

AT Befehle

Die AT-Befehle werden benutzt, um die Fax-Modem-Funktionen direkt auszuführen, also beispielsweise das Anwählen oder der Empfang eingehender Daten oder das Versenden von Faxen. Um Befehle an Ihr Modem zu senden, müssen Sie auf das Modem in einem Terminalmodus zugreifen, den die meisten Kommunikationsprogramme vorsehen. Außerdem müssen Sie das Format für die Eingabe der Fax/Modem Befehle und die entsprechenden Reaktionen kennen.

Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie man die AT-Befehle ordnungsgemäß anwendet.




Wenn Sie für Ihre Fax/Modem Kommunikation ein Kommunikationssoftwareprogramm benutzen, brauchen Sie die AT-Befehle nicht einzugeben, da das Softwareprogramm diese Aufgabe für Sie übernimmt. Desgleichen werden Sie auch die Reaktionen nicht sehen können, da das Softwareprogramm diese abfängt und benutzerfreundlich "übersetzt".

5.1 Eingeben eines Befehls

Um einen Befehl einzugeben, verfahren Sie wie folgt:

1. Geben Sie ein: AT. Das ist ein Achtung-Code, der dem Modem sagt, daß ein Befehl folgt. Dieser Achtung-Code kann in Groß- oder Kleinbuchstaben geschrieben sein.

-
2. Befehl eingeben. Siehe folgendes Beispiel.
 3.  drücken. Damit wird der Befehl an das Modem gesendet (außer bei A/ und +++ Befehlen).

Beispiel:

ATccpp 


Erklärung: AT: Achtung-Code
 cc: beliebiger Befehl
 pp: beliebiger Parameter, wie vom Befehl verlangt.

Im folgenden wird erklärt, wie Sie die Basisbefehle eingeben. Die anderen Befehle werden in der AT_CMD.TXT Datei beschrieben, die auf der Fax/Modem Treiberdiskette enthalten ist. Sie können DOS EDIT oder einen anderen geeigneten Editor benutzen, um sich die Datei anzusehen.

5.2 Wiederholen eines Befehls (A/)

Der A/ Befehl weist das Modem an, den zuletzt eingegebenen Befehl zu wiederholen.




*Wenn Sie diesen Befehl eingeben, geben Sie vor diesem Befehl **kein** AT ein und drücken Sie nach dem Befehl auch **nicht** die  Taste.*

5.3 Anwählen (D)

Der D Befehl wählt die Telefonnummer. Beispiel: Um die Nummer 03-5770707 zu wählen, geben Sie ein:

ATD03-5770707 oder
ATD (03)5770707 oder
ATD035770707

Drücken Sie dann auf . Alle drei Einträge werden gleich behandelt.

In allen Zeichenfolgen können Sie die Ziffern 0~9 benutzen. Auch Leerstellen, Bindestriche, Klammern oder sonstige Zeichensetzungen können verwendet werden.

5.4 Tonwahl / DTMF (T)

Um eine Nummernfolge mit Tonwahl zu wählen, fügen Sie zwischen dem Anwählbefehl (D) und der Telefonnummer ein T ein.



Wenn Sie bei der letzten Anwahl eine Pulswahl benutzt haben, brauchen Sie in der Wählfolge nur ein T einzugeben.

Beispiel:

ATDT5770707

5.5 Pause (,)

Wenn Sie einen Pause-Befehl in eine Wählfolge einfügen, dann wird entweder eine Pause von 2 Sekunden (Standard) oder der Wert aus dem entsprechenden Statusregister S8 als Wartezeit in Sekunden in die Wählfolge eingefügt.

Beispiel:

ATD9,03-5770707

5.6 Warten auf den zweiten Wählton (W)

Der W Befehl verursacht eine Wahl-Pause und ein Warten auf einen zweiten Wählton, bevor der Wählbefehl fortgesetzt wird.

5.7 Rufübertragung oder andere Verbindungseinrichtung (!)

Sie geben das Ausrufezeichen (!) ein, um einen Ruf zu übertragen, bei dem eine dauerhafte (on-hook) oder eine zeitweilige (flash-hook) Verbindung erforderlich ist. Das (!) entspricht also dem Betätigen der Flash-Taste.

