

Mailbox für jedermann

Mit diesem Programm machen Sie Ihren C 64 zu einem elektronischen Briefkasten. Sie brauchen nur noch ein Gerät, das automatisch den Hörer abhebt.

Der Betreiber der M.C.S-Mailbox, Kürzel [THW], hat uns sein Programm zur Verfügung gestellt. Es hat sich in der Praxis bereits bestens bewährt. Mit diesem Programm kann jeder seine eigene Mailbox aufmachen.

Ein Mailboxprogramm ist eigentlich nichts anderes als ein kombiniertes Verwaltungs- und Textverarbeitungsprogramm. Der Unterschied zu den genannten Programmen liegt nur in der Art der Datenverwaltung. Es verwaltet alle ankommenden Daten in seinem System und bietet viele Möglichkeiten es weiter auszubauen.

Das Programm kann bis zu 400 Benutzer mit einer 1541 verwalten. Zuzüglich der Text- und Info-Files.

Neue Texte, die für alle bestimmt sind, werden vom Programm automatisch in das vorhandene Nachrichten-File (Datei für hinterlassene Nachrichten) eingebunden, so daß der nächste Anrufer diese Nachrichten sofort lesen kann. Damit ist gewährleistet, daß der Informationsfluß nicht unterbrochen wird und neue Daten sofort verfügbar sind.

Die Verwaltung der Anrufer wurde mit einer relativen Datei verwirklicht, da diese sich am besten dazu bewährt hat. Pluspunkte einer solchen Datei sind zum einen der schnelle Zugriff auf die einzelnen Records und das unproblematische Ändern von Daten.

Die Schnelligkeit wird auch dadurch erreicht, daß parallel zur Recordnummer auch ein Indexfeld mit den Anfangsbuchstaben der eingetragenen Anrufer im Computer mitläuft.

Damit wird die Suche nach einem Namen zum Kinderspiel und macht sich bei der Identifizierung (UID) sehr schnell positiv bemerkbar.

Als Indexfeld wurde ein Integerfeld (U%(X)) verwendet, das einige Besonderheiten aufweist. Integervariablen verbrauchen bekanntlich wenig Platz im Speicher. Man muß dann allerdings alle ASCII-Zeichen in eine Zahl konvertieren und diese im Feld ablegen. Beim Suchen wird dann die Zahl wieder in ein Zeichen umgewandelt. Die Zeit, die dafür verloren geht, ist aber so gering, daß sie nicht ins Gewicht fällt.

Eine entsprechende Lösung über ein Stringfeld ist nicht anzuraten. Dieses verbraucht nur unnötig Speicherplatz und zum anderen kann die Garbage Collection erbarmungslos zuschlagen.

Noch ein Wort zur Koppler- oder Modemsteuerung. Das Programm verwendet die folgenden Signale und Anschlüsse am User-Port:

PB1	Koppler/Modem Pegel	high aus low aktiv
PB3	Klingelerkennung Pegel	high kein Anruf low Anruf erkannt
PB4	Detect-Anzeige Pegel	high keine Gegenstelle low Gegenstelle vorhanden

Es ist wichtig, daß ein Relais zur Aktivierung des Kopplers und zum »Abheben« des Telefonhörers über einen Transistor als Treiber gesteuert wird, da nur so die User-Port-Ausgänge nicht zu stark belastet werden. Außerdem erzielt man damit auch die nötige Invertierung der Signale. Man kann dazu die Auto-Modem-Schaltung aus der 64'er, Ausgabe 9/84, Seite 114 verwenden. Allerdings muß die Leitung PB5 (Anschluß H im Schaltplan) mit PB1 verbunden werden.

Die Befehle für die Koppler/Modemsteuerung sind in diesem Programm durch REM-Zeilen ausgewiesen.

Das Programmpaket besteht aus drei einzelnen Programmteilen, die zur Inbetriebnahme der Mailbox notwendig sind.

1. DATEI/SORT/COPY

Mit diesem Programm wird eine Datendiskette, mit allen Files, die das Hauptprogramm erwartet, kreiert.

Nach der Frage »Datei anlegen« kann unterschieden werden, ob nur eine relative Datei, oder ob eine »komplette Datei« angelegt werden soll. Der Unterschied ist, daß bei der ersten Wahl nur die Diskette formatiert wird, eine relative Datei und ein sequentielles Indexfeld angelegt wird.

Bei der zweiten Wahl wird eine komplette Datei angelegt mit den folgenden Files, die alle das Programm »MAILBOX« erwarten:

Filename	Filetyp	Blöcke	Verwendungszweck
USER	rel	128	Anrufer verwalten
M-INDEX	seq	X	Persönliches Indexfeld
A-INDEX	seq	X	Zwischenspeicher aktueller Daten
BILD	seq	X	Titelbild
MESSAGE	seq	X	Öffentliche Nachrichten (Texte)
AL	seq	X	Allgemeines File (frei verfügbar)
RI	seq	X	Rechner Info (frei verfügbar)
TEL	seq	X	Telefonverzeichnis (frei verf.)
CL	seq	X	Clubfile (frei verfügbar)
AK	seq	X	Aktuelles (frei verfügbar)
P1-P50	seq	X	50 einzelne persönliche Nachrichten

Die Files BILD,AL,RI,TEL,CL und AK müssen vom Mailbox-Betreiber selbst editiert werden. Denn diese werden vom Benutzer nur angesehen aber nicht beschrieben.

Man nimmt dazu einen Editor (Terminal 64 ist dazu sehr gut), gibt dort seine Texte ein und speichert diese auf der Datendiskette ab, indem man das vorhandene File überschreibt. Die anderen Files werden vom System selbst verwaltet.

Im File »USER« werden die Benutzer, soweit sie sich eingetragen haben, gespeichert.

Es können bei dieser Version maximal 400 Benutzer verwaltet werden.

Pro eingetragenen Anrufer beziehungsweise pro Record der Datei werden folgende Daten abgelegt:

Anrufername	19	Zeichen
Wohnort/Stadt	19	Zeichen
Rechnersystem	10	Zeichen
Passwort	10	Zeichen
Datum des letzten Login	8	Zeichen
Uhrzeit des letzten Login	8	Zeichen
Bell on/off	1	Zeichen
Linefeed on/off	1	Zeichen
Profi/Anfänger	1	Zeichen
Reserve	2	Zeichen
Gesamte Recordlänge	79	Zeichen
Plus ein Return (CR)	80	Zeichen

Der File M-INDEX speichert die Namen und Paßwörter der eingetragenen Benutzer, für die eine persönliche Nachricht vorhanden ist.

Wenn sich ein Anrufer zu erkennen gibt (UID), sucht das System, ob der Name und das Paßwort im Indexfeld vorhanden ist. Wenn ja, ergibt die Laufvariable I (FORI=1TO50) das persönliche Textfile (P 1 bis P 50) und wird dem Benutzer gezeigt.

Im File A-INDEX werden alle aktuellen Daten gesichert, damit diese nicht verloren gehen, wenn das System sich einmal aufhängen sollte. Gesichert wird das Datum, Anzahl der Anrufe, und wann die letzte Nachricht abgespeichert wurde.

Nach jedem Durchgang (Login-Logoff) werden die Daten dort gesichert.

Persönliche Nachrichten werden in den Files P 1 bis P 50 abgelegt. Die Belegung dieser Files läuft parallel mit dem M-Indexfeld. Mit dem M-Indexfeld wird auch überprüft, ob noch Platz für eine weitere persönliche Nachricht vorhanden ist.

Wird eine Nachricht für jemanden abgelegt, für den schon eine vorhanden ist, so wird der neue Text an das vorhandene File mit dem Append-Befehl (,s,a) angehängt.

Die öffentlichen Texte, die von jedem Benutzer eingegeben werden können, werden automatisch an den Anfang des MESSAGE-Files gestellt.

Besondere Bedeutung erhält das File »BILD«. Mit diesem File hat der Betreiber (Sysop) die Möglichkeit, die Anfangsmeldung seiner Box zu kreieren.

2. [ML] INR

Das Listing muß mit dem MSE eingegeben und auf Diskette gespeichert werden. Startadresse dieses Maschinenprogramms ist \$C000. Die Maschinenroutine wird automatisch, wenn man das Mailboxprogramm gestartet hat, nachgeladen und aktiviert.

Das Maschinenprogramm beinhaltet folgende Funktionen :
a) Mit SYS49152 wird die RS232-Schnittstelle eröffnet und die Pufferzeiger in den \$C000-Bereich verbogen.

Würde man den Kanal in Basic eröffnen, würde der C 64 die beiden Ein-/Ausgabe-Puffer am Ende des Basic-Speichers anlegen und dadurch den Hauptspeicher um 512 Byte kürzen. Aber warum soll man den Basic-Speicher verschwenden, wenn man den \$C000-Bereich dafür nutzen kann.

b) Die Zeiger \$F157 (Input), \$F1CA (Output) und \$F13E (Get) werden »verbogen« und zeigen auf die eigene Routine. Dort erfolgen die Umrechnungen des ASCII-CBM-Codes. Damit spart man sich das lästige Konvertieren in Basic, was sich sicherlich auch in einer langsameren Geschwindigkeit auswirkt.

So genügt es einfach zu sagen: PRINT # 2, "HALLO" um am User-Port reinen ASCII-Code zu senden.

Zum anderen ist dieser PRINT-Befehl auch für die Bildschirmausgabe zuständig. Mit einem einzigen PRINT erfolgt die Ausgabe auf dem Bildschirm und am User-Port. Dadurch erspart man sich die doppelten Ausgaben mit PRINT und PRINT #, was sich sicherlich auch vom Speicherplatz her bemerkbar macht.

Der GET #-Befehl ist im Gegensatz zum PRINT # nur für ein Eingabegerät zuständig.

c) Die letzte Routine hat schließlich die Aufgabe, Texte von der Floppy auf dem Bildschirm und gleichzeitig auf dem User-Port auszugeben.

Unter anderem wird die Tastatur und der User-Port auf Eingaben abgefragt, und die Eingaben auf Steuerzeichen hin geprüft.

Mit den Codes

Ctrl/S Halt

Ctrl/Q Weiter

Ctrl/X Abbruch

Ctrl/N Nächster

kann die Textausgabe vom Benutzer gesteuert werden.

Nebenbei wird auch die Detect-Anzeige (CD-Leitung aktiv, Carrier erhalten) vom Koppler abgefragt und nach Ausbleiben die Textausgabe unterbrochen.

3. MAILBOX

Um eine gewisse Übersicht und Struktur im Programm zu erreichen, wurden die einzelnen Funktionen in Programm-Blöcke aufgeteilt.

Diese sind nach ihrem Zweck entsprechend mit REM-Zeilen gekennzeichnet.

Die einzelnen Blöcke sind in Tabelle 1 dargestellt.

Die einzelnen Befehle für die Box kann man den Help-Listen entnehmen, so daß hier nur ein paar Befehle beschrieben werden sollen.

Zelle	Funktion
10	Floppy initialisieren
17	Maschinenroutine laden
32	Programm initialisieren (Variablenzuweisung)
104	Indexfeld der Anrufer-Datei laden
114	Farbe setzen
118	Eingabe der RS232 erfolgt nur in Großschrift
121	Es ist Groß- und Kleinschrift erlaubt
125	Warteschleife für Telefon oder Direktstart
156	Ein-/Ausgabe und Berechnung der Uhrzeit und des Datums
247	Dialog beenden (Verbindung abbauen und Daten sichern)
265	Mailbox beenden (Daten sichern und Programm stoppen)
272	Daten sichern (A + M-Indexfeld)
286	Steuerzeichen für Ausgabe abfragen
297	Textausgabe von Floppy (Einsprung zur Maschinenroutine)
311	Abfrage des Klingelsignals, erkennt dann Start
320	Bell on/off (CHR\$(7))
330	Linefeed on/off (CHR\$(10))
339	Detect-Abfrage am Akustikkoppler/Modem
351	Timeout und Timelimit überprüfen
372	Eingabeschleife für Box-Befehle
385	Systembefehle für den Sysop Taste F1 = Direktverbindung Sysop/Anrufer (Chat) CBM/A = Kontaktadresse ausgeben Taste F8 = Detect-Abfrage blockieren Muß gedrückt werden, wenn man im Direktmodus ohne Koppler oder Modem arbeitet. Taste F7 = Detect-Abfrage ist wieder aktiv CBM/R = Dialog Sofortabbruch
397	String zusammen setzen (GET-Schleife)
415	Relative Datei öffnen
425	Record-Nummer für die relative Datei berechnen
433	Anrufer erkannt und Start der Mailbox
448	Anzeige der Mailbox-Menüs
463	Anzeige der Mailbox-Befehle
478	Befehle auswerten und ausführen
521	Berechnung des Timelimits
535	Benutzer in der Datei mittels Indexfeld suchen
560	Benutzer ruft den Sysop
586	Anrufer/Sysop-Dialog (Chat, gleichbedeutend mit Taste F1)
602	Eintrag für persönliche Nachricht löschen
608	Ausgabe für Uhrzeit/Datum und Online-Zeit
624	Neuer Anrufer eintrag (Freiwillige Eingabe)
656	Benutzerdaten ändern
742	Ausgabe der eingetragenen Benutzer der Box
802	Benutzer-ID überprüfen
855	Prüfen, ob eine persönliche Nachricht vorhanden ist
867	Eingabe einer persönlichen Nachricht für einen anderen Benutzer
892	Texteditor
1053	Benutzer-ID erkannt und identifiziert
1058	Tonausgabe für Anruf und SOR (Sysop rufen)
1074	Begrüßung des eingetragenen Benutzers
1100	Kontaktadresse der Box
1105	Fehlerabfrage der Floppy
1121	Auto-Update (Neue Texte einbinden)
1169	Ton wieder ausschalten
1177	Mailbox-Texte und Systemmeldungen
1277	Help-Liste Texteditor
1289	Help-Liste Hauptmenü
1301	Mailbox-Menü
1329	Infomenü

Tabelle 1.
Aufschlüsselung
des Mailbox-Programms
nach Zeilennummern

Da die Box sehr offen gehalten ist, kann sich jeder Anrufer selbst im System eintragen. Man gibt einfach »NU« ein, und danach seinen Namen, Stadt, Computer und das persönliche Paßwort. Nach einem »LOGOFF« wird man in die Benutzerliste aufgenommen und man kann sich dann mit dem Befehl UID <name> zu erkennen geben. Um einem anderen eingetragenen Benutzer eine persönliche Nachricht zu schicken, wird der Befehl PME angewendet. Das System fragt dann nach dem Namen und wenn vorhanden, kann man danach seine Nachricht im Texteditor eingeben und abspeichern.

