

Remote-I/O-System u-remote Handbuch zum Webserver



Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Dokumentation	3
1.1	Symbole und Hinweise	3
1.2	Gesamtdokumentation	3
2	Sicherheit	4
3	Produktbeschreibung und Voraussetzungen	5
3.1	Produktbeschreibung	5
3.2	Voraussetzungen	5
4	Webserver anschließen und starten	6
4.1	Webserver über USB anschließen	6
4.2	Webserver starten	7
5	Webserver kennenlernen und einrichten	8
5.1	Stationsübersicht	8
5.2	Komponentenansicht	9
5.3	Navigation	10
5.4	Bedienhinweise	10
5.5	Sprache einstellen	11
5.6	Anmeldedaten und Passwortschutz	12
5.7	Ethernetport einrichten	13
5.8	HTTPS	14
6	Kopplereinstellungen	17
6.1	Parameter anzeigen und ändern	17
6.2	Modulparameter im Koppler speichern oder zurücksetzen	18
6.3	Webserver neu starten (Reset)	18
6.4	Koppler auf Werkseinstellungen zurücksetzen	19
6.5	Datenblatt anzeigen	19
7	Moduleinstellungen	20
7.1	Parameter anzeigen und ändern	20
7.2	Registereinstellungen anzeigen	21
7.3	Datenblatt anzeigen	21
8	Konfiguration und Stationsdaten	22
8.1	Dateimanager	22
8.2	Stationsparameter exportieren oder importieren	22
8.3	Kanäle umbenennen	23
8.4	L5X-Datei speichern	24
8.5	Prozessdaten anzeigen	24
8.6	Diagnosedaten anzeigen	25
9	Webserver im Forcemodus	26
9.1	Forcemodus aktivieren	26
9.2	Forcen in der Stationsansicht	27
9.3	Forcen in der Detailansicht	27
9.4	Forcen deaktivieren	28
10	Firmware aktualisieren	29
11	Hilfe und FAQ	31
11.1	Der Webserver wird nicht geladen	31
11.2	IP-Adresse des USB-Ports ermitteln	31
11.3	Servicedatei speichern	31
11.4	Dokumentation	32

Hersteller


Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dokument-Nr. 2112210000
Revision 07/Oktober 2023


1 Über diese Dokumentation

1.1 Symbole und Hinweise



Die Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation sind nach Schwere der Gefahr unterschiedlich gestaltet.

	WARNUNG
	Lebensgefahr möglich! Hinweise mit dem Signalwort „Warnung“ warnen Sie vor Situationen, die zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen können, falls Sie die angegebenen Hinweise nicht beachten.

ACHTUNG
Sachbeschädigung! Hinweise mit dem Signalwort „Achtung“ warnen Sie vor Gefahren, die eine Sachbeschädigung zur Folge haben können.

	Texte neben diesem Pfeil sind Hinweise, die nicht sicherheitsrelevant sind, aber wichtige Informationen für das richtige und effektive Arbeiten geben.
---	--

Die situationsbezogenen Sicherheitshinweise können folgende Warnsymbole enthalten:

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre
	Dokumentation beachten

- Alle Handlungsanweisungen erkennen Sie an dem schwarzen Dreieck vor dem Text.
- Aufzählungen sind mit Strichen markiert.

1.2 Gesamtdokumentation



- Das vorliegende Handbuch beschreibt den Umgang mit der Applikation **Webserver** (Version 2.2.0 oder höher).
- Beachten Sie unbedingt auch das **Handbuch Remote-I/O-System u-remote**.
- Beim Einsatz von sicheren I/O-Modulen oder sicheren Einspeisemodulen beachten Sie unbedingt auch das **Handbuch Module zur funktionalen Sicherheit**.



Alle Dokumente können Sie von der [Weidmüller Website](#) herunterladen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt umfasst allgemeine Sicherheitshinweise zum Umgang mit dem Webserver. Spezifische Warnhinweise zu konkreten Handlungen und Situationen werden an den entsprechenden Stellen in der Dokumentation genannt. Nichtbeachtung der Sicherheits- und Warnhinweise kann zu Personenschäden und zu Sachschäden führen.



- Beachten Sie unbedingt auch das **Handbuch Remote-I/O-System u-remote**.
- Beim Einsatz von sicheren I/O-Modulen oder sicheren Einspeisemodulen beachten Sie unbedingt auch das **Handbuch Module zur funktionalen Sicherheit**.

Alle Dokumente können Sie von der [Weidmüller Website](#) herunterladen.

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich

Der Zugriff auf den Webserver setzt die Verbindung eines Rechners zur u-remote-Station voraus. Das Verbinden und das Lösen der Verbindung darf **nicht** im explosionsgefährdeten Bereich erfolgen!

Erdung

Bevor ein Rechner angeschlossen wird, muss die ordnungsgemäße Erdung der u-remote-Station sichergestellt sein.

Forcemodus

Im Forcemodus sind Manipulationen an der Anlage möglich, die zu lebensgefährlichen Personenschäden und zu Sachschäden führen können. Der Forcemodus darf deshalb nur von Personen verwendet werden, denen die angeschlossene Anlage und die Folgen des Forcens genau bekannt sind.

3 Produktbeschreibung und Voraussetzungen

3.1 Produktbeschreibung

Mit dem Webserver wird die u-remote-Station auf einem angeschlossenen PC abgebildet. Damit können Sie zu Testzwecken, bei der Inbetriebnahme oder im Servicefall:

- Den Betrieb der u-remote-Station simulieren
- Den jeweiligen Status von Koppler und Modulen abfragen
- Die Parameter von Koppler und Modulen anzeigen und ändern
- Diagnosen abrufen
- Die Konfigurationsdatei speichern und laden
- Die Station zu Testzwecken im Forcemodus betreiben
- Die Geräte-Firmware aktualisieren

3.2 Voraussetzungen

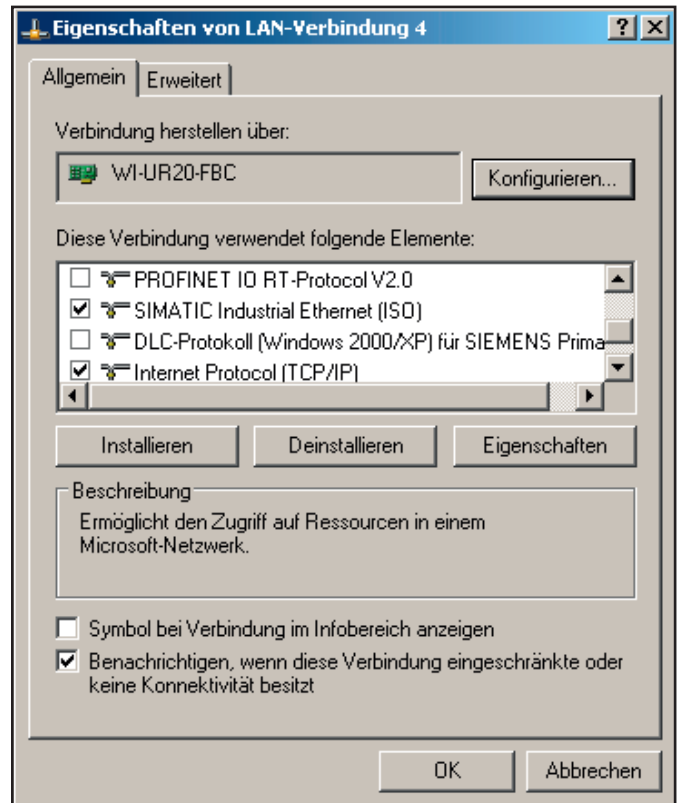
Betriebssystem

Der u-remote Webserver kann mit folgenden Betriebssystemen verwendet werden:

- Windows XP®
- Windows 7®
- Windows Vista®
- Windows 10®



Für den Betrieb mit Windows XP: Wenn Sie das Siemens Primary Setup Tool installiert haben, wurde auch das DLC-Protokoll installiert (Data Link Control). Um auf den Webserver zugreifen zu können, müssen Sie das DLC-Protokoll auf der USB-Schnittstelle (LAN-Verbindung mit WI-UR20-FBC) deaktivieren.



DLC-Protokoll deaktivieren (nur Windows XP®)

Webbrowser

Der u-remote Webserver kann mit folgenden Browsern verwendet werden:


- Mozilla Firefox 20.0 oder höher
- Google Chrome 20.0 oder höher
- Opera 10.61 oder höher
- Microsoft Internet Explorer 10 oder höher
- Microsoft Edge

Bildschirmauflösung

Für die Arbeit mit dem Webserver empfehlen wir eine Bildschirmauflösung von 1280 x 800 oder höher.

4 Webserver anschließen und starten

4.1 Webserver über USB anschließen

	WARNUNG
	Explosionsgefahr! ► Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass keine explosionsfähige Atmosphäre herrscht!

ACHTUNG
Sachbeschädigung möglich! ► Stellen Sie sicher, dass die u-remote-Station ordnungsgemäß geerdet ist, bevor Sie einen Rechner anschließen!

Der erste Zugriff auf den Webserver muss über die USB-Schnittstelle des Kopplers erfolgen (s. Abschnitt 4.2). Erst danach kann der Webserver alternativ auch über Ethernet angesteuert werden (s. Abschnitt 5.7).



Der USB-Anschluss ist ein virtueller DHCP-Server. Vergeben Sie im selben Subnetz des USB-Ports (Standardeinstellung 192.168.1.202, UR20-FBC-EIP: 192.168.5.202) keine IP-Adresse an andere Netzwerkteilnehmer, da es sonst zu Netzwerkfehlern kommen kann.



Das USB-Kabel sollte maximal 2 m lang sein (Typ USB-A auf USB Micro-B, z. B. Weidmüller Best.-Nr. 1487980000). Es dürfen keine Verlängerungskabel verwendet werden.

USB-Gerätetreiber installieren

Die Treiberdatei ist auf der [Weidmüller Website](#) verfügbar.

- Laden Sie den USB-Treiber zum Webserver herunter.
- Entpacken Sie die ZIP-Datei.

Windows 10®

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei **usb8023.inf** und wählen Sie **Installieren**.
- Bestätigen Sie den Dialog mit **Ja**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei **rndis.inf** und wählen Sie **Installieren**.
- Bestätigen Sie den Dialog mit **Ja**.

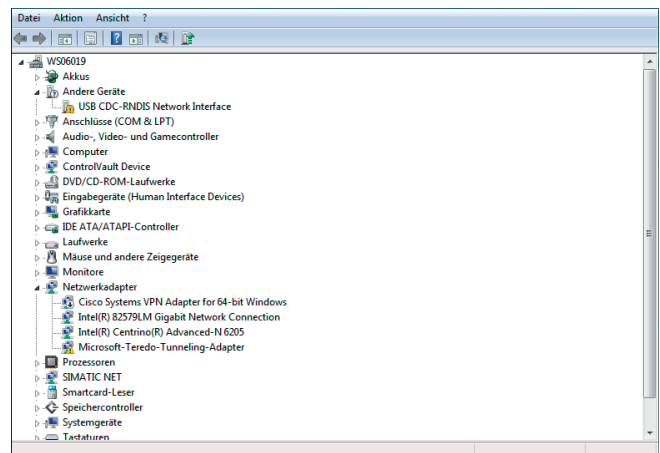
Der Treiber wird installiert.

Nach erfolgreicher Installation wird im Geräte-Manager ein Netzwerkadapter **WI-UR20-FBC** angezeigt.

