

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



Inhalt

1	Über die Dokumentation	3	8	Kopplereinstellungen und Funktionen	21
1.1	Abgestufte Warnhinweise	3	8.1	Datenblatt anzeigen	21
1.2	Verwendete Symbole	3	8.2	Kopplerparameter anzeigen und ändern	21
1.3	Gestaltungsmerkmale	3	8.3	Modulparameter im Koppler speichern oder zurücksetzen	22
1.4	Zugehörige Dokumentation	3	8.4	Koppler neu starten	22
			8.5	Koppler auf Standardwerte zurücksetzen	23
2	Sicherheit	4	8.6	Koppler in Auslieferungszustand zurücksetzen	23
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4			
2.2	Cybersicherheit	4	9	Moduleinstellungen	24
3	Produktbeschreibung und Voraussetzungen	5	9.1	Modulparameter anzeigen und ändern	24
3.1	Produktbeschreibung	5	9.2	Registereinstellungen anzeigen	24
3.2	Technische Voraussetzungen	5	9.3	Datenblatt anzeigen	24
4	Webserver anschließen und starten	6	10	Konfiguration und Stationsdaten	25
4.1	Webserver über USB anschließen	6	10.1	Dateimanager	25
4.2	Webserver betriebsbereit machen	7	10.2	Stationsparameter exportieren oder importieren	25
4.3	Erste Inbetriebnahme	7	10.3	Kanäle umbenennen	26
			10.4	L5X-Datei speichern	28
5	Webserver kennenlernen	8	10.5	Prozessdaten anzeigen	28
5.1	Webserver starten	8	10.6	Diagnosedaten anzeigen	28
5.2	Stationsübersicht	9			
5.3	Komponentenansicht Koppler	10	11	Webserver im Forcemodus	29
5.4	Komponentenansicht Module	11	11.1	Forcemodus aktivieren	29
5.5	Navigation	12	11.2	Forcen in der Stationsansicht	30
5.6	Bedienhinweise	12	11.3	Forcen in der Detailsicht	30
			11.4	Forcen deaktivieren	31
6	Benutzerverwaltung	14	12	Firmware aktualisieren	32
6.1	Sperrzeit bei falscher Eingabe der Anmeldedaten	14			
6.2	Rolle anlegen	14	13	FAQ, Hilfe und Dokumentation	34
6.3	Benutzer anlegen	15	13.1	Der Webserver wird nicht geladen	34
6.4	Benutzer oder Rolle bearbeiten oder löschen	15	13.2	IP-Adresse des USB-Ports ermitteln	34
6.5	Eigenes Passwort ändern	16	13.3	Service-Datei speichern	34
6.6	Fremdes Passwort ändern	16	13.4	Audit-Protokoll speichern	35
			13.5	Hilfe und Dokumentation	35
7	Webserver einrichten	17			
7.1	Sprache einstellen	17			
7.2	Sitzungseinstellungen bearbeiten	18			
7.3	Starttext bearbeiten	18			
7.4	Ethernetport einrichten	19			
7.5	HTTPS	19			

Hersteller

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

Dokument-Nr. 2112210000
Revision 08/Februar 2026

1 Über die Dokumentation

Die Dokumentation ist Teil des Produkts. Die Dokumentation richtet sich an den Betreiber des Produkts und an alle Personen, die im Verlauf des Produktlebenszyklus mit dem Produkt umgehen.

- ▶ Lesen Sie die Dokumentation vollständig, bevor Sie mit dem Produkt umgehen.
- ▶ Bewahren Sie die Dokumentation nach dem Lesen auf.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Dokumentation für alle Personen zugänglich ist, die mit dem Produkt umgehen.
- ▶ Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, geben Sie auch die Dokumentation und alle zugehörigen Dokumente weiter.

1.1 Abgestufte Warnhinweise

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

⚠️ WARNUNG




Ein Hinweis mit dem Signalwort **WARNUNG** warnt vor einer Gefahr, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠️ ACHTUNG

Ein Hinweis mit dem Signalwort **ACHTUNG** warnt vor einer Gefahr, die Sachschäden oder Störungen am Produkt zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.2 Verwendete Symbole

In der Dokumentation können die folgenden Symbole vorkommen.

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor Explosionsgefahr
	Hinweis zur Dokumentation oder Verweis auf zugehörige Dokumentationen
	Informationen neben diesem Symbol sind nicht sicherheitsrelevant, aber sie unterstützen das richtige und effektive Arbeiten.

1.3 Gestaltungsmerkmale

- Der Strich kennzeichnet ein Element in einer Aufzählung, die keine Handlungsschritte enthält.
- ◇ Die Raute kennzeichnet eine Voraussetzung, die vor dem nächsten Handlungsschritt erfüllt sein muss.
- ▶ Das schwarze Dreieck kennzeichnet einen Handlungsschritt.
- ☑ Die Checkbox kennzeichnet das Ergebnis oder Zwischenergebnis einer Handlung.

1.4 Zugehörige Dokumentation



- Das vorliegende Handbuch beschreibt den Umgang mit dem **Weidmüller Webserver** (Version 3.0.0 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 finden Sie im [Weidmüller Support Center](#).

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.

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.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Webserver Applikation ist dafür vorgesehen, eine u-remote-Station in einem Browser abzubilden, um die Einstellungen der einzelnen Geräte anzuzeigen und nach Bedarf zu ändern. Darüberhinaus kann die Firmware der Geräte in der Station aktualisiert werden. Mit dem Webserver kann auch in den laufenden Betrieb einer Anlage eingegriffen werden (Forcemodus).

2.2 Cybersicherheit

Um einen wirksamen Schutz gegen Cyberangriffe zu erreichen, muss jeder Betreiber industrieller Anlagen eine umfassende Security-Strategie erarbeiten sowie ein Cybersicherheits-Konzept in der Praxis implementieren. Ebenso liegt es in der Verantwortung des Betreibers, die getroffenen Maßnahmen zur Cybersicherheit dauerhaft der technologischen Entwicklung anzupassen. Weidmüller Produkte und Lösungen sind dafür konzipiert, Teil einer solchen Security-Strategie zu sein, und sie tragen dazu bei, die Infrastruktur sicher zu gestalten.

Die Geräte, Systeme, Maschinen und Netzwerke müssen vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Eine Anbindung von Komponenten an ein Unternehmensnetzwerk oder das Internet sollte nur dann vorgenommen werden, wenn es erforderlich ist und nur wenn geeignete Sicherheitsvorkehrungen wie Firewalls und Netzwerksegmentierung getroffen wurden.

Weitere Informationen zum Thema Cybersicherheit finden Sie auf der Weidmüller Industrial Security-Webseite. Bitte beachten Sie die folgenden Dokumente:

- Industrial Security Produkt Leitfaden
- Cybersicherheits-Datenblatt

Informationen zu bekannten Sicherheitslücken und aktuellen Sicherheitshinweisen zu Weidmüller Produkten finden Sie auf dem Weidmüller Security Advisory Board.

Wenn Sie eine potenzielle Sicherheitslücke festgestellt haben, die im Zusammenhang mit einem Weidmüller-Produkt steht, melden Sie diese bitte über den Coordinated Vulnerability Disclosure-Prozess.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Risiken wie Datenverlust, unbefugten Zugriff oder Systemkompromittierung zu minimieren.

- Installieren Sie Updates sofort, um sicherzustellen, dass jederzeit die aktuelle unterstützte Version verwendet wird. Die Verwendung veralteter oder nicht unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyberangriffen erhöhen. Sie können die jeweils aktuellen Firmware-Dateien im Produktkatalog herunterladen.
- Stellen Sie sicher, dass auf dem PC, auf dem der Webserver betrieben wird, ein aktuelles Windows-Update installiert ist, ein aktueller Virenschutz aktiv ist und dass der PC zu einem sicheren Netzwerk gehört. Beachten Sie, dass die zwischen der u-remote-Station und dem Webserver ausgetauschten Daten weder signiert noch verschlüsselt sind.
- Für das Einrichten des Webserver sind Administrator-Rechte erforderlich. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, diese Rechte nur solchen Personen einzuräumen, die dafür qualifiziert sind. Die Verwendung des Webserver mit Administrator-Rechten verursacht erhebliche Cyberrisiken.
- Für jede Rolle, die im Benutzermanagement angelegt wird, muss die Passwortstärke definiert werden. Berücksichtigen Sie die Anforderungen an sichere Passwörter im Industrial Security Produkt Leitfaden.
- Jeder Benutzer muss seine Anmeldedaten vertraulich behandeln. Geben Sie Ihre Anmeldedaten niemals weiter.
- Der Webserver wird nach 15 Minuten Inaktivität gesperrt. Sie können sich mit Ihrem Passwort erneut anmelden.
- Sperren Sie den PC, auf dem der Webserver installiert ist, wenn Sie den Arbeitsplatz verlassen.
- Der Betreiber ist dafür verantwortlich, den unbefugten Zugriff auf den USB-Anschluss der u-remote-Station zu verhindern.

3 Produktbeschreibung und Voraussetzungen

3.1 Produktbeschreibung

Der Webserver ist eine Software, mit der eine u-remote-Station auf einem angeschlossenen PC in einem Browser abgebildet wird. Im Webserver können Sie unmittelbar die Einstellungen der u-remote-Station beeinflussen, z. B. zu Testzwecken, bei der Inbetriebnahme oder im Servicefall.

Folgende Manipulationen sind möglich:

- 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

In der Software ist ein Benutzerverwaltung integriert, in der Benutzer mit verschiedenen Berechtigungen eingerichtet werden können.

3.2 Technische Voraussetzungen

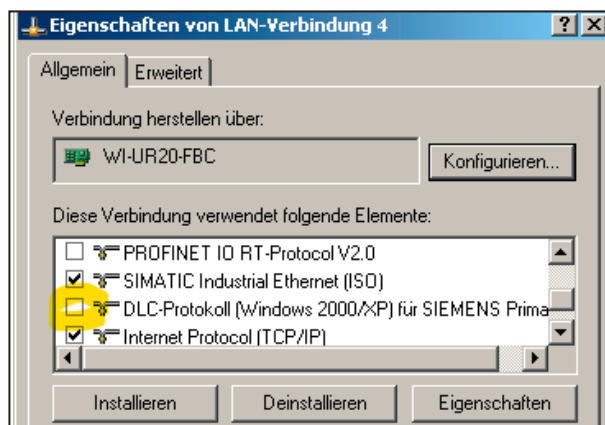
Betriebssystem

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

- Windows XP®
- Windows 7®
- Windows Vista®
- Windows 10®
- Windows 11®



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 29.0 oder höher
- Google Chrome 33.0 oder höher
- Opera 20.0 oder höher
- Microsoft Edge

Bildschirmauflösung

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

4 Webservers anschließen und starten

4.1 Webservers 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 Webservers muss über die USB-Schnittstelle des Kopplers erfolgen, siehe Kapitel 4.2. Erst danach kann der Webservers alternativ auch über Ethernet angesteuert werden, siehe Kapitel 7.4.



Der USB-Anschluss ist ein virtueller DHCP-Server. Vergeben Sie in demselben 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 finden Sie im [Weidmüller Support Center](#).

