



Benutzerhandbuch

Smart **E**mergency **M**aster **128 DALI**

Inhalt

1. Vorbemerkungen.....	4
2. Konformität.....	4
3. Glossar.....	5
4. Technische Daten und Anschlüsse	5
5. Installationshinweise	7
5.1. Montage	7
6. Inbetriebnahme	8
6.1. Flussdiagramm	8
6.2. Ablauf Inbetriebnahme.....	9
7. Bedienungsanleitung.....	11
7.1. Titelfeldschirm	11
7.2. Hauptmenü	11
7.3. Wartung	12
7.4. Leuchten	16
7.4.1. Statusinformationen.....	17
7.4.2. Statusabfrage.....	20
7.5. Prüfbuch	21
7.5.1. Prüfdetails.....	21
7.6. Ereignisprotokoll.....	22
7.7. Einstellungen.....	23
7.7.1. Passwort ändern.....	23
7.7.2. Adressierungsassistent	24
7.7.2.1. Leuchten bearbeiten.....	25
7.7.2.2. Einzelne Leuchte bearbeiten	25
7.7.2.3. Auto-Heal	26
7.7.3. Datum und Uhrzeit.....	32
7.7.4. Werkseinstellungen	33
7.7.5. Ethernet Konfiguration	33
7.7.6. Leuchtenfunktionen	34
7.7.7. Touchscreen Kalibrierung	34
7.7.8. Software Management.....	35
7.7.9. Bildschirmschoner	35
7.7.10. Alarmlimit.....	36
7.7.11. Sperrbildschirm	36
7.7.12. Sprachauswahl.....	37
7.7.13. Leuchtenliste Import und Export	37
7.8. Import / Export von Einstellungen / Prüfbuch	38

7.9.	Fehlersuche / Identifizierung.....	39
8.	Wissenswertes.....	40
8.1.	Dauer einer Abfrageschleife zum Leuchtenstatus	40
8.2.	Prüfergebnisse.....	41
8.3.	Ausführung der Dauerprüfung.....	41
8.4.	Hinweise zur Installation	41

1. Vorbemerkungen

Dieses Handbuch wurde nach bestem Wissen und Gewissen sowie mit entsprechender Sorgfalt erstellt. Dennoch erhebt dieses Dokument keinen Anspruch auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Im Laufe der Zeit kann es immer zu technischen Änderungen kommen, die dieses Handbuch nicht abdecken kann. Es richtet sich an qualifiziertes und ausgebildetes Personal. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers, die entsprechenden internationalen und lokalen elektrotechnischen Normen sowie Vorschriften einzuhalten und nur entsprechend geschulte Fachleute mit der Installation, Inbetriebnahme und Wartung dieses Systems zu beauftragen. Rechtliche Ansprüche, die durch Fehlbenutzung entstehen, können aus diesem Dokument nicht geltend gemacht werden.

Dieses Handbuch soll eine zusätzliche Informationsquelle für den SEM128-DALI (im folgenden „SEM128“) darstellen. Der SEM128 ist so konzipiert, dass der Benutzer das Gerät intuitiv bedienen kann. Dadurch soll dieses Handbuch (sofern zutreffend) dem Benutzer die einzelnen Funktionen des Gerätes näher bringen und zu ihrem Verständnis beitragen. Über die komfortable Benutzeroberfläche lassen sich die Funktionen entsprechend per Touch umsetzen.

Dieses Benutzerhandbuch setzt ein gewisses DALI-Grundverständnis voraus und richtet sich vornehmlich an Nutzer mit Erfahrung im Umgang mit DALI-Systemen.

Der SEM128 ist ein Controller für Notlichtanwendungen, der mit Notleuchten über den BUS-Anschluss kommuniziert. Automatisierte Prüfungen können durchgeführt und protokolliert werden, wobei Fehler zuverlässig erkannt und dokumentiert werden. Dies vereinfacht die Installation, den Betrieb und die Wartung der Notlichtanlage erheblich und führt in der Praxis zu einer deutlichen Kosteneinsparung gegenüber konventionellen Systemen ohne zentrale Überwachung.

Das Handbuch und die geeigneten Vorgehensweisen setzen **Firmwareversion V16 (04020016) oder höher** auf dem SEM128 voraus.

Der Hersteller hat die Hard- und Software intensiv auf mögliche Fehler getestet. Durch den enthaltenen Softwarefehler Schutzmechanismus wird das Gerät automatisch neugestartet, wenn notwendig. Durch Trennen und Wiederherstellen der Stromversorgung am Gerät lässt sich das Gerät manuell neustarten, ohne dass Prüfberichte oder Logs verloren gehen.

Ein Fehler im SEM128 sollte keinen Einfluss auf die angeschlossenen Leuchten haben, da es sich um Einzelbatterieleuchten mit Auto-test-Funktion handelt. Sie führen hierbei dann ihre wesentliche Konstruktionsfunktion aus, die Umschaltung vom Netz- in den Notbetrieb im Falle eines Netzausfalls.

2. Konformität

Der SEM128-DALI wurde gem. DALI Standard EN 62386 entwickelt und geprüft. Er eignet sich zur Steuerung und Überwachung von Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten aus unserem Sortiment.

Die Firmware des Geräts ist hierbei komfortabel über einen USB-Stick updatebar.

Wie in den Vorbemerkungen beschrieben, wurde das Gerät intensiven Prüfungen unterzogen. Dies beinhaltet Prüfungen über einen längeren Zeitraum unter Einhaltung der sich aus der IEC 62034 ergebenden Vorgaben.

Der SEM128-DALI arbeitet autark, ohne die Notwendigkeit zum Anschluss an ein Netzwerk oder einen PC. Der SEM128 ist so konzipiert, dass der Benutzer das Gerät intuitiv bedienen kann, zum einfachen Verwalten und Steuern Ihrer Notlichtinstallation. Prüfberichte können direkt über das Display aufgerufen werden. Alternativ können die Prüfberichte über den Cloudzugang (Internetverbindung erforderlich) abgerufen werden. Zudem können hierüber weitere Funktionen und Berichte genutzt werden.

3. Glossar

Funktionstest – FT

Betriebsart, bei der eine Prüfung durchgeführt wird, um die Funktion des Stromkreises, der Umschaltleinrichtung, der Batterie und des Leuchtmittels festzustellen.

Dauertest – DT

Betriebsart, bei der eine Prüfung über die volle Nennbetriebsdauer durchgeführt wird, um die Funktion der Batterie zur Versorgung des Vorschaltgeräts und des Leuchtmittels festzustellen.

Identifizierung

Vorübergehender Zustand während der Inbetriebnahme oder Fehlersuche, der es dem Installateur ermöglicht bestimmte Leuchten / Vorschaltgeräte zu identifizieren.

Sperrmodus

Betriebsart, bei der das Vorschaltgerät über die allgemeine Stromversorgung versorgt wird, aber bei einem Ausfall der allgemeinen Stromversorgung nicht in den Notbetrieb umschaltet. Auch unter dem Namen „Fernausschaltbetrieb“ bekannt.

Ruhemodus

Betriebsart, bei der das Leuchtmittel bewusst ausgeschaltet wird, während die allgemeine Stromversorgung nicht verfügbar ist.

Normalbetrieb

Betriebsart, bei der die allgemeine Stromversorgung vorhanden ist und das Vorschaltgerät versorgt.

Notbetrieb

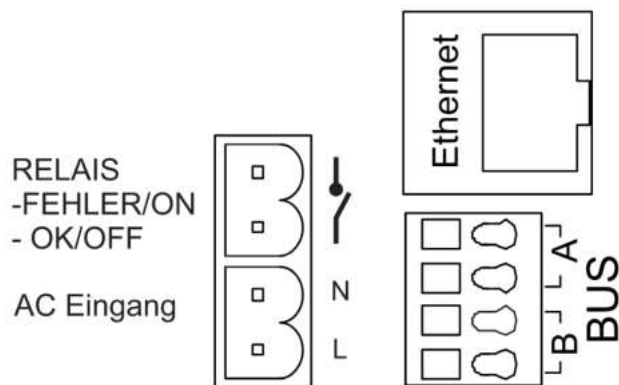
Betriebsart, bei der die allgemeine Stromversorgung nicht vorhanden ist und das Vorschaltgerät das Leuchtmittel über die Batterie versorgt.

4. Technische Daten und Anschlüsse

Nennspannung und -frequenz:	230V AC/DC 50/60Hz
Leistung:	12W
Temperaturbereich:	0°C bis +50°C
Gewicht:	873g
Abmessungen (H x B x T):	213 x 150 x 35mm
Wandausschnitt:	198 x 117mm
Schutzart:	IP20
Speicher:	Prüfbuchspeicher für mindestens 4 Jahre

Anschlüsse:

USB:	Für Updates / Upgrades sowie zum Export von Einstellungen und Daten.
AC Eingang:	2-adriges TPS Twin mit mindestens 1,5 mm ²
Relais:	Zur Fehlerweiterleitung an übergeordnete Stelle
Ethernet:	Ethernet Kabel RJ45 Cat. 5e
BUS (A/B):	jeweils max. 64 Leuchten pro Netzwerk (A/B) = max. 128 Leuchten



Anschlussdiagramm

Relaisausgang:

Der Relaiskontakt ist normalerweise geöffnet (NO). Im Fehlerfall wird der Kontakt geschlossen. Der Kontakt ist potentialfrei. Es darf keinesfalls Spannung angelegt werden, da dies unweigerlich zu einer Beschädigung des SEM128 führt.

Netzwerk:

Die Verbindung wird durch ein RJ45-Kabel zum LAN-Netzwerk über einen Netzwerk-Switch oder durch ein anderes, passendes Produkt hergestellt.

