



## **ONLITE CENTRAL EBOX**

INBETRIEBNAHMEANLEITUNG EINZELÜBERWACHUNG

## **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, Inbetriebnahmeanleitung  
Einzelüberwachung  
5.0 | 07.2024 | de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>In der Anleitung orientieren .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ihre ONLITE central eBox .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Aufbau der Website .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Konfiguration .....</b>	<b>13</b>
5.1	Mit der eBox-Anlage verbinden .....	13
5.2	Grundeinstellungen .....	13
5.2.1	Sprache ändern .....	13
5.2.2	Datum, Uhrzeit, Zeitzone.....	14
5.2.3	Netzwerkeinstellungen .....	15
5.3	Einzelüberwachung .....	16
5.3.1	Leuchten adressieren.....	17
5.3.2	Leuchten gruppieren.....	19
5.3.3	Intensitäten festlegen.....	21
5.3.4	Grenzwert für zentrale Störung einstellen.....	22
5.4	Leuchtenlokalisierung .....	22
5.5	Schaltungsarten .....	25
5.5.1	Schaltungsart zuweisen.....	25
5.5.2	Geschaltetes Dauerlicht .....	26
5.6	Einstellungen für den Notbetrieb .....	27
5.6.1	AC-Notbetrieb einstellen.....	28
5.6.2	Verhalten nach Netzwiederkehr definieren .....	30
5.7	Automatischen Funktionstest konfigurieren .....	31
5.8	Betriebsdauertest konfigurieren .....	32
5.9	Meldekontakte .....	33
5.10	Kennwortschutz .....	35
<b>6</b>	<b>Überwachung .....</b>	<b>36</b>
6.1	eBox-Vernetzung .....	36
6.2	Notbeleuchtungstests .....	37
6.2.1	Funktionstest starten .....	37
6.2.2	Betriebsdauertest starten .....	38

6.2.3	Prüfbuch anzeigen.....	38
6.3	Leuchten schalten .....	39
6.4	Störungsanzeige und -versand .....	39
6.5	Mögliche Zustände der Anlage .....	42
<b>7</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>45</b>
7.1	Wartungsarbeiten durchführen .....	45
7.2	Stromkreisüberwachung .....	46
7.3	Geräteverwaltung .....	49
7.4	Batterientausch .....	51
7.5	Datensicherung .....	52
7.6	Prüfbuch exportieren .....	54
7.7	Logdatei exportieren .....	55
7.8	Wartungsdokumentation erstellen .....	55
7.9	Softwareaktualisierung .....	56
7.10	Anlage auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	57
<b>8</b>	<b>BACnet .....</b>	<b>58</b>
8.1	Über BACnet .....	58
8.2	Lizenzierung .....	59
8.3	Konfiguration .....	60
8.4	BACnet Datenpunkte .....	61
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>64</b>
9.1	Menüs .....	64
9.1.1	Start .....	64
9.1.2	Überwachung.....	65
9.1.3	Service .....	71
9.2	Übersicht: Störungen .....	82
9.3	Symbole .....	87
9.4	Glossar .....	88

# 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 <b>Hinweis</b> 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><b>GEFAHR</b> bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.</p> <p><b>WARNUNG</b> bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.</p> <p><b>VORSICHT</b> bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Sachschäden oder leichte oder geringfügige Verletzungen von Personen die Folge sein.</p> <p><b>Achtung</b> 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](http://www.zumtobel.com)

## Zielgruppe dieser Anleitung

Diese Anleitung wendet sich an Elektriker, Servicetechniker und Gebäudebetreuer, die eine Schulung zur Produktfamilie ONLITE central eBox besucht haben. Um eine Schulung zu ONLITE central eBox zu erhalten, setzen Sie sich mit Ihrem Vertragspartner in Verbindung.

Systematik der Formulierungen




**Hinweis**

Dieses Handbuch ist handlungsorientiert aufgebaut. Jeder Handlungsablauf startet mit einer Pfadangabe, über die Sie zu den Konfigurationsmöglichkeiten gelangen. Im Folgenden ein Beispiel für die Systematik der Formulierungsmuster von Handlungsanweisungen.

ONLITE central eBox

Notfallschaltungenanlage | eBox-Anlage | V5.0.4



START

ÜBERWACHUNG

SERVICE

GRUNDEINSTELLUNGEN

TOPOLOGIE

KONFIGURATION

3.01 Stromkreisüberwachung

3.02 Einzelüberwachung

3.03 Schaltungsarten

3.04 Notbetrieb

3.05 Meldekontakte

3.06 Funktionstest

3.07 Betriebsdauertest

Schaltungsarten konfigurieren

Ausgangskreise

SUB 1

SUB 2

Gruppen

Schaltungsart	Auslöser	Zuordnung

Speichern

Zeitschaltuhr

Einschaltzeiten für das geschaltete Dauerlicht konfigurieren.

Bearbeiten

Bild 1: Systematik von Handlungsanweisungen

Nummer	Formulierung in Handlungsanweisung
(1), (2), (3)	Pfad: <b>SERVICE</b> > <b>KONFIGURATION</b> > <b>3.03 Schaltungsarten</b>
(4), (5)	Im Abschnitt <b>Schaltungsarten konfigurieren</b> Reiter <b>Gruppen</b> klicken.
(6), (7)	Im Abschnitt <b>Zeitschaltuhr</b> > <b>Bearbeiten</b> klicken.

Tabelle 2: Systematik von Handlungsanweisungen

ONLITE central eBox, Inbetriebnahmeanleitung Einzelüberwachung 5.0 | 07.2024 | de

5

## 2 Ihre ONLITE central eBox

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.

### 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.

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.

### Grundfunktionen

Die eBox-Anlage hat folgende Funktionen:

- Überwachung der allgemeinen Stromversorgung und Versorgung der Notleuchten bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung  
Die eBox-Anlage überwacht die allgemeine Stromversorgung; fällt sie aus, versorgt die eBox-Anlage die Notleuchten über eine separate Notstromquelle. Optional können Bus-Phasenwächter zur Überwachung in die eBox-Anlage integriert werden.
- Überwachung der Funktionsfähigkeit der Notbeleuchtungsanlage  
Die eBox-Anlage bietet je nach Konfiguration Stromkreis- oder Einzelüberwachung.
  - Stromkreisüberwachung: Bei dieser Art der Überwachung wird die Leistung aller an einem Stromkreis angeschlossenen Notleuchten gemessen. Etwaige Störungen werden gesammelt pro Stromkreis angezeigt und dokumentiert.
  - Einzelüberwachung: Bei dieser Art der Überwachung überwacht das Betriebsgerät der Notleuchte die zugehörige Lampe bzw. das zugehörige LED-Modul. Etwaige Störungen werden einzeln für jede Notleuchte angezeigt und dokumentiert.
- Regelmäßige Tests der Funktionsfähigkeit  
Die eBox-Anlage testet in zyklischen Abständen, ob die Funktionsfähigkeit der Notbeleuchtung noch gewährleistet ist. Die Ergebnisse der Notbeleuchtungstests werden zentral in einem Prüfbuch dokumentiert. Das Prüfbuch kann exportiert werden.
- Anzeige und Weiterleitung von Zuständen und Störungen  
Wird eine Fernanzeige ONLITE BRI in der eBox-Anlage eingesetzt, wird der Zustand der eBox-Anlage sowie das Auftreten einer Störung über Systembus kommuniziert und über die drei Status-LEDs angezeigt. Über Meldekontakte können Informationen über den Zustand der eBox-Anlage weitergeleitet werden. Außerdem können Störungen über einen SMTP-Mailserver an eine definierte E-Mail-Adresse verschickt werden.


**Hinweis**

Die eBox-Anlage können Sie nur über das Display in Betrieb nehmen. Erst danach können Sie auch über die Website darauf zugreifen.  
Wie Sie die eBox-Anlage über das Display in Betrieb nehmen, konfigurieren und bedienen, wird in der **Inbetriebnahmeanleitung Stromkreisüberwachung** beschrieben.

## Aufbau und Erweiterungsmöglichkeiten



Die eBox-Anlage ist modular aufgebaut. Es gibt zwei Anlagentypen:

- Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200
- Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700

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.

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)

Gerät	Einsatzbereich
ONLITE central eBox OCM-ECD Ausgangskreis (DALI)	<p>Gerät mit 2 Ausgangskreisen zur Einzelüberwachung von Notleuchten über die DALI-Steuerleitung. Die Notleuchten mit DALI-konformen Betriebsgeräten kommunizieren über die DALI-Steuerleitung mit der eBox-Anlage und können so einzeln überwacht und gesteuert werden. Für jede Notleuchte kann separat definiert werden, welche Intensität sie im Notbetrieb einnimmt.</p> <div>  <b>Hinweis</b>  Ob die Intensität im Batteriebetrieb für eine Notleuchte definiert werden kann, hängt von der Art der Notleuchte und vom Hersteller ab. </div>
ONLITE central eBox OCM-ECP Ausgangskreis (Powerline)	<p>Gerät mit 2 Ausgangskreisen zur Einzelüberwachung von Notleuchten über Powerline-Kommunikation (PLC). Die Notleuchten mit Powerline-Schnittstelle kommunizieren über die Spannungsversorgung mit der eBox-Anlage und können so einzeln überwacht und gesteuert werden. Für jede Notleuchte kann separat definiert werden, welche Intensität sie im Notbetrieb einnimmt.</p> <div>  <b>Hinweis</b>  Ob die Intensität im Batteriebetrieb für eine Notleuchte definiert werden kann, hängt von der Art der Notleuchte und vom Hersteller ab. </div>



ONLITE central eBox OCM-ECC Ausgangskreis (stromkreisüberwacht)	Gerät mit 2 Ausgangskreisen zur Stromkreisüberwachung von Notleuchten. Bei der Inbetriebnahme werden die Ausgangskreise kalibriert. Das Kalibrieren ist ein Vorgang, bei dem die Leistung im Netz- und Batteriebetrieb pro Ausgangskreis gemessen wird. Die gemessenen Werte werden als Referenzwerte gespeichert. Mit den Referenzwerten können bei späteren Messungen in einem Notbeleuchtungstest Fehlfunktionen erkannt werden: Bei einem Notbeleuchtungstest wird unter anderem die aktuelle Leistung pro Ausgangskreis gemessen und mit den Referenzwerten für den Netz- und Batteriebetrieb verglichen. So können auch Notleuchten von Fremdherstellern in der eBox-Anlage eingesetzt werden.
---	---

Tabelle 3: Arten von OCM


**Hinweis**

ONLITE central eBox OCM-ECP und ONLITE central eBox OCM-ECD können auch zur Stromkreisüberwachung von Notleuchten eingesetzt werden.

## Systemgrenzen

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

Tabelle 4: Systemgrenzen

### 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 Aufbau der Website

Nach der Inbetriebnahme stehen Ihnen auf der Website drei Hauptmenüs für die weitere Bedienung und Konfiguration der eBox-Anlage zur Verfügung.



### Hinweise

- Wie Sie eine Verbindung zur eBox-Anlage herstellen, finden Sie im Kapitel [Mit der eBox-Anlage verbinden](#) <sup>13</sup>.
- Eine Übersicht über die Inhalte der einzelnen Menüs finden Sie im Kapitel [Menüs](#) <sup>64</sup>.

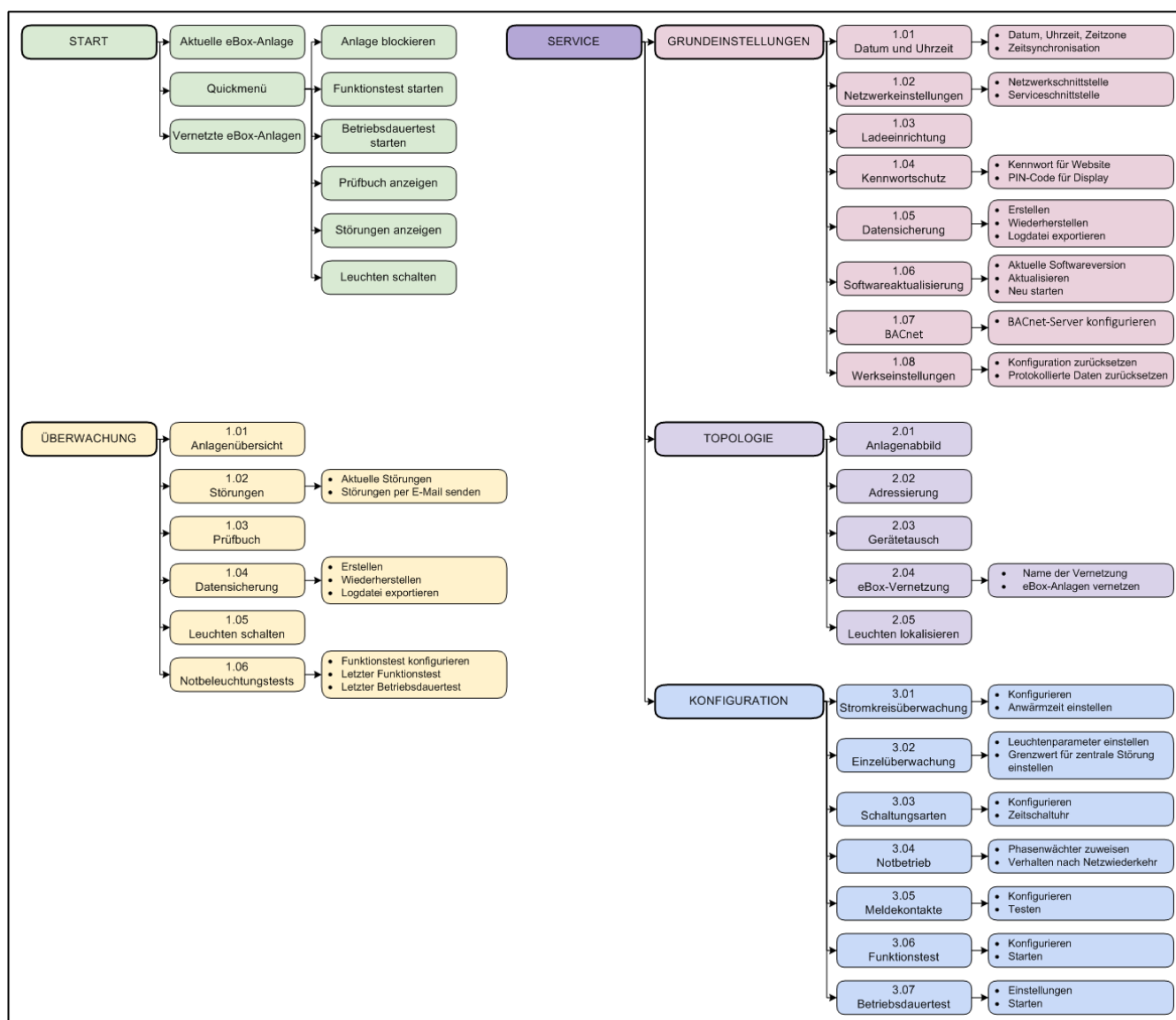


Bild 2: Menüstruktur

## 5 Konfiguration

Nach der Inbetriebnahme entspricht Ihre eBox-Anlage den Normen EN 50171 und EN 50172. Sie können weitere Einstellungen vornehmen, um die eBox-Anlage an Ihre Anforderungen vor Ort anzupassen.



### Hinweise

- Nehmen Sie die eBox-Anlage über das Display in Betrieb. Erst danach können Sie auch über die Website darauf zugreifen.
- Wenn in der eBox-Anlage bestimmte Zustände auftreten, ist das Bedienen und Konfigurieren über Website oder Display nicht mehr möglich. In diesem Fall wechselt die Website auf die Startseite und zeigt den entsprechenden Zustand an. Dieses Verhalten ist unabhängig davon, ob äußere Umstände (z. B. Ausfall der allgemeinen Stromversorgung) oder jemand über das Display (z. B. Auslösen eines Betriebsdauertests) diesen Zustand verursacht haben. Eine Beschreibung der möglichen Zustände Ihrer eBox-Anlage finden Sie im Kapitel [Mögliche Zustände der Anlage](#)<sup>42</sup>.

### 5.1 Mit der eBox-Anlage verbinden

Damit Sie die eBox-Anlage über die Website konfigurieren können, müssen Sie zunächst eine Verbindung zur Anlage herstellen. Dazu verwenden Sie den Ethernet-Anschluss, der sich vorne am Display befindet und mit **Service** beschriftet ist (sie wird als **Serviceschnittstelle** bezeichnet).

1. Laptop über Ethernet-Kabel mit der Serviceschnittstelle verbinden.
2. Browser öffnen.
3. Im Browser die IP-Adresse der eBox-Anlage aufrufen.
  - ➔ Fenster zur Eingabe eines Kennworts wird angezeigt.
4. Kennwort eingeben.
5. Kennwort wiederholen.
  - ➔ Startseite wird angezeigt.
  - ➔ Einstellungen an der eBox-Anlage können nur nach Eingabe des Kennworts vorgenommen werden.



### Hinweise

- Für eine optimale Anzeige der Website empfehlen wir folgende Browser:
  - Firefox ab Version 100
  - Google Chrome ab Version 100
- Die Standard-IP-Adresse der Serviceschnittstelle lautet: 10.10.80.64.
- Wie Sie die eBox-Anlage in ein lokales Netzwerk integrieren, finden Sie im Kapitel [Netzwerkeinstellungen](#)<sup>15</sup>.

### 5.2 Grundeinstellungen

Sie können die Grundeinstellungen, die Sie während der Inbetriebnahme festgelegt haben, jederzeit ändern. Außerdem stehen Ihnen nach der Inbetriebnahme weitere Grundeinstellungen zur Verfügung.

#### 5.2.1 Sprache ändern

Sie können jederzeit die Sprache ändern, in der die Website angezeigt wird. Wenn Sie die Sprache ändern, werden auch die Prüfbucheinträge automatisch in der gewählten Sprache angezeigt.

- ▷ In der Fußzeile unten rechts aus der Dropdown-Liste gewünschte Sprache wählen.
  - ➔ Website wird in der gewünschten Sprache angezeigt.

## 5.2.2 Datum, Uhrzeit, Zeitzone

Sie können das Datum, das auf der Website angezeigt wird, jederzeit ändern. Außerdem können Sie die Zeitzone sowie das Verhalten bei der Sommer-/Winterzeitumstellung ändern. Wenn sich die eBox-Anlage in einem Netzwerk befindet, können Sie zusätzlich festlegen, dass Datum und Uhrzeit über einen Zeitserver synchronisiert werden.

[Datum, Uhrzeit, Zeitzone ändern](#) 

[Datum und Uhrzeit mit Zeitserver synchronisieren](#) 

### Datum, Uhrzeit, Zeitzone ändern

Pfad: **SERVICE** > **GRUNDEINSTELLUNGEN** > **1.01 Datum und Uhrzeit**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Datum, Uhrzeit, Zeitzone** Datum eingeben.
3. Uhrzeit eingeben.



#### Hinweise

- Das Datum wird im Format [TT.MM.JJJJ] angegeben.  
Beispiel: Der 14. Januar 2018 wird so angegeben: 14.01.2018.
- Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angegeben.

4. Aus Dropdown-Liste gewünschte Zeitzone wählen.
5. Wenn die eBox-Anlage automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit wechseln soll, entsprechendes Kontrollkästchen aktivieren.
6. **Speichern** klicken.  
➔ Einstellungen sind gespeichert.

### Datum und Uhrzeit mit Zeitserver synchronisieren

Pfad: **SERVICE** > **GRUNDEINSTELLUNGEN** > **1.01 Datum und Uhrzeit**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Zeitsynchronisation** Kontrollkästchen **Datum und Uhrzeit mit Zeitserver synchronisieren** aktivieren.  
➔ Eingabefeld für die IP-Adresse des Zeitserver wird aktiv.  
➔ Optionen zum Zeitpunkt des Synchronisierens werden aktiv.
3. IP-Adresse des Zeitserver eingeben.
4. Wählen, ob Datum und Uhrzeit täglich oder stündlich aktualisiert werden.
5. **Speichern** klicken.  
➔ Einstellungen sind gespeichert.

### 5.2.3 Netzwerkeinstellungen

Die ONLITE central eBox CPU hat zwei Ethernet-Anschlüsse: Der Anschluss, der sich oben am Display befindet und mit **LAN** beschriftet ist, kann zur Integration der eBox-Anlage in ein lokales Netzwerk verwendet werden (sie wird als **Netzwerkschnittstelle** bezeichnet). Der Anschluss, der sich vorne am Display befindet und mit **Service** beschriftet ist, kann verwendet werden, um sich z. B. für Service-Arbeiten mit der eBox-Anlage zu verbinden (sie wird als **Serviceschnittstelle** bezeichnet). Zudem gibt es die Möglichkeit eine **Systembusschnittstelle (Netzwerkunnel)** zu aktivieren, die die Softwareaktualisierungen erleichtert und zu Analyse Zwecken dient.

#### i

##### Hinweise

- Die Netzwerkschnittstelle ist standardmäßig deaktiviert.
- Die Standard-IP-Adresse der Serviceschnittstelle lautet: 10.10.80.64.
- Damit die Schnittstellen funktionieren, müssen sich die IP-Adressen von Netzwerk- und Serviceschnittstelle in unterschiedlichen Subnetzen befinden.
- Bis zur ONLITE central eBox CPU-Version 3.3.8 wird die Systembusschnittstelle nach einem Neustart automatisch deaktiviert. Ab der Version 3.5.0 bleibt die Systembusschnittstelle aktiv.

### eBox-Anlage in ein lokales Netzwerk integrieren

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.02 Netzwerkeinstellungen**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Lokales Netzwerk am Anschluss **LAN** anschließen.
3. Im Abschnitt **Netzwerkschnittstelle** Kontrollkästchen **aktivieren** aktivieren.  
➔ Optionen werden aktiv.
4. Gewünschte Option wählen.
5. Wenn eine statische IP-Adresse verwendet werden soll, entsprechende Daten eingeben.
6. **Speichern** klicken.  
➔ Einstellungen sind gespeichert.

Folgende Optionen sind verfügbar:

Option	Bedeutung
IP-Adresse automatisch beziehen (DHCP)	Die IP-Adresse der eBox-Anlage wird automatisch von einem DHCP-Server bezogen.
Folgende IP-Adresse verwenden	Wenn es im Netzwerk z. B. keinen DHCP-Server gibt oder es aus anderen Gründen notwendig ist, kann eine statische IP-Adresse (IPv4-Adresse – 32 Bit) verwendet werden.

Tabelle 5: Optionen für die Einstellung der Netzwerkschnittstelle



### 5.3 Einzelüberwachung

Während der Inbetriebnahme wird ein Anlagenabbild erstellt, das alle am Systembus angeschlossenen Geräte umfasst. Nach der Inbetriebnahme ist die Stromkreisüberwachung aktiviert. Damit die Notleuchten einzeln überwacht werden können, müssen sie adressiert werden. Die Notleuchten werden pro Ausgangskreis adressiert.



#### Hinweise

- Die Einzelüberwachung kann nur in Anlagen aktiviert werden, in denen ONLITE central eBox OCM-ECD oder ONLITE central eBox OCM-ECP eingesetzt werden.
- Es können maximal 20 Notleuchten pro Ausgangskreis angeschlossen werden.
- Die Adresse einer Notleuchte muss innerhalb eines Ausgangskreises eindeutig sein.

