

PC-1500 - ZEITUNG

- ORGAN DES PC-1500 USER-CLUBS DEUTSCHLAND UND DER WELTWEIT ANGESCHLOSSENEN USER-CLUBS -

INHALT Seite:

Finanzbuchhaltung	2
ML-Tip	4
Netzplantechnik	5
Dia-Beschriftung	6
Cassetten-Spiegel	7
TaCoSo Berlin:	
Programme	7
JJürgen Schmidt:	
Disassembler	9
System-Tips	9
Uwe Klemm:	
Programme	11
noch einmal:	
Schafprogramm	11
VARLST	12
SHACC Holland	13
BROTHER EP-44	14
A. Pfründer:	
Programme	16
Leserservice	19
Astrosoft:	
Programme	20
U-Boot-Programm(ML)	23
Zeitschriften-	
Umschau	26

Dieses Inhaltsverzeichnis wurde mit einem EP-44 erstellt.

Impressum:

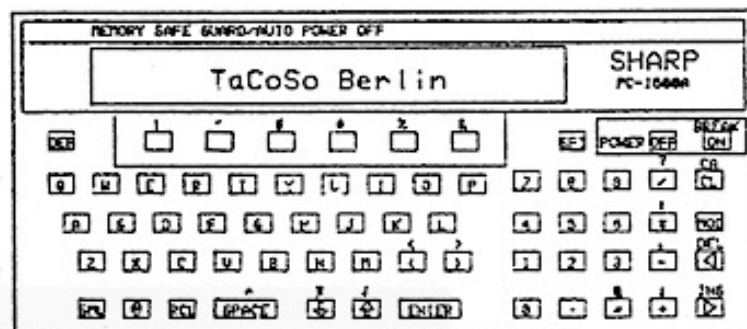
Herausgeber:



Pedaktion und Gestaltung: Benutzergruppen
Erscheinungsweise: monatlich
Bestellungen: Siehe Bestellschein
Anzeigenpreis: anfragen

Textverarbeitungs-System

PC-1500



und

brother

Die Zukunft der Kommunikation

EP-44

Personal Electronic Portable

VERDIENT OLYMPISCHES GOLD

FISCHEL GMBH

KAISER - FRIEDRICH - STR. 54 A

1000 BERLIN 12

TELEFON 0 30 / 3 23 60 29

Für die Beiträge wird keine Haftung oder Gewähr übernommen. Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Weitergabe nur mit schriftl. Genehmig.

Do not sell this PDF !!!

THE (O)FISCHEL NEWSPAPER FOR THE SHARP PC-1500/A POCKET COMPUTER

EIGENBUCHHALTUNG

I. Voraussetzungen
Eine Erweiterung des RAM im PC-1500 auf 28.474 Bytes ist empfehlenswert. Bei einem geringeren Ausbau des Speicherbereiches können Anpassungen in dem Programm auf Kosten der Anzahl der Buchungen gemacht werden.

II. Leistung
Das Programm verwaltet bis zu 170 Konten bei bis zu 510 Buchungen. Die Konten können selbst eingerichtet werden. Dieses Programm ist seit ca. fünf Monaten bei einer Firma mit ca. 10 Mitarbeitern erfolgreich im Einsatz.

III. Funktionen

1. Eingabefunktion
Hier werden Kontonummer, Last- bzw. Gutschriftseite, Betrag und Datum eingegeben. Die Eingabe wird auf Plausibilität geprüft.
2. Listen nach Datum
Hier werden alle Buchungen auf ein Konto nach Datum sortiert gelistet.
3. Listen nach Konten
Hier werden alle Buchungen an einem Tag nach Kontonummern sortiert gelistet.
4. Übernahme Kunden
Hier werden die Beträge der Zugänge auf Kundenkonten kumuliert.
5. Übernahme Lieferanten
Hier werden die Beträge der Zugänge auf Lieferantenkonten kumuliert.
6. 1. Konto
Hier werden die Soll- und Habenseite der Rohbilanz sowie der Saldenbetrag eines Kontes ausgewiesen.
7. Rohbilanz
Hier wird die Rohbilanz aller Konten erstellt.
8. Saldenbilanz
Hier wird die Saldenbilanz aller Konten erstellt.
9. INI
Mit dieser Funktion wird das System initialisiert.
10. Lade
Mit dieser Funktion werden die Daten auf Kassette gespeichert.
11. Rette
Mit dieser Funktion werden die auf Kassette gespeicherten Daten wieder eingelesen.
12. ?Buch
Mit dieser Funktionstaste wird die Anzahl der eingegebenen Buchungen angezeigt und auf Wunsch werden sämtliche Buchungen in der chronologischen Reihenfolge aber nach Datum sortiert ausgegeben.
13. Neu
Mit dieser Funktion werden Konten eingerichtet
14. Weg
Mit dieser Funktion werden Konten gelöscht.

Diplom Informatiker

Bitte richten Sie Ihre Bestellung mit dem folgenden Bestellschein an :

Dipl.-Kfm. B. Fischer

Kaiser-Friedrich Str. 34A

1000 Berlin 12

Lieferbedingungen :

Dem Besteller ist bekannt, daß das Programm ausschließlich zum persönlichen Bedarf verwendet werden darf. Der Besteller verpflichtet sich das Programm weder unverändert, verändert oder als Teilprogramm weiterzukaufen, zu veröffentlichen oder an Dritte weiterzugeben. Es besteht Haftungsausschluß für durch dieses Programm entstandenen Schäden.

Bestellung

Die Lieferung erfolgt auf einer Compact-Cassette mit einer ausführlichen Dokumentation.

Bitte geben Sie den maximalen Ausbau des RAM-Bereiches Ihres PC-1500 an.

Hiermit bestelle ich unter Anerkennung der oben genannten Lieferbedingungen das Programm Finanzbuchhaltung für DM 456,00. M.M.Z. M.J.J.

RAM-Ausbau in Byte :

Name :

Vorname :

Straße :

Ort :

Datum :

Unterschrift :

- () Verrechnungsscheck liegt bei
() Überweisung an :
() Nachnahme (zusätzlich 4.00 DM)

An Herrn
Manfred Schmidt
Bernadottestr. 112
2 Hamburg 52

Sehr geehrter Herr Schmidt

Das Beispiel, das Sie mir schickten, mit dem Strich auf der Anzeige wird wahrscheinlich nur einen flimmernden Strich auf der Anzeige liefern. Wenn Sie sich das Programm einmal ansehen, so werden Sie feststellen, daß Sie nie die BREAK-Taste abfragen. Eine solche Abfrage würde folgend aussehen:

```
CALL (808) (Handbuch Seite 88)
JR Z,-----
RET !
... <-----
```

Das Beispiel 2 ist ähnlich. Drücken Sie nämlich die BREAK-Taste während der Eingabe, so wird das C-Flag der CPU gesetzt und ein Tastencode in A abgelegt. (Handbuch Seite 88) Dieser Tastencode ist in Ihrem Programm aber nicht definiert, deshalb springt es an den Anfang zurück. Bei der nächsten Tasteneingabe merkt das Programm aber, daß das BREAK-Bit im Computer noch gesetzt ist und reagiert, als ob BREAK gedrückt ist. Hier würden Sie also folgendes einsetzen:

```
JR NC,-----
RET !
... <-----
```

Ihr drittes Beispiel ist ein klares Beispiel für eine Endlosschleife. Zwar wirkt die BREAK-Taste auf die beiden Unterprogramme, da die die Taste abfragen, nicht aber auf Ihr Programm. Sie müßten deshalb ähnlich Beispiel 1 eine Abfrage einbauen.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Informationen geholfen zu haben.

Beispiel 1:

```
7658:LD XH,24
7652:LD XL,00
7654:CALL (F2)
7655:LD UL,0B
7657:LD A,0B
7659:CALL (88)
7658:DJC 7657
765D:JR 7658
```

Beispiel 2:

```
7658:CALL (F2)
7651:LD A,0B
7653:LD (7875),A
7656:LD X,P
7658:LD U,X
765A:LD A,0B
765C:ADD U,A
765E:JR 766E
```

TEXT:
N 1500-Pöden

```
766E:LD A,0E
7670:CALL (92)
7672:CALL (243)
7675:CP A,41
7677:JR Z,7683
7679:CP A,42
767B:JR Z,7683
767D:CP A,43
767F:JR Z,7683
7681:JR 7658
7683:CALL (669)
7686:RET
```

nicht drückte Taste

Beispiel 3:

```
7658:CALL (669)
7653:LD UH,0B
7655:LD UL,1B
7657:CALL (AC)
7659:CALL (669)
765C:LD UH,0B
765E:LD UL,1B
7660:CALL (AC)
7662:JP 7658
```

Alle Programme laugen sich aus BREAK auf!

SHARP PC-1500-MB des
user club
BRUNNEN
Ausgabe 2

```

10:REM *** NEIZPL
ANTECHNIK
11:REM *** JUERGE
N PLATE 07.01.
RA FUER IX-20
12:REM *** GEACND
FRT FUER PC-15
08
13:REM *** UOH M1
CHAEL BECKER (
VERSION 210504
.1)
20:REM
21:REM ** BEGRIF
E:
22:REM
23:REM ** FA: Fru
chester Anfang
24:REM ** FE: Fru
cheses Ende
25:REM ** SA: Spa
elester Anfang
26:REM ** SE: Spa
eleses Ende
27:REM ** GP: Ges
ampuffer
28:REM ** FP: Fre
ier Puffer
30:REM
31:REM ** Belgun
9:
32:REM ** A(K, 0):
Dauer
33:REM ** A(K, 1):
5): Vorgeen
35:REM ** A(K, 6):
10): Nachfo
lger
36:REM ** A(K, 11)
: FA
37:REM ** A(K, 12)
: FE
38:REM ** A(K, 13)
: SA
39:REM ** A(K, 14)
: SE
40:REM ** A(K, 15)
: GP
41:REM ** A(K, 16)
: FP
50:REM
51:REM *** Maxied
1-Herte:
52:REM *** Vorgee
nge: max.40
53:REM *** Nachfo
lger: max.5
54:REM *** Vorgee
nger: max.5
100:"N":CLEAR :CLS
:CSIZE 2
115:F="
120:GOSUB 1000:
GOSUB 2000
122:CLS :PRINT "Vo
rangsliste":
BEEP 10,3
123:GOSUB 2500

```

```

2100:IF A(K,1)
D) < 0 THEN 21
00
2170:A(A(K,1),J)=
K:GOTO 2185
2180:NEXT J
2185:IF F=1 THEN 2
200
2190:NEXT I
2200:NEXT K
2210:RETURN
2300:REM
2490:REM *** Aus
gabe Nachf.
Vorg.
2500:LPRINT "Vorg
angliste"
2502:LPRINT "
LPRINT
2505:FOR K=1 TO UZ
2510:LPRINT USING
"###"ABS (K
);
2515:LPRINT " ";
LEFT$ (A*(K)
"9,9,9");" 1";
A(K,0)
2520:LPRINT "UG:
";FOR I=1 TO
5
2530:IF A(K,1) < 0
THEN LPRINT
USING "###";
A(K,1);
2540:NEXT I;
LPRINT
2550:LPRINT "NF:
";FOR J=6 TO
10
2560:IF A(K,1) < 0
THEN LPRINT
USING "###";
A(K,1);
2570:NEXT I;
LPRINT
2575:LPRINT "
"
2580:NEXT K
2590:LPRINT :
RETURN
2999:REM
3000:REM *** Ber
rechnung
3010:REM *** Vor
waerts
3020:FOR K=1 TO UZ
3025:REM *** fru
ch. Anf.zeit
3030:FOR I=1 TO 5
3040:IF A(K,1)=0
THEN 3000
3050:IF A(K,1),
12) < 0,1),
12) < 0,11)
THEN LET ACK
= A(K,1)
3060:NEXT I
3060:NEXT J

```

```

3070:A(K,12)=ACK,
11) < 0,0)
3080:IF ACK,12) > 5
THEN LET S=A
(K,12)
3090:NEXT K
3100:REM *** Rue
ckrechnung
3110:FOR K=0 TO 1
"STEP -1
3115:REM *** spa
et. Endzeit
3130:A(K,14)=S
3140:FOR J=6 TO 10
3150:IF A(K,1)=0
THEN 3170
3160:IF A(K,1),
13) < 0,14)
THEN LET ACK
= A(K,1)
3170:NEXT I
3175:REM *** spa
et. Anf.zeit
3180:A(K,13)=A(K,
14)-A(K,0)
3190:NEXT K
3200:REM *** Puf
ferzeiten
3210:FOR K=1 TO UZ
3220:REM *** fru
ier Puffer
3230:FOR J=6 TO 10
3240:IF A(K,1)=0
THEN 3200
3250:F=A(K,1),1
J)-A(K,12)
3260:IF I=6 THEN
LET ACK,10)=
F
3270:IF F < A(K,10)
THEN LET ACK
= A(K,12)
3280:NEXT I
3285:REM *** Ges
amtPuffer
3290:A(K,15)=ACK,
13)-A(K,11)
3300:NEXT K
3310:RETURN
3399:REM
4000:REM *** Aus
gabe
4010:LPRINT "Krit
ischer Mes"
4020:LPRINT "
"
4030:LPRINT
4040:FOR K=1 TO UZ
4050:IF A(K,15)=0
THEN LPRINT
LEFT$ (ACK)
"9,9,14");
LPRINT USING
"###"ABS (K,0)
4060:NEXT K
4070:LPRINT "
"
5090:FOR K=0 TO 5
5100:LPRINT USING
"###";0;
LPRINT "1";

```

```

5120:IF A(K,11) <=
0 AND O(A(K,1)
3) THEN
LPRINT "1";
GOTO 5100
5130:IF A(K,13) <=
0 AND O(A(K,1),
12) THEN
LPRINT "1";
GOTO 5100
5140:IF A(K,12) < 0
AND O(A(K,1),1
4) THEN
LPRINT "1";
GOTO 5100
5150:LPRINT "1";
5160:NEXT I;
LPRINT
5170:NEXT 0
5180:LPRINT "
"
5200:IF UZ=30
THEN 5230
5210:IF F < 1 THEN
5230
5220:FS=31:FE=UZ:
GOTO 5040
5230:LPRINT "1
" FAC=1< S
A
5240:LPRINT "1
" SA=1< F
E
5250:LPRINT "1
" FE< 1< S
E
5260:LPRINT :
RETURN
5999:REM
6000:FOR J=1 TO 16
6010:IF MID$(M$,
J,1) < "1" THEN
LET S=J:
RETURN
6020:NEXT J
6030:RETURN

```

Dipl.-Ing. Thomas Siepmann
 Elmendorferstraße 9
 4300 Essen-Ulberden
 Telefon 0201 / 499372
 25.7.84

Sehr geehrter Herr Fischel,

vielen Dank für den Assembler. Ihre Cassette sende ich Ihnen hiermit zurück.
 Beiliegend ein Listing mit einem Programm, das Sie in Ihrer Zeitung veröffentlichen können. Es ist außerdem auf der Rückseite der Cassette gespeichert.
 Mit freundlichen Grüßen

H. Siepmann

Mit diesem, in BASIC geschriebenen Programm kann man Dia-Rahmen und -Magazine sauber beschriften.
 Gestartet wird das Programm mit RUN oder DEF A.
 Man beginnt mit dem Plotten der Etiketten für die Diarahmen, indem man während der Menue-Anzeige "E" drückt. Bei der Frage "Bild Nr.?" gibt man die laufende Nummer für das erste Bild ein. Danach werden Bild für Bild die Titel (zweizeilig) abgefragt und dann mittig in den Rahmen gedruckt. Mit der Eingabe "*" als Titel gelangt man zurück ins Menue.