Im Lieferumfang des Aufbaugeschüsses befindet sich ein entsprechendes RJ45-Kabel mit abgewinkeltem Stecker. Den abgewinkelten Stecker am SEM128 anschließen um einen Kabelbruch zu vermeiden!

BUS (A/B):

Pro Netzwerk werden 64 Leuchten unterstützt, insgesamt somit 128 angeschlossene Teilnehmer.

Für die Installation des BUS-Kabels gelten die gleichen Bedingungen wie für die Versorgungsleitungen. Es dürfen handelsübliche Kabel und Leitungen, die im Installationsbereich verwendet werden, sowie weiteres Material zur Kabelverlegung eingesetzt werden (z.B. 5x1,5mm²). Steuer- und Netzspannungsadern können gemeinsam in einer Leitung verlegt werden. Die Steuerspannung ist als Funktionskleinspannung (FELV) zu behandeln. Somit sind die Installationsvorschriften für Niederspannung zu beachten.

Beim Freischalten eines Bereichs sind Netz- und Steuerspannungsleitungen gemeinsam freizuschalten.

Die Wahl der Leitungen muss an die Verbindungsentfernungen und die verwendeten Klemmen angepasst werden.

Die BUS-Kabel müssen netztauglich sein, d.h. sie müssen die volle Netzspannung führen können, da unter bestimmten Fehlerbedingungen der BUS unter Spannung stehen kann.

Die maximale Länge der Leitungen ist abhängig vom gewählten Querschnitt. Wir empfehlen, wie oben beschrieben die Verwendung von 1,5mm² Querschnitt. Die Gesamtlänge ergibt sich aus der Summe der Hauptleitung und aller Unterverzweigungen hin zum letzten Teilnehmer im Netzwerk. Der SEM128 ist hierbei ebenfalls als Teilnehmer anzusehen.

Zulässig sind Linien-, Baum-, Stern- und Mischstrukturen bei der Verlegung. **Ringförmige Verbindungen sind unzulässig und müssen vermieden werden.**


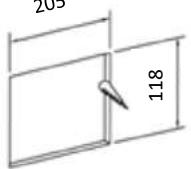
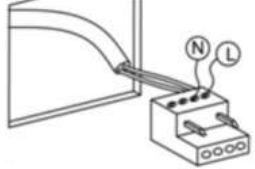
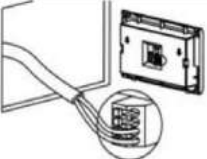

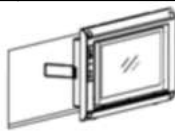
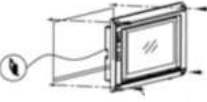

Material	A mm ²	Maximale Kabellänge L BUS-Kabel in m				A mm ²	Maximale Kabellänge L BUS-Kabel in m		
		25°C	50°C	75°C			25°C	50°C	75°C
Kupfer	0,50	112	102	93		1,50	300*	300*	281
	0,75	168	153	140		2,00	300*	300*	300*
	1,00	224	204	187		2,50	300*	300*	300*

*Kabellängen größer als 300m werden nicht empfohlen.

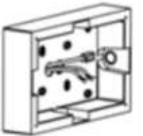
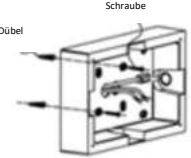

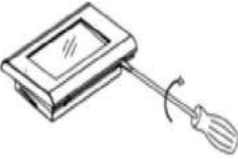

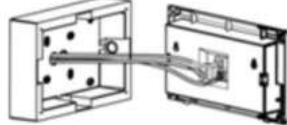
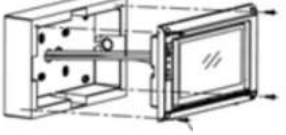

5. Installationshinweise

5.1. Montage

Einbaumontage:

 <p>Entfernen Sie die Frontplatte mit Hilfe eines Schlitz-Schraubendrehers.</p>	<p>2</p>  <p>Stellen Sie den Wandausschnitt her.</p>	<p>3</p>  <p>Schließen Sie das Stromkabel an den Verbindungsstecker an.</p>
<p>4</p>  <p>Schließen Sie die Steuerleitung (BUS) an den SEM128 an.</p>	<p>5</p>  <p>Schließen Sie das Stromkabel und optional das Netzkabel an den SEM128 an.</p>	<p>6 Installation mittels Federklemmen</p>  <p>Installieren Sie den SEM128 im Ausschnitt mit den Federklemmen, max. Wandstärke: 26mm</p>
<p>7 Installation mittels Schrauben</p>  <p>Entfernen Sie die beiden Federklemmen und befestigen Sie das Gehäuse mittels der Schrauben an der Wand.</p>	<p>8</p>  <p>Montieren Sie die Frontplatte wieder am Gehäuse.</p>	

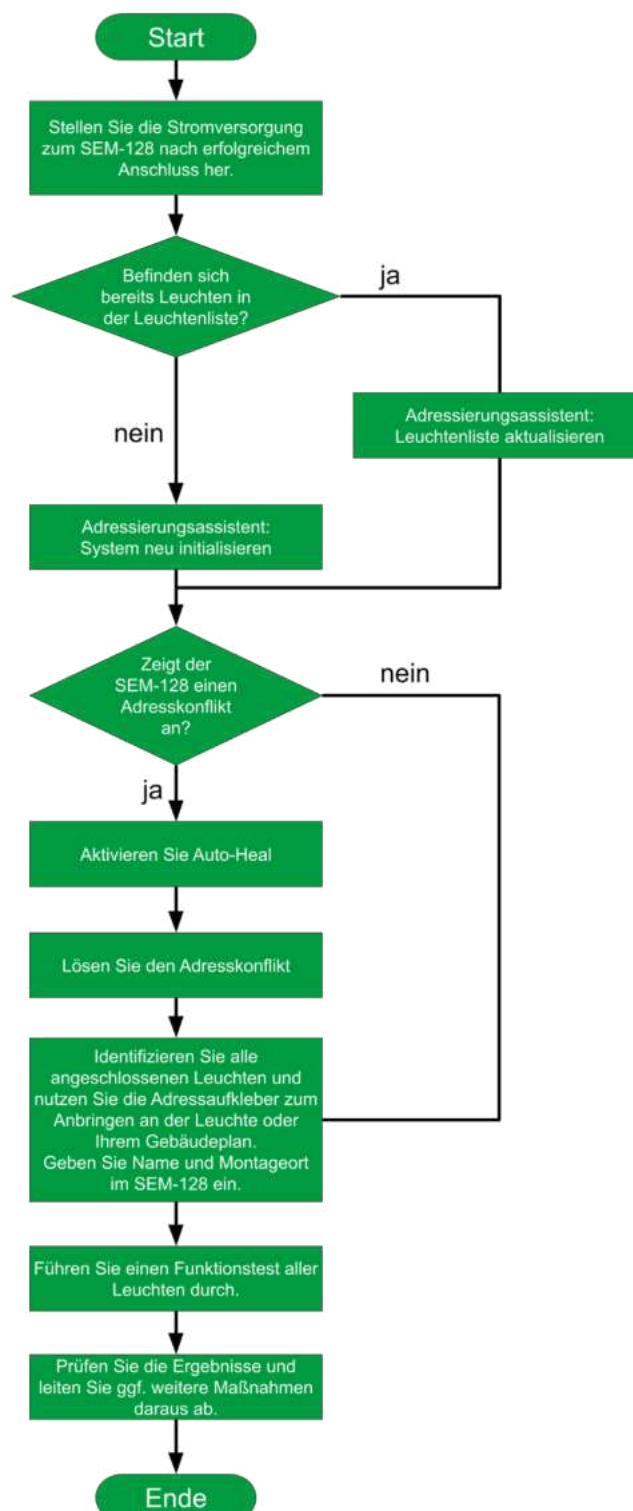
Aufbaumontage:

<p>1</p>  <p>Stellen Sie die entsprechenden Kabel- und Schraubendurchbrüche am Aufbaugehäuse her und führen Sie das Anschlusskabel ein.</p>	<p>2</p>  <p>Montieren Sie das Aufbaugehäuse an der Wand mittels Schrauben (und ggf. Dübeln).</p>	<p>3</p>  <p>Entfernen Sie die beiden Federklemmen. Entfernen Sie anschließend die Frontplatte mit Hilfe eines Schlitz-Schraubendrehers.</p>
<p>4</p>  <p>Schließen Sie das Stromkabel an den Verbindungsstecker an.</p>	<p>5</p>  <p>Schließen Sie die Steuerleitung (BUS) an den SEM128 an.</p>	<p>6</p>  <p>Schließen Sie das Stromkabel und optional das Netzkabel (abgewinkelt) an den SEM128</p>
<p>7</p>  <p>Befestigen Sie den SEM128 mit Hilfe von 4 Schrauben am Aufbaugehäuse.</p>	<p>8</p>  <p>Montieren Sie die Frontplatte wieder am Gehäuse.</p>	

6. Inbetriebnahme

6.1. Flussdiagramm

Bitte beachten Sie die Hinweise im vorstehenden Kapitel *Installationshinweise*.



6.2. Ablauf Inbetriebnahme

1. Verbinden Sie den Netzanschluss sowie die Steuerleitung (BUS) mit dem SEM128. Falls eine Verbindung zur Cloud gewünscht wird, verbinden Sie ebenso das Netzkabel. Prüfen Sie die Verkabelung und stellen Sie anschließend die Stromversorgung her.
2. Gehen Sie zu **Einstellungen** → **Adressierungsassistent** → **System neu initialisieren** um allen Leuchten automatisch die jeweiligen Kurzadressen zuzuweisen.



