



LITECOM

LIGHTING MANAGEMENT SYSTEM

LITECOM

NOTLEUCHTEN MIT EINZELBATTERIE

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@zumtobel.info
www.zumtobel.com

Schriftnummer

LITECOM, Notleuchten mit Einzelbatterie
13.0 | 08.2025 | de

Inhaltsverzeichnis

1	In der Anleitung orientieren	4
2	Übersicht der App "Notleuchten (Einzelbatterie)"	6
3	Weitere verfügbare Dokumente	7
4	Sicherheitshinweise	8
5	Navigationsprinzipien	9
6	LITECOM und Notleuchten mit Einzelbatterie	10
7	Lizenzierung	12
8	Inbetriebnahme	13
8.1	Notleuchten mit Einzelbatterie	13
8.2	Meldekontakte	16
9	Konfiguration	18
9.1	Quickmenü	18
9.2	Notbeleuchtungsfunktionen	20
9.2.1	Testgruppen.....	21
9.2.2	Schaltungsarten.....	23
9.2.3	Meldekontakte.....	24
9.2.4	Automatischer Funktionstest.....	25
9.2.5	Automatischer Betriebsdauertest.....	27
9.2.6	Kontrolltest	29
9.2.7	Grenzwert für zentrale Störung.....	30
9.3	Konfigurationsmöglichkeiten: Meldekontakte	31
9.4	Konfigurationsmöglichkeiten: Leuchten	31
9.4.1	Datum, Uhrzeit, Zeitzone.....	33
10	Überwachung	36
10.1	Statusanzeige im Anlagenabbild für Notleuchten mit Einzelbatterie	36
10.2	Übersicht: Störungen	40
10.3	Notbeleuchtungstests	42
10.3.1	Automatischer Betriebsdauertest: Detailablauf.....	42
10.3.2	Manueller Funktionstest.....	45
10.3.3	Manueller Betriebsdauertest.....	47
10.3.4	Kontrolltest	49

10.4	Prüfbuch	50
10.4.1	Funktionen im Prüfbuch.....	50
10.4.2	Testergebnisse im Prüfbuch.....	53
11	Anhang	55
11.1	Werkseinstellungen	55
11.2	Symbole	57
11.3	Glossar	60

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
- Zielgruppe der Anleitung
- Softwareversion

Zeichen und Symbole in der Anleitung

In dieser Anleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

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

Tabelle 1: Zeichen und Symbole dieser Anleitung

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu Aufbau und Funktion Ihrer *LITECOM*-Anlage finden Sie in unseren Produkt- und Systemunterlagen.

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

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

Zielgruppe der Anleitung

Diese Anleitung wendet sich an Elektriker ohne spezielle Produktschulung, die in einer bereits in Betrieb genommenen *LITECOM*-Anlage eine Notbeleuchtungsfunktionalität für Notleuchten mit Einzelbatterie in Betrieb nehmen, konfigurieren und überwachen möchten.

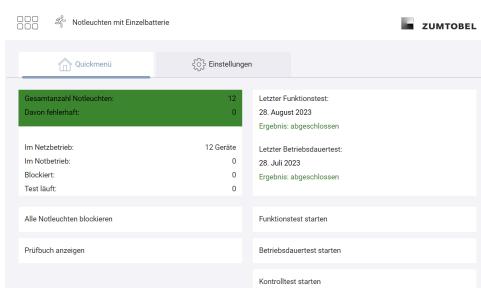
Softwareversion

Diese Anleitung basiert auf der Softwareversion *LITECOM* 3.8.

i	Hinweis Im Handbuch finden Sie Pfadangaben, über die Sie zu den Konfigurationsmöglichkeiten gelangen. Die Pfadangabe beginnt immer von der App-Übersicht. Beispiel: Die Angabe "Pfad: App-Übersicht > Grundeinstellungen > Datum und Uhrzeit " bedeutet, dass Sie in der App-Übersicht die App Grundeinstellungen und dann die Schaltfläche Datum und Uhrzeit tippen.
----------	--

2 Übersicht der App "Notleuchten (Einzelbatterie)"

Nach der Inbetriebnahme der Notleuchten über die App **Adressieren** stehen Ihnen in der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** zwei Hauptmenüs für die weitere Konfiguration zur Verfügung:

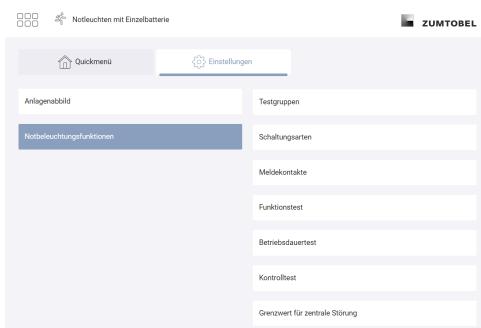


Quickmenü

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Quickmenü**

Auf dieser Seite sehen Sie auf einen Blick die wichtigsten Daten der in der Anlage verbauten Notleuchten mit Einzelbatterie und haben Zugriff auf die wichtigsten Funktionen.

Mehr Informationen: Kapitel [Quickmenü](#)¹⁸



Einstellungen

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen**

- Im Anlagenabbild finden Sie detailliertere Informationen zum Zustand der in der Anlage verbauten Notleuchten mit Einzelbatterie. Hier können Sie auch die Namen der Geräte anpassen. Außerdem können Sie einen Funktions- oder Betriebsdauertest für einzelne Geräte, gruppen- oder raumweit auslösen oder die Notleuchten blockieren.

Mehr Informationen: Kapitel [Statusanzeige im Anlagenabbild für Notleuchten \(Einzelbatterie\)](#)³⁶

- Zudem können Sie hier auch verschiedene Notbeleuchtungsfunktionen konfigurieren (Testgruppen definieren, Schaltungsarten zuweisen, Meldekontakte konfigurieren, Funktionstest/Betriebsdauertest/Kontrolltest konfigurieren sowie den Grenzwert für zentrale Störung definieren).

Mehr Informationen: Kapitel [Notbeleuchtungsfunktionen](#)²⁰

3 Weitere verfügbare Dokumente

Sämtliche *LITECOM*-Handbücher können Sie auf der Website herunterladen:
<https://www.zumtobel.com/at-de/produkte/litecom.html>

Handbuch	Beschreibung
Inbetriebnahme und Wartung	Dieses Handbuch wendet sich an Elektriker ohne spezielle <i>Zumtobel</i> -Produktschulung und beschreibt, wie die Basisfunktionen in Betrieb genommen werden können. Zudem werden allgemeine Wartungsfunktionen beschrieben.
Shows	Dieses Handbuch wendet sich an Elektriker ohne spezielle <i>Zumtobel</i> -Produktschulung und beschreibt, wie Shows in Betrieb genommen und konfiguriert werden können.
Spezialleuchten	Dieses Handbuch wendet sich an Elektriker ohne spezielle <i>Zumtobel</i> -Produktschulung und beschreibt, wie Spezialleuchten (z. B. RGB-Leuchten, TW-Leuchten) in Betrieb genommen und konfiguriert werden können.
Tageslichtabhängige Steuerung	Dieses Handbuch wendet sich an Elektriker ohne spezielle <i>Zumtobel</i> -Produktschulung und beschreibt, wie die tageslichtabhängige Steuerung mit Tageslichtmesskopf bzw. einem oder mehreren Lichtsensoren in Betrieb genommen und konfiguriert werden kann.
Behangsteuerung	Dieses Handbuch wendet sich an Elektriker ohne spezielle <i>Zumtobel</i> -Produktschulung und beschreibt, wie die Behangsteuerung in Betrieb genommen und konfiguriert werden kann.
BACnet	Dieses Handbuch wendet sich an Elektriker und Systemintegratoren ohne spezielle <i>Zumtobel</i> -Produktschulung und beschreibt wie BACnet in Betrieb genommen und konfiguriert werden kann.
REST-API & MQTT	Dieses Handbuch wendet sich an Systemintegratoren ohne spezielle <i>Zumtobel</i> -Produktschulung und beschreibt wie REST-API und MQTT in Betrieb genommen und konfiguriert werden kann.

Tabelle 2: Weitere verfügbare Dokumente – *LITECOM*

4 Sicherheitshinweise



Achtung

- Die LITECOM-Anlage darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Die LITECOM-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.

5 Navigationsprinzipien

Für die Inbetriebnahme, Konfiguration und Bedienung der Anlage stehen in der Webanwendung unterschiedliche Schaltflächen zur Verfügung. Wenn eine Schaltfläche getippt wird, ändert sie kurz ihre Farbe.

Schaltfläche	Bedeutung
	Wert einstellen (z. B. auf der Startseite) Sie können auf einen bestimmten Wert im Klickbereich tippen, damit alle Geräte denselben Stellwert einnehmen. Sind bei den Leuchten beispielsweise verschiedene Stellwerte hinterlegt (80 %, 60 %) und Sie tippen auf 50 %, nehmen alle Leuchten den Stellwert 50 % ein. Wenn Sie den Klickbereich links oder rechts tippen, verringert bzw. erhöht sich der Wert, den Sie einstellen, im gesamten Wirkbereich um eine Einheit. Sind bei den Leuchten beispielsweise verschiedene Stellwerte hinterlegt (80 %, 60 %, 20 %) und Sie tippen auf die Schaltfläche ☀, werden diese Stellwerte um eine Einheit erhöht (81 %, 61 %, 21 %). Diese Funktion ist nicht für alle Einstellungsmöglichkeiten vorhanden.
	Wert einstellen (z. B. Überblendzeit) Wenn Sie diese Schaltflächen tippen, erhöht bzw. verringert sich der Wert, den Sie einstellen. Wenn Sie die Schaltfläche tippen, wird der Wert um eine Einheit verändert. Wenn Sie die Schaltfläche tippen und halten, verändert sich der Wert so lange, bis Sie die Schaltfläche loslassen. Je länger Sie die Schaltfläche halten, desto schneller wird der Wert verändert.
	Besonderheit: Uhrzeit einstellen Wenn Sie die Uhrzeit tippen, wird die Ansicht Uhrzeit einstellen angezeigt. Hier können Stunden und Minuten separat eingestellt.
	Aufklappen – Zusammenklappen Der Pfeil symbolisiert, dass weitere Informationen oder Auswahlmöglichkeiten angezeigt werden können (z. B. Geräte in einer Gruppe). Wenn Sie den Pfeil nach rechts tippen, werden die Informationen oder Auswahlmöglichkeiten aufgeklappt und der Pfeil zeigt nach unten. Wenn Sie den Pfeil nach unten tippen, werden die Informationen oder Auswahlmöglichkeiten zusammengeklappt und der Pfeil zeigt nach rechts.
	Speichern oder bestätigen Wenn Sie diese Schaltflächen tippen, werden die Einstellungen gespeichert oder eine Meldung bestätigt.
	Nicht gewählte Option – gewählte Option (Einfachauswahl) Diese Schaltfläche kennzeichnet mehrere Optionen, die zur Verfügung stehen (z. B. verschiedene Arten von Termingruppen), von denen jedoch nur eine gewählt werden kann. Sobald eine Option für einen Schalter gewählt ist, wechseln alle anderen Schalter auf die entsprechend andere Option.
	Nicht gewählte Option – gewählte Option (Mehrfausbauwahl) Diese Schaltfläche kennzeichnet mehrere Optionen, die zur Verfügung stehen (z. B. Zeitfenster), und von denen mehrere gewählt werden können. Sobald die Option gewählt ist, wird sie farbig hinterlegt.
	Nicht gewählte Einstellung – gewählte Einstellung Wenn Sie eine leere Schaltfläche tippen (z. B. Behangposition auf Gerätenebene), wird die Schaltfläche farbig hinterlegt. Unterhalb erscheinen ein oder mehrere Bedienelemente (z. B. Schieberegler).
	Zwischen den einzelnen Seiten der App-Übersicht wechseln Die Anzahl Punkte entspricht der Anzahl Seiten der App-Übersicht. Der farbig markierte Punkt kennzeichnet die Seite, auf der Sie sich gerade befinden. Tippen Sie den leeren Punkt, um auf die entsprechende Seite zu gelangen.
	Über das Logo gelangen Sie auf die Ansicht Informationen . Hier finden Sie Herstellerinformationen, Referenznummer und Version der Webanwendung sowie Informationen zu den verwendeten Lizzenzen.

Tabelle 3: Navigationsprinzipien

6 LITECOM und Notleuchten mit Einzelbatterie



Hinweis

Bei den Notlichtbetriebsgeräten NT1/NT3 gibt es die Funktion L' , um Leuchten per konventionellem Schalter ein- bzw. auszuschalten.

Die L' -Funktion darf nur ohne den Anschluss an die DALI-Steuerleitung verwendet werden. Bei angeschlossener DALI-Steuerleitung muss eine Brücke zwischen L und L' verbaut sein. Somit ist die Verwendung der L' -Funktion in Verbindung mit LITECOM nicht erlaubt.

In einer LITECOM-Anlage können Notleuchten mit Einzelbatterie eingesetzt werden. In Notleuchten mit Einzelbatterie sind sämtliche Teile (wie Batterie, Leuchtmittel, Betriebsgerät sowie falls vorhanden Prüf- und Überwachungseinrichtungen) innerhalb der Leuchte oder ihrer unmittelbaren Umgebung (d. h. innerhalb einer Kabellänge von 1 m) angeordnet.

Bei Notleuchten mit Einzelbatterie werden drei Schaltungsarten unterschieden:

1. Dauerlicht: Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung sowohl im Netz- als auch im Notbetrieb permanent eingeschaltet ist. Die Notleuchten sind nicht dimmbar. Diese Schaltungsart wird z. B. für Sicherheitszeichenleuchten verwendet.
2. Bereitschaftslicht: Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung im Netzbetrieb ausgeschaltet, aber im Notbetrieb (bei Netzausfall und während Notbeleuchtungstests) eingeschaltet ist.
3. Lichtmanagement: Schaltungsart, bei der die Notbeleuchtung im Netzbetrieb ein- und ausgeschaltet sowie gedimmt werden kann, aber im Notbetrieb immer eingeschaltet ist.

Grundfunktionen der App "Notleuchten (Einzelbatterie)"

- Überwachung der Funktionsfähigkeit der Notleuchten mit Einzelbatterie
Die LITECOM-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 LITECOM-Anlage eingesetzt, wird der Zustand der LITECOM-Anlage sowie das Auftreten einer Störung über LM-Bus kommuniziert und über die drei Status-LEDs angezeigt. Über optionale Meldekontakte können Informationen über den Zustand der LITECOM-Anlage weitergeleitet werden.

Notleuchten mit Einzelbatterie in einer LITECOM-Anlage integrieren

Folgende Schritte sind dafür notwendig:

- Schritt 1: App **Notleuchten mit Einzelbatterie** freischalten.
Pfad: App-Übersicht > **LITECOM Store**
Mehr Informationen: Kapitel [Lizenzierung](#)¹²
- Schritt 2: Notleuchten mit Einzelbatterie adressieren.
Pfad: App-Übersicht > **Adressierung** > **Leuchten**
Mehr Informationen: Kapitel [Notleuchten adressieren](#)¹³
- Schritt 3: Optional: Meldekontakte adressieren.
Pfad: App-Übersicht > **Adressierung** > **Meldekontakte**
Mehr Informationen: Kapitel [Meldekontakte adressieren](#)¹⁶
- Schritt 4: Optional: *ONLITE BRI* adressieren.
Pfad: App-Übersicht > **Adressierung** > **Meldekontakte**
Mehr Informationen: Kapitel [Meldekontakte adressieren](#)¹⁶
- Schritt 5: Notbeleuchtungsfunktionen konfigurieren.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Notbeleuchtungsfunktionen**
Mehr Informationen: Kapitel [Notbeleuchtungsfunktionen](#)²⁰
- Schritt 6: Notbeleuchtungsfunktionen prüfen.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Quickmenü > **Funktionstest starten** und **Betriebsdauertest starten**
Mehr Informationen: Kapitel [Manuellen Funktionstest starten](#)⁴⁵ bzw. [Manuellen Betriebsdauertest starten](#)⁴⁷
- Schritt 7: Notleuchten mit Einzelbatterie konfigurieren.
Pfad: App-Übersicht > **Anlagenabbild** > **Konfigurieren**
Mehr Informationen: Kapitel [Konfigurationsmöglichkeiten: Leuchten](#)³¹
- Schritt 8: Meldekontakte (z. B. *LM-4RUKS*, *ONLITE BRI*) konfigurieren.
Pfad: App-Übersicht > **Anlagenabbild** > **Konfigurieren**
Mehr Informationen: Kapitel [Konfigurationsmöglichkeiten: Meldekontakte](#)³¹

7 Lizenzierung

Die Notbeleuchtungsfunktionen sind nur verfügbar, wenn eine Lizenz freigeschaltet wurde. Für Notleuchten mit Einzelbatterie gibt es unterschiedliche Volumenlizenzen, die miteinander kombiniert werden können.

