



AK-Nord GmbH

Werner-von-Siemens-Straße 14
49584 Fürstenau
Germany

Tel: +49 (0) 5901/93 890-10
Fax: +49 (0) 5901/93 890-24
Internet www.ak-nord.com
E-Mail: info@ak-nord.com

Handbuch

**LXL Serie:
USB-Server**



Inhalt

Einrichtung	3
Zugriff über Netzwerk.....	3
Telnet-Konfiguration.....	4
MAIN MENU:	5
ADMIN MENU:	6
GENERAL MENU:	7
NETWORK MENU:	8
IP MENU:	9
DNS MENU:	10
NTP MENU:	11
INTERFACE MENU:	12
USB1 MENU:	13
USB1 INFO:.....	14
CONFIG MENU	15
Virtual USB.....	17
Rescue-Modus.....	19
Werkseinstellungen:	20



Einrichtung

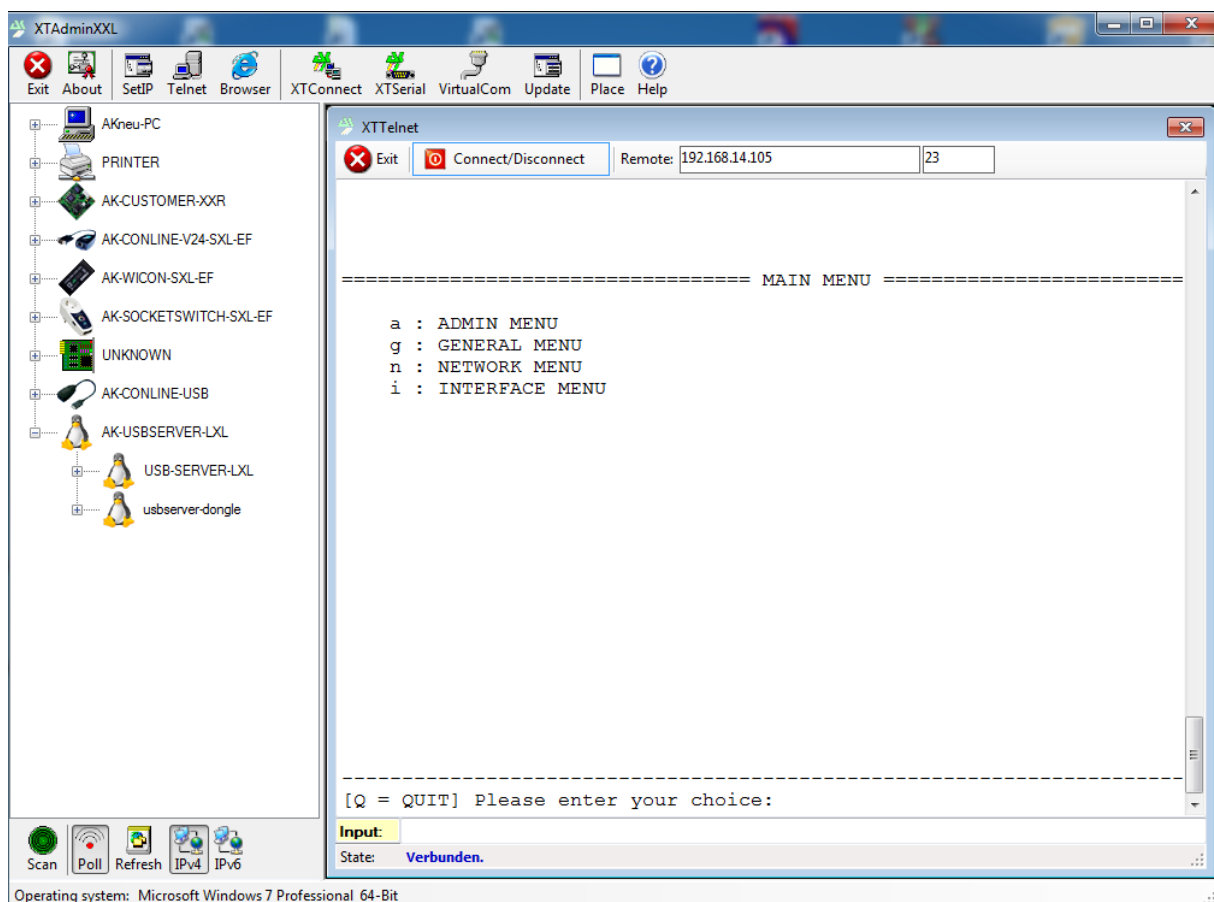
Zugriff über Netzwerk

Die Geräte von AK-Nord werden von Werk aus mit der aktivierten DHCP-Einstellung ausgeliefert. D.h. Sie brauchen einen gestarteten DHCP-Server in Ihrem Netzwerk, damit ein LXL-Gerät von diesem eine gültige IP bekommt.

