

MODBUS - KONFIGURATOR BLUE'LOG XM / XC

Artikel-Nr.: 557.012



Erstellung von blue'Log spezifischen Modbus-Treibern

LIZENZBESCHREIBUNG

Für die Anbindung einer Vielzahl von Geräten bietet meteocontrol den blue'Log XM / XC All-in-one-Treiber für standardisierte Kommunikationsschnittstellen. Der All-in-one-Treiber wird von meteocontrol kontinuierlich weiterentwickelt. Alle aktuell unterstützten Geräte können über den "blue'Log XM / XC Kompatibilitätscheck" auf der meteocontrol Homepage eingesehen werden.

Neben dem All-in-one-Treiber können Nutzer über das Web-Frontend des Datenloggers blue'Log spezifische Modbusprofile erstellen, die nicht in den All-in-one-Treiber integriert werden. Mit Hilfe dieser Funktion, genannt "Modbus-Konfigurator blue'Log XM / XC", ist es somit möglich, projekt- / gerätespezifische Modbus-Mappings umzusetzen.

Erstellte "Modbusprofile" werden nicht in ein blue'Log-Treiberpaket (All-in-one-Treiber) implementiert und sind lediglich auf dem betroffenen blue'Log verfügbar.

Die Lizenz "Modbus-Konfigurator blue'Log XM / XC" schaltet diese Funktion auf dem Datenlogger entsprechend frei.

Bitte beachten Sie, dass die Nutzung der Funktion Grundkenntnisse in Bezug auf Modbus voraussetzt (<https://modbus.org/>).

FEATURES

- + Erstellung von blue'Log spezifischen Modbus-Treibern über das blue'Log Web-Frontend
- + Das Feature bietet die Möglichkeit, mehrere "Modbusprofile" auf einem einzelnen blue'Log zu erstellen
- + "Modbusprofile" können nach der Erstellung heruntergeladen werden (.json)
- + Import von bereits erstellten "Modbusprofilen"
- + Detaillierte "Einstellhilfe" direkt auf dem blue'Log mit vielen nützlichen Informationen für jeden Schritt der Konfiguration
- + Erstellung von "Modbusprofilen" basierend auf den zur Verfügung stehenden Gerätekategorien von blue'Log XM / XC
Wechselrichter *, Sensoren, Zähler, Strangüberwachung, Status DI extern, Tracker, Batterien, Genset
- + Die Auswahl der Messwerte, welche implementiert werden können, basiert auf der maximalen Anzahl der verfügbaren Werte für jede "Gerätekategorie" (siehe "import-specification" auf <https://meteocontrol.github.io/>)

*Bitte beachten Sie, dass Wechselrichter-Treiber, welche mit Hilfe des Modbus-Konfigurators erstellt wurden nicht für Power Control verwendet werden können.

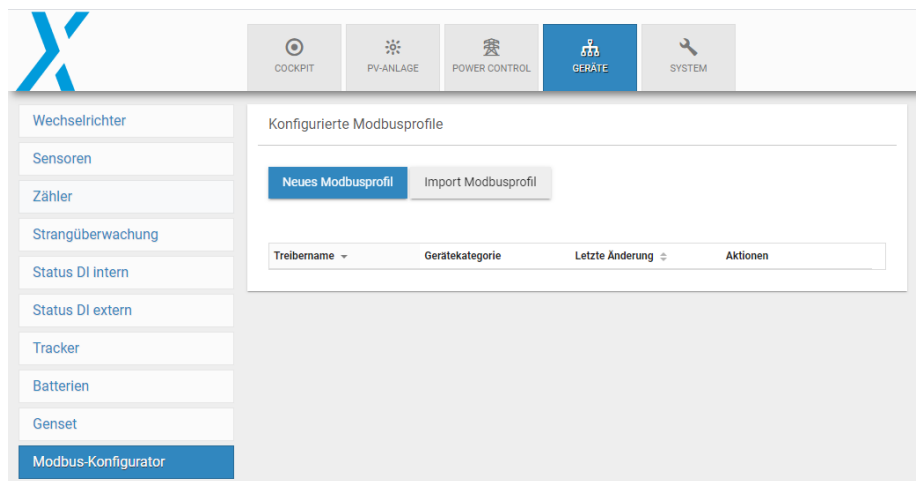
VORAUSSETZUNGEN

- + Grundlegendes Verständnis mit Blick auf „MODBUS“ (<https://modbus.org/>)
- + blue'Log XM / XC
- + Firmware \geq 17.0.11
- + Modbus-Konfigurator blue'Log XM / XC Lizenz*