Windows 7® oder älter

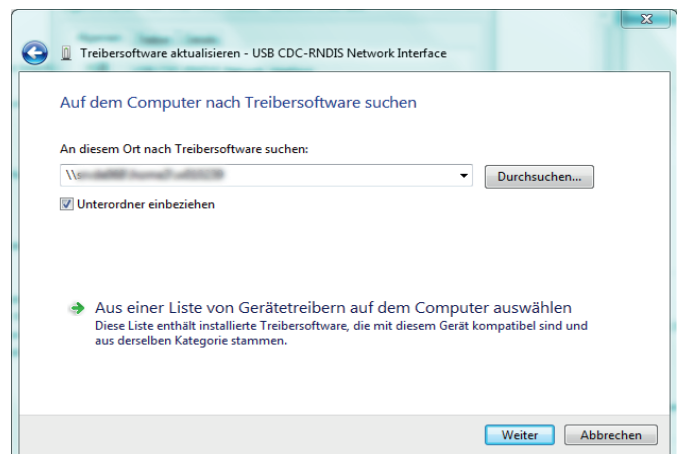
- Um den Treiber manuell zu installieren, öffnen Sie den Geräte-Manager.

Unter **Andere Geräte** wird die Schnittstelle **USB CDC-RNDIS Network Interface** angezeigt.



Neue USB-Schnittstelle im Geräte-Manager

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schnittstelle und wählen Sie **Treibersoftware aktualisieren**. Sie werden gefragt, wie Sie die Treibersoftware suchen wollen.
- Wählen Sie die Option **Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen**.



Installationsdateien auf dem Computer suchen

- Klicken Sie auf **Durchsuchen** und navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Sie die beiden .inf-Dateien abgelegt haben.

Möglicherweise folgt eine Sicherheitsabfrage, da die Treibersoftware nicht mit einer Signatur versehen ist. Führen Sie die Installation trotzdem fort.

- Folgen Sie den weiteren Schritten der Installationsroutine, bis die erfolgreiche Installation bestätigt wird.
Der Treiber wird jetzt im Geräte-Manager unter **Netzwerkadapter** angezeigt.
- Schließen Sie den Geräte-Manager.

4.2 Webserver starten

Die u-remote-Station muss vollständig montiert und mit Spannung versorgt sein.

- Verbinden Sie den PC über ein USB-Kabel mit dem Koppler. Die USB-Anschlussbuchse befindet sich hinter der Serviceklappe an der Frontseite.
- Öffnen Sie einen der im Abschnitt 3.2 genannten Browser.
- Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse des Kopplers ein (Standard: 192.168.1.202, UR20-FBC-EIP: 192.168.5.202).

Der Webserver wird gestartet. Die angeschlossene Station mit allen aktiven Modulen wird angezeigt.
Falls der Webserver nicht startet, überprüfen Sie die IP-Adresse (s. Abschnitt 11.2).

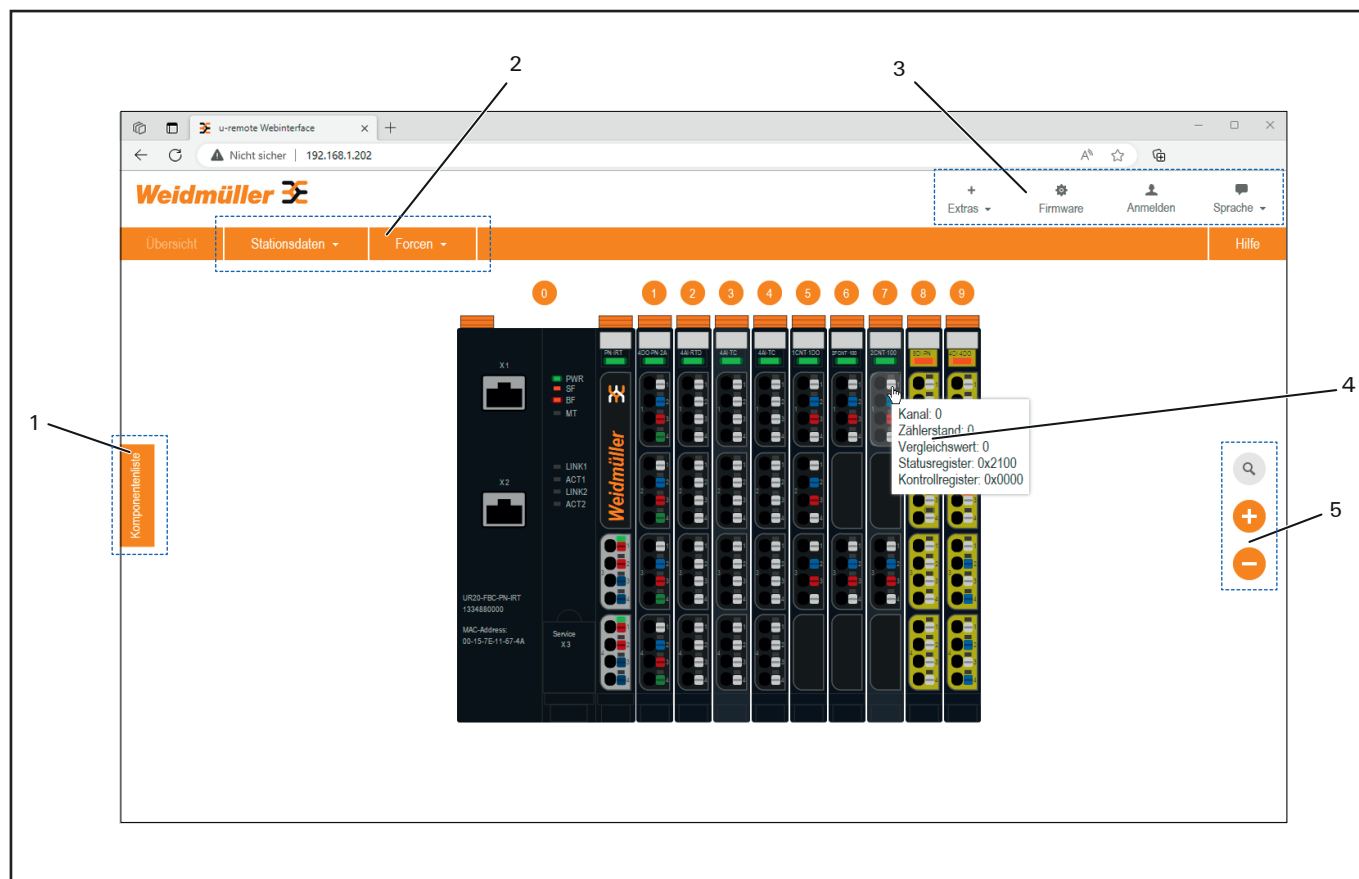


Sie können den Webserver auch über HTTPS öffnen (s. Abschnitt 5.8).

5 Webserver kennenlernen und einrichten

5.1 Stationsübersicht

Bei jedem Start des Webserver wird die Stationsübersicht angezeigt.

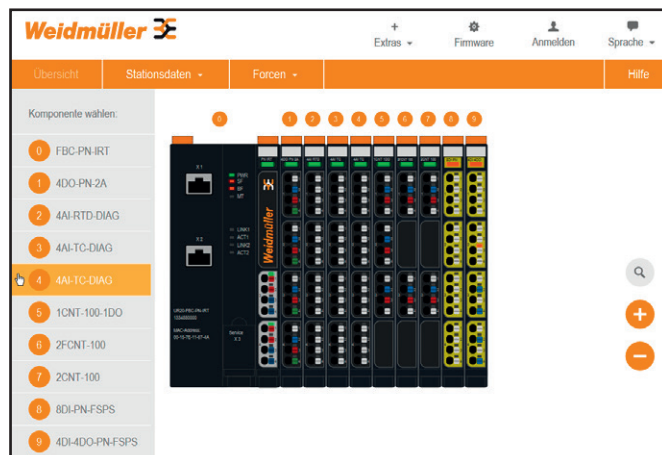


Stationsübersicht

- 1 Komponentenliste einblenden (mit Mouseover)
- 2 Zugriff auf Webserverfunktionen
- 3 Menüleiste
- 4 Detailansicht Modul/Kanal (mit Mouseover)
Wechsel zur Komponentenansicht (mit Mausklick)
- 5 Ansicht vergrößern/verkleinern



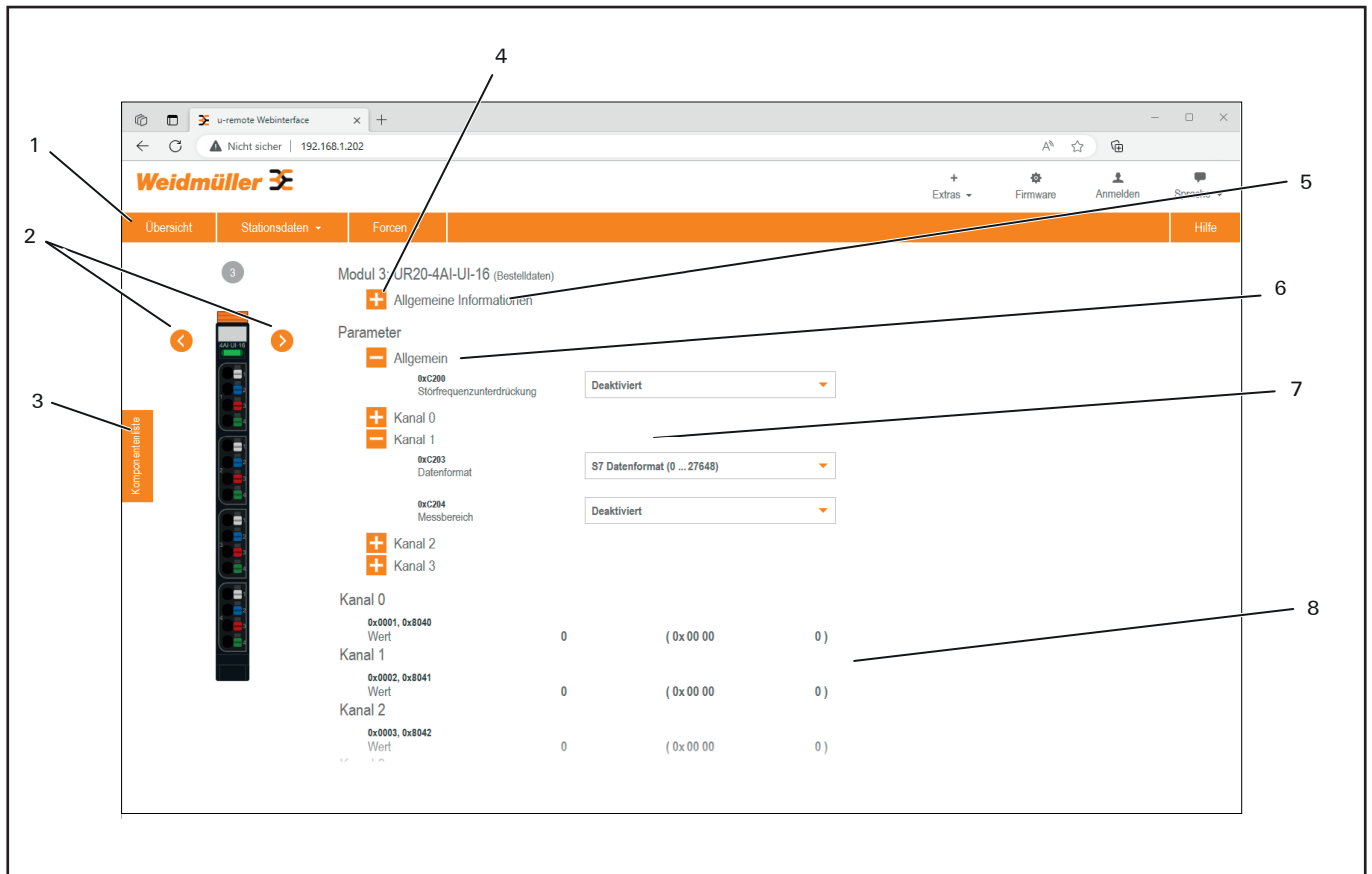
Der Webserver registriert nur Module, die auf dem Systembus kommunizieren können. Leermodule und andere passive Module (z. B. AUX-Module) werden nicht registriert und deshalb in der Bildschirmansicht nicht dargestellt. Die Nummerierung der Module in der Webserveransicht kann deshalb von der Zählung an der realen Station abweichen.



