



# AT-Befehle

## für das GSM-Modem

Version 1.0

© 2003 Tixi.Com GmbH, Berlin

Redaktionsschluss: April 2003

Dieses Handbuch ist durch Copyright geschützt. Jede weitere Veräußerung ist nur mit der Zustimmung des Herausgebers gestattet. Dies gilt auch für Kopien, Mikrofilme, Übersetzungen sowie die Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

In diesem Handbuch verwendete Firmen- und Markennamen sind eigenständige Markenzeichen der betreffenden Firmen, auch wenn sie nicht explizit als solche gekennzeichnet sind.

3-5064-2734-0

## AT-Befehle für das GSM-Modem

Im folgenden finden Sie eine Übersicht des AT-Befehlssatzes für das integrierte GSM-Modem. Bitte beachten Sie, dass Sie diese Befehle nur direkt an das Modem (und nicht an das Tixi-Gerät) senden können: Aktivieren Sie dazu den TransMode, den Sie mit diesem Befehl aktivieren können:

```
[<TransMode com="C0" handshake="RTSCTS">]
```

Senden Sie das Kommando mit einem Terminal-Programm an das Tixi-Gerät. Es antwortet daraufhin mit CONNECT. Alle Befehle, die Sie jetzt eingeben, werden direkt an das GSM-Modem weitergereicht. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um den TransMode zu beenden und wieder mit den Tixi-Features zu arbeiten.

<b>+CGMI</b>	Manufacturer Identification	<b>+VGR, +VGT</b>	Gain Control
<b>+CGMM</b>	Request Model Identification	<b>+CMUT</b>	Microphone Mute Control
<b>+CGMR</b>	Request Revision Identification	<b>+SPEAKER</b>	Speaker + Microphone Selection
<b>+CGSN</b>	Product Serial Number	<b>+ECHO</b>	Echo Cancellation
<b>+CSCS</b>	Select TE Character Set	<b>+SIDET</b>	Side Tone Modification
<b>+CIMI</b>	Request IMSI	<b>+VIP</b>	Initialize Voice Parameters
<b>+CCID</b>	Card Identification	<b>+CSNS</b>	Single Numbering Scheme
<b>+GCAP</b>	Capabilities List	<b>Network</b>	Service Commands
<b>A/</b>	Repeat Last Command	<b>+CSQ</b>	Signal Quality
<b>+CPOF</b>	Power Off	<b>+COPS</b>	Operator Selection
<b>+CFUN</b>	Set Phone Functionality	<b>+CREG</b>	Network Registration
<b>+CPAS</b>	Phone Activity Status	<b>+WOPN</b>	Read Operator Name
<b>+CMEE</b>	Report Mobile Equipment Errors	<b>+CPOL</b>	Preferred Operator List
<b>+CKPD</b>	Keypad Control	<b>+CSQ</b>	Signal Quality
<b>+CCLK</b>	Clock management	<b>+COPS</b>	Operator Selection
<b>+CALA</b>	Alarm management	<b>+CREG</b>	Network Registration
<b>D</b>	Dial command	<b>+WOPN</b>	Read Operator Name
<b>H</b>	Hang-up Command	<b>+CPOL</b>	Preferred Operator List
<b>A</b>	Answer a Call	<b>+CPIN</b>	Enter PIN
<b>+CEER</b>	Extended Error Report	<b>+CPIN2</b>	Enter PIN2
<b>+VTD, +VTS</b>	DTMF Signals	<b>+CPINC</b>	PIN Remaining Attempt Number
<b>ATDL</b>	Redial Last Telephone Number	<b>+CLCK</b>	Facility Lock
<b>AT%Dn</b>	Automatic Dialing with DTR	<b>+CPWD</b>	Change Password
<b>ATSO</b>	Automatic Answer	<b>+CPBS</b>	Select Phone Book Memory
<b>+CICB</b>	Incoming Call Bearer	<b>+CPBR</b>	Read Phone Book Entries