Eine Korrektur des letzten Rahmens läßt sich nach dem Plotten durchführen durch Drücken der Taste "K" im Menue. Der letzte Rahmen wird dann gestrichen und ein neuer Titel abgefragt. Mit der Eingabe "L" im Menue werden alle Titel noch einmal ohne Rahmen aufgelistet. Dieser Ausdruck kann auf das Diagemagazin geklebt werden.

Sollen mehr oder weniger als 50 Dias auf einmal bearbeitet werden, so kann man dies in der DIM-Anweisung für U\$ (Zeile 5) ändern.

BILD Nr. 1	1
TITEL	
BILD Nr. 2	2
T. BILD Nr. 1	

1. Bild Nr. 1
 2. Bild Nr. 2
 3. Bild Nr. 3

BILD Nr. 1	1
BILD Nr. 2	2
TITEL	
KORREKTUR	

200 Titel Seite 2
 201 Titel Seite 3
 202 Titel Seite 4

...
 ...

80	2 21:22	00:11
81	2 21:22	00:11
82	2 21:22	00:11
83	2 21:22	00:11
84	2 21:22	00:11
85	2 21:22	00:11
86	2 21:22	00:11
87	2 21:22	00:11
88	2 21:22	00:11
89	2 21:22	00:11
90	2 21:22	00:11
91	2 21:22	00:11
92	2 21:22	00:11
93	2 21:22	00:11
94	2 21:22	00:11
95	2 21:22	00:11
96	2 21:22	00:11
97	2 21:22	00:11
98	2 21:22	00:11
99	2 21:22	00:11
00	2 21:22	00:11

2 21:22 00:11
 2 21:22 00:11
 2 21:22 00:11
 2 21:22 00:11
 2 21:22 00:11

```

5: "A" CLEAR : DIM W$(J,50):20:ON ERROR GOTO 9:BEEP ON
6:TEXT :CSIZE 1:LPRINT "MENUE          : *":LPRINT "WIEDERHOLUNG : *"

9:IF PECK &789B=27BEEP 5:PRINT "DRUCKER ANSCHLIESSEN !"
10:WAIT 0:PRINT "Etiketten:Liete:Korrektur?"
20:E*=INKEY$:IF E*="E"AND E*="L"AND E*="K"AND E*="<"="GOTO 20

30:IF E*="L"GOTO 170
40:IF E*="K"GOTO 700

60:GRAPH :SORGN
100:N=1:INPUT "Bild Nr. ?":N
105:I=1
110:GOSUB 600:GOSUB "R"
136:GLCURSOR ((140-A*5)/2,18):LPRINT W$(0,I)
140:GLCURSOR ((140-B*5)/2,6):LPRINT W$(1,I)
150:GLCURSOR (0,-35):SORGN :I=I+1
160:IF I<5IGOTO 110
165:GOTO 10

170:TEXT :WAIT 0:PRINT "LISTE":CSIZE 1:LF 5:FOR J=1TO I-1
180:LPRINT J-1+N:TAB 5;W$(0,J):LPRINT TAB 5;W$(1,J)
190:NEXT J:LF 6:GOTO 10
198:TEXT :LINE (0,0)-(170,30)
515:X=131:G=2:IF J-1+N>99LET G=J:X=140
520:LINE (140,30)-(140,0):GLCURSOR (X,0):CSIZE 6:LPRINT J-1+N:CSIZE 1
530:LINE (170,30)-(0,30)-(0,0)
540:RETURN
600:FOR J=0TO 1

610:CLS :FOR K=0TO 20:PRINT CHR# 127:NEXT K:CURSOR 0
620:INPUT W$(J,1):IF W$(J,1)="#"GOTO 10
622:IF W$(J,1)="#"AND J=1LET W$(J,1)=W$(J,1-1)
623:IF W$(J,1)="#"GOTO 10
625:0(J+1)=LEN W$(J,1)
630:NEXT J:RETURN
700:I=1-1:CLS :BEEP 3:PAUSE "AENDERN !"
705:GLCURSOR (0,35):SORGN :LINE (0,0)-(170,30):LINE (170,0)-(0,30):

GLCURSOR (0,-35):SORGN
710:GOTO 110
  
```

MUSIK-CASSETTE
RUNDSPUNN
AUFNAHME

MOZART:
Klavierkonzert B-Dur
Klavierkonzert A-Dur

HIGH COPY

KOMPOSIST: WOLFGANG AMADEUS MOZART
TITEL: KLAVIERKONZERT B-DUR
ORCHESTER: LONDON SYMPHONY ORCHESTRA
LEITUNG: HANS KNIGHT-ISSERSTEDT
SOLIST: VLADIMIR ASHKENAZY

SEITE 21
KOMPOSIST: WOLFGANG AMADEUS MOZART
TITEL: KLAVIERKONZERT A-DUR
ORCHESTER: RSO FRANKFURT
LEITUNG: KERNAN HICHAEL
SOLIST: HEINZ-RUDOLF STALDER
BEWEGLUNG: BENEDELUNG

MUSIK-CASSETTE
RUNDSPUNN
AUFNAHME

MOZART:
Hornkonzerte

HIGH COPY

KOMPOSIST: WOLFGANG AMADEUS MOZART
TITEL: HORNKONZERTE
ORCHESTER: BERLINER PHILHARMONIKER
LEITUNG: HERBERT VON KARAJAN
SOLIST: GERO SEIFERT (HORN)

MUSIK-CASSETTE
RUNDSPUNN
AUFNAHME

Matthias von Spallart:
BRASIL

DNR

MUSIKSTÜCKES PORTRAIT EINES SUDAMERIKANISCHEN LARGES
- EINE SENDUNG IM KUNSTKOPF-STEREOPHONIE -

PROGRAMM
CASSETTE
CE-152
AUFNAHME

KASSETTEN-BESCHRIFTUNG

GMCL

843-843 = (C-SCHRIFFT) 128.87.81
(GEF. C / 3107 BTZES)

Klaus Gawol, Goethestr. 14, 6114 Groß-Umstadt
Tel. 06078-70236

ADRESSEN ein Programm aus der Entwicklung von
Ta Co So Berlin

Dieses Programm bietet für die Bearbeitung von Adressen so ziemlich alles, was der PC-1500 dafür bieten kann. Dies fängt bei der Möglichkeit des Warmstarts (bereits erfasste Daten werden auf Wunsch erhalten) an, geht über die Verwendung von Maschinenroutinen (in das Programm eingebunden), die bestimmte besonders komfortable Funktionen ermöglichen, bis zu einem umfangreichen Funktions-Menü, das Ihnen mehr als ein Dutzend Funktionen bietet, die sämtlich .. über einen einzigen Tastendruck abrufbar sind.

Dazu z. B. "Erfassen", "Korrigieren", "Sortieren", "Cassette", "Übersicht", "Drucken", "Absenden", "Direkt-Druck", "Telefon".

Das Programm bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Adressen nach verschiedenen Kriterien zu sortieren. Auch dafür ist nur wieder ein einziger Tastendruck notwendig.

Sie haben weiterhin die Möglichkeit, Ihre Adressen auf Cassette zu halten und für jeden Datenblock einen selbstgewählten Namen zu vergeben.

Die Hauptfunktion des Programms besteht im Erstellen von Adress-Aufklebern auf dem Plotter (CE-150). Diese Aufkleber werden postgerecht aufgebaut und können unmittelbar zur Adressierung Ihrer Post verwendet werden.

Dabei werden eine Versandart (wiederrum über eine einzige Taste abrufbar), die Anrede, der vollständige Name, auf Wunsch eine "c/o"-Adresse und die Postanschrift (Straße bzw. Postfach, PLZ und Ort sowie Bestimmungsland) ausgegeben. Die farbige Gestaltung und die unterschiedlichen Schriftgrößen dienen dabei zur besseren Lesbarkeit.

Für weitere Informationen können Sie folgende Felder belegen: "Telefon-Nr.", "Geburtsjahr" und ein allgemeines Feld, "Index" genannt.

Sämtliche Einzelfelder (von der Anrede bis zum Index) können Sie als Suchkriterium verwenden. Zu diesem Zweck werden innerhalb des Programms sog. Filterbedingungen erzeugt, die eine Selektion des Adressenbestandes nach den augenblicklichen Bedürfnissen des Anwenders ermöglichen. Diese Filter (max. 22) können jederzeit vom Anwender gesetzt oder gelöscht werden. Auf diese Weise bietet das Programm eine außerordentlich hohe Bedienungsfreundlichkeit in der Anwendung.

Für spezielle Anwendungsfälle steht auch eine Funktion zur automatischen Wahl von Telefonnummern zur Verfügung. Diese Funktion (sie bietet selbstverständlich auch Wahlwiederholung) darf allerdings aufgrund der fehlenden

FTZ-Zulassung der Post innerhalb der BRD und Berlin (West) nicht verwendet werden. Auf diese Bestimmung des Gesetzgebers wird hiermit ausdrücklich hingewiesen.

Das Programm belegt ca. 11 KB BASIC-Speicher und stellt den verfügbaren Restspeicher selbst fest, um ihn für die Adreßdatei zu belegen. Die Anzahl der angelegten Einträge wird bei Programmstart gemeldet.

Alles in allem bietet dieses Programm eine Fülle von Möglichkeiten, die erst in der Kombination ihre Vielfalt zeigen.

Dieses Programm wird auf Compact-Cassette incl. einer ausführlichen Bedienungsanleitung geliefert. Der Preis beträgt nur DM 125.-

VOLKSLAUF ein Programm aus der Entwicklung von
Ta Co So Berlin

Dieses Programm wendet sich an den Organisator eines Volkslaufes bzw. einer vergleichbaren Veranstaltung.

Es ermöglicht durch seine Funktionen - jede durch einen einzigen Tastendruck abrufbar - die Erfassung der Teilnehmer, die Durchführung des Starts, die Zeitnahme im Ziel auf Sekundenbasis, das Sortieren der Teilnehmer nach der gelaufenen Zeit sowie die Ausgabe der Platzierungsliste und die Ausgabe einzelner Teilnehmergruppen (nach Altersgrenzen unterteilt).

Diese Funktionen bauen logisch aufeinander auf und sind entsprechend in der Aufruf-Reihenfolge gegeneinander abgesichert.

Die Anzahl der Teilnehmer, die das Programm erfassen kann, hängt ausschließlich vom verfügbaren Speicherraum ab. Das Programm stellt diese Größe fest und meldet die Anzahl der möglichen Teilnehmer.

Dieses Programm wird auf Compact-Cassette incl. einer ausführlichen Bedienungsanleitung geliefert. Der Preis dafür beträgt DM 50.-
Bestellungen sind an FISCHEL GbR zu richten.

CE-0815

ein Produkt aus der Entwicklung von
TaCoSo Berlin

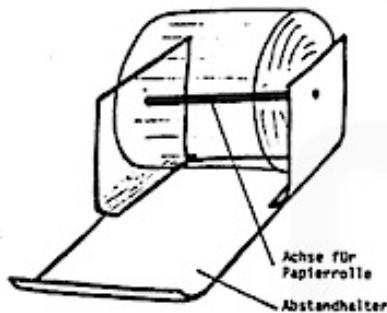
Das CE-0815 ist ein verblüffend einfacher Zusatz für den Plotter CE-150. Mit dem CE-0815 erhalten Sie die Möglichkeit, nicht nur die kleinen Papierrollen aus der SIMCO-Produktion im Plotter zu benutzen, sondern zusätzlich große Rollen von Registrierkassen.

Diese Rollen sind wesentlich preisgünstiger als das "offizielle" Papier, halten länger und erwirtschaften auf diese Weise in kürzester Zeit die einmaligen Anschaffungskosten für den Zusatz CE-0815.

Das CE-0815 besteht aus einer formschönen Halterung für Kässerollen mit Abstandhalter und kann in kürzester Zeit zusammengesetzt werden. Auf Wunsch kann das CE-0815 auch in betriebsbereitem Zustand geliefert werden.

Das CE-0815 wird zum Preis von DM 15,- zzgl. Versandkostenanteil geliefert.

Bestellungen sind an FISCHEL GMBH Berlin zu richten.



MARGINAL

ein Programm aus der Entwicklung von
TaCoSo Berlin

Dieses Programm gibt wertvolle Unterstützung bei der Planung und Kalkulation von neuen Verfahren oder bei der Anschaffung von neuen Maschinen und Anlagen.

Die Marginal-Rendite ist ein direktes Maß für die Wirtschaftlichkeit von Projekten und wird aus diesem Grund bei fast allen Kalkulationen verwendet.

Das Programm berücksichtigt bis zu 50 Jahren der Lebensdauer eines Projektes. Aufgrund des einzugebenden Investitionsbedarfes bzw. der jeweiligen Erträge ermittelt das Programm die Marginal-Rendite und außerdem den Amortisationszeitpunkt. Diese Rechnung wird sowohl für die bisherige als auch für die neue Planung durchgeführt und ermöglicht so den direkten Vergleich.

Selbstverständlich werden verschiedene Grenzfälle bei der Bestimmung der Marginal-Rendite erkannt und entsprechend ausgewiesen (Rendite kleiner als 0%, Rendite größer als 100%). Auch wenn die Rendite in Ausnahmefällen nicht eindeutig bestimmt werden kann, protokolliert das Programm diesen Fall.

