138>
130 GOSUB 1740'farben <11CF>
140 GOSUB 1270'symbole <1268>
150 GOSUB 1880'huellkurven <1637>
160 GOSUB 2210'daten fuer levels <1C24>
170 GOSUB 1010'titelbild <147B>
180 GOSUB 1910'spielfelderstellung
<1EE8>
190 '** initialisierung spiel <1F1A>
200 stein=0:score=0:hiscore=0 <272D>
210 level=start <163A>
220 score=0:live=6:ball=live:live$
=STRING$(ball,231) <4083>
230 x=22:y=10:up=-1:side=1:x1=1:st
ein=0 <3A6F>
240 '** spielfeld <1341>
250 daten$=level$[level]:GOSUB 232
0:CALL sfl:GOSUB 940:PAPER 3:PEN 2
:FOR n1=3 TO 23:FOR n=3 TO 17:IF f
eld[n,n1]=1 THEN LOCATE n,n1:PRINT
CHR$(254);:SOUND 2,0,3,15,0,0,15:
FOR verz=1 TO 75:NEXT <9CD4>
260 NEXT:NEXT:LOCATE 20,8:a$=MID$(
STR$(level),2,1):PEN 6:PRINT a$;:L
OCATE 5,23:PRINT"GET READY!":FOR V
ERZ=1 TO 1200:NEXT:PAPER 0:LOCATE
5,23:PRINT STRING$(10,32):SOUND 2,
70,10,7:PAPER 3 <78E6>
270 IF bonus=1 THEN PEN 8:PAPER 3:
LOCATE 15,1:PRINT"BONUS" <2537>
280 PEN 2:FOR n=1 TO ball:LOCATE 2
0,n+9:PRINT MID$(live$,n,1);:NEXT:
PEN 1 <3BEE>
290 '*** steuerung und abfragen <210E>
300 IF NOT INKEY(li)THEN x1=MAX(x1
-1,1):CALL mov,x1 <32E5>
310 IF NOT INKEY(re)THEN x1=MIN(x1
+1,15):CALL mov,x1 <3388>
320 IF skil=2 OR NOT INKEY(fi)THEN
flg=flg XOR 1:IF flg THEN 300 <36F9>
330 IF x=3 THEN up=-up:GOSUB 470 <1E17>
340 IF x=23 THEN GOSUB 420:IF flag
=0 AND RND>0.5 THEN LOCATE y,x:PAP
ER 0:PRINT hi$:x=x-3 ELSE IF flag
THEN 580 <56DD>
350 IF y>17 THEN side=-1:SOUND 1,3
0,5,6 <2221>

```

```

360 IF y<3 THEN side=1:SOUND 4,30,
5,6 <2046>
370 IF feld[y,x]THEN GOSUB 400:IF
stein=ab THEN 520 <31E0>
380 PAPER 0:LOCATE y,x:PRINT hi$:x
=x+up:y=y+side:LOCATE y,x:PRINT ba
ll$:PAPER 3:GOTO 300 <5766>
390 '*** getroffener stein <1C78>
400 SOUND 2,90,5,7:score=score+2:f
eld(y,x)=0:stein=stein+1:up=-up:GO
SUB 470:LOCATE 7,1:PRINT score:RET
URN <6E26>
410 '*** ball gefangen ? <1AF5>
420 flag=0:up=-1 <176D>
430 IF y=x+1 THEN side=-1:SOUND 4
,100,5:score=score+5:LOCATE 7,1:PR
INT score:RETURN <4A2A>
440 IF y=x+3 THEN side=1:SOUND 4,
100,5:score=score+5:LOCATE 7,1:PRI
NT score:RETURN <49D4>
450 IF y=x+2 THEN side=0:SOUND 4,
100,5:score=score+5:LOCATE 7,1:PRI
NT score:RETURN <4986>
460 flag=1:RETURN <1006>
470 SOUND 2,30,5,6:IF side=0 THEN
IF RND>0.5 THEN side=-1:RETURN <31CE>
480 IF side=0 THEN IF RND<0.5 THEN
side=1:RETURN <26B5>
490 IF RND>0.7 THEN side=0:RETURN <1B56>
500 RETURN <0610>
510 '***bonusball <1366>
520 IF bonus=1 OR ball=live THEN b
opoint=100 ELSE bopoint=50 <3DD4>
530 PAPER 3:FOR n=1 TO bopoint:scor
e=score+1:LOCATE 7,1:a$=STR$(scor
e):SOUND 4,20,3,6:PRINT a$:FOR ver
z=1 TO 90:NEXT:NEXT <6721>
540 INK 7,2,17:FOR n=1 TO 100:SOUN
D 4,200-n*2,5:NEXT:bonus=1:ball$=C
HR$(231) <42E5>
550 level=level+1:IF level<10 THEN
560 ELSE level=1:skil=1 <3F23>
560 GOSUB 850:INK 7,14:CLS:CALL sf
l:GOTO 230 <1EC6>
570 '*** spiel zuende ? <19A4>
580 SOUND 4,300,15:IF ball=1 AND b
onus=0 THEN ball$=CHR$(230)ELSE ba
ll$=CHR$(231) <439C>
590 IF level=9 AND ball=0 THEN bon
us=0:GOTO 630 <2AE3>
600 IF bonus=1 THEN bonus=0:LOCATE
15,1:PRINT " ":PAPER 0:PEN 1:L
OCATE y,x:PRINT hi$:x=17:PAPER 3:G
OTO 300 <52CB>
610 IF ball<>0 THEN MID$(live$,bal
l,1)=" ":PEN 5:FOR n=1 TO live:LOC
ATE 20,n+9:PRINT MID$(live$,n,1);
NEXT:PEN 1:PAPER 0:LOCATE y,x:PRIN
T hi$:x=17:ball=ball-1:PAPER 3:GOT
O 300 <9668>

```

```

620 '*** spiel beendet <18E4>
630 FOR verz=1 TO 1000:NEXT:INK 1,
13:INK 0,3:PAPER 1:GOSUB 850:MODE
1:CLS <2DCC>
640 ball$=CHR$(231):skil=2 <1DDD>
650 PLOT 0,0,0:DRAW 0,399:DRAW 639
,399:DRAW 639,0:DRAW 0,0:PLOT 4,2,
3:DRAW 4,396:DRAW 635,396:DRAW 635
,2:DRAW 4,2 <4AF7>
660 IF score>hiscore THEN hiscore=
score:nhi=1 ELSE nhi=0 <4046>
670 PEN 0:LOCATE 11,2:PRINT CHR$(2
38);STRING$(16,154);CHR$(238):FOR
n=3 TO 5:LOCATE 11,n:PRINT CHR$(14
9):LOCATE 28,n:PRINT CHR$(149):NEX
T:LOCATE 11,6:PRINT CHR$(238);STRI
NG$(16,154);CHR$(238); <743A>
680 PEN 2:LOCATE 14,3:PRINT USING"
SCORE:#####";score: <28FA>
690 LOCATE 13,5:PRINT USING"HISCOR
E:#####";hiscore:LOCATE 11,11:PRI
NT STRING$(18,"*"):GOSUB 940 <408E>
700 IF nhi=1 THEN RESTORE 830:GOSU
B 810:FOR verz=1 TO 500:NEXT'varia
tion der soundroutine aus schneide
rhandbuch fuer cpc 464 <68E0>
710 ti1$="LEVEL:"+STR$(start):PO=8
:GOSUB 1230 <2EEA>
720 ti1$="[1] SPIEL-START":PO=13:
GOSUB 1230:ti1$="[2] EDITOR":PO=16
:GOSUB 1230:ti1$="[3] NEUER LEVEL
":PO=19:GOSUB 1230:WHILE INKEY$=""
:WEND <7F8A>
730 A$=INKEY$:IF A$<"1"OR A$>"3"TH
EN 730 <23CA>
740 ON VAL(A$)GOTO 750,760,770 <1AE2>
750 GOSUB 850:MODE 0:INK 0,10:INK
1,17:INK 7,14:CALL sfl:SPEED KEY 4
,1:GOTO 210 <312A>
760 GOSUB 850:GOSUB 1960:GOSUB 940
:GOSUB 1980:GOTO 630 <1DA5>
770 ti1$="LEVEL 1-9 ?":po=22:GOSUB
1230:WHILE INKEY$<>"":WEND <306A>
780 a$=INKEY$:IF a$<"1"OR a$>"9"TH
EN 780 ELSE start=VAL(a$) <36EB>
790 ti1$="LEVEL: "+A$:po=8:GOSUB 1
230:FOR N=22 TO 23:LOCATE 2,N:PRIN
T STRING$(37,32):NEXT:WHILE INKEY$
<>"":WEND:GOTO 730 <5621>
800 'melodie fuer HiScore <1BCE>
810 READ ton:IF ton=0 THEN GOTO 81
0 ELSE IF ton=-1 THEN RETURN <29D5>
820 SOUND 1,ton,0,13,2,0:GOTO 810 <1CF1>
830 DATA 101,91,101,111,121,111,10
1,0,131,121,111,0,121,111,101,0,10
1,91,101,111,121,111,101,0,131,0,1
01,0,121,151,-1 <73A4>
840 '*** videoeffekt: bildschirmlo
eschen <2A76>
850 FOR n=40 TO 20 STEP-1:OUT &BC0

```

```

0,1:OUT &BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GO
SUB 920 <306F>
860 FOR n=25 TO 12 STEP-1:OUT &BC0
0,6:OUT &BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GO
SUB 920 <302E>
870 FOR n=20 TO 2 STEP-1:OUT &BC00
,1:OUT &BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GOS
UB 920 <2F17>
880 FOR n=12 TO 1 STEP-1:OUT &BC00
,6:OUT &BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GOS
UB 920 <2F93>
890 FOR n=2 TO 0 STEP-1:OUT &BC00,
1:OUT &BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GOSU
B 920 <2E4B>
900 OUT &BC00,6:OUT bd00,0 <162B>
910 RETURN <0645>
920 FOR verz=1 TO 50:NEXT:RETURN <162D>
930 '*** videoeffekt: bildschirm w
ieder herstellen <3444>
940 FOR n=0 TO 2:OUT &BC00,1:OUT &
BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GOSUB 920 <2BC0>
950 FOR n=0 TO 12:OUT &BC00,6:OUT
&BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GOSUB 920 <2C29>
960 FOR n=2 TO 20:OUT &BC00,1:OUT
&BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GOSUB 920 <2C30>
970 FOR n=12 TO 25:OUT &BC00,6:OUT
&BD00,n:CALL &BD19:NEXT:GOSUB 920
<2D85>
980 FOR n=20 TO 40:OUT &BC00,1:OUT
&BD00,n:CALL &BD19:NEXT <286A>
990 RETURN <06E5>
1000 '*** spielstart und abfrage d
er steuerung <2F6C>
1010 RESTORE 1250 <09E0>
1020 GOSUB 1960:INK 1,13:INK 0,3:I
NK 3,15:INK 4,0 <1F11>
1030 ti1$="DELTASOFT PRAESENTIERT:
":po=2:GOSUB 1230 <3296>
1040 FOR n=1 TO 8:FOR n1=1 TO 32 S
TEP 8:READ x$:zch$=BIN$(VAL("&" + x$
),8):FOR l=1 TO 8:zch=VAL(MID$(zch
$,l,1)) <623B>
1050 LOCATE 3+n1+l,4+n:IF zch=1 TH
EN SOUND 2,0,0,13,1,0,30:PAPER 3:P
RINT" ":OUT &BC00,8:OUT &BD00,1:FO
R verz=1 TO 70:NEXT:OUT &BC00,8:OU
T &BD00,0:FOR verz=1 TO 200:NEXT <7892>
1060 NEXT:NEXT:NEXT <0A5A>
1070 ti1$="[1] = JOYSTICK":po=17:G
OSUB 1230 <2AF2>
1080 ti1$="[2] = KEYBOARD":po=20:G
OSUB 1230 <2A48>
1090 a$=INKEY$:IF a$(">"1"AND a$(">"
2"THEN 1090 <2311>
1100 IF a$="1"THEN li=74:re=75:fi=
76:ho=72:ru=73:steuer$="JOYSTICK" <5060>
1110 IF a$="2"THEN li=71:re=22:fi=
47:ho=67:ru=69:steuer$="KEYBOARD "
+CHR$(242)+" 'Z' , '\' "+CHR$(243)
+" ' '=Extra" <7AAE>
1120 ti1$=steuer$:po=23:GOSUB 1230
:FOR verz=1 TO 1000:NEXT <342B>
1130 PEN 1:PAPER 0:FOR n=17 TO 24:
LOCATE 1,n:PRINT STRING$(40,254);:
NEXT <2C7D>
1140 ti1$="[1] = SPIELSTART":po=17
:GOSUB 1230:ti1$="[2] = EDITOR":po
=20:GOSUB 1230:WHILE INKEY$(">""):"WE
ND <59C9>
1150 a$=INKEY$:IF a$(">"1"AND a$(">"
2"THEN 1150 <236B>
1160 IF a$="1"THEN GOSUB 1180:SPEE
D KEY 4,1:RETURN <1B76>
1170 IF a$="2"THEN GOSUB 1960:GOSU
B 1980:SPEED KEY 4,1:RETURN <2086>
1180 PEN 1:PAPER 0:FOR n=17 TO 21:
LOCATE 1,n:PRINT STRING$(40,254);:
NEXT <2C27>
1190 ti1$="LEVEL 1-9 ?":po=17:GOSU
B 1230:WHILE INKEY$(">""):"WEND <30FD>
1200 a$=INKEY$:IF a$("<"1"OR a$(">"9"
HEN 1200 ELSE start=VAL(a$) <36A7>
1210 ti1$="GEWAEHLTER LEVEL= "+A$:
po=20:GOSUB 1230 <33FF>
1220 FOR verz=1 TO 1000:NEXT:RETUR
N <17B9>
1230 Locpo=(40-LEN(TI1$))/2-1:WIND
OW#1,locpo-1,locpo+LEN(ti1$)+2,po,
po:WINDOW#2,locpo,locpo+LEN(ti1$)+
3,po,po+1:PAPER#1,3:PEN#1,0:PAPER#
2,0:CLS#2:CLS#1 <9D1B>
1240 LOCATE#1,3,1:FOR n=1 TO LEN(t
i1$):PRINT#1,MID$(ti1$,n,1);:SOUND
2,40,2,7:FOR verz=1 TO 100:NEXT:N
EXT:PAPER 1:PEN 0:RETURN <5950>
1250 DATA f0,00,40,02,90,00,40,02,
90,00,40,07,F7,73,52,52,94,55,65,5
2,94,75,65,52,94,45,55,52,F4,73,52
,72'*** datas fuer breakout-titel <83DE>
1260 '*** symbol definition <1CAB>
1270 SYMBOL AFTER 32 <092B>
1280 SYMBOL 244,15,15,15,15,0,0,0,
0:SYMBOL 245,240,240,240,240,0,0,0
,0:SYMBOL 246,170,127,230,91,218,1
03,254,85 <5047>
1290 SYMBOL 254,8,8,8,255,1,1,1,25
5:SYMBOL 255,254,138,130,130,130,1
30,254,0 <35DE>
1300 SYMBOL 247,255,192,191,176,16
8,164,162,161:SYMBOL 248,255,0,255
,0,0,0,0,255:SYMBOL 249,255,3,253,
13,21,37,69,133:SYMBOL 250,161,161
,161,161,161,161,161:SYMBOL 25
1,133,133,133,133,133,133,133,133 <8AE0>
1310 SYMBOL 252,161,163,165,169,17
7,191,193,255:SYMBOL 253,133,197,1
65,149,141,253,131,255 <3C54>
1320 SYMBOL 48,254,198,198,198,198
,198,254,0 <1FE2>
1330 SYMBOL 49,56,56,24,24,24,24,6

```

0,0	<1F4B>	,254,198,0	<1FA8>
1340 SYMBOL 50,126,102,6,126,96,10		1640 SYMBOL 88,198,198,254,56,254,	
2,126,0	<1EA7>	198,198,0	<1F0E>
1350 SYMBOL 51,126,102,6,30,6,102,		1650 SYMBOL 89,102,102,102,126,24,	
126,0	<1DA1>	24,24,0	<1F62>
1360 SYMBOL 52,108,108,108,108,126		1660 SYMBOL 90,254,198,204,24,54,1	
,12,12,0	<1FB3>	02,254,0	<1F50>
1370 SYMBOL 53,126,96,96,126,6,102		1670 RETURN	<0638>
,126,0	<1E71>	1680 '**** hauptvariablen	<1AA5>
1380 SYMBOL 54,126,102,96,126,102,		1690 DEFINIT A-Z	<0AC9>
102,126,0	<1F8B>	1700 DIM feld[19,23],level\$[9]:a=0	
1390 SYMBOL 55,126,102,6,6,6,6,6,0		:x=0:y=0:x1=0:stein=0:spielfeld=0:	
	<1A1B>	start=1:skil=2	<6C7E>
1400 SYMBOL 56,126,102,102,126,102		1710 ball\$=CHR\$(231):schlag\$=" "+C	
,102,126,0	<1F95>	HR\$(244)+CHR\$(131)+CHR\$(245)+" ":h	
1410 SYMBOL 57,126,102,102,126,6,1		i\$=CHR\$(32):ti\$="B R E A K O U T !	
02,126,0	<1EEF>	"	<6138>
1420 SYMBOL 65,126,102,102,126,102		1720 RETURN	<069C>
,102,102,0	<1FD7>	1730 '*** farben	<1109>
1430 SYMBOL 66,126,102,102,124,102		1740 INK 0,14:INK 1,14:INK 8,8,9:I	
,102,126,0	<1FAF>	NK 9,3,14:INK 10,7	<255A>
1440 SYMBOL 67,126,102,96,96,96,10		1750 RETURN	<06D8>
2,126,0	<1F97>	1760 '*** m-code fuer bildschirmtr	
1450 SYMBOL 68,124,102,102,102,102		ansfer + schlaegerdarstellung	<402E>
,102,124,0	<1F1F>	1770 SYMBOL AFTER 256:MEMORY 24962	
1460 SYMBOL 69,126,102,96,120,96,1			<0FBB>
02,126,0	<1FB8>	1780 RESTORE 1790:FOR ad=25000 TO	
1470 SYMBOL 70,126,102,96,120,96,9		25023:READ wert:POKE ad,wert:NEXT:	
6,96,0	<1FDF>	sfs=25000:sfl=25012:mov=24963	<53D3>
1480 SYMBOL 71,126,102,96,110,102,		1790 DATA 1,255,63,17,12,98,33,0,1	
102,126,0	<1FFD>	92,237,176,201,1,255,63,17,0,192,3	
1490 SYMBOL 73,60,60,24,24,24,60,6		3,12,98,237,176,201	<5462>
0,0	<1F0F>	1800 FOR i=24963 TO 24963+33:READ	
1500 SYMBOL 74,12,12,12,12,204,204		a\$:a=VAL("&"a\$):POKE i,a:NEXT i	<3E25>
,252,0	<1FC5>	1810 DATA DD,66,00,2E,18,CD,75,BB	<1EE7>
1510 SYMBOL 75,102,102,108,124,108		1820 DATA 3E,20,CD,5A,BB,3E,F4,CD	<1E1E>
,102,102,0	<1F0C>	1830 DATA 5A,BB,3E,83,CD,5A,BB,3E	<1E8C>
1520 SYMBOL 76,96,96,96,96,102,102		1840 DATA F5,CD,5A,BB,3E,20,CD,5A	<1E71>
,126,0	<1FDF>	1850 DATA BB,C9,0	<0E7A>
1530 SYMBOL 77,198,198,254,254,214		1860 RETURN	<06B6>
,198,198,0	<1F3E>	1870 '*** sound-huellkurven	<1C4D>
1540 SYMBOL 78,198,230,246,254,222		1880 ENT 1,40,-1,4:ENT 2,40,1,4:EN	
,206,198,0	<1F28>	T-3,2,1,1,2,-1,1:ENV 1,10,-1,1:ENV	
1550 SYMBOL 79,252,204,204,204,204		2,10,-1,2	<40ED>
,204,252,0	<1FA4>	1890 RETURN	<06F2>
1560 SYMBOL 80,126,102,102,126,96,		1900 '*** spielfeld	<140A>
96,96,0	<1FEC>	1910 '	<07FE>
1570 SYMBOL 81,254,198,198,246,222		1920 GOSUB 850:INK 1,14:MODE 0:PAP	
,206,254,0	<1FF1>	ER 3:CLS:PAPER 6:PEN 5:LOCATE 1,2:	
1580 SYMBOL 82,126,102,102,124,102		FOR n=3 TO 22:LOCATE 1,n:PRINT CHR	
,102,102,0	<1F3A>	\$(250):LOCATE 19,n:PRINT CHR\$(251)	
1590 SYMBOL 83,126,102,96,126,6,10		:NEXT:LOCATE 1,23:PRINT CHR\$(252):	
2,126,0	<1E05>	LOCATE 19,23:PRINT CHR\$(253):LOCAT	
1600 SYMBOL 84,126,24,24,24,24,24,		E 1,2:PRINT CHR\$(247):STRING\$(17,2	
24,0	<1F09>	48);CHR\$(249)	<8B07>
1610 SYMBOL 85,102,102,102,102,102		1930 PAPER#1,0:WINDOW#1,2,18,3,23:	
,102,126,0	<1F40>	CLS#1:LOCATE 2,25:PEN 7:PAPER 3:PR	
1620 SYMBOL 86,102,102,102,102,126		INT #1\$;:LOCATE 1,24:PEN 1:PRINT s	
,60,60,0	<1F5A>	chlag\$:PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT"SCOR	
1630 SYMBOL 87,198,198,214,214,254		E":PAPER 0	<590A>