Abhängig davon, welche Arten von Notleuchten gefunden wurden (mit oder ohne Adresse (PROset) / Drehwahlschalter), stehen unterschiedliche Optionen für das Adressieren zur Verfügung:

- Adressieren über Adresse (PROset) / Drehwahlschalter: Die Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung der Notleuchte wird automatisch ausgelesen und als Adresse übernommen. Das ist die einfachste Art des Adressierens.
- Adressieren über visuelles Lokalisieren: Eine Notleuchte wird heller, alle anderen werden dunkler gedimmt. Für die heller gedimmte Notleuchte wird manuell eine Adresse eingegeben. Diese Art des Adressierens eignet sich insbesondere für Notleuchten, die keine Adresse (PROset) / keinen Drehwahlschalter haben.
- Adressieren über Adresse (PROset) / Drehwahlschalter und visuelles Lokalisieren: Diese Möglichkeit ergibt sich, wenn in der Anlage sowohl Notleuchten mit als auch Notleuchten ohne Adresse (PROset) / Drehwahlschalter verwendet werden. Sie können wählen, ob die Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung als Adresse übernommen und die restlichen Notleuchten über visuelles Lokalisieren adressiert werden oder ob alle Notleuchten über visuelles Lokalisieren adressiert werden.

Nach dem Adressieren können Sie Notleuchten gruppieren, definieren, welche Intensität die Notleuchten im Netz- und im Batteriebetrieb einnehmen, und einstellen, ab welcher Anzahl Leuchtenstörungen eine zentrale Störungsmeldung ausgelöst werden soll.



#### Hinweis

Ob die Intensität im Batteriebetrieb für eine Notleuchte definiert werden kann, hängt von der Art der Notleuchte und vom Hersteller ab.

### 5.3.1 Leuchten adressieren

#### i

##### Hinweise

- Beim Vorgang, der im Folgenden beschrieben wird, werden alle Geräte gefunden, die an den Ausgangskreisen angeschlossen sind. Dazu gehören neben den Leuchten auch ONLITE central eBox DSIM.
- Wenn in einer bereits adressierten Anlage an einem Ausgangskreis Geräte hinzukommen, können Sie beim Adressieren zwischen folgenden Möglichkeiten wählen:
  - Anlagenerweiterung: Vorgang, bei dem Geräte adressiert werden, die neu in einer bestehenden und adressierten Anlage verwendet werden. Die Adressen der zuvor adressierten Geräte bleiben dabei unverändert.
  - Neuinitialisierung: Vorgang, bei dem die bestehenden Adressen von Geräten zunächst gelöscht und die Geräte danach neu adressiert werden.

Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.02 Adressierung**

#### Voraussetzung:

—ONLITE central eBox OCM-ECD und/oder ONLITE central eBox OCM-ECP werden in der eBox-Anlage verwendet.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Reiter **Topologie** gewünschten Subverteiler (**SUB**) klicken.
  - ➡ Liste der Ausgangskreise des gewählten Subverters wird angezeigt.
3. In der Liste gewünschten Ausgangskreis (**K**) klicken.
  - ➡ Wenn bereits Leuchten adressiert wurden, werden diese in der Tabelle angezeigt.
4. Falls zum ersten Mal adressiert wird oder eine Anlagenerweiterung gewünscht ist: **Geräte am Ausgangskreis adressieren** klicken.
  - ➡ Suche nach unadressierten Leuchten wird gestartet.
- oder –
4. Falls eine Neuinitialisierung gewünscht ist: Kontrollkästchen **Bestehende Adressierung löschen** aktivieren.
5. **Geräte am Ausgangskreis adressieren** klicken.
  - ➡ Sicherheitsabfrage erscheint.
6. **Ja** klicken.
  - ➡ Suche nach unadressierten Leuchten wird gestartet.
5. Art des Adressierens wählen.
7. Art des Adressierens wählen.

#### i

##### Hinweis

Abhängig davon, welche Arten von Notleuchten gefunden wurden (mit oder ohne Adresse (PROset) / Drehwahlschalter), stehen unterschiedliche Optionen für das Adressieren zur Verfügung.

Folgende Optionen sind verfügbar:

Am Ausgangskreis gefunden	Option	Auswirkung
Nur Leuchten mit Adresse (PROset) / Drehwahlschalter	Über Adresse (PROset) / Drehwahlschalter adressieren	Leuchten werden automatisch adressiert, indem deren Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung als Adresse übernommen wird.
	Nur über visuelles Lokalisieren adressieren (Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung ignorieren)	Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung der Leuchten werden ignoriert, alle Leuchten werden über visuelles Lokalisieren adressiert.
Nur Leuchten ohne Adresse (PROset) / Drehwahlschalter	Über visuelles Lokalisieren adressieren	Alle Leuchten werden über visuelles Lokalisieren adressiert.
Leuchten mit und ohne Adresse (PROset) / Drehwahlschalter	Über Adresse (PROset) / Drehwahlschalter und visuelles Lokalisieren	Leuchten mit Adresse (PROset) / Drehwahlschalter werden automatisch adressiert, indem deren Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung als Adresse übernommen wird. Leuchten ohne Adresse (PROset) / Drehwahlschalter werden über visuelles Lokalisieren adressiert.
	Nur über visuelles Lokalisieren adressieren (Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung ignorieren)	Drehwahlschalterstellung der Leuchten wird ignoriert, alle Leuchten werden über visuelles Lokalisieren adressiert.

Tabelle 6: Optionen beim Adressieren von Leuchten

## i

### Hinweise

- Wenn Leuchten adressiert wurden, die außerdem über Stromkreisüberwachung überwacht werden, empfiehlt es sich, die entsprechenden Ausgangskreise nach dem Adressieren zu kalibrieren. Wie Sie Ausgangskreise kalibrieren, finden Sie im Kapitel [Stromkreisüberwachung](#) <sup>47</sup>.
- In der Spalte **Pfad** wird angezeigt, wo genau sich eine Leuchte befindet. Die Angabe ist ein Pfad, der sich aus der Kombination verschiedener Kürzel zusammensetzt; die Kürzel finden Sie in der folgenden Tabelle.  
Beispiel: **HV / SUB 2 / K 4 / L 17**. Leuchte 17 ist an Ausgangskreis 4 im Subverteiler 2 der eBox-Anlage angeschlossen.
- In der Spalte **SA** wird die Kurzadresse der Leuchte angezeigt.
- Wenn die Notleuchten über eine externe DALI-Steuerung gesteuert werden, wird in der Spalte **Adresse Fremdsystem** die Adresse angezeigt, die die Leuchte über das Fremdsystem erhalten hat.

Kürzel	Bedeutung
BCU	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU
BPD	Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD
BRI	Fernanzeige ONLITE BRI
BSIM	ONLITE central eBox BSIM
DSIM	ONLITE central eBox DSIM
HV	Hauptverteiler
K	Ausgangskreis
L	Leuchte
PD	zentraler Phasenwächter
SUB	Subverteiler

Tabelle 7: Kürzel in Pfadangaben

### 5.3.2 Leuchten gruppieren

Das Gruppieren der Leuchten erfolgt in zwei Schritten:

1. Gruppe anlegen.
2. Leuchten mit Drag-and-drop in die Gruppe ziehen.



#### Hinweise

- Eine Gruppe kann aus einer oder mehreren Leuchten bestehen. Eine Leuchte kann nicht mehreren Gruppen angehören.
- Leuchten, die an Ausgangskreisen eines ONLITE central eBox OCM-ECC angeschlossen sind, können nicht gruppiert werden.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.03 Schaltungsarten**

Beispiel: An Ausgangskreis 1 von Subverteiler 1 angeschlossene Notleuchte 3 soll Gruppe 1 angehören.



Bild 3: Ablauf beim Gruppieren von Leuchten

**Voraussetzungen:**

—ONLITE central eBox OCM-ECD und/oder ONLITE central eBox OCM-ECP werden in der eBox-Anlage verwendet.

—Leuchten sind adressiert.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
  2. Im Abschnitt **Schaltungsarten konfigurieren** Reiter **Gruppen** klicken.
  3. **Neu** klicken.
    - ➔ Dialogfenster wird geöffnet.
  4. In der Spalte **Gruppen** > **Neu** klicken.
    - ➔ Neue Gruppe wird angelegt.
  5. Um den Namen der Gruppe zu ändern, Bearbeiten-Symbol (✎) klicken und Namen ändern (z. B.: **Gruppe 1**).
  6. Im Reiter **Topologie** Baumstruktur ausklappen, bis gewünschte Leuchte (z. B.: **L 3**) angezeigt wird.
  7. Gewünschte Leuchte mit Drag-and-drop in die Gruppe ziehen.
    - ➔ Leuchte wird der Gruppe hinzugefügt.
    - ➔ Hinzugefügte Leuchte steht in der Baumstruktur nicht mehr zum Gruppieren zur Verfügung.
  8. Schritte 6 und 7 so lange wiederholen, bis alle gewünschten Leuchten in der Gruppe sind.
  9. **OK** klicken.
    - ➔ Gruppe ist gespeichert.
    - ➔ Dialogfenster wird geschlossen.
- oder –
9. **Übernehmen** klicken.
    - ➔ Gruppe ist gespeichert.
    - ➔ Dialogfenster bleibt geöffnet, weitere Gruppen können angelegt werden.

### 5.3.3 Intensitäten festlegen

Sie können festlegen, welche Intensität die Notleuchten im Netzbetrieb und im Batteriebetrieb einnehmen. Diese Intensitäten können Sie individuell pro Leuchte oder gesammelt für alle Leuchten eines Ausgangskreises oder einer Gruppe festlegen.



#### Hinweise

- Ob die Intensität im Batteriebetrieb für eine Notleuchte definiert werden kann, hängt von der Art der Notleuchte und vom Hersteller ab.
- Die Intensität im Batteriebetrieb muss kleiner oder gleich groß sein wie die Intensität im Netzbetrieb.
- Der gültige Wertebereich liegt zwischen 1 und 100 %, kann jedoch nicht unter der physikalischen Untergrenze liegen. Die physikalische Untergrenze ist von Leuchte zu Leuchte unterschiedlich.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.02 Einzelüberwachung**

Beispiel: Wenn die eBox-Anlage im Netzbetrieb ist, sollen alle an Ausgangskreis 1 von Subverteiler 1 angeschlossenen Notleuchten eine Intensität von 80 % einnehmen. Wenn die eBox-Anlage im Batteriebetrieb ist, soll Notleuchte 4, die an Ausgangskreis 1 von Subverteiler 1 angeschlossen ist, eine Intensität von 30 % einnehmen.

#### Voraussetzungen:

- ONLITE central eBox OCM-ECD und/oder ONLITE central eBox OCM-ECP werden in der eBox-Anlage verwendet.
- Leuchten sind adressiert.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Leuchtenparameter einstellen** im Reiter **Topologie** gewünschten Subverteiler klicken (z. B.: **SUB 1**).  
➔ Liste der Ausgangskreise des gewählten Subverters wird angezeigt.
3. Gewünschten Ausgangskreis klicken (z. B.: **K 1**).
4. In oberster Zeile gewünschte Intensität für Netzbetrieb eingeben (z. B.: 80).
5. Enter-Taste drücken.  
➔ Wert wird für alle Leuchten übernommen.
6. Bei gewünschter Notleuchte (z. B.: **L 4**) gewünschte Intensität für Batteriebetrieb eingeben (z. B.: 30).
7. **Speichern** klicken.  
➔ Einstellungen sind gespeichert.



#### Hinweis

Wenn die Intensitäten von Leuchten festgelegt wurden, die außerdem über Stromkreisüberwachung überwacht werden, empfiehlt es sich, die entsprechenden Ausgangskreise nach dem Adressieren zu kalibrieren. Wie Sie Ausgangskreise kalibrieren, finden Sie im Kapitel [Stromkreisüberwachung](#)<sup>47</sup>.

### 5.3.4 Grenzwert für zentrale Störung einstellen

Sie können einstellen, ab welcher Anzahl Leuchtenstörungen eine zentrale Störungsmeldung ausgelöst werden soll. Als Leuchtenstörung gelten z. B. Lampenausfälle, Adresskonflikte oder Ausfälle des Vorschaltgeräts. Wenn Sie möchten, dass jede dieser Störungen sofort als zentrale Störung angezeigt wird, setzen Sie den Grenzwert auf 1. Wenn Sie möchten, dass erst ab einer höheren Anzahl Leuchtenstörungen eine zentrale Störung angezeigt wird, erhöhen Sie den Grenzwert.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.02 Einzelüberwachung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Grenzwert für zentrale Störung einstellen** gewünschten Wert eingeben.
3. **Speichern** klicken.  
➔ Einstellungen sind gespeichert.

## 5.4 Leuchtenlokalisierung

Wenn Sie prüfen möchten, wo sich Notleuchten befinden, ob sie am richtigen Ausgangskreis angeschlossen sind und ob sie funktionieren, können Sie sie über die Website visuell lokalisieren. Diese Funktion ist vor allem bei der Fehlersuche oder der Kontrolle der Verdrahtung im Feld hilfreich.

Sie können damit alle Notleuchten eines Ausgangskreises (oder mehrerer Ausgangskreise) lokalisieren oder spezifisch eine Notleuchte eines Ausgangskreises.

Folgende Optionen sind verfügbar:

- **Ein (Netzbetrieb)**: Notleuchten nehmen die Intensität im Netzbetrieb ein.
- **Ein (Batteriebetrieb)**: Notleuchten nehmen die Intensität im Batteriebetrieb ein.
- **Blinken**: Notleuchten schalten abwechselnd ein und aus.
- **Aus**: Notleuchten schalten aus.



#### Hinweis

Für das Lokalisieren einer einzelnen Notleuchte stehen nur die Optionen **Ein (Netzbetrieb)** und **Blinken** zur Verfügung.

[Alle Notleuchten eines Ausgangskreises lokalisieren](#)  23

[Einzelne Notleuchte eines Ausgangskreises lokalisieren](#)  24

## Alle Notleuchten eines Ausgangskreises lokalisieren

Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.05 Leuchten lokalisieren**

Beispiel: Alle an Ausgangskreis 2 von Subverteiler 1 angeschlossenen Notleuchten sollen lokalisiert werden, indem sie die Intensität **Ein (Netzbetrieb)** einnehmen.

Leuchten lokalisieren

Topologie

SUB 1

K 1

K 2

K 3

K 4

K 5

K 6

SUB 2

Name	Beschreibung	Versorgung	Auswahl
K 1	---	AC	<input type="checkbox"/>
K 2	---	AC	<input checked="" type="checkbox"/>
K 3	---	Aus	<input type="checkbox"/>
K 4	---	Aus	<input type="checkbox"/>

► Aus

► Ein (Netzbetrieb)

► Ein (Batteriebetrieb)

► Blinken

Lokalisieren beenden

Bild 4: Beispiel zum Lokalisieren aller Notleuchten eines Ausgangskreises

### Voraussetzungen:

- ONLITE central eBox OCM-ECD und/oder ONLITE central eBox OCM-ECP werden in der eBox-Anlage verwendet.
- Leuchten sind adressiert.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Reiter **Topologie** gewünschten Subverteiler klicken (z. B.: **SUB 1**).
  - ☞ Liste der Ausgangskreise des gewählten Subverteilers wird angezeigt.
3. In der Spalte **Auswahl** Kontrollkästchen des gewünschten Ausgangskreises aktivieren (z. B.: **K 2**).
  - ☞ Optionen zum Lokalisieren werden aktiv.
4. Gewünschte Option klicken (z. B.: **Ein (Netzbetrieb)**).
  - ☞ Alle an Ausgangskreis 2 von Subverteiler 1 angeschlossenen Notleuchten nehmen die Intensität **Ein (Netzbetrieb)** ein.
  - ☞ Information über die Dauer des Lokalisierens wird angezeigt. Nach Ablauf dieser Dauer nehmen die Notleuchten die Intensität ein, die sie vor dem Lokalisieren hatten.



#### Hinweis

Standardmäßig behalten die Notleuchten während 30 Minuten die gewählte Intensität bei.

► Um das Lokalisieren zu beenden, **Lokalisieren beenden** klicken.

☞ Notleuchten nehmen die Intensität ein, die sie vor dem Lokalisieren hatten.



## Einzelne Notleuchte eines Ausgangskreises lokalisieren

Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.05 Leuchten lokalisieren**

Beispiel: An Ausgangskreis 5 von Subverteiler 1 angeschlossene Notleuchte 7 soll lokalisiert werden, indem sie die Intensität **Ein (Netzbetrieb)** einnimmt.

**Leuchten lokalisieren**

**Topologie**

SUB 1
K 1
K 2
K 3
K 4
K 5
K 6
SUB 2

Name	Intensität Netzbetrieb	Auswahl
L 1	0 %	<input type="checkbox"/>
L 2	100 %	<input type="checkbox"/>
L 3	100 %	<input type="checkbox"/>
L 4	100 %	<input type="checkbox"/>
L 5	100 %	<input type="checkbox"/>
L 6	100 %	<input type="checkbox"/>
L 7	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>
L 8	100 %	<input type="checkbox"/>
L 9	100 %	<input type="checkbox"/>

Ein (Netzbetrieb)
Ein (Batteriebetrieb)
Blinken

Bild 5: Beispiel zum Lokalisieren einer Notleuchte eines Ausgangskreises



### Hinweis

Es kann immer nur eine Notleuchte pro Ausgangskreis lokalisiert werden. Alle anderen Notleuchten des Ausgangskreises sind während des Lokalisierens dunkler gedimmt.

### Voraussetzungen:

- ONLITE central eBox OCM-ECD und/oder ONLITE central eBox OCM-ECP werden in der eBox-Anlage verwendet.
- Leuchten sind adressiert.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Reiter **Topologie** gewünschten Subverteiler klicken (z. B.: **SUB 1**).
  - ☞ Liste der Ausgangskreise des gewählten Subverteilers wird angezeigt.
3. Gewünschten Ausgangskreis wählen (z. B.: **K 5**).
  - ☞ Liste der Notleuchten des gewählten Ausgangskreises wird angezeigt.
4. In der Spalte **Auswahl** Kontrollkästchen der gewünschten Leuchte aktivieren (z. B.: **L 7**).
  - ☞ Alle anderen Kontrollkästchen werden inaktiv.
  - ☞ Optionen zum Lokalisieren werden aktiv.
5. Gewünschte Option wählen (z. B.: **Ein (Netzbetrieb)**).
  - ☞ An Ausgangskreis 5 von Subverteiler 1 angeschlossene Notleuchte 7 nimmt die Intensität **Ein (Netzbetrieb)** ein.
  - ☞ Alle anderen Notleuchten des Ausgangskreises werden dunkler gedimmt.
  - ☞ Information über die Dauer des Lokalisierens wird angezeigt. Nach Ablauf dieser Dauer nimmt die Notleuchte die Intensität ein, die sie vor dem Lokalisieren hatte.



### Hinweis

Standardmäßig behält die Notleuchte während 30 Minuten die gewählte Intensität bei.

▷ Um das Lokalisieren zu beenden, **Lokalisieren beenden** klicken.

☞ Notleuchte nimmt die Intensität ein, die sie vor dem Lokalisieren hatte.

## 5.5 Schaltungsarten

In einer Anlage mit Stromkreisüberwachung wird die Schaltungsart pro Ausgangskreis definiert. In einer Anlage mit Einzelüberwachung kann es jedoch sinnvoll sein, Leuchten zu gruppieren. Schaltungsarten können dann nicht nur den Ausgangskreisen, sondern auch einzelnen Gruppen zugewiesen werden.



### Hinweis

Wie Sie Leuchten gruppieren, finden Sie im Kapitel [Leuchten gruppieren](#) <sup>19</sup>.

Folgende Schaltungsarten sind verfügbar:

- **Bereitschaftslicht:** Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung im Netzbetrieb ausgeschaltet, im Notbetrieb (bei Netzausfall und während Notbeleuchtungstests) eingeschaltet ist.
- **Dauerlicht:** Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung sowohl im Netz- als auch im Notbetrieb permanent eingeschaltet ist. Diese Schaltungsart wird z. B. für Sicherheitszeichenleuchten verwendet.
- **Geschaltetes Dauerlicht:** Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung im Netzbetrieb ein- und ausgeschaltet werden kann, im Notbetrieb aber immer eingeschaltet ist.

### 5.5.1 Schaltungsart zuweisen

Sie können jedem Ausgangskreis und jeder Gruppe eine Schaltungsart zuweisen.



### Hinweise

- Leuchten können entweder über Ausgangskreise oder über Gruppen ein- und ausgeschaltet werden. Sobald eine Leuchte einer Gruppe zugewiesen ist, wird sie nicht mehr über den Ausgangskreis ein- und ausgeschaltet.
- Sobald eine Leuchte einer Gruppe zugewiesen ist, wird beim Ausgangskreis als Schaltungsart **Gruppenabhängig** angezeigt. Alle Leuchten dieses Ausgangskreises, die keiner Gruppe zugewiesen sind, haben die Schaltungsart **Dauerlicht**.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.03 Schaltungsarten**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
  2. Im Abschnitt **Schaltungsarten konfigurieren** im Reiter **Ausgangskreise** gewünschten Subverteiler (**SUB**) klicken.  
➔ Liste der Ausgangskreise des gewählten Subverteilers wird angezeigt.
- oder –
2. Im Abschnitt **Schaltungsarten konfigurieren** Reiter **Gruppen** klicken.  
➔ Liste der Gruppen wird angezeigt.
  3. In der Spalte **Schaltungsart** für jeden Ausgangskreis oder jede Gruppe gewünschte Schaltungsart wählen.
  4. **Speichern** klicken.  
➔ Einstellungen sind gespeichert.  
➔ Schaltungsart **Geschaltetes Dauerlicht** kann nun weiter konfiguriert werden.



### Hinweis

Welche Optionen Sie für das Konfigurieren dieser Schaltungsart haben, finden Sie im Kapitel [Geschaltetes Dauerlicht](#) <sup>26</sup>.

## 5.5.2 Geschaltetes Dauerlicht

Wenn Sie die Schaltungsart **Geschaltetes Dauerlicht** zuweisen, können Sie außerdem konfigurieren, ob die Notleuchten über eine Zeitschaltuhr (an bestimmten Wochentagen zu bestimmten Uhrzeiten), die Schalteingänge der ONLITE central eBox BSIM oder ONLITE central eBox DSIM, definierbare Schaltflächen, eine direkt angeschlossene Phase (nur bei Geräten mit Powerline-Kommunikation) oder ein Fremdsystem (DALI) ein- und ausgeschaltet werden.

In der Spalte **Auslöser** definieren Sie, wodurch die Notleuchten ein- und ausgeschaltet werden und in der Spalte **Zuordnung** definieren Sie den Auslöser genauer (z. B. konkrete Serie, konkreter Schalteingang, konkrete Schaltfläche). Folgende Auslöser sind verfügbar:

- **Zeitschaltuhr:** Wenn die eBox-Anlage im Netzbetrieb ist, können die Notleuchten automatisch an bestimmten Wochentagen zu bestimmten Uhrzeiten ein- und ausgeschaltet werden. Wie Sie die Zeitschaltuhr konfigurieren, finden Sie im Abschnitt [Zeitschaltuhr konfigurieren](#) <sup>27</sup>.
- **BSIM, DSIM:** Wenn die eBox-Anlage im Netzbetrieb ist, können Sie die Notleuchten über Schalter ein- und ausschalten, die an den Eingängen von ONLITE central eBox BSIM und ONLITE central eBox DSIM angeschlossen sind. ONLITE central eBox BSIM und ONLITE central eBox DSIM werden über Drehwahlschalter adressiert.



