

Cloud- und kommunikationsfähige Antriebe

Inhalt

<u>Allgemeines</u>	<u>2</u>
<u>Webserver</u>	<u>3</u>

Allgemeines**Versionsinformation**

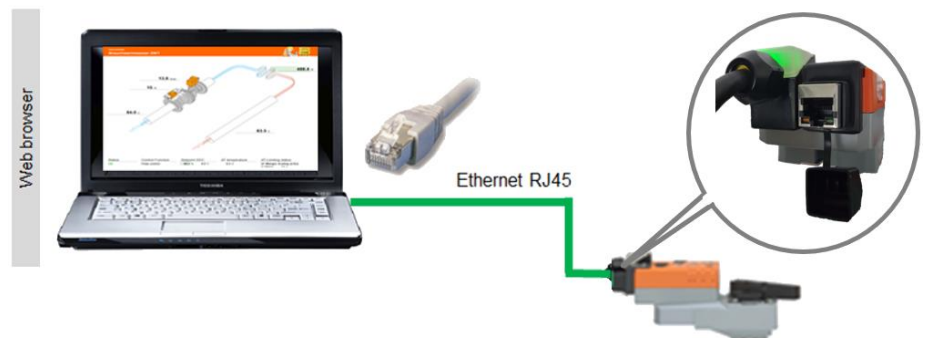
- Die vorliegende Anleitung bezieht sich auf nachfolgend aufgelistete Produkte
 - VLM24A-LP1
 - VLR24A-LP1

Voraussetzungen

- Für den Direktzugriff wird ein PC mit einem nachfolgend aufgelisteten Web-Browser und ein Netzkabel (RJ45) benötigt.
- Die folgenden Web-Browser werden unterstützt:
 - Microsoft Internet Explorer
 - Mozilla Firefox
 - Safari auf Plattform iOS
 - Standard Web-Browser auf Android-Plattform
 - Gingerbread
 - Honeycomb
 - Ice Cream Sandwich
 - Jelly Bean
- Für eine einwandfreie Funktion des Web-Servers muss der "Adobe Flash Player" installiert sein. Unter www.adobe.com/de/products/flashplayer/ kann die neueste Version herunter geladen werden.
- Eine aktuelle Version von Java muss installiert sein. Download unter <http://www.java.com/de/download/> möglich

Zugriff auf den Antrieb**Anschluss**

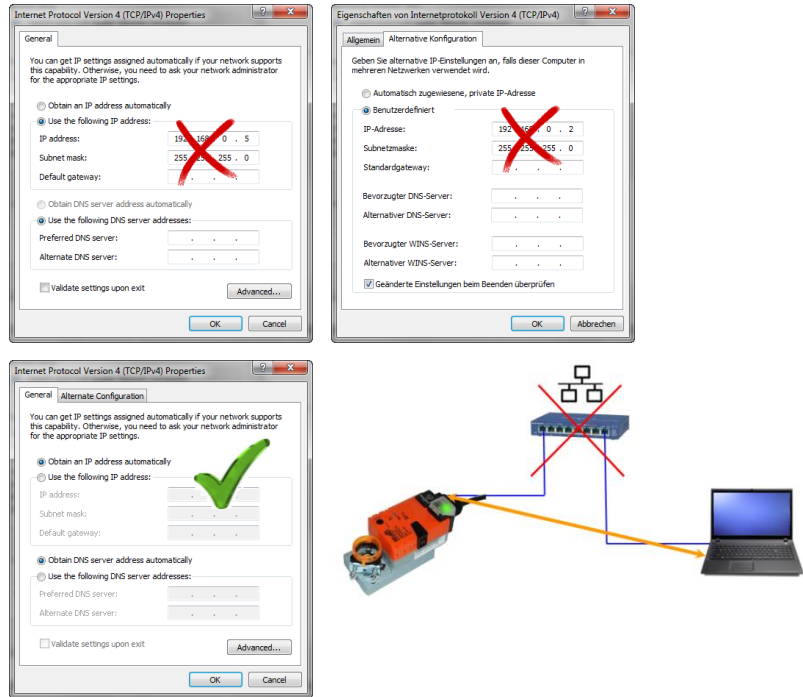
- PC/Laptop mittels RJ45-Kabel mit dem Antrieb verbinden