Dieser Schritt überschreibt die komplette Leuchtenliste und liest die Leuchten neu ein. Er sollte somit nur bei der Erstinbetriebnahme verwendet werden.

Zum Hinzufügen von Leuchten nutzen Sie **Leuchtenliste aktualisieren**. Der SEM128 sucht dann nach neuen Leuchten und weist diesen eine freie Kurzadresse zu.



3. Sollte ein Adresskonflikt vorliegen, aktivieren Sie Auto-Heal und beheben Sie den Fehler wie in [7.7.2.3. Auto-Heal](#) gezeigt.
4. Prüfen Sie, ob alle angeschlossenen Leuchten in der Leuchtenliste erschienen sind. Identifizieren Sie nun die Leuchten bzw. ihre Kurzadressen indem Sie zu **Einstellungen** → **Leuchtenfunktionen** → **Identifizierung auf A-/B-Bus starten** gehen. Die Prüf-LED jeder Leuchte wird 6x aufleuchten und damit ihre Kurzadresse im Binärcode ausgeben. Rot bedeutet hierbei den Binärwert 0 und grün entsprechend Binärwert 1.

Als Hilfestellung können Sie die untenstehende Umrechnungstabelle nutzen oder einen Binärrechner.

Nutzen Sie die beiliegenden Aufkleber um die Leuchten bzw. deren Position auf Ihrer Installationszeichnung zu markieren (falls Sie die Kurzadressen nicht mehr ändern möchten).



Position LED-Anzeige	1	2	3	4	5	6
Positionswert	32	16	8	4	2	1
Beispiel						
Prüf-LED-Farbe	Grün	Rot	Rot	Grün	Grün	Rot
Binärwert	1	0	0	1	1	0
Dezimalwert	32	0	0	4	2	0

In diesem Beispiel handelt es sich folglich um die Kurzadresse (A/B) **38 (32+4+2)**.

5. Sobald die Inbetriebnahme abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Kurzadressen mit dem Montageort auf Ihrer Zeichnung übereinstimmen (beachten Sie auch die Dokumentationspflichten gem. DIN EN 50172 / DIN VDE 0108-100). Programmieren Sie Name und Montageort für die jeweiligen Leuchten unter **Einstellungen → Adressierungsassistent → Leuchten bearbeiten** ein. In diesem Menü können Sie auch Kurzadressen ändern. Bitte beachten Sie, dass Kurzadressen nicht doppelt existieren dürfen. Sollte eine bestehende Kurzadresse geändert werden, ändern Sie zunächst die „besetzte“ Adresse (z.B. auf „255“) oder nutzen Sie die Funktion Auto-Heal, siehe auch [7.7.2.3. Auto-Heal](#)



6. Stellen Sie die gewünschten Prüfintervalle ein und führen Sie einen Funktionstest durch. Gehen Sie hierzu zu **Wartung → Einstellungen Gruppentest** und drücken Sie auf **ALLE FT**. Prüfen Sie die Ergebnisse unter **Prüfbuch** auf der Startseite.



7. Bedienungsanleitung

7.1. Titelseite



Diese Seite wird angezeigt sobald der SEM128-DALI mit Strom versorgt wird und zum ersten Mal hochfährt. Über diesen Bildschirm gelangen Sie ins Hauptmenü. Sollten Sie den Sperrbildschirm aktiviert haben, müssen Sie den Bildschirm zunächst durch Eingabe Ihres Passworts entsperren.

7.2. Hauptmenü

Wartung: Ausführen manueller Funktionen, wie beispielsweise die Auslösung und der Abbruch von Funktions- oder Dauerprüfungen und die Einstellung diverser Modi bzw. Prüfungszeiten.

Leuchten: Zeigt den Status der verbundenen Leuchten an und erlaubt das Löschen fehlender Leuchten.

Prüfbuch: Rufen Sie hierüber Ihr Prüfbuch auf.

Ereignisprotokoll: Zeigt Ereignisse (z.B. vorübergehende Batteriefehler), außerhalb der wiederkehrenden Prüfungen, an.

Einstellungen: Verschiedene Werkzeuge zur Inbetriebnahme und Steuerung Ihres Systems.

Systemstatus:  Normalbetrieb  Fehler im System



Hiermit können Sie den Bildschirm sperren. Zum Entsperren muss zwingend das Passwort eingegeben werden.

Über den Home Button gelangen Sie von jeder Seite aus wieder ins Hauptmenü.

7.3. Wartung



Funktionstest: Startet den Funktionstest bei der ausgewählten Leuchte.

Die Leuchte prüft daraufhin ihre Umschaltfunktion in den Notbetrieb und ebenso das Leuchtmittel, die Batterie und die Steuerschaltungen der Elektronik. Der Lade- und Entladestrom der Batterie werden ausgelesen.

Sollten Abweichungen zu den voreingestellten Schwellwerten auftreten, meldet die Leuchte den fehlgeschlagenen Funktionstest und auch Leuchtmittel-, Batterie- oder Elektronikfehler zurück.

Überprüfen Sie im Fehlerfall den richtigen Sitz der Kabel und tauschen Sie ggf. das fehlerhafte Teil aus.

Der Funktionstest wird nur im Normalbetrieb durchgeführt. Sollte es während des Funktionstests zu einem Stromausfall kommen, wird der Status des Funktionstests auf „ausstehend“ gesetzt.

Dauertest: Startet den Dauertest bei der ausgewählten Leuchte.

Die Leuchte schaltet daraufhin in den Notbetrieb und betreibt das Leuchtmittel für die jeweilige Stündigkeit der Leuchte.

Bei Erreichen bzw. Übersteigen der jeweiligen Stündigkeit, meldet die Leuchte die bestandene Prüfung zurück an den SEM128.

Die Gesamtzeit, bis die Abschaltung der Batterie erfolgt, wird ebenfalls zurückgemeldet.

Sollte der Dauertest fehlschlagen, meldet die Leuchte dies entsprechend mit Angabe des Leuchtmittel-, Batterie- oder Elektronikfehlers zurück.

Die häufigste Ursache für einen fehlgeschlagenen Dauertest ist der Batteriefehler. Überprüfen Sie im Fehlerfall den richtigen Sitz der Kabel und tauschen Sie ggf. das fehlerhafte Teil aus.

Der Dauertest wird nur im Normalbetrieb durchgeführt. Sollte es während des Dauertests zu einem Stromausfall kommen, wird der Status des Dauertests auf „ausstehend“ gesetzt. Ein neuer Dauertest kann erst gestartet werden, wenn die Batterie wieder vollständig geladen wurde.

Leuchten identifizieren (15 Min.): Die Prüf-LEDs der Leuchten blinken bzw. die Prüf-LED der ausgewählten Leuchte blinkt, um die Kurzadresse anzuzeigen (Binärcode; siehe [6.2 Ablauf Inbetriebnahme](#) / Punkt 4). Die Anzeige benötigt ca. 10 Sekunden, pausiert kurz und beginnt von vorn. Ein anderer Befehl (z.B. FT/DT/Sperrmodus/Notbetrieb) kann das Identifizieren vorzeitig beenden.

Test abbrechen: Beendet einen laufenden Test oder löscht ausstehende Tests.

Sperrmodus EIN: Die ausgewählte Notleuchte schaltet im Falle eines Stromausfalls nicht in den Notbetrieb um. Nach Netzwiederkehr wird der Sperrmodus automatisch aufgehoben. Der Sperrmodus wird auch als „Fernausschaltbetrieb“ bezeichnet.



Diese Funktion ist dafür gedacht, bei einem kurzfristigen Stromausfall (z.B. aus Wartungs- / Servicegründen) die Batterie zu schonen. Nach 15 Minuten ohne Stromausfall schaltet sich die Funktion automatisch ab und die Leuchte kehrt wieder in den Normalbetrieb zurück. Die Funktion ist somit nicht dafür geeignet die Notleuchten z.B. nachts zu blockieren.

Um einen nächtlichen Sperrmodus zu realisieren, siehe **Zusätzliche Gruppen-Timer**.

Ruhemodus EIN: Die ausgewählte Notleuchte schaltet im Falle eines Stromausfalls bewusst das Leuchtmittel aus. Nach Netzwiederkehr wird der Ruhemodus automatisch aufgehoben. Eine Vorprogrammierung ist hier nicht möglich, sondern nur aktiv durch den Nutzer während eines Stromausfalls.

Sperr- / Ruhemodus beenden: Die ausgewählte Notleuchte schaltet im Falle eines Stromausfalls wieder in den Notbetrieb um.

Einstellungen Gruppentest:

Einstellmöglichkeiten für die automatischen Funktions- oder Dauertests der Leuchten.

Die standardmäßig eingestellten Testzeiträume für Funktions- bzw. Dauertest betragen 7 Tage bzw. 52 Wochen. Die Leuchten führen die Prüfungen auch dann durch, wenn keine Verbindung zum SEM128 besteht und signalisieren ihren Status über die Prüf-LED an der Leuchte.

Über den SEM128 lassen sich die Intervalle entsprechend individuell anpassen. Im Falle eines längeren Verbindungsausfalls werden sie auf ihre ursprüngliche Selbsttest-Einstellung zurückgesetzt.



Der Abschnitt „Einzelleuchten / Gruppentest“ ist für Diagnosezwecke bestimmt, **wenn nur spezifisch geprüft werden soll**. Stellen Sie die automatischen Testintervalle bitte in den Spalten rechts davon ein.

Stellen Sie die Kurzadresse (A/B 0 - 63) oder Gruppe 0 - 15) für den Einzelleuchten- / Gruppentest sowie ggf. eine entsprechende Prüfzeit ein.

