



ONLITE CENTRAL EBOX

MONTAGEANLEITUNG

Rechtliche Hinweise

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Hersteller

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Schriftnummer

ONLITE central eBox, Montageanleitung
5.0 | 02.2025 | de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | In der Anleitung orientieren | 4 |
| 2 | Ihre eBox-Anlage | 6 |
| 2.1 | Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200 | 8 |
| 2.2 | Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700 | 10 |
| 2.3 | Externer Subverteiler | 11 |
| 3 | Sicherheitshinweise | 13 |
| 4 | Aufstellung | 16 |
| 4.1 | Aufstellung eines Hauptverteilers | 16 |
| 4.2 | Aufstellung eines externen Subverteilers | 17 |
| 5 | Montage und Installation | 20 |
| 5.1 | Voraussetzungen | 20 |
| 5.2 | Anschluss eines externen Subverteilers | 21 |
| 5.3 | Anschluss der Ausgangskreise | 26 |
| 5.3.1 | ONLITE central eBox OCM-ECD anschließen | 27 |
| 5.3.2 | ONLITE central eBox OCM-ECP anschließen | 28 |
| 5.3.3 | ONLITE central eBox OCM-ECC anschließen | 29 |
| 5.4 | Anschluss eines zentralen Phasenwächters | 31 |
| 5.5 | Anschluss des Bus-Phasenwächters | 32 |
| 5.6 | Anschluss der Meldekontakte | 34 |
| 5.7 | Anschluss der Fernanzeige ONLITE BRI | 35 |
| 5.8 | Anschluss des Not-Aus-Schalters | 36 |
| 5.9 | Anschluss des ONLITE central eBox BSIM | 37 |
| 5.10 | Anschluss des ONLITE central eBox DSIM | 39 |
| 5.11 | Anschluss der Spannungsversorgung | 41 |
| 5.12 | Anschluss der Batterien | 42 |
| 5.12.1 | Vorbereitende Maßnahmen | 42 |
| 5.12.2 | Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200 | 43 |
| 5.12.3 | Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700 | 47 |
| 5.13 | Prüfung vor Inbetriebnahme | 56 |
| 5.14 | So verlassen Sie die Anlage | 57 |
| 6 | Technische Daten | 58 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6.1 | Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200 | 59 |
| 6.2 | Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700 | 61 |
| 6.3 | Externer Subverteiler | 63 |
| 6.3.1 | ONLITE central eBox SUB..... | 63 |
| 6.3.2 | ONLITE central eBox SUB IP65..... | 64 |
| 6.3.3 | ONLITE central eBox SUB E30..... | 65 |
| 6.4 | Batterien | 66 |
| 6.5 | Leitungslängen | 68 |
| 6.6 | Übersicht Klemmenblöcke | 70 |

1 In der Anleitung orientieren

Wir freuen uns, dass Sie sich für Zumtobel Lighting GmbH entschieden haben. Um Ihnen die Orientierung in der Anleitung zu erleichtern, erhalten Sie in diesem Kapitel Informationen zu folgenden Themen:

- Zeichen und Symbole in der Anleitung
- Weitere Informationen

Zeichen und Symbole in der Anleitung

In dieser Anleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:


| Zeichen/Symbol | Erläuterung |
|--|--|
| 1. | Bei Handlungsanweisungen sind die einzelnen Handlungsschritte nummeriert. |
| ▷ | Einschrittige Handlungsanweisungen sind durch das Symbol ▷ am Zeilenanfang gekennzeichnet. |
| ↻ | Nach einem Handlungsschritt finden Sie eine Resultatsangabe für den Handlungsschritt. Solche Resultatsangaben sind durch das Symbol ↻ am Zeilenanfang gekennzeichnet. |
| — | Voraussetzungen, die Sie vor einer Handlung prüfen müssen, sind mit — gekennzeichnet. |
| i | Hinweise erkennen Sie am Symbol i . Zusätzlich sind Hinweise mit dem Wort Hinweis gekennzeichnet. |
| [fett] | Text, der mit der Schriftstärke fett formatiert ist, kennzeichnet Wörter, die Sie auf einem Gerät oder einer Software-Bedienoberfläche finden. |
|  | <p>Gefahren- und Sicherheitshinweise erkennen Sie an diesem Symbol. Sicherheits- und Warnhinweise sind durch entsprechende Worte gekennzeichnet und werden folgendermaßen klassifiziert:</p> <p>GEFAHR bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.</p> <p>WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.</p> <p>VORSICHT bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Sachschäden oder leichte oder geringfügige Verletzungen von Personen die Folge sein.</p> <p>Achtung bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in der Umgebung beschädigt werden.</p> |

Tabelle 1: Zeichen und Symbole dieser Anleitung

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu Aufbau und Funktion Ihrer eBox-Anlage finden Sie in unseren Produkt- und Systemunterlagen oder in den mit der Anlage gelieferten Anleitungen.

Wenn Sie spezielle Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragspartner in Verbindung.

Allgemeine Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie auf unserer Website: www.zumtobel.com

Gültigkeit und technischer Stand dieser Montageanleitung

i

Hinweis

Die Abbildungen in dieser Montageanleitung dienen teilweise nur der Veranschaulichung. Zeichnungen und Pläne, die speziell für die Notbeleuchtungsanlage und für die Besonderheiten vor Ort erstellt wurden, sind zu berücksichtigen.

Diese Montageanleitung gilt für folgende Geräte einer eBox-Anlage:

| Gerät | Artikelnummer |
|--|---------------|
| ONLITE central eBox MS1200 Zentrale Notstromversorgung | 22 176 359 |
| ONLITE central eBox MS1700 Zentrale Notstromversorgung | 22 176 472 |
| ONLITE central eBox SUB Subverteiler der zentralen Notstromversorgung | 22 185 290 |
| ONLITE central eBox SUB IP65 Subverteiler der zentralen Notstromversorgung | 22 185 292 |
| ONLITE central eBox SUB E30 Subverteiler der zentralen Notstromversorgung | 22 170 999 |
| | |
| ONLITE central eBox SCM Subverteileranschluss | 22 185 297 |
| ONLITE central eBox OCM-ECD Ausgangskreis (DALI) | 22 168 594 |
| ONLITE central eBox OCM-ECP Ausgangskreis (Powerline) | 22 185 293 |
| ONLITE central eBox OCM-ECC Ausgangskreis (stromkreisüberwacht) | 22 185 295 |
| ONLITE central eBox BPD Bus-Phasenwächter | 22 185 299 |
| ONLITE BRI Bus remote interface | 22 185 300 |
| ONLITE central eBox BSIM Bus-Schalteingang (4x) | 22 185 298 |
| ONLITE central eBox DSIM DALI-Schalteingang (2x) | 22 185 301 |
| ONLITE central eBox BCU Ladeeinrichtung | 22 185 309 |

Tabelle 2: Gültigkeit der Montageanleitung

2 Ihre eBox-Anlage

Einsatzbereich

Die ONLITE central eBox (im Folgenden kurz als eBox-Anlage bezeichnet) ist eine zentrale Notstromversorgung und für die Steuerung und Überwachung von Notleuchten (Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten) vorgesehen. Unterstützt wird außerdem die Kombination der Allgemeinbeleuchtung mit integrierter Notbeleuchtung.

i

Hinweis

Sicherheitsleuchten sind Leuchten mit eigener oder ohne eigene Stromversorgung, die ermöglichen, dass Personen sicher einen Raum bzw. ein Gebäude verlassen können oder dass Personen vor dem Verlassen eines Raums bzw. Gebäudes einen potenziell gefährlichen Arbeitsablauf beenden können. Rettungszeichenleuchten sind Leuchten, die zur Kennzeichnung von Rettungswegen eingesetzt werden und helfen, diese zu erkennen.

Die ONLITE central eBox kann als Stromversorgungssystem mit Leistungsbegrenzung (LPS, Low Power Supply System) oder als zentrales Stromversorgungssystem (CPS, Central Power Supply System) eingesetzt werden. Sie ist Teil der notwendigen Sicherheitseinrichtungen eines Gebäudes.

Im Netzbetrieb beträgt die Gesamtleistung bei voller Auslastung 5 500 VA. Im Notbetrieb ist die Gesamtleistung der eBox-Anlage von der Kapazität der eingesetzten Batterien und der Nennbetriebsdauer abhängig.

Die eBox-Anlage ist modular aufgebaut.

Einzelne Elemente Ihrer eBox-Anlage

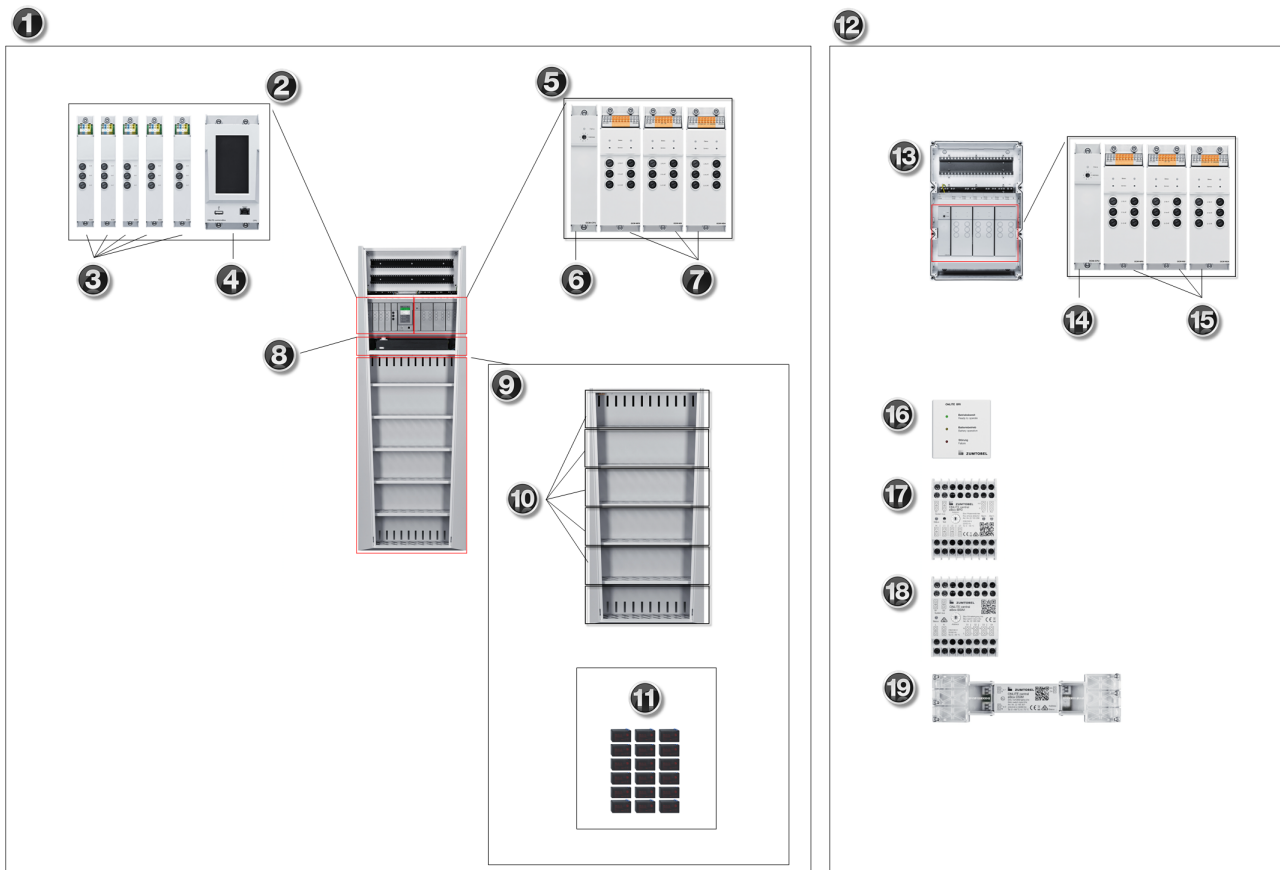


Bild 1: Übersicht der eBox-Anlage

| | | | |
|------|--|------|---|
| (1) | Hauptverteiler (ONLITE central eBox MS1200, ONLITE central eBox MS1700) | (12) | externe Geräte |
| (2) | Verteilungseinheit | (13) | externer Subverteiler (ONLITE central eBox SUB, ONLITE central eBox SUB IP65, ONLITE central eBox SUB E30) |
| (3) | Subverteileranschluss (ONLITE central eBox SCM) | (14) | Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) |
| (4) | Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU) | (15) | OCM (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC) |
| (5) | interner Subverteiler | (16) | Fernanzeige (ONLITE BRI) |
| (6) | Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) | (17) | Bus-Phasenwächter (ONLITE central eBox BPD) |
| (7) | OCM (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC) | (18) | Bus-Schalteingang (ONLITE central eBox BSIM) |
| (8) | Ladeeinrichtung (ONLITE central eBox BCU) | (19) | DALI-Schalteingang (ONLITE central eBox DSIM) |
| (9) | Batterieraum | | |
| (10) | Batteriefach | | |
| (11) | Batteriesatz | | |

Tabelle 3: Elemente Ihrer eBox-Anlage

Es gibt zwei Anlagentypen:

- ONLITE central eBox MS1200
- ONLITE central eBox MS1700

2.1 Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200

Einsatzbereich

Der Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200 ist eine zentrale Notstromversorgung und für Steuerung und Überwachung von Notleuchten vorgesehen. Der Hauptverteiler ist für Batterien mit einer Kapazität von 7,2 Ah und 12 Ah ausgelegt.



Hinweis

Eine Übersicht über die Gesamtleistungen im Notbetrieb finden Sie im Kapitel [Batterien](#).

Auslieferungszustand

Bei Auslieferung ist der Hauptverteiler mit einer Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU), einem Subverteileranschluss (ONLITE central eBox SCM) sowie einer Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) bestückt. Die Ladeeinrichtung (ONLITE central eBox BCU) ist bereits montiert. Außerdem sind im Lieferumfang die Batteriekabel für den Anschluss der Batterien enthalten.



| | |
|-----|--|
| (1) | ONLITE central eBox CPU Hauptverteiler-Zentraleinheit mit Display |
| (2) | ONLITE central eBox SCM Subverteileranschluss |
| (3) | ONLITE central eBox OCM-CPU Subverteiler-Zentraleinheit |
| (4) | ONLITE central eBox BCU Ladeeinrichtung |
| (5) | Batterieraum mit 4 Batteriefächern (leer) |

Tabelle 4: ONLITE central eBox MS1200, Bestückung bei Auslieferung

Erweiterungsmöglichkeiten

Der Hauptverteiler kann um folgende Geräte erweitert werden:

- 4 Subverteileranschlüsse (ONLITE central eBox SCM)
- 3 OCM mit jeweils 2 Ausgangskreisen (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP und ONLITE central eBox OCM-ECC)

Systemgrenzen

| | Notleuchten | Ausgangskreise | Subverteiler | eBox-Anlage |
|--------------------------|----------------|----------------|--|-------------|
| pro Ausgangskreis | maximal 20 | | | |
| pro Subverteiler | maximal 120 | maximal 6 | | |
| pro eBox-Anlage | maximal 600 | maximal 30 | maximal 5 (1 interner und 4 externe) | |
| eBox-Vernetzung | maximal 10 000 | maximal 3 000 | maximal 500 (100 interne und 400 externe) | maximal 100 |

Tabelle 5: Systemgrenzen

2.2 Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700

Einsatzbereich

Der Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700 ist eine zentrale Notstromversorgung und für Steuerung und Überwachung von Notleuchten vorgesehen. Der Hauptverteiler ist für Batterien mit einer Kapazität von 12 Ah und 24 Ah ausgelegt.

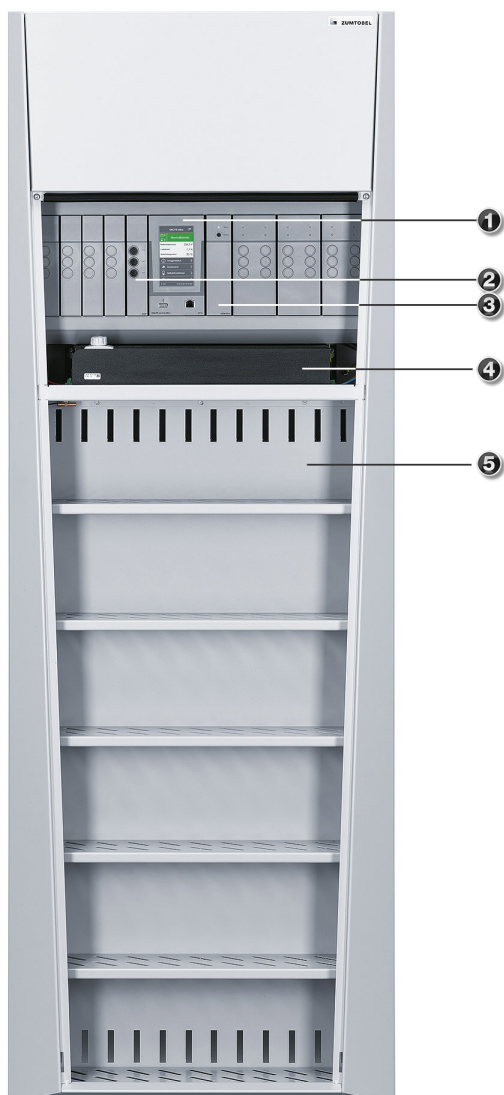


Hinweis

Eine Übersicht über die Gesamtleistungen im Notbetrieb finden Sie im Kapitel [Batterien](#).