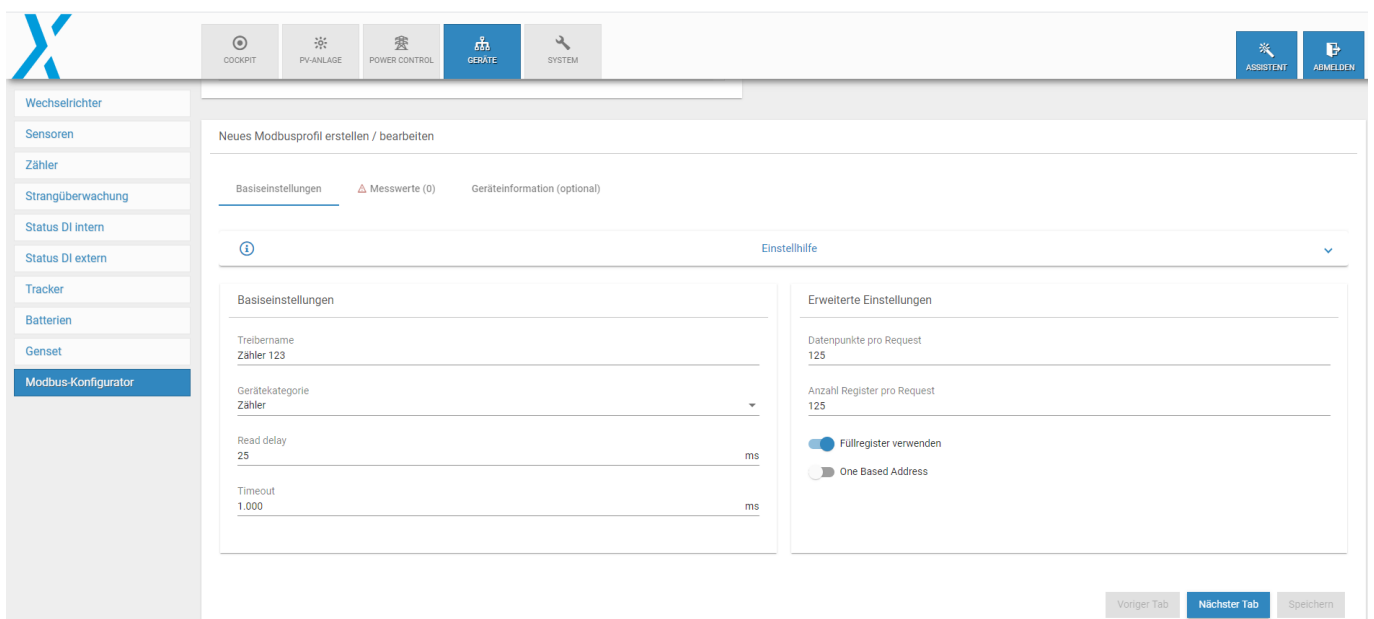
* Die erworbene Lizenz ist gerätebezogen. Bitte geben Sie bei der Bestellung die 14-stellige Hardware-Seriennummer des Datenloggers an.

KONFIGURATION

- + Die Konfiguration erfolgt im Menü „Geräte – Modbus-Konfigurator“
 - Erstellung von neuen „Modbusprofilen“ oder Import von bereits existierenden
- + Nach erfolgreicher Erstellung des „Modbusprofils“, kann der Treiber via der jeweiligen Gerätekategorie ausgewählt werden. Die Auswahl des Treibers erfolgt über den Hersteller „Modbus-Konfigurator“



Nachfolgend finden Sie einige Eindrücke, wie die Konfiguration über das Web-Frontend des blue'Log XM / XC erfolgt.



X

COCKPIT

PV-ANLAGE

POWER CONTROL

GERÄTE

SYSTEM

ASSISTENT

ABMELDEN

- Wechselrichter
- Sensoren
- Zähler
- Strangüberwachung
- Status DI Intern
- Status DI extern
- Tracker
- Batterien
- Genset
- Modbus-Konfigurator

Neues Modbusprofil erstellen / bearbeiten

Basiseinstellungen
▲ Messwerte (0)
Geräteinformation (optional)

?
Einstellhilfe
▲

1
2

Im ersten Schritt muss in den **Basiseinstellungen** mindestens Treibername und Gerätekategorie eingestellt werden.

Treibername	Angezeigter Name in der Treiberauswahl (Serie).
Gerätekategorie	Entscheidet in welcher Gerätekategorie der Treiber angezeigt wird und welche Messwerte zur Auswahl stehen.
Delay und Timeout	Die voreingestellten Werte sollten verwendet werden wenn der Gerätehersteller keine weitere Angaben dazu macht
Read delay	Wie lange muss zwischen zwei Telegrammen zum Lesen der Messwerte gewartet werden.
Timeout	Wie viel Zeit hat das Gerät um auf eine Anfrage des blueLogs zu antworten, bevor die Anfrage verworfen wird.