Intervall Funktionstest

Wochentag, wann der Test gestartet werden soll.

Zeiteinstellung, wann der Test gestartet werden soll.

Gruppe	Woche	Stunde	Minute	Soforttest
G0				G0 FT G0 DT
G1				G1 FT G1 DT
G2				G2 FT G2 DT
G3				G3 FT G3 DT
G4				G4 FT G4 DT
G5				G5 FT G5 DT

Exportieren / Importieren der Einstellungen (Backup / siehe [7.8. Import / Export von Einstellungen / Prüfbuch](#))

Intervall Dauertest

Funktionstest direkt starten

Alle laufenden Prüfungen stoppen

Voreingestellte Standardprüfzeiten:

Vierteljährliche Tests werden im Januar, April, Juli und September durchgeführt.

Halbjährliche Tests werden im Januar und Juli durchgeführt.

Jährliche Tests werden im Januar durchgeführt.

Die Tests werden grundsätzlich, abhängig von den Gruppeneinstellungen, bei der ersten Möglichkeit durchgeführt. Diese Intervalle sind an den DALI-Standard angelehnt und es gibt keine Möglichkeit Änderungen daran vorzunehmen.

Beispiel: Für die Gruppe 2 wurde der Wochentag, an dem der Test gestartet werden soll, auf Mittwoch festgelegt. D.h. diese Gruppe wird, bei jährlichem Dauertest, am ersten Mittwoch im Januar getestet. Bei halbjährlichem Test entsprechend am ersten Mittwoch im Januar und am ersten Mittwoch im Juli.



Drücken Sie nach den gewünschten Änderungen auf Speichern. Erst dann werden diese übernommen.

Zusätzliche Gruppen-Timer:

Timer Nachtschaltung: Sollten Sie Ihre Rettungszeichenleuchten im Bereitschaftsbetrieb betreiben, können Sie diese hiermit über Nacht anschalten. Der SL Kontakt muss hierzu angeschlossen sein.

Hierzu geben Sie die Uhrzeit an, ab wann die Leuchten eingeschaltet werden sollen sowie die Einschaltdauer in Stunden. Der Nachtlicht Zeitplan steht nur für Leuchten in Gruppe 7 zur Verfügung.

Timer Sperrmodus: Sollten Sie Ihre Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten über Nacht blockieren wollen (beispielsweise um die Batterie bei einem nächtlichen Stromausfall zu schonen), können Sie über diese Funktion die entsprechenden Uhrzeiten der Blockierung einstellen.

Der Timer Sperrmodus steht nur für Leuchten in Gruppe 8 zur Verfügung.



Bitte bedenken Sie bei einer Nutzung des Gebäudes, den Sperrmodus für diese Zeiträume zu deaktivieren.

Timer Nachtschaltung für Gruppe 7 aktivieren

Timer Nachtschaltung

Gruppe 7

MO FR

DI SA Licht an

MI SO Stunde Minute

DO Einschaltdauer

Stunde

Timer Sperrmodus

Gruppe 8

Sperrmodus EIN

Monat Tag Stunde Minute

Sperrmodus AUS

Exportieren Importieren

Exportieren / Importieren der Einstellungen (Backup / siehe [7.8. Import / Export von Einstellungen / Prüfbuch](#))

7.4. Leuchten

The screenshot shows a software interface for managing lighting fixtures. At the top, it displays 'Gesamtanzahl Leuchten: 8'. Below this is a table with columns for 'Adresse', 'Name', 'Montageort', and 'Status'. The table contains eight rows of data. Callouts point to various parts of the interface: 'Suchleiste' (search bar), 'Name der Leuchte, wie in den Einstellungen eingegeben.' (name column), 'Montageort der Leuchte, wie in den Einstellungen eingegeben.' (location column), 'Kurzadresse' (address column), 'Es lassen sich hier nur fehlende Leuchten löschen.' (delete button), 'Die Statusinformationen der ausgewählten Leuchte in Echtzeit abrufen.' (status button), and 'Aktueller Leuchtenstatus gem. letzter Abfrage. Eventuelle Fehler werden hier angezeigt.' (status column).

Adresse	Name	Montageort	Status
A0	Hidden	Foyer	Fehlt
A1	Unlimited	Flur	Adresskonflikt
A2	Illusquare	Eingang	Typfehler
A3	Lunaura	Treppenhaus	Stromkreisfehler
A4	Unlimited	OG Flur	Batteriefehler
A5	Illusquare	OG Flur	Leuchtmittelfehler
A6	Hidden	Schulungsraum	Sperrmodus
A7	Postman	Außenbereich	DT6

Status	Beschreibung	Priorität
Fehlt	Wenn eine Leuchte für eine bestimmte Zeit nicht auf Anfragen des SEM128 reagiert hat.	1
Adresskonflikt	Es gibt mehrere Leuchten mit identischer Kurzadresse.	2
Typfehler	Leuchte ist keine Notleuchte (DT1) oder DT6.	3
Stromkreisfehler	Im Treiber kam es zu einem Stromkreisfehler (Treiber/Vorschaltgerät defekt).	4
Batteriefehler	Die Batterie hat eine zu geringe Restkapazität oder ist nicht angeschlossen.	5
Leuchtmittelfehler	Leuchtmittel / LED defekt.	6
Sperrmodus	Der Sperrmodus wurde im SEM128 für diese Leuchte aktiviert. Die Zeile wird gelb hinterlegt.	7
DT6	Der Leuchtentyp ist DT6. Die Zeile wird grau hinterlegt.	8
OK	Normalbetrieb / keine Fehler.	9



Bei Auftreten mehrerer Fehler werden diese nach der oben genannten Priorität angezeigt, wobei 1 die höchste Priorität ist. Leuchten vom Typ DT6 unterstützen das Anzeigen von Statusinformationen nicht.

Der DALI-Leuchtentyp "DT6" bezieht sich vornehmlich auf Allgemeinleuchten, die im DALI-System mit sechs Steuerkanälen betrieben werden können, um sowohl die Helligkeit als auch die Farbtemperatur individuell zu regeln. Diese Leuchtenart ist Bestandteil des aktuellsten DALI 2 Standards und kann in Kombination mit unserem Notlichtmodul auftreten, sofern der Kunde sich für diese Leuchten entscheidet und das Notlichtmodul selbst integriert.

7.4.1. Statusinformationen

Durch das Drücken der „Statusinformationen“ Schaltfläche versucht der SEM128 die entsprechenden Informationen der gewählten Leuchte abzurufen. Die abgefragten Statusbits entsprechen dem DALI-Standard. Im Normalfall benötigt die Abfrage ca. 5 Sekunden Ladezeit.

Sollten Daten nicht geladen werden können, wird Ihnen **„Zeitüberschreitung...“** angezeigt.

Über die Pfeiltasten können Sie durch die verschiedenen Seiten navigieren.



Abschnitt	Statusbit	Beschreibung
Status	Bereit	Status des Treibers / Vorschaltgeräts // „YES“ = OK
	Leuchtmittelfehler	„NO“ = kein Leuchtmittelfehler.
	Leuchtmittel eingeschaltet	Ist das Leuchtmittel gerade eingeschaltet? „NO“ = Leuchte ist aus.
	Grenzwertfehler	Ob der zuletzt gesendete Leuchtenleistungswert innerhalb des gültigen Bereichs liegt oder nicht. Wenn das Vorschaltgerät die Einstellung der Leuchtenleistung nicht unterstützt, sollte „NO“ angezeigt werden.
	Dimm-Vorgang läuft	Ob die Leuchte gerade gedimmt betrieben wird. Wenn das Vorschaltgerät die Einstellung der Leuchtenleistung nicht unterstützt, sollte „NO“ angezeigt werden.
	Rücksetzzustand	Ob sich der Treiber gerade im „RESET STATE“ befindet oder nicht.
	Fehlende Kurzadresse	Wenn der Treiber aktuell keine Kurzadresse hat.
	Versorgungsspannungsunterbrechung erkannt	Wenn keine Netzspannung anliegt wird „YES“ angezeigt. „NO“ wird angezeigt, nachdem „RESET“ oder ein Steuerbefehl zum einstellen der Leuchtenleistung, nach Netzwiederkehr, empfangen wurde.
Testzeiten	Nächster Funktionstest in	Verbleibende Stunden bis zur nächsten automatischen Funktionsprüfung.
	Nächster Dauertest in	Verbleibende Stunden bis zur nächsten automatischen Dauerprüfung.
	Funktionstestintervall	Nach wievielen Tagen ein Funktionstest ausgeführt wird.
	Dauertestintervall	Nach wievielen Wochen ein Dauertest ausgeführt wird.
	Testausführungs-Timeout	Die Anzahl in Tagen, wann eine ausstehende Prüfung abläuft (und somit nicht ausgeführt wird / siehe FT / DT ausstehend).
	Nachlaufzeit	Die Nachlaufzeit, während der die Leuchte nach Netzwiederkehr noch eingeschaltet bleibt.



Abschnitt	Statusbit	Beschreibung
Standardparameter	Maximale Leuchtmittleist.	Der obere Leuchtenleistungswert im Normalbetrieb.
	Minimale Leuchtmittleist.	Der untere Leuchtenleistungswert im Normalbetrieb.
	Systemfehler Leuchtm.	Der Leuchtenleistungswert, wenn eine Störung im Steuergerät vorliegt.
	Leuchtmittleistung beim...	Der Leuchtenleistungswert beim erstmaligen Einschalten.
	Überblendzeit (Sekunden)	Die Zeitverzögerung der Änderung der Lichtstärke (Dimmung).
	Überblendgeschwindigkeit	Die Geschwindigkeit der Änderung der Lichtstärke (Dimmung).
	Physisches Minimum	Die vom Hersteller eingegebene Mindestlichtstärke im Normalbetrieb.
Gruppenzugehörigkeit	Gruppe 0 - 15	„YES“ = Diese Leuchte gehört zu dieser Gruppe.



