

**Sehr geehrter Kunde,
dies ist eine Kurzanleitung welche Sie in die grundlegenden Funktionen des Gerätes einführt.**



Den AT-Befehlssatz zu Ihrem Modem und detaillierte Angaben zu den Einstellmöglichkeiten des integrierten LAN-Webservers finden Sie auf der CD in dem entsprechenden Verzeichnis der mit dem Gerät ausgelieferten CD oder auf der Website www.coniugo.de im Downloadbereich. Die dort bereitgestellten Dokumente können Sie mit dem Adobe Acrobat Reader lesen und drucken.

Einführung / Herstellererklärung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf des GSM / GPRS- LAN- Modems. Das Gerät wurde nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Es ist ein GSM Modem zur drahtlosen Datenübertragung in den Funktelefonnetzen und verfügt über einen integrierten LAN-Webserver.

Hersteller ist:

ConiuGo® GmbH

Berliner Strasse 4a

16540 Hohen Neuendorf

Für die CE-Kennzeichnung sind von Bedeutung und wurden beachtet:

EU-Richtlinie 89/336/EWG vom 3. Mai 1989 (EMV-Richtlinie) zuletzt geändert durch EU-Richtlinien 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG sowie die EU-Richtlinie 99/5/EG vom 7. April 1999 und EU-Richtlinie 1999/5/EC (R&TTE).

Ferner wurden folgende Standards und Normen beachtet:

DIN EN 61000-6-3 Fachgrundnorm zur Störaussendung im Industriebereich, DIN EN 61000-6-2 Fachgrundnorm zur Störfestigkeit im Industriebereich, Fertigung nach den Richtlinien der Qualitätsnorm DIN EN ISO 9001, Fertigung nach RoHS-Konformität (Bleifreiheit aller verarbeiteten Komponenten gewährleistet).

Das Gerät wird in Verbindung mit einer Telekommunikationsendeinrichtung für GSM Netze (850, 900, 1800 & 1950 MHz) verwendet, die ebenfalls den o.g. Normen entspricht. Bei der Verwendung eines separaten Netzteils ist zu beachten, dass dieses den Bedingungen der elektrischen Sicherheit entspricht, das CE-Zeichen trägt und fachgerecht montiert und betrieben wird.

Das Gerät verfügt über ein GSM/GPRS- Modul, das eine Telekommunikationsendeinrichtung für die Netze GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz ist. Es hat eine eigene CE- Kennzeichnung mit Prüfziffer.

Hohen Neuendorf, 01. August 2009



Um einen gefahrlosen Betrieb unseres Modems sicher zu stellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

Inhaltsverzeichnis

1. Garantie- und Haftungsbedingungen	4
2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3. Sicherheitshinweise	6
4. Funktions- und Leistungsbeschreibung	8
5. Installationshinweise.....	8
6. Elektrische Installation	9
7. Einlegen der SIM Karte.....	10
8. Konfiguration der LAN- Schnittstelle	11
9. Aufbau einer Modem- Verbindung.....	18
10. Beispiele einfacher AT- Kommandos	19
11. Behebung von Störungen.....	20

1. Garantie- und Haftungsbedingungen

Die ConiuGo GmbH gewährleistet, dass das Produkt bei normalen Gebrauch und Wartung frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. Diese Garantie gilt für 2 Jahre ab Lieferungsdatum, sofern nicht anders vereinbart. Die Garantie erstreckt sich auf eine Reparatur oder Ersatz, wobei sich die ConiuGo GmbH das Wahlrecht vorbehält. Die Garantie erstreckt sich auf Material- und Personalkosten im Falle einer Reparatur, nicht jedoch auf Montage- und Versandkosten.

Die Garantie besteht nur bei normalen Gebrauch und Wartung. Sie ist ausgeschlossen, bei unsachgemäßem Gebrauch, Veränderung, Demontage, bzw. Umbau. Der Kaufbeleg muss bei einer Rücksendung beigefügt sein.

Jeglicher Gebrauch des Modems geschieht auf eigene Gefahr. In keinen Fall ist ConiuGo GmbH haftbar für Begleit- oder Folgeschäden, einschließlich Sachschäden, der Gebrauchsverlust des Gerätes, oder anderer Geräte, oder sonstigem Vermögensverlust.