Auslieferungszustand

Bei Auslieferung ist der Hauptverteiler mit einer Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU), einem Subverteileranschluss (ONLITE central eBox SCM) sowie einer Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) bestückt. Die Ladeeinrichtung (ONLITE central eBox BCU) ist bereits montiert. Außerdem sind im Lieferumfang die Batteriekabel für den Anschluss der Batterien enthalten.



| | |
|-----|--|
| (1) | ONLITE central eBox CPU Hauptverteiler-Zentraleinheit mit Display |
| (2) | ONLITE central eBox SCM Subverteileranschluss |
| (3) | ONLITE central eBox OCM-CPU Subverteiler-Zentraleinheit |
| (4) | ONLITE central eBox BCU Ladeeinrichtung |
| (5) | Batterieraum mit 6 Batteriefächern (leer) |

Tabelle 6: ONLITE central eBox MS1700, Bestückung bei Auslieferung

Erweiterungsmöglichkeiten

Der Hauptverteiler kann um folgende Geräte erweitert werden:

- 4 Subverteileranschlüsse (ONLITE central eBox SCM)
- 3 OCM mit jeweils 2 Ausgangskreisen (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP und ONLITE central eBox OCM-ECC)

Systemgrenzen

| | Notleuchten | Ausgangskreise | Subverteiler | eBox-Anlage |
|--------------------------|----------------|----------------|--|-------------|
| pro Ausgangskreis | maximal 20 | | | |
| pro Subverteiler | maximal 120 | maximal 6 | | |
| pro eBox-Anlage | maximal 600 | maximal 30 | maximal 5 (1 interner und 4 externe) | |
| eBox-Vernetzung | maximal 10 000 | maximal 3 000 | maximal 500 (100 interne und 400 externe) | maximal 100 |

Tabelle 7: Systemgrenzen

2.3 Externer Subverteiler

Einsatzbereich

Der externe Subverteiler wird vom Hauptverteiler versorgt, überwacht und gesteuert. Er ist für 120 Notleuchten ausgelegt.

Es gibt drei Ausführungen: ONLITE central eBox SUB, ONLITE central eBox SUB IP65 und ONLITE central eBox SUB E30. Sie unterscheiden sich in folgenden technischen Daten:

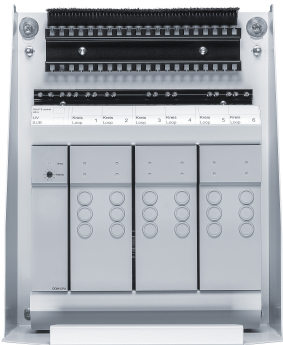
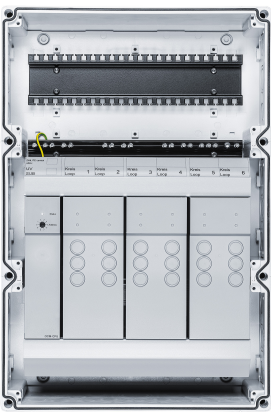

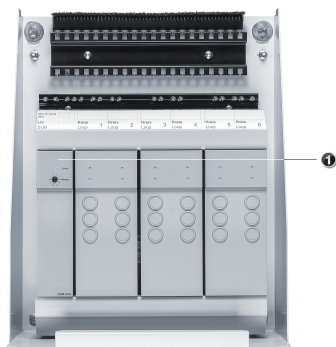
| | ONLITE central eBox SUB | ONLITE central eBox SUB IP65 | ONLITE central eBox SUB E30 |
|-------------------------------|---|--|---|
| |  |  |  |
| Feuerwiderstandsklasse | - | - | E 30 |
| Schutzart | IP 20 | IP 65 | IP 54 |

Tabelle 8: Externer Subverteiler; unterschiedliche Ausführungen

Auslieferungszustand

Bei Auslieferung ist der externe Subverteiler mit einer Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) bestückt.



| | |
|-----|--|
| (1) | ONLITE central eBox OCM-CPU Subverteiler-Zentraleinheit |
|-----|--|

Tabelle 9: Externer Subverteiler; Bestückung bei Auslieferung am Beispiel von ONLITE central eBox SUB

Erweiterungsmöglichkeiten

Der externe Subverteiler kann um folgende Geräte erweitert werden:

- 3 OCM mit jeweils 2 Ausgangskreisen (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP und ONLITE central eBox OCM-ECC)

3 Sicherheitshinweise



Achtung

- Die Anlage darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Die eBox-Anlage und die angeschlossenen Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn sie in technisch einwandfreiem Zustand sind.
- Für Folgeschäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, übernimmt der Hersteller weder Gewährleistung noch Haftung.

Persönliche Schutzbekleidung



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung und Stromschlag!

Bei Montage, Installation und Wartung der eBox-Anlage können hohe Ströme und Spannungen auftreten, die zu Tod oder schwersten Verletzungen führen können.

▷ Ausschließlich isolierte Werkzeuge verwenden.

▷ Beim Hantieren mit Batterien säurefeste Kleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille mit komplettem Augenschutz und PVC-Handschuhe tragen.

▷ Beim Hantieren mit Batterien metallische Gegenstände wie Uhren oder Schmuck ablegen.

Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.

▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.

**GEFAHR**

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei der Batterieentladung können kurzzeitig hohe Ströme und Lichtbögen auftreten, die zu Tod oder schwersten Verletzungen führen können.

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Batterien polrichtig anschließen.

**WARNUNG**

Verätzungsgefahr durch Elektrolyt!

In dieser Anlage werden Batterien verwendet, deren Elektrolyt Schwefelsäure enthält. Schwefelsäure verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augen.

- ▷ Batterien dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung montiert werden.
- ▷ Batterien dürfen nicht angebohrt oder anderweitig beschädigt werden.
- ▷ Bei Hautkontakt mit dem Elektrolyt: Betroffene Stelle sofort mit Wasser reinigen.

**Achtung**

Mögliche Schädigung der Batterien nach Tiefentladung.

Bei einer Tiefentladung, die länger als 3 Tage dauert, können je nach Batterietyp unterschiedliche Schädigungen auftreten.

- ▷ Spätestens 3 Tage nach Erreichen der Tiefentladeschwelle müssen die Batterien wieder geladen und die allgemeine Spannungsversorgung muss wiederhergestellt sein.

**Achtung**

Beeinträchtigung der Leistung und Sicherheit der Anlage.

- ▷ Andere, nicht vorgeschriebene Batterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Kfz-Starterbatterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Bei zentralbatterieversorgten Notbeleuchtungsanlagen müssen Batterien mit einer nachgewiesenen Gebrauchsdauer von mindestens zehn Jahren bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C verwendet werden.
- ▷ Aufstellung und Wartung der Batterien müssen gemäß DIN EN IEC 62485-2 VDE 0510-485-2:2019:04 und den Empfehlungen des Batterieherstellers erfolgen.

Wartung

**WARNUNG**

Lebensgefahr durch elektrische Spannung und Stromschlag bei Unterbrechung der allgemeinen Spannungsversorgung!

Wird bei Wartung der eBox-Anlage nur die allgemeine Spannungsversorgung unterbrochen, können hohe Ströme und Spannungen auftreten, die zu Tod oder schwersten Verletzungen führen können.

- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Anlage über Display oder Website blockieren oder Not-Aus-Schalter betätigen.
- ▷ Bauseitige Netzsicherung öffnen.
- ▷ Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung entfernen.
- ▷ Stecker **DC out** auf der Ladeeinrichtung entfernen.

**VORSICHT**

Ausfall der Sicherheitseinrichtung!

Wird die Anlage nicht regelmäßig gewartet, kann es zu Ausfällen in der Sicherheitseinrichtung kommen. Dies bedeutet unmittelbare Gefahr für Personen und die Sicherheitseinrichtung.

- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Die wiederkehrende Prüfung der Anlage muss in Übereinstimmung mit den örtlichen bzw. nationalen Vorschriften durchgeführt werden. Gibt es keine entsprechenden Vorschriften werden folgende Intervalle empfohlen:
 - ▷ Wöchentlich (diese Überprüfung kann auch durch den Anwender vorgenommen werden, sofern es ungefährlich ist oder mittels eines automatischen Prüfsystems vorgenommen wird): Überprüfung der richtigen Auswahl der elektrischen Betriebsmittel sowie der Einhaltung der Selektivität des Verteilungsnetzes der Notstromversorgung.
 - ▷ Alle 3 Jahre: Überprüfung des Schutzes gegen elektrischen Schlag am Netzeingang durch Messung. Diese Messung kann gemäß EN 62368-1 durchgeführt werden.
- ▷ Weitere Informationen zur Wartung der Anlage finden Sie in der Knowledgebase der Zumtobel Lighting GmbH.

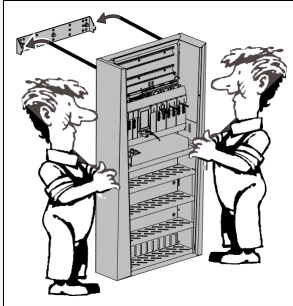
4 Aufstellung

Hauptverteiler und Subverteiler der eBox-Anlage dürfen nur an ebenen Wänden mit entsprechender Tragfähigkeit montiert werden. Frontseitig ist genügend freier Raum vorzusehen, um bei Installation und Wartungsarbeiten genügend Arbeitsfläche zur Verfügung zu haben.

i

Hinweis

Hauptverteiler und externe Subverteiler dürfen nur zu zweit aufgestellt werden.



Voraussetzungen

- Anschlüsse für die Spannungsversorgung der eBox-Anlage sind bauseitig entsprechend den technischen Daten im Anhang sowie den Stromlaufplänen vorhanden.
- Im Batterieraum befinden sich keine Batterien (Auslieferungszustand).

4.1 Aufstellung eines Hauptverteilers

i

Hinweis

Alle Informationen für das Aufstellen des Hauptverteilers finden Sie in der grafischen Montageanleitung. Diese befindet sich im Dokumentenfach des Hauptverteilers.

Berechnung der Tragfähigkeit der Wände

Für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände verwenden Sie folgende Gewichtsangaben:

| Hauptverteiler | Batteriekapazität | Gewicht des Hauptverteilers inklusive Batteriesatz |
|----------------------------|-------------------|--|
| ONLITE central eBox MS1200 | 7,2 Ah | ca. 100 kg |
| ONLITE central eBox MS1200 | 12 Ah | ca. 125 kg |
| ONLITE central eBox MS1700 | 12 Ah | ca. 140 kg |
| ONLITE central eBox MS1700 | 24 Ah | ca. 235 kg |

Tabelle 10: Gewichtsangaben für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände

4.2 Aufstellung eines externen Subverteilers

Lieferumfang

| | ONLITE central eBox SUB | ONLITE central eBox SUB IP65 | ONLITE central eBox SUB E30 |
|---------------------------------|--|---|------------------------------------|
| im Lieferumfang enthalten | 4 Schrauben (6KT M6x14) und 4 Unterlegscheiben, um den externen Subverteiler auf den Montageschienen zu befestigen | | 4 Schrauben (10 x 35 mm) und Dübel |
| im Lieferumfang nicht enthalten | Zubehör, um die Montageschienen an der Wand zu befestigen | Zubehör, um den externen Subverteiler an der Wand zu befestigen | |

Tabelle 11: Lieferumfang Subverteiler

Montagemaße des externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB

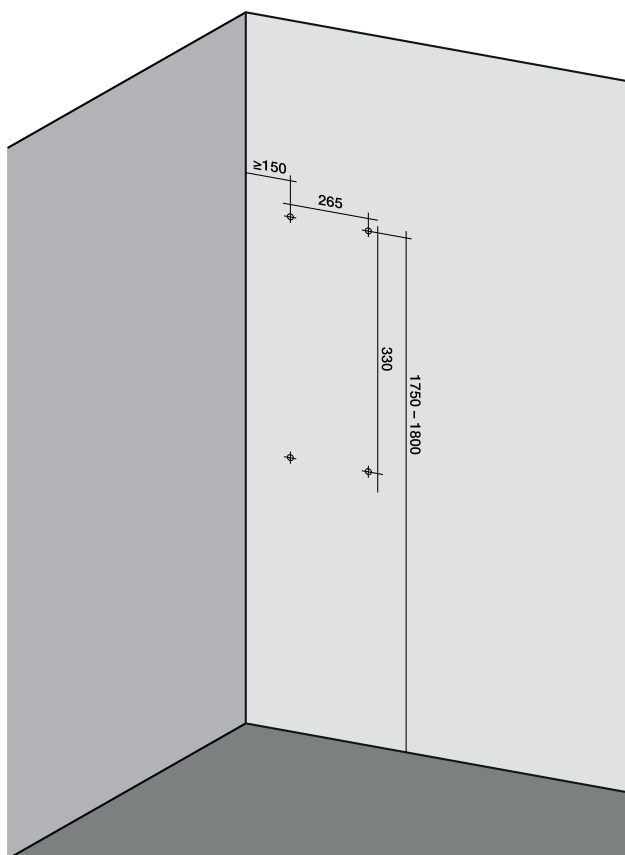


Bild 2: Montagemaße des externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB

| | |
|--|--------------------|
| Montage | direkt an der Wand |
| Abstand der waagrechten Montagebohrungen | 265 mm |
| Abstand der senkrechten Montagebohrungen | 330 mm |
| Anzahl der Montagebohrungen | 4 |

Tabelle 12: Montagebohrungen ONLITE central eBox SUB

i

Hinweise

- Um die Anschlussklemmen in einer angenehmen Arbeitshöhe zu haben, empfehlen wir, die oberste Montagebohrung in einer Höhe von 1 750 bis 1 800 mm anzusetzen.
- Wird der Subverteiler in einer Ecke eingebaut, empfehlen wir, seitlich mindestens 150 mm Abstand zu lassen.

Für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände verwenden Sie folgende Gewichtsangabe:

| | |
|-------------------------|----------|
| ONLITE central eBox SUB | ca. 8 kg |
|-------------------------|----------|

Tabelle 13: Gewichtsangabe für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände; ONLITE central eBox SUB

Montagemaße des externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB IP65

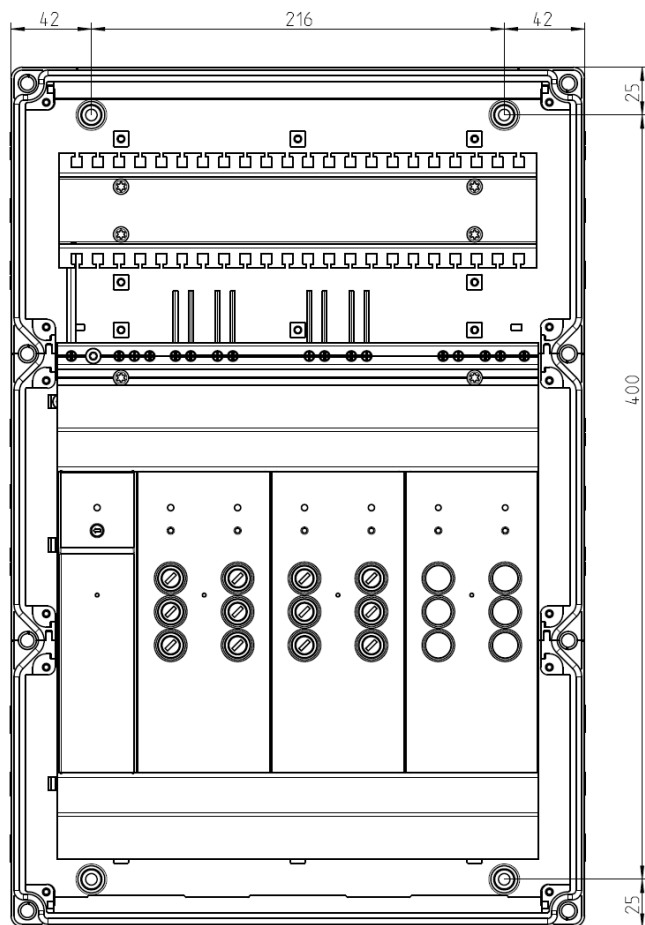


Bild 3: Montagemaße des externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB IP65

| | |
|--|--------------------|
| Montage | direkt an der Wand |
| Abstand der waagrechten Montagebohrungen | 216 mm |
| Abstand der senkrechten Montagebohrungen | 400 mm |
| Anzahl der Montagebohrungen | 4 |

Tabelle 14: Montagebohrungen ONLITE central eBox SUB IP65

i

Hinweise

- Um die Anschlussklemmen in einer angenehmen Arbeitshöhe zu haben, empfehlen wir, die oberste Montagebohrung in einer Höhe von 1 750 bis 1 800 mm anzusetzen.
- Wird der Subverteiler in einer Ecke eingebaut, empfehlen wir, seitlich mindestens 150 mm Abstand zu lassen.