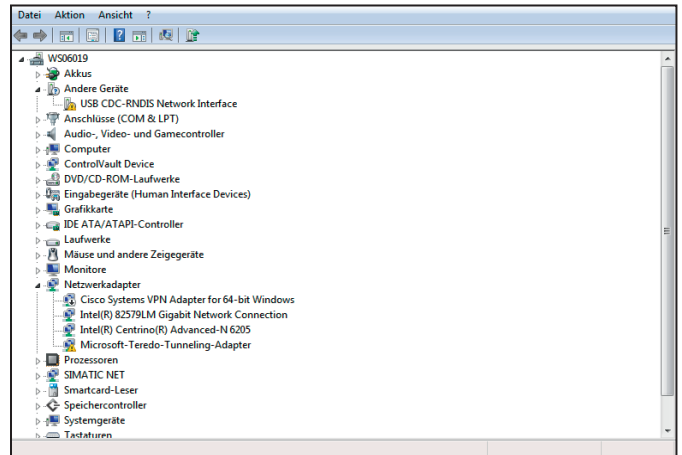
- ▶ Laden Sie den USB-Treiber zum Webservers herunter.
- ▶ Entpacken Sie die ZIP-Datei.

Windows 10® oder höher

- ▶ 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.

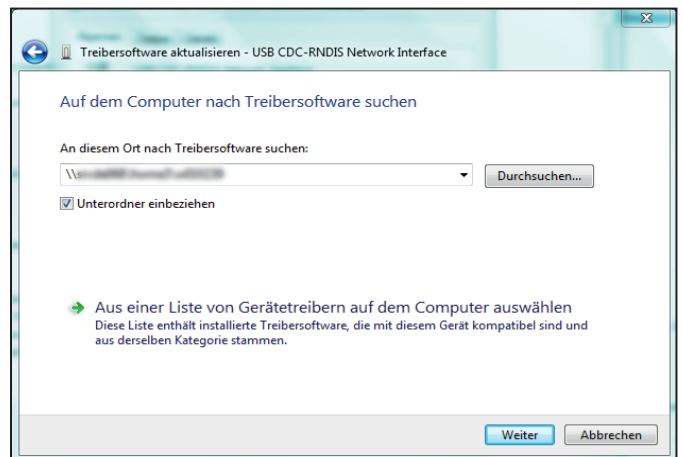
Windows 7® oder älter

- ▶ 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

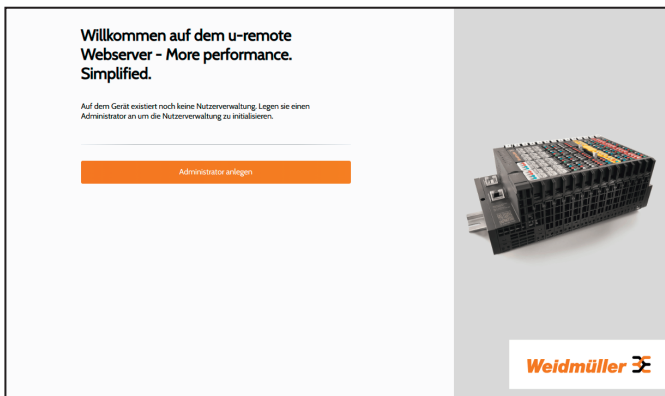
- ▶ Klicken Sie auf **Durchsuchen** und navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Sie die beiden .inf-Dateien abgelegt haben.
- Möglicherweise folgt eine Sicherheitsabfrage, da die Treibersoftware nicht mit einer Signatur versehen ist. Führen Sie die Installation trotzdem fort.
- ▶ Folgen Sie den weiteren Schritten der Installationsroutine, bis die erfolgreiche Installation bestätigt wird.
- Der Treiber wird jetzt im Geräte-Manager unter **Netzwerkadapters** angezeigt.
- ▶ Schließen Sie den Geräte-Manager.

4.2 Webserver betriebsbereit machen

- ◇ Der USB-Treiber muss installiert sein.
- ◇ 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 geeigneten Browser, siehe Kapitel 3.2
- ▶ 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 Startseite des Webserver wird angezeigt.

Dialogfenster Administrator anlegen

- ▶ Geben Sie einen Benutzernamen ein.
- ▶ Geben Sie ein Passwort ein.
- ▶ Bestätigen Sie das Passwort.
- ▶ Klicken Sie auf **Speichern**.
- ☑ Die Übersichtseite des Webserver wird geöffnet.

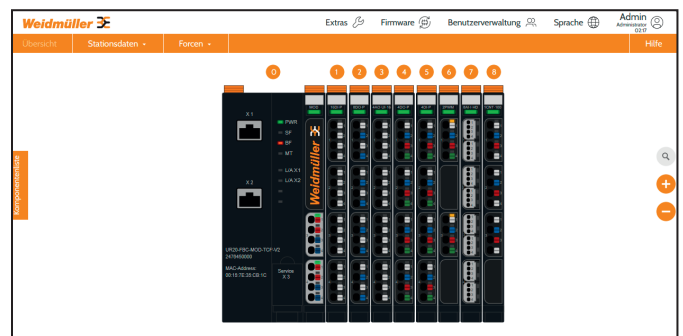


Startseite bei der ersten Anmeldung nach Auslieferung

Falls der Webserver nicht startet, überprüfen Sie die IP-Adresse, siehe Kapitel 13.2.



Der erste Zugriff auf den Webserver muss immer über HTTPS erfolgen. Sie können den Zugriff später in den Koppler-Parametern auf HTTP ändern, was wir aber aus Sicherheitsgründen nicht empfehlen.



Übersicht der u-remote-Station

4.3 Erste Inbetriebnahme

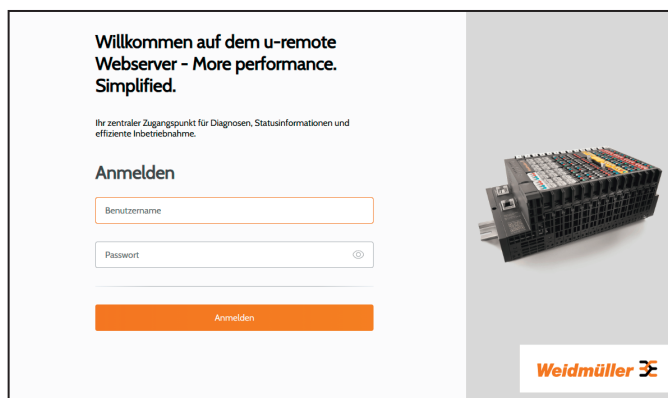
Nach der Auslieferung muss eine Person den Webserver in Betrieb nehmen, die als Administrator arbeiten kann. Diese Person muss zuerst für sich selbst einen Benutzer anlegen und kann anschließend weitere Rollen und Benutzer anlegen. Beim Anlegen eines Benutzers wird für diesen ein Passwort vergeben, das der Benutzer bei seiner ersten eigenen Anmeldung ändern muss.

- ▶ Klicken Sie auf **Administrator anlegen**.
- ☑ Ein Dialogfenster wird geöffnet.

5 Weibserver kennenlernen

5.1 Weibserver starten

- ◇ Die u-remote-Station muss vollstandig montiert und mit Spannung versorgt sein.
- ◇ Im Benutzermanagement muss mindestens ein Benutzer angelegt sein.
- ▶ Verbinden Sie den PC über ein USB-Kabel mit dem Kopp-ler. Die USB-Anschlussbuchse befindet sich hinter der Serviceklappe an der Frontseite.
- ▶ ffnen Sie einen geeigneten Browser, siehe Kapitel 3.2
- ▶ Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse des Kopplers ein (Standard: 192.168.1.202, UR20-FBC-EIP: 192.168.5.202).
- ☑ Der Weibserver wird gestartet. Die Startseite wird ange-zeigt.



Startseite

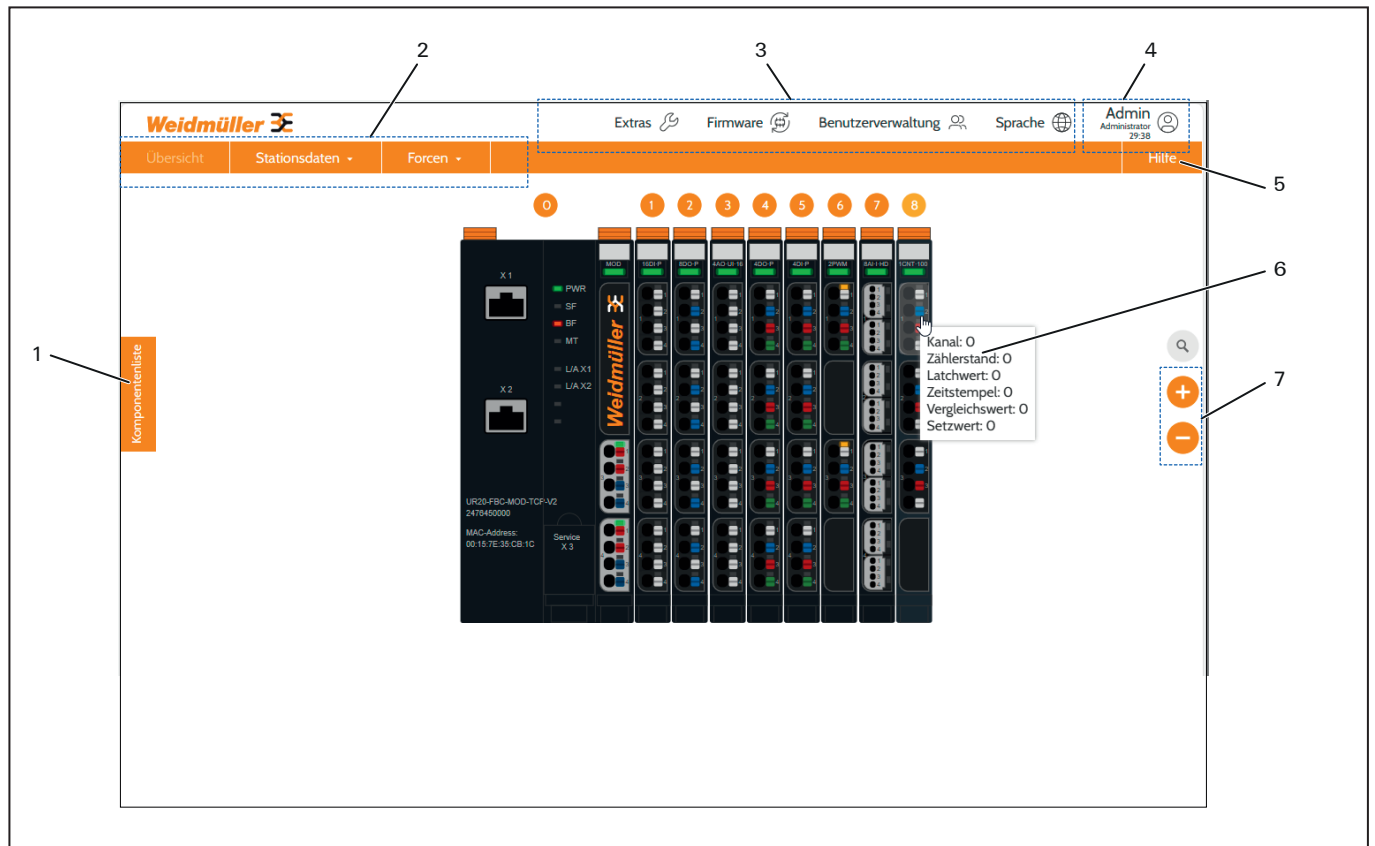
- ▶ Geben Sie Ihren Benutzernamen ein.
- ▶ Geben Sie Ihr Passwort ein.
- ▶ Klicken Sie auf **Anmelden**.
- ☑ Die Stationsübersicht wird geöffnet.



Übersicht der u-remote-Station

5.2 Stationsübersicht

Bei jedem Start des Webserver wird die Stationsübersicht angezeigt.