```

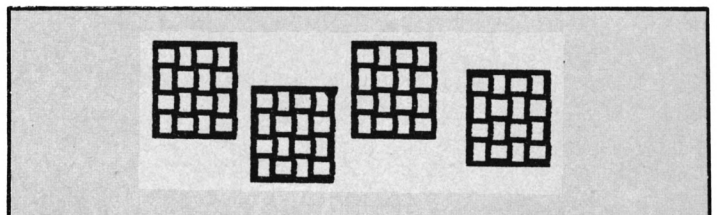
1940 PEN 2:PAPER 3:a$="LEVEL":FOR
n=2 TO 2+LEN(a$):LOCATE 20,n:PRINT
MID$(a$,n-1,1);:NEXT:INK 0,10:INK
1,17:INK 2,3:INK 3,14:INK 4,18:IN
K 5,1:INK 6,5:INK 7,14:CALL sfs <7D67>
1950 RETURN <0669>
1960 PEN 1:PAPER 0:FOR n=1 TO 25:L
OCATE 1,n:PRINT STRING$(40,254);:N
EXT:RETURN <2DF3>
1970 '*** editor <1188>
1980 ti1$="BREAKOUT EDITOR":po=2:G
OSUB 1230:ti1$="LEVEL 1-9":po=5:G0
SUB 1230:WHILE INKEY$<>"" :WEND <538B>
1990 a$=INKEY$:IF a$<"1"OR a$>"9" T
HEN 1990 ELSE level=VAL(a$) <36CE>
2000 ti1$="GEWAELTER LEVEL= "+A$:
po=8:GOSUB 1230 <32C1>
2010 ti1$="EDITOR KOMMANDOS:":po=1
1:GOSUB 1230 <2D17>
2020 ti1$="[N]=NAECHSTER LEVEL":po
=14:GOSUB 1230 <2FBA>
2030 ti1$="[V]=EDITOR VERLASSEN":
po=17:GOSUB 1230 <318D>
2040 ti1$="PRESS ANY KEY !":po=22:
GOSUB 1230:WHILE INKEY$<>"" :WEND:W
HILE INKEY$="" :WEND <3DBE>
2050 SPEED KEY 10,10 <0CE6>
2060 ERASE feld:DIM feld[19,23]:da
ten$="" :GOSUB 1910:CALL sfl:PEN 1:
PAPER 0:LOCATE 1,1:PRINT"EDITOR":L
OCATE 20,8:PEN 6:PRINT MID$(STR$(l
evel),2,1):GOSUB 940 <6E3B>
2070 x1=3:y1=4:x=3:y=4 <2263>
2080 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$=""THE
N 2080 ELSE IF a$="n"OR a$="v"THEN
2180 <352D>
2090 IF NOT INKEY(re)THEN x=MIN(x+
1,17) <2352>
2100 IF NOT INKEY(li)THEN x=MAX(x-
1,3) <2269>
2110 IF NOT INKEY(ho)THEN y=MAX(y-
1,4) <2244>
2120 IF NOT INKEY(ru)THEN y=MIN(y+
1,22) <238C>
2130 IF NOT INKEY(fi)AND feld(x1,y
1)=0 THEN feld(x1,y1)=1:SOUND 2,0,
3,15,0,0,15 ELSE IF NOT INKEY(fi)T
HEN feld(x1,y1)=0 <7351>
2140 IF feld[x1,y1]=1 THEN PAPER 3
:PEN 2:LOCATE x1,y1:PRINT CHR$(254
):PAPER 0:PEN 2:ELSE LOCATE x1,y1:
PRINT" " <51FC>
2150 x1=x:y1=y:LOCATE x1,y1:PRINT"
*" <2CF5>
2160 WHILE INKEY$<>"" :WEND:a$="" :G
OTO 2080 <1A04>
2170 '*** codierung des spielfeldes
in string <2DF7>
2180 LOCATE 4,23:PRINT"BITTE WARTE
N";:FOR n=3 TO 23 <26C3>

```

```

2190 FOR n1=0 TO 10 STEP 5:wert$="
":FOR n2=1 TO 5:wert$=wert$+MID$(S
TR$(feld[n1+n2+2,n]),2):NEXT:daten
$=daten$+CHR$(VAL("&X"+wert$)OR 3
2)+3):NEXT <8FDA>
2200 NEXT:level$[level]=daten$:WHI
LE INKEY$<>"" :WEND:IF level<10 AND
a$<>"v"THEN level=level+1:LOCATE
4,23:PRINT STRING$(12,32);:GOTO 20
60 ELSE level=1:INK 0,3:INK 1,13:R
ETURN <8584>
2210 level$[1]="###3#3#3#4#4B43#
#####
#####" <52D5>
2220 level$[2]="###BBB3B$31$BBB###
#####
#####" <52AD>
2230 level$[3]="###BBB3'$31$3'$BBB
----- .B=+%.#####
#####" <5267>
2240 level$[4]="###4%.4%*8%8@):( +7
(;7##'BB?7##?#####
#####" <5298>
2250 level$[5]="###2;#B;#3##3##B)A
2>B##$##$&B#&A##>1)#####
#####" <525A>
2260 level$[6]="###3B$4B46-<6><5>,
61<64<4B43B$;#&7#(*B?#####
#####" <520A>
2270 level$[7]="###?B*@B:,-5,-5,>5
,>5+B'+4%?)?1*###&B;#####
#####" <52FE>
2280 level$[8]="#####+'#?1#?B#
@B3+B#+8$+8$+B2BBB#####
#####" <5211>
2290 level$[9]="###/3#4+#4+A8+#8+#
/3####,.58,%8,%8,%8,#+4%#####
#####" <5247>
2300 RETURN <0627>
2310 '*** decodierung <166F>
2320 ERASE feld:DIM feld[19,23]:ab
=0:zae=0:zae1=0:FOR n=0 TO 61 STEP
3:IF zae1>21 THEN zae=0 <5A5F>
2330 FOR n2=1 TO 3:IF zae>10 THEN
zae=0 <2385>
2340 zahl$=BIN$(ASC(MID$(daten$,n+
n2,1))-35,5):FOR n1=1 TO 5:zae=zae
+1:zahl=VAL(MID$(zahl$,n1,1)):IF z
ahl=1 THEN feld[zae+2,zae1+3]=1:ab
=ab+1 <A36F>
2350 NEXT:NEXT:zae1=zae1+1:NEXT <1C44>
2360 RETURN <06A0>
2370 END <06EF>

```



TAUZIEHEN

Sportspiele sind „in“, aber wer sich nicht in olympischen Disziplinen messen kann oder will, der hat nicht viel Auswahl.

Wir vergrößern sie: Um den uralten Sport des Tauziehens geht es im Programm von Markus Schöngarth. Ziel des Spieles ist es, die gegnerische Mannschaft über die Mittellinie zu ziehen.

Unbedingt nötig ist dazu allerdings ein guter Joystick. Die Kraftübertragung, die man seinen Leuten gönnt, geschieht nämlich nur auf diese Weise. Dabei muß der Joystick so heftig hin und her bewegt werden, daß für schlechte Geräte das Schlimmste zu befürchten ist. Vielleicht beginnen Sie sicherheitshalber einmal im ersten von zehn möglichen Schwierigkeitsgraden. Viel Spaß dabei.

```

10 '***** <24C3>
20 '*      TAU - ZIEHEN      * <2439>
30 '*      VON              * <2429>
40 '*      MARKUS SCHOENGARTH * <24DE>
45 '*      FUER             * <2474>
50 '*      SCHNEIDER CPC-WELT * <24CE>
55 '*      CPC 664/6128      * <24EC>
60 '***** <2426>
90 tc=4 <0C3C>
100 SPEED KEY 255,255 <0C14>
110 DIM sc(10),sc2(10) <1AD4>
200 FOR d=1 TO 10:READ sc(d),sc2(d)
):NEXT <2BBA>
210 DATA 0.002,5 <0E80>
220 DATA 0.002,9 <0EA4>
230 DATA 0.02,5 <0DE5>
240 DATA 0.02,9 <0D08>
250 DATA 0.2,5 <0CAB>
260 DATA 0.2,9 <0CD0>
270 DATA 0.5,5 <0C03>
280 DATA 0.5,9 <0C27>
290 DATA 1,5 <0AB1>
300 DATA 1,9 <0AD5>
500 SYMBOL AFTER 32 <0924>
505 SYMBOL 42,255,255,255,255,255,
255,255,255 <2051>
510 SYMBOL 204,0,118,86,112,7,5,10
3,96 <1DE6>
520 SYMBOL 205,96,0,56,40,56,3,99,
99 <1EFA>
600 SYMBOL 252,96,208,96,127,56,28
,18,9 <1FC2>
610 SYMBOL 253,6,11,6,254,28,56,72
,144 <1ED5>
620 SYMBOL 254,12,26,12,24,63,28,1
8,9 <1F7B>
630 SYMBOL 255,48,88,48,24,252,56,
72,136 <2075>
640 tau$(1)=CHR$(32)+CHR$(254)+CHR
$(254)+CHR$(254)+STRING$(10,154)+C

```

```

HR$(253)+CHR$(253)+CHR$(253)+CHR$(
32) <5023>
650 tau$(2)=CHR$(32)+CHR$(252)+CHR
$(252)+CHR$(252)+STRING$(10,154)+C
HR$(255)+CHR$(255)+CHR$(255)+CHR$(
32) <504B>
690 ' <0770>
691 ' TITELBILD <112A>
692 ' <0774>
700 MODE 1:BORDER 0:INK 0,4:INK 1,
6:INK 2,24:INK 3,2 <1F88>
701 PEN 1:PAPER 0:FOR i=1 TO 25 ST
EP 2:PRINT STRING$(40,200);:PRINT
STRING$(40,201);:NEXT <316F>
705 WINDOW#2,1,40,5,11:PAPER#2,3:C
LS#2 <1CC1>
710 RESTORE 40000:PEN 1:FOR i=1 TO
5:READ ti$:LOCATE#2,1,i+1:PRINT#2
,ti$:NEXT <36E6>
720 PEN 2:PAPER 1:LOCATE 1,12:PRIN
T STRING$(40,196); <1C8E>
730 LOCATE 1,4:PRINT STRING$(40,19
8); <15DA>
740 WINDOW#1,10,30,18,22:PAPER#1,2
:CLS#1:LOCATE#1,1,3:PRINT#1,"Druec
ke [1] zum Start" <4206>
750 LOCATE 8,24:PEN 2:PAPER 1:PRIN
T"(c) by Markus Schoengarth":PAPER
0 <301B>
800 PEN 3:LOCATE 10,13:PRINT tau$(
i):LOCATE 10,3:PRINT tau$(i) <307F>
805 PEN 2:LOCATE 6,15:PRINT"Hoechs
te erreichte Stufe:";hg <309A>
810 IF i=1 THEN i=2 ELSE i=1 <1BA5>
815 IF INKEY(64)=0 THEN 900 <1204>
820 GOTO 800 <096E>
900 CLS#1:PRINT#1," Schwierigkeits
grad" <22A5>
910 PRINT#1," (1-10)" <18C2>
920 INPUT#1,g <0D6E>
930 IF g<1 OR g>10 THEN 900 <184C>
990 ' <07C9>
991 ' HAUPTPROGRAMM <1508>
992 ' <07CD>
1000 MODE 0:INK 0,9:INK 1,2:INK 2,
9:INK 5,13:INK 6,16:INK 7,3:INK 8,
0:INK 9,6:INK 10,6:INK 11,7:INK 12
,2:INK 13,24:INK 14,9:INK 15,15 <572F>
1100 PEN 1:FOR i=1 TO 6:LOCATE 1,i
:PRINT STRING$(20,143);:NEXT <2734>
1105 PEN 7:PAPER 8:PRINT STRING$(2
0,207); <1668>
1106 PAPER 0 <07B6>
1107 PAPER 1:FOR i=1 TO 20 STEP 4:
PEN 5:LOCATE i,6:PRINT CHR$(209):L
OCATE i,5:PRINT CHR$(209):LOCATE i
,4:PRINT CHR$(209);CHR$(15);CHR$(9
);CHR$(246):NEXT <5D18>
1108 PAPER 0 <07BA>
1110 PEN 6:FOR i=1 TO 7:PAPER 8:FO

```

```

R a=2 TO 19:PEN INT(RND*4)+10:LOCA
TE a,i+7:PRINT CHR$(INT(RND*2)+204
);:NEXT a,i <56B5>
1120 FOR i=8 TO 14:PEN 15:LOCATE 1
,i:PRINT CHR$(143):LOCATE 20,i:PRI
NT CHR$(143):NEXT <3643>
1130 FOR i=0 TO 3:LOCATE 1,15+i:PR
INT STRING$(20,143);:NEXT:PRINT CH
R$(212) <2FD5>
1140 LOCATE 3,16:PAPER 9:PEN 3:PRI
NT"Schneider":LOCATE 13,16:PAPER 3
:PEN 9:PRINT"Aktiv" <3305>
1170 PEN 7:FOR i=18 TO 19:PAPER 9:
LOCATE 1,i:PRINT STRING$(20,154);:
NEXT <2CB1>
1180 sch=sc(g):sch2=sc2(g):PEN 10:
PAPER 13:LOCATE 6,21:PRINT"Stufe:"
;g:LOCATE 6,23:PRINT">>Space<<": <5DE3>
1190 IF INKEY(47)=0 THEN 1200 ELSE
1190 <1715>
1200 PEN 14:FOR i=20 TO 24:LOCATE
1,i:PRINT STRING$(20,143);:NEXT <2AA7>
1250 PLOT 320,1,8:DRAW 320,75 <1570>
1300 TAG:MOVE 310,85,9:PRINT CHR$(
249); <1971>
1400 SOUND 1,0,10,15,0,0,10:SOUND
2,0,52,10,0,0,30 <2847>
10010 i=1 <0B23>
10015 PAPER 14 <0811>
10020 x=26 <0C97>
10025 EVERY 10,1 GOSUB 21000 <0E43>
10050 LOCATE 3,10 <0AE3>
10060 TAG <0602>
10065 PAPER 0 <07D7>
10070 x=x-tc:ke=0' <1E63>
10072 IF tc<1 THEN tc=1 <15DF>
10075 MOVE x,50,1:PRINT tau$(i); <1EBD>
20000 ke=JOY(0) <1083>
20005 IF ke=0 THEN tc=tc+0.5:GOTO
20025 <2553>
20010 IF ke=4 AND m=0 THEN m=1:x=x
+10:tc=tc-1:GOTO 10070 ELSE IF ke=
8 AND m=1 THEN m=0:x=x+10:tc=tc-1:
GOTO 10070 <7361>
20025 tc=tc+sch:IF tc>sch2 THEN tc
=sch2 <3458>
20028 IF x<-215 THEN 25000 ELSE IF
x>286 THEN 26000 <21B6>
20030 GOTO 10070 <0907>
21000 IF i=1 THEN i=2 ELSE i=1 <1BB0>
21010 RETURN <069D>
25000 ' <07BB>
25001 ' Gewinner Computer <19B8>
25002 ' <07BF>
25100 TAG:MOVE 275,85,4:PRINT CHR$(
130); <198D>
25110 ende=1:GOTO 30000 <1305>
26000 ' <078F>
26001 ' Gewinner Spieler <18E4>
26002 ' <0793>
26100 TAG:MOVE 340,85,4:PRINT CHR$(
129); <19CC>
26200 IF g>hg THEN hg=g <1B16>
30000 ' <07E0>
30001 SPEED INK 4,4 <0AA9>
30002 en=REMAIN(1) <109C>
30010 INK 11,6,24:INK 12,24,6:INK
10,11,7:INK 13,7,11 <28F3>
30020 FOR l=1 TO 20:SOUND 1,0,1,15
,,,30:NEXT <2356>
30027 FOR l=15 TO 1 STEP-1:SOUND 1
,0,20,1,,,30:NEXT <265B>
30030 INK 11,6:INK 12,24:INK 10,11
:INK 13,7 <1EE9>
30040 IF ende=1 THEN 30200 <13D8>
30100 TAGOFF:g=g+1:IF g>=10 THEN g
=10 <2342>
30110 GOTO 1170 <0944>
30200 ' <076F>
30201 ' GAME - OVER <13D6>
30202 ' <0773>
30205 MODE 1:INK 0,0:INK 1,24:INK
3,6:INK 2,7:ende=0:WINDOW 10,30,2,
24:PAPER 1:CLS:TAGOFF <3909>
30206 PEN 2:RESTORE 41000:FOR i=1
TO 7:READ a$:LOCATE 2,i+2:PRINT a$
:NEXT <2E55>
30207 PEN 3:RESTORE 41100:FOR i=1
TO 7:READ a$:LOCATE 2,i+12:PRINT a
$:NEXT <2F98>
30210 PEN 3:LOCATE 2,22:PRINT"[Spa
ce] fuer Weiter" <2436>
30220 IF INKEY(47)=0 THEN 700 ELSE
30220 <1782>
40000 DATA "*** ** * * * * * * * * * *
*** * * * * * * * * * * * * * * * *
" <3040>
40010 DATA " * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * * * * *
" <301A>
40020 DATA " * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * * * * *
" <303F>
40030 DATA " * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * * * * *
" <3042>
40040 DATA " * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * * * * *
" <303F>
40050 ' <078B>
41000 DATA "**** * * * * * * * * * * *
" <1C57>
41010 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C1A>
41020 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C2E>
41030 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C30>
41040 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C7D>
41050 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C91>
41060 DATA "**** * * * * * * * * * * *
" <1CBD>
41070 ' <0787>
41100 DATA "**** * * * * * * * * * * *
" <1CCC>
41110 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C4E>
41120 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C62>
41130 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C8F>
41140 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1C79>
41150 DATA " * * * * * * * * * * * * *
" <1CAC>
41160 DATA "**** * * * * * * * * * * *
" <1CCF>

```

ROULETTE

Wer hat noch nicht davon geträumt, einmal in ein Casino zu gehen und am Roulette-Tisch sein Glück zu versuchen? Bevor Sie das machen, haben Sie mit dem Programm unseres Autors Jan Blezinger die Möglichkeit, sozusagen Trockenübungen zu machen und zu Hause zu probieren, ob Sie sich als Glücksritter eignen. Dabei haben Sie aber auch im Wohnzimmer die Möglichkeit, Haus und Hof zu verlieren oder die Bank zu sprengen. Hier die Regeln für Roulette:

Sie haben: 75 DM

	PAIR			19-36 U			ROT			
	4	8	12	16	20	24	28	32	36	1-12 5
0	3	7	11	15	19	23	27	31	35	13-24 9
	2	6	10	14	18	22	26	30	34	25-36 2
	1	5	9	13	17	21	25	29	33	
	IMPAIR			1-18 G			SCHWARZ			25

Sie setzen einen Teil Ihres Anfangsbetrages auf ein bestimmtes Feld. Welches Feld Sie sich dabei aussuchen, bleibt Ihrem Gespür überlassen. Sie haben folgende Möglichkeiten:

Impair: Hier setzen Sie auf alle ungeraden Zahlen. Wenn Sie gewinnen, erhalten Sie Ihren Einsatz doppelt als Gewinn zurück.

Pair: Alle geraden Zahlen. Gewinn: doppelter Einsatz. Zahlen 1 bis 18 oder 19 bis 36: Im Gewinnfall doppelter Einsatz zurück.

Rot oder Schwarz: Ebenfalls doppelter Einsatz zurück.

Zahlen 1 bis 12, 13 bis 24 oder 25 bis 36: Dreifacher Einsatz.

Eine bestimmte Zahl: Hier haben Sie die Möglichkeit, den 36fachen Einsatz zu gewinnen.

Dieses Programm besticht durch gute grafische Darstellung und unkomplizierte Handhabung.

Also, dann los: Sprengen Sie die Bank von Monte Carlo und werden Sie reich (oder arm!).

