

Kurzanleitung WuTility

- Web-IO und Com-Server Management -

Release
Artikelnr.

2.51, Mai 2005
00104
ab Software-Version 3.00

W&T

© 05/2005 by Wiesemann und Theis GmbH
Microsoft, MS-DOS, Windows, Winsock und Visual Basic
sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation

Irrtum und Änderung vorbehalten:

Da wir Fehler machen können, darf keine unserer Aussagen ungeprüft verwendet werden. Bitte melden Sie uns alle Ihnen bekannt gewordenen Irrtümer oder Mißverständlichkeiten, damit wir diese so schnell wie möglich erkennen und beseitigen können.

Führen Sie Arbeiten an bzw. mit W&T Produkten nur aus, wenn Sie hier beschrieben sind und Sie die Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Eigenmächtiges Handeln kann Gefahren verursachen. Wir haften nicht für die Folgen eigenmächtigen Handelns. Fragen Sie im Zweifel lieber noch einmal bei uns bzw. Ihrem Händler nach!

Einleitung

WuTility ist ein kostenloses Inventarisierungs- und Management-Tool für alle Geräte der W&T Produktgruppen Web-IO, Web-Thermometer, Web-Graphen und Com-Server.

Die wichtigsten Funktionen im Überblick

- Inbetriebnahme mit Vergabe aller Netzwerkparameter und Schnellzugang zur weiteren Konfiguration.
- Automatische Inventarisierung der im lokalen Netzwerk befindlichen Geräte.
- Kopieren und Archivieren von Konfigurationsprofilen einzelner Geräte sowie auch gruppenweise.
- Durchführen von Firmware-Updates

Inhalt

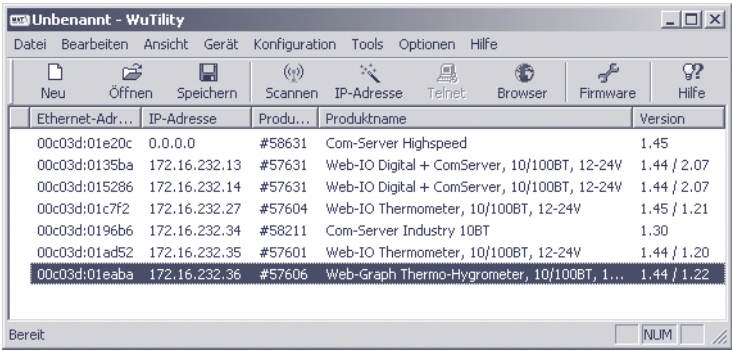
1 Quickstart	5
1.1 Kurzreferenz Toolbar	6
1.1.1 WuTility starten	6
1.1.2 Die Toolbar	6
2 HowTo	13
2.1 Download und Installation von WuTility	14
2.2 Unterstützte W&T-Geräte und Firmwarestände	15
2.3 Vergabe der Netzwerkparameter	17
2.4 Erstellen und Verwalten von Inventarlisten	20
2.4.1 Automatische Erstellung einer Inventarliste	20
2.4.2 Manuelles Einfügen von Geräten	20
2.4.3 Speichern und Öffnen von Inventarlisten	21
2.5 Erreichbarkeit von Geräten und Statusinformationen	22
2.5.1 Verwendete Symbole der Statusinformation	22
2.6 Handling und Speicherung von Passwörtern	24
2.7 Copy/Paste von Konfigurationen	25
2.8 Konfigurationsprofile archivieren/wiederherstellen	26
2.9 Firmware update	28
Index	32

1 Quickstart

Die Bedienung von WuTility ist für die meisten Aufgaben selbsterklärend gestaltet. Viele bereits erfahrene - und sicher auch viele neue - Anwender werden daher schon mit der Kurzreferenz in diesem Kapitel zurecht kommen.

Hinweise und Hilfetexte werden darüberhinaus auch am linken, unteren Fensterrand des Programmes gegeben, wenn der Mauszeiger auf die einzelnen Schaltflächen oder Menüpunkte bewegt wird.

1.1 Kurzreferenz Toolbar



1.1.1 WuTility starten

Nach der Installation finden Sie auf Ihrem Desktop das WuTility-Icon. Darüberhinaus wird im Startmenü unter Programme der Ordner *W&T Software Toolkit* angelegt. Mit seiner Standardeinstellung wird WuTility sofort beim Start automatisch das Netzwerk nach W&T-Geräten durchsuchen. Das heißt nach jedem Start von WuTility wird eine aktuelle Inventarliste der im lokalen Netzwerk befindlichen W&T-Geräte angezeigt. Über den Menüpunkt *Optionen* → *Aktionen bei Programmstart* kann dieses Verhalten umgestellt werden, so dass immer die zuletzt geöffnete und als Datei gespeicherte Inventarliste dargestellt wird.

1.1.2 Die Toolbar


Neu

Anlegen einer neuen Inventarliste

Löscht die angezeigte Inventarliste und erlaubt somit das Erzeugen einer neuen Liste mit Hilfe von *Scannen* oder auch durch manuelles Anlegen.