Stationsübersicht

- 1 Komponentenliste einblenden (mit Mouseover)
- 2 Zugriff auf Webserverfunktionen
- 3 Menüleiste
- 4 Aktueller Benutzer und Restlaufzeit der Sitzung
- 5 Hilfe öffnen
- 6 Detailansicht Modul/Kanal (mit Mouseover)
Wechsel zur Komponentenansicht (mit Mausklick)
- 7 Ansicht vergrößern/verkleinern



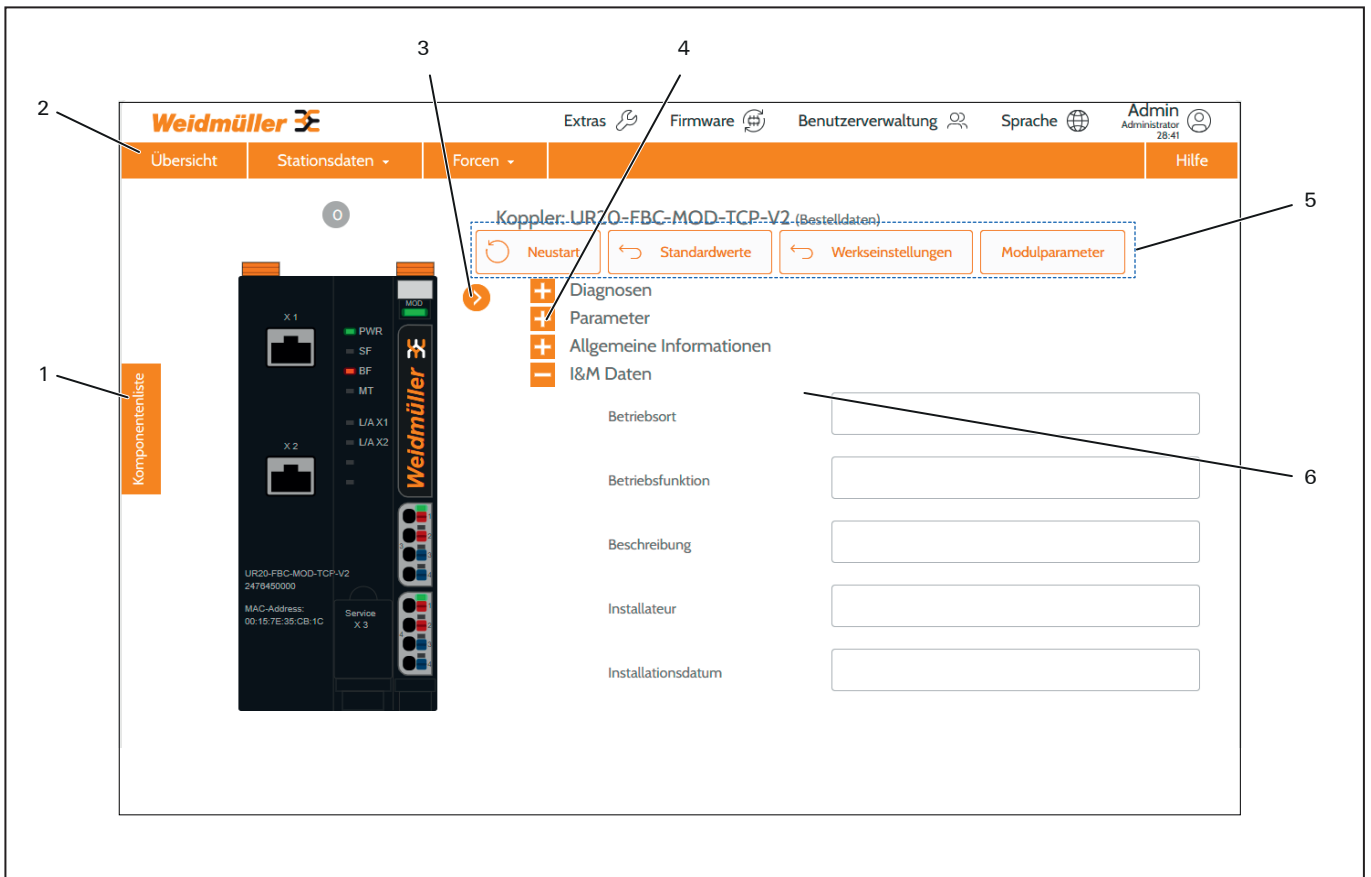
Der Webserver registriert nur Module, die auf dem Systembus kommunizieren können. Leermodule und andere passive Module (z. B. AUX-Module) werden nicht registriert und deshalb in der Bildschirmansicht nicht dargestellt. Die Nummerierung der Module in der Webserveransicht kann deshalb von der Zählung an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



Komponentenliste eingeblendet

5.3 Komponentenansicht Koppler

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



Komponentenansicht des Kopplers für Benutzer mit Administrator-Berechtigung

- 1 Komponentenliste einblenden (mit Mouseover)
- 2 Zur Stationsübersicht wechseln
- 3 Nächste Komponente rechts aufrufen (mit Mausklick)
- 4 Details anzeigen oder verbergen (mit Mausklick)
- 5 Kopplerfunktionen, nur sichtbar mit Administrator-Berechtigung
- 6 Kopplerbezogene Informationen



Komponentenansicht des Kopplers für Benutzer ohne Administrator-Berechtigung

5.4 Komponentenansicht Module

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

The screenshot shows the 'Komponentenansicht' (Component View) of a module in the Weidmüller u-remote Webserver. The interface is divided into several sections:

- Navigation Bar:** Contains 'Übersicht', 'Stationsdaten', 'Force', and 'Hilfe'.
- Header:** Displays 'Weidmüller' logo, 'Extras', 'Firmware', 'Benutzerverwaltung', 'Sprache', and 'Admin Administrator 24.05'.
- Komponentenliste (1):** A vertical sidebar on the left showing a list of components with navigation arrows.
- Modul 2 UR20-8DO-P (Bestelldaten):** The main content area, which is expanded to show details for 'Modul 2'.
 - Allgemeine Informationen (5):** A section for general information, currently collapsed.
 - Parameter (6):** A list of parameters from Kanal 0 to Kanal 7, each with a plus icon.
 - Prozessdaten (7):** A table showing process data for two channels.

Kanal	Name	Wert	Rohwert (dezimal)	Rohwert (hexadezimal)
0	0x0800.0, 0x9020.0 Wert	0	0	0x 00
1	0x0800.1, 0x9020.1 Wert	0	0	0x 00

Komponentenansicht eines Moduls

- 1 Komponentenliste einblenden (mit Mouseover)
- 2 Zur Stationsübersicht wechseln
- 3 Nächste Komponente links oder rechts aufrufen (mit Mausklick)
- 4 Details anzeigen oder verbergen (mit Mausklick)
- 5 Modulbezogene Informationen
- 6 Modulparameter
- 7 Prozessdaten

5.5 Navigation

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

Übersicht

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.

5.6 Bedienungshinweise

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).



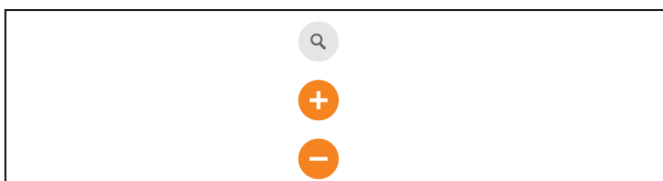
Wenn der Cursor diese Form annimmt, wird ein Mausklick erwartet.



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

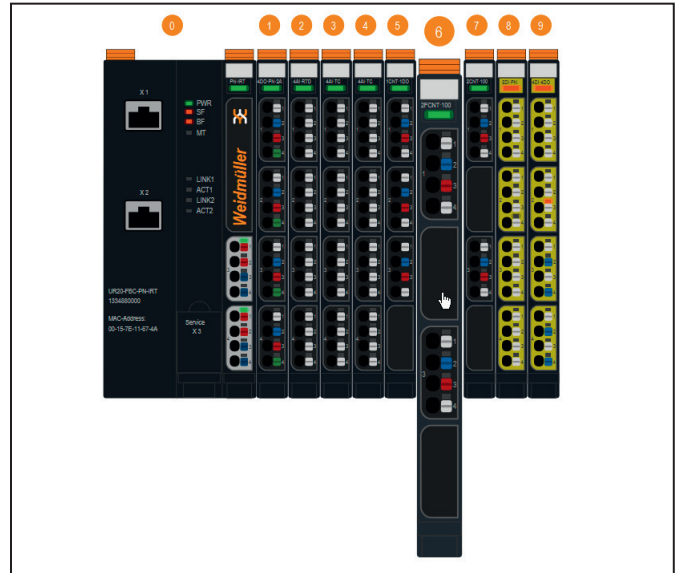
Stationsübersicht skalieren

- 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 Plusymbol rechts neben der Stationsübersicht.



Anzeige skalieren

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

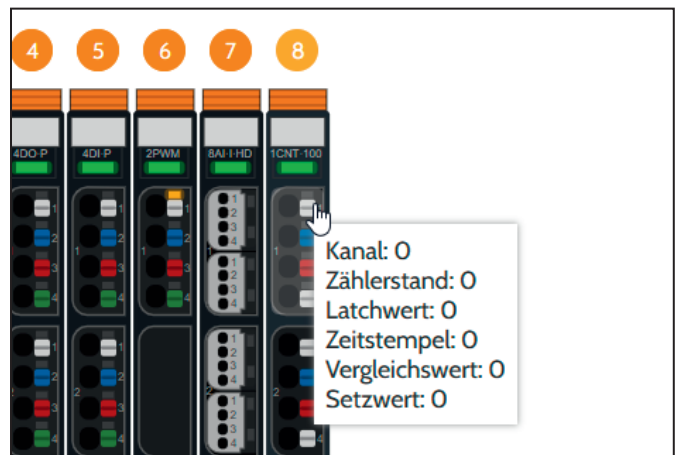


Details vergrößern

Kanalwerte anzeigen

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

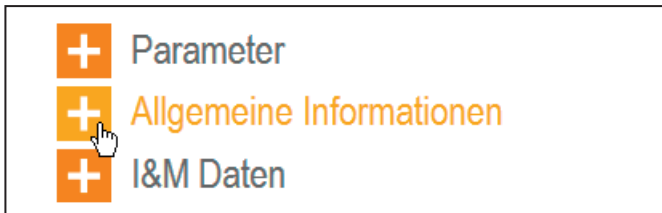
Alle Werte des Kanals, über dem der Cursor gerade steht, werden angezeigt.



Kanalwerte anzeigen

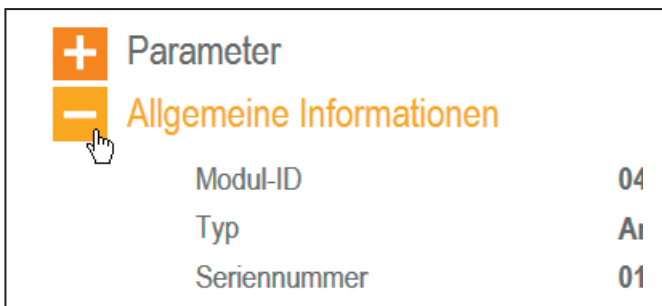
Inhalte anzeigen oder verbergen

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



Inhalt anzeigen

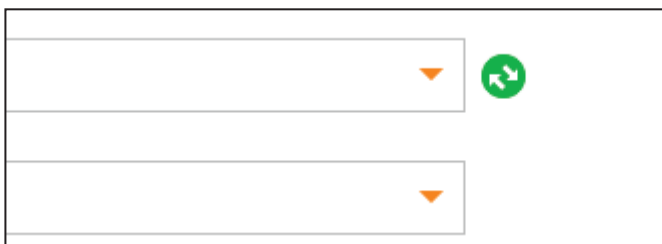
- Um den Inhalt wieder zu verbergen, klicken Sie auf das Minussymbol.