Um die App **Notleuchten (Einzelbatterie)** verwenden zu können, müssen Sie zuerst die Lizenz freischalten.

Pfad: App-Übersicht > **LITECOM Store** > **Notleuchten**

Folgende Schritte sind dafür notwendig:

- Schritt 1: Lizenz anfordern.
Pfad: App-Übersicht > **LITECOM Store** > **Lizenzinformationen**

- Schritt 2: Lizenz freischalten.
Pfad: App-Übersicht > **LITECOM Store** > **Lizenz freischalten**

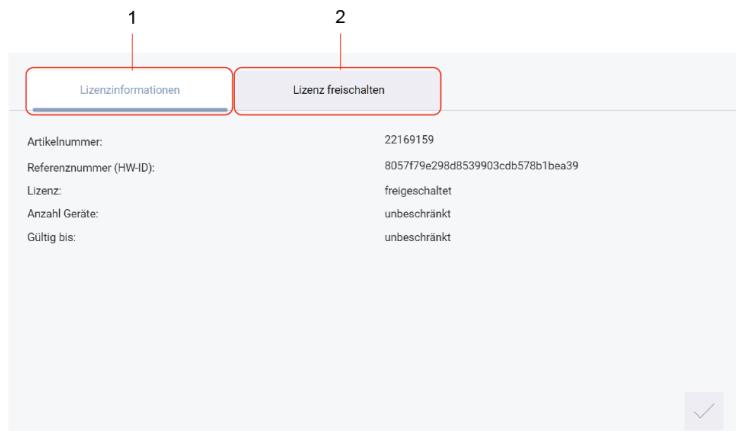


Bild 1: Übersicht der Lizenzierung

	Funktion	Kurzbeschreibung
(1)	Lizenzinformation	<p>Auf dieser Seite erhalten Sie Informationen zu Ihrer Lizenz (Artikelnummer der App und Referenznummer). Diese Informationen benötigen Sie, um bei Ihrem Vertragspartner eine Lizenz anzufordern. Zudem sehen Sie, ob die Lizenz freigeschaltet ist oder nicht.</p> <p>Hinweis Sind mehrere Lizenzen freigeschaltet, wird die Anzahl freigeschalteter Geräte addiert.</p>
(2)	Lizenz freischalten	<p>Hier können Sie die Lizenz mit einer Lizenznummer freischalten.</p> <p>Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um die bestellten Lizenznummern abzurufen, geben Sie auf der Website litecom.zumtobel.com die Referenznummer (HW-ID) des <i>LITECOM CCD</i> ein. • Sie können auch mehrere Lizenzen freischalten. • Für jede freigeschaltete Lizenz wird die Lizenznummer, Anzahl der freigeschalteten Geräte sowie die Gültigkeitsdauer angezeigt.

Tabelle 4: Übersicht der Lizenzierung

8 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Notleuchten mit Einzelbatterie sowie Meldekontakte in Betrieb nehmen können.

8.1 Notleuchten mit Einzelbatterie

Beim Adressieren erhalten Notleuchten mit Einzelbatterie eine eindeutige Adresse, über die sie identifiziert werden können.

Folgende Notleuchten werden unterstützt:

Gerät	Typ	Leuchtmittel	verfügbare Autonomiezeiten	Erklärung
EMpowerX LED ExD	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 3 h	Standard-LED-Notlichtbetriebsgerät
EM Power PROset ExD	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 3 h	Standard-LED-Notlichtbetriebsgerät
EMpower1 CT LED NTx	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 3 h	Standard-LED-Notlichtbetriebsgerät
EMpower2 CT LED NTx	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 3 h	Standard-LED-Notlichtbetriebsgerät
EMpower1 LED NTx	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 3 h	Standard-LED-Notlichtbetriebsgerät
EMpower2 LED NTx	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 3 h	Standard-LED-Notlichtbetriebsgerät
EM PRO EZ-3	Bereitschaftslicht	Leuchtstofflampe	• 1 h • 3 h	EM-Konverter für Leuchtstoff-Leuchten
EM PRO G2	Bereitschaftslicht	Leuchtstofflampe	• 1 h • 3 h	EM-Konverter für Leuchtstoff-Leuchten, Nachfolger von EM PRO EZ-3
EM converterLED PRO 50 V EM converterLED PRO 90 V EM converterLED PRO 250 V	Bereitschaftslicht	LED	• 1 h • 2 h • 3 h	EM-Konverter für LED-Leuchten
EM powerLED PRO EZ-3, 1 – 2 W	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 2 h • 3 h	EM-Konverter für LEDs, Konverter ab 2015 sind kompatibel
EM powerLED PRO EZ-3, 4 W	Bereitschaftslicht	LED	• 1 h • 2 h • 3 h	EM-Konverter für LEDs, Konverter ab 2015 sind kompatibel
EM powerLED PRO DIM SR 45W	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 2 h • 3 h	Kombinierter EM-LED-Konverter
EM powerLED PRO DIM C 45W	dimmbares/schaltbares Dauerlicht	LED	• 1 h • 2 h • 3 h	Kombinierter EM-LED-Konverter
EM ready2apply PRO 2W	Bereitschaftslicht/Dauerlicht	LED	• 1 h • 2 h • 3 h	EM-LED-Modul für Deckeninstallation

Tabelle 5: Unterstützte Notleuchten mit Einzelbatterie

Notleuchten mit Einzelbatterie adressieren

Voraussetzung:

- Räume und Gruppen sind angelegt.

Pfad: App-Übersicht > **Anlagenabbild**

Pfad: App-Übersicht > **Adressierung** > **Leuchten**

1. Pfad aufrufen.

⇒ Unadressierte Leuchten werden gesucht. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

⇒ Sobald alle Leuchten gefunden wurden, wird die Ansicht **Leuchten lokalisieren** angezeigt.

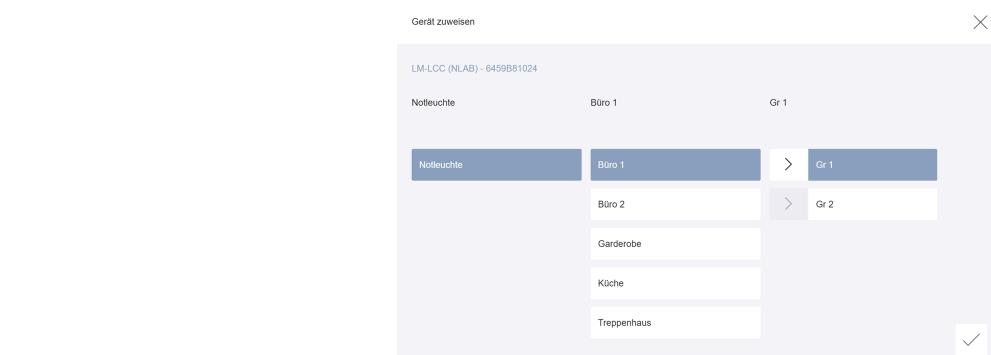
⇒ Leuchten werden auf den Minimalwert gedimmt. Eine Leuchte wird hell.

⇒ Anzahl unadressierter Leuchten wird in der Kopfzeile dargestellt.

2. Pfeiltaste tippen, bis die Leuchte heller wird, die adressiert werden soll.

3. Häkchen tippen.

⇒ Ansicht **Zuweisen** wird angezeigt.



4. Um den Standardnamen zu ändern, Bleistiftschaltfläche rechts neben dem Namen tippen.

⇒ Ansicht **Bearbeiten** wird angezeigt.

Hinweise

- Standardmäßig setzt sich der Name des Geräts aus einem Kürzel und der Produktionsnummer zusammen. Beispiel: *LM-LCC (NLA)* - *644AD50004*
- Für eine bessere Zuordnung zwischen dem Anlagenabbild und den realen Gegebenheiten empfehlen wir, die Geräte eindeutig zu benennen.

5. Aktuellen Namen überschreiben.

6. Häkchen tippen.

⇒ Ansicht **Zuweisen** wird angezeigt.

Hinweise

- Falls Sie zuvor schon eine Leuchte adressiert haben, schlägt Ihnen *LITECOM* bereits einen Raum und eine Gruppe vor. Sie können diesen Vorschlag jederzeit ändern.
- Der Typ **Notleuchte** wird automatisch gewählt.



7. In der mittleren Spalte Raum wählen.
8. In der rechten Spalte Gruppe wählen.
9. Häkchen tippen.
 - ⇒ Falls weitere unadressierte Leuchten vorhanden sind, wird die Ansicht **Leuchten lokalisieren** angezeigt.
 - ⇒ Sobald alle Leuchten adressiert wurden, wird die Ansicht **Addressieren** angezeigt.

8.2 Meldekontakte

Ein Meldekontakt ist ein Kontakt, der dazu verwendet wird, eine Zustandsinformation weiterzuleiten. Tritt eine Veränderung des Zustands auf, wird der Meldekontakt geöffnet bzw. geschlossen.

In Ihrer LITECOM-Anlage können folgende Meldekontakte installiert sein:

- Fernanzeige: *ONLITE BRI*
- Meldekontakte: z. B. *LM-4RUKS*

Meldekontakte adressieren

Voraussetzung:

— Räume und Gruppen sind angelegt.

Pfad: App-Übersicht > **Anlagenabbild**

Pfad: App-Übersicht > **Adressierung** > **Meldekontakte**

1. Pfad aufrufen.
 - ➲ Unadressierte Meldekontakte werden gesucht. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.
 - ➲ Sobald alle Meldekontakte gefunden wurden, wird die Ansicht **Meldekontakte lokalisieren** angezeigt.
 - ➲ Anzahl unadressierter Meldekontakte wird in der Kopfzeile dargestellt.



2. Pfeiltaste tippen, bis der Meldekontakt geschlossen wird, der adressiert werden soll.



3. Häkchen tippen.

➲ Ansicht **Zuweisen** wird angezeigt.



4. Um den Standardnamen zu ändern, Bleistiftschaltfläche rechts neben dem Namen tippen.

➲ Ansicht **Bearbeiten** wird angezeigt.



Hinweise

- Standardmäßig setzt sich der Name des Geräts aus einem Kürzel und der Produktionsnummer zusammen. Beispiel: *ONLITE BRI (MBRI) - 850001B802*
- Für eine bessere Zuordnung zwischen dem Anlagenabbild und den realen Gegebenheiten empfehlen wir, die Geräte eindeutig zu benennen.



5. Aktuellen Namen überschreiben.

6. Häkchen tippen.

➲ Ansicht **Zuweisen** wird angezeigt.



Hinweis

Falls Sie zuvor schon einen Meldekontakt adressiert haben, schlägt Ihnen LITECOM bereits einen Raum und eine Gruppe vor. Sie können diesen Vorschlag jederzeit ändern.



7. In der linken Spalte Typ wählen.

**Hinweise**

- Folgende Typen sind möglich:
 - **Meldekontakt** z. B. für *LM-4RUKS*
 - **ONLITE BRI** für Fernanzeige *ONLITE BRI*
- Bei Meldekontakten wird der Typ **Meldekontakt** automatisch gewählt.

8. In der mittleren Spalte Raum wählen.

9. In der rechten Spalte Gruppe wählen.

10. Häkchen tippen.

- ➲ Falls weitere unadressierte Meldekontakte vorhanden sind, wird die Ansicht **Meldekontakte lokalisieren** angezeigt.
➲ Sobald alle Meldekontakte adressiert wurden, wird die Ansicht **Adressieren** angezeigt.



9 Konfiguration

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Notbeleuchtungsfunktionen konfigurieren können.

9.1 Quickmenü

Im Folgenden erhalten Sie eine Übersicht über die Funktionen im **Quickmenü**.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Quickmenü

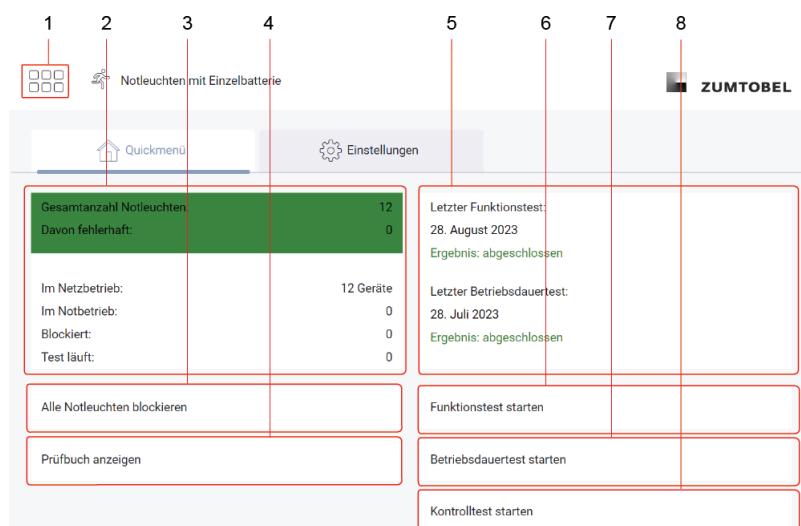


Bild 2: Ansicht der App "Notleuchten (Einzelbatterie)" > "Quickmenü"

	Funktion	Kurzbeschreibung
(1)	Zur App-Übersicht zurückkehren	Über diese Schaltfläche gelangen Sie zur App-Übersicht.
(2)	Status der in der Anlage verbauten Notleuchten mit Einzelbatterie	<p>Hier sehen Sie auf einen Blick den Status der in der Anlage verbauten Notleuchten mit Einzelbatterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtanzahl Notleuchten: Anzahl der in der Anlage adressierten Notleuchten mit Einzelbatterie. • Davon fehlerhaft: Anzahl Notleuchten, die eine oder mehrere Störungen aufweisen. • Anzahl Notleuchten im Netzbetrieb; • Anzahl Notleuchten im Notbetrieb; • Anzahl Notleuchten, die blockiert sind; • Anzahl Notleuchten, bei denen gerade ein Test läuft. <p>Zudem ist die Anzeige farblich hinterlegt, wobei die Farben auf den ersten Blick Aufschluss über den Zustand geben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grün: Die verbauten Notleuchten sind störungsfrei. <p>Hinweis</p> <p>Es kann sein, dass einzelne Leuchtenstörungen aufgetreten sind und die Anzeige trotzdem grün hinterlegt ist. Über die Funktion Grenzwert für zentrale Störung können Sie einstellen, wie viele Leuchtenstörungen in der LITECOM-Anlage auftreten dürfen, ohne dass dies als zentrale Störung erfasst und angezeigt wird. Mehr Informationen: Kapitel Grenzwert für zentrale Störung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orange: Während der Inbetriebnahme ist die Anzeige orange hinterlegt. Um die Inbetriebnahme abzuschließen, muss ein Betriebsdauertest positiv abgeschlossen sein. • Rot: Die Notleuchten sind in einem kritischen Zustand. Die als Schwellwert definierte Anzahl Leuchtenstörungen ist aufgetreten.