```

10 '***** <24C3>
20 '*          ROULETTE          * <2434>
30 '*          VON                * <2407>
40 '*          JAN BLEZINGER      * <2480>
50 '*          FUER               * <2461>
60 '*          SCHNEIDER CPC-WELT * <245A>
70 '*          CPC 664/6128       JE* <2465>
80 '***** <244E>
90 ON ERROR GOTO 2510           <0B7D>
100 CLEAR:kapital=100           <14D0>
110 PAPER 0                      <07EA>
120 MODE 1:INK 3,0,6:INK 2,6,0:SPE
ED INK 35,35                     <1DF7>
130 '                             <070E>
140 'Anfangsmeldung             <15E5>
150 '                             <0736>
160 SYMBOL AFTER 32             <097A>
170 matr=PEEK(&B736)+256*PEEK(&B73
7)                                <2099>
180 INK 0,9:INK 1,1:BORDER 9    <11F2>
190 PEN 3                        <079F>
200 a$=CHR$(66)+CHR$(76)+CHR$(69)+
CHR$(90)+CHR$(73)+CHR$(45)+CHR$(36
)+CHR$(228)+CHR$(70)+CHR$(84):LOCA

```

```

TE 1,4:GOSUB 270 <59F9>
210 PEN 1:a$="presents":LOCATE 12
,4:GOSUB 270 <2341>
220 PEN 2:a$="ROULETTE":LOCATE 16,
9:GOSUB 270:a$="in":LOCATE 19,11:G
OSUB 270:a$="Monte Carlo":LOCATE 1
5,13:GOSUB 270 <5797>
230 PEN 1 <07E7>
240 a$="Beginnen Sie arm, und werd
en Sie reich!":LOCATE 1,20:GOSUB
270 <3FA6>
250 WINDOW SWAP 0,1:PEN 2 <0DA6>
260 CLEAR INPUT:CALL &BB06:GOTO 34
0 <1176>
270 FOR a=1 TO LEN(a$) <1527>
280 FOR b=0 TO 7 <0EB0>
290 adr=PEEK(matr+(ASC(MID$(a$,a,1
))-32)*8+b) <36C0>
300 A(b)=adr:NEXT:SYMBOL 254,A(0),
A(0),A(1),A(1),A(2),A(2),A(3),A(3)
:SYMBOL 255,A(4),A(4),A(5),A(5),A(
6),A(6),A(7),A(7) <A005>
310 PRINT CHR$(254);CHR$(10);CHR$(
8);CHR$(255);CHR$(11); <28B5>
320 NEXT <0644>
330 RETURN <06BC>
340 GOTO 2800 <0945>
350 ' <07C8>
360 ' Farbeinstellung <1711>
370 ' <07F0>
380 PAPER 0:CLS:INK 2,0:INK 1,26:I
NK 3,6:INK 0,9:BORDER 9:PEN 1:GRAP
HICS PEN 3 <28AF>
390 CLS <0638>
400 WINDOW#2,9,40,1,8:PEN 1 <143F>
410 WINDOW#1,2,7,2,6 <1013>
420 a$=STRING$(6,CHR$(154)):LOCATE
2,1:PRINT a$:LOCATE 2,7:PRINT a$:
FOR a=2 TO 6:LOCATE 1,a:PRINT CHR$(
149):LOCATE 8,a:PRINT CHR$(149):N
EXT:LOCATE 1,1:PRINT CHR$(150):LOC
ATE 1,7:PRINT CHR$(147):LOCATE 8,7
:PRINT CHR$(153):LOCATE 8,1:PRINT
CHR$(156) <8CA9>
430 CLS#1 <085A>
440 GOTO 1020 <0952>
450 ' <078F>
460 'INITIALISIERUNG & START D. ZU
FALLSAHLEN <2FEE>
470 ' <07B7>
480 CLS#2:SPEED INK 50,1:BORDER 9,
24:INK 0,9,24:GOSUB 2320:PRINT#2:P
RINT#2:PRINT#2:PRINT#2," RIEN N
E VA PLUS !!":PEN 1:S=0 <554A>
490 ton=105:EVERY 30 GOSUB 2550 <1633>
500 s=s+1:IF s=75 THEN DI:BORDER 9
:INK 0,9:GOTO 680 <28E3>
510 zahl=INT(RND(1)*37)+0 <1B8F>
520 FOR x=1 TO 36 STEP 2 <11EC>
530 IF zahl=x THEN 590 <16D4>
540 NEXT <06FC>
550 FOR y=2 TO 36 STEP 2 <11AB>
560 IF zahl=y THEN 620 <1640>
570 NEXT <0639>
580 IF zahl=0 THEN 650:END <15BB>
590 pa=3:PAPER#1,pa:CLS#1 <1A3E>
600 LOCATE 4,4:PRINT USING"##";zah
l <18B1>
610 GOTO 500 <095E>
620 pa=2:PAPER#1,pa:CLS#1 <1A7B>
630 LOCATE 4,4:PRINT USING"##";zah
l <18ED>
640 GOTO 500 <099A>
650 pa=1:PAPER#1,pa:CLS#1 <1AB4>
660 LOCATE 4,4:PRINT USING"##";zah
l <1828>
670 GOTO 500 <09D6>
680 RETURN <0678>
690 ' <0770>
700 ' GRAPHIK <0F4B>
710 ' <0798>
720 DATA 6,16,3,6,18,2,6,20,1,9,14
,8,9,16,7,9,18,6,9,20,5,11,14,12,1
1,16,11,11,18,10,12,20,9,14,14,16,
14,16,15,14,18,14,14,20,13,17,14,2
0,17,16,19,17,18,18,17,20,17,20,14
,24,20,16,23,20,18,22,20,20,21,23,
14,28,23,16,27,23,18,26,6,14,4 <E80E>
730 DATA 3,17,0,23,20,25,26,14,32,
26,16,31,26,18,30,26,20,29,29,14,3
6,29,16,35,29,18,34,29,20,33 <5E50>
740 PEN 2:FOR T=0 TO 36:READ x,y,z
:LOCATE x,y:PRINT z:NEXT <356E>
750 FOR q=65 TO 500 STEP 48 <14E7>
760 MOVE q,60:DRAW q,202 <1607>
770 NEXT <06C9>
780 MOVE 65,60:DRAW 495,60 <1339>
790 MOVE 65,202:DRAW 495,202 <13B9>
800 MOVE 65,97:DRAW 495,97 <1381>
810 MOVE 65,130:DRAW 495,130 <13A3>
820 MOVE 65,162:DRAW 495,162 <13B7>
830 MOVE 10,97:DRAW 10,163 <1297>
840 DRAW 100,163 <0BC2>
850 MOVE 10,97:DRAW 100,97 <12F5>
860 MOVE 65,60:DRAW 85,5:DRAW 475,
5:DRAW 495,60 <20C8>
870 MOVE 65,202:DRAW 85,257:DRAW 4
75,257:DRAW 495,202 <24DE>
880 LOCATE 7,23:PRINT"IMPAIR 1-18
SCHWARZ" <28A4>
890 LOCATE 8,11:PRINT"PAIR 19-36
ROT" <25D6>
900 LOCATE 33,15:PRINT" 1-12 5 " <176E>
910 LOCATE 33,17:PRINT"13-24 9 " <174A>
920 LOCATE 33,19:PRINT"25-36 2 " <1787>
930 MOVE 495,185:DRAW 639,185:DRAW
639,77:DRAW 495,77 <24E6>
940 MOVE 495,113:DRAW 639,113 <14D0>
950 MOVE 495,145:DRAW 639,145 <14EA>
960 MOVE 205,7:DRAW 205,60 <11D0>

```

```

970 MOVE 349,7:DRAW 349,60      <135D>
980 MOVE 200,202:DRAW 200,255  <1251>
990 MOVE 370,202:DRAW 370,255  <1490>
1000 RETURN                      <06F9>
1010 '                            <07F1>
1020 'Menue                      <0C60>
1030 '                            <071B>
1040 GOSUB 700                   <09DF>
1050 CLS#2:INK 1,26:PEN 1        <1156>
1060 LOCATE 10,1:PRINT"Faites vos
jeux: ";:PEN 2                  <2424>
1070 PRINT"8 ";:PEN 1           <0E7D>
1080 PRINT"1-18":LOCATE 10,2:PEN 3
                                <151D>
1090 PRINT"1 ";:PEN 1          <0E9E>
1100 PRINT"19-36 ";:PEN 2      <1223>
1110 PRINT" 5 ";:PEN 1        <0F4C>
1120 PRINT"1-12 ";:PEN 3      <1266>
1130 PRINT" 9 ";:PEN 1        <0EAB>
1140 PRINT" 13-24"           <0E56>
1150 LOCATE 10,3:PEN 2:PRINT"2"; <13C7>
1160 PEN 1:PRINT" 25-36 ";:PEN 3 <178A>
1170 PRINT"6";:PEN 1         <0DB7>
1180 PRINT" pair ";:PEN 2    <14B3>
1190 PRINT"0";:PEN 1        <0DE2>
1200 PRINT" rot"            <0C87>
1210 LOCATE 10,4:PEN 3:PRINT"3"; <1347>
1220 PEN 1:PRINT" Impair ";:PEN 2 <179B>
1230 PRINT"7";:PEN 1        <0DAE>
1240 PRINT" schwarz ":LOCATE 10,5:
PEN 2                          <1A08>
1250 PRINT"4";:PEN 1        <0D55>
1260 PRINT" eine Zahl":LOCATE 23,7
                                <1822>
1270 PRINT"Start mit <TAB>"    <1737>
1280 GOSUB 2320              <097F>
1290 CLEAR INPUT            <07DB>
1300 a$=INKEY$:a$=LOWER$(a$)  <1A89>
1310 IF a$=""THEN GOTO 1300    <11E3>
1320 IF a$="8"THEN GOTO 1630   <13D2>
1330 IF a$="1"THEN GOTO 1670   <131F>
1340 IF a$="5"THEN GOTO 1770   <1354>
1350 IF a$="9"THEN GOTO 1810   <13B1>
1360 IF a$="2"THEN GOTO 1850   <13FF>
1370 IF a$="6"THEN GOTO 1890   <1347>
1380 IF a$="0"THEN GOTO 1930   <13AB>
1390 IF a$="3"THEN GOTO 1970   <13F8>
1400 IF a$="7"THEN GOTO 2010   <1342>
1410 IF a$="4"THEN GOTO 2080   <1397>
1420 IF a$="" THEN GOSUB 460   <13A1>
1430 IF a$="h"THEN MODE 2:BORDER 0
:INK 0,0:INK 1,7:CLEAR INPUT:PEN 1
:MODE 2:GOTO 2910            <2CEE>
1440 IF a$<>"1"AND a$<>"2"AND a$<>
"3"AND a$<>"4"AND a$<>"5"AND a$<>
"6"AND a$<>"7"AND a$<>"8"AND a$<>"9
"AND a$<>"0"AND a$<>" "THEN 1290<6C0E>
1450 '                          <0763>
1460 ' Ueberpruefen ob gewonnen <20EB>
1470 '                          <078B>
1480 IF aa>0 AND zahl>0 AND zahl<1
9 THEN kapital=kapital+(aa*2) <425B>
1490 IF bb>0 AND zahl>18 THEN kapi
tal=kapital+(bb*2)          <385E>
1500 IF cc>0 AND zahl>0 AND zahl<1
3 THEN kapital=kapital+(cc*3) <42BA>
1510 IF dd>0 AND zahl>13 AND zahl<
25 THEN kapital=kapital+(dd*3) <430E>
1520 IF ee>0 AND zahl>24 THEN kapi
tal=kapital+(ee*3)          <3847>
1530 IF gg>0 AND pa=3 THEN kapital
=kapital+(gg*2)            <3584>
1540 IF ii>0 AND pa=2 THEN kapital
=kapital+(ii*2)            <35E6>
1550 IF ff>0 AND pa=2 THEN kapital
=kapital+(ff*2)            <354F>
1560 IF hh>0 AND pa=3 THEN kapital
=kapital+(hh*2)            <3560>
1570 EI:ON ERROR GOTO 2510    <0D65>
1580 ka=(setz(zahl)*36):kapital=ka
pital+ka                    <3C82>
1590 GOSUB 1710              <09CD>
1600 OPENOUT"roulette.hlp":WRITE#9
,kapital:CLOSEOUT:CLEAR:OPENIN"rou
lette.hlp":INPUT#9,kapital:CLOSEIN
                                <48C7>
1610 LOCATE 1,9:PRINT CHR$(7)CHR$(
20)                          <163F>
1620 GOTO 1040               <0935>
1630 CLS#2:GOSUB 2240        <0D37>
1640 aa=uu                   <107D>
1650 LOCATE 16,24:PRINT aa   <121C>
1660 GOTO 1050              <09D5>
1670 CLS#2:GOSUB 2240        <0D87>
1680 bb=uu                   <10D6>
1690 LOCATE 16,12:PRINT bb  <12E1>
1700 GOTO 1050              <0924>
1710 IF kapital<=0 THEN DI:GOSUB 2
610:GOTO 2390                <1EA0>
1720 IF kapital>5000000 THEN DI:GOS
UB 2610:GOTO 2450            <2339>
1730 RETURN                  <06B0>
1740 '                        <07A8>
1750 'Setzen bei versch. Setzmoeegl
ichkeiten                    <2C63>
1760 '                        <07D0>
1770 CLS#2:GOSUB 2240        <0D4E>
1780 cc=uu                   <109A>
1790 LOCATE 33,16:PRINT cc   <12CD>
1800 GOTO 1050              <09ED>
1810 CLS#2:GOSUB 2240        <0D9F>
1820 dd=uu                   <10F6>
1830 LOCATE 33,18:PRINT dd   <12A3>
1840 GOTO 1050              <093E>
1850 CLS#2:GOSUB 2240        <0DEF>
1860 ee=uu                   <10CA>
1870 LOCATE 33,20:PRINT ee   <120C>
1880 GOTO 1050              <098E>
1890 CLS#2:GOSUB 2240        <0D40>
1900 ff=uu                   <1016>

```

RISIKO