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.

6 Benutzerverwaltung

Der Zugang zum Webserver ist nur mit Benutzeranmeldung möglich. Jede Person, die mit dem Webserver arbeiten soll, muss als Benutzer angelegt werden und jedem Benutzer muss eine Rolle zugewiesen werden.

In der Benutzerverwaltung können bis zu 20 Benutzer und bis zu 5 Rollen angelegt und verwaltet werden. In den Rollen werden die Berechtigungen definiert.



Bei Auslieferung ist im Webserver eine Administratorrolle eingerichtet, die alle verfügbaren Berechtigungen hat.

Nach der Auslieferung muss eine Person den Webserver in Betrieb nehmen, die als Administrator arbeiten kann, siehe Kapitel 4.3.

Berechtigungen können für folgende Optionen vergeben werden:

- Lesen
- Schreiben
 - Ändern von Parametern und Einstellungen
 - Kanalnamen bearbeiten
- Forcen
 - Prozesswerte forcen
- Logging
 - Service-Datei lesen
 - Audit-Log lesen
- Firmware-Update
 - Zertifikate hochladen und austauschen
 - Firmware aktualisieren
 - Sprache austauschen
- Konfiguration
 - Begrüßungstext bearbeiten
 - Neustart auslösen
 - Werkseinstellungen wiederherstellen
- Benutzerverwaltung
 - Benutzer und Gruppen verwalten
 - Sitzungseinstellungen ändern



Wir empfehlen, ein Rollen- und Rechtekonzept zu erstellen, um auf dieser Basis die erforderlichen Rollen einzurichten und diese dann den vorgesehenen Benutzern zuweisen zu können. Beachten Sie die vor Ort geltenden Datenschutzbestimmungen.

6.1 Sperrzeit bei falscher Eingabe der Anmeldedaten

Falls die Anmeldedaten falsch eingegeben werden, wird die Anmeldemaske für eine bestimmte Zeit deaktiviert, sodass keine Eingabe möglich ist. Die Dauer der Sperrzeit verlängert sich mit jedem Fehlversuch auf bis zu 60 Sekunden. Sobald

die Anmeldung erfolgreich war, wird die Dauer der Sperrzeit zurückgesetzt.



Die Sperrzeit kann nicht durch einen Neustart des Webserver umgangen werden. Versuchen Sie es erst gar nicht.

6.2 Rolle anlegen

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

▶ Klicken Sie auf **Benutzerverwaltung**.

▶ Klicken Sie auf **Rolle hinzufügen**.

☑ Ein Dialogfenster wird geöffnet

Rolle anlegen

▶ Vergeben Sie einen Namen für die neue Rolle.

▶ Definieren Sie erforderliche Passwortstärke mit Level 1 bis 5. Alle Benutzer mit dieser Rolle müssen ein entsprechend starkes Passwort wählen.

▶ Markieren Sie die Berechtigungen für die neue Rolle.

▶ Klicken Sie auf **Speichern**.

☑ Die neue Rolle wird in der Liste der Rollen angezeigt.

Rollen		+ Rolle hinzufügen
Rollenname		
Administrator	⋮	
Service	⋮	
Standard user	⋮	

Liste der angelegten Rollen

Benutzer			+ Benutzer hinzufügen
Benutzername	Gruppenname		
Admin	Administrator	⋮	
User 2	Standard user	⋮	
Service user 1	Service	⋮	
User 1	Standard user	⋮	

Liste der angelegten Benutzer

6.3 Benutzer anlegen

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

- ▶ Klicken Sie auf **Benutzerverwaltung**.
- ▶ Klicken Sie auf **Benutzer hinzufügen**.
- ☑ Ein Dialogfenster wird geöffnet.

Benutzer hinzufügen

Abbrechen
Speichern

Benutzer anlegen

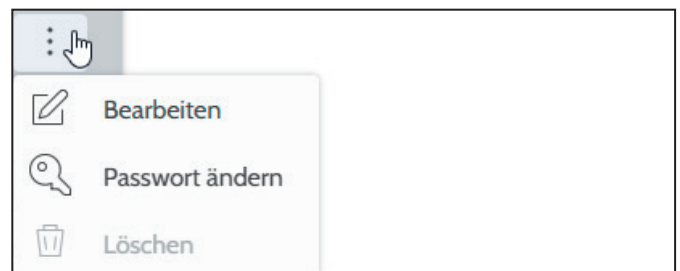
- ▶ Vergeben Sie einen Namen für den neuen Benutzer. Jeder Benutzername kann nur einmal verwendet werden
- ▶ Weisen Sie dem neuen Benutzer eine Rolle zu.
- ▶ Definieren Sie ein Passwort für den neuen Benutzer.
- ▶ Klicken Sie auf **Speichern**.
- ☑ Der neue Benutzer wird in der Liste der Benutzer angezeigt.



Sobald sich der neue Benutzer zum ersten Mal anmeldet, muss er sein Passwort ändern.

6.4 Benutzer oder Rolle bearbeiten oder löschen

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.



Benutzer oder Rolle bearbeiten

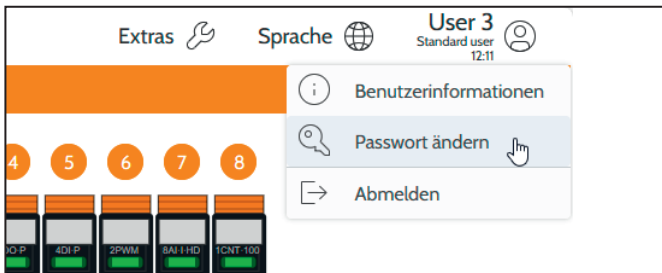
- ▶ Klicken Sie auf **⋮** neben dem Eintrag, den Sie ändern wollen.

Je nach Berechtigung werden die Optionen angezeigt oder sie sind ausgegraut.

- ▶ Um den Eintrag zu bearbeiten, klicken Sie auf **Bearbeiten**.
- ▶ Um den Eintrag zu löschen, klicken Sie auf **Löschen**.

6.5 Eigenes Passwort ändern

Jeder Benutzer kann sein eigenes Passwort ändern.



Eigenes Passwort ändern

- ▶ Klicken Sie auf die Benutzer-Anzeige und dann auf **Passwort ändern**.



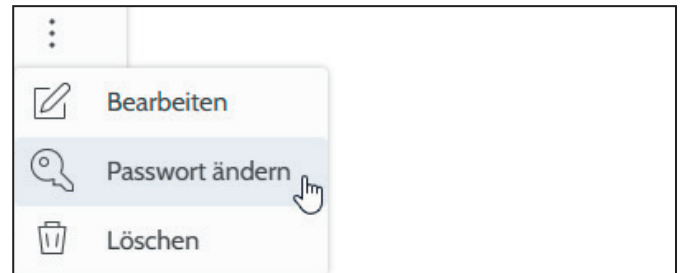
Neues Passwort eingeben

- ▶ Wählen Sie das neue Passwort so, dass es der geforderten Stärke genügt. Das erkennen Sie daran, dass die Anzeigeskala grün wird.
- ▶ Bestätigen Sie das Passwort.
- ▶ Klicken Sie auf **Fortfahren**.
- Das neue Passwort wird gespeichert.


6.6 Fremdes Passwort ändern

- ◇ Um das Passwort eines anderen Benutzers zu ändern, ist die Berechtigung für die Benutzerverwaltung (Administrator) erforderlich.

- ▶ Öffnen Sie die Benutzerverwaltung.



Passwort ändern

- ▶ Klicken Sie auf  neben dem Eintrag, dessen Passwort Sie ändern wollen.
- ▶ Um das Passwort zu ändern, klicken Sie auf **Passwort ändern**.
- ▶ Geben Sie das neue Passwort ein.
- ▶ Bestätigen Sie das neue Passwort.
- ▶ Klicken Sie auf **Fortfahren**.
- Das neue Passwort wird übernommen, das Dialogfenster wird geschlossen.
- Der betroffene Benutzer wird beim nächsten Anmelden aufgefordert, das Passwort zu ändern.

7 Webservers einrichten

7.1 Sprache einstellen

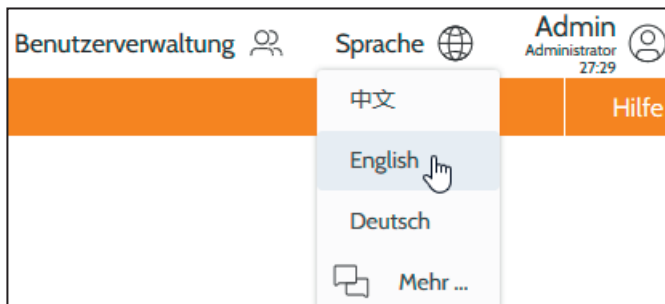
Der Webserver startet mit der Spracheinstellung Ihres Browsers. Falls diese Sprache nicht unterstützt wird, startet er mit der Einstellung **English**.

In jedem UR20-Feldbuskoppler sind bei Auslieferung die drei Sprachdateien Deutsch, Englisch und Chinesisch für den Webserver enthalten. Zwischen diesen Sprachen kann im laufenden Betrieb umgeschaltet werden, ohne den Webserver neu zu starten.

Jede mitgelieferte Sprache kann durch eine andere Sprachdatei ersetzt werden. Alle verfügbaren Sprachdateien finden Sie im [Weidmüller Support Center](#).

Sprache ändern

- ▶ Um die Sprache zu ändern, klicken Sie auf **Sprache** und dann auf die gewünschte Sprache.
- ☑ Die Sprache der Software-Oberfläche ändert sich unmittelbar.



Sprache ändern

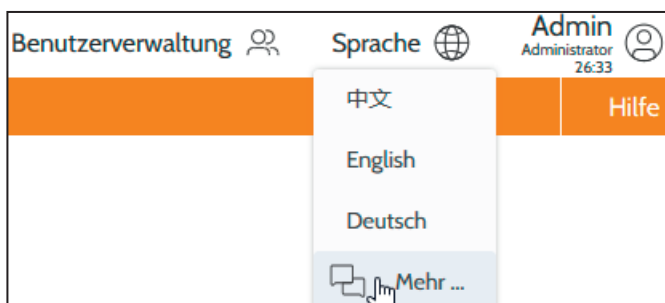
Sprache ersetzen

- ◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

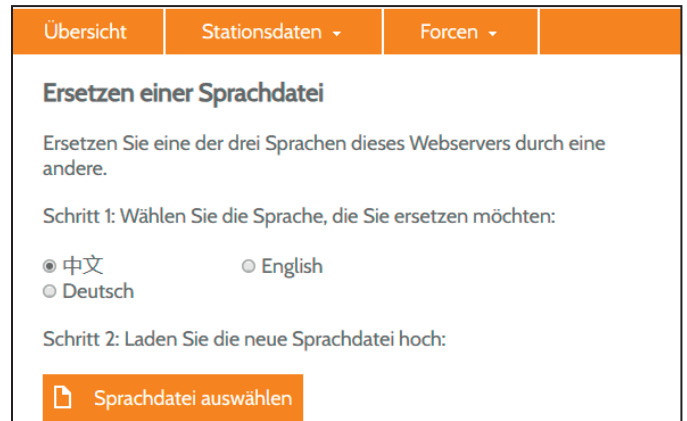


Nach dem Laden einer neuen Sprache wird der Webserver automatisch neu gestartet. Die drei aktiven Sprachen, die im Webserver geladen sind, sind für alle Benutzer identisch.

