

```

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.

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 von bis
0202 / 463678	Ronsdorfer Box	18 - 24 Fr/Sa 16 - 06
0202 / 559350	Toelleturm Box	24h
0203 / 787111	MMS 2	22 - 06
0211 / 324517	EVD (RCPM)	24h
0211 / 340071	Data Becker	24h
0211 / 350180	Die Kiste	k. A.
02161 / 200928	Symic	24h
02202 / 50033	Computer-Center	24h
02204 / 57025	Creative-Database	24h
0221 / 236534	UDC	24h
0221 / 558336	KCT »Bit Dschungel«	24h
0221 / 1616284	Saturn	24h
0221 / 371076	WDR-Computerclub	24h
0221 / 394976	P.M.S. Köln	24h
02304 / 44770	S.I.S.	24h
0231 / 7552541	IBM, Dortmund	k. A.
02331 / 16401	Kobra-Box, Hagen	24h
02374 / 13420	Maerkische Box	k. A.
02383 / 50866	I.G.S., Kamen	k. A.
0241 / 512062	HALU	15 - 19
0241 / 870555	A.I.S.	18 - 09
02841 / 66241	Esprit	k. A.
02841 / 57325	MHB	22 - 06
030 / 7868178	C.C.S.	16 - 22
030 / 4652439	Coko	22 - 09
030 / 6818679	IBB	22 - 09
030 / 724467	Testline Berlin	20 - 24
030 / 8024228	Compac 64	22 - 08
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.
040 / 6523486	M.C.S.	24h
040 / 73113293	H.M.S.	k. A.
040 / 7540598	C-64 User-Club	20 - 23
040 / 5277016	Tornado	k. A.
040 / 8802383	RAM	k. A.
04101 / 23789	Wang-Info	k. A.
04431 / 2731	WIS	21 - 03
06081 / 9677	Taurusmailbox	15 - 07
06102 / 17328	Panther-Box	k. A.
06126 / 52492	IHB	22 - 03
06154 / 51433	DECATES	24h
06181 / 48884	Otis	19 - 09
06187 / 25828	Thor	k. A.
06434 / 6291	C.C.C.C.	22 - 06
069 / 816787	Tecos	20 - 07
069 / 6638191	COMBO	k. A.
069 / 63501110-29	Control Data	k. A.
07031 / 26166	Elias	k. A.
0711 / 461032	PFM	19 - 06
0711 / 519008	Norsak	k. A.
089 / 222066	Graphon	k. A.
089 / 392289	Hitech Jr.	k. A.
089 / 596422	TEDAS I	24h
089 / 598423	TEDAS II	24h
089 / 7931332	Phoenix	k. A.
089 / 831288	Schwanstein	k. A.
0911 / 334927	UBN	17 - 12
0234 / 7004022	Uni Bochum	k. A.
0234 / 7004023	Uni Bochum	k. A.
0241 / 81081	RWTH (Aachen)	k. A.
0551 / 21843	Uni Göttingen VAX	k. A.
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.