Um festzustellen welche IP-Adresse das Gerät bekommen hat, installieren Sie bitte das XTAdminXXL-Tool von AK-Nord. Dieses finden Sie auf unserer Website www.ak-nord.de in dem Download-Bereich.

Falls Sie das XTAdminXXL-Tool nicht installieren möchten, können Sie alternativ auch in den Logs vom DHCP-Server die vergebene IP-Adresse anhand der MAC-Adresse des Geräts raussuchen.

Das XTAdminXXL-Tool scannt das Netzwerk mithilfe von SNMP und zeigt alle erkannten AK-Nord-Geräte links in dem Gerätebaum an.

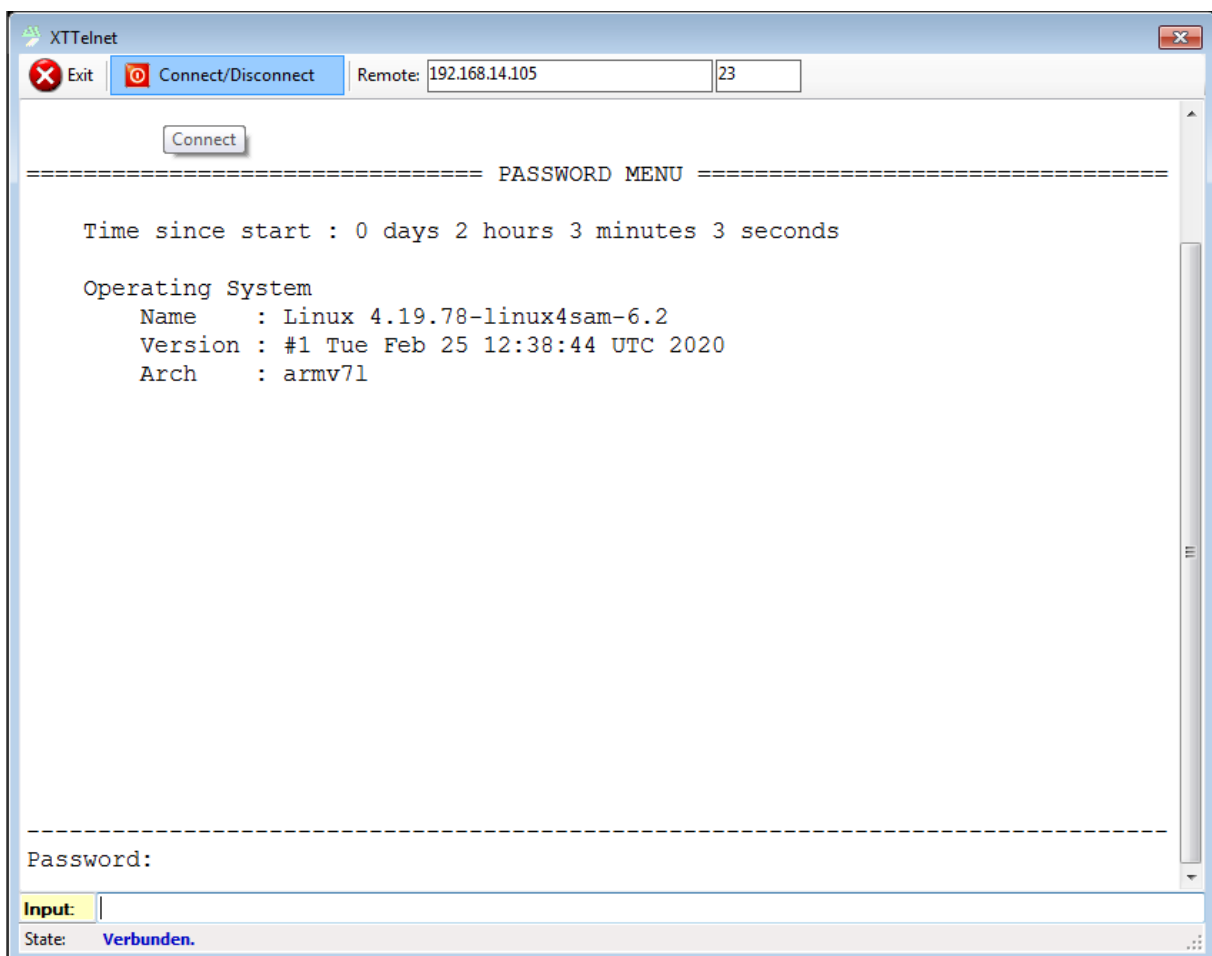




Sobald Sie die zugeordnete IP-Adresse des Geräts kennen, können Sie über Telnetmenü(Port 23) die Konfiguration vornehmen. Dazu nutzen Sie bitte das Telnetfenster in unserem XTAdminXXL-Tool oder eins der anderen Telnet-Programme wie z.B. PuTTY.

Telnet-Konfiguration

Als erstes bekommen Sie das Passwort-Fenster angezeigt. Standardpasswort ist **xt**. Dieses sollten Sie aus Sicherheitsgründen bei der Erstkonfiguration ändern.