Für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände verwenden Sie folgende Gewichtsangabe:

| | |
|------------------------------|----------|
| ONLITE central eBox SUB IP65 | ca. 4 kg |
|------------------------------|----------|

Tabelle 15: Gewichtsangabe für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände; ONLITE central eBox SUB IP65

Montagemaße des externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30

i

Hinweise

- Für Aufstellung, Montage und Installation eines externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30 werden Kenntnisse in den Bereichen Brandschutz und Funktionserhalt vorausgesetzt.
- Beachten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie länderspezifische Brandschutznormen.

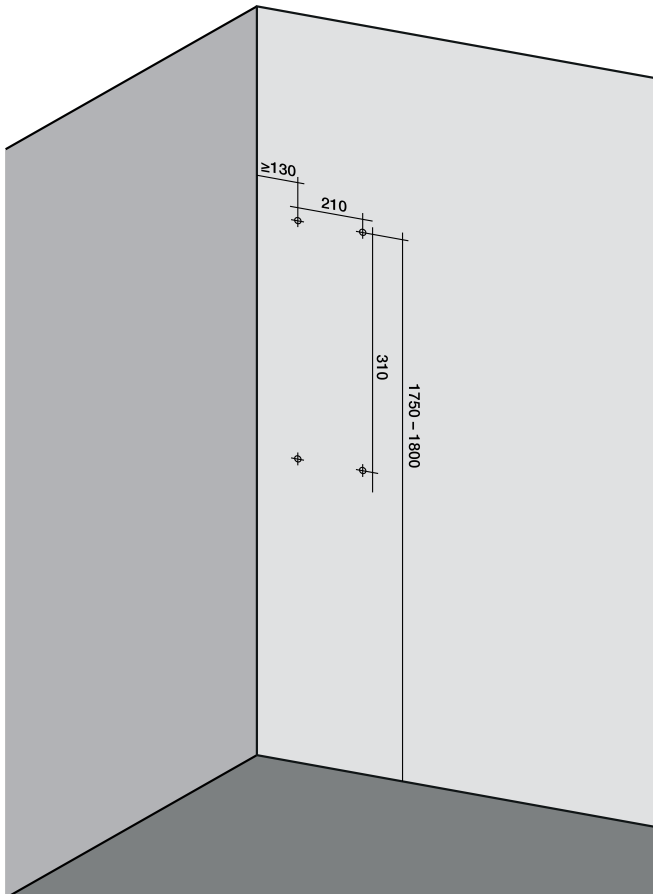


Bild 4: Montagemaße des externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30

| | |
|--|--------------------|
| Montage | direkt an der Wand |
| Abstand der waagrechten Montagebohrungen | 210 mm |
| Abstand der senkrechten Montagebohrungen | 310 mm |
| Anzahl der Montagebohrungen | 4 |

Tabelle 16: Montagebohrungen ONLITE central eBox SUB E30

i

Hinweise

- Um die Anschlussklemmen in einer angenehmen Arbeitshöhe zu haben, empfehlen wir, die oberste Montagebohrung in einer Höhe von 1 750 bis 1 800 mm anzusetzen.
- Wird der Subverteiler in einer Ecke eingebaut, empfehlen wir, seitlich mindestens 150 mm Abstand zu lassen.

Für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände verwenden Sie folgende Gewichtsangabe:

| | |
|-----------------------------|-----------|
| ONLITE central eBox SUB E30 | ca. 42 kg |
|-----------------------------|-----------|

Tabelle 17: Gewichtsangabe für die Berechnung der Tragfähigkeit der Wände; ONLITE central eBox E30

i

Hinweis

Der externe Subverteiler darf nur an Wänden befestigt werden, die ebenfalls Feuerwiderstandsklasse E30 aufweisen.

5 Montage und Installation

5.1 Voraussetzungen

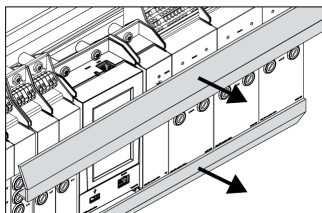
Bevor Sie mit der Montage und Installation der Geräte Ihrer eBox-Anlage beginnen, stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Interner Subverteiler ist bereits mit dem Hauptverteiler verbunden. (Auslieferungszustand)
- Im Batterieraum befinden sich keine Batterien (Auslieferungszustand).

Vorbereitende Maßnahmen

Bevor Sie die einzelnen Geräte Ihrer eBox-Anlage anschließen, führen Sie im Hauptverteiler folgende vorbereitende Maßnahmen durch:

- ▷ Sichtfenster des Hauptverteilers öffnen.
- ▷ Haube des Hauptverteilers entfernen.
- ▷ Batteriefachabdeckung entfernen.
- ▷ Im Hauptverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.



5.2 Anschluss eines externen Subverteilers

Standardmäßig wird die eBox-Anlage mit einem internen Subverteiler ausgeliefert. Die eBox-Anlage kann um vier externe Subverteiler erweitert werden. Um einen externen Subverteiler anzuschließen, muss im Hauptverteiler zuerst ein ONLITE central eBox SCM eingebaut werden. Anschließend wird der externe Subverteiler angeschlossen. Der Anschluss unterscheidet sich je nach Ausführung des Subverteilers.





| | |
|-----------|--|
| Schritt 1 | <p>ONLITE central eBox SCM anschließen. Zum Kapitel ONLITE central eBox SCM anschließen... </p> |
| Schritt 2 | <p>ONLITE central eBox SUB anschließen. Zum Kapitel Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB anschließen... </p> <p>-oder-</p> <p>ONLITE central eBox SUB IP65 anschließen. Zum Kapitel Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB IP65 anschließen... </p> <p>-oder-</p> <p>ONLITE central eBox SUB E30 anschließen. Zum Kapitel Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB E30 anschließen... </p> <div> <p>i Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> Für Aufstellung, Montage und Installation eines externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30 werden Kenntnisse in den Bereichen Brandschutz und Funktionserhalt vorausgesetzt. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie länderspezifische Brandschutznormen sind zu beachten. </div> |

Tabelle 18: Schritte für den Anschluss eines externen Subverteilers



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.



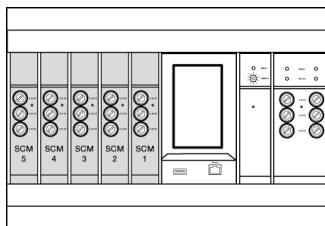
Achtung

Zerstörung von Geräten bei falscher Verkabelung!

Werden Gleich- und Wechselspannung falsch angeschlossen, können Geräte zerstört werden.

- ▷ Nach dem Anschließen eines externen Subverteilers prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

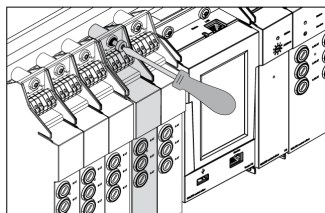
ONLITE central eBox SCM anschließen



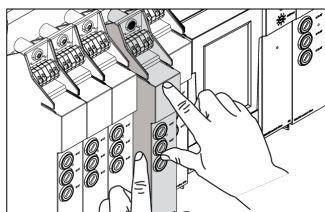
i

Hinweis

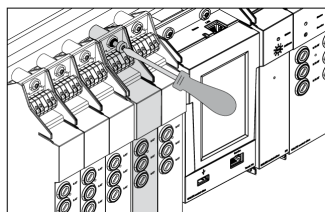
Auf der Busplatine des Hauptverteilers befinden sich links neben der Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU) fünf Steckplätze. Steckplatz **SCM 1** ist bei Auslieferung mit einem ONLITE central eBox SCM bestückt und mit dem internen Subverteiler verbunden. Steckplätze **SCM 2 – SCM 5** sind mit Leergehäusen bestückt.



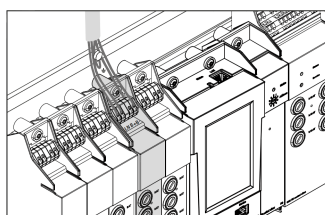
1. Schrauben oben und unten beim Leergehäuse entfernen.
2. Leergehäuse entfernen.



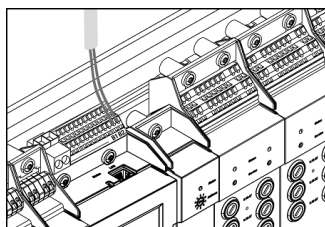
3. Gerät auf den Steckplatz stecken (96-poliger Steckverbinder).
4. Auf dem ONLITE central eBox SCM alle 3 Sicherungen entfernen.



5. Gerät mit den Schrauben fixieren (Drehmoment: 2 Nm).
6. Alle Kabel, die mit dem ONLITE central eBox SCM verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangsschiene fixieren.



7. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.
8. Leiter **L**, **N**, **B+** und **B-** mit den Klemmen **L**, **N**, **B+** und **B-** auf dem ONLITE central eBox SCM verbinden.



9. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.

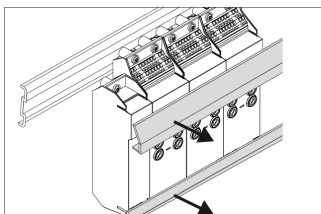
Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB anschließen

i

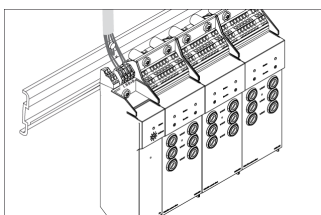
Hinweis

Beachten Sie die maximale Leitungslänge zwischen Hauptverteiler und externem Subverteiler:

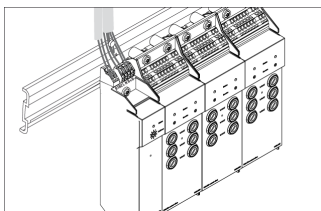
| Leiterquerschnitt | maximale Leitungslänge |
|---------------------|------------------------|
| 1,5 mm ² | 45 m |
| 2,5 mm ² | 75 m |
| 4 mm ² | 100 m |



1. Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB öffnen.
2. Im Subverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.
3. Jedes Kabel, das mit dem externen Subverteiler verbunden wird, an der Oberseite des Subverters einführen.
4. Alle Kabel, die mit dem externen Subverteiler verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene fixieren.



5. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.
6. Leiter **L**, **N**, **B+** und **B-** mit den Klemmen **L**, **N**, **B+** und **B-** auf dem externen Subverteiler verbinden, der der Steckplatz-Nummer des Subverteileranschlusses entspricht (**SUB 2 – SUB 5**).



7. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
8. Prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB IP65 anschließen

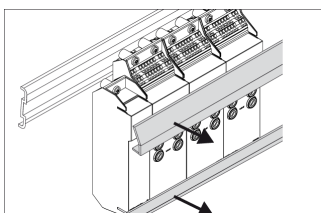
i

Hinweise

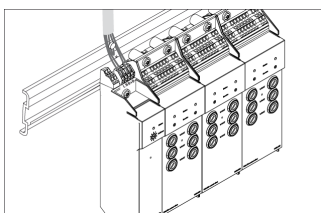
- Beachten Sie die maximale Leitungslänge zwischen Hauptverteiler und externem Subverteiler:

| Leiterquerschnitt | maximale Leitungslänge |
|---------------------|------------------------|
| 1,5 mm ² | 45 m |
| 2,5 mm ² | 75 m |
| 4 mm ² | 100 m |

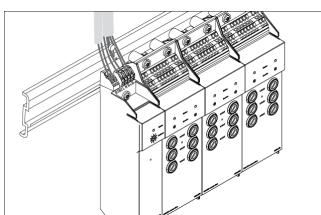
- Verwenden Sie für den Anschluss des externen Subverters das mitgelieferte Zusatzmaterial.



1. Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB IP65 öffnen.
2. Im Subverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.
3. Vorprägungen in der Oberseite des Subverters mit einem Schraubendreher herausbrechen.
4. Jedes Kabel, das mit dem externen Subverteiler verbunden wird, an der Oberseite des Subverters einführen.
5. Alle Kabel, die mit dem externen Subverteiler verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene fixieren.



6. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.
7. Leiter **L**, **N**, **B+** und **B-** mit den Klemmen **L**, **N**, **B+** und **B-** auf dem externen Subverteiler verbinden, der der Steckplatz-Nummer des Subverteileranschlusses entspricht (**SUB 2 – SUB 5**).



8. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
9. Prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB E30 anschließen

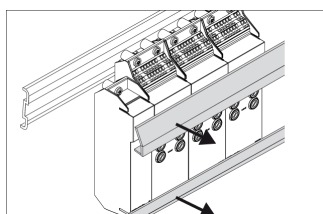
i

Hinweise

- Für Aufstellung, Montage und Installation eines externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30 werden Kenntnisse in den Bereichen Brandschutz und Funktionserhalt vorausgesetzt.
- Beachten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie länderspezifische Brandschutznormen.
- Beachten Sie die maximale Leitungslänge zwischen Hauptverteiler und externem Subverteiler:

| Leiterquerschnitt | maximale Leitungslänge |
|---------------------|------------------------|
| 1,5 mm ² | 45 m |
| 2,5 mm ² | 75 m |
| 4 mm ² | 100 m |

- Verwenden Sie für den Anschluss des externen Subverteilers das mitgelieferte Zusatzmaterial.



1. Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB E30 öffnen.
2. Im Subverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.

3. Jedes Kabel, das mit dem externen Subverteiler verbunden wird, zuerst an der Oberseite des Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30 einführen.

i

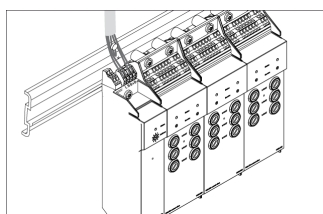
Hinweise

- Jedes Kabel einzeln einführen.
- Innen liegende Kabeldurchführungen mit Doppelmembranstopfen verschließen.

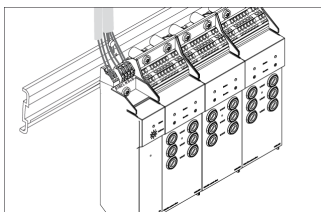
i

Hinweis

Werden weitere Einführungen benötigt, Vorprägungen in der Oberseite des Subverteilers mit einem Schraubendreher herausbrechen.



4. Alle Kabel, die mit dem externen Subverteiler verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene fixieren.
5. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.
6. Leiter **L**, **N**, **B+** und **B-** mit den Klemmen **L**, **N**, **B+** und **B-** auf dem externen Subverteiler verbinden, der der Steckplatz-Nummer des Subverteileranschlusses entspricht (**SUB 2 – SUB 5**).



7. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
8. Prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

5.3 Anschluss der Ausgangskreise

Der externe Subverteiler kann um folgende Geräte erweitert werden:

- 3 OCM mit jeweils 2 Ausgangskreisen (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP und ONLITE central eBox OCM-ECC)

| Gerät | Einsatzbereich |
|---|---|
| ONLITE central eBox OCM-ECD Ausgangskreis (DALI) | Gerät mit 2 Ausgangskreisen zur Einzelüberwachung von Notleuchten über die DALI-Steuerleitung. |
| ONLITE central eBox OCM-ECP Ausgangskreis (Powerline) | Gerät mit 2 Ausgangskreisen zur Einzelüberwachung von Notleuchten über Powerline-Kommunikation (PLC). i Hinweis Ein Mischbetrieb Einzelüberwachung und Stromkreisüberwachung von Notleuchten ist nicht erlaubt. |
| ONLITE central eBox OCM-ECC Ausgangskreis (stromkreisüberwacht) | Gerät mit 2 Ausgangskreisen zur Stromkreisüberwachung von Notleuchten. |

Tabelle 19: Arten von OCM

i

Hinweise

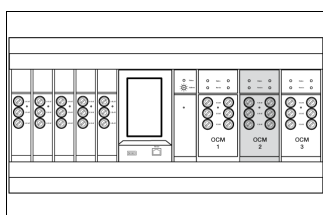
- Im Netzbetrieb beträgt die maximale Last 420 VA pro Ausgangskreis und 1 000 VA pro Subverteiler.
- Im Notbetrieb beträgt die maximale Last 200 W pro Ausgangskreis und 750 W pro Subverteiler.
- Leuchten dürfen nur gemäß Angaben des Leuchtenherstellers an die Ausgangskreise angeschlossen werden.