	Funktion	Kurzbeschreibung
(3)	Alle Notleuchten blockieren	Wenn die Notleuchten blockiert werden, ist die Notbeleuchtungsfunktion inaktiv. Die Notleuchten werden weiterhin mit AC versorgt. Laufende Tests werden unterbrochen.
	Alle Notleuchten deblockieren	Wenn Sie die Notleuchten deblockieren, wird die Notbeleuchtungsfunktion wieder aktiviert.
(4)	Prüfbuch anzeigen	Das Prüfbuch ist 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. Zudem enthält das Prüfbuch auch Ereignisse und manuell eingefügte Benutzerinformationen.
		<p>i Hinweis Mehr Informationen: Kapitel Prüfbuch </p>
(5)	Ergebnisse des letzten Funktions- und Betriebsdauertests	Hier sehen Sie die Ergebnisse des letzten Funktions- und Betriebsdauertests.
(6)	Manuellen Funktionstest starten	Bei einem Funktionstest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notleuchten funktionsfähig sind. Das Ergebnis des Funktionstests wird im Prüfbuch dokumentiert. 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. Der Funktionstest kann einige Minuten dauern.
	Funktionstest abbrechen	Sie können einen laufenden Funktionstest jederzeit abbrechen. Wird ein Funktionstest vorzeitig abgebrochen, wird dies im Prüfbuch dokumentiert (Ereignis: Funktionstest > abgebrochen).
(7)	Manuellen Betriebsdauertest starten	Bei einem Betriebsdauertest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notleuchten funktionsfähig sind und ob die Batterie die Nennbetriebsdauer erreicht. Das Ergebnis des Betriebsdauertests wird im Prüfbuch dokumentiert. Sie können einen Betriebsdauertest jederzeit manuell starten. Die Dauer des Betriebsdauertests hängt von der Nennbetriebsdauer ab.
	Betriebsdauertest abbrechen	Sie können einen laufenden Betriebsdauertest jederzeit abbrechen. Wird ein Betriebsdauertest vorzeitig abgebrochen, wird dies im Prüfbuch dokumentiert (Ereignis: Betriebsdauertest > abgebrochen).
(8)	Kontrolltest starten	Ein Kontrolltest ist eine besondere Art des Notbeleuchtungstests; sobald ein Kontrolltest durchgeführt wird, wird ein Betriebsdauertest für alle Notleuchten mit Einzelbatterie durchgeführt, die im letzten Betriebsdauertest einen Batteriefehler gemeldet haben. Ein Kontrolltest kann nur gestartet werden, wenn die zu testende Notleuchte mit Einzelbatterie nicht blockiert ist, kein anderer Test läuft und die Batterie vollständig geladen ist.
	Kontrolltest abbrechen	Sie können einen laufenden Kontrolltest jederzeit abbrechen. Wird ein Kontrolltest vorzeitig abgebrochen, wird dies im Prüfbuch dokumentiert (Ereignis: Kontrolltest > abgebrochen).

Tabelle 6: Funktionen in der App "Notleuchten (Einzelbatterie)" > "Quickmenü"

9.2 Notbeleuchtungsfunktionen

Im Folgenden erhalten Sie eine Übersicht über die Funktionen im Menü **Notbeleuchtungsfunktionen**.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Notbeleuchtungsfunktionen**

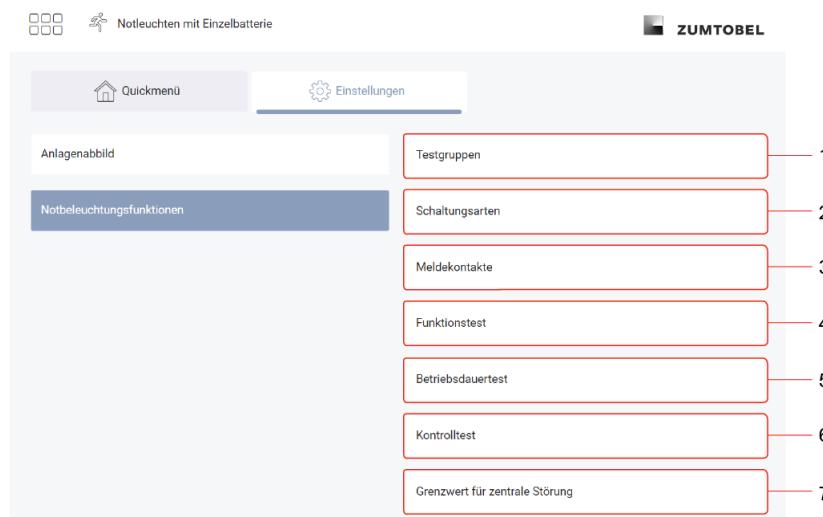


Bild 3: Ansicht der App "Notleuchten (Einzelbatterie)" > "Einstellungen" > "Notbeleuchtungsfunktionen"

	Funktion
(1)	Testgruppen zuweisen
(2)	Schaltungarten zuweisen
(3)	Meldekontakte konfigurieren
(4)	Automatischen Funktionstest konfigurieren
(5)	Jährlichen automatischen Betriebsdauertest konfigurieren
(6)	Kontrolltest starten
(7)	Grenzwert für zentrale Störung einstellen

Tabelle 7: Funktionen in der App "Notleuchten (Einzelbatterie)" > "Einstellung" > "Notbeleuchtungsfunktionen"

9.2.1 Testgruppen

Bei einem Betriebsdauertest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notleuchte funktionsfähig ist und ob die Batterie die Nennbetriebsdauer erreicht. Um sicherzustellen, dass im Notfall nicht durch einen vorigen Betriebsdauertest sämtliche Batterien entladen sind, wird nicht für alle Notleuchten mit Einzelbatterie zeitgleich ein Betriebsdauertest durchgeführt; die Notleuchten werden in zwei Testgruppen getestet (Testgruppe A und Testgruppe B). Eine Testgruppe ist eine Gruppe von Notleuchten mit Einzelbatterie, die bei einem automatischen Betriebsdauertest zeitgleich getestet werden.

Beim Adressieren werden die Notleuchten mit Einzelbatterie automatisch den Testgruppen A und B zugewiesen. Die Zuweisung erfolgt abwechselungsweise. Sie können die Zuweisung jederzeit ändern.



WARNING

Notbeleuchtungsfunktion bei falscher Testgruppenzuweisung nicht gegeben!

Wenn zu viele Notleuchten gleichzeitig getestet werden, kann im Notfall die Notbeleuchtungsfunktion nicht gegeben sein.

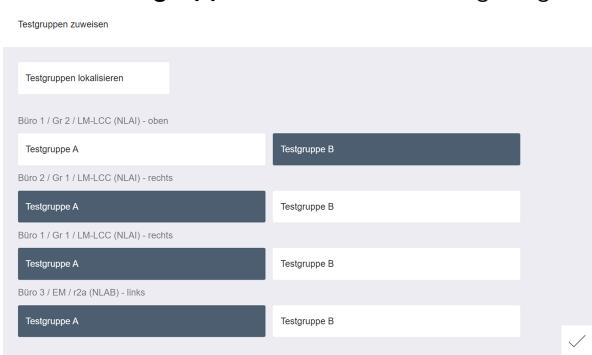
- Stellen Sie sicher, dass die Notleuchten gleichmäßig auf Testgruppe A und B aufgeteilt sind, z. B. 25 Notleuchten in Testgruppe A und 25 Notleuchten in Testgruppe B.
- Stellen Sie sicher, dass die Notleuchten in den Testgruppen auch räumlich gesehen aufgeteilt sind.

Testgruppen zuweisen

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Einstellungen > Notbeleuchtungsfunktionen > **Testgruppen**

1. Pfad aufrufen.

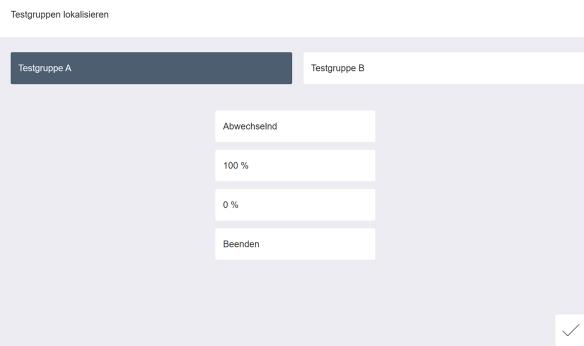
⇒ Ansicht **Testgruppen zuweisen** wird angezeigt.



2. Für jede Notleuchte entweder **Testgruppe A** oder **Testgruppe B** wählen.

3. Um die Testgruppen zu lokalisieren, Schaltfläche **Testgruppen lokalisieren** tippen.

⇒ Ansicht **Testgruppen lokalisieren** wird angezeigt.



Hinweise

- Um Testgruppe A zu lokalisieren, **Testgruppe A** wählen. Anschließend können Sie über die Schaltflächen **Abwechselnd**, **100 %** und **0 %** die Notleuchten in Testgruppe A lokalisieren.
- Um Testgruppe B zu lokalisieren, **Testgruppe B** wählen. Anschließend können Sie über die Schaltflächen **Abwechselnd**, **100 %** und **0 %** die Notleuchten in Testgruppe B lokalisieren.
- Über die Schaltfläche **Beenden** beenden Sie die Lokalisierung der Testgruppe.



4. Häkchen tippen.

⇒ Ansicht **Testgruppen zuweisen** wird angezeigt.



5. Häkchen tippen.

⇒ Änderungen werden gespeichert.



Hinweis

Die Zuweisung zu einer Testgruppe kann für eine einzelne Notleuchte mit Einzelbatterie auch über das **Anlagenabbild für Notleuchten mit Einzelbatterie** festgelegt werden.

Mehr Informationen: Kapitel [Statusanzeige im Anlagenabbild für Notleuchten \(Einzelbatterie\)](#) [36]

9.2.2 Schaltungsarten

Sie können jeder Notleuchte eine Schaltungsart zuweisen.



Hinweise

- Standardmäßig wird beim Adressieren jeder Notleuchte eine Schaltungsart zugewiesen. Die zugewiesene Schaltungsart hängt von der Art der Notleuchte ab.
- Nicht jede Notleuchte unterstützt alle Schaltungsarten; wird eine Schaltungsart nicht unterstützt, ist sie ausgegraut.

Folgende Schaltungsarten sind verfügbar:

- Dauerlicht:** Schaltungsart, bei der die Notleuchte sowohl im Netz- als auch im Notbetrieb permanent eingeschaltet ist. Die Notleuchten sind nicht dimmbar. Diese Schaltungsart wird z. B. für Sicherheitszeichenleuchten verwendet.
- Bereitschaftslicht:** Schaltungsart, bei der die Notleuchte im Netzbetrieb ausgeschaltet, aber im Notbetrieb (bei Netzausfall und während Notbeleuchtungstests) eingeschaltet ist.
- Lichtmanagement:** Schaltungsart, bei der die Notleuchte im Netzbetrieb ein- und ausgeschaltet sowie gedimmt werden kann, aber im Notbetrieb immer eingeschaltet ist.



Hinweis

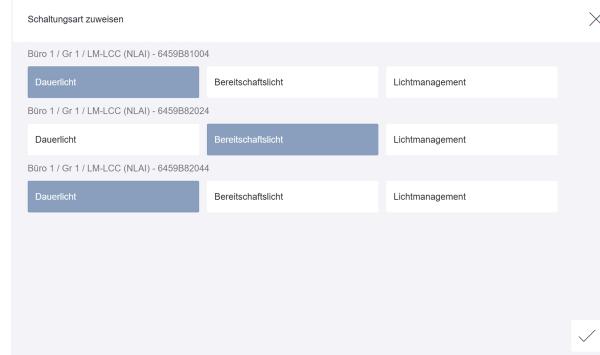
Wenn Sie einer Notleuchte die Schaltungsart **Lichtmanagement** zuweisen, können Sie in der App **Stimmungen** definieren, wie sich diese Notleuchte bei Stimmungsauftrag verhält.
Mehr Informationen: Handbuch **Inbetriebnahme und Wartung**.

Schaltungsart konfigurieren

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Notbeleuchtungsfunktionen** > **Schaltungsart**

- Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Schaltungsart zuweisen** wird angezeigt.



Hinweis

Nicht jede Notleuchte unterstützt alle Schaltungsarten; wird eine Schaltungsart nicht unterstützt, ist sie ausgegraut.

- Für jede Notleuchte eine Schaltungsart wählen.



- Häkchen tippen.

⇒ Änderungen werden gespeichert.

**Hinweis**

Die Schaltungsart kann für eine einzelne Notleuchte mit Einzelbatterie auch über das **Anlagenabbild für Notleuchten mit Einzelbatterie** geändert werden.

Mehr Informationen: Kapitel [Statusanzeige im Anlagenabbild für Notleuchten \(Einzelbatterie\)](#)³⁶

9.2.3 Meldekontakte

Über Meldekontakte können Informationen über den Zustand der Notleuchten mit Einzelbatterie weitergeleitet werden. Welche Zustände weitergeleitet werden, ist beliebig konfigurierbar.

Zustand	Beschreibung
Betriebsbereit	Die Notleuchten sind betriebsbereit, d. h. <ul style="list-style-type: none"> • alle Notleuchten werden mit Netzspannung versorgt • kein Test läuft • alle Notleuchten sind störungsfrei • keine Notleuchte ist blockiert
Grenzwert für zentrale Störung	Der Grenzwert für zentrale Störung wurde überschritten. D. h. bei einer gewissen Anzahl Leuchten ist eine Störung aufgetreten. Mehr Informationen: Kapitel Grenzwert für zentrale Störung ³⁰
Lampenausfall	Mindestens eine Notleuchte hat einen Lampenausfall.
Batteriestörung	Bei mindestens einer Notleuchte ist eine Störung in der Batterie aufgetreten.
Ladestörung	Bei mindestens einer Notleuchte ist beim Laden der Batterie eine Störung aufgetreten.
Kommunikationsstörung	Kommunikation mit mindestens einer Notleuchte der LITECOM-Anlage ist nicht mehr möglich.
Funktionstest läuft	Ein Funktionstest für mindestens eine Notleuchte wurde gestartet und läuft gerade.
Betriebsdauertest /Kontrolltest läuft	Ein Betriebsdauertest oder Kontrolltest für mindestens eine Notleuchte wurde gestartet und läuft gerade.
Notbetrieb	Die allgemeine Stromversorgung ist ausgefallen; mindestens eine Notleuchten wird jetzt aus der Batterie versorgt.
Testzeitüberschreitung	Bei mindestens einer Notleuchte ist während eines Tests eine Testzeitüberschreitung aufgetreten. Testzeitüberschreitung bedeutet, dass eine Notleuchte während des Tests nicht antwortet. Nach einer bestimmten Zeit wird der Test deshalb abgebrochen. Die Zeit ist abhängig von der Art des Tests, z. B. 3 Minuten bei einem Funktionstest.
Blockiert	Mindestens eine Notleuchte wurde blockiert.
Tiefentladeschutz	Im Notbetrieb wurde bei mindestens einer Notleuchte die Tiefentladeschwelle erreicht, wodurch der Tiefentladeschutz angesprochen hat. Infolgedessen wird die Lampe ausgeschaltet. Die Batterie versorgt jedoch weiterhin das Betriebsgerät und die Batterie wird somit weiter entladen.

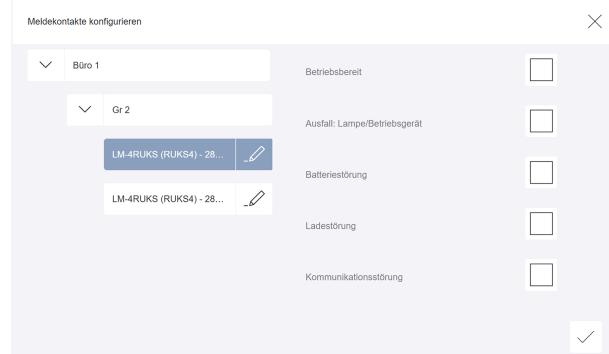
Tabelle 8: Beschreibung der Zustände, die weitergeleitet werden können

Meldekontakte konfigurieren

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Einstellungen > Notbeleuchtungsfunktionen > Meldekontakte

1. Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Meldekontakte konfigurieren** wird angezeigt.