Anmerkung: Der Antrieb muss mit Spannung versorgt sein

**Zugriff auf den Antrieb
mittels "Peer-to-Peer" Verbindung**

- Ein einfacher Zugriff auf den Antrieb ist mittels direkter " Peer-to-Peer" Verbindung möglich.
- Die IP-Adresse muss nicht bekannt sein.
- Bei dieser Zugriffsart sind folgende Bedingungen zu beachten:
 - Direktverbindung Antrieb – Notebook. Diese Zugriffsart kann nicht in einem Netzwerk mit anderen Teilnehmern verwendet werden.
 - Keine statische IP-Adresse
 - Keine alternative IP-Adresse konfiguriert
 - Das Notebook muss auf "DHCP" gesetzt sein



- Internet Explorer öffnen und folgende Adresse eingeben: <http://belimo.local:8080>



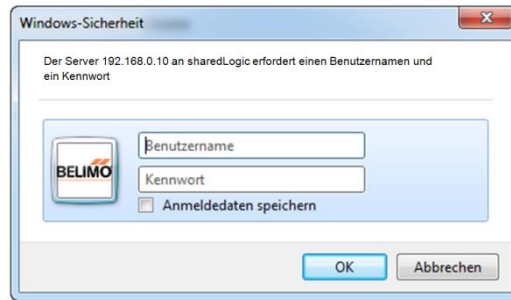
**Zugriff auf den Antrieb
mittels IP-Adresse**

- Alternativ zur "Peer-to-Peer" Verbindung kann auch unter der Verwendung der IP-Adresse auf den Antrieb zugegriffen werden.
- Diese Verbindungsart kann auch in einem Netzwerk mit mehreren Teilnehmern verwendet werden
- Bei mehreren Antrieben im Netzwerk müssen den Teilnehmern vorgängig unterschiedliche IP-Adressen zugewiesen werden.
- 192.168.0.10 ist die bei der Auslieferung vergebene IP-Adresse
- Internet Explorer öffnen und die folgende Adresse eingeben: <http://192.168.0.10:8080>



Hinweis
Es kann notwendig sein, den Cache des Browsers zu leeren, um die einwandfreie Darstellung des Webservers zu gewährleisten

Benutzername und Kennwort



- Der Zugriff auf den Antrieb ist kennwortgeschützt
- Drei Benutzer haben unterschiedliche Lese- und Schreibberechtigungen

Benutzername:	guest	maintenance	admin
Kennwort:	guest	belimo	¹⁾
Übersicht	L	L	L
Live Trend&KPI	L / S	L / S	L / S
Datenaufzeichnung	L ²⁾	L ²⁾	L / S
Anlagenzustand	L	L / S	L / S
Versionsinformation	-	L	L
Applikation	L ³⁾	L ³⁾	L / S
Datum & Zeit	-	L	L / S
Benutzer	L	L / S	L / S
IP	-	L	L / S
BACnet/MP/Modbus	L	L	L / S
Cloud Einstellungen	-	-	L / S
Wartung	-	-	L / S

Legende:

L = Leseberechtigung

S = Schreibberechtigung

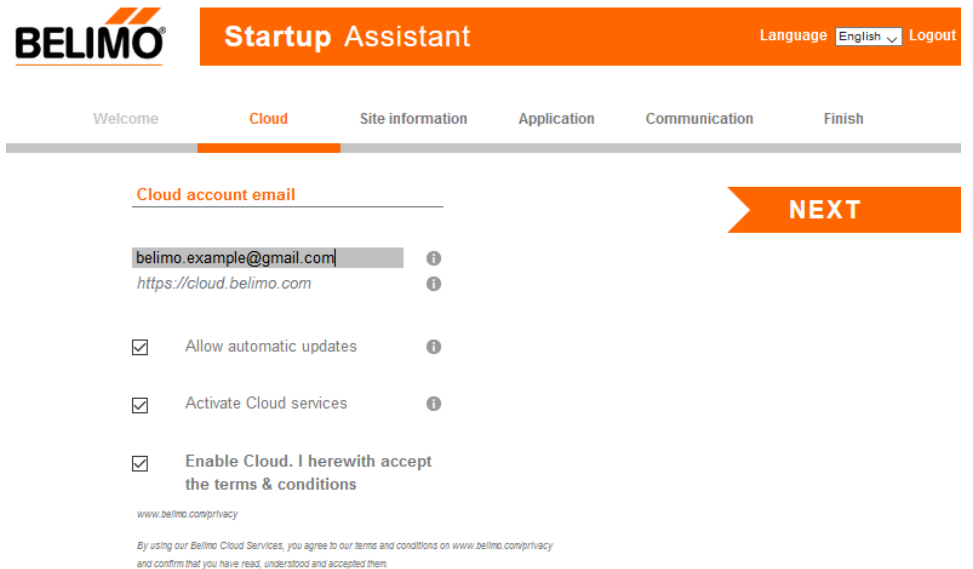
- = Seite wird nicht angezeigt

¹⁾ = Bitte kontaktieren Sie Ihre Belimo Vertretung²⁾ = Download csv-Dateien möglich³⁾ = Einheiten schreibbar

Websserver

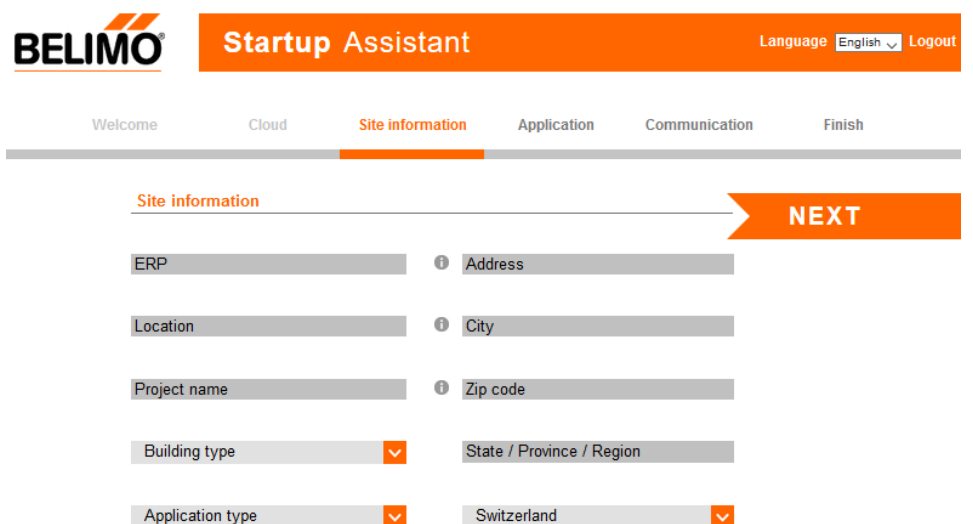
Startup Assistant

- Nach dem Einstieg wird der Start-Up Assistant gestartet. Der Assistant ist eine Hilfe, um die Haupteinstellungen des Antriebs gleich am Anfang vornehmen zu können. Folgende Schritte erscheinen:



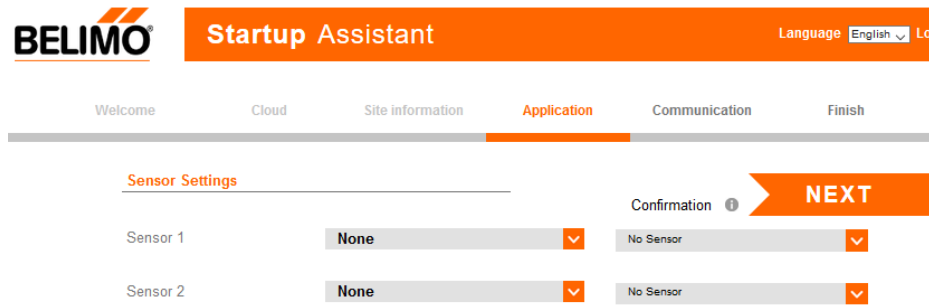
The screenshot shows the 'Startup Assistant' interface for the 'Cloud account email' step. The BELIMO logo is in the top left. The title 'Startup Assistant' is in the top right, along with 'Language English' and 'Logout'. A navigation bar below the title has tabs for 'Welcome', 'Cloud' (selected), 'Site information', 'Application', 'Communication', and 'Finish'. The main content area is titled 'Cloud account email' and features a 'NEXT' button on the right. Below the title, there are input fields for 'Email' (containing 'belimo.example@gmail.com') and 'URL' (containing 'https://cloud.belimo.com'). There are three checkboxes: 'Allow automatic updates', 'Activate Cloud services', and 'Enable Cloud. I herewith accept the terms & conditions'. A link to 'www.belimo.com/privacy' is provided. A disclaimer at the bottom states: 'By using our Belimo Cloud Services, you agree to our terms and conditions on www.belimo.com/privacy and confirm that you have read, understood and accepted them.'