### Hinweise

- Die Adresse der ONLITE central eBox BSIM muss innerhalb einer eBox-Anlage, die Adresse der ONLITE central eBox DSIM innerhalb eines ONLITE central eBox OCM-ECD eindeutig sein.
- In der Bedienoberfläche werden die Schalteingänge als **BSIM x.y** oder **DSIM x.y** dargestellt:  
**x** steht für die Drehwahlschalterstellung des Geräts,  
**y** steht für den konkreten Schalteingang.  
Beispiele: **BSIM 2.3** bedeutet Schalteingang **S3** des ONLITE central eBox BSIM, das Drehwahlschalterstellung 2 hat. **DSIM 1.2** bedeutet Schalteingang **In2** des ONLITE central eBox DSIM, das Drehwahlschalterstellung 1 hat.

- **Schaltfläche:** Wenn die eBox-Anlage im Netzbetrieb ist, können Sie die Notleuchten über definierbare Schaltflächen ein- und ausschalten. Diese Schaltflächen stehen Ihnen im Quickmenü zur Verfügung.
- **Schalter (L'):** Wenn ONLITE central eBox OCM-ECP eingesetzt werden, an denen PLC-Geräte (z. B. ONLITE central PLC DALI Interface II, ONLITE central PLC Relais) angeschlossen sind, können Sie die Notleuchten über Schalter ein- und ausschalten, die am Eingang L' dieser Geräte angeschlossen sind.



### Hinweis

Diese Schaltungsart können Sie nur Gruppen zuweisen, keinen Ausgangskreisen.

- **Fremdsystem (DALI):** Wenn Sie diesen Auslöser wählen, werden die Notleuchten über eine externe DALI-Steuerung gesteuert.



### Hinweis

Diese Schaltungsart können Sie nur beiden Ausgangskreisen eines ONLITE central eBox OCM-ECD oder ONLITE central eBox OCM-ECP zuweisen, nicht einem einzelnen Ausgangskreis und keiner Gruppe.

## Zeitschaltuhr konfigurieren

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.03 Schaltungsarten**

1. Im Abschnitt **Zeitschaltuhr Bearbeiten** klicken.  
 ➔ Fenster **Zeitschaltuhr** wird geöffnet.
2. **Neue Serie** klicken.  
 ➔ Neue Serie wird angelegt.
3. Um den Namen der Serie zu ändern, Serie klicken und Namen ändern.
4. Zeitfenster (**Einschaltdauer**) festlegen.



### Hinweise

- Sie können bis zu drei Zeitfenster festlegen.
- Die Einschaltdauer wird als Uhrzeit im 24-Stunden-Format angegeben.

5. Kontrollkästchen der Wochentage aktivieren, an denen die Einschaltdauer gelten soll.
6. Wenn die Einschaltdauer während Urlauben und/oder an Feiertagen nicht gelten soll: Unter **Ausgenommen** entsprechende Kontrollkästchen aktivieren.
7. Feiertage und Urlaube wählen (oder, falls noch nicht vorhanden, definieren).
8. **OK** klicken.  
 ➔ Serie ist gespeichert.  
 ➔ Fenster **Zeitschaltuhr** wird geschlossen.  
 ➔ Wenn als **Auslöser Zeitschaltuhr** gewählt wird, steht die Serie nun in der Spalte **Zuordnung** zur Verfügung.

## 5.6 Einstellungen für den Notbetrieb

Sie können einstellen, wie sich Ihre eBox-Anlage im Notbetrieb verhält. Folgende Optionen sind verfügbar:

- **AC-Notbetrieb einstellen**  
 Sie können einstellen, ob die eBox-Anlage bei einem Teilausfall der allgemeinen Stromversorgung in den AC-Notbetrieb wechselt. Voraussetzung dafür ist, dass Bus-Phasenwächter in der eBox-Anlage installiert sind. Bus-Phasenwächter überwachen einzelne Unterverteiler der allgemeinen Stromversorgung und leiten die Information über Phasenausfälle an die eBox-Anlage weiter. 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. Solange die eBox-Anlage über die allgemeine Stromversorgung versorgt wird, werden auch die Notleuchten weiterhin mit Netzspannung versorgt. Erst wenn die allgemeine Stromversorgung ausfällt, wechselt die eBox-Anlage in den Batteriebetrieb (Versorgung aus dem Batteriesatz).
- **Verhalten nach Netzwiederkehr definieren**  
 Sie können einstellen, wie sich die eBox-Anlage verhält, wenn nach einem Stromausfall die allgemeine Stromversorgung wieder zur Verfügung steht.

### 5.6.1 AC-Notbetrieb einstellen

Sie können einstellen, dass die eBox-Anlage bei einem Teilausfall der allgemeinen Stromversorgung in den AC-Notbetrieb wechselt, indem Sie einem Subverteiler einen Bus-Phasenwächter zuweisen. Es können maximal 9 Bus-Phasenwächter in einer eBox-Anlage verwendet werden.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.04 Notbetrieb**

#### Voraussetzung:

—Mindestens ein Bus-Phasenwächter ist in der eBox-Anlage installiert.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Aus Dropdown-Liste den Subverteiler (**SUB**) wählen, für den die Einstellungen gelten sollen.
3. Im Abschnitt **Phasenwächter zuweisen** Kontrollkästchen eines Bus-Phasenwächters aktivieren.  
➔ Dropdown-Liste wird aktiv.
4. Aus Dropdown-Liste gewünschten Bus-Phasenwächter (**BPD**) wählen.
5. **Speichern** klicken.  
➔ Gewählter Bus-Phasenwächter ist dem gewählten Subverteiler zugewiesen.  
➔ Bei einem Teilausfall der allgemeinen Stromversorgung wechselt die eBox-Anlage in den AC-Notbetrieb. Standardmäßig ist eine automatische Rückschaltung (5 Sekunden) nach Netzwiederkehr eingestellt.



#### Hinweis

Wie Sie das Verhalten nach Netzwiederkehr ändern, finden Sie im Kapitel [Verhalten nach Netzwiederkehr definieren](#) <sup>30</sup>.

## Netzwerk-Phasenwächter



### WARNUNG

Der Netzwerk-Phasenwächter ist Teil einer projektspezifischen Freigabe. Die Aktualisierung auf projektspezifische Versionen ist nur nach Rücksprache mit der Abteilung OCM (*ZGS Operative Complaint Management*) oder *zgs-support* erlaubt.

Bus-Phasenwächter überwachen einzelne Unterverteiler der allgemeinen Stromversorgung und leiten die Information über Phasenausfälle an die eBox-Anlage weiter. Bus-Phasenwächter werden am Systembus angeschlossen, über Drehwahlschalter adressiert und danach einem Subverteiler zugewiesen.

Ein Netzwerk-Phasenwächter ist ein Bus-Phasenwächter, der bei anderen vernetzten eBox-Anlagen verwendet wird. Wenn ein Netzwerk-Phasenwächter einen Phasenausfall meldet oder wenn die Netzwerkverbindung unterbrochen wird, wechselt die eBox-Anlage in den AC-Notbetrieb und die Notleuchten im entsprechenden Bereich werden eingeschaltet. Pro Subverteiler können insgesamt neun ONLITE central eBox BPD als Bus-Phasenwächter und/oder Netzwerk-Phasenwächter zugewiesen werden.

Beispiel: Die eBox-Anlage **Zumtobel Büro** ist mit der eBox-Anlage **Zumtobel Produktion** vernetzt. In der eBox-Anlage **Zumtobel Büro** ist der Bus-Phasenwächter **BPD1** installiert, der wie folgt zugewiesen wird:

- Als Bus-Phasenwächter bei einem Subverteiler der eBox-Anlage **Zumtobel Büro**
- Als Netzwerk-Phasenwächter bei einem Subverteiler der eBox-Anlage **Zumtobel Produktion**

Wenn der Bus-Phasenwächter **BPD1** einen Phasenausfall meldet, wechseln beide eBox-Anlagen in den AC-Notbetrieb. Zudem werden die Notleuchten im entsprechenden Bereich der eBox-Anlage **Zumtobel Büro** und im den entsprechenden Bereich der eBox-Anlage **Zumtobel Produktion** eingeschaltet. Wenn die Netzwerkverbindung unterbrochen wird, wechselt nur die eBox-Anlage **Zumtobel Produktion** in den AC-Notbetrieb und es werden nur die Notleuchten im entsprechenden Bereich der eBox-Anlage **Zumtobel Produktion** eingeschaltet.

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um einen Netzwerk-Phasenwächter verwenden zu können:

- Seitens Netzwerkinfrastruktur (z. B. Router, Switches) muss TCP/IP auf Port 80 und 8095 unterstützt werden.
- ONLITE central eBox CPU muss auf Softwareversion 3.5.0 oder höher aktualisiert sein.  
Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.06 Softwareaktualisierung**
- Zwei oder mehrere eBox-Anlagen sind miteinander vernetzt.  
Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.04 eBox-Vernetzung**
- Mindestens ein Bus-Phasenwächter ist in einer eBox-Anlage installiert, die Teil der eBox-Vernetzung ist.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.04 Notbetrieb**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Aus Dropdown-Liste den Subverteiler (**SUB**) wählen, bei dem der Netzwerk-Phasenwächter zum Einsatz kommen soll.



### Hinweis

Pro Subverteiler können maximal 9 ONLITE central eBox BPD oder Netzwerk-Phasenwächter (NPD) angeschlossen werden.

3. Im Abschnitt **Phasenwächter zuweisen** Kontrollkästchen aktivieren.  
➡ Dropdown-Liste wird aktiv.
4. Aus Dropdown-Liste gewünschten Netzwerk-Phasenwächter wählen.

**Hinweis**

Bei einem Netzwerk-Phasenwächter wird der Name des Bus-Phasenwächters entweder um die IP-Adresse oder – falls verwendet – um den Namen der eBox-Anlage erweitert (z. B. **192.168.1.1 / BPD 1** oder **Zumtobel Büro / BPD 1**).

5. Schaltfläche **Speichern** tippen.

- Gewählter Netzwerk-Phasenwächter ist dem gewählten Subverteiler der vernetzten eBox-Anlage zugewiesen.
- Bei einem Teilausfall der allgemeinen Stromversorgung wechselt die vernetzte eBox-Anlage in den AC-Notbetrieb und die Notleuchten im entsprechenden Bereich werden eingeschaltet. Standardmäßig ist eine automatische Rückschaltung (5 Sekunden) nach Netzwiederkehr eingestellt.
- Wenn die Netzwerkverbindung unterbrochen wird, wechselt die vernetzte eBox-Anlage ebenfalls in den AC-Notbetrieb und die Notleuchten im entsprechenden Bereich werden eingeschaltet. Standardmäßig ist eine automatische Rückschaltung (5 Sekunden) nach Herstellen der Netzwerkverbindung eingestellt.

**Hinweise**

- Sie können das Verhalten nach Netzwiederkehr ändern.  
Mehr Informationen: Kapitel [Verhalten nach Netzwiederkehr definieren](#) <sup>30</sup>
- Wird ein Busphasenwächter einer vernetzten eBox-Anlage über die Funktion **Geräte tauschen** ausgetauscht, muss der Netzwerk-Phasenwächter dem gewählten Suverteiler erneut zugewiesen werden.

## 5.6.2 Verhalten nach Netzwiederkehr definieren

Sie können einstellen, wie sich die eBox-Anlage verhält, wenn nach einem Stromausfall die allgemeine Stromversorgung wieder zur Verfügung steht. Folgende Optionen sind verfügbar:

- **Handrückschaltung:** Wenn die Notbeleuchtungsanlage nach einem Stromausfall wieder über die allgemeine Stromversorgung versorgt wird, kehrt sie nicht automatisch in den Zustand **Netzbetrieb** zurück, sondern wartet, bis der Zustand quittiert wird. Damit ist gewährleistet, dass die Notbeleuchtung so lange eingeschaltet bleibt, bis sichergestellt ist, dass keine weiteren Stromausfälle auftreten oder Personen das Gebäude sicher verlassen haben. Beispiel Kinosaal: Ist die Notbeleuchtungsanlage im Netzbetrieb, ist die Beleuchtung im Kinosaal ausgeschaltet. Im Notbetrieb wird die Notbeleuchtung eingeschaltet; kehrt nun nach einem Stromausfall die Stromversorgung zurück und würde die Notbeleuchtungsanlage automatisch wieder in Netzbetrieb umschalten, würde die Beleuchtung ausgeschaltet. Dies könnte dazu führen, dass Personen den Kinosaal nicht mehr sicher verlassen können.
- **Verzögerungszeit** (automatische Rückschaltung): Wenn die eBox-Anlage wieder über die allgemeine Stromversorgung versorgt wird, kehrt sie automatisch in den Zustand **Netzbetrieb** zurück, sobald die Verzögerungszeit verstrichen ist. Standardmäßig ist eine Verzögerungszeit von 5 Sekunden eingestellt.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.04 Notbetrieb**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Aus Dropdown-Liste den Subverteiler (**SUB**) wählen, für den die Einstellungen gelten sollen.
3. Im Abschnitt **Verhalten nach Netzwiederkehr** – oder – Option **Handrückschaltung** wählen.
3. Im Abschnitt **Verhalten nach Netzwiederkehr** Option **Verzögerungszeit** wählen.  
 ➔ Eingabefeld wird aktiv.
4. **Speichern** klicken.  
 ➔ Handrückschaltung ist für den gewählten Subverteiler aktiviert. Netzwiederkehr muss zukünftig über die Website oder das Display quittiert werden.
4. Gewünschten Wert eingeben.  
 Wertebereich: 1 s – 59 min 59 s
5. **Speichern** klicken.  
 ➔ Verzögerungszeit ist für den gewählten Subverteiler aktiviert. Bei Netzwiederkehr kehrt die eBox-Anlage automatisch in den Zustand **Netzbetrieb** zurück, sobald die Verzögerungszeit verstrichen ist.

## 5.7 Automatischen Funktionstest konfigurieren

Sie können konfigurieren, dass in Ihrer eBox-Anlage immer zu einem bestimmten Zeitpunkt automatisch ein Funktionstest durchgeführt wird.



### Hinweise

- Sie können einen Funktionstest jederzeit manuell starten. Das empfiehlt sich z. B., wenn Geräte getauscht, neue Geräte hinzugefügt oder andere Änderungen der Konfiguration vorgenommen wurden. Wie Sie einen Funktionstest starten, finden Sie im Kapitel [Funktionstest starten](#) <sup>37</sup>.
- Wenn ein Funktionstest läuft, wird dies auf der Startseite angezeigt, unabhängig davon, ob der Funktionstest manuell über die Website oder über das Display oder automatisch gestartet wurde.
- Der Funktionstest wird nur dann automatisch durchgeführt, wenn mindestens ein Wochentag gewählt ist.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.06 Funktionstest**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Funktionstest konfigurieren** Kontrollkästchen der Wochentage aktivieren, an denen der Funktionstest durchgeführt werden soll.
3. Uhrzeit eingeben, zu der der Funktionstest durchgeführt werden soll.



### Hinweis

Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angegeben.

4. **Speichern** klicken.  
 ➔ Funktionstest wird an den gewählten Wochentagen zur definierten Uhrzeit durchgeführt.



## 5.8 Betriebsdauertest konfigurieren

Die Einstellungen für den Betriebsdauertest werden während der Inbetriebnahme festgelegt. Sie können diese Einstellungen jedoch jederzeit ändern.



### Hinweise

- Ein Betriebsdauertest kann nur manuell gestartet werden. Wie Sie einen Betriebsdauertest starten, finden Sie im Kapitel [Betriebsdauertest starten](#) <sup>38</sup>.
- Wenn ein Betriebsdauertest läuft, wird dies auf der Startseite angezeigt, unabhängig davon, ob der Betriebsdauertest über die Website oder über das Display gestartet wurde.

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.07 Betriebsdauertest**

Folgende Optionen sind verfügbar:

Option	Bedeutung
Art des Betriebsdauertests	<p>Wählen Sie, wie der Betriebsdauertest durchgeführt werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2/3:</b> Ein verkürzter Betriebsdauertest gemäß EN 50171 wird durchgeführt. Dabei wird nach Ablauf von zwei Dritteln der Testzeit die Batteriespannung gemessen. Die Anlage ist störungsfrei, wenn die gemessene Batteriespannung mindestens zwei Dritteln der Ladeschlussspannung entspricht.</li> <li>• <b>3/3:</b> Der Betriebsdauertest wird in voller Länge (d. h. über die gesamte Nennbetriebsdauer) durchgeführt. Das Ergebnis und die Dauer des Betriebsdauertests inklusive Batteriespannung, Entladestrom und Temperatur im Batterieraum werden im Prüfbuch dokumentiert.</li> </ul>
Spannungsschwelle	<p>Stellen Sie den Wert ein, den die Batteriespannung nach einem 2/3-Test mindestens erreichen muss. Der Wert beträgt mindestens zwei Drittel der Ladeschlussspannung.</p> <div> <p><b>Hinweis</b> Bei Standardbatterietypen ist dieser Wert fest hinterlegt. Der Wert kann nur geändert werden, wenn ein Batterietyp eines Fremdherstellers verwendet wird und die Art des Betriebsdauertests ein 2/3-Test ist.</p> </div>
Wartungsintervall (zwingender Betriebsdauertest)	<p>Stellen Sie die Anzahl Tage ein, nach denen ein Betriebsdauertest durchgeführt werden muss.</p> <div> <p><b>Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Wartungsintervall wird in Tagen angegeben.</li> <li>• Wird innerhalb des Wartungsintervalls kein Betriebsdauertest durchgeführt, wird auf der Startseite eine entsprechende Meldung angezeigt.</li> </ul> </div>
Anzahl Tage bis zum nächsten Betriebsdauertest	<p>Anzahl Tage, bis der nächste Betriebsdauertest durchgeführt werden muss.</p> <div> <p><b>Hinweis</b> Dieser Parameter kann erst angezeigt werden, sobald ein Betriebsdauertest durchgeführt und abgeschlossen wurde.</p> </div>

Tabelle 8: Betriebsdauertest konfigurieren

## 5.9 Meldekontakte

Im Hauptverteiler befinden sich vier potentialfreie Kontakte, über die Informationen über den Zustand der eBox-Anlage weitergeleitet werden. Welche Zustände weitergeleitet werden, ist beliebig konfigurierbar.



### Hinweis

Standardmäßig sind den Meldekontakten folgende Meldungen zugewiesen:

- Meldekontakt 01: **Betriebsbereit**
- Meldekontakt 02: **Versorgung aus Batterie**
- Meldekontakt 03: **Keine Störung**
- Meldekontakt 04: **AC-Notbetrieb**

Sie können jedem Meldekontakt mindestens eine dieser Meldungen zuweisen:

- **Keine Störung:** In der eBox-Anlage sind keine Störungen. Die Anlage kann jedoch im Betriebszustand **Blockiert** sein.
- **Betriebsbereit:** eBox-Anlage ist betriebsbereit und wechselt bei einem Ausfall der Stromversorgung in den Notbetrieb.
- **AC-Notbetrieb:** Der zentrale Phasenwächter oder mindestens ein Bus-Phasenwächter hat einen Phasenausfall erkannt, die Notleuchten werden jedoch immer noch durch die allgemeine Stromversorgung versorgt.
- **Batteriebetrieb:** Allgemeine Stromversorgung ist ausgefallen, die Notleuchten werden jetzt aus dem Batteriesatz versorgt.
- **Versorgung aus Batterie:** Allgemeine Stromversorgung ist ausgefallen, die Notleuchten werden jetzt aus dem Batteriesatz versorgt oder ein Notbeleuchtungstest läuft gerade.
- **Blockiert:** eBox-Anlage wurde entweder über das Display oder die Website blockiert.
- **Not-Aus:** Not-Aus-Schalter wurde betätigt.
- **Kalibrierung läuft:** Kalibrierung wurde gestartet und läuft gerade.
- **Batteriestörung:** Im Batteriesatz ist eine Störung aufgetreten.
- **Ladestörung:** Beim Laden des Batteriesatzes ist eine Störung aufgetreten.
- **Tiefentladeschutz:** Im Notbetrieb oder während eines Notbeleuchtungstests wurde die Tiefentladeschwelle erreicht, wodurch der Tiefentladeschutz angesprochen hat. Das Entladen der Batterie wird gestoppt.
- **Leuchtenstörung:** Eine Leuchtenstörung (z. B. Lampenausfall, Ausfall des Vorschaltgeräts, Kommunikationsstörung) ist aufgetreten.




### Hinweis

Standardmäßig wird bei der ersten aufgetretenen Leuchtenstörung die entsprechende Meldung weitergeleitet. Diese Einstellung können Sie jedoch ändern, so dass die Meldung erst ab einer gewissen Anzahl Leuchtenstörungen weitergeleitet wird. Wie Sie diesen Grenzwert ändern, finden Sie im Kapitel [Grenzwert für zentrale Störung einstellen](#)<sup>22</sup>.

- **Kommunikationsstörung:** Kommunikation mit mindestens einem Gerät der eBox-Anlage ist nicht mehr möglich.
- **Isolationsfehler:** In der eBox-Anlage gibt es einen Verdrahtungsfehler oder Erdschluss.
- **Funktionstest läuft:** Ein Funktionstest wurde gestartet und läuft gerade.
- **Betriebsdauertest läuft:** Ein Betriebsdauertest wurde gestartet und läuft gerade.
- **Überlast:** An mindestens einem der Subverteiler sind zu viele Notleuchten angeschlossen.
- **Überlast SUB x:** Am Subverteiler **x** sind zu viele Notleuchten angeschlossen.

## Meldekontakte konfigurieren und testen

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.05 Meldekontakte**

1. Im Abschnitt **Meldekontakte konfigurieren** für jeden gewünschten Meldekontakt die entsprechende Meldung aktivieren.
2. **Speichern** klicken.  
➔ Meldungen sind den Meldekontakten zugewiesen.
3. Im Abschnitt **Meldekontakte testen > Starten** klicken.  
➔ Dialogfenster wird geöffnet.
4. Bei gewünschtem Meldekontakt Symbol  klicken.  
➔ Zugewiesene Meldung wird weitergeleitet.
5. Um das Testen zu beenden, **Test beenden** klicken.  
➔ Dialogfenster wird geschlossen.  
➔ Meldekontakt nimmt den Zustand ein, den er vor dem Testen hatte.

## 5.10 Kennwortschutz

Sie können die Website gegen unbeabsichtigte oder unbefugte Bedienung sperren. Außerdem können Sie den PIN-Code für das Display ändern.