```

1910 LOCATE 6,12:PRINT ff          <11B2>
1920 GOTO 1050                    <09DE>
1930 CLS#2:GOSUB 2240             <0D90>
1940 gg=uu                        <102F>
1950 LOCATE 24,12:PRINT gg        <12A1>
1960 GOTO 1050                    <092D>
1970 CLS#2:GOSUB 2240             <0DE0>
1980 hh=uu                        <1042>
1990 LOCATE 6,24:PRINT hh         <1181>
2000 GOTO 1050                    <097D>
2010 CLS#2:GOSUB 2240             <0D2F>
2020 ii=uu                        <108D>
2030 LOCATE 24,24:PRINT ii        <1272>
2040 GOTO 1050                    <09CD>
2050 '                             <0717>
2060 'Auf welche Zahl setzen ?    <1F4D>
2070 '                             <073F>
2080 CLS#2:CLEAR INPUT:INPUT#2,"Au
f welche Zahl moechten Sie setz
en?";xx:xx=ABS(xx):IF xx>36 OR xx
<0 THEN 2080                      <66D6>
2090 '                             <0767>
2100 'Wieviel auf Zahl setzen ?    <203D>
2110 '                             <078F>
2120 CLS#2:GOSUB 2320:CLEAR INPUT:
INPUT#2,"Wieviel moechten Sie denn
setzen (Limit:999) ?";zz:IF zz>99
9 OR zz<0 OR zz>kapital THEN 2120
ELSE kapital=kapital-zz:IF zz=0 TH
EN 1050                             <9DE6>
2130 '                             <07B7>
2140 'Auf Zahl gesetztes Geld auf
Monitor schreiben                 <3433>
2150 '                             <07DF>
2160 EI:ON ERROR GOTO 2510         <0D03>
2170 setz(xx)=zz                  <19C3>
2180 DATA 2,18,5,21,5,19,5,17,5,15
,8,21,8,19,8,17,8,15,11,21,11,19,1
1,17,11,15,14,21,14,19,14,17,14,15
,19,21,19,19,19,17,19,15,22,21,22,
19,22,17,22,15,25,21,25,19,25,17,2
5,15,28,21,28,19,28,17,28,15,31,21
,31,19,31,17,31,15                <DBD1>
2190 FOR t=0 TO xx:READ ax,ay:NEXT
:LOCATE ax,ay:PRINT USING"###";zz <3CAE>
2200 RESTORE 2180:GOTO 1050       <0E32>
2210 '                             <0756>
2220 'Wieviel auf "Nicht-Zahl" set
zen ?                             <28C5>
2230 '                             <077E>
2240 CLS#2:GOSUB 2320:CLEAR INPUT:
INPUT#2,"Wieviel moechten Sie denn
setzen (Limit:9999) ?";uu         <4C0D>
2250 IF uu=0 THEN RETURN           <0F0E>
2260 IF uu>kapital THEN 2240      <1A2B>
2270 IF uu>9999 OR uu<0 THEN 2240 <1B26>
2280 kapital=kapital-uu:RETURN    <2268>
2290 '                             <07F6>
2300 ' Ausgabe des Kapitals       <1CE5>
2310 '                             <0720>
2320 LOCATE 4,8:PEN 2:PRINT"Sie ha
ben:"INT(kapital)" DM":PEN 1:RETUR
N                                   <323E>
2330 IF kapital<=0 THEN 2390      <16A0>
2340 IF kapital>50000000 THEN 2450 <1B27>
2350 GOTO 2320                    <09FF>
2360 '                             <0784>
2370 ' VERLOREN                    <1074>
2380 '                             <07AC>
2390 INK 0,0:INK 1,8:PEN 1:SYMBOL
AFTER 32:SYMBOL 123,128,127,127,24
0,224,224,64,0                     <3173>
2400 PRINT" Sie haben alles ve
rloren !!!":PRINT:PRINT"Wenn Sie d
eshalb nun das Beduerfnis ver-spue
ren sich zu erschiessen, so koenne
n Sie sich beim Groupier eine Pist
ole aus-leihen.":PRINT:PRINT      <B234>
2410 PRINT"Aber versauen Sie mit I
hrem Blut nicht den neuen Teppich
!!!":PRINT:PRINT:FOR f=2 TO 39 STE
P 2:LOCATE f,18:PRINT"{":NEXT:PEN
0:/ERA,"roulette.hlp":/ERA,"roulet
te.bak":DI:CALL &BB06:CLS:CALL &BC
02:MODE 2:PEN 1:END                <A875>
2420 '                             <07FC>
2430 ' GEWONNEN                    <107F>
2440 '                             <0723>
2450 INK 0,0:INK 1,8:PEN 1:PRINT:P
RINT" Sie haben "ABS(kapital)" D
M":PRINT:PRINT"Damit haben Sie die
Bank gesprengt !!!":PRINT:PRINT"Si
e koennen sich nun so ziemlich all
es leisten !!!":PRINT:PRINT      <9F4A>
2460 SYMBOL AFTER 32:SYMBOL 64,254
,2,114,82,82,114,2,254:SYMBOL 124,
255,128,151,149,149,151,128,255    <3F59>
2470 PRINT"Ich schlage vor,Sie kau
fen sich erst maleinen neuen Compu
ter und pensionieren mich !!!":F
OR f=1 TO 39 STEP 3:LOCATE f,17:PR
INT"/@":NEXT:DI:PEN 0:/ERA,"roulet
te.hlp":/ERA,"roulette.bak":CALL &
BB06:CLS:CALL &BC02:MODE 2:PEN 1:E
ND                                   <C1D3>
2480 '                             <0773>
2490 ' BREAK-Behandlung           <1812>
2500 '                             <079B>
2510 IF ERL=2170 OR ERL=1580 AND E
RR=9 THEN RESUME NEXT ELSE CLS::PR
INT" FEHLER Nummer "ERR" in Zeile
"ERL":CALL &BB06:MODE 2:END       <57A8>
2520 '                             <07C3>
2530 ' Sound bei Zahlauslosung    <1F35>
2540 '                             <07EB>
2550 ton=ton-5                     <149A>
2560 SOUND 1,ton,60,7:SOUND 2,ton+
2,60,6:SOUND 4,ton-2,60,5         <35E8>
2570 RETURN                        <0645>
2580 '                             <073D>
2590 ' "Vorhang"                  <11A7>

```

```

2600 ' <0765>
2610 FOR nb=1 TO 600:NEXT:BORDER 0 <1608>
2620 GRAPHICS PEN 2:ton=1 <111C>
2630 ny=1 <0CB4>
2640 nc=1 <0C67>
2650 nr=1 <0C5B>
2660 nf=1 <0CBF>
2670 FOR nd=1 TO 200 <10ED>
2680 FOR nb=1 TO 200 <10EE>
2690 MOVE nd,nc:DRAW nd,400-nc <22D6>
2700 MOVE na,nb:DRAW 640-na,nb <2203>
2710 nd=nd+1:IF nd=200 THEN GOTO 2 <21D5>
750 <21D5>
2720 MOVE na,(400-nb):DRAW(640-na) <3028>
,(400-nb) <3028>
2730 MOVE(640-nf),ny:DRAW(640-nf), <3067>
(400-ny) <3067>
2740 na=na+1:IF na=400 THEN STOP:L <218C>
IST <218C>
2750 ton=ton+1:SOUND 1,ton,1:SOUND <4AA2>
2,ton-2,1:SOUND 4,ton+2,1:ny=ny+1 <12BA>
2760 nf=nf+1 <0670>
2770 NEXT <0684>
2780 NEXT <06FC>
2790 RETURN <07E2>
2791 ' <07E2>
2792 ' INFORMATIONEN ZU ROULETTE <21BE>
2793 ' <07E6>
2800 MODE 2 <0797>
2810 INK 0,0:BORDER 0:INK 1,7 <116A>
2820 PEN 1 <072D>
2830 PRINT STRING$(80,"*") <1034>
2840 LOCATE 7,2:PRINT"
INFORMATION zu ROULETTE von B
LEZI-$"CHR$(228)"FT " <4CF3>
2850 PRINT STRING$(80,"*") <105C>
2860 PRINT"Da Sie schon lange Lott
o spielen, haben Sie sich vor kur
zem natuerlich sehr ge-freut,als s
ie auch einmal Glueck hatten. Ihr
Gewinn von lumpigen 100 DM ist Ihn
-en aber bei weitem nicht genug. A
us diesem Grunde haben Sie Ihr Sp
arschwein ge-"; <F964>
2870 PRINT"schlachtet und dessen
Inhalt dazu verwendet um nach Mo
nte Carlo zu fahren, umhier in ein
em Casino am Roulette-Tisch das Ge
ld zu vervielfachen. <9836>
2880 PRINT"Durch geschicktes Set
zen geschickter Betraege auf gesc
hickte Zahlen und einerkleinen Por
tion Glueck sollte das eigentlich
kein Problem sein. In dem Moment i
ndem Sie vor dem Spieltisch steh
en ueberkommt Sie aber die Spielle
ienschaft. Um"; <F9F1>
2890 PRINT"diese loszuwerden mues

```

```

sen Sie so lange spielen, bis Sie
sich diese Leidenschaftleisten koe
nnen, naemlich dann, wenn Sie ein
e halbe Million haben und damit di
eBank gesprengt haben, oder bis Si
e Ihr ganzes Geld verloren haben." <EA58>
2900 LOCATE 20,20:PRINT" Taste Dru
ecken ":CLEAR INPUT:CALL &BB06:CLS <2930>
2910 PRINT" IMPAIR Hier setzen Si
e auf alle ungeraden Zahlen. Wenn
Sie dabei gewinnen,wird Ih
r Einsatz verdoppelt. <7730>
2920 PRINT" 19-36 Damit setzen S
ie auf alle Zahlen von 19-36 Wenn
Sie dabei gewinnen,wird Ih
r Einsatz verdoppelt. <7793>
2930 PRINT" ROT Hiermit setzen
Sie auf alle Zahlen, die rot sind
. Das ist die Haelfte. We
nn Sie dabei gewinnen, wird Ihr Ei
nsatz verdoppelt. <9564>
2940 PRINT:PRINT" PAIR Sie setz
en hier auf alle geraden Zahlen. W
enn Sie dabei gewinnen, wird
Ihr Einsatz verdoppelt. <79CE>
2950 PRINT" 1-18 Sie setzen hie
rbei auf alle Zahlen von 1 bis 18.
Wenn Sie dabei gewinnen wi
rd Ihr Einsatz verdoppelt. <7C89>
2960 PRINT"SCHWARZ Sie setzen dam
it auf alle schwarzen Zahlen.Das i
st die Haelfte.Wenn Sie da
bei gewinnen, wird Ihr Einsatz ver
doppelt. <8CA2>
2970 PRINT" 1-12 Sie setzen au
f alle Zahlen von 1 bis 12. Wenn S
ie dabei gewinnen, wird Ih
r Einsatz verdreifacht. <79CD>
2980 PRINT" 13-24 Sie setzen auf
alle Zahlen von 13 bis 24. Wenn S
ie dabei gewinnen, wird Ih
r Einsatz verdreifacht. <79F6>
2990 PRINT" 25-36 Sie setzen auf
alle Zahlen von 25 bis 36. Wenn S
ie dabei gewinnen, wird Ih
r Einsatz verdreifacht. <798C>
3000 PRINT"Wenn Sie auf eine besti
mmte Zahl setzen,und diese gewinnt
tatsaechlich,so bekom-men Sie das
36 fache Ihres Einsatzes. <7CDA>
3010 PRINT"Wenn die Null gewinnt,s
o haben Sie Ihren gesamten Einsatz
verloren,den Sie nichtauf Null ge
setzt haben. <6EA0>
3020 PRINT"
Taste Druicken " <304B>
3030 CLEAR INPUT:CALL &BB06:RESTOR
E:MODE 1:GOTO 350 <162D>

```

KAMPF- STERN ERDE

*Bei der Verteidigung der
Menschheit ist Action angesagt.
Ölen Sie Ihren Joystick!*

Unser Autor Udo Ziese hat ein Programm geschrieben, das sich sehen lassen kann: The Aggressor ist zwar in reinem BASIC geschrieben, hat aber eine hervorragende Grafik und ist sehr schnell.

Die Story zu diesem Programm ist schnell erklärt: Invasoren versuchen, eine Kontrollstation zu zerstören, die eine Straße bewacht. Leider ist der Computer der Kontrollstation gestört, so daß Sie jetzt die Angreifer abschießen müssen.

STELLEN SIE DIE LASERKANONEN EIN

Sie haben dafür nur eine Möglichkeit: Sie müssen zwei Laserkanonen so steuern, daß sich das feindliche Raumschiff im Schnittpunkt der Laserstrahlen befindet. Dazu können Sie mit den Cursortasten den Schnittpunkt der Todesstrahlen einstellen. Durch Druck auf die Copy-Taste wird der Schuß ausgelöst. Im unteren Window sehen Sie die eingestellte Länge und Breite, die durch Linien angezeigt werden.

Im Level 1 und 2 dürfen Sie jeweils zweimal auf den Aggressor schießen, im Level 3 nur noch einmal. Das feindliche Raumschiff ändert seine Position, nachdem Sie zweimal erfolglos darauf geschossen haben. Um die richtige Entfernung einzustellen, müssen Sie ein wenig herumprobieren. Nach einiger Zeit werden Sie aber damit keine Schwierigkeiten mehr haben. Sie können sich dann in die High-Score-Tabelle eintragen.

Das Spiel läuft auf allen drei CPC-Typen. Nach dem Abtippen sollten Sie das Programm vorerst einmal absaven, bevor Sie es starten. Denn wenn Tippfehler enthalten sind, besteht die Gefahr des Abstürzens, und dann ist Ihre ganze Arbeit umsonst gewesen. Tippfehler dürften zwar bei Verwendung des Checksummers nicht mehr vorkommen, aber man weiß ja nie . . .

Das Lesen des Bildes aus den Datazeilen und das Poken an die richtigen Speicheradressen dauert einige Sekunden, also werden Sie nicht ungeduldig. Dafür werden Sie aber auch mit einem wirklich guten Spiel belohnt.

JE

```

100 '***** <234A>
110 '* THE AGGRESSOR * <23D5>
120 '* VON * <2328>
130 '* UDO ZIESE * <236F>
140 '* FUER * <236B>
150 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <23F0>
160 '* CPC 464/664/6128 JE* <2391>
165 '***** <23CC>
170 ' <075E>
180 ' ***** Hauptprogramm ***** <230C>
190 ' <0786>
200 SYMBOL AFTER 230:MODE 1 <0CD5>
210 INK 0,12:INK 1,26:INK 2,18:INK
3,0:INK 4,0:INK 5,26:INK 6,16:INK
8,18:INK 9,18:INK 10,12:INK 12,12
:INK 15,6:PAPER 0:SPEED INK 20,20 <57D5>
220 IF pek=0 THEN LOCATE 16,5:PRIN
T"STEUERUNG":LOCATE 16,6:PRINT"---
-----":PEN 3:LOCATE 20,9:PRINT CH
R$(240):LOCATE 20,13:PRINT CHR$(24
1):PLOT-2,0,3:TAG:MOVE 248,238:PRI
NT CHR$(242)" COPY "CHR$(243);:TAG
OFF:FOR pau=1 TO 3000:NEXT:CLS <907D>
230 SYMBOL 230,36,62,63,62,126,223
,240,224:SYMBOL 231,0,132,206,252,
248,216,188,254:SYMBOL 233,128,192
,224,240,248,252,132,252:SYMBOL 23
4,16,84,56,254,56,84,16,0:SYMBOL 2
35,4,10,21,26,28,160,192,224 <8D61>
240 SYMBOL 236,34,53,62,60,62,127,
224,192:SYMBOL 237,15,27,45,111,17
8,188,200,240:SYMBOL 238,1,30,30,3
0,30,160,192,224:SYMBOL 239,0,0,60
,44,52,60,0,0 <6F07>
250 SYMBOL 240,0,0,204,170,236,170
,202,0:SYMBOL 241,0,0,238,132,196,
132,238,0:SYMBOL 242,0,0,232,72,64
,72,72,0:SYMBOL 243,0,0,132,138,13
8,142,234,0:SYMBOL 244,0,0,147,212
,213,180,147,0:SYMBOL 245,0,0,8,8,
128,136,8,0 <9777>
260 SYMBOL 246,0,102,136,72,40,198
,0,0:SYMBOL 247,0,76,170,172,170,7
4,0,0:SYMBOL 248,0,232,136,192,136
,232,0,0 <4F72>
270 SYMBOL 232,1,2,18,26,22,162,19
2,224 <1EAB>
280 IF PEEK(40000)<>1 THEN PRINT C
HR$(7);ELSE GOSUB 1690:GOTO 310 <250F>
290 PEN 3:LOCATE 14,10:PRINT"THE A
GGRESSOR":PEN 1:LOCATE 10,12:PRINT
"B I T T E W A R T E N":LOCATE 1
4,14:PRINT"ca. 35 Sekunden":FOR pa
u=1 TO 3000:NEXT:GOSUB 2460:GOSUB
1520:CALL 40000:CLS:GOSUB 300:pek=
1:GOTO 310 <95A1>
300 DEFINT a-z:sco=10000:FOR i=1 T
O 5:nam$(i)="U.Z.-"+CHR$(164)+"198
7":sco(i)=sco:sco=sco-2000:NEXT:GO
SUB 1430:GOSUB 1680:FOR pau=1 TO 5

```

```

000:NEXT:GOSUB 1690:CLS:BORDER 0:R
ETURN <9033>
310 ENT 3,15,-2,1:t$=CHR$(23)+CHR$
(1):t1$=CHR$(23)+CHR$(0):s$=CHR$(2
2)+CHR$(1):s1$=CHR$(22)+CHR$(0):sc
=0:score=0:xs=164:ys=22:sa=0:f=0:c
h=230:tot=1:lev=2:s1=2:s2=30:s3=-2
:s4=-12:level=0:IF pek=0 THEN GOSU
B 1690:GOSUB 690:pek=1 ELSE GOSUB
690 <FA71>
320 RANDOMIZE TIME:INK 12,12:z=0:a
$=CHR$(ch):d=384+INT(RND*180):x=d:
x1=d+8:y=380-INT(RND*50) <6253>
330 IF TEST(x+40,y-40)<>0 THEN y=y
+2:GOTO 330 <2C71>
340 IF TEST(x,y+2)<>0 THEN y=y-2:G
OTO 340 <2899>
350 y1=y-24:xa=x:xa1=x1:ya=y:ya1=y
1:xc=376:yc=38:xd=376:yd=54:e=106:
e1=0:xx=d:yy=y:h=4:d1=-h:ff=1 <A90D>
360 z=z+1:y2=y-14:INK 10,26:PRINT
t$;:FOR i=0 TO 32 STEP 4:SOUND 2,2
00,2,15,0,3,15:MOVE 320,390:DRAW x
+i,y2,10:FOR pau=1 TO 40:NEXT:MOVE
320,390:DRAW x+i,y2,10:PLOT x+i,y
2,10:PLOT x+(i+8),y2-20,4:y2=y2+2:
NEXT:PRINT t1$;:IF z=1 THEN 360 <E6E3>
370 INK 10,12:PRINT s$;:PLOT 70,18
6,10:TAG:MOVE x,y:PRINT CHR$(ch);:
PLOT 70,186,12:MOVE x1,y1:PRINT CH
R$(ch);:TAGOFF:PRINT s1$; <6279>
380 i=12:FOR i1=12 TO 26:i=i-1 <2542>
390 IF i<0 THEN i=0 <13F8>
400 INK 10,i1:INK 12,i:FOR pau=1 T
O 200:NEXT:NEXT <286D>
410 ORIGIN 0,0,0,640,400,0:MOVE 16
4,38:DRAWR 432,0,6:MOVE 164,40:DRA
WR 432,0:MOVE xd+4,54:DRAW 596,54:
MOVE xd+4,56:DRAW 596,56:MOVE 164,
54:DRAWR 212,0,4:MOVE 164,56:DRAWR
212,0,4:ORIGIN 0,0,36,602,390,86:
GOTO 800 <91FE>
420 INK 7,26,0:INK 11,14:INK 13,26
:a=INT(RND*80)+80:b=INT(RND*70)+60
:c=INT(RND*10):h=INT(RND*8)+2:xx=(
x-a) <6FDD>
430 IF c>6 THEN yy=(y-b):d1=-h ELS
E yy=(y+b):d1=h <4822>
440 SOUND 1,200,8,5,4,7,7:x=x-4:x1
=x1-4:y=y+d1:y1=y1+d1 <504B>
450 IF TEST(x1,y1-40)=15 THEN d1=h
:y=y+d1:y1=y1+d1 <4851>
460 IF TEST(x,y+6)=6 THEN d1=-h:y=
y+d1:y1=y1+d1 <4571>
470 IF x<xx THEN 800 <1416>
480 IF x>384 AND y>370 THEN h=6:d1
=-h <2A36>
490 PRINT s$;:TAG:PLOT-2,0,1:MOVE
xa,ya:PRINT" ";:MOVE x,y:CALL &BD1
9:PRINT a$;:PLOT-2,0,4:MOVE xa1,ya

```

KAMPFSTERN ERDE