2. In der linken Spalte einen Meldekontakt wählen.



3. Mindestens eine Meldung wählen.



4. Häkchen rechts unten tippen.

⇒ Änderungen werden gespeichert.

9.2.4 Automatischer Funktionstest

Bei einem Funktionstest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notbeleuchtungsanlage funktionsfähig ist. Der Funktionstest muss regelmäßig durchgeführt werden. Die Ergebnisse müssen in einem Prüfbuch über mehrere Jahre hinweg dokumentiert und archiviert werden.

- Gemäß IEC 62034 muss ein Funktionstest mindestens einmal pro Monat durchgeführt werden.
- Gemäß EN 50172 muss ein Funktionstest mindestens einmal pro Woche durchgeführt werden.

Regelmäßigkeit sowie Archivierungsdauer sind zusätzlich von nationalen Vorschriften abhängig. In Österreich wird der Funktionstest in der Regel wöchentlich durchgeführt. Ein Funktionstest ist weniger umfangreich als ein Betriebsdauertest.

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



Hinweise

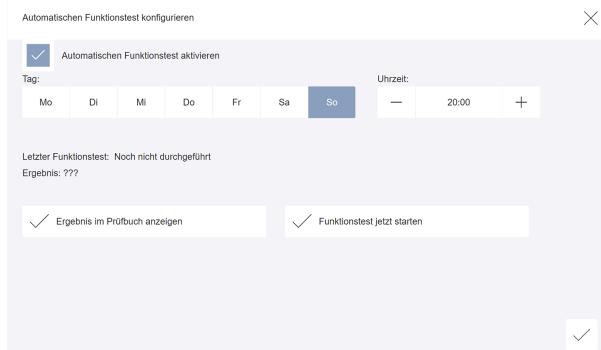
- Sie können einen Funktionstest jederzeit manuell starten. Das empfiehlt sich z. B., wenn Geräte getauscht, neue Geräte hinzugefügt oder andere Änderungen der Konfiguration vorgenommen wurden.
Mehr Informationen: Kapitel [Manuellen Funktionstest starten](#) [45]
- Wenn ein Funktionstest läuft, wird dies in der Übersicht der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** angezeigt, unabhängig davon, ob der Funktionstest manuell oder automatisch gestartet wurde.
- Das Ergebnis des Funktionstests wird im Prüfbuch dokumentiert.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchte (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen**
Mehr Informationen: Kapitel [Testergebnisse im Prüfbuch](#) [53]
- Bei einem Stromausfall, der weniger als 7 Tage dauert, wird der Funktionstest zum frühest konfigurierten Zeitpunkt automatisch nachgeholt. Bei einem Stromausfall, der länger als 7 Tage dauert, ist eine Überprüfung der Inbetriebnahme sowie der kompletten Konfiguration notwendig.

Automatischen Funktionstest konfigurieren

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Einstellungen > Notbeleuchtungsfunktionen > **Funktionstest**

1. Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Automatischen Funktionstest konfigurieren** wird angezeigt.



2. Häkchen aktivieren, um den automatischen Funktionstest zu aktivieren.

3. Mindestens einen Wochentag wählen.



Hinweis

Gewählte Wochentage sind farbig markiert.

4. Gewünschte Uhrzeit einstellen.



5. Häkchen rechts unten tippen.

⇒ Änderungen werden gespeichert.



Hinweis

Auf dieser Seite können Sie zudem zwei Funktionen direkt wählen:

- ▷ Um das Ergebnis des letzten Funktionstests im Prüfbuch anzuzeigen, **Ergebnis im Prüfbuch anzeigen** tippen.
⇒ Prüfbuch wird angezeigt; es wird automatisch nach **Nur Tests** gefiltert.
- ▷ Um einen Funktionstest zu starten, **Funktionstest jetzt starten** tippen.
⇒ Einstellungen werden gespeichert und Funktionstest gestartet.

9.2.5 Automatischer 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 werden. Die Ergebnisse müssen in einem Prüfbuch über mehrere Jahre hinweg dokumentiert und archiviert werden.

- Gemäß IEC 62034 und gemäß EN 50172 muss ein Betriebsdauertest mindestens einmal pro Jahr durchgeführt werden.

Regelmäßigkeit sowie Archivierungsdauer sind zusätzlich von nationalen Vorschriften abhängig.

Sie können konfigurieren, dass in Ihrer LITECOM-Anlage jährlich immer zu einem bestimmten Zeitpunkt automatisch ein Betriebsdauertest durchgeführt wird. Es sind maximal drei Testdurchführungen möglich. Um sicherzustellen, dass im Notfall nicht durch einen vorigen Betriebsdauertest sämtliche Batterien entladen sind, wird nicht für alle Notleuchten mit Einzelbatterie zeitgleich ein Betriebsdauertest durchgeführt.

Bei jeder Testdurchführung wird zuerst die Testgruppe A und anschließend mit einer Verzögerung von 5 – 14 Tagen die Testgruppe B getestet. Damit ein automatischer Betriebsdauertest beispielsweise für Testgruppe A durchgeführt werden kann, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe A befinden sich im Normalbetrieb.
- Die Batterien der Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe A sind vollständig geladen.
- Die Batterien der Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B sind vollständig geladen.

Werden diese Voraussetzungen nicht erfüllt, wird der automatische Betriebsdauertest verzögert. Insgesamt sind maximal 4 Verzögerungen möglich: Wenn beispielsweise der automatische Betriebsdauertest für Testgruppe A durchgeführt werden soll, wird zuerst überprüft, ob Testgruppe B die Voraussetzungen erfüllt. Sobald Testgruppe B die Voraussetzungen erfüllt, wird überprüft, ob Testgruppe A die Voraussetzungen erfüllt. Pro Testgruppe sind maximal 2 Verzögerungen möglich.

Wurde ein Betriebsdauertest einer Testgruppe verzögert, wird dies im Prüfbuch entsprechend dokumentiert. Der Betriebsdauertest ist erst abgeschlossen, wenn der Betriebsdauertest für beide Testgruppen durchgeführt wurde.



Hinweise

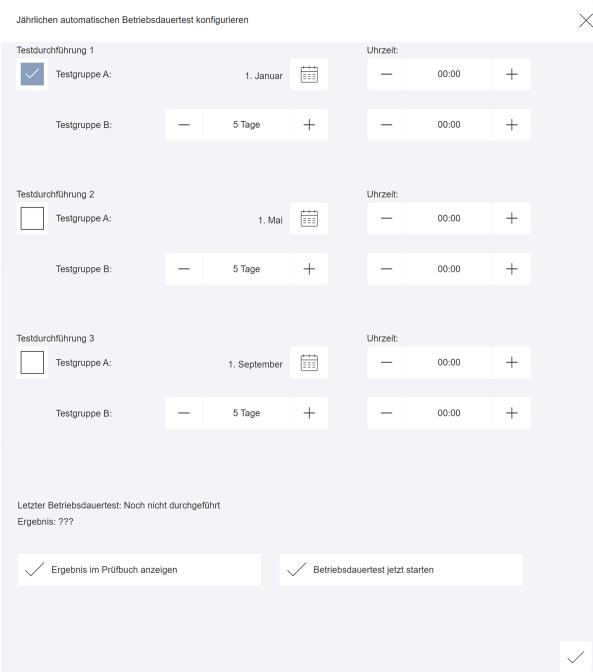
- Sie können einen Betriebsdauertest jederzeit manuell starten.
Mehr Informationen: Kapitel [Manuellen Betriebsdauertest starten](#) 47
- Wenn ein Betriebsdauertest läuft, wird dies in der Übersicht der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** angezeigt, unabhängig davon, ob der Betriebsdauertest manuell oder automatisch gestartet wurde.
- Das Ergebnis des Betriebsdauertests wird im Prüfbuch dokumentiert.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchte (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen**
Mehr Informationen: Kapitel [Testergebnisse im Prüfbuch](#) 53 bzw. [Automatischer Betriebsdauertest: Detailablauf](#) 42
- Bei einem Stromausfall, der weniger als 7 Tage dauert, wird der Betriebsdauertest zum frühest konfigurierten Zeitpunkt automatisch nachgeholt. Bei einem Stromausfall, der länger als 7 Tage dauert, ist eine Überprüfung der Inbetriebnahme sowie der kompletten Konfiguration notwendig.

Automatischen Betriebsdauertest konfigurieren

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Einstellungen > Notbeleuchtungsfunktionen > Betriebsdauertest

1. Pfad aufrufen.

☞ Ansicht **Jährlichen automatischen Betriebsdauertest konfigurieren** wird angezeigt.



2. Häkchen aktivieren, um den automatischen Betriebsdauertest zu aktivieren.
 3. Datum wählen, an dem die Testgruppe A getestet wird.
 4. Gewünschte Uhrzeit einstellen, wann Testgruppe A getestet werden soll.
 5. Anzahl Tage (5 – 14) wählen, mit deren Verzögerung die Testgruppe B getestet wird.
 6. Gewünschte Uhrzeit einstellen, wann Testgruppe B getestet werden soll.
 7. Häkchen rechts unten tippen.
- ☞ Änderungen werden gespeichert.



Hinweis

Auf dieser Seite können Sie zudem zwei Funktionen direkt wählen:

- ▷ Um das Ergebnis des letzten Betriebsdauertests im Prüfbuch anzuzeigen, **Ergebnis im Prüfbuch anzeigen** tippen.
☞ Prüfbuch wird angezeigt; es wird automatisch nach **Nur Tests** gefiltert.
- ▷ Um einen Betriebsdauertest zu starten, **Betriebsdauertest jetzt starten** tippen.
☞ Einstellungen werden gespeichert und Betriebsdauertest gestartet.

9.2.6 Kontrolltest

Ein Kontrolltest ist eine besondere Art des Notbeleuchtungstest; sobald ein Kontrolltest durchgeführt wird, wird ein Betriebsdauertest für alle Notleuchten mit Einzelbatterie durchgeführt, die im letzten Betriebsdauertest eine Batteriestörung gemeldet haben.



Hinweise

- Ein Kontrolltest kann nur gestartet werden, wenn die zu testende Notleuchte mit Einzelbatterie nicht blockiert ist, kein anderer Test läuft und die Batterie vollständig geladen ist.
- Das Ergebnis des Kontrolltests wird im Prüfbuch dokumentiert.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchte (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen**
Mehr Informationen: Kapitel [Testergebnisse im Prüfbuch](#) 53

Kontrolltest starten

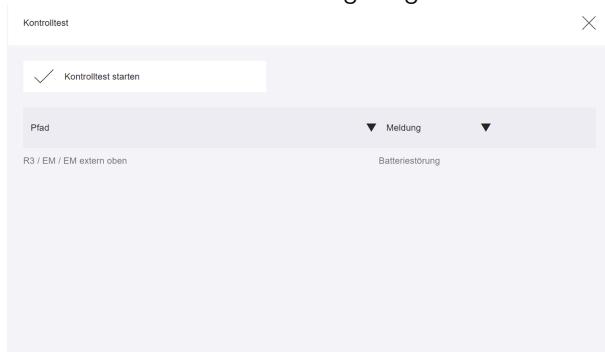
Voraussetzung:

- Eine oder mehrere Notleuchten haben im letzten Betriebsdauertest einen Batteriefehler gemeldet.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Notbeleuchtungsfunktionen** > **Kontrolltest**

1. Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Kontrolltest** wird angezeigt.



⇒ In der Tabelle werden die Notleuchten angezeigt, für die aktuell ein Kontrolltest gestartet werden kann.

2. Um einen Kontrolltest zu starten, Schaltfläche **Kontrolltest starten** tippen.

⇒ Kontrolltest wird gestartet.

9.2.7 Grenzwert für zentrale Störung

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.



Hinweise

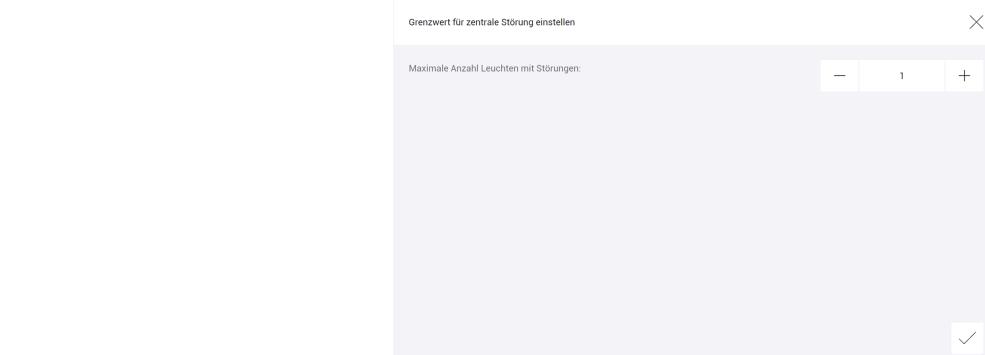
- Standardmäßig ist der Grenzwert auf 1 gesetzt.
- Ist in Ihrer LITECOM-Anlage eine *ONLITE BRI* integriert, leuchtet die rote LED konstant rot, sobald zu viele Notleuchten mit Einzelbatterie als fehlerhaft erkannt wurden.

Grenzwert für zentrale Störung einstellen

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Notbeleuchtungsfunktionen** > **Grenzwert für zentrale Störung**

1. Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Grenzwert für zentrale Störung einstellen** wird angezeigt.



2. Wert einstellen, ab welcher Anzahl Leuchtenstörungen eine zentrale Störungsmeldung ausgelöst werden soll.



3. Häkchen rechts unten tippen.

⇒ Änderungen werden gespeichert.

9.3 Konfigurationsmöglichkeiten: Meldekontakte

Ein Meldekontakt ist ein Kontakt, der dazu verwendet wird, eine Zustandsinformation weiterzuleiten. Tritt eine Veränderung des Zustands auf, wird der Meldekontakt geöffnet bzw. geschlossen.

Pfad: App-Übersicht > **Anlagenabbild**

In Ihrer LITECOM-Anlage können folgende Meldekontakte installiert sein:

- Meldekontakte: z. B. *LM-4RUKS*



Hinweis

Die Standardkonfiguration dieser Geräte kann nur über die Inbetriebnahme-Software *Mobile Maintenance Tool* der Firma Zumtobel geändert werden.

- Fernanzeige: *ONLITE BRI*

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten:

Parameter	Beschreibung
Infotext 1 – 3	Vom Benutzer eingegebene Informationen für <i>ONLITE BRI</i> (z. B. Installationsort, Artikelnummer).

Tabelle 9: Konfigurationsmöglichkeiten – *ONLITE BRI*

9.4 Konfigurationsmöglichkeiten: Leuchten

Pfad: App-Übersicht > **Anlagenabbild**

In Ihrer LITECOM-Anlage können folgende Leuchten konfiguriert werden:

- Standardleuchten
- Spezialleuchten: RGB-Leuchten, Balance-Leuchten, TW-Leuchten
- Notleuchten mit Einzelbatterie



Hinweis

Ein Relais (z. B. *LM-4RUKS*), das als Leuchte adressiert wurde, wird zwar im Anlagenabbild angezeigt, kann aber nicht über LITECOM konfiguriert werden.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten:

Parameter	Beschreibung
Untere Dimmgrenze	Der Dimmbereich ist eine Spanne, in der die Intensität von Leuchten gedimmt werden kann. Er wird durch die physikalische Ober- und Untergrenze beschränkt. Durch das Einstellen einer unteren und einer oberen Dimmgrenze kann der Dimmbereich noch weiter eingeschränkt werden.
Obere Dimmgrenze	
System Failure Level	Gibt den Wert an, den das Betriebsgerät nach einem DALI-Busausfall einnimmt. System Failure Level Mask aktivieren, um keine Änderung bei Wiederkehr nach einem DALI-Busausfall vorzunehmen.
Power On Level	Gibt den Wert an, den das Betriebsgerät nach einem Ausfall der Spannungsversorgung einnimmt. Power On Level Mask aktivieren, um keine Änderung bei Wiederkehr der Spannungsversorgung vorzunehmen.