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.04 Kennwortschutz**

Folgende Optionen sind verfügbar:

Option	Bedeutung
Zugriff und Konfiguration ohne Kennwort möglich	Die Website kann uneingeschränkt aufgerufen und sämtliche Einstellungen können geändert werden.
Zugriff ohne Kennwort, Konfiguration nur mit Kennwort möglich	Die Start- und Überwachungsseiten können uneingeschränkt aufgerufen werden. Die Serviceseiten können erst nach Eingabe des Kennworts aufgerufen werden.
Zugriff und Konfiguration nur mit Kennwort möglich	Die Website kann erst nach Eingabe des Kennworts aufgerufen werden.
<div> <div><b>i</b></div> <div> <b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn ein Kennwort festgelegt ist und Sie den Kennwortschutz verändern oder aufheben möchten, müssen Sie das zuvor festgelegte Kennwort eingeben.</li> <li>• Wenn Sie das Kennwort vergessen haben, kann es über einen Entsperrcode zurückgesetzt werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Vertragspartner in Verbindung, um den Entsperrcode zu erhalten.</li> </ul> </div> </div>	
PIN-Code für Display	<p>Wenn am Display ein PIN-Code aktiviert wurde, kann dieser über die Website geändert werden. Die Änderung wird direkt übernommen, d. h. der zuvor festgelegte PIN-Code wird überschrieben.</p> <p>Es ist nicht möglich, einen PIN-Code fürs Display über die Website zu aktivieren oder deaktivieren.</p>

Tabelle 9: Optionen für den Kennwortschutz

## 6 Überwachung

Zur Überwachung Ihrer eBox-Anlage stehen Ihnen auf der Website unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können mehrere eBox-Anlagen miteinander vernetzen, um über alle Anlagen einen Überblick zu haben, Notbeleuchtungstests zu starten und die Ergebnisse früherer Notbeleuchtungstests im Prüfbuch anzusehen. Sie können prüfen, ob die Leuchten eines bestimmten Ausgangskreises funktionieren, eine Anlagendokumentation (einschließlich Anlagenabbild, Konfigurationen und Temperaturverlauf) erstellen sowie den Status der Geräte und des Batteriesatzes ansehen.

Außerdem können Sie jederzeit überprüfen, welche Störungen im laufenden Betrieb oder bei Notbeleuchtungstests festgestellt wurden.

### 6.1 eBox-Vernetzung

Kombination mehrerer eBox-Anlagen mit dem Ziel, über mehrere Anlagen einen Überblick zu haben. Wenn Sie eBox-Anlagen vernetzen, wird der Zustand aller vernetzten Anlagen auf der Startseite dargestellt. Von dieser Seite aus können Sie sich ganz einfach mit den jeweiligen Anlagen verbinden, um z. B. Störungen in anderen Anlagen anzusehen. Zusätzlich können Sie auf die Startseite der anderen Anlagen wechseln.



#### Hinweis

Um eBox-Anlagen miteinander vernetzen zu können, muss bei allen die Netzwerkschnittstelle aktiviert und konfiguriert sein. Wie Sie eine eBox-Anlage in ein lokales Netzwerk integrieren, finden Sie im Kapitel [Netzwerkeinstellungen](#)<sup>15</sup>.

#### eBox-Anlagen vernetzen

Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.04 eBox-Vernetzung**

#### Voraussetzungen:

- Netzwerkschnittstellen der zu vernetzenden eBox-Anlagen sind aktiviert.
  - IP-Adressen der anderen eBox-Anlagen sind bekannt.
1. Zur angegebenen Seite navigieren.
  2. Im Abschnitt **Name der Vernetzung** einen Namen eingeben.
  3. **Speichern** klicken.
    - ➔ eBox-Vernetzung ist angelegt.
  4. Im Abschnitt **eBox-Anlagen vernetzen**, Hinzufügen-Symbol (+) klicken.
    - ➔ Neue Zeile wird eingefügt, obere Zeile wird aktiv.
  5. IP-Adresse einer anderen eBox-Anlage eingeben.
  6. **Speichern** klicken.
    - ➔ Einstellungen sind gespeichert.
    - ➔ eBox-Anlagen sind miteinander vernetzt und werden bei der jeweils anderen Anlage auf der Startseite angezeigt.

## 6.2 Notbeleuchtungstests

Ein Notbeleuchtungstest ist eine gesetzlich vorgeschriebene regelmäßige Überprüfung einer Notbeleuchtungsanlage. Notbeleuchtungstests werden in Funktions- und Betriebsdauertest unterteilt. Die Ergebnisse werden in einem Prüfbuch dokumentiert.

- **Funktionstest:** Bei einem Funktionstest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notbeleuchtungsanlage funktionsfähig ist. Der Funktionstest muss regelmäßig durchgeführt, die Ergebnisse in einem Prüfbuch über mehrere Jahre hinweg dokumentiert und archiviert werden. Regelmäßigkeit sowie Archivierungsdauer sind von nationalen Vorschriften abhängig. Ein Funktionstest ist weniger umfangreich als ein Betriebsdauertest. Sie können konfigurieren, dass in Ihrer eBox-Anlage immer zu einem bestimmten Zeitpunkt automatisch ein Funktionstest durchgeführt wird.
- **Betriebsdauertest:** Bei einem Betriebsdauertest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notbeleuchtungsanlage funktionsfähig ist und ob die Notstromquelle (z. B. Batterie) die Nennbetriebsdauer erreicht. Der Betriebsdauertest muss regelmäßig durchgeführt, die Ergebnisse müssen in einem Prüfbuch über mehrere Jahre hinweg dokumentiert und archiviert werden. Regelmäßigkeit sowie Archivierungsdauer sind von nationalen Vorschriften abhängig. Die Dauer des Betriebsdauertests hängt von der Nennbetriebsdauer und von der Art des Betriebsdauertests (2/3- oder 3/3-Test) ab. Ein Betriebsdauertest kann nicht automatisch durchgeführt werden.
- **Prüfbuch:** Eine gesetzlich vorgeschriebene Aufzeichnung der Ergebnisse von Funktions- bzw. Betriebsdauertests. Das Prüfbuch enthält Informationen über den Zeitpunkt und die Art des Tests sowie darüber, ob bzw. welche Fehler auftraten. Außerdem wird festgehalten, wenn der Test erfolgreich war. Die Aufzeichnung der einzelnen Testergebnisse muss über einen gesetzlich definierten Zeitraum möglich und verfügbar sein.

### 6.2.1 Funktionstest starten

Sie können einen Funktionstest jederzeit manuell starten. Das empfiehlt sich z. B., wenn Geräte getauscht, neue Geräte hinzugefügt oder andere Änderungen der Konfiguration vorgenommen wurden.



#### Hinweise

- Der Funktionstest kann einige Minuten dauern. So lange kann die eBox-Anlage nicht konfiguriert werden.
- Wenn ein Funktionstest läuft, wird dies auf der Startseite angezeigt, unabhängig davon, ob der Funktionstest manuell über die Website oder über das Display oder automatisch gestartet wurde.

Pfad: **START > Quickmenü**

▷ **Funktionstest starten** klicken.

- ➞ Funktionstest wird durchgeführt.
- ➞ Dauer des Funktionstests wird angezeigt sowie die Option **Test abbrechen**.
- ➞ Sobald der Funktionstest abgeschlossen ist, können wieder alle Menüs bedient werden. Das Ergebnis des Funktionstests ist im Prüfbuch dokumentiert.

## 6.2.2 Betriebsdauertest starten

Sie können einen Betriebsdauertest jederzeit starten. Da jedoch während eines Betriebsdauertests alle Notleuchten eingeschaltet sind, empfehlen wir, den Betriebsdauertest außerhalb der Betriebszeiten durchzuführen. Achten Sie außerdem darauf, dass die Batterien rechtzeitig zu Beginn der Betriebszeiten wieder vollständig geladen sind.

### i

#### Hinweise

- Die Dauer des Betriebsdauertests hängt von der Nennbetriebsdauer und von der Art des Betriebsdauertests (2/3- oder 3/3-Test) ab. So lange kann die eBox-Anlage nicht konfiguriert werden.
- Der Betriebsdauertest wird automatisch abgebrochen, sobald die Tiefentladeschwelle erreicht ist und der Tiefentladeschutz anspricht. Störungen, die vor dem Abbruch erkannt wurden, werden trotzdem im Prüfbuch dokumentiert.
- Wenn ein Betriebsdauertest läuft, wird dies auf der Startseite angezeigt, unabhängig davon, ob der Betriebsdauertest über die Website oder über das Display gestartet wurde.

Pfad: **START > Quickmenü**

▷ **Betriebsdauertest starten** klicken.

- ➔ Betriebsdauertest wird durchgeführt.
- ➔ Dauer des Betriebsdauertests wird angezeigt sowie die Option **Test abbrechen**.
- ➔ Sobald der Betriebsdauertest abgeschlossen ist, können wieder alle Menüs bedient werden. Das Ergebnis des Betriebsdauertests ist im Prüfbuch dokumentiert.

## 6.2.3 Prüfbuch anzeigen

Im Prüfbuch Ihrer eBox-Anlage werden die Ergebnisse von Funktions- und Betriebsdauertests über einen gesetzlich definierten Zeitraum dokumentiert. Die Prüfbucheinträge sind chronologisch sortiert (aktuellstes Testergebnis steht an oberster Stelle).

Pfad: **START > Quickmenü**

▷ **Prüfbuch anzeigen** klicken.

- ➔ Prüfbuch wird angezeigt.

### i

#### Hinweise

- Folgende Informationen werden für jeden Notbeleuchtungstest angezeigt: Art des Tests (Funktions- oder Betriebsdauertest), Datum und Uhrzeit der Durchführung, Testdauer, Batteriedaten, die während des Tests gemessen wurden, sowie Angabe, ob der Test durchgeführt werden konnte oder abgebrochen wurde.
- Sie können das Prüfbuch nach Art des Tests, Testergebnis und/oder Zeitraum filtern. Diese gefilterte Ansicht können Sie direkt exportieren. Wie Sie Prüfbucheinträge exportieren, finden Sie im Kapitel [Prüfbuch exportieren](#)<sup>54</sup>.

## 6.3 Leuchten schalten



Wenn die eBox-Anlage im Netzbetrieb ist, können Sie die Notleuchten über definierbare Schaltflächen ein- und ausschalten. Maximal 16 Schaltflächen können definiert werden.



### Hinweis

Die Schaltflächen stehen nur dann zur Verfügung, wenn einem Ausgangskreis oder einer Gruppe die Schaltungsart **Schaltfläche** zugewiesen ist und Schaltflächen definiert sind. Wie Sie diese Schaltungsart konfigurieren, finden Sie im Kapitel [Schaltungsart zuweisen](#) <sup>25</sup>.

Pfad: **START** > **Quickmenü**

1. **Leuchten schalten** klicken.
  - ➔ Verfügbare Schaltflächen werden angezeigt.
2. Bei gewünschter Schaltfläche Symbol  oder  klicken.
  - ➔ Notleuchten, denen diese Schaltfläche zugewiesen ist, schalten ein bzw. aus und behalten diesen Zustand.

## 6.4 Störungsanzeige und -versand

Sie können jederzeit prüfen, welche Störungen in Ihrer eBox-Anlage aufgetreten sind. Es wird zwischen zentralen Störungen und Leuchtenstörungen unterschieden.

- Zentrale Störung: Störung, die die Funktionsfähigkeit der Anlage gefährdet (z. B. zu hohe Temperatur im Batterieraum, Kurzschluss der DALI-Steuerleitung).
- Leuchtenstörung: Störung einer einzelnen Leuchte (z. B. Lampenausfall, Ausfall des Vorschaltgeräts einer Leuchte).



### Hinweise

- Welche Störungen angezeigt werden, was sie bedeuten und wie sie behoben werden können, finden Sie im Kapitel [Übersicht: Störungen](#) <sup>82</sup>.
- Neben der Störungsmeldung wird angezeigt, wo genau die Störung aufgetreten ist. Die Angabe ist ein Pfad, der sich aus der Kombination verschiedener Kürzel zusammensetzt; die Kürzel finden Sie in der folgenden Tabelle.  
Beispiel: **HV / SUB 2 / K 4 / L 17**. Leuchte 17 ist an Ausgangskreis 4 im Subverteiler 2 der eBox-Anlage angeschlossen.



Kürzel	Bedeutung
BCU	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU
BPD	Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD
BRI	Fernanzeige ONLITE BRI
BSIM	ONLITE central eBox BSIM
DSIM	ONLITE central eBox DSIM
HV	Hauptverteiler
K	Ausgangskreis
L	Leuchte
PD	zentraler Phasenwächter
SUB	Subverteiler

Tabelle 10: Kürzel in Pfadangaben

Außerdem können Sie einstellen, ob und wann Sie per E-Mail über welche Störungen in der eBox-Anlage informiert werden möchten. Folgende Optionen sind verfügbar:

- **Jede Woche am...:** An den gewählten Wochentagen wird eine E-Mail mit den Störungen versendet, die in der eBox-Anlage aufgetreten sind (zyklische Benachrichtigung).
- **Sofort bei...:** Sobald eine Störung bei den gewählten Geräten auftritt, wird eine E-Mail versendet (Sofortbenachrichtigung).

[Störungen anzeigen](#) 

[Störungen per E-Mail senden](#) 

## Störungen anzeigen

Pfad: **ÜBERWACHUNG**

► Zur angegebenen Seite navigieren.

➡ Liste der Störungen wird chronologisch sortiert angezeigt.



### Hinweis

Sie können die Tabelle nach jeder Spalte auf- oder absteigend sortieren.

## Störungen per E-Mail senden

Pfad: **ÜBERWACHUNG** > **1.02 Störungen**

Beispiel: Alle aufgetretenen Störungen sollen jeweils dienstags und donnerstags um 06:00 Uhr per E-Mail versendet werden. Außerdem soll sofort eine E-Mail versendet werden, wenn eine Störung in einem Subverteiler aufgetreten ist.

Bild 6: Beispiel zum Einrichten des E-Mail-Versands

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Störungen per E-Mail senden** > **Einrichten** klicken.  
➡ Fenster **E-Mail-Versand einrichten** wird geöffnet.
3. Kontrollkästchen **E-Mails senden** aktivieren.  
➡ Optionen zum E-Mail-Versand werden aktiv.
4. Im Abschnitt **Jede Woche am...** Kontrollkästchen der Wochentage aktivieren, an denen die Störungsmeldung versendet werden soll (z. B.: **Dienstag, Donnerstag**).
5. Uhrzeit eingeben, zu der die Störungsmeldung versendet werden soll (z. B.: **06:00**).
6. Im Abschnitt **Sofort bei...** Kontrollkästchen der Störungen aktivieren, die einen sofortigen E-Mail-Versand auslösen sollen (z. B.: **Störung in einem Subverteiler**).
7. Im Abschnitt **Einstellungen** E-Mail-Einstellungen eingeben.

**Hinweis**

**Absender**, **Betreff** und **Sprache** sind Pflichtfelder. Die restlichen Einstellungen sind optional und abhängig vom verwendeten SMTP-Mailserver.

8. Um die Einstellungen zu testen, **Test-E-Mail senden** klicken.

➔ Test-E-Mail wird versendet.

9. **OK** klicken.

➔ Einstellungen sind gespeichert.

➔ Fenster **E-Mail-Versand einrichten** wird geschlossen.

## 6.5 Mögliche Zustände der Anlage

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Zustände, die in Ihrer eBox-Anlage auftreten können und auf der Website visualisiert werden.

[Netzbetrieb](#)

[Anlage wird adressiert](#)

[Anlage blockiert](#)

[Kalibrierung...](#)

[Not-Aus](#)

[Funktionstest...](#)

[Batteriebetrieb](#)

[Betriebsdauertest...](#)

[AC-Notbetrieb](#)

[Initialisierung](#)

[Tiefentladeschutz](#)

### Netzbetrieb

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
eBox-Anlage wird aus der allgemeinen Stromversorgung versorgt.	Bedienung und Konfiguration sind ohne Einschränkungen möglich.

### Anlage blockiert

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
eBox-Anlage wurde über das Display oder die Website blockiert. Alle Ausgangskreise sind spannungsfrei, der Wechsel in den Notbetrieb ist unterdrückt. Schaltfläche <b>Deblockieren</b> ist aktiv.	Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich. ▷ Um den Zustand zu beenden, <b>Deblockieren</b> klicken.

### Not-Aus

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
Not-Aus-Schalter wurde betätigt. Alle Ausgangskreise sind spannungsfrei, der Wechsel in den Notbetrieb ist unterdrückt.	Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich. ▷ Um den Zustand zu beenden, Not-Aus-Schalter lösen.

## Batteriebetrieb

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
<p>Totalausfall der allgemeinen Stromversorgung, Notleuchten sind eingeschaltet, Geräte der eBox-Anlage werden aus dem Batteriesatz versorgt.</p> <p>Zeit, die seit dem Eintreten des Zustands verstrichen ist, wird angezeigt.</p> <p>Schaltfläche <b>Anlage blockieren</b> ist aktiv.</p> <p>Wenn für das Verhalten nach Netzwiederkehr eine automatische Rückschaltung oder eine Handrückschaltung definiert wurde, ist außerdem die Schaltfläche <b>Rückschaltung</b> aktiv.</p>	<p>Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich.</p> <p>Automatische Rückschaltung und Handrückschaltung sind erst möglich, wenn die allgemeine Stromversorgung wiederhergestellt ist.</p>

## AC-Notbetrieb

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
<p>Phasenwächter meldet einen Phasenausfall (Teilausfall der allgemeinen Stromversorgung), Notleuchten im vom Ausfall betroffenen Bereich sind eingeschaltet.</p> <p>Zeit, die seit dem Eintreten des Zustands verstrichen ist, wird angezeigt.</p> <p>Schaltfläche <b>Anlage blockieren</b> ist aktiv.</p> <p>Wenn für das Verhalten nach Netzwiederkehr eine automatische Rückschaltung oder eine Handrückschaltung definiert wurde, ist außerdem die Schaltfläche <b>Rückschaltung</b> aktiv.</p>	<p>Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich.</p> <p>Automatische Rückschaltung und Handrückschaltung sind erst möglich, wenn der Phasenwächter keinen Phasenausfall mehr meldet.</p>

## Tieftladeschutz

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
<p>Ausfall der allgemeinen Stromversorgung, Tieftladeschwelle wurde erreicht, Tieftladeschutz hat angesprochen. Alle Ausgangskreise sind spannungsfrei, der Wechsel in den Notbetrieb ist unterdrückt. Ladeeinrichtung und ONLITE central eBox CPU sind jedoch weiterhin aktiv.</p> <p>Nach 24 Stunden in diesem Zustand wird die eBox-Anlage ausgeschaltet.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>i Hinweis</b></p> <p>Mögliche Ursachen für das Ansprechen des Tieftladeschutzes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennbetriebsdauer wurde überschritten.</li> <li>• Nutzungsdauer des Batteriesatzes wurde überschritten.</li> <li>• Batteriesatz ist defekt oder hat eine Störung.</li> </ul> </div>	<p>Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich.</p> <p>Wenn die allgemeine Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die eBox-Anlage neu gestartet. Meldung <b>Tieftladeschutz quittieren</b> und Schaltfläche <b>Quittieren</b> werden angezeigt.</p> <p>▷ Um den Zustand zu beenden, Störung beheben.</p> <p>▷ Nach dem Beheben der Störung, <b>Quittieren</b> klicken.</p>



### VORSICHT

Ausfall der Sicherheitseinrichtung!

Fällt die Stromversorgung vor dem Quittieren erneut aus, wechselt die eBox-Anlage trotzdem in den Notbetrieb. Je nach Ladezustand des Batteriesatzes besteht jedoch die Gefahr, dass der Notbetrieb nicht während der gesamten Nennbetriebsdauer gewährleistet ist. Dies bedeutet unmittelbare Gefahr für Personen und die Sicherheitseinrichtung.

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



### 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.

### Anlage wird adressiert

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
Über die Website wurde das Adressieren gestartet.	Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich. Wenn das Adressieren abgeschlossen ist oder abgebrochen wird, kehrt die eBox-Anlage automatisch in den Zustand <b>Netzbetrieb</b> zurück.

### Kalibrierung...

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
Ausgangskreise der eBox-Anlage werden kalibriert.	Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich. Wenn das Kalibrieren abgeschlossen ist, kehrt die eBox-Anlage automatisch in den Zustand <b>Netzbetrieb</b> zurück.

### Funktionstest...

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
Ein Funktionstest wurde automatisch oder manuell gestartet. Zeit, die seit dem Eintreten des Zustands verstrichen ist, wird angezeigt. Schaltfläche <b>Test abbrechen</b> ist aktiv.	Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich. In dringenden Fällen (wenn z. B. eine Störung in der eBox-Anlage aufgetreten ist) kann der Funktionstest abgebrochen werden. ▷ Um den Test abzubrechen, <b>Test abbrechen</b> klicken.

### Betriebsdauertest...

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
Ein Betriebsdauertest wurde gestartet. Zeit, die seit dem Eintreten des Zustands verstrichen ist, wird angezeigt. Schaltfläche <b>Test abbrechen</b> ist aktiv.	Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich. In dringenden Fällen (wenn z. B. eine Störung in der eBox-Anlage aufgetreten ist) kann der Betriebsdauertest abgebrochen werden. ▷ Um den Test abzubrechen, <b>Test abbrechen</b> klicken.

### Initialisierung

Bedeutung	Auswirkung und Maßnahme
Zustand der eBox-Anlage wird ermittelt (z. B. nach den Zuständen <b>Not-Aus</b> oder <b>Batteriebetrieb</b> ).	Bedienung und Konfiguration sind nicht möglich.

## 7 Wartung

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihre eBox-Anlage über die Website warten können. Dazu gehören unter anderem das Tauschen und Hinzufügen von Geräten, die Datensicherung oder das Exportieren des Prüfbuchs.



### 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.

### 7.1 Wartungsarbeiten durchführen

Um Wartungsarbeiten der elektrischen Installation durchführen zu können, ist es notwendig, die Anlage zunächst über die Website zu blockieren.



#### Hinweis

Wenn die Anlage blockiert ist, ist die Notbeleuchtungsfunktion inaktiv.

Pfad: **START** > **Quickmenü**

1. **Anlage blockieren** klicken.
  - ➔ Sicherheitsabfrage erscheint.
2. Sicherheitsabfrage bestätigen.
  - ➔ eBox-Anlage ist blockiert.
  - ➔ Alle Menüs sind inaktiv, bis auf die Schaltfläche **Deblockieren**.
3. Stecker **DC out** auf der Ladeeinrichtung entfernen.
  - ➔ Ausgangskreise sind spannungsfrei.
4. Wartungsarbeiten durchführen.
5. Stecker **DC out** auf der Ladeeinrichtung einstecken.
  - ➔ Spannungsversorgung ist wiederhergestellt.
6. **Deblockieren** klicken.
  - ➔ eBox-Anlage ist deblockiert.



#### Hinweis

Wir empfehlen, während Wartungsarbeiten die Batteriefachabdeckung und die Abdeckhaube des Hauptverteilers zu schließen und die Bedienung über das Display zu verhindern.

## 7.2 Stromkreisüberwachung

Sie können die Stromkreisüberwachung jederzeit für alle Ausgangskreise der eBox-Anlage oder bestimmte Ausgangskreise konfigurieren. Zum Konfigurieren gehören das Kalibrieren der Ausgangskreise sowie das Einstellen der zulässigen Abweichung. Sie können außerdem die Anwärmzeit einstellen und die Stromkreisüberwachung deaktivieren (Ausnahme: ONLITE central eBox ECC; hier kann die Stromkreisüberwachung nicht deaktiviert werden).