```

1:PRINT " ";:MOVE x1,y1:PRINT a$;:T
AGOFF:PRINT s1$;:xa=x:ya=y:xal=x1:
yal=y1:IF x>328-((y-146)*2)THEN 44
0 <C60A>
500 IF y<218 AND tot<3 THEN GOSUB
560:x=130:y=216:GOSUB 1180:GOSUB 6
60:GOSUB 1190:tot=tot+1:GOTO 320 <4F95>
510 IF y>218 AND tot<3 THEN GOSUB
530:x=130:y=216:GOSUB 1180:GOSUB 6
60:GOSUB 1190:tot=tot+1:GOTO 320 <4FA6>
520 IF y<218 AND tot=3 THEN GOSUB
560:GOSUB 590:GOSUB 1120:GOSUB 169
0:ii=1:score=score+(50*(sc/2)):GOT
O 1360 ELSE GOSUB 530:GOSUB 590:GO
SUB 1120:GOSUB 1690:ii=1:score=sco
re+(50*(sc/2)):GOTO 1360 <9B09>
530 FOR x=x TO 160 STEP-12:x1=x1-1
2 <251E>
540 IF y<218 THEN 550 ELSE y=y-6:y
1=y1-6 <2C72>
550 SOUND 1,200,8,5,4,3,1:GOSUB 61
0:NEXT:RETURN <1D68>
560 FOR x=x TO 160 STEP-12:x1=x1-1
2 <255A>
570 IF y>218 THEN 580 ELSE y=y+6:y
1=y1+6 <2CB9>
580 SOUND 1,200,8,5,4,3,1:GOSUB 61
0:NEXT:RETURN <1DA4>
590 x=130:y=216:GOSUB 1180:GOSUB 6
60:GOSUB 1190:x=110:y=206:SOUND 1,
400,160,15,0,0,30:GOSUB 1190:GOSUB
660:INK 3,12:INK 7,0:INK 8,12:GOS
UB 1190 <67B0>
600 x=80:y=180:SOUND 1,400,160,15,
0,0,30:GOSUB 1190:GOSUB 660:INK 2,
0:GOSUB 1190:RETURN <3E5A>
610 PRINT s$;:TAG:MOVE xa,ya:PRINT
" ";:PLOT-2,0,1:MOVE x,y:CALL &BD1
9:PRINT a$;:PLOT-2,0,4:MOVE xal,ya
1:PRINT " ";:MOVE x1,y1:PRINT a$;:T
AGOFF:PRINT s1$;:xa=x:ya=y:xal=x1:
yal=y1:RETURN <AC35>
620 PRINT s$;:PLOT-2,0,1:TAG:MOVE
xa,ya:PRINT " ";:PLOT-2,0,4:MOVE xa
1,yal:PRINT " ";:TAGOFF:PRINT s1$;:
RETURN <512F>
630 ' <07F9>
640 '**** Vibration/Level **** <22A7>
650 ' <0720>
660 OUT &BC00,13:FOR i=1 TO 20 <17C4>
670 FOR i1=0 TO 2:OUT &BD00,i1:NEX
T i1 <2132>
680 FOR i1=2 TO 0 STEP-1:OUT &BD00
,i1:NEXT i1:NEXT i:RETURN <2CB1>
690 IF level=3 THEN i=46:i1=0 ELSE
740 <2549>
700 IF i1=3 AND i=47 THEN 730 <19FC>
710 IF i=63 THEN i=0 ELSE CALL &B
D19:OUT &BC00,2:OUT &BD00,i:i=i+1:G
OTO 700 <3C69>
720 CALL &BD19:OUT &BC00,2:OUT &B
D00,i:i=i+1:i1=i1+1:GOTO 700 <391B>
730 IF level=3 THEN FOR pau=1 TO 2
000:NEXT:FOR i=1 TO 25:LOCATE 40,2
5+i:PRINT " ":NEXT:MODE 1 <41A9>
740 IF level>0 THEN FOR pau=1 TO 1
000:NEXT:GOSUB 1690:MODE 0:GOSUB 1
680:GOSUB 760:GOSUB 1690:CLS:CALL
40050:BORDER 0:GOSUB 1680:RETURN <4B39>
750 FOR pau=1 TO 1000:NEXT:MODE 0:
GOSUB 1680:GOSUB 760:GOSUB 1690:CL
S:CALL 40050:BORDER 0:GOSUB 1680:R
ETURN <3A46>
760 level=level+1:score=score+(100
0*level):LOCATE 8,12:PEN 1:PRINT"L
V L":PEN 4:LOCATE 9,12:PRINT"E":L
OCATE 11,12:PRINT"E":LOCATE 13,12:
PRINT level:FOR pau=1 TO 2000:NEXT
:RETURN <88C2>
770 ' <0712>
780 '** Schuss auf Angreifer ** <219C>
790 ' <073A>
800 INK 7,0:INK 11,14,26:INK 13,26
,14:ORIGIN 0,0,0,640,400,0 <2E02>
810 IF INKEY(1)=0 AND xc>374 AND x
c<596 THEN xc=xc+4:e1=e1+4:PLOT xc
,yc,4:PLOT xc,yc+2,4 <5DCD>
820 IF INKEY(8)=0 AND xc>374 THEN
PLOT xc,yc,6:PLOT xc,yc+2,6:xc=xc-
4:e1=e1-4 <536A>
830 IF INKEY(2)=0 AND xd>160 THEN
PLOT xd,yd+2,6:PLOT xd,yd,6:xd=xd-
4:e=e-2 <50D1>
840 IF INKEY(0)=0 AND xd<596 THEN
xd=xd+4:PLOT xd,yd,4:PLOT xd,yd+2,
4:e=e+2 <51E4>
850 IF INKEY(1)=0 AND xc<376 THEN
xc=xc+4:e1=e1-4:PLOT xc,yc,6:PLOT
xc,yc+2,6 <53C4>
860 IF INKEY(8)=0 AND xc>160 AND x
c<376 THEN PLOT xc,yc,4:PLOT xc,yc
+2,4:xc=xc-4:e1=e1+4 <5C29>
870 IF INKEY(9)=0 THEN INK 11,14:I
NK 13,26:f=f+1:ORIGIN 0,0,36,602,3
90,86:GOTO 890 <3F5C>
880 IF xc=376 THEN e1=0:GOTO 810 E
LSE GOTO 810 <22B5>
890 IF xc=376 THEN yb=(204+e):xb=2
44+(xd-160):GOTO 910 <38F6>
900 IF xc<376 THEN xb=(244-(e1/2))
+(xd-160):yb=(204+e)+((376-xc)/4)E
LSE IF xc>376 THEN xb=(244+(e1/2))
+(xd-160):yb=(204+e)-((xc-376)/4) <9BD6>
910 IF level=2 THEN 1040 <140A>
920 n1=1:FOR n=1 TO 2 <161B>
930 IF n=n1 THEN SOUND 2,146,15,15
,0,3,31:GOSUB 950 ELSE GOSUB 950 <2EF6>
940 FOR pau=1 TO 30:NEXT:NEXT:FOR
pau=1 TO 460:NEXT:n1=1:n=1:GOTO 96
0 <39B2>

```

```

950 PRINT t$;:MOVE 114,210:DRAW 44
2,184,1:MOVE 114,210:DRAW 110,358,
1:PRINT t$;:RETURN (37F8)
960 IF n1=n THEN SOUND 2,46,15,15,
0,3,31:n1=n1+2:GOSUB 1030 ELSE GOS
UB 1030 (3CEF)
970 IF xb>x+s1 AND xb<x+s2 AND yb<
y+s3 AND yb>y+s4 THEN GOSUB 1030:G
OSUB 1180:GOSUB 1190:GOSUB 1270:f=
5 (64CD)
980 IF level=1 AND ch>239 THEN GOS
UB 690:ch=230:CALL 40050:MOVE 164,
22:DRAWR sc,0,1:MOVE 164,24:DRAWR
sc,0,1:f=0:ff=1:GOTO 320 ELSE IF f
=5 AND level=1 THEN f=0:ff=1:GOTO
320 (8F05)
990 IF level=3 AND ch>239 THEN f=0
:ff=1:GOSUB 1120:GOSUB 1690:ii=1:s
core=score+(50*(sc/2)):GOTO 1360 E
LSE IF f=5 AND level=3 THEN f=0:ff
=1:GOTO 320 (8817)
1000 FOR pau=1 TO 30:NEXT:IF n<6 T
HEN n=n+1:GOTO 960 ELSE FOR pau=1
TO 460:NEXT (3D19)
1010 IF f=lev THEN f=0:ff=ff+1 ELS
E GOTO 800 (2C6F)
1020 IF ff>2 THEN GOTO 500 ELSE GO
TO 420 (188E)
1030 PRINT t$;:MOVE 110,358:DRAW x
b-8,yb+4,1:MOVE 442,184:DRAW xb,yb
-4,1:PRINT t$;:RETURN (49C0)
1040 xf=116:yf=208:PRINT t$;:GOSUB
1060:GOSUB 1090:PRINT t$;:GOTO 1
100 (342D)
1050 xf=116:yf=208:PRINT t$;:GOSUB
1060:GOSUB 1090:PRINT t$;:GOTO 1
100 (3441)
1060 SOUND 2,46,15,15,0,3,31:MOVE
xf,yf:DRAW xb-4,yb-2,1:MOVE xb,yb:
DRAWR 40,20,1:FOR pau=1 TO 50:NEXT
:MOVE xf,yf:DRAW xb-4,yb-2,1:SOUND
2,46,15,15,0,3,31:MOVE xf,yf:DRAW
xb+40,yb+20,1:MOVE xb+44,yb+18:DR
AWR 40,-20,1:FOR pau=1 TO 50:NEXT (DD3C)
1070 MOVE xf,yf:DRAW xb+40,yb+20,1
:SOUND 2,46,15,15,0,3,31:MOVE xf,y
f:DRAW xb+76,yb-2,1:MOVE xb+80,yb-
4:DRAWR-36,-18,1:FOR pau=1 TO 50:N
EXT:MOVE xf,yf:DRAW xb+76,yb-2,1 (A76D)
1080 SOUND 2,46,15,15,0,3,31:MOVE
xf,yf:DRAW xb+36,yb-24,1:MOVE xb+4
0,yb-24:DRAWR-44,22,1:FOR pau=1 TO
50:NEXT:MOVE xf,yf:DRAW xb+36,yb-
24,1:RETURN (89DB)
1090 xg=xb+40:xh=xb+40:yg=yb+18:FO
R i=yb-22 TO yb-2 STEP 2:MOVE xg,i
:DRAW xh,i,4:MOVE xg,yg:DRAW xh,yg
,4:xg=xg-4:xh=xh+4:yg=yg-2:NEXT:MO
VE xb,yb-2:DRAWR 80,0,4:RETURN (C5CC)
1100 IF TEST(x-4,y-16)=4 AND TEST(

```

```

x+6,y)=4 THEN xf=116:yf=208:PRINT
t$;:GOSUB 1090:GOSUB 1060:PRINT t1
$;:xb=xb+40:GOSUB 1180:GOSUB 1190:
xb=xb-40:GOSUB 1270:f=5 (8B3F)
1110 IF ch>239 THEN GOSUB 690:ch=2
30:lev=1:s1=-8:s2=36:s3=4:s4=-20:C
ALL 40050:MOVE 164,22:DRAWR sc,0,1
:MOVE 164,24:DRAWR sc,0,1:f=0:ff=1
:GOTO 320 ELSE IF f=5 THEN f=0:ff=
1:GOTO 320 ELSE 1130 (ABE6)
1120 LOCATE 2,22:PRINT SPACE$(18):
INK 1,0,26:PEN 1:LOCATE 2,23:PRINT
" ** GAME OVER ** ":LOCATE 2,24:P
RINT SPACE$(18):FOR pau=1 TO 4000:
NEXT:INK 1,26:RETURN (5FEE)
1130 IF f=lev THEN ff=ff+1:f=0 ELS
E xf=320:yf=390:PRINT t$;:GOSUB 10
90:GOSUB 1060:PRINT t1$;:GOTO 800 (5933)
1140 IF ff>2 THEN ff=1:xf=320:yf=3
90:PRINT t$;:GOSUB 1090:GOSUB 1060
:PRINT t1$;:GOTO 500 ELSE xf=320:y
f=390:PRINT t$;:GOSUB 1090:GOSUB 1
060:PRINT t1$;:GOTO 420 (7ADF)
1150 ' (070A)
1160 ' *** Explosion *** (1B93)
1170 ' (0732)
1180 SOUND 1,400,160,15,0,0,30:ch=
ch+1:GOSUB 620 (2BBC)
1190 ORIGIN x+16,y-6:h=3:GOSUB 121
0 (20DC)
1200 h=6:GOSUB 1210:GOTO 1220 (1555)
1210 PRINT t$;:FOR j=0 TO 2+h:MOVE
j*h,(4-j)*h:DRAW-j*h,(j-4)*h,1:MO
VE(4-j)*h,j*h*0.5:DRAW(j-4)*h,-j*h
*0.5,1:NEXT:PRINT t1$;:RETURN (9E8A)
1220 h=3:GOSUB 1230:h=6:GOSUB 1230
:ORIGIN 0,0:RETURN (23CC)
1230 PRINT t$;:FOR h=0 TO 2+h:MOVE
j*h,(4-j)*h:DRAW-j*h,(j-4)*h,4:MO
VE(4-j)*h,j*h*0.5:DRAW(j-4)*h,-j*h
*0.5,4:NEXT:PRINT t1$;:RETURN (9E1C)
1240 ' (07BE)
1250 ' ***** Score ***** (1B3E)
1260 ' (07E6)
1270 IF f=1 AND ff=1 AND level=1 T
HEN sa=16:GOTO 1340 (2D77)
1280 IF f=1 AND ff=1 AND level=3 T
HEN sa=16:GOTO 1340 (2D7E)
1290 IF f=1 AND ff=2 AND level=3 T
HEN sa=8:GOTO 1340 (2C52)
1300 IF f=2 AND ff=1 AND level=1 T
HEN sa=8:GOTO 1340 (2C65)
1310 IF f=1 AND ff=1 AND level=2 T
HEN sa=16:GOTO 1340 (2DB9)
1320 IF f=2 AND ff=1 AND level=2 T
HEN sa=8:GOTO 1340 (2C0E)
1330 sa=4 (0CB2)
1340 ORIGIN 0,0,0,640,400,0:sc=sc+
sa (279F)
1350 MOVE xs,ys:DRAWR sa,0,1:MOVE

```

KAMPFSTERN ERDE

```

xs,ys+2:DRAWR sa,0:xs=xs+sa:RETURN
                                        (48C5)
1360 IF score>sco(ii)OR score=sco(
ii)THEN sco(ii)=score:nam$(ii)="" :
GOSUB 1430:GOSUB 1680:GOTO 1380 (6ACD)
1370 ii=ii+1:IF ii>5 THEN GOSUB 14
30:GOSUB 1680:GOTO 1400 ELSE GOTO
1360 (30ED)
1380 CLS#2:CALL &BB03:INPUT#2," Na
me: ";nam$(ii):IF nam$(ii)=""THEN
nam$(ii)="PLAYER" (52CA)
1390 IF LEN(nam$(ii))>10 THEN PRIN
T CHR$(7);:GOTO 1380 ELSE PEN#1,2:
LOCATE#1,4,2+(ii*2):PRINT#1,UPPER$(
nam$(ii)):PEN#1,0 (5C58)
1400 CLS#2:PRINT#2," neues Spiel (
i/n)?" (22C1)
1410 IF INKEY(45)=0 THEN BORDER 0:
GOTO 210 (16CB)
1420 IF INKEY(46)=0 THEN CALL 0 EL
SE GOTO 1410 (1719)
1430 MODE 1:PEN 3:LOCATE 14,3:PRIN
T"THE AGGRESSOR":LOCATE 14,23:PRIN
T"THE AGGRESSOR" (39E7)
1440 BORDER 12:INK 3,0:WINDOW#1,10
,31,5,21:PAPER#1,3:CLS#1:WINDOW#2,
11,30,20,20:PAPER#2,1:PEN#2,3:CLS#
2:PRINT#1:PEN#1,1:PRINT#1," H
IGH-SCORE" (6751)
1450 IF tot=3 OR level=3 THEN INK
2,12,26 (22E2)
1460 FOR i=1 TO 5:IF i=ii THEN PEN
#1,2 ELSE PEN#1,0 (2715)
1470 PRINT#1:PRINT#1,USING"## \
#####";nam$(i);sco(i) (4455)
1480 NEXT:MOVE 144,336:DRAWR 352,0
,1:DRAWR 0,-274:DRAWR-354,0:DRAWR
0,274:MOVE 140,340:DRAWR 360,0:DRA
WR 0,-282:DRAWR-362,0:DRAWR 0,282:
MOVE 160,96:DRAW 478,96,1:MOVE 160
,78:DRAW 478,78,1:RETURN (7837)
1490 ' (07B3)
1500 ' ***** BILDAUFBAU ***** (20E9)
1510 ' (07DB)
1520 GOSUB 1690:MODE 0:FOR y=0 TO
84 STEP 2:MOVE 0,y:DRAWR 638,0,4:N
EXT:FOR x=0 TO 28 STEP 4:MOVE x,86
:DRAWR 0,312,4:MOVE x+610,86:DRAWR
0,312,4:NEXT:FOR y=392 TO 398 STE
P 2:MOVE 0,y:DRAWR 638,0,4:NEXT (8619)
1530 FOR y=0 TO 84 STEP 2:MOVE 0,y
:DRAWR 638,0,4:NEXT:FOR x=0 TO 28
STEP 4:MOVE x,86:DRAWR 0,312,4:MOV
E x+610,86:DRAWR 0,312,4:NEXT:FOR
y=392 TO 398 STEP 2:MOVE 0,y:DRAWR
638,0,4:NEXT (7E8A)
1540 MOVE 28,392:DRAWR 582,0,5:DRA
WR 0,-308:DRAWR-582,0:DRAWR 0,308:
MOVE 20,398:DRAWR 598,0:DRAWR 0,-3
20:DRAWR-598,0:DRAWR 0,320:MOVE 28
,64:DRAWR 582,0:DRAWR 0,-50:DRAWR-
582,0:DRAWR 0,50:MOVE 20,70:DRAWR
598,0:DRAWR 0,-62:DRAWR-598,0:DRA
W 0,62 (9835)
1550 ORIGIN 0,0,36,602,390,86:FOR
y=-12 TO 4 STEP 2:MOVE 32,y:DRAW 6
06,y+286,15:NEXT:FOR y=-14 TO 6 ST
EP 20:MOVE 32,y:DRAW 606,y+286,4:N
EXT:MOVE 32,186:DRAW 606,472:FOR y
=210 TO 270 STEP 20:MOVE 32,y:DRAW
606,y+286,4:MOVE 32,y-340:DRAW 60
6,y-54,4:NEXT (C2B4)
1560 FOR y=272 TO 398 STEP 2:MOVE
32,y:DRAW 606,y+286,6:NEXT:FOR y=1
88 TO 208 STEP 2:MOVE 32,y:DRAW 60
6,y+286,6:NEXT:FOR y=-68 TO-16 STE
P 2:MOVE 32,y:DRAW 606,y+286,6:NEX
T:FOR y=-134 TO-198 STEP-2:MOVE 32
,y:DRAW 606,y+286,6:NEXT (AF4D)
1570 FOR y=212 TO 228 STEP 2:MOVE
32,y:DRAW 606,y+286,15:MOVE 32,y-3
40:DRAW 606,y-54,15:NEXT (4BB8)
1580 y=512:FOR x=524 TO-116 STEP-1
6 (1FE5)
1590 MOVE x,y:DRAWR 12,-6,4:MOVER
8,-4:DRAWR 12,-6:MOVER 4,-4:DRAWR
0,-16 (3242)
1600 MOVER 198,-110:DRAWR 0,-16 (1332)
1610 MOVER 52,-36:DRAWR 12,-6:MOVE
R 8,-4:DRAWR 12,-6:MOVER 4,-4:DRA
WR 0,-16:x=x-8:y=y-12:NEXT (4823)
1620 x=484:FOR y=116 TO 94 STEP-0.
5:MOVE x,y:DRAW x-32,y+16,4:MOVE x
-364,y+190:DRAW x-332,y+174:x=x-1:
NEXT:y=127:y1=126:FOR x=400 TO 436
STEP 4:MOVE x,y:DRAW x,y1,11:MOVE
x-330,y+176:DRAW x-330,y1+176,13:
y=y+5:y1=y1-2:NEXT (F01E)
1630 y=127:y1=126:FOR x=480 TO 444
STEP-4:MOVE x,y:DRAW x,y1,13:MOVE
x-330,y+176:DRAW x-330,y1+176,11:
y=y+5:y1=y1-2:NEXT (840A)
1640 MOVE 440,106:DRAWR-40,20,4:DR
AWR 40,56:DRAWR 40,-56:DRAWR-40,-2
0:DRAWR 0,76:MOVE 108,280:DRAWR-40
,20,4:DRAWR 40,56:DRAWR 40,-56:DRA
WR-40,-20:DRAWR 0,76 (6496)
1650 WINDOW#1,2,19,22,24:PAPER#1,6
:PEN#1,1:CLS#1:PRINT#1," CHR$(243
);CHR$(244);CHR$(245):PRINT#1," "C
HR$(240);CHR$(241);CHR$(242):PEN#1
,4:PRINT#1," "CHR$(246);CHR$(247);
CHR$(248) (7DFD)
1660 ORIGIN 0,0,0,640,400,0:GOSUB
1730 (1A44)
1670 MOVE 160,26:DRAWR 440,0,4:DRA
WR 0,-6:DRAWR-440,0:DRAWR 0,6:MOVE
R 0,16:DRAWR 440,0,1:DRAWR 0,-6:DR
AWR-440,0:DRAWR 0,6:MOVER 0,16:DRA
WR 440,0:DRAWR 0,-6:DRAWR-440,0:DR

```