Komponentenliste eingeblendet

5.2 Komponentenansicht

Nach Klicken auf eine Komponente oder die Komponentenliste wird die Komponentenansicht geöffnet.



Komponentenansicht eines Moduls

- 1 Zur Stationsübersicht wechseln
- 2 Nächste Komponente links/rechts aufrufen (mit Mausklick)
- 3 Komponentenliste einblenden (mit Mouseover)
- 4 Details anzeigen/verbergen (mit Mausklick)
- 5 Komponentenbezogene Informationen
- 6 Komponentenbezogene Parameter
- 7 Kanalbezogene Parameter
- 8 Kanalbezogene Informationen



Komponentenansicht eines Kopplers

5.3 Navigation

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, die Station oder einzelne Komponenten (Koppler oder Module) anzuzeigen:

Stationsübersicht

In dieser Ansicht sehen Sie alle Komponenten und können mit einem Mouseover Details anzeigen lassen. Die Stationsübersicht erreichen Sie jederzeit mit einem Klick auf **Übersicht**.

Komponentenansicht

In dieser Ansicht sehen Sie nur eine Komponente (Koppler oder ein Modul), deren Informationen und Parametereinstellungen angezeigt werden. In dieser Ansicht navigieren Sie, indem sie mit den Pfeiltasten jeweils zur nächsten Komponente in der Station wechseln. Die Komponentenansicht öffnen Sie durch Klick auf die Komponente – entweder in der Stationsübersicht oder in der Komponentenliste.

Stationsdaten

In dieser Ansicht werden die aktuellen Prozessdaten oder Diagnosedaten für die gesamte Station gezeigt. Beide Anzeigen können Sie jederzeit öffnen.

5.4 Bedienhinweise

Für die Bedienung des Webserver sind einfache Mausklicks (linke Maustaste) ausreichend. Einige Bereiche der Oberfläche sind maussensitiv, das heißt, sie ändern sich, wenn Sie den Cursor über diesen Bereich führen, ohne zu klicken (Mouseover).



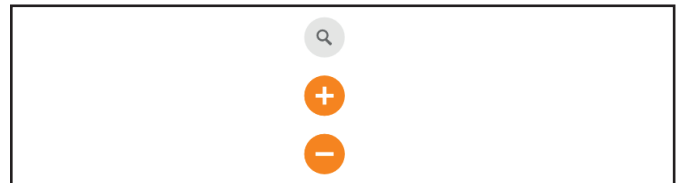
Wenn der Cursor diese Form annimmt, wird ein Mausklick erwartet.



Wenn der Cursor diese Form annimmt, können Sie mit gedrückter linker Maustaste die Bildschirmansicht bewegen.

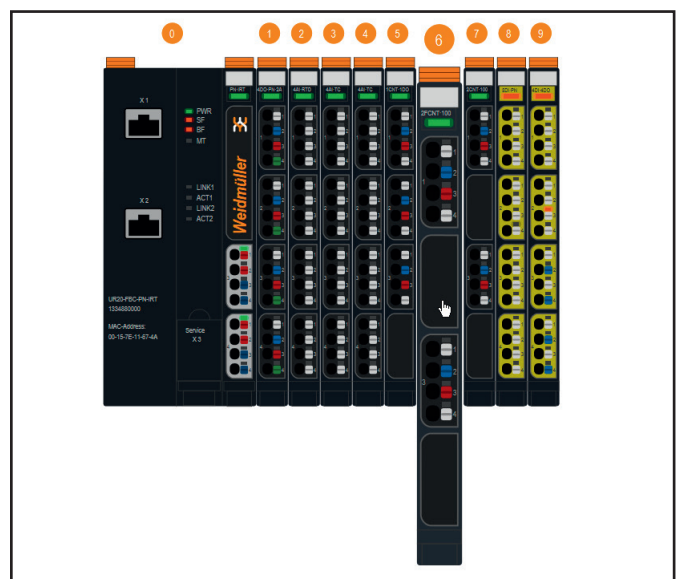
Stationsübersicht skalieren

- Um die Anzeige der Station zu verkleinern, klicken Sie auf das Minussymbol rechts neben der Stationsübersicht.
- Um die Anzeige der Station zu vergrößern, klicken Sie auf das Plussymbol rechts neben der Stationsübersicht.



Anzeige skalieren

Wenn Sie eine verkleinerte Ansicht gewählt haben, können Sie einzelne Komponenten mit einem Mouseover vergrößern.

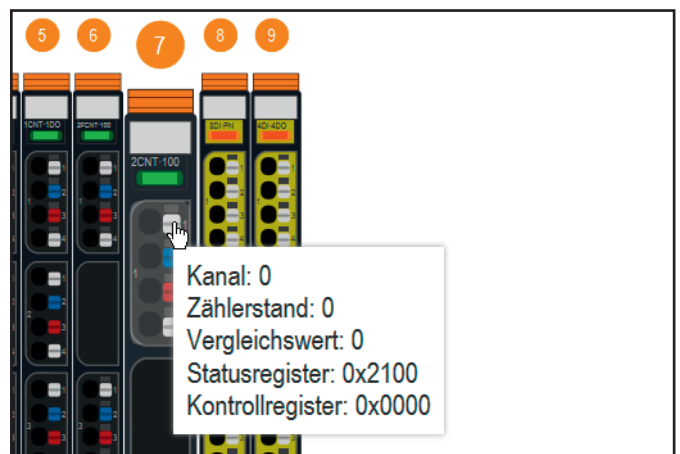


Details vergrößern

Kanalwerte anzeigen

- Bewegen Sie den Cursor langsam über die Station, ohne zu klicken.

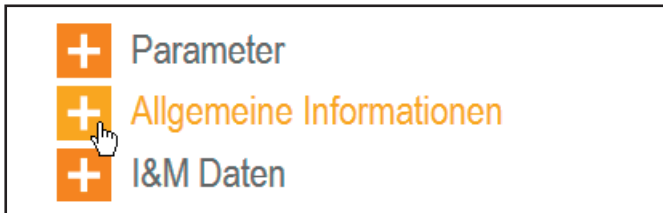
Alle Werte des Kanals, über dem der Cursor gerade steht, werden angezeigt.



Kanalwerte anzeigen

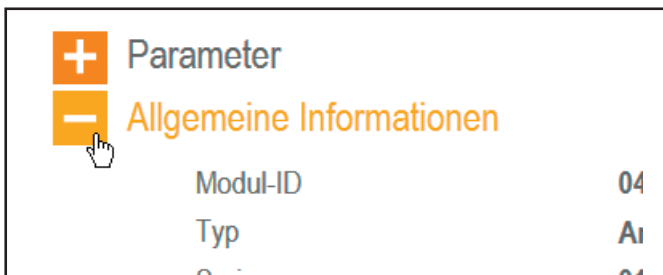
Inhalte anzeigen oder verbergen

- Um den Inhalt eines Eintrags anzuzeigen, klicken Sie auf das Plussymbol.



Inhalt anzeigen

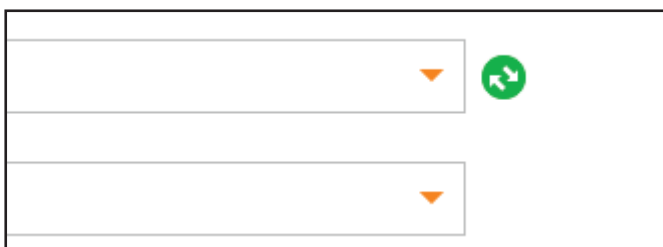
- Um den Inhalt wieder zu verbergen, klicken Sie auf das Minussymbol.



Inhalt verbergen

Änderungen übernehmen oder zurücksetzen

Wenn Sie Einstellungen ändern, werden diese mit einem grünen Symbol markiert.



Änderungen markiert

In diesem Zustand können Sie jede einzelne Änderung wieder rückgängig machen.

- Um alle Änderungen gleichzeitig zurückzusetzen, klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
- Um alle Änderungen gleichzeitig zu übernehmen, klicken Sie auf **Änderungen übernehmen**.

Sobald Sie die Änderungen übernommen oder zurückgesetzt haben, werden die Markierungen entfernt.

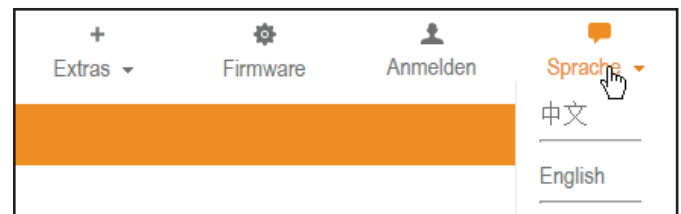
5.5 Sprache einstellen

Der Webserver startet mit der Spracheinstellung Ihres Browsers. Falls diese Sprache nicht unterstützt wird, startet er mit der Einstellung **English**.

In jedem Koppler sind drei Sprachdateien für den Webserver enthalten. Bei Auslieferung sind die Sprachen Deutsch, Englisch und Chinesisch enthalten. Weitere Sprachdateien sind auf der [Weidmüller Website](#) verfügbar.

Sprache ändern

- Um die Sprache zu ändern, klicken Sie in der Menüleiste auf **Sprache** und dann auf die gewünschte Einstellung.



Sprache ändern

Sprache ersetzen



Für diese Funktion benötigen Sie das Passwort. Nach dem Laden einer neuen Sprache wird der Webserver neu gestartet.

- Laden Sie die Sprachdateien herunter.
- Entpacken Sie die ZIP-Datei .
- Klicken Sie im Webserver in der Menüleiste auf **Sprache/Mehr**



Sprache ersetzen

- Wählen Sie die Sprache, die Sie ersetzen möchten.
- Klicken Sie auf **Sprachdatei auswählen**.
- Navigieren Sie zur gewünschten Sprachdatei auf Ihrem Rechner und klicken Sie auf **Öffnen**.
- Klicken Sie auf **Jetzt Update starten**.

Die neue Sprache wird in den Koppler übernommen. Nach einem Neustart des Kopplers können Sie die neue Sprache im Menü **Sprache** auswählen.

5.6 Anmeldedaten und Passwortschutz

Durch den Passwortschutz wird der Zugang auf folgende Funktionen eingeschränkt:

- Parameter ändern
- Station im Forcemodus betreiben
- Firmwareupdate laden
- Webserver neu starten (Reset)
- Sprache ersetzen
- Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
- Anmeldedaten ändern

Anwender ohne Benutzererkennung erhalten nur Leserechte aber keinen Schreibzugriff, sie können die genannten Funktionen nicht ausführen. Wenn Sie den Passwortschutz aufheben (**Keine Anmeldedaten**), sind alle Funktionen des Webserver jederzeit für jeden Benutzer zugänglich.



Um den unberechtigten Zugriff zu verhindern, sollten Sie die Anmeldedaten umgehend ändern. Beachten Sie die vor Ort geltenden Datenschutzbestimmungen.

Bei Auslieferung gelten folgende Anmeldedaten:

Benutzername: admin
Passwort: Detmold

Anmeldedaten ändern

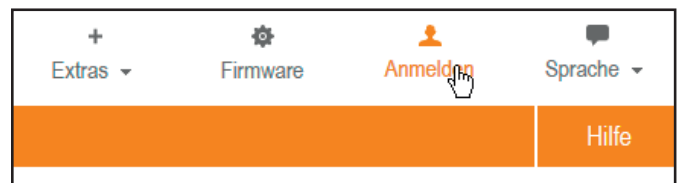
- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.
- Klicken Sie auf **Anmeldung ändern**.

Anmeldedaten bearbeiten

- Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.
- Um die Anmeldedaten zu ändern, geben Sie einen neuen Benutzernamen und ein neues Passwort ein, wiederholen Sie das Passwort und klicken Sie auf **Übernehmen**.

Wenn Sie die Anmeldedaten geändert haben, müssen Sie sich anschließend neu anmelden.

- Klicken Sie in der Menüleiste auf **Anmelden**.



