

**DRU-560M**  
**USB 56K Modem**  
Benutzerhandbuch

DEUTSCH

# Inhaltsverzeichnis

## Kapitel 1 Einführung

Leistungsmerkmale.....	1
Systemanforderungen.....	2
Packliste.....	2

## Kapitel 2 Befehle

Eingeben der Befehle.....	3
AT-Befehle.....	3
S-Registerdefinitionen.....	7

DEUTSCH

# **Kapitel 1**

## **Einführung**

Das Voice/Fax/Daten-USB Modem schließt Ihren Computer an das Internet, alle Arten BBS und andere Faxmodems an. Dieses Handbuch beschreibt die Leistungsmerkmale, die Vorgehensweisen bei der Installation und die AT-Befehle.

Leistungsmerkmale

Dieses Modem unterstützt die folgenden Kommunikationsstandards. ITU-T ist als CCITT bekannt.

**DEUTSCH**

## **Daten**

- ITU-T V.90 und Rockwell K56flex
- ITU-T V.34, V.32bis, V.32, V.22bis, V.22
- Bell 103 & 212A
- V.42bis & MNP 5 (Datenkompression)
- V.42 & MNP2-4 (Fehlerkorrektur)

## **Fax**

- V.17 (14400 bps Fax)
- V.29 (9600 bps Fax)
- V.27ter (4800 bps Fax)

## **Voice**

- Voice-/Audiomodus
- Vollduplex-Mikrofon
- AudioSpan (Simultan Audio/Voice/Daten; SAVD)

## **Systemanforderungen**

USB Port

Windows™ 98

16 MB RAM

## **Packliste**

Dieses Paket enthält folgende Produkte:

- Ein USB Modem
- Ein Telefonkabel
- Eine CD
- Das Handbuch für das USB Modem
- USB Kabel

Sollte eines dieser Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Verkaufsvertreter und bitten ihn um Hilfe.

## Kapitel 2

### Befehle

Die meisten Menschen benutzen Kommunikationssoftware, um den Modems zu sagen, was sie tun sollen. Dafür dürfen Sie die Befehle in diesem Kapitel nicht verwenden. Wenn Sie allerdings lieber direkt mit Ihrem Modem kommunizieren möchten, können Sie die unten beschriebenen Befehle eingeben.

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie im Terminalmodus arbeiten.

Die CD zu Ihrem Faxmodem enthält Details zu den AT-Befehlen (Dateipfad: X:\USB\_MODEM\AT\_COMMAND.PDF).

DEUTSCH

### Eingeben der Befehle

- Benutzen Sie die RÜCKTASTE, um Tippfehler zu korrigieren.
- Jeder Befehl (außer A/ und +++) muss mit AT oder einer Vorsilbe beginnen, er wird mit dem Drücken der ENTER-Taste eingegeben. Um beispielsweise den Befehl V auszuführen, geben SIE ATV ein und drücken die ENTER-Taste.
- Wenn Sie ein n sehen, ersetzen Sie das n durch einen Buchstaben oder eine der numerischen Optionen, die für diesen Befehl angegeben wurden. Beispielsweise können Sie für den Befehl EN ATE1 eingeben.
- Alle Standardwerte beruhen auf der Schablone &F Hardware Flusskontrolle im NVRAM, wenn das Modem versandt wird.

### AT-Befehle

- A/      Führt den zuletzt gegebenen Befehl noch einmal aus. Normalerweise zur Wahlwiederholung verwendet.
- A        Abnehmen und versuchen, einen Anruf zu beantworten.

ATS?	Auswahlregister S lesen. Dieser Befehl liest und zeigt das ausgewählte S-Register an. Ein S-Register suchen Sie mit dem ATSn Befehl aus.
<b>DN</b>	<b>Wählen</b>
0-9	DTMF Ziffern 0 bis 9
P	Puls(Dreh) Wahl
T	Tonwahl
W	Auf den zweiten Wählton warten (X3 oder höher); mit dem S6 Register verknüpft.
^	Aktiviert/deaktiviert den Wählton.
<b>En</b>	<b>Kommandoecho</b>
E0	Deaktiviert Kommandoecho
<b>E1</b>	<b>Aktiviert Kommandoecho</b>
<b>Hn</b>	<b>Trennen (Auflegen)</b>
H0	Auflegen
H1	Abnehmen
<b>IN</b>	<b>Identifikation</b>
I0	Produktcode angeben
I1	Bericht „OK“
I2	Bericht „OK“ oder „ERROR“
I3	Bericht Firmwareversion
I4	Angabe der OEM Identifikationsfolge
I6	Angabe des Modemdatenmodells und des internen Codes
<b>Mn</b>	<b>Lautsprechersteuerung</b>
M0	Lautsprecher ist immer aus
<b>M1</b>	<b>Lautsprecher ist bis zur VERBINDUNG AN</b>
M2	Lautsprecher ist immer an.
M3	Beim Wählen und Empfangen ist der Lautsprecher aus und geht beim Antworten an.