5.3.1 ONLITE central eBox OCM-ECD anschließen



Achtung

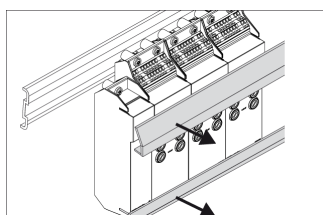
- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Schutzklasse II ist nur bei ausreichender Zugentlastung und korrekt montierter Klemmenabdeckung gewährleistet.
- Das Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden.



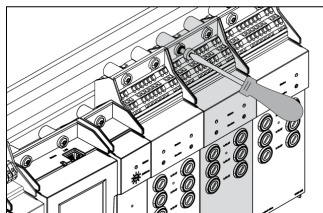
i

Hinweis

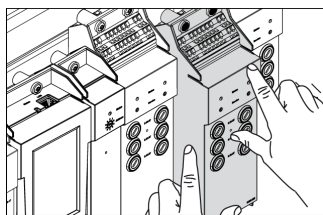
Auf der Busplatine des Subverteilers befinden sich rechts neben der Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) drei Steckplätze, die mit Leergehäusen bestückt sind (Steckplätze **OCM 1 – OCM 3**).



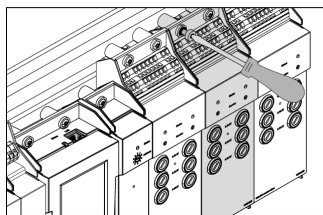
1. Bei Anschluss in einem externem Subverteiler Abdeckungen oben und unten entfernen.



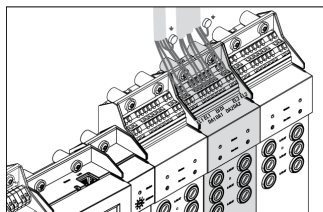
2. Schrauben oben und unten beim Leergehäuse entfernen.
3. Leergehäuse entfernen.



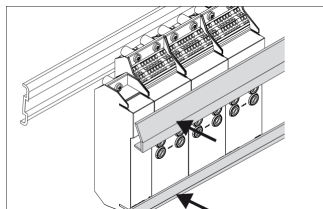
4. Gerät auf den Steckplatz stecken (96-poliger Steckverbinder).
5. Auf dem Gerät alle 6 Sicherungen entfernen.



6. Gerät mit den Schrauben fixieren (Drehmoment: 2 Nm).
7. Alle Kabel, die mit dem Gerät verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangschiene fixieren.



8. Schutzleiter beider Ausgangskreise mit der Erdungsschiene verbinden.
9. Ausgangskreis 1 mit den Klemmen **EL1** und **EN1** und Ausgangskreis 2 mit den Klemmen **EL2** und **EN2** verbinden.
10. DALI-Steuerleitung zu Ausgangskreis 1 mit den Klemmen **DA1** und **DA1** verbinden.
11. DALI-Steuerleitung zu Ausgangskreis 2 mit den Klemmen **DA2** und **DA2** verbinden.
12. Externe DALI-Steuerleitung mit den Klemmen **DI** und **DI** (DALI In) verbinden.
13. Bei Anschluss in einem externem Subverteiler Abdeckungen oben und unten wieder anbringen, sobald alle benötigten OCM angeschlossen wurden.

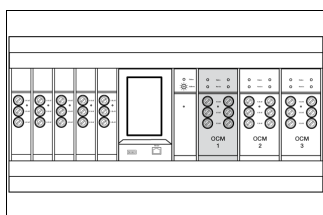


5.3.2 ONLITE central eBox OCM-ECP anschließen



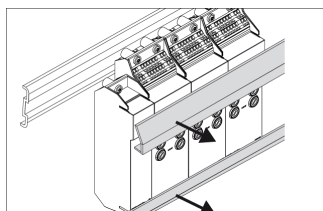
Achtung

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Schutzklasse II ist nur bei ausreichender Zugentlastung und korrekt montierter Klemmenabdeckung gewährleistet.
- Das Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden.

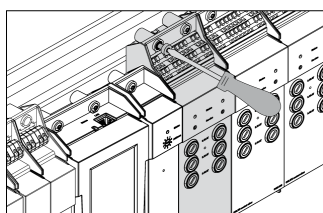


Hinweis

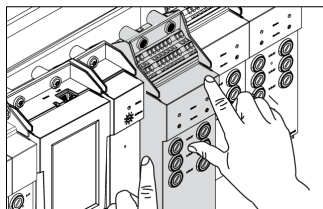
Auf der Busplatine des Subverteilers befinden sich rechts neben der Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) drei Steckplätze, die mit Leergehäusen bestückt sind (Steckplätze **OCM 1 – OCM 3**).



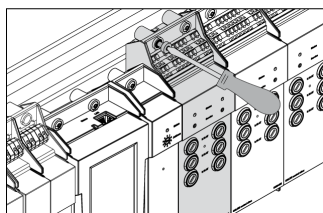
1. Bei Anschluss in einem externem Subverteiler Abdeckungen oben und unten entfernen.



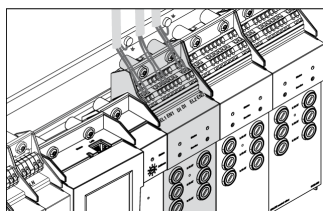
2. Schrauben oben und unten beim Leergehäuse entfernen.
3. Leergehäuse entfernen.



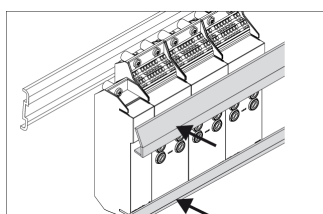
4. Gerät auf den Steckplatz stecken (96-poliger Steckverbinder).
5. Auf dem Gerät alle 6 Sicherungen entfernen.



6. Gerät mit den Schrauben fixieren (Drehmoment: 2 Nm).
7. Alle Kabel, die mit dem Gerät verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangschiene fixieren.



8. Schutzleiter beider Ausgangskreise mit der Erdungsschiene verbinden.
9. Ausgangskreis 1 mit den Klemmen **EL1** und **EN1** und Ausgangskreis 2 mit den Klemmen **EL2** und **EN2** verbinden.
10. Externe DALI-Steuerleitung mit den Klemmen **DI** und **DI** (DALI In) verbinden.



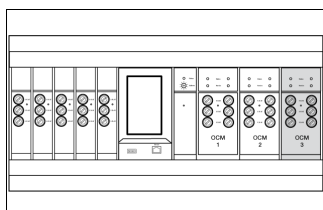
11. Bei Anschluss in einem externem Subverteiler Abdeckungen oben und unten wieder anbringen, sobald alle benötigten OCM angeschlossen wurden.

5.3.3 ONLITE central eBox OCM-ECC anschließen



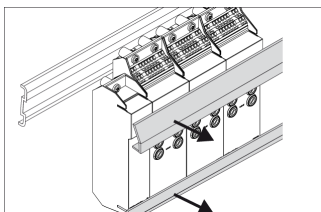
Achtung

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Schutzklasse II ist nur bei ausreichender Zugentlastung und korrekt montierter Klemmenabdeckung gewährleistet.
- Das Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden.

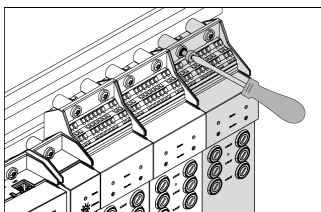


Hinweis

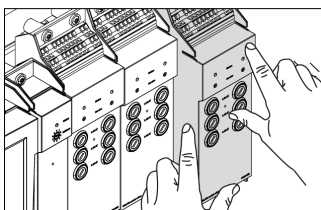
Auf der Busplatine des Subverteilers befinden sich rechts neben der Subverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox OCM-CPU) drei Steckplätze, die mit Leergehäusen bestückt sind (Steckplätze **OCM 1 – OCM 3**).



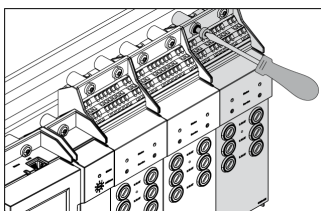
1. Bei Anschluss in einem externem Subverteiler Abdeckungen oben und unten entfernen.



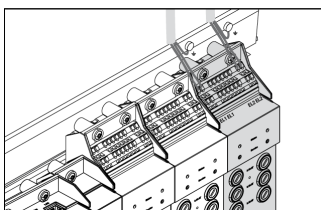
2. Schrauben oben und unten beim Leergehäuse entfernen.
3. Leergehäuse entfernen.



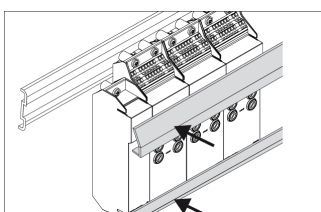
4. Gerät auf den Steckplatz stecken (96-poliger Steckverbinder).
5. Auf dem Gerät alle 6 Sicherungen entfernen.



6. Gerät mit den Schrauben fixieren (Drehmoment: 2 Nm).
7. Alle Kabel, die mit dem Gerät verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangschiene fixieren.



8. Schutzleiter beider Ausgangskreise mit der Erdungsschiene verbinden.
9. Ausgangskreis 1 mit den Klemmen **EL1** und **EN1** und Ausgangskreis 2 mit den Klemmen **EL2** und **EN2** verbinden.



10. Bei Anschluss in einem externem Subverteiler Abdeckungen oben und unten wieder anbringen, sobald alle benötigten OCM angeschlossen wurden.

5.4 Anschluss eines zentralen Phasenwächters

Im Hauptverteiler befinden sich auf dem Klemmenblock -1X2 die Klemmen **PD** und **PD**. Bei Auslieferung sind die Klemmen **PD** und **PD** gebrückt und bilden eine Stromschleife. Durch das Öffnen der Stromschleife schaltet die eBox-Anlage in den AC-Notbetrieb und alle Notleuchten werden eingeschaltet.

In diese Stromschleife kann ein externer Phasenwächter integriert werden, der im Falle eines Phasenausfalls die Stromschleife öffnet. Es können mehrere externe Phasenwächter in Reihe geschaltet werden.

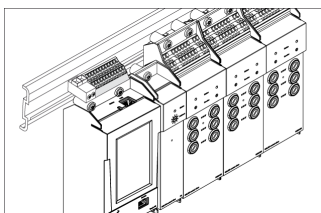
i

Hinweis

Beim Anschließen des zentralen Phasenwächters sind folgende technische Daten zu beachten:

| | |
|---------------------|----------------------------|
| Schleifenwiderstand | maximal 100 Ω |
| Leiterquerschnitt | 0,75 – 2,5 mm ² |
| Spannung | maximal 12 V |
| Konstantstrom | maximal 10 mA |

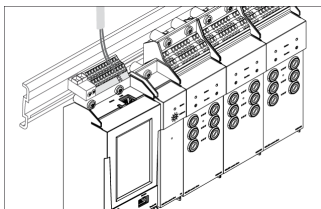
Zentralen Phasenwächter anschließen



i

Hinweis

Im Hauptverteiler befindet sich oberhalb der Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU) der Klemmenblock -1X2.



1. Kabel, die mit dem Klemmenblock verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangschiene fixieren.
2. Leiter **PD** mit den Klemmen **PD** und **PD** verbinden.

5.5 Anschluss des Bus-Phasenwächters

Einsatzbereich

Der Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD kann eine oder alle drei Phasen des Stromnetzes über den Systembus überwachen. Er meldet der Subverteiler-Zentraleinheit ONLITE central eBox OCM-CPU über den Systembus, wenn ein Phasenausfall, eine Unterspannung oder eine Unterbrechung des Neutralleiters vorliegt. Bus-Phasenwächter werden am Systembus angeschlossen, über Drehwahlschalter adressiert und danach einem Subverteiler zugewiesen. Meldet ein Bus-Phasenwächter einen Phasenausfall, werden die Notleuchten im entsprechenden Subverteiler eingeschaltet.

Der Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD hat zwei zusätzliche Alarmkontakte (**AL1**, **AL2**), die optional verwendet werden können. An die Alarmkontakte können Leitungsschutzschalter oder Phasenwächter von Fremdherstellern angeschlossen werden. Bei Auslieferung sind die Alarmkontakte gebrückt.



Hinweis

Beim Anschließen der Alarmkontakte sind folgende technische Daten zu beachten:

| | |
|---------------------|----------------|
| Schleifenwiderstand | maximal 100 Ω |
| Leiterquerschnitt | 0,75 – 2,5 mm² |
| Spannung | 15 V DC |
| Strom | 10 mA |

Systemgrenzen

Pro eBox-Anlage können maximal 9 Bus-Phasenwächter verwendet werden.



Achtung

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Überspannungskategorie III ist nur bei Verwendung eines speziell dafür vorgesehenen Netzfilters gewährleistet.
- An den Systembusklemmen kann im Fehlerfall eine gefährliche Spannung auftreten.
- Das Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden.

Phasenwächter anschließen: dreiphasiger Betrieb

Voraussetzung:

— Allgemeine Spannungsversorgung ist unterbrochen.

1. Falls die Adresse bereits bekannt ist, über den Drehwahlschalter auf dem Gerät die gewünschte Adresse einstellen.
2. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
3. Die zu überwachenden Phasen mit den Klemmen **L1**, **L2** und **L3** sowie **N** verbinden.

Phasenwächter anschließen: einphasiger Betrieb

Voraussetzung:

— Allgemeine Spannungsversorgung ist unterbrochen.

1. Falls die Adresse bereits bekannt ist, über den Drehwahlschalter auf dem Gerät die gewünschte Adresse einstellen.
2. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
3. Die zu überwachende Phase mit der Klemme **L1** sowie **N** verbinden.
4. Klemmen **L2** und **L3** an Klemme **L1** brücken.

5.6 Anschluss der Meldekontakte

Im Hauptverteiler befinden sich vier potentialfreie Kontakte, über die Informationen über den Zustand der eBox-Anlage weitergeleitet werden. Welche Zustände weitergeleitet werden, ist über die Website oder das Display beliebig konfigurierbar (z. B. **betriebsbereit**, **blockiert**, **Batteriestörung**, **Funktionstest läuft**). Tritt eine Veränderung auf, die einem dieser Meldekontakt zugeordnet wurde, wird der Meldekontakt geöffnet bzw. geschlossen.

Die Verwendung der Meldekontakte ist optional.

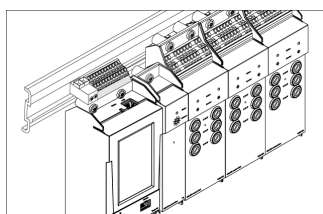
i

Hinweis

Beim Anschließen der Meldekontakte sind folgende technische Daten zu beachten:

| | |
|---------------------|--|
| Schleifenwiderstand | maximal 100 Ω |
| Leiterquerschnitt | 0,75 – 2,5 mm ² |
| Schaltspannung | maximal 24 V (Netzbetrieb und Notbetrieb) |
| Schaltstrom | maximal 0,5 A (Netzbetrieb und Notbetrieb) |

Meldekontakte anschließen



i

Hinweis

Im Hauptverteiler befindet sich oberhalb der Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU) der Klemmenblock **-1X2**.

1. Kabel, die mit dem Klemmenblock verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangsschiene fixieren.
2. Meldekontakte gemäß den Plänen für die Installation vor Ort anschließen.

Klemmenbelegung

| Meldekontakt | Klemmenbezeichnung | Funktion |
|--------------|--------------------|----------------|
| 1 | K11 | Common |
| | K12 | Öffner (NC) |
| | K14 | Schließer (NO) |
| 2 | K21 | Common |
| | K22 | Öffner (NC) |
| | K24 | Schließer (NO) |
| 3 | K31 | Common |
| | K32 | Öffner (NC) |
| | K34 | Schließer (NO) |
| 4 | K41 | Common |
| | K42 | Öffner (NC) |
| | K44 | Schließer (NO) |

Tabelle 20: Klemmenbelegung Meldekontakte

5.7 Anschluss der Fernanzeige ONLITE BRI

Einsatzbereich

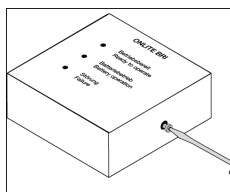
ONLITE BRI ist ein Gerät mit drei Status-LEDs zur Fernanzeige von Betriebszuständen einer Notbeleuchtungsanlage. Die Spannungsversorgung der Fernanzeige ONLITE BRI erfolgt über den Systembus.