- ▶ Laden Sie die Sprachdateien **Language Pack UR20 FBC** herunter.
- ▶ Entpacken Sie die ZIP-Datei auf Ihrem Rechner.
- ▶ Klicken Sie im Webserver auf **Sprache** und dann auf **Mehr**

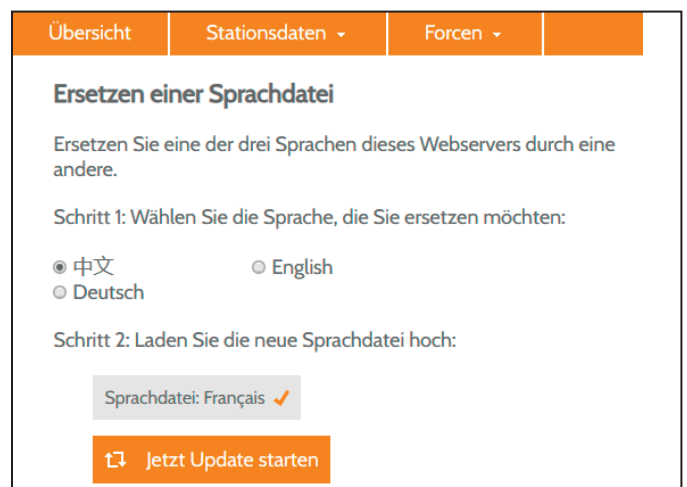


Sprache ersetzen



Zu ersetzende Sprache wählen

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



Update der neuen Sprache starten

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



Falls Sie den Vorgang abbrechen wollen, klicken Sie auf ein beliebiges anderes Menü.

7.2 Sitzungseinstellungen bearbeiten

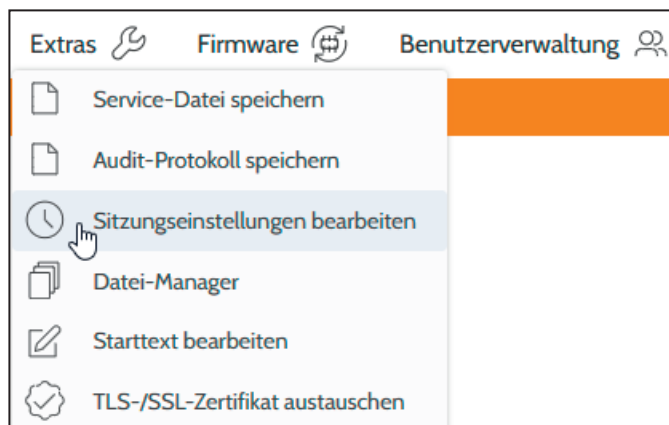
◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

Jede Sitzung im Webserver ist zeitlich begrenzt, danach ist eine erneute Anmeldung erforderlich. Die maximale Sitzungsdauer ist bei Auslieferung auf 15 Minuten eingestellt, sie kann zwischen 5 Minuten und 120 Minuten eingestellt werden.



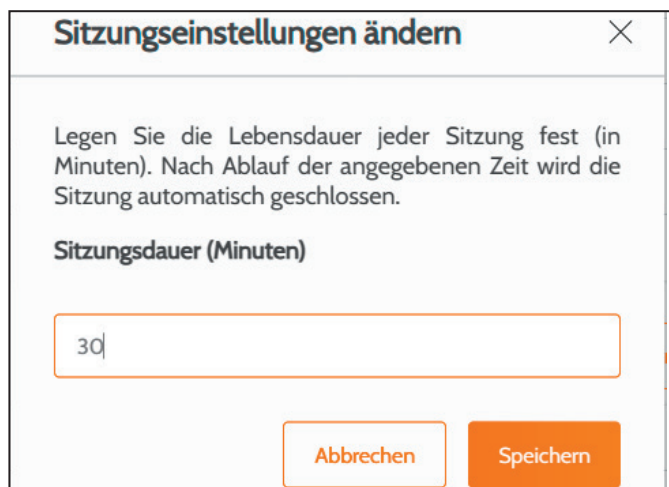
Die eingestellte Sitzungsdauer gilt für alle Benutzer.

► Klicken Sie auf **Extras** und dann auf **Sitzungseinstellungen ändern**.



Sitzungseinstellungen öffnen

☑ Ein Dialogfenster wird geöffnet.



Sitzungsdauer bearbeiten

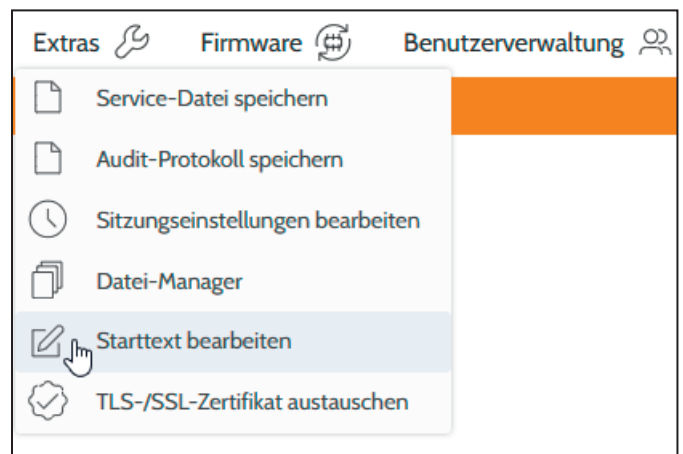
► Geben Sie die maximale Sitzungsdauer in Minuten ein.
 ► Klicken Sie auf **Speichern**.

☑ Die Einstellung wird übernommen und die neue Restlaufzeit der Sitzung wird angezeigt.

7.3 Starttext bearbeiten

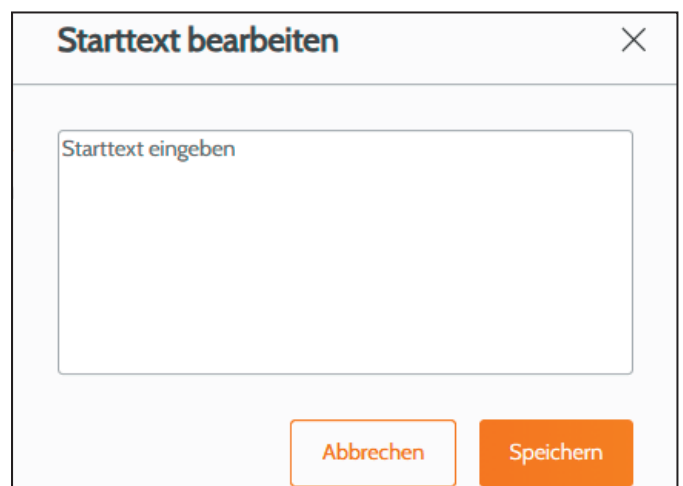
Sie können einen Text festlegen, der bei jedem Start des Webserver auf der Startseite angezeigt wird. Dieser Text sollte die vorgesehene Verwendung der Software beschreiben.

► Klicken Sie auf **Extras** und dann auf **Starttext bearbeiten**.



Starttext bearbeiten öffnen

☑ Ein Dialogfenster wird geöffnet.



Starttext bearbeiten

► Geben Sie den gewünschten Text ein. Maximale Zeichenzahl: 256 Zeichen (UTF-8).
 ► Klicken Sie auf **Speichern**.
 ☑ Der Text wird ab sofort bei jedem Start des Webserver angezeigt.

7.4 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.



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.

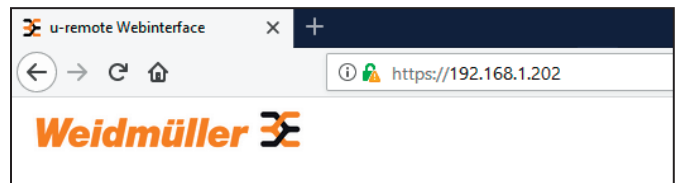
7.5 HTTPS

Mit der Einführung der Benutzerverwaltung kann der Webserver initial nur noch über HTTPS angesprochen werden. Mit HTTPS kommunizieren Webserver und Client auf dem Transportweg verschlüsselt. Dadurch kann die Authentizität des Webserver sowie die Integrität und Vertraulichkeit der übertragenen Daten gesichert werden.

Webserver über HTTPS öffnen

- ◇ 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 auch bei folgenden Ereignissen:

- 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 Ausnahmeregel 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

- ◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

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

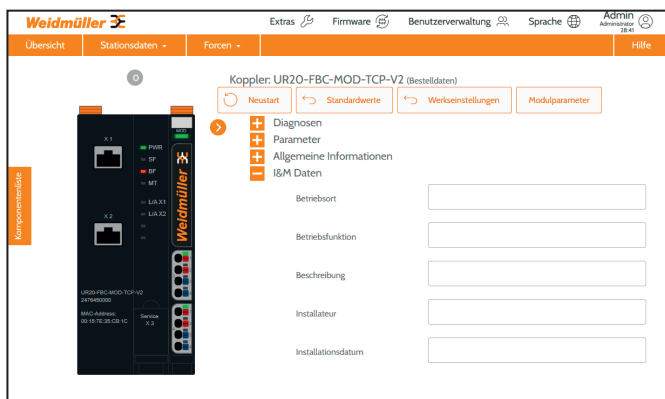
➔ Übertragen Sie Zertifikate und private Schlüssel ausschließlich über vertrauenswürdige Verbindungen. Wir empfehlen, Zertifikate und private Schlüssel über die USB-Schnittstelle des Kopplers zu übertragen.

8 Kopplereinstellungen und Funktionen

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.

Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.



Komponentenansicht des Kopplers

Je nach den persönlichen Berechtigungen sind die Optionen editierbar oder nur lesbar oder sie werden gar nicht angezeigt.

Folgende Optionen sind in der **Komponentenansicht** zugänglich:

- Das Datenblatt des Kopplers aufrufen (**Bestelldaten**)
- Diagnosen anzeigen
- Parameter des Kopplers aufrufen und ändern
- Allgemeine Informationen zum Koppler anzeigen
- I&M-Daten eingeben (Identification & Maintenance)

Folgende Optionen sind in den **Kopplerfunktionen** zugänglich:

- Neustart: Den Koppler neu starten und nicht gespeicherte Änderungen zurücksetzen
- Standardwerte: Den Koppler auf die Standardwerte zurücksetzen
- Auslieferungszustand: Den Koppler in den Zustand bei Auslieferung zurücksetzen (Werkseinstellungen)
- Modulparameter: Die Modulparameter speichern oder auf die Standardwerte zurücksetzen

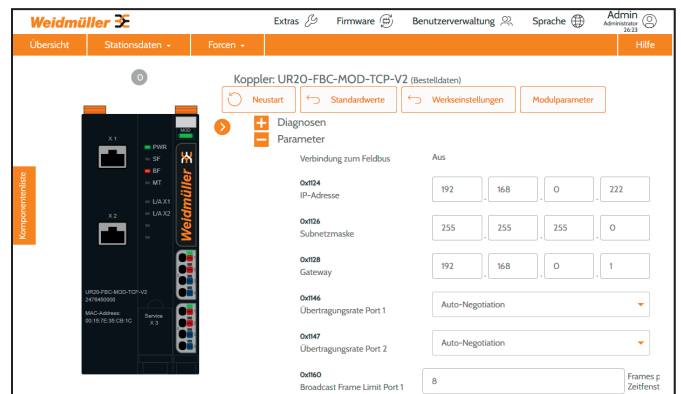
8.1 Datenblatt anzeigen

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

8.2 Kopplerparameter anzeigen und ändern

Das Ändern von Parametern erfordert die nötige Berechtigung. Ohne Berechtigung werden alle Parameter nur lesend angezeigt, sie sind aber nicht editierbar.