Beispiel:

```
ATDT9,323-8000!,#7377
```

5.8 Auf Ruhe warten (@)

Dieser Befehl wird für besondere Dienste verwendet, z.B., für den automatischen Personenruf (Paging). Der @ Wahlparameter weist das Modem an, auf 5 Sekunden (oder auf den im Register S7 festgelegten Zeitraum in Sek.) zusammenhängende Ruhe zu warten, bevor das Wählen fortgesetzt wird. Wenn innerhalb dieses Zeitraums keine Ruhe entdeckt wird, beendet das Modem den Wählvorgang.

5.9 Speichern von Telefonnummern (&Zn=t)

Das Modem kann bis zu 4 Telefonnummern speichern, jede Wählfolge kann bis zu 34 Ziffern enthalten. Zum Speichern von Telefonnummern mit allen Sonderzeichen, die Sie benötigen könnten, geben Sie ein:

`AT&Zn=t`

n = Speicherplätze 0~3

t = 0~9, *, # und alle Sonderzeichen wie T, P, W, @, ;, !.

Beispiel: Um die Wählfolge T9,1551212 auf Stelle 2 zu speichern, geben Sie ein:

`AT&Z2=T9,1551212`

5.10 Wählen der gespeicherten Nummern (S=n)

Geben Sie `ATDS=n` ein, um die Telefonnummer zu wählen, die Sie auf Stelle n gespeichert haben (wobei n=0~3 ist).

5.11 Anruf beantworten

5.11.1 Manuelle Antwort (A)

Das Modem ist werksseitig so eingestellt, daß ein Anruf nur dann beantwortet wird, wenn Sie ATA eingeben. Das ist besonders dann nützlich, wenn Sie nur eine Telefonleitung für Ihr Fax/Modem benutzen.

5.11.2 Automatische Antwort (S0=n)

Die Standardeinstellung des Modems ist, daß ein Anruf erst dann beantwortet wird, wenn Sie den ATA Befehl eingegeben haben. Wenn Sie für Modem und Telefon jedoch eine getrennte Leitung haben, können Sie das Modem so einstellen, daß es eingehende Anrufe automatisch beantwortet.

Sie können angeben, nach wievielen Rufzeichen das Modem den Anruf beantworten soll. Dazu geben Sie ein:

ATS0=n

n: ist die Anzahl der Klingelzeichen, nach der das Modem den Anruf beantworten soll. Die Einstellmöglichkeiten sind 1~255. Wenn Sie S0=0 setzen, wird der automatische Anrufbeantworter ausgeschaltet (Standardeinstellung).

5.12 Einhängen / Verbindung trennen (H)

Geben Sie ein:

ATH um einzuhängen.

ATH1 um die Modem-Verbindung zu trennen.

5.13 Wählen der Antwortart (Vn)

Der V Befehl weist das Modem an, die Antwort als Text oder nur als Zahlenwert auszuweisen. Siehe Tabelle 5-3, welche eine Liste der Antworten sowohl in Text- als auch in Zahlenform enthält.

Geben Sie ein:

- | | |
|----|--|
| V0 | Die Antwort ist ein Zahlenwert.
Nur Computer/Modem Geschwindigkeit (Standard). |
| V1 | Die Antwort ist ein Text.
Computer/Modem Geschwindigkeit mit Modulation,
Fehlerkorrektur, Datenkomprimierung und
Leitungsgeschwindigkeit. |

Das Modem kann melden, ob Sie mit Fehlerkorrektur oder Datenkomprimierung arbeiten, wenn Sie den \V Befehl eingeben. Beispiel: Wenn die Computer/Modem Geschwindigkeit 115.200 bit/s beträgt, arbeitet das Modem mit der Datenkomprimierung V.42bis.

Befehl	Verbindungsnachricht
V0	CONNECT 115200
V1	CONNECT 115200/V34/LAPM/ V42BIS/33600 TX/33600 RX

5.14 Ein- und Ausschalten des Lautsprechers (Mn)

Mit diesem Befehl können Sie den Lautsprecher ein- oder ausschalten.

Geben Sie ein:

- | | |
|----|---|
| M0 | um den Lautsprecher auszuschalten |
| M1 | um den Lautsprecher während des Herstellens der Verbindung einzuschalten, und beim Empfang des Trägersignals auszuschalten (Standard) |
| M2 | um den Lautsprecher einzuschalten |
| M3 | um den Lautsprecher auszuschalten, wenn ein Trägersignal empfangen wird, und einzuschalten, wenn geantwortet werden soll. |

5.15 Einstellen der Lautstärke (Ln)

Dieser Befehl legt die Lautstärke am Audio-Ausgang des Lautsprechers fest.