Dieses Programm wird auf Cassette incl. einer ausführlichen Bedienungsanleitung geliefert. Der Preis beträgt DM 65,-

Bestellungen sind an FISCHEL GMBH Berlin zu richten.

KALENDER

ein Programm aus der Entwicklung von
TaCoSo Berlin

Das Programm benötigt als einzige Eingabe das gewünschte Jahr, für das ein Kalender ausgedruckt werden soll.

Es läuft selbsttätig ab und erstellt den gesamten Jahreskalender in einer Druckzeit von ca. 10 min.

Dabei werden im Kalender sämtliche gesetzlichen Feiertage - auch Ostern, Pfingsten und andere variable feste - berücksichtigt.

Das Ausdrucken erfolgt farbig, wobei der Samstag/Sonntag bzw. "halbe" Feiertage (z.B. 24.12.; 31.12.) in blau, Sonn- und Feiertage dagegen in rot erscheinen. Die übrigen Tage werden schwarz gedruckt.

Im Anschluß an den eigentlichen Kalender werden die berücksichtigten Feiertage zur besseren Übersicht noch einmal aufgeführt, so daß ein schneller Blick genügt und kein langes Suchen mehr notwendig ist.

Das Programm berücksichtigt selbstverständlich sämtliche Schaltjahresregeln und ist für die Jahre 1583 bis 2199 ausgelegt. Andere Werte werden abgelesen.

Dieses Programm wird auf Compact-Cassette incl. einer ausführlichen Bedienungsanleitung geliefert. Der Preis dafür beträgt nur DM 65.

Bestellungen sind an FISCHEL GMBH zu richten.

QTH (nach IARU)

ein Programm aus der Entwicklung von
TaCoSo Berlin

Amateur-Funker und DX'er werden dieses Programm sicher als Erleichterung ansehen, denn es greift ihnen beim Umgang mit dem neuen QTH-Kenner-System hilfreich unter die Arme.

Das Programm bietet Funktionen zur Bestimmung eines QTH-Kenners auf der Grundlage der geographischen Koordinaten, zur Ermittlung der geographischen Länge und Breite aufgrund eines QTH-Kenners an.

Weiterhin kann der eigene QTH im Programm gespeichert werden, um damit in weiteren Funktionen Überbrückte Entfernungen zu anderen Stationen zu berechnen. Gleichzeitig werden sämtliche ermittelten Entfernungen kumuliert und auf Abruf die Summe angezeigt; ebenso wie die größte Überbrückte Entfernung.

Auch wer das neue QTH-Kenner-System beherrscht, wird gerne immer wieder auf dieses Programm zur Erleichterung seiner Arbeit zurückgreifen.

Das Programm kann auf Cassette incl. einer ausführlichen Bedienungsanleitung zum Preis von DM 50,- bezogen werden.

Bestellungen sind an FISCHEL GMBH zu richten.

Jürgen Schmidt
Eulenkamp 73
3000 Hannover 51
Tel.: 0511 / 6046219

3 Tips für PC-1500

1. Änderung der Speicherbereichsverteilung

Mit N E U 0 wird i. A. die maximale BASIC-Speicherkapazität eingestellt. Die 197 Byte RESERVE-Bereich
8 Byte ROM status information
188 Byte RESERVE-Speicher
1 Byte Trennbyte "00" RESERVE / BASIC-Bereich
können nur mit POKÉ oder im RESERVE-Mode programmiert werden.

Nach

POKE &7860,PEEK &7863 -1 und NEU 0
ist der gesamte Hauptspeicher frei für BASIC-Programme!!

STATUS 0 = 2047 statt 1850 (PC-1500 allein)
STATUS 8 = 10239 statt 10042 (PC-1500 + 8K)

Einschränkungen:

- Die RESERVE-Tasten F1 bis F6 sind mit den SHIFT-Funktionen belegt. Programmierversuche im RESERVE-Mode werden mit ERROR 24 abgeblockt.
- Die 1. Programmzeile sollte <= 255 sein - sonst können die RESERVE-Tasten mit anderen Zeichen belegt sein.
- N E U &xyxy führt zu ERROR 25.

Der Befehl löst sich mit

POKE &7861,&xx,&yy
POKE &7865,&xx,&yy,&xx,&yy,&xx,&yy
N E U

simulieren. N E U 0 macht den gesamten Hauptspeicher wieder frei.

- POKÉ &7860,&FF und NEU 0 stellt die gewünschte Speicherteilung mit programmierbarem RESERVE-Bereich her.

2. Registerinhalte beim Start von Maschinenprogrammen

In der Tabelle sind die Registerinhalte bei Einsprünge in ein Maschinenprogramm aus dem BASIC heraus (4Möglichkeiten) angegeben. &xxxx steht dabei für die Startadresse:

	A	X	Y	U
CALL &xxxx	80	CB6C	CB97	xxxx
CALL &xxxx,A	00	Anfang num. Var.	CB97	xxxx
CALL &xxxx,A\$	Länge Textvar.	Anfang Textvar.	CB97	xxxx
Auto-Start	Wie UH	Wie U	7884	xxxx
ab &xxxx				xxxx

3. Bedingungen in Maschinenprogrammen (Abfrage der Flagzustände):

Im Flagregister

x	x	x	H	U	Z	I	C
---	---	---	---	---	---	---	---

zeigen die 5 niederwertigen Bit an, welche der 5 Flage gesetzt / nicht gesetzt sind (H: Halfcarry; V: Overflow; Z: Zero; I: Interruptenable; C: Carry). Für Vergleichsoperatoren gilt:

>=	C	Carry gesetzt	=	Z	Zero gesetzt
<	NC	Carry nicht gesetzt	<>	NZ	Zero nicht gesetzt

Jürgen Schmidt
Eulenkamp 73
3000 Hannover 51
Tel.: 0511 / 6046219

Noch einmal Disassembler

Ein Disassembler interpretiert die Zahlen eines Speicherintervalls als Befehlscode eines Maschinenprogramms und übersetzt in mnemonische Befehle. Ein vollständiger Befehl kann mit &FD-Vorbyte und Parametern bis zu 5 Byte belegen.

Beim Aufruf einiger ROM-Unterprogramme folgen dem eigentlichen Befehl noch Datenbytes, deren Wert vom Unterprogramm abgefragt und verarbeitet werden:

Beispiel: Unterprogramm (&CA) - Startadresse &C001

Aufruf: CA Rücksprung auf die "p1" folgende Adresse
folgebite: p1 Bringt Inhalt von X nach &78p1/&78p1+1

Wird bei der Programmierung für Folgebite "p1" "&65" geschrieben, wird der BASIC-Startpointer mit dem Inhalt des X-Registers überschrieben.

Ein Disassembler erkennt i. A. die Folgebites nicht und interpretiert sie als Code für neue Befehle. - Es wird also eine falsche Befehlsfolge ausgegeben!

Der von mir angebotene Disassembler (BASIC + M-Code; mit Hexdump auf CC für DM 15; siehe Augustheft PC-1500 Zeitung) übersetzt in die RV5-Mnemonic's. Er berücksichtigt die Folgebites folgender Unterprogramme:

- C001 / CC86 / D03E / D2E6 / D2EA / D450 / D461 / D5F9 / D6C0
- D6DF / DCB5 / DCB7 / DCES / OCC6 / CDC4 / CDC5 / D01A / D02D
- D02F / D0B5 / D0C8 / D0D9 / DED1 / DEE3 / DF23 / FA89

Beim Disassemblieren werden die Daten mit "BYTE" ausgegeben.

Bei Vektorunterprogrammen (&00 bis &F6) wird gleich die Startadresse aus &fffxx/&fffxx+1 angezeigt.

Bei Relativsprüngen wird das Sprungziel berechnet.

Disassembler für Sharp-Mnemonic's:

In Funkschau 14/1984 wird ein Disassembler angeboten, der in die Sharp-Mnemonic's übersetzt. Version 1 besteht aus 1874 Byte BASIC-Teil + 1138 Byte separat zu ladendem M-Code-Teil. Version 2 ist ein reines Maschinenprogramm (relokatable, 2214 Byte).

Da das Programm als Listing abgegeben wird, konnte ich erst nach stundenlanger Tipparbeit die Vor- und Nachteile feststellen:

++ Rückwärtsdisassemblieren möglich, wenn die Befehle vorher übersetzt waren (die Länge der letzten 16 Befehle wird gespeichert).

+ In Version 2 hohe Geschwindigkeit

o Da ich in RV5-Mnemonic's denke, sind für mich die Sharp-Mnemonic's verwirrend (jeweils nur 3 Buchstaben / Verwechslungsgefahr).

- Folgebite werden nur in 4 Fällen berücksichtigt (&CA, &CC, &F4, &F6).

-- Bei Relativsprüngen wird das Sprungziel nicht berechnet. Die Distanz wird nur hexadezimal ausgegeben.

-11-

Wenther, 24.7.84

Klaus Bovermann
Bromenstraße 34
48006 Werther
Telefon 030209/9958

Sehr geehrter Herr Fischer!

1) Beiliegend Listings meiner Demos von sog.

"Schlaf-Programm". Sie sollen wissen, daß man auch in BASIC ein wenig strukturiert programmieren kann.

Die Programme verwenden wie verschiedene

Annäherungen:

in der Version 1 wird, wie schon bekannt, Feldweise gearbeitet; es fällt einem Zeiger, der auf das jeweils zu bearbeitende Feld zeigt. Dies hat den Nachteil, daß man diesen Zeiger 99 immer im Programm führen muß; b) von Hand zu hand beim Spielen bewegen muß.

Version 2 vermeidet dies, indem "Salaf orientiert" gearbeitet wird. Konkreter: Jedes Schach hat eine Nummer, die "an den Kopf gehört" ist.

Version 1

```

100: S* CLEAR :CLS
      !WAIT 0:DIM M#
      (3)*20, M(8)
105: RECHTS=0
100: LINKS=2
107: KEINE=1
108: LEER=3
109: UNBEFUGT=4
110: M#(RE)="081C7C
      IC1C7C1C0E0E0E0E
120: M#(LI)="0E0E0E
      IC7C1C1C7C1C0E
130: M#(KE)="000000
      0000000000000000
135: M#(LE)="000000
      3C3C0E0E0E0E0E0E
140: M#(I)="REIM(2)=R
      E:M(3)=RE
150: M#(S)="LI:M(6)=L
      I:M(7)=LI
160: M#(0)="UN:M(4)=K
      E:M(8)=UN
170: FOR PO=1 TO 7:J
      M#(PO):GOSUB
      "AUS":NEXT PO
175: PO=1:REM ** IN
      ITIALISIERUNG
      **
180: LOOP:GOSUB
      3E1C0E0E0E0E0E0E
      **:PRINT "woh!
      ":GPRINT "00
      0000081C3E7F"
190: GOSUB "EINGABE
200: IF ZE=8:AND PO>
      ILET AL=PO:PO=
      PO-1:GOTO "UER
210: IF ZE=12:AND PO
      <7:LET AL=PO:PO=
      PO+1:GOTO "UE
220: IF ZE=13:GOTO "
      SPRUNG"
230: IF ZE=24:GOTO "
      S"
300: "UER" BEEP 1,15
      0,10:GOTO "LOO
      P"

```

Version 2

```

100: S* CLEAR :CLS
      !WAIT 0:DIM M#
      (7)*20, SR(8), S
      P(6), FR(7)
101: REM *****
      UORBEREITUNG**
105: RECHTS=1
106: LINKS=-1
107: KEINE=7
110: M#(I)="040E3E0
      E0E3E0E072303"
115: M#(2)="040E3E0
      E0E3E0E073003"
120: M#(3)="040E3E0
      E0E3E0E472313"
125: M#(4)="5303570
      E3E0E0E3E0E04"
130: M#(5)="5323570
      E3E0E0E3E0E04"
135: M#(6)="7303770
      E3E0E0E3E0E04"
138: M#(KE)="404040
      40404040404040
140: SR(1)=RE:SR(2)
      =RE:SR(3)=RE
150: SR(4)=LI:SR(5)
      =LI:SR(6)=LI
160: SP(1)=1:SP(2)=
      2:SP(3)=3
165: SP(4)=5:SP(5)=
      6:SP(6)=7
170: FOR PN=1 TO 8:
      GOSUB "AUS":
      NEXT IN
180: REM *****
      HAUPTPROGRAMM*
190: "LOOP" GOSUB "E
      INGABE"
195: IF IN=0:GOTO "S
200: GOSUB "PRUEF"
210: IF OK=0: BEEP 1,
      200: GOTO "LOOP
220: GOSUB "SPRUNG"
230: GOSUB "GUT?"
240: IF AL=0:GOTO "E
      NDE"
250: GOTO "LOOP"

```

```

290: REIT *****
      INTERPROGRAMME
300: "GUT?"
310: AL=0
320: FOR I=1 TO 3
330: IF SP(I)>4:LET
      AL=AL+1
340: NEXT I
350: FOR I=1 TO 6
360: IF SP(I)<4:LET
      AL=AL+1
370: NEXT I
380: RETURN
400: "SPRUNG"
410: GOSUB "LOESCH"
420: SP(IN)=PN:
      GOSUB "AUS"
430: RETURN
500: "LOESCH"
510: PO=SP(IN):
      GOSUB (12)*(P
      O-1):GPRINT (
      M#(KE)):
      520: FR(PO)=0
      530: RETURN
      600: "ENDE"
      610: WAIT
      620: GOSUB 90
      630: PRINT "GESCHAF
      FT"
      640: END
      700: "EINGABE"
      710: A#=INKEY#: IF
      ASC A#>0:GOTO 7
      10
      720: IF ASC A#>24
      LET IN=0:
      RETURN
      730: IN=VAL A#
      740: IF IN<1 OR IN>6
      BEEP 1,20:GOTO
      710
      750: RETURN
      800: "AUS"
      810: PO=SP(IN):
      GOSUB (12)*(P
      O-1):GPRINT (
      M#(IN)):
      820: FR(PO)=1
      830: RETURN
      900: "PRUEF" OK=1
      910: RI=SR(IN)
      920: PO=SP(IN)
      930: PN=PO+RI
      940: IF PN<1 OR PN>7
      LET OK=0:
      RETURN
      950: IF FR(PN)=0
      RETURN
      960: PN=PN+RI
      970: IF PN<1 OR PN>7
      LET OK=0:
      RETURN
      980: IF FR(PN)=ILET
      OK=0: RETURN
      990: RETURN

```

-12-

Keltending 30
8835 Pleinfeld
Tel. 09144/467

Heckel
Textverarbeitung

Fischel
Betriebsw. Beratungs- und
Programmierdienst GmbH
Kaiser-Friedrich-Straße 54a

1000 Berlin 12

Sehr geehrter Herr Fischel,

Als Anlage senden wir Ihnen die Meldung über MATEXT V.3 und eine MATEXT V.2 Bedienungsanleitung mit der Bitte um Veröffentlichung in der PC-1500 Zeitung.