<b>On</b>	<b>Rückkehr zum Online Datenmodus</b>
00	Online gehen
01	Online gehen und zurück
<b>P</b>	<b>Pulswahl festlegen</b> (falls die Telefonleitung Tonwahl nicht zulässt)
<b>Sr=n</b>	<b>Register r auf n stellen</b>
<b>Sn?</b>	<b>Zeige den Inhalt des S-Registers n</b>
<b>Vn</b>	<b>Ergebniscodeform</b>
V0	Numerische Codes
<b>V1</b>	<b>Verbale Codes</b>
<b>Zn</b>	<b>Softreset und Profil wiederherstellen</b>
Z0	Gespeichertes Profil 0 nach Warmstart wieder herstellen
Z1	Gespeichertes Profil 1 nach Warmstart wieder herstellen
<b>&amp;Cn</b>	<b>Trägererkennung steuern (CD)</b>
&C0	CD überschreiben
<b>&amp;C1</b>	<b>Normaler CD Betrieb</b>
<b>&amp;Dn</b>	<b>DTR Option</b>
&D0	An-Aus-Übergang des DTR ignorieren.
&D1	Ohne Verbindung in Online-Befehlsmodus umschalten.
<b>&amp;D2</b>	<b>Normale DTR-Operationen.</b>
&D3	Modem reinitialisiert. &Y bestimmt das zu ladende Profil.
<b>&amp;Fn</b>	<b>Fabrikseitige Konfiguration laden (Profil)</b>
&F0	Fabrikseitige Konfiguration 0 wiederherstellen
&F1	Fabrikseitige Konfiguration 1 wiederherstellen

&Wn Aktuelle Konfiguration speichern  
 &W0 Aktuelle Konfiguration als Profil 0 speichern.  
 &W1 Aktuelle Konfiguration als Profil 1 speichern.

+MS Modulation auswählen  
 Dieser Befehl wählt die Modulation, optional kann der Automodus aktiviert und deaktiviert werden, optional können die höchsten und niedrigsten Verbindungswerte angegeben werden, dafür werden ein bis vier Subparameter verwendet.

Das Format lautet:

AT+MS=<carrier>,<automode>,  
 <min\_tx\_rate>,<max\_tx\_rate>,  
 <min-rx\_rate>,<max\_rx\_rate>

<b>Carrier</b>	<b>Modulation</b>	<b>Datenraten (bps)</b>
V21	V.21	300
V22	V.22	1200
V22B	V.22bis	2400,1200
V32C	V.32	9600,4800
V32B	V.32bis	14400, 12000, 9600,7200,4800
V34	V.34	33600, 31200, 28800, 26400, 24000, 21600, 19200, 16800, 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400
V90	V.90	56000, 54667, 53333, 52000, 50667, 49333, 48000, 46667, 45333, 42667, 41333, 40000, 38667, 37333, 36000, 34667, 33333, 32000, 30667, 29333, 28000,
K56	K56	56000, 54000, 52000, 50000, 48000, 46000, 44000, 42000, 40000, 38000, 36000, 34000, 32000
B103	Bell 103	300
B212	Bell 212	1200

<automode>	Ausgewählte Option
0	Automodus deaktiviert
1	Automodus aktiviert

Zum Beispiel:

AT + MS = K56,1,300,33600,300,56000

Wobei: K56 wähle K56FLEX  
1 Automodus aktiviert  
300 Mindestdatengeschwindigkeit 300 bps  
56000 :Maximale Datengeschwindigkeit 56000 bps

Möchten sie nur V.34 28800 bps auswählen, geben Sie bitte AT + MS =  
V34,0,300,28800,300,28800 ein.

DEUTSCH

## S-Registerdefinitionen

- S0 Anzahl der Klingelzeichen bis zum Abheben**  
Die Anzahl Klingelzeichen, die das Modem abwartet, bevor es automatisch abhebt.  
Bereich: 0 – 255 (Klingelzeichen)  
Standard: 0
- S6 Wartezeit vor Blindwahl**  
Die Dauer der Pause nach dem Abheben vor der Blindwahl.  
Bereich: 2 – 255 (USA)  
Standard: 2 (je nach Land)
- S7 Wartezeit vor Trägererkennung**  
Die Zeit, die vor dem Auflegen auf ein Signal des anderen Modems gewartet wird.  
Bereich: 1 – 255  
Standard: 50 (Sekunden)

- S8 Pausendauer für Wahlverzögerung**  
Die Dauer der Pause für die Wählzeit, „Komma“.  
Bereich: 0 – 255  
Standard: 2 (Sekunden)
- S9 Trägererkennung-Reaktionszeit**  
Die Zeit, die vergeht, bis ein Signal erkannt und als Träger eingeordnet wird. Diese Zeitabstimmung sorgt dafür, dass Ihr Modem unklare Signale ignoriert, welche die gleiche Frequenz verwenden wie der Träger. Höhere S9 Werte reduzieren die Wahrscheinlichkeit, dass ein Träger erkannt wird.  
Bereich: 1 – 255  
Standard: 6 (0,6 Sekunden)
- S10 Verzögerung zwischen Trägerverlust und Auflegen**  
Der Zeitraum, den das Modem abwartet, bevor es nach Trägerverlust auflegt.  
Bereich: 1 – 255  
Standard: 14 (1,4 Sekunden)
- S11 Länge des DTMF Tons**  
Der Zeitraum für die DTMF Tonwahl und die Abstände zwischen den Tönen.  
Bereich: 50 – 255  
Standard: 95 (0,95 Sekunden, je nach Land)

Die fetten Zeichen der „AT Befehle“ beziehen sich auf die Standardwerte.