Es besteht auch die Möglichkeit, sich die Anruferliste anzuschauen. Es gibt mehrere Arten der Ausgabe und Suche:

- UL Hiermit wird die gesamte Liste angezeigt.
- ULA Es wird die Anzahl der eingetragenen Benutzer angezeigt.
- ULN Es werden nur die Namen der Benutzer gezeigt.
- ULN Hiermit kann man direkt einen Benutzer suchen. Es wird der gesamte Name überprüft.
- ULN* dito., allerdings wird nur die Anzahl der eingegebenen Zeichen überprüft.
- ULS Es wird nach der Stadt gesucht (Funktion wie oben).
- DULR Nach Computer suchen (Funktion wie oben).
- ULD Nach Datum suchen (Funktion wie oben).
- UIDA Mit diesem Befehl kann der Benutzer seine persönlichen Daten in der Datei ändern (beispielsweise neuer Computer, neue Stadt, etc.).
- SOR Damit kann der Benutzer den Betreiber (Sysop) rufen, und wenn dieser anwesend ist, kann ein Gespräch (Chat) geführt werden.
- PRO Es werden die Systemmeldungen unterdrückt. Wenn man die Befehle kennt, ist es sehr nützlich die Help-Listen und Systemmeldungen blockieren zu können, da diese Ausgaben Zeit kosten, was sich in der Telefonrechnung niederschlägt.
- TI Man erhält das aktuelle Datum und Uhrzeit. Unter anderem wird die im System verbrachte Zeit angegeben.
- PML Hat ein eingetragener Benutzer eine persönliche Nachricht erhalten, so kann er sie sich mit diesem Befehl noch einmal anschauen, da diese nach einem »LOGOFF« automatisch vom System gelöscht wird.
- BE Einige Terminals verwenden ein akustisches Signal, um den Benutzer auf bestimmte Meldungen aufmerksam zu machen. Dieses kann mit diesem Befehl unterbunden oder freigegeben werden.
- LF Bestimmte DFÜ-Programme brauchen ein Linefeed, um den Cursor eine Zeile nach unten zu bewegen, da bei ihnen ein RETURN den Cursor nur am Zeilenanfang plziert (on/off- Modus)

Obwohl dieses Programm für den Mailbox-Betrieb geschrieben wurde, so besteht doch für den einen oder anderen die Möglichkeit, diese oder jene Funktion für andere Programme zu verwenden. Ein Beispiel wäre die Benutzerverwaltung. Damit kann man sich ein sehr komfortables Adressenprogramm mit Direktzugriff aufbauen.

Oder das Datum, das um 00:00 Uhr vom System automatisch erhöht wird. Schaltjahre werden selbstverständlich berücksichtigt.

Compiler

Es ist sicherlich ratsam, das Programm zu compilieren. Es erhöht auf alle Fälle die Geschwindigkeit. Aber die Frage ist, welcher Compiler sich dafür eignet.

Der Petspeed eignet sich leider nicht dafür, da er Register in der Zeropage benutzt, die normalerweise der RS232 zugeordnet sind.

Der Bass-Compiler ist sehr mühsam, langsam und umständlich.

Bewährt haben sich der Austro- und der Austrospeed Compiler von Commodore.

Empfehlenswert ist der Basic 64 von Data Becker. Dieser bietet so viele Möglichkeiten wie kein anderer. Allerdings sind einige Bedingungen oder Einstellungen nötig:

Da Basic 64 den gesamten RAM-Bereich benutzt, somit auch den \$C000-Bereich, wo die Maschinenroutine liegt, muß man dem Compiler klar machen, daß dieser Bereich für ihn tabu ist.

Das macht man, indem man in der Parameterliste des Compilers Basic 64 den Punkt »E« aufruft und dort die Adresse 49150 eingibt. Dadurch erkennt der Compiler, wo seine Grenze ist, und die Routine im \$C000 Bereich bleibt erhalten.

Noch einmal die Abtippvorschriften:

Zuerst sollten Sie die beiden Basic-Programme (Listing 1 und 2) eintippen und auf Diskette speichern. Dann das Maschinenprogramm (Listing 3). Mit dem Programm »DATEI/SORT/COPY« generieren Sie dann eine extra Datendiskette.

Die M.C.S.-Box, das heißt, das hier abgedruckte Programm im praktischen Einsatz, erreichen Sie über die Telefonnummer 040-2512371.

(Thomas Wieske/hm)

```

7 : <239>
8 POKE 650,128:GOTO 19 <035>
9 : <241>
10 REM -- FLOPPY INITIALISIEREN ----- <125>
----- <243>
11 : <106>
12 CLOSE 15 <068>
13 OPEN 15,8,15,"I" <108>
14 CLOSE 15 <073>
15 RETURN <248>
16 : <190>
17 REM -- [ML] ROUTINE LADEN ----- <250>
----- <228>
18 : <001>
19 X=17:PRINT CHR$(14)CHR$(8)CHR$(147)CHR$(X)CHR$(X)CHR$(158) <247>
20 PRINT" (4SPACE)MASTER-MAILBOX-SYSTEM(3SPACE)VERS.3.0" <203>
21 GOSUB 12 <107>
22 PRINT CHR$(X)" (2SPACE)(L) 1985(2SPACE)WRITTEN BY [JHM] OF M.C.S." <144>
23 FA=0 <227>
24 GOSUB 115 <076>
25 IF A=2 THEN 127 <152>
26 IF PEEK(49152)<>169 AND A=0 THEN A=1:LOAD" [ML]*",8,1 <197>
27 PRINT CHR$(17)"BITTE DATENDISKETTE EINLEGEN"CHR$(17) <199>
28 PRINT" (3SPACE)CHR$(157)CHR$(157)CHR$(157):INPUT X$ <011>
29 IF X$="N"THEN END <007>
30 IF X$<>"J"THEN 19
31 :
32 REM -- PROGRAMM INITIALISIEREN ----- <023>
----- <009>
33 : <066>
34 PRINT CHR$(X)"****(2SPACE)SYSTEM BOOTEN****"CHR$(X) <174>
35 IF PEEK(828)<8 THEN 41 <044>
36 OPEN 15,8,15,"V" <075>
37 PRINT"VALIDATE" <186>
38 FA=2 <159>
39 GOSUB 115 <148>
40 POKE 828,0 <011>
41 GOSUB 12 <123>
42 CLOSE 3:CLR <106>
43 OPEN 3,3 <202>
44 POKE 49800,240 <103>
45 SYS 49152

```

Listing 1. Das eigentliche Mailbox-Steuerprogramm. Beachten Sie die Eingabebeispiele auf Seite 6.

```

46 TE=56577
47 SI=54272
48 C=56584
49 MX=50
50 UZ=400
51 DIM TE$(40)
52 DIM M$(50)
53 DIM U$(400)
54 BE$=CHR$(7)
55 LI$=CHR$(10)
56 CR$=CHR$(13)
57 XN$=CHR$(17)
58 XF$=CHR$(19)
59 XE$=CHR$(24)
60 RU$=BE$+"*"
61 GA=1
62 T2=1
63 BE=2
64 LI=1
65 DX=1
66 LM=1500
67 LL=100
68 D=2
69 UB$="GAST"
70 C$="GOMMANU ->"
71 PD=-1
72 FI$="A-INDEX"
73 GOSUB 299
74 INPUT#8,DA$,AN$,NR$,AK$
75 CLOSE 8
76 AN=VAL(AN$)
77 GOSUB 421
78 FI$="M-INDEX"
79 GOSUB 299
80 FOR I=1 TO MX
81 INPUT#8,M$(I)
82 NEXT
83 CLOSE 8
84 NR=VAL(NR$)
85 CLOSE 1:OPEN 1,0
86 S$="(10SPACE)"
87 S$=S$+S$
88 J$(1)="SONNTAG"
89 J$(2)="DONTAG"
90 J$(3)="DIENSTAG"
91 J$(4)="MITTWOCH"
92 J$(5)="DONNERSTAG"
93 J$(6)="FREITAG"
94 J$(7)="SAMSTAG"
95 J$(8)=J$(7)
96 O$(1)="ON"
97 O$(2)="OFF"
98 RL$=CR$+LI$
99 Q$=XN$+XN$+XN$+XN$+XN$+XN$+XN$+XN$
100 A=2
101 FOR I=0 TO 3
102 POKE 830+I,0
103 NEXT
104 REM -- INDEXFELD USER RELATIV DATEI --
-----
105 GOSUB 417
106 RE=60
107 FOR BL=UZ-NR+1 TO UZ
108 GOSUB 427
109 GET#8,U$
110 U$(BL)=ASC(U$)
111 NEXT
112 GOSUB 421
113 GOTO 19
114 REM -- FARBE SETZEN -----
-----
115 POKE 53280,FA
116 POKE 53281,FA
117 RETURN
118 REM -- NUR GROSSCHRIFT FUER RS232 ---
-----
119 POKE 49398,196
120 RETURN
121 REM -- GROSS UND KLEINSCHRIFT RS232 -
-----
122 POKE 49398,195
123 RETURN
124 :
125 REM -- WARTESCHLEIFE FUER ANRUFER ----
-----
<070>
<088>
<136>
<005>
<133>
<109>
<141>
<247>
<143>
<132>
<175>
<236>
<177>
<161>
<109>
<181>
<113>
<227>
<012>
<101>
<195>
<075>
<013>
<248>
<048>
<238>
<108>
<202>
<254>
<142>
<138>
<109>
<120>
<208>
<024>
<071>
<092>
<150>
<113>
<136>
<187>
<083>
<232>
<201>
<183>
<003>
<152>
<231>
<191>
<081>
<022>
<094>
<212>
<130>
<033>
<168>
<152>
<113>
126 :
127 PRINT XF$XN$Q$
128 GOSUB 173
129 PRINT"ANRUFE (9SPACE)"RIGHT$(S$+AN$,10)
130 PE=0
131 ME=0
132 UX$=""
133 PRINT"ANZAHL USER(4SPACE)"RIGHT$(S$+NR
$,10)
134 PRINT"MSG(4SPACE)"AK$
135 AN=AN+1
136 AN$=STR$(AN)
137 NR$=STR$(NR)
138 PRINT XF$Q$Q$"'I'IME 'J'ATUM 'S'TART
E'NDE"
139 GOSUB 205
140 TI$=UR$
141 GOSUB 171
142 POKE TE,255:REM RELAIS AN PB1 AUSSCHAL
TEN
143 DY=0
144 GOSUB 313
145 GOSUB 163
146 PRINT
147 GET E$:IF E$=""THEN 143
148 IF E$="T"THEN GOSUB 163:GOTO 158
149 IF E$="D"THEN GOSUB 171:GOTO 165
150 IF E$="E"THEN GOSUB 267:END
151 IF E$="S"THEN 435
152 GOSUB 205
153 TI$=UR$
154 GOTO 143
155 :
156 REM -- EIN/AUSGABE UND BERECHNUNG DER
UHRZEIT UND DES DATUMS -----
157 :
158 X$=CHR$(157)+CHR$(157)+CHR$(157)+CHR$(
157):X$=X$+X$
159 PRINT X$;:INPUT UR$
160 GOSUB 195
161 TI$=UR$
162 GOTO 143
163 PRINT XF$Q$"UHRZEIT(12SPACE)"TI$;
164 RETURN
165 PRINT CHR$(145)"DATUM HEUTE(2SPACE)";
166 INPUT DA$
167 DX=1
168 GOSUB 173
169 GOSUB 171
170 GOTO 143
171 PRINT XF$XN$Q$LEFT$(J$(Z)+S$,10)"DEN(2
SPACE)"DA$
172 RETURN
173 TA=VAL(LEFT$(DA$,2))
174 MO=VAL(MID$(DA$,4,2))
175 JA=VAL(RIGHT$(DA$,4))
176 IF DX=1 THEN DX=0:GOTO 181
177 TA=TA+1
178 IF TA>31 THEN TA=1:MO=MO+1:IF MO>12 TH
EN MO=1:JA=JA+1
179 IF MO=2 THEN IF TA>28 THEN IF JA/4<>IN
T(JA/4)THEN MO=3:TA=1
180 IF TA>30 AND(MO=4 OR MO=6 OR MO=9 OR M
O=11)THEN 177
181 K=INT(.6+(1/MO))
182 R=JA-K
183 O=MO+12*K
184 P=R/100
185 Z=(INT(13*(O+1)/5))+(INT((5*R)/4))-(IN
T(P))+(INT(P/4))+TA
186 Z=(Z-(7*INT(Z/7)))
187 TA$=STR$(TA)
188 IF LEN(TA$)=2 THEN TA$=" 0"+RIGHT$(TA$
,1)
189 MO$=STR$(MO)
190 IF LEN(MO$)=2 THEN MO$=" 0"+RIGHT$(MO$
,1)
191 JA$=STR$(JA)
192 IF LEN(JA$)=2 THEN JA$=" 0"+RIGHT$(JA$
,1)
<102>
<034>
<024>
<060>
<030>
<019>
<204>
<039>
<188>
<106>
<093>
<199>
<019>
<251>
<097>
<229>
<149>
<155>
<216>
<025>
<248>
<184>
<252>
<187>
<255>
<229>
<008>
<110>
<242>
<131>
<019>
<133>
<243>
<073>
<152>
<118>
<250>
<037>
<222>
<123>
<118>
<203>
<064>
<001>
<002>
<060>
<230>
<021>
<108>
<175>
<166>
<151>
<165>
<161>
<230>
<067>
<239>
<064>
<252>
<128>
<096>
<109>
<022>
<216>
<079>
<063>
<181>