Basiseinstellungen

Treibername
Zähler 123

Erweiterte Einstellungen

Datenpunkte pro Request
125

X

COCKPIT

PV-ANLAGE

POWER CONTROL

GERÄTE

SYSTEM

ASSISTENT

ABMELDEN

- Wechselrichter
- Sensoren
- Zähler
- Strangüberwachung
- Status DI Intern
- Status DI extern
- Tracker
- Batterien
- Genset
- Modbus-Konfigurator

Neues Modbusprofil erstellen / bearbeiten

Basiseinstellungen
▲ Messwerte (0)
Geräteinformation (optional)

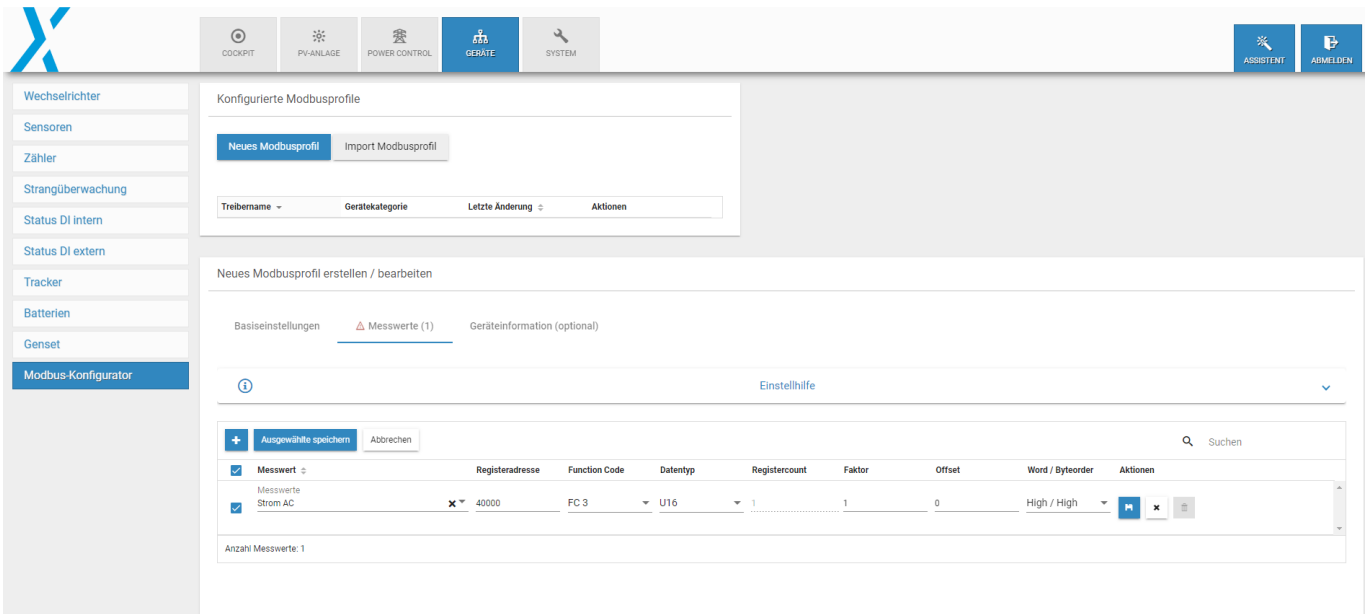
?
Einstellhilfe
▲

1
2

Im **zweiten Schritt** kann in den **erweiterten Einstellungen** die Abfrage des Gerätes mit den verfügbaren Parametern zeitlich optimiert werden.

Die voreingestellten Werte für **Datenpunkte pro Request**, **Anzahl Register pro Request** und **Füllregister verwenden** sind die optimalen Einstellungen wenn das Gerät diese unterstützt.

Datenpunkte pro Request	Wie viele Werte dürfen unabhängig von der Registeranzahl mit einer Modbusanfrage vom Gerät gelesen werden.
Anzahl Register pro Request	Maximale Anzahl an 16 Bit Registern, welche mit einer Modbusanfrage vom Gerät gelesen werden dürfen.
Füllregister verwenden	Liest im aktiven Zustand nicht konfigurierte oder nicht belegte Modbusregister. Damit können Werte aus unterschiedlichen Registerbereichen in einem Leseszyklus abgefragt werden. Das Lesen von nicht belegten Modbusregistern muss vom Gerät unterstützt werden.
One Based Address	Legt fest, ob die Registeradressen dieses Geräts bei 1 statt bei 0 beginnen.