Anmeldefenster öffnen

Passwortschutz aufheben

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.
- Klicken Sie auf **Anmeldung ändern**.

Anmeldedaten ändern

Aktuelle Anmeldedaten

Benutzername:

Passwort:

Neue Anmeldedaten

Neuer Benutzername:

Neues Passwort:

Neues Passwort wiederholen:

Das Passwort muss:

- ⊗ mindestens 8 Zeichen lang sein.
- ⊗ mit der Wiederholung übereinstimmen.
- ⊗ sich vom Benutzernamen unterscheiden.

Zusätzlich müssen drei der vier folgenden Zeichen enthalten sein:

- ⊗ Kleinbuchstabe
- ⊗ Großbuchstabe
- ⊗ Ziffer
- ⊗ Sonderzeichen

Übernehmen
Keine Anmeldedaten
Abbrechen

Passwortschutz aufheben

- Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.
- Um den Passwortschutz aufzuheben, klicken Sie auf **Keine Anmeldedaten**.

In der Menüleiste ist die Schaltfläche für das An- und Abmelden jetzt inaktiv. Die inaktive Schaltfläche zeigt an, dass kein Passwortschutz für den Webserver besteht.

Anmeldedaten ändern

Extras ▾
Firmware
Abmelden
Sprache ▾

Hilfe

Schaltfläche An-/Abmelden inaktiv

5.7 Ethernetport einrichten

Koppler für ethernetbasierte Bussysteme sind mit RJ45-Anschlussbuchsen ausgestattet. Damit kann der Webserver alternativ über Ethernet angesteuert werden.

Wenn Sie den Webserver über Ethernet nutzen wollen, müssen Sie die gewünschte Ethernetverbindung einrichten.

- Verbinden Sie den PC über ein LAN-Kabel mit dem Koppler (oder einem Switch im Netzwerk).
- Klicken Sie in der Stationsübersicht auf den Koppler und anschließend auf **Parameter**.
- Geben Sie die gewünschte IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Parameter **Webserver über Ethernet** aktiviert ist.

Anmeldedaten ändern

Extras ▾
Firmware
Anmelden

Hilfe

Koppler: UR20-FBC-MOD-TCP-V2 (Bestellidatun)

Reset Werkseinstellungen Anmeldung ändern Modulparameter

0x15AA Modbus DHCP Timeout	<input type="text" value="30"/>	s	
0x14B Weiterer TCP-Port	<input type="text" value="0"/>		
0x14C Modbus Dual LAN Modus	Deaktiviert ▾		
0x14D Modbus-Transportprotokoll	TCP ▾		
0x14E IP-Adresse USB-Schnittstelle	192.168.1.202 ▾		
0x14F Webserver über Ethernet	Aktiviert ▴		
0x129 Modbus-Watchdog	Deaktiviert ▾		
0x131 Modbus Verbindungszeitout	<input type="text" value="1"/>	*10 ms	

Ethernetport einrichten

- Klicken Sie auf **Änderungen übernehmen**.
- Entfernen Sie das USB-Kabel zwischen Koppler und PC.
- Starten Sie den Koppler neu.

Jede Änderung der IP-Einstellungen von USB- oder Ethernetport wird erst nach dem Neustart des Kopplers wirksam.

5.8 HTTPS

Mit HTTPS kommunizieren Webserver und Client auf dem Transportweg verschlüsselt. Dadurch kann die Authentizität des Servers sowie die Integrität und Vertraulichkeit der übertragenen Daten gesichert werden.

Folgende u-remote-Koppler unterstützen HTTPS:

Best.-Nr.	Koppler	Firmware-Version	Hardware-Version
1334910000	UR20-FBC-EC	01.06.00	ab 02.00.00
2476450000	UR20-FBC-MOD-TCP-V2	02.03.00	-
1334920000	UR20-FBC-EIP	02.03.00	ab 02.00.00
1334940000	UR20-FBC-PL	01.03.00	-
2614380000	UR20-FBC-PB-DP-V2	01.07.00	-
2566380000	UR20-FBC-PN-IRT-V2	01.08.00	-
2661310000	UR20-FBC-IEC61162-450	01.00.00	-
2625010000	UR20-FBC-CC	01.00.00	-
2659680000	UR20-FBC-PN-ECO	01.00.00	-
2659690000	UR20-FBC-EC-ECO	01.00.00	-
2659700000	UR20-FBC-MOD-TCP-ECO	01.00.00	-



Die Koppler benötigen die FSBL-Version 01.02.00 oder aktueller. Sie können die neueste FSBL-Version von der [Weidmüller Website](#) herunterladen.

Sie können die FSBL-Version in der Komponentenansicht des Kopplers unter **Allgemeine Informationen/Firmwareversion/FSBL-Version** ansehen. Sie können den FSBL genauso wie die Firmware aktualisieren. Der FSBL kann unabhängig von der Firmware aktualisiert werden.

Ab Werk haben diese Koppler ein u-remote-Standardzertifikat. Das Zertifikat ist selbstsigniert und bis zum Jahr 2038 gültig. Das Zertifikat kann nicht gelöscht werden und ist immer aktiv, wenn kein benutzerdefiniertes Zertifikat verwendet wird.

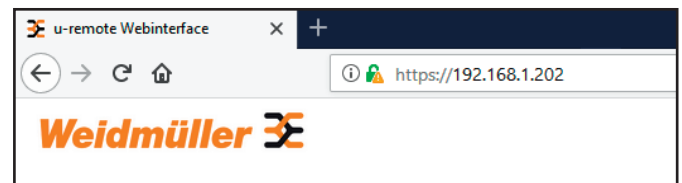
Der Kopplerparameter **HTTPS Einstellung** bestimmt, ob der Webserver über HTTPS und HTTP parallel oder nur über HTTPS angesprochen werden kann.

Parameter HTTPS Einstellung

Webserver über HTTPS öffnen

Voraussetzungen:

- Der Rechner muss mit der u-remote-Station verbunden sein.
 - Die u-remote-Station muss vollständig montiert und mit Spannung versorgt sein.
- Öffnen Sie einen der in Abschnitt 3.2 genannten Browser.
- Geben Sie in der Adresszeile **https://** und die IP-Adresse des Kopplers ein (Standard: 192.168.1.202, UR20-FBC-EIP: 192.168.5.202).



Webserver über HTTPS aufrufen

Da Ihr Browser das selbstsignierte u-remote-Standardzertifikat nicht kennt, warnt er Sie vor einer nicht vertrauenswürdigen Verbindung.

Diese Warnung erscheint außerdem:

- Nach Änderung der IP-Adresse des Kopplers.
 - Nach Änderung des Zertifikats.
- Fügen Sie im Browser eine Ausnahmeregel für diese IP-Adresse hinzu, um den Webserver zu starten.



Fügen Sie die Ausnahmeregel nur hinzu, wenn Sie sicher sind, dass Sie mit dem richtigen Koppler verbunden sind. Beachten Sie die vor Ort geltenden Datensicherheitsbestimmungen. Wir empfehlen, den Koppler über die USB-Schnittstelle anzusprechen, wenn Sie die Ausnahme hinzufügen.



Sie können die Warnung des Browsers vermeiden, indem Sie ein benutzerdefiniertes Zertifikat verwenden, das von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signiert wurde.

TLS-/SSL-Zertifikat austauschen

Sie können das u-remote-Standardzertifikat gegen ein eigenes Zertifikat austauschen. Optional können Sie Ihr Zertifikat von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle (CA) signieren lassen und das CA-Zertifikat zusätzlich auf den Koppler laden.



Übertragen Sie Zertifikate und private Schlüssel ausschließlich über vertrauenswürdige Verbindungen.

Wir empfehlen, Zertifikate und private Schlüssel über die USB-Schnittstelle des Kopplers zu übertragen.

Der Webserver unterstützt:

- Verschlüsselung mit TLS 1.1 und TLS 1.2.
- Schlüssellängen bis 2048 Bit.
- PEM-kodierte Schlüssel und Zertifikate (.pem).

- ▶ Erzeugen Sie einen privaten Schlüssel und ein dazu passendes Zertifikat, z. B. mit OpenSSL.



Verschlüsseln Sie den privaten Schlüssel nicht mit einer Passphrase. Der Webserver kann den Schlüssel dann nicht lesen und kennzeichnet ihn als ungültig.

- ▶ Starten Sie den Webserver.
- ▶ Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort an.
- ▶ Klicken Sie in der Menüleiste auf **Extras** und dann auf **TLS-/SSL-Zertifikat austauschen**.



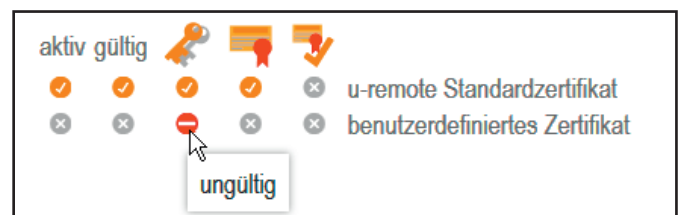
Menü Extras/TLS-/SSL-Zertifikat austauschen



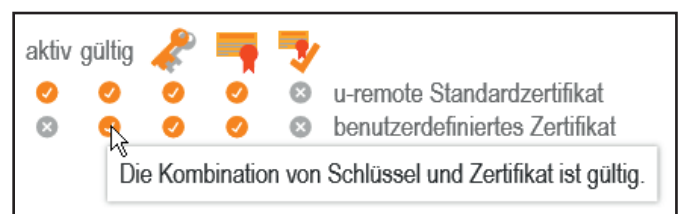
TLS-/SSL-Zertifikat austauschen

- ▶ Um alte Schlüssel und Zertifikate zu löschen, klicken Sie auf **Löschen**.
- ▶ Um den Schlüssel und die Zertifikate auf den Koppler zu laden, klicken Sie auf **Datei auswählen** und navigieren Sie zur gewünschten Datei auf Ihrem Rechner.

Schlüssel und Zertifikate werden automatisch geprüft. Das Ergebnis wird im Webserver angezeigt. Sie können mit der Maus über die Symbole fahren, um die Ergebnisse als Text anzuzeigen.



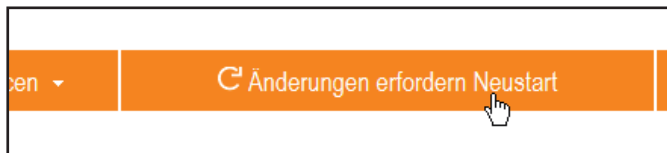
Automatische Prüfung: Schlüssel ungültig



Automatische Prüfung erfolgreich

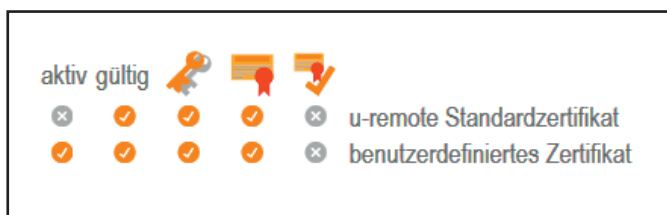
Nach erfolgreicher Prüfung muss der Webserver neu gestartet werden, um das benutzerdefinierte Zertifikat zu aktivieren.

- ▶ Klicken Sie auf **Änderungen erfordern Neustart**.



Webserver neu starten

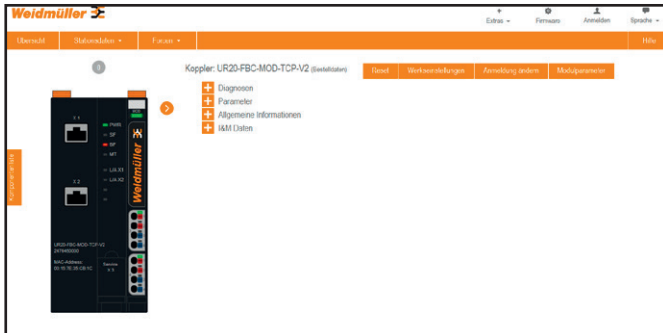
Der Webserver wird neu gestartet. Nach dem Neustart ist das benutzerdefinierte Zertifikat aktiviert.