```

Listing 1. Das Mailbox-Programm (Fortsetzung)

```

193 DA$=RIGHT$(TA$,2)+". "+RIGHT$(MD$,2)+". "+RIGHT$(JA$,4) <063>
194 RETURN <252>
195 POKE C+7,PEEK(C+7)AND 127 <107>
196 POKE C+6,PEEK(C+6)OR 128 <102>
197 H=VAL(LEFT$(UR$,2)) <158>
198 M=VAL(MID$(UR$,3,2)) <162>
199 S=VAL(RIGHT$(UR$,2)) <012>
200 IF H>11 THEN H=H+68 <037>
201 POKE C+3,16*INT(H/10)+H-INT(H/10)*10 <046>
202 POKE C+2,16*INT(M/10)+M-INT(M/10)*10 <180>
203 POKE C+1,16*INT(S/10)+S-INT(S/10)*10 <143>
204 POKE C,0:RETURN <225>
205 H=PEEK(C+3) <094>
206 M=PEEK(C+2) <114>
207 S=PEEK(C+1) <138>
208 SX=PEEK(C) <054>
209 FL=1 <157>
210 IF (H AND 128)=128 THEN H=H-128:FL=0 <248>
211 IF FL=1 THEN 214 <208>
212 IF H=18 THEN 215 <222>
213 H=H+18 <204>
214 IF H=18 AND FL=1 THEN H=0 <244>
215 UR$="" <239>
216 V=H <074>
217 GOSUB 226 <137>
218 GOSUB 228 <203>
219 V=M <157>
220 GOSUB 226 <140>
221 GOSUB 228 <206>
222 V=S <001>
223 GOSUB 226 <143>
224 GOSUB 228 <209>
225 RETURN <027>
226 V=INT(V/16)*10+V-INT(V/16)*16 <158>
227 RETURN <029>
228 V$=STR$(V) <127>
229 IF LEN(V$)=2 THEN V$="0"+RIGHT$(V$,1) <076>
230 IF H=>18 AND M=>0 AND FL=0 AND PEEK(706)=1 THEN POKE 706,0 <132>
231 IF H=>0 AND M=>0 AND FL=1 AND PEEK(706)=0 THEN 233 <018>
232 GOTO 237 <184>
233 POKE 706,1 <108>
234 GOSUB 173 <130>
235 DX=1 <015>
236 IF DY=0 THEN GOSUB 171 <090>
237 UR$=UR$+RIGHT$(V$,2) <001>
238 RETURN <040>
239 K$=STR$(XX) <224>
240 YY=LEN(K$) <231>
241 K$=RIGHT$(K$,YY-1) <039>
242 IF YY=1 THEN RETURN <130>
243 IF YY=2 THEN K$="00"+K$ <028>
244 IF YY=3 THEN K$="0"+K$ <158>
245 RETURN <047>
246 : <222>
247 REM -- DIALOG BEENDEN (LOGOFF) ----- <129>
248 : <224>
249 POKE 53280,7 <057>
250 GOSUB 308 <211>
251 GOSUB 616 <187>
252 GOSUB 308 <213>
253 GOSUB 613 <093>
254 GOSUB 1097 <180>
255 GOSUB 679 <128>
256 GOSUB 309 <251>
257 GOSUB 513 <091>
258 GOSUB 604 <116>
259 GOSUB 268 <054>
260 A$="" <035>
261 GOSUB 1123 <235>
262 LO=0 <228>
263 GOTO 34 <011>
264 : <242>
265 REM -- MAILBOX BEENDEN (DIRECT) ----- <122>
266 : <244>
267 PRINT Q$"MAILBOX BEENDEN" <057>
268 X=PEEK(828) <230>
269 X=X+1 <043>
270 POKE 828,X <144>
271 : <249>
272 REM -- DATEN SICHERN ----- <043>
273 : <251>
274 GOSUB 421 <052>
275 OPEN 8,8,2,"@:A-INDEX,S,W" <229>
276 PRINT RL$"INTERNER CHECK...." <004>
277 PRINT#8,DA$;CR$;STR$(AN);CR$;STR$(NR);CR$;AK$;CR$ <104>
278 GOSUB 421 <056>
279 OPEN 8,8,2,"@:M-INDEX,S,W" <169>
280 FOR I=1 TO MX <226>
281 PRINT#8,M$(I) <097>
282 NEXT <038>
283 GOSUB 421 <061>
284 RETURN <088>
285 : <007>
286 REM -- CONTROL ABFRAGE ----- <159>
287 : <009>
288 GET#1,X$ <047>
289 GET#2,Y$ <210>
290 IF X$=""AND Y$=""AND (EX=0 OR EX=2) THEN RETURN <040>
291 IF X$=XF$OR Y$=XF$THEN EX=1:PRINT"XOFF" <008>
292 IF X$=XN$OR Y$=XN$THEN EX=0:PRINT"XON" <105>
293 IF X$=XE$OR Y$=XE$THEN EX=2:PRINT"XEND" <085>
294 GOSUB 327 <176>
295 GOTO 288 <106>
296 : <018>
297 REM -- TEXTAUSGABE FLOPPY > RS232 ----- <149>
298 : <020>
299 GOSUB 421 <077>
300 OPEN 8,8,0,FI$+",S,R" <081>
301 RETURN <105>
302 PRINT#D,RL$ <229>
303 GOSUB 299 <178>
304 SYS 49665 <205>
305 GOSUB 308 <012>
306 GOSUB 421 <084>
307 RETURN <111>
308 PRINT#3," ";:PRINT#D,RL$;:RETURN <228>
309 PRINT#3," ";:PRINT#D,RL$;:RETURN <156>
310 : <032>
311 REM -- KLINGELABFRAGE & START WENN PB3 = 1 (DEZ.8) IST ----- <201>
312 : <034>
313 IF (PEEK(TE)AND 8)=8 THEN RETURN <165>
314 POKE TE,255-2:REM RELAIS AN PB1 EINSCHALTEN <205>
315 PRINT#D,RL$; <045>
316 TN=225 <152>
317 GOSUB 1059 <245>
318 GOTO 435 <224>
319 : <041>
320 REM -- ON/OFF BELL ----- <168>
321 : <043>
322 BE=BE+1 <193>
323 IF BE=3 THEN BE=1 <237>
324 PRINT#D,"BELL "0$(BE);RL$ <206>
325 RETURN <129>
326 IF BE=2 THEN RETURN <031>
327 PRINT#D,BE$; <117>
328 RETURN <132>
329 : <051>
330 REM -- ON/OFF LINEFEED ----- <242>
331 : <053>
332 LI=LI+1 <085>
333 IF LI=>3 THEN LI=1 <218>
334 IF LI=1 THEN RL$=CR$+LI$ <066>
335 IF LI=2 THEN RL$=CR$ <192>
336 PRINT#D,"LINEFEED "0$(LI);RL$ <126>
337 RETURN <141>
338 : <060>
339 REM -- DETECT ABFRAGE AN PB4 (DEZ.16) IST PB4 = 1 DANN DETECT VORHANDEN --- <234>
340 : <062>
341 IF CO=1 THEN RETURN <150>
342 IF (PEEK(TE)AND 16)=0 THEN RETURN <001>

```

```

343 IF E2>=4 THEN 256 <096>
344 E1=E1+1 <157>
345 IF E1>130 THEN E1=0:E2=E2+1:GOSUB 347: <069>
    E$="":X$=CR$:RETURN <150>
346 RETURN
347 PRINT#D,RL$RL$"BITTE DEN HOERER FESTER <168>
    IN DEN KOPPLER(2SPACE)PRESSEN!"; <184>
348 PRINT#D,RL$RL$"HINW. "STR$(E2)RL$RL$ <153>
349 RETURN <072>
350 :
351 REM -- TIMEOUT/TIMELIMIT ----- <253>
----- <074>
352 : <162>
353 IF CO=1 THEN RETURN <188>
354 GOSUB 342
355 IF GA=1 AND VAL(TI$)>LM THEN T=12:GOSU <154>
    B 1179:GOTO 256 <199>
356 T1=T1+1 <172>
357 IF T1>2000 THEN T1=1000:GOTO 359 <162>
358 RETURN <005>
359 IF T2=0 THEN 256 <137>
360 T=11 <113>
361 GOSUB 1179 <128>
362 FOR I=1 TO 40 <037>
363 PRINT#D,BE$;"!"; <120>
364 NEXT <130>
365 T2=0 <157>
366 E$="" <044>
367 X$=CR$ <172>
368 RETURN
369 IF X1>1 THEN X1=X1+1:IF X1>350 THEN E$ <054>
    ="":X$=CR$:GOTO 399 <140>
370 GOTO 377 <093>
371 :
372 REM -- GET SCHLEIFE 1 ----- <101>
----- <095>
373 : <165>
374 E$="" <049>
375 GOSUB 326 <233>
376 GET#2,X$ <234>
377 GET#2,X$ <004>
378 GOSUB 353 <028>
379 IF X$="" THEN 382 <029>
380 GET#1,Y$ <098>
381 IF Y$="" THEN 399 <223>
382 GET#1,X$
383 IF X$="" THEN PRINT CHR$(159)"P"CHR$(15 <205>
    7)CHR$(158);:GOTO 369 <106>
384 :
385 REM -- INTERNE BEFEHLE ----- <053>
----- <108>
386 :
387 REM -- DIRECT VERBINDUNG VOM SYSOP --- <178>
-----
388 IF X$=CHR$(133) THEN TT$=TI$:CE=1:CO=1: <201>
    GOSUB 597:E$="":RETURN
389 REM -- ADRESSE AUSGEBEN VOM SYSOP ---- <015>
----- <002>
390 IF X$="!" THEN GOSUB 1101:GOTO 382
391 REM -- DETECT ABFRAGE UNTERDRUECKEN -- <065>
-----
392 IF X$=CHR$(136) THEN PRINT"DETECT EIN": <176>
    CO=0:POKE 49800,240:GOTO 382
393 IF X$=CHR$(140) THEN PRINT"DETECT AUS": <198>
    CO=1:POKE 49800,208:GOTO 382
394 REM -- DIALOG BEENDEN VOM SYSOP ----- <004>
----- <007>
395 IF X$=CHR$(178) THEN 250 <118>
396 :
397 REM -- STRING ZUSAMMENSETZTEN ----- <045>
----- <120>
398 : <073>
399 X=ASC(X$) <088>
400 IF X<>13 THEN 406 <158>
401 T1=0 <156>
402 LL=100 <110>
403 GOSUB 308 <050>
404 PE=0 <209>
405 RETURN
406 IF CE=1 AND X$=X$ THEN GOSUB 308:RETUR <140>
    N <145>
407 IF X=17 OR X=19 THEN 377
408 IF CE=0 THEN IF (X=8 OR X=20) AND LEN(E$ <140>
    )>0 THEN E$=LEFT$(E$,LEN(E$)-1):GOTO 4
    13
409 IF LEN(E$)=>LL THEN GOSUB 327:GOTO 377 <041>
410 IF CE=0 THEN IF E$="" AND (X=8 OR X=20) T <204>
    HEN GOSUB 327:GOTO 377
411 IF CE=0 THEN E$=E$+X$ <174>
412 IF PE=1 THEN X$=RU$ <236>
413 PRINT#D,X$;:GOTO 377 <219>
414 : <136>
415 REM -- RELATIVE DATEI OEFFNEN ----- <184>
----- <138>
416 : <195>
417 GOSUB 421 <066>
418 OPEN 15,8,15 <086>
419 OPEN 8,8,2,"USER" <224>
420 RETURN <234>
421 CLOSE 8 <138>
422 GOSUB 12 <227>
423 RETURN <146>
424 :
425 REM -- RECORDNUMMER FUER RELATIVE DATE <216>
    I ----- <148>
426 : <140>
427 HB=INT(BL/256) <116>
428 LB=BL-HB*256
429 X$=CHR$(2)+CHR$(LB)+CHR$(HB)+CHR$(1+RE <193>
    ) <028>
430 PRINT#15,"P"+X$ <235>
431 RETURN <154>
432 :
433 REM -- ANRUFER ERKANNT UND START DES M <206>
    AILBOX DIALOGES ----- <156>
434 : <178>
435 PRINT CHR$(147)Q$" _START "XN$XN$ <142>
436 CO=1 <254>
437 X1=10 <235>
438 FOR I=1 TO 2000 <195>
439 NEXT <158>
440 PRINT#D,RL$RL$RL$"H. G. S. ->"; <150>
441 GET#2,X$,X$ <132>
442 GOSUB 374 <148>
443 GOSUB 1088 <118>
444 CO=0 <218>
445 X1=0 <171>
446 TI$="000000" <169>
447 :
448 REM -- MAILBOX-MENUES ----- <111>
----- <171>
449 : <121>
450 PRINT#D,RL$ <190>
451 GOSUB 119 <138>
452 GOSUB 1170 <045>
453 ON ME GOTO 456,458 <007>
454 PRINT#D,"- HAUPTMENUE -"; <009>
455 GOSUB 460 <055>
456 PRINT#D,"- INFO-MENUE -"; <011>
457 GOSUB 460 <055>
458 PRINT#D,"- MAILBOX-MENUE -"; <013>
459 GOSUB 460
460 IF PO=1 AND CT=0 THEN PRINT#D," PROFI <237>
    -";RL$;:IF GA=1 THEN PO=-1:GOTO 450 <082>
461 IF PO=1 THEN 472 <184>
462 :
463 REM -- MAILBOX-BEFEHLE ----- <180>
----- <186>
464 : <136>
465 PRINT#D,RL$ <094>
466 ON ME GOTO 469,471
467 PRINT#D,"HELP-MA-IN-UID-SOR-PRO-BE-LE- <194>
    II-LOGOFF"RL$; <086>
468 GOTO 472
469 PRINT#D,"HELP-RI-RL-CL-TEL-MA-HM"RL <188>
    $; <088>
470 GOTO 472
471 PRINT#D,"HELP-NU-UL-UIDR-PME-PAL-ME-RL <110>
    -IN-HM"RL$; <143>
472 PRINT#D,RL$ <036>
473 IF GA=1 THEN GOSUB 523 <048>
474 PRINT#D,C$; <165>
475 GOSUB 374 <243>
476 IF E$="" THEN 474

```

Listing 1. Das Mailbox-Programm (Fortsetzung)

```

477 : <199>
478 REM -- BEFEHLE AUSWERTEN ----- <162>
479 : <201>
480 X$=LEFT$(E$,2) <225>
481 X=LEN(E$) <166>
482 IF X>1 THEN SU$=RIGHT$(E$,X-2) <101>
483 Y$=LEFT$(E$,4) <240>
484 X=LEN(E$) <169>
485 IF X>3 THEN Z$=RIGHT$(E$,X-4) <037>
486 IF E$="HELP"OR E$="?"THEN GOSUB 1286:G
OTO 450 <096>
487 IF E$="HN"THEN ME=0:GOTO 450 <247>
488 IF E$="LN"THEN ME=1:GOTO 450 <185>
489 IF E$="MR"THEN ME=2:GOTO 450 <239>
490 IF Y$="UID" THEN GOSUB 804:SE=1:GOTO 4
50 <255>
491 IF X$="UL"THEN GOSUB 744:GOTO 450 <106>
492 IF E$="NU"THEN GOSUB 626:GOTO 450 <137>
493 IF E$="LOGOFF"OR E$="ENDE"THEN LO=1:GO
TO 249 <239>
494 IF E$="UIDR"THEN B=X1$:GOSUB 529:GOTO
450 <106>
495 IF E$="ME"THEN MF=2:GOSUB 869:GOTO 45
0 <032>
496 IF E$="ML"THEN GOSUB 857:GOTO 450 <141>
497 IF E$="LF"THEN GOSUB 309:GOSUB 332:GOS
UB 308:GOTO 474 <125>
498 IF E$="LI"THEN FI$="RI":GOTO 511 <230>
499 IF E$="II"THEN GOSUB 308:GOSUB 613:GOS
UB 616:GOSUB 308:GOTO 474 <104>
500 IF E$="IL"THEN FI$="MESSAGE":GOTO 511 <226>
501 IF E$="IE"THEN FB$="N MESSAGE":MF=1:AU
$="DEFF. MESSAGE":GOSUB 894:GOTO 59 <045>
502 IF E$="CL"THEN FI$="CL":GOTO 511 <092>
503 IF E$="SOR"THEN GOSUB 562:GOTO 450 <128>
504 IF E$="AK"THEN FI$="AK":GOTO 511 <088>
505 IF E$="AL"THEN FI$="AL":GOTO 511 <092>
506 IF E$="TEL"THEN FI$="TEL":GOTO 511 <041>
507 IF E$="BE"THEN GOSUB 309:GOSUB 322:GOS
UB 308:GOTO 474 <125>
508 IF E$="PRQ"THEN GOSUB 531:GOTO 450 <191>
509 GOSUB 515 <151>
510 GOTO 472 <128>
511 GOSUB 302 <025>
512 GOTO 450 <036>
513 PRINT#D,RL$"DEUE END...."RL$; <214>
514 RETURN <064>
515 ER=ER+1 <155>
516 PRINT#D,RL$"?>"E$"<?"RL$; <187>
517 RETURN <067>
518 PRINT#D,RL$"DEIN USER ID IST AKTIV"RL$ <199>
519 RETURN <069>
520 : <244>
521 REM -- AUSGABE TIMELIMIT FUER GAESTE -
----- <135>
522 : <246>
523 A1=INT(TI/60) <065>
524 A2=INT(A1/60) <168>
525 A1=A1-A2*60 <030>
526 J$=STR$(14-A2)+" M."+STR$(59-A1) <203>
527 PRINT#D,RL$"TIMELIMIT : "J$ " S."RL$ <153>
528 RETURN <078>
529 IF GA=0 THEN AE=1:GOSUB 653:AE=0:RETUR
N <059>
530 GOTO 532 <094>
531 IF GA=0 THEN PO=-PO:RETURN <160>
532 PRINT#D,RL$"FUNKTION GESPERT"RL$ <241>
533 RETURN <083>
534 : <002>
535 REM -- USER SUCHEN IM INDEXFELD UND IN
DER RELATIVEN DATEI ----- <206>
536 : <004>
537 FU=0 <017>
538 GOSUB 417 <238>
539 UD$=LEFT$(UA$,1) <116>
540 FOR BL=U%-NR+1 TO U% <172>
541 RE=60 <145>
542 IF UD$<>CHR$(U%(BL))THEN 554 <196>
543 GOSUB 427 <003>
544 INPUT#8,U$ <037>
545 IF U$<>UA$THEN 554 <116>
546 IF (FX=2 OR FX=4)AND XL=BL THEN 554 <029>
547 IF FX=2 AND U$=UA$THEN RE=0:GOSUB 427:
GOSUB 730:FU=1:GOTO 556 <093>
548 IF FX=4 AND U$=UA$THEN FU=1:GOTO 556 <241>
549 RE=0 <205>
550 GOSUB 427 <010>
551 GOSUB 730 <083>
552 IF FX=1 AND CO$=CX$THEN FU=1:GOTO 556 <223>
553 IF FX=3 THEN FU=1:GOTO 556 <059>
554 NEXT <056>
555 FU=0 <035>
556 GOSUB 421 <080>
557 RE=0 <213>
558 RETURN <108>
559 : <027>
560 REM -- BENUTZER RUFT DEN SYSOP -----
----- <167>
561 : <029>
562 T=5 <111>
563 GOSUB 1179 <061>
564 TT$=TI$ <160>
565 FOR I=1 TO 10 <203>
566 PRINT#D,RU$; <108>
567 TN=180 <117>
568 GOSUB 1059 <242>
569 FOR J=1 TO 100 <055>
570 RU=RU+1 <129>
571 IF RU=30 THEN RU=1:FA=0:GOSUB 115 <058>
572 IF RU=15 THEN FA=2:GOSUB 115 <094>
573 GET#1,X$ <160>
574 GET#2,Y$ <241>
575 IF X$="AND Y$="THEN 578 <122>
576 IF Y$=X$OR X$=X$THEN FA=0:GOSUB 115:
RETURN <053>
577 IF X$="J"THEN 588 <003>
578 NEXT <080>
579 NEXT <081>
580 T=6 <145>
581 GOSUB 1179 <079>
582 FA=0 <158>
583 GOSUB 115 <195>
584 RETURN <134>
585 : <053>
586 REM -- USER - SYSOP DIALOG -----
----- <208>
587 : <055>
588 T=7 <169>
589 GOSUB 1179 <087>
590 GOSUB 1170 <022>
591 PRINT#D,"-->"; <044>
592 FA=0 <168>
593 CE=1 <221>
594 CO=1 <046>
595 TT$=TI$ <191>
596 GOSUB 115 <208>
597 LL=100 <097>
598 GOSUB 374 <034>
599 IF X$=X$THEN CO=0:CE=0:TI$=TT$:RETURN <069>
600 GOTO 597 <164>
601 : <069>
602 REM -- CHECK INDEX FELD FUER PERS. MSG
----- <216>
603 : <071>
604 FOR I=1 TO MX <040>
605 IF PP$=M$(I)THEN M$(I)="LOES" <077>
606 NEXT:RETURN <037>
607 : <075>
608 REM -- AUSGABE TIME/DATUM/ONLINE -----
----- <221>
609 : <077>
610 GOSUB 205 <214>
611 TE$=LEFT$(UR$,2)+"."+MID$(UR$,3,2)+"."
+RIGHT$(UR$,2) <107>
612 RETURN <162>
613 GOSUB 610 <105>
614 PRINT#D,J$(Z)" DEN "DA$ / "TE$" UHR" <110>
615 RETURN <165>
616 M$=MID$(TI$,3,2) <166>
617 SE$=RIGHT$(TI$,2) <033>
618 GOSUB 308 <071>
619 PRINT#D,"ONLINE : "M$ " MIN. UND "SE$ "
SEC.";RL$; <182>
620 RETURN <170>
621 PRINT#D,RL$"EINEN MOMENT BITTE.. "RL$ <000>
622 RETURN <172>
623 : <091>