Nach korrekter Eingabe des Passworts gelangen Sie in das Hauptmenü. Die Navigation durch das Telnetmenü ist sehr einfach. Sie haben vor jedem Menüpunkt eine Menüpunkt-ID. Das ist in der Regel ein Buchstabe oder eine Zahl wie z.B. „a“ beim „ADMIN MENU“ oder „1“ beim Hostnamen:

a : ADMIN MENU
1 : Hostname = USB-SERVER-LXL



Mit der Eingabe von „a“ rufen Sie das ADMIN MENU auf. Mit „q“ schließen Sie das aktuelle Menü und springen zu dem vorherigen Menü zurück. Mit der Eingabe von „q“ in dem MAIN MENU beenden Sie die Telnet-Verbindung zu dem Gerät. Um einen Konfigurationswert zu ändern, müssen Sie die <Menüpunkt-ID>=<Neuer Wert> eingeben. Beim Hostnamen z.B. würde das so aussehen:

1=usbserver_webcam

MAIN MENU:

```
XTTtelnet
Exit Connect/Disconnect Remote: 192.168.14.105 23

----- MAIN MENU -----

a : ADMIN MENU
g : GENERAL MENU
n : NETWORK MENU
i : INTERFACE MENU

-----

[Q = QUIT] Please enter your choice:
Input:
State: Verbunden.
```



ADMIN MENU:

```
XTelnet
Exit Connect/Disconnect Remote: 192.168.14.105 23

===== ADMIN MENU =====

1 : Telnet port      = 23
2 : USB1 port       = 1002

3 : Telnet password  = **

a : Apps
b : Apps autostart
c : Services
d : Services autostart

-----
[Q = QUIT] Please enter your choice:

Input:
State: Verbunden.
```

1 : Telnet port

Hier kann der Port für Telnetzugriff konfiguriert werden. Default ist 23.

2 : USB1 port

Hier können Sie den TCP/IP oder UDP-Port definieren, der für die USB Schnittstelle zugelassen ist. Über diesen Port können Daten von USB empfangen oder zu USB gesendet werden.

3 : Telnet password

Hier können Sie das Passwort für Telnetzugriff verändern

a : Apps

Hier können Sie die AK-Nord Programme starten oder stoppen.

b : Apps autostart

Konfiguration vom Autostart beim Booten der AK-Nord Programme.

c : Services

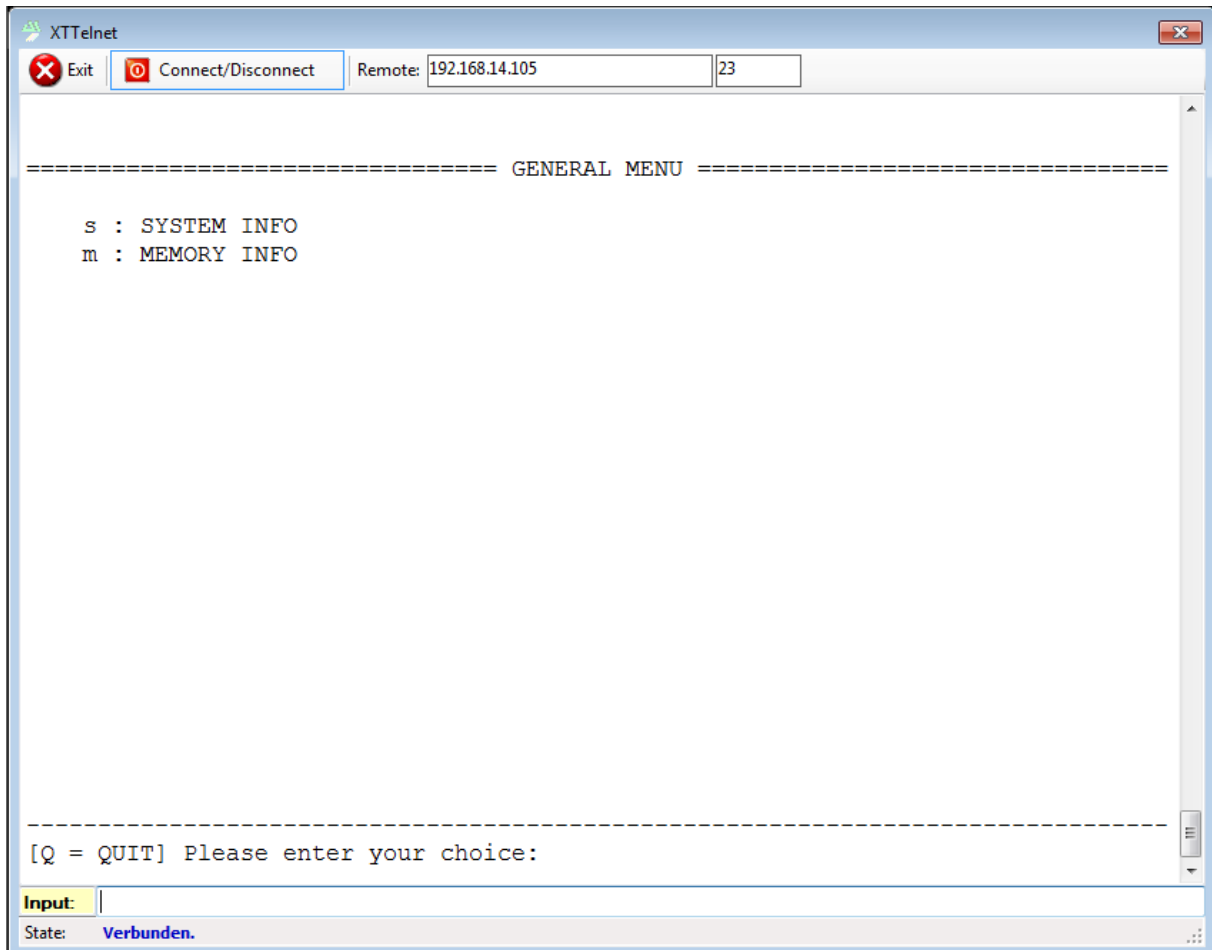
Hier können Sie Linux-Dienste wie z.B. NTP-Server starten bzw. stoppen.