- Erster Schritt: Um die Belimo Cloud zu benutzen, ist es zwingend sich auf der Belimo Cloud zu registrieren. Die für das Cloud-Konto verwendete E-Mail Adresse wird benötigt um den Antrieb dem Konto zuzuweisen. Man kann automatische Updates erlauben und die Cloud Services aktivieren. Zudem muss man sich mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen einverstanden erklären. Weitere Einzelheiten findet man unter www.belimo.com/privacy

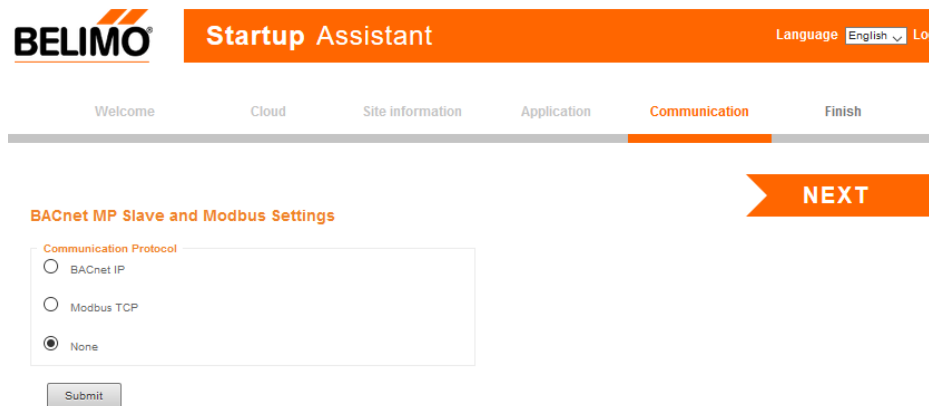


The screenshot shows the 'Startup Assistant' interface for the 'Site information' step. The BELIMO logo is in the top left. The title 'Startup Assistant' is in the top right, along with 'Language English' and 'Logout'. A navigation bar below the title has tabs for 'Welcome', 'Cloud', 'Site information' (selected), 'Application', 'Communication', and 'Finish'. The main content area is titled 'Site information' and features a 'NEXT' button on the right. Below the title, there are several input fields: 'ERP', 'Address', 'Location', 'City', 'Project name', 'Zip code', 'Building type' (with a dropdown arrow), 'State / Province / Region', 'Application type' (with a dropdown arrow), and 'Switzerland' (with a dropdown arrow).

- Zweiter Schritt: Hier können die Details zum Antrieb ausgefüllt werden, z.B Ort des Einbaus, Applikationsdetails oder die Gebäudeadresse



- Dritter Schritt: Bei Verwendung von Sensoren müssen hier die Einstellungen vorgenommen werden.



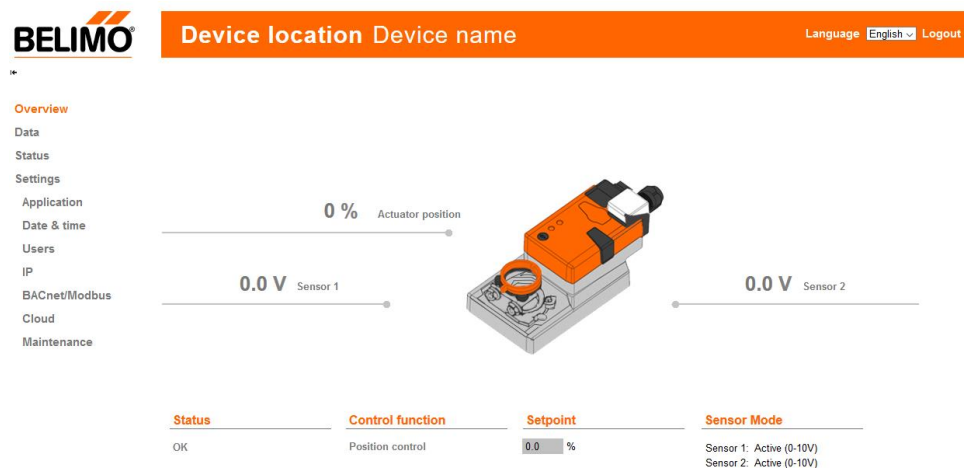
- Vierter Schritt: Einstellung für die jeweiligen Bus-Protokolle