<b>+CPBF</b>	Find Phone Book Entries	<b>+CLIP</b>	Calling Line Identification
<b>+CPBW</b>	White Phone Book Entry	<b>+COLP</b>	Connected Line Identification
<b>+CPBP</b>	Phone Book Phone Search	<b>+CAOC</b>	Advice Of Charge
<b>+CPBN</b>	Move Action in Phone Book	<b>+CACM</b>	Accumulated Call Meter
<b>+CNUM</b>	Subscriber Number	<b>+CAMM</b>	Accumulated Call Meter Maximum
<b>+WAIP</b>	Avoid Phone Book Init	<b>+CPUC</b>	Price Per Unit and Currency Table
<b>+CSMS</b>	Select Message Service	<b>+CHLD</b>	Supplementary Services
<b>+CNMA</b>	New Message Acknowledgement	<b>+CLCC</b>	List Current Calls
<b>+CPMS</b>	Preferred Message Storage	<b>+CSSN</b>	Service Notifications
<b>+CMGF</b>	Preferred Message Format	<b>+CUSD</b>	Supplementary Service Data
<b>+CSAS</b>	Save Settings	<b>+CCUG</b>	Closed User Group
<b>+CRES</b>	Restore Settings	<b>+CBST</b>	Bearer Type Selection
<b>+CSDH</b>	Show Text Mode parameters	<b>+FCLASS</b>	Select Mode
<b>+CNMI</b>	New Message Indication	<b>+CR</b>	Service Reporting Control
<b>+CMGR</b>	Read Message	<b>+CRC</b>	Cellular Result Codes
<b>+CMGL</b>	List Message	<b>+ILRR</b>	DTE-DCE Local Rate Reporting
<b>+CMGS</b>	Send Message	<b>+CRLP</b>	Radio Link Protocol Parameters
<b>+CMGW</b>	Write Message to Memory	<b>+DOPT</b>	Others Radio Link Parameters
<b>+CMSS</b>	Send Message from Storage	<b>%C</b>	Select Data Compression
<b>+CSMP</b>	Set Text Mode Parameters	<b>+DS</b>	V42 bis Data Compression
<b>+CMGD</b>	Delete Message	<b>+DR</b>	V42 bis Data Compression Report
<b>+CSCA</b>	Service Center Address	<b>W</b>	Select Data Error Correcting Mode
<b>+CSCB</b>	Select Cell Broadcast Message	<b>+FTM</b>	Transmit Speed
<b>+WCBM</b>	Cell Broadcast Message IDs	<b>+FRM</b>	Receive Speed
<b>+WMSC</b>	Message Status Modification	<b>+FTH</b>	HDLC Transmit Speed
<b>+WMGO</b>	Message Overwriting	<b>+FRH</b>	HDLC Receive Speed
<b>+CCFC</b>	Call Forwarding	<b>+FTS</b>	Stop Transmission and Wait
<b>+CLCK</b>	Call Barring	<b>+FRS</b>	Receive Silence
<b>+CPWD</b>	Modify SS Password	<b>+FDT</b>	Transmit Data
<b>+CCWA</b>	Call Waiting	<b>+FDR</b>	Receice Data
<b>+CLIR</b>	Calling Line Identification	<b>+FET</b>	Transmit Page Punctuation

<b>+FPTS</b>	Page Transfer Status Parameters	<b>&amp;V</b>	Display Configuration
<b>+FK</b>	Terminate Session	<b>I</b>	Request Identification Information
<b>+FBOR</b>	Page Transfer Bit Order	<b>+CCED</b>	Cell Environment Description
<b>+FBUF</b>	Buffer Size Report	<b>+CCED</b>	Automatic RxLev Indication
<b>+FCQ</b>	Copy Quality Checking	<b>+WIND</b>	General Indications
<b>+FCR</b>	Capability to Receive	<b>+ADC</b>	Analog Digital Converter
<b>+FDIS</b>	Current Sessions Parameters	<b>+CMER</b>	Mobile Equipment Event Reporting
<b>+FDCC</b>	DCE Capabilities Parameters	<b>+WLPR</b>	Read Language Preference
<b>+FLID</b>	Local ID String	<b>+WLPW</b>	Write Language Preference
<b>+FPHCTO</b>	Page Transfer Timeout Parameter	<b>+WIOR</b>	Read GPIO Value
<b>+IPR</b>	Fixed DTE Rate	<b>+WIOW</b>	Write GPIO Value
<b>+ICF</b>	DTE-DCE Character Framing	<b>+WAC</b>	Abort Command
<b>+IFC</b>	DTE-DCE Local Flow Control	<b>+WTONE</b>	Play Tone
<b>&amp;C</b>	Set DCD Signal	<b>+WDTMF</b>	Play DTMF Tone
<b>&amp;D</b>	Set DTR Signal	<b>+WDWL</b>	Wavecom Downloading
<b>&amp;S</b>	Set DSR Signal	<b>+WVR</b>	Wavecom Voice Rate
<b>O</b>	Back to Online Mode	<b>+WDR</b>	Data Rate
<b>Q</b>	Result Code Suppression	<b>+WHWV</b>	Hardware Version
<b>V</b>	DCE Response Format	<b>+WDOP</b>	Date Of Production
<b>Z</b>	Default Configuration	<b>+WSVG</b>	Wavecom Select Voice Gain
<b>&amp;W</b>	Save Configuration	<b>+WSTR</b>	Wavecom Status Request
<b>&amp;T</b>	Auto-Tests	<b>+WSCAN</b>	Wavecom Scan
<b>E</b>	Echo	<b>+WRIM</b>	Ring Indicator Mode
<b>&amp;F</b>	Restore Factory Settings	<b>+W32K</b>	Power saving mode