Fernanzeige ONLITE BRI anschließen

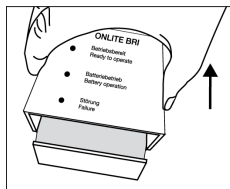


Achtung

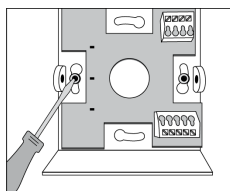
- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- An den Anschlussklemmen kann im Fehlerfalle eine gefährliche Spannung auftreten.
- Das Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden.



1. Schrauben rechts und links vom Gehäuse entfernen.



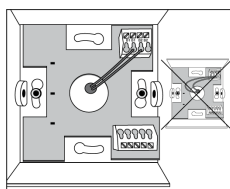
2. Gerätedeckel entfernen.



3. **Aufputzmontage:** Geräterückseite direkt auf einer glatten Fläche mit zwei Schrauben befestigen.

– oder –

3. **Montage auf Unterputzdose:** Geräterückseite auf einer Unterputzdose mit zwei Schrauben befestigen.

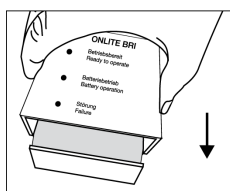


4. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.

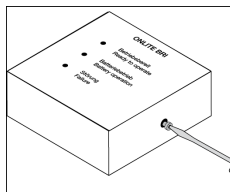


Hinweis

Kurze Anschlussleitungen verwenden und direkt an die Klemme führen. Die LEDs dürfen dabei nicht verdeckt werden.



5. Gerätedeckel wieder schließen.



6. Gerätedeckel mit Schrauben rechts und links vom Gehäuse fixieren.

5.8 Anschluss des Not-Aus-Schalters

Einsatzbereich

Bei Betätigung des Not-Aus-Schalters wird die Versorgung aller Subverteiler unterbrochen. Alle Ausgangskreise sowie die Leitungen zu den externen Subverteilern sind in spannungsfreiem Zustand. Bei Auslieferung ist der Not-Aus-Schalter gebrückt.

Die Verwendung des Not-Aus-Schalters ist optional.



Hinweis

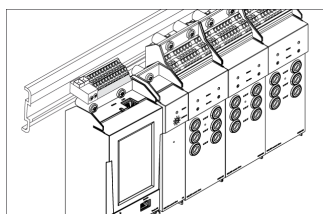
Beim Anschließen des Not-Aus-Schalters sind folgende technische Daten zu beachten:

| | |
|---------------------|----------------------------|
| Schleifenwiderstand | maximal 100 Ω |
| Leiterquerschnitt | 0,75 – 2,5 mm ² |
| Spannung | maximal 12 V |
| Konstantstrom | 10 mA |

Not-Aus-Schalter anschließen

Voraussetzung:

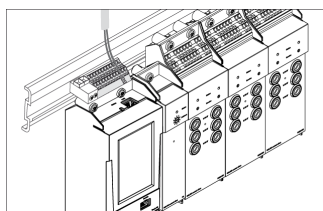
- Not-Aus-Schalter ist gemäß den Plänen für die Installation vor Ort verbaut.



Hinweis

Im Hauptverteiler befindet sich oberhalb der Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU) der Klemmenblock **-1X2**.

1. Drahtbrücke zwischen den Klemmen **EO** und **EO** entfernen.
2. Kabel, das mit dem Klemmenblock verbunden wird, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangschiene fixieren.
3. Leitung des Not-Aus-Schalters mit den Klemmen **EO** und **EO** verbinden.



5.9 Anschluss des ONLITE central eBox BSIM

Einsatzbereich

ONLITE central eBox BSIM ist ein Gerät mit vier Schalteingängen. Mit den an den Schalteingängen angeschlossenen Schaltern kann die Notbeleuchtung zusammen mit der Allgemeinbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.



Hinweis

Welche Leuchten das ONLITE central eBox BSIM schaltet, wird über das Display oder die Website konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Inbetriebnahmeanleitungen.

Das ONLITE central eBox BSIM wird im Verteiler der allgemeinen Spannungsversorgung montiert und an den Systembus angeschlossen.



Hinweis

Maximale Leitungslänge des Systembus beachten:

| Leiterquerschnitt | maximale Länge der Systembusleitung |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 2 x 0,75 mm ² | 350 m |
| 2 x 1,50 mm ² | 500 m |

Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es z. B. vorkommen, dass die eingestellten Schaltungsarten nicht mehr funktionieren oder Sie die eBox-Anlage nicht mehr bedienen können. Die Notbeleuchtungsfunktion ist jedoch immer noch gewährleistet.

Systemgrenzen

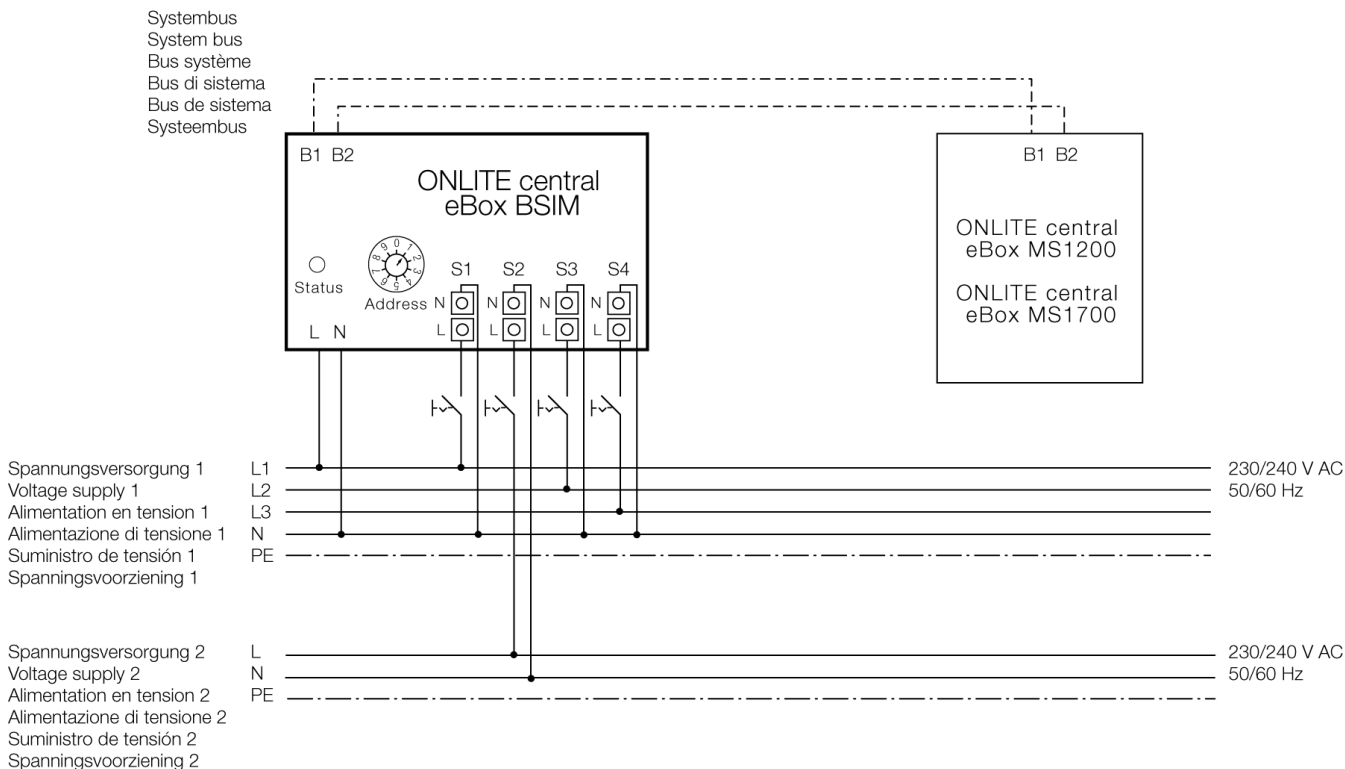
Pro eBox-Anlage können maximal 9 ONLITE central eBox BSIM verwendet werden.



Achtung

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Überspannungskategorie III ist nur bei Verwendung eines speziell dafür vorgesehenen Netzfilters gewährleistet.
- An den Systembusklemmen kann im Fehlerfall eine gefährliche Spannung auftreten.
- Das Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden.

ONLITE central eBox BSIM anschließen



Voraussetzung:

— Allgemeine Spannungsversorgung ist unterbrochen.

1. Falls die Adresse bereits bekannt ist, über den Drehwahlschalter auf dem Gerät die gewünschte Adresse einstellen.
2. ONLITE central eBox BSIM gemäß den Plänen für die Installation vor Ort im Verteiler der allgemeinen Spannungsversorgung montieren.
3. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
4. Klemmen **N** der vier Schalteingänge **S1** – **S4** jeweils mit einem Neutralleiter verbinden.

i

Hinweise

- Werden die Schalteingänge des ONLITE central eBox BSIM mit einem gemeinsamen Fehlerstromschutzschalter abgesichert, können die Klemmen **N** gebrückt werden.
- Werden die Schalteingänge des ONLITE central eBox BSIM mit unterschiedlichen Fehlerstromschutzschaltern abgesichert, dürfen die Klemmen **N** nicht gebrückt werden.

5. Klemmen **L** der vier Schalteingänge **S1** – **S4** mit einer Phase (**L1** – **L3**) verbinden.

i

Hinweis

Beachten Sie beim Anschließen der Klemmen **N** die Pläne für die Installation vor Ort.

6. An die Klemmen **L** und **N** die allgemeine Spannungsversorgung anschließen.

5.10 Anschluss des ONLITE central eBox DSIM

Einsatzbereich

ONLITE central eBox DSIM ist ein Gerät mit zwei Schalteingängen. Mit den an den Schalteingängen angeschlossenen Schaltern kann die Notbeleuchtung zusammen mit der Allgemeinbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.



Hinweis

Welche Leuchten das ONLITE central eBox DSIM schaltet, wird über das Display oder die Website konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Inbetriebnahmeanleitungen.

ONLITE central eBox DSIM ist für Deckeneinbau, Leuchteneinbau sowie für die Montage im Brüstungskanal geeignet. Es kann nur an eine DALI-Steuerleitung angeschlossen werden, die mit einem ONLITE central eBox OCM-ECD verbunden ist.



Hinweis

Montieren Sie bei Deckeneinbau und Montage im Brüstungskanal die Zugentlastung sowie die mitgelieferte Klemmenabdeckung.

Systemgrenzen

Pro ONLITE central eBox OCM-ECD können maximal 9 ONLITE central eBox DSIM verwendet werden.



Achtung

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Überspannungskategorie III ist nur bei Verwendung eines speziell dafür vorgesehenen Netzfilters gewährleistet.
- An den Systembusklemmen kann im Fehlerfall eine gefährliche Spannung auftreten.
- Das Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden.

[illegible]

- Spannungsversorgung der Allgemeinbeleuchtung ist unterbrochen.
- Im Subverteiler ist mindestens ein ONLITE central eBox OCM-ECD angeschlossen.

1. Falls die Adresse bereits bekannt ist, über den Drehwahlschalter auf dem Gerät die gewünschte Adresse einstellen.
2. ONLITE central eBox DSIM gemäß den Plänen für die Installation vor Ort montieren.
3. DALI-Steuerleitung vom ONLITE central eBox OCM-ECD mit den Klemmen **DA** und **DA** auf dem ONLITE central eBox DSIM verbinden.
4. Um die Notbeleuchtung im Netzbetrieb ein- und ausschalten zu können (geschaltetes Dauerlicht) die Klemmen **L in1** und **L in2** mit jeweils einem Schalter der Allgemeinbeleuchtung verbinden.
5. An die Klemmen **N in1** und **N in2** die Neutralleiter der Spannungsversorgung der Allgemeinbeleuchtung anschließen.

Hinweise

- Werden die zwei Schalteingänge des ONLITE central eBox DSIM mit einem gemeinsamen Fehlerstromschutzschalter abgesichert, können die Klemmen **N in1** und **N in2** gebrückt werden.
- Werden die zwei Schalteingänge des ONLITE central eBox DSIM mit unterschiedlichen Fehlerstromschutzschaltern abgesichert, dürfen die Klemmen **N in1** und **N in2** nicht gebrückt werden.

5.11 Anschluss der Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung der eBox-Anlage erfolgt über die allgemeine Stromversorgung (230 V) bzw. im Notbetrieb über die Batterien im Hauptverteiler.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

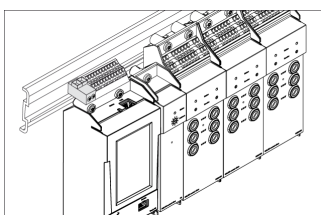
Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.

Spannungsversorgung der eBox-Anlage anschließen

Voraussetzung:

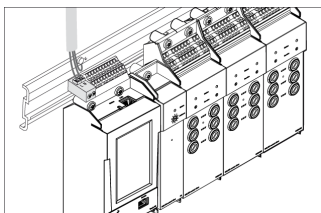
- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.



i

Hinweis

Im Hauptverteiler befindet sich oberhalb der Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU) der Klemmenblock **-1X1**.



1. Kabel, das mit dem Klemmenblock verbunden wird, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangschiene fixieren.
2. Versorgungsleitung mit den Klemmen **L** und **N** verbinden.
3. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.

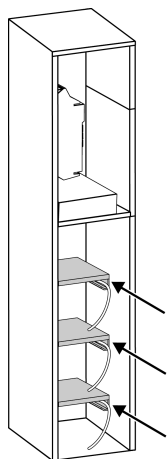
5.12 Anschluss der Batterien

5.12.1 Vorbereitende Maßnahmen

Bevor Sie die Batterien anschließen, führen Sie im Hauptverteiler folgende vorbereitende Maßnahmen durch:

1. Die 21 mitgelieferten Aufkleber bereitlegen (Symbol **+**, Symbol **-**, Ziffern **1 – 18**, schwarz-silbriger Aufkleber zum Eintragen des Installationsdatums).
2. Mitgelieferte Batteriekabel bereitlegen.

| Kabeltyp | Länge (in mm) | Anzahl bei ONLITE central eBox MS1200 | Anzahl bei ONLITE central eBox MS1700 |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| kurzes schwarzes Batteriekabel | 170 | 14 | 12 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel | 870 | 3 | 5 |

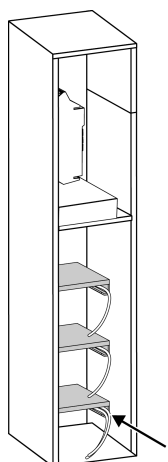


3. Jeweils ein mittleres schwarzes Batteriekabel unterhalb der Batteriefächer polrichtig einlegen.



Hinweis

Unterhalb der Batteriefächer befinden sich jeweils 5 Kabelhalter. Die Abbildung links zeigt eine Seitenansicht der Kabelhalter unterhalb der Batteriefächer am Beispiel von ONLITE central eBox MS1200.



4. Unterhalb des vorletzten Batteriefachs zusätzlich das lange Batteriekabel von der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU in die Kabelhalter einlegen.

5. Alle Kabelhalter von Hand umbiegen, sodass die Kabel nicht mehr durchhängen können.

5.12.2 Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200

Ein Batteriesatz für einen Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200 besteht aus 18 in Serie geschalteten Batterien. Es können Batterien mit einer Kapazität von 7,2 Ah oder 12 Ah verwendet werden. Die Nennspannung des Batteriesatzes beträgt 216 V DC.

Batterien mit einer Kapazität von 7,2 Ah oder 12 Ah anschließen



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.



WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Elektrolyt!

In dieser Anlage werden Batterien verwendet, deren Elektrolyt Schwefelsäure enthält. Schwefelsäure verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augen.

- ▷ Batterien dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung montiert werden.
- ▷ Batterien dürfen nicht angebohrt oder anderweitig beschädigt werden.
- ▷ Bei Hautkontakt mit dem Elektrolyt: Betroffene Stelle sofort mit Wasser reinigen.



Achtung

Beeinträchtigung der Leistung und Sicherheit der Anlage.