Sprachauswahl

- Verfügbare Sprachen:
 - Englisch

Übersicht

- Diese Seite zeigt neben den wichtigsten IST-Werten des Antriebs folgende weitere Werte an:
 - Status
 - Regelbetrieb
 - Sollwert
 - Sensoreinstellungen

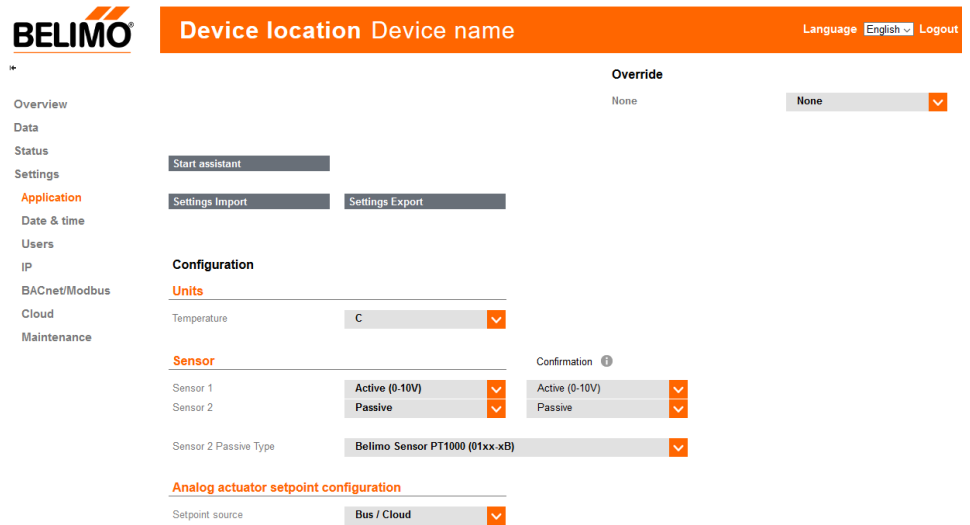


Einstellungen - Applikation

- Auf dieser Seite können sämtliche Einstellungen vorgenommen werden.

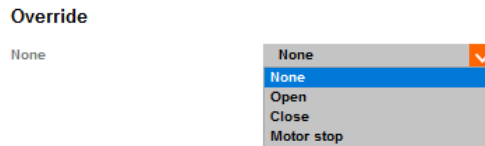
Hinweis

Die verschiedenen Einstellmöglichkeiten sind nachfolgend im Detail erklärt.



Einstellungen Übersteuerung

- Mit Hilfe der Übersteuerungs-Funktion kann das aktuelle Stellsignal übersteuert werden



- Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:
 - **Keine:** keine manuelle Übersteuerung
 - **Öffnen:** Antrieb wird vollständig geöffnet
 - **Schliessen:** Antrieb wird geschlossen
 - **Motor stop:** Der Antrieb verbleibt in der aktuellen Stellung
- Nach 2 Stunden wird die Übersteuerungs-Funktion automatisch deaktiviert
- Die verbleibende Zeit bis zur Deaktivierung wird angezeigt

Einstellungen Einheiten

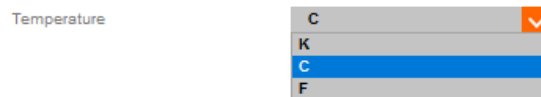
- Einstellung der gewünschten Werteeinheiten

Temperatur

- °C¹⁾
- °F
- K

1) = Voreinstellung ab Werk

Units



Einstellungen Sensoren

Wichtig
Sensoreinstellungen
müssen immer bestätigt
werden

- Beide Sensoranschlüsse müssen definiert werden. Es können wahlweise aktive oder passive Sensoren wie auch Schaltkontakte angeschlossen werden.

