



Bedienungsanleitung ZBX-UV

Version 1.2

Inhaltsverzeichnis

1.	Hinweise/Erklärungen.....	3
1.1.	Sicherheitshinweise/Warnhinweise.....	3
1.2.	Betriebsbedingungen	3
1.3.	Entsorgung.....	3
2.	Produktbeschreibung	4
3.	Elektrischer Anschluss	5
3.1.	Netzanschluss	6
3.2.	Batterieanschluss.....	6
3.3.	Busanschluss	7
3.4.	Busterminierung	7
4.	Installation der Module	7
4.1.	Adresseinstellung am ZBX-LONHUB Kontrollmodul	8
4.2.	Anmeldung des ZBX-LONHUB Kontrollmoduls	8
4.3.	Installation der ZBX-UV Erweiterungsmodule	9
4.4.	Konfiguration der Erweiterungsmodule.....	10
A.	Kontaktformular	11

1. Hinweise/Erklärungen



Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und aufmerksam bevor Sie das Gerät auspacken und montieren. Beachten Sie die entsprechend markierten Hinweise.

1.1. Sicherheitshinweise/Warnhinweise



Die Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Dabei ist das Gerät bestimmungsgemäß und in unbeschädigtem Zustand zu betreiben. Es sind die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



Nur FiSCHER Akkumulatorentechnik GmbH-Original Austausch- und Ersatzteile garantieren, dass die Sicherheitsanforderungen im Umfang erfüllt werden. Garantie-, Haftungspflicht- und Serviceansprüche erlöschen bei Verwendung nicht geeigneter Ersatz- und Austauschteilen. Eventuell Reparaturen oder Eingriffe dürfen nur von FiSCHER Akkumulatorentechnik GmbH autorisierten Personen durchgeführt werden. Nichtbefolgen führt zum Verlust der Gewährleistung.



Vor Austausch vom Baugruppen und bei Arbeiten am Gerät, muss die Anlage spannungsfrei geschaltet werden. Hierbei unbedingt die Netz- und Batteriespannung beachten!

1.2. Betriebsbedingungen

Die Umgebungseinflüsse haben maßgeblichen Einfluss auf die Lebensdauer des Gerätes, insbesondere der Batterie. Alle Abweichungen von den folgenden Werten können zu einer reduzierten Lebensdauer führen.

Betriebstemperatur 0 °C bis 25 °C

Lagertemperatur -20 °C bis 40 °C

Optimale Betriebstemperatur der Unterstationen 20 °C

Direkte Sonneneinstrahlung sowie Stöße sind während des Betriebs zu vermeiden.

1.3. Entsorgung

Geräte, Elektronikbauteile und Batterien müssen gemäß den entsprechenden nationalen Richtlinien und Vorschriften entsorgt werden. Von FiSCHER Akkumulatorentechnik GmbH gelieferte Teile werden auch von FiSCHER Akkumulatorentechnik GmbH zurückgenommen und fachgerecht entsorgt.

2. Produktbeschreibung

Die Unterverteilung ZBX-UV ist eine Erweiterung des ZBX Zentralbatteriesystems. Ohne ZBX Zentralbatteriesystem ZBX-S oder ZBX-C kann eine ZBX-UV nicht betrieben werden.

Das Zentralbatteriesystem ZBX ist für die Steuerung und Stromversorgung der Notbeleuchtung. Das batteriegestützte Überwachungs- und Versorgungssystem garantiert den ordnungsgemäßen Betrieb von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten auch bei Verlust der Versorgungsspannung.

Die ZBX-UV wird dabei vom ZBX Zentralbatteriesystem bei Verlust der Versorgungsspannung weiter versorgt.

Die integrierte und hochmoderne MiX-Technologie erlaubt dabei den gleichzeitigen Betrieb von Bereitschafts- und Dauerleuchten in einem Stromkreis.