Öffnen einer gespeicherten Inventarliste

Öffnet eine zuvor abgespeicherte Inventarliste. Die Liste wird rein passiv aus der entsprechenden Datei geladen. Sollen die angezeigten Geräte zusätzlich auf ihre Verfügbarkeit getestet oder neu angeschlossene Geräte gefunden werden, kann die Scan-Funktion verwendet werden.



Speichern der angezeigten Inventarliste

Die aktuelle Inventarliste wird mit allen angezeigten Informationen unter dem anzugebenden Dateinamen gespeichert.



W&T-Geräten im Netzwerk suchen

Durchsucht mit Hilfe eines UDP-Broadcast das Netzwerk nach W&T-Geräten und erzeugt aus den Antworten eine Inventarliste mit Adress- und Versions-Informationen. Da Broadcasts in der Regel Router und Gateways nicht passieren, werden mit dieser Methode nur im lokalen Netzwerk angeschlossene Geräte gefunden. Um mit WuTility auch in entfernten Netzwerken befindliche Geräte zu verwalten, können diese manuell in die Inventarliste eingefügt werden (Menü *Gerät* → *Gerät einfügen*).

Wird das Netzwerk bei einer bereits bestehenden Inventarliste gescannt, werden neu gefundene Geräte der Liste hinzugefügt und mit dem Icon einer Glühlampe kenntlich gemacht (💡).

Die Daten bereits in der Liste existierender Geräte werden, sofern diese antworten, aktualisiert. Bereits in der Inventarliste enthaltene Geräte, von welchen keine Rückmeldung erfolgt, werden in der Liste mit einem Fragezeichen versehen (?).

Die Beschreibungen weiterer Status-Icons finden Sie im Kapitel *Erreichbarkeit von Geräten und Statusinformationen*.



Netzwerkparameter zuweisen

Dem in der Inventarliste markierten Gerät werden die netzwerkseitigen Basisparameter IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway-Adresse, BOOTP-Client und WBM-Port zugewiesen. Auch nicht zum jeweiligen Netzwerk passende IP-Adressen lassen sich auf diesem Weg ändern bzw. überschreiben. Voraussetzung hierfür ist, dass sich WuTility und das zu konfigurierende Gerät im gleichen physikalischen Netzwerk befinden, d.h. die Funktion ist nicht über Router oder Gateways hinweg ausführbar. Nach Betätigung des Buttons *IP-Adresse* öffnet sich zunächst folgendes Eingabefenster:



IP-Adressen müssen netzwerkweit immer eindeutig sein. Im Zweifel wenden Sie sich bezüglich der Werte für IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse an Ihren zuständigen Netzwerk-Administrator.

Netzwerkeinstellungen ändern

IP-Adresse (muss eindeutig sein): Adressbereich:

Derzeitige IP-Adresse des Gerätes:

Vorsicht!

In einem TCP/IP-Netzwerk dürfen niemals zwei Geräte die gleiche IP-Adresse haben. Vergewissern Sie sich, dass die oben eingegebene IP-Adresse niemand anders zugeteilt wurde und dass sie auch nicht Teil eines DHCP-Adresspools ist.

Wenn Sie bezüglich verfügbarer IP-Adressen unsicher sind, fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator.

Subnetzmaske: Vorgabe:

Standardgateway:

< Zurück Weiter > Abbrechen

Geben Sie in die entsprechenden Felder die gewünschten Werte für die IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse ein. Die IP-Adresse kann als Standard nur aus dem Subnetz-Bereich des verwendeten Rechners gewählt werden. Stellen Sie die Auswahl *Adressbereich* auf *keine Einschränkungen* um bei der Adressvergabe vollkommen unabhängig zu sein.

Betätigen Sie nach Ihren Eingaben den Button *Weiter*. Es öffnet sich das folgende Fenster:

Neues Gerät: erweiterte Optionen

☐ **BootP aktivieren**

BootP stellt ein Verfahren zur zentralisierten Verwaltung von IP-Adressen dar. Für dieses Gerät benötigen Sie es offensichtlich nicht (da Sie sich stattdessen für diese Methode der Adressszuweisung entschieden haben).

Davon abgesehen kann die BootP-Option in Verbindung mit manchen DHCP-Servern Probleme bereiten (Geräte erhalten immer wieder neue, zufällig gewählte IP-Adressen). Wir empfehlen deshalb an dieser Stelle, BootP zu deaktivieren.

☒ **Web-based Management aktivieren**

auf TCP-Port:

Web-based Management (WBM) gibt Ihnen die Möglichkeit, serielle Com-Server mit Hilfe eines gewöhnlichen Web-Browsers zu konfigurieren.

WBM ist am nützlichsten auf TCP-Port 80. Das ist der Standardport für HTTP, den alle Web-Browser implizit verwenden.

< Zurück Weiter > Abbrechen

Hier besteht die Möglichkeit das BOOTP-Protokoll zu aktivieren. Diese Aktivierung sollte nur dann erfolgen, wenn die Geräte ausdrücklich in eine DHCP/BOOTP-Umgebung zur zentralen Geräteverwaltung integriert werden sollen.