Geben Sie ein:

- | | |
|----|---------------------|
| L0 | niedrige Lautstärke |
| L1 | Standardlautstärke |
| L2 | mittlere Lautstärke |
| L3 | hohe Lautstärke |

5.16 Lesen des S-Register Wertes (Sn)

Um den aktuellen Wert des S-Registers zu lesen, geben Sie ein:

ATSn?

n ist die Nummer eines S-Registers. Das Modem antwortet mit einem Dezimalwert aus dem S-Register im 3-Ziffern Format mit nachfolgendem OK.

Zum Lesen der Werte aus mehr als einem S-Register geben Sie ein:

ATSn?Sn?

N bezeichnet die verschiedenen S-Register Nummern.

5.17 Ändern eines S-Register Wertes (Sn=x)

Um den Wert in einem S-Register zu ändern, geben Sie ein:

ATSn=x

n: S-Register Nummer

x: Wert, der dem angegebenen S-Register zugeordnet werden soll.

5.18 Senden von Faxen

Sie versenden Faxe mit Hilfe der Fax-Software. Die Befehle dazu werden automatisch von der Fax-Software gegeben. Falls Sie einmal Probleme beim Senden oder Empfangen von Faxen haben sollten, sehen Sie in Ihrem Fax-Software Handbuch nach.



Einige Fax-Softwarepakete erfordern eine Software-Datenflußkontrolle (Handshake). Das Modem benutzt werksseitig die Hardware-Datenflußkontrolle. Es kann also notwendig sein, daß Sie den Software-Handshake aktivieren müssen, um Faxe senden und empfangen zu können.

5.19 Prüfen des Daten- oder Fax-Status (+FCLASS=?)

Dieser Befehl erkennt, ob das Modem auf Daten- oder auf Fax-Betrieb eingestellt ist. Die möglichen Werte sind 0 für den Datenmodus und 1 für den Faxmodus, Klasse 1.

5.20 Kurzübersicht

5.20.1 AT Befehle

Tabelle 5-1 AT Befehle

Befehl	Bedeutung
A/	(Letzten) Befehl wiederholen
A	Anwort auf ein Eingangsgespräch
B0	ITU-T V.25 Antwortsequenz wählen
B1	Ton für Antwortklingeln wählen
Dn	Wählt die angegebene Telefonnummer
E0	Befehlsecho ausschalten
E1	Befehlsecho einschalten
H0	Hängt auf (in On-Hook Modus schalten)
H1	Hebt ab (in Off-Hook Modus schalten)
I0	Produktcode auslesen
I1	Vorgegebene Prüfsumme auslesen
I2	RAM Prüfsumme auslesen
I3	Produkt-ID (Zeichenfolge) auslesen
I4	Aktuelle Modem-Einstellung auslesen
I5	Nicht-flüchtige Einstellungen des NVRAM auslesen
I6	Diagnosedaten auf dem Bildschirm melden

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
I7	Produktkonfiguration auslesen
L0	Lautsprecher auf niedrige Lautstärke stellen
L1	Lautsprecher normale Lautstärke stellen (Standard)
L2	Lautsprecher auf mittlere Lautstärke stellen
L3	Lautsprecher auf hohe Lautstärke stellen
M0	Lautsprecher abschalten
M1	Lautsprecher bis zum Empfang des Trägersignals einschalten
M2	Lautsprecher immer eingeschaltet lassen
M3	Lautsprecher nach Anwählen bis zum Empfang des Trägersignals einschalten
O0	Online gehen
O1	Online gehen und Neusynchronisation (Retrain Sequenz) einleiten
Q0	Ergebniscodes an DTE ermöglichen
Q1	Ergebniscodes an DTE unterbinden
Sn	S-Register als Standard wählen
Sn?	Wert des S-Registers n auslesen
T	DTMF Tonwahl verwenden
V0	Ergebniscodes in Kurzform (numerisch) darstellen

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
V1	Ergebniscodes in Langform (Text) darstellen
X0	Ergebniscodes über Gesprächsverauf ohne Verbindungsrate mit OK, CONNECT, RING, NO CARRIER und ERROR melden
X1	Ergebniscodes über Gesprächsverlauf mit Verbindungsrate und OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, NO ANSWER, CONNECT XXXX, ERROR melden
X2	Ergebniscodes über Gesprächsverlauf mit Verbindungsrate und OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, NO DIAL TONE, NO ANSWER, CONNECTXXXX, ERROR melden
X3	Ergebniscodes des Gesprächsverlaufs mit Verbindungsrate und OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, NO ANSWER, CONNECT XXXX, BUSY, ERROR melden
X4	Ergebniscodes des Gesprächsverlaufs mit Verbindungsrate und OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, NO ANSWER, CONNECT XXXX, BUSY, NO DIAL TONE, ERROR melden