```

AWR 0,6:PLOT 376,44,4:PLOT 376,34,
4:RETURN <7F03>
1680 FOR i=1 TO 25:SOUND 1,0,4,13,
0,0,15:CALL &BD19:OUT &BC00,1:OUT
&BD00,40:OUT &BC00,6:OUT &BD00,i:F
OR pau=1 TO 20:NEXT:NEXT:RETURN <58CA>
1690 FOR i=25 TO 0 STEP-1:SOUND 1,
0,4,13,0,0,10:CALL &BD19:OUT &BC00
,6:OUT &BD00,i:OUT &BC00,1:OUT &BD
00,40:FOR pau=1 TO 20:NEXT:NEXT:OU
T &BC00,1:OUT &BD00,0:RETURN <69AF>
1700 ' <0758>
1710 ' ***** Computer ***** <1E73>
1720 ' <0780>
1730 x=40:y=224:m=4:z=0:RESTORE 17
90 <27E6>
1740 FOR z1=1 TO 67:READ a$:l=LEN(
a$) <24C5>
1750 FOR i=1 TO l-1:IF MID$(a$,i,1
)=" "THEN 1770 ELSE a=VAL("&"MID$
(a$,i,1)) <48DF>
1760 PLOT x+i*m,y-z*2,a <2528>
1770 NEXT i:z=z+1 <16C8>
1780 NEXT z1:RETURN <0DE5>
1790 DATA " 44" <1272>
1800 DATA " 4944" <13BE>
1810 DATA " 499944" <148A>
1820 DATA " 4999944" <1554>
1830 DATA " 499949944" <1614>
1840 DATA " 4499999944" <176A>
1850 DATA " 494999492233" <18BB>
1860 DATA " 4994999222833" <193B>
1870 DATA " 49994922428832" <1ACE>
1880 DATA " 499994222233333" <1B55>
1890 DATA " 4999924223333233" <1CD5>
1900 DATA " 49999224233348833" <1D75>
1910 DATA " 49992224334888833" <1E0B>
1920 DATA " 449922224288388833"
<1F96>
1930 DATA " 4549222223288888844
" <201E>
1940 DATA " 4554222228328838294
4" <219E>
1950 DATA " 4812422228832882999
44" <227D>
1960 DATA " 4844242228883229499
944" <23A4>
1970 DATA " 4996224228888499999
444" <236D>
1980 DATA " 49494222428882949994
944" <23FF>
1990 DATA " 49946223348829994949
944" <230E>
2000 DATA " 49994222333299999499
944" <230A>
2010 DATA " 4999942222499999499
944" <23D5>
2020 DATA " 49999242224549999499
944" <2380>
2030 DATA " 49999224244464999499

```

```

944" <23BF>
2040 DATA " 49999222414661499499
44" <2273>
2050 DATA " 49999229946655949494
44" <2280>
2060 DATA " 4999299994765474445
44" <22AF>
2070 DATA " 499999999456657455
44" <221A>
2080 DATA " 49999999949197767
44" <22D3>
2090 DATA " 4999999994756677
44" <2276>
2100 DATA " 499999999495045
44" <2299>
2110 DATA " 449999999949454
944" <23AA>
2120 DATA " 4494999999994549
9444" <2476>
2130 DATA " 49499499999999499
94944" <2539>
2140 DATA " 499499949999999499
949944" <266D>
2150 DATA " 4999499994999999499
9499944" <27B1>
2160 DATA " 49999499999499999499
94999944" <2841>
2170 DATA " 499999499999949999499
94999444" <2891>
2180 DATA " 4999999499999944999499
94994944" <28F8>
2190 DATA " 49999999949999949499499
49949944" <28F9>
2200 DATA " 44999999994999949449494
99499944" <2836>
2210 DATA " 49499999999499949444949
94999944" <2872>
2220 DATA " 49949999999949949499499
4999944" <2787>
2230 DATA " 49994999999994949499994
999944" <26EC>
2240 DATA " 49999499999999444999949
99944" <251D>
2250 DATA " 49999499999999949999499
9944" <246F>
2260 DATA " 49999499999999999994999
944" <234C>
2270 DATA " 499994999999999949999
4444" <24F9>
2280 DATA " 499994999999999499994
44444" <259D>
2290 DATA " 499994999994999944
444444" <2649>
2300 DATA " 49999499949999444
44444" <254C>
2310 DATA " 4999949499994444
4444" <2415>
2320 DATA " 44499994999944444
444" <232A>
2330 DATA " 444449994999444444

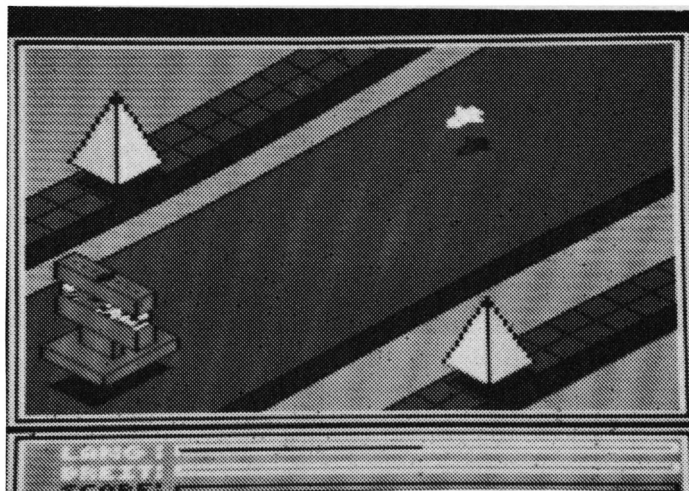
```

KAMPFSTERN ERDE

```

44" <227E>
2340 DATA " 4444444499499444444444
4" <2192>
2350 DATA " 4444444449494444444444
" <20A8>
2360 DATA " 44444444444444444444"
<1F77>
2370 DATA " 44444444444444444444" <1E05>
2380 DATA " 44444444444444444444" <1D71>
2390 DATA " 44444444444444444444" <1C90>
2400 DATA " 44444444444444444444" <1B50>
2410 DATA " 44444444444444444444" <1A2A>
2420 DATA " 44444444444444444444" <196A>
2430 DATA " 44444444444444444444" <18AD>
2440 DATA " 44444444444444444444" <174C>
2450 DATA " 44444444444444444444" <1640>
2460 ' <074B>
2470 ' *** Bild speichern *** <2099>
2480 ' <0773>
2490 MEMORY &4E20 <09C5>

```



```

2500 RESTORE 2520:FOR i=40000 TO 4
0011:READ k:POKE i,k:NEXT i <341A>
2510 RESTORE 2530:FOR i=40050 TO 4
0061:READ k:POKE i,k:NEXT i:RETURN
<3696>
2520 DATA &01,&ff,&3f,&11,&20,&4e,
&21,&00,&c0,&ed,&b0,&c9 <36CB>
2530 DATA &01,&ff,&3f,&11,&00,&c0,
&21,&20,&4e,&ed,&b0,&c9 <3677>

```

WHYPER

Whyper ist ein Weltraumspiel unseres Autors Peter Quint, geschrieben in reinem BASIC. Damit besteht für Sie die Möglichkeit, es eventuell zu erweitern oder anzupassen, wenn Sie dies wollen.

Sie sind der Pilot eines Abfangjägers (Whyper) und haben die Aufgabe, alle in einem Asteroidengürtel von den Gegnern der Menschheit ausgelegten Raumminen zu zerstören. Dazu brauchen Sie sie lediglich zu überfliegen, denn Ihr Whyper ist mit einem Desaktivator ausgestattet. Allerdings steht Ihnen nur eine gewisse Zeitspanne zur Verfügung.

Stoßen Sie mit einem Asteroiden zusammen, so kostet Sie das 20 Strafpunkte und 10 Strafsekunden. Wenn Sie jedoch mit einem Meteor kollidieren, so ist

```

10 '***** <24C3>
20 '* WHYPER * <24BD>
30 '* VON * <2429>
40 '* PETER QUINT * <24DB>
50 '* FUER * <245F>
60 '* SCHNEIDER CPC-WELT * <245A>
70 '* CPC 464/664/6128 * <240C>
75 '***** <2444>
80 INK 0,0:INK 3,3:INK 2,16 <1494>
90 ' <07BF>
100 ' Symbole einlesen <18B2>
110 ' <07E7>
120 DIM mat(40,25) <13EE>
130 SYMBOL AFTER 240 <097F>
140 SYMBOL 243,24,66,36,153,153,36
,66,24:' meteor <2A17>
150 SYMBOL 247,19,39,78,252,57,122
,236,200:' diagonal <2CE9>
160 SYMBOL 248,200,228,114,63,156,
94,55,19:' diagonal <2C34>
170 SYMBOL 251,252,254,127,127,255
,255,248,224:' asteroid <2C38>
180 SYMBOL 250,24,24,153,153,219,1
89,153,153:' oben <28F2>
190 SYMBOL 252,63,8,4,255,255,4,8,
63:' links <2579>
200 SYMBOL 249,252,16,32,255,255,3
2,16,252:' rechts <2A99>
210 SYMBOL 254,153,153,189,219,153
,153,24,24:' unten <2939>
220 ' <07C2>
230 ' Titelbild <11DE>
240 ' <07EA>
250 CLS:MODE 0:BORDER 1 <0C8C>
260 FOR z=1 TO 100:x=INT(RND*640):
y=INT(RND*400):f=INT(RND*15) <3E2B>
270 PLOT x,y,f <1416>
280 NEXT <06F3>
290 x=10 <0C2F>
300 LOCATE x,20:PEN 14:PRINT CHR$(
250) <19E6>
310 ' <0778>
320 ' Titelmelodie <1405>
330 ' <07A0>
340 FOR z=1 TO 11 <0F1F>
350 READ ton,dauer <152F>
360 SOUND 1,ton/2,dauer,15,0,0,0 <22E8>
370 SOUND 2,ton/4,dauer,15,0,0,0 <22FC>
380 SOUND 4,ton/8,dauer,15,0,0,0 <2207>
390 NEXT <06D0>
400 FOR pa=1 TO 1500:NEXT <1316>
410 DATA 400,50,380,30,360,30,340,
30,340,30,420,20,420,20,380,50,480
,30,380,30,420,60 <5323>
420 t$=" WHYPER" <1E76>
430 FOR z=20 TO 1 STEP-1 <12AD>
440 LOCATE x,z:PEN 14:PRINT CHR$(2
50):FOR pa=1 TO 40:NEXT pa:LOCATE
x,z:PRINT" ":LOCATE x,z:PEN 3:PRIN
T MID$(t$,z,1):SOUND 1,z+1*40,10,1

```

```

5,0,0,0 <7595> 900 LOCATE a,b:PRINT CHR$(253) <17D6>
450 NEXT <0647> 910 mat(a,b)=1 <183B>
460 FOR pa=1 TO 4000:NEXT <13AB> 920 FOR pa=1 TO 80:NEXT pa <1722>
470 MODE 1 <0756> 930 NEXT <0609>
480 GOTO 1710 <093C> 940 FOR pa=1 TO 30:NEXT <1286>
490 WINDOW#1,1,40,25,25:PAPER#1,3: <161E>
PEN#1,2 <1F02> 950 FOR z=1 TO schw-3 <161E>
500 ' <07F3> 960 v=INT(RND*39)+1:w=INT(RND*23)+ <264F>
510 ' Schwierigkeitsgrad waehlen <22CB> 1 <1D80>
520 ' <071D> 970 IF mat(v,w)=2 THEN 960 <1D80>
530 CLS:BORDER 4:PEN 1:LOCATE 4,3: <071D> 980 IF mat(v,w)=1 THEN 960 <1D54>
PRINT"Bitte Schwierigkeitsgrad ein <071D> 990 IF v=20 AND w=12 THEN 960 <19F5>
geben ":LOCATE 11,10:PRINT" 1 - Ra <071D> 1000 mat(v,w)=2 <18E0>
umkadett":LOCATE 11,12:PRINT" 2 - <071D> 1010 PEN 3 <0709>
Jaegerpilot":LOCATE 11,14:PRINT" 3 <071D> 1020 LOCATE v,w:PRINT CHR$(251) <1754>
- Luke Skywalker" <893D> 1030 NEXT z <0AC5>
540 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 540 <19B7> 1040 ' <072F>
550 IF a$="1"THEN schw=8:GOTO 620 <1D94> 1050 LOCATE#1,16,1:PRINT#1,"LEVEL: <213E>
560 IF a$="2"THEN schw=10:GOTO 620 <1E55> ";lev <0757>
<1E18> 1060 ' <1163>
570 IF a$="3"THEN schw=12:GOTO 620 <1E18> 1070 ' STEUERUNG <077F>
<0969> 1080 ' <1414>
580 GOTO 540 <0969> 1090 LOCATE x,y:PRINT" " <07BA>
590 ' <07A9> 1100 PEN 2 <12FE>
600 ' Anfangswerte setzen <1BF9> 1110 ti=ti+1 <121D>
610 ' <07D1> 1120 yy=yy+1 <0F9B>
620 CLS <0605> 1130 j=JOY(0) <0F9B>
630 LOCATE 13,9:PEN 1:PRINT CHR$(2 <0605> 1140 IF j=4 THEN x=x-1:GOSUB 2410: <274A>
53);:PEN 2:PRINT" - Raumminen" <29D3> GOSUB 2050:GOSUB 1700 <274A>
640 LOCATE 13,12:PEN 3:PRINT CHR$( <29D3> 1150 IF j=5 THEN x=x-1:y=y-1:GOSUB <3381>
251);:PEN 2:PRINT" - Asteroiden" <2B3C> 2410:GOSUB 2070:GOSUB 1700 <3381>
650 LOCATE 13,15:PEN 1:PRINT CHR$( <2B3C> 1160 IF j=9 THEN x=x+1:y=y-1:GOSUB <33D1>
243);:PEN 2:PRINT" - Meteor":FOR p <2B3C> 2410:GOSUB 2090:GOSUB 1700 <33D1>
a=1 TO 4000:NEXT <3646> 1170 IF j=1 THEN y=y-1:GOSUB 2410: <2735>
660 PEN 1 <0745> GOSUB 2060:GOSUB 1700 <2735>
670 ship=3 <0EEC> 1180 IF j=8 THEN x=x+1:GOSUB 2410: <2792>
GOSUB 2080:GOSUB 1700 <2792>
680 x=20:y=12 <1479> 1190 IF j=6 THEN x=x-1:y=y+1:GOSUB <33DF>
2410:GOSUB 2090:GOSUB 1700 <33DF>
690 ti=0 <0C3F> 1200 IF j=10 THEN x=x+1:y=y+1:GOSU <34D1>
B 2410:GOSUB 2070:GOSUB 1700 <34D1>
700 rich=0 <0E9D> 1210 IF j=2 THEN y=y+1:GOSUB 2410: <2764>
GOSUB 2100:GOSUB 1700 <2764>
710 pk=0 <0C07> 1220 IF mat(x,y)=1 THEN GOSUB 1490 <1EC8>
<1EC8>
720 mk=0 <0CBA> 1230 IF mat(x,y)=2 THEN GOSUB 1990 <1E05>
<1E05>
730 yy=1 <0C35> 1240 GOSUB 1450:GOSUB 1640 <0E04>
<0E04>
740 GOSUB 2260 <095E> 1250 GOSUB 1370 <097C>
<097C>
750 lev=1 <0DB2> 1260 GOSUB 2410 <0921>
<0921>
760 GOSUB 2530 <09FA> 1270 IF rich=1 THEN LOCATE x,y:PRI <2299>
NT CHR$(252) <2299>
770 CLS:BORDER 9 <09D8> 1280 IF rich=0 THEN LOCATE x,y:PRI <22BE>
NT CHR$(250) <22BE>
780 CLS#1 <0817> 1290 IF rich=2 THEN LOCATE x,y:PRI <2209>
NT CHR$(249) <2209>
790 PEN 1 <0749> 1300 IF rich=3 THEN LOCATE x,y:PRI <2270>
NT CHR$(254) <2270>
800 ' <074E> 1310 IF rich=4 THEN LOCATE x,y:PRI <2274>
NT CHR$(248) <2274>
810 ' BILDSCHIRM SETZEN <1A9F> 1320 IF rich=5 THEN LOCATE x,y:PRI
820 ' <0776>
830 FOR s=1 TO 40:FOR d=1 TO 25:ma <32F4>
t(s,d)=0:NEXT:NEXT <32F4>
840 mk=0 <0CAC>
850 ' <07B2>
860 FOR z=1 TO schw <14AC>
870 b=INT(RND*22)+1:a=INT(RND*38)+ <26DA>
1 <26DA>
880 IF mat(a,b)=1 THEN GOTO 870 <1ED3>
890 IF a=20 AND b=12 THEN 870 <1910>

```

KAMPFSTERN ERDE