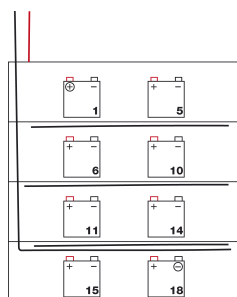
- ▷ Andere, nicht vorgeschriebene Batterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Kfz-Starterbatterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Bei zentralbatterieversorgten Notbeleuchtungsanlagen müssen Batterien mit einer nachgewiesenen Gebrauchsdauer von mindestens zehn Jahren bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C verwendet werden.
- ▷ Aufstellung und Wartung der Batterien müssen gemäß EN 50272-2 und den Empfehlungen des Batterieherstellers erfolgen.

Voraussetzungen:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Folgende Batteriekabel sind bereits angeschlossen (Auslieferungszustand):

| wo | Kabeltyp | Länge (in mm) |
|--|--------------------------------|---------------|
| auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.- | langes schwarzes Batteriekabel | 1 310 |
| auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.+ | rotes Batteriekabel | 360 |

- Die mittleren schwarzen Batteriekabel, mit denen Batterien in unterschiedlichen Batteriefächern miteinander verbunden werden, sind bereits im Schrank unterhalb der Batteriefächer montiert.



1. Jeweils 2 Batterien in jedes Batteriefach stellen.



Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.
- Die restlichen 10 Batterien werden erst später in die Batteriefächer gestellt.

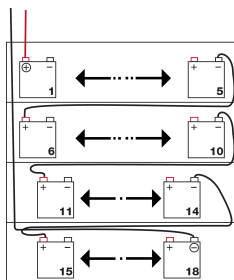
2. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.
3. Pluspol der Batterie 1 mit dem Plusaufkleber kennzeichnen.
4. Minuspol der Batterie 18 mit dem Minusaufkleber kennzeichnen.
5. Rotes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.+** angeschlossen ist, mit dem Pluspol der Batterie 1 verbinden.
6. Langes schwarzes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.-** angeschlossen ist, mit dem Minuspol der Batterie 18 verbinden.
7. Batterien untereinander wie folgt verbinden:



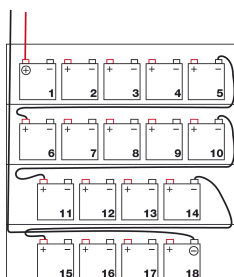
Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

| Kabeltyp | von | zu |
|---|--------------------------|-------------------------|
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 1 montiert | Minuspol der Batterie 5 | Pluspol der Batterie 6 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 2 montiert | Minuspol der Batterie 10 | Pluspol der Batterie 11 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 3 montiert | Minuspol der Batterie 14 | Pluspol der Batterie 15 |



8. Batterien, die sich bereits in den Batteriefächern befinden, nach links außen bzw. rechts außen schieben.



9. Jeweils 3 Batterien in die Mitte der Batteriefächer 1 und 2 stellen.

10. Jeweils 2 Batterien in die Mitte der Batteriefächer 3 und 4 stellen.



Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.

11. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.

12. Batterien untereinander wie folgt verbinden:



Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

| Kabeltyp | von | zu |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 1 | Pluspol der Batterie 2 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 2 | Pluspol der Batterie 3 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 3 | Pluspol der Batterie 4 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 4 | Pluspol der Batterie 5 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 6 | Pluspol der Batterie 7 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 7 | Pluspol der Batterie 8 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 8 | Pluspol der Batterie 9 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 11 | Pluspol der Batterie 12 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 12 | Pluspol der Batterie 13 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 13 | Pluspol der Batterie 14 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 15 | Pluspol der Batterie 16 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 16 | Pluspol der Batterie 17 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 17 | Pluspol der Batterie 18 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 9 | Pluspol der Batterie 10 |

13. Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen.

14. Installationsdatum auf dem mitgelieferten schwarz-silbrigen Aufkleber eintragen, unterschreiben und den Aufkleber im Hauptverteiler gut sichtbar anbringen.

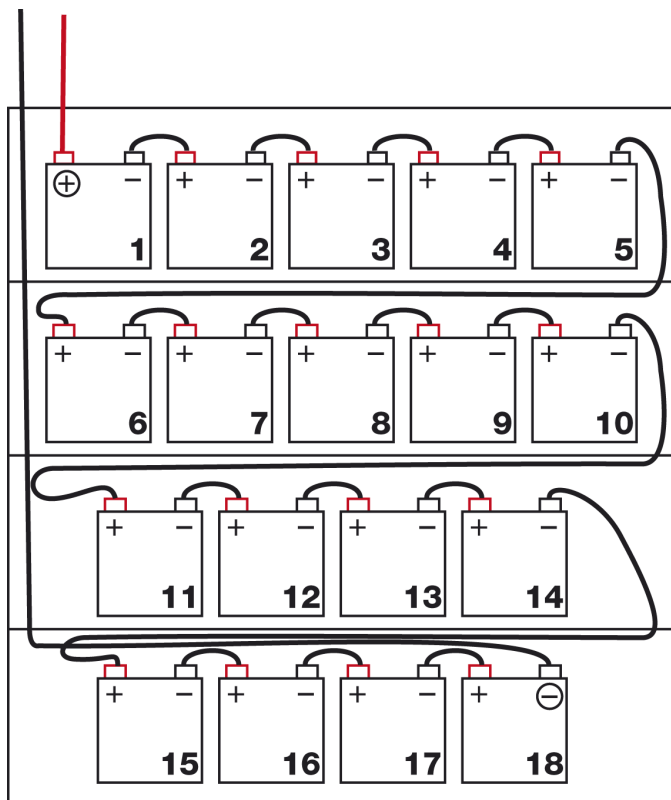


Bild 5: Korrekt angeschlossene Batterien (7,2 Ah oder 12 Ah) bei ONLITE central eBox MS1200

5.12.3 Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700

Ein Batteriesatz für einen Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700 besteht aus 18 in Serie geschalteten Batterien. Es können Batterien mit einer Kapazität von 12 Ah oder 24 Ah verwendet werden. Die Nennspannung des Batteriesatzes beträgt 216 V DC.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.



WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Elektrolyt!

In dieser Anlage werden Batterien verwendet, deren Elektrolyt Schwefelsäure enthält. Schwefelsäure verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augen.

- ▷ Batterien dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung montiert werden.
- ▷ Batterien dürfen nicht angebohrt oder anderweitig beschädigt werden.
- ▷ Bei Hautkontakt mit dem Elektrolyt: Betroffene Stelle sofort mit Wasser reinigen.



Achtung

Beeinträchtigung der Leistung und Sicherheit der Anlage.

- ▷ Andere, nicht vorgeschriebene Batterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Kfz-Starterbatterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Bei zentralbatterieversorgten Notbeleuchtungsanlagen müssen Batterien mit einer nachgewiesenen Gebrauchsdauer von mindestens zehn Jahren bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C verwendet werden.
- ▷ Aufstellung und Wartung der Batterien müssen gemäß EN 50272-2 und den Empfehlungen des Batterieherstellers erfolgen.

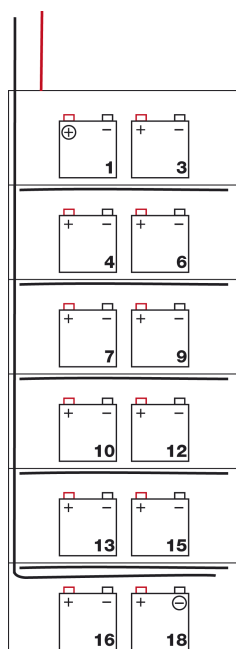
Batterien mit einer Kapazität von 12 Ah anschließen

Voraussetzungen:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Folgende Batteriekabel sind bereits angeschlossen (Auslieferungszustand):

| wo | Kabeltyp | Länge (in mm) |
|--|--------------------------------|---------------|
| auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.- | langes schwarzes Batteriekabel | 1 800 |
| auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.+ | langes rotes Batteriekabel | 1 800 |

- Die mittleren schwarzen Batteriekabel, mit denen Batterien in unterschiedlichen Batteriefächern miteinander verbunden werden, sind bereits im Schrank unterhalb der Batteriefächer montiert.



1. Jeweils 2 Batterien in jedes Batteriefach stellen.



Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.
- Die restlichen 6 Batterien werden erst später in die Batteriefächer gestellt.

2. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.
3. Pluspol der Batterie 1 mit dem Plusaufkleber kennzeichnen.
4. Minuspol der Batterie 18 mit dem Minusaufkleber kennzeichnen.

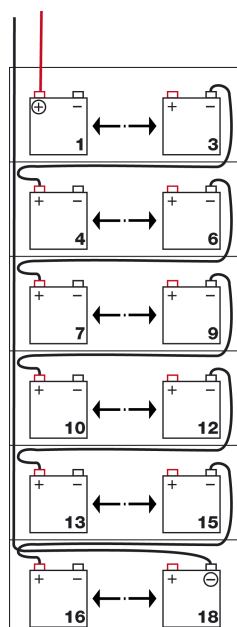
5. Rotes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.+** angeschlossen ist, mit dem Pluspol der Batterie 1 verbinden.
6. Langes schwarzes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.-** angeschlossen ist, mit dem Minuspol der Batterie 18 verbinden.
7. Batterien untereinander wie folgt verbinden:



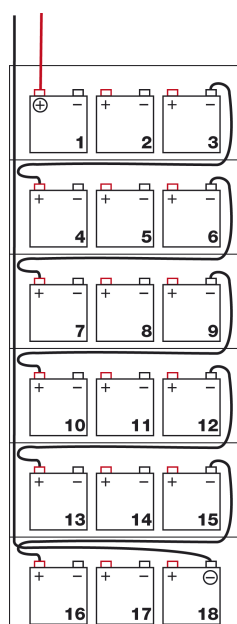
Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

| Kabeltyp | von | zu |
|---|--------------------------|-------------------------|
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 1 montiert | Minuspol der Batterie 3 | Pluspol der Batterie 4 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 2 montiert | Minuspol der Batterie 6 | Pluspol der Batterie 7 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 3 montiert | Minuspol der Batterie 9 | Pluspol der Batterie 10 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 4 montiert | Minuspol der Batterie 12 | Pluspol der Batterie 13 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 5 montiert | Minuspol der Batterie 15 | Pluspol der Batterie 16 |



8. Batterien, die sich bereits in den Batteriefächern befinden, nach links außen bzw. rechts außen schieben.



9. Jeweils eine Batterie in die Mitte der Batteriefächer stellen.

i

Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.

10. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.

11. Batterien untereinander wie folgt verbinden:

i
Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

| Kabeltyp | von | zu |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 1 | Pluspol der Batterie 2 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 2 | Pluspol der Batterie 3 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 4 | Pluspol der Batterie 5 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 5 | Pluspol der Batterie 6 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 7 | Pluspol der Batterie 8 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 10 | Pluspol der Batterie 11 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 11 | Pluspol der Batterie 12 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 13 | Pluspol der Batterie 14 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 14 | Pluspol der Batterie 15 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 16 | Pluspol der Batterie 17 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 17 | Pluspol der Batterie 18 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Minuspol der Batterie 8 | Pluspol der Batterie 9 |

12. Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen.
13. Installationsdatum auf dem mitgelieferten schwarz-silbrigen Aufkleber eintragen, unterschreiben und den Aufkleber im Hauptverteiler gut sichtbar anbringen.

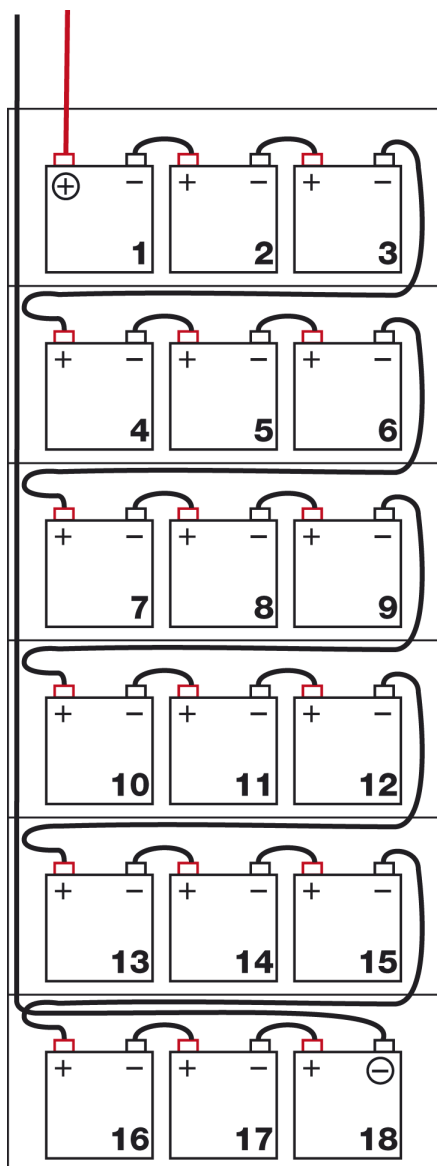


Bild 6: Korrekt angeschlossene Batterien (12 Ah) bei ONLITE central eBox MS1700

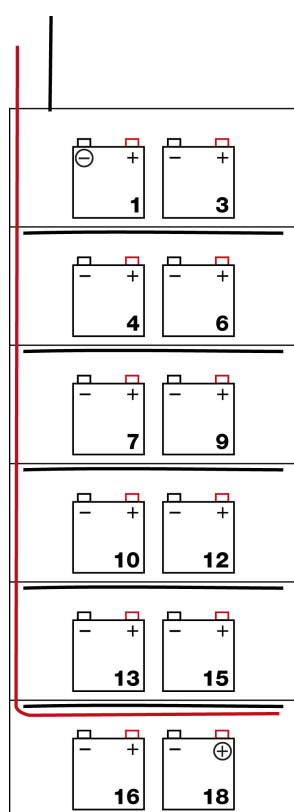
Batterien mit einer Kapazität von 24 Ah anschließen

Voraussetzungen:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Folgende Batteriekabel sind bereits angeschlossen (Auslieferungszustand):

| wo | Kabeltyp | Länge (in mm) |
|--|--------------------------------|---------------|
| auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.- | langes schwarzes Batteriekabel | 1 800 |
| auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.+ | langes rotes Batteriekabel | 1 800 |

- Die mittleren schwarzen Batteriekabel, mit denen Batterien in unterschiedlichen Batteriefächern miteinander verbunden werden, sind bereits im Schrank unterhalb der Batteriefächer montiert.



1. Jeweils 2 Batterien in jedes Batteriefach stellen.



Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Minuspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Pluspol auf die rechte Seite.
- Die restlichen 6 Batterien werden erst später in die Batteriefächer gestellt.

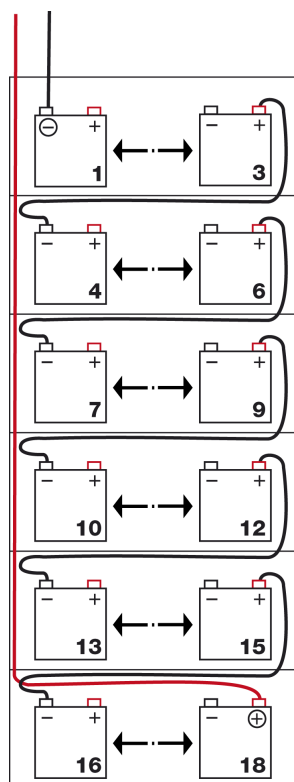
2. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.
3. Minuspol der Batterie 1 mit dem Minusaufkleber kennzeichnen.
4. Pluspol der Batterie 18 mit dem Plusaufkleber kennzeichnen.
5. Langes schwarzes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.-** angeschlossen ist, mit dem Minuspol der Batterie 1 verbinden.
6. Langes rotes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.+** angeschlossen ist, mit dem Pluspol der Batterie 18 verbinden.
7. Batterien untereinander wie folgt verbinden:



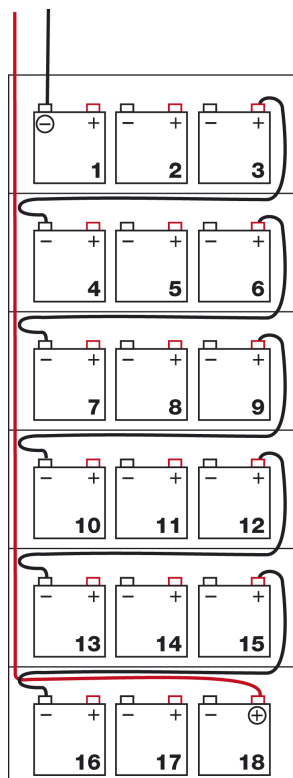
Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

| Kabeltyp | von | zu |
|---|-------------------------|--------------------------|
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 1 montiert | Pluspol der Batterie 3 | Minuspol der Batterie 4 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 2 montiert | Pluspol der Batterie 6 | Minuspol der Batterie 7 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 3 montiert | Pluspol der Batterie 9 | Minuspol der Batterie 10 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 4 montiert | Pluspol der Batterie 12 | Minuspol der Batterie 13 |
| mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 5 montiert | Pluspol der Batterie 15 | Minuspol der Batterie 16 |



8. Batterien, die sich bereits in den Batteriefächern befinden, nach links außen bzw. rechts außen schieben.



9. Jeweils eine Batterie in die Mitte der Batteriefächer stellen.

i

Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Minuspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Pluspol auf die rechte Seite.

10. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.

11. Batterien untereinander wie folgt verbinden:

i

Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

| Kabeltyp | von | zu |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 1 | Minuspol der Batterie 2 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 2 | Minuspol der Batterie 3 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 4 | Minuspol der Batterie 5 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 5 | Minuspol der Batterie 6 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 7 | Minuspol der Batterie 8 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 10 | Minuspol der Batterie 11 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 11 | Minuspol der Batterie 12 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 13 | Minuspol der Batterie 14 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 14 | Minuspol der Batterie 15 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 16 | Minuspol der Batterie 17 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 17 | Minuspol der Batterie 18 |
| kurzes schwarzes Batteriekabel | Pluspol der Batterie 8 | Minuspol der Batterie 9 |

12. Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen.

13. Installationsdatum auf dem mitgelieferten schwarz-silbrigen Aufkleber eintragen, unterschreiben und den Aufkleber im Hauptverteiler gut sichtbar anbringen.

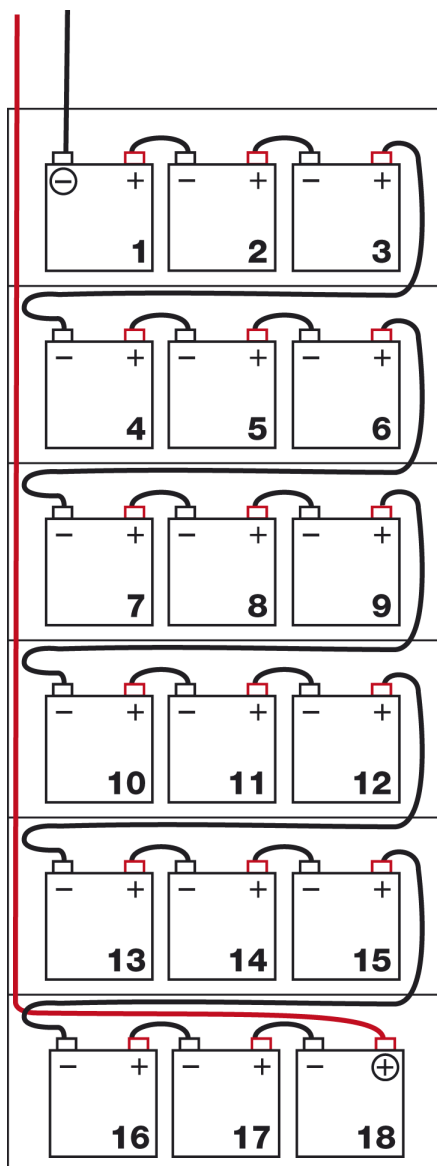


Bild 7: Korrekt angeschlossene Batterien (24 Ah) bei ONLITE central eBox MS1700

5.13 Prüfung vor Inbetriebnahme

Nachdem Montage und Installation der eBox-Anlage durchgeführt wurden, stellen Sie sicher, dass vor der Inbetriebnahme folgende Prüfungen gemäß DIN EN 50171 VDE 0558-508:2022-10 durchgeführt werden:

1. Prüfung der richtigen Auswahl der elektrischen Betriebsmittel sowie Einhaltung der Selektivität des Verteilungsnetzes der Notstromversorgung.
2. Erproben und Messen des Isolationswiderstands der elektrischen Anlage.
3. Prüfung der Aufstellungsräume hinsichtlich Brandschutz, Ausstattung und Einrichtungen.
4. Prüfung der Funktionstüchtigkeit des Stromversorgungssystems und der automatischen Umschalteneinrichtung durch Unterbrechung der Bemessungs- und Versorgungsspannung am Netzeingang.
5. Prüfung der ausreichenden Kapazität der Batterien (wird im Zuge des Betriebsdauertests nach der Inbetriebnahme der eBox-Anlage vorgenommen).



Hinweis

Während der Prüfung muss sichergestellt sein, dass die vom Hersteller angegebene maximale Leistung nicht überschritten wird.

Wird beim Erproben und Messen ein Fehler festgestellt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Beheben Sie den Fehler.
2. Wiederholen Sie die Überprüfung (inkl. vorhergehender Prüfungen, die durch den Fehler möglicherweise beeinflusst wurden).

5.14 So verlassen Sie die Anlage

Bevor Sie die eBox-Anlage verlassen, stellen Sie sicher, dass Sie folgende Aufgaben erfüllt haben:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Wenn vorhanden: ONLITE BRI, ONLITE central eBox BPD, ONLITE central eBox BSIM sowie ONLITE central eBox DSIM sind verdrahtet.

| Hauptverteiler | externer Subverteiler |
|--|---|
| ONLITE central eBox CPU — Gerät ist verdrahtet. — Wenn vorhanden: Meldekontakte, zentraler Phasenwächter und Not-Aus-Schalter sind verdrahtet. | ONLITE central eBox SUB, ONLITE central eBox SUB IP65, ONLITE central eBox SUB E30 — Externer Subverteiler ist mit dem Hauptverteiler verbunden. |
| ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC — Sicherungen sind entfernt. — Ausgangskreise sind angeschlossen. | ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC — Sicherungen sind entfernt. — Ausgangskreise sind angeschlossen. |
| ONLITE central eBox SCM — Sicherungen sind entfernt. — Subverteiler sind angeschlossen. | |
| ONLITE central eBox BCU und Batterien — Batteriesicherungen 3F3 und 3F4 auf der Ladeeinrichtung sind entfernt. — Schraubkappen der Batteriesicherungen 3F3 und 3F4 sind auf den Sicherungssockeln montiert. — Batterien sind angeschlossen. | |

Tabelle 21: Erfüllte Aufgaben im Haupt- und Subverteiler

6 Technische Daten

[Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200](#)  59

[Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700](#)  61

[Externer Subverteiler](#)  63

[Batterien](#)  66

[Leitungslängen](#)  68

[Übersicht Klemmenblöcke](#)  70

6.1 Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200

| | |
|--|---|
| U_{Netz} | 230 V / L / N / PE |
| f_{Netz} | 50 Hz |
| U_{Batt} | <ul style="list-style-type: none"> nominal: 216 V DC minimal: 189 V DC |
| $I_{\text{Batt nominal}}$ | maximal 17,3 A |
| T_{Batt} | 20 °C |
| Batteriekapazität | 7,2 – 12 Ah |
| T_a | 0 – 40 °C |
| Bauseitige Netzsicherung | 25 A* |
| U_{Ausgang} | 230 V |
| AC: S_{Ausgang} | maximal 5 000 VA |
| DC: P_{Ausgang} | maximal 3 750 W |
| Steckplätze | <ul style="list-style-type: none"> 5 Steckplätze für ONLITE central eBox SCM 1 Steckplatz für ONLITE central eBox CPU 1 Steckplatz für ONLITE central eBox OCM-CPU 3 Steckplätze für OCM (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC) |
| Ausgänge | 4 Meldekontakte: potentialfrei |
| Anschlüsse | <ul style="list-style-type: none"> 2 Ethernet-Anschlüsse: RJ45-Stecker 1 Anschluss für USB |
| Schnittstelle | Systembus (B1, B2) |
| Anschlussklemmen | <ul style="list-style-type: none"> Klemmenblöcke -1X7, -1X6, -1X5, -1X4, -1X3: 1,5 – 4 mm² (eindrätig oder feindrätig; nur Cu) Klemmenblöcke: -2X3, -2X4, -2X5: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig; nur Cu) Klemmenblock -1X1: 2,5 – 10 mm² (eindrätig; nur Cu), 2,5 – 6 mm² (feindrätig; nur Cu) Klemmenblock -1X2: 0,75 – 2,5 mm² (nur Cu) Klemmenblock -2X1: 0,75 – 2,5 mm² (nur Cu) Klemmenblock -2X2: 1,5 – 4 mm² (nur Cu) |
| Schutzart | IP 20 |
| Schutzklasse | I |
| Gehäusematerial | Stahlblech, pulverbeschichtet |
| Montage | mit einer Montageschiene an der Wand |
| Abmessungen | 600 x 1 200 x 250 (B x H x T, in mm) |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit | 0 – 85 %, nicht kondensierend |
| Zulässige Betriebshöhe | max. 2 000 m über Meeresspiegel |
| Gewicht (Auslieferungszustand; ohne Batterien) | ca. 50 kg |

Tabelle 22: Technische Daten Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200

*Bedingter Bemessungskurzschlussstrom der Netzsicherung bzw. des Leitungsschutzschalters: maximal 10 kA

Gewichtsangaben

| Batteriekapazität | Gewicht pro Batterie | Gewicht ONLITE central eBox MS1200 inklusive Batteriesatz |
|-------------------|----------------------|---|
| 7,2 Ah | ca. 2,5 kg | ca. 100 kg |
| 12 Ah | ca. 3,9 kg | ca. 125 kg |

Tabelle 23: Gewichtsangaben für Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200

6.2 Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700

| | |
|--|---|
| U_{Netz} | 230 V / L / N / PE |
| f_{Netz} | 50 Hz |
| U_{Batt} | <ul style="list-style-type: none"> nominal: 216 V DC minimal: 189 V DC |
| $I_{\text{Batt nominal}}$ | maximal 17,3 A |
| T_{Batt} | 20 °C |
| Batteriekapazität | 12 – 24 Ah |
| T_{a} | 0 – 40 °C |
| Bauseitige Netzsicherung | 25 A* |
| U_{Ausgang} | 230 V |
| AC: S_{Ausgang} | maximal 5 000 VA |
| DC: P_{Ausgang} | maximal 3 750 W |
| Steckplätze | <ul style="list-style-type: none"> 5 Steckplätze für ONLITE central eBox SCM 1 Steckplatz für ONLITE central eBox CPU 1 Steckplatz für ONLITE central eBox OCM-CPU 3 Steckplätze für OCM (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC) |
| Ausgänge | 4 Meldekontakte: potentialfrei |
| Anschlüsse | <ul style="list-style-type: none"> 2 Ethernet-Anschlüsse: RJ45-Stecker 1 Anschluss für USB |
| Schnittstelle | Systembus (B1, B2) |
| Anschlussklemmen | <ul style="list-style-type: none"> Klemmenblöcke -1X7, -1X6, -1X5, -1X4, -1X3: 1,5 – 4 mm² (eindrätig oder feindrätig; nur Cu) Klemmenblöcke: -2X3, -2X4, -2X5: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig; nur Cu) Klemmenblock -1X1: 2,5 – 10 mm² (eindrätig; nur Cu), 2,5 – 6 mm² (feindrätig; nur Cu) Klemmenblock -1X2: 0,75 – 2,5 mm² (nur Cu) Klemmenblock -2X1: 0,75 – 2,5 mm² (nur Cu) Klemmenblock -2X2: 1,5 – 4 mm² (nur Cu) |
| Schutzart | IP 20 |
| Schutzklasse | I |
| Gehäusematerial | Stahlblech, pulverbeschichtet |
| Montage | mit einer Montageschiene an der Wand |
| Abmessungen | 600 x 1 700 x 250 (B x H x T, in mm) |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit | 0 – 85 %, nicht kondensierend |
| Zulässige Betriebshöhe | max. 2 000 m über Meeresspiegel |
| Gewicht (Auslieferungszustand; ohne Batterien) | ca. 65 kg |

Tabelle 24: Technische Daten Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700

*Bedingter Bemessungskurzschlussstrom der Netzsicherung bzw. des Leitungsschutzschalters: maximal 10 kA

Gewichtsangaben

| Batteriekapazität | Gewicht pro Batterie | Gewicht ONLITE central eBox MS1700 inklusive Batteriesatz |
|-------------------|----------------------|---|
| 12 Ah | ca. 3,9 kg | ca. 140 kg |
| 24 Ah | ca. 9 kg | ca. 235 kg |

Tabelle 25: Gewichtsangaben für Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700

6.3 Externer Subverteiler

i

Hinweis

Die Subverteiler sind in drei Ausführungen erhältlich:

- ONLITE central eBox SUB
- ONLITE central eBox SUB IP65
- ONLITE central eBox SUB E30

6.3.1 ONLITE central eBox SUB

| | |
|-------------------------------------|--|
| U_{Netz} | 230 V / L / N / PE |
| f_{Netz} | 50 Hz |
| T_a | 0 – 40 °C |
| U_{Ausgang} | 230 V |
| AC: S_{Ausgang} | maximal 1 000 VA |
| DC: P_{Ausgang} | maximal 750 W |
| Steckplätze | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Steckplatz für ONLITE central eBox OCM-CPU • 3 Steckplätze für OCM (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC) |
| Ausgangskreise | maximal 6 Ausgangskreise; pro Ausgangskreis: <ul style="list-style-type: none"> • maximal 20 Notleuchten • maximale Last: 420 VA / 200 W • Sicherung: 3 x 3,15 AT |
| Schnittstelle | Systembus (B1, B2) |
| Anschlussklemmen | <ul style="list-style-type: none"> • Klemmenblock -2X1: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig) • Klemmenblock -2X2: 1,5 – 4 mm² (eindrätig oder feindrätig) • Klemmenblöcke -2X3, -2X4, -2X5: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig) |
| Schutzart | IP 20 |
| Schutzklasse | I |
| Gehäusematerial | Stahlblech, pulverbeschichtet, lichtgrau (RAL 7035) |
| Montage | mit 2 Montageschienen an der Wand |
| Abmessungen | 300 x 370 x 164 (B x H x T, in mm) |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit | 0 – 85 %, nicht kondensierend |
| Zulässige Betriebshöhe | max. 2 000 m über Meeresspiegel |
| Gewicht | ca. 8 kg |

Tabelle 26: Technische Daten Subverteiler ONLITE central eBox SUB

6.3.2 ONLITE central eBox SUB IP65

| | |
|-------------------------------------|--|
| U_{Netz} | 230 V / L / N / PE |
| f_{Netz} | 50 Hz |
| T_a | 0 – 40 °C |
| U_{Ausgang} | 230 V |
| AC: S_{Ausgang} | maximal 1 000 VA |
| DC: P_{Ausgang} | maximal 750 W |
| Steckplätze | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Steckplatz für ONLITE central eBox OCM-CPU • 3 Steckplätze für OCM (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC) |
| Ausgangskreise | maximal 6 Ausgangskreise; pro Ausgangskreis: <ul style="list-style-type: none"> • maximal 20 Notleuchten • maximale Last: 420 VA / 200 W • Sicherung: 3 x 3,15 AT |
| Schnittstelle | Systembus (B1, B2) |
| Anschlussklemmen | <ul style="list-style-type: none"> • Klemmenblock -2X1: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig) • Klemmenblock -2X2: 1,5 – 4 mm² (eindrätig oder feindrätig) • Klemmenblöcke -2X3, -2X4, -2X5: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig) |
| Schutzart | IP 65 |
| Schutzklasse | I |
| Gehäusematerial | <ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse: Polycarbonat (PC), grau, glasfaserverstärkt • Abdeckung: Polycarbonat (PC), transparent |
| Montage | direkt an der Wand |
| Abmessungen | 300 x 450 x 130 (B x H x T, in mm) |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit | 0 – 85 %, nicht kondensierend |
| Zulässige Betriebshöhe | max. 2 000 über Meeresspiegel |
| Gewicht | ca. 4 kg |

Tabelle 27: Technische Daten Subverteiler ONLITE central eBox SUB IP65

6.3.3 ONLITE central eBox SUB E30

| | |
|-------------------------------------|--|
| U_{Netz} | 230 V / L / N / PE |
| f_{Netz} | 50 Hz |
| T_a | 0 – 40 °C |
| U_{Ausgang} | 230 V |
| AC: S_{Ausgang} | maximal 1 000 VA |
| DC: P_{Ausgang} | maximal 750 W |
| Steckplätze | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Steckplatz für ONLITE central eBox OCM-CPU • 3 Steckplätze für OCM (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP, ONLITE central eBox OCM-ECC) |
| Ausgangskreise | maximal 6 Ausgangskreise; pro Ausgangskreis: <ul style="list-style-type: none"> • maximal 20 Notleuchten • maximale Last: 420 VA / 200 W • Sicherung: 3 x 3,15 AT |
| Schnittstelle | Systembus (B1, B2) |
| Anschlussklemmen | <ul style="list-style-type: none"> • Klemmenblock -2X1: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig) • Klemmenblock -2X2: 1,5 – 4 mm² (eindrätig oder feindrätig) • Klemmenblöcke -2X3, -2X4, -2X5: 0,75 – 2,5 mm² (eindrätig oder feindrätig) |
| Feuerwiderstandsklasse | E 30 |
| Schutzart | IP 54 |
| Schutzklasse | II |
| Gehäusematerial | Brandschutzplatten |
| Montage | direkt an der Wand |
| Abmessungen | 578 x 478 x 295 (B x H x T, in mm) |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit | 0 – 50 %, nicht kondensierend |
| Zulässige Betriebshöhe | max. 2 000 m über Meeresspiegel |
| Gewicht | ca. 42 kg |