Benutzerdefiniertes Zertifikat erfolgreich aktiviert

6 Kopplereinstellungen

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.



Komponentenansicht des Kopplers

Hier können Sie:

- Parameter des Kopplers aufrufen und ändern
- Diagnosen anzeigen
- Allgemeine Informationen zum Koppler anzeigen
- I&M-Daten eingeben (Identification & Maintenance)
- Die Anmeldedaten ändern und einen Passwortschutz einrichten (s. Abschnitt 5.6)
- Den Koppler neu starten und Änderungen zurücksetzen (Reset)
- Den Koppler und die Module auf die Werkseinstellungen zurücksetzen
- Das Produktdatenblatt des Kopplers aufrufen (Link **Bestell-daten**)



Die Kopplereinstellungen sind nur zugänglich, wenn der Forcemodus nicht aktiviert ist.

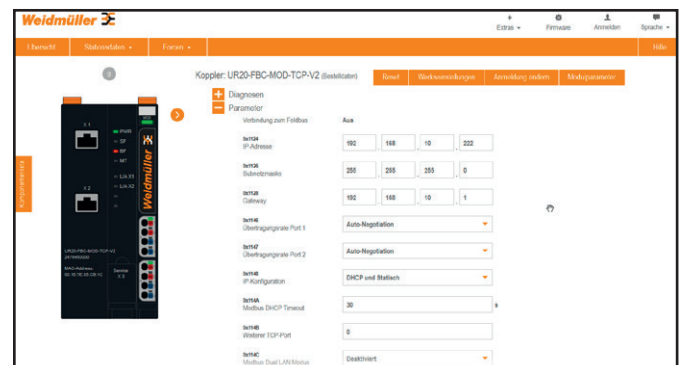


Die Anzeige der Statusdaten ist unabhängig von der Feldbusverbindung jederzeit möglich. Änderungen der Einstellungen können nur gespeichert werden, wenn der Feldbus nicht aktiv ist.

6.1 Parameter anzeigen und ändern

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.
- Klicken Sie auf **Parameter**. Die Parameter werden angezeigt.

Bei den editierbaren Parametern können Sie Änderungen in das jeweilige Eingabefeld eintragen oder alternative Einstellungen aus einer Dropdown-Liste wählen.



Kopplerparameter anzeigen und editieren

- Geben Sie die gewünschten Änderungen ein.

Jede Änderung wird mit einem grünen Symbol markiert, bis sie übernommen wurde. Alle Änderungen werden erst gespeichert, wenn Sie auf **Änderungen übernehmen** klicken. Alle Änderungen werden zurückgesetzt, wenn Sie auf **Zurücksetzen** klicken.

- Wenn Sie alle Änderungen eingegeben haben, klicken Sie auf **Änderungen übernehmen**. Die Änderungen werden an den Koppler übermittelt, die grünen Markierungen werden entfernt.

6.2 Modulparameter im Koppler speichern oder zurücksetzen

Sie können die Parameter der angeschlossenen Module im Koppler speichern oder auf die Standardwerte zurücksetzen.

- Klicken Sie auf **Modulparameter**.



Falls keine Module am Koppler angeschlossen sind, ist der Button inaktiv.

Modulparameter speichern oder Standardwerte herstellen

- Um die aktuell eingestellten Modulparameter zu speichern, klicken Sie auf **Modulparameter speichern**. Zuvor gespeicherte Modulparameter werden dabei überschrieben.
Die gespeicherten Modulparameter werden bei einem Neustart des Kopplers wieder an die Module gesendet.
- Um alle Modulparameter wieder auf die Standardwerte zurückzusetzen, klicken Sie auf **Standardwerte herstellen**.
Zuvor gespeicherte Modulparameter werden dabei gelöscht. Nachfolgende Änderungen der Modulparameter sind möglich, gehen aber bei einem Neustart des Kopplers wieder verloren.

6.3 Webserver neu starten (Reset)

Mit einem Reset können Sie alle Änderungen rückgängig machen, die seit dem letzten Start des Webserver vorgenommen wurden.



Bei einem Reset wird der Koppler neu gestartet. Alle nicht stromausfallsicheren Daten werden zurückgesetzt.

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.
- Klicken Sie auf **Reset** und dann auf **Ja**.

Webserver und Koppler neu starten

Der Koppler und der Webserver werden neu gestartet.

6.4 Koppler auf Werkseinstellungen zurücksetzen

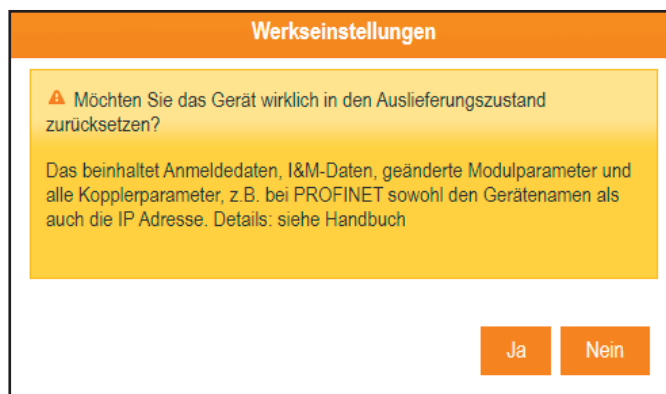
Mit dieser Funktion können Sie den Koppler wieder in den Auslieferungszustand bringen. Dabei werden folgende Daten zurückgesetzt:

- Alle Kopplerparameter
- Anmeldedaten und Passwortschutz
- I&M-Daten
- Geänderte Modulparameter, die im Koppler gespeichert wurden



Beim Zurücksetzen wird der Koppler neu gestartet.

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.
- Klicken Sie auf **Werkseinstellungen** und dann auf **Ja**.



Koppler auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Der Koppler und der Webserver werden neu gestartet. Der Koppler hat wieder denselben Zustand wie bei Auslieferung.

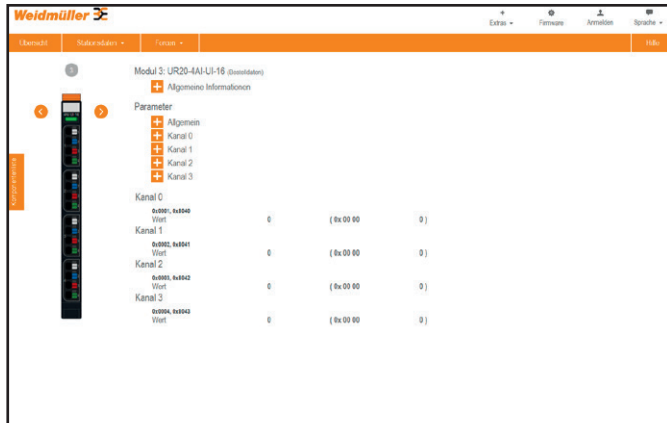
6.5 Datenblatt anzeigen

- Um das Datenblatt anzuzeigen, klicken Sie auf den Link **Bestelldaten** neben der Modulbezeichnung.

In einem neuen Browserfenster wird eine Verbindung zur Weidmüller Website hergestellt und das Datenblatt wird als PDF-Datei angezeigt.

7 Moduleinstellungen

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Moduls.



Komponentenansicht eines Moduls

Hier können Sie:

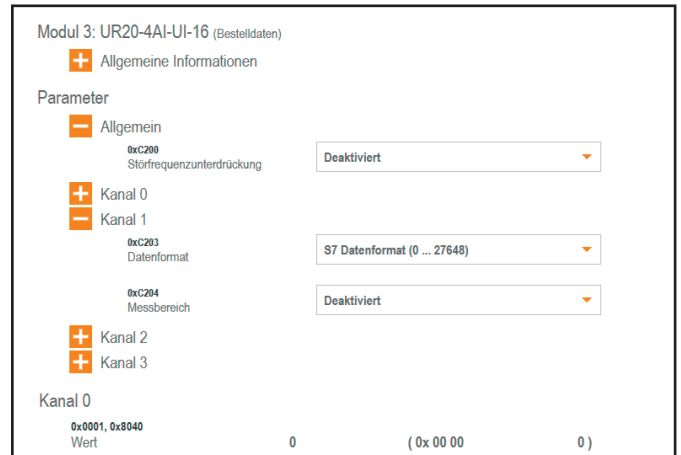
- Allgemeine Informationen zum Modul anzeigen
- Parameter des Moduls aufrufen und ändern
- Informationen zu einzelnen Kanälen anzeigen
- Das Produktdatenblatt des Moduls aufrufen (Link **Bestelldaten**)



Die Moduleinstellungen sind nur zugänglich, wenn der Forcemodus nicht aktiv ist.



Parameter können nur geschrieben werden, wenn der Feldbus nicht aktiv ist.



Modulparameter anzeigen und editieren

- Geben Sie die gewünschten Änderungen ein.

Jede Änderung wird mit einem grünen Symbol markiert, bis sie übernommen wurde. Alle Änderungen werden erst gespeichert, wenn Sie auf **Änderungen übernehmen** klicken. Alle Änderungen werden zurückgesetzt, wenn Sie auf **Zurücksetzen** klicken.

- Wenn Sie alle Änderungen eingegeben haben, klicken Sie auf **Änderungen übernehmen**.

Die Änderungen werden an den Koppler übermittelt, die grünen Markierungen werden entfernt.

7.1 Parameter anzeigen und ändern

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Moduls.
 - Öffnen Sie die Parameter, die Sie ändern möchten.
- Die Parameter werden angezeigt.

Bei den editierbaren Parametern können Sie Änderungen in das jeweilige Eingabefeld eintragen oder alternative Einstellungen aus einer Dropdown-Liste wählen.

7.2 Registereinstellungen anzeigen

Bei Modulen mit Registern (z. B. Zählermodule, PWM-Module) können die Registereinstellungen in einem Tooltipp angezeigt werden.

- Öffnen Sie die Komponentenansicht des Moduls.
- Bewegen Sie den Cursor über den Wert des jeweiligen Registers.

Kanal 0	Hysterese	0	CTRL_SYNC_SET	Aktiviert den Resetmodus
	Impulsdauer	0	CTRL_DO_SET	Freigabe des digitalen Ausgangs
			SW_GATE_SET	Softwarefotor setzen
	Zählerstand		COUNTerval_SET	Zähler temporär auf den Wert im Setzwert setzen
	Latchwert			Rücksetzen der Bits STS_CMP, STS_END, STS_OFLW, STS_UFLW und STS_ZP mit Flanke 0-1
	Zeitstempel		RES_SET	
	Vergleichswert		CTRL_SYNC_RESET	Deaktiviert den Resetmodus
	Setzwert		CTRL_DO_RESET	Sperre des digitalen Ausgangs
	Zählerstatus	0	SW_GATE_RESET	Softwarefotor zurücksetzen
	Steuerwort	0x 02 00		

Registereinstellungen anzeigen

Die mit fetter Schrift dargestellten Register sind gesetzt, alle übrigen sind ungesetzt.

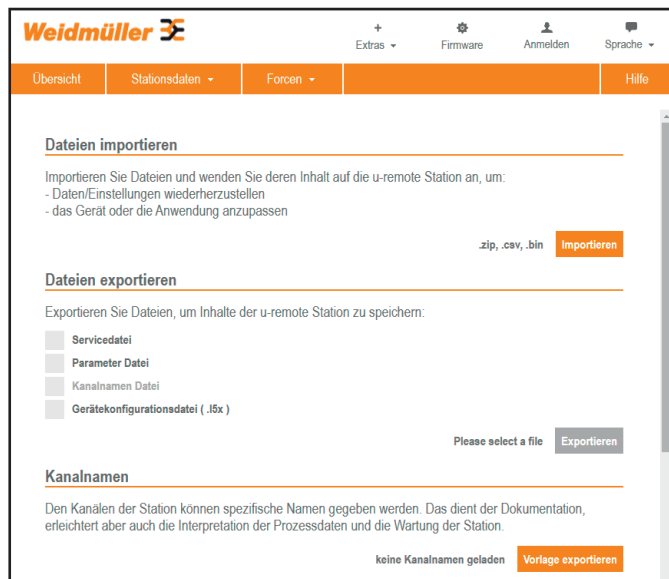
7.3 Datenblatt anzeigen

- Um das Datenblatt anzuzeigen, klicken Sie auf den Link **Bestelldaten** neben der Modulbezeichnung.
In einem neuen Browserfenster wird eine Verbindung zur Weidmüller Website hergestellt und das Datenblatt wird als PDF-Datei angezeigt.