Konfigurierte Modbusprofile

Neues Modbusprofil Import Modbusprofil

Treibename - Gerätekategorie Letzte Änderung - Aktionen

Neues Modbusprofil erstellen / bearbeiten

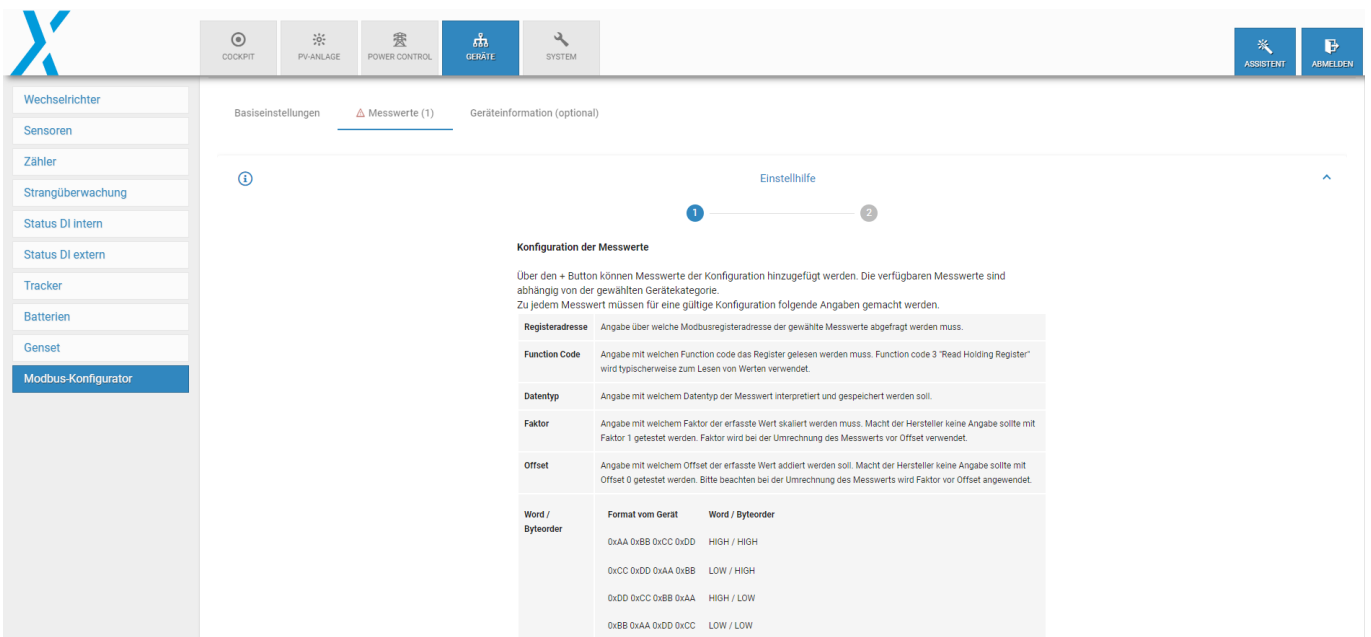
Basiseinstellungen **Messwerte (1)** Geräteinformation (optional)

Einstellhilfe

+ Ausgewählte speichern Abbrechen Suchen

Messwert	Registeradresse	Function Code	Datentyp	Registercount	Faktor	Offset	Word / Byteorder	Aktionen
<input checked="" type="checkbox"/> Messwerte Strom AC	x 40000	FC 3	U16	1	1	0	High / High	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Anzahl Messwerte: 1



Basiseinstellungen **Messwerte (1)** Geräteinformation (optional)

Einstellhilfe

Konfiguration der Messwerte

Über den + Button können Messwerte der Konfiguration hinzugefügt werden. Die verfügbaren Messwerte sind abhängig von der gewählten Gerätekategorie.
Zu jedem Messwert müssen für eine gültige Konfiguration folgende Angaben gemacht werden.

Registeradresse	Angabe über welche Modbusregisteradresse der gewählte Messwerte abgefragt werden muss.	
Function Code	Angabe mit welchem Function code das Register gelesen werden muss. Function code 3 'Read Holding Register' wird typischerweise zum Lesen von Werten verwendet.	
Datentyp	Angabe mit welchem Datentyp der Messwert interpretiert und gespeichert werden soll.	
Faktor	Angabe mit welchem Faktor der erfasste Wert skaliert werden muss. Macht der Hersteller keine Angabe sollte mit Faktor 1 getestet werden. Faktor wird bei der Umrechnung des Messwerts vor Offset verwendet.	
Offset	Angabe mit welchem Offset der erfasste Wert addiert werden soll. Macht der Hersteller keine Angabe sollte mit Offset 0 getestet werden. Bitte beachten bei der Umrechnung des Messwerts wird Faktor vor Offset angewendet.	
Word / Byteorder	Format vom Gerät	Word / Byteorder
	0xAA 0xBB 0xCC 0xDD	HIGH / HIGH
	0xCC 0xDD 0xAA 0xBB	LOW / HIGH
	0xDD 0xCC 0xBB 0xAA	HIGH / LOW
	0xBB 0xAA 0xDD 0xCC	LOW / LOW

Weitere Informationen: www.meteocontrol.com