Tabelle 28: Technische Daten Subverteiler ONLITE central eBox SUB E30

6.4 Batterien

In einer eBox-Anlage können folgende Batterietypen des Herstellers BSOL Batteriesysteme GmbH eingesetzt werden. [Link auf die Homepage des Herstellers...](#)

Batteriekapazität: 7,2 Ah, 12 V

| | |
|-------------|---|
| Typ | Wing 12-7,2 |
| Abmessungen | 65 x 94 x 151 (B x H x T, in mm) Gesamthöhe: 100 mm |
| Verbindung | FASTON 6,3 |
| Gewicht | ca. 2,5 kg |

Tabelle 29: Einsetzbarer Batterietyp für 7,2 Ah, 12 V

Batteriekapazität: 12 Ah, 12 V

| | |
|-------------|---|
| Typ | Wing 12-12 |
| Abmessungen | 98 x 95 x 151 (B x H x T, in mm) Gesamthöhe: 101 mm |
| Verbindung | FASTON 6,3 |
| Gewicht | ca. 3,9 kg |

Tabelle 30: Einsetzbarer Batterietyp für 12 Ah, 12 V

Batteriekapazität: 24 Ah, 12 V

| | |
|-------------|---|
| Typ | BTX 12-24LS |
| Abmessungen | 175 x 125 x 166 (B x H x T, in mm) Gesamthöhe: 125 mm |
| Verbindung | FASTON 6,3 |
| Gewicht | ca. 9 kg |

Tabelle 31: Einsetzbarer Batterietyp für 24 Ah, 12 V

Im Notbetrieb ist die Gesamtleistung der eBox-Anlage von der Kapazität der eingesetzten Batterien und der Nennbetriebsdauer abhängig. Die vorgeschriebene Alterungsreserve (DIN EN 50171) von 25 % ist in der Gesamtleistung bereits inkludiert.

Batteriekapazität: 7,2 Ah, 12 V

| Nennbetriebsdauer | Gesamtleistung | Entladestrom |
|-------------------|----------------|--------------|
| 12 min | 2 118 W | ca. 9,8 A |
| 30 min | 1 085 W | ca. 5 A |
| 1 h | 656 W | ca. 3 A |
| 2 h | 381 W | ca. 1,8 A |
| 3 h | 274 W | ca. 1,3 A |
| 5 h | 178 W | ca. 0,8 A |
| 8 h | 131 W | ca. 0,6 A |

Tabelle 32: Nennbetriebsdauer und Gesamtleistung für Batterietyp für 7,2 Ah, 12 V

Batteriekapazität: 12 Ah, 12 V

| Nennbetriebsdauer | Gesamtleistung | Entladestrom |
|-------------------|----------------|--------------|
| 12 min | 3 750 W | ca. 17,3 A |
| 30 min | 1 993 W | ca. 9,2 A |
| 1 h | 1 215 W | ca. 5,6 A |
| 2 h | 640 W | ca. 3 A |
| 3 h | 487 W | ca. 2,3 A |
| 5 h | 324 W | ca. 1,5 A |
| 8 h | 233 W | ca. 1,1 A |

Tabelle 33: Nennbetriebsdauer und Gesamtleistung für Batterietyp für 12 Ah, 12 V

Batteriekapazität: 24 Ah, 12 V

| Nennbetriebsdauer | Gesamtleistung | Entladestrom |
|-------------------|----------------|--------------|
| 12 min | 3 750 W | ca. 17,3 A |
| 30 min | 3 750 W | ca. 17,3 A |
| 1 h | 2 700 W | ca. 12,6 A |
| 2 h | 1 490 W | ca. 6,9 A |
| 3 h | 1 040 W | ca. 4,8 A |
| 5 h | 697 W | ca. 3,2 A |
| 8 h | 479 W | ca. 2,2 A |

Tabelle 34: Nennbetriebsdauer und Gesamtleistung für Batterietyp für 24 Ah, 12 V

6.5 Leitungslängen

Netzleitung zum Hauptverteiler



Hinweis

Diese Angaben gelten bei Verwendung der vorgeschriebenen bauseitigen Netzsicherung von 25 A.

| Leiterquerschnitt | maximale Leitungslänge |
|--|------------------------|
| 2,5 mm ² (eindrätig oder feindrätig) | 20 m |
| 4 mm ² (eindrätig oder feindrätig) | 35 m |
| 6 mm ² (eindrätig oder feindrätig) | 50 m |
| 10 mm ² (nur eindrätig) | 90 m |

Tabelle 35: Maximale Leitungslänge der Netzleitung bei bauseitiger Netzsicherung von 25 A

Leitung zwischen Hauptverteiler und externem Subverteiler

| Leiterquerschnitt | maximale Leitungslänge |
|---------------------|------------------------|
| 1,5 mm ² | 45 m |
| 2,5 mm ² | 75 m |
| 4 mm ² | 100 m |

Tabelle 36: Maximale Leitungslänge zwischen Hauptverteiler und externem Subverteiler

Systembus



Hinweis

Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es z. B. vorkommen, dass die eingestellten Schaltungsarten nicht mehr funktionieren oder Sie die eBox-Anlage nicht mehr bedienen können. Die Notbeleuchtungsfunktion ist jedoch immer noch gewährleistet.

| Bedingung | Leiterquerschnitt: 0,75 mm ² | Leiterquerschnitt: 1,50 mm ² |
|--|---|---|
| maximale Leitungslänge des Systembus zwischen den beiden entferntesten externen Geräten | 350 m | 500 m |
| maximale Leitungslänge des Systembus zwischen dem entferntesten externen Gerät und der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU | 350 m | 500 m |

Tabelle 37: Maximale Leitungslänge des Systembus



Hinweise

- Als Systembusleitung wird eine verdrehte oder verseilte Zweidrahtleitung verwendet, die für Niederspannungsinstallation zugelassen ist. Die Leitung muss für eine Prüfspannung von 4 kV zwischen Adern und äußerer Manteloberfläche ausgelegt sein (Prüfung nach DIN VDE 0472/Teil 508). Die Leitungen sind nicht geschirmt. Ein Schlag pro Meter ist empfohlen, ein Schlag pro 5 Meter ist Minimum.
Beispiele:
H 05 V V-U 2 x 0,75 (NYM 2 x 0,75 e verdreht)

H 05 V V-U 2 x 1,5 (NYM 2 x 1,5 e verdreht)
J-Y(ST)Y mit bestandener 4 kV Prüfung

- Es ist zu beachten, dass die Systembusleitung nicht parallel zu Leitungen verlegt wird, die hohe Ströme bei einer Spannung von 400 V transportieren. Solche Leitungen sind beispielsweise:
 - Versorgungsleitungen von Frequenzumrichtern
 - Zuleitungen zu großen Transformatoren
 - Leitungen zu großen Maschinen

Bei Nichtbeachtung können Störungen auf der Systembusleitung auftreten, die die Kommunikation zwischen dem Hauptverteiler, den Subverteilern und den externen Geräten beeinträchtigt oder sogar vollständig unterbricht.

i

Hinweis

Bei der Fernanzeige ONLITE BRI ist zusätzlich ein Leiterquerschnitt von 0,50 mm² erlaubt. Die maximale Leitungslänge des Systembus zwischen der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU und der Fernanzeige beträgt dann aber nur 200 m.

DALI-Steuerleitung

i

Hinweis

Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es z. B. vorkommen, dass die eingestellten Schaltungsarten nicht mehr funktionieren oder Sie die eBox-Anlage nicht mehr bedienen können. Die Notbeleuchtungsfunktion ist jedoch immer noch gewährleistet.

| Leiterquerschnitt | maximale DALI-Leitungslänge |
|--------------------------|-----------------------------|
| 2 x 0,75 mm ² | 150 m |
| 2 x 1,50 mm ² | 300 m |

Tabelle 38: Maximale DALI-Leitungslänge

Leitungslänge pro Ausgangskreis

i

Hinweis

Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es z. B. vorkommen, dass die eingestellten Schaltungsarten nicht mehr funktionieren oder Sie die eBox-Anlage nicht mehr bedienen können. Die Notbeleuchtungsfunktion ist jedoch immer noch gewährleistet.

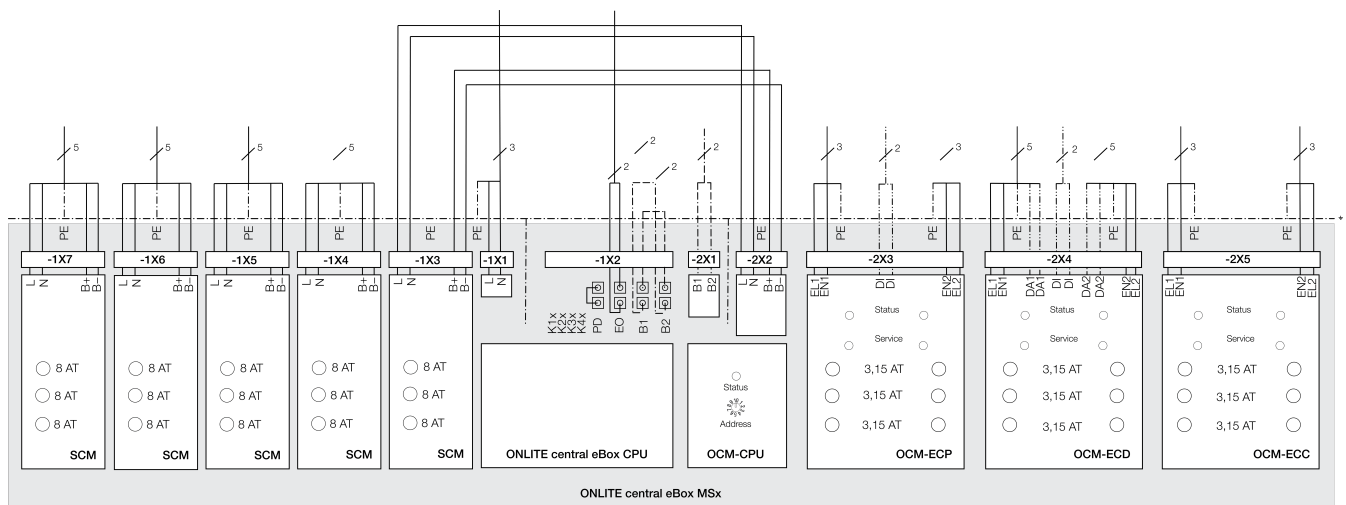
| Gerät | Leiterquerschnitt | maximale Leitungslänge |
|-----------------------------|--|------------------------|
| ONLITE central eBox OCM-ECD | 3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ² | 300 m 500 m |
| ONLITE central eBox OCM-ECC | 3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ² | 300 m 500 m |
| ONLITE central eBox OCM-ECP | 3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ² | 300 m 300 m |

Tabelle 39: Maximale Leitungslänge pro Ausgangskreis

6.6 Übersicht Klemmenblöcke

Klemmenblöcke im Hauptverteiler

Im Hauptverteiler werden von links nach rechts folgende Bezeichnungen für die Klemmenblöcke verwendet:

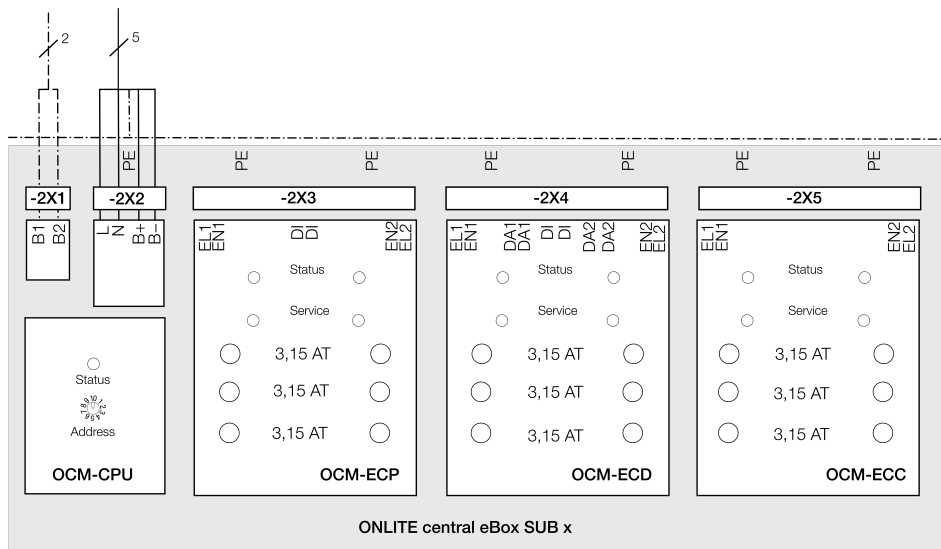


| Bezeichnung des Klemmenblocks | Klemmen | Beschreibung |
|-------------------------------|--------------------|--|
| -1X7 | L, N, B+, B- | Klemmen von ONLITE central eBox SCM 5 für den Anschluss an den externen Subverteiler 5 |
| -1X6 | L, N, B+, B- | Klemmen von ONLITE central eBox SCM 4 für den Anschluss an den externen Subverteiler 4 |
| -1X5 | L, N, B+, B- | Klemmen von ONLITE central eBox SCM 3 für den Anschluss an den externen Subverteiler 3 |
| -1X4 | L, N, B+, B- | Klemmen von ONLITE central eBox SCM 2 für den Anschluss an den externen Subverteiler 2 |
| -1X3 | L, N, B+, B- | Klemmen von ONLITE central eBox SCM 1 für den Anschluss an den internen Subverteiler |
| -1X1 | L, N | Klemmen, um den Hauptverteiler mit Netzspannung zu versorgen |
| -1X2 | K1x, K2x, K3x, K4x | Klemmen für den Anschluss von Meldekontakten |
| | PD, PD | Klemmen für den Anschluss eines zentralen Phasenwächters |
| | EO, EO | Klemmen für den Anschluss eines Not-Aus-Schalters |
| | B1, B2 | Klemmen für den Anschluss des Systembus |
| -2X1 | B1, B2 | Klemmen für den Anschluss des Systembus |
| -2X2 | L, N | Klemmen, um Ausgangskreise und externe Geräte im Netzbetrieb und im AC-Notbetrieb zu versorgen |
| | B+, B- | Klemmen, um Ausgangskreise und externe Geräte im Notbetrieb zu versorgen |
| -2X3 | diverse | Klemmen von ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP oder ONLITE central eBox OCM-ECC für den Anschluss der Ausgangskreise |
| -2X4 | diverse | Klemmen von ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP oder ONLITE central eBox OCM-ECC für den Anschluss der Ausgangskreise |
| -2X5 | diverse | Klemmen von ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP oder ONLITE central eBox OCM-ECC für den Anschluss der Ausgangskreise |

Tabelle 40: Bezeichnung der Klemmenblöcke im Hauptverteiler

Klemmenblöcke im externen Subverteiler

Im externen Subverteiler werden von links nach rechts folgende Bezeichnungen für die Klemmenblöcke verwendet:



| Bezeichnung des Klemmenblocks | Klemmen | Beschreibung |
|-------------------------------|---------|--|
| -2X1 | B1, B2 | Klemmen für den Anschluss des Systembus |
| -2X2 | L, N | Klemmen, um Ausgangskreise und externe Geräte im Netzbetrieb und im AC-Notbetrieb zu versorgen |
| | B+, B- | Klemmen, um Ausgangskreise und externe Geräte im Notbetrieb zu versorgen |
| -2X3 | diverse | Klemmen von ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP oder ONLITE central eBox OCM-ECC für den Anschluss der Ausgangskreise |
| -2X4 | diverse | Klemmen von ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP oder ONLITE central eBox OCM-ECC für den Anschluss der Ausgangskreise |
| -2X5 | diverse | Klemmen von ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP oder ONLITE central eBox OCM-ECC für den Anschluss der Ausgangskreise |

Tabelle 41: Bezeichnung der Klemmenblöcke im Subverteiler

D A S L I C H T

zumtobel.com/contact