8 Konfiguration und Stationsdaten

8.1 Dateimanager

Im **Dateimanager** können Sie einzelne Dateien und ZIP-Archive importieren und hochladen oder Dateien exportieren.



Dateimanager

Dateien importieren

Sie können folgende Dateien importieren:

- Parameterdatei, siehe Abschnitt 8.2
- Kanalnamendatei, siehe Abschnitt 8.3
- Koppler-Firmware

Wenn Sie mehrere Dateien in einer ZIP-Datei importieren, können Sie wählen, ob die Dateien einzeln oder zusammen im Koppler hochgeladen werden sollen.

Dateien exportieren

Sie können folgende Dateien exportieren:

- Servicedatei, siehe Abschnitt 11.3
- Parameterdatei, siehe Abschnitt 8.2
- Kanalnamendatei, siehe Abschnitt 8.3
- Für Ethernet-IP-Koppler: Gerätekonfigurationsdatei, siehe Abschnitt 8.4



Eine Kanalnamendatei kann erst exportiert werden, nachdem Kanäle umbenannt wurden, siehe Abschnitt 8.3.

Wenn Sie mehrere Dateien wählen, werden die Dateien beim Export automatisch in eine ZIP-Datei gepackt.

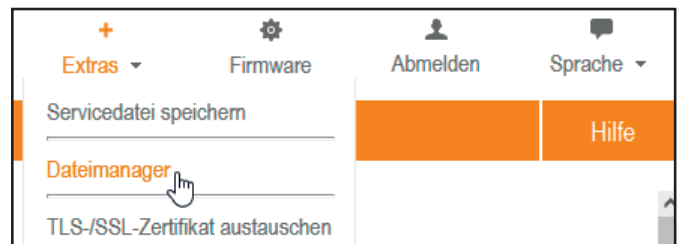
Kanalnamen

Hier können Sie eine Vorlage für die Kanalnamendatei exportieren.

Nachdem Sie Kanäle umbenannt haben, können Sie auch die Kanalnamen auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Dateimanager öffnen

- Klicken Sie in der Menüleiste auf **Extras/Dateimanager**.



Dateimanager öffnen

8.2 Stationsparameter exportieren oder importieren



Diese Funktion ist passwortgeschützt.

In einer Parameterdatei können Sie die aktuelle Konfiguration der u-remote-Station exportieren oder eine vorhandene Konfiguration in den Koppler importieren und hochladen. So können Sie mehrere identische Stationen sehr einfach einrichten.



Eine Konfiguration kann nur dann in den Koppler geladen werden, wenn der physikalische Aufbau der u-remote-Station identisch ist (Anzahl, Reihenfolge und Typ der Module, die vom Webserver registriert werden, s. Abschnitt 5.1).



Folgende Informationen werden mit der Funktion **nicht** gesichert:

- IP-Adresse
- Gateway
- Subnetzmaske



Für Modbus-TCP-Koppler gilt: Sobald eine Konfiguration in den Koppler geladen wird, wird die IP-Adresse auf 0.0.0.0 gesetzt.

- Öffnen Sie den **Dateimanager**.

Dateien importieren

Importieren Sie Dateien und wenden Sie deren Inhalt auf die u-remote Station an, um:

- Daten/Einstellungen wiederherzustellen
- das Gerät oder die Anwendung anzupassen

.zip, .csv, .bin **Importieren**

Dateien exportieren

Exportieren Sie Dateien, um Inhalte der u-remote Station zu speichern:

☐ Servicedatei
☒ Parameter Datei
☐ Kanalnamen Datei
☐ Gerätekonfigurationsdatei (.J5x)

UR20-FBC-EIP_ATN880PC7300261_parameter.bin **Exportieren**

Kanalnamen

Den Kanälen der Station können spezifische Namen gegeben werden. Das dient der Dokumentation, erleichtert aber auch die Interpretation der Prozessdaten und die Wartung der Station.

keine Kanalnamen geladen **Vorlage exportieren**

Stationsparameter exportieren oder importieren

- Um die Konfiguration zu exportieren, wählen Sie **Parameterdatei**.
- Klicken Sie auf **Exportieren**.
- Speichern Sie die Datei **parameter.bin** auf Ihrem PC.
- Um eine Konfiguration zu importieren, klicken Sie auf **Importieren**.
- Wählen Sie die gewünschte Konfigurationsdatei und klicken Sie auf **Öffnen**.

Ein Dateidialog wird geöffnet.

Dateien hochladen

☒ UR20-FBC-EIP_ATN880PC7300261_parameter(5).bin

Hochladen **Schließen**

Parameterdatei hochladen

- Klicken Sie auf **Hochladen**.



Wenn Sie PROFINET oder PROFIBUS verwenden, können Sie direkt weiterarbeiten.

- Bei allen anderen Feldbusprotokollen müssen Sie den Koppler neu starten.

8.3 Kanäle umbenennen

In einer Kanalnamendatei können Sie die Kanäle der Module individuell benennen. Die Kanalnamendatei können Sie auf weitere, identische Stationen laden, um dort dieselben Kanalnamen zu verwenden. Sie können die benutzerdefinierten Kanalnamen jederzeit auf die Werkseinstellung zurücksetzen.

- Öffnen Sie den **Dateimanager**.

Vorlage exportieren

Zuerst müssen Sie eine Vorlage exportieren, in der die Station mit allen Modulen und Kanälen abgebildet wird.

Kanalnamen

Den Kanälen der Station können spezifische Namen gegeben werden. Das dient der Dokumentation, erleichtert aber auch die Interpretation der Prozessdaten und die Wartung der Station.

keine Kanalnamen geladen **Vorlage exportieren**

Vorlage exportieren

- Klicken Sie auf **Vorlage exportieren**. Die Datei **channelnames_template.csv** wird erstellt. Sie können die Datei öffnen oder sie auf Ihrem Rechner speichern und dort öffnen.



Beachten Sie die folgenden Hinweise beim Editieren der Vorlage:

- Die Struktur von Modulen und Kanälen darf in der Datei nicht verändert werden, da sie sonst nicht mehr mit der Station kompatibel ist.
- Verwenden Sie für die Kanalnamen keine Kommas und Semikolons, da diese in einer CSV-Datei als Trennzeichen interpretiert werden.
- Falls Sie Sonderzeichen oder Umlaute verwenden, müssen Sie die CSV-Datei UTF-8-kodiert speichern.

CSV-Datei in Microsoft® Office Excel® bearbeiten

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		1 ch0	ch1	ch2	ch3			
2		2 ch0	ch1	ch2	ch3			
3		3 ch0	ch1	ch2	ch3			
4		4 ch0	ch1	ch2	ch3	ch4	ch5	ch6
5		5 ch0	ch1	ch2	ch3	ch4	ch5	ch6
6		6 ch0	ch1	ch2	ch3			
7		7 ch0	ch1	ch2	ch3			

Vorlagendatei mit Platzhaltern für die Kanalnamen (Ansicht in Excel)

Die Anordnung von Spalten und Zeilen darf nicht verändert werden.

CSV-Datei in einem Texteditor bearbeiten

```
1;ch0;ch1;ch2;ch3;;;;;;;;;;
2;ch0;ch1;ch2;ch3;;;;;;;;;;
3;ch0;ch1;ch2;ch3;;;;;;;;;;
4;ch0;ch1;ch2;ch3;ch4;ch5;ch6;ch7;ch8;ch9;ch10;ch11;ch12;ch13;
ch14;ch15
5;ch0;ch1;ch2;ch3;ch4;ch5;ch6;ch7;ch8;ch9;ch10;ch11;ch12;ch13;
ch14;ch15
6;ch0;ch1;ch2;ch3;;;;;;;;;;
7;ch0;ch1;ch2;ch3;;;;;;;;;;
```

Vorlagendatei mit Platzhaltern für die Kanalnamen (Ansicht in einem Texteditor)

Die Trennzeichen (Semikolon) dürfen nicht verändert oder gelöscht werden.

- Überschreiben Sie die Platzhalter mit den gewünschten Kanalnamen.
- Löschen Sie Platzhalter, wenn Sie keine Benennung für den jeweiligen Kanal wünschen.
- Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, speichern Sie die Datei mit einem passenden Dateinamen auf Ihrem Rechner.

Die neuen Kanalnamen werden erst im Webserver angezeigt, nachdem die Datei in den Koppler importiert und hochgeladen wurde.

Kanalnamendatei importieren und hochladen



Diese Funktion ist passwortgeschützt.

- Klicken Sie im **Dateimanager** auf **Importieren**.
- Wählen Sie die gewünschte Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.

Ein Dateidialog wird geöffnet.



Kanalnamendatei hochladen

- Klicken Sie auf **Hochladen**.
- Melden Sie sich mit Benutzernamen und Passwort an.

Die Datei wird in den Koppler geladen. Im Webserver werden die aktuellen Kanalnamen angezeigt. Die Schaltfläche **Standard wiederherstellen** wird angezeigt.

Kanalnamendatei exportieren

Wenn Sie die Kanäle einer Station umbenannt haben oder die Kanalnamen gespeichert haben, können Sie die Kanalnamen in eine Datei exportieren.

- Klicken Sie im **Dateimanager** auf **Kanalnamendatei**.
- Klicken Sie auf **Exportieren**.
- Speichern Sie die Datei **channelnames.csv** auf Ihrem PC.

In der Datei ist die Station mit allen Kanälen und ihren Namen erfasst.

Benutzerdefinierte Kanalnamen löschen

- Um alle benutzerdefinierten Kanalnamen zu löschen, klicken Sie auf **Standard wiederherstellen**. Alle Kanalnamen werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

8.4 L5X-Datei speichern



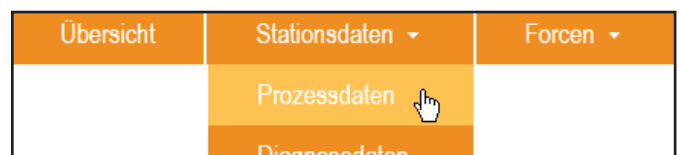
Diese Funktion ist nur für den Koppler UR20-FBC-EIP verfügbar.

Die Modulkonfiguration der u-remote-Station können Sie in eine Gerätekonfigurationsdatei (.l5x) exportieren. Die Datei können Sie anschließend als Routine in die Rockwell-Software **Studio 5000** importieren.

- Öffnen Sie den **Dateimanager**.
- Wählen Sie **Gerätekonfigurationsdatei (.l5x)**.
- Klicken Sie auf **Exportieren**.
- Speichern Sie die Datei auf Ihrem PC.

8.5 Prozessdaten anzeigen

- Klicken Sie auf **Stationsdaten/Prozessdaten**.



Menü Stationsdaten/Prozessdaten

In der Übersicht werden die Kanäle aller Module mit dem jeweils ersten Wert angezeigt.

Kanäle	1 4DO-PN-2A	2 4AI-RTD-DIAG	3 4AI-TC-DIAG	4 4AI-TC-DIAG	5 1CNT-100-100	6 2FCNT-100
0	0	0	0	0	Zahlenstand 0	Aktuelle Periodendauer: 16777 217 ms
1	0	0	0	0		Aktuelle Periodendauer: 16777 217 ms
2	0	0	0	0		
3	0	0	0	0		
4						
5						

Anzeige der Prozessdaten

- Um die vollständige Übersicht mit allen Werten zu sehen, klicken Sie auf **Alles einblenden**. Die Werte werden kontinuierlich aktualisiert.