```

```

624 REM -- NEUER USER EINTRAG -----
625 :
626 IF SE=1 OR FH=>3 THEN GOSUB 532:RETURN
627 IF SP=1 THEN GOSUB 518:RETURN
628 IF E2>1 OR ER>3 THEN T=10:GOSUB 1179:R
ETURN
629 T=8
630 GOSUB 1179
631 PRINT#D,"DIE IST DEIN NAME(2SPACE)>";
632 L=18
633 GOSUB 374
634 IF LEN(E$)>0 THEN X1$=E$
635 A$=LEFT$(E$,1)
636 FOR I=1 TO 64
637 IF E$=""OR A$=CHR$(I) THEN X1$=B$:RETUR
N
638 NEXT
639 UB$=E$
640 PRINT#D,"WON WO RUFGST DU AN >";
641 L=18
642 GOSUB 374
643 IF LEN(E$)>0 THEN X2$=E$
644 PRINT#D,"DEIN RECHNERSYSTEM >";
645 L=10
646 GOSUB 374
647 IF LEN(E$)>0 THEN X3$=E$
648 GB=1
649 PRINT#D,"DEIN PERS.PASSWORT >";
650 L=10
651 GOSUB 374
652 IF LEN(E$)>0 THEN X4$=E$
653 GOSUB 309
654 IF GB=0 AND SP=0 THEN GOSUB 532:GB=0:R
ETURN
655 :
656 REM -- USER DATEN AENDERN -----
657 :
658 PRINT#D,"NAME(7SPACE)>"UB$;RL$;
659 PRINT#D,"STADT(6SPACE)>"X2$;RL$;
660 PRINT#D,"SYSTEM(5SPACE)>"X3$;RL$;
661 PRINT#D,"PASSW.(5SPACE)>"X4$;RL$;
662 PRINT#D,RL$"FEERTIG/DK J/Y/N >";
663 GOSUB 374
664 IF E$=""OR E$="Y"OR E$="J" THEN 712
665 IF E$<>"N" THEN GOSUB 677:GOTO 662
666 PRINT#D,RL$"KORREKTUR J/Y/N >";
667 GOSUB 374
668 IF E$="Y"OR E$="J" THEN GOSUB 308:GOTO
631
669 IF E$="N" THEN 712
670 GOSUB 677
671 GOTO 666
672 UN$=X1$
673 ST$=X2$
674 RS$=X3$
675 CO$=X4$
676 RETURN
677 PRINT#D,RL$"J'A / 'Y'ES ODER/OR 'N'O
!!"RL$;
678 RETURN
679 IF X1$=""OR X2$=""OR X3$=""OR X4$=""OR
E2>3 THEN RETURN
680 IF LO=1 AND XL>0 THEN BL=XL:GOSUB 672:
GOSUB 417:GOSUB 708:RETURN
681 GOTO 700
682 GOSUB 610
683 U$=LEFT$(LEFT$(DA$,6)+RIGHT$(DA$,2),8)
+TE$
684 XY=1
685 XX=SR
686 GOSUB 239
687 U$=U$+" "+K$
688 XX=LI
689 GOSUB 239
690 U$=U$+K$
691 XX=PO+1
692 GOSUB 239
693 U$=U$+K$
694 XX=BE
695 GOSUB 239
696 U$=U$+K$+LEFT$(ST$+S$,19)
697 XY=0
698 U$=U$+LEFT$(RS$+S$,10)+LEFT$(CO$+S$,10
)+LEFT$(UN$+S$,19)
699 RETURN
700 GOSUB 417
701 NR=NR+1
702 IF NR>U% THEN NR=U%
703 BL=U%-NR+1
704 UN$=X1$
705 ST$=X2$
706 RS$=X3$
707 CO$=X4$
708 GOSUB 682
709 GOSUB 427
710 PRINT#8,U$
711 RETURN
712 IF SP=0 AND AE=0 THEN 716
713 IF SP=1 AND AE=0 THEN RETURN
714 IF SP=1 AND AE=1 THEN 716
715 RETURN
716 GOSUB 621
717 PRINT#D,RL$;
718 UA$=LEFT$(X1$+S$,19)
719 CX$=LEFT$(X4$+S$,10)
720 IF X1$=""OR X2$=""OR X3$=""OR X4$=""TH
EN 682
721 FX=4
722 GOSUB 537
723 IF AE=1 AND FU=0 THEN PRINT#D,RL$"DU D
ATEN GEAENDERT"RL$:GOSUB 1054:AE=0:RET
URN
724 IF AE=0 AND FU=0 THEN T=9:GOSUB 1179:S
P=1:RETURN
725 PRINT#D,RL$"DIESER NAME IST LEIDER SCH
ON BELEGT !"RL$
726 X1$=B$
727 UB$=UC$
728 GOSUB 1054
729 GOTO 658
730 INPUT#8,U$
731 D$=LEFT$(U$,8)
732 I$=MID$(U$,9,8)
733 S1=VAL(MID$(U$,19,1))
734 S2=VAL(MID$(U$,20,1))-1
735 S3=VAL(MID$(U$,21,1))
736 RS$=MID$(U$,41,10)
737 S4=VAL(MID$(U$,18,1))
738 ST$=MID$(U$,22,19)
739 CO$=MID$(U$,51,10)
740 UN$=MID$(U$,61,19)
741 RETURN
742 REM -- USERLISTE ANZEIGEN -----
743 :
744 Z$=LEFT$(SU$,1)
745 PRINT#D,RL$"EINGETRAGENE USER BEI D.D.
D. "RL$
746 GOSUB 417
747 SU=0
748 RE=0
749 W$=""
750 V=LEN(SU$)
751 O$=MID$(SU$,3,V)
752 UA$=LEFT$(O$+S$,19)
753 IF SP=0 THEN PRINT#D,RL$"DIE AUSGABE I
ST FUER GAESTE BEGRENZT"RL$:GOTO 755
754 IF Z$="D" THEN PRINT#D,RL$"ANZAHL USER
ZUR ZEIT : "NR$;RL$;:GOTO 766
755 W=0
756 W$=RIGHT$(SU$,1)
757 IF SP=0 THEN Z$="N":SS=1:SU$="":GOTO 7
60
758 SS=LEN(SU$)
759 IF Z$="" THEN A$="ALLE "+NR$+" USER ANZ
EIGEN ":GOTO 768
760 IF Z$="N" AND SS=1 THEN A$="NACH NAMEN
SUCHEN":SU=1:L=18:RE=60:GOTO 768
761 IF Z$="N" AND W$<>"*" AND SS>1 THEN PRIN
T#D,"NACH NAMEN SUCHEN"RL$:W$="/":GOTO
773

```

Listing 1. Das Mailbox-Programm (Fortsetzung)

```

762 IF Z$="N"AND W$="*"AND SS>1 THEN A$="N
    ACH NAMEN SUCHEN":SU=1:L=18:GOTO 768 <094>
763 IF Z$="D"AND SS>1 THEN A$="NACH DATUM
    SUCHEN":SU=2:L=8:GOTO 768 <212>
764 IF Z$="R"AND SS>1 THEN A$="NACH RECHNE
    R SUCHEN":SU=3:L=10:GOTO 768 <096>
765 IF Z$="S"AND SS>1 THEN A$="NACH STADT
    SUCHEN":SU=4:L=18:GOTO 768 <007>
766 GOSUB 421 <034>
767 RETURN <061>
768 IF Z$="N"AND W$="*"THEN O$=LEFT$(O$,LE
    N(O$)-1) <085>
769 V=LEN(O$) <068>
770 IF V>L THEN GOSUB 421:W$="" <064>
771 IF SS<>1 THEN PRINT#D,RL$A$RL$:GOTO 77
    3 <170>
772 GOTO 777 <066>
773 PRINT#D,"USER ----- SYSTEM --
    ----- STADT ----- DATUM" <126>
774 PRINT#D,RL$ <193>
775 IF W$="/"THEN FX=3:GOSUB 537:IF FU=0 T
    HEN T=13:GOSUB 1179:RETURN <049>
776 IF W$="/"AND FU=1 THEN US$=U$:RE=0:SS=
    0:GOTO 787 <123>
777 FOR BL=UX-NR+1 TO UX <155>
778 GOSUB 427 <240>
779 INPUT#8,US$ <054>
780 GOSUB 288 <099>
781 IF EX=2 THEN 795 <034>
782 IF SU=1 AND MID$(US$,61,V)<>0$THEN 796 <025>
783 IF SU=2 AND LEFT$(US$,V)<>0$THEN 796 <031>
784 IF SU=3 AND MID$(US$,41,V)<>0$THEN 796 <027>
785 IF SU=4 AND MID$(US$,22,V)<>0$THEN 796 <093>
786 IF RE>0 THEN PRINT#D,US$;:IF SP=0 THEN
    SU=0 <237>
787 IF RE=0 THEN PRINT#D,MID$(US$,61,19); <120>
788 IF W<3 AND RE>0 THEN PRINT#D," "; <033>
789 IF SS=1 THEN 791 <250>
790 PRINT#D," "MID$(US$,41,10)" (10SPACE)"M
    ID$(US$,22,19)" "LEFT$(US$,8); <196>
791 IF SS<>1 THEN PRINT#D,RL$; <050>
792 IF W$="/"THEN PRINT#D,RL$;:RETURN <204>
793 GOSUB 288 <112>
794 IF SS=1 THEN W=W+1:IF W=4 THEN W=0:A$=
    "":PRINT#D,RL$; <010>
795 IF EX=2 THEN EX=0:GOSUB 421:RE=0:PRINT
    #D,RL$:RETURN <003>
796 T1=0 <045>
797 NEXT <045>
798 RE=0 <200>
799 GOSUB 421 <069>
800 RETURN <032>
801 : <015>
802 REM -- USER ID (UID) PRUEFEN -----
    ----- <036>
803 : <017>
804 IF FH=3 THEN GOSUB 532:RETURN <203>
805 IF SP=1 THEN GOSUB 518:RETURN <093>
806 Y=0 <041>
807 X=LEN(Z$) <053>
808 IF Z$=""THEN 450 <195>
809 FOR I=1 TO X <037>
810 IF Y=0 AND MID$(Z$,I,1)=","THEN Y=I:E$
    =RIGHT$(Z$,X-I):GOTO 813 <015>
811 NEXT <059>
812 IF Y=0 THEN Y=20 <198>
813 UA$=LEFT$(Z$,Y-1) <182>
814 UB$=UA$ <076>
815 UA$=LEFT$(UA$+S$,19) <021>
816 UC$=UB$ <215>
817 IF Y<>20 THEN 823 <188>
818 PRINT#D,RL$"PASSWORD >"; <153>
819 PE=1 <245>
820 GOSUB 374 <002>
821 PE=0 <215>
822 IF E$=""THEN RETURN <137>
823 CX$=LEFT$(E$+S$,10) <015>
824 GOSUB 621 <110>
825 SP=0 <063>
826 GA=1 <184>
827 FX=1 <109>
828 GOSUB 537 <058>
829 IF FU=1 THEN 833 <215>
830 PRINT#D,RL$"UNBEKANNTER NAME/PASSWORT"
    RL$ <250>
831 FH=FX+1 <043>
832 RETURN <128>
833 GOSUB 309 <064>
834 SP=1 <104>
835 GOSUB 1076 <126>
836 PRINT#D,RL$"EIN LETZTER ANRUF ERFOLGT
    E"RL$; <093>
837 XL=BL <148>
838 PRINT#D,"AM "D$" UM "I$;RL$; <047>
839 LI=S1 <169>
840 PO=S2 <042>
841 BE=S3 <227>
842 GA=0 <168>
843 SW=0 <137>
844 GOSUB 324 <202>
845 GOSUB 334 <219>
846 PP$=UN$+CO$ <109>
847 X1$=UN$ <119>
848 X2$=ST$ <002>
849 X3$=RS$ <074>
850 X4$=CO$ <141>
851 GOSUB 857 <137>
852 GOSUB 1054 <207>
853 RETURN <149>
854 : <068>
855 REM -- CHECK PERS. MESSAGE -----
    ----- <060>
856 : <070>
857 FOR I=1 TO MX <039>
858 IF PP$=M$(I)THEN SW=1:GOSUB 863 <068>
859 NEXT <107>
860 IF SW=0 THEN PRINT#D,RL$"KEINE PERS. M
    ESSAGE FUER DICH VORHANDEN"RL$ <237>
861 IF SW=1 THEN PRINT#D,RL$"DAS WAREN ALL
    E PERS. MESSAGE FUER DICH"RL$ <140>
862 RETURN <158>
863 PRINT#D,RL$"PERS. MESSAGE FUER DICH.." <221>
864 FI$="P"+STR$(I) <149>
865 GOSUB 302 <127>
866 RETURN <162>
867 REM -- EINGABE PERS. MESSAGE -----
    ----- <055>
868 : <082>
869 FOR I=1 TO MX <051>
870 IF M$(I)="LOES"THEN 875 <101>
871 NEXT <119>
872 T=1 <103>
873 GOSUB 1179 <117>
874 RETURN <170>
875 GOSUB 308 <074>
876 IF PO=-1 THEN T=2:GOSUB 1179 <121>
877 PRINT#D,"PERS. MSG FUER >"; <006>
878 GOSUB 374 <060>
879 IF E$=""THEN RETURN <194>
880 AU$=E$ <032>
881 UA$=LEFT$(E$+S$,19) <093>
882 OK=0 <064>
883 GOSUB 621 <169>
884 FX=2 <198>
885 GOSUB 537 <115>
886 IF FU=0 THEN GOSUB 309:T=13:GOSUB 1179
    :GOTO 877 <171>
887 OK=1 <101>
888 P$=UN$+CO$ <232>
889 GOSUB 421 <159>
890 GOTO 895 <160>
891 : <105>
892 REM -- TEXT EDITOR -----
    ----- <225>
893 : <107>
894 IF PEEK(830+MF)>3 THEN T=4:GOSUB 1179:
    RETURN <214>
895 YZ=0 <237>
896 GOSUB 308 <095>
897 TZ=1 <251>
898 FOR I=1 TO 40 <156>
899 TE$(I)="" <175>
900 NEXT <148>
901 TY=1 <247>
902 IF PO=-1 THEN T=3:GOSUB 1179 <155>
903 PRINT#D,RL$"TEXT-EDITOR -"RL$ <210>
904 PRINT#D,"EINE EINGABE FUER "AU$RL$ <192>
905 EO=0 <079>