### i

#### Hinweise

- Für ONLITE central eBox OCM-ECC ist die Stromkreisüberwachung die einzig mögliche Art der Überwachung.
- Für ONLITE central eBox OCM-ECD und ONLITE central eBox OCM-ECP kann die Stromkreisüberwachung oder die Einzelüberwachung aktiviert werden. Wird die Stromkreisüberwachung für diese Ausgangskreise deaktiviert, ist für sie die Einzelüberwachung aktiv.
- Nach der Inbetriebnahme ist die Stromkreisüberwachung für alle Ausgangskreise aktiviert.

- **Kalibrieren:** Das Kalibrieren ist ein Vorgang, bei dem die Leistung im Netz- und Batteriebetrieb pro Ausgangskreis gemessen wird. Die gemessenen Werte werden als Referenzwerte gespeichert. Mit den Referenzwerten können bei späteren Messungen in einem Notbeleuchtungstest Fehlfunktionen erkannt werden: Bei einem Notbeleuchtungstest wird unter anderem die aktuelle Leistung pro Ausgangskreis gemessen und mit den Referenzwerten für den Netz- und Batteriebetrieb verglichen. Liegt der gemessene Wert unter dem Referenzwert, ist eine mögliche Ursache z. B. ein Lampenausfall; liegt der gemessene Wert über dem Referenzwert, ist eine mögliche Ursache, dass zusätzliche Sicherheitsleuchten installiert wurden.
- **Zulässige Abweichung:** Bei einer eBox-Anlage mit Stromkreisüberwachung: Angabe (in Prozent), um wie viel die gemessene Leistung eines Ausgangskreises vom Referenzwert abweichen darf, bevor eine zentrale Störung angezeigt wird. Der gültige Wertebereich liegt zwischen 5 und 50 %. Standardmäßig ist die zulässige Abweichung mit 30 % festgelegt.
- **Anwärmzeit:** Zeit, die die Notleuchten nach dem Einschalten benötigen, bis konstante Betriebsbedingungen erreicht sind. Die Anwärmzeit wird vor dem Kalibrieren und vor Notbeleuchtungstests abgewartet, damit die Referenz- und Testwerte mit der tatsächlichen Leistung der Ausgangskreise übereinstimmen. Der gültige Wertebereich liegt zwischen 0 und 20 Minuten. Standardmäßig ist die Anwärmzeit mit 0 Minuten festgelegt.

[Stromkreisüberwachung für alle Ausgangskreise eines Subverteilers konfigurieren](#) 

[Stromkreisüberwachung für einen einzelnen Ausgangskreis konfigurieren](#) 

[Anwärmzeit einstellen](#) 

[Stromkreisüberwachung deaktivieren](#) 

## Stromkreisüberwachung für alle Ausgangskreise eines Subverteilers konfigurieren

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.01 Stromkreisüberwachung**

—Alle Notleuchten sind installiert und funktionieren.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Stromkreisüberwachung konfigurieren** in der Spalte **Auswahl** Kontrollkästchen des gewünschten Subverteilers aktivieren.
3. **Kalibrieren** klicken.
  - ➔ Für alle Ausgangskreise des Subverteilers wird die Leistung im Netz- und im Batteriebetrieb gemessen. Diese Werte werden als Referenzwerte für jeden Ausgangskreis gespeichert.



### Hinweis

Das Kalibrieren kann einige Minuten dauern. Ist der Vorgang abgeschlossen, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

4. In der Spalte **Zulässige Abweichung** in der obersten Zeile gewünschten Wert einstellen.
5. **Speichern** klicken.
  - ➔ Zulässige Abweichung ist für alle Ausgangskreise des Subverteilers gespeichert.
  - ➔ Stromkreisüberwachung ist für alle gewählten Ausgangskreise des Subverteilers konfiguriert.
6. Um die Stromkreisüberwachung zu aktivieren, in der Spalte **Aktiv** Kontrollkästchen aktivieren.

## Stromkreisüberwachung für einen einzelnen Ausgangskreis konfigurieren

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.01 Stromkreisüberwachung**

—Alle Notleuchten sind installiert und funktionieren.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Stromkreisüberwachung konfigurieren** gewünschten Subverteiler (**SUB**) klicken.
  - ➔ Liste der Ausgangskreise des gewählten Subverteilers wird angezeigt.
3. In der Spalte **Auswahl** Kontrollkästchen des gewünschten Ausgangskreises aktivieren.
4. **Kalibrieren** klicken.
  - ➔ Für den gewählten Ausgangskreis wird die Leistung im Netz- und im Batteriebetrieb gemessen. Diese Werte werden als Referenzwerte für den Ausgangskreis gespeichert.



### Hinweis

Das Kalibrieren kann einige Minuten dauern. Ist der Vorgang abgeschlossen, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

5. In der Spalte **Zulässige Abweichung** für den Ausgangskreis gewünschten Wert einstellen.
6. **Speichern** klicken.
  - ➔ Zulässige Abweichung ist gespeichert.
  - ➔ Stromkreisüberwachung ist für den gewählten Ausgangskreis konfiguriert.
7. Um die Stromkreisüberwachung zu aktivieren, in der Spalte **Aktiv** Kontrollkästchen aktivieren.



## Anwärmzeit einstellen

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.01 Stromkreisüberwachung**

—Alle Notleuchten sind installiert und funktionieren.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Anwärmzeit einstellen** gewünschten Wert eingeben.  
Wertebereich: 0 min – 20 min
3. **Speichern** klicken.  
➡ Anwärmzeit ist gespeichert.

## Stromkreisüberwachung deaktivieren

Pfad: **SERVICE > KONFIGURATION > 3.01 Stromkreisüberwachung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Gewünschten Subverteiler (**SUB**) klicken.  
➡ Liste der Ausgangskreise des gewählten Subverteilers wird angezeigt.
3. In der Spalte **Aktiv** Kontrollkästchen der Ausgangskreise deaktivieren, für die die Stromkreisüberwachung deaktiviert werden soll.
4. **Speichern** klicken.  
➡ Stromkreisüberwachung ist für die gewählten Ausgangskreise deaktiviert.

## 7.3 Geräteverwaltung

Damit die Funktionsfähigkeit der eBox-Anlage stets gewährleistet ist, empfehlen wir, dass Sie das Anlagenabbild aktualisieren, wenn Sie neue Geräte installiert, defekte Geräte getauscht oder Geräte ganz aus der Anlage entfernt haben.



### Hinweis

In der Spalte **Pfad** wird angezeigt, wo genau sich ein Gerät befindet. Die Angabe ist ein Pfad, der sich aus der Kombination verschiedener Kürzel zusammensetzt; die Kürzel finden Sie in der folgenden Tabelle.

Beispiel: **HV / SUB 2 / K 4 / L 17**. Leuchte 17 ist an Ausgangskreis 4 im Subverteiler 2 der eBox-Anlage angeschlossen.

Kürzel	Bedeutung
BCU	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU
BPD	Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD
BRI	Fernanzeige ONLITE BRI
BSIM	ONLITE central eBox BSIM
DSIM	ONLITE central eBox DSIM
HV	Hauptverteiler
K	Ausgangskreis
L	Leuchte
PD	zentraler Phasenwächter
SUB	Subverteiler

Tabelle 11: Kürzel in Pfadangaben

[Geräte hinzufügen](#) <sup>49</sup>

[Geräte tauschen](#) <sup>50</sup>

[Geräte aus Anlagenabbild löschen](#) <sup>50</sup>

### Geräte hinzufügen



### Hinweise

- Wenn Sie neue Leuchten hinzugefügt haben, müssen diese adressiert werden. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel [Leuchten adressieren](#) <sup>17</sup>.
- Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie Geräte hinzufügen, die am Systembus angeschlossen sind.

Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.02 Adressierung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. **Geräte am Systembus adressieren** klicken.
  - ➡ Geräte, die am Systembus angeschlossen, aber noch nicht adressiert sind, werden gesucht.
  - ➡ Sobald die Suche abgeschlossen ist und alle Geräte dem Anlagenabbild hinzugefügt wurden, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

## Geräte tauschen

Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.03 Gerätetausch**

### Voraussetzung:

— Neues Gerät ist im Feld installiert und hat dieselbe Drehwahlschalterstellung wie das getauschte Gerät.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. **Geräte suchen** klicken.
  - ➔ Geräte, die am Systembus und an den Ausgangskreisen angeschlossen, aber noch nicht adressiert sind, werden gesucht.
  - ➔ Sobald die Suche abgeschlossen ist und alle Geräte dem Anlagenabbild hinzugefügt wurden, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.
3. Gerät wählen.
4. **Geräte tauschen** klicken.
  - ➔ Daten des alten Geräts werden in das neue Gerät übertragen.
  - ➔ Sobald alle Daten übertragen sind, wird eine Meldung angezeigt.
5. Wenn PLC-Geräte getauscht wurden: Ausgangskreise kalibrieren.
6. Funktionstest durchführen.
7. Daten sichern.




#### Hinweise

- Wie Sie Daten sichern, finden Sie im Kapitel [Datensicherung](#) <sup>52</sup>.
- Leuchten, die über ihre Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung adressiert wurden, können nur durch Leuchten ersetzt werden, die auch über Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung adressiert werden können.
- Leuchten, die über visuelles Lokalisieren adressiert wurden, können nur durch Leuchten ersetzt werden, die auch über visuelles Lokalisieren adressiert werden müssen.
- Wenn an einem Ausgangskreis 20 Leuchten angeschlossen sind und eine davon getauscht werden soll, muss die Leuchte zunächst aus dem Anlagenabbild gelöscht und danach eine Anlagenenerweiterung gestartet werden. Mehr Informationen zur Anlagenenerweiterung finden Sie im Kapitel [Leuchten adressieren](#) <sup>17</sup>.
- Wird ein Busphasenwächter in einer vernetzten ONLITE central eBox-Anlage über die Funktion **Geräte tauschen** ersetzt, muss der Netzwerk-Phasenwächter dem gewählten Suverteiler erneut zugewiesen werden.

## Geräte aus Anlagenabbild löschen

Pfad: **SERVICE > TOPOLOGIE > 2.02 Adressierung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Baumstruktur so lange ausklappen, bis das zu löschende Gerät in der Tabelle angezeigt wird.
3. In der Zeile des zu löschenden Geräts Löschen-Symbol () klicken.
  - ➔ Gewähltes Gerät wird aus dem Anlagenabbild gelöscht.



#### Hinweis

Wenn ein Gerät, das gelöscht werden soll, in der Anlage noch verwendet wird (wenn z. B. ein Bus-Phasenwächter einem Subverteiler zugewiesen ist), erscheint eine entsprechende Sicherheitsabfrage. Sie können entscheiden, ob das Gerät trotzdem aus dem Anlagenabbild gelöscht werden soll.

## 7.4 Batterientausch

Wenn Sie den Batteriesatz Ihrer eBox-Anlage getauscht haben, ist es notwendig, die Batteriedaten anzupassen.



### Hinweise

- Wenn Sie einen Batteriesatz derselben Batteriekapazität und desselben Herstellers verwenden, passen Sie nur das Installationsdatum an.
- Wenn Sie einen Batteriesatz mit unterschiedlicher Batteriekapazität oder eines anderen Herstellers verwenden, passen Sie die relevanten Optionen an.

Pfad: **SERVICE** > **GRUNDEINSTELLUNGEN** > **1.03 Ladeeinrichtung**

Folgende Optionen sind verfügbar:

Option	Bedeutung
Batterietyp	<p>Wählen Sie den Batterietyp, der in Ihrer eBox-Anlage eingesetzt wird. Einer der folgenden Batterietypen kann gewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Batteriesatz 7,2 Ah:</b> Batteriekapazität 7,2 Ah, für ONLITE central eBox MS1200</li> <li>• <b>Batteriesatz 12 Ah:</b> Batteriekapazität 12 Ah, für ONLITE central eBox MS1200 oder ONLITE central eBox MS1700</li> <li>• <b>Batteriesatz 24 Ah:</b> Batteriekapazität 24 Ah, für ONLITE central eBox MS1700</li> </ul> <div>  <b>Hinweis</b>  Das sind Standardbatterietypen; wenn Sie einen dieser Batterietypen wählen, sind bestimmte Parameter bereits definiert und können nicht geändert werden. </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fremdhersteller:</b> Wählen Sie diesen Batterietyp, wenn Sie einen Batteriesatz verwenden, der nicht von Zumtobel geliefert wurde.</li> </ul> <div>  <b>Hinweis</b>  Wenn Sie diesen Batterietyp wählen, müssen zusätzliche Parameter eingestellt werden, damit gewährleistet ist, dass der Batteriesatz voll funktionsfähig ist. Die geforderten Daten erhalten Sie vom Batteriehersteller. </div>
Batteriekapazität	Bei Standardbatterietyp: Anzeige der Batteriekapazität. Bei Batterietyp <b>Fremdhersteller</b> : Stellen Sie die Batteriekapazität ein.
Nennbetriebsdauer	Stellen Sie die Zeit ein, während der der Batteriesatz im Notbetrieb die notwendige Energie liefert. Die Nennbetriebsdauer errechnet sich aus der Batteriekapazität und der Leistungsaufnahme der Notleuchten im Notbetrieb.
Maximaler Ladestrom (Nur bei Batterietyp <b>Fremdhersteller</b> )	Stellen Sie die maximale Stromstärke ein, mit der der Batteriesatz geladen werden darf.
Maximaler Entladestrom (Nur bei Batterietyp <b>Fremdhersteller</b> )	Stellen Sie die maximale Stromstärke ein, mit der der Batteriesatz entladen werden darf.
Ladeschlussspannung (Nur bei Batterietyp <b>Fremdhersteller</b> )	Stellen Sie die Höchstspannung ein, die den vollständig geladenen Batteriesatz charakterisiert.
Erhaltungsladespannung (Nur bei Batterietyp <b>Fremdhersteller</b> )	Stellen Sie die Spannung ein, die notwendig ist, um den Batteriesatz in vollem Ladezustand zu erhalten.
Temperaturgeführtes Laden	Stellen Sie ein, ob die Ladespannung der Temperatur im Batterieraum angepasst wird: je höher die Temperatur im Batterieraum, desto niedriger die Ladespannung.


Option	Bedeutung
	<div>  <b>Hinweis</b>            Temperaturgeführtes Laden ermöglicht ein schonendes Laden des Batteriesatzes.         </div>
Installationsdatum des Batteriesatzes	Stellen Sie ein, wann der Batteriesatz installiert wurde.

Tabelle 12: Optionen der Ladeeinrichtung

## 7.5 Datensicherung

Sie können die Daten Ihrer eBox-Anlage sichern. Im Falle eines Datenverlusts können Sie damit die Daten Ihrer eBox-Anlage wiederherstellen.



### Hinweise

- Sichern Sie die Daten nach jedem Gerätetausch.
- Wir empfehlen, nach Abschluss der Inbetriebnahme die Daten der eBox-Anlage zu sichern.

### Daten sichern

Für die Erstellung einer Datensicherung gibt es zwei Möglichkeiten.

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.05 Datensicherung**

– oder –

Pfad: **ÜBERWACHUNG > 1.04 Datensicherung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Datensicherung erstellen > Daten sichern** klicken.  
 ➔ Dialogfenster wird geöffnet.
3. Speicherort wählen.
4. **Speichern** klicken.  
 ➔ Daten werden am gewählten Speicherort gesichert.



### Hinweis

Der Speicherort bzw. ob Sie ihn wählen können, ist von den Browsereinstellungen abhängig.

## Daten wiederherstellen

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.05 Datensicherung**

– oder –

Pfad: **ÜBERWACHUNG > 1.04 Datensicherung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Datensicherung wiederherstellen > Durchsuchen** klicken.  
➔ Dialogfenster wird geöffnet.
3. Zum Speicherort der Datensicherung navigieren und Datei wählen.
4. Im Abschnitt **Datensicherung wiederherstellen > Daten übernehmen** klicken.  
➔ Daten aus der Datensicherung werden in die eBox-Anlage geschrieben.  
➔ eBox-Anlage wird neu gestartet.  
➔ Nach dem Starten wird die eBox-Anlage initialisiert und ist nicht betriebsbereit.



### Hinweise

- Solange die eBox-Anlage initialisiert wird, darf sie nicht bedient werden.
- Wir empfehlen, nach der Initialisierung einen Funktionstest durchzuführen, um die Funktionsfähigkeit der eBox-Anlage zu prüfen. Wie Sie einen Funktionstest starten, finden Sie im Kapitel [Funktionstest starten](#)<sup>37</sup>.

## 7.6 Prüfbuch exportieren

Sie können das Prüfbuch als PDF- oder als XML-Datei exportieren. Sie können außerdem wählen, ob Sie sämtliche Prüfbucheinträge exportieren möchten oder nur eine Teilmenge und in welcher Sprache die Prüfbucheinträge exportiert werden sollen.



### Hinweis

Wenn Sie nur eine Teilmenge des Prüfbuchs exportieren möchten (z. B. nur Funktionstests), filtern Sie das Prüfbuch entsprechend und wählen Sie in Schritt 4 die Option **Gefilterte Ansicht**.

Pfad: **ÜBERWACHUNG** > **1.03 Prüfbuch**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Prüfbuch** > **Exportieren** klicken.
  - ➔ Dialogfenster wird geöffnet.
3. Gewünschtes Dateiformat wählen.
4. Gewünschten Inhalt wählen.
5. Sprache wählen.
6. **Exportieren** klicken.
7. Speicherort wählen.
8. **Speichern** klicken.
  - ➔ Prüfbucheinträge werden im gewünschten Dateiformat mit dem gewünschten Inhalt in der gewählten Sprache am gewählten Speicherort gespeichert.



### Hinweis

Der Speicherort bzw. ob Sie ihn wählen können, ist von den Browsereinstellungen abhängig.

## 7.7 Logdatei exportieren

In der eBox-Anlage werden alle Ereignisse (z. B. Betriebszustände, Störungen) protokolliert. Diese Logdatei kann einem Servicetechniker z. B. dabei helfen, die Ursache einer Störung in der eBox-Anlage schneller zu finden. Die Logdatei wird auf der Website nicht angezeigt, kann aber über die Website als XML-Datei exportiert werden.

### Logdatei exportieren

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.05 Datensicherung**

– oder –

Pfad: **ÜBERWACHUNG > 1.04 Datensicherung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Logdatei exportieren > Exportieren** klicken.  
➡ Dialogfenster wird geöffnet.
3. Speicherort wählen.
4. **Speichern** klicken.  
➡ Logdatei wird am gewählten Speicherort gespeichert.



#### Hinweis

Der Speicherort bzw. ob Sie ihn wählen können, ist von den Browsereinstellungen abhängig.

## 7.8 Wartungsdokumentation erstellen

Die Wartungsdokumentation enthält das Anlagenabbild, den Temperaturverlauf der Batterien, die aktuellen Störungen der Anlage, die Logdatei, die Datensicherung sowie das Prüfbuch.

### Wartungsdokumentation erstellen

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.05 Datensicherung**

– oder –

Pfad: **ÜBERWACHUNG > 1.04 Datensicherung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Wartungsdokumentation erstellen > Erstellen** klicken.  
➡ Dialogfenster wird geöffnet.
3. Speicherort wählen.
4. **Speichern** klicken.  
➡ Logdatei wird am gewählten Speicherort gespeichert.



#### Hinweis

Der Speicherort bzw. ob Sie ihn wählen können, ist von den Browsereinstellungen abhängig.



## 7.9 Softwareaktualisierung

Sie können die Softwareversion der ONLITE central eBox CPU aktualisieren. Nach dem Aktualisieren der Software wird die eBox-Anlage neu gestartet. Sie können die Software der ONLITE central eBox CPU neu starten. Die Konfiguration der eBox-Anlage bleibt dabei erhalten.

### Software aktualisieren

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.06 Softwareaktualisierung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
  - ➔ Im Abschnitt **Aktuelle Softwareversion** wird die aktuelle Softwareversion der ONLITE central eBox CPU angezeigt.
2. Im Abschnitt **Software aktualisieren > Durchsuchen** klicken.
  - ➔ Dialogfenster zur Dateiauswahl wird geöffnet.
3. Zum Speicherort der aktuellen Softwareversion navigieren und Softwareversion wählen.
4. Im Abschnitt **Software aktualisieren > Übernehmen** klicken.
  - ➔ Softwareversion der ONLITE central eBox CPU wird aktualisiert.
  - ➔ eBox-Anlage wird neu gestartet.



#### Hinweise

- Wir empfehlen, nach dem Neustart einen Funktionstest durchzuführen, um die Funktionsfähigkeit der eBox-Anlage zu prüfen. Wie Sie einen Funktionstest starten, finden Sie im Kapitel [Funktionstest starten](#) <sup>37</sup>.
- Sie können auch eine Vorgängerversion wählen. Die Konfiguration der eBox-Anlage bleibt – sofern mit der Vorgängerversion möglich – erhalten.

### Software neu starten

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.06 Softwareaktualisierung**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Software neu starten Neu starten** klicken.
  - ➔ eBox-Anlage wird neu gestartet.

## 7.10 Anlage auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Die eBox-Anlage kann auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dabei werden die gesamte Konfiguration sowie das Anlagenabbild gelöscht. Danach wird die Software der ONLITE central eBox CPU neu gestartet. Die eBox-Anlage ist blockiert und am Display startet automatisch der Inbetriebnahmeassistent.



### Hinweise

- Die Prüfbucheinträge bleiben erhalten.
- Wenn die eBox-Anlage auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, muss sie über den Inbetriebnahmeassistenten am Display wieder in Betrieb genommen werden.

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.08 Werkseinstellungen**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Im Abschnitt **Konfiguration zurücksetzen > Zurücksetzen** klicken.
  - ➔ Sicherheitsabfrage erscheint.
3. **Ja** klicken.
  - ➔ Alle Daten der eBox-Anlage werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.
  - ➔ eBox-Anlage wird neu gestartet.
  - ➔ Inbetriebnahmeassistent wird gestartet.

## 8 BACnet

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.07 BACnet**

ONLITE central eBox bietet anderen Gebäudemanagementsystemen die Möglichkeit, auf Geräteinformationen und Dienste von ONLITE central eBox zuzugreifen. Sowohl das Auslesen als auch das Setzen von Eigenschaften ist dabei möglich.

ONLITE central eBox verhält sich dabei generell als passiver Teilnehmer, der Statusinformationen entweder einmalig bei Anforderung oder ereignisbezogen versendet. ONLITE central eBox kann keine Eigenschaften oder Funktionen von anderen Systemen aktiv abrufen oder verändern.

### 8.1 Über BACnet

BACnet ist ein weltweiter Standard für den Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen und Geräten.