Parameter	Beschreibung
Schaltungsart (Nur für Notleuchten mit Einzelbatterie)	<p>Art, wie sich Notleuchten im Netz- und/oder im Notbetrieb verhalten können. Folgende Schaltungsarten sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerlicht: Schaltungsart, bei der die Notleuchte sowohl im Netz- als auch im Notbetrieb permanent eingeschaltet ist. Die Notleuchten sind nicht dimmbar. Diese Schaltungsart wird z. B. für Sicherheitszeichenleuchten verwendet. • Bereitschaftslicht: Schaltungsart, bei der die Notleuchte im Netzbetrieb ausgeschaltet, im Notbetrieb (bei Netzausfall und während Notbeleuchtungstests) eingeschaltet ist. • Lichtmanagement: Schaltungsart, bei der die Notleuchte im Netzbetrieb ein- und ausgeschaltet sowie gedimmt werden kann, im Notbetrieb aber immer eingeschaltet ist. <p>Hinweise</p> <p>i</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standardmäßig wird beim Adressieren jeder Notleuchte eine Schaltungsart zugewiesen. Die zugewiesene Schaltungsart hängt von der Art der Notleuchte ab. • Nicht jede Notleuchte unterstützt alle Schaltungsarten; wird eine Schaltungsart nicht unterstützt, ist sie ausgegraut.
Testgruppe (Nur für Notleuchten mit Einzelbatterie)	<p>Bei einem Betriebsdauertest wird ein Stromausfall simuliert, um zu prüfen, ob die Notleuchte funktionsfähig ist und ob die Batterie die Nennbetriebsdauer erreicht. Um sicherzustellen, dass im Notfall nicht durch einen vorigen Betriebsdauertest sämtliche Batterien entladen sind, wird nicht für alle Notleuchten mit Einzelbatterie zeitgleich ein Betriebsdauertest durchgeführt; die Notleuchten werden in zwei Testgruppen getestet (Testgruppe A und Testgruppe B). Eine Testgruppe ist eine Gruppe von Notleuchten mit Einzelbatterie, die bei einem automatischen Betriebsdauertest zeitgleich getestet werden. Beim Adressieren werden die Notleuchten mit Einzelbatterie automatisch den Testgruppen A und B zugewiesen. Die Zuweisung erfolgt abwechselungsweise. Sie können die Zuweisung jederzeit ändern.</p> <p>WARNUNG</p> <p>!</p> <p>Notbeleuchtungsfunktion bei falscher Testgruppenzuweisung nicht gegeben!</p> <p>Wenn zu viele Notleuchten gleichzeitig getestet werden, kann im Notfall die Notbeleuchtungsfunktion nicht gegeben sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Notleuchten gleichmäßig auf Testgruppe A und B aufgeteilt sind, z. B. 25 Notleuchten in Testgruppe A und 25 Notleuchten in Testgruppe B. • Stellen Sie sicher, dass die Notleuchten in den Testgruppen auch räumlich gesehen aufgeteilt sind.
Infotext 1 – 3 (Nur für Notleuchten mit Einzelbatterie)	Vom Benutzer eingegebene Informationen für die Notleuchte mit Einzelbatterie (z. B. Lampentyp, Artikelnummer).

Tabelle 10: Konfigurationsmöglichkeiten – Leuchten

9.4.1 Datum, Uhrzeit, Zeitzone

Datum und Uhrzeit dienen als Grundlage für alle zeitabhängigen Steuerungen (z. B. bedingter Stimmungsauftrag zu einem bestimmten Zeitpunkt) sowie für den Zeitpunkt von Prüfbuch- und Protokolleinträgen.

Pfad: App-Übersicht > **Grundeinstellungen** > **Datum und Uhrzeit**



Hinweis

Datum und Uhrzeit werden jeweils automatisch in Abhängigkeit der Zeitzone geändert. Daher empfehlen wir folgende Vorgehensweise, wenn Sie Datum, Uhrzeit und Zeitzone einstellen:

1. App **Datum und Uhrzeit** aufrufen.
2. Zeitzone einstellen.
3. Schaltfläche **Speichern** tippen.
 - ⌚ Änderungen werden gespeichert.
4. Das Steuergerät *LITECOM CCD* wird neu gestartet. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Anschließend wird die Startseite angezeigt.
5. App **Datum und Uhrzeit** erneut aufrufen.
6. Datum einstellen.
7. Uhrzeit einstellen.
8. Schaltfläche **Speichern** tippen.
 - ⌚ Änderungen werden gespeichert.
 - ⌚ Ansicht **Grundeinstellungen** wird angezeigt.

Im Folgenden erhalten Sie eine Übersicht über die Funktionen in der App **Datum und Uhrzeit**.

Funktionen bei manueller Eingabe:

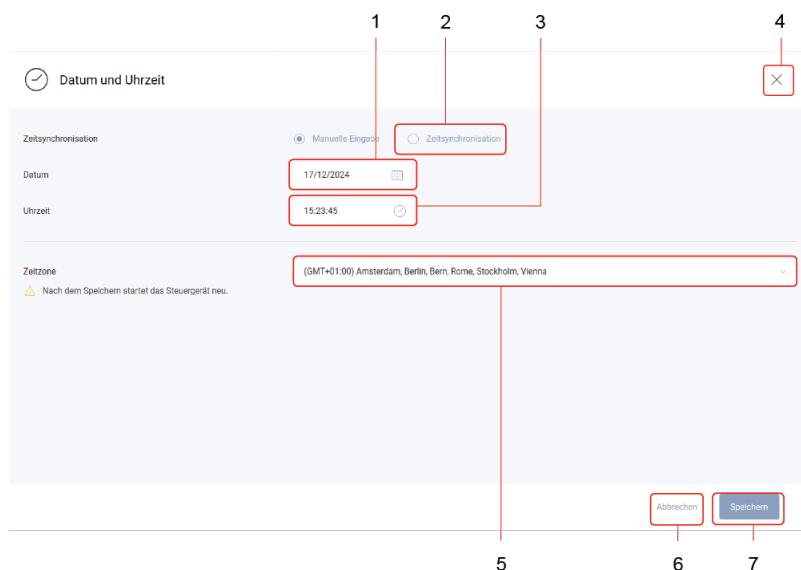


Bild 4: Ansicht der App "Datum und Uhrzeit" bei manueller Eingabe

	Funktion	Kurzbeschreibung
(1)	Datum über Kalender wählen	Über diese Schaltfläche können Sie das gewünschte Datum über den Kalender wählen.
(2)	Zeitsynchronisation aktivieren	Durch Tippen dieser Schaltfläche wird die automatische Zeitsynchronisation über den NTP-Server aktiviert.
(3)	Uhrzeit einstellen	Über diese Schaltfläche können Sie die gewünschte Uhrzeit (Stunden, Minuten, Sekunden) manuell einstellen.
(4)	Änderungen verwerfen	Sobald Sie das Kreuz tippen, werden die Änderungen verworfen und die Ansicht Grundeinstellungen wird angezeigt.
(5)	Zeitzone einstellen	Über diese Schaltfläche können Sie die gewünschte Zeitzone wählen.
(6)	Änderungen verwerfen	Durch Tippen dieser Schaltfläche werden die Änderungen verworfen und die Ansicht Grundeinstellungen wird angezeigt.
(7)	Änderungen speichern	Durch Tippen dieser Schaltfläche werden die Änderungen gespeichert. ☞ Wenn nur Datum und Uhrzeit geändert wurden oder die Zeitsynchronisation aktiviert wurde, wird die Ansicht Grundeinstellungen angezeigt. – oder – ☞ Wenn Datum, Uhrzeit und Zeitzone oder nur die Zeitzone geändert wurde, wird das Steuergerät <i>LITECOM CCD</i> neu gestartet. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Anschließend wird die Startseite angezeigt.

Tabelle 11: Funktionen in der App "Datum und Uhrzeit" bei manueller Eingabe



Hinweis

Wenn Sie noch keine Änderungen vorgenommen haben, wird die Schaltfläche **Schließen** anstelle der Schaltflächen **Abbrechen** und **Speichern** angezeigt.

Funktionen bei aktiverter Zeitsynchronisation:



Bild 5: Funktionen in der App "Datum und Uhrzeit" bei aktiverter Zeitsynchronisation

	Funktion	Kurzbeschreibung
(1)	Datum und Uhrzeit manuell eingeben	Durch Tippen dieser Schaltfläche deaktivieren Sie die Zeitsynchronisation.
(2)	Zeitserver eingeben	Name des Zeitservers eingeben, über den die Zeit automatisch synchronisiert wird.
		<p>i Hinweis</p> <p>Damit die Zeitsynchronisation durchgeführt werden kann, muss zusätzlich der DNS-Server konfiguriert werden, über den die IP-Adresse des Zeitservers gefunden werden kann. Alternativ kann auch direkt die IP-Adresse des Servers eingegeben werden.</p>
(3)	Verbindung testen	Durch Tippen dieser Schaltfläche testen Sie, ob die Verbindung zum Zeitserver hergestellt werden kann.
(4)	Änderungen verwerfen	Sobald Sie das Kreuz tippen, werden die Änderungen verworfen und die Ansicht Grundeinstellungen wird angezeigt.
(5)	Zeitzone einstellen	Über diese Schaltfläche können Sie die gewünschte Zeitzone wählen.
(6)	Änderungen verwerfen	Durch Tippen dieser Schaltfläche werden die Änderungen verworfen und die Ansicht Grundeinstellungen wird angezeigt.
(7)	Änderungen speichern	Durch Tippen dieser Schaltfläche werden die Änderungen gespeichert. ⇒ Wenn nur Datum und Uhrzeit geändert wurden oder die Zeitsynchronisation deaktiviert wurde, wird die Ansicht Grundeinstellungen angezeigt. – oder – ⇒ Wenn Datum, Uhrzeit und Zeitzone oder nur die Zeitzone geändert wurde, wird das Steuergerät LITECOM CCD neu gestartet. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Anschließend wird die Startseite angezeigt.

Tabelle 12: Funktionen in der App "Datum und Uhrzeit" bei aktiverter Zeitsynchronisation

10 Überwachung

Zur Überwachung Ihrer Notleuchten mit Einzelbatterie stehen Ihnen unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können Notbeleuchtungstests starten, die Ergebnisse früherer Notbeleuchtungstests im Prüfbuch ansehen und sich über den Status der Geräte informieren. Außerdem können Sie jederzeit ansehen, welche Störungen im laufenden Betrieb oder bei Notbeleuchtungstests festgestellt wurden.



Hinweis

Im Falle eines Ausfalls des Steuergeräts *LITECOM CCD* oder einer Notleuchte wird der Notbetrieb der anderen Notleuchten im Notbeleuchtungssystem nicht gestört. Es werden auch keine nicht konfigurierten Notbeleuchtungstests ausgelöst.

10.1 Statusanzeige im Anlagenabbild für Notleuchten mit Einzelbatterie

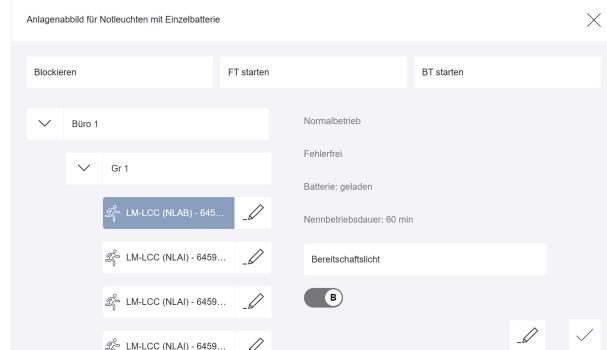
Im Anlagenabbild der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** können Sie sich jederzeit über den Status der einzelnen Notleuchten und Meldekontakte Ihrer *LITECOM*-Anlage informieren.

Status der Geräte anzeigen

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Einstellungen > Anlagenabbild

1. Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Anlagenabbild für Notleuchten (Einzelbatterie)** wird angezeigt.



⇒ Liste der Räume mit Notleuchten wird angezeigt.

2. In der linken Spalte gewünschtes Gerät wählen.

⇒ Status des gewählten Geräts wird angezeigt.

Statusanzeige einer Notleuchten mit Einzelbatterie

Bei einer Notleuchten mit Einzelbatterie werden im Anlagenabbild der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** folgende Informationen angezeigt:

Information	Beschreibung
Betriebszustand	<p>Zustand, in dem sich die Notleuchte mit Einzelbatterie während des laufenden Betriebs befindet.</p> <p>Mögliche Betriebszustände:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Notbetrieb • Blockiert • Test läuft • Tiefentladeschutz
Mögliche Störungen	<p>Anzeige, ob eine Störung bei der Notleuchten mit Einzelbatterie vorliegt, und wenn ja, um welche Störung es sich handelt.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> i <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border-radius: 5px;"> Hinweis Mehr Informationen: Kapitel Übersicht: Störungen </div> </div>
Zustand der Batterie	<p>Zustand, ob die Batterie beispielsweise geladen oder entladen ist.</p> <p>Mögliche Ladezustände:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Batterie: geladen • Batterie: wird geladen • Batterie: wird entladen
Nennbetriebsdauer der Batterie	<p>Dauer, während der die Batterie im Notbetrieb die notwendige Energie liefert, wird angezeigt.</p> <p>Mögliche Nennbetriebsdauer der Batterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 min • 120 min • 180 min
Schaltungsart	<p>Art, wie sich Notleuchten mit Einzelbatterie im Netz- und/oder im Notbetrieb verhalten können.</p> <p>Mögliche Schaltungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerlicht • Bereitschaftslicht • Lichtmanagement
Testgruppe	<p>Gruppe von Notleuchten mit Einzelbatterie, die bei einem automatischen Betriebsdauertest zeitgleich getestet werden. Um sicherzustellen, dass während des automatischen Betriebsdauertests auch im Notfall die Notbeleuchtungsfunktion gegeben ist, werden die Notleuchten zwei unterschiedlichen Testgruppen zugewiesen und separat getestet.</p> <p>Mögliche Testgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testgruppe A • Testgruppe B
Benutzerinformationen	Information, die vom Benutzer für die Notleuchte mit Einzelbatterie eingegeben wird (z. B. Lampentyp, Artikelnummer).

Tabelle 13: Statusanzeige einer Notleuchten mit Einzelbatterie im Anlagenabbild der App "Notleuchten (Einzelbatterie)"

Statusanzeige eines Meldekontakts

Bei einem Meldekontakt (z. B. LM-4RUKS) werden im Anlagenabbild der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** folgende Informationen angezeigt:

Information	Beschreibung
Betriebszustand	<p>Zustand, in dem sich der Meldekontakt während des laufenden Betriebs befindet. Der Betriebszustand des Meldekontakts wird geändert, sobald bei den Notleuchten mit Einzelbatterie eine Änderung auftritt (je nach Konfiguration z. B. bei einer Leuchtenstörung oder Batteriestörung).</p> <p>Mögliche Betriebszustände:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt: offen • Kontakt: geschlossen
Mögliche Störungen	<p>Anzeige, ob eine Störung beim Meldekontakt vorliegt, und wenn ja, um welche Störung es sich handelt.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> i <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; font-size: 0.8em;"> Hinweis Mehr Informationen: Kapitel Übersicht: Störungen <small>40</small> </div> </div>
Benutzerinformationen	Information, die vom Benutzer für den Meldekontakt eingegeben wird.

