

Ausführliche Informationen zur Inbetriebnahme und zur Konfiguration, zum Beispiel spezieller Betriebsarten, finden Sie im Referenzhandbuch Ihres Gerätes auf der beiliegenden Produkt-CD.

For more detailed information about startup and configuration, including special operating modes, please read the reference manual for your device contained on the accompanying Product CD.

1.

Verbinden Sie den Com-Server, RFID-Server oder das Web-IO mit Hilfe eines Standard-Patchkabels mit dem Netzwerk. Power-over-Ethernet - fähige Geräte werden über diesen Anschluss gleichzeitig mit Spannung versorgt. Bei allen anderen Geräten muss der Anschluss der Versorgungsspannung separat über ein geeignetes Netzteil erfolgen. Die Error-LED darf jetzt keine Blinkcodes mehr erzeugen.



2.

Sie benötigen eine freie IP-Adresse, die Subnetmask sowie das Gateway für das lokale Netzwerk. In größeren Netzen erhalten Sie diese Informationen von dem zuständigen Administrator.

3.

Starten Sie die W&T-Produkt-CD auf einem Computer im gleichen Subnetz des Com-Servers oder Web-IOs und installieren Sie *WuTility*.

4.



Mit dem Button *Scannen* durchsuchen Sie das lokale Netzwerk nach W&T-Geräten. Werden mehrere Geräte gefunden, erfolgt die Identifizierung an Hand der Ethernet-Adresse, welche Sie dem Aufkleber am Gerät entnehmen können (EN=00c03d...).

5.



Selektieren Sie das gewünschte Gerät in der Liste und betätigen Sie den Button *IP-Adresse*. Der Dialog zur Vergabe von IP-Adresse, Subnetmask und Gateway-Adresse wird gestartet. Hierbei besteht auch die Möglichkeit, den BOOTP-/DHCP-Client der Geräte zu deaktivieren sowie bei Com-Servern das Web Based Management zu aktivieren.



Zur Automatisierung der Inbetriebnahme ist das **DHCP-Protokoll** ab Werk aktiviert. Wir empfehlen, in Umgebungen mit festen IP-Adressen DHCP zu *deaktivieren*. Auch Geräte mit bereits falsch zugewiesener IP können auf diese Weise gefunden und neu konfiguriert werden.

6.



Web-Thermo-/Hygro-/Barograph Web-IO Digital Web-IO Analog RFID-Server

Durch Selektieren des Gerätes und Betätigen des Buttons *Browser* gelangen Sie direkt auf dessen Webseiten. Hier werden bereits erste Messwerte oder die Zustände der Ein-/Ausgänge angezeigt. Über den Menüpunkt *Config* und dem *Login ohne Namen und Passwort*, gelangen Sie in den Konfigurationsmodus. Nach *Login* kann zwischen zwei Anzeige-modi gewählt werden:

Profile - Für die gängigsten Betriebsarten werden Konfigurationsprofile angeboten. Nach Auswahl der gewünschten Betriebsart werden alle notwendigen Konfigurationenpunkte im Navigationsbaum farblich hervorgehoben.

Expertenmodus - Hier werden sofort die Messwerte bzw. die Zustände der Ein-/Ausgänge angezeigt. Über den Navigationsbaum lässt sich das Gerät ebenfalls vollständig konfigurieren.

Detaillierte Informationen zum Gerät, zu den Betriebsarten und zur Konfiguration finden Sie in den entsprechenden Referenz-Handbüchern auf der Produkt-CD.

6.



Com-Server

Wurde im Zuge der IP-Vergabe das Web Based Management aktiviert, kann die weitere Konfiguration dieser Geräte ebenfalls über einen Internet-Browser erfolgen. Ansonsten startet der Button *Telnet* direkt das Konfigurationsmenü, in dem alle weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Detaillierte Informationen zum Gerät, zu den Betriebsarten und zur Konfiguration finden Sie in den entsprechenden Referenz-Handbüchern auf der Produkt-CD.



Geroutete Netzwerke

Soll die Kommunikation über Router/Gateways hinweg erfolgen, ist es erforderlich, in den Geräten die für das jeweilige Netzwerk gültige Subnetmask und Gateway-Adresse zu konfigurieren. Beide Angaben erhalten Sie zusammen mit der IP-Adresse vom zuständigen Netzwerk-Administrator

Alternative IP-Vergabe

Neben der hier beschriebenen Methode mit WuTility bestehen auch Möglichkeiten, die IP-Adresse über die serielle Schnittstelle, einen statischen ARP-Eintrag oder per BOOTP-/DHCP-Protokoll zu vergeben. Detaillierte Informationen hierzu enthalten die jeweiligen Handbücher der Geräte.

Alternativen unter Linux, Unix, MAC OS ...

Statischer ARP-Eintrag

Unter diesen Betriebssystemen erfolgt die *Erstvergabe* der IP-Adresse am einfachsten mit Hilfe eines statischen Eintrages in die ARP-Tabelle eines Rechners. Dieser muss sich im gleichen Subnetz des Com-Servers oder Web-IO befinden. Mit der zu vergebenden IP-Adresse und der MAC-Adresse, die Sie dem Aufkleber am Gerät entnehmen können, geben Sie folgendes Kommando ein:

```
arp -s [IP-Adresse] [MAC-Adresse]
```

Beispiel: `arp -s 172.16.222.111 00:c0:3d:01:02:03`

Anschließend können Sie direkt mit dem Internet-Browser oder einem Telnet-Client eine Verbindung zu dem Gerät aufbauen und die weiteren Einstellungen vornehmen.

