f 1 f 9 ØØ f2 fa 00 f6 fe ØØ c2**a0** 1d 90 cØ c9 d0 00 ec dØ 20 c1 1b 59 70 f8 fc 00 fd 00 ad Øe c2a8 dd df d7 c3d0 00 0a 00 00 00 00 fØ c9 Ød Ød c2b0 00 00 Ød c2b8 4c f8 c 1 2d 2d 00 d4 00 d2 c3eØ 00 1b 00 00 00 00 ØØ Ød c3e8 c2c0 aa c9 21 22 29 2a 31 32 39 3a c1 c2 c9 ca d1 d2 23 2b 33 3b c3 25 2d 35 3d c5 ØØ Ø7 c2c8 c2d0 00 00 00 00 01 02 03 04 00 05 ØØ c3fØ c3f8 20 28 00 00 24 2c 34 3c c4 26 2e 36 3e c6 ce d6 5e 46 27 2f 37 3f c7 cf d7 00 c0 e8 0a 12 Øc 3Ø c2d8 09 Øb Ød 0e c 400 11 19 10 d8 f8 7f Ø7 13 ØB 15
11 10 10 10
12 23 24 25
12 25 2c 2d
13 3 34 35
13 5 3c 36
16 64 65
16 65 66 66
17 3 74 75
16 63 64 65
16 65 66 66
17 3 74 75
16 63 84 85
18 85 86 86
18 85 86 86
18 97 97 97 c2e0 16 17 1e 1f 26 27 2e 2f 36 37 3e 3f 66 67 76 67 6e 6f 76 77 6e 6f 76 77 7e 7f 8e 8f c4Ø8 10 c2e8 1 a 22 2 a 32 3 a 62 c410 21 29 31 39 e0 e8 cb d3 5b 43 c2f0 c2f8 c8 cc d4 cd d5 c418 c420 c300 c308 f0 f8 00 08 10 c428 c430 d9 41 da 42 5c 44 5d 45 5f 47 cØ aØ 42 4a 52 5a 00 45 53 5b 00 00 4d 55 5d 90 9d 46 4e 56 5e 20 49 51 59 4c 54 5c c310 c438 28 30 78 5f 57 61 61 62 69 6a 71 72 79 7a 61 62 69 6a 71 72 79 7a 81 82 89 8a 68 70 78 60 c318 c320 c44Ø c448 57 7f Ø7 50 c328 c33**0** 00 00 00 50 20 28 30 37 3f 47 4f 57 c450 00 c458 Øa 00 00 26 2e 36 3e 00 00 27 2f 37 3f 00 0a 00 00 00 00 21 22 29 2a 31 32 39 3a c1 c2 c9 ca c338 68 70 78 80 90 1b 23 c460 00 00 24 2c 34 00 00 25 2d 35 3d 18 2**0** e4 60 c468 c348 c47Ø 2b 33 3b ⊂478 ⊂48Ø 28 30 8f 97 9f c358 88 93 94 95 9b 9c 9d a3 a4 a5 ab ac ad b3 b4 b5 34 35 3c 3d c4 c5 cc cd d4 d5 96 9e a6 c360 9Ø 98 91 99 92 9a c488 c6 ce f f 87 с3 сb c490 40 c370 a2 a6 a7 ae af b6 b7 c498 c8 d1 d2 d9 da 41 42 49 4a 51 52 d3 5b 43 c378 c38**0** a9 b1 aa b2 c4a0 c4a8 a8 5c 44 4c 54 d8 5d 5e bb bc bd 43 44 45 4b 4c 4d c388 b8 b9 40 41 ba 42 be bf 46 47 77 80 c4bØ c390 4b 53 4e 56 4d 55 c4b8 48 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 7. 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5a db dc dd de df c3**98** c4cØ c3a0 90 c4c8 58 59 5a 5b 00 00 0e 5c 5d 5e 7f Ø7 f8 c4dØ 00 aØ 1Ø eØ e8 e1 e2 e9 ea e3 e4 e5 eb ec ed 00 Øa 00 00 Ød c4e0