BACnet steht für *Building Automation and Control networks* und bezeichnet ein Protokoll, das von der *American Society of Heating, Refrigeration, and Air Conditioning Engineers Inc. (ASHRAE – [www.ashrae.org](http://www.ashrae.org))* entwickelt und als *ANSI/ASHRAE 135-1995* bekannt wurde. Das Ziel von BACnet ist es, eine offene, interoperable Gebäudeautomation im Zweckbau zu ermöglichen. BACnet beschreibt die Methode wie Daten zwischen Systemen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik (HLK-Technik) ausgetauscht werden können. Der Begriff System schließt dabei Geräte der Feldebene (Sensoren) ebenso ein, wie die Automations- (Steuergeräte) und Managementebene (Gebäudeleittechnik). Über die HLK-Technik hinaus können auch Drittgewerke wie die Beleuchtungssteuerung und Sicherheitstechnik eingebunden werden. So hat das *ASHRAE Standards Committee* einen Anhang (*Addendum c*) zum BACnet-Protokoll vorgelegt, der Datenobjekte aus dem Bereich der Gefahrenmeldetechnik beschreibt.

BACnet standardisiert:

- das Alarm-Routing
- die Historisierung sowie Überwachung des Gerätestatus
- die Re-Initialisierung
- die Zeit- und Kalenderfunktionen
- die Datensicherung
- das Laden von Anwendungen in Automationsstationen

Der Vorteil von BACnet ist, dass keine bestimmte Hardware (wie zum Beispiel ein Neuron®-Chip beim LonTalk®-Protokoll) vorausgesetzt wird, sondern beliebige Betriebssysteme und Hardware-Plattformen eingesetzt werden können. Zur Unterstützung der Entwicklung stehen am Markt sogenannte BACstacks zur Verfügung. Als BACstack wird eine Bibliothek von Hochsprachenprogrammen bezeichnet, die die Programmierenden unterstützt, wenn sie BACnet für eine bestimmte Aufgabe (Automationsstation, Gebäudeleitsystem) verwenden. Die Routinen des BACstacks übernehmen dabei die eigentliche Bedienung des BACnet-Protokolls. Dadurch können sich die Programmierenden auf die eigentliche Anwendung konzentrieren. Ein weiterer Vorteil der Anwendung von kommerziell verfügbaren BACstacks ist, dass dadurch die korrekte Umsetzung des BACnet-Protokolls weitgehend gewährleistet ist.

## BACnet-Server und BACnet-ID

Die BACnet-ID der ONLITE central eBox kann frei gewählt werden, darf im Netzwerk aber nur einmalig vorkommen. Bei Auslieferung ist die BACnet-ID auf den Wert 158 voreingestellt.

### Voraussetzungen:

—Für BACnet muss folgender Netzwerkport geöffnet sein:

Dienst	Netzwerkport	Protokoll
BACnet	47808	UDP-Broadcast

Tabelle 13: Netzwerkvoraussetzungen BACnet

—Die Verwendung eines BACnet-Explorers zur Verifizierung der Funktion wird ebenfalls empfohlen.

## 8.2 Lizenzierung

Die BACnet-Anbindung der ONLITE central eBox ist nur nach erfolgreicher Lizenzierung verfügbar. Es werden unterschiedliche Pakete angeboten.



### Hinweis

Die entsprechende Lizenz erwerben Sie bei Ihrem *Zumtobel*-Vertriebspartner unter Angabe der Seriennummer der ONLITE central eBox und der Artikelnummer des gewünschten Paketes.

Folgende Funktionen können lizenziert werden:

Name des Lizenzpaketes	Artikelnummer	Beschreibung
eBox Licence BACnet 100	22 171 794	Standarddatenpunkte und bis zu 100 Leuchtendatenpunkte
eBox Licence BACnet 600	22 171 797	Standarddatenpunkte und bis zu 600 Leuchtendatenpunkte

Tabelle 14: Übersicht verfügbare Lizenzen

### Lizenz aktivieren

Pfad: **SERVICE** > **GRUNDEINSTELLUNGEN** > **1.07 BACnet**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Lizenznummer eingeben ins Eingabefeld **Lizenznummer eingeben** und auf die Taste **Freischalten** klicken.
  - ➡ Die eingegebene Lizenz wird freigeschaltet.
  - ➡ BACnet kann konfiguriert werden.



### Hinweis

Überschreitet die Anzahl der Leuchtendatenpunkte das Lizenzpaket, wird der BACnet-Server gestoppt bis entweder die Anzahl Datenpunkte reduziert, oder das Lizenzpaket erhöht wird.

## 8.3 Konfiguration

Der Konfigurationsaufwand beschränkt sich auf den BACnet-Server selbst. Die Datenpunkte für Leuchten und Statusinformationen werden automatisch generiert.

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.07 BACnet**

### Voraussetzung:

—Lizenz erfolgreich freigeschaltet.

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. Kontrollkästchen **Aktivieren** aktivieren.
3. Geräte-ID einstellen.
4. Gerätenamen einstellen.
5. **Speichern** klicken.
  - ➔ BACnet-Server wird gestartet.
  - ➔ Datenpunkte werden veröffentlicht.



#### Hinweise

- **Geräte-ID** 158 ist standardmäßig eingestellt.
- **Gerätename** *ONLITE central eBox* ist standardmäßig eingestellt.
- Überschreitet die Anzahl der Leuchtdatenpunkte das Lizenzpaket, wird der BACnet-Server gestoppt bis entweder die Anzahl Datenpunkte reduziert, oder das Lizenzpaket erhöht wird.




#### Hinweis

- ▷ **BACnet-Daten veröffentlichen** klicken, um die Datenpunkte nach Änderung in der Anlagentopologie zu aktualisieren.

## 8.4 BACnet Datenpunkte

Um die Datenpunkte dem Systemintegrator zur Verfügung zu stellen, exportieren Sie die EDE-Datei.

Pfad: **SERVICE > GRUNDEINSTELLUNGEN > 1.07 BACnet**

1. Zur angegebenen Seite navigieren.
2. **EDE-Daten exportieren** klicken.  
 EDE-Datei wird im Browser heruntergeladen.

### Verfügbare BACnet-Datenpunkte

Im Folgenden erhalten Sie eine Übersicht über die verfügbaren BACnet-Datenpunkte.

Datenpunkt	Meldung s-klasse	Typ	ONLITE central eBox- Objektnamen	Datenpunkt- typ	Wertebereich
ONLITE central eBox	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>eBox System</i>	<i>Device</i>	
Betriebszustand	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>SystemState</i>	<i>Multistate Input</i>	1... Normalbetrieb 2... Initialisierung läuft 3... Adressierung läuft 4... Blockiert 5... Lokalisierung läuft 6... Teil-Notbetrieb 7... Notbetrieb 8... Netzwiederkehr 9... Test läuft 10... Kalibrierung Ausgangskreis läuft 11... Not-Aus aktiv 12... Batterie tiefentladen
Anlagenstatus	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>SystemErrorStatus</i>	<i>Bit String</i>	Bit 0: Offline Bit 1: Kommunikationsstörung Bit 2: Summenfehler Bit 3: FEC-Fehler Bit 4: Email-Benachrichtigung Fehler Bit 5: SCM falscher Zustand Bit 6: Wartung überfällig Bit 7: NTP-Synchronisierung fehlgeschlagen Bit 8: SCM Sicherung AC defekt Bit 9: SCM Sicherung DC defekt Bit 10: Kommunikationsstörung SCM
Unterstationsstatus	<i>n.a</i>	<i>R</i>	Standard-Objektnamen: <i>CPU / SUB x</i>  Alternativ: <i>Beschreibung</i> (Topologie)	<i>Bit String</i>	Bit 0: Offline Bit 1: Kommunikationsstörung Bit 2: derzeit nicht benutzt Bit 3: derzeit nicht benutzt Bit 4: Drehwahlschalterposition mehrfach Bit 5: Drehwahlschalterposition falsch
Ausgangskreisstatus	<i>n.a</i>	<i>R</i>	Standard-Objektnamen: <i>CPU / SUB x / K x</i>  Alternativ: <i>Beschreibung</i> (Topologie)	<i>Bit String</i>	Bit 0: Offline Bit 1: Kommunikationsstörung Bit 2: derzeit nicht benutzt Bit 3: Sicherung AC Bit 4: Sicherung DC Bit 5: Rückspannung Bit 6: Überlast AC Bit 7: Überlast DC Bit 8: Maximale Anzahl Geräte überschritten Bit 9: Kurzschluss / Unterbruch Bit 10: <i>DALI-IN</i> Versorgungsspannung fehlt (Ausfall des Fremdsystems)

Leuchtenstatus	<i>n.a</i>	<i>R</i>	Standard-Objektname: <i>CPU / SUB x/ K x/ L x</i>  Alternativ: <i>Beschreibung</i> (Topologie)	<i>Bit String</i>	Bit 0: Offline Bit 1: Kommunikationsstörung Bit 2: Kommunikationsstörung <i>PLC</i> Bit 3: Lampenfehler <i>AC</i> Bit 4: Lampenfehler <i>DC</i> Bit 5: Falscher Notlicht Stellwert <i>AC</i> Bit 6: Falscher Notlicht Stellwert <i>DC</i> Bit 7: Adresse (PROset) / Drehwahlschalterposition mehrfach Bit 8: Drehwahlschalterposition falsch
Leuchtenbetriebsart	<i>n.a</i>	<i>R</i>	Standard-Objektname: <i>CPU / SUB x/ K x/ L x</i>  Alternativ: <i>Beschreibung</i> (Topologie)	<i>Multistate Input</i>	1... Geschaltetes Dauerlicht 2... Geschaltetes Dauerlicht (lokal) 3... Bereitschaftslicht 4... Dauerlicht 5... derzeit nicht benutzt 6... <i>DALI-IN</i>
Batterie- und Ladeeinheitsstatus	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>BatteryAndChargerStatus</i>	<i>Bit String</i>	Bit 0: Offline Bit 1: Kommunikationsstörung Bit 2: Tiefentladeschwelle ist fast erreicht Bit 3: Tiefentladeschwelle erreicht Bit 4: Ladestörung (Ladeinheit) Bit 5: Ladestörung (Kabel, Batterie,...) Bit 6: Isolationsfehler (Batterie) Bit 7: Temperatur im Batterieraum zu hoch Bit 8: Temperatur im Batterieraum zu niedrig Bit 9: Temperatursensor defekt Bit 10: Batterie nicht angeschlossen Bit 11: Keine Netzversorgung Bit 12: Überlast <i>DC</i>
Temperatur im Batterieraum	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>BatteryTemperature</i>	<i>Analog Input</i>	Temperatur in Kelvin (K=Celsius+273,15)
Batteriespannung	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>BatteryVoltage</i>	<i>Analog Input</i>	Spannung in <i>V</i>
Batteriestrom	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>BatteryCurrent</i>	<i>Analog Input</i>	Strom in <i>mA</i>
Ladezustand	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>BatteryChargingStatus</i>	<i>Multistate Input</i>	1... Batterie wird geladen 2... Batterie wird entladen 3... Batterie ist geladen 4... batterie wird nicht geladen 5... Initialisieren
Installationszeitpunkt Batterie		<i>R</i>	<i>BatteryInstallationTimestamp</i>	<i>Date Time Value</i>	dd.mm.yyyy
Verbleibende Lebensdauer in Tagen	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>BatteryRemainingLifetime</i>	<i>Positive Integer Value</i>	
Nächste Wartung ist fällig in Tagen	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>DaysUntilNextService</i>	<i>Positive Integer Value</i>	
Funktionstest starten	<i>n.a</i>	<i>W</i>	<i>StartFunctionTest</i>	<i>Binary Output</i>	0 ... Keine Aktion 1 ... Aktion wird ausgeführt
Funktionstest abbrechen	<i>n.a</i>	<i>W</i>	<i>StopRunningTest</i>	<i>Binary Output</i>	0 ... Keine Aktion 1 ... Aktion wird ausgeführt
Ergebnis des letzten Funktionstests	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>ResultLastFunctionTest</i>	<i>Multistate Input</i>	1 ... Abgeschlossen 2 ... Störung 3 .. Abgebrochen 4 ... Verzögert 5 ... Nicht gestartet
Ergebnis des letzten Betriebsdauertests	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>ResultLastDurationTest</i>	<i>Multistate Input</i>	1 ... Abgeschlossen 2 ... Störung 3 .. Abgebrochen

Zeitpunkt des letzten Funktionstests	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>TimestampLastFunctionTest</i>	<i>Date Time Value</i>	dd.mm.yyyy hh:mm
Zeitpunkt des letzten Betriebsdauertests	<i>n.a</i>	<i>R</i>	<i>TimestampLastDurationTest</i>	<i>Date Time Value</i>	dd.mm.yyyy hh:mm

Tabelle 15: BACnet Datenpunktliste



## 9 Anhang

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den einzelnen Menüs, eine Übersicht über die zentralen und die Leuchtenstörungen, eine Erklärung der wichtigsten Symbole sowie ein Glossar der wichtigsten Begriffe.

### 9.1 Menüs

Hier finden Sie eine Übersicht über die Inhalte der einzelnen Menüs.

#### 9.1.1 Start

Auf dieser Seite sehen Sie auf einen Blick die wichtigsten Daten der eBox-Anlage und haben Zugriff auf das Quickmenü mit den wichtigsten Funktionen. Außerdem haben Sie einen ersten Überblick über den Zustand der vernetzten eBox-Anlagen und können sich direkt mit einer dieser Anlagen verbinden.

Anzeige	Bedeutung/Link auf relevantes Kapitel
<b>Aktuelle eBox-Anlage</b>	
Zustand	Zustand der aktuellen eBox-Anlage; mehr Informationen hierzu finden Sie im Kapitel <a href="#">Mögliche Zustände der Anlage</a> <sup>42</sup> .
Batteriespannung	Spannung, die aktuell an den Endpolen des Batteriesatzes gemessen wird.
Ladestrom/Entladestrom	Stromstärke, mit der der Batteriesatz geladen oder entladen wird.
Temperatur	Temperatur, die im Batterieraum gemessen wird.
IP-Adresse	IP-Adresse der Netzwerkschnittstelle.
<b>Quickmenü</b>	
Anlage blockieren	<b>Wartung &gt; Wartungsarbeiten durchführen</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>45</sup>
Funktionstest starten	<b>Überwachung &gt; Notbeleuchtungstests &gt; Funktionstest starten</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>37</sup>
Betriebsdauertest starten	<b>Überwachung &gt; Notbeleuchtungstests &gt; Betriebsdauertest starten</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>38</sup>
Prüfbuch anzeigen	<b>Überwachung &gt; Notbeleuchtungstests &gt; Prüfbuch anzeigen</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>38</sup>
Störungen anzeigen	<b>Überwachung &gt; Störungsanzeige und -versand</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>41</sup>
Leuchten schalten	<b>Überwachung &gt; Leuchten schalten</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>39</sup>

Tabelle 16: Informationen auf der Startseite

## 9.1.2 Überwachung

Auf dieser Seite sehen Sie auf einen Blick die wichtigsten Batteriedaten, eine Übersicht über die Anzahl zentraler Störungen und Leuchtenstörungen in der Anlage sowie die Ergebnisse der letzten Notbeleuchtungstests. Über die Untermenüs können Sie weitere Informationen aufrufen.

Anzeige	Bedeutung
<b>Aktuelle eBox-Anlage</b>	
Zustand	Zustand der aktuellen eBox-Anlage; mehr Informationen hierzu finden Sie im Kapitel <a href="#">Mögliche Zustände der Anlage</a> <sup>42</sup> .
Batteriespannung	Spannung, die aktuell an den Endpolen des Batteriesatzes gemessen wird.
Ladestrom/Entladestrom	Stromstärke, mit der der Batteriesatz geladen oder entladen wird.
Temperatur	Temperatur, die im Batterieraum gemessen wird.
IP-Adresse	IP-Adresse der Netzwerkschnittstelle.
<b>Störungsübersicht</b>	
Zentrale Störungen	Anzahl zentraler Störungen.
Leuchtenstörungen	Anzahl Leuchtenstörungen.
<b>Prüfbuchübersicht</b>	
Letzter Funktionstest	Datum, an dem der letzte Funktionstest durchgeführt wurde sowie Ergebnis des Funktionstests.
Letzter Betriebsdauertest	Datum, an dem der letzte Betriebsdauertest durchgeführt wurde sowie Ergebnis des Betriebsdauertests.
<b>Batteriedaten</b>	
Batterietyp	Batterietyp, der in der eBox-Anlage eingesetzt wird. Mögliche Batterietypen sind: <b>Batteriesatz 7,2 Ah</b> , <b>Batteriesatz 12 Ah</b> , <b>Batteriesatz 24 Ah</b> oder <b>Fremdhersteller</b> .
Ladezustand	Anzeige des Ladezustands des Batteriesatzes. Mögliche Ladezustände sind: <b>Geladen</b> , <b>Wird entladen</b> , <b>Wird geladen</b> , <b>Wird nicht geladen</b> .
Installationsdatum	Datum, an dem der Batteriesatz installiert wurde.
Verbleibende Nutzungsdauer	Dauer, während der der Batteriesatz voraussichtlich noch eingesetzt werden kann.
Wartungsintervall	Zeitraum zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wartungen.
Tage bis zum nächsten Betriebsdauertest	Anzahl Tage, bis der nächste Betriebsdauertest durchgeführt werden muss.
Temperaturverlauf	Anzeige der Temperatur, die im Batterieraum gemessen wird. Der Verlauf kann über das vergangene Jahr, den vergangenen Monat, die vergangene Woche, den vergangenen Tag oder über einen definierbaren Zeitraum angezeigt werden.

Tabelle 17: Informationen auf der Überwachungsseite



#### Hinweise

- Die verbleibende Nutzungsdauer wird in Jahren und Monaten [JJ MM] angegeben. Beispiel: **2 JJ 4 MM** bedeutet eine Dauer von 2 Jahren und 4 Monaten.
- Wenn ein Batteriesatz eines Fremdherstellers verwendet wird, kann die verbleibende Nutzungsdauer nicht angezeigt werden, da die entsprechenden Daten fehlen.
- Das Wartungsintervall und die Tage bis zum nächsten Betriebsdauertest werden in Tagen [TT] angegeben. Beispiel: **157 TT** bedeutet 157 Tage.

## Untermenüs der Überwachungsseite

[1.01 Anlagenübersicht](#)

[1.04 Datensicherung](#)

[1.02 Störungen](#)

[1.05 Leuchten schalten](#)

[1.03 Prüfbuch](#)

[1.06 Notbeleuchtungstests](#)

### 1.01 Anlagenübersicht



#### Hinweise

- Die Kürzel, die in der Spalte **Name** angezeigt werden, werden automatisch vergeben und können nicht geändert werden. Die Kürzel werden auch in Pfadangaben und am Display verwendet. Die Bedeutung der Kürzel finden Sie in der folgenden Tabelle.
- Die Bedeutung der Symbole (z. B. für Ausgangskreise) finden Sie im Kapitel [Symbole](#)

Kürzel	Bedeutung
BCU	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU
BPD	Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD
BRI	Fernanzeige ONLITE BRI
BSIM	ONLITE central eBox BSIM
DSIM	ONLITE central eBox DSIM
HV	Hauptverteiler
K	Ausgangskreis
L	Leuchte
PD	zentraler Phasenwächter
SUB	Subverteiler

Tabelle 18: Kürzel in Pfadangaben

Reiter: Topologie	Anzeige, Bedeutung
<b>Hauptverteiler</b>	
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Geräts.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Ladeeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spannung:</b> Spannung, die aktuell an den Endpolen des Batteriesatzes gemessen wird.</li> <li>• <b>Strom:</b> Stromstärke, mit der der Batteriesatz geladen oder entladen wird.</li> <li>• <b>Temperatur:</b> Temperatur, die im Batterieraum gemessen wird.</li> <li>• <b>Ladezustand:</b> Anzeige des Ladezustands des Batteriesatzes. Mögliche Ladezustände sind: <b>Geladen</b>, <b>Wird entladen</b>, <b>Wird geladen</b>, <b>Wird nicht geladen</b>.</li> <li>• <b>Installationsdatum:</b> Datum, an dem der Batteriesatz installiert wurde.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Meldekontakte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Meldekontakts.</li> <li>• Für jeden der vier Meldekontakte die Anzeige, ob der Meldekontakt <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist.</li> </ul>
Zentraler Phasenwächter	Anzeige, dass der zentrale Phasenwächter nicht ausgelöst hat.
Not-Aus-Schalter	Anzeige, dass der Not-Aus-Schalter nicht betätigt wurde.
Schaltflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name der Schaltfläche.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung der Schaltfläche (z. B. zu deren einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> </ul>
<b>Subverteiler</b>	
	<p>Übersicht über die vorhandenen Subverteiler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Subverteilers.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
SUB x	<p>Übersicht über die Ausgangskreise des gewählten Subverteilers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Ausgangskreises.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Versorgung:</b> Anzeige der aktuellen Versorgung dieses Ausgangskreises. Mögliche Werte sind: <b>AC</b> (Netzbetrieb), <b>DC</b> (Batteriebetrieb), <b>Aus</b> (keine Versorgung)</li> <li>• <b>Istwert:</b> Aktuelle Leistung dieses Ausgangskreises.</li> <li>• <b>Schaltungsart:</b> Für diesen Ausgangskreis konfigurierte Schaltungsart.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>

Reiter: Topologie	Anzeige, Bedeutung
<b>K x</b> (nur bei ONLITE central eBox OCM-ECD und ONLITE central eBox OCM-ECP)	
	<p>Übersicht über alle am gewählten Ausgangskreis adressierten Leuchten. Symbol dafür, wie die Leuchte adressiert wurde (Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung oder visuelles Lokalisieren).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name der Leuchte.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Intensität Netzbetrieb:</b> Intensität, die die Leuchte im Netzbetrieb einnimmt.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
DSIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nr.:</b> Drehwahlschalterstellung des ONLITE central eBox DSIM.</li> <li>• <b>Name:</b> Anzeige des konkreten Schalteingangs (<b>DSIM x.y</b>).</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Invers:</b> Anzeige, ob die Funktion des Schalteingangs umgedreht wurde.</li> <li>• <b>Zustand:</b> Anzeige, ob der Schalteingang <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
<b>Systembus</b>	
Bus-Phasenwächter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Bus-Phasenwächters.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Zustand:</b> Anzeige, das keine Phase ausgefallen ist.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Schalteingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nr.:</b> Drehwahlschalterstellung des ONLITE central eBox BSIM.</li> <li>• <b>Name:</b> Anzeige des konkreten Schalteingangs (<b>BSIM x.y</b>).</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Invers:</b> Anzeige, ob die Funktion des Schalteingangs umgedreht wurde.</li> <li>• <b>Zustand:</b> Anzeige, ob der Schalteingang <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Fernanzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name der Fernanzeige.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• Für die grüne, gelbe und rote LED die Anzeige, ob sie <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist oder blinkt.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>

Tabelle 19: Informationen in der Anlagenübersicht (Topologie)

Reiter: Gruppen	Anzeige, Bedeutung
Für jede Gruppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name der Leuchte, die in dieser Gruppe verwendet wird.</li> <li>• <b>Pfad:</b> Pfad, der angibt, wo sich die Leuchte befindet.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung der Leuchte (z. B. zu deren einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Schaltungsart:</b> Für diese Gruppe konfigurierte Schaltungsart.</li> <li>• <b>Intensität Netzbetrieb:</b> Intensität, die die Leuchte im Netzbetrieb einnimmt.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>

Tabelle 20: Informationen in der Anlagenübersicht (Gruppen)

## 1.02 Störungen

Anzeige	Bedeutung/Erklärung in Kapitel
<b>Aktuelle Störungen</b>	
Datum	Datum und Uhrzeit, als die Störung aufgetreten ist.
Pfad	Pfad zu dem Gerät, bei dem die Störung aufgetreten ist.
Beschreibung	Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).
Meldung	Störungsmeldung <b>Überwachung &gt; Störungsanzeige und -versand</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>39</sup>
<b>Störungen per E-Mail senden</b>	
E-Mail-Versand einrichten	<b>Überwachung &gt; Störungsanzeige und -versand</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>39</sup>

Tabelle 21: Informationen zu Störungen

## 1.03 Prüfbuch

Anzeige	Bedeutung/Erklärung in Kapitel
[unbenannte Spalte]	Wenn während eines Notbeleuchtungstests eine Störung festgestellt wurde, erscheint in der linken äußeren Spalte ein Symbol, mit dem Details zur Störung aufgeklappt werden können.
Nr.	Fortlaufende Nummerierung der Notbeleuchtungstests.
Art	Art des Notbeleuchtungstests (Funktions- oder Betriebsdauertest).
Datum	Datum und Uhrzeit, als der Notbeleuchtungstest durchgeführt wurde.
Dauer	Dauer des Notbeleuchtungstests.
Spannung	Batteriespannung, die während des Notbeleuchtungstests gemessen wurde.
Strom	Entladestrom, der während des Notbeleuchtungstests gemessen wurde.
Temperatur	Temperatur, die während des Notbeleuchtungstests im Batterieraum gemessen wurde.
Ergebnis	Ergebnis des Notbeleuchtungstests; mögliche Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abgeschlossen:</b> Notbeleuchtungstest wurde durchgeführt, es wurde keine Störung in der Anlage festgestellt.</li> <li>• <b>Störung:</b> Notbeleuchtungstest wurde durchgeführt, eine Störung in der Anlage wurde festgestellt.</li> <li>• <b>Abgebrochen:</b> Notbeleuchtungstest wurde abgebrochen.</li> </ul>

Tabelle 22: Informationen zum Prüfbuch



### Hinweis

Wie Sie die Prüfbucheinträge exportieren können, finden Sie im Kapitel [Prüfbuch exportieren](#) <sup>54</sup>.