Der modulare Aufbau garantiert ein optimal, an die Anforderungen angepasstes System. Es stehen freie Steckplätze für Module zur Verfügung. Dabei kann aus folgenden Modulen gewählt werden:

- Stromkreismodule ML-S 4x3A, ML-S2x4A, ML-S 1x6A
- Eingangsmodul LS-24
- Eingangsmodul LS-230

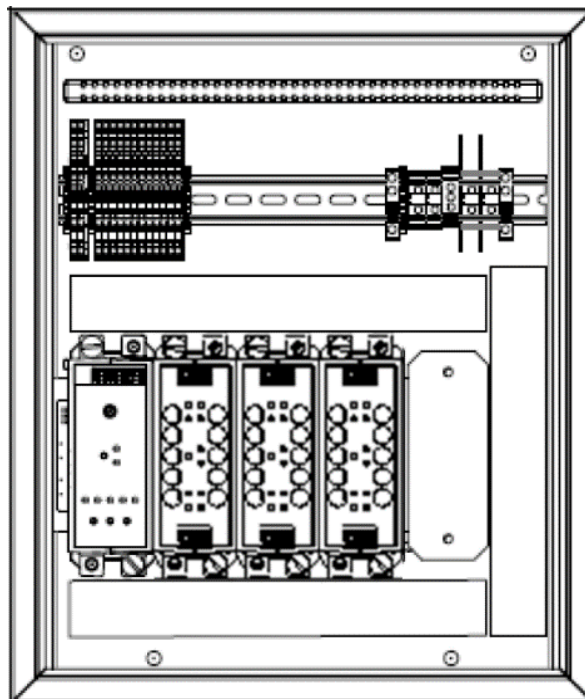


Abbildung 1 ZBX-UV

ZBX-UV	
Versorgungsspannung AC	230 V 50 Hz
Versorgungsspannung DC	216 V DC
Netzfrequenz	50Hz
Phasenanzahl	1
Schutzart	IP 21
Schutzklasse	I
Max. Systemleistung	5,5 kW
Kontroller	1x HUB Modul
Maximale Anzahl ZBX-UV	10x HUB Module pro ZBX System
Busleitung LON ₃	JY(ST)Y 1x2x0,8 mm ²
Maximale Länge Busleitung	900 m (Lineartopologie)
	500 m (Sterntopologie; max. 320 m Stichtlänge)
Abmessungen (H x B x T)	500 x 420 x 300 mm
Ø Netzversorgung	max. 16 mm ²
Ø Endstromkreise	max. 4 mm ² (Leuchten max. 2,5 mm ²)
Maximale Endstromkreislänge	300 m
Kabeleinführungen	Oben
Freie Modulsteckplätze	3
Maximale Anzahl Stromkreise	12
Max. Anzahl Leuchten	240
Gehäusefarbe	RAL 7035
Türanschlag	Rechts

3. Elektrischer Anschluss

ZBX Unterstationen sollten mit Netz- und Batteriespannung aus der ZBX-Zentralbatterieanlage versorgt werden. Die Batterieversorgung muss dabei direkt aus der Zentralanlage kommen. Die Netzspannung kann auch aus lokaler Versorgung erfolgen. Die Phasenauswahl ist dabei irrelevant.

Alle Anschlüsse der ZBX UV sind auf die Anschlussleiste vorverdrahtet und mit einer Einzeladerbeschriftung ausgestattet.

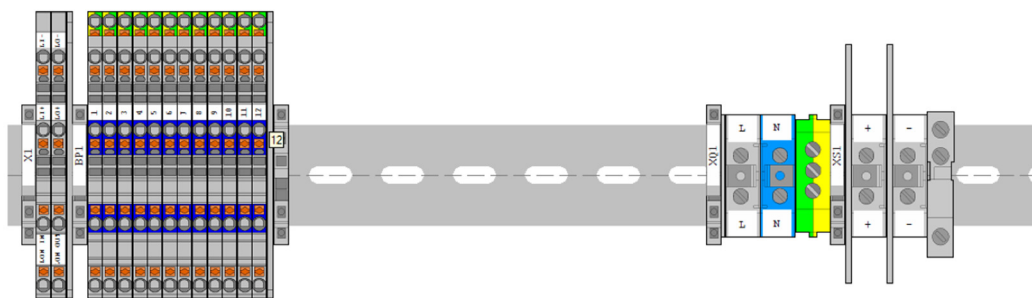



Abbildung 2 ZBX-UV Anschlussleiste

3.1. Netzanschluss

Der Netzanschluss der ZBX Unterstation ist 1-phasig. Der Netzanschluss ist unabhängig vom Netzanschluss der ZBX Zentralbatterieanlage.