Abschnitt	Statusbit	Beschreibung
Eigenschaften	Integriertes Notlichtbetriebsgerät	Die Leuchte verfügt über einen integrierten Notlichttreiber.
	Vorschaltgerät in Dauerschaltung	„YES“ = Das Vorschaltgerät unterstützt keine Leuchtenleistungssteuerung und die Leuchte ist im Dauerbetrieb (angeschaltet).
	Vorschaltgerät in geschalteter Dauerschaltung	„YES“ = Die Leuchte ist zwischen Bereitschafts- und Dauerbetrieb schaltbar.
	Autotest fähig	Die Leuchte ist Autotest fähig.
	Einstellbare Notlichtleistung	Die Leuchte ist im Normalbetrieb dimmbar.
	Geeignet für festverdr. Sperrmodus	Die Leuchte lässt sich via Verdrahtung in den Sperrmodus versetzen.
	Kompatibel für phys. Auswahl	Die Leuchte unterstützt die physische Auswahl / Identifikation.
	Wiedereinschalten im Ruhemodus möglich	Die Leuchte lässt sich aus dem Ruhemodus wieder einschalten.
	Betriebsgerät Firmwareversion	Die Firmwareversion des Notlichttreibers.



Abschnitt	Statusbit	Beschreibung
Betriebsart	Ruhemodus aktiv	„YES“ = Die Leuchte befindet sich im Ruhemodus.
	Normalbetrieb aktiv	„YES“ = Die Leuchte befindet sich im Normalbetrieb.
	Notbetrieb aktiv	„YES“ = Die Leuchte befindet sich im Notbetrieb.
	Nachlaufzeit nach Netzwiederkehr läuft	„YES“ = Die Leuchte befindet sich trotz Netzwiederkehr noch im Notbetrieb (Nachlaufzeit).
	Funktionstest läuft	Ein Funktionstest wird gerade ausgeführt.
	Dauertest läuft	Ein Dauertest wird gerade ausgeführt.
	Festverdrahteter Sperrmodus ist aktiv	„YES“ = Die Leuchte wurde mittels Schaltkontakt in den Sperrmodus versetzt.
	Geschalteter Eingang ist aktiv	„YES“ = Die Leuchte befindet sich im Dauerbetrieb. „NO“ = Die Leuchte befindet sich im Bereitschaftsbetrieb.
Zusätzliche Informationen	Batterieladezustand	„100%“ = Die Batterie ist voll geladen.
	Dauertestergebnis	Die Anzahl in Minuten, wie lange die Leuchte während der zuletzt durchgeführten Dauerprüfung im Notbetrieb eingeschaltet war.
	Leuchtenbrenndauer Notbetrieb	Die gesamte Leuchtenbrenndauer im Notbetrieb.
	Leuchtmittelbetriebsstunden gesamt	Die gesamte Leuchtenbrenndauer (Normal- + Notbetrieb).
	Nennbetriebsdauer	Die Mindestbrenndauer im Notbetrieb.



Abschnitt	Statusbit	Beschreibung
Notbetriebsstatus	Sperrmodus	„YES“ = Die Leuchte geht bei einem Stromausfall nicht in den Notbetrieb (z.B. für Wartungszwecke).
	Funktionstest durchgeführt	„YES“ = Der letzte Funktionstest wurde erfolgreich mit gültigem Ergebnis durchgeführt.
	Dauertest durchgeführt	„YES“ = Der letzte Dauertest wurde erfolgreich mit gültigem Ergebnis durchgeführt.
	Batterie voll geladen	„YES“ = Der Ladezustand der Batterie beträgt 100%.
	Funktionstest ausstehend	„YES“ = Ein gesendeter Befehl zur Ausführung des Funktionstests konnte noch nicht umgesetzt werden.
	Dauertest ausstehend	„YES“ = Ein gesendeter Befehl zur Ausführung des Dauertests konnte noch nicht umgesetzt werden (z.B. aufgrund nicht vollgeladener Batterie).
	Identifizierung aktiv	„YES“ = Die Leuchte zeigt ihre Kurzadresse mittels der Status-LED an.
	Physisch ausgewählt	„YES“ = Physisch ausgewählt, die Leuchte verfügt über eine fest programmierte Adresse, die nicht verändert wird. „NO“ = Die Leuchte unterstützt in der Regel keine physische Auswahl.
Fehler	Stromkreisfehler (Betriebsgerät)	„YES“ = Es gibt einen Fehler in der Schaltelektronik.
	Nennbetriebsdauer nicht err.	„YES“ = Beim letzten Dauertest wurde die Nennbetriebsdauer nicht erreicht.
	Batteriefehler	„YES“ = Es liegt ein Batteriefehler vor.
	Leuchtmittelfehler	„YES“ = Es liegt ein Leuchtmittelfehler vor.
	Zeitfenster für Funktionstest überschritten	„YES“ = Die Zeit seit dem letzten gesendeten Befehl (ausstehender Funktionstest) hat das Testausführungs-Timeout überschritten.
	Zeitfenster für Dauertest überschritten	„YES“ = Die Zeit seit dem letzten gesendeten Befehl (ausstehender Dauertest) hat das Testausführungs-Timeout überschritten.
	Funktionstest fehlgeschlagen	„YES“ = Der letzte beendete Funktionstest ist fehlgeschlagen.
	Dauertest fehlgeschlagen	„YES“ = Der letzte beendete Dauertest ist fehlgeschlagen.

7.4.2. Statusabfrage

Der SEM128-DALI führt kontinuierliche und wiederholte Statusabfragen an jeder Leuchte durch und zeigt das Ergebnis der Abfrage in der Status-Spalte an. Die Abfrage umfasst Informationen zum Status, der Gruppe, der Betriebsart, dem Notbetriebsstatus, eventuellen Fehlern, usw.

Der SEM128 fragt die Leuchten hierbei nacheinander ab, ausgehend von der Kurzadresse jeder Leuchte (erst Leuchte „0“, dann Leuchte „1“, usw.). Die Abfrage jeder Leuchte benötigt ca. 5 Sekunden und fängt nach der letzten Leuchte von vorn an.

7.5. Prüfbuch

Hier werden die letzten Prüfergebnisse aller Leuchten angezeigt.



Da die Statusabfrage nacheinander und kontinuierlich erfolgt (siehe Statusabfrage), kann es mehrere Minuten dauern, bis der SEM128 eine gerade erst durchgeführte Prüfung auf dieser Seite anzeigt!

The screenshot shows a table with columns: Adresse, Name, Montageort, Prüfdatum, Zeit (Min), Typ, Ergebnis. Below the table are buttons: Exportieren, Löschen, Details, Home, and a back arrow. Callout boxes provide the following information:

- Name und Montageort wie in den Einstellungen eingegeben
- Datum und Uhrzeit der Prüfung
- Die Prüfdauer bei Dauertest. Bei Funktionstest wird „keine“ angezeigt
- Suchleiste
- Die Leuchten sind in dieser Übersicht nach ihrer Kurzadresse sortiert. Nutzen Sie zur Navigation die seitlichen Pfeiltasten
- Die Art der Prüfung. FT für Funktionstest, DT für Dauertest
- Das Prüfergebnis. „AUSSTEHEND“, wenn noch auf die Übermittlung des Ergebnisses gewartet wird
- Exportieren der Ergebnisse aller Leuchten (Backup / siehe [7.8. Import / Export von Einstellungen / Prüfbuch](#))

7.5.1. Prüfdetails

Hier werden die detaillierten Prüfungen der ausgewählten Leuchte angezeigt.

Die aufgelisteten Informationen gleichen denen der vorherigen Seite, allerdings nur für die ausgewählte Leuchte.

The screenshot shows a table with columns: Adresse, Name, Montageort, Prüfdatum, Zeit (Min), Typ, Ergebnis. Below the table are buttons: Exportieren, Home, and a back arrow. Callout boxes provide the following information:

- Exportieren der Historie einer einzelnen Leuchte (Backup / siehe [7.8. Import / Export von Einstellungen / Prüfbuch](#))
- Mögliche Ergebnisse: *OK*, *Ausstehend* oder *Fehler*
Die Ergebnisse durchgeführter Tests werden für mindestens 4 Jahre gespeichert und aufbewahrt.
- In dieser Ansicht können maximal 300 Zeilen angezeigt werden

7.6. Ereignisprotokoll



In dieser Ansicht werden die Zeitpunkte aller auftretenden und vorübergehenden Fehler protokolliert. Zudem wird ebenso protokolliert, zu welchem Zeitpunkt die Leuchte wieder in den Normalbetrieb gewechselt ist. Sie haben die Möglichkeit das Ereignisprotokoll zu exportieren.

Adresse	Name	Montageort	Datum & Uhrzeit	Ereignisinformationen
A0	Hidden	Foyer	2024/11/15 12:07:09	OK
A0	Hidden	Foyer	2024/11/15 12:01:15	Batteriefehler
A0	Hidden	Foyer	2024/11/15 11:30:50	Leuchtmittelfehler
A0	Hidden	Foyer	2024/11/15 11:02:33	Typfehler
A1	Unlimited	Flur	2024/11/15 11:01:10	OK
A2	Illusquare	Eingang	2024/11/15 11:00:43	OK
A2	Illusquare	Eingang	2024/11/15 10:07:27	Fehlt
A1	Unlimited	Flur	2024/11/15 09:24:18	Batteriefehler



Das Ereignisprotokoll kann bis zu 2.048 Einträge aufzeichnen, danach wird jeweils der älteste Eintrag überschrieben. Wir empfehlen deshalb regelmäßige Backups / Exporte zu erstellen.