## 1.04 Datensicherung

Auf dieser Seite können Sie eine Datensicherung erstellen, wiederherstellen und die Logdatei exportieren.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesen Themen finden Sie in folgenden Kapiteln:

- [Datensicherung](#) <sup>52</sup>
- [Logdatei exportieren](#) <sup>55</sup>

## 1.05 Leuchten schalten

Wenn die eBox-Anlage im Netzbetrieb ist, können Sie die Notleuchten über definierbare Schaltflächen ein- und ausschalten. Diese Funktion können Sie entweder über das Quickmenü oder über diese Seite aufrufen.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Leuchten schalten](#) <sup>39</sup>.

## 1.06 Notbeleuchtungstests

Auf dieser Seite können Sie automatische Funktionstests konfigurieren sowie einen Funktionstest oder Betriebsdauertest starten.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesen Themen finden Sie in folgenden Kapiteln:

- [Notbeleuchtungstests](#) <sup>37</sup>
- [Automatischen Funktionstest konfigurieren](#) <sup>31</sup>

## 9.1.3 Service

Auf dieser Seite sehen Sie die Untermenüs, über die Sie die eBox-Anlage konfigurieren können.

🏠 **START**    🖨 **ÜBERWACHUNG**    ⚙ **SERVICE**

GRUNDEINSTELLUNGEN			
1.01 Datum und Uhrzeit	1.02 Netzwerkeinstellungen	1.03 Ladeeinrichtung	1.04 Kennwortschutz
1.05 Datensicherung	1.06 Softwareaktualisierung	1.07 BACnet	1.08 Werkseinstellungen

TOPOLOGIE			
2.01 Anlagenabbild	2.02 Adressierung	2.03 Gerätetausch	2.04 eBox-Vernetzung
2.05 Leuchten lokalisieren			

KONFIGURATION			
3.01 Stromkreisüberwachung	3.02 Einzelüberwachung	3.03 Schaltungsarten	3.04 Notbetrieb
3.05 Meldekontakte	3.06 Funktionstest	3.07 Betriebsdauertest	

Bild 7: Untermenüs der Serviceseite

### Grundeinstellungen

Sie können die Grundeinstellungen, die Sie während der Inbetriebnahme festgelegt haben, jederzeit ändern. Außerdem stehen Ihnen nach der Inbetriebnahme weitere Grundeinstellungen zur Verfügung.



#### Hinweis

Die Grundeinstellungen können erst geändert werden, wenn die Inbetriebnahme abgeschlossen ist.

### Untermenüs der Seite GRUNDEINSTELLUNGEN

[1.01 Datum und Uhrzeit](#)  72

[1.05 Datensicherung](#)  72

[1.02 Netzwerkeinstellungen](#)  72

[1.06 Softwareaktualisierung](#)  73

[1.03 Ladeeinrichtung](#)  72

[1.07 BACnet](#)  73

[1.04 Kennwortschutz](#)  72

[1.08 Werkseinstellungen](#)  73



## 1.01 Datum und Uhrzeit

Auf dieser Seite können Sie Datum, Uhrzeit und Zeitzone einstellen, die in der eBox-Anlage verwendet werden sollen. Außerdem können Sie einen Zeitserver angeben, mit dem Datum und Uhrzeit der eBox-Anlage synchronisiert werden sollen.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Datum, Uhrzeit, Zeitzone](#) <sup>14</sup>.

## 1.02 Netzwerkeinstellungen

Auf dieser Seite können Sie die Netzwerkeinstellungen der eBox-Anlage konfigurieren.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Netzwerkeinstellungen](#) <sup>15</sup>.

## 1.03 Ladeeinrichtung

Auf dieser Seite können Sie die Daten des installierten Batteriesatzes und der Ladeeinrichtung ändern (z. B. nach einem Batterientausch).



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Batterientausch](#) <sup>51</sup>.

## 1.04 Kennwortschutz

Auf dieser Seite können Sie den Kennwortschutz für die Website konfigurieren und den PIN-Code fürs Display ändern.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Kennwortschutz einstellen](#) <sup>35</sup>.

## 1.05 Datensicherung

Auf dieser Seite können Sie eine Datensicherung erstellen, wiederherstellen und die Logdatei exportieren.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesen Themen finden Sie in folgenden Kapiteln:

- [Datensicherung](#) <sup>52</sup>
- [Logdatei exportieren](#) <sup>55</sup>

## 1.06 Softwareaktualisierung

Auf dieser Seite können Sie die aktuelle Softwareversion der ONLITE central eBox CPU ansehen, die Software aktualisieren und neu starten.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Softwareaktualisierung](#)  56.

## 1.07 BACnet

Auf dieser Seite können Sie den BACnet-Server der eBox konfigurieren und steuern.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [BACnet](#)  58.

## 1.08 Werkseinstellungen

Auf dieser Seite können Sie die Daten der eBox-Anlage – d. h. Anlagenabbild und Konfiguration sowie Logdatei – auf Werkseinstellungen zurücksetzen.



### Hinweis

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Anlage auf Werkseinstellungen zurücksetzen](#)  57.

## Topologie

### Untermenüs der Seite TOPOLOGIE

[2.01 Anlagenabbild](#) 

[2.04 eBox-Vernetzung](#) 

[2.02 Adressierung](#) 

[2.05 Leuchten lokalisieren](#) 


[2.03 Gerätetausch](#) 

### 2.01 Anlagenabbild

Auf dieser Seite finden Sie detailliertere Informationen zum Zustand Ihrer eBox-Anlage. Hier können Sie auch die Beschreibung der Geräte anpassen.



#### Hinweise

- Die Beschreibung darf aus maximal 64 Zeichen bestehen.
- Die Kürzel, die in der Spalte **Name** angezeigt werden, werden automatisch vergeben und können nicht geändert werden. Die Kürzel werden auch in Pfadangaben und am Display verwendet. Die Bedeutung der Kürzel finden Sie in der folgenden Tabelle.
- Die Bedeutung der Symbole (z. B. für Ausgangskreise) finden Sie im Kapitel [Symbole](#) .

Kürzel	Bedeutung
BCU	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU
BPD	Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD
BRI	Fernanzeige ONLITE BRI
BSIM	ONLITE central eBox BSIM
DSIM	ONLITE central eBox DSIM
HV	Hauptverteiler
K	Ausgangskreis
L	Leuchte
PD	zentraler Phasenwächter
SUB	Subverteiler

Tabelle 23: Kürzel in Pfadangaben


Anzeige	Bedeutung
<b>Hauptverteiler</b>	
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Geräts.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>SW-Version:</b> Softwareversion der ONLITE central eBox CPU.</li> <li>• <b>HW-Version:</b> Hardwareversion der ONLITE central eBox CPU.</li> <li>• <b>Wartungsintervall:</b> Zeitraum zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wartungen.</li> </ul> <div>  <b>Hinweis</b>  Das Wartungsintervall können Sie auf der Seite <b>SERVICE &gt; KONFIGURATION &gt; 3.07 Betriebsdauertest</b> ändern. </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Ladeeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spannung:</b> Spannung, die aktuell an den Endpolen des Batteriesatzes gemessen wird.</li> <li>• <b>Strom:</b> Stromstärke, mit der der Batteriesatz geladen oder entladen wird.</li> <li>• <b>Temperatur:</b> Temperatur, die im Batterieraum gemessen wird.</li> <li>• <b>SW-Version:</b> Softwareversion der ONLITE central eBox BCU.</li> <li>• <b>HW-Version:</b> Hardwareversion der ONLITE central eBox BCU.</li> <li>• <b>Ladezustand:</b> Anzeige des Ladezustands des Batteriesatzes. Mögliche Ladezustände sind: <b>Geladen, Wird entladen, Wird geladen, Wird nicht geladen.</b></li> <li>• <b>Installationsdatum:</b> Datum, an dem der Batteriesatz installiert wurde.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Meldekontakte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Meldekontakts.</li> <li>• Für jeden der vier Meldekontakte die Anzeige, ob der Meldekontakt <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist.</li> </ul>
Zentraler Phasenwächter	Anzeige, dass der zentrale Phasenwächter nicht ausgelöst hat.
Not-Aus-Schalter	Anzeige, dass der Not-Aus-Schalter nicht betätigt wurde.
Schaltflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name der Schaltfläche.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung der Schaltfläche (z. B. zu deren einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> </ul>
<b>Subverteiler</b>	
	Übersicht über die vorhandenen Subverteiler. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Subverters.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>SW-Version:</b> Softwareversion des Subverters.</li> <li>• <b>HW-Version:</b> Hardwareversion des Subverters.</li> </ul> <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.
SUB x	Übersicht über die Ausgangskreise des gewählten Subverters. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name des Ausgangskreises.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Versorgung:</b> Anzeige der aktuellen Versorgung dieses Ausgangskreises. Mögliche Werte sind: <b>AC</b> (Netzbetrieb), <b>DC</b> (Batteriebetrieb), <b>Aus</b> (keine Versorgung)</li> <li>• <b>Istwert:</b> Aktuelle Leistung dieses Ausgangskreises.</li> <li>• <b>Referenzwert (Netzbetrieb):</b> Während der Kalibrierung gemessene Leistung dieses Ausgangskreises, wenn die Anlage im Netzbetrieb ist.</li> <li>• <b>Referenzwert (Batteriebetrieb):</b> Während der Kalibrierung gemessene Leistung dieses Ausgangskreises, wenn die Anlage im Batteriebetrieb ist.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>

Anzeige	Bedeutung
<b>K x</b> (nur bei ONLITE central eBox OCM-ECD und ONLITE central eBox OCM-ECP)	
	<p>Übersicht über alle am gewählten Ausgangskreis angeschlossenen Leuchten.  Symbol dafür, wie die Leuchte adressiert wurde (Adresse (PROset) / Drehwahlschalterstellung oder visuelles Lokalisieren).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name der Leuchte.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Intensität Netzbetrieb:</b> Intensität, die die Leuchte im Netzbetrieb einnimmt.</li> <li>• <b>Intensität AC-Notbetrieb:</b> Intensität, die die Leuchte im AC-Notbetrieb einnimmt.</li> <li>• <b>Intensität Batteriebetrieb:</b> Intensität, die die Leuchte im Batteriebetrieb einnimmt.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
DSIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nr.:</b> Drehwahlschalterstellung des ONLITE central eBox DSIM.</li> <li>• <b>Name:</b> Anzeige des konkreten Schalteingangs (<b>DSIM x.y</b>).</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Invers:</b> Anzeige, ob die Funktion des Schalteingangs umgedreht wurde.</li> <li>• <b>Zustand:</b> Anzeige, ob der Schalteingang <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
<b>Systembus</b>	
Bus-Phasenwächter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nr.:</b> Drehwahlschalterstellung des Bus-Phasenwächters.</li> <li>• <b>Name:</b> Name des Bus-Phasenwächters.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>SW-Version:</b> Softwareversion des Bus-Phasenwächters.</li> <li>• <b>HW-Version:</b> Hardwareversion des Bus-Phasenwächters.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Schalteingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nr.:</b> Drehwahlschalterstellung des ONLITE central eBox BSIM.</li> <li>• <b>Name:</b> Anzeige des konkreten Schalteingangs (<b>BSIM x.y</b>).</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• <b>Invers:</b> Anzeige, ob die Funktion des Schalteingangs umgedreht wurde. Hier können Sie diese Funktion auch aktivieren und deaktivieren.</li> <li>• <b>Zustand:</b> Anzeige, ob der Schalteingang <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist.</li> <li>• <b>SW-Version:</b> Hardwareversion des Schalteingangs.</li> <li>• <b>HW-Version:</b> Softwareversion des Schalteingangs.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>
Fernanzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Name der Fernanzeige.</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</li> <li>• Für die grüne, gelbe und rote LED die Anzeige, ob sie <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ist oder blinkt.</li> <li>• <b>SW-Version:</b> Softwareversion der Fernanzeige.</li> <li>• <b>HW-Version:</b> Hardwareversion der Fernanzeige.</li> <li>• <b>Status:</b> Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.</li> </ul>

Tabelle 24: Informationen im Anlagenabbild



## 2.02 Adressierung

Auf dieser Seite können Sie die Notleuchten sowie die Geräte am Systembus adressieren.



**Hinweis**

Mehr Informationen zu diesen Themen finden Sie in folgenden Kapiteln:

- [Leuchten adressieren](#)  17
- [Geräteverwaltung](#)  49

## 2.03 Gerätetausch



Anzeige	Bedeutung/Erklärung in Kapitel
Nr.	Adresse des Geräts.
Name	Name des Geräts.
Beschreibung	<p>Zusätzliche Beschreibung des Geräts (z. B. zu dessen einfacherer Identifizierung in der Anlage).</p> <div>  <p><b>Hinweis</b></p> <p>Die Beschreibung können Sie im Anlagenabbild (<b>SERVICE &gt; TOPOLOGIE &gt; 2.01 Anlagenabbild</b>) ändern.</p> </div>
Typ	Typ des Geräts (z. B. <b>BRI</b> für Fernanzeige ONLITE BRI).
Pfad	Pfad, der angibt, wo sich das Gerät befindet.
Status	Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.
<b>Verfügbare Aktionen</b>	
Geräte suchen	Neu am Systembus oder Ausgangskreis installierte Geräte finden und tauschen.
Geräte tauschen	<p><b>Wartung &gt; Geräteverwaltung</b></p> <p><a href="#">Zum Kapitel...</a>  50</p>

Tabelle 25: Informationen auf der Gerätetausch-Seite

## 2.04 eBox-Vernetzung



Anzeige	Bedeutung/Erklärung in Kapitel
<b>Name der Vernetzung</b>	
Name der Vernetzung	<b>Überwachung &gt; eBox-Vernetzung</b> <a href="#">Zum Kapitel...</a> <sup>36</sup>
<b>Verfügbare Aktionen</b>	
Speichern	Namen der Vernetzung speichern.
<b>eBox-Anlagen vernetzen</b>	
IP-Adresse	IP-Adresse der Netzwerkschnittstelle eBox-Anlage.
MAC-Adresse	MAC-Adresse der eBox-Anlage.
Beschreibung	Zusätzliche Beschreibung der vernetzten eBox-Anlage.  <div> <b>i</b> <b>Hinweis</b>  Die Beschreibung können Sie im Anlagenabbild (<b>SERVICE &gt; TOPOLOGIE &gt; 2.01 Anlagenabbild</b>) ändern. </div>
Status	Anzeige, ob aktuell eine Störung anliegt.
<b>Verfügbare Aktionen</b>	
	Vernetzte eBox-Anlage aus der Vernetzung entfernen.
	eBox-Anlage zu Vernetzung hinzufügen.
Speichern	Hinzugefügte eBox-Anlagen in der Vernetzung speichern.

Tabelle 26: Informationen auf der Seite eBox-Vernetzung

## 2.05 Leuchten lokalisieren

Auf dieser Seite können Sie prüfen, wo sich Notleuchten befinden, ob sie am richtigen Ausgangskreis angeschlossen sind und ob sie funktionieren.

<b>i</b>	<b>Hinweis</b> Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel <a href="#">Leuchtenlokalisierung</a> <sup>22</sup> .
----------	--

## Konfiguration

### Untermenüs der Seite KONFIGURATION

[3.01 Stromkreisüberwachung](#)  79

[3.05 Meldekontakte](#)  80

[3.02 Einzelüberwachung](#)  80

[3.06 Funktionstest](#)  81

[3.03 Schaltungsarten](#)  80

[3.07 Betriebsdauertest](#)  81


[3.04 Notbetrieb](#)  80

### 3.01 Stromkreisüberwachung

Auf dieser Seite können Sie die Stromkreisüberwachung konfigurieren und die Anwärmzeit einstellen. Außerdem werden die Test- und Referenzwerte angezeigt.

#### i

#### Hinweise

- Mehr Informationen zum Konfigurieren der Stromkreisüberwachung und dem Einstellen der zulässigen Abweichung finden Sie im Kapitel [Stromkreisüberwachung](#)  46.
- In der folgenden Tabelle finden Sie die Erklärung der zusätzlichen Informationen, die auf dieser Seite angezeigt werden.

Anzeige	Bedeutung
<b>Stromkreisüberwachung konfigurieren</b>	
Aktiv	Stromkreisüberwachung ist für den entsprechenden Ausgangskreis aktiviert.
Istwert	Aktuelle Leistung dieses Ausgangskreises.
Testwert (Netzbetrieb)	Während des letzten Notbeleuchtungstests gemessene Leistung dieses Ausgangskreises, wenn die Anlage im Netzbetrieb ist.
Testwert (Batteriebetrieb)	Während des letzten Notbeleuchtungstests gemessene Leistung dieses Ausgangskreises, wenn die Anlage im Batteriebetrieb ist.
Referenzwert (Netzbetrieb)	Während der Kalibrierung gemessene Leistung dieses Ausgangskreises, wenn die Anlage im Netzbetrieb ist.
Referenzwert (Batteriebetrieb)	Während der Kalibrierung gemessene Leistung dieses Ausgangskreises, wenn die Anlage im Batteriebetrieb ist.

Tabelle 27: Zusätzliche Informationen auf der Stromkreisüberwachungsseite



### 3.02 Einzelüberwachung

Auf dieser Seite können Sie wählen, ob der Status der Ausgangskreise der ONLITE central eBox OCM-ECP regelmäßig abgefragt wird. Wenn diese zyklische Abfrage aktiviert ist, werden die Parameter der angeschlossenen Leuchten regelmäßig abgefragt und aktualisiert. Dadurch werden Leuchtenstörungen und Änderungen der Drehwahlschalterstellung sofort erkannt.

**Hinweis**

Standardmäßig ist die zyklische Abfrage deaktiviert, da sie bei manchen Gerätekombinationen zu Problemen führen kann. Die zyklische Abfrage eignet sich jedoch insbesondere für Analysezwecke.

Außerdem können Sie auf dieser Seite Intensitäten für Leuchten festlegen sowie den Grenzwert für zentrale Störung einstellen.

**Hinweis**

Mehr Informationen zu diesen Themen finden Sie in folgenden Kapiteln:

- [Intensitäten festlegen](#) <sup>21</sup>
- [Grenzwert für zentrale Störung einstellen](#) <sup>22</sup>

### 3.03 Schaltungsarten

Auf dieser Seite können Sie die Schaltungsarten der Ausgangskreise konfigurieren und Leuchten gruppieren.

**Hinweis**

Mehr Informationen zu diesen Themen finden Sie in folgenden Kapiteln:

- [Schaltungsarten](#) <sup>25</sup>
- [Leuchten gruppieren](#) <sup>19</sup>

### 3.04 Notbetrieb

Auf dieser Seite können Sie einstellen, wie sich die eBox-Anlage im Notbetrieb verhält.

**Hinweis**

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Einstellungen für den Notbetrieb](#) <sup>27</sup>.

### 3.05 Meldekontakte

Auf dieser Seite können Sie konfigurieren, welche Zustände der eBox-Anlage über Meldekontakte weitergeleitet werden.

**Hinweis**

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Meldekontakte konfigurieren](#) <sup>33</sup>.

### 3.06 Funktionstest

Auf dieser Seite können Sie einen automatischen Funktionstest konfigurieren und Datum und Ergebnis des letzten Funktionstests ansehen. Außerdem können Sie von dieser Seite aus das Prüfbuch anzeigen lassen oder einen Funktionstest starten.

**Hinweis**

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Funktionstest konfigurieren](#) <sup>31</sup>.

### 3.07 Betriebsdauertest

Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen für den Betriebsdauertest ändern und Datum und Ergebnis des letzten Betriebsdauertests ansehen. Außerdem können Sie von dieser Seite aus das Prüfbuch anzeigen lassen oder einen Betriebsdauertest starten.

**Hinweis**

Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel [Betriebsdauertest konfigurieren](#) <sup>32</sup>.

## 9.2 Übersicht: Störungen

In diesem Kapitel finden Sie, welche Einträge in den Störungsanzeigen erscheinen können, was die Ursachen der Meldung sein können und wie das Problem behoben werden kann.



### Hinweis

Neben der Störungsmeldung wird angezeigt, wo genau die Störung aufgetreten ist. Die Angabe ist ein Pfad, der sich aus der Kombination verschiedener Kürzel zusammensetzt; die Kürzel finden Sie in der folgenden Tabelle.

Beispiel: **HV / SUB 2 / K 4 / L 17**. Leuchte 17 ist an Ausgangskreis 4 im Subverteiler 2 der eBox-Anlage angeschlossen.