8.6 Diagnosedaten anzeigen

- Klicken Sie auf **Stationsdaten/Diagnosedaten**.

Übersicht	Stationsdaten ▾	Forcen ▾
	Prozessdaten	
	Diagnosedaten	
	Zustandsdaten	

Menü Stationsdaten/Diagnosedaten


In der Übersicht werden alle aktuellen Diagnosemeldungen angezeigt. Komponenten ohne Diagnosemeldung werden nicht angezeigt.

Diagnosedaten
<div> <div>0</div> <div>FBC-PN-IRT</div> <div>Diagnosemeldung Keine Verbindung</div> </div>
<div> <div>1</div> <div>80I-PN-FSPS</div> <div>Modulfehler Kanal 3: Sonstiger Fehler</div> </div>
<div> <div>2</div> <div>4DI-4DO-PN-FSPS</div> <div>Modulfehler Kanal 3: Sonstiger Fehler</div> </div>

Anzeige der Diagnosedaten

9 Webserver im Forcemodus

9.1 Forcemodus aktivieren



WARNUNG!

Eingriff in die Steuerung!

Im Forcemodus sind Manipulationen an der Anlage möglich, die zu lebensgefährlichen Personenschäden und zu Sachschäden führen können.

Nutzen Sie den Forcemodus nur, wenn Sie die angeschlossene Anlage sehr genau kennen und jederzeit wissen, welche Folgen ihr Handeln hat!

➔ Wird der Forcemodus während einer bestehenden Feldbusverbindung aktiviert, wird ein Diagnosealarm erzeugt. Je nach parametrimtem Alarmverhalten können weiterhin Ausgangsprozessdaten von der SPS übertragen und von der u-remote-Station für alle ungeforcten Ausgangskanäle verarbeitet werden. Alle geforcten Ausgangskanäle ignorieren die Prozessdaten und verhalten sich ausschließlich nach den Forcewerten. Eingangsprozessdaten werden immer übertragen, unabhängig davon, ob sie durch Forcen simuliert, oder über die physikalischen Eingänge eingelesen werden.

➔ Wird der Forcemodus ohne bestehende Feldbusverbindung aktiviert, wird die Feldbusschnittstelle für die Dauer des Forcens deaktiviert. Eine neue Feldbusverbindung kann erst wieder hergestellt werden, nachdem der Forcemodus beendet wurde.

➔ Module mit sicherheitsgerichteter Funktion (sichere I/O-Module und sichere Einspeisemodule) können nicht geforct werden.

Im Forcemodus können Sie bereits vor der Inbetriebnahme Funktionstests durchführen oder die Station vorkonfigurieren, auch wenn noch keine Sensoren angeschlossen sind. Dafür müssen Sie den Betriebsmodus des Webserver ändern.

► Klicken Sie auf **Forcen/Aktivieren**.

Übersicht	Stationsdaten ▾	Forcen ▾
		Aktivieren
		Deaktivieren
		Station

Menü Forcen/Aktivieren

⚠ Forcemodus

Sie wollen in den Forcemodus wechseln.

In diesem Modus sind Manipulationen an der Anlage möglich, die zu lebensgefährlichen Personenschäden und zu Sachschäden führen können! Nutzen Sie den Forcemodus nur, wenn Sie die angeschlossene Anlage sehr genau kennen und jederzeit wissen, welche Folgen ihr Handeln hat!

Sie können den Forcemodus jederzeit mit „Forcen → Deaktivieren“ beenden.

Forcemodus starten
Abbrechen


Forcemodus starten

► Klicken Sie auf **Forcemodus starten**.

Der Webserver befindet sich jetzt im Forcemodus, erkennbar an dem signalroten Balken über der Stationsübersicht. Ge-forct Kanäle sind an einer roten Umrandung zu erkennen.

⚠ Forcemodus

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9



Kanal: 0

Zählerstand: 20 forced

Vergleichswert: 0

Statusregister: 0x2100

Kontrollregister: 0x0000

Anzeige der Station im Forcemodus

➔ Falls die Verbindung zwischen Webserver und Koppler unterbrochen wird, wird der Forcemodus sofort beendet.

9.2 Forcen in der Stationsansicht

- Klicken Sie auf den Kanal, der geforct werden soll.

Je nach Modultyp haben Sie verschiedene Möglichkeiten:

- Um einen Ausgang zu schalten, klicken Sie auf den Schalter und anschließend auf **Forcen**.

The screenshot shows the 'Kanal 0' interface. At the top, there's a header 'Kanal 0'. Below it, there's a switch control for 'Mode: N-schaltend' with a dropdown arrow. To the right of the switch are two circular indicators, one green and one red. At the bottom, there are two orange buttons: 'Forcen' and 'Abbrechen'.

Ausgang forcen

- Um Zählerstände zu forcen, geben Sie die Forcewerte ein und klicken Sie auf **Forcen**.

The screenshot shows the 'Kanal 0' interface. At the top, there's a header 'Kanal 0'. Below it, there are two input fields: 'Zählerstand:' with the value '0' and 'Vergleichswert:' with the value '0'. Below these, there are two more input fields: 'Statusregister:' with the value '0x2100' and 'Kontrollregister:' with the value '0x0000'. At the bottom, there are two orange buttons: 'Forcen' and 'Abbrechen'.

Forcen bei Modulen mit Register (Beispiel UR20-1CNT-100-1D0)

- Um Status- oder Kontrollregister zu forcen (z. B. bei Zählermodulen oder PWM-Modulen), klicken Sie auf den jeweiligen Eintrag.

The screenshot shows the 'Statusregister' interface. At the top, there's a header 'Statusregister'. Below it, there's a list of registers with checkboxes: STS_CTRL_COMP, STS_GATE, STS_C_DN, STS_CMP, STS_OFLW, STS_ZP, STS_SW_GATE, STS_COMP, STS_C_UP, STS_END, and STS_UFLW. At the bottom, there are two orange buttons: 'Übernehmen' and 'Abbrechen'.

Forcen bei Modulen mit Register (Beispiel UR20-1CNT-100-1D0)

- Setzen oder entfernen Sie das Häkchen für jedes Register, das geforct werden soll und klicken Sie auf **Übernehmen**.
- Klicken Sie auf **Forcen**.
Die Änderungen werden an den Koppler übertragen.

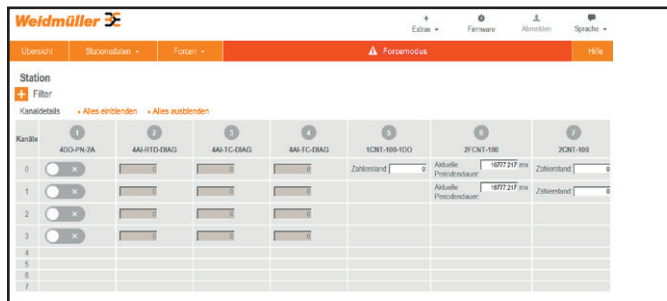
9.3 Forcen in der Detailansicht

Für eine bessere Übersicht können Sie in die Detailansicht wechseln. In dieser Ansicht lassen sich Module ein- und ausblenden, was besonders bei größeren Stationen hilfreich ist.

- Klicken Sie auf **Forcen/Station**.

The screenshot shows the 'Station' interface. At the top, there's a header 'Station'. Below it, there's a list of modules. At the bottom, there are two orange buttons: 'Forcen' and 'Station'.

Im Forcemodus zur Detailansicht wechseln



Detailansicht der Station im Forcemodus

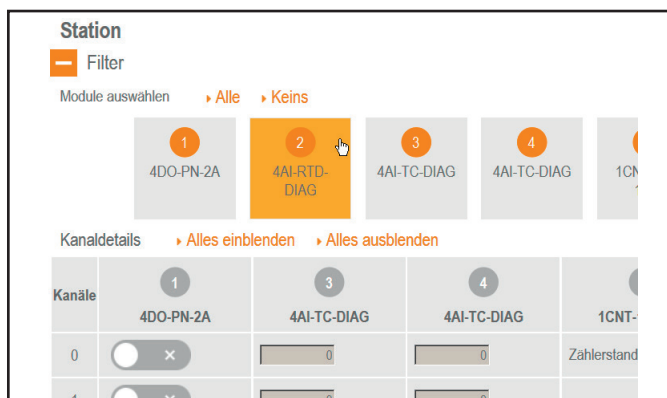
In der Detailansicht werden alle aktiven Module angezeigt. Die schaltbaren Kanäle sind mit einem Schalter versehen.

- Um alle Kanaldetails zu sehen, klicken Sie auf **Alles einblenden**.
- Um nur den jeweils ersten Kanalwert zu sehen, klicken Sie auf **Alles ausblenden**.

Ansicht der Module filtern

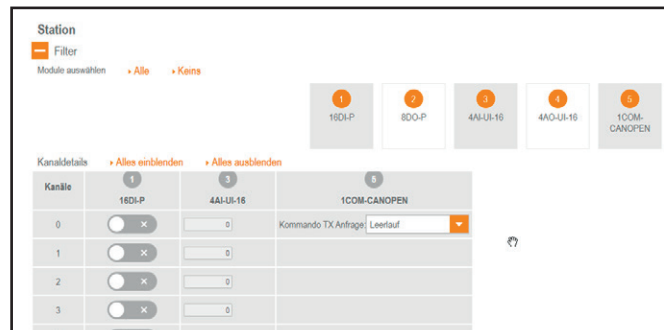
Wenn Sie nur die Module sehen wollen, die Sie forcen möchten, können Sie die Filterfunktion nutzen.

- Klicken Sie auf **Filter**.
- Um ein Modul in der Übersicht anzuzeigen oder auszublenden, klicken Sie auf das jeweilige Modul in der Auswahlreihe.



Anzeige der Module filtern

Eingeblendete Module werden in der Auswahlreihe grau unterlegt angezeigt, ausgeblendete Module werden weiß angezeigt.



Anzeige mit eingestelltem Filter

Filter zurücksetzen

- Um alle Module wieder anzuzeigen, klicken Sie auf **Alle**.
- Um alle Module auszublenden, klicken Sie auf **Keins**.

Kanäle forcen

Je nach Modultyp können Sie die Kanäle direkt forcen, indem Sie den **Schalter** anklicken oder einen Wert eingeben.

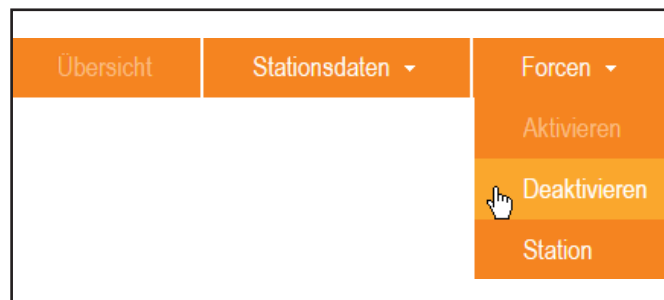
- Geben Sie die gewünschten Änderungen ein. Jede Änderung wird mit einem grünen Symbol markiert, bis sie übernommen wurde. Alle Änderungen werden erst gespeichert, wenn Sie auf **Änderungen übernehmen** klicken. Alle Änderungen werden zurückgesetzt, wenn Sie auf **Zurücksetzen** klicken.

- Wenn Sie alle Änderungen eingegeben haben, klicken Sie auf **Änderungen übernehmen**, um das Forcen zu beginnen.

Die Änderungen werden an den Koppler übermittelt, die grünen Markierungen werden entfernt.

9.4 Forcen deaktivieren

- Um den Forcemodus zu beenden, klicken Sie auf **Forcen/Deaktivieren**.



Forcemodus deaktivieren

Die Station wird wieder in den Zustand vor dem Forcen versetzt.