d : Services autostart



Hier können Sie den Autostart der Linux-Dienste beim Booten konfigurieren.

GENERAL MENU:



s : SYSTEM INFO

Hier können Sie die Systeminformationen wie Linuxversion, Laufzeit usw. einsehen.

m : MEMORY INFO

Hier werden Informationen über den Verbrauch vom Arbeitsspeicher angezeigt.



NETWORK MENU:

The screenshot shows a window titled "XTelnet" with a standard Windows-style title bar. Below the title bar, there are three buttons: "Exit" (with a red 'X' icon), "Connect/Disconnect" (with a red power icon), and a "Remote:" label followed by two input fields containing "192.168.14.105" and "23".

The main content area of the window displays a text-based menu:

```
===== NETWORK MENU =====  
  
1 : IP MENU  
2 : DNS MENU  
3 : NTP MENU  
  
-----  
[Q = QUIT] Please enter your choice:  
  
Input:   
State: Verbunden.
```

The "Input:" field is currently empty, and the "State:" field shows "Verbunden." in blue text.



IP MENU:

```
XTtelnets
Exit Connect/Disconnect Remote: 192.168.14.105 23

===== IP MENU =====

d : DHCP (Y/N)    = Y

1 : IPv4 address = 192.168.14.105
2 : Subnet mask  = 255.255.255.0
3 : Gateway      = 192.168.14.254

Nameserver1 = 192.168.14.40
Nameserver2 = 192.168.14.1

MAC address  = 08:BB:CC:06:AA:02

-----
[Q = QUIT] Please enter your choice:
Input:
State: Verbunden.
```

d : DHCP(Y/N)

Hier können Sie konfigurieren ob die IP-Adresse dynamisch von einem DHCP-Server bezogen werden soll oder nicht.

1 : IPv4 address

Falls DHCP aktiv ist wird hier die aktuelle IPv4-Adresse des Geräts angezeigt. Wenn DHCP ausgeschaltet ist kann man hier die feste IP-Adresse für das Gerät vergeben.

2 : Subnet mask

Falls DHCP aktiv ist wird hier die von DHCP-Server vergebene Netzwerkmaske angezeigt. Beim ausgeschalteten DHCP kann man hier die Netzwerkmaske manuell vergeben.

3 : Gateway

Hier kann ein Gateway manuell konfiguriert werden, wenn DHCP aus ist. Beim eingeschalteten DHCP wird hier das von DHCP-Server vergebene Gateway angezeigt.



DNS MENU:

```
XTtelnet
Exit Connect/Disconnect Remote: 192.168.14.105 23

===== DNS MENU =====

1 : Hostname      = USB-SERVER-LXL
2 : Nameserver1  =
3 : Nameserver2  =

-----
[Q = QUIT] Please enter your choice:
Input:
State: Verbunden.
```

1 : Hostname

Hier können Sie den Hostnamen des Geräts konfigurieren. Erlaubt sind folgende Zeichen: 0-9, A-z, Minuszeichen und Punkt.

2 : Nameserver1

Hier können Sie IP-Adresse ihres 1. Nameservers manuell eintragen.

3 : Nameserver2

Hier können Sie IP-Adresse ihres 2. Nameservers manuell eintragen.