Soll Web-Based-Management genutzt werden, so kann dieses auf einem frei wählbaren TCP-Port aktiviert. In der Regel verwenden Internet-Browser, wenn keine ausdrücklich andere Angabe erfolgt, den HTTP-Standard-Port 80. Wird für das WBM des Gerätes ein anderer TCP-Port konfiguriert, muß dieser bei Aufruf der Webseite in der Adresszeile des Browsers angegeben sein:

http://[IP-Adresse oder Hostname]:[Portnummer]

Mit Betätigung des Buttons *Weiter*, werden die Parameter an das Gerät gesendet und mit einer Rückmeldung quittiert.



Der beschriebene Dialog ist beispielhaft für die Parametrierung eines Com-Servers Highspeed mit Firmwarestand 1.45. Je nach Gerätetyp und Firmwarestand sind unter Umständen nicht alle Optionen verfügbar.



Start der Telnet-Konfiguration

Startet automatisch eine Telnet-Session zum Konfigurationsport (= 1111) des in der Inventarliste markierten Gerätes. Der Button ist nur dann aktiviert wenn das Gerät auch tatsächlich über einen Telnet-Zugang verfügt. Ist der Button deaktiviert, kann das jeweilige Gerät ausschließlich mit einem Web Browser konfiguriert werden.



Start des Web Based Management

Startet automatisch den Web Browser und lädt die Homepage des in der Inventarliste markierten Gerätes. Ist der Button deaktiviert, kann das Gerät nur über Telnet konfiguriert werden. In Com-Servern der Highspeed Baureihe, ist es möglich das Web Based Management (WBM) zu sperren. Erfolgt in Verbindung mit diesen Geräten eine Fehlermeldung des Browsers, aktivieren Sie bitte zunächst das WBM.

Der HTTP-Port, auf welchem ein Gerät seine Webseiten zur Verfügung stellen, kann im Zuge der IP-Vergabe oder auch über das Konfigurationsmenü frei eingestellt werden. Um bei einem vom HTTP-Standard-Port 80 abweichenden Wert, WuTility den Start einer Browser-Session zu ermöglichen, muß der neue Port in den jeweiligen Geräteeigenschaften eingetragen werden (Gerät markieren → rechte Maustaste → *Geräteeigenschaften*)



Firmware update

Der Button startet den Dialog, um an das markierte Gerät eine neue Firmware zu übertragen. Geben Sie in dem folgenden Fenster den Namen der neuen Firmware-Datei an. WuTility prüft, ob die Firmware für das Gerät geeignet ist und aktiviert daraufhin den Button *Weiter>*. Dessen Betätigung startet den Upload. Folgen Sie jetzt bitte den weiteren Anweisungen von WuTility.

Sichern der Konfigurationsdaten

Sofern im Update-Paket nicht ausdrücklich erwähnt, bleiben die Einstellungen (Netzwerkparameter, serielle Einstellungen

etc.) eines Com-Servers von einem Firmware-Update unberührt. Bei Web-IO-Geräten bestimmt die Option *Gerätekonfiguration sichern und wiederherstellen* im ersten Fenster des Update-Dialoges ob die aktuelle Einstellungen erhalten bleibt oder durch die Werkseinstellung ersetzt wird.

Gruppen-Updates

WuTility erlaubt den gleichzeitigen Upload einer neuen Firmware an mehrere Geräte. Voraussetzung hierfür ist, dass alle Geräte vom gleichen Typ sind und auch den gleichen aktuellen Firmwarestand aufweisen. Markieren Sie in der Inventarliste die gewünschten Geräte durch anklicken bei gedrückter *Strg-Taste* und betätigen dann den Button *Firmware*. Die weitere Vorgehensweise gestaltet sich identisch zum Update eines Einzelgerätes.



Unterbrechen Sie nie selbständig einen laufenden Update-Prozeß z.B. durch Ziehen des Netzsteckers oder Betätigen der Reset-Taste. Nach einem unvollständigen Update ist das Gerät betriebsunfähig.

2 HowTo

Anstelle einer aufzählenden Beschreibung aller einzelnen Menüpunkte von WuTility, orientiert sich das folgende Kapitel an praktischen Anwendungsfällen und Aufgaben. Im Rahmen dieser Beschreibungen, erfolgt gleichzeitig auch die Erläuterung der einzelnen Optionen und Funktionen.

- Download und Installation von WuTility
- Welche W&T-Geräte/Firmwarestände werden unterstützt?
- Vergabe und Änderung der Netzwerkparameter mit WuTility
- Erstellen und Verwalten von Inventarlisten
- Erreichbarkeit von Geräten und deren Statusinformationen
- Handling von Passwörtern
- Kopieren von Konfigurationsprofilen zwischen Geräten
- Archivierung und Verwaltung von Konfigurationsprofilen
- Firmware-Update

2.1 Download und Installation von WuTility

2.1.1 Download

WuTility steht in der jeweils aktuellsten Version auf unseren Webseiten unter <http://www.WuT.de> zur Verfügung. Am einfachsten navigieren Sie dort über die am linken Bildschirmrand befindliche Insider-Suche.