10 Firmware aktualisieren

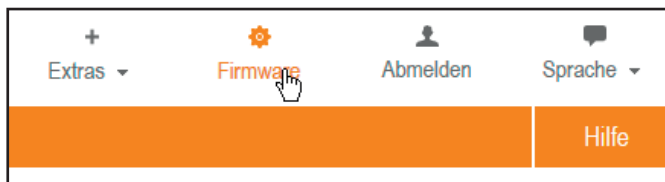
- Laden Sie die aktuelle Firmware für alle Komponenten, die aktualisiert werden sollen, von der Weidmüller Website herunter.

Firmwaredateien für Feldbuskoppler tragen die Endung **.bsc**. Für den PROFINET-Koppler kann die Datei beispielsweise FBC-PN-IRT-00XX.bsc heißen. Beim Laden der Firmware wird die Kompatibilität geprüft. Dadurch wird ausgeschlossen, dass eine inkompatible Kopplerfirmware geladen wird. Firmwaredateien für Module tragen die Endung **.bsm**. Sie können für jedes einzelne Modul einer Station festlegen, ob ein Update durchgeführt werden soll.



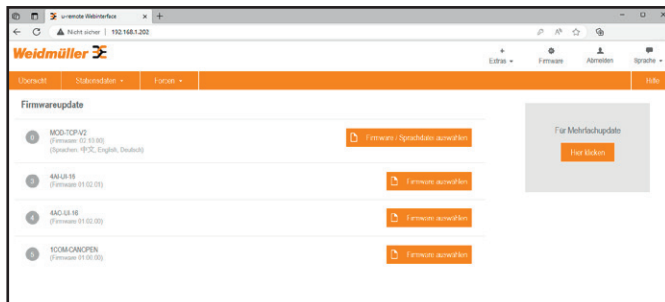
- Ein Firmwareupdate kann nicht rückgängig gemacht werden! Die alte Firmware im Koppler/Modul wird überschrieben.
- Während die Firmwaredateien geladen werden, können Sie über den Webserver nicht auf die Station zugreifen.
- Während die Firmwaredateien geladen werden, muss sichergestellt sein, dass
 - die Stromversorgung nicht unterbrochen wird,
 - keine Veränderungen an der u-remote-Station vorgenommen werden.

- Um das Firmwareupdate durchzuführen, klicken Sie in der Menüleiste auf **Firmware**.



Menü Firmware aktualisieren

Alle Komponenten, die eine Firmware haben, werden mit ihrem Versionsstand angezeigt.



Firmware aktualisieren

Einzelupdate

- Wenn Sie die Firmware für nur eine Komponente aktualisieren wollen (z. B. nur für den Koppler), klicken Sie bei dieser Komponente auf **Firmware auswählen**.
- Wählen Sie die Firmwaredatei aus dem Ablageort auf Ihrem Rechner und klicken Sie auf **Öffnen**.
- Klicken Sie auf **Jetzt Update starten**.

Die Firmware wird aktualisiert. Solange das Update läuft, blinkt die LED **BF** am Koppler rot. Sobald das Update abgeschlossen ist, werden Sie aufgefordert, den Koppler neu zu starten.

- Klicken Sie auf **Reset**.
- Warten Sie bis der Koppler neu gestartet wurde und im Webserver die Stationsübersicht angezeigt wird.

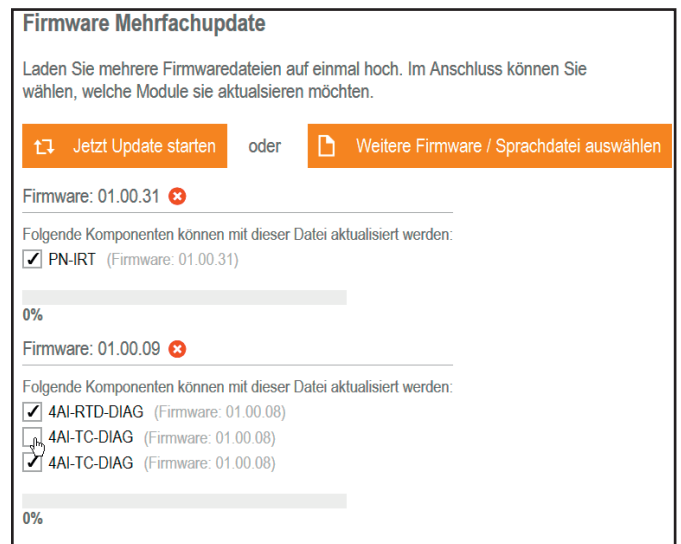
Mehrfachupdate

Wenn Sie mehrere Komponenten aktualisieren wollen, nutzen Sie das Mehrfachupdate.

- Klicken Sie unter **Für Mehrfachupdate** auf **Hier klicken** und dann auf **Firmware/Sprachdatei auswählen**.
- Wählen Sie die Firmwaredateien aus dem Ablageort auf Ihrem Rechner und klicken Sie auf **Öffnen**.

Die Firmwaredateien werden im Dialog **Firmware Mehrfachupdate** angezeigt.

- Markieren Sie alle Firmwaredateien, die Sie aktualisieren wollen.



Firmwaredateien für Mehrfachupdate markieren

- Sie können einzelne Komponenten abwählen, indem Sie auf das Häkchen klicken. Diese Komponenten werden nicht aktualisiert.
- Sie können in der Übersicht einzelne Dateien löschen, indem Sie auf das rot-weiße Kreuz klicken.

- Wenn Sie alle gewünschten Dateien aufgerufen und ggf. die Komponenten ausgewählt haben, klicken Sie auf **Jetzt Update starten**.

Die Firmware wird aktualisiert. Solange das Update läuft, blinkt die LED **BF** am Koppler rot. Sobald alle Daten übertragen sind, werden Sie aufgefordert, den Koppler neu zu starten.

- Klicken Sie auf **Reset**.
- Warten Sie bis der Koppler neu gestartet wurde und im Webserver die Stationsübersicht angezeigt wird.



Falls der Webserver nicht neu startet, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Löschen Sie die temporären Browserdaten (Cache). Es reicht nicht aus, nur die Verlaufsliste zu löschen.
- Rufen Sie den Webserver erneut auf.

11 Hilfe und FAQ

11.1 Der Webserver wird nicht geladen

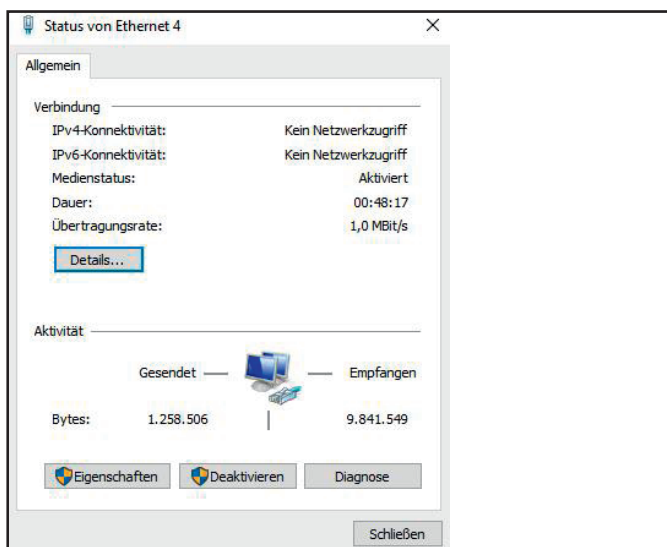
- Sind Koppler und PC einwandfrei über ein USB-Kabel verbunden?
- Ist die richtige IP-Adresse für den USB-Port eingestellt (s. Abschnitt 11.2)?
- Löschen Sie die temporären Browserdaten (Cache leeren, es reicht nicht aus, nur die Verlaufsliste zu löschen) und rufen Sie den Webserver erneut auf.
- Wenn Sie den Webserver über HTTP aufrufen, probieren Sie den Webserver über HTTPS aufzurufen.
- Prüfen Sie, ob Ihre IT-Sicherheitsrichtlinien den Zugriff über HTTPS erlauben, wenn das Server-Zertifikat nicht durch eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle signiert wurde.

11.2 IP-Adresse des USB-Ports ermitteln

Für den USB-Port können diese Adressen vergeben werden: 192.168.1.202 (default), 192.168.2.202, 192.168.3.202, 192.168.4.202, 192.168.5.202 (default bei UR20-FBC-EIP). Die IP-Adresse können Sie in der Windows-Systemsteuerung im Netzwerk- und Freigabecenter ermitteln:

- Klicken Sie auf den Namen der Verbindung, die als **Nicht identifiziertes Netzwerk** angezeigt wird (im folgenden Beispiel Ethernet 4).

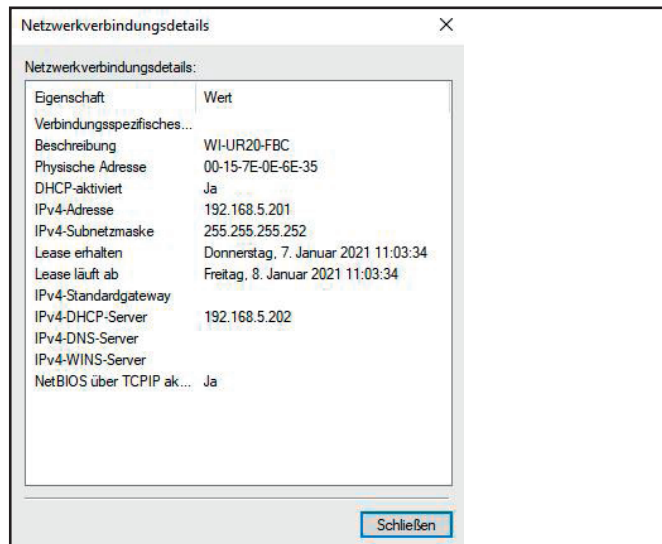
Das Fenster **Status von Ethernet 4** wird geöffnet.



Status von Ethernet 4

- Klicken Sie auf **Details**

Das Fenster **Netzwerkverbindungsdetails** wird geöffnet.



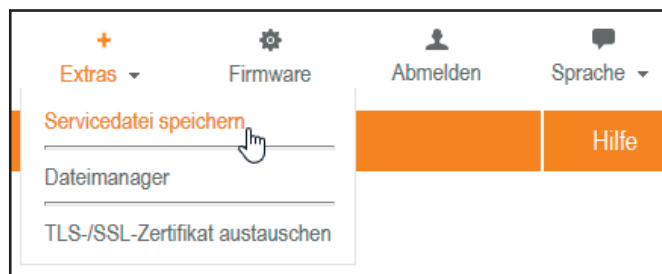
Netzwerkverbindungsdetails

Neben **IPv4-DHCP-Server** wird die IP-Adresse des virtuellen LAN-Ports (USB-Anschluss) angezeigt. Die Standard-IP des Feldbuskopplers ist: 192.168.1.202.

11.3 Servicedatei speichern

Bei Problemen und im Servicefall kann es hilfreich sein, die aktuellen Logdaten der u-remote-Station zu speichern. Diese Daten können den Servicetechnikern wichtige Hinweise bei Störungen geben. In der Servicedatei werden Daten seit Betriebsbeginn aufgezeichnet. Nach einem Power Reset ist das Logfile leer und die Aufzeichnung beginnt erneut.

- Klicken Sie in der Menüleiste auf **Extras/Servicedatei speichern**.



Menü Extras/Servicedatei speichern

- Wählen Sie auf Ihrem PC den Speicherort für die Service-Datei (**logdata.wmi**) und klicken Sie auf **Speichern**.

11.4 Dokumentation

- Klicken Sie auf **Hilfe**.



Hilfedialog

- Um die Handbücher zum Webserver und zur u-remote-Station zu öffnen, klicken Sie auf den Link.

In einem neuen Browserfenster wird eine Verbindung zur Weidmüller Website hergestellt.

Weidmüller – Ihr Partner der Industrial Connectivity

Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten. Wir sind in ihren Branchen und Märkten zu Hause und kennen die technologischen Herausforderungen von morgen. So entwickeln wir immer wieder innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Gemeinsam setzen wir Maßstäbe in der Industrial Connectivity.