Serielle IP-Vergabe

Bei Geräten, die mit einer seriellen Schnittstelle ausgestattet sind, kann die IP-Vergabe auch mit Hilfe eines Standard-Terminalprogrammes erfolgen. Die erforderlichen Übertragungsparameter lauten hierbei immer 9600 Baud, 8 Datenbits, keine Parität. Handelt es sich bei dem Computer um einen PC, wird für den Anschluss in der Regel ein 9-poliges Nullmodem-Kabel benötigt.

Halten Sie während eines Neustarts des Com-Servers oder Web-IOs die x-Taste Ihrer Tastatur gedrückt. Nach ca. zwei Sekunden wird folgendes Prompt ausgegeben:

```
IP no.+<ENTER>:
```

Über das Terminalprogramm können Sie jetzt zum Beispiel folgende Parameter vergeben:

Nur IP-Adresse:

```
172.16.222.111<Return>
```

IP-Adresse, Subnetmask und Gateway:

```
172.16.222.111,255.255.0.0,172.16.222.1<Return>
```

IP-Adresse, Subnetmask, Gateway und Deaktivierung von BOOTP:

```
172.16.222.111,255.255.0.0,172.16.222.1-0<Return>
```

Wurde die Eingabe akzeptiert, wird nach Betätigung mit *<Return>* der gesamte String als Echo ausgegeben. Ansonsten wird mit *FAIL* und den alten Parametern quittiert. Die serielle Vergabe kann beliebig oft wiederholt werden.

Alternatives under Linux, Unix, MAC OS ...

Static ARP entry

Under these operating systems it is simplest to *first assign* the IP address using a static entry in the ARP table of a computer. The latter must be located in the same subnet as the Com-Server or Web-IO. Along with the IP address and MAC address you want to assign, which can be found on the sticker on the device, enter the following command:

```
arp -s [IP address] [MAC address]
```

Example: `arp -s 172.16.222.111 00:c0:3d:01:02:03`

Then you can open a connection to the device directly through the Internet browser or using a telnet client and make your additional settings.

Serial IP assignment

With devices having a serial port you can also assign the IP using a standard terminal program. The required transmission parameters are always 9600 baud, 8 data bits, no parity. If the computer is a PC you will generally need a 9-pin null modem cable.

Hold down the x key during a new start of the Com-Server or Web-IO. After approximately two seconds the following prompt will appear:

IP no.+<ENTER>:

Now you can use the terminal program to assign for example the following parameters:

Only IP address:

```
172.16.222.111<Return>
```

IP address, subnet mask and gateway:

```
172.16.222.111,255.255.0.0,172.16.222.1<Return>
```

IP address, subnet mask, gateway and deactivation of BOOTP:

```
172.16.222.111,255.255.0.0,172.16.222.1-0<Return>
```

If the entry was accepted, pressing <Return> will send the entire string as an echo. Otherwise *FAIL* will appear along with the old parameters as an acknowledgement. You may repeat the serial assignment as often as desired.

6.



Web-Thermo-/Hygro-/Barograph Web-IO Digital Web-IO Analog RFID-Server

Selecting the device and clicking on the *Browser* button takes you directly to its Web pages. Here the first measured values or the states of the in- and outputs will already be displayed. To get to configuration mode, select *Config* in the menu and *log in without name and password*. After *login* you can select from two display modes:

Profiles – Configuration profiles for the most common operating modes are offered. After selecting the desired mode, all necessary configuration items are shown in color in the navigation tree.

Expert mode – Here the measured values or states of the in- and outputs are displayed immediately. You can likewise use the navigation tree to fully configure the device.

Detailed information about the device, operating modes and configuration can be found on the product CD or in the corresponding reference manuals.

6.



Com-Server

If Web Based Management was activated as part off assigning the IP address, you may further configure these devices using the Internet browser as well. Otherwise the *Telnet* button directly opens the configuration menu where all additional settings are made. Detailed information can be found in the respective manual.



Routed networks

If communication will be handled over routers or gateways, you also need to configure the subnet mask and gateway address in the devices for the respective network. Both items can be obtained together with the IP address from the responsible network administrator.

Alternate method of assigning IP address

In addition to the method described here, you can assign the IP address over the serial interface, by means of a static ARP entry, or via BOOTP-/DHCP protocol. Detailed information can be found in the respective manual.

1.

Connect the Com-Server, the RFID-Server or the Web-IO to the network using a standard patch cable. Power-over-Ethernet capable devices are powered at the same time through this connection. All other devices must be powered separately using a suitable power supply. The Error LED should now not generate any flashing codes.



2.

You need an available IP address, the subnet mask as well as the gateway for the local network. In larger networks you will obtain this information from the system administrator.

3.

Launch the W&T product CD on a computer located in the same subnet as the Com-Server or Web-IO and install *WuTility*.

4.



Use the *Scan* button to search the local network for W&T devices. If several devices are found, use the Ethernet address found on the sticker of the device for identification (EN=00c03d...).

5.



Select the desired unit from the list and click on the *IP address button*. The dialog for assigning the IP address, subnet mask and gateway address is started. Here it is also possible to deactivate the BOOTP-/DHCP client for the devices and in the case of Com-Servers to activate Web Based Management.



To facilitate automation of startup, **DHCP protocol** is activated by default. We therefore recommend *deactivating* DHCP when working in environments with fixed IP addresses. Devices already having an incorrectly assigned IP can also be found and reconfigured in this way.