**NTP MENU:**

```
XTTnet
Exit Connect/Disconnect Remote: 192.168.14.105 23

===== NTP MENU =====

1 : NTP Server = 192.168.14.40

Current      = 2020-11-24 09:44:14

-----

[Q = QUIT] Please enter your choice:

Input:
State: Verbunden.
```

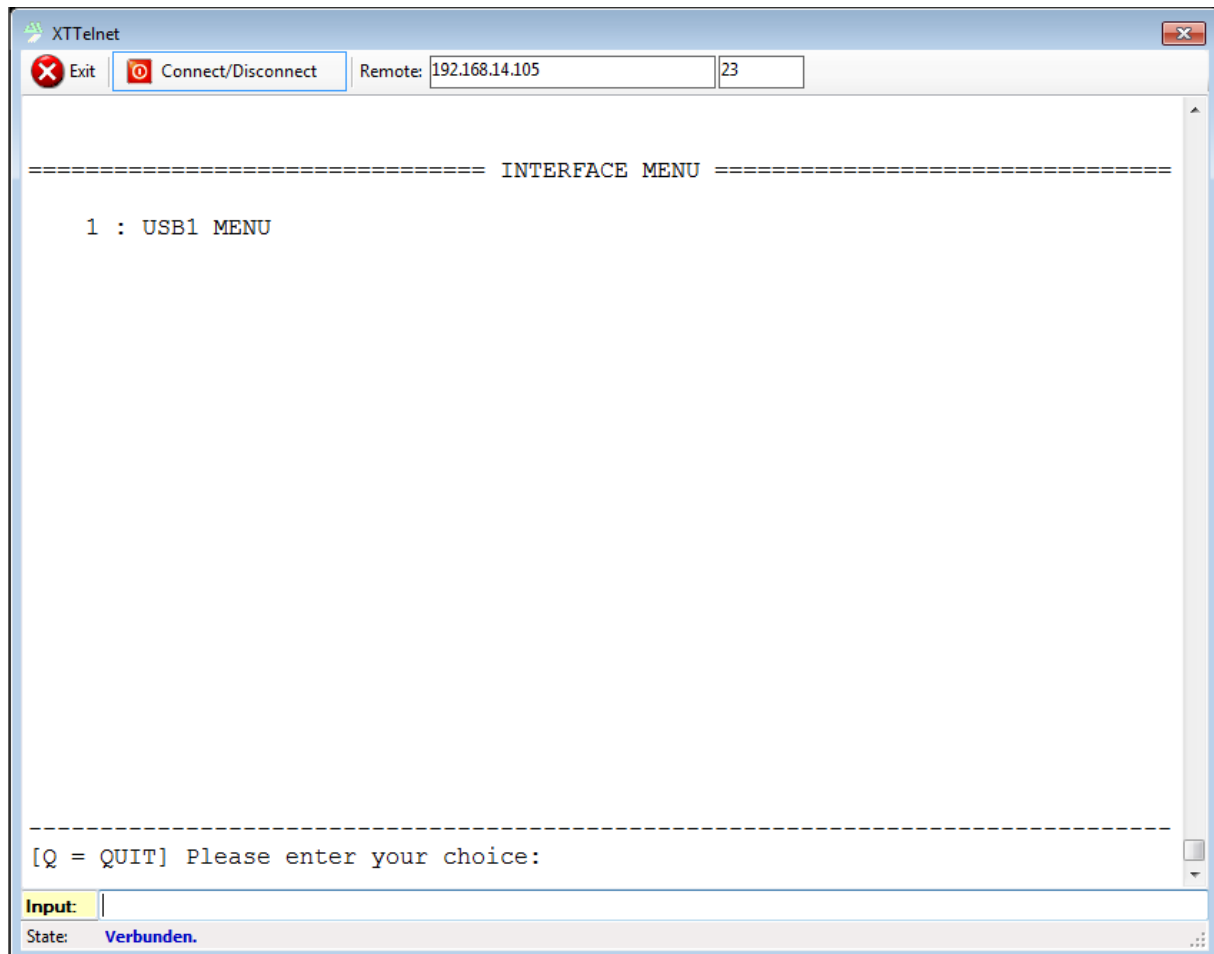
1 : NTP Server

Hier können Sie die IP-Adresse oder den Hostname für den NTP-Servers für die Zeitsynchronisierung eintragen.

Current zeigt die aktuelle Uhrzeit auf dem Gerät an.