Der entsprechende Klemmblock hat die Bezeichnung XQ1. Hier die Leitungen L, N und PE auflegen (Siehe Abbildung 2 ZBX-UV Anschlussleiste)

3.2. Batterieanschluss

 Die Spannung zwischen den Batteriepolen beträgt etwa 216 VDC. Unsachgemäßer Umgang mit Batterien ist lebensgefährlich und kann zum elektrischem Schlag oder zu Verbrennungen durch Lichtbögen führen.

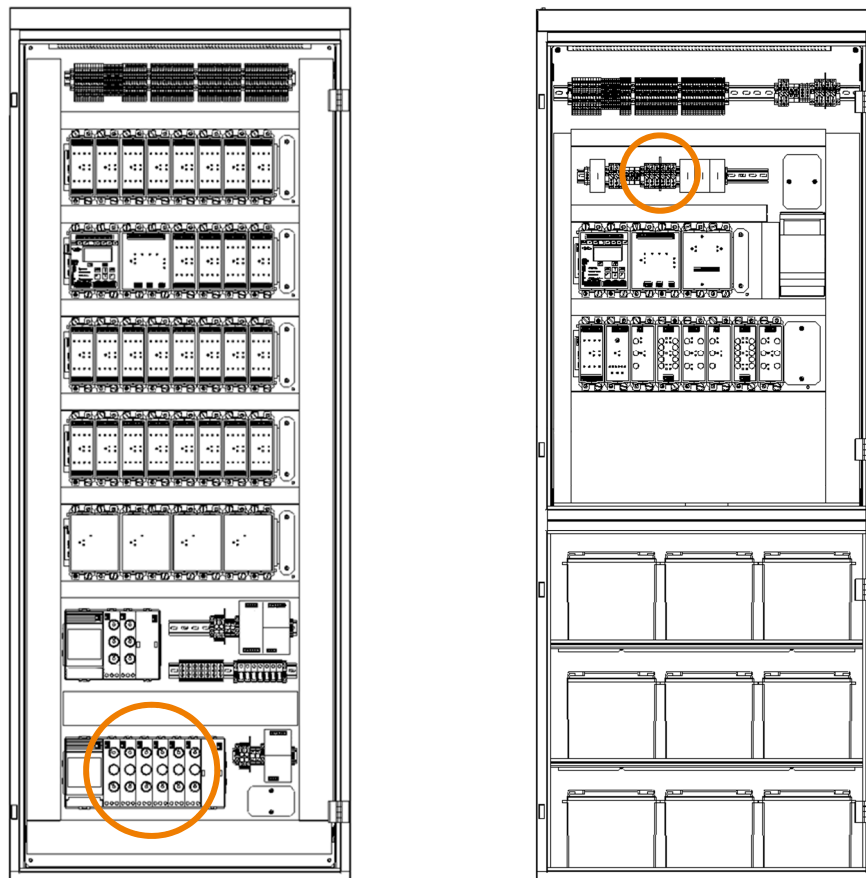


Abbildung 3 Batterieterminal ZBX-S und ZBX-C

Die Versorgung aus der Ersatzstromquelle bei einem Netzausfall muss für die ZBX-UV aus der ZBX Zentralbatterieanlage kommen. Die Position der Batterieklemmen ist in Abbildung 3 Batterieterminal ZBX-S und ZBX-C gezeigt.

Bei der ZBX-S Anlage stehen Anschlüsse für die Unterstationen zur Verfügung. Der Anschluss von links nach rechts:

1. +
2. Frei
3. -

Auch die ZBX-C Anlage ist für den Anschluss von ZBX-UV vorbereitet. Die Position der Anschlüsse ist auch in Abbildung 3 Batterieterminal ZBX-S und ZBX-C gezeigt.

Der Anschluss der Batterieleitung aus der ZBX-Anlage erfolgt an der ZBX-UV an den vorgesehenen Klemmen + und – am Block XS1 (siehe Abbildung 2 ZBX-UV Anschlussleiste).

3.3. Busanschluss

Die ZBX-UV kommuniziert über LON₃ mit der ZBX Zentralbatterieanlage. Die Anschlussleiste der ZBX Unterverteilung ist für die Durchgangsverdrahtung vorgesehen. LON₃ wird an der Klemme X1 angeschlossen (siehe Abbildung 2 ZBX-UV Anschlussleiste). Der Eingang von LON₃ erfolgt über die Klemmen L1+ und L1-. Der Ausgang von LON₃ ist über die Klemmen Lo+ und Lo- realisiert.