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für den Einsatz in Deutschland gefertigt. Es darf außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz nur mit einer Bedienungsanleitung in Landessprache in Verkehr gebracht werden. Diese Anleitung muss vom Hersteller autorisiert sein. Jeder Distributor muss sicherstellen, dass der Endabnehmer dieses Gerätes in der Lage ist, das Handbuch sowohl sprachlich, wie auch inhaltlich zu verstehen.



Installation und Inbetriebnahme des Gerätes bedürfen spezieller Fachkenntnisse (Fernmeldetechnik, Elektrotechnik, Elektronik, etc.). Die sachgerechte Installation und Inbetriebnahme ist vom Erwerber, bzw. Betreiber sicherzustellen.

Die Beachtung aller Hinweise dieses Handbuchs und der Technischen Dokumentation sowie der Hinweise am Gerät (Typenschild, etc.) ist vorgeschrieben. In Zweifelsfällen ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und den Hersteller zu konsultieren.

Es ist eine SIM- Karte mit Freischaltung für die gewünschte Betriebsart (Datenverbindung, Sprachverbindung, SMS oder GPRS) erforderlich.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes. Außerdem ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Modul darf nicht geändert bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden!



Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten.

3. Sicherheitshinweise

Das GSM Modem entspricht den allgemein gültigen GSM-Standards. Bei Verwendung einer GSM- Sende- und Empfangseinheit müssen die für den Mobilfunk notwendigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden:



GSM-Geräte können explosionsfähige bzw. brennbare Gasgemische elektromagnetisch zünden.



Das System darf in Flugzeugen und Krankenhäusern nur eingeschaltet werden, wenn dies erlaubt und unbedenklich ist.



Das System darf nicht in Fahrzeugen betrieben werden, es sei denn, es liegt eine gesonderte Zulassung für das Gerät vor.

Der Einsatz des GSM-Modems unter den zuvor genannten Bedingungen muss fachkundig geprüft bzw. ausgeschlossen werden.



Erkundigen Sie sich vor dem Einschalten des Gerätes unbedingt nach eventuellen Einflüssen des Moduls auf Ihre vorhandenen technischen Anlagen.

Der Hersteller liefert ein Produkt für die Integration in eine Anlage. Dieses Produkt ist entsprechend der CE- Richtlinie sorgfältig auf die Einhaltung der in der Herstellererklärung genannten Normen und Richtlinien kontrolliert. Dennoch hängt das elektromagnetische Verhalten des GSM Modems von den Einbau- und Umgebungsbedingungen ab.



Das elektromagnetische Verhalten des GSM-Modems hängt von Einbau- und Umgebungsbedingungen ab, die nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegen. Daher übernimmt der Hersteller für dieses Verhalten auch keine Haftung.



Ein GSM-Gerät darf wegen der auftretenden HF-Strahlung grundsätzlich nur mit einer geeigneten externen GSM-Antenne für das entsprechende Frequenzband betrieben werden. Die Antennenleitung darf keine Beschädigungen aufweisen.

4. Funktions- und Leistungsbeschreibung

Das Modem ist ein GSM Sende- und Empfangsmodul zur Übertragung von Daten, Fax und SMS in GSM-Netzen. Das Modem ist auch in der Lage, den IP- Transfer in den GSM- Netzen über GPRS zu unterstützen.

Das ConiuGo LAN-Modem besitzt eine integrierte LAN-Schnittstelle zu einem GSM / GPRS- Modem und bietet Ihnen somit eine Fülle von Anwendungsmöglichkeiten in der Welt des LAN. Aus Ihrem Netzwerk heraus können Sie eine direkte, transparente Verbindung zum Modem aufbauen und anschließend mittels AT-Kommandos, mit diesem kommunizieren.

Sobald das Modem in ein Netz eingebucht ist, arbeitet es wie ein Standard-Modem oder Fax-Modem. Zur Programmierung wird der Standardsatz der AT-Kommandos gemäß ETSI 07.07 oder ETSI 07.05 benutzt. Das Modem unterstützt standardmäßig die auf dem Typenschild angegebenen GSM Netze (Dualband 900 und 1800 MHz geeignet / Dualband 850 MHz und 1900 MHz (US) bzw. Quadband).

5. Installationshinweise

Das Modem darf nur in trockenen Räumen installiert werden; der zulässige Temperaturbereich beträgt -30 bis +60°C. Die allgemeinen Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Installationen sind zu beachten. Der Kontakt mit Feuchtigkeit (> 70 % RF) ist unbedingt zu vermeiden.