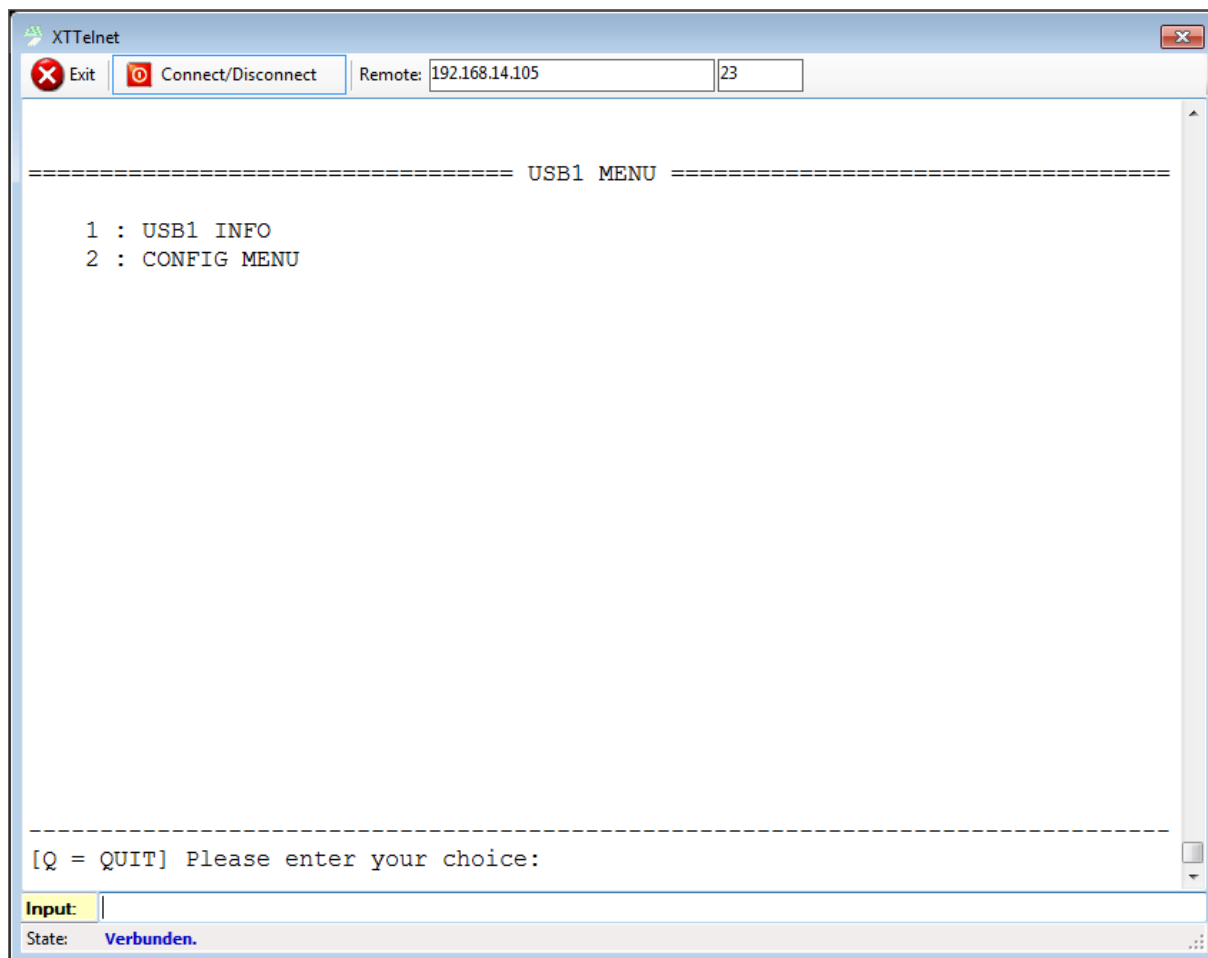
INTERFACE MENU:



Wenn Sie VirtualUSB benutzen, werden alle hier vorgenommenen Einstellungen ignoriert.



USB1 MENU:



**USB1 INFO:**

```
XTTtelnet
Exit Connect/Disconnect Remote: 192.168.14.105 23
----- USB1 INFO -----
Vendor (VID) = 0x16c0
Product (PID) = 0x27db
Class = 0x00
Subclass = 0x00
Protocol = 0x00
Manufacturer = HXGCoLtd
Description =
Serial number =
-----
[Q = QUIT] Please enter your choice:
Input:
State: Verbunden.
```

Hier finden Sie unterschiedliche Geräteinformationen wie z.B. Hersteller-ID(VID) oder Produkt-ID(PID) zu dem angeschlossenen USB-Gerät.



CONFIG MENU

```
===== CONFIG MENU =====
1 : Emulation                = TCPSEVER
2 : Selection (MULTI/SINGLE)   = SINGLE
3 : Connect mode (AUTO/ONDATA) = AUTO
4 : Input timeout (ms)       = 0
5 : DESTINATIONS

-----
[Q = QUIT] Please enter your choice:
Input:
State: Verbunden.
```

1 : Emulation

Hier können Sie den gewünschten Betriebsmodus für die jeweilige Schnittstelle eintragen. Folgende Werte sind erlaubt: TCPSEVER, UDPSERVER, TCPCLIENT, UDPCLIENT und VIRTUAL. Wenn Sie VirtualHere einsetzen möchten müssen Sie hier VIRTUAL eintragen.

2 : Selection(MULTI/SINGLE)

Bei Emulation TCPCLIENT können Sie hier den Clientmodus auswählen. MULTI bedeutet, dass die Verbindung zu allen Destinations aufgebaut wird. Bei SINGLE gewinnt immer die zuerst erreichte Destination. Beim UDPCLIENT macht eigentlich nur MULTI wirklich Sinn, da UDP-Protokoll per Definition keinen Verbindungsaufbau im Vorfeld vorsieht. Die Daten werden einfach gesendet.