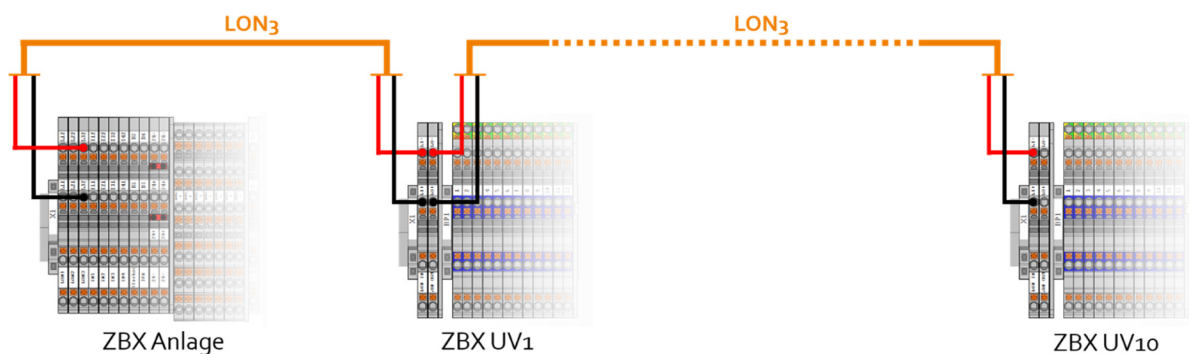


Abbildung 4 LON₃ Busanschluss

Es wird eine Linientopologie für den Busanschluss empfohlen. Detaillierte Informationen zu dem LON₃ Anschluss an der ZBX Anlage finden Sie in Ihrer ZBX Anleitung.

i Sollte zu Interferenzen auf dem Bus LON₃ kommen, kann eine Buserminierung Abhilfe schaffen. Hierzu den Bus bei einer Linienverdrahtung am Ende der Linie terminieren. Bei einer sternförmigen Verdrahtung jeweils am Sternpunkt eine Terminierung anbringen.

3.4. Buserminierung

Um Interferenzen auf dem Bus zu vermeiden sollte der LON₃ Bus terminiert werden. Hierzu ist am ZBX-LONHUB Kontrollmodul eine separate Anschlussklemme vorgesehen. Dieser Anschluss enthält bereits den benötigten Terminierungswiderstand. Eine Kurzschluss bzw. eine Drahtbrücke zwischen den beiden Anschlussklemmen genügt, um den LON₃ Bus zu terminieren (siehe Abbildung 5 ZBX-LONHUB Kontrollmodul).

! Eine Terminierung darf nur an der letzten ZBX UV erfolgen! Das heißt, bei einer Linienverdrahtung darf nur ein ZBX-LONHUB Modul terminiert werden. Bei einer sternförmigen Verdrahtung sollte jeder Sternpunkt terminiert werden.

4. Installation der Module

Um eine ZBX-UV in Betrieb zu nehmen sind drei Schritte notwendig:

1. Adresseinstellung am ZBX-LONHUB Kontrollmodul
2. Anmeldung des ZBX-LONHUB Moduls an der ZBX Anlage
3. Installation der Erweiterungsmodule in der ZBX-UV

- i** Nach Anmeldung des ZBX-LONHUB Moduls an der Anlage können die weiteren Module der ZBX-UV direkt an ZBX-UV angemeldet werden.