```

NT CHR$(247) <229F>
1330 FOR pa=1 TO 30:NEXT <1293>
1340 GOSUB 2120 <09AD>
1350 GOTO 1080 <0957>
1360 ' <07B0>
1370 ' Begrenzung <1533>
1380 ' <07D8>
1390 IF x=40 THEN x=39 ELSE IF x=0
THEN x=1 <2528>
1400 IF y=25 THEN y=24 ELSE IF y=0
THEN y=1 <251C>
1410 RETURN <062F>
1420 ' <0727>
1430 ' Punkte Anzeigen <18C2>
1440 ' <074F>
1450 LOCATE#1,28,1:PRINT#1,"PUNKTE
:";pk:RETURN <23FD>
1460 ' <0777>
1470 ' Mine zerstoert <1621>
1480 ' <079F>
1490 SOUND 1,4,45,15,0,12,12:mat(x
,y)=0:pk=pk+10:FOR pa=1 TO 120:NEX
T:IF pk=(schw*10)-mk THEN 1540 <6613>
1500 RETURN <06E3>
1510 ' <07DB>
1520 ' Level geschafft <1729>
1530 ' <0703>
1540 CLS:BORDER 1:PEN 1:g p=g p+pk:L
OCATE 9,10:PRINT"HERZLICHEN GLUECK
WUNSCH !":LOCATE 1,15:PRINT"SIE ER
REICHTEN ";pk;" PUNKTE IM ZEITLIMI
T":PRINT:PRINT"IHR GESAMTPUNKTESTA
ND BETRAEGT .....":PRINT:PRINT
" "g p;" PUNKTE" <C64F>
1550 LOCATE 12,22:PRINT"-----
-----" <1FCE>
1560 schw=schw+7:pk=0:ti=0:FOR pa=
1 TO 800:NEXT:x=20:y=12:yy=1:lev=l
ev+1:rich=0 <677B>
1570 IF lev=11 THEN GOTO 2620 <1463>
1580 LOCATE 15,25:PRINT"PRESS FIRE
" <1932>
1590 IF JOY(0)=16 THEN 760 <12DD>
1600 GOTO 1590 <0944>
1610 ' <07A5>
1620 ' Zeilimit <10FB>
1630 ' <07CD>
1640 LOCATE#1,3,1:PRINT#1,"ZEIT:";
ti <1ECF>
1650 IF ti=350 THEN 1890 <13AB>
1660 RETURN <0624>
1670 ' <071C>
1680 ' Fluggeraesch <15A9>
1690 ' <0744>
1700 SOUND 2,250,32,13,0,0,15:RETU
RN <199E>
1710 ' <076C>
1720 ' Spielanleitung <1716>
1730 ' <0794>
1740 CLS:PEN 1:LOCATE 16,12:PRINT"
Spielanleitung ( J / N ) .
" <3657>
1750 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 1750 <190D>
1760 IF a$="n"OR a$="N"THEN 490 EL
SE IF a$="j"OR a$="J"THEN 1770 ELS
E GOTO 1750 <39AA>
1770 CLS:BORDER 7:PEN 3:PRINT"****
***** W H Y P E R *****
**" <38FC>
1780 PEN 1:PRINT"Sie sind der Pilo
t eines Whyper,der die Aufgabe hat
, die in einem feindlichen Raums
ektor ausgelegten Minen zu zerstoer
en. <87DD>
1790 PRINT"Das eliminieren der Min
en erfolgt durch ueberfliegen.Dazu
haben Sie pro Asteroidenguerter
1350 Mikronen als Zeitlimit" <7F3B>
1800 PRINT"Nur wenn alle Raumminen
entfernt sind, kann Ihr Muttersc
hiff das Gebiet unbehindert pas
sieren." <6A9B>
1810 PRINT"Achten Sie bei Ihrem Ma
noevren auf die Asteroiden.Ein zu
sammanstoss mit ihnen kostet Sie
20 Punkte sowie 10 Strafmi
ronen .Trifft Sie ein Meteor, verlieren
Sie einen Whyper und muessen wied
er im 1. Level beginnen. <E146>
1820 PRINT"Ziel Ihrer Mission ist
es alle 10 vorhandenen Asteroid
enguertel von Minen zu befreien
." <6481>
1830 PRINT:PRINT:PRINT"
TASTE DRUECKEN" <26A7>
1840 CALL &BB03 <099C>
1850 CALL &BB06:GOTO 490 <0EAE>
1860 ' <079A>
1870 ' Zeitlimit ueberschritten <2091>
1880 ' <07C2>
1890 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:P
RINT:PRINT:PRINT"Sie haben leider
das Zeitlimit ueberschritten."
:g p=g p+pk:ti=0:pk=0:PRINT <6C7E>
1900 FOR pa=1 TO 4000:NEXT <13F2>
1910 CLS:wb=ship*1000:PRINT:PRINT:
PRINT:PRINT"Sie erreichten ";g p;"P
UNKTE":PRINT:PRINT:PRINT"Whyper Bo
nus :";wb:PRINT:PRINT:PRINT"Gesamt
punkte :";g p+wb <7E7A>
1920 FOR pa=1 TO 3000:NEXT:PRINT:P
RINT:PRINT:PRINT" TASTE
DRUECKEN" <3606>
1930 CALL &BB03 <094F>
1940 CALL &BB06 <097B>
1950 GOTO 2690 <096E>
1960 ' <0761>
1970 ' Zusammenstoss <1548>
1980 ' <0789>
1990 ENV 1,1,-1,1:ENT 1,1,10,5,9,-

```

```

10,5:SOUND 1,145,80,0,1,1,12      <3213>
2000 mat(x,y)=0                      <1800>
2010 pk=pk-20:ti=ti+10:mk=mk+20:FO  <4270>
R pa=1 TO 550:NEXT:RETURN           <07D9>
2020 '                                <1B3D>
2030 ' Raumschiff anzeigen          <0701>
2040 '                                <286C>
2050 GOSUB 1370:LOCATE x,y:PRINT C  <286D>
HR$(252):rich=1:RETURN              <28C2>
2060 GOSUB 1370:LOCATE x,y:PRINT C  <2834>
HR$(250):rich=0:RETURN              <288B>
2070 GOSUB 1370:LOCATE x,y:PRINT C  <28F3>
HR$(248):rich=4:RETURN              <078F>
2080 GOSUB 1370:LOCATE x,y:PRINT C  <103E>
HR$(249):rich=2:RETURN              <07B7>
2090 GOSUB 1370:LOCATE x,y:PRINT C  <1BE2>
HR$(247):rich=5:RETURN              <1703>
2100 GOSUB 1370:LOCATE x,y:PRINT C  <35B7>
HR$(254):rich=3:RETURN              <0717>
2110 '                                <1952>
2120 ' Meteore                      <0968>
2130 '                                <1C66>
2140 IF yy=24 THEN yy=1:GOSUB 2260  <1277>
                                        <1611>
                                        <069A>
                                        <12E1>
                                        <098C>
                                        <16E4>
                                        <162F>
                                        <06FE>
                                        <07F6>
                                        <1851>
                                        <0720>
                                        <1261>
                                        <236A>
                                        <169D>
                                        <4F7C>
                                        <16EC>
                                        <13DE>
                                        <1E24>
                                        <0982>
                                        <28A9>
                                        <1FBD>
                                        <07FC>
                                        <1CD1>
                                        <0723>
2150 IF xx>38 THEN xx=38
2160 IF mat(xx,yy)=1 OR mat(xx,yy)
=2 THEN 2240
2170 PEN 1
2180 LOCATE xx,yy:PRINT CHR$(243)
2190 GOSUB 2410
2200 SOUND 4,yy+20,27,11,0,0,0
2210 FOR pa=1 TO 30:NEXT
2220 LOCATE xx,yy:PRINT" "
2230 RETURN
2240 yy=yy+1
2250 GOTO 2140
2260 xx=INT(RND*38)+1
2270 IF yy=24 THEN yy=1
2280 RETURN
2290 '
2300 ' Whyper zerstoert
2310 '
2320 FOR z=26 TO 0 STEP-1
2330 BORDER z:SOUND 1,0,4,15,0,0,z
:NEXT z
2340 SOUND 1,0,100,15,0,0,26
2350 GOSUB 2400:CLS:BORDER 3:LOCAT
E 2,12:PEN 1:PRINT"Ihr Raumschiff
wurde leider zerstoert":FOR pa=1 T
O 3500:NEXT
2360 ship=ship-1
2370 IF ship=0 THEN 2460
2380 x=20:y=12:rich=0
2390 GOTO 730
2400 LOCATE x,y:PRINT CHR$(238):FO
R pa=1 TO 2100:NEXT:RETURN
2410 IF xx=x AND yy=y THEN 2320
2420 '
2430 ' Alle Whyper verloren
2440 '

```