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
Y0	Systemprofileinstellung 0 in der NVRAM Konfiguration wählen
Y1	Systemprofileinstellung 1 in der NVRAM Konfiguration wählen
Z0	Gespeichertes Sytemprofil 0 nach Warmstart wieder herstellen
Z1	Systemprofil 1 nach Warmstart herstellen
&A0	ARQ Ergebniscodes ausschalten
&A1	ARQ Ergebniscode einschalten
&A2	V.32 Modulationsanzeige aktivieren
&A3	Protokollindikatoren aktivieren LAPM/MNP/NONE und V42bis/MNP5
&B0	Die Modem DTE Schnittstellenrate richtet sich nach der DCE Übertragungsrate
&B1	Feste DTE Schnittstellenübertragungsrate
&B2	Die im ARQ Modus festgelegte Modem DTE Schnittstellenrate ist außerhalb des ARQ Modus variabel
&C0	CD-Signal (Carrier Detect / Trägererkennungssignal) bei ON zwangsweise überschreiben
&C1	CD-Signal dem Trägerstatus folgen lassen
&D0	DTR ist immer an
&D1	DTR schaltet in den Online Befehlsmodus

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
&D2	Normaler DTR Betrieb
&D3	Modem nach DTR Empfang zurücksetzen
&F0	Werkskonfiguration 0 wieder herstellen
&F1	Werkskonfiguration 1 wieder herstellen
&F2	Werkskonfiguration 2 wieder herstellen
&G0	Guard Ton ausschalten
&G1	550 Hz Guard Ton einschalten
&G2	1800 Hz Guard Ton einschalten
&H0	Datenflußkontrolle (Handshake) deaktivieren
&H1	Hardware Datenflußkontrolle auf dem Übertragungskanal einschalten
&H2	Software Datenflußkontrolle auf dem Übertragungskanal einschalten
&H3	Hardware und Software Datenflußkontrolle auf dem Übertragungskanal einschalten
&I0	Software Datenflußkontrolle von Receice Data (RD) ausschalten
&I1	XON/XOFF Signale an Ihr Modem und an die Gegenstelle senden
&I2	XON/XOFF Signale nur an Ihr Modem senden
&K0	Datenkompression ausschalten
&K1	Autom. Datenkompression einschalten / ausschalten
&K2	Datenkompression einschalten
&K3	Datenkompression einschalten, aber MNP5 ausschalten
&M0	Fehlerkorrektur ausschalten

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
&M4	Autom. Wählen zw. V.42 und MNP Fehlerkorrektur
&N0	Variable Verbindungsrate
&N1	Verbindungsrate auf 300 bps
&N2	Verbindungsrate auf 1200 bps
&N3	Verbindungsrate auf 2400 bps
&N4	Verbindungsrate auf 4800 bps
&N5	Verbindungsrate auf 7200 bps
&N6	Verbindungsrate auf 9600 bps
&N7	Verbindungsrate auf 12000 bps
&N8	Verbindungsrate auf 14400 bps
&N9	Verbindungsrate auf 16800 bps
&N10	Verbindungsrate auf 19200 bps
&N11	Verbindungsrate auf 21600 bps
&N12	Verbindungsrate auf 24000 bps
&N13	Verbindungsrate auf 26400 bps
&N14	Verbindungsrate auf 28800 bps
&N15	Verbindungsrate auf 31200 bps
&N16	Verbindungsrate auf 33600 bps
&N17	Verbindungsrate auf 33333 bps
&N18	Verbindungsrate auf 37333 bps
&N19	Verbindungsrate auf 41333 bps
&N20	Verbindungsrate auf 42666 bps

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

&N21	Verbindungsrate auf 44000 bps
&N22	Verbindungsrate auf 45333 bps
&N23	Verbindungsrate auf 46666 bps
&N24	Verbindungsrate auf 48000 bps
&N25	Verbindungsrate auf 49333 bps
&N26	Verbindungsrate auf 50666 bps
&N27	Verbindungsrate auf 52000 bps
&N28	Verbindungsrate auf 53333 bps
&N29	Verbindungsrate auf 54666 bps
&N30	Verbindungsrate auf 56000 bps