1b 00 00 00 00 23 24 25 26 27 2b 2c 2d 2e 2f 33 34 35 36 37 3b 3c 3d 3e 3f 21 29 31 22 2a 32 26 2e 36 3e c6 ce d6 5e c6 25 24 2b 2c 33 34 3b 3c c3 c4 cb cc c4f8 2d 35 3d c5 cd d5 5d c5 c500 3a c2 ca d2 da 40 c1 c8 c9 7f Ø7 c510 c518 d3 d4 5b 5c c3 c4 Øf f8 1f c52**0** c528 dØ d8 d1 d9 c530 c538 27 2f 58 20 с8 c9 d1 ca d2 **d**3 cc d4 cd d5 c540 c548 c550 d9 da 00 00 5b Øe 5c 5d ØØ 5e 7f Ø7 **d**8 00 00 13 1b 23 2b 14 0a 00 ØØ 0d 0e 00 00 00 9Ø 4b c558 ØØ c560 11 00 21 29 c**56**8 20 24 2c 34 3c c4 00 25 2d 35 3d c5 e4 60 68 70 78 26 2e 36 3e c6 27 2f 37 3f c570 c578 c580 c588 30 31 38 39 32 3a c2 33 3b c3 f f 87 c590 c598 c8 c9 d0 d1 ca d2 **d**3 cc d4 cd ce d5 d6 cf d7 c5a0 d8 d9 da 5b 5c cØ c1 c2 c3 c4 c8 c9 ca cb cc dØ d1 d2 d3 d4 5d c5 5e c6 5f c7 78 9f c5a8 c5b0 ce d6 cf d7 c5b8 c5c0 d5 af d8 d9 da 5b 20 00 ff 00 5d 5c ff c5d0 :

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 Akustik-koppler 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 (O oder 1) eine ungerade oder gerade Zahl ergibt. Wird kein Bit ergänzt, so hat die Übertragung keine Parität.

Start/Stopp-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-, Startund 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. Sysop

Der System-Operator ist der Betreiber einer Mailbox oder die Aufsicht am Mailbox-Computer.

Übertragungs-/Eingangsprotokoll

Mit diesem Protokoll werden die Regeln festgelegt, die dem Übertragungsverfahren zugrunde liegen. Erst wenn beide Computer manuell oder automatisch auf das gleiche Übertragungsprotokoll eingestellt sind, kann eine sinnvolle Datenübertragung beginnen.

Timeout

Der Timeout ist die Zeitspanne, die eine Mailbox auf die Eingabe des Benutzers wartet, bevor sie annimmt, daß der Benutzer die Verbindung beendet hat. Die Telefonverbindung wird dann auch von der Mailbox beendet, damit die Leitung für den nächsten Anrufer zur Verfügung steht.

Gesamtzeitlimit

Das Gesamtzeitlimit ist das Zeitkonto des Benutzers innerhalb des Computersystems, mit dem er Kontakt aufgenommen hat. Erreicht der Anrufer sein Zeitlimit, wird die Verbindung automatisch beendet. Es soll verhindert werden, daß einzelne Benutzer einen Computer stundenlang blockieren. Das Zeitlimit von »eingetragenen Benutzern« ist meist größer bemessen als das von »Besuchern«.

Answer/Originate

Wenn Sie mit einem Computer Verbindung aufnehmen, muß Ihr Modem oder Akustikkoppler auf »Originate« gesetzt sein. Dadurch wird das »Einführungsprotokoll« begonnen. Kommunizieren Sie direkt mit einem Computer, muß der eine im »Originate-«, der andere im »Answer-Modus« sein. Ist die Verbindung aufgebaut, spielt der Modus keine Rolle mehr.

Datex-P

Datex-P ist ein Verbindungsnetz der Bundespost. Über zentrale Vermittlungsstellen kann meist über große Entfernung zum Orts-Tarif kommuniziert werden. Siehe auch »Die Netze der Post«, 64'er, Ausgabe 6/85, Seite 46.

Btx

Service-Netz der Bundespost. Ausführlicher siehe auch »Die Netze der Post«, 64'er, Ausgabe 6/85, Seite 46.

Telebox

Die Telebox ist eine von der Bundespost betriebene Mailbox. Sie ist nur für eingetragene Benutzer konzipiert.

ISDN

Mit ISDN (Integrated Services Digital Network) wird der bis 1988 geplante Netzausbau der Bundespost bezeichnet.

7-Bit-, 8-Bit-Übertragung

Um den ASCII-Code darzustellen, benötigt der Computer nur sieben Bits. Mit dem Ausdruck 7-Bit-, 8-Bit-Übertragung wird angegeben, ob in einem übertragenen Byte sieben Datenbits (also der ASCII-Wert) und ein »Füllbit« (7-Bit-Übertragung) oder sieben Datenbits und ein Paritätsbit (8-Bit-Übertragung) enthalten sind.