Um eine Häufung der Einträge, bei abnormalem Verhalten der Leuchte, zu vermeiden gibt es eine Begrenzung von 10 Einträgen je Leuchte pro Tag.

7.7. Einstellungen

Vor dem Öffnen dieser Seite ist es notwendig, das Passwort einzugeben. Das Initialpasswort ist „123456“.

7.7.1. Passwort ändern



Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir dringend das Initialpasswort zu ändern. Gehen Sie hierfür zu **Passworteinstellung** und ändern Sie dieses entsprechend ab.



Merken Sie sich das Passwort gut oder machen Sie eine sichere Notiz. Der Passwortschutz kann nicht umgangen und das Passwort **nicht** zurückgesetzt werden. Sollten Sie den Zugang zu Ihrem System verlieren, muss das Gerät eingeschickt und das Passwort werksseitig zurückgesetzt werden.



- Adressierungsassistent:** Alles, was Sie bei der Inbetriebnahme benötigen.
- Ethernet Konfiguration:** Einstellen der Netzwerkparameter.
- Leuchtenfunktionen:** Leuchten AN oder AUSSCHALTEN (nur DS-Leuchten), Blinken oder Identifizierung.
- Datum und Uhrzeit:** Datum und Uhrzeit festlegen.
- Passwort ändern:** Ändern Sie Ihr Passwort.
- Touchscreen-Kalibrierung:** Erhöht ggf. die Genauigkeit Ihrer Bildschirmberührungen.
- Werkseinstellungen:** Zurücksetzen des SEM128-DALI.
- Software Management:** Informationen zur aktuellen Version des Betriebssystems und Upgrademöglichkeit.
- Bildschirmschonerzeit:** Zeit, wann sich der Bildschirm nach der letzten Eingabe abschaltet.
- Sprachauswahl:** Ändern Sie die Sprache des SEM128.
- Leuchtenliste Import/Exp.:** Importieren und Exportieren Sie Ihre Leuchtenliste.
- Alarmlimit:** Geben Sie hier die Anzahl an Fehlermeldungen ein die aktiv sein müssen, um ein rotes X im Hauptmenü anzeigen zu lassen. (wenn nichts eingetragen ist, wird das rote X ab dem ersten Fehler angezeigt).
- Aktive Fehler:** Anzeige, wie viele Leuchten / Geräte aktuell als fehlerhaft erkannt werden.
- Sperrbildschirm:** Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird der Bildschirm gesperrt, sobald Sie ihn manuell sperren (Schlosssymbol auf der Startseite) oder der Bildschirmschoner aktiviert wird. Zum Entsperren benötigen Sie das Passwort.

7.7.2. Adressierungsassistent

System neu initialisieren: Dieser Schritt wird im Normalfall nur bei der ersten Inbetriebnahme verwendet. Diese Funktion weist allen angeschlossenen Leuchten am A- und B-Bus eine Kurzadresse in zufälliger Reihenfolge zu.



Wird dieser Schritt ein zweites Mal durchgeführt, wird die vorhergehende Initialisierung (und damit auch die bereits eingelesenen Leuchten) gelöscht und neu eingelesen. Alle Kurzadressen ändern sich folglich. Sollten mehr als 64 Leuchten an einem Bus angeschlossen sein, werden darüber hinausgehende Leuchten ignoriert.



Leuchtenliste aktualisieren: Diese Funktion fragt den A- und B-Bus erneut ab und weist den Leuchten, die bisher noch keine Kurzadresse haben, automatisch eine zufällige Kurzadresse zu.



Fehlende Leuchten werden beibehalten, um ein versehentliches Löschen zu verhindern. Sollen fehlende Leuchten entfernt werden, müssen diese manuell durch den Benutzer gelöscht werden.

Leuchten bearbeiten: Übersicht der aktuell im Netzwerk befindlichen Leuchten, für welche die Kurzadresse, der Name, der Ort und die Gruppeneinstellungen angepasst werden können.

Auto-Heal: Die Auto-Heal-Funktion wird hauptsächlich verwendet, um fehlerhafte Geräte am Bus schnell zu reparieren. Sie kann aber auch verwendet werden, um neue Geräte zum Controller hinzuzufügen.

Um diese Funktion zu verwenden, setzen Sie den Haken und drücken Sie anschließend auf den Pfeil rechts, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.



7.7.2.1. Leuchten bearbeiten

Zum Bearbeiten der Leuchten muss zuerst eine Leuchte ausgewählt werden. Diese wird hervorgehoben und kann dann durch Drücken auf **Bearbeiten** entsprechend angepasst werden.



7.7.2.2. Einzelne Leuchte bearbeiten



Adresse:

Die Kurzadresse kann zwischen 0 - 63 oder 255 eingestellt werden.

Die Kurzadresse kann nur auf eine noch nicht bestehende Adresse eingestellt werden.



Wird die Kurzadresse auf 255 eingestellt, wird die Leuchte aus der Leuchtenliste gelöscht.

Name:

Es können bis zu 15 Zeichen Freitext eingegeben werden. Berühren Sie das Feld um die Tastatur anzuzeigen.

Montageort:

Es können bis zu 15 Zeichen Freitext eingegeben werden.

Gruppe:

Drücken Sie auf die entsprechende Schaltfläche links neben der Gruppennummer, um der Leuchte die gewünschte Gruppe zuzuweisen. Eine Leuchte kann auch mehreren Gruppen zugewiesen werden.

Drücken Sie auf Speichern



nach den gewünschten Änderungen. Erst dann werden diese übernommen.

7.7.2.3.Auto-Heal

Einleitung:

Auto-Heal kann die Kurzadresse für neue oder fehlerhafte Leuchten flexibel neu zuweisen, was vor allem für Wartungsarbeiten an bereits bestehenden Installationen nützlich ist. Auto-Heal wird hauptsächlich in den folgenden Situationen verwendet:

- Wenn die Leuchten am Einsatzort defekt sind und ersetzt werden müssen, kann Auto-Heal verwendet werden, um die defekten Leuchten durch neue zu ersetzen.
- Wenn zwei Leuchten mit derselben Kurzadresse an denselben Bus angeschlossen sind kommt es zu einem Adresskonflikt (in der Leuchtenliste des SEM128 wird der „Adresskonflikt“ entsprechend angezeigt). Wenn der Controller die Daten an dieser Adresse abfragt, wirkt sich dies negativ auf das gesamte System aus. An dieser Stelle kann Auto-Heal eingesetzt werden, um die Kurzadresse einer der Leuchten einer anderen, verfügbaren Kurzadresse zuzuordnen.
- Auto-Heal kann auch verwendet werden, um dem Objekt eine kleine Anzahl (wir empfehlen „Leuchtenliste aktualisieren“ zu nutzen) neuer Leuchten hinzuzufügen.

Um diese Funktion zu verwenden, setzen Sie den Haken und drücken Sie anschließend auf den Pfeil rechts, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.



Begriffsdefinitionen:

1. Nicht adressierte Leuchte

Die Kurzadresse dieser Leuchte ist 255, d. h. es wurde (noch) keine Kurzadresse zugewiesen.

2. Neue Leuchte

Die Kurzadresse der Leuchte existiert (noch) nicht in der Leuchtenliste des SEM128, aber es handelt sich um eine an den Bus angeschlossene Leuchte. Der SEM128 erkennt die folgenden Leuchtenzustände als neue Leuchten:

- a) Wenn eine nicht adressierte Leuchte an den Bus angeschlossen wird.
- b) Wenn die Kurzadresse der Leuchte nicht in der Leuchtenliste vorhanden ist.

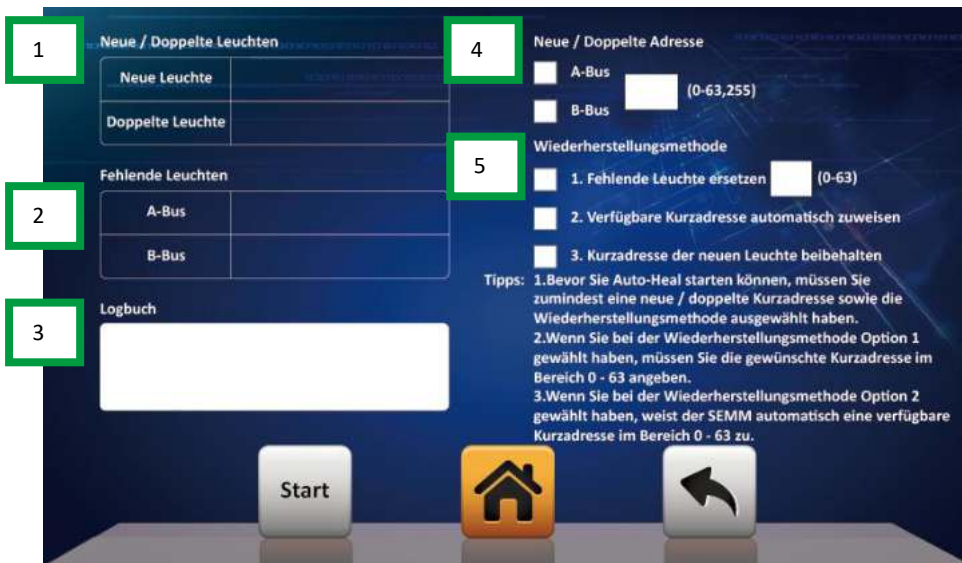
3. Doppelte Leuchte

Die Kurzadresse der Leuchte existiert bereits in der Leuchtenliste des SEM128 und es sind zwei oder mehr Leuchten mit derselben Kurzadresse an denselben Bus angeschlossen. In der Leuchtenliste des SEM128 wird der „Adresskonflikt“ angezeigt. Wenn zum Beispiel zwei Leuchten mit derselben Kurzadresse A0 an den Bus angeschlossen sind und A0 bereits in der Leuchtenliste vorhanden ist, erkennt der SEM128 dies als doppelte Leuchte.