Das Modem kann mit entsprechendem Zubehör an Wände montiert oder für die Hutschienenmontage vorgesehen werden. Einfaches Aufstellen ist ebenso möglich. Dabei sollte darauf geachtet werden, das es gegen Verrutschen gesichert ist, um ein Abreissen der angeschlossenen Kontakte zu vermeiden.

- Umgebungstemperatur von -30 bis +60 °C.
- Nur in trockenen Räumen bis max. 70% rel. Luftfeuchte
- SIM- Karte mit anwendungsbezogener Freischaltung erforderlich (bei Datenübertragung: Datenfreischaltung).
- Empfohlene Einstellungen: 8N1 bei 57.600 Baud.

6. Elektrische Installation

Spannungsversorgung

Diese entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

Schnittstelle

LAN / Ethernet-Schnittstelle mit LED zur Anzeige der Kommunikation im Netzwerk.

7. Einlegen der SIM Karte



Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Plug- in SIM- Karte haben.

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Plug- in SIM- Karte haben, welche für alle Dienste aktiviert ist (auch Datendienste, sie bekommen eine separate Telefonnummer für Daten!).
2. Stellen Sie sicher, dass Sie das Modem, wie auf Abbildung 1 und 2 gezeigt, vor sich liegen haben. Führen Sie die SIM- Karte wie abgebildet in den SIM-Kartenhalter ein. Darauf achten das die vergoldeten Kontaktflächen der SIM-Karte nach oben zeigen. Vermeiden Sie es, die Kontaktflächen der SIM- Karte mit den Fingern zu berühren. Es kann sonst zu Beschädigungen aufgrund von statischen Aufladungen sowie zu Störungen bei der Kontaktierung kommen.
3. Schließen Sie die GSM- Antenne – ggf. über den mitgelieferten Antennenadapter – am GSM-Modem an.

Abb.1



Abb.2



8. Konfiguration der LAN- Schnittstelle

Das LAN-Modem ist im Auslieferungszustand vorkonfiguriert und auf der LAN-Schnittstelle unter folgender IP- Adresse erreichbar:

IP-Adresse: 192.168.0.19
Subnet-Maske: 255.255.255.0
Port: 10001

Alle Einstellungen können über ein Konfigurationsmenü an die gewünschten Bedürfnisse angepasst werden.

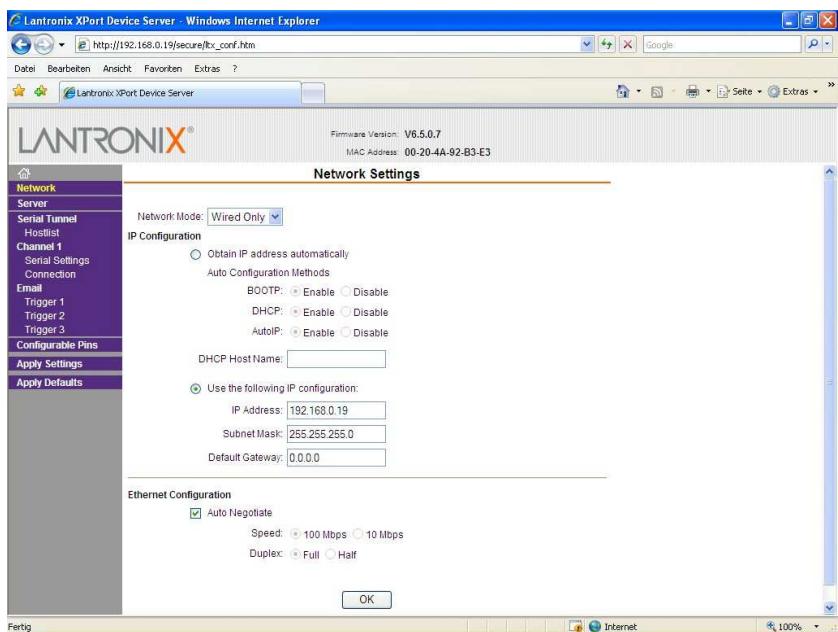
Hierfür gibt es 2 Varianten:

1.) Konfiguration über Webinterface

Hierzu geben Sie bitte im Internet-Browser die IP- Adresse Ihres LAN-Modems ein, also z.B.