```

2450 RETURN                          <0653>
2460 gp=gp+pk:CLS:BORDER 3:LOCATE
2,4:PEN 1:PRINT"Durch die Zerstoer
ung der Whyper ist":LOCATE 2,6:PRI
NT"ihre Mission leider beendet!":
LOCATE 3,10:PRINT"Ihre Punktzahl b
etraegt";gp;" Punkte"              <A215>
2470 LOCATE 15,24:PRINT"PRESS FIRE
"                                    <1929>
2480 IF JOY(0)=16 THEN 2690          <1248>
2490 GOTO 2480                       <0914>
2500 '                                <079B>
2510 ' Levelanzeige                 <14C4>
2520 '                                <07C3>
2530 CLS:BORDER 4:LOCATE 16,8:PRIN
T"Level";lev:LOCATE 12,16:PRINT"Wh
yper:"                               <3260>
2540 zz=21:FOR z=1 TO ship:LOCATE
zz,16:PRINT CHR$(250);" ":zz=zz+2:
NEXT                                <4323>
2550 FOR p=1 TO 8                    <0E0C>
2560 FOR n=90 TO 150 STEP INT(RND(
1)*10)+1:SOUND 1,n,2,15:NEXT n     <32E1>
2570 SOUND 1,0,INT(RND(1)*20):NEXT
P                                    <1CEB>
2580 FOR pa=1 TO 1000:NEXT:RETURN    <154A>
2590 '                                <0751>
2600 ' Sieg                         <0C8D>
2610 '                                <0779>
2620 CLS:BORDER 7                    <094A>
2630 LOCATE 10,3:PRINT"G R A T U L
A T I O N"                          <23A7>
2640 LOCATE 1,10:PRINT"Sie haben a
lle Spielstufen ueberwunden.":PRIN
T"Damit ist Ihre Mission beendet u
nd Sie koennen an Bord des Mutter
schiffes zur rueck, welches nun u
ngehindert seine Reise fortsetz
en kann."                             <C786>
2650 FOR pa=1 TO 3000:NEXT          <138E>
2660 CALL &BB03                      <0907>
2670 LOCATE 13,24:PRINT"TASTE DRUE
CKEN":CALL &BB06                    <22FA>
2680 GOTO 1910                      <09B6>
2690 CLS:LOCATE 3,8:PRINT"Sie erre
ichten bei Ihrem Einsatz ":LOCATE
14,12:PRINT gp+wb;" Punkte"        <4F40>
2700 LOCATE 14,22:PRINT"(N)eues Sp
iel."                                 <1D52>
2710 LOCATE 14,24:PRINT"(E)nde."    <160B>
2720 a$=INKEY$:IF a$=""THEN 2720    <1902>
2730 IF a$="n"OR a$="N"THEN RUN      <1926>
2740 IF a$="e"OR a$="E"THEN CLS:EN
D:ELSE GOTO 2720                    <22F9>

```

Ihr Abfangjäger nicht mehr zu retten und verglüht im Universum.
Das Spiel besteht aus 10 Asteroidengürteln (Level), die alle überwunden werden müssen. Die Steuerung erfolgt mit dem Joystick.
Viel Spaß beim Tippen und beim Retten der Erde!

Schneider Experten für Sie

1000 Berlin

SEI NICHT DUMM... KOMM RUM...
DIE GANZE WELT DES SCHNEIDER CPC




Herbert Köcher GbR
**A + C Vertrieb, 1 Berlin 44,
Emser Str. 18**
Tel. 625 36 05, Mailbox 6252098

1000 Berlin

Ihre **COMPUTEREI**

Wolfgang Hiller



Hardware
Software
Zubehör
Beratung
Literatur

Tempelhofer Damm 120
1000 Berlin 42
Am U. Bhf. Tempelhof
Tel.: 7 52 20 91

6090 Rüsselsheim

Computer u. Bürotechnik
Dipl.-Ing. Neuderth

Frankfurter Str. 23/Ecke Friedenspl.

6090 Rüsselsheim
Tel. 06142-68455

DISKETTEN m. Gar.
3" Markendiskette 2 CF
DM 6,19
5 1/4" 2 D 48 tpi DM 0,79
All. Austro-Ag., Schleiß-
heimer Str. 16, 8057 Eching,
Tel. 089/319 54 56

**UMSATZSTEUERVORAN-
MELDUNG.** Schneider CPC
464, 664, 6128, Kassen- und
Girokontobuchführung mit
UST-Voranmeldung. Einfache
Anwendung für Haushalt, Vere-
ine und Einzelunternehmen für DM
70,- + Porto u. Vers. Siegrfr.
Bastian, Zusenhofener 15,
7602 Oberkirch 2, Tel. 07805-
39 47

ADRESSENVERWALTUNG
mit Etikettendruck, Kartei-
verwaltung mit Einzeldruck od.
Gesamtdruck aller Adressen.
(z.B. Rundschreiben) Geeignet
für Haushalt, Vereine und Fir-
men.
Preis DM 40,- + Porto u. Vers.
Siegrfr. Bastian, Zusenhofener 15
7602 Oberkirch 2
Tel. 07805 / 39 47

VERKAUFE: CPC464, Vor-
tex Sp.-Erw. 256K, DD11,
Joystick, orig. Wordstar 3.0
m. Handbuch f. 1.100,-
DM. Thomas Sommerfeld,
Bergach 4, 7614 Gengenbach,
Tel. 07803/2839

Tausche Spiele auf Tape.
Habe gute Software. 100 %
Rückschreibgarantie. Listen
an: Michael Schäfer, Rhein-
Mass-Str. 3, 5100 Aachen

Verk. Bücher zum halben
Preis: Mein Schneider CPC
(Sybex) 20,- DM; Graphik
u. Sound CPC 464 (DB)
20,- DM; Progr. in Maschi-
nespr. (M+T) 23,- DM; Der
Schneider CPC 6128 (M+T)
23,- DM. Alles zus. 79,-
DM. D. Hamm, Eschenreid-
str. 19, 7032 Sindelfingen

* Public-Domain-User-Grup-
pe * CP/M-Software auf 3"-
Disketten f. Joyce u. alle
CPCs zu einem geringen Un-
kostenbeitrag. Etwa 2000
dokumentierte Programme
stehen zur freien Auswahl.
Katalogdisk 12,- DM. Info
1,60 DM Porto. PDUG, Post-
fach 1118, 6464 Linsenge-
richt

Verk. IBM/PC-kompatible
Spiele!! Es gibt Winter Gam-
es, Summer Games II u.
Leaderboard. Interessenten
schreiben an: Harald Strecker,
Goethestr. 98, 7182 Gera-
bronn. Beeilung, denn es sind
nur 3 Spiele zu je 50,- DM.

THE VERY BEST FOR CPC
Auf 3" u. 5.25" bietet Euch
Michael Deni - Oberthal 4 -
8944 Gröningenbach - Service:
08334/1513. Neu im Sorti-
ment: Anwend. spez. f. d. ge-
werbl. Bereich - jede Menge
Public Domain - neueste
Spiele - fordert Listen an!

AMX-Pagemaker, dBase II f.
CPC 6128 8orig.) zu verkan-
fen. Preis VS. Auch möglich
ist Tausch v. Green-Mon. u.
Druckerständer gg. Farbmon.
od. andere Hardware. Info
unter Tel. 0631/49526 ab
19 Uhr

Tausche u. verkaufe Spiele u.
Anwend.-Prog. f. CPC 6128,
A/D. Listen od. bespielte
C/D an: Peter Neumann, Gei-
selbachstr. 23, 8300 Esslin-
gen. 100 % Antwort! C/D neu
bespielt zurück!

LICHTGRIFFEL
mit Programm für CPC
464 oder CPC 664 + CPC
6128 nur 49,- DM. Ver-
sand gegen Scheck/Nach-
nahme. Info gratis!
Fa. Schießbauer, Postfach
1171S, 8458 Sulzbach,
Tel. 09661/6592 bis 21h

+++ VERKAUFE +++ Games
auf Kass.: Helicopter, Soul of
a Robot, Ghosthunters,
Bombscare, Chiller, Macadam,
Bumper u. 10 weitere Games.
Tel. 089/616389. Bitte nur
Mo. u. Die. zw. 17 u. 18.30
Uhr anrufen. Nur Barbezah-
lung.

Tausche Programme auf 3"-
Dis., nur in Gießen u. Wies-
eck. Jeder Brief wird beant-
wortet (bitte m. 80-Pf.-Rück-
umschlag). Liten bitte an:
Marc Pankow, Weimarer Str.
6, 6300 Gießen-Wieseck.
PS: Bitte im Alter v. 11-16 J.

Verkaufe od. tausche 1 CPC-
Floppy DDI-1 gg. Commo-
re-Floppy. VHP 500,- DM.
Tel. 07822/7056. 3 Mon. alt.

7054 Korb



Computer + Software
Winnender Str. 25, 7054 Korb
Tel. 07151/325 13

7700 Singen




Ihr Fachhändler
Marianne Tröndle
Lindenstr. 3, 7700 Singen
(Hohentwiel), Tel. 077 31/64433

7700 Singen

Ihr kompetenter, autorisierter
SCHNEIDER-Fachhändler



Hard- u. Software, Peripherie,
Literatur
Fachkundige Beratung - kompletter
Service
7700 Singen, Freibühlstr. 21-25
Tel. 07731/82020

Jetzt schlägt's Dreizehn!

CPC-WELT
kommt direkt zu
Ihnen ins Haus!
13x pro Jahr!
Für nur 60 DM!

Sie sparen fast 30 Mark!

SCHNEIDER AKTIV-SOFTWAREJAHRBUCH 88

schneider
aktiv
special

Nr. 1/88
DM 14,80
ÖS 124
SFR 14,80

CPC
SOFT-
WARE
JAHR-
BUCH
1988

CPC
6128

Die schönsten
Spiele- Die
besten
Anwender-
Programme
Hilfreiche

Nr. 2/88-Februar

CPC-WELT

SCHNEIDER

CPC-WELT
DM6/ÖS/48/SFR6

Neue Anwendung für den CPC

BTX-Modul
Neue Zukunft für den CPC

Im Test:
Drucker LQ 3500

Neu dabei:
C-Splitter

Neue Spiele
im Test:
Basil
Firetrap
Trantor
und viele andere

Bildschirmtext

Finden Sie Ihre CPC-WELT nicht immer am Kiosk? Vielleicht, weil schon ausverkauft? Möchten Sie die CPC-WELT schon vor der Kioskbeflieferung in Händen haben? Dann gibt es jetzt die Möglichkeit! Wir beliefern Sie im Abonnement mit zwölf plus einer Ausgabe für ganze 60 DM (Inland) oder 80 DM (Ausland). Sie erhalten dann das jeweils druckfrische Heft, in der Regel sogar früher, als es am Kiosk hängt (so die Bundespost will). Zwölfmal. Und außerdem gehört zum Abo noch unser jährlicher CPC-SPECIAL Sammelband im Wert von DM 14,80. Einzige Bedingung: Das Abo muß zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Bandes noch bestehen und bezahlt sein. Ist das ein Angebot?

WICHTIGE RECHTLICHE GARANTIE!

Sie können diesen Abo-Auftrag binnen einer Woche nach Zugang der Abo-Bestätigung durch den Verlag an Sie widerrufen. Postkarte genügt! Bitte, bestätigen Sie durch Ihre zweite Unterschrift, daß Sie von diesem Widerspruchsrecht Kenntnis genommen haben.

ACHTUNG: WICHTIGER HINWEIS!

Sie können dieses Abonnement jeweils mit einer Frist von einem Monat zum Ende des Bezugszeitraumes (zwölf Hefte) kündigen. Unterlassen Sie diese Kündigung, wird die Belieferung mit weiteren zwölf Heften zu den gleichen Bedingungen fortgesetzt! Die Lieferung beginnt nach Eingang der Abo-Gebühr.

ABO-SERVICE-KARTE

Ich nehme zur Kenntnis, daß die Belieferung erst beginnt, wenn die Abo-Gebühr dem Verlag zugegangen ist!

Ja, ich möchte von Ihrem Angebot Gebrauch machen.
Bitte senden Sie mir bis auf Widerruf ab sofort jeweils die nächsten zwölf

Ausgaben an untenstehende Anschrift. Wenn ich nicht vier Wochen vor Ablauf kündige, läuft diese Abmachung automatisch weiter.

Name _____

Vorname _____

Straße/Hausnr. _____

PLZ/Ort _____

Ich bezahle:

per beiliegendem Verrechnungsscheck

gegen Rechnung

bargeldlos per Bankeinzug von meinem Konto

bei (Bank und Ort) _____

Kontonummer _____

Bankleitzahl _____

(steht auf jedem Kontoauszug)

**SCHNEIDER CPC-WELT
ABO-SERVICE SPI/6
POSTFACH 1161
D-8044
UNTERSCHLEISSHEIM**

Unterschrift _____

Von meinem Widerspruchsrecht habe ich Kenntnis genommen.

Unterschrift _____ **SPI/6**



PROGRAMMSERVICE

Hiermit bestelle ich in Kenntnis Ihrer Verkaufsbedingungen die Listings dieses Heftes auf

Kassetten (60 DM) Diskette (60 DM)

Ich zahle (Zutreffendes bitte ankreuzen!):

per beigefügtem Scheck Sein

gegen Bankabbuchung am Versandtag

Meine Bank (mit Ortsname) _____

Meine Kontonummer _____

Meine Bankleitzahl _____

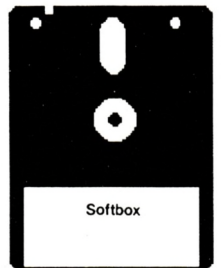
(steht auf jedem Bankauszug)

Nachname _____ **SPI/6**

PLZ/Ort _____

Name _____

Str./Nr. _____



Verkaufsbedingungen: Lieferung nur gegen Vorkasse oder Bankabbuchung. Keine Nachnahme. Umtausch bei Nichtfunktionieren.

Unterschrift _____

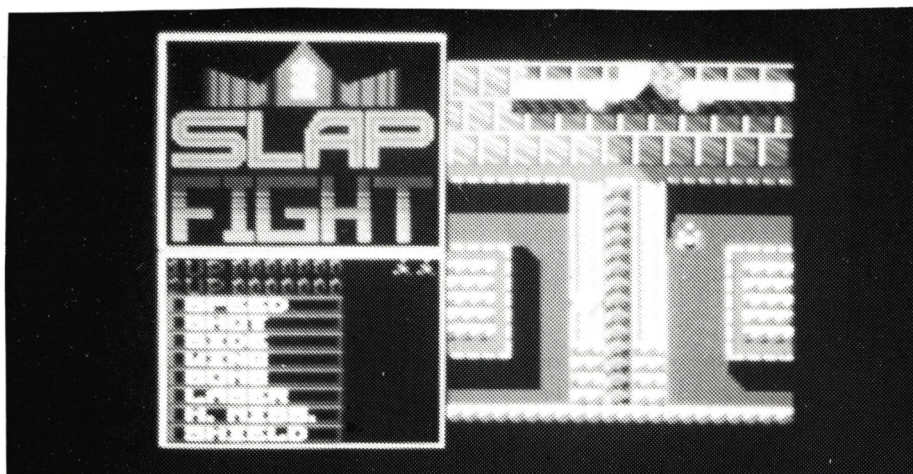
Bitte ausschneiden und einsenden an

**SCHNEIDER CPC-WELT
SOFTWARE-SERVICE SPI/6
POSTFACH 1161
D-8044 UNTERSCHLEISSHEIM**

LOAD & RUN PART II

DEATHWISH III

Noch eine Filmumsetzung, diesmal nach einem Charles Bronson-Streifen: Straßenbanden tyrannisieren New York. Kein Mensch traut sich mehr in die Öffentlichkeit, bis auf einen einzigen: Paul Kersey alias Charles Bronson. Der Superheld wird beauftragt, dem argen Treiben mit einer Panzerfaust ein Ende zu setzen. Nachdenken ist da zwecklos, Action ist gefragt. Trifft der Ritter von eigenen Gnaden auf ein paar Rowdies, drückt er den Feuerknopf, ein Menschenbündel liegt auf dem Boden und Sanitäter werden aktiv. Auf alles schießend, durchsucht Charly die Häuser nach Feinden und Munitionsnachschub. Sicherlich sind Sound und Grafik sauber programmiert, die Spielidee fordert aber eine Indizierung geradezu heraus.



Deathwish III	
Grafik	
Sound	
Motivation	= 0
Bedienung	
25% 50% 75% Von Gremlin bei Waldeck Software	

SLAP FIGHT

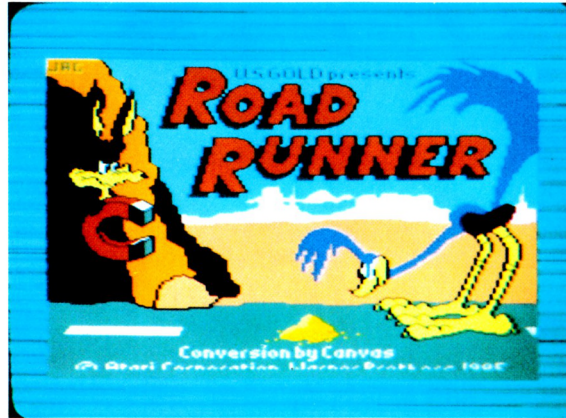
Als Pilot eines weltraumtüchtigen Kampfjets düst der Spieler von Slapfight über eine vertikal scrollende Planetenoberfläche und darf auf feindliche Aliens schießen. Nebenbei gilt es, kleine Sterne einzusammeln, die die Fähigkeiten seines Raumschiffes verbessern: höhere Geschwindigkeit oder bessere Feuerkraft und vieles andere mehr. Das Spielprinzip ist mit Sicherheit dem C64-Defender Terra Crest abge-



Tai Pan ist die starke Mischung aus Strategie, Abenteuer und Action.



Road Runner: Die beliebte Zeichentrickfigur wurde zum Helden des Spieles.



Das Geheimnis des Nils wird dank des schlechten Handbuchs ein Geheimnis bleiben.



Eine preiswerte und trotzdem gute Ski-Simulation bietet Pro Ski Simulator.



schauf. Aber was macht das schon, Hauptsache, die Liebhaber solcher Software können wieder einmal ballern. Grafisch ist der Slap Fight zufriedenstellend, der Sound könnte nicht besser sein. Endlich klingt es mal wieder sauber aus dem kleinen Lautsprecher.

Slap Fight	
Grafik	
Sound	
Motivation	
Bedienung	
25% 50% 75%	
Von Imagine bei Waldeck Software	

MYSTERY OF THE NILE

Arabische Spitzbuben haben das wertvolle Juwel von Luxur gestohlen und wollen dieses zum skrupellosen Kunstsammler Baron von Bloefeld (hat trotzdem nichts mit Bond zu tun) bringen. Doch Professor Nevada (hat auch nichts mit Indiana Jones zu tun) Smith und seine Gefährten wollen diesen Plan vereiteln. Soweit die Hintergrund-story, deren Rest man sich aus einer Mischung der angesprochenen Filme vorstellen darf. Mystery Of The Nile zeichnet sich zuerst einmal durch eine der schlechtesten Anleitungen des Jahres aus. Unhol-

Mystery of the Nil	
Grafik	
Sound	
Motivation	= 0
Bedienung	= 0
25% 50% 75%	
Von Firebird bei A+C Berlin	

de, die man in das arabische Jenseits geschickt hat, tauchen, trotz eifriger Bemühungen am Feuerknopf, immer wieder auf. Wie man mit derlei „Mysterien“ fertigwerden soll, verrät die Anleitung mit keinem Wort. Ebenso unerklärt bleiben die Anforderungen des ersten Levels. Angeblich kann man auch mit den Tasten 1 bis 3 zwischen den drei Helden hin- und herschalten. Der Versuch bleibt jedoch fruchtlos. Die Grafik und der

VERDIENEN SIE GELD MIT IHREM COMPUTER! WIR ZAHLEN BIS ZU 1000 DM!

Haben Sie einen CPC 464 oder 664 ? Einen 6128
Können Sie programmieren? In Basic oder
Maschinensprache? Dann bietet SCHNEIDER AKTIV
Ihnen die Möglichkeit, mit diesem Hobby Geld zu verdienen!

Wie? Ganz einfach. Sie senden uns die Programme,
die Sie für einen Abdruck als geeignet halten, zusammen
mit einer Kurzbeschreibung, aus der auch die verwendete
Hardware — eventuelle Erweiterungen — benutzte Peripherie —
hervorgehen muß, ein.

Benötigt werden: eine Datenkassette oder Diskette!
Wenn die Redaktion sich überzeugt hat, daß dieses Programm
läuft und sich zum Abdruck eignet, zahlen wir Ihnen pro
Programm je nach Umfang bis zu DM 300,—!

Für das „Listing des Monats“ sogar DM 1.000,—.

Sie erhalten Ihre Kassette/Diskette selbstverständlich
zurück, wenn Sie einen ausreichend frankierten Rückumschlag
mit Ihrer Adresse beifügen.

Bei der Einsendung müssen Sie mit Ihrer Unterschrift
garantieren, daß Sie der alleine Inhaber der Urheber-Rechte
sind! Benutzen Sie bitte anhängendes Formular! (Wir weisen
darauf hin, daß auch die Reaktion englische Fachzeitschriften
liest und „umgestaltete“ Programme ziemlich schnell erkennt).

Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, finden Sie hier ein
Formular. Sie können es ausschneiden oder fotokopieren.

Name des Einsenders: _____
Straße/Hausnr./Tel.: _____
PLZ/Ort: _____

Hiermit biete ich Ihnen zum Abdruck folgende(s) Programm(e) an:

Benötigte Geräte: _____

Beigefügt Listings Kassette Diskette

Ich versichere, der alleinige Urheber des Programms zu sein!

Hiermit ermächtige ich die Redaktion, dieses Programm abzdrukken und wirtschaftlich zu verwerten. Sollte es in den Kassetten-Service aufgenommen werden, erhalte ich auch dafür eine entsprechende Vergütung. Das Copyright geht an den Verlag über.

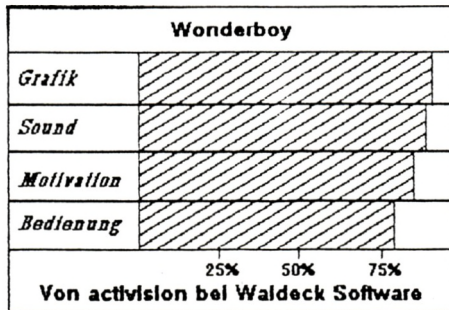
Rechtsverbindliche Unterschrift

SCHNEIDER AKTIV
PROGRAMM-REDAKTION
POSTFACH 1161
D-8044 UNTERSCHLEISSHEIM

Sound sind – zugegebenermaßen – recht gut, das Adventure ist jedoch durch die verworrene Anleitung unspielbar. Wahrhaftig eine „Mystery Of Software“.

WONDERBOY

Da hat es doch der böse King tatsächlich gewagt, Wonderboy's liebe Freundin Tina zu entführen. So geht das nicht! Wonderboy macht sich auf den langen und beschwerlichen Weg, um seine Freundin zu befreien und den Tyrannen zu vernichten. Doch unglücklicherweise wohnt King am Ende der Welt (die Grundstückspreise, Sie wissen schon) und es gilt, bizarre Regionen zu durchwandern, die allesamt voller Tücken und Gefahren sind. Der Held muß über Feuer springen und sich gegen Bienen, Schlangen und Killerfrösche zur Wehr setzen. In Rieseneiern finden sich aber einige angenehme Überraschungen: ein Skateboard, um schneller zu sein oder eine frisch ausgebrütete Fee, die Wonderboy kurze Zeit beschützen kann. Kurz und gut: Ein lustiges Spiel

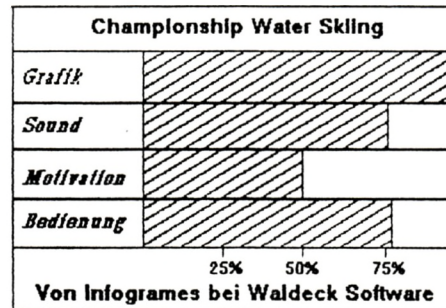


mit netter Grafik, das man auch jüngeren Spielern empfehlen kann.

CHAMPIONSHIP WATER SKIING

Der französischen Softwarefirma Infogrames, bekannt durch „Prohibition“ und „Reisende im Wind“, ist wieder ein grafisches Meisterstück gelungen. Grafiken wie aus dem Bilderbuch versprechen eine Menge Spielspaß. Drei separate Disziplinen müssen gemeistert werden. Im ersten Level rast ein Wasserskifahrer, von einem Motorboot gezogen, auf eine Sprungschanze zu. Mit richtigem Timing und viel Geschick gilt es, möglichst weit zu springen und, vor allem, heil zu landen. In der zweiten Abteilung müssen Kunstfiguren gelaufen werden. Dies gelingt meist auf Antrieb, doch die Qualität spielt auch eine Rolle. Die un-

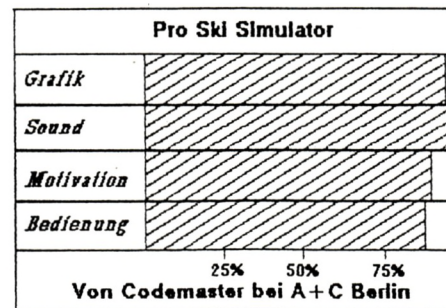
sichtbare Jury kann doch erst mit einiger Übung zufriedengestellt werden. Zu guter Letzt darf man im Slalom einige Bojen umfahren. Nach jedem gelungenen Durchgang wird die Zugleine etwas gekürzt und die Strecke damit schwieriger.



PRO SKI SIMULATOR

Für nur 9,95 Mark bietet der englische Low-Budget-Spezialist Codemaster ein Spitzenspiel. Fetzige Sounds und digitalisierte Sprachausgabe rechtfertigen schon allein den Kauf der Software. Bei der Ski-Simulation geht es darum, eine Abfahrtspiste schneller und mit weniger Fehlern hinabzufahren als der Gegner.

Mit dem Feuerknopf wird beschleunigt;

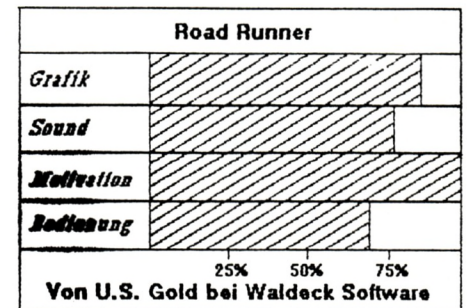


bewegt man den Joystick nach rechts oder links, steuert man das Sprite um die Fahnenstangen. Am Ziel angelangt, geht es mit der nächsten, schwierigeren Piste weiter. Das Ganze macht einen Heidenspaß und das Preis-/Leistungsverhältnis könnte nicht besser sein.

ROAD RUNNER

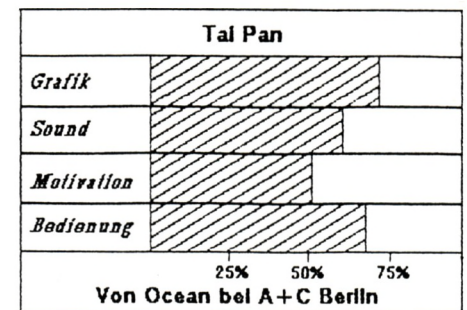
Road Runner von U.S. Gold ist ein Spiel mit sehr hoher Motivation. Hat man sich einmal damit eingelassen, ist ein Losreißen vom Joystick schwierig, obwohl die Spielidee relativ einfach ist: Es geht

darum, einem Vogel bei der Flucht vor dem Coyoten behilflich zu sein. Dieser hetzt das arme Federvieh über Highways, durch Canyons und Labyrinth. Der Spieler steuert per Joystick den flüchtenden Vogel, der sich Rollerskates unter die Krallen geschnallt hat, um schneller fliehen zu können. Der Coyote ist allerdings auch nicht träge, solange es um seinen Nahrungserwerb geht. Mit Raketenantrieb, Pogostock oder Skateboard hetzt er das arme Federvieh durch viele, grafisch hervorragend gestaltete, Level.



TAI PAN

Endlich ist es da, das lang erwartete Tai Pan von Ocean. Bereits seit sechs Monaten existiert es lediglich in Vorabversionen und Anzeigen. Die Mischung aus Strategie-, Abenteuer- und Actionspiel versetzt den Spieler in das China des Jahres 1814. Zu dieser Zeit ist der Handel mit anderen Ländern das einzige Erfolgsrezept, um reich zu werden. Jeder abenteuerlustige Zeitgenosse



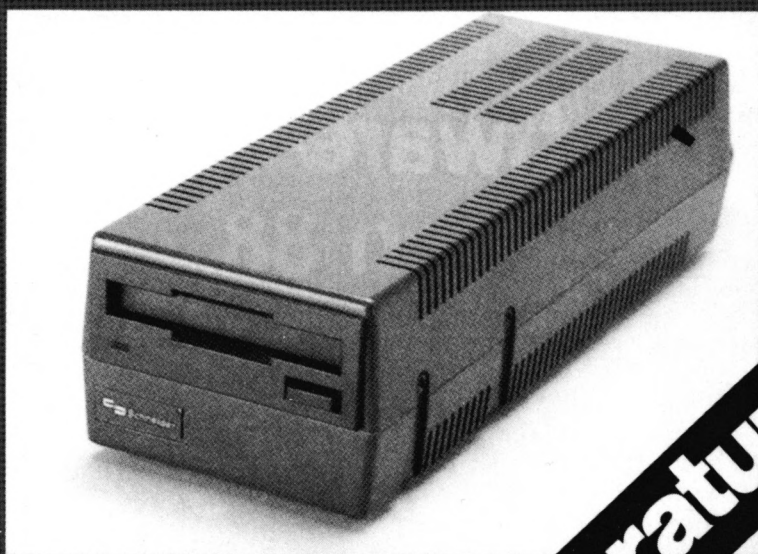
versucht, ein Schiff zu ersteigern, eine Mannschaft anzuwerben und in See zu stechen. So auch der Spieler von Tai Pan. Es gilt zunächst einmal, sich ein Startkapital zusammenzuborgen, bevor man sich als Kaufmann betätigt. Geht man geschickt mit dem Geld um, dann hat man sich auf offener See immer noch gegen die Piraten zu wehren. Überfälle, Meutereien und Stürme gehören fast zur Tagesordnung. Dieses Spiel kann den Liebhaber aufgrund seiner Ideen-Mischung gar nicht langweilen.



Das Beste aus Schneider Aktiv
Sammelband Nr. 2/88
DM 19,80-ÖS 158-SFR 19,80



CPC TEST JAHRBUCH 1988



Hard-
und
Software
im Test

Alles
über die
CPC!



Kaufberatung



**Zwei
starke
Helfer
für jeden
CPC-
User!**

**Test-
Jahrbuch 88
Software-
Jahrbuch 88**

**Alles über
und für den CPC**

**An ausgewählten
Kiosken und im
Bahnhofs-Buchhandel**