Sensor

Sensor 1	No Sensor v	Confirmation ⓘ	No Sensor v
Sensor 2	No Sensor v		No Sensor v
	<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px;">No Sensor</div> <div style="padding: 2px;">Switch</div> <div style="padding: 2px;">Passive</div> <div style="padding: 2px;">Active</div>		

- Bei den passiven Sensoren muss zudem noch der Typ gewählt werden. Belimo Sensoren werden mit der Temperatureinheit dargestellt. Alle anderen werden auf der Webpage als Wert in Ohm dargestellt.

Sensor

Sensor 1	Passive v	Confirmation ⓘ	No Sensor v
Sensor 2	No Sensor v		No Sensor v
Sensor 1 Passive Type	<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px;">Belimo Sensor PT1k (01xx-xB)</div> <div style="padding: 2px;">PT500</div> <div style="padding: 2px;">Belimo Sensor PT100 (01xx-xA)</div> <div style="padding: 2px;">Belimo Sensor Ni1k (01xx-xC)</div> <div style="padding: 2px;">LGNi1k</div> <div style="padding: 2px;">NTC3k</div> <div style="padding: 2px;">Belimo Sensor NTC5k (01xx-xH)</div> <div style="padding: 2px;">Belimo Sensor NTC10k (01xx-xL)</div>		

Einstellungen Quelle Sollwert

- Der Antrieb kann entweder analog oder über den Bus resp. die Cloud angesteuert werden. Dies bezieht sich nur auf den Sollwert.

Analog actuator setpoint configuration

Setpoint source	<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px;">Bus</div> <div style="padding: 2px;">Analog</div> <div style="padding: 2px;">Bus</div>
-----------------	--

- Arbeitsbereich Stellsignal
 - **0.5 – 10 VDC**
 - **2 – 10 VDC**
- Invertierung Stellsignal
 - **nein:** keine Invertierung → 0V = Antrieb geschlossen / 10V = Antrieb offen
 - **ja:** Invertierung → 10V = Antrieb geschlossen / 0V = Antrieb offen

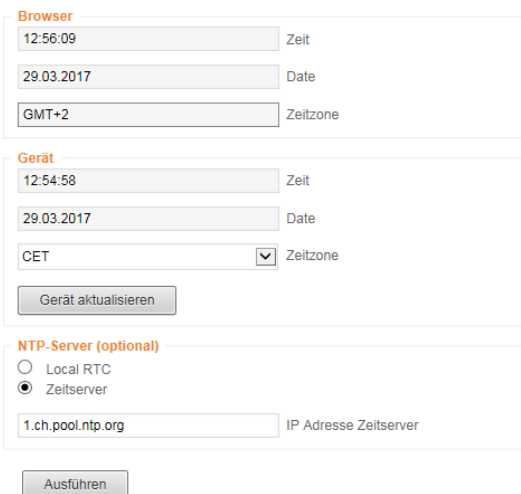
Einstellungen - Import/Export

- Import und Export der Einstellungen

Settings Import	Settings Export
-----------------	-----------------

Einstellungen - Datum & Zeit

- Einstellmöglichkeit Datum, Zeit und Zeitzone



The screenshot shows a web-based configuration interface for date and time settings, organized into three sections:

- Browser:** Contains three input fields: 'Zeit' (Time) with value '12:56:09', 'Date' with value '29.03.2017', and 'Zeitzone' (Timezone) with value 'GMT+2'.
- Gerät (Device):** Contains three input fields: 'Zeit' (Time) with value '12:54:58', 'Date' with value '29.03.2017', and 'Zeitzone' (Timezone) with a dropdown menu showing 'CET'. Below these fields is a button labeled 'Gerät aktualisieren' (Update device).
- NTP-Server (optional):** Contains two radio buttons: 'Local RTC' (unselected) and 'Zeitserver' (selected). Below the radio buttons is an input field for 'IP Adresse Zeitserver' (NTP server IP address) with the value '1.ch.pool.ntp.org'. Below this section is a button labeled 'Ausführen' (Execute).