<http://192.168.0.19>

Im Auslieferungszustand ist das LAN-Modem wie folgt vorkonfiguriert:



Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/lbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Start Lantronix XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Server Settings

Server Configuration

Telnet Password:

Retype Password:

Advanced

ARP Cache Timeout (secs):

TCP Keepalive (secs):

Monitor Mode @ Bootup: Enable Disable

CPU Performance Mode: Low Regular High

HTTP Server Port:

Config Server Port:

MTU Size:

OK

Fertig

This screenshot shows the 'Server Settings' configuration page. It includes sections for 'Server Configuration' (Telnet and Retype Password fields), 'Advanced' settings (ARP Cache Timeout set to 600 seconds, TCP Keepalive set to 45 seconds, Monitor Mode set to 'Enable'), and network port configurations (HTTP Server Port at 80, Config Server Port at 30718, MTU Size at 1400). An 'OK' button is at the bottom.

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/lbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Start Lantronix XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Hostlist Settings

Retry Settings

Retry Counter: Retry Timeout:

Host Information

No.	Host Address	Port	No.	Host Address	Port
1	0.0.0.0	0	2	0.0.0.0	0
3	0.0.0.0	0	4	0.0.0.0	0
5	0.0.0.0	0	6	0.0.0.0	0
7	0.0.0.0	0	8	0.0.0.0	0
9	0.0.0.0	0	10	0.0.0.0	0
11	0.0.0.0	0	12	0.0.0.0	0

OK

Fertig

This screenshot shows the 'Hostlist Settings' configuration page. It includes 'Retry Settings' (Retry Counter at 3, Retry Timeout at 250) and a 'Host Information' table with 12 entries, all currently set to 0.0.0.0 and port 0. An 'OK' button is at the bottom.

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/lbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Startseite LANTRONIX XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Serial Settings

Channel 1

Disable Serial Port

Port Settings

Protocol: RS232 Flow Control: None

Baud Rate: 38400 Data Bits: 8 Parity: None Stop Bits: 1

Pack Control

Enable Packing
Idle Gap Time: 12 msec

Match 2 Byte Sequence: Yes No
Match Bytes: 0x00 0x00 (Hex)

Send Frame Immediate: Yes No
Send Trailing Bytes: None One Two

Flush Mode

Flush Input Buffer

With Active Connect: Yes No
With Passive Connect: Yes No
At Time of Disconnect: Yes No

Flush Output Buffer

With Active Connect: Yes No
With Passive Connect: Yes No
At Time of Disconnect: Yes No

OK

Fertig

Internet 100%

This screenshot shows the 'Serial Settings' configuration for 'Channel 1'. It includes settings for port protocol (RS232), baud rate (38400), data bits (8), parity (None), and stop bits (1). Under 'Pack Control', 'Enable Packing' is checked, and the 'Idle Gap Time' is set to 12 msec. The 'Match 2 Byte Sequence' option is selected. In the 'Flush Mode' section, both 'Flush Input Buffer' and 'Flush Output Buffer' are configured with 'With Active Connect' checked. An 'OK' button is present at the bottom.

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/lbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Startseite LANTRONIX XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Connection Settings

Channel 1

Connect Protocol

Protocol: TCP

Connect Mode

Passive Connection:

Accept: Yes Incoming: Yes No
Password Required: Yes No
Password:
Modem Escape Sequence: Yes No
Pass Through: Show IP Address After RING: Yes No

Active Connection:

Active Connect: None Start Character: 0x0D (in Hex)
Modem Mode: Without Echo

Endpoint Configuration:

Local Port: 10001 Auto increment for active connect
Remote Port: 10001 Remote Host: 0.0.0.0

Common Options:

Telnet Com Port: Ctrl: Disable Connect Response: None
Terminal Name: Use Hostlist: Yes No LED: Blink

Disconnect Mode

Fertig

Internet 100%

This screenshot shows the 'Connection Settings' configuration for 'Channel 1'. It includes 'Connect Protocol' (TCP) and 'Connect Mode' (Passive). Under 'Passive Connection', 'Accept' is set to 'Yes' and 'Incoming' is set to 'No'. 'Active Connection' is set to 'None'. In the 'Endpoint Configuration' section, both 'Local Port' and 'Remote Port' are set to 10001, and 'Auto increment for active connect' is checked. Under 'Common Options', 'Telnet Com Port' is set to 'Ctrl: Disable' and 'Connect Response' is set to 'None'. The 'LED' setting is 'Blink'. A 'Disconnect Mode' section is also present.