Geben Sie die Artikel-Nummer *00104* ein und betätigen dann den Button *Los*. Sie gelangen direkt auf das Web-Datenblatt von WuTility, wo sich unter der Rubrik *Bestellinformationen* der Download-Link befindet .

2.1.2 Installation

Soll die Installation von der W&T Produkt-CD aus erfolgen, legen Sie diese bitte in ihr CD-Laufwerk. Sollte die CD nicht automatisch starten, führen Sie bitte im Stammverzeichnis der CD die Datei *cdstart.exe* aus. Mit Betätigung des Buttons *Installieren* wird WuTility auf dem Rechner installiert. Der Start erfolgt anschließend entweder über das auf dem Desktop angelegte Icon oder über *Start → Programme → W&T Software Toolkit → WuTility*.

Der Upgrade eines bereits installierten WuTility, auf einen höheren Versionsstand gestaltet sich identisch zur Erstinstallation. Der Umstieg auf einen niedrigeren Versionsstand wird hingegen mit einer Fehlermeldung abgebrochen. In diesem Fall ist es notwendig, zunächst die neuere Version zu deinstallieren. Verwenden Sie hierfür den Punkt *Software* aus der *Systemsteuerung* Ihres Rechners.

2.2 Unterstützte W&T-Geräte und Firmwarestände

Die volle Funktionalität von WuTility steht bei den nachfolgend aufgeführten Geräte-Firmware-Kombinationen zur Verfügung.

Bei niedrigeren Firmwareständen, bestehen hauptsächlich Einschränkungen, was die Inbetriebnahme, den Upload und Download von Konfigurationsprofilen sowie deren Archivierung angeht. Viele andere Funktionen wie z.B. Firmware-Updates, Telnet-Schnellstart etc. sind trotzdem möglich. Sehr frühe Firmwarestände kleiner 1.21 bzw. 3.39 werden nicht automatisch inventarisiert.

• Web-IO Digital

Art.Nr.	Bezeichnung	Ab Firmwarestand
57630	Web-IO 12xDigital (12E/12A)	1.45/2.08
57631	Web-IO 12xDigital mit RS232	1.45/2.08
57632	Web-IO 24xDigital 19" (24E/24A)	1.45/2.08

• Web-Thermometer

Art.Nr.	Bezeichnung	Ab Firmwarestand
57601	Web-IO 1xThermometer	1.45/1.22
57603	Web-IO 2xThermometer	1.45/1.22
57604	Web-IO 8xThermometer	1.45/1.22
57605	Web-Thermograph	1.45/1.24
57606	Web-Thermo-Hygraph	1.44/1.24

• **W&T Com-Server**









Art.Nr.	Bezeichnung	Ab Firmwarestand
58631	Com-Server Highspeed Industry	1.45
58633	Com-Server Highspeed Isolated	1.45
58031	Com-Server Highspeed Office 1-Port	1.45
58034	Com-Server Highspeed Office 4-Port	1.45
58231	Com-Server Highspeed Kompakt	1.45
58331	Com-Server Highspeed 19" 1-Port	1.45
58334	Com-Server Highspeed 19" 4-Port	1.45
58431	Com-Server Highspeed OEM	1.45
58211	Com-Server 10BT Industry	1.30
58411	Com-Server 10BT OEM	1.30
58412	Com-Server 10BT OEM Scheckkartenmodul	1.30

2.3 Vergabe der Netzwerkparameter

Scannen  , Assign IP address 

WuTility ermöglicht die komfortable Zuweisung der nachfolgend aufgeführten netzwerkseitigen Basisparameter an alle W&T Netzwerkgeräte. Dieses gilt sowohl für die Erst-inbetriebnahme als auch für spätere Änderungen an bereits im produktiven Betrieb befindlichen Geräten. Als Voraussetzung müssen sich der verwendete PC sowie der Com-Server oder das Web-IO lediglich im gleichen Subnetz befinden.

- IP-Adresse
 - Subnet-Mask
 - Gateway-Adresse
 - Aktivierung/Deaktivierung BOOTP/DHCP
 - Aktivierung/Deaktivierung Web-Based-Management
1. Stellen Sie sicher, dass sowohl das Gerät als auch der verwendete Rechner an das Netzwerk angeschlossen sind und sich im gleichen Subnetz befinden. Beim Start von *WuTility* wird das Netzwerk automatisch nach W&T-Geräten durchsucht. Alternativ kann der Suchvorgang auch jederzeit manuell durch Betätigung des Buttons *Scannen* ausgelöst werden.
 2. In der erzeugten Geräteliste identifizieren Sie das gewünschte Gerät anhand seiner angezeigten Ethernet-ID oder IP-Adresse. Die IP-Adresse bei Neugeräten lautet 0.0.0.0..