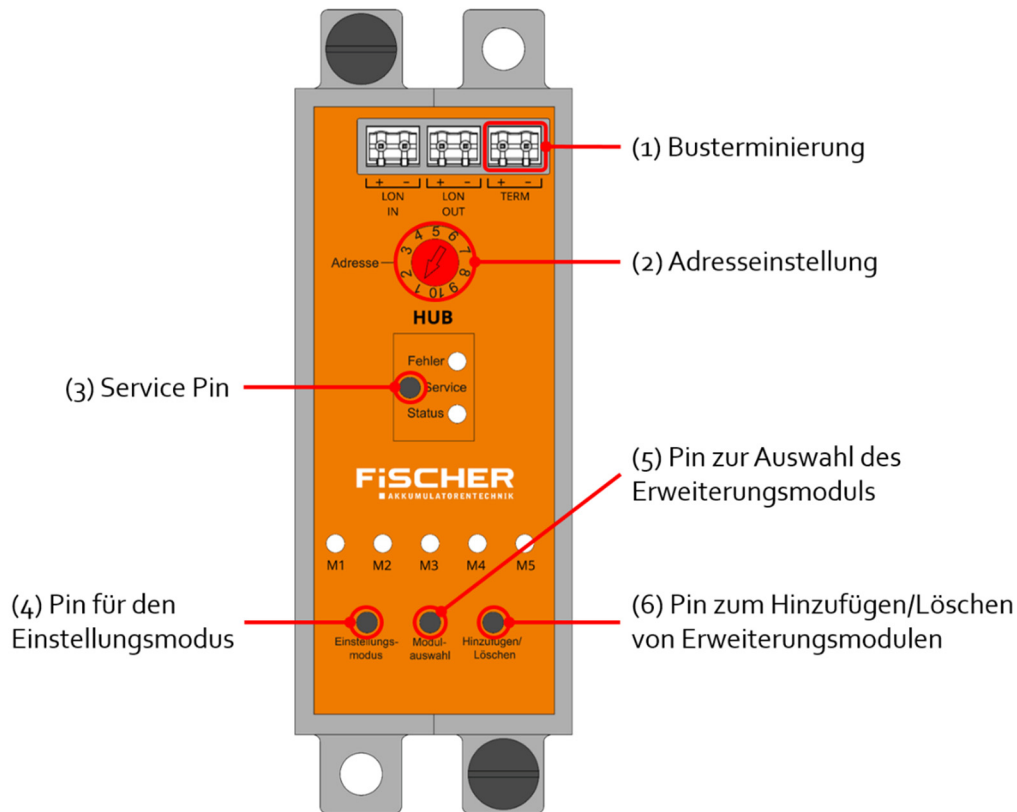


Abbildung 5 ZBX-LONHUB Kontrollmodul

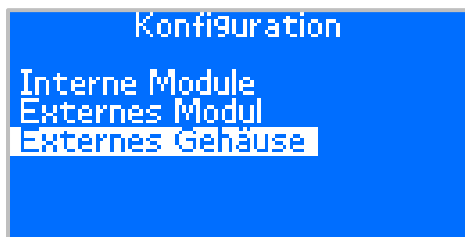
4.1. Adresseinstellung am ZBX-LONHUB Kontrollmodul

Drehen Sie das Rad (2) zum Einstellen der Adresse am ZBX-LONHUB Kontrollmodul (siehe Abbildung 5 ZBX-LONHUB Kontrollmodul) an die gewünschte Position (1 – 10). Bei der Installation mehrerer ZBX-UVs darf jede Adresse 1 – 10 nur einmal vergeben werden. Eine doppelte Vergabe der Adresse führt zu Fehlfunktionen. Somit können maximal 10 ZBX-UV an einer ZBX Anlage betrieben werden.

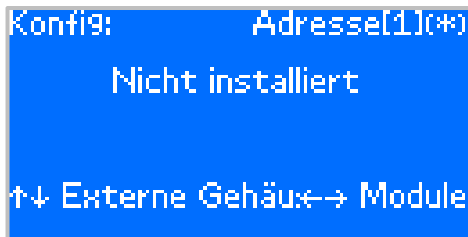
4.2. Anmeldung des ZBX-LONHUB Kontrollmoduls

- i** Die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise findet an der ZBX Anlage statt. Für detaillierte Informationen nutzen Sie die ZBX Anleitung.

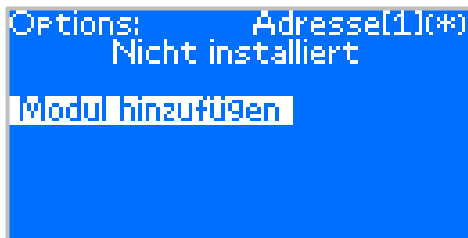
Das ZBX-LONHUB Kontrollmodul muss an der ZBX Anlage angemeldet werden. Hierfür muss an der ZBX Anlage in das Untermenü *Serviceeinstellungen* → *Konfiguration* navigiert werden (siehe Anleitung ZBX).