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer
http://192.168.0.19/secure/tbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Lantronix XPort Device Server

LANTRONIX®

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Network Server Serial Tunnel Hostlist Channel 1 Serial Settings Connection Email Trigger 1 Trigger 2 Trigger 3 Configurable Pins Apply Settings Apply Defaults

Passive Connection:

Accept: Yes Incoming: Yes
Required: Yes No
Password:
Modem Escape Sequence Pass Through: Yes No

Active Connection:

Active Connect: None
Start Character: 0x (in Hex)
Modem Mode: Without Echo
Show IP Address After RING: Yes No

Endpoint Configuration:

Local Port: 10001 Auto increment for active connect
Remote Port: 10001 Remote Host: 0.0.0.0

Common Options:

Telnet Com Port: Cntrl: Disable Connect Response: None
Terminal: Name: Hostlist Use: Yes No LED: Blink

Disconnect Mode

On Modem Ctrl In Drop: Yes No Hard Disconnect: Yes No
Check EOT(CTRL-D): Yes No Inactivity Timeout: 0 : 0 (mins : secs)

OK

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer
http://192.168.0.19/secure/tbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Lantronix XPort Device Server

LANTRONIX®

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Network Server Serial Tunnel Hostlist Channel 1 Serial Settings Connection Email Trigger 1 Trigger 2 Trigger 3 Configurable Pins Apply Settings Apply Defaults

Email Settings

Server IP Address: 0.0.0.0 Server Port: 25
Domain Name:
Unit Name:

Recipients

Recipient 1:
Email Address:
Recipient 2:
Email Address:

OK

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/tbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Startseite Lantronix XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Email Trigger Settings

Trigger 1

Conditions

Configurable Pins

Trigger Input 1: None
Trigger Input 2: None
Trigger Input 3: None

Serial Trigger

Enable Serial Trigger Input
Channel: Channel 1
Data Size: Two Bytes
Match Data: 0x00 0x00 (in Hex)

Message Properties

Message:
Priority: Low

Min. Notification Interval: 1 (secs) Re-notification Interval: 0 (secs)

OK

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/tbx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Startseite Lantronix XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Email Trigger Settings

Trigger 2

Conditions

Configurable Pins

Trigger Input 1: None
Trigger Input 2: None
Trigger Input 3: None

Serial Trigger

Enable Serial Trigger Input
Channel: Channel 1
Data Size: Two Bytes
Match Data: 0x00 0x00 (in Hex)

Message Properties

Message:
Priority: Low

Min. Notification Interval: 1 (secs) Re-notification Interval: 0 (secs)

OK

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/bx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Start Lantronix XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Email Trigger Settings

Trigger 3

Conditions

Configurable Pins

Serial Tunnel

Hostlist

Channel 1

Serial Settings

Connection

Email

Trigger 1

Trigger 2

Trigger 3

Configurable Pins

Apply Settings

Apply Defaults

Configurable Pins

Message Properties

Trigger Input 1: None

Trigger Input 2: None

Trigger Input 3: None

Serial Trigger

Enable Serial Trigger Input

Channel: Channel 1

Data Size: Two Bytes

Match Data: 0x00 0x00 (in Hex)

Message:

Priority: Low

Min. Notification Interval: 1 (secs)

Re-notification Interval: 0 (secs)

OK

Fertig

Internet 100%

Lantronix XPort Device Server - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.19/secure/bx_conf.htm

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Start Lantronix XPort Device Server

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-92-B3-E3

Configurable Pin Settings

Network

Server

Serial Tunnel

Hostlist

Channel 1

Serial Settings

Connection

Email

Trigger 1

Trigger 2

Trigger 3

Configurable Pins

Apply Settings

Apply Defaults

CP	Function	Direction	Active Level
0	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
1	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
2	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High

OK

2. Konfiguration über Telnet

Bauen Sie bitte eine Telnet-Verbindung über Port 9999 auf. Telnet ist Bestandteil Ihres Betriebssystems und kann (z.B. unter Windows XP) unter

„Start/Programme/Zubehör/Eingabeaufforderung“

gefunden werden.

telnet 192.168.0.19 9999

Weitere Einzelheiten zum zur Konfiguration über LAN mittels Telnet entnehmen Sie bitte dem beigefügten PDF- Dokument **Xport- User- Guide**

Verbindung zum Modem herstellen

9. Aufbau einer Modem- Verbindung

Stellen Sie bitte eine Telnet-Verbindung zum Modem her. Geben Sie dazu bitte die IP- Adresse des Modems und den verwendeten Port an, z.B. unter Windows XP Start/Programme/Zubehör/Eingabeaufforderung

telnet 192.168.0.19 10001

Nach erfolgreichem Verbindungsauflauf können Sie nun direkt mit AT-Kommandos auf das GSM / GPRS- Modem zugreifen. Einzelheiten zu dem AT- Befehlssatz, zum Erstellen und Speichern von Profilen sowie zur Initialisierung des Modems entnehmen Sie bitte dem beigefügten PDF- Dokument **Motorola AT- Befehlssatz**.