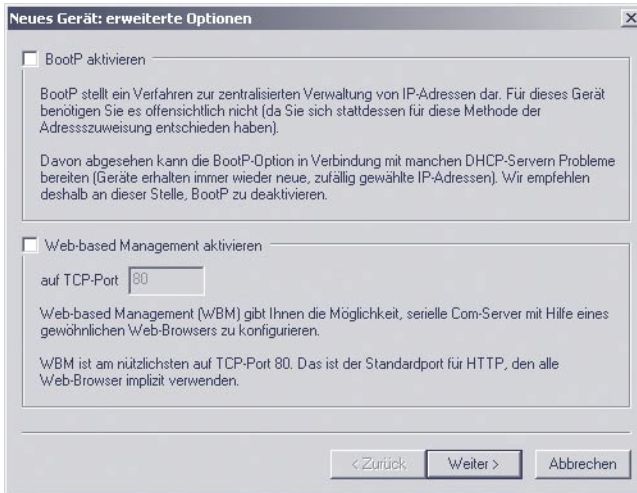
Unbenannt - WuTility					
Datei Bearbeiten Ansicht Gerät Konfiguration Tools Optionen Hilfe					
					
Neu	Öffnen	Speichern	Scannen	IP-Adresse	Telnet
					
Browser	Firmware				
Ethernet-Adresse	IP-Adresse	Produk...	Produktname	Version	
00c03d:01e20c	0.0.0.0	#58631	Com-Server Highspeed	1.45	

3. Markieren sie das gewünschte Gerät in der Liste und betätigen den Button *IP Adresse*. In die entsprechenden Eingabefelder des folgenden Fensters, geben Sie die gewünschten Werte für IP-Adresse, Subnetmask sowie Gateway-Adresse ein und betätigen dann den Button *Weiter*.



IP-Adressen müssen immer netzwerkweit eindeutig sein.

4. Im nächsten Dialog besteht die Möglichkeit den BOOTP-Client des jeweiligen Gerätes zu aktivieren. Bei Com-Servern der Highspeed-Generation kann auch das WBM (**Web-Based-Management**) durch Angabe des gewünschten TCP-Ports aktiviert werden. Dieses erlaubt, parallel zum Telnet-Zugang, die Konfiguration der Geräte mit einem Standard-Internet-Browser. Um Probleme mit evt. „versteckt“ im Netzwerk arbeitenden DHCP- oder BOOTP-Servern zu vermeiden, empfehlen wir den BOOTP-Client des Gerätes nur zu aktivieren, wenn dieser explizit benötigt wird.



Das Ändern der hier aufgeführten Netzwerkparameter ist über das Systempasswort geschützt. Um mißbräuchliche Zugriffe zu verhindern, empfehlen wir bei in Betrieb befindlichen Geräten ein Systempasswort zu vergeben.



Alle hier aufgeführten Möglichkeiten stehen bei der Arbeit mit aktuellen Com-Servern der Highspeed-Generation, Web-IOs und Web-Thermometern zur Verfügung. Ältere Hardware-Modellen und Firmwarestände bieten unter Umständen in der Zusammenarbeit mit WuTility nur einen eingeschränkten Funktionsumfang.

2.4 Erstellen und Verwalten von Inventarlisten

Mit der Inventarliste besteht die Möglichkeit alle W&T Netzwerkgeräte einer Installation übersichtlich und mit ihren wichtigsten Eckdaten darzustellen. Neben den Adress- und Versions- und Produktinformationen, können über *Optionen* → *Spalten einrichten* ... z.B. auch frei editierbare Felder für eigene Texte oder Hinweise hinzugefügt werden.

2.4.1 Automatische Erstellung einer Inventarliste

Scannen: 

Mit seiner Werkseinstellung durchsucht WuTility nach dem Start automatisch das lokale Netzwerk nach W&T Netzwerkgeräten und erzeugt somit eine aktuelle Inventarliste. Dieser Suchvorgang kann jederzeit manuell durch Betätigen des Buttons *Scannen* wiederholt werden. Geräte die nach einem manuell ausgelösten Suchvorgang gefunden und der Inventarliste hinzugefügt wurden werden durch eine Glühlampe entsprechend gekennzeichnet (💡)

Da das Durchsuchen des Netzwerkes auf einem Broadcast basiert, können W&T-Geräte sich in entfernten Netzwerken, welche nur über Router/Gateways erreichbar sind, nicht gefunden werden. Um auch solche Geräte innerhalb von WuTility verwalten zu können, müssen diese manuell der Liste hinzugefügt werden.

2.4.2 Manuelles Einfügen von Geräten

Geräte, die sich in entfernten Netzwerken befinden und nicht automatisch gefunden werden, müssen manuell in die Liste aufgenommen werden.

Wählen Sie *Gerät* → *Gerät einfügen*, geben Sie in dem folgenden Fenster die IP-Adresse des gewünschten Gerätes ein und betätigen *OK*. Selektieren Sie den daraufhin in der Inventar-

liste angelegten Eintrag und wählen Sie über die rechte Maustaste *Gerätedaten abfragen*.



Die Informationsbeschaffung der Geräte erfolgt netzwerkseitig über die UDP-Ports 8512 und 8513 sowie ggf. auch über TCP-Port 80. Sollte sich zwischen WuTility und dem Zielgerät Firewalls oder ähnliche filternde Komponenten befinden, müssen diese Ports dort freigeschaltet sein.