Pleinfeld, den 28.6.1984

Wir bitten Sie immer (falls Ihnen bekannt) die Speichererweiterungen bzw. Basicanfangs- und Endadresse auf den Bestellungen anzugeben. *Außerdem ab PC 1500 oder PC 1500 A.*

Sehr geehrter Herr Fischel,

als weiteres nützliches Programm möchte ich Ihnen das Programm "VARLIST" vorstellen.

Mit diesem Programm können Sie sich von Ihren Basic-Programmen ein Verzeichnis aller im Programm verwendeten Variablen-Namen drucken lassen. Hinter den Variablen-Namen, die in alphabetischer Reihenfolge gedruckt werden, werden noch alle Zeilen-Nummern angegeben, in denen der jeweilige Variablen-Name vorkommt.

Dadurch erhalten Sie einen sehr guten Speicherplan, der beim Programmieren nicht fehlen darf und der vor allem bei nachträglichen Variablen-Änderungen oder sonstigen Erweiterungen benötigt wird.

Das Programm "VARLIST" ist ein Maschinen-Programm mit 416 Byte. Es wird mit CLOADM >Status 2< zum zu durchsuchenden Basic-Programm dazugeladen und mit CALL >Status 2< gestartet. Vor dem Start kann mit den üblichen Befehlen die Schriftgröße und die Farbe eingestellt werden.

Der Preis beträgt DM 10,-- zuzügl. DM 6,-- für Porto und Cassette.

Mit freundlichen Grüßen

Heckel

Anlage
1 Musterausdruck

Danke

Heckel O.Lammbeck

Wir hoffen auf weitere gute Zusammenarbeit und verbleiben mit freundlichem Gruß

Achtung !! Achtung !! Achtung !!

MATEXT V.3 mit Möglichkeit der Textausgabe über die Centronics Schnittstelle CE-150 auf große Drucker wird voraussichtlich Ende August fertiggestellt.

Preis : 148,50 DM
Für MATEXT V.2 Besitzer 50,00 DM

3741 ET Baarn, Holland
Prof. Oppenheimlaan 12

Peter van Doorn

Sehr geehrter PC-1500 Anwender !

Sie haben mit dem Programm MATEXT V.2 ein komfortables, schnelles Textverarbeitungsprogramm mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten erworben.

Wir bitten Sie, vor Inbetriebnahme des Programms, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu studieren. Nehmen Sie den Rechner zur Hand und testen Sie alle Funktionen durch, um schnell mit dem Programm vertraut zu werden.

Inhaltsverzeichnis :

- 1.1 Speicherbelegung
- 1.2 Laden des Programms
- 1.3 Starten des Programms
- 2.1-6 Menue
- 3.1 RUN-Modus
- 4.1 PRO-Modus
- 5.1 Ausdruck
- 6.1 Sonderzeichen

Prädikat

"Sehr gut"
B. Fischel

FISCHEL GMBH
Kaiser Friederichstrasse 34A
1000 Berlin 12.

Sehr geehrter Herr Fischel,

Ich danke Ihnen für die Prompte Lieferung der PC1500 Zeitungen und des Programmierhandbuchs für den Sharp PC1500. Beim nächsten Zusammentreffen der holländische Userclub SHACC (Sharp Hand Computer Club) soll ich Ihre Veröffentlichungen mal deutlich bekannt machen.

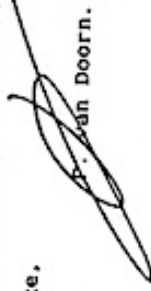
Die Zeitungen und das Buch haben mir bis nun sehr viel Freude und Information gegeben. Ich gebrauche erst vor kürzen Zeit eine Interface CE158, zusammen mit eine Brothers EP44 und ich versuche die Geheimnisse von Interface für serielle Ausgang zum Drucker, aber auch als Eingang vom in Druckerspeicher aufgenommen Daten zu durchgründen.

Dabei ist mir eins aufgefallen, dass der Interface bei INPUT statement im String keine Komma (,) noch Anführungszeichen (") erlaubt. Diese Zeichen werden dann als statements gesehen, die nicht in einer String aufgenommen werden dürfen, also:ERROR!

Ist Ihnen vielleicht bekannt, wie ich dieses Problem lösen kann, da ich gerne gesicherten Daten aus dem Drucker auf Band speichern woll zum spätern Zuruckruf.

Gerne wollte ich Ihnen mal fragen 2 beim Kopieren verschwindene Zeilen von Maschinenprogrammen aus Zeitung 11 und 16 zu schicken. Es handelt um nr.11, Seite 6, Adresse 0450-0459
16 seite 4, Adresse 0880-0889
Sie können die Daten mit den nächsten Zeitung versenden.

Mit freundliche Grüsse,


Peter van Doorn.

EP-44-Dieneue, leise Welt der

All and more about Sharp PC-1500, http://www.PC-1500.info

New!
Beratung +
Verkauf
von
EP-44

Sharp Microcomputer
..... Fischer GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 54 a
D - 1000 Berlin 12
..... Tel. 030 / 323 60 29
Mo - Fr 10 - 18.30, Sa - 14 h

Preis
bitte
anfragen
Danke

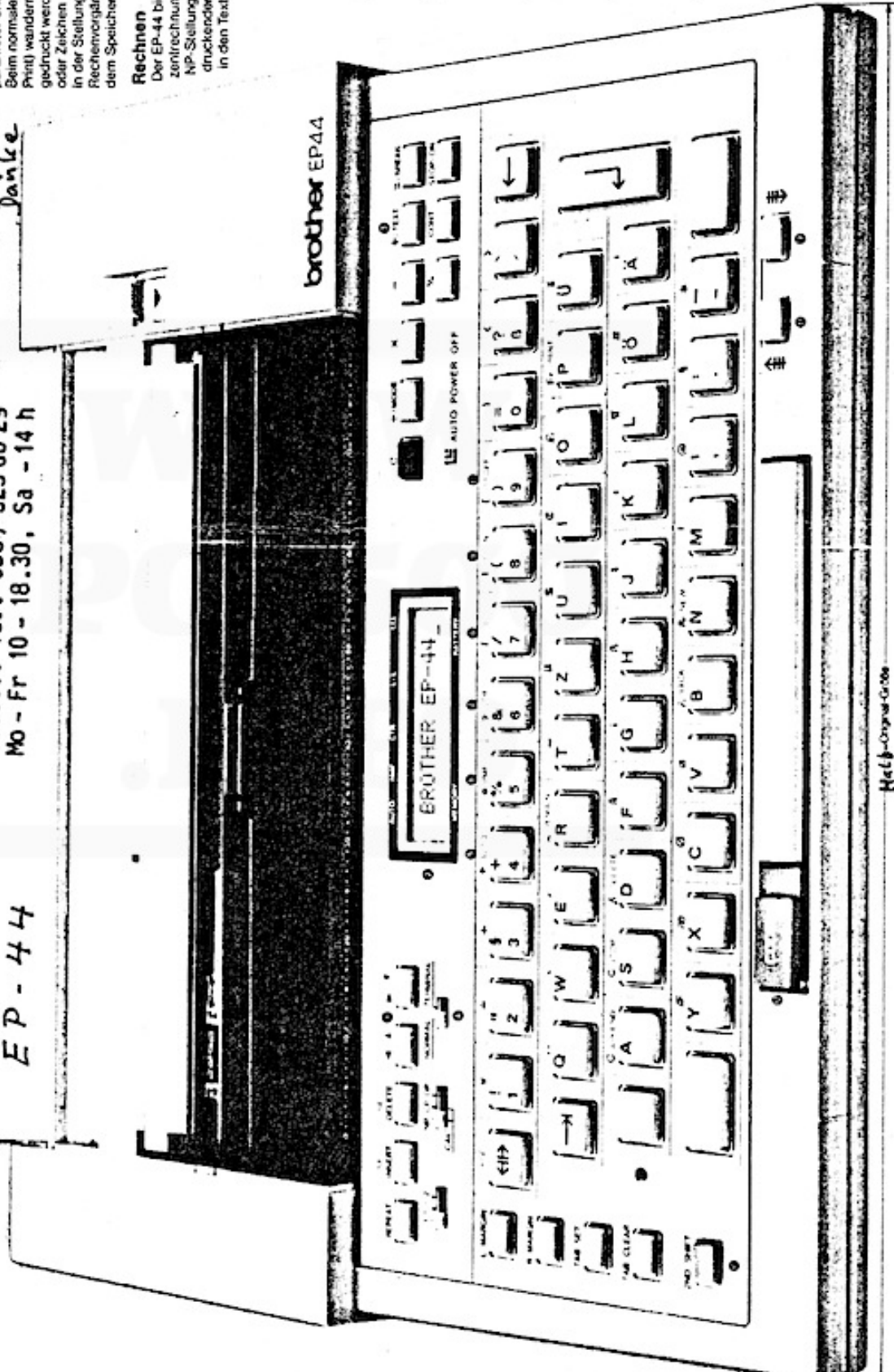
Display

Wie alle Modelle der EP-Serie hat der EP-44 ein klares, gut lesbare Flüssig-Kristall-Display (LCD). Beim Textspeichern erscheinen im Display die eingegebenen Befehle sowie Bedienführung, restliche Speicherkapazität und der Text. Durch das Display wird Hinzufügen oder Löschen von Text im Speicher ein Kinderspiel. Der Text rollt im Display durch und ermöglicht so die Bearbeitung. In der Funktion als Drucker-Terminal werden über das Display die Übertragungsparameter und ON LINE/OFF LINE eingestellt. Beim normalen Schreiben in der CP-Stellung (Correction Print) wandern 15 Zeichen über das Display, bevor sie ausgedruckt werden. Hierdurch können Sie korrigieren, einfügen oder Zeichen löschen, bevor sie auf dem Papier erscheinen. In der Stellung NP (Non Print) benutzen Sie das Display für Rechenvorgänge im Anzeigebetrieb oder um papierlos mit dem Speicher zu arbeiten.

Rechnen

Der EP-44 bietet Ihnen die 4 Grundrechenarten plus Prozentrechnung. Entweder als anzeigender Rechner in der NP-Stellung oder in der CP-Stellung als anzeigender und druckender Rechner. So können Sie den Rechenvergang in den Text einfließen lassen.

- ① **Direct Steuerkasten.** Mit diesen Tasten steuern Sie die Cursorbewegung rechts oder links, oder rollen den Speicher Inhalt auf- oder abwärts durch das Display.
- ② **15 Zeichen Display.** Hier werden auch die angezeigten Befehlsarten angezeigt.
- ③ **TEXT-Taste.** Wenn Sie den gespeicherten Text über einen Ausgabekopier senden wollen oder auf einen angeschlossenen Drucker ausgeben wollen.
- ④ **Betriebsanschalter.** Hiermit stellen Sie den EP-44 auf Schreib-, Kopier- oder auf Sendefunktions-Terminal ein.
- ⑤ **AUTO-Taste.** Drücken Sie CODE und AUTO-Taste, und der Schreibschutz erfolgt automatisch am Ende einer Zeile.
- ⑥ **IME-Taste.** Wenn Sie ein Wort oder Text rechtsbündig schreiben wollen, drücken Sie diese Taste gleichzeitig mit CODE.
- ⑦ **CTE-Taste.** Mit Hilfe dieser und der CODE-Taste zeichnen Sie ein Wort oder kurze Texte zwischen den gesetzten Mäandern.
- ⑧ **LC-Taste.** In Verbindung mit der CODE-Taste erfolgt hier der interne Ausdruck. Kartuschen sind an jeder Stelle der Zeile möglich.
- ⑨ **XXX ON-Taste.** Bei Drücken dieser Taste und CODE werden alle nachfolgenden Zeichen automatisch unterstrichen.
- ⑩ **XXX OFF-Taste.** Ausgeben und die automatische Unterstrichung bei Drücken dieser Taste und CODE.
- ⑪ **2. Umschalttaste.** Zum Drücken von Sonderzeichen, Akzenten und Symbolen drücken Sie diese Taste.
- ⑫ **CODE-Taste.** Diese Taste wird bei speziellen Aufgaben genutzt. Die entsprechenden Funktionen sind im Handbuch, jedoch sind sie nur in Verbindung mit der CODE-Taste angesteuert.
- ⑬ **Hochstellungs-Taste.** Hiermit wird das eingetragene Papier jeweils um eine 1/2 Zeile zurücktransportiert.
- ⑭ **Tafelstellungs-Taste.** Bei Drücken dieser Taste wird das Papier jeweils um eine 1/2 Zeile rechts transportiert.



Heiß-Original-Globe

Schreiben, Rechnen, Speichern, Drucken, 15- Kommunizieren = EP-44

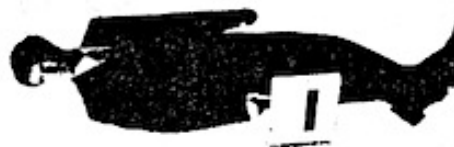
Der EP-44 ist Höhepunkt einer revolutionären Serie von Brother Schreibprintern. Es begann mit dem EP-20. Für Geschäftsleute, Journalisten, Schriftsteller und alle, die was zu schreiben haben. Bis dahin war Schreiben unterwegs ein wirklich schweres Geschäft. Und für die Elektrischen war eine geeignete Steckdose oftmals Glücksache.

Mit dem EP-44 haben Sie ein Schreibterminal voller nutzlicher Funktionen, der überdies in Ihren Aktentkoffer paßt. Wie die Basismodelle ist der EP-44 Batterie-betrieben, er arbeitet fast lautlos. Unbedenklich können Sie am jederzeit und überall benutzen: Auf Konferenzen, langen Nachmittagen oder sogar in heiligen Hallen der Ruhe wie z.B. Bibliotheken. Überall schreiben Sie Ihre Texte, ohne den Nachbarn zu stören! Entweder auf satiniertem Normalpapier oder auf Thermo-papier. Der EP-44 erzeugt Schriftzeichen in dichter 24 x 18 Punktmatrix. Sein Schriftbild ist so klar und sauber, daß Sie wichtige Geschäftsbriefe oder jede Korrespondenz schreiben können, bei der Sie ein schönes Erscheinungsbild voraussetzen.