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



Kopplerparameter anzeigen und editieren

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

- ▶ Geben Sie die gewünschten Änderungen ein.
- ▶ Falls Sie den Vorgang abbrechen wollen, klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
- ▶ Wenn Sie alle Änderungen eingegeben haben, klicken Sie auf **Änderungen übernehmen**.
- ☑ Die Änderungen werden übernommen.

8.3 Modulparameter im Koppler speichern oder zurücksetzen

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

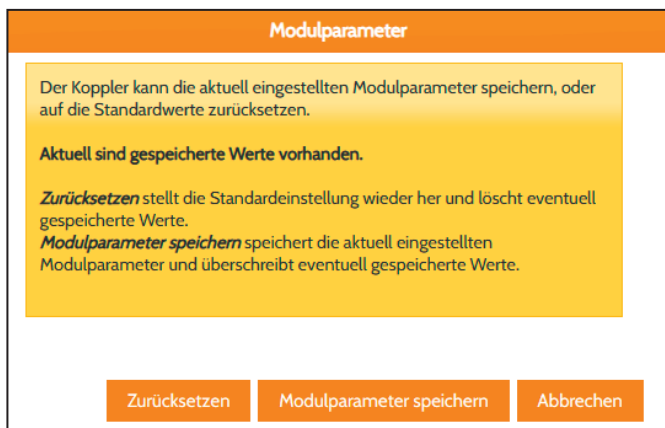
Sie können die Parameter der angeschlossenen Module im Koppler speichern oder auf die Standardwerte zurücksetzen.



Modulparameter

► 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**.
- ☑ Die Modulparameter werden auf dem Koppler gespeichert, dabei werden alte Modulparameter 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.

8.4 Koppler neu starten

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

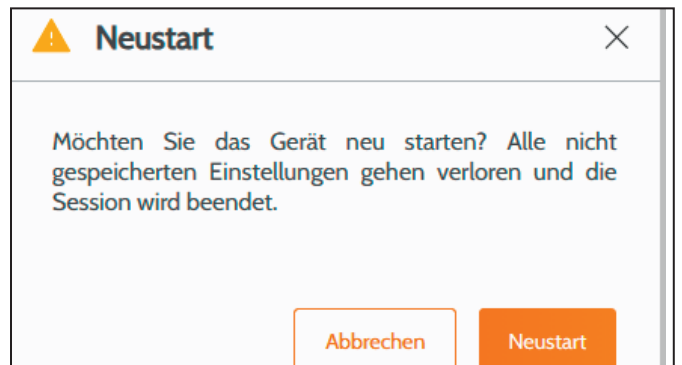


Neustart

Mit einem Neustart des Kopplers wird auch der Webserver neu gestartet. Mit einem Neustart können Sie alle Änderungen rückgängig machen, die seit dem letzten Start des Web-servers vorgenommen wurden.

➔ Bei einem Neustart werden alle nicht stromausfall-sicheren Daten zurückgesetzt.

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



Koppler und Webserver neu starten

- ☑ Der Koppler und der Webserver werden neu gestartet.

8.5 Koppler auf Standardwerte zurücksetzen

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

Mit dieser Funktion können Sie den Koppler wieder auf die Standardwerte zurücksetzen. Dabei werden alle vorgenommenen Einstellungen zurückgesetzt und Betriebsinformationen des Kopplers gelöscht. Das Benutzermanagement bleibt erhalten.



Beim Zurücksetzen wird der Koppler automatisch neu gestartet.

- ▶ Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.
- ▶ Klicken Sie auf **Standardwerte**.



Koppler auf Standardwerte zurücksetzen

- Ein Dialogfenster wird geöffnet.
- ▶ Klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
- Das Gerät wird auf die Standardwerte zurückgesetzt. Alle Änderungen gehen verloren, nur die Benutzerverwaltung bleibt erhalten.
- Der Koppler und der Webserver werden neu gestartet.

8.6 Koppler in Auslieferungszustand zurücksetzen

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

Mit dieser Funktion können Sie den Koppler wieder in den Auslieferungszustand (Werkseinstellungen) bringen. Dabei werden alle vorgenommenen Einstellungen zurückgesetzt, die Betriebsinformationen des Kopplers und das Benutzermanagement werden gelöscht.

Diese Funktion wird für die Außerbetriebnahme einer Station empfohlen.

Das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen betrifft folgende Funktionen:

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



Beim Zurücksetzen wird der Koppler automatisch neu gestartet.

- ▶ Öffnen Sie die Komponentenansicht des Kopplers.
- ▶ Klicken Sie auf **Werkseinstellungen**.
- Ein Dialogfenster wird geöffnet.

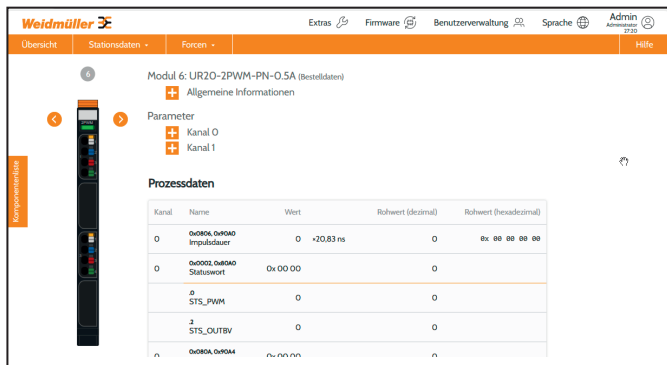


Koppler auf Werkseinstellungen zurücksetzen

- ▶ Klicken sie auf **Zurücksetzen**.
- Das Gerät wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Alle Änderungen gehen verloren, die Benutzerverwaltung wird gelöscht.
- Der Koppler und der Webserver werden neu gestartet.

9 Moduleinstellungen

- ▶ Öffnen Sie die Komponentenansicht des Moduls.



Komponentenansicht eines Moduls

Hier können Sie:

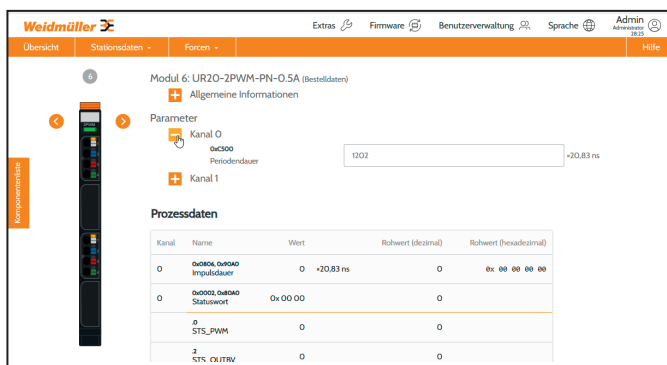
- Allgemeine Informationen zum Modul anzeigen
- Parameter des Moduls aufrufen und ändern
- Informationen zu einzelnen Kanälen anzeigen
- Das Produktdatenblatt des Moduls aufrufen (**Bestelldaten**)

- ➔ Die Moduleinstellungen sind nur zugänglich, wenn der Forcemodus nicht aktiv ist.
- ➔ Parameter können nur geschrieben werden, wenn der Feldbus nicht aktiv ist.

9.1 Modulparameter anzeigen und ändern

◇ Das Ändern von Parametern erfordert die nötige Berechtigung. Ohne Berechtigung werden alle Parameter nur lesend angezeigt, sie sind aber nicht editierbar.

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



Modulparameter anzeigen und editieren

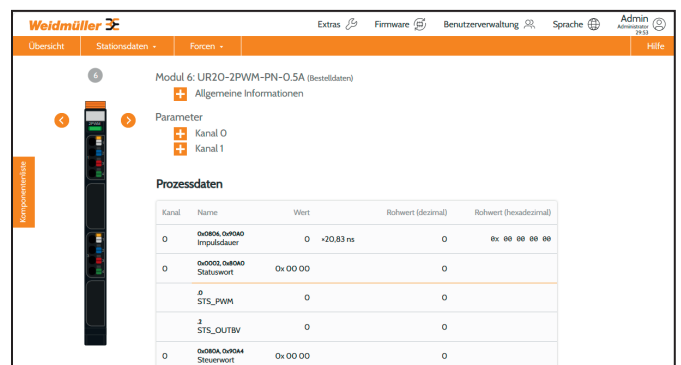
Bei den editierbaren Parametern können Sie Änderungen in das jeweilige Eingabefeld eintragen oder alternative Einstellungen aus einer Dropdown-Liste wählen.

- ▶ Geben Sie die gewünschten Änderungen ein.
- ▶ Falls Sie den Vorgang abbrechen wollen, klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
- ▶ Wenn Sie alle Änderungen eingegeben haben, klicken Sie auf **Änderungen übernehmen**.
- ☑ Die Änderungen werden übernommen.

9.2 Registereinstellungen anzeigen

Bei Modulen mit Registern (z. B. Zählermodule, PWM-Module) werden die Registereinstellungen in der Übersicht der Prozessdaten angezeigt.

- ▶ Öffnen Sie die Komponentenansicht des Moduls.
- ▶ Klappen Sie bei Bedarf die Anzeigen der Parameter zu, um die Prozessdaten und die Registereinstellungen zu sehen.



Registereinstellungen anzeigen

9.3 Datenblatt anzeigen

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

10 Konfiguration und Stationsdaten

10.1 Dateimanager

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

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

Dateien importieren

Sie können folgende Dateien importieren:

- Parameterdatei
- Kanalnamendatei
- 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
- Audit-Protokoll
- Parameterdatei
- Kanalnamendatei
- Registerbeschreibung
- Für Ethernet-IP-Koppler: Gerätekonfigurationsdatei



Eine Kanalnamendatei kann erst exportiert werden, nachdem Kanäle umbenannt wurden, siehe Abschnitt 10.3.

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

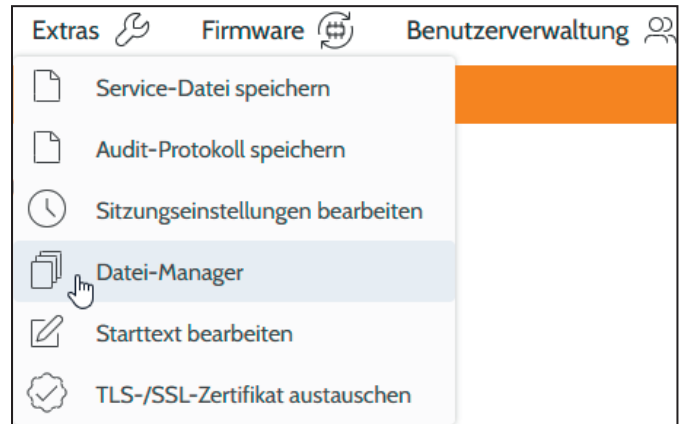
Kanalnamen

Hier können Sie eine Vorlage für die Kanalnamendatei exportieren.

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

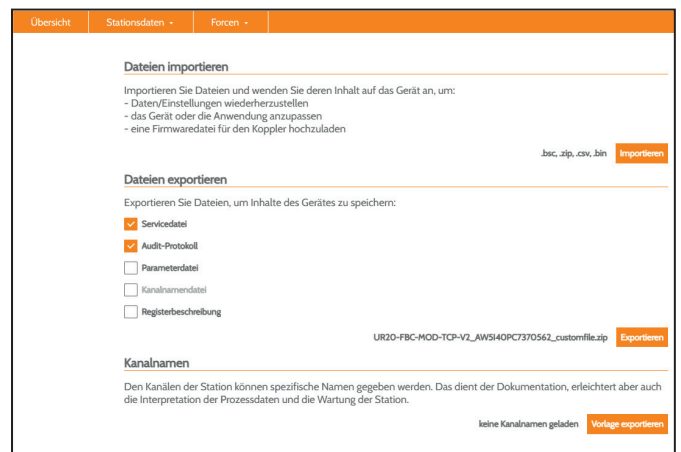
Dateimanager öffnen

► Klicken sie auf **Extras** und dann auf **Dateimanager**.