Tabelle 14: Statusanzeige eines Meldekontakts im Anlagenabbild der App "Notleuchten (Einzelbatterie)"

Statusanzeige einer ONLITE BRI

Bei einer *ONLITE BRI* werden im Anlagenabbild der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** folgende Informationen angezeigt:

Information	Beschreibung
Grüne Status-LED	<p>Blinkmuster, das die <i>ONLITE BRI</i> über die grüne Status-LED übermittelt.</p> <p>Mögliche Anzeigen in der <i>LITECOM</i>-Weboberfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grüne LED: ein • Grüne LED: aus <div style="display: flex; align-items: center;"> i <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; font-size: 0.8em;"> Hinweis Die grüne Status-LED ist ein, wenn alle folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: <ul style="list-style-type: none"> • Grenzwert für zentrale Störung wird nicht überschritten. • Keine Notleuchte mit Einzelbatterie befindet sich im Notbetrieb. • Keine Notleuchte mit Einzelbatterie ist blockiert. • Bei keiner Notleuchten mit Einzelbatterie ist der Tiefentladeschutz aktiv. • Kein Notbeleuchtungstest läuft. </div> </div>
Gelbe Status-LED	<p>Blinkmuster, das die <i>ONLITE BRI</i> über die gelbe Status-LED übermittelt.</p> <p>Mögliche Anzeigen in der <i>LITECOM</i>-Weboberfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelbe LED: ein • Gelbe LED: aus

Information	Beschreibung
	<p>i Hinweis Die gelbe Status-LED ist ein, wenn sich mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie im Batteriebetrieb befindet oder wenn ein Funktionstest, Betriebsdauertest oder Kontrolltest durchgeführt wird.</p>
Rote Status-LED	<p>Blinkmuster, das die <i>ONLITE BRI</i> über die rote Status-LED übermittelt.</p> <p>Mögliche Anzeigen in der <i>LITECOM</i>-Weboberfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rote LED: ein • Rote LED: aus <p>i Hinweis Die rote Status-LED ist ein, wenn der Grenzwert für die zentrale Störung überschritten wurde. Die Anlage ist somit nicht betriebsbereit, da zu viele Notleuchten mit Einzelbatterie als fehlerhaft erkannt wurden.</p>
Mögliche Störungen	<p>Anzeige, ob eine Störung bei der <i>ONLITE BRI</i> vorliegt, und wenn ja, um welche Störung es sich handelt.</p> <p>i Hinweis Mehr Informationen: Kapitel Übersicht: Störungen </p>
Benutzerinformationen	Information, die vom Benutzer für die <i>ONLITE BRI</i> eingegeben wird.

Tabelle 15: Statusanzeige einer *ONLITE BRI* im Anlagenabbild der App "Notleuchten (Einzelbatterie)"

i	Hinweis Die Hardware kann über die Status-LEDs weitere Informationen anzeigen:							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Status-LED</th><th>Beschreibung</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>alle, ein – oder – alle, aus</td><td>Installationstest über <i>LITECOM</i>-Weboberfläche läuft; je nach Konfiguration können die Status-LEDs ein oder aus sein.</td></tr> <tr> <td>alle, aus</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • Ausfall des LM-Bus • Adressierung läuft </td></tr> <tr> <td>alle, regelmäßig alle 0,5 s ein/aus</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ONLITE BRI</i> ist nicht adressiert • Ausfall des <i>LITECOM CCD</i> • Lizenz für App Notleuchten (Einzelbatterie) fehlt • Softwareaktualisierung oder Datensicherung des <i>LITECOM CCD</i> läuft • <i>ONLITE BRI</i> wird über Anlagenabbild der <i>LITECOM</i>-Weboberfläche lokalisiert </td></tr> </tbody> </table>	Status-LED	Beschreibung	alle, ein – oder – alle, aus	Installationstest über <i>LITECOM</i> -Weboberfläche läuft; je nach Konfiguration können die Status-LEDs ein oder aus sein.	alle, aus	<ul style="list-style-type: none"> • Ausfall des LM-Bus • Adressierung läuft 	alle, regelmäßig alle 0,5 s ein/aus
Status-LED	Beschreibung							
alle, ein – oder – alle, aus	Installationstest über <i>LITECOM</i> -Weboberfläche läuft; je nach Konfiguration können die Status-LEDs ein oder aus sein.							
alle, aus	<ul style="list-style-type: none"> • Ausfall des LM-Bus • Adressierung läuft 							
alle, regelmäßig alle 0,5 s ein/aus	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ONLITE BRI</i> ist nicht adressiert • Ausfall des <i>LITECOM CCD</i> • Lizenz für App Notleuchten (Einzelbatterie) fehlt • Softwareaktualisierung oder Datensicherung des <i>LITECOM CCD</i> läuft • <i>ONLITE BRI</i> wird über Anlagenabbild der <i>LITECOM</i>-Weboberfläche lokalisiert 							

10.2 Übersicht: Störungen

Im folgenden Kapitel finden Sie eine Übersicht über die einzelnen Störungen bei den Notleuchten mit Einzelbatterie, den Meldekontakten und der *ONLITE BRI*. Außerdem erfahren Sie, was die Ursache der Meldung sein könnte und wie das Problem behoben werden kann.

Notleuchten mit Einzelbatterie

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Allgemeiner Fehler	Bei einer Notleuchte ist ein allgemeiner Fehler aufgetreten.	▷ Vertragspartner kontaktieren.
Batteriestörung	Bei der Batterie ist eine Störung aufgetreten.	▷ Batterie tauschen.
Betriebsdauertest ist fällig.	Wartungsintervall wurde überschritten.	1. Wartung durchführen. 2. Betriebsdauertest durchführen.
Kommunikationsstörung	Eine Leuchte wurde z. B. zunächst an eine DALI-Steuerleitung angeschlossen und später an eine andere. Dadurch gibt es Probleme mit der Kommunikation.	▷ Leuchte aus Anlagenabbild löschen und neu adressieren.
Kurzschluss DSI-/DALI-Leitung	DSI- oder DALI-Steuerleitung hat einen Kurzschluss.	▷ Betroffene Leitung prüfen und Kurzschluss beheben.
Ladestörung	Beim Laden der Batterie ist eine Störung aufgetreten.	▷ Verkabelung der Batterie prüfen. – oder – ▷ Batterie tauschen. – oder – ▷ Betriebsgerät tauschen.
Lampen- oder Betriebsgeräteausfall	Lampe ist nicht korrekt angeschlossen.	▷ Verkabelung der Lampe prüfen.
	Lampe oder LED-Modul ist defekt.	▷ Defekte Lampe oder defektes LED-Modul tauschen.
	Betriebsgerät ist defekt.	▷ Defektes Betriebsgerät tauschen.
Hinweis  Im Falle eines Ausfalls des Steuergeräts <i>LITECOM CCD</i> oder einer Notleuchte wird der Notbetrieb der anderen Notleuchten in der Notbeleuchtungsanlage nicht gestört. Es werden auch keine nicht konfigurierten Notbeleuchtungstests ausgelöst.		
Testzeitüberschreitung	Notleuchte, die getestet wird, antwortet nicht. Nach einer bestimmten Zeit wird der Test abgebrochen.	1. Notbeleuchtungstest erneut durchführen. 2. Bei nochmaligem Auftreten der Störung: Betriebsgerät tauschen.
Tiefentladeschutz	Im Notbetrieb wurde die Tiefentladeschwelle erreicht, wodurch der Tiefentladeschutz angesprochen wurde. Infolgedessen wird die Lampe ausgeschaltet. Die Batterie versorgt jedoch weiterhin das Betriebsgerät und die Batterie wird somit weiter entladen.	▷ Bauseitige Netzsicherung prüfen.

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Unterbruch DSI-/DALI-Leitung	DSI- oder DALI-Steuerleitung ist unterbrochen.	▷ Betroffene Leitung prüfen und Unterbruch beheben.

Tabelle 16: Mögliche Störungen bei einer Notleuchten mit Einzelbatterie

Meldekontakt

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Hardwareausfall	Meldekontakt ist defekt.	▷ Meldekontakt tauschen.
	Meldekontakt wird nicht mit Strom versorgt.	▷ Prüfen, ob Spannung anliegt.
Kommunikationsstörung	Auf der DALI-Steuerleitung treten Kommunikationsprobleme auf. – oder – Inbetriebnahmefehler ist aufgetreten.	▷ Anlagenabbild prüfen und richtig stellen sowie gegebenenfalls Inbetriebnahmefehler beheben. – oder – ▷ Meldekontakt tauschen.
Kurzschluss DSI-/DALI-Leitung	DSI- oder DALI-Steuerleitung hat einen Kurzschluss.	▷ Betroffene Leitung prüfen und Kurzschluss beheben.
Netzausfall Lastseite	Bauseitiger Netzausfall bei der Notleuchte ist aufgetreten.	▷ Bauseitige Netzsicherung prüfen.
Relaiskontakt verklebt	Ausgangslast ist zu hoch.	▷ Meldekontakt tauschen.
Undefinierter Zustand	Bei einem Meldekontakt ist ein undefinierter Zustand aufgetreten.	▷ Vertragspartner kontaktieren.
Unterbruch DSI-/DALI-Leitung	DSI- oder DALI-Steuerleitung ist unterbrochen.	▷ Betroffene Leitung prüfen und Unterbruch beheben.

Tabelle 17: Mögliche Störungen bei einem Meldekontakt

ONLITE BRI

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Offline	ONLITE BRI, die im Anlagenabbild vorhanden ist, kommuniziert nicht mehr.	▷ Verdrahtung des Geräts prüfen und Verdrahtungsfehler beheben.

Tabelle 18: Mögliche Störung bei einer ONLITE BRI

10.3 Notbeleuchtungstests

In diesem Kapitel werden zuerst anhand von Beispielen mögliche Abläufe des automatischen Betriebsdauertests genauer beschrieben. Anschließend erfahren Sie, wie Sie einen manuellen Funktions- oder Betriebsdauertest sowie einen Kontrolltest starten können.

10.3.1 Automatischer Betriebsdauertest: Detailablauf

Im Folgenden werden mögliche Abläufe des automatischen Betriebsdauertests (inkl. Testergebnisse im Prüfbuch) anhand von drei Beispielen beschrieben.

Damit ein automatischer Betriebsdauertest beispielsweise für Testgruppe A durchgeführt werden kann, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe A befinden sich im Normalbetrieb.
- Die Batterien der Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe A sind vollständig geladen.
- Die Batterien der Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B sind vollständig geladen.

Werden diese Voraussetzungen nicht erfüllt, wird der automatische Betriebsdauertest verzögert. Insgesamt sind maximal 4 Verzögerungen möglich: Wenn beispielsweise der automatische Betriebsdauertest für Testgruppe A durchgeführt werden soll, wird zuerst überprüft, ob Testgruppe B die Voraussetzungen erfüllt. Sobald Testgruppe B die Voraussetzungen erfüllt, wird überprüft, ob Testgruppe A die Voraussetzungen erfüllt. Pro Testgruppe sind maximal 2 Verzögerungen möglich.

Wurde ein Betriebsdauertest einer Testgruppe verzögert, wird dies im Prüfbuch entsprechend dokumentiert. Der Betriebsdauertest ist erst abgeschlossen, wenn der Betriebsdauertest für beide Testgruppen durchgeführt wurde.

Beispiel 1

Der Testgruppe A und Testgruppe B sind jeweils Notleuchten mit Einzelbatterie zugewiesen. Der automatische Betriebsdauertest soll für Testgruppe A durchgeführt werden. Testgruppe B erfüllt jedoch nicht die Voraussetzungen für die Durchführung des automatischen Betriebsdauertests.

Ausgangszustand	Ergebnis	Ergebnis im Prüfbuch
Batterie von mindestens einer Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B ist nicht vollständig geladen.	Automatischer Betriebsdauertest wird um 24 Stunden verzögert.	Verzögert (1)
Nach 24 Stunden: Batterie von mindestens einer Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B ist noch immer nicht vollständig geladen.	Automatischer Betriebsdauertest wird um weitere 24 Stunden verzögert.	Verzögert (2)
Nach weiteren 24 Stunden: Batterie von mindestens einer Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B ist noch immer nicht vollständig geladen.	Automatischer Betriebsdauertest wird nicht gestartet.	Nicht gestartet

Tabelle 19: Beispiel 1



Hinweis

Sie können im Prüfbuch gegebenenfalls weitere Informationen (**Meldung** und **Pfad**) zum jeweiligen Testergebnis erhalten.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen** >

Beispiel 2

Der Testgruppe A und Testgruppe B sind jeweils Notleuchten mit Einzelbatterie zugewiesen. Der automatische Betriebsdauertest soll für Testgruppe A durchgeführt werden. Testgruppe B erfüllt die Voraussetzungen für die Durchführung des automatischen Betriebsdauertests. Testgruppe A erfüllt jedoch nicht diese Voraussetzungen.

Ausgangszustand	Ergebnis	Ergebnis im Prüfbuch
Alle Batterien der Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B sind vollständig geladen. Mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie aus Testgruppe A erfüllt nicht die Voraussetzungen für die Durchführung eines automatischen Betriebsdauertests (z. B. Notleuchte mit Einzelbatterie ist blockiert).	Automatischer Betriebsdauertest wird um 24 Stunden verzögert.	Verzögert (1)
Nach 24 Stunden: Mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie aus Testgruppe A erfüllt noch immer nicht die Voraussetzungen für die Durchführung eines automatischen Betriebsdauertests (z. B. Notleuchte mit Einzelbatterie befindet sich im Notbetrieb).	Automatischer Betriebsdauertest wird um weitere 24 Stunden verzögert.	Verzögert (2)
Nach weiteren 24 Stunden: Mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie aus Testgruppe A erfüllt noch immer nicht die Voraussetzungen für die Durchführung eines automatischen Betriebsdauertests (z. B. Batterie der Notleuchten mit Einzelbatterie ist nicht vollständig geladen).	Der automatische Betriebsdauertest wird für mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie aus Testgruppe A nicht gestartet. Für alle anderen Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe A wird der Notbeleuchtungstest durchgeführt. Falls bei diesen Notleuchten mit Einzelbatterie eine Störung auftritt, wird im Prüfbuch ein entsprechender Eintrag erstellt.	Unvollständig

Tabelle 20: Beispiel 2



Hinweis

Sie können im Prüfbuch gegebenenfalls weitere Informationen (**Meldung** und **Pfad**) zum jeweiligen Testergebnis erhalten.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen** >

Beispiel 3

Der Testgruppe A und Testgruppe B sind jeweils Notleuchten mit Einzelbatterie zugewiesen. Der automatische Betriebsdauertest soll für Testgruppe A durchgeführt werden. Testgruppe B und Testgruppe A erfüllen die Voraussetzungen für den automatischen Betriebsdauertest erst nach jeweils zwei Verzögerungen. Der Betriebsdauertest für Testgruppe A wird somit erst nach der maximalen Anzahl an Verzögerungen (4) durchgeführt.

Ausgangszustand	Ergebnis	Ergebnis im Prüfbuch
Batterie von mindestens einer Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B ist nicht vollständig geladen.	Automatischer Betriebsdauertest wird um 24 Stunden verzögert.	Verzögert (1)
Nach 24 Stunden: Batterie von mindestens einer Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B ist noch immer nicht vollständig geladen.	Automatischer Betriebsdauertest wird um weitere 24 Stunden verzögert.	Verzögert (2)
Nach weiteren 24 Stunden: Alle Batterien der Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe B sind vollständig geladen. Mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie aus Testgruppe A erfüllt nicht die Voraussetzungen für die Durchführung eines automatischen Betriebsdauertests (z. B. Notleuchte mit Einzelbatterie befindet sich im Notbetrieb).	Automatischer Betriebsdauertest wird um weitere 24 Stunden verzögert.	Verzögert (3)
Nach weiteren 24 Stunden: Mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie aus Testgruppe A erfüllt noch immer nicht die Voraussetzungen für die Durchführung eines automatischen Betriebsdauertests (z. B. Batterie der Notleuchten mit Einzelbatterie ist nicht vollständig geladen).	Automatischer Betriebsdauertest wird um weitere 24 Stunden verzögert.	Verzögert (4)
Nach weiteren 24 Stunden: Alle Voraussetzungen werden erfüllt, damit der automatische Betriebsdauertest für Testgruppe A durchgeführt werden kann.	Automatischer Betriebsdauertest wird für Testgruppe A durchgeführt.	z. B. Abgeschlossen, Fehlgeschlagen

Tabelle 21: Beispiel 3



Hinweis

Sie können im Prüfbuch gegebenenfalls weitere Informationen (**Meldung** und **Pfad**) zum jeweiligen Testergebnis erhalten.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen** >

10.3.2 Manueller Funktionstest

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.
- Wenn ein Funktionstest läuft, wird dies in der Übersicht der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** angezeigt, unabhängig davon, ob der Funktionstest manuell oder automatisch gestartet wurde.
- Das Ergebnis des Funktionstests wird im Prüfbuch dokumentiert.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchte (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen**
Mehr Informationen: Kapitel [Testergebnisse im Prüfbuch](#)

Für alle Notleuchten einen manuellen Funktionstest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Quickmenü > **Funktionstest starten**

▷ Pfad aufrufen.