```

```

906 ON GA GOSUB 523 <110>
907 PRINT#D,RL$;"HELP-E-B-L-S-P-ECHO ("O$(EO <228>
+1)" )-M$RL$ <139>
908 GOSUB 119 <206>
909 IF TZ<YZ THEN TZ=SZ <192>
910 PRINT#D,RL$C$; <093>
911 GOSUB 374 <125>
912 IF E$="" THEN 910 <012>
913 EE$=LEFT$(E$,1) <194>
914 LX=VAL(RIGHT$(E$,LEN(E$)-1)) <076>
915 IF E$="?"OR"HELP"=E$ THEN T=14:GOSUB 11 <140>
79:GOTO 908 <224>
916 IF EE$="B" THEN GOSUB 960:GOTO 907 <043>
917 IF E$="ECHO" THEN 924 <157>
918 IF EE$="L" THEN GOSUB 974:GOSUB 308:GOT <251>
O 907 <206>
919 IF EE$="E" THEN ON TY GOTO 927,996 <056>
920 IF E$="M$" THEN OG=2:GOTO 1004 <169>
921 IF E$="SP" THEN OG=1:GOTO 1004 <093>
922 GOSUB 515 <210>
923 GOTO 910 <124>
924 EO=EO+1 <205>
925 IF EO=2 THEN EO=0 <150>
926 GOTO 907 <037>
927 GOSUB 122 <052>
928 PRINT#D,RL$; <166>
929 XZ=TZ <215>
930 TY=2 <237>
931 IF EO=0 THEN GOSUB 955 <228>
932 E$="" <028>
933 IF TZ=>41 THEN TZ=40:GOTO 907 <117>
934 GOSUB 341 <231>
935 GET#2,X$ <015>
936 IF X$="" THEN 938 <012>
937 GOTO 940 <106>
938 GET#1,X$ <011>
939 IF X$="" THEN PRINT CHR$(159)+"CHR$(15 <235>
7)CHR$(158);:GOTO 934 <131>
940 X=ASC(X$) <230>
941 IF X=24 OR X=27 THEN GOSUB 309:GOSUB 3 <129>
08:GOTO 905 <255>
942 IF X=17 OR X=19 THEN 934 <192>
943 IF (X=8 OR X=20)AND LEN(E$)>0 THEN E$=L <045>
EFT$(E$,LEN(E$)-1):GOTO 949 <119>
944 IF LEN(E$)>70 THEN GOSUB 327:IF LEN(E <100>
$)>79 THEN GOSUB 308:GOTO 951 <212>
945 IF LEN(E$)<1 AND (X=8 OR X=20) THEN GOSU <029>
B 327:GOTO 934 <255>
946 IF X=13 THEN 951 <192>
947 E$=E$+X$ <045>
948 IF EO=1 THEN PRINT X$; <119>
949 IF EO=0 THEN PRINT#D,X$; <100>
950 GOTO 934 <212>
951 IF E$="..."OR E$="END" THEN PRINT#D,RL$ <029>
:EO=0:GOTO 905 <255>
952 TE$(TZ)=E$ <123>
953 TZ=TZ+1 <146>
954 GOTO 927 <180>
955 A$=STR$(XZ) <198>
956 A=LEN(A$) <098>
957 IF A=2 THEN A$=MID$(A$,2,1):PRINT#D,"0 <128>
"+A$+">"; <006>
958 IF A=3 THEN PRINT#D,MID$(A$,2,2)+">"; <054>
959 RETURN <102>
960 PRINT#D,RL$ <217>
961 IF LX=0 THEN 967 <010>
962 IF LX<0 OR LX>40 THEN RETURN <201>
963 XZ=LX <236>
964 GOSUB 971 <013>
965 PRINT#D,RL$ <132>
966 RETURN <157>
967 FOR XZ=1 TO TZ <245>
968 GOSUB 971 <190>
969 NEXT <151>
970 RETURN <197>
971 GOSUB 955
972 PRINT#D,TE$(XZ);RL$;
973 RETURN
974 PRINT#D,RL$;"LOESCHEN ? >";
975 GOSUB 374
976 IF E$="" THEN 974
977 IF E$<>"J"AND E$<>"Y" THEN RETURN
978 IF LX=0 THEN 983
979 IF LX<0 OR LX>40 THEN RETURN

```

```

980 I=LX <099>
981 GOTO 991 <131>
982 RETURN <022>
983 FOR I=1 TO TZ <043>
984 GOSUB 994 <246>
985 NEXT <233>
986 PRINT#D,RL$;"ALLE ZEILEN GELOESCHT"RL$ <057>
987 TZ=1 <085>
988 YZ=1 <106>
989 SZ=1 <083>
990 GOTO 993 <204>
991 GOSUB 994 <253>
992 PRINT#D,RL$;"ZEILE"+STR$(I)" GELOESCHT" <176>
RL$ <033>
993 RETURN <014>
994 TE$(I)="" <035>
995 RETURN <225>
996 SW=SW+1 <026>
997 IF SW=1 THEN X=0 <110>
998 YZ=TZ <072>
999 IF LX=0 THEN YZ=0:TZ=1:GOTO 927 <077>
1000 IF LX<0 OR LX>40 THEN 910 <089>
1001 SZ=TZ <221>
1002 TZ=LX <233>
1003 GOTO 927 <022>
1004 LX=0 <065>
1005 FOR I=1 TO TZ <234>
1006 LX=LX+LEN(TE$(I)) <255>
1007 NEXT <084>
1008 IF LX>10 THEN ON OG GOTO 1016,1011
1009 A$="KEIN TEXT ZUM ABSPEICHERN VORHAND <031>
EN !" <156>
1010 GOTO 1013 <104>
1011 A$="KEIN TEXT IST NOCH IM EDITOR !" <162>
1012 OG=0 <042>
1013 IF OG=2 THEN 450 <039>
1014 PRINT#D,RL$A$RL$ <246>
1015 GOTO 908 <046>
1016 GOSUB 621 <255>
1017 GOSUB 610 <038>
1018 AK$=DA$+" / "+LEFT$(TE$,5) <075>
1019 BK$=CR$+UB$+" / "+AK$+CR$+CR$ <034>
1020 GOSUB 421 <198>
1021 IF OK=1 THEN 1042 <080>
1022 X=PEEK(830+MF) <033>
1023 X=X+1 <175>
1024 POKE 830+MF,X <199>
1025 FI$="@: "+FB$+",S,W" <229>
1026 IF X>1 THEN FI$=FB$+",S,A" <237>
1027 GOSUB 12 <018>
1028 GOSUB 1118 <055>
1029 OPEN 8,8,2,FI$ <183>
1030 BC$=CR$+CR$+"-NEXT-"+CR$+CHR$(14)+CR$ <091>
1031 PRINT#8,BK$; <102>
1032 FOR J=1 TO TZ <067>
1033 PRINT#8,TE$(J) <028>
1034 NEXT <093>
1035 PRINT#8,BC$; <087>
1036 CLOSE 8 <122>
1037 GOSUB 1106
1038 PRINT#D,RL$;"DEIN MSG WURDE ABGESPEICH <148>
ERT"RL$; <054>
1039 IF OK=1 THEN OK=0:GOSUB 308:RETURN
1040 PRINT#D,"UND IST BEIM NAECHSTEN ANRUF <063>
ABRUFBAR"RL$ <057>
1041 GOTO 450 <226>
1042 FOR I=1 TO MX
1043 IF M$(I)=P$ THEN FA$="P":FB$="S,A":GO <018>
TO 1049 <038>
1044 NEXT <229>
1045 FOR I=1 TO MX
1046 IF M$(I)="LOES" THEN M$(I)=P$:FA$="@: P <224>
":FB$="S,W":GOTO 1049 <041>
1047 NEXT <145>
1048 GOTO 869 <003>
1049 GOSUB 12 <040>
1050 GOSUB 1118

```

Listing 1. Das Mailbox-Programm (Fortsetzung)

```

1051 OPEN 8,8,2,FA$+STR$(I)+FB$ <008>
1052 GOTO 1031 <136>
1053 REM -- USER ERKANNT UND ANZEIGEN ----- <102>
----- <111>
1054 UX$=UB$ <032>
1055 GOSUB 309 <242>
1056 C$=UX$+"->" <099>
1057 RETURN
1058 REM -- TON AUSGABE ----- <223>
----- <120>
1059 POKE SI,TN <095>
1060 POKE SI+1,TN <004>
1061 POKE SI+5,11 <067>
1062 POKE SI+6,10 <024>
1063 POKE SI+24,15 <039>
1064 POKE SI+7,TN+3 <105>
1065 POKE SI+8,TN+3 <198>
1066 POKE SI+12,10 <075>
1067 POKE SI+13,11 <207>
1068 POKE SI+4,32 <210>
1069 POKE SI+4,33 <085>
1070 POKE SI+11,32 <090>
1071 POKE SI+11,33 <114>
1072 RETURN <033>
1073 :
1074 REM -- BEGRUESSUNG DES ERKANNTEN USER S ----- <105>
----- <035>
1075 : <172>
1076 GOSUB 205 <214>
1077 A$="HALLO" <006>
1078 TT=VAL(UR$)
1079 IF TT>1 AND TT<90000 THEN A$="GUTEN M ORGEN" <141>
1080 IF TT>90000 AND TT<180000 THEN A$="GUTEN TAG" <067>
1081 IF TT>180000 AND TT<235959 THEN A$="GUTEN ABEND" <233>
1082 IF TT>120000 AND TT<140000 THEN A$="MIDNIGHT" <182>
1083 PRINT#D,RL$RL$A$ "UB$;RL$; <082>
1084 RETURN <126>
1085 : <045>
1086 REM -- MAILBOX BEGRUESSUNG (START) ----- <253>
----- <047>
1087 : <033>
1088 GOSUB 308 <185>
1089 GOSUB 205 <069>
1090 TE$=LEFT$(UR$,2)+" "+MID$(UR$,3,2) <213>
1091 IF E$="*" THEN D=3:GOTO 1094 <170>
1092 IF E$="." THEN 1094 <094>
1093 FI$="BILD":GOSUB 302
1094 PRINT#D,RL$ "DU BIST DER "+AN$. ANRUF ER" <060>
1095 PRINT#D,"AM "DA$ UM "TE$ UHR"RL$; <172>
1096 RETURN <138>
1097 PRINT#D,RL$ "SCHUESS AND BYE BYE "UX$ RL$; <203>
1098 PRINT#D,RL$RL$ "BIS ZUM NAECHSTEN MAL" RL$ <244>
1099 RETURN <141>
1100 REM -- ADRESSE VOM SYSOP (M.C.S.....) ----- <189>
----- <212>
1101 PRINT#D,RL$ "[JHJ]"RL$; <181>
1102 PRINT#D,"2000 HAMBURG 70"RL$; <119>
1103 PRINT#D,"AUF DEM KOENIGSLANDE 43"RL$ <146>
1104 RETURN
1105 REM -- FEHLER ABFRAGE FLOPPY ----- <196>
----- <114>
1106 INPUT#15,E,EE$,EX1,EX2 <068>
1107 IF E<1 THEN RETURN <154>
1108 PRINT XN$"FLOPPY ERROR";E;EE$;EX1;EX2 <241>
1109 FOR I=1 TO 50
1110 IF I>25 THEN TN=100:FA=2:GOSUB 115:GO SUB 1059 <139>
1111 IF I<25 THEN TN=70:FA=10:GOSUB 115:GO SUB 1059 <003>
1112 NEXT <106>
1113 GET X$ <235>
1114 IF X$="" THEN 1109 <100>
1115 IF X$="W" THEN RETURN <201>
1116 IF X$="S" THEN END <144>
1117 GOTO 1109 <123>
1118 CLOSE 15 <196>
1119 OPEN 15,8,15:RETURN <097>

1120 : <080>
1121 REM -- TEXT IN MESSAGE EINBINDEN (AU' OUPDATE) ----- <071>
----- <082>
1122 :
1123 PRINT CHR$(147)XN$"CHECKING UPDATE"XN $ <026>
1124 GOSUB 12 <078>
1125 FA$="MESSAGE" <060>
1126 FOR I=0 TO 3 <177>
1127 IF PEEK(830+I)=0 THEN NEXT:RETURN <215>
1128 GOSUB 12 <082>
1129 OPEN 15,8,15,"V" <121>
1130 PRINT"VALIDATE"XN$XN$ <204>
1131 GOSUB 1106 <216>
1132 CLOSE 15 <210>
1133 POKE 828,0 <225>
1134 OPEN 15,8,15,"R:"FA$+"R"+"="+FA$ <034>
1135 GOSUB 1106 <220>
1136 CLOSE 15 <214>
1137 Q=0 <086>
1138 E$="" <167>
1139 CX=0 <123>
1140 OPEN 15,8,15,"R:"FA$+"N "+FA$ <154>
1141 GOSUB 1106 <226>
1142 CLOSE 15 <220>
1143 OPEN 5,8,6,FA$+"S,A" <075>
1144 OPEN 8,8,0,FA$+"R,S,R" <038>
1145 SR=ST <010>
1146 IF SR>0 THEN 1159 <180>
1147 GET#8,X$ <082>
1148 IF X$="" THEN 1145 <102>
1149 IF X$=CR$ THEN 1152 <095>
1150 E$=E$+X$ <141>
1151 GOTO 1145 <028>
1152 Q=Q+LEN(E$) <001>
1153 PRINT CHR$(145)"MESSAGE FILE "RIGHT$( " (6SPACE)+STR$(Q),6) <028>
1154 IF Q>17000 THEN 1159 <038>
1155 IF Q>15000 AND E$="NEXT-" THEN 1159 <143>
1156 PRINT#5,E$;CHR$(13); <020>
1157 E$="" <186>
1158 GOTO 1145 <035>
1159 PRINT#5,"-END-";CR$; <229>
1160 CLOSE 5 <187>
1161 CLOSE 8 <212>
1162 OPEN 15,8,15 <048>
1163 GOSUB 1106 <248>
1164 CLOSE 15 <242>
1165 OPEN 15,8,15,"S:N "+FA$+" "+FA$+"R" <105>
1166 CLOSE 15 <244>
1167 NEXT <161>
1168 RETURN <210>
1169 REM -- TON AUSSCHALTEN ----- <250>
----- <183>
1170 POKE SI,0 <014>
1171 POKE SI+1,0 <144>
1172 POKE SI+7,0 <210>
1173 POKE SI+8,0 <177>
1174 POKE SI+24,0 <217>
1175 RETURN <136>
1176 :
1177 REM -- MAILBOX TEXTE ----- <206>
----- <138>
1178 : <088>
1179 PRINT#D,RL$ <060>
1180 CMD D
1181 ON T GOTO 1186,1191,1194,1199,1204,12 08,1214 <020>
1182 IF T>7 THEN T=T-7 <075>
1183 ON T GOTO 1218,1227,1236,1245,1256,12 66,1278 <017>
1184 PRINT#2,RL$ <204>
1185 RETURN <227>
1186 PRINT"ES KOENNEN ZUR ZEIT KEINE PERS. M58"RL$; <146>
1187 PRINT"ABGESPEICHERT WERDEN !"RL$; <125>
1188 PRINT"BITTE NIMM DEN OEFFENDLICHEN JE IL."RL$; <088>
1189 PRINT"DAS SYSTEM"RL$ <197>
1190 RETURN <232>
1191 PRINT"**** PERSOENLICHE MESSAGE EINGA BE ****"RL$; <018>
1192 PRINT"BITTE DEN NAMEN DES USERS ANGEB EN"RL$ <082>