Wortlänge

Die Wortlänge bezeichnet die Anzahl der Bits in einem »Übertragungsbyte« beziehungsweise einer Übertragungseinheit. Sie besteht aus den Datenbits, dem Paritätsbit, dem Startbit und den Stopp-Bit(s). Bei acht Datenbits, einem Paritätsbit, einem Startbit und zwei Stopp-Bits ist die Wortlänge = 12. Aus »Schlampigkeit« wird in der Datenfernübertragung in diesem Fall oft von einem »Byte« gesprochen, obwohl es 12 Bits beinhaltet.

Datenendeinrichtung

Mit »Datenendeinrichtung« wird das Gerät »am Ende« einer Übertragungsleitung bezeichnet. Wird die Datenübertragung mit einem C 64 vorgenommen, so ist dieser die Datenendeinrichtung. Ein Modem oder Akustikkoppler ist dagegen ein Datenübertragungsgerät. (hm)

Telefon-Nummer	Name	betriebsbereit
0202 / 463678	Ronsdorfer Box	von bis 18 - 24
		Fr/Sa 16 - 06
0202 / 559350 0203 / 787111	Toelleturm Box MMS 2	24h 22 - 06
0211 / 324517	EVD (RCPM)	24h
0211 / 340071	Data Becker	24h
0211 / 350180	Die Kiste	k. A.
02161 / 200928 02202 / 50033	Symic Computer-Center	24h 24h
02204 / 57025	Creative-Database	24h
0221 / 236534	UDC	24h
0221 / 558336	KCT »Bit Dschungle»	24h
0221 / 1616284 0221 / 371076	Saturn WDR-Computerclub	24h 24h
0221 / 371076	P.M.S. Köln	24h
02304 / 44770	S.I.S.	24h
0231 / 7552541	IBM, Dortmund	k. A.
02331 / 16401 02374 / 13420	Kobra-Box, Hagen Maerkische Box	24h k. A.
02374 / 13420	I.G.S., Kamen	k. A.
0241 / 512062	HALÚ	15 - 19
0241 / 870555	A.I.S.	18 - 09
02841 / 66241 02841 / 57325	Esprit MHB	k. A. 22 - 06
030 / 7868178	C.C.S	16 - 22
030 / 4652439	Coko	22 - 09
030 / 6818679	IBB	22 - 09
030 / 724467	Testline Berlin Compac 64	20 - 24 22 - 08
030 / 8024228 040 / 312880	GGM	k. A.
040 / 364347702	C.C.C.	22 - 06
040 / 6321608	T.A.B	k. A.
040 / 4916117	H.I.S	k. A. 24h
040 / 6523486 040 / 73113293	M.C.S H.M.S	k. A.
040 / 7540598	C-64 User-Club	20 - 23
040 / 5277016	Tornado	k. A.
040 / 8802383	RAM Wang-Info	k. A. k. A.
04101 / 23789 04431 / 2731	WIS	21 - 03
06081 / 9677	Taunusmailbox	15 - 07
06102 / 17328	Panter-Box	k. A.
06126 / 52492 06154 / 51433	IHB DECATES	22 - 03 24h
06181 / 48884	Otis	19 - 09
06187 / 25828	Thor	k. A.
06434 / 6291	C.C.C.C.	22 - 06
069 / 816787 069 / 6638191	Tecos COMBO	20 - 07 k. A.
069 / 6638191 069 / 63501110-29	Control Data	k. A.
07031 / 26166	Elias	k. A.
0711 / 461032	PFM	19 - 06
0711 / 519008 089 / 222066	Norsak Graphton	k. A. k. A.
089 / 392289	Hitech Jr.	k. A.
089 / 596422	TEDAS I	24h
089 / 598423	TEDAS II	24h
089 / 7931332 089 / 831288	Phoenix Schwanstein	k. A. k. A.
0911 / 334927	UBN	17 - 12
0234 / 7004022	Uni Bochum	k. A.
0234 / 7004023	Uni Bochum	k. A.
0241 / 81081 0551 / 21843	RWTH (Aachen) Uni Göttingen VAX	k. A. k. A.
0551 / 21843 0641 / 76032	Uni Gießen	k. A.
069 / 557844	Uni Frankfurt	k. A.
0721 / 60452	Uni Karlsruhe	k. A.
089 / 228730	Uni München	k. A.
24h = durchgehend betriebsbereit, k. A. = keine Angaben		

Damit Sie »Proterm« oder »Mailbox-Basic« testen können, haben wir einige deutsche Mailbox-Nummern für Sie herausgesucht. Rufen Sie doch mal an!

Sollten Ihnen Begriffe nicht klar geworden sein, oder sollten Sie Begriffe vermissen, die wir in dieser Übersicht nicht berücksichtigt haben, so schreiben Sie uns bitte.