- ⌚ Funktionstest wird durchgeführt.
- ⌚ Option **Funktionstest abbrechen** wird angezeigt.
- ⌚ Sobald der Funktionstest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Quickmenü angezeigt und im Prüfbuch dokumentiert.

Für alle Notleuchten eines Raums einen manuellen Funktionstest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Einstellungen > Anlagenabbild

- Pfad aufrufen.
- In der linken Spalte einen Raum wählen.
- FT starten** wählen.
 - ⌚ Funktionstest wird durchgeführt.
 - ⌚ Option **Funktionstest abbrechen** wird angezeigt.
 - ⌚ Während der Funktionstest läuft, wird in der rechten Spalte angezeigt, für welche Leuchten gerade ein Funktionstest läuft.
 - ⌚ Sobald der Funktionstest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Prüfbuch dokumentiert.

Für alle Notleuchten einer Gruppe einen manuellen Funktionstest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Einstellungen > Anlagenabbild

- Pfad aufrufen.
- In der linken Spalte eine Gruppe wählen.
- FT starten** wählen.
 - ⌚ Funktionstest wird durchgeführt.
 - ⌚ Option **Funktionstest abbrechen** wird angezeigt.
 - ⌚ Während der Funktionstest läuft, wird in der rechten Spalte angezeigt, für welche Leuchten gerade ein Funktionstest läuft.
 - ⌚ Sobald der Funktionstest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Prüfbuch dokumentiert.

Für eine Notleuchte einen manuellen Funktionstest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Anlagenabbild**

1. Pfad aufrufen.
2. In der linken Spalte eine Notleuchte wählen.

3. **FT starten** wählen.

⌚Funktionstest wird durchgeführt.

⌚Option **Funktionstest abbrechen** wird angezeigt.

⌚Während der Funktionstest läuft, wird in der rechten Spalte angezeigt, wie lange der Funktionstest bereits läuft.

⌚Sobald der Funktionstest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Prüfbuch dokumentiert.

10.3.3 Manueller Betriebsdauertest

Sie können einen Betriebsdauertest jederzeit manuell 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.



Hinweise

- Die Dauer des Betriebsdauertests hängt von der Nennbetriebsdauer ab.
- 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. Das Testergebnis lautet in diesem Fall **Fehlgeschlagen**.
- Wenn ein Betriebsdauertest läuft, wird dies in der Übersicht der App **Notleuchten (Einzelbatterie)** angezeigt, unabhängig davon, ob der Betriebsdauertest manuell oder automatisch gestartet wurde.
- Das Ergebnis des Betriebsdauertests wird im Prüfbuch dokumentiert.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchte (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen**
Mehr Informationen: Kapitel [Testergebnisse im Prüfbuch](#) 153

Für alle Notleuchten einen manuellen Betriebsdauertest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Quickmenü > **Betriebsdauertest starten**

▷ Pfad aufrufen.

- ⇒ Betriebsdauertest wird durchgeführt.
- ⇒ Option **Betriebsdauertest abbrechen** wird angezeigt.
- ⇒ Sobald der Betriebsdauertest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Quickmenü angezeigt und im Prüfbuch dokumentiert.

Für alle Notleuchten eines Raums einen manuellen Betriebsdauertest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Anlagenabbild**

1. Pfad aufrufen.
2. In der linken Spalte einen Raum wählen.
3. **BT starten** wählen.

- ⇒ Betriebsdauertest wird durchgeführt.
- ⇒ Option **Betriebsdauertest abbrechen** wird angezeigt.
- ⇒ Während der Betriebsdauertest läuft, wird in der rechten Spalte angezeigt, für welche Leuchten gerade ein Betriebsdauertest läuft.
- ⇒ Sobald der Betriebsdauertest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Prüfbuch dokumentiert.

Für alle Notleuchten einer Gruppe einen manuellen Betriebsdauertest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Anlagenabbild**

1. Pfad aufrufen.
2. In der linken Spalte eine Gruppe wählen.
3. **BT starten** wählen.
 - ⌚ Betriebsdauertest wird durchgeführt.
 - ⌚ Option **Betriebsdauertest abbrechen** wird angezeigt.
 - ⌚ Während der Betriebsdauertest läuft, wird in der rechten Spalte angezeigt, für welche Leuchten gerade ein Betriebsdauertest läuft.
 - ⌚ Sobald der Betriebsdauertest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Prüfbuch dokumentiert.

Für eine Notleuchte einen manuellen Betriebsdauertest starten

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Einstellungen** > **Anlagenabbild**

1. Pfad aufrufen.
2. In der linken Spalte eine Notleuchte wählen.
3. **BT starten** wählen.
 - ⌚ Betriebsdauertest wird durchgeführt.
 - ⌚ Option **Betriebsdauertest abbrechen** wird angezeigt.
 - ⌚ Während der Betriebsdauertest läuft, wird in der rechten Spalte angezeigt, wie lange der Betriebsdauertest bereits läuft.
 - ⌚ Sobald der Betriebsdauertest abgeschlossen ist, wird das Ergebnis im Prüfbuch dokumentiert.

10.3.4 Kontrolltest

Ein Kontrolltest ist eine besondere Art des Notbeleuchtungstest; sobald ein Kontrolltest durchgeführt wird, wird ein Betriebsdauertest für alle Notleuchten mit Einzelbatterie durchgeführt, die im letzten Betriebsdauertest einen Batteriefehler gemeldet haben.



Hinweise

- Ein Kontrolltest kann nur gestartet werden, wenn die zu testende Notleuchte mit Einzelbatterie nicht blockiert ist, kein anderer Test läuft und die Batterie vollständig geladen ist.
- Das Ergebnis des Kontrolltests wird im Prüfbuch dokumentiert.
Pfad: App-Übersicht > **Notleuchte (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen**
Mehr Informationen: Kapitel [Testergebnisse im Prüfbuch](#) 53

Kontrolltest starten

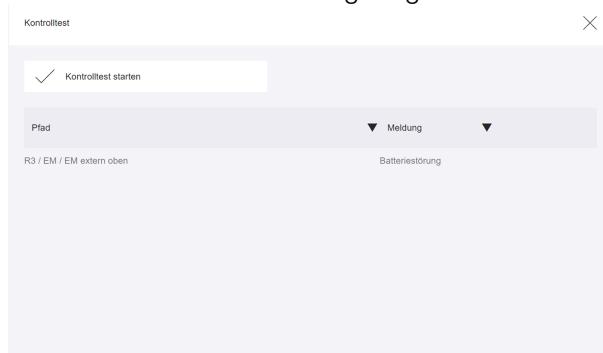
Voraussetzung:

- Eine oder mehrere Notleuchten haben im letzten Betriebsdauertest einen Batteriefehler gemeldet.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Quickmenü > **Kontrolltest starten**

1. Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Kontrolltest** wird angezeigt.



⇒ In der Tabelle werden die Notleuchten angezeigt, für die aktuell ein Kontrolltest gestartet werden kann.

2. Um einen Kontrolltest zu starten, Schaltfläche **Kontrolltest starten** tippen.

⇒ Kontrolltest wird gestartet.

10.4 Prüfbuch

In diesem Kapitel erfahren Sie zuerst, welche Funktionen Sie im Prüfbuch durchführen können. Anschließend erhalten Sie eine Übersicht über die einzelnen Testergebnisse, die im Prüfbuch dokumentiert werden.

10.4.1 Funktionen im Prüfbuch

Im Prüfbuch Ihrer LITECOM-Anlage werden die Ergebnisse von Funktions-, Betriebsdauer- und Kontrolltests sowie Ereignisse und Benutzerinformationen über einen gesetzlich definierten Zeitraum dokumentiert. Die Prüfbucheinträge sind chronologisch sortiert (aktuellstes Testergebnis steht an oberster Stelle).

Prüfbuch anzeigen

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Quickmenü > **Prüfbuch anzeigen**

▷ Pfad aufrufen.

⇒ Ansicht **Prüfbuch** wird angezeigt.

Prüfbuch			
Nur Tests	Filtern	Exportieren	
#	Art	Pfad	Ergebnis
10	Betriebsdauer test 27/01/2018 23:19:29	Anlagenweit	Abgebrochen
2	Funktions test 23/01/2018 01:54:05	Anlagenweit	Abgeschlossen



Hinweise

- Standardmäßig wird die Liste mit Ergebnissen aus den Notbeleuchtungstests angezeigt (**Nur Tests**).
- Folgende Informationen werden für jeden Notbeleuchtungstest angezeigt:
 - Art des Tests (Funktions-, Betriebsdauer- oder Kontrolltest)
 - Datum und Uhrzeit der Durchführung
 - Angabe, wo der Test durchgeführt wurde (anlagen-, raum-, gruppenweit oder für ein einzelnes Gerät)
 - Ab Version 3.8.0: Angabe wie viele Leuchten getestet wurden und wie viele Leuchten fehlerhaft waren (diese Angaben beziehen sich nicht auf alte Einträge, die mit einer Version älter als 3.8.0 durchgeführt wurden)
 - Angabe, ob der Test durchgeführt werden konnte oder abgebrochen wurde
- Sie können im Prüfbuch gegebenenfalls weitere Informationen (Meldung und Pfad) zum jeweiligen Testergebnis erhalten.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen** >

Weitere Funktionen im Prüfbuch

- Art der Prüfbucheinträge: Sie können wählen, welche Prüfbucheinträge angezeigt werden (**Alle, Nur Benutzerinfos, Nur Ereignisse, Nur Tests**).
- Prüfbucheinträge filtern: Sie können zudem die Prüfbucheinträge nach Datum, Ergebnis oder Pfad filtern. Die Möglichkeiten sind abhängig von der gewählten Art der Prüfbucheinträge.

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 exportiert werden sollen.



Hinweis

Wenn Sie nur eine Teilmenge des Prüfbuchs exportieren möchten (z. B. nur Funktionstests), filtern Sie das Prüfbuch entsprechend bevor Sie es exportieren.

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > Quickmenü > **Prüfbuch anzeigen** > **Exportieren**

1. Pfad aufrufen.
2. Um das Prüfbuch als *PDF*-Datei zu exportieren, Schaltfläche **PDF** wählen.
– oder –
Um das Prüfbuch als *XML*-Datei zu exportieren, Schaltfläche **XML** wählen.



Hinweis

Der Speicherort der Datei ist von den Browsereinstellungen abhängig.

Prüfbuch zurücksetzen (nur für autorisierte Benutzer)



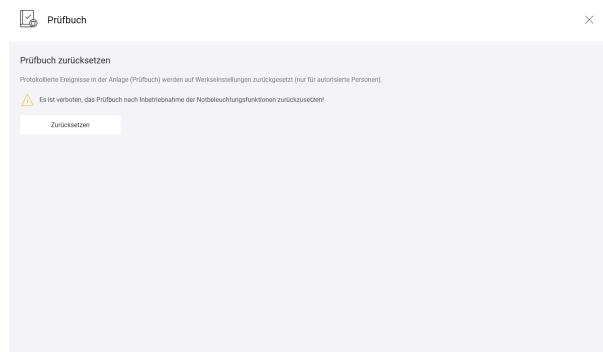
Hinweis

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie über HTTPS mit dem Steuergerät verbunden sind.

Pfad: App-Übersicht > **Grundeinstellungen** > **Prüfbuch**

1. Pfad aufrufen.
2. Schaltfläche **Zurücksetzen** tippen.

⇒ Ansicht **Prüfbuch zurücksetzen** erscheint.



3. Administratorkennwort eingeben.
4. Häkchen tippen.



⇒ Die protokollierten Daten im Prüfbuch werden zurückgesetzt.

10.4.2 Testergebnisse im Prüfbuch

In der folgenden Tabelle erhalten Sie eine Übersicht über die einzelnen Testergebnisse, die im Prüfbuch dokumentiert werden:

Pfad: App-Übersicht > **Notleuchten (Einzelbatterie)** > **Prüfbuch anzeigen**

 Hinweis Die mit einem Sternchen * gekennzeichneten Ursachen können nur bei einem automatischen bzw. manuellen Betriebsdauertest auftreten.	
Ergebnis im Prüfbuch	Beschreibung
Abgebrochen	<p>Der Notbeleuchtungstest wurde abgebrochen.</p> <p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notleuchten mit Einzelbatterie befindet sich im Notbetrieb. • Notleuchten mit Einzelbatterie ist blockiert. • Adressierung wird gerade durchgeführt. • Notbeleuchtungstest wurde manuell abgebrochen.
Abgeschlossen	<p>Der Notbeleuchtungstest wurde für alle zu prüfenden Notleuchten mit Einzelbatterie durchgeführt. Es wurden keine Fehler gefunden.</p>
Fehlgeschlagen	<p>Der Notbeleuchtungstest wurde für alle Notleuchten mit Einzelbatterie durchgeführt. Bei mindestens einer Notleuchten mit Einzelbatterie tritt jedoch eine der folgenden Störungen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lampenausfall • Ladestörung • Batteriestörung • Testzeitüberschreitung • Kommunikationsstörung <p>Im Prüfbuch wird daher für mindestens eine Notleuchten mit Einzelbatterie ein entsprechender Eintrag erstellt. Ab Version 3.8.0 wird zusätzlich angezeigt bei wie vielen Notleuchten mit Einzelbatterie eine Störung vorliegt.</p>
Nicht gestartet	<p>Der Notbeleuchtungstest wurde nicht gestartet. Keine der zu prüfenden Notleuchten mit Einzelbatterie erfüllt die Voraussetzungen für die Durchführung des Notbeleuchtungstests.</p> <p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notleuchten mit Einzelbatterie befindet sich im Notbetrieb. • Notleuchten mit Einzelbatterie ist blockiert. • Notbeleuchtungstest wird gerade durchgeführt. • Tiefentladeschutz ist aktiv. • Batterie der Notleuchten mit Einzelbatterie ist nicht vollständig geladen.*
Unvollständig	<p>Der Notbeleuchtungstest wurde für mindestens eine Notleuchte mit Einzelbatterie nicht gestartet.</p> <p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notleuchten mit Einzelbatterie befindet sich im Notbetrieb. • Notleuchten mit Einzelbatterie ist blockiert. • Notbeleuchtungstest wird gerade durchgeführt. • Tiefentladeschutz ist aktiv. • Batterie der Notleuchten mit Einzelbatterie ist nicht vollständig geladen.* <p>Für alle anderen Notleuchten mit Einzelbatterie wurde der Notbeleuchtungstest durchgeführt. Falls bei diesen Notleuchten mit Einzelbatterie eine Störung auftritt, wird im Prüfbuch ein entsprechender Eintrag erstellt.</p>

Ergebnis im Prüfbuch	Beschreibung
Verzögert (x)	<p>Der automatische Betriebsdauertest konnte für die zu prüfende Testgruppe nicht gestartet werden und wird um 24 Stunden verzögert. Maximal sind 4 Verzögerungen möglich.</p> <p>i Hinweis Mehr Informationen: Kapitel Automatischer Betriebsdauertest: Detailablauf <small>[42]</small></p> <p>Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Notbeleuchtungstest wird gerade durchgeführt.• Batterien der Notleuchten mit Einzelbatterie aus Testgruppe A und/oder Testgruppe B sind nicht vollständig geladen.• Notleuchten mit Einzelbatterie der zu prüfenden Testgruppe befindet sich im Notbetrieb.• Notleuchten mit Einzelbatterie der zu prüfenden Testgruppe ist blockiert.• Tiefentladeschutz bei einer Notleuchten mit Einzelbatterie der zu prüfenden Testgruppe ist aktiv.