Absolut tragbar.

Der Batterie-betriebene Brother EP-44 ist eine Herausforderung an Größe und Gewicht. Er wiegt weniger als 2,5 kg und ist nur 5,5 cm hoch und etwa 33 cm breit. Mit diesen Maßen paßt der EP-44 in jeden normalen Aktentkoffer und läßt genug Platz für Zusatzgeräte oder was Sie sonst bei sich haben. Weil er so leicht und angenehm zu bedienen ist, werden Sie bald Ihren Füller vergessen können. Der EP-44 ist kompakt und so leise, daß er praktisch überall eingesetzt werden kann. Selbst in einer Bibliothek. Und da Sie ja Ihren Text in den Speicher eingeben können für künftigen Ausdruck oder künftige Textbearbeitung, ist jetzt Schluß mit Zeitverschwendung und handschriftlichen Notizen. Was man im EP-44 gespeichert hat, kann man getrost nach Hause tragen.



Bildschöne Druckwiedergabe

Der Brother EP-44 ist vielseitig, kompakt und leicht wie keine andere Batterie-betriebene Portable auf dem Markt heute. Eine Stärke ist der Schreibkopf. Damit erreicht der EP-44 ein ausgezeichnetes Schriftbild, wie Sie es an diesem Druckmuster sehen. Der Druck erfolgt mittels Thermo-Schreibband-Kassette auf Normalpapier oder ohne Schreibband direkt auf Thermo-papier.

Aber Schonschrift ist nur einer von vielen Vorzügen, die den EP-44 zu einem vielseitigen Schreibterminal ohnegleichen machen. Mit dem 4K-Speicher lassen sich z. B. 2-3 normale Briefe speichern. Dann besitzt der EP-44 Möglichkeiten zur Textbearbeitung. Und ein V24 (RS-232C) Interface. Damit kann er in unterschiedlich konfigurierten Systemen als Sendegerät oder Empfangsgerät eingebaut werden. So ist der EP-44 alles in allem eine Klasse für sich.

Aber damit ist die Aufzählung noch nicht beendet. Zu seiner professionellen Ausstattung zählen Arbeitshilfen wie automatische Schreibwerktaufzug, Zentrierautomatik und Unterstreichautomatik wie auch rechtsbündiges Schreiben und Hoch- und Tiefstellung. Brother EP-44 ist der entscheidende Schritt, die Welt der Informationstechnik zu verändern.



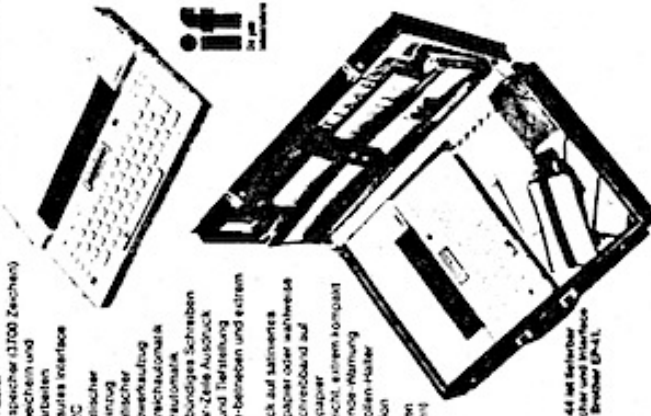
brother®

Die Zukunft der Kommunikation
EP-44
Personal Electronic Portable

- ### Technische Daten
- Maße 330 (B) x 262 (T) x 55 (H) mm
 - Gewicht 2,5 kg einschli. Batterie
 - Zahl der Schreibzeilen 44
 - Papierbreite 220 mm
 - Schreibzeilenhöhe 203 mm (A 60 Zeichen)
 - Schreibgeschwindigkeit 16 Zeichen/ssek
 - Schnittleitung 10 Zeichen/Zeile
 - Druckwerk Thermo-Matrix-Drucker 24 x 18 raster
 - Puffer-Speicher Ausdruckspeicher 160 Zeichen
 - Schreibband Einmal-Thermo-Kartridg (ca. 40.000 Zeichen)
 - Display 15-stelliges LCD-Display (7 x 5 raster)
 - 2 Umschaltbare 44-intelliges Sonderzeichen (je nach oben und unten 88 Sonderzeichen erweiterbar)
 - Rechtsbündigkeit 4 Grundbündigkeit und Proportionalität
 - Tabulator 40 letter Steps zu setzen
 - Zeilen- und Textsteuerung Substitutionsfeld, Rechts-Links, Leerzeile
 - Dauerfunktion Schreibunterbrechung vorwärts und rückwärts, Löschen, Cursor-Steuerung
 - Dauerfunktion Für alle Schreib- und Funktionstasten
 - Papier A 1 Liniertes Normalpapier oder Thermo-papier
 - Stromversorgung Mono-Zellen oder Netzadapter als Sonderzubehör
 - Korrektur im Display mit Ausdruckspeicher
 - Zoombeschaltung 1, 1-1/2 und 2-fach
 - Gehäuse Konferenztafel, Tragetische als Sonderzubehör
 - Weiteres Referenz

Ausstattungsmerkmale

- Thermo-Matrix-Drucker von außergewöhnlich hoher Schriftqualität durch 24 x 18 Raster
 - 4K-Speicher (1100 Zeichen) zum Speichern und Textbearbeiten
 - Empfehlenswertes RS-232C
 - Automatischer Schreibwerktaufzug
 - Automatischer Schreibwerktaufzug
 - Unierschreibautomatik
 - Zentrierautomatik
 - Rechtsbündiges Schreiben
 - Zeile-für-Zeile-Ausdruck
 - Hoch- und Tiefstellung
 - Batterie-betriebenen und -extrem leise
 - Ausdruck auf satiniertes Normalpapier oder wahlweise ohne Schreibband auf Thermo-papier
 - Supereicht, extrem kompakt
 - Papierbreite-Wahlung
 - Papierkasten-Halter
 - Als Option
- (Anpassungen vorbehalten)



Model EP-44 ist lieferbar ohne Speicher und Interface als Modell Brother 0411.

Sharp Microcomputer
..... Fischel GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 54 a
D - 1000 Berlin 12
..... Tel. 030 / 323 60 29
Mo - Fr 10 - 18.30, Sa - 14 h

I) Einfuhrung

S-TAPE ist ein frei platzierbares Maschinen-Programm für schnelles SAVE/LOAD in Verbindung mit der SHARP Schnittstelle CE-150 (Printer u. Cassette Interface). Mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 434 Byte/sec ist es damit ca. 30 mal schneller, als die fest eingebauten Kassetten-Funktionen.

Mit Ausnahme der Befehle PRINT und INPUT sind alle manuellen, von Basic her bekannten Befehle für das Arbeiten mit Kassetten möglich. Zusätzlich steht noch der Befehl CLOAD M? (Vergleichen von Maschinen-Sprache-Daten) zur Verfügung.

Die eingebaute 16 Bit - Checksummen-Prüfung garantiert für sehr hohe Fehlerfreiheit der zurückgelassenen Programme.

Selbstverständlich sind die fest eingebauten Kassetten-Funktionen auch nach dem Laden von S-TAPE noch voll zugänglich!

Da der Kopf von S-TAPE - Files und normal erstellten Files sowohl von Betriebssystemen, als auch von S-Tape als Normal- bzw. S-TAPE - File erkannt werden kann, ist eine problemlose Ablage von Normal- und S-Tape Programmen auch auf einer Kassette möglich! Einerseits findet die Übertragung nur im gewählten Modus für die dazu zulässigen Files statt, andererseits können beide File-Arten mit einem gemeinsamen Kassetten-Listing Programm verarbeitet werden.

II) Bedienungs:

- 1.) CALL <Anfangs-Adresse des Macro> (event) (z.Bsp. Über Reserve-Taste) (S-TAPE selbst sich ganz kurz optisch und akustisch)
- 2.) Befehl wie von BASIC des PC-1500 her gehohnt eingeben, jedoch anstatt mit der ENTER - Taste mit der BREAK/ON - Taste abschließen. (Zeilen-Editor und Fehlermeldungen stehen wie gewohnt zur Verfügung, lediglich die BREAK-Funktion muß durch zweimaliges Drücken der Break-Taste herbeigeführt werden).

Prüfklein (Reserve - Taste F) wurde mit CALL <Start-Adresse> belegt

- a) File von Bandgerät, welches durch RT-1 kontrolliert wird, laden, falls er unter dem Namen "TEST" mit S-TAPE abgelegt wurde

F1 - Taste drücken
 CLOAD - 1. "TEST" eingeben
 M - Taste drücken

- b) Maschinen-Program: unter dem Namen "TEST" - Macro" ab Adresse 64000 bis Adresse 64000 auf Kassette so abspeichern, daß beim Rückladen ein automatischer Programm-Start mit Adresse 64574 erfolgt.

F1 - Taste drücken
 SAVE M TEST - Macro: 64000, 64574 eingeben
 G - Taste drücken

Korrekturen während der Eingabe und nach Fehlermeldungen wie gewohnt beliebig oft durchführen, solange nicht zweimal hintereinander die BREAK/ON - Taste gedrückt wird (in diesem Fall wird das S-Tape - Programm verlassen). Das Programm S-Tape wird automatisch verlassen, falls eine Übertragung ganz oder teilweise zustandekommt überforderte Befehl des eingegebenen Befehls kein für S-Tape relevantes Schlüsselwort (SAVE, MERGE usw.) darstellt.

- 3.) Die programmgesteuerte Versendung der Befehle SAVE und MERGE ist möglich! Sie können lediglich vor dem eigentlichen Befehl CALL <Anfangs-Adresse des Macro> in die entsprechende BASIC - Programm-Zeile einfügen. (und CLOAD M - etc.)

III) Weiterführende Hinweise

Für die Programmierung in Maschinensprache kann das File-Transfer-Modul (372 Byte) aus S-TAPE abgemapelt werden, welches als Eingangsparameter lediglich Filegröße, Start-Adresse und einen Code für die Übertragung-Form benötigt. (Verfügbare Ausgangs-Parameter: 'File-Transfer beendet', 'Syntex-Error', 'Check-Error', 'Break', 'Verification-Error').

Fliesen-Modul arbeitet mit bit-zeitiger Triggerung und funktioniert bei zulässigen Freq. noch bei Geschwindigkeits-Schwankungen von ± 20,8 %! Die Fliesen-Taste die Signals darf auch gedrückt werden.

IV.) Hardware-Informationen

- 1.) Band-Qualität: Homogene Beschichtung und Knetkatalysen-Freiheit sollten gewährleistet sein. In der Regel kann man davon ausgehen, daß bei einmaliger Aufnahme-Überprüfung mit positivem Ergebnis das Band in entsprechenden Bereich Drop-Out-frei ist. (Künftig ersetzte Drop-Outs in Testbetrieb wurden zuvor erkannt.)

2.) Rekorder-Qualität:

Ein Frequenzgang im Bereich 500 Hz ... 5kHz ist gefordert. Eine Phasen-umkehrung des aufgenommenen Impulsbildes ist erlaubt. Gleichlauf-Schwankungen im Bereich unter ± 20 % spielen nur beim Lesen des Aufnahme-Kopfes (Leader & Header) eine Rolle! Hier gelten die gleichen Anforderungen wie im normalen Kassetten-Betrieb. Der File-Transfer selbst (interessant für Maschinen-Programme) funktioniert bis zu Geschwindigkeits-Schwankungen von ± 23,9%, solange dadurch nicht Ausgangs-Pegel oder Flankensteilheit unzulässig verformt werden.

Im Testbetrieb beim Verfasser wurden mit einem Rekorder 'REALISTIC' (Vertrieb Fa. Tandy - ca. DM 100,-) und BASF Lixtrai - Kassetten sowohl in Batteriebetrieb, als auch mit Netztteil-Betrieb absolut fehlerfreies Arbeiten in mehrstündigen Tests erreicht.

Auch mit stark strapaziertem Bandmaterial und einem leiernden Rekorder mit verschlissenen Tonkopf konnten noch brauchbare Ergebnisse erzielt werden.

V.) Weitere verfügbare Versionen

Die angebotene S-TAPE Version, wie oben beschrieben, hat den Vorteil der vollständigen Reliabilität (freie Platzierbarkeit im Speicher) und benötigt nur wenig Speicherplatz.

Noch bessere Bedienbarkeit (vor allem was die Verwendung von programmgesteuerten Kassetten-Funktionen angeht) läßt sich jedoch durch feste Platzierung eines etwas längeren Programmes in einem festen Speicherbereich der zweiten Hälfte des ersten Speicherblocks erreichen. Diese Möglichkeit erfordert jedoch zusätzlichen Hardware-Aufwand (zusätzliche RAM's,EPROM, ROM's etc.). Auf Wunsch kann auch kompatible Software für diesen Einsatzbereich zur Verfügung gestellt werden, wenngleich ich hier auf bereits bestehende Hard-/Software-Lösungen (Zprints, Toolkits) verwiesen möchte.

In Kürze steht außerdem ein sehr komfortables Kassetten-Listing-Programm zur Verfügung, welches durch Integration der Maschinensprache-Routinen ins Basic-Programm sehr leicht zu handhaben ist, also in der Praxis wie ein BASIC-Programm funktioniert. Dem Benutzer steht damit auch die Möglichkeit offen, z.Bsp. das Programm seinen Bandkühlwerk des verwendeten Rekorders anzupassen.

Sharp Microcomputer
 Fische! GmbH
 Kaiser-Friedrich-Str. 54 a
 D - 1000 Berlin 12
 Tel. 030 / 323 60 29
 Mo - Fr 10 - 18.30, Sa - 14 h

CC-KATALOG ist ein Basic-Programm mit eingebundenen Maschinen-Sprache-Routinen. Es dient der Verwaltung Ihrer auf Band gespeicherten Programme und kann alle im Normalbetrieb und mit 'APS - S-TAPE' erzeugten File-Typen lesen. Eine Speichererweiterung von mindestens 4 kB ist erforderlich.

CC-KATALOG nutzt den freien RAM-Bereich des Rechners zur Speicherung aller gelesenen oder auch manuell eingegebenen File-Köpfe (29 Byte / File)

Damit stehen nach dem Einlese-Vorgang sämtliche Daten Ihrer Programm-Bibliothek für die Protokollierung zur Verfügung:

File-Namen, Kassetten-Bezeichnung (4 Byte - z.Bsp. S1/A), File-Größe, S-TAPE - Vermerk, Startadresse und Autostart-Adresse für Maschinen-Programme/HEX-DUMPS, File-Typ (PRO, RES, HEX, DAT).