```

```

1193 RETURN <235>
1194 PRINT"MAXIMAL 40 ZEILEN(2SPACE)A'80 Z <090>
EICHEN"RL$;
1195 PRINT"EINGABE MIT 'E' ODER MIT 'H' BE <235>
GINNEN"RL$;
1196 PRINT"MIT CTRL/X / ESC / END ODER MIT <115>
... "RL$;
1197 PRINT"KANN DIE EINGABE ABGEBROCHEN WE <206>
RDEN."RL$;
1198 RETURN <240>
1199 PRINT"DER UPDATESPEICHER IST VOLL!"RL <042>
$;
1200 PRINT"NEUE TEXTE KOENNEN ERST BEIM"RL <129>
$;
1201 PRINT"NAECHSTEN ANRUF ANGENOMMEN WERD <092>
EN."RL$;
1202 PRINT"DAS SYSTEM"RL$ <210>
1203 RETURN <245>
1204 PRINT"SYSTEM OPERATER RUFEN"RL$; <092>
1205 PRINT"BITTE WARTEN ODER MIT CTRL/X AB <090>
BRECHEN"RL$;
1206 PRINT"..... <END"RL$; <080>
1207 RETURN <249>
1208 PRINT"SORRY ER IST ZUR ZEIT NICHT ANH <208>
ESEND."RL$;
1209 PRINT"VERSUCH ES BITTE SPAETER NOCH M <239>
RL ODER"RL$;
1210 PRINT"HINTERLASSE EINE PERS. MESSAGE <056>
UNTER"RL$;
1211 PRINT">>>>>(2SPACE)*SYSOP ODER [THU](< <044>
2SPACE)<<<<<"RL$;
1212 PRINT"DAS SYSTEM."RL$ <196>
1213 RETURN <255>
1214 PRINT"HURRA ..... ER IST ANWESEND(2S <208>
PACE)!!"RL$;
1215 PRINT"ZUM MENUE KOMMT WIEDER MIT CTR <179>
L/X"RL$;
1216 PRINT"WENN DU MIT DEM GESPRAECH FERTI <067>
G BIST."RL$;
1217 RETURN <003>
1218 PRINT"DU HAST DIE MOEGLICHKEIT DICH H <055>
IER"RL$;
1219 PRINT"EINZUTRAGEN UM MITBENUTZTER DER <085>
"RL$;
1220 PRINT"M.C.S. - BOX ZU WERDEN."RL$; <147>
1221 PRINT"ALLE ANGABEN ERFOLGEN FREIWILLI <224>
G"RL$;
1222 PRINT"UND WERDEN NICHT WEITER VERWEND <133>
ET."RL$;
1223 PRINT"BITTE ACHE AUF UEBERTRAGUNGSFE <140>
HLER UND"RL$;
1224 PRINT"BITTE NUR ERNSTGEMEINTE EINTRAG <165>
UNGEN"RL$;
1225 PRINT"VORNEHMEN !! "RL$ <096>
1226 RETURN <012>
1227 PRINT"OK. WENN DU DIE BOX SPAETER MIT <049>
LOSOFF"RL$;
1228 PRINT"VERLAESST WIRD DER RECHNER DICH <148>
IN DIE"RL$;
1229 PRINT"USERLISTE EINTRAGEN."RL$; <018>
1230 PRINT"BEIM NAECHSTEN ANRUF VON DIR MU <039>
SST"RL$;
1231 PRINT"DU DICH BITTE MIT ULD NAME UND <092>
DEINEM"RL$;
1232 PRINT"PASSWORT EINLOGGEN DAMIT DU BEI <112>
NE PERS."RL$;
1233 PRINT"MESSAGE LESEN KANNST."RL$; <243>
1234 PRINT"DAS SYSTEM."RL$ <218>
1235 RETURN <021>
1236 PRINT"DU HAST ZU VIELE UEBERTRAGUNGSF <251>
EHLER"RL$;
1237 PRINT"AUS SICHERHEITSGRUENDEN DIE DIR <221>
"RL$;
1238 PRINT"SICHERLICH EINLEUCHTEN(2SPACE)M <202>
USS ICH"RL$;
1239 PRINT"DIR LEIDER DIE FUNKTION SPERREN <127>
."RL$;
1240 PRINT"VERSUCH ES BITTE NOCH MAL MIT E <210>
INER"RL$;
1241 PRINT"BESSEREN TELEFONLEITUNG ODER"RL <128>
$;
1242 PRINT"UEBERPRUEFE DEINEN DOPPLER EINM <009>
AL."RL$;
1243 PRINT"DAS SYSTEM."RL$ <227>
1244 RETURN <030>
1245 PRINT"IST DAS HIER SO LANGWEILIG DAS <115>
DU HIER"RL$;
1246 PRINT"EINPENNST ???? "RL$; <193>
1247 PRINT"WENN ICH VON DIR WEITER NICHTS <055>
HOEREN"RL$;
1248 PRINT"SOLLTE SEHE ICH MICH GEZWUNGEN <088>
DIE"RL$;
1249 PRINT"VERBINDUNG VON MEINER SEITE ZU <187>
UNTER-"RL$;
1250 PRINT"BRECHEN."RL$; <009>
1251 PRINT"SCHLIESSLICH WOLLEN AUCH ANDERE <150>
IN DIE(2SPACE)BOX."RL$;
1252 PRINT"ALSO KOMM IN DIE RUFEN !!!! "RL$ <015>
;
1253 PRINT"DAS WAR DIE ALLERLETZTE WARNUNG <208>
!! "RL$;
1254 PRINT"DAS SYSTEM."RL$ <238>
1255 RETURN <041>
1256 PRINT"TIMEOUT PERIOD EXPIRED"RL$; <112>
1257 PRINT"-----"RL$; <111>
1258 PRINT"DU HAST LEIDER DEIN ZEITLIMIT U <115>
EBER-"RL$;
1259 PRINT"SCHRITTEN !!!!! "RL$; <218>
1260 PRINT"HABE BITTE VERSTAENDNIS DAFUER <132>
DAS ICH"RL$;
1261 PRINT"DIE VERBINDUNG VON MEINER SEITE <141>
AB-"RL$;
1262 PRINT"BRECHE UM AUCH ANDEREN USERN DI <210>
E GELE-"RL$;
1263 PRINT"GENHEIT ZU GEBEN HIER ANZURUFEN <195>
."RL$;
1264 PRINT"SO LONG..... DAS SYSTEM."RL$ <143>
1265 RETURN <051>
1266 PRINT"SORRY DIESER USER IST SO BEI MI <130>
R NICHT"RL$;
1267 PRINT"EINGETRAGEN."RL$; <246>
1268 PRINT"SUICHE DOCH MAL MIT DEM BEFEHL U <169>
LD NAME*"RL$;
1269 PRINT"IM MAILBOXMENUE NACH DEM USER A <113>
BER GIB"RL$;
1270 PRINT"NUR DIE ANFANGS BUCHSTABEN UND <105>
*' "RL$;
1271 PRINT"(JOKER) AN."RL$; <058>
1272 PRINT"SOLLTE ER IMMER NOCH NICHT GEFU <029>
NDEN"RL$;
1273 PRINT"WERDEN SO IST DIESER USER NOCH <108>
NICHT"RL$;
1274 PRINT"BEI MIR EINGETRAGEN."RL$; <197>
1275 PRINT"DAS SYSTEM."RL$ <003>
1276 RETURN <062>
1277 REM -- HELPLISTEN ----- <009>
-----
1278 PRINT"EXX(5SPACE)EINGABE"RL$; <229>
1279 PRINT"AXX(5SPACE)ANZEIGEN"RL$; <015>
1280 PRINT"XX(5SPACE)LOESCHEN"RL$; <055>
1281 PRINT"XX(6SPACE)ZEILE"RL$; <197>
1282 PRINT"XX(6SPACE)SPEICHERN"RL$; <177>
1283 PRINT"EXX(4SPACE)" + O$(EQ+1)RL$; <111>
1284 PRINT"XX(6SPACE)MAILBOXMENUE"RL$ <247>
1285 RETURN <073>
1286 PRINT#D,RL$ <197>
1287 CMD D <169>
1288 ON ME GOTO 1321,1302 <190>
1289 REM -- HELP HAUPTMENUE ----- <244>
-----
1290 PRINT"HELP(5SPACE)GIBT DIESE LISTE AU <084>
S"RL$;
1291 PRINT"XX(7SPACE)MAILBOX-MENUE"RL$; <168>
1292 PRINT"XX(7SPACE)INFO-MENUE"RL$; <124>
1293 PRINT"XX(6SPACE)USER ID"RL$; <151>
1294 PRINT"XX(6SPACE)SYSTEM OPERATER RUFE <166>
N"RL$;
1295 PRINT"XX(6SPACE)PROFIUMSCHALTUNG"RL$ <008>
;
1296 PRINT"XX(7SPACE)BELL ON/OFF"RL$; <180>

```

Listing 1. Das Mailbox-Programm (Fortsetzung)

```

1297 PRINT"LF(7SPACE)LINEFEED ON/OFF"RL$; <226>
1298 PRINT"LI(7SPACE)TIME/DATUM/ONLINE"RL$
; <191>
1299 PRINT"LO6OFF(3SPACE)VERBINDUNG BEENDE
N"RL$; <000>
1300 PRINT#D:RETURN <022>
1301 REM -- HELP MAILBOXMENUE -----
<247>
1302 PRINT"HELP(5SPACE)GIBT DIESE LISTE AU
S"RL$; <096>
1303 PRINT"NU(7SPACE)NEUER USER EINTRAG"RL
$; <113>
1304 PRINT"UL(7SPACE)USERLISTE GESAMMT"RL$
; <173>
1305 PRINT"ULB(6SPACE)ANZAHL USER"RL$; <007>
1306 PRINT"ULN(6SPACE)NUR NAMEN ANZEIGEN"R
L$; <012>
1307 PRINT"ULH .... NACH NAMEN SUCHEN"RL$; <079>
1308 PRINT"ULM .... MIT JOKER"RL$; <243>
1309 PRINT"ULS .... NACH STADT SUCHEN"RL$; <059>
1310 PRINT"ULB .... NACH RECHNER SUCHEN"RL
$; <175>
1311 PRINT"ULD .... NACH DATUM SUCHEN"RL$; <018>
1312 PRINT"UI(5SPACE)USER DATEN AENDERN"
RL$; <025>
1313 PRINT"PI(6SPACE)PERS. MESSAGE EINGAB
E"RL$; <193>
1314 PRINT"PL(6SPACE)PERS. MESSAGE LESEN"
RL$; <243>
1315 PRINT"ME(7SPACE)MESSAGE EINGABE"RL$; <194>
1316 PRINT"ML(7SPACE)MESSAGE LESEN"RL$; <079>
1317 PRINT"IN(7SPACE)INFOMENUE"RL$; <058>
1318 PRINT"HA(7SPACE)HAUPTMENUE"RL$; <077>
1319 PRINT#D:RETURN <041>
1320 REM -- HELP INFOMENUE -----
<232>
1321 PRINT"HELP(5SPACE)GIBT DIESE LISTE AU
S"RL$; <115>
1322 PRINT"RI(7SPACE)RECHNER INFO"RL$; <152>
1323 PRINT"RA(7SPACE)AKTUELLES"RL$; <111>
1324 PRINT"RL(7SPACE)ALLGEMEINES"RL$; <238>
1325 PRINT"GL(7SPACE)GLUBINFOS"RL$; <142>
1326 PRINT"HA(7SPACE)MAILBOXMENUE"RL$; <239>
1327 PRINT"HA(7SPACE)HAUPTMENUE"RL$; <086>
1328 PRINT#D:RETURN <050>

```

© 64'er

Listing 1. Das Mailbox-Programm (Schluß)

```

6 POKE 53280,0 <056>
7 POKE 53281,0 <185>
8 DIM U$(400):X=17 <130>
9 C$=CHR$(X)+CHR$(X)+CHR$(X)+CHR$(X)+CHR$(
X) <206>
10 C$=CHR$(19)+C$+C$ <197>
11 PRINT"EINEN AUGENBLICK BITTE"CHR$(14) <148>
12 GOSUB 226 <188>
13 PRINT CHR$(147)CHR$(158)"DATEI/SORT/SDP
Y(13SPACE)Y3.0 M.G.S." <252>
14 PRINT CHR$(X)CHR$(X)"REL > SEQ(6SPACE){
1} <058>
15 PRINT CHR$(X)"SEQ > REL(6SPACE){2} <175>
16 PRINT CHR$(X)"DATEI ANLEGEN(2SPACE){3} <158>
17 PRINT CHR$(X)"END(12SPACE){4} <215>
18 PRINT C$ <212>
19 IF A<10 THEN PRINT"BITTE ---->(4SPACE){
1}"; <036>
20 IF A>10 THEN PRINT"BITTE ---->(4SPACE){
?1}"; <191>
21 A=A+1 <100>
22 IF A>20 THEN A=0 <244>
23 GET A$ <233>
24 IF A$="" THEN 18 <106>