Kürzel	Bedeutung
BCU	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU
BPD	Bus-Phasenwächter ONLITE central eBox BPD
BRI	Fernanzeige ONLITE BRI
BSIM	ONLITE central eBox BSIM
DSIM	ONLITE central eBox DSIM
HV	Hauptverteiler
K	Ausgangskreis
L	Leuchte
PD	zentraler Phasenwächter
SUB	Subverteiler

Tabelle 28: Kürzel in Pfadangaben

### Zentrale Störungen

Meldung	Mögliche Ursachen	Behebung
Ausfall der AC-Sicherung.	AC-Sicherung eines ONLITE central eBox SCM oder eines Ausgangskreises ist defekt oder ausgefallen.	<p>▷ Defekte oder ausgefallene Sicherung tauschen.</p> <div> <p><b>Hinweis</b> Die AC-Sicherung ist immer die oberste Sicherung am Gerät.</p> </div>
Ausfall der DC-Sicherung.	DC-Sicherung eines ONLITE central eBox SCM oder eines Ausgangskreises ist defekt oder ausgefallen.	<p>▷ Defekte oder ausgefallene Sicherung tauschen.</p> <div> <p><b>Hinweis</b> Die DC-Sicherungen sind immer die mittlere und unterste Sicherung am Gerät.</p> </div>
Betriebsdauertest ist fällig.	Wartungsintervall wurde überschritten.	<p>1. Wartung durchführen. 2. Betriebsdauertest durchführen.</p>
Grenzwert für zentrale Störung (Leuchten mit Störungen) überschritten.	Anzahl der Leuchtenstörungen liegt über dem festgelegten Grenzwert.	▷ Leuchtenstörungen beheben.

Meldung	Mögliche Ursachen	Behebung
	<div> <div></div> <div> <b>Hinweis</b>  Wie Sie diesen Grenzwert verändern, finden Sie im Kapitel <a href="#">Grenzwert für zentrale Störung einstellen</a> <sup>22</sup>. </div> </div>	
Keine Netzversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannungsversorgung ist ausgefallen.</li> <li>Bauseitige Netzsicherung ist ausgefallen.</li> </ul>	▷ Bauseitige Netzsicherung prüfen.
Keine Batterie angeschlossen	• Batteriesatz ist nicht angeschlossen.	▷ Batteriesatz prüfen und anschließen.
	• Batteriesicherung ist defekt.	▷ Defekte Batteriesicherung tauschen.
Temperatursensor im Batterieraum ist ausgefallen.	• Temperatursensor im Batterieraum ist defekt oder ausgefallen.	▷ Defekten Temperatursensor tauschen.
	• Temperatursensor im Batterieraum ist nicht angeschlossen.	▷ Leitung zum Temperatursensor prüfen. ▷ Temperatursensor anschließen.
Temperatur im Batterieraum ist zu niedrig	Umgebungstemperatur im Batterieraum ist zu niedrig (unter 0 °C). Das führt zu einer verringerten Batteriekapazität.	▷ Temperatur im Batterieraum erhöhen.
	<div> <div></div> <div> <b>Hinweis</b>  Die Batteriekapazität kann bereits bei wärmeren Temperaturen beeinträchtigt sein. Deshalb wird im Prüfbuch ein entsprechender Eintrag generiert, wenn die Temperatur im Batterieraum während eines Notbeleuchtungstests zwischen 0 °C und 15 °C liegt. </div> </div>	
Temperatur im Batterieraum ist zu hoch	Umgebungstemperatur im Batterieraum ist zu hoch (über 30 °C). Das führt zu einer signifikant verkürzten Nutzungsdauer des Batteriesatzes.	▷ Temperatur im Batterieraum verringern.
	<div> <div></div> <div> <b>Hinweis</b>  Die Nutzungsdauer wird bereits bei kühleren Temperaturen beeinträchtigt. Deshalb wird im Prüfbuch ein entsprechender Eintrag generiert, wenn die Temperatur im Batterieraum während eines Notbeleuchtungstests zwischen 25 °C und 30 °C liegt. </div> </div>	
Isoliationsfehler Batterie	Beim Batteriesatz gibt es einen Erdschluss.	▷ Verdrahtung des Batteriesatzes prüfen und Fehler beheben.  <div> <div></div> <div> <b>Hinweis</b>  Alle Informationen zur korrekten Verdrahtung des Batteriesatzes finden Sie in der Quick-Inbetriebnahmeanleitung. Diese befindet sich im Dokumentenfach des Hauptverteilers. </div> </div>
Isoliationsfehler Leuchte	Bei einem Ausgangskreis gibt es einen Erdschluss.	▷ Verdrahtung der Leuchten prüfen und Verdrahtungsfehler beheben.
Ladestörung	Beim Laden des Batteriesatzes ist eine Störung aufgetreten.	▷ Batteriedaten prüfen und ggf. korrigieren. ▷ Ausreichende Anzahl Batterien anschließen. ▷ Defekte Batterien tauschen.

Meldung	Mögliche Ursachen	Behebung
	Die Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU konnte den Batteriesatz innerhalb von 20 Stunden nicht vollständig laden. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batteriedaten des Batteriesatzes wurden falsch eingestellt.</li> <li>• Es sind nicht genügend Batterien angeschlossen.</li> <li>• Mindestens eine Batterie ist defekt.</li> </ul>	
Ladestörung (Ladeeinrichtung)	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU ist defekt.	▷ Vertragspartner kontaktieren (vermutlich muss die Ladeeinrichtung getauscht werden).
Tiefentladeschwelle erreicht	Im Notbetrieb oder während eines Notbeleuchtungstests wurde die Tiefentladeschwelle (183,6 V) erreicht, wodurch der Tiefentladeschutz angesprochen hat.	▷ Bauseitige Netzsicherung prüfen.
Tiefentladeschwelle ist fast erreicht.	Tiefentladeschwelle (183,6 V) wird in ca. 10 Minuten erreicht.	▷ Bauseitige Netzsicherung prüfen.
Adresskonflikt (Doppeladressierung)	Zwei oder mehr Geräte desselben Typs haben dieselbe Drehwahlschalterstellung.	▷ Drehwahlschalterstellungen prüfen und ggf. korrigieren.
	<div> <div><b>i</b></div> <div> <b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Drehwahlschalterstellung eines ONLITE central eBox BPD muss innerhalb einer eBox-Anlage eindeutig sein.</li> <li>• Die Drehwahlschalterstellung eines ONLITE central eBox BSIM muss innerhalb einer eBox-Anlage eindeutig sein.</li> <li>• Die Drehwahlschalterstellung eines ONLITE central eBox DSIM muss innerhalb eines ONLITE central eBox OCM-ECD eindeutig sein.</li> </ul> </div> </div>	
Phasenwächterausfall wird simuliert.	Dies ist keine Störung im eigentlichen Sinn, sondern die Möglichkeit, einen Bus-Phasenwächter zu testen, bevor er einem Subverteiler zugewiesen ist. Die Meldung erscheint, wenn bei einem ONLITE central eBox BPD (der noch keinem Subverteiler zugewiesen ist) der Testtaster gedrückt wird. <div> <div><b>i</b></div> <div> <b>Hinweis</b> <p>Wenn der ONLITE central eBox BPD bereits einem Subverteiler zugewiesen wurde und der Testtaster gedrückt wird, wechselt der entsprechende Subverteiler in den AC-Notbetrieb.</p> </div> </div>	
Allgemeine Störung	Bei einem Gerät ist eine Störung aufgetreten.	▷ Vertragspartner kontaktieren.
Ausfall des Fremdsystems.	DALI-Steuerleitung ist ausgefallen oder nicht angeschlossen.	▷ DALI-Steuerleitung prüfen. ▷ DALI-Steuerleitung anschließen.
Kurzschluss/Unterbruch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DALI-Steuerleitung oder Systembusleitung hat einen Kurzschluss.</li> <li>• DALI-Steuerleitung oder Systembusleitung ist unterbrochen.</li> </ul>	▷ Betroffene Leitung prüfen und Kurzschluss oder Unterbruch beheben.
Zu viele DALI-Teilnehmer	Während des Erstellens des Anlagenabbilds wurden mehr als 20 Leuchten an einem Ausgangskreis gefunden.	▷ Anzahl der angeschlossenen Leuchten auf 20 reduzieren.

Meldung	Mögliche Ursachen	Behebung
Testwert entspricht nicht dem Referenzwert (Netzbetrieb).	Während eines Notbeleuchtungstests gemessene Leistung im Netzbetrieb unterscheidet sich von der Leistung, die beim Kalibrieren gemessen wurde. Möglicherweise ist eine Lampe, ein LED-Modul oder eine Leuchte defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Defekte Lampe, defektes LED-Modul oder defekte Leuchte tauschen.</li> <li>▷ Zulässige Abweichung anpassen.</li> </ul>
Testwert entspricht nicht dem Referenzwert (Batteriebetrieb).	Während eines Notbeleuchtungstests gemessene Leistung im Batteriebetrieb unterscheidet sich von der Leistung, die beim Kalibrieren gemessen wurde. Möglicherweise ist eine Lampe, ein LED-Modul oder eine Leuchte defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Defekte Lampe, defektes LED-Modul oder defekte Leuchte tauschen.</li> <li>▷ Zulässige Abweichung anpassen.</li> </ul>
Gerät ist offline	Ein Gerät, das im Anlagenabbild vorhanden ist, kommuniziert nicht mehr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Verdrahtung des Geräts prüfen und Verdrahtungsfehler beheben.</li> <li>Wenn kein Verdrahtungsfehler vorliegt, kann es sein, dass das Gerät defekt ist.</li> <li>▷ Gerät tauschen.</li> </ul>

Tabelle 29: Liste der zentralen Störungen

## Leuchtenstörungen

Meldung	Mögliche Ursachen	Behebung
Adresskonflikt (Doppeladressierung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei oder mehr Leuchten haben dieselbe Drehwahlschalterstellung.</li> <li>• Drehwahlschalterstellung einer Leuchte ist dieselbe wie die Adresse einer visuell lokalisierten Leuchte.</li> </ul>	▷ Drehwahlschalterstellungen prüfen und ggf. korrigieren.
	<div> <div><b>i</b></div> <div> <b>Hinweis</b>  Die Adresse einer Leuchte muss innerhalb eines Ausgangskreises eindeutig sein. </div> </div>	
Intensität im Batteriebetrieb ist außerhalb des erlaubten Bereichs.	Leuchte kann die definierte Intensität im Batteriebetrieb nicht einnehmen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensität im Batteriebetrieb ist außerhalb des erlaubten Bereichs.</li> </ul>	▷ Intensität im Batteriebetrieb ändern.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsgerät ist defekt.</li> </ul>	▷ Defektes Betriebsgerät tauschen.
Intensität im Netzbetrieb ist außerhalb des erlaubten Bereichs.	Leuchte kann die definierte Intensität im Netzbetrieb nicht einnehmen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensität im Netzbetrieb ist außerhalb des erlaubten Bereichs.</li> </ul>	▷ Intensität im Batteriebetrieb ändern.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsgerät ist defekt.</li> </ul>	▷ Defektes Betriebsgerät tauschen.
Lampenausfall (AC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampe oder LED-Modul ist defekt.</li> </ul>	▷ Defekte Lampe oder defektes LED-Modul tauschen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsgerät ist defekt.</li> </ul>	▷ Defektes Betriebsgerät tauschen.
Lampenausfall (DC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampe oder LED-Modul ist defekt.</li> </ul>	▷ Defekte Lampe oder defektes LED-Modul tauschen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsgerät ist defekt.</li> </ul>	▷ Defektes Betriebsgerät tauschen.
Kommunikationsstörung	Eine Leuchte wurde z. B. zunächst an einem Ausgangskreis angeschlossen und später an einen anderen. Dadurch gibt es Probleme mit der Kommunikation.	▷ Leuchte aus Anlagenabbild löschen und neu adressieren.
Gerät ist offline	Eine Leuchte, die im Anlagenabbild vorhanden ist, kommuniziert nicht mehr.	▷ Verdrahtung der Leuchte prüfen und Verdrahtungsfehler beheben. Wenn kein Verdrahtungsfehler vorliegt, kann es sein, dass das Betriebsgerät defekt ist. ▷ Defektes Betriebsgerät tauschen.

Tabelle 30: Liste der Leuchtenstörungen

## 9.3 Symbole

### Geräte















Symbol	Bedeutung
	Hauptverteiler oder ONLITE central eBox CPU
	Subverteiler
	Systembus
	Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU
	Meldekontakt
	Zentraler Phasenwächter oder Fernanzeige ONLITE BRI
	Not-Aus-Schalter
	Schaltfläche oder Schalteingang
	Ausgangskreis eines ONLITE central eBox OCM-ECD
	Ausgangskreis eines ONLITE central eBox OCM-ECC
	Ausgangskreis eines ONLITE central eBox OCM-ECP
	Bus-Phasenwächter
	Leuchte wurde über Adresse (PROset) / Drehwahlschalter adressiert
	Leuchte wurde über visuelles Lokalisieren adressiert

Tabelle 31: Symbole im Zusammenhang mit Geräten

### Bearbeitungsmöglichkeiten






Symbol	Bedeutung
	Zeile löschen (z. B.: bestimmte Leuchte aus Anlagenabbild löschen)
	Eine Leuchte oder alle Leuchten des Ausgangskreises blinken lassen
	Adresse einer Leuchte manuell ändern
	Wert kann bearbeitet werden; wird er in der obersten Zeile geändert, wird er für alle folgenden Zeilen übernommen.
	Zeile hinzufügen

Tabelle 32: Symbole für Bearbeitungsmöglichkeiten



## 9.4 Glossar

Begriff	Erklärung
AC-Notbetrieb	Notbetrieb bei einem Teilausfall der allgemeinen Stromversorgung. Dabei werden die Notleuchten im vom Ausfall betroffenen Bereich eingeschaltet und von der allgemeinen Stromversorgung versorgt. Dieser Notbetrieb wird dadurch festgestellt, dass ein Phasenwächter einen Phasenausfall meldet.
Anlagenerweiterung	Vorgang, bei dem Geräte adressiert werden, die neu in einer bestehenden und adressierten Anlage verwendet werden. Die Adressen der zuvor adressierten Geräte bleiben dabei unverändert.
Anwärmzeit	Zeit, die die Notleuchten nach dem Einschalten benötigen, bis konstante Betriebsbedingungen erreicht sind. Der gültige Wertebereich liegt zwischen 0 und 20 Minuten. Standardmäßig ist die Anwärmzeit mit 0 Minuten festgelegt.
Ausgangskreis	Gesamtheit der elektrischen Betriebsmittel einer Notbeleuchtungsanlage, die von demselben Speisepunkt versorgt wird.
Batteriebetrieb	Notbetrieb bei einem Totalausfall der allgemeinen Stromversorgung. Die Notleuchten werden in diesem Fall von einer Batterie oder einem Batteriesatz versorgt.
Batteriespannung	Spannung, die bei den jeweiligen Betriebszuständen an den Endpolen der Batterie gemessen wird.
Bereitschaftslicht	Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung im Netzbetrieb ausgeschaltet, im Notbetrieb (bei Netzausfall und während Notbeleuchtungstests) eingeschaltet ist.
Betriebsdauertest	Bei einem Betriebsdauertest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notbeleuchtungsanlage funktionsfähig ist und ob die Notstromquelle (z. B. Batterie) die Nennbetriebsdauer erreicht. Der Betriebsdauertest muss regelmäßig durchgeführt, die Ergebnisse müssen in einem Prüfbuch über mehrere Jahre hinweg dokumentiert und archiviert werden. Regelmäßigkeit sowie Archivierungsdauer sind von nationalen Vorschriften abhängig. Die Dauer des Betriebsdauertests hängt von der Nennbetriebsdauer und von der Art des Betriebsdauertests (2/3- oder 3/3-Test) ab.
Blockieren	Vorgang, bei dem in einer Notbeleuchtungsanlage der Wechsel in den Notbetrieb unterdrückt wird. Alle Ausgangskreise sind in spannungsfreiem Zustand.
Dauerlicht	Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung sowohl im Netz- als auch im Notbetrieb permanent eingeschaltet ist. Diese Schaltungsart wird z. B. für Sicherheitszeichenleuchten verwendet.
eBox-Vernetzung	Kombination mehrerer eBox-Anlagen mit dem Ziel, über mehrere Anlagen einen Überblick zu haben.
Einzelüberwachung	Art der Überwachung einer Notbeleuchtungsanlage, bei der das Betriebsgerät der Notleuchte die zugehörige Lampe bzw. das zugehörige LED-Modul überwacht. Etwaige Störungen werden einzeln für jede Notleuchte an ein Zentral- oder Gruppenbatteriesystem weitergeleitet und im Prüfbuch dokumentiert.

Begriff	Erklärung
Entladeschlussspannung	Niedrigste vom Hersteller festgelegte Spannung, bis zu der eine Batterie entladen werden darf.
Erdschluss	Unbeabsichtigtes Auftreten eines Strompfads zwischen einem aktiven Leiter und Erde.
Erhaltungsladespannung	Spannung, die notwendig ist, um eine Batterie in vollem Ladezustand zu erhalten.
Funktionstest	Bei einem Funktionstest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notbeleuchtungsanlage funktionsfähig ist. Der Funktionstest muss regelmäßig durchgeführt, die Ergebnisse in einem Prüfbuch über mehrere Jahre hinweg dokumentiert und archiviert werden. Regelmäßigkeit sowie Archivierungsdauer sind von nationalen Vorschriften abhängig.
Geschaltetes Dauerlicht	Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung im Netzbetrieb ein- und ausgeschaltet werden kann, im Notbetrieb aber immer eingeschaltet ist.
Handrückschaltung	Wenn die Notbeleuchtungsanlage nach einem Stromausfall wieder über die allgemeine Stromversorgung versorgt wird, kehrt sie nicht automatisch in den Zustand <b>Netzbetrieb</b> zurück, sondern wartet, bis der Zustand quittiert wird. Damit ist gewährleistet, dass die Notbeleuchtung so lange eingeschaltet bleibt, bis sichergestellt ist, dass keine weiteren Stromausfälle auftreten oder Personen das Gebäude sicher verlassen haben.
Kalibrieren	Das Kalibrieren ist ein Vorgang, bei dem die Leistung im Netz- und Batteriebetrieb pro Ausgangskreis gemessen wird. Die gemessenen Werte werden als Referenzwerte gespeichert. Mit den Referenzwerten können bei späteren Messungen in einem Notbeleuchtungstest Fehlfunktionen erkannt werden: Bei einem Notbeleuchtungstest wird unter anderem die aktuelle Leistung pro Ausgangskreis gemessen und mit den Referenzwerten für den Netz- und Batteriebetrieb verglichen.
Ladeeinrichtung	Einrichtung, die die Batterieladung aufrechterhält und die Batterie innerhalb einer vorgegebenen Zeit wieder auflädt.
Ladeschlussspannung	Vom Hersteller festgelegte Höchstspannung, die eine vollständig geladene Batterie charakterisiert.
Ladespannung	Spannung, die sich während des Ladens an der Batterie einstellt; hängt von Ladestrom und Ladezustand der Batterie ab.
Leuchtenstörung	Störung einer einzelnen Leuchte (z. B. Lampenausfall, Ausfall des Vorschaltgeräts einer Leuchte).
Nennbetriebsdauer	Dauer, während der die Notstromquelle (z. B. Batterie, Notstromaggregat) im Notbetrieb die notwendige Energie liefert.
Netzbetrieb	Zustand einer Notbeleuchtungsanlage, wenn sie aus der allgemeinen Stromversorgung versorgt wird.

Begriff	Erklärung
Neuinitialisierung	Vorgang, bei dem die bestehenden Adressen von Geräten zunächst gelöscht und die Geräte danach neu adressiert werden.
Not-Aus-Schalter	Schalter, mit dem die Versorgung aller Subverteiler im Gefahrenfall oder zur Abwendung einer Gefahr schnell unterbrochen werden kann. Alle Ausgangskreise sowie die Leitungen zu den externen Subverteilern sind in spannungsfreiem Zustand.
Notbetrieb	Zustand einer Notbeleuchtungsanlage, wenn die allgemeine Stromversorgung ganz oder teilweise ausgefallen ist und die Notleuchten einschalten. Bei einem Totalausfall der allgemeinen Stromversorgung wird eine Notstromquelle (z. B. Batterie, Notstromaggregat) benötigt; ist die Notstromquelle eine Batterie, spricht man von Batteriebetrieb. Ein Spezialfall ist der Teilausfall der allgemeinen Stromversorgung – vgl. AC-Notbetrieb.
Notleuchte	Leuchte mit eigener oder ohne eigene Stromversorgung, die für die Notbeleuchtung verwendet wird. Zu dieser Art Leuchten gehören z. B. Sicherheitszeichen- und Sicherheitsleuchten.
Nutzungsdauer	Zeit, während der ein Gerät (z. B. Batteriesatz) seit der Inbetriebnahme/Installation genutzt wird.
Prüfbuch	Eine gesetzlich vorgeschriebene Aufzeichnung der Ergebnisse von Funktions- bzw. Betriebsdauertests. Das Prüfbuch enthält Informationen über den Zeitpunkt und die Art des Tests sowie darüber, ob bzw. welche Fehler auftraten. Außerdem wird festgehalten, wenn der Test erfolgreich war. Die Aufzeichnung der einzelnen Testergebnisse muss über einen gesetzlich definierten Zeitraum möglich und verfügbar sein.
Rettungszeichenleuchte	Notleuchte, die zur Kennzeichnung von Rettungswegen eingesetzt wird und hilft, diese zu erkennen.
Schaltungsart	Art, wie sich Notleuchten im Netz- und/oder im Notbetrieb verhalten können. Es wird weiter unterschieden zwischen Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht.
Sicherheitsleuchte	Notleuchte, die ermöglicht, 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.
Stromkreisüberwachung	Art der Überwachung einer Notbeleuchtungsanlage, bei der die Leistung aller an einem Stromkreis angeschlossenen Notleuchten durch ein Zentral- oder Gruppenbatteriesystem gemessen wird. Etwaige Störungen werden gesammelt pro Stromkreis angezeigt und im Prüfbuch dokumentiert. Diese Art der Überwachung empfiehlt sich insbesondere für Notleuchten mit Glüh- oder Halogenlampen oder Notleuchten von Fremdherstellern.
Temperaturgeführtes Laden	Vorgang, bei dem die Ladespannung automatisch der Umgebungstemperatur angepasst wird: je höher die Umgebungstemperatur, desto niedriger die Ladespannung. Dieser Vorgang ermöglicht ein schonendes Laden der Batterie.
Tiefentladeschutz	Teil der Ladeeinrichtung, der zum Schutz der Batterie gegen Tiefentladung dient. Wird beim Entladen die Tiefentladeschwelle erreicht, so spricht der Tiefentladeschutz an. Das Entladen der Batterie wird gestoppt.

Begriff	Erklärung
Tiefentladeschwelle	Batteriespannung, die nicht unterschritten werden darf, da ansonsten die Batterie tiefentladen würde.
Tiefentladung	Ereignis, das die Batteriespannung auf einen Wert reduziert, der unterhalb des vom Hersteller empfohlenen Wertes liegt. Durch die Tiefentladung können je nach Batterietyp unterschiedliche Schädigungen auftreten.
Zentrale Störung	Störung, die die Funktionsfähigkeit der Anlage gefährdet (z. B. zu hohe Temperatur im Batterieraum, Kurzschluss der DALI-Steuerleitung).
Zulässige Abweichung	Bei einer eBox-Anlage mit Stromkreisüberwachung: Angabe (in Prozent), um wie viel die gemessene Leistung eines Ausgangskreises vom Referenzwert abweichen darf, bevor eine zentrale Störung angezeigt wird. Der gültige Wertebereich liegt zwischen 5 und 50 %. Standardmäßig ist die zulässige Abweichung mit 30 % festgelegt.

D A S L I C H T

**[zumtobel.com/contact](https://zumtobel.com/contact)**