3 : Connect mode(AUTO/ONDATA)

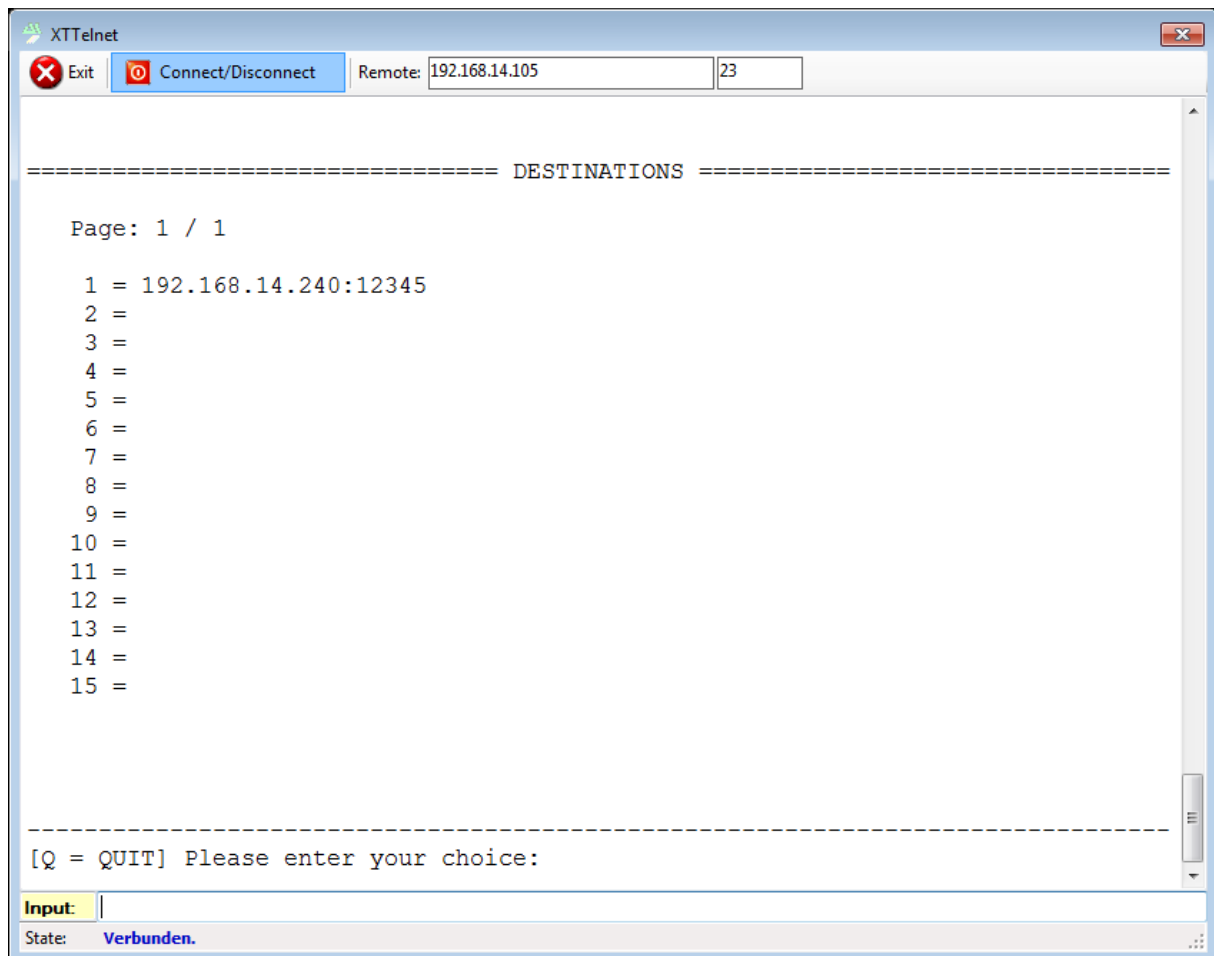
Bei Emulation TCPCLIENT kann hier entschieden werden wann der Verbindungsaufbau stattfindet. Bei AUTO wird die Verbindung sofort aufgebaut sobald das Gerät betriebsbereit ist. Bei ONDATA wird die Verbindung erst aufgebaut sobald die ersten Daten von der Schnittstelle kommen.



4. Input timeout(ms)

Hier können Sie einen Timeout in ms eintragen. Das ist die Zeitperiode, die nach jedem vom Gerät(USB) kommenden Byte abgewartet wird, bevor die Daten über das Netzwerk verschickt werden. Wenn 0 eingetragen ist werden die Daten so schnell es geht über das Netzwerk versendet. Hiermit kann Daten sammeln, damit z.B. ein gescannter Barcode in einem Stück versendet wird.

5.DESTINATIONS



Hier können Sie die Ziele(IP:Port) für die Emulationen TCPCLIENT oder UDPCLIENT eintragen. Je nach SELECTION wird dann eine oder mehrere Netzwerkverbindungen aufgebaut.