Hier wählt man *Externes Gehäuse*.



Jetzt mit **↑** **↓** die an der ZBX-UV eingestellten Adresse (2) auswählen und mit **Ent** bestätigen.



Das nachfolgende Menü ebenfalls mit **Ent** bestätigen.



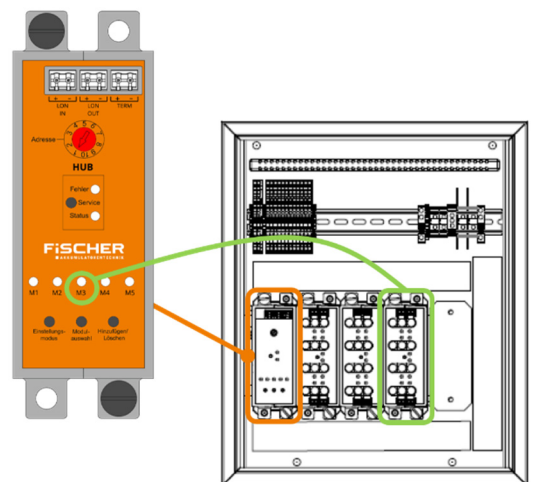
Sobald im Display die Meldung **Drücken Service Schalter** erscheint, muss an der ZBX-UV am ZBX-LONHUB der Service Pin (3) (siehe Abbildung 5 ZBX-LONHUB Kontrollmodul) gedrückt werden. Gehen Sie hierzu zur ZBX-UV. Die Service LED des ZBX-LONHUB Moduls sollte grün blinken.

Sobald Sie den Service Pin gedrückt haben sollte die Service LED dauerhaft grün leuchten. Jetzt ist das ZBX-LONHUB Kontrollmodul erfolgreich installiert. Die weitere Programmierung kann an der ZBX-UV erfolgen.

4.3. Installation der ZBX-UV Erweiterungsmodule

Die Installation der ZBX-UV Erweiterungsmodule kann am ZBX-LONHUB Modul über die Pins (4), (5) und (6) erfolgen (siehe Abbildung 5 ZBX-LONHUB Kontrollmodul).

1. Zuerst Pin (4) **Einstellungsmodus** drücken.
2. Als nächstes Pin (5) **Modulwahl** so oft drücken, bis die entsprechende Status LED (z.B. M₃ für Erweiterungsmodul Nr. 3) anfängt zu blinken.
3. Dann den **Service Pin** am Erweiterungsmodul drücken.
4. Zum Abschluss Pin (6) **Hinzufügen/Löschen** drücken.
5. Für weitere Erweiterungsmodule die Schritte 2 – 4 entsprechend wiederholen.

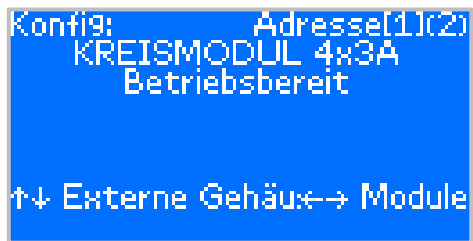


i Bereits installierte Module können entsprechend wieder gelöscht werden.

i Die ZBX-UV bietet maximal Platz für drei Erweiterungsmodule. Die Status LEDs des ZBX-LONHUB Moduls M₄ und M₅ sind hier ohne Funktion.




4.4. Konfiguration der Erweiterungsmodule

Die erfolgreich angemeldeten Erweiterungsmodule können wie gewohnt über die ZBX-Anlage konfiguriert werden. Die Module sind im Menü *Serviceeinstellungen* → *Konfiguration* → *Externes Gehäuse* konfiguriert werden.



```
Konfig: Adresse[1](2)
KREISMODUL 4x3A
Betriebsbereit

↑↓ Externe Gehäuse → Module
```

In dem Menü mit   zum passende Modul navigieren und mit  auswählen.

 *Adresse [1](2)* entspricht dem ersten Erweiterungsmodul in der ZBX-UV mit der Adresse 1. Am ZBX-LONHUB Modul entspricht dieses Modul der Status LED M1.

Die weitere Programmierung verläuft entsprechend der ZBX Anleitung.