Hinweis: Wenn zwei oder mehr Leuchten mit der gleichen Kurzadresse angeschlossen sind, die Kurzadresse aber noch nicht in der Leuchtenliste des SEM128 angezeigt wird, wird die Kurzadresse als neue Leuchte und nicht als doppelte Leuchte erkannt.

4. Fehlende Leuchte

Die Kurzadresse der Leuchte ist bereits in der Leuchtenliste des SEM128 vorhanden, aber die Kommunikation ist seit einer bestimmten Zeit unterbrochen. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Leuchte demontiert wurde oder dass es ein Problem mit der Kabelverbindung gibt.



Abschnitt	Einstellung	Beschreibung
1	Neue / Doppelte Leuchten	Neue Leuchte: Die Kurzadresse einer Leuchte, die sich aktuell nicht in der Leuchtenliste befindet (inkl. Kurzadresse 255). Leuchten, die nicht in der Leuchtenliste enthalten sind, allerdings eine doppelte Kurzadresse haben, werden ggf. ebenfalls angezeigt. Doppelte Leuchte: Die Kurzadresse einer Leuchte, die in der Leuchtenliste enthalten ist, die allerdings einen Adresskonflikt anzeigt.
2	Fehlende Leuchten	Leuchten, bei denen „Fehlt“ im Status angezeigt wird.
3	Logbuch	Die Aufzeichnungen der Auto-Heal-Funktion.
4	Neue / Doppelte Adresse	Die Kurzadresse der Leuchte, an der die Auto-Heal-Funktion ausgeführt werden soll. Die Kurzadresse wird angezeigt, wie bei Abschnitt 1 angegeben.
5	Wiederherstellungsmethode	Bestimmen Sie die Wiederherstellungsmethode. Fehlende Leuchte ersetzen: Die gewählte Leuchte ersetzt die fehlende Leuchte in der Leuchtenliste und übernimmt die an dieser Stelle eingegebene Kurzadresse. Verfügbare Kurzadresse automatisch zuweisen: Die Kurzadresse der gewählten Leuchte wird ersetzt. Hierzu wählt der SEM128 eine gültige Kurzadresse zwischen 0 und 63 aus. Kurzadresse der neuen Leuchte beibehalten: Wenn die Kurzadresse der neuen Leuchte aktuell noch nicht vergeben ist, wird die Leuchte direkt mit dieser Kurzadresse der Leuchtenliste hinzugefügt.



Hinweise:

- Wenn Auto-Heal aktiviert ist, benötigt der SEM128 ca. 5 Minuten um den Status der Leuchten auf dem jeweiligen Bus abzufragen. Aus diesem Grund kann es während dieser Zeit ggf. zu einer Verzögerung in der Anzeige der Auto-Heal-Seite kommen.
- Aufgrund der Übersichtlichkeit werden auf der Auto-Heal-Seite nur die Kurzadressen der Leuchten, ohne Name und Ort, angezeigt.
- Leuchten mit Kurzadresse 255 können nicht die Wiederherstellungsmethode „Kurzadresse der neuen Leuchte beibehalten:“ nutzen.
- Falls die ursprüngliche Leuchte keiner der Gruppen 0 bis 5 angehört, wird **automatisch** eine zufällige Gruppe nach dem erfolgreichen Ausführen der Auto-Heal-Funktion zugewiesen.

1. Ersetzen defekter Leuchten

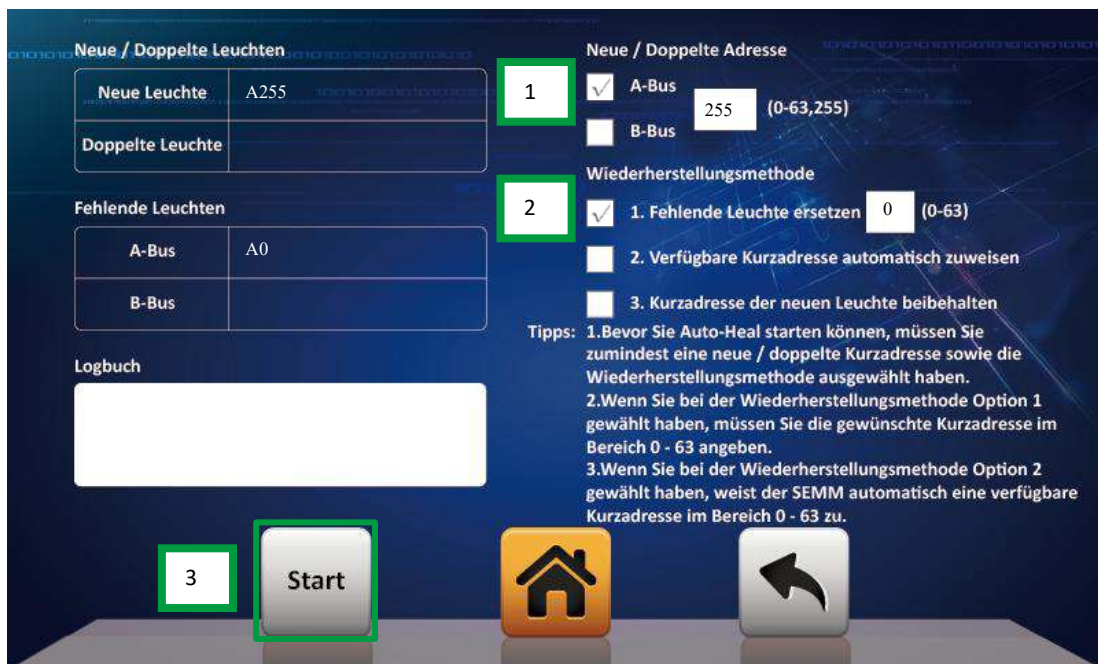
Beispiel: Im SEM128 wird der Status von A0 in der Leuchtenliste mit „Batteriefehler“ angezeigt.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			Batteriefehler
A1			OK
A2			OK
A3			OK

Die defekte Leuchte wird demontiert. Nach einer bestimmten Zeit, wird die Leuchte A0 als „Fehlt“ angezeigt. Eine neue Leuchte hat folglich zunächst die Kurzadresse A255.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			Fehlt
A1			OK
A2			OK
A3			OK

Nach der Aktivierung der Auto-Heal Funktion für eine bestimmte Zeit, wird der linke Bildschirmteil wie folgt dargestellt werden. Führen Sie die unten dargestellten Schritte durch, um die fehlerhafte Leuchte zu ersetzen:



Anschließend sollte A0 in der Leuchtenliste mit Status **OK** angezeigt werden.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			OK
A2			OK
A3			OK

2. Lösen von Adresskonflikten

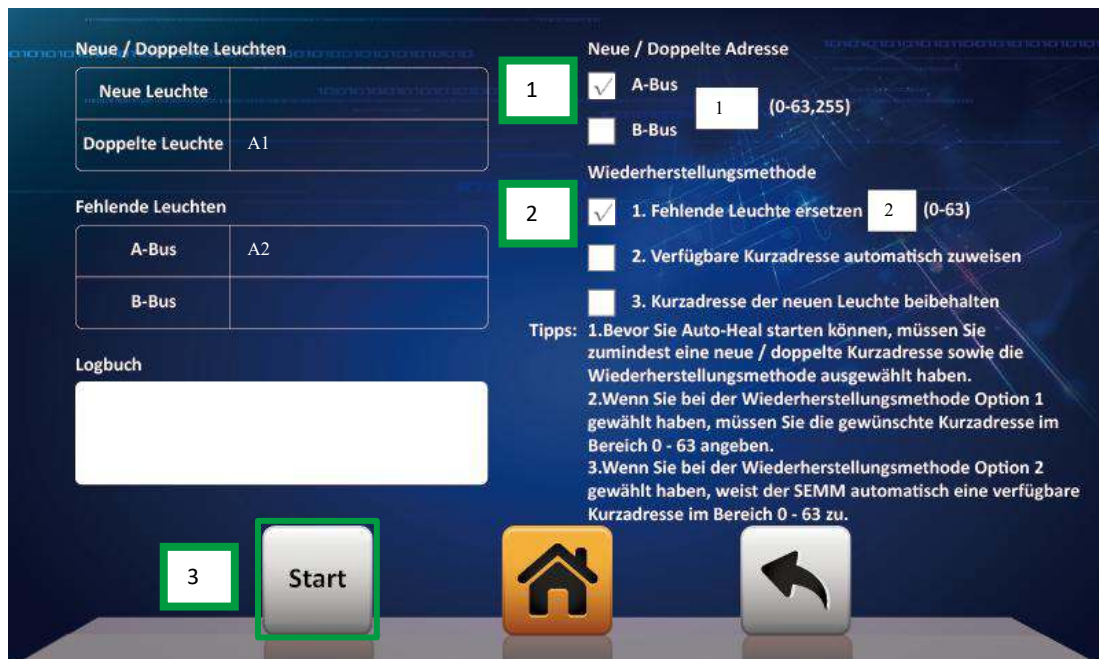
Sollte es vorkommen, dass zwei oder mehr Leuchten mit derselben Kurzadresse an demselben Bus angeschlossen werden (Annahme: A1), wird der Status von A1 mit „Adresskonflikt“ angezeigt. Zudem fehlt die Leuchte A2.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			Adresskonflikt
A2			Fehlt
A3			OK

Nach der Aktivierung der Auto-Heal Funktion für eine bestimmte Zeit, wird der linke Bildschirmteil wie folgt dargestellt werden. Führen Sie die unten dargestellten Schritte durch, um die fehlerhafte Leuchte zu ersetzen:

Für dieses Problem gibt es mehrere Lösungsmöglichkeiten. Bitte beachten Sie, dass nach Durchführen der Auto-Heal Funktion der „Adresskonflikt“ weiterhin angezeigt wird. Der Status wird nach der nächsten Statusabfrage (siehe [7.4.2 Statusabfrage](#)) geupdated.