2.4.3 Speichern und Öffnen von Inventarlisten

Speichern  , Öffnen 

Mit Hilfe des Buttons *Speichern* kann die angezeigte Inventarlisten gespeichert werden. Alle Informationen, außer dem aktuellen Status, können somit zu einem späteren Zeitpunkt wieder geladen werden.

Mit dem Button *Öffnen* wird eine zuvor gespeicherte Inventarliste geladen. Das Öffnen erfolgt rein passiv, ohne die Verfügbarkeit oder den Status der gelisteten Geräte zu überprüfen. Wenn erforderlich, kann dieses manuell erfolgen, indem alle Listeneinträge selektiert werden und über die rechte Maustaste die Funktion *Gerätedaten abfragen* ausgeführt wird.

2.5 Erreichbarkeit von Geräten und Statusinformationen

Scannen



Die Erreichbarkeit aller in einer Inventarliste enthaltenen Geräte eines lokalen Netzwerkes, läßt sich am einfachsten mit Hilfe der Scan-Funktion überprüfen. Eingehende Rückmeldungen werden mit der Liste abgeglichen und etwaige neue Geräte automatisch hinzugefügt.

Entfernte Netzwerke können mit der *Scan*-Funktion nicht erfaßt werden, da diese auf einem Netzwerkbroadcast basiert.

2.5.1 Verwendete Symbole der Statusinformation



Glühlampe

Kennzeichnung eines bei dem *zuletzt durchgeführten* Netzwerk-Scan neu gefundenen Gerätes.



Fragezeichen

Es wurde bei der zuletzt durchgeführten Betätigung des Buttons *Scannen* oder nach Aufruf der Funktion *Geräte-daten abfragen* keine Rückmeldung empfangen. Das Gerät ist evt. abgeschaltet oder der Netzwerkpfad ist unterbrochen.



TV

Das Gerät hat die IP-Adresse 0.0.0.0. Für die weitere Kommunikation muß zunächst eine gültige IP-Adresse zugewiesen werden. Für den IP-Bereich des lokalen Netzwerkes kann zu diesem Zweck der Button *IP Adresse* verwendet werden.



Raumschiff

Das Gerät hat auf die letzte Betätigung des Buttons *Scannen* eine Rückmeldung geliefert, die IP-Adresse paßt jedoch nicht zum lokalen Netzwerk. Eine weitergehende Kommunikation mit Telnet, Browser etc. ist daher nur

nach einer entsprechender Änderung der IP möglich. Bei Com-Servern der Highspeed Generation, Web-IOs und Web-Thermometern mit aktueller Firmware kann dieses mit Hilfe des Buttons *IP-Adresse* erfolgen. Ältere Gerätetypen können z.B. über die serielle Schnittstelle und mit Hilfe eines Terminalprogrammes entsprechend umkonfiguriert werden.



Dinosaurier

Das Gerät hat zwar auf die zuletzt durchgeführte Betätigung des Buttons *Scannen* oder den Aufruf der Funktion *Gerätedaten abfragen* geantwortet, kann aber aufgrund seiner frühen Firmwareversion keine näheren Modell- oder Versions-Informationen liefern. Führen Sie bei Bedarf einen Update auf den aktuellen Firmwarestand durch.



Vergewissern Sie sich vor einer evt. Beschaffung der Firmware bzw. vor dem Start des Updates unbedingt um welches Hardware-Modell es sich bei dem Gerät (Aufkleber, Gehäusebedruckung, ...) handelt. WuTility kann bei mit Dinosauriern gekennzeichneten Geräten nicht überprüfen, ob Firmware und Hardware zueinander passen.



IP-Konflikt

WuTility hat von der IP-Adresse des gekennzeichneten Gerätes eine Rückmeldung erhalten, die Ethernet-ID paßt jedoch nicht zu dem Listeneintrag. Stellen Sie sicher, dass keine IP-Adressen doppelt vergeben wurden.

2.6 Handling und Speicherung von Passwörtern

Die Konfigurationszugänge der W&T-Geräte können über das Systempasswort geschützt werden. Bei Aktionen welche die Kenntnis dieses Passwortes erfordern, erfolgt eine vorherige, automatische Abfrage. Das auf diese Abfrage hin eingegebene Passwort wird von WuTility nur temporär gespeichert. Das heißt eine erneute Eingabe des Passwortes für das jeweilige Gerät ist erst nach einem Neustart von WuTility erforderlich.

2.6.1 Speichern von Passwörtern

Bei Aktivierung der Funktion *Optionen → Passwörter speichern?*, werden die zu den jeweiligen Geräten gehörenden System-Passwörter, zusammen mit den anderen Daten in der Inventarisierungsdatei gespeichert. Sie stehen dann auch nach einem Neustart von WuTility und Laden der jeweiligen Inventarisierungsdatei wieder zur Verfügung, so dass eine erneute Eingabe nicht erforderlich ist.



Ist die Option Passwörter speichern? aktiviert, werden die Passwörter in unkodierter Textform in die Inventarisierungsdatei übernommen. Es müssen kundenseitig Vorkehrungen getroffen werden, um diese Daten vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen.