Die Protokollierung während des Einlesens ist über den PRINT -Schalter ein- / ausschaltbar.

Checksummen-Fehler beim Einlesen des File-Kopfes werden nicht durch Fehler-Meldung und Programm-Abbruch quittiert, sondern der File wird unter ?? abgelegt.

Da die File-Liste auch manuell fortgesetzt bzw. korrigiert werden kann, lassen sich nachträgliche Vervollständigungen auch ohne erneutes Einlesen durchführen.

Der gesamte File-Köpfe-Speicher kann mit Programm-Unterstützung auf Band abgelegt werden. Eine blitzschnelle Sortier-Routine organisiert den Speicher nach Bedarf um und ermöglicht mehrere Protokoll-Typen.

Alle Protokoll-Routinen greifen auf ein Unter-Programm zu, das die Umwandlung der Kassetten-Laufzeit in Band-Zählwerks-Nummern für zwei verschiedene Rekorder ermöglicht. (Die Formeln hierfür muß allerdings der Benutzer bereitstellen!)

Protokoll - Typen:

A) Ausdruck geordnet nach Kassetten-Seiten:

Counter, FILEN-NAMEN, File-Art, Größe, S-TAPE - Vermerk, Hex-Adressbereich, Autostart-Adresse, Counter 2

B) Alphabetischer Ausdruck:

File- Name, Kassetten-Name, Counter 1, Counter 2, File-Typ, S-Tape - Vermerk

C) Alphabetischer Ausdruck nach File-Typen:

Wie B), jedoch nur für angegebenen File-Typ

Die Protokollierung erfolgt je nach CSIZE quer oder längs und kann durch Eingabe einer Kennziffer in eine BASIC-DATA-Zeile von mehrfarbig auf einfarbig umgeschaltet werden (wegen Photokopier - Fähigkeit)

Das Datum wird auf dem Listing vermerkt.

Das Programm PIANO fällt durch eine - zwar äußerlich unscheinbare - im Inhalt aber vielversprechende Beschreibung der angebotenen Möglichkeiten auf.

Dadurch neugierig gemacht, was wohl auch der Sinn war, wurde die beigelegte Audio-Probe-Cassette abgespielt, auf der Musik aufgenommen sein sollte, die aus diesem Programm stammte.

Fas Ergebnis (der Inhalt) wurde den Erwartungen mehr als gerecht: es ist kaum zu glauben, daß all diese Vielfalt (auch Akkorde waren dabei) von einem einzigen PC-1500 erzeugt sein soll.

Das Programm selbst besteht (laut Beschreibung) aus 2 Teilen: ca. 1,2 KB BASIC und ca. 1,8 KB Maschine (relokatablel).

Mit einer Tastaturschablone sollen sämtliche Töne und Halbtöne sowie eine Reihe von Zusatzfunktionen verfügbar sein.

Man kann nur nur hoffen, daß das Programm hält, was die Beschreibung und die Cassette versprechen.

Ich konnte mich daran überzeugen

Für den Freak:

Problem: In ein ML-Programm sollen BASIC-Befehle direkt eingefügt werden
oder
In eine BASIC-Zeile soll ein kurzes MAPRO eingebunden werden

Lösung:

```

. . . . .
. . . . . } ML (Maschinen-Sprache)
CALL &F65A
: (&3A) oder <CR> (&0D) } BASIC-          Achtung: Doppelpunkt am Ende des
BASIC - Codes          } BASIC-          BASIC-Teils nicht vergessen
CALL &DCEF:           }
ML-Codes
. . . . . } ML (Maschinen-Sprache)
. . . . .

```

Beachte: Viele BASIC-Befehle (z. Bsp. INPUT) funktionieren nur bei laufendem BASIC-Programm. (Dies ist ohnehin der Fall, wenn das Mapro von einem Basic-Programm aus aufgerufen wurde.)
Notfalls Programm-Lauf simulieren, z. Bsp. durch Setzen der BASIC-Zeilen-Pointer.

Achtung beim Editieren von BASIC-Programmen mit eingebundenem ML-Teil!
Die entsprechende Zeile vorsichtshalber über Hexmonitor oder POKE ändern, da beim Editieren im PRO-Modus Steuercodes, Leerzeichen etc. entfernt werden können.

Ist Ihnen zu kompliziert? Hier etwas einfacheres:

A P S
=====

- L E S E R S E R V I C E - L E S E R S E R V I C E - L E S E R S E R V I C E -

Für den Einsteiger:

System-Upros: (&F4) / (&F6) / (&CA) / (&CC)

1.) CALL (&F6) Inhalt des U-Registers der CPU wird unter den Adressen (H/L) und
Byte H-Adr. (H/L + 1) abgelegt.
Byte L-Adr. Die Register U und Y bleiben dabei unverändert.

Bsp.:

```

CALL (&F6)      UH --> (&55C0)
Byte &55        UL --> (&55C1)
Byte &C0

```

2.) CALL (&F4) Umkehr-Funktion des UPROs (&F4)
Byte H-Adr. Register Y und X bleiben dabei unverändert.
Byte L-Adr.

Bsp.:

```

CALL (&F4)      (&55C0) --> UH
Byte &55        (&55C1) --> UL
Byte &C0

```

3.) CALL (&CA) Inhalt des X-Reg. der CPU wird unter den Adr. (&78/L) u. (&78/L + 1)
Byte L-Adr. abgelegt. (U-Reg. bei Rückkehr aus UPRO geändert!)

Bsp.:

```

CALL (CA)       XH --> (&78C0)
Byte &C0        XL --> (&78C1)

```

4.) CALL (&CC) Umkehr-Funktion des UPROs (&CA)
Byte L-Adr. (Y und U Reg. bleiben dabei unverändert)

Bsp.:

```

CALL (&CC)      (&78C0) --> XH
Byte &C0        (&78C1) --> XL

```

Übungs-Aufgabe: Versuchen Sie das Programm LINK in Heft 13 - S.7 um 20 Byte kürzer zu schreiben. (Hinweise: Zeilen 30 bis 80, Z. 330 bis 380, Z. 420...460)

PS: Wie Herr Donner und ich wissen, ist es auch möglich mit 12 Bytes die Funktion "LINK" zu verwirklichen. Die vorgestellte Version ist jedoch übersichtlicher!

Astrosoft

Programmbeschreibung für PC 15001. Biorhythmus

BASICprogramm für LCD -Anzeige und Drucker. Es sind mindestens 4kByte RAM erforderlich.

Nach Eingabe der Geburtsdaten, zur Erhöhung der Genauigkeit kann zusätzlich noch die Geburtszeit eingegeben werden, erfolgt die Anzeige der drei Biorhythmen als Balkendiagramm auf der LCD-Anzeige oder nach Wunsch auf dem Drucker in Form von Sinuskurven für die Anzahl der gewählten Monate. Zusätzlich besteht beim Ausdruck die Möglichkeit die Durchschnitts- bzw. Leistungskurve mit auszudrucken.

Das Programm ermöglicht mit Hilfe der eingebauten Rechneruhr auch die Anzeige der Momentanrhythmen und auch der Rhythmenvergleich zwischen Personen ist auf der Anzeige und dem Drucker möglich.

2. I-Ging

Das Programm errechnet nach Eingabe der Geburtsdaten die beiden "Lebens - Hexagramme" und davon abgeleitet für beliebige Jahre das "Jahreshexagramm".

Die Berechnungsmethode ist aus dem Buch "Astrologie des I-Ging" (Diederichs Verlag) entnommen. Die Hexagramme werden mit den dazugehörigen Jahreszahlen auf dem Plotter ausgedruckt.

Vorkenntnisse im Gebrauch des I-Ging sind nötig.

1. Astrohex

Das Programm Astrohex habe ich entwickelt, um erstens eine Art tragbare Ephemeride mit Häusertabelle zu haben, zweitens eine Art Notizbuch für Horoskope zu schaffen, und drittens, um verschiedene astrologische Daten untereinander in Beziehung zu setzen und darzustellen zu können. Dafür ist der PC 1500 durch seine Kompaktheit und Transportfähigkeit besonders geeignet.

Nun folgen in Stichworten die Möglichkeiten, die das Programm vorläufig bietet:

- Jeder Programmteil wird über eine Eingabewarterroutine mittels einer Kombination eigener, logisch aufgebauter Befehle aufgerufen. Astrohex ist vollständig in Maschinensprache geschrieben und deshalb optimal schnell.
- Astrohex verfügt über einen astrologischen Zeichensatz für Anzeige und Drucker, wobei zur Erhöhung der Lesbarkeit die Symbole doppelt so breit sind wie rechner-eigene Schriftzeichen. (s. Beiblatt 1.)
- Vorläufig können Horoskope (Radix), Transite und Composite vollautomatisch berechnet werden. An Häusersystemen kann zwischen Koch und Placidus gewählt werden.
- Die Daten für bis zu 16 Berechnungen können auf einmal eingegeben werden, die der Rechner dann ausführt, wann Sie vollen.
- Toleranzen (Orben), bzw. Elemente können über ein spez. Definitionsmenue, für Drucker und Anzeige getrennt, definiert bzw. weggelassen werden. (s. Beiblatt 2.)
- Der Ausdruck kann beliebig aus den Elementen Eingabedaten - Häuser - Planeten Länge - Elementanalyse - Aspektarium - Plot und Halbsummentabelle zusammengesetzt werden.
- Hinter jedem Element wird durch Index der Berechnungstyp vermerkt. (s. Beiblatt 4.)
- Auf der LCD Anzeige können berechnete Horoskope, wie auf Beiblatt unter 3. sichtbar, dargestellt werden.
- Jede Anzeige kann durch Knopfdruck auf dem Drucker protokolliert werden.
- zwei beliebige Horoskope innerhalb des Speichers können zueinander in Beziehung gesetzt und, wie auf Beiblatt unter 4, sichtbar, dargestellt werden.
- Die Auswertung von Hor. nach Elementen und Qualitäten ist per Knopfdruck möglich. (s. Beiblatt 5.)
- Die direkt anwählbaren Speicherplätze sind je nach RAM-ausbau bis zu 256 (RAM 32kByte). Der Aufruf erfolgt entweder direkt über die Platznummer oder über den Namen der auch abgekürzt werden kann.
- Programmabbruch ist jederzeit möglich und ein Fehlermeldesystem schützt vor Fehlbedienungen.
- Das Programm wird laufend durch Zusatzfunktionen erweitert die gegen Berechnung der Portokosten im Austausch gegen die alte Version automatisch nachgeliefert werden. EIN AUFPREIS WIRD NICHT BERECHNET !
- Der Ausdruck ist vierfarbig, nach der jeweiligen Elementzugehörigkeit, bzw. Aspekttyp. (s. Beiblatt 1. u. 2.)
- Gespeichert werden jeweils Berechnungstyp, Eingabedaten und alle errechneten Werte. Nach dem Berechnung sind die Horoskope vor unbeabsichtigtem Löschen geschützt.

Auswahlbeispiel

-21-

4. Astrohex S

Kurzform von Astrohex. Nur Speicherung von zwei Horoskopen möglich. Kein Definitionsmenue. Deshalb gewünschte Aspekte und Orben bei Bestellung angeben!
 Ausdruck wie auf Beiblatt unter 6, sichtbar. Statt 16 können natürlich auch nur die zwei Horoskope auf einmal berechnet werden. Zusatzfunktionen sind nicht lieferbar. Sollten Sie sich nach dem Kauf von Astrohex S zum Kauf von Astrohex entscheiden wird bei Rücksendung der Kassette der volle Verkaufspreis angerechnet.

Nachtrag zu Seite -2-1 Die Genauigkeit der Planetenberechnung beträgt +/- 1 min bei den inneren Planeten und dem Mars, +/- 2 min bei den äußeren. (1900-2000)

- Preise für Lieferung auf CC und Bedienungsanleitung:
- "Astrohex" 600.- DM
 - "Astrohex S" 330.- DM
 - "Biorhythmus" 40.- DM
 - "I-Ging" 80.- DM

Radixhoroskop

77777
 Datum 11.08.1999
 Weltzeit 11.11
 Länge 30
 Breite 30
 Sys. 'Placidus'

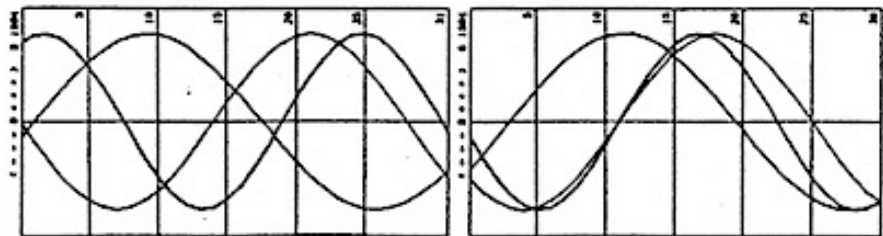


Bedienungsbildung

Biorhythmus

BERND
 26.03.1956

Physisch (P)
 Emotional (E)
 Intellektuell (I)



BERND + WOLFGANG
 P- 30.4 %
 E- 100.0 %
 I- 21.2 %

BERND + WOLFGANG S.
 P- 4.3 %
 E- 100.0 %
 I- 69.6 %

Auswahlbeispiel

"I-Ging"

BERND
 26.03.1956
 02= 3,46



BERND
 26.03.1956
 02= 3,46

PHYSISCHE ARBEIT
 KREATIVITÄT
 NEGATIVE ARBEIT

BERND
 26.03.1956
 02= 3,46

BERND
 26.03.1956
 02= 3,46

BERND
 26.03.1956
 02= 3,46

BERND
 26.03.1956
 02= 3,46

BERND
 26.03.1956
 02= 3,46

BERND
 26.03.1956
 02= 3,46

1e 27 avril 1984

Kello Bernd,

Anbei ein Maschinenprogramm dessen Autor mir unbekannt ist

Der Programmtitel heisst SUB WAR

Gebrauchsanweisung : Fuß 2 Spieler CALL t38C6

Erster Spieler	Zweiter Spieler	Bedeutung der Tasten
W	8	abfesteigen
X	2	tauchen
D	6	rechts
A	4	links
S	5	schliessen

Ver am meisten V Boote versenkt ist Gewinner 900 Schüsse sind die Höchstzahl für jeden Spieler. Am Ende eines Spieles gibt die Taste O ein neues Spiel frei, die Taste CL beendet alles. Um während des Spieles aufzuhören tippt man OFF.