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
&R1	Modem ignoriert RTS (Request to Send)
&R2	RD (Receive Data) an Computer nur über RTS
&S0	DSR (Data Set Ready) ist immer aktiv
&S1	DSR arbeitet über V.25
&T0	Alle laufenden Tests beenden
&T1	Lokale analoge Prüfschleife veranlassen
&T3	Lokale digitale Prüfschleife veranlassen (DL-Test)
&T4	Digitale Fern-Prüfschleife zulassen (RDL-Test)
&T5	Digitale Prüfschleife verbieten
&T6	RDL-Test starten
&T7	RDL -Selbsttest mit Fehlererkennung
&T8	AL-Selbsttest mit Fehlererkennung
&W0	Aktives Profil in NVRAM Profil 0 speichern
&W1	Aktives Profil in NVRAM Profil 1 speichern
&Y0	Break-Steuerung, löschend, kein Break senden
&Y1	Break-Steuerung, löschend, beschleunigt
&Y2	Break-Steuerung, nicht löschend, beschleunigt
&Zn=x	Wählfolge x (bis 35) auf Stelle (n = 0 bis 3) speichern
&Zn=L	Zuletzt ausgeführte Wählfolge in NVRAM auf Stelle (n = 0 bis 3) speichern
&Zn?	Auf Stelle n (0-3) gespeicherte Telefonnummern anzeigen
&ZL?	Zuletzt ausgeführte Wählfolge anzeigen

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
Anrufer-ID (Caller ID) Befehl	
#CID=0	Caller ID ausschalten
#CID=1	Caller ID mit formatierter Darstellung
#CID=2	Caller ID mit unformatierter Darstellung
Fax Klasse 1	
+FCLASS=n	Service Klasse
+FRH=n	Daten empfangen mit HDLC Frame
+FRM=n	Daten empfangen
+FRS=n	Ruhe empfangen
+FTH=n	Daten übertragen mit HDLC Frame
+FTM=n	Daten übertragen
+FTS=n	Übertragung stoppen und warten
Sprach- und Audio-Befehle	
#BDR	Übertragungsrate festlegen (auto-baud ausschalten)
#CLS	Daten, Fax oder Sprache wählen
#MDL?	Modell identifizieren
#MFR?	Hersteller identifizieren
#REV?	Revisionsstufe identifizieren
#VBQ?	Größe des Pufferspeichers abfragen
#VBS	Bits pro Muster
#VBT	Piepton-Timer
#VCI?	Kompressionsmethode identifizieren
#VGR	Lautstärke für Empfangssprache wählen
#VGT	Lautstärke für Übertragungssprache wählen
#VLS	Sprachleitung wählen
#VRA	Rückruf außerhalb des Timers

Tabelle 5-1 AT Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Bedeutung
Sprach- und Audio-Befehle	
#VRN	Rückruf nie gekommen, Timer
#VRX	Sprachempfangsmodus
#VSD	Ruhe löschen einschalten (keine Funktion, nur Befehlsantwort)
#VSK	Puffergröße festlegen
#VSP	Erkennungszeit für Ruhe (Sprachempfang)
#VSR	Musterrate wählen
#VSS	Ruhe erkennen einstellen (Sprachempfang)
#VTD	DTMF/Ton melden
#VTS	Tonsignale generieren
#VTX	Sprachübertragungsmodus

5.20.2 S-Register

Tabelle 5-2 S-Register

Register	Funktion	Bereich	Einheit	Ge- spei- chert	Standard **
S0	Klingeln für Anrufbeantw.	0-255	Klingel	*	0
S1	Klingel-Zähler	0-255	Klingel		0
S2	Escape Zeichen	0-255	ASCII	*	43
S3	Wagenrücklauf-Zeichen	0-127	ASCII		13
S4	Zeilenvorschub-Zeichen	0-127	ASCII		10
S5	Rückschritt-Zeichen	0-255	ASCII	*	8
S6	Wartezeit auf Wählton	2-255	S	*	2
S7	Wartezeit auf Trägersignal	1-255	S	*	60
S8	Pausenlänge für Wahlverzögerung	0-255	S	*	2
S9	Antwortzeit auf Trägersignal	1-255	0.1s	*	6
S10	Trennzeit nach Verlust des Trägersignals	1-255	0.1s	*	7
S11	DTMF Tondauer	50-255	0.001s	*	70
S12	Länge des Escape Prompt Delay	0-255	0.002s	*	50
S13	Bit-Map Register	-	-	*	0
S14	Reserviert	-	-		-
S15	Bit-Map Register Setup	-	-		0
S16	Bit-Map Register Setup	-	-		0

- Der Registerwert kann in einem der beiden Benutzerprofile gespeichert werden. Dazu benutzt man den &W Befehl.