```

```

25 PRINT CHR$(157)CHR$(157)A$ <117>
26 ON VAL(A$)GOTO 36,80,116,115,212 <113>
27 RUN <069>
28 PRINT CHR$(X)CHR$(X)"ANZAHL USER >(2SPA
CE)";NR; <042>
29 PRINT CHR$(157)CHR$(157)CHR$(157)CHR$(1
57); <251>
30 INPUT AN <034>
31 RETURN <089>
32 HB=INT(BL/256) <108>
33 LB=BL-HB*256 <231>
34 PRINT#15,"P"+CHR$(2)+CHR$(LB)+CHR$(HB)+
CHR$(1) <145>
35 RETURN <093>
36 GOSUB 198 <125>
37 GOSUB 28 <111>
38 OPEN 15,8,15 <196>
39 OPEN 8,8,2,"USER" <216>
40 PRINT CHR$(147) <069>
41 FOR BL=400-AN+1 TO 400 <033>
42 GOSUB 32 <028>
43 L=AN+BL-400 <144>
44 INPUT#8,U$(L) <038>
45 U$=MID$(U$(L),61,4) <057>
46 PRINT CHR$(19)U$ <249>
47 PRINT CHR$(X)U$(L) <066>
48 U$(L)=U$+U$(L) <051>
49 NEXT <059>
50 CLOSE 8 <117>
51 CLOSE 15 <145>
52 PRINT CHR$(147)"SORTIEREN" <039>
53 !,AN,U$(1) <045>
54 FOR I=1 TO AN <238>
55 U$(I)=RIGHT$(U$(I),79) <226>
56 NEXT <066>
57 PRINT CHR$(147)CHR$(X)"FERTIG" <235>
58 GOSUB 212 <090>
59 AN=NR <058>
60 PRINT CHR$(X)"BITTE DISKETTE WECHSELN" <123>
61 PRINT CHR$(X)"KANN AUF EINER NEUEN DATE
NDISKETTE ALS" <199>
62 PRINT"RELATIV DANN NUR RETURN" <111>
63 PRINT CHR$(X)"ALS SEQUENZELES FILE OLE
INGEBEN" <168>
64 PRINT CHR$(X)"BITTE MAEHL(2SPACE)RE "; <053>
65 PRINT CHR$(157)CHR$(157)CHR$(157)CHR$(1
57)CHR$(157); <179>
66 INPUT A$ <164>
67 IF A$="RE" THEN 99 <007>
68 IF A$<>"OK" THEN 60 <196>
69 OPEN 1,8,2,"@:USER SORTIERT,S,W" <232>
70 PRINT CHR$(147)"SPEICHERN" <028>
71 FOR I=1 TO AN <255>
72 PRINT#1,U$(I) <087>
73 PRINT CHR$(19)CHR$(X)CHR$(X)U$(I) <124>
74 NEXT <084>
75 PRINT#1,"END" <060>
76 CLOSE 1 <087>
77 PRINT CHR$(X)"DAS EDITIERTE FILE MIT DE
M NAMEN" <045>
78 PRINT"'USER FERTIG' ABSPEICHERN." <104>
79 RUN <121>
80 PRINT CHR$(147)"FILE LADEN" <077>
81 AN=0 <249>
82 PRINT CHR$(X)CHR$(X)"EILENAME "; <063>
83 INPUT A$ <181>
84 IF LEN(A$)>16 OR LEN(A$)<1 THEN 80 <020>
85 OPEN 1,8,0,A$+"S,R" <002>
86 SR=ST <223>
87 IF SR>0 THEN 94 <250>
88 INPUT#1,E$ <102>
89 IF E$="END" THEN 94 <039>
90 AN=AN+1 <061>
91 U$(AN)=E$ <110>
92 PRINT CHR$(147)AN <052>
93 GOTO 86 <167>
94 PRINT CHR$(X)"FERTIG" <041>
95 CLOSE 1 <106>
96 PRINT CHR$(X)"BITTE DISKETTE WECHSELN U
ND RETURN"; <036>
97 GET A$ <051>
98 IF A$<>CHR$(13) THEN 97 <174>
99 OPEN 15,8,15 <001>

```

```

100 OPEN 8,8,2,"USER"
101 PRINT CHR$(147)
102 FOR BL=400-AN+1 TO 400
103 GOSUB 32
104 L=AN+BL-400
105 PRINT CHR$(19)L
106 PRINT#8,U$(L)
107 PRINT CHR$(X)U$(L)
108 NEXT
109 CLOSE 15
110 CLOSE 8
111 PRINT CHR$(147)CHR$(X)"ANZAHL USER JET
    ZT >"AN
112 NR=AN
113 GOSUB 203
114 RUN
115 SYS 64738
116 PRINT CHR$(147)CHR$(X)"MAILBOXDATEI AN
    LEGEN"
117 PRINT CHR$(X)"BITTE NEUE DISKETTE EINL
    EGEN"
118 PRINT CHR$(X)CHR$(X)"GOMPL.(2SPACE)DAT
    EI(2SPACE)[1]
119 PRINT CHR$(X)"NUR REL. DATEI [2]
120 PRINT CHR$(X)"RETURN(9SPACE)[3]
121 PRINT C$CHR$(X)
122 IF A<10 THEN PRINT"BITTE ---->(4SPACE)
    [1]";
123 IF A>10 THEN PRINT"BITTE ---->(4SPACE)
    [2]";
124 A=A+1
125 IF A>20 THEN A=0
126 GET A$
127 IF A$="" THEN 121
128 PRINT CHR$(157)CHR$(157)A$
129 IF A$="1" THEN X=0:GOTO 133
130 IF A$="2" THEN X=1:GOTO 133
131 IF A$="3" THEN RUN
132 GOTO 116
133 PRINT CHR$(147)CHR$(X)"DISKETTE FFORMAT
    IEREN"
134 OPEN 15,8,15,"N:DATENDISK M.M.D.,V3"
135 CLOSE 15
136 PRINT CHR$(X)"RELATIVES FILE FUER USER
    "
137 RN=400
138 HB=INT(RN/256)
139 LB=RN-HB*256
140 OPEN 1,8,2,"USER,L,"+CHR$(80)
141 OPEN 15,8,15
142 PRINT#15,"P"+CHR$(2)+CHR$(LB)+CHR$(HB)
    +CHR$(1)
143 PRINT#1,CHR$(255)
144 PRINT#15,"P"+CHR$(2)+CHR$(144)+CHR$(1)
    +CHR$(1)
145 A$="01.06.8500.00.00 0000HAMBURG(12SPA
    CE)SX-64(5SPACE)MASTER(4SPACE)[THW](5S
    PACE)"
146 PRINT#1,LEFT$(A$+"(10SPACE)",79)
147 CLOSE 1
148 CLOSE 15
149 IF X=1 THEN RUN
150 PRINT"(DOWN)INDEX FELD FUER PERS. MESS
    AGE"
151 OPEN 1,8,2,"M-INDEX,S,W"
152 FOR I=1 TO 50
153 PRINT#1,"LOES"
154 NEXT
155 CLOSE 1
156 PRINT"INDEX FELD FUER ALLGEMEINES"
157 OPEN 1,8,2,"A-INDEX,S,W"
158 PRINT#1,"01.06.85"
159 PRINT#1,"1"
160 PRINT#1,"1"
161 PRINT#1,"01.06.85 / 00.00"
162 CLOSE 1
163 PRINT"FILE FUER ITTELBILO"
164 OPEN 1,8,2,"BILD,S,W"
165 PRINT#1,"MASTER-CONTROL-SYSTEM"
166 CLOSE 1
167 PRINT"FILE FUER MESSAGE"
168 OPEN 1,8,2,"MESSAGE,S,W"
169 PRINT#1,"-NEXT-"
170 CLOSE 1
171 PRINT"FILE FUER ALLGEMEINES"
172 OPEN 1,8,2,"AL,S,W"
173 PRINT#1,"LEER"
174 CLOSE 1
175 PRINT"FILE FUER RECHNERINFO"
176 OPEN 1,8,2,"RI,S,W"
177 PRINT#1,"LEER"
178 CLOSE 1
179 PRINT"FILE FUER TELEFON"
180 OPEN 1,8,2,"TEL,S,W"
181 PRINT#1,"LEER"
182 CLOSE 1
183 PRINT"FILE FUER CLUBS"
184 OPEN 1,8,2,"CL,S,W"
185 PRINT#1,"LEER"
186 CLOSE 1
187 PRINT"FILE FUER AKTUELLES"
188 OPEN 1,8,2,"AK,S,W"
189 PRINT#1,"LEER"
190 CLOSE 1
191 PRINT"FILES FUER PERS. MESSAGE"
192 FOR I=1 TO 50
193 OPEN 1,8,2,"P"+STR$(I)+"",S,W"
194 CLOSE 1
195 NEXT
196 PRINT CHR$(X)"FERTIG"
197 RUN
198 OPEN 1,8,0,"A-INDEX,S,R"
199 INPUT#1,DA$,AN$,NR$,AK$
200 CLOSE 1
201 NR=VAL(NR$)
202 RETURN
203 OPEN 1,8,2,"@:A-INDEX,S,W"
204 NR$=STR$(NR)
205 C$=CHR$(13)
206 PRINT#1,DA$
207 PRINT#1,AN$
208 PRINT#1,NR$
209 PRINT#1,AK$
210 CLOSE 1
211 RETURN
212 AX=0
213 AX=AX+1
214 PRINT U$(AX)
215 IF AX>NR THEN RETURN
216 PRINT"UEBERNEHMEN(2SPACE)J(3SPACE)"CHR
    $(157)CHR$(157)CHR$(157)CHR$(157)CHR$(157)
    CHR$(157);
217 INPUT A$
218 IF A$="J" THEN 213
219 IF A$="S" THEN RETURN
220 IF A$<"N" THEN 216
221 FOR I=AX TO NR
222 U$(I)=U$(I+1)
223 NEXT
224 NR=NR-1
225 GOTO 213
226 IF PEEK(52286)=169 THEN RETURN
227 XX=0
228 FOR I=52286 TO 53131
229 READ A
230 POKE I,A
231 XX=XX+A
232 NEXT
233 IF XX=128958 THEN 236
234 PRINT"DATA-FEHLER!"
235 STOP
236 SYS 52286
237 RETURN
238 DATA 169,73,141,8,3,169,204,141,9
239 DATA 3,96,32,115,0,201,33,240,6,32
240 DATA 121,0,76,231,167,32,115,0,234,234
241 DATA 234,234,234,32,100,204,76,174
242 DATA 167,32,253,174,32,158,173,32
243 DATA 247,183,165,20,141,152,207,165
244 DATA 21,141,153,207,32,253,174,32
245 DATA 158,173,56,165,71,233,3,133,75
246 DATA 165,72,233,0,133,76,162,1,173
247 DATA 152,207,157,160,207,173,153,207

```

Listing 2. »DATEI/SORT/COPY«. Dieses Programm erzeugt die unbedingt benötigte Datendiskette. Beachten Sie die Eingabehinweise auf Seite 6.

```

248 DATA 157,180,207,169,1,157,200,207 <001>
249 DATA 169,0,157,220,207,189,200,207 <031>
250 DATA 141,156,207,189,220,207,141,157 <201>
251 DATA 207,189,160,207,141,158,207,189 <149>
252 DATA 180,207,141,159,207,32,47,207 <090>
253 DATA 173,151,207,48,4,202,208,221 <010>
254 DATA 96,189,200,207,141,156,207,189 <013>
255 DATA 220,207,141,157,207,169,1,141 <172>
256 DATA 158,207,169,0,141,159,207,32,101 <123>
257 DATA 207,189,160,207,141,158,207,141 <137>
258 DATA 154,207,189,180,207,141,159,207 <044>
259 DATA 141,155,207,32,47,207,173,151 <167>
260 DATA 207,48,3,76,167,205,32,131,207 <216>
261 DATA 173,156,207,141,143,207,173,157 <026>
262 DATA 207,141,144,207,173,154,207,141 <066>
263 DATA 145,207,173,155,207,141,146,207 <006>
264 DATA 32,132,206,32,180,206,173,151 <204>
265 DATA 207,48,218,173,156,207,141,143 <049>
266 DATA 207,173,157,207,141,144,207,173 <083>
267 DATA 158,207,141,156,207,173,159,207 <133>
268 DATA 141,157,207,169,1,141,158,207 <097>
269 DATA 169,0,141,159,207,32,101,207,173 <011>
270 DATA 156,207,141,158,207,173,157,207 <010>
271 DATA 141,159,207,173,143,207,141,156 <079>
272 DATA 207,173,144,207,141,157,207,32 <134>
273 DATA 47,207,173,151,207,16,35,173 <197>
274 DATA 154,207,141,143,207,173,155,207 <131>
275 DATA 141,144,207,173,158,207,141,145 <246>
276 DATA 207,173,159,207,141,146,207,32 <056>
277 DATA 132,206,32,180,206,173,151,207 <075>
278 DATA 48,152,32,47,207,173,151,207 <039>
279 DATA 16,18,173,156,207,141,143,207 <143>
280 DATA 173,157,207,141,144,207,32,132 <255>
281 DATA 206,32,31,207,76,241,204,234 <236>
282 DATA 189,160,207,141,143,207,189,180 <187>
283 DATA 207,141,144,207,173,156,207,141 <091>
284 DATA 145,207,173,157,207,141,146,207 <031>
285 DATA 32,132,206,32,31,207,173,156 <200>
286 DATA 207,141,158,207,141,143,207,173 <127>
287 DATA 157,207,141,159,207,141,144,207 <198>
288 DATA 32,81,207,189,160,207,141,158 <044>
289 DATA 207,189,180,207,141,159,207,32 <104>
290 DATA 101,207,173,151,207,48,15,189 <208>
291 DATA 200,207,141,158,207,189,220,207 <028>
292 DATA 141,159,207,32,101,207,169,1 <177>
293 DATA 141,158,207,169,0,141,159,207 <124>
294 DATA 173,143,207,141,156,207,173,144 <157>
295 DATA 207,141,157,207,173,151,207,16 <109>
296 DATA 52,189,200,207,232,157,200,207 <176>
297 DATA 202,189,220,207,232,157,220,207 <184>
298 DATA 32,101,207,173,156,207,157,160 <159>
299 DATA 207,173,157,207,157,180,207,32 <214>
300 DATA 131,207,32,131,207,202,173,156 <255>
301 DATA 207,157,200,207,173,157,207,157 <209>
302 DATA 220,207,76,128,206,32,131,207 <168>
303 DATA 232,173,156,207,157,200,207,173 <045>
304 DATA 157,207,157,220,207,202,189,160 <234>
305 DATA 207,232,157,160,207,202,189,180 <033>
306 DATA 207,232,157,180,207,202,32,101 <140>
307 DATA 207,32,101,207,173,156,207,157 <002>
308 DATA 160,207,173,157,207,157,180,207 <068>
309 DATA 232,76,162,204,160,3,165,75,133 <214>
310 DATA 79,133,81,165,76,133,80,133,82 <240>
311 DATA 24,165,79,109,143,207,133,79 <088>
312 DATA 165,80,109,144,207,133,80,24 <255>
313 DATA 165,81,109,145,207,133,81,165 <004>
314 DATA 82,109,146,207,133,82,136,208 <159>
315 DATA 223,96,160,0,140,151,207,177,79 <226>
316 DATA 141,147,207,177,81,141,148,207 <053>
317 DATA 200,152,205,147,207,240,2,176 <069>
318 DATA 13,205,148,207,240,21,144,19 <170>
319 DATA 238,151,207,76,30,207,205,148 <184>
320 DATA 207,240,2,176,62,206,151,207 <214>
321 DATA 76,30,207,140,149,207,160,1,177 <217>
322 DATA 79,133,77,200,177,79,133,78,172 <255>
323 DATA 149,207,136,177,77,141,150,207 <162>
324 DATA 140,149,207,160,1,177,81,133 <097>
325 DATA 77,200,177,81,133,78,172,149 <187>
326 DATA 207,177,77,200,205,150,207,208 <081>
327 DATA 3,76,195,206,144,184,76,224,206 <051>
328 DATA 96,160,2,177,79,72,177,81,145 <037>
329 DATA 79,104,145,81,136,16,243,96,169 <254>
330 DATA 0,141,151,207,173,157,207,205 <140>
331 DATA 159,207,144,6,240,8,238,151,207 <045>
332 DATA 96,206,151,207,96,173,156,207 <028>
333 DATA 205,158,207,144,244,208,238,96 <110>
334 DATA 173,156,207,24,109,158,207,141 <137>
335 DATA 156,207,173,157,207,109,159,207 <255>
336 DATA 141,157,207,96,169,0,141,151,207 <237>
337 DATA 56,173,156,207,237,158,207,141 <147>
338 DATA 156,207,173,157,207,237,159,207 <130>
339 DATA 141,157,207,176,3,206,151,207 <029>
340 DATA 96,238,156,207,208,3,238,157 <228>
341 DATA 207,96 <188>
342 RETURN <146>