Dateimanager öffnen

Der Dateimanager wird geöffnet.



Dateimanager

10.2 Stationsparameter exportieren oder importieren

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

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, siehe Kapitel 5.2).



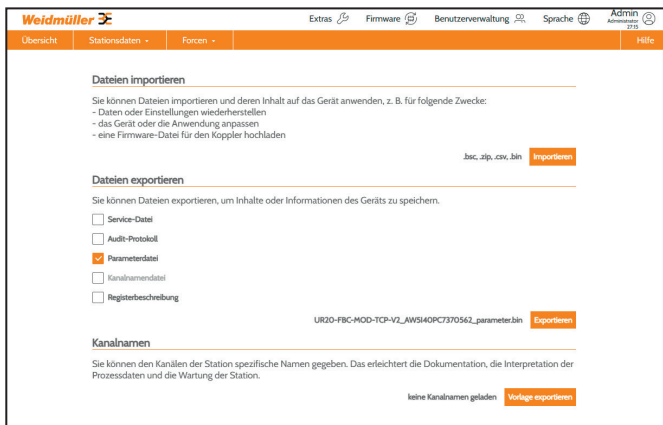
Folgende Informationen werden mit der Funktion **nicht** gesichert:

- IP-Adresse
- Gateway
- Subnetzmaske



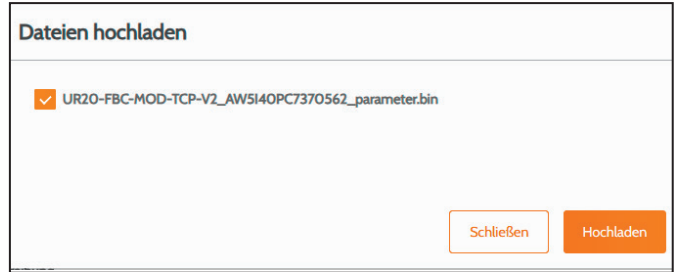
Für Modbus-TCP-Koppler gilt: Sobald eine Konfiguration in den Koppler geladen wird, wird die IP-Adresse auf 0.0.0.0 gesetzt.

► Öffnen Sie den **Dateimanager**.



Stationsparameter exportieren oder importieren

- Um die Konfiguration zu exportieren, wählen Sie **Parameterdatei**.
- Klicken Sie auf **Exportieren**.
- ☑ Die Datei **UR20-FBC...parameter.bin** wird heruntergeladen und in Ihrem Download-Verzeichnis gespeichert.
- Um eine Konfiguration zu importieren, klicken Sie auf **Importieren**.
- ☑ Ein Dateidialog wird geöffnet.
- Wählen Sie die gewünschte Konfigurationsdatei auf Ihrem Rechner und klicken Sie auf **Öffnen**.
- ☑ Ein Dialogfenster wird geöffnet.



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.

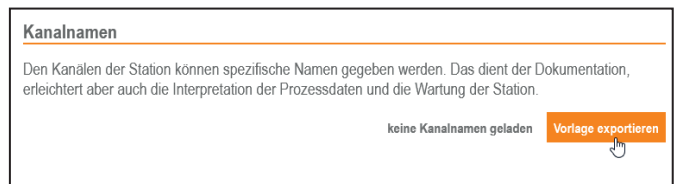
10.3 Kanäle umbenennen

◇ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

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**.

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



Vorlage exportieren

- Klicken Sie auf **Vorlage exportieren**.
- Die Datei **UR20-FBC...channelnames_template.csv** wird heruntergeladen und in Ihrem Download-Verzeichnis gespeichert.



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.

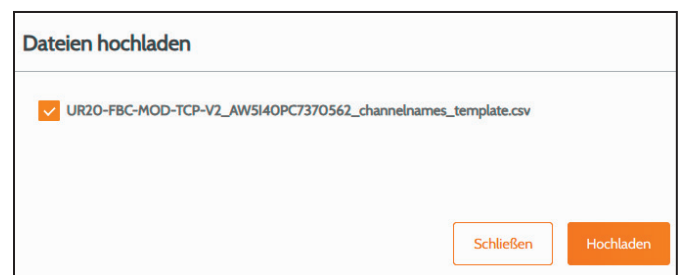
- ▶ Überschreiben Sie die Platzhalter mit den gewünschten Kanalnamen.
- ▶ Löschen Sie Platzhalter, wenn Sie keine Benennung für den jeweiligen Kanal wünschen.
- ▶ Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, speichern Sie die Datei mit einem passenden Dateinamen auf Ihrem Rechner.

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

Kanalnamendatei importieren und hochladen

◊ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

- ▶ Öffnen Sie den **Dateimanager**.
- ▶ Klicken Sie auf **Importieren**.
- ▶ Wählen Sie die gewünschte Datei auf Ihrem Rechner und klicken Sie auf **Öffnen**.
- Ein Dateidialog wird geöffnet.



Kanalnamendatei hochladen

- ▶ Klicken Sie auf **Hochladen**.
- Die Datei wird in den Koppler geladen.
- Im Webserver werden die aktuellen Kanalnamen angezeigt. Die Schaltfläche **Standard wiederherstellen** wird angezeigt.

Kanalnamendatei exportieren

◊ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

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

- ▶ Öffnen Sie den **Dateimanager**.
- ▶ Klicken Sie auf **Kanalnamendatei**.
- ▶ Klicken Sie auf **Exportieren**.
- Die Datei **UR20-FBC...channelnames_template.csv** wird heruntergeladen und in Ihrem Download-Verzeichnis gespeichert.


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

Benutzerdefinierte Kanalnamen löschen

◊ Diese Funktion erfordert die nötige Berechtigung.

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

10.4 L5X-Datei speichern

 Diese Funktion ist nur für die Koppler UR20-FBC-EIP und UR20-FBC-EIP-V2 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**.
- Die Datei wird heruntergeladen und in Ihrem Download-Verzeichnis gespeichert.

10.5 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 16DI-P	2 8DO-P	3 4AO-UI-16	4 4DO-P	5 4DI-P	6 2PWM-PN-0.5A	7 8AI-I-16-HD
0	0	0	0	0	0	Impulsdauer: 0-20,83 ns	0.000
1	0	0	0	0	0	Impulsdauer: 0-20,83 ns	0.000
2	0	0	0	0	0		0.000
3	0	0	0	0	0		0.000
4	0	0					0.000
5	0						0.000
6	0						0.000

Anzeige der Prozessdaten

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

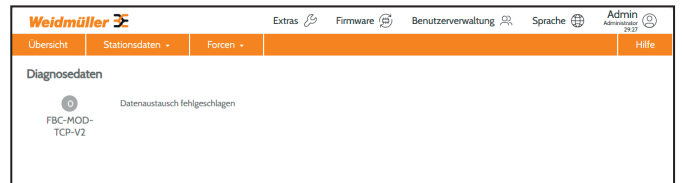
10.6 Diagnosedaten anzeigen

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



Menü Stationsdaten/Diagnosedaten

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



Anzeige der Diagnosedaten

11 Webserver im Forcemodus

11.1 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 parametrierem 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.

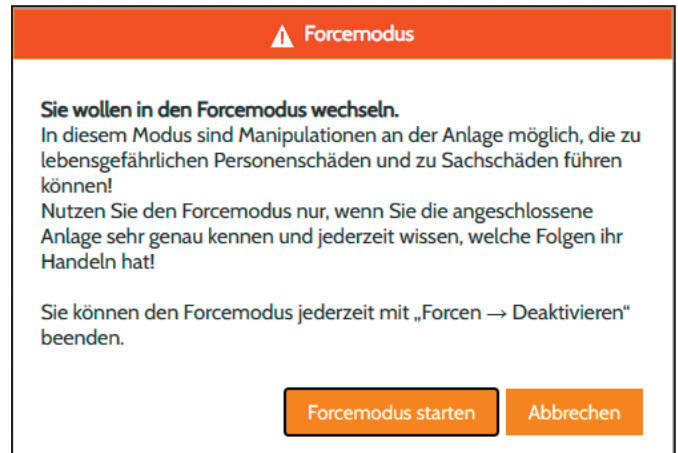
➔ Module mit sicherheitsgerichteter Funktion (sichere I/O-Module und sichere Einspeisemodule) können nicht geforct werden.

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**.



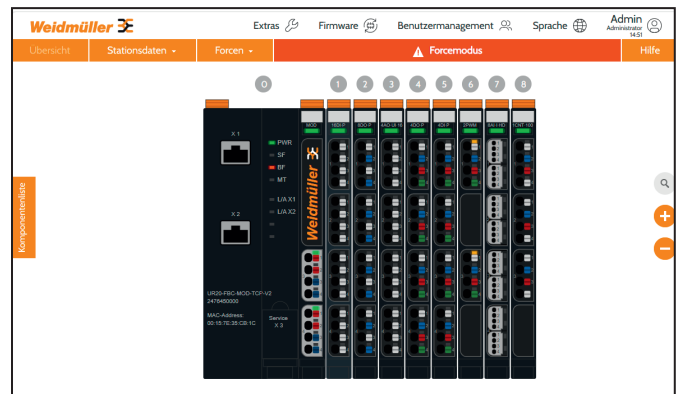
Menü Forcen/Aktivieren



Forcemodus starten

► Klicken Sie auf **Forcemodus starten**.

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



Anzeige der Station im Forcemodus

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

11.2 Forcen in der Stationsansicht

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

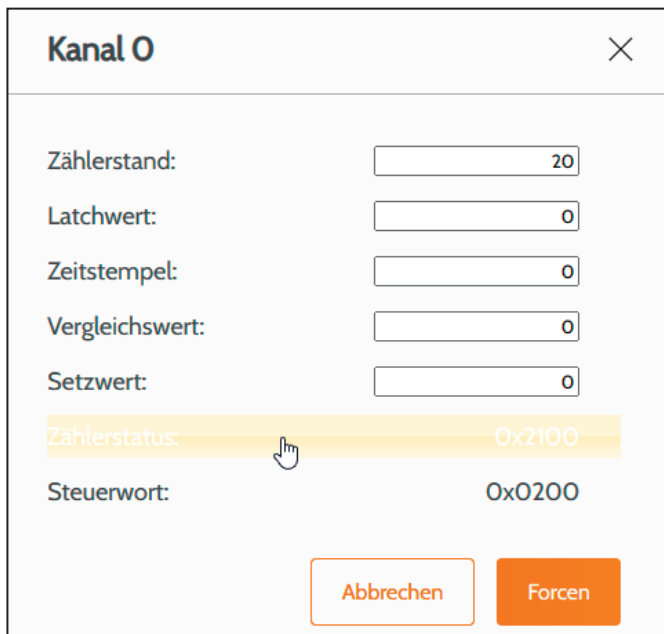
Je nach Modultyp haben Sie verschiedene Möglichkeiten:

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



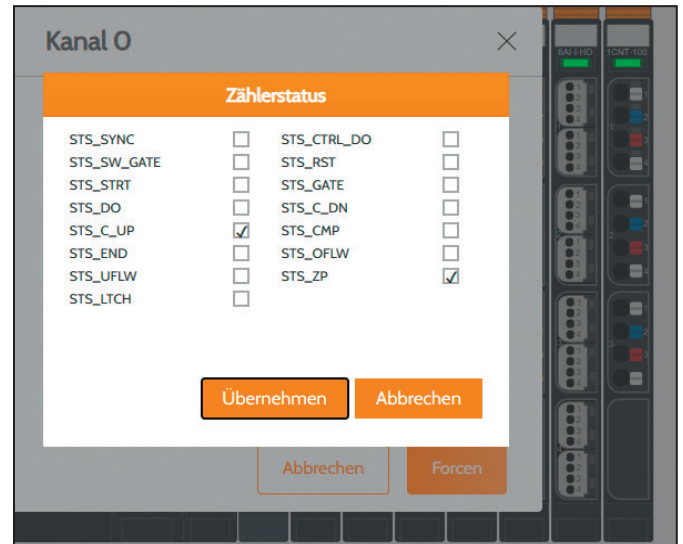
Ausgang forcen

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



Forcen bei Modulen mit Register

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



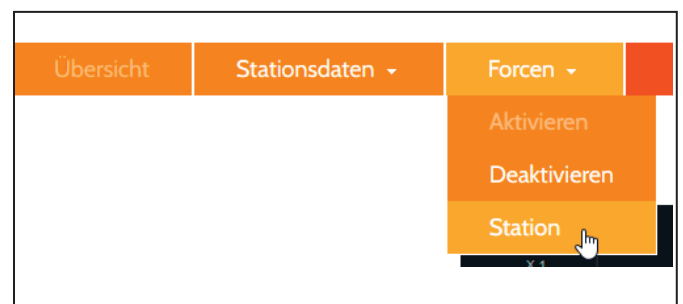
Forcen bei Modulen mit Register

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

11.3 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**.