2.7 Copy/Paste von Konfigurationen

Für die Inbetriebnahme mehrerer gleicher Geräte mit identischen Einstellungen, bietet WuTility die Möglichkeit das Konfigurationsprofil eines Gerätes, in ein oder mehrere andere zu kopieren.

Voraussetzung ist, dass alle Geräte über eine gültige IP-Adresse verfügen und sich in der Inventarliste von WuTility befinden. Bei der Parametrierung eines Gerätes mit Hilfe der *Paste*-Funktion, werden *alle* Parameter entsprechend dem übertragenen Konfigurationsprofil programmiert (Subnet-Mask, Gateway-Adressen, feste Betriebsarten, Baudraten, Alarmer etc.). Ausgenommen hiervon sind lediglich die IP-Adresse sowie das System-Passwort.

- Stellen Sie zunächst ein Gerät mit Hilfe von Telnet oder WBM auf die gewünschten Parameter ein, speichern diese ab und beenden dann die Konfigurations-Session.
- Selektieren Sie das so konfigurierte Referenz-Gerät in der Inventarliste und wählen den Menüpunkt *Konfiguration → Kopieren*.
- Selektieren Sie in der Inventarliste *alle* Geräte, die dieses Konfigurationsprofil erhalten sollen und wählen den Menüpunkt *Konfiguration → Einfügen*.

Nach der Übertragung führen die Geräte automatisch einen Reset durch und starten mit den neuen Betriebsparametern.



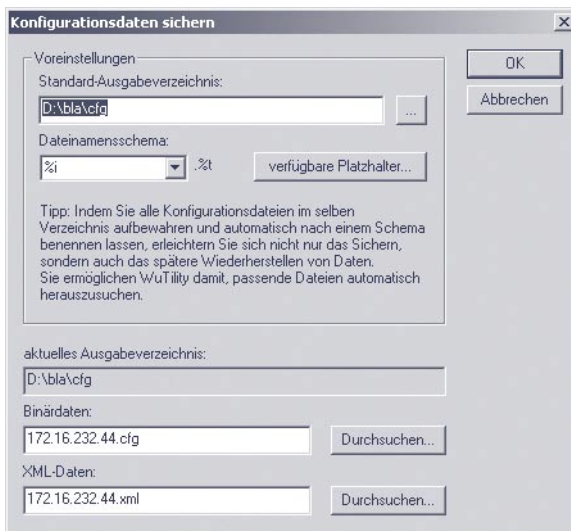
Ein Konfigurationsprofil enthält unter anderem auch das Systempasswort des Gerätes im Klartext. Treffen Sie daher Vorkehrungen gegen den Zugriff Unbefugter auf diese Dateien.

2.8 Konfigurationsprofile archivieren/wiederherstellen

In Installationen mit einer größeren Anzahl an W&T Geräten, können die Konfigurationsdaten archiviert werden. Sollen Austauschgeräte in Betrieb genommen oder die Anlage ggf. erweitert werden, kann so auf bestehende Profile zurückgegriffen werden. Eine manuelle Einzelkonfiguration per Browser oder Telnet kann somit entfallen.

2.8.1 Archivieren

Markieren Sie in der Inventarliste das/die Gerät/e, dessen/deren Konfiguration archiviert werden soll und wählen dann *Konfiguration → Auslesen und Speichern unter*



Bestimmen Sie ein Zielverzeichnis für die Konfigurationsdaten und wählen ein Schema für die automatische Dateibenennung aus. Um eine spätere einwandfrei Zuordnung der Dateien zu ermöglichen, empfehlen wir die Kombination *%i-%n*. Zum einen enthalten die Dateinamen somit die IP-Adresse als Identifizierung und zum anderen werden bei späteren

erneuten Archivierungsläufen ältere Konfigurationsdaten nicht überschreiben.



Konfigurationsprofile enthalten unter anderem auch die Systempasswörter der Gerätes im Klartext. Treffen Sie daher Vorkehrungen gegen den Zugriff Unbefugter auf diese Dateien.

2.8.2 Wiederherstellen

Markieren Sie in der Inventarliste das Gerät, welches eine Konfiguration erhalten, bzw. dessen Konfiguration wiederhergestellt werden soll und wählen dann *Konfiguration → Gespeicherte Konfiguration wiederherstellen*

Wählen Sie in dem folgenden Fenster die gewünschte Konfigurationsdatei aus und betätigen OK.

2.8.3 Automatische Konvertierung

Bei Web-IOs und Web-Thermometern liegt die Konfiguration in Form einer XML-Datei vor. Verfügte ein Gerät bei der Erstellung der Konfigurationsdatei über einen älteren Firmwarestand als bei der Wiederherstellung, kann sich die Dateistruktur unter Umständen geändert haben. Es ist daher ratsam, vor dem Übertragen einer Konfigurationsdatei die Konvertierungsdatenbank von WuTility über *Optionen → XML Konverter Online-Update* zu aktualisieren und die entsprechende Option beim Wiederherstellen aktiviert zu lassen.

2.9 Firmware update

WuTility ist das Standardwerkzeug um W&T-Geräte erforderlichenfalls mit einer neuen Firmware auszustatten.