```

B 64'er

Listing 2. «DATEI/SORT/COPY» (Schluß)

```

programm : [ml] inr          c000 c5d1
c000 : a9 39 8d 24 03 a9 ac 8d 79
c008 : 26 03 a9 c0 8d 25 03 8d 5b
c010 : 27 03 8d 2b 03 a9 20 4c 18
c018 : 99 c1 60 49 ff 00 6f 00 91
c020 : a5 99 d0 08 a5 c6 f0 0f 39
c028 : 78 4c b4 e5 c9 02 d0 18 d0
c030 : 84 97 20 f0 c0 a4 97 18 66
c038 : 60 a5 99 d0 0b a5 d3 85 23
c040 : ca a5 d6 85 c9 4c 32 e6 d9
c048 : c9 03 d0 09 85 d0 a5 d5 09
c050 : 85 c8 4c 32 e6 b0 38 c9 fb
c058 : 02 f0 3f 86 97 20 99 f1 38
c060 : b0 16 48 20 99 f1 b0 0d 37
c068 : d0 05 a9 40 20 1c fe c6 9a
c070 : a6 a6 97 68 60 aa 68 8a 6e
c078 : a6 97 60 20 0d f8 d0 0b f8
c080 : 20 41 f8 b0 11 a9 00 85 fe
c088 : a6 f0 f0 b1 b2 18 60 a5 d1
c090 : 90 f0 04 a9 0d 18 60 4c 7a
c098 : 13 ee 20 4e f1 b0 81 c9 32
c0a0 : 00 d0 f2 ad 97 02 29 60 6a
c0a8 : d0 e9 f0 ee 48 a5 9a c9 36
c0b0 : 03 d0 04 68 4c 16 e7 90 60
c0b8 : 04 68 4c dd ed 4a 68 85 9d
c0c0 : 9e 8a 48 98 48 90 23 20 9e
c0c8 : 0d f8 d0 0e 20 64 f8 b0 b2
c0d0 : 0e a9 02 a0 00 91 b2 c8 30
c0d8 : 84 a6 a5 9e 91 b2 18 68 cc

c0e0 : a8 68 aa a5 9e 90 02 a9 e5
c0e8 : 00 60 a5 9e 4c 40 c1 60 e4
c0f0 : 20 86 f0 a8 b9 d0 c4 48 6a
c0f8 : 20 cc ff 68 60 ea ea ea 6a
c100 : ea ea ea ea ea ea ea ff
c108 : ea ea ea ea ea ea ea 07
c110 : ea ea ea ea ea ea ea 0f
c118 : ea ea ea ea ea ea ea 17
c120 : ea ea ea ea ea ea ea 1f
c128 : ea ea ea ea ea ea ea 27
c130 : ea ea ea ea ea ea ea 2f
c138 : ea ea ea ea ea ea ea 60 22
c140 : 85 9e 20 16 e7 a5 9e a8 57
c148 : b9 d0 c2 85 9e 20 17 f0 f4
c150 : ad 9d 02 cd ff 02 d0 f8 35
c158 : 4c de c0 ea ea ea ea 28
c160 : ea ea ea ea ea ea ea 5f
c168 : ea ea ea ea ea ea ea 67
c170 : ea ea ea ea ea ea ea 6f
c178 : ea ea ea ea ea ea ea 77
c180 : ea ea ea ea ea ea ea 7f
c188 : ea ea ea ea ea ea ea 59
c190 : 20 17 f0 4c de c0 60 06 83
c198 : 00 8d 2a 03 a9 02 a2 02 83
c1a0 : a0 00 20 ba ff a9 02 a2 3a
c1a8 : 97 a0 c1 20 bd ff 20 c0 e2
c1b0 : ff a9 00 85 f7 a9 cd 85 44
c1b8 : f8 a9 00 85 f9 a9 ce 85 69
c1c0 : fa 60 a2 08 c0 c6 ff 20 0c
c1c8 : e4 ff 8d 1b c0 20 cc ff b3
c1d0 : 60 a2 01 20 c6 ff 20 e4 7c

c1d8 : ff 60 a2 02 20 c6 ff 20 69
c1e0 : e4 ff 60 a2 02 20 c9 ff 79
c1e8 : ad 1b c0 20 d2 ff c9 0d c5
c1f0 : d0 05 a9 0a 20 d2 ff 60 48
c1f8 : ad 1f c0 c9 00 f0 02 60 ee
c200 : 60 a0 00 8c 1c c0 20 c2 10
c208 : c1 a5 90 8d 1f c0 c9 00 91
c210 : d0 18 ad 1b c0 c9 00 f0 f7
c218 : ed ac 1c c0 99 00 c6 ee 0d
c220 : 1c c0 c9 0e f0 04 c0 fe 01
c228 : d0 dc a0 00 b9 00 c6 8d 60
c230 : 1b c0 c8 8c 1e c0 20 c3 9f
c238 : c1 ac 1e c0 cc 1c c0 f0 82
c240 : b7 ea ea ea 20 d1 c1 c9 af
c248 : 00 d0 05 20 da c1 c9 00 d9
c250 : ac 1e c0 f0 d7 c9 0e f0 3f
c258 : 32 c9 18 f0 2d c9 03 f0 a2
c260 : 2a c9 13 d0 c7 20 d1 c1 96
c268 : c9 00 d0 07 20 da c1 c9 ba
c270 : 00 f0 10 c9 18 f0 13 c9 0e
c278 : 03 f0 10 c9 0e f0 0c c9 5d
c280 : 1f f0 cd a7 1e c0 01 dd d4
c288 : f0 db 60 a2 0a 8e 1d c0 dd
c290 : ae 1d c0 bd bb c2 ce 1d fc

```

Listing 3. Der Maschinensprache-Teil der Mailbox. Beachten Sie die Eingabehinweise auf Seite 8.

```

c298 : c0 8d 1b c0 20 e3 c1 ae 83
c2a0 : 1d c0 d0 ec 20 c2 c1 a5 59
c2a8 : 90 c9 00 d0 dd ad 1b c0 70
c2b0 : c9 00 f0 f0 c9 0e d0 ec fe
c2b8 : 4c f8 c1 0d 0d 2d d4 d8 d2
c2c0 : c5 ce 2d 0d 0d 00 00 00 aa
c2c8 : 00 00 00 00 00 00 00 00 c9
c2d0 : 00 01 02 03 04 05 06 07 c0
c2d8 : 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f c8
c2e0 : 10 11 12 13 08 15 16 17 10
c2e8 : 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f d8
c2f0 : 20 21 22 23 24 25 26 27 e0
c2f8 : 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f e8
c300 : 30 31 32 33 34 35 36 37 f0
c308 : 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f f8
c310 : 60 61 62 63 64 65 66 67 00
c318 : 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f 08
c320 : 70 71 72 73 74 75 76 77 10
c328 : 78 79 7a 7b 7c 7d 7e 7f 3f
c330 : 80 81 82 83 84 85 86 87 3f
c338 : 88 89 8a 8b 8c 8d 8e 8f 47
c340 : 90 91 92 93 94 95 96 97 4f
c348 : 98 99 9a 9b 9c 9d 9e 9f 57
c370 : a0 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 5f
c378 : a8 a9 aa ab ac ad ae af 67
c380 : b0 b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 6f
c388 : b8 b9 ba bb bc bd be bf 77
c390 : 40 41 42 43 44 45 46 47 80
c398 : 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f 88
c3a0 : 50 51 52 53 54 55 56 57 90
c3a8 : 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f b7
c3b0 : e0 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 9f
c3b8 : e8 e9 ea eb ec ed ee ef a7

c3c0 : f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 af
c3c8 : f8 f9 fa fb fc fd fe ff b6
c3d0 : 00 00 00 00 00 00 00 07 df
c3d8 : 14 00 0a 00 00 0d 00 00 d7
c3e0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 e1
c3e8 : 18 00 00 1b 00 00 00 00 64
c3f0 : 20 21 22 23 24 25 26 27 e0
c3f8 : 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f e8
c400 : 30 31 32 33 34 35 36 37 f0
c408 : 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f f8
c410 : 40 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 7f
c418 : c8 c9 ca cb cc cd ce cf 07
c420 : d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 0f
c428 : d8 d9 da db dc dd de df f8
c430 : c0 41 42 43 44 45 46 47 a0
c438 : 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f 28
c440 : 50 51 52 53 54 55 56 57 30
c448 : 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f 78
c450 : 00 00 00 00 00 00 00 07 5f
c458 : 14 00 0a 00 00 0d 00 00 57
c460 : 00 00 00 00 00 00 00 00 61
c468 : 18 00 00 1b 00 00 00 00 e4
c470 : 20 21 22 23 24 25 26 27 60
c478 : 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f 68
c480 : 30 31 32 33 34 35 36 37 70
c488 : 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f 78
c490 : 40 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 ff
c498 : c8 c9 ca cb cc cd ce cf 87
c4a0 : d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 8f
c4a8 : d8 d9 da db dc dd de df 78
c4b0 : c0 41 42 43 44 45 46 47 20
c4b8 : 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f a8
c4c0 : 50 51 52 53 54 55 56 57 b0
c4c8 : 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f f8
c4d0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 a0
c4d8 : 14 00 0a 00 00 0d 00 00 10
c4e0 : 00 11 00 13 00 00 00 00 cb

c4e8 : 18 00 00 1b 00 00 00 00 64
c4f0 : 20 21 22 23 24 25 26 27 e0
c4f8 : 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f e8
c500 : 30 31 32 33 34 35 36 37 f0
c508 : 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f f8
c510 : 40 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 7f
c518 : c8 c9 ca cb cc cd ce cf 07
c520 : d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 0f
c528 : d8 d9 da db dc dd de df f8
c530 : c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 1f
c538 : c8 c9 ca cb cc cd ce cf 27
c540 : d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 2f
c548 : d8 d9 da db dc dd de df 58
c550 : 00 00 00 0e 00 00 00 07 20
c558 : 14 00 0a 00 00 0d 0e 00 90
c560 : 00 11 00 13 00 00 00 00 4b
c568 : 18 00 00 1b 00 00 00 00 e4
c570 : 20 21 22 23 24 25 26 27 60
c578 : 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f 68
c580 : 30 31 32 33 34 35 36 37 70
c588 : 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f 78
c590 : 40 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 ff
c598 : c8 c9 ca cb cc cd ce cf 87
c5a0 : d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 8f
c5a8 : d8 d9 da db dc dd de df 78
c5b0 : c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 9f
c5b8 : c8 c9 ca cb cc cd ce cf a7
c5c0 : d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 af
c5c8 : d8 d9 da db dc dd de df d8
c5d0 : 20 00 ff 00 ff 00 ff 00 f0

```

Listing 3. Der Maschinenspracheteil der Mailbox (Schluß)

DFÜ – Was ist das?

Modem

Datenübertragungseinrichtung, die direkt an das Telefonnetz angeschlossen wird, also nicht über den Telefonapparat.

Akustikkoppler

Datenübertragungseinrichtung, die über das Telefon an das Postnetz angeschlossen wird. Erkennbar sind Akustikkoppler an den Gummimuffen für die Aufnahme des Telefonhörers.

Handshaking

»Handshaking« bezeichnet den Vorgang des Aussendens von Daten und des Wartens auf die Empfangsbestätigung des Computers, mit dem man den Datenaustausch vornimmt.

Simplex

Wenn auf einer Datenübertragungsleitung Daten nur in einer Richtung übertragen werden können, bezeichnet man dies als Simplexbetrieb. Dieses Verfahren wird wegen der fehlenden Rückmeldemöglichkeiten jedoch selten angewandt.

Halbduplex

Im Halbduplexbetrieb bestätigt der empfangende Computer den Empfang der Daten.

Vollduplex

Im Vollduplexbetrieb können beide Computer gleichzeitig senden. Weiterhin wiederholt der empfangende Computer die Daten und sendet sie an den ersten Computer zurück. Stimmen diese Daten überein, wird das nächste Byte gesendet. Sind sie nicht korrekt, werden sie wiederholt.

Baud-Rate

Die Baud-Rate bezeichnet die Geschwindigkeit mit der Daten übermittelt und empfangen werden. 300 Baud bedeutet, daß 300 Bits pro Sekunde übertragen werden.

Paritätsbit

Um die Übertragungssicherheit zu erhöhen, wird jedes Byte durch ein zusätzliches Bit ergänzt. Die Ergänzung erfolgt so, daß die Summe der gleichartigen Binärzustände (0 oder 1) eine ungerade oder gerade Zahl ergibt. Wird kein Bit ergänzt, so hat die Übertragung keine Parität.

Start/Stop-Bits

Einige Computer verlangen die Übertragung einer bestimmten Anzahl von Null-Bits nach jedem Byte. Die Benutzung von je einem Stopp-Bit und einem Start-Bit ist am häufigsten.

Treibersoftware, Terminalprogramm

Mit Treibersoftware oder Terminalprogramm bezeichnet man die Programme, die die Datenübertragung steuern. Mit ihnen wird zum Beispiel die Übertragung von Stopp-, Start- und Paritäts-Bits eingestellt und gesteuert.

Mailbox

Eine Mailbox ist eine Art elektronischer Briefkasten. Es wird zwischen drei Kategorien unterschieden:

1. Öffentliche Mailboxen (Zutritt für jedermann)
2. Private Mailboxen (Zutritt nur für eingetragene Benutzer)
3. Gemischte Mailboxen (öffentlicher und privater Bereich).

Alle drei Kategorien können gewerblichen Charakter haben. Im gewerblichen Bereich dienen Mailboxen oft zur Aufnahme von Bestellungen.