- Local Client: Datum und Uhrzeit des mit dem Antrieb verbundenen PC
- Remote Node: Ist das am Antrieb eingestellte Datum und Uhrzeit
- Synchronize Time: Durch Anklicken von "Synchronize Time" wird die Datums- und Zeiteinstellung des angeschlossenen PCs (Local Client) auf den Antrieb (Remote Node) übernommen
- NTP Server: Optional kann das Datum und die Uhrzeit von einem Time Server übernommen werden.
Weiter besteht bei Einsatz von mehreren Antrieben die Möglichkeit einen Antrieb als Time-Master zu definieren. Hierzu wird bei allen anderen Antrieben die IP-Adresse des Time-Masters eingegeben.

Einstellungen - IP

- IP-Einstellungen
- Einstellungen sind gemäss dem Netzwerkverantwortlichen vorzunehmen
- Für den Direktzugriff mittels Laptop sind keine Änderung der Einstellungen notwendig

Konfiguration Netzwerk

50:2D:F4:07:B4:98 MAC-Adresse

DHCP/Zeroconf
 Static/Zeroconf

192.168.49.55 IP-Adresse

255.255.255.0 Netzwerk Maske

192.168.49.1 Gateway

208.67.222.222 DNS-Nameserver 1

114.114.114.114 DNS-Nameserver 2

192.168.49.255 Broadcast-Adresse

169.254.229.44 ZeroConf Adresse

[IP Einstellungen ändern](#)

- **Static/Zeroconf:** Durch diese Einstellung ist es möglich dem Antrieb eine durch den Netzwerkadministrator bestimmte IP-Adresse zuzuweisen. Diese Einstellmöglichkeit kommt normalerweise in Netzwerken ohne DHCP-Server zum Einsatz.
- **DHCP/Zeroconf:** Bei dieser Einstellung wird die IP-Adresse automatisch dem Antrieb zugewiesen, respektive von diesem bestimmt.
 - Beim Vorhandensein eines DHCP-Servers erhält der Antrieb von diesem die IP-Adresse automatisch zugewiesen.
 - Ist kein DHCP-Server vorhanden ist der Antrieb in der Lage in der Einstellung 'Zeroconf' die IP-Adresse basierend auf den ZeroConfig-Spezifikation zu berechnen.

Einstellungen - Benutzer

- Einstellungen für die Benutzerverwaltung
 - Es können Benutzer hinzugefügt, geändert oder gelöscht werden.
 - Unter "Ausgewählter Benutzer bearbeiten" kann das jeweilige Passwort geändert werden
 - Hinweis: Es können nur Benutzer editiert werden, die eine tiefere oder gleichwertige Berechtigung haben

Benutzer

Zeig Einträge Suche:

Benutzername	Benutzergruppe
admin	adminGroup
guest	guestGroup
maintenance	maintenanceGroup

Zeige 1 bis 3 von 3 Einträgen Bisher Weiter

[Ausgewählten Benutzer löschen](#)
[Ausgewählter Benutzer bearbeiten](#)
[Neuer Benutzer](#)
[bZurücksetzen](#)

Einstellungen - BACnet/MP/Modbus

- Auswahl des Kommunikationsprotokolls
 - BACnet IP
 - Modbus TCP
 - keines
- Vornehmen aller relevanten Einstellungen gemäss Spezifikationen der bauseitigen Geräte

BACnet MP Slave and Modbus Settings

Communication Protocol


BACnet IP
 Not available
 Modbus TCP
 Not available
 None

Submit

Einstellungen - Cloud

- Einstellungen für die BelimoCloud

Cloud Connection Status



Time elapsed since last connection: 5 seconds

connect.g2bcc.com:443 Cloud Server

Cloud Service Configuration

Datalog Service

enabled
 disabled

Task Service (depends on Datalog Service)

enabled
 disabled

Update Mode

Cloud Controlled Auto

Device Owner

Current Owner

Current Owner: philipp.staeheli@belimo.ch

Refresh Current Owner

New Owner

Enter new owner and click Transfer Device.

Transfer Device

+ Additional Information

+ Connection Status

Cloud-Verbindungsstatus: Es ist hier ersichtlich ob die Verbindung zu der Belimo Cloud aufgebaut ist oder nicht.