Wo ist die aktuelle Firmware erhältlich?

Die jeweils aktuellste Firmware inklusive der zugehörigen Revisionsliste aller erfolgten Änderungen und Erweiterungen, ist auf unseren Webseiten unter folgender Adresse veröffentlicht:

<http://www.wut.de>

Am einfachsten navigieren Sie dort über die am linken Bildschirmrand unter dem Menübaum befindliche *Insider-Suche*. Geben Sie die Artikel-Nummer Ihres Gerätes (z.B. 58631, 57630 etc.) ein, stellen die darunter liegende Auswahl auf *Firmware* und betätigen dann den Button *Los*. Sie gelangen direkt auf die Übersichtseite mit dem Downloadlink für den aktuellen Firmwarestand Ihres Gerätes.

Gültige Firmware-Dateien für W&T Geräte der Produktgruppen Com-Server, Web-IO und Web-Thermometer haben die Dateiendung *.uhd, bzw. bei älteren Geräten auch *.bin.



Das Download-Archiv enthält neben der gewünschten Firmware auch immer eine geeignete Version von WuTility. Sollte WuTility auf Ihrem Rechner bereits installiert sein, stellen Sie bitte sicher, dass der gleiche oder ein höherer Versionstand vorliegt als in dem Update-Paket enthalten ist. Bei einer niedrigeren Version aktualisieren Sie bitte WuTility vor dem Firmware-Update.

2.9.1 Erhalt der Konfigurationsdaten ...

... bei Com-Servern

Die Konfigurationsdaten eines Com-Servers werden durch den Upload einer Firmware nicht beeinflusst. Sofern das Updatepaket keinen ausdrücklichen Hinweis enthält, wird

nach der erfolgreichen Übertragung automatisch ein Reset durchgeführt. Alle Einstellungen bleiben erhalten.

... bei Web-IOs und Web-Thermometern

Vor dem Upload der Firmware sichert WuTility automatisch die Konfigurationsdaten in Form einer XML-Datei. Diese wird nach dem Upload der Firmware wieder in das Gerät zurückgeladen, so dass alle Einstellungen unverändert bleiben. Sollte sich mit der neuen Firmware auch das XML-Format der Konfigurationsdateien ändern, führt WuTility selbstständig eine Konvertierung durch. Die hierfür notwendigen Informationen entnimmt WuTility einer Konvertierungsdatenbank, die vor dem Firmware-Update online aktualisiert werden sollte. Wählen Sie zu diesem Zweck *Optionen → XML Konverter Online-Update*.

2.9.2 Upload der neuen Firmware

Firmware update



Selektieren Sie zunächst das gewünschte Gerät in der Inventarliste und stellen Sie sicher, dass alle anderen Konfigurations Verbindungen (WBM, Telnet 1111, COM-Umlenkung, ...) geschlossen sind. Nach Betätigung des Buttons *Firmware* tragen Sie in das entsprechende Eingabefeld zunächst den Namen der zu übertragenden Firmware ein. WuTility prüft ob die Firmware für das ausgewählte Geräte geeignet ist und aktiviert den Button Weiter, mit welchem die Übertragung gestartet wird. Befolgen Sie ab jetzt bitte den jeweiligen Anweisungen.



Abhängig vom Gerätetyp und der Größe des Versions-sprun- ges, können die einzelnen Schritte der Firmware-Übertragung leicht voneinander abweichen. Bitte beachten Sie immer die von WuTility gegebenen Hinweise.



Unterbrechen Sie nie einen laufenden Update-Prozess durch Ziehen des Netzsteckers, Betätigen der Reset-Taste oder der Buttons Abbrechen bzw. Zurück. Nach einem

unvollständigen Update ist das Gerät nicht mehr betriebsbereit.

2.9.3 Gleichzeitiger Firmware-Update mehrerer Geräte

WuTility ermöglicht auch mehrere Geräte *identischen Typs* gleichzeitig mit einer neuen Firmware zu beschicken. Voraussetzung hierfür ist, dass alle Geräte *vor* dem Update über den gleichen Firmwarestand verfügen.

Markieren Sie die gewünschten Geräte in der Inventarliste und betätigen dann den Button *Firmware*. Die weitere Vorgehensweise entspricht der eines Einzel-Updates.

Index**B**

BOOTP deaktivieren 9

F

Firmware update 10, 28

G

Gateway 8
Gateway-Adresse 8
Geräte suchen 7
Gerätestatus 22

H

HowTo 13

I

Installation 14
Inventarliste anlegen 6, 20
Inventarliste öffnen 7, 21
Inventarliste speichern 7, 21
Inventarlisten 20
IP-Adresse 8

K

Konfiguration per Telnet 10
Konfiguration per Web Based
Management 10
Konfigurationen Copy/Paste 25
Konfigurationsprofile 26

N

Netzwerkparameter zuweisen 8

P

Passwörter 24

Q

Quickstart 5

S

Scannen 7
Statusinformationen 22
Subnetzmaske 8

T

Toolbar 6

V

Vergabe der Netzwerkparameter 17

W

Web Based Management aktivieren 9
WuTility Download 14
WuTility Installation 14