Nachfolgend sind Beispiele für die Verwendung einfacher AT- Kommandos ausgeführt, mit denen Sie die Basisfunktionen (PIN- Übergabe, Einbuchen, Signalqualität, Versand einer SMS) überprüfen können. Das Modem verfügt über zahlreiche weitere Funktionen, die in dem angegebenen PDF- Dokument **Motorola AT- Befehlssatz** eingehend anhand von Beispielen beschrieben sind.

10. Beispiele einfacher AT- Kommandos

PIN- Nummer

Fragen Sie mit AT+CPIN?, ob eine PIN- Nummer bereits eingegeben wurde oder geben Sie die PIN- Nummer mit AT+CPIN="xxxx" ein. Wichtig! Die PIN- Nummer muss in Anführungszeichen stehen.

Sendequalität

Überprüfen Sie die Sendequalität mit AT+CSQ. Hier wird die physikalische Sendequalität abgefragt. Sie sollte mindestens Werte von > 10 aufweisen, da ansonsten die Datenübertragung trotz erfolgreicher Einbuchung beim Netzbetreiber gestört sein kann.

Abfrage der Registrierung im Netzwerk

Durch Abfrage von AT+CREG? wird abgefragt, ob das Modem im GSM- Netzwerk eingebucht ist.

Providerabfrage

Durch Abfrage von AT+COPS? werden der Provider und der Einbuchstatus angezeigt.

Überprüfung der Wählfunktion

Überprüfen Sie die Wählfunktion durch Einwahl im Tonwahlverfahren. Befehl: ATDT und folgend eine beliebige Rufnummer. Mit dem Befehl ATH oder besser: AT+CHUP können Sie die Verbindung wieder unterbrechen.

Absenden einer SMS:

Anruf des SMS-Dienstes des Providers: AT+CSCA="+49xxxxxxxxx" (Beispiel für Deutschland).

Die SMS wird im PDU- oder Text- Mode an das Modem übergeben. Hierzu bitte mit den im ausführlichen PDF- Dokument beschriebenen AT-Befehlen arbeiten.

11. Behebung von Störungen

Sofern ein Ansteuern des Modems noch möglich ist, kann man mit AT&F die Standardeinstellungen des Herstellers laden. Man muss dann erneut mit der Konfiguration beginnen.

Prüfen Sie, ob andere Programme in einem Konflikt mit der IP- Adresse stehen.

Verbindung lässt sich nicht herstellen

Mögliche Fehler, die eine Verbindung unmöglich machen, können sein:

- Es befindet sich keine SIM- Karte im Modem
- Die PIN- Nummer ist nicht eingegeben
- Das GSM Modem ist noch nicht im Netz eingebucht
- Es wurde ein nicht verfügbares Netz ausgewählt
- Die SIM- Karte hat keine Datenfreischaltung und keine eigene Datennummer!!!
- Eine falsche Telefon-Rufnummer wurde eingegeben

Mögliche Systemfehler:

- Es besteht bereits eine andere Verbindung
- Der Anruf wird vom Empfänger nicht beantwortet.

Mögliche Gründe dafür:

- Der Empfänger ist kein Modem
- Der Empfänger unterstützt die gewählten Einstellungen nicht (no carrier)
- Der Empfänger ist besetzt (busy)
- Das GSM Modem ist im Netz nicht eingebucht

Modem kann kein Fax empfangen:

- Keine Übereinstimmung zwischen der Reihenfolge der Data- Bits von Sender und Empfänger – mit AT+FOPT=1,0 oder AT+FOPT=1,1 angeleichen.



Zu speziellen Problemen finden Sie Hilfestellungen auf unserer Internetseite. Sollten Sie dort nicht fündig werden, haben Sie die Möglichkeit sich bitte per e-mail an unseren Support: hit@coniugo.com

Bitte halten Sie folgende Informationen bereit:

Wann / Wo gekauft?

Welches Problem besteht?

Was wurde vorher gemacht?

Was soll überwacht und gemeldet werden?