Tabelle 22: Übersicht der Testergebnisse im Prüfbuch

11 Anhang

In diesem Abschnitt finden Sie folgende Informationen:

- [Werkseinstellungen](#)
- [Symbole](#)
- [Glossar](#)

11.1 Werkseinstellungen

Standardstimmungen

Sobald Sie in Ihrer LITECOM-Anlage einen Raum anlegen, werden in diesem Raum fünf Standardstimmungen aktiviert. In der folgenden Tabelle finden Sie die Standardwerte dieser Stimmungen.

Stimmung	Abwesenheit	Arbeiten	Schreiben	Besprechung	Workshop
Symbol	∅				
Intensität	0 %	100 %	40 %	16 %	7 %
Tunable White	3000 K	3000 K	3000 K	3000 K	3000 K
Farbe	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß
Lichtbalance (Direkt/indirekt)	50:50	50:50	50:50	50:50	50:50
Behangposition	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Lamellenposition	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Fensterposition	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Leinwandposition	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Allgemeiner Kontakt	0	I	I	I	I

Tabelle 23: Standardstimmungen und ihre Standardwerte

Standardpattern

Bei den 10 Standardpattern sind folgende Werte hinterlegt.

Pattern	Links	Mitte	Rechts	Indirekt	Verlauf
	0 %	0 %	0 %	0 %	-
	100 %	100 %	100 %	0 %	wellenförmig
	0 %	0 %	0 %	100 %	wellenförmig
	0 %	100 %	0 %	100 %	wellenförmig
	100 %	100 %	100 %	100 %	wellenförmig
	100 %	0 %	0 %	0 %	wellenförmig
	0 %	0 %	100 %	0 %	wellenförmig
	100 %	50 %	0 %	0 %	wellenförmig
	0 %	50 %	100 %	0 %	wellenförmig
	100 %	0 %	100 %	100 %	wellenförmig

Tabelle 24: Standardpattern und ihre Standardwerte

11.2 Symbole

In diesem Kapitel finden Sie eine Übersicht aller Symbole, die in der Webanwendung angezeigt werden.

	Hinweis
	Vernetzte Geräte werden durch ein Symbol der Vernetzung gekennzeichnet: z. B.

App "Stimmungen"

Symbol	Beschreibung
	Intensität
	Farbe
	Tunable White
	Lichtbalance
	Behangposition
	Lamellenposition
	Fensterposition
	Leinwandposition
	für diese Einstellung sind auf Raum-, Gruppen- und Geräteebene unterschiedliche Einstellungen hinterlegt
	Einstellung ist tageslichtabhängig
	für diese Einstellung ist eine Show hinterlegt; die Einstellungen können nur in der App Shows geändert werden
	Konfiguration unbekannt
	Gerät lokalisieren
	Zone
	Behangposition: Bei Stimmungsauftrag keine Fahrbewegung
	Fensterposition: Bei Stimmungsauftrag keine Fahrbewegung
	Lamellenposition: Bei Stimmungsauftrag keine Fahrbewegung
	Leinwandposition: Bei Stimmungsauftrag keine Fahrbewegung

Tabelle 25: Symbole in der App "Stimmungen"

App "Anlagenabbild"

Symbol	Beschreibung
	Leuchte
	RGB-Leuchte
	TW-Leuchte
	Balance-Leuchte

Symbol	Beschreibung
	Stehleuchte
	Relais (Leuchte)
	Behang (Typ 3, Typ 3+4)
	Behang (Typ 4)
	Fenster
	Leinwand
	Taster/Schalter
	CIRCLE-Bediengerät
	LM-CIRIA
	Fernbedienung
	Anwesenheitssensor (generisch und MSensorG3)
	Lichtsensor
	CO2-Sensor
	Feuchtigkeitssensor
	Lautstärkesensor (Durchschnitt, Max und Min)
	Temperatursensor
	Erfassung der Leistungsaufnahme
	VOC-Sensor
	Allgemeiner Kontakt
	Meldekontakt, z. B. LM-4RUKS
	Regen (Eingangskontakt)
	Wind (Eingangskontakt)
	Vereisung (Eingangskontakt)
	Allgemeiner Alarm (Eingangskontakt)
	Notleuchte/Sicherheitszeichenleuchte
	Notleuchte/Sicherheitszeichenleuchte (Lichtmanagement)
	Wipptaster 2-fach
	Wipptaster 3-fach
	Wipptaster 4-fach
	ONLITE BRI
	Tageslichtmesskopf
	Wetterstation
	DALI-2 Master (generisch und MSensorG3)

Tabelle 26: Symbole in der App "Anlagenabbild"

App "Behangsteuerung"

Symbol	Beschreibung
	Blendschutzposition
	Lamellenposition
	Transmissionsgrad
	Fassadenausrichtung

Tabelle 27: Symbole in der App "Behangsteuerung"

11.3 Glossar

Begriff	Erklärung
Abwesenheitsstimmung	Stimmung in einem Bereich, in dem sich keine Person befindet. Jede Stimmung kann als Abwesenheitsstimmung definiert werden.
Aktionszeitraum	Zeitraum, in dem eine Funktion (z. B. anwesenheitsabhängige Steuerung) aktiv ist. Der Aktionszeitraum kann über Zeitfenster und Totzeit definiert werden.
Anlagenerweiterung	Vorgang, bei dem Netzwerk- bzw. Busteilnehmer adressiert werden, die neu in einer bestehenden und adressierten Anlage verwendet werden. Die Adressen der zuvor adressierten Netzwerk- bzw. Busteilnehmer bleiben dabei unverändert.
Anwesenheitsabhängige Steuerung	Art der Steuerung von Leuchten, bei der die Anwesenheit von Personen berücksichtigt wird. Meistens wird die Anwesenheit von Personen mit Anwesenheitssensoren festgestellt.
Anwesenheitsstimmung	Stimmung in einem Bereich, in dem sich mindestens eine Person befindet. Jede Stimmung kann als Anwesenheitsstimmung definiert werden.
Balance-Leuchte	Leuchte, die aus mindestens zwei Lampen besteht – eine für die direkte und eine für die indirekte Beleuchtung. Bei Balance-Leuchten kann zusätzlich zur Intensität auch die Lichtbalance verändert werden.
Behang (Typ 3)	Behang, der verschiedene Positionen einnehmen kann. Diese Art Behang hat entweder keine Lamellen oder er hat Lamellen, die nicht verstellbar sind.
Behang (Typ 3+4)	Behang, der verschiedene Positionen einnehmen kann und über verstellbare Lamellen verfügt.
Behang (Typ 4)	Behang mit Lamellen, dessen Position fix ist, dessen Lamellen aber verstellbar sind.
DALI-Last	Typische Stromaufnahme eines Teilnehmers auf der DALI-Steuerleitung.
DALI-2	Erweiterung des bestehenden Schnittstellenprotokolls für die digitale Kommunikation zwischen Betriebsgeräten für die Lichttechnik, DALI (<i>Digital Addressing Lighting Interface</i>). Erweiterung für Steuergeräte gemäß IEC 62386 und Hinzufügen neuer Befehle und Funktionen. Genaue Informationen können der Website der <i>Digital Illumination Interface Alliance (DiIA)</i> entnommen werden.
Detailsteuerung	Art der Steuerung von Geräten, bei der diese einzeln oder in Gruppen gesteuert werden
Dimmbereich	Spanne, in der die Intensität von Leuchten gedimmt werden kann. Er wird durch die physikalische Ober- und Untergrenze beschränkt. Durch das Einstellen einer unteren und einer oberen Dimgrenze kann der Dimmbereich noch weiter eingeschränkt werden.

Begriff	Erklärung
eD-Gerät	Sensoren, Bedienstellen, Eingangs- und Bediengeräte, die in DALI-Systemen verwendet wird. Jedes dieser Geräte hat eine eigene Adresse (0 bis 63), über die es individuell angesprochen werden kann.
Endposition	Durch Endschalter definierte Maximalposition (z. B. eines Behangs). Es wird weiter unterschieden zwischen oberer und unterer Endposition.
ExD	Notleuchte mit Einzelbatterie mit einer Nennbetriebsdauer von x-Stunden (z. B. E1D mit einer Nennbetriebsdauer von 1 Stunde), Einzelüberwachung über DALI, zentralem Test und einstellbarer Intensität im Notbetrieb.
Fahrbereich	Definiert die Fahrmöglichkeiten innerhalb der Endpositionen eines Behangs oder Fensters, dessen Aktor in der Lage ist, den zurückgelegten Weg zu messen und eine Rückmeldung über die aktuelle Position des Behangs oder Fensters zu geben. Durch das Einstellen einer oberen und einer unteren Fahrbereichsgrenze kann der Fahrbereich noch weiter eingeschränkt werden.
Geforderte Beleuchtungsstärke	Beleuchtungsstärke, die mindestens an einem bestimmten Ort (z. B. Arbeitsplatz) vorliegen muss, damit eine Person Sehaufgaben effektiv und genau durchführen kann.
Gewerk	Bauteil der technischen Gebäudeausstattung, das zur Infrastruktur des Gebäudes gehört. In der <i>LUXMATE</i> -Gebäudeleittechnik werden die Gewerke über Gewerkstypen gesteuert, wobei ein Gewerk über mehrere Gewerkstypen gesteuert werden kann. Beispiele für Gewerke sind Licht und Behang.
Gewerkstyp	Bestimmt, welches Gewerk gesteuert wird. Jedes Gewerk wird mit mindestens einem Gewerkstyp gesteuert. Beispiele für Gewerkstypen sind Intensität, Behangposition, Lamellenposition.
Instanz	Unterkategorie eines Eingangsgeräts. Jedes Eingangsgerät kann bis zu 32 Instanztypen besitzen (z. B. Lichtsensor, Anwesenheitssensor, Fernbedienung, Taster, u. v. m.).
Kontrastsensor	Sensor, der die Umgebung als Kontrastbild darstellt
Lamellenposition	Gibt an, wie die Lamellen eines Behangs gekippt sind. Die Angabe erfolgt in Prozent (%).
Lichtbalance	Verhältnis von direkter zu indirekter Beleuchtung
Lichtquelle	System zur Lichterzeugung in einer Leuchte (z. B. Lampe, LED-Modul)
Lokalisieren	Vorgang, um festzustellen, wo sich ein Netzwerk- oder Busteilnehmer befindet oder welche Adresse er hat. Wie lokalisiert werden kann, ist von Gerät zu Gerät unterschiedlich. Es wird zwischen visuellem, akustischem und taktilem Lokalisieren unterschieden.
Nachlaufzeit	Zeit, die ab einem gewissen Ereignis (z. B. letzte Person verlässt den Raum) startet und nach deren Ablauf eine Aktion (z. B. Start einer Überblendzeit, Aufruf einer Abwesenheitsstimmung) ausgelöst wird. Tritt während der

Begriff	Erklärung
	Nachlaufzeit ein Ereignis auf (z. B. Person betritt den Raum), so wird sie von neuem gestartet. Ein typischer Anwendungsfall für eine Nachlaufzeit ist die Treppenhausfunktion.
Produktionsnummer	Weltweit eindeutige Identifikationsnummer eines <i>LUXMATE</i> -Geräts. Aus der Produktionsnummer lässt sich die Seriennummer errechnen.
Referenznummer	Nummer, die zur Generierung und Überprüfung der Lizenznummer verwendet wird.
Regenalarm	Der Regenalarm soll verhindern, dass Behänge (wie z. B. Markisen) bei Regen beschädigt werden. Er wird ausgelöst, wenn ein Regensensor während einer gewissen Verzögerungszeit das Überschreiten einer definierten Niederschlagsmenge erfasst hat.
RGA-Adresse	Adresse, die in <i>LUXMATE</i> -Systemen verwendet wird und die Kommunikation ermöglicht. Die RGA-Adresse basiert auf dem Adressschema Raumadresse/Gruppenadresse/Eigenadresse.
RGB-Leuchte	Leuchte, die aus mindestens drei einzelnen Lampen (rot, grün, blau) besteht. Durch additive Farbmischung wird farbiges Licht erzeugt.
Schalter	Bedienstelle, die bei Betätigung einen Stromkreis schließt oder öffnet und dabei einrastet (im Unterschied zum Taster).
Spezialleuchte	Leuchte mit mehreren Lichtquellen (z. B. Lampen, LED-Module). Über die <i>LITECOM</i> -Webanwendung werden sie zusammengefasst, sodass sie gemeinsam gesteuert werden können.
Taster	Bedienstelle, die – je nach Beschaltung – bei Betätigung einen Stromkreis schließt und/oder öffnet ohne (wie z. B. ein Schalter) einzurasten; d. h. nach dem Loslassen wird der betroffene Stromkreis wieder unterbrochen bzw. geschlossen.
Tunable White	Möglichkeit, das Licht der LED im Weißlichtbereich dynamisch zu verändern. Durch eine Steuerung können Farbtemperaturen von z. B. 2 700 K bis 6 500 K variabel eingestellt werden. Hierbei erreichen die LED-Leuchten eine hohe Farbwiedergabe von mindestens Ra 80 bis Ra 90.
TW-Leuchte	Leuchte, die gemäß IEC 62386-209 Tunable White unterstützt. Es gibt zwei Arten von TW-Leuchten: <ul style="list-style-type: none"> • Leuchten, die aus mindestens zwei einzelnen Lampen bestehen – eine für warmweiß und eine für kaltweiß. • Leuchten, die aus einer einzelnen Lampe bestehen, die Tunable White unterstützt.
Überblendzeit	Zeit, während der von einem Wert (Stimmung, Anwesenheitswert) auf einen anderen gewechselt wird. Beispiel mit Stimmung als Wert: Beträgt die Überblendzeit z. B. 0 Sekunden, wird direkt von einer Stimmung auf die nächste gewechselt. Beträgt die

Begriff	Erklärung
	Überblendzeit z. B. 20 Sekunden, so übernehmen die Ausgänge kontinuierlich – während 20 Sekunden – die Stellwerte der nächsten Stimmung. Alle Ausgänge erreichen gleichzeitig (nach Ablauf der Überblendzeit) den Sollwert.
Vereisungsalarm	Der Vereisungsalarm soll verhindern, dass vereiste Behänge gefahren und damit potenziell beschädigt werden. Er wird ausgelöst, wenn die Außentemperatur einen bestimmten Schwellwert unterschritten und ein Regensensor Niederschlag erfasst hat.
Verzögerungszeit	Zeit, während der ein gewisser Schwellwert über- oder unterschritten werden muss, damit eine Reaktion ausgelöst wird. Die Reaktion bzw. das darauf folgende Ereignis liegt dabei schon an, wird aber erst nach Ablauf dieser Zeit zugelassen.
Visuell lokalisieren	Art des Lokalisierens, bei der der Nutzer anhand der Adresse eines Netzwerk- oder Busteilnehmers diesen im Feld visuell finden kann. <ul style="list-style-type: none"> • Eine visuell lokalisierte Leuchte reagiert beispielsweise, indem sie den Maximalwert einnimmt. • Ein visuell lokalisierter Behang reagiert beispielsweise, indem er die untere Endposition einnimmt.
Windalarm	Der Windalarm soll verhindern, dass z. B. Behänge bei starker Windgeschwindigkeit gefahren und damit potenziell beschädigt werden. Er wird ausgelöst, nachdem ein Windgeschwindigkeitssensor während einer gewissen Verzögerungszeit das Überschreiten einer definierten Windgeschwindigkeit erfasst hat.
Zeitfenster	Begrenzter Zeitraum zwischen zwei oder mehreren zeitlich bereits festgelegten Geschehnissen. Beispiel: Für eine anwesenheitsabhängige Steuerung werden zwei Zeitfenster definiert (07:00 – 12:00 Uhr und 14:00 – 18:00 Uhr). Innerhalb dieser Zeitfenster ist die anwesenheitsabhängige Steuerung aktiv.

D A S L I C H T

zumtobel.com/contact