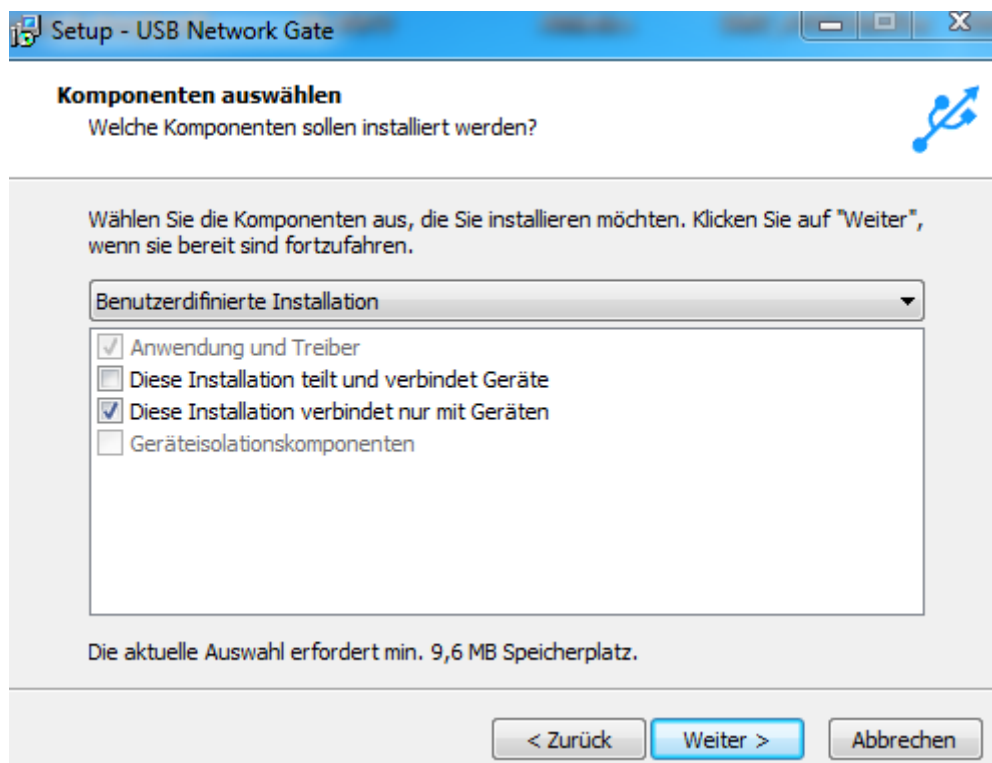


Virtual USB

Der Virtual-USB-Dienst ist auf dem Gerät vorinstalliert. Wählen Sie bitte die Emulation „VIRTUAL“ bei dem USB-Config-Menu aus. Um die virtuellen USB-Geräte zu nutzen brauchen Sie noch den Virtual-USB-Client. Diesen können Sie unter folgendem Link runterladen:

<https://www.eltima.com/de/products/usb-over-ethernet/download/>

Bitte wählen Sie während der Installation bei den Komponentenauswahl diese Option „Diese Installation verbindet nur mit Geräten“ aus.



Nach der Installation des Clients wird der USB-Server-LXL in der Liste der Geräte angezeigt und Sie können das angeschlossene USB-Gerät in dem Client mit dem PC verbinden.




15.04.2021

USB Network Gate 9.2 von Electronic Team

Geräte verbinden Ansicht Hilfe

Remote USB Geräte

192.168.14.135

 **Disk 2.0** getrennt Verbinden

Server hinzufügen RDP Autoconnect aktivieren



15.04.2021

Rescue-Modus

Falls Ihr Gerät nicht mehr bootet haben Sie die Möglichkeit das Gerät in den Rescuemodus zu versetzen. Dazu halten Sie bitte den Factoryresetbutton beim Booten gedrückt und achten Sie auf die orangene LED der Netzwerkbuchse. Sobald das Rescuemodus gestartet ist blinkt diese LED einmal lang und zweimal kurz.

Wenn Sie im Rescuemodus sind, bekommt das Gerät eine feste IP-Adresse im Netzwerk: 192.168.100.100.

Um eine neue Firmware zu installieren müssen Sie jetzt nur ein PC/Laptop oder ähnliches in das gleiche Netzwerk bringen. Am einfachsten ist es wenn Sie bei Ihrem PC kurzzeitig die IP-Adresse auf z.B. 192.168.100.50 stellen und dann im WEB-Browser folgende Adresse aufrufen:

<http://192.168.100.100:8080>

Hier können Sie dann eine neue Firmware, die Sie bei AK-Nord bekommen, einspielen.

Um eine Firmware zu bekommen kontaktieren Sie bitte:

service@ak-nord.de



15.04.2021

Werkseinstellungen:

Um Factoryreset durchzuführen, müssen Sie den Factoryreset-Button 5 Sekunden lang im laufenden Betrieb festhalten und dann loslassen.

Die Werkseinstellungen werden übernommen und das Gerät startet einmal neu. Nun ist wieder DHCP aktiv und Telnetzugriff eingeschaltet.