Tabelle 5-2 S-Register (Fortsetzung)

Register	Funktion	Bereich	Einheit	Ge- spei- cher t	Standard **
S17	Reserviert	-	-		-
S18	Test Timer	0-255	s	*	0
S19	Inaktivitäts-Timer	0-255	s		0
S20	Reserviert	-	-		-
S21	Länge der Unterbrechung	-	0.01s		10
S22	ASCII Code für XON	-	-	*	17
S23	ASCII Code für XOFF	-	-	*	19
S24	Reserviert	-	-		-
S25	DTR-Verzögerung	0-255	0.01s		20
S26	Reserviert	-	-		-
S27	Bit-Map Register Setup	-	-	*	0
S28	V.32 Handshaking Zeit	0-255	0.1s	*	8
S29	V.21 Modem-Antwortende (Fallback) Timer	0-255	0.1s		20
S30	Reserviert	-	-		-
S31	Reserviert	-	-		-
S32	Bit-Map Register Setup	0-255			2
S33	Bit-Map Register Setup	0-255			0
S34	Bit-Map Register Setup	0-255			0
S35-S37	Reserviert	-	-		-
S38	Verzögerung vor zwangsweise Beendigung / Pufferentleerung	0-255	s		0

* Mit dem &W Befehl kann der Registerwert in einem der beiden Benutzerprofile gespeichert werden.

5.20.3 Ergebniscodes

Tabelle 5-3 Ergebniscodes

Code	Wort	n Wert im ATXn Befehl				
		0	1	2	3	4
0	OK	x	x	x	x	x
1	CONNECT	x	x	x	x	x
2	RING	x	x	x	x	x
3	NO CARRIER	x	x	x	x	x
4	ERROR	x	x	x	x	x
5	CONNECT 1200		x	x	x	x
6	NO DIALTONE			x		x
7	BUSY				x	x
8	NO ANSWER				x	x
9	Reserviert					
10	CONNECT 2400		x	x	x	x
11	Klingel					x
13	CONNECT 9600		x	x	x	x
18	CONNECT 4800		x	x	x	x
20	CONNECT 7200		x	x	x	x
21	CONNECT 12000		x	x	x	x
25	CONNECT 14400		x	x	x	x
43	CONNECT 16800		x	x	x	x
85	CONNECT 19200		x	x	x	x
91	CONNECT 21600		x	x	x	x

Hinweis: Ein "x" in einer Spalte gibt ab, daß die Meldung (entweder die Langform bei Test oder die Kurzform als Zahl) generiert wird, wenn der Wert von "n" (der oben in der Spalte erscheint) mit ATXn gewählt worden ist. Ist die Spalte leer, wird für diese "x" Option keine Meldung erzeugt.

Tabelle 5-3 Ergebniscodes (Fortsetzung)

Code	Wort	n Wert im ATXn Befehl				
		0	1	2	3	4
99	CONNECT 24000		x	x	x	x
103	CONNECT 26400		x	x	x	x
107	CONNECT 28800		x	x	x	x
151	CONNECT 31200		x	x	x	x
155	CONNECT 33600	x	x	x	x	x
180	CONNECT 33333	x	x	x	x	x
184	CONNECT 37333	x	x	x	x	x
188	CONNECT 41333	x	x	x	x	x
192	CONNECT 42666	x	x	x	x	x
196	CONNECT 44000	x	x	x	x	x
200	CONNECT 45333	x	x	x	x	x
204	CONNECT 46666	x	x	x	x	x
208	CONNECT 48000	x	x	x	x	x
212	CONNECT 49333	x	x	x	x	x
216	CONNECT 50666	x	x	x	x	x
220	CONNECT 52000	x	x	x	x	x
224	CONNECT 53333	x	x	x	x	x
228	CONNECT 54666	x	x	x	x	x
232	CONNECT 56000	x	x	x	x	x

Hinweis: Ein "x" in der Spalte gibt an, daß die Meldung (entweder die Langform als Text oder die Kurzform als Zahl) generiert wird, wenn der Wert von "n" (der oben in der Spalte steht) über ATXn gewählt worden ist. Ist die Spalte leer, wird für die x Option keine Meldung erzeugt.