Ich habe erfahren dass Sharp ein PC 1261 doppelzeitlich herausgegeben hat plus 9 Ko RAM mit 8 Bits processor, Hast du vielleicht gehört ob Sharp den PC 1500 vierseitig herausgeben wird ?

Ich danke Dir für meine eigene Entlohnung

Mit freundlichen Grüessen

Y. Bernd

- 38C6:LD XH, 79
- 38C8:LD XL, 04
- 38CA:LD A, 38
- 38CC:LDI (X), A
- 38CD:CP XL, 10
- 38CF:JR NZ, 38CC
- 38D1:LD XH, 20
- 38D3:LD XL, 30
- 38D5:LD A, 04
- 38D7:LDI (X), A
- 38D8:CP XH, 71
- 38DA:JR NZ, 38D7
- 38DC:CP XL, F0
- 38DE:JR NZ, 38D7
- 38E0:LD A, 00
- 38E2:LD (7907), A
- 38E5:LD (790D), A
- 38E8:LD YH, 28
- 38EA:LD YL, 00
- 38EC:LD A, 28
- 38EE:LDI (Y), A
- 38EF:LD A, 70
- 38F1:LDI (Y), A
- 38F2:LD A, 89
- 38F4:LDI (Y), A
- 38F5:LD A, BE
- 38F7:LDI (Y), A
- 38F8:LD XH, 20
- 38FA:LD XL, 28
- 38FC:CALL 3ED9
- 38FF:LD XH, 71
- 3901:LD XL, B9
- 3903:CALL 3E16
- 3906:LD YH, 20
- 3908:LD XH, 20
- 390A:LD A, 02
- 390F:CP A, 20
- 3911:JR Z, 3907
- 3913:CP A, 08
- 3915:JR Z, 3918
- 3917:CP A, 40
- 3919:JR Z, 3921
- 391B:LD A, 40
- 391D:CALL E41A
- 3920:CP A, 08
- 3922:JR Z, 391A
- 3924:LD A, 10
- 3926:CALL E41A
- 3929:CP A, 08
- 392B:JR NZ, 3981
- 392D:LD A, (7901)
- 3930:CP A, B4
- 3932:JR Z, 3981
- 3934:LD A, (7900)
- 3937:INC A
- 3938:LD (7902), A
- 393B:LD A, (7901)
- 393E:INC A
- 393F:LD (7901), A
- 3942:LD A, (7901)
- 3945:CALL 3E48
- 3948:JR 3981
- 394A:LD A, (7901)
- 394D:INC A
- 394F:LD A, (7902)
- 3951:LD A, (7903)
- 3953:LD A, (7902)
- 3955:LD A, (7900)
- 3957:LD A, 00
- 3959:LD (3E73), A
- 395C:CALL 3E3C
- 395F:JP 3981
- 397:LD A, 00
- 3973:LD (3E73), A
- 3978:LD A, 00
- 3979:JR 3981
- 397B:LD A, (7901)
- 397E:CALL 3E90
- 3981:LD YH, 71
- 3983:LD XH, 71
- 3985:LD A, 01
- 3987:CALL E41A
- 398A:CP A, 04
- 398C:JR Z, 39E2
- 398E:CP A, 02
- 3990:JR Z, 39F6
- 3992:CP A, 01
- 3994:JR Z, 39EC
- 3996:LD A, 04
- 3998:CALL E41A
- 399B:CP A, 02
- 399D:JR Z, 39C5
- 399F:LD A, 08
- 39A1:CALL E41A
- 39A4:CP A, 02
- 39A6:JR NZ, 39FC
- 39A8:LD A, (7903)
- 39AB:CP A, BE
- 39AD:JR Z, 39FC
- 39AF:LD A, (7902)
- 39B2:INC A
- 39B3:LD (7902), A
- 39B6:LD A, (7903)
- 39B9:INC A
- 39BA:LD (7903), A
- 39BD:LD A, (7903)
- 39C0:CALL 3E48
- 39C3:JR 39FC
- 39C5:LD A, (7902)
- 39C8:CP A, 02
- 39CA:JR Z, 39FC
- 39CC:LD A, (7902)
- 39CF:DEC A
- 39D0:LD (7902), A
- 39D3:LD A, (7903)
- 39D6:DEC A
- 39D7:LD (7903), A
- 39DA:LD A, (7902)
- 39DD:CALL 3E52
- 39E0:JR 39FC
- 39E2:LD A, 02
- 39E4:LD (3E73), A
- 39E7:CALL 3E5C
- 39EA:JR 39FC
- 39EC:LD A, 02
- 39EE:LD (3E73), A
- 39F1:CALL 3E63
- 39F4:JR 39FC
- 39F6:LD A, (7902)
- 39F9:CALL 3E7A
- 39FC:SCF
- 39FD:LD YH, 28
- 39FF:LD YL, BF
- 3A01:LD XH, 71
- 3A03:LD UL, BF
- 3A05:LD XH, 28
- 3A07:LD XL, BL
- 3A09:LD A, (X)
- 3A0A:LD (Y), A
- 3A0B:CP A, 00
- 3A0D:JR Z, 3A1C
- 3A0F:OR A, (U)
- 3A10:SRC A, (X)
- 3A11:CP A, (U)
- 3A12:JR Z, 3A1B
- 3A14:PUSH A
- 3A16:LD A, 04
- 3A18:LD (Y), A
- 3A19:POP A
- 3A1B:LD (U), A
- 3A1C:LD A, 04
- 3A1E:LD (X), A
- 3A1F:DEC Y
- 3A20:LD A, (7901)
- 3A23:DEC U
- 3A24:CP A, XL
- 3A25:JR NZ, 3A29
- 3A27:LD YH, 21
- 3A29:LD YL, 21
- 3A2B:LD XH, 21
- 3A2D:LD XH, 28
- 3A2F:LD UL, 28
- 3A31:LD UL, 28
- 3A33:LD A, (X)
- 3A34:LD (Y), A
- 3A35:CP A, 04
- 3A37:JR Z, 3A16
- 3A39:OR A, (U)
- 3A3A:SRC A, (X)
- 3A3C:CP A, (U)
- 3A3E:JR Z, 3A15
- 3A3F:POP A
- 3A40:LD A, 04
- 3A42:LD (Y), A
- 3A45:LD (U), A
- 3A46:LD A, 00
- 3A48:LDI (X), A
- 3A49:INC Y
- 3A4A:LD A, (7902)
- 3A4D:INC U
- 3A4E:CP A, XL
- 3A4F:JR NZ, 3A33

3009: XOR A, (X)
 300A: OR A, (X)
 300B: OR A, (X)
 300C: XOR A, (X)
 300D: OR A, (X)
 300E: XOR A, (X)
 300F: BIT A, (X)
 3010: OR A, (X)
 3011: BIT A, (X)
 3012: LD A, (X)
 3013: OR A, (X)
 3014: CP A, XL
 3015: ADC A, XL
 3016: LD (X), A
 3017: AND A, (X)
 3018: XOR A, (X)
 3019: BIT A, (X)
 301A: OR A, (X)
 301B: OR A, (X)
 301C: LD XH, A
 301D: SBC A, (X)
 301E: BIT A, (X)
 301F: AND A, (X)
 3020: LD (X), A
 3021: ADC A, XL
 3022: LD A, (X)
 3023: OR A, (X)
 3024: OR A, (X)
 3025: OR A, (X)
 3026: CP A, (X)
 3027: LD XL, A
 3028: LD (X), A
 3029: BIT A, (X)
 302A: BIT A, (X)
 302B: LD XH, A
 302C: AND A, (X)
 302D: LD XH, A
 302E: CP A, (X)
 302F: SBC A, (X)
 3030: OR A, (X)
 3031: BIT A, (X)
 3032: LD (X), A
 3033: XOR A, (X)
 3034: LD A, (X)
 3035: BIT A, (X)
 3036: OR A, (X)
 3037: BIT A, (X)
 3038: AND A, (X)
 3039: SBC A, (X)
 303A: XOR A, (X)
 303B: XOR A, (X)
 303C: BIT A, (X)
 303D: LD A, (X)
 303E: LD XL, A
 303F: XOR A, (X)
 3040: XOR A, (X)
 3041: BIT A, (X)
 3042: LD XL, A
 3043: LD A, (X)
 3044: LD XL, A
 3045: BIT A, (X)
 3046: BIT A, (X)
 3047: LD A, XL
 3048: CP A, (X)
 3049: OR A, (X)
 304A: AND A, (X)
 304B: DSB A, (X)
 304C: CP XH, 00

304E: AND (DCE0), DA
 3052: 7F ?
 3053: CALL (F6)
 3054: LDD (U), A
 3055: CPI
 3056: 00 ?
 3057: CPI
 3058: 30 ?
 3059: CALL (F0)
 305A: LD A, XH
 305B: 05 ?
 305C: 73 ?
 305D: CALL (F6)
 305E: OR A, (Y)
 305F: CPI
 3060: CP A, (F0B4)
 3063: CALL (F8)
 3064: JR Z, 3E5D
 3066: LD A, F7
 3068: AND A, F7
 306A: LD A, (Y)
 306B: CALL (F8)
 306C: JR U, 3E64
 306E: SCF
 306F: CALL (F0)
 3070: SBC A, XH
 3071: CPI
 3072: LDD A, (X)
 3073: CPI
 3074: CALL (CE)
 3075: CPI
 3076: 75 ?
 3077: CPI
 3078: ADD (Y), F7
 307A: BIT A, (U)
 307B: CPI
 307C: INC A
 307D: CALL (F6)
 307E: CALL (E6)
 307F: SBC A, XL
 3080: LD A, 00
 3082: LD (3900), A
 3085: LD A, 4C
 3087: SBC A, XL
 3088: 39 ?
 3089: 7C ?
 308A: SBC A, XL
 308B: 76 ?
 308C: DACC A, (X)
 308D: SBC A, XL
 308E: 7A ?
 308F: LD A, 00
 3091: LD (3900), A
 3094: LD A, FF
 3096: SBC A, XL
 3097: 39 ?
 3098: CP A, XH
 3099: SBC A, XL
 309A: 39 ?
 309B: 77 ?
 309C: SBC A, XL
 309D: RCF
 309E: ADC A, YH
 309F: SBC A, XL
 30A0: LD A, 01
 30A2: SBC A, XL
 30A3: 3A ?
 30A4: BIT A, (U)