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.

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.

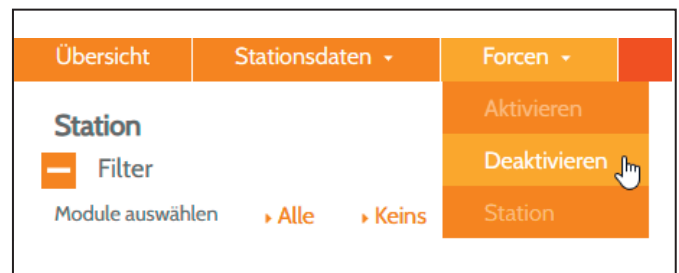
- ▶ Geben Sie die gewünschten Änderungen ein.

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.

11.4 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.

12 Firmware aktualisieren

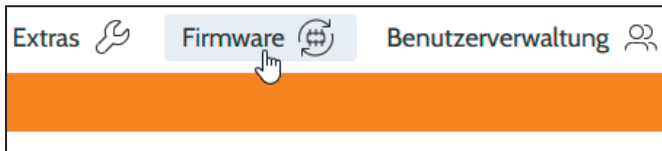
- ▶ Laden Sie die aktuelle Firmware für alle Komponenten, die aktualisiert werden sollen, aus dem [Weidmüller Support Center](#) herunter.

Firmware-Dateien 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 Koppler-Firmware geladen wird.

Firmware-Dateien für Module tragen die Endung **.bsm**. Sie können für jedes einzelne Modul einer Station festlegen, ob ein Update durchgeführt werden soll.

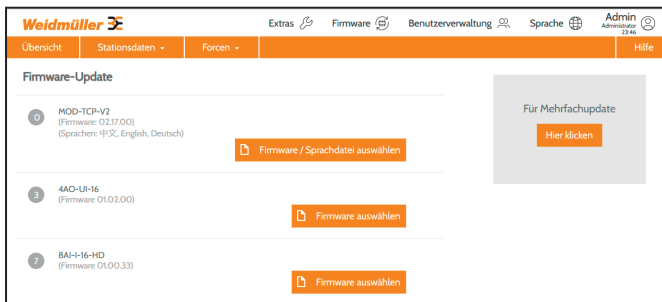


- Ein Firmware-Update kann nicht rückgängig gemacht werden! Die alte Firmware im Koppler oder Modul wird überschrieben.
- Während die Firmware geladen wird, können Sie über den Webserver nicht auf die Station zugreifen.
- Während die Firmware geladen wird, muss Folgendes sichergestellt sein:
 - Die Stromversorgung darf nicht unterbrochen werden.
 - An der u-remote-Station dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.



Firmware aktualisieren

- ▶ Um das Firmware-Update durchzuführen, klicken Sie auf **Firmware**.
- Alle Komponenten, die eine Firmware haben, werden mit ihrem Versionsstand angezeigt.



Übersicht der vorhandenen Firmware

Einzel-Update

- ▶ Wenn Sie die Firmware für nur eine Komponente aktualisieren wollen, 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.

Mehrfach-Update

- Mit dieser Funktion können Sie die Firmware mehrerer Komponenten gleichzeitig aktualisieren.
- ▶ 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.



Firmware für Mehrfachupdate

- ▶ 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.

13 FAQ, Hilfe und Dokumentation

13.1 Der Webserver wird nicht geladen

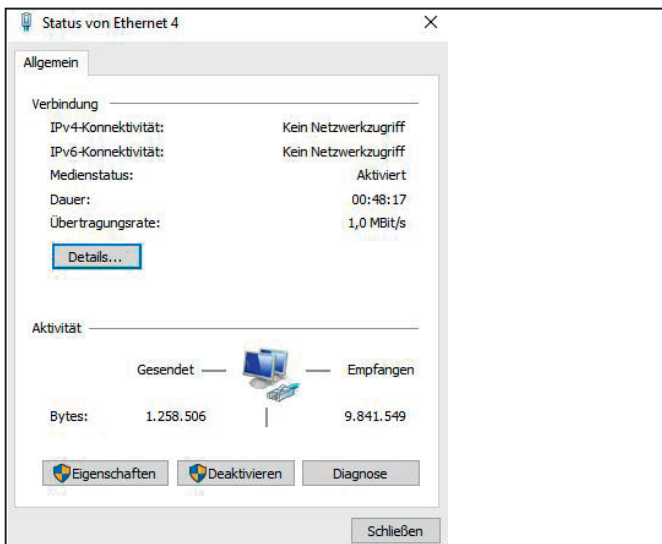
- Sind Koppler und PC einwandfrei über ein USB-Kabel verbunden?
- Ist die richtige IP-Adresse für den USB-Port eingestellt (siehe Kapitel 13.2)?
- Löschen Sie die temporären Browserdaten (Cache leeren, es reicht nicht aus, nur die Verlaufsliste zu löschen) und rufen Sie den Webserver erneut auf.
- Wenn 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.

13.2 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:

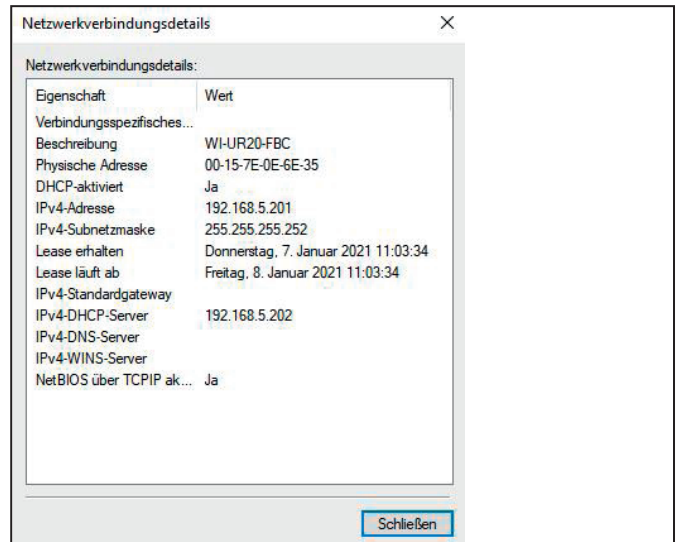
- Klicken Sie auf den Namen der Verbindung, die als **Nicht identifiziertes Netzwerk** angezeigt wird (im folgenden Beispiel **Ethernet 4**).

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



Status von Ethernet 4

- Klicken Sie auf **Details ...**. Das Fenster **Netzwerkverbindungsdetails** wird geöffnet.



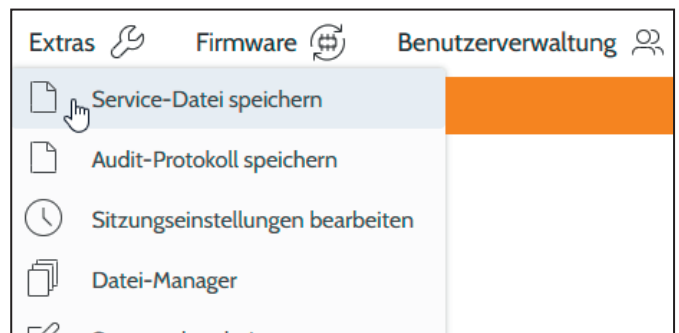
Netzwerkverbindungsdetails

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.

13.3 Service-Datei 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 Service-datei werden Daten seit Betriebsbeginn aufgezeichnet. Nach einem Power Reset ist das Logfile leer und die Aufzeichnung beginnt erneut.

- Klicken sie auf **Extras** und dann auf **Service-Datei speichern**.



Service-datei speichern

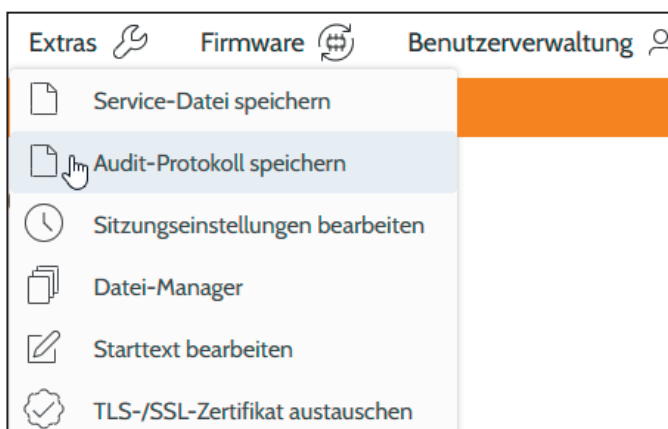
- Die Service-Datei **UR20-FBC..._logdata.wmi** wird heruntergeladen und in Ihrem Download-Verzeichnis gespeichert.

13.4 Audit-Protokoll speichern

Im Audit-Protokoll werden folgende Aktionen erfasst:

- Zugriffe (Einloggen, Ausloggen)
- Benutzermanagement (Benutzer anlegen und entfernen)
- Änderungen der Sicherheitseinstellungen

► Klicken Sie auf **Extras** und dann auf **Audit-Protokoll speichern**.



Audit-Protokoll speichern öffnen

- Die Protokolldatei **UR20-FBC..._auditlog.csv** wird heruntergeladen und in Ihrem Download-Verzeichnis gespeichert.

13.5 Hilfe und Dokumentation

- Klicken Sie auf **Hilfe**.
- Ein Dialogfenster wird geöffnet.



Hilfedialog

- Um die Handbücher zum Webserver und zum I/O-System u-remote zu öffnen, klicken Sie auf den Link.
- In einem neuen Browserfenster wird eine Verbindung zur Weidmüller Website hergestellt.
- Um die Lizenzen der verwendeten Open-Source-Software anzuzeigen, klicken Sie auf **CSS Lizenzen**.
- In einem neuen Fenster werden die Lizenzinformationen angezeigt.

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

Persönlichen Support
finden Sie im Internet unter:
www.weidmueller.de/kontakt

Bestellnummer: 2112210000/08/02.2026