Update Modus:

- **Deaktiviert:** Keine Updates
- **Gerät kontrolliert:** Updates werden auf dem Webserver angezeigt, keine Installation
- **Cloud kontrolliert manuell:** Updates werden auf der Belimo Cloud angezeigt, keine Installation
- **Cloud kontrolliert auto:** Updates werden automatisch installiert

Connection Status

Gateway

✓
Pinging 192.168.49.1: 5 received out of 5

Internet

✓
Connecting to google.com:443: Success

Cloud

✓
Connecting to connect.g2bcc.com:443: Success

Es werden folgende drei Schritte ausgeführt.

- Prüfen der Verbindung zum nächsten Gateway
- Prüfen der Verbindung zum Internet
- Prüfen der Verbindung zur Belimo Cloud

Einstellungen - Wartung

Configuration Import Export

Keine Datei ausgewählt.

Activation Codes

Feature Name	Feature Id	Creation Time	Period Start	Period End
<input type="button" value="Durchsuchen..."/> Keine Datei ausgewählt. <input type="button" value="Upload And Apply Activation Code"/>				

Software Update

Misc

Konfiguration Import Export

- Die Einstellungen die bei einer Inbetriebnahme gewählt werden, können hier als Datei auf dem Computer gespeichert werden. (Export Konfiguration)

Update

- Es ist möglich ein Software-Update hochzuladen und direkt auszuführen

Verschiedenes

- Neustart: Nach dem Drücken dieses Feldes macht das Gerät einen Neustart. Die zuvor getätigten Einstellung bleiben erhalten
- Werkeinstellungen: Das Gerät kann hier wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Die Schritte sind wie folgt: 1. Drücken des Feldes "Werkeinstellungen" und die Meldung bestätigen mit "ok". Drücken der Getriebeausrasttaste am Antrieb. Danach beginnt der Antrieb alle Einstellungen wieder auf Auslieferungszustand zurückzusetzen. Alle gespeicherten Daten gehen verloren.

Zustand - Antriebszustand

- Anzeige der aktuellen Fehlermeldungen und der Fehlergeschichte
- Aktuelle Statusmeldungen werden dargestellt
- Die Fehlergeschichte lässt sich mit der entsprechenden Berechtigung zurücksetzen

Current status**Actuator**

OK

Sensor

OK

History

Total issues seen

4

[Show details](#)

Zustand - Versionsinformation

- Anzeige der aktuellen Software- und Hardwareversion

Hinweis

Bitte übermitteln Sie im Störfall die Angaben dieser Seite an Ihre lokale Belimo Vertretung.

Hardware

21736-00165-001-135

Serial Number

13186-00004

OC Module Material Number

Software

9.4.0G20

Operating System Version

2.15.5

Core Software Version

N/A

Communication Module
Firmware Version**Application Model**

epr-app-1-02-016

Model Name

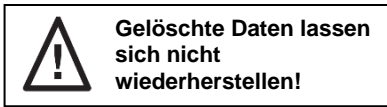
epr app-1-02-016-021505.bcz

Model file name

1.2.16

Model version

Daten - Datenaufzeichnung



- Download der im Antrieb gespeicherten csv-Dateien

Dateityp

Kurzzeitspeicher (31 Tage unkomprimiert)

Langzeitspeicher (13 Monate komprimiert)

Dateiname

Default Datalog Configuration-2017-03.csv

Herunterladen Aufgezeichnete Daten löschen Select all files

- **Kurzzeitspeicher:** Für die letzten 31 Tage ist pro Tag ein File verfügbar. Alle 60 Sekunden wird eine Messreihe abgespeichert.
- **Langzeitspeicher:** Für die letzten 13 Monate ist pro Monat ein File verfügbar. Alle 2 Stunden wird eine Messreihe abgespeichert.
- Mit der entsprechenden Berechtigung können die Dateien auf dem Antrieb gelöscht werden.

Daten – Live Trend & KPI

- Die Live Trend-Funktion visualisiert die Anlagenwerte
- Die angezeigten Werte lassen sich im unteren Bereich selektionieren
- Mittels der Zoom-Funktion lässt sich der betrachtete Zeitraum einschränken