30A5: SBC A, XL
 30A6: 3A ?
 30A7: 7D ?
 30A8: SBC A, XL
 30A9: SBC A, (X)
 30AA: 39 ?
 30AB: SBC A, XL
 30AC: 3A ?
 30AD: 32 ?
 30AE: SBC A, XL
 30AF: CP A, (X)
 30B0: LD (00F3), A
 30B3: LD (0030), A
 30B6: LD A, 00
 30B7: SBC A, (X)
 30B8: LD (3C00), A
 30B9: LD A, 56
 30BA: SBC A, XL
 30BB: SBC A, XL
 30BC: 3C ?
 30BD: SBC A, XL
 30BE: SBC A, XL
 30BF: LD (X), A
 30C0: SBC A, XL
 30C1: 3C ?
 30C2: BIT A, (X)
 30C3: SBC A, XL
 30C4: LD A, XL
 30C5: LD (00F3), A
 30C8: LD A, 00
 30CA: LD (3C00), A
 30CD: LD (3C00), A
 30D0: RET
 30D1: CP XL, 00
 30D3: JR C, 30D9
 30D5: SBC A, XL
 30D6: ADC A, XL
 30D7: JR 30D9
 30D9: LD A, 85
 30DB: SBC A, XL
 30DC: 3C ?
 30DD: RUF
 30DE: SBC A, XL
 30DF: 3C ?
 30E0: RUF
 30E1: SBC A, XL
 30E2: ADD (EF00), 1B
 30E6: OR A, (Y)
 30E7: E7 ?
 30E8: ADD (EF00), 23
 30EC: LD (X), A
 30ED: SBC A, XL
 30EE: AND A, (U)
 30EF: SBC A, YH
 30F0: SBC A, XL
 30F1: CALL NZ, (13)
 30F3: SBC A, XL
 30F4: LDD (X), A
 30F5: SBC A, UH
 30F6: SBC A, XL
 30F7: CP UH, 6E
 30F8: SBC A, XL
 30F9: 3F ?
 30FB: SBC A, (X)
 30FC: SBC A, XL
 30FD: INC U
 30FE: LDD (X), A
 30FF: FF ?
 3000: XOR A, (X)
 3001: LD XL, 00
 3002: SBC A, (X)
 3003: RET
 3004: LD XL, A
 3005: LD A, 00
 3006: LD (X), A
 3007: LD A, 00
 3008: LD (X), A
 3009: LD A, 00
 300A: LD (X), A
 300B: LD A, 00
 300C: LD (X), A
 300D: LD A, 00
 300E: LD (X), A
 300F: LD A, 00
 3010: LD (X), A
 3011: LD A, 00
 3012: LD (X), A
 3013: LD A, 00
 3014: LD (X), A
 3015: LD A, 00
 3016: LD (X), A
 3017: LD A, 00
 3018: LD (X), A
 3019: LD A, 00
 301A: LD (X), A
 301B: LD A, 00
 301C: LD (X), A
 301D: LD A, 00
 301E: LD (X), A
 301F: LD A, 00
 3020: LD (X), A
 3021: LD A, 00
 3022: LD (X), A
 3023: LD A, 00
 3024: LD (X), A
 3025: LD A, 00
 3026: LD (X), A
 3027: LD A, 00
 3028: LD (X), A
 3029: LD A, 00
 302A: LD (X), A
 302B: LD A, 00
 302C: LD (X), A
 302D: LD A, 00
 302E: LD (X), A
 302F: LD A, 00
 3030: LD (X), A
 3031: LD A, 00
 3032: LD (X), A
 3033: LD A, 00
 3034: LD (X), A
 3035: LD A, 00
 3036: LD (X), A
 3037: LD A, 00
 3038: LD (X), A
 3039: LD A, 00
 303A: LD (X), A
 303B: LD A, 00
 303C: LD (X), A
 303D: LD A, 00
 303E: LD (X), A
 303F: LD A, 00
 3040: LD (X), A
 3041: LD A, 00
 3042: LD (X), A
 3043: LD A, 00
 3044: LD (X), A
 3045: LD A, 00
 3046: LD (X), A
 3047: LD A, 00
 3048: LD (X), A
 3049: LD A, 00
 304A: LD (X), A
 304B: LD A, 00
 304C: LD (X), A
 304D: LD A, 00
 304E: LD (X), A
 304F: LD A, 00
 3050: LD (X), A
 3051: LD A, 00
 3052: LD (X), A
 3053: LD A, 00
 3054: LD (X), A
 3055: LD A, 00
 3056: LD (X), A
 3057: LD A, 00
 3058: LD (X), A
 3059: LD A, 00
 305A: LD (X), A
 305B: LD A, 00
 305C: LD (X), A
 305D: LD A, 00
 305E: LD (X), A
 305F: LD A, 00
 3060: LD (X), A
 3061: LD A, 00
 3062: LD (X), A
 3063: LD A, 00
 3064: LD (X), A
 3065: LD A, 00
 3066: LD (X), A
 3067: LD A, 00
 3068: LD (X), A
 3069: LD A, 00
 306A: LD (X), A
 306B: LD A, 00
 306C: LD (X), A
 306D: LD A, 00
 306E: LD (X), A
 306F: LD A, 00
 3070: LD (X), A
 3071: LD A, 00
 3072: LD (X), A
 3073: LD A, 00
 3074: LD (X), A
 3075: LD A, 00
 3076: LD (X), A
 3077: LD A, 00
 3078: LD (X), A
 3079: LD A, 00
 307A: LD (X), A
 307B: LD A, 00
 307C: LD (X), A
 307D: LD A, 00
 307E: LD (X), A
 307F: LD A, 00
 3080: LD (X), A
 3081: LD A, 00
 3082: LD (X), A
 3083: LD A, 00
 3084: LD (X), A
 3085: LD A, 00
 3086: LD (X), A
 3087: LD A, 00
 3088: LD (X), A
 3089: LD A, 00
 308A: LD (X), A
 308B: LD A, 00
 308C: LD (X), A
 308D: LD A, 00
 308E: LD (X), A
 308F: LD A, 00
 3090: LD (X), A
 3091: LD A, 00
 3092: LD (X), A
 3093: LD A, 00
 3094: LD (X), A
 3095: LD A, 00
 3096: LD (X), A
 3097: LD A, 00
 3098: LD (X), A
 3099: LD A, 00
 309A: LD (X), A
 309B: LD A, 00
 309C: LD (X), A
 309D: LD A, 00
 309E: LD (X), A
 309F: LD A, 00
 30A0: LD (X), A
 30A1: LD A, 00
 30A2: LD (X), A
 30A3: LD A, 00
 30A4: LD (X), A
 30A5: LD A, 00
 30A6: LD (X), A
 30A7: LD A, 00
 30A8: LD (X), A
 30A9: LD A, 00
 30AA: LD (X), A
 30AB: LD A, 00
 30AC: LD (X), A
 30AD: LD A, 00
 30AE: LD (X), A
 30AF: LD A, 00
 30B0: LD (X), A
 30B1: LD A, 00
 30B2: LD (X), A
 30B3: LD A, 00
 30B4: LD (X), A
 30B5: LD A, 00
 30B6: LD (X), A
 30B7: LD A, 00
 30B8: LD (X), A
 30B9: LD A, 00
 30BA: LD (X), A
 30BB: LD A, 00
 30BC: LD (X), A
 30BD: LD A, 00
 30BE: LD (X), A
 30BF: LD A, 00
 30C0: LD (X), A
 30C1: LD A, 00
 30C2: LD (X), A
 30C3: LD A, 00
 30C4: LD (X), A
 30C5: LD A, 00
 30C6: LD (X), A
 30C7: LD A, 00
 30C8: LD (X), A
 30C9: LD A, 00
 30CA: LD (X), A
 30CB: LD A, 00
 30CC: LD (X), A
 30CD: LD A, 00
 30CE: LD (X), A
 30CF: LD A, 00
 30D0: LD (X), A
 30D1: LD A, 00
 30D2: LD (X), A
 30D3: LD A, 00
 30D4: LD (X), A
 30D5: LD A, 00
 30D6: LD (X), A
 30D7: LD A, 00
 30D8: LD (X), A
 30D9: LD A, 00
 30DA: LD (X), A
 30DB: LD A, 00
 30DC: LD (X), A
 30DD: LD A, 00
 30DE: LD (X), A
 30DF: LD A, 00
 30E0: LD (X), A
 30E1: LD A, 00
 30E2: LD (X), A
 30E3: LD A, 00
 30E4: LD (X), A
 30E5: LD A, 00
 30E6: LD (X), A
 30E7: LD A, 00
 30E8: LD (X), A
 30E9: LD A, 00
 30EA: LD (X), A
 30EB: LD A, 00
 30EC: LD (X), A
 30ED: LD A, 00
 30EE: LD (X), A
 30EF: LD A, 00
 30F0: LD (X), A
 30F1: LD A, 00
 30F2: LD (X), A
 30F3: LD A, 00
 30F4: LD (X), A
 30F5: LD A, 00
 30F6: LD (X), A
 30F7: LD A, 00
 30F8: LD (X), A
 30F9: LD A, 00
 30FA: LD (X), A
 30FB: LD A, 00
 30FC: LD (X), A
 30FD: LD A, 00
 30FE: LD (X), A
 30FF: LD A, 00
 3100: LD (X), A
 3101: LD A, 00
 3102: LD (X), A
 3103: LD A, 00
 3104: LD (X), A
 3105: LD A, 00
 3106: LD (X), A
 3107: LD A, 00
 3108: LD (X), A
 3109: LD A, 00
 310A: LD (X), A
 310B: LD A, 00
 310C: LD (X), A
 310D: LD A, 00
 310E: LD (X), A
 310F: LD A, 00
 3110: LD (X), A
 3111: LD A, 00
 3112: LD (X), A
 3113: LD A, 00
 3114: LD (X), A
 3115: LD A, 00
 3116: LD (X), A
 3117: LD A, 00
 3118: LD (X), A
 3119: LD A, 00
 311A: LD (X), A
 311B: LD A, 00
 311C: LD (X), A
 311D: LD A, 00
 311E: LD (X), A
 311F: LD A, 00
 3120: LD (X), A
 3121: LD A, 00
 3122: LD (X), A
 3123: LD A, 00
 3124: LD (X), A
 3125: LD A, 00
 3126: LD (X), A
 3127: LD A, 00
 3128: LD (X), A
 3129: LD A, 00
 312A: LD (X), A
 312B: LD A, 00
 312C: LD (X), A
 312D: LD A, 00
 312E: LD (X), A
 312F: LD A, 00
 3130: LD (X), A
 3131: LD A, 00
 3132: LD (X), A
 3133: LD A, 00
 3134: LD (X), A
 3135: LD A, 00
 3136: LD (X), A
 3137: LD A, 00
 3138: LD (X), A
 3139: LD A, 00
 313A: LD (X), A
 313B: LD A, 00
 313C: LD (X), A
 313D: LD A, 00
 313E: LD (X), A
 313F: LD A, 00
 3140: LD (X), A
 3141: LD A, 00
 3142: LD (X), A
 3143: LD A, 00
 3144: LD (X), A
 3145: LD A, 00
 3146: LD (X), A
 3147: LD A, 00
 3148: LD (X), A
 3149: LD A, 00
 314A: LD (X), A
 314B: LD A, 00
 314C: LD (X), A
 314D: LD A, 00
 314E: LD (X), A
 314F: LD A, 00
 3150: LD (X), A
 3151: LD A, 00
 3152: LD (X), A
 3153: LD A, 00
 3154: LD (X), A
 3155: LD A, 00
 3156: LD (X), A
 3157: LD A, 00
 3158: LD (X), A
 3159: LD A, 00
 315A: LD (X), A
 315B: LD A, 00
 315C: LD (X), A
 315D: LD A, 00
 315E: LD (X), A
 315F: LD A, 00
 3160: LD (X), A
 3161: LD A, 00
 3162: LD (X), A
 3163: LD A, 00
 3164: LD (X), A
 3165: LD A, 00
 3166: LD (X), A
 3167: LD A, 00
 3168: LD (X), A
 3169: LD A, 00
 316A: LD (X), A
 316B: LD A, 00
 316C: LD (X), A
 316D: LD A, 00
 316E: LD (X), A
 316F: LD A, 00
 3170: LD (X), A
 3171: LD A, 00
 3172: LD (X), A
 3173: LD A, 00
 3174: LD (X), A
 3175: LD A, 00
 3176: LD (X), A
 3177: LD A, 00
 3178: LD (X), A
 3179: LD A, 00
 317A: LD (X), A
 317B: LD A, 00
 317C: LD (X), A
 317D: LD A, 00
 317E: LD (X), A
 317F: LD A, 00
 3180: LD (X), A
 3181: LD A, 00
 3182: LD (X), A
 3183: LD A, 00
 3184: LD (X), A
 3185: LD A, 00
 3186: LD (X), A
 3187: LD A, 00
 3188: LD (X), A
 3189: LD A, 00
 318A: LD (X), A
 318B: LD A, 00
 318C: LD (X), A
 318D: LD A, 00
 318E: LD (X), A
 318F: LD A, 00
 3190: LD (X), A
 3191: LD A, 00
 3192: LD (X), A
 3193: LD A, 00
 3194: LD (X), A
 3195: LD A, 00
 3196: LD (X), A
 3197: LD A, 00
 3198: LD (X), A
 3199: LD A, 00
 319A: LD (X), A
 319B: LD A, 00
 319C: LD (X), A
 319D: LD A, 00
 319E: LD (X), A
 319F: LD A, 00
 31A0: LD (X), A
 31A1: LD A, 00
 31A2: LD (X), A
 31A3: LD A, 00
 31A4: LD (X), A
 31A5: LD A, 00
 31A6: LD (X), A
 31A7: LD A, 00
 31A8: LD (X), A
 31A9: LD A, 00
 31AA: LD (X), A
 31AB: LD A, 00
 31AC: LD (X), A
 31AD: LD A, 00
 31AE: LD (X), A
 31AF: LD A, 00
 31B0: LD (X), A
 31B1: LD A, 00
 31B2: LD (X), A
 31B3: LD A, 00
 31B4: LD (X), A
 31B5: LD A, 00
 31B6: LD (X), A
 31B7: LD A, 00
 31B8: LD (X), A
 31B9: LD A, 00
 31BA: LD (X), A
 31BB: LD A, 00
 31BC: LD (X), A
 31BD: LD A, 00
 31BE: LD (X), A
 31BF: LD A, 00
 31C0: LD (X), A
 31C1: LD A, 00
 31C2: LD (X), A
 31C3: LD A, 00
 31C4: LD (X), A
 31C5: LD A, 00
 31C6: LD (X), A
 31C7: LD A, 00
 31C8: LD (X), A
 31C9: LD A, 00
 31CA: LD (X), A
 31CB: LD A, 00
 31CC: LD (X), A
 31CD: LD A, 00
 31CE: LD (X), A
 31CF: LD A, 00
 31D0: LD (X), A
 31D1: LD A, 00
 31D2: LD (X), A
 31D3: LD A, 00
 31D4: LD (X), A
 31D5: LD A, 00
 31D6: LD (X), A
 31D7: LD A, 00
 31D8: LD (X), A
 31D9: LD A, 00
 31DA: LD (X), A
 31DB: LD A, 00
 31DC: LD (X), A
 31DD: LD A, 00
 31DE: LD (X), A
 31DF: LD A, 00
 31E0: LD (X), A
 31E1: LD A, 00
 31E2: LD (X), A
 31E3: LD A, 00
 31E4: LD (X), A
 31E5: LD A, 00
 31E6: LD (X), A
 31E7: LD A, 00
 31E8: LD (X), A
 31E9: LD A, 00
 31EA: LD (X), A
 31EB: LD A, 00
 31EC: LD (X), A
 31ED: LD A, 00
 31EE: LD (X), A
 31EF: LD A, 00
 31F0: LD (X), A
 31F1: LD A, 00
 31F2: LD (X), A
 31F3: LD A, 00
 31F4: LD (X), A
 31F5: LD A, 00
 31F6: LD (X), A
 31F7: LD A, 00
 31F8: LD (X), A
 31F9: LD A, 00
 31FA: LD (X), A
 31FB: LD A, 00
 31FC: LD (X), A
 31FD: LD A, 00
 31FE: LD (X), A
 31FF: LD A, 00
 3200: LD (X), A
 3201: LD A, 00
 3202: LD (X), A
 3203: LD A, 00
 3204: LD (X), A
 3205: LD A, 00
 3206: LD (X), A
 3207: LD A, 00
 3208: LD (X), A
 3209: LD A, 00
 320A: LD (X), A
 320B: LD A, 00
 320C: LD (X), A
 320D: LD A, 00
 320E: LD (X), A
 320F: LD A, 00
 3210: LD (X), A
 3211: LD A, 00
 3212: LD (X), A
 3213: LD A, 00
 3214: LD (X), A
 3215: LD A, 00
 3216: LD (X), A
 3217: LD A, 00
 3218: LD (X), A
 3219: LD A, 00
 321A: LD (X), A
 321B: LD A, 00
 321C: LD (X), A
 321D: LD A, 00
 321E: LD (X), A
 321F: LD A, 00
 3220: LD (X), A
 3221: LD A, 00
 3222: LD (X), A
 3223: LD A, 00
 3224: LD (X), A
 3225: LD A, 00
 3226: LD (X), A
 3227: LD A, 00
 3228: LD (X), A
 3229: LD A, 00
 322A: LD (X), A
 322B: LD A, 00
 322C: LD (X), A
 322D: LD A, 00
 322E: LD (X), A
 322F: LD A, 00
 3230: LD (X), A
 3231: LD A, 00
 3232: LD (X), A
 3233: LD A, 00
 3234: LD (X), A
 3235: LD A, 00
 3236: LD (X), A
 3237: LD A, 00
 3238: LD (X), A
 3239: LD A, 00
 323A: LD (X), A
 323B: LD A, 00
 323C: LD (X), A
 323D: LD A, 00
 323E: LD (X), A
 323F: LD A, 00
 3240: LD (X), A
 3241: LD A, 00
 3242: LD (X), A
 3243: LD A, 00
 3244: LD (X), A
 3245: LD A, 00
 3246: LD (X), A
 3247: LD A, 00
 3248: LD (X), A
 3249: LD A, 00
 324A: LD (X), A
 324B: LD A, 00
 324C: LD (X), A
 324D: LD A, 00
 324E: LD (X), A
 324F: LD A, 00
 3250: LD (X), A
 3251: LD A, 00
 3252: LD (X), A
 3