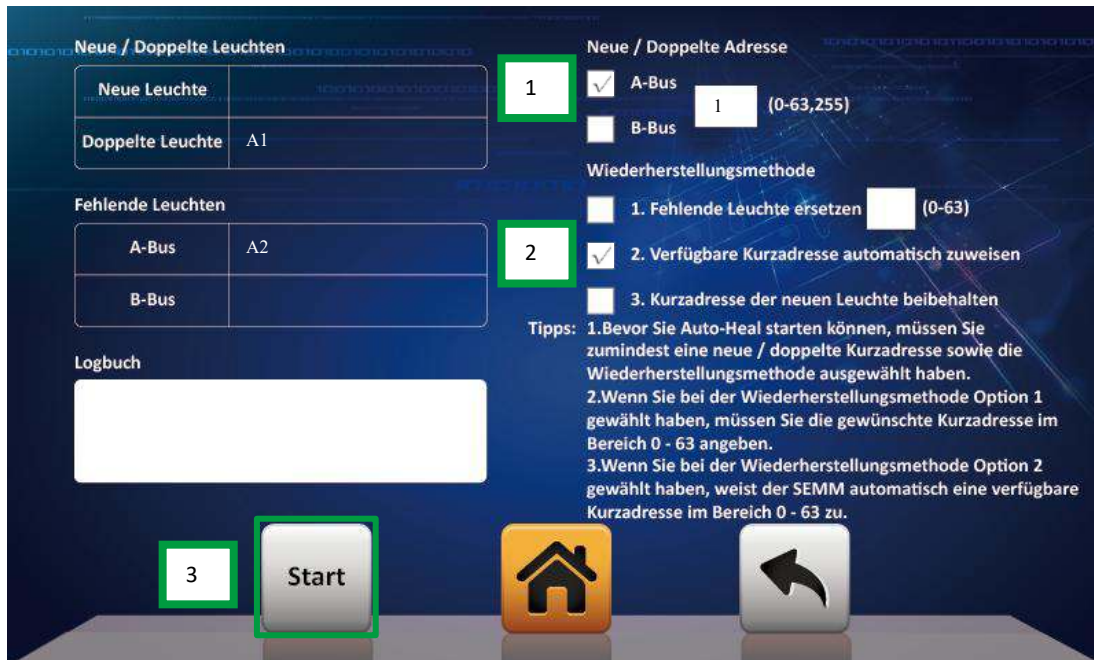
1. Möglichkeit: Fehlende Leuchte ersetzen



Ergebnis: Eine doppelte Leuchte A1 wird zu A2. Somit sind keine doppelten Leuchten mehr vorhanden.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			OK
A2			OK
A3			OK

2. Möglichkeit: Verfügbare Kurzadresse automatisch zuweisen



Ergebnis: Einer doppelten Leuchte A1 wird die nächste verfügbare Kurzadresse automatisch zugewiesen, in diesem Fall A4. Die fehlende Leuchte A2 bleibt unverändert bestehen.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			OK
A2			Fehlt
A3			OK
A4			OK

3. Neue Leuchten zur Leuchtenliste hinzufügen

In bestimmten Situationen kann es sinnvoll sein, neue Leuchten über die Auto-Heal Funktion hinzuzufügen. Wir gehen davon aus, dass die neue Leuchte bereits über eine Kurzadresse verfügt, in diesem Beispiel: A3. A1 fehlt aktuell.

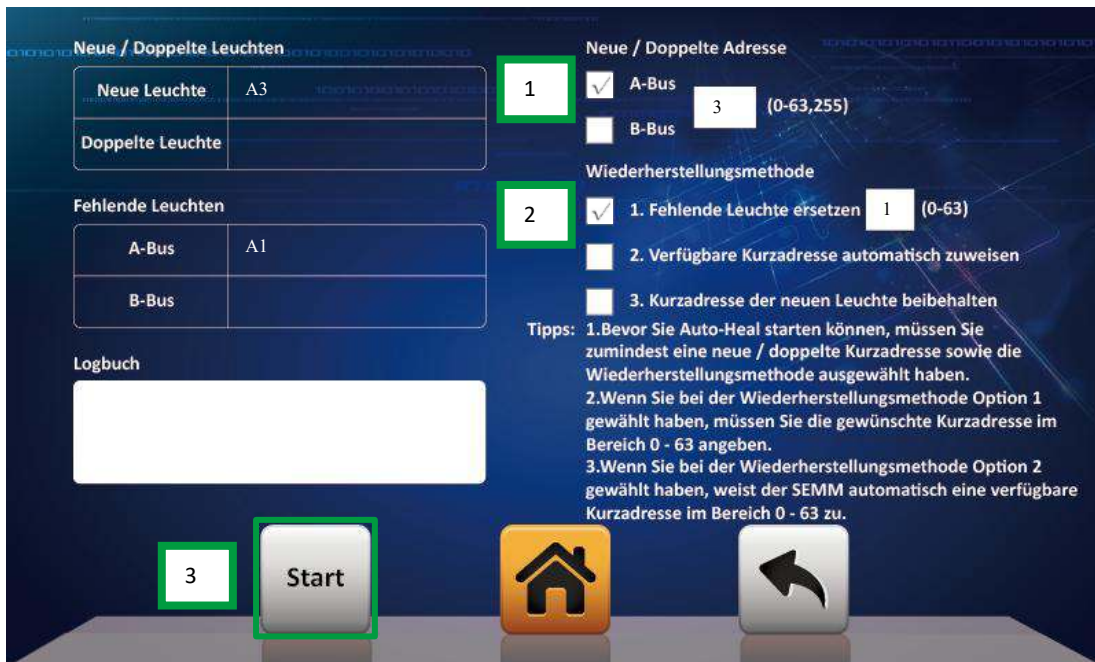
Vor dem Hinzufügen dieser Leuchte sollte die Leuchtenliste folgendermaßen aussehen:

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			Fehlt

Nach der Aktivierung der Auto-Heal Funktion für eine bestimmte Zeit, wird der linke Bildschirmteil wie folgt dargestellt werden. Führen Sie die unten dargestellten Schritte durch, um die neue Leuchte hinzuzufügen:

Für dieses Problem gibt es mehrere Lösungsmöglichkeiten. Bitte beachten Sie, dass nach Durchführen der Auto-Heal Funktion der „Adresskonflikt“ weiterhin angezeigt wird. Der Status wird nach der nächsten Statusabfrage (siehe [7.4.2 Statusabfrage](#)) geupdatet.

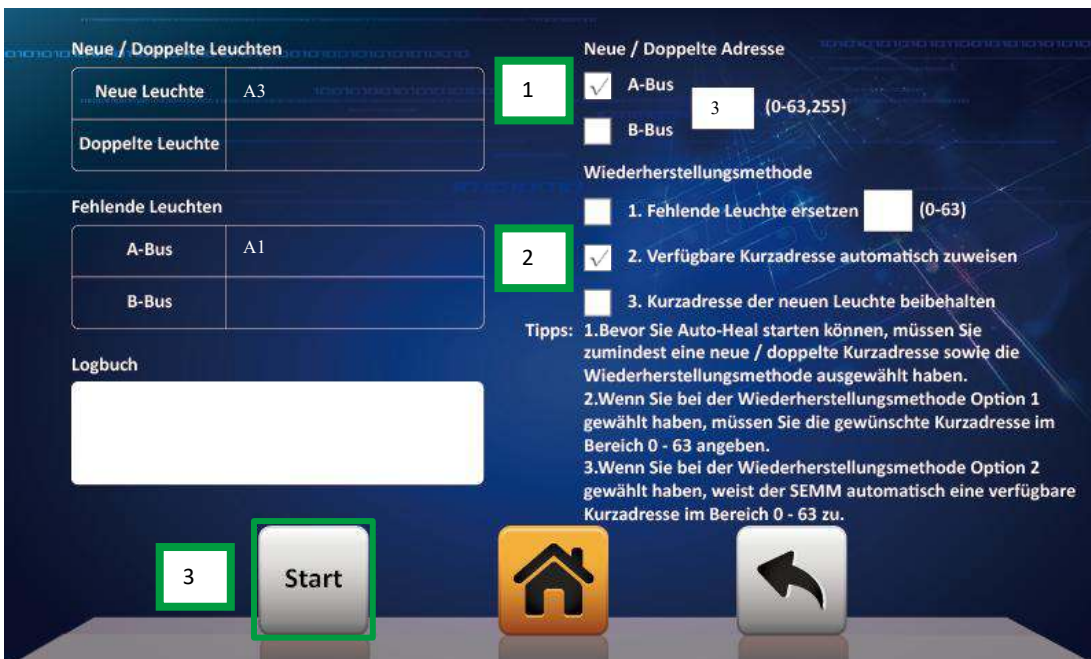
1. Möglichkeit: Fehlende Leuchte ersetzen



Ergebnis: Der neuen Leuchte A3 wird die Kurzadresse A1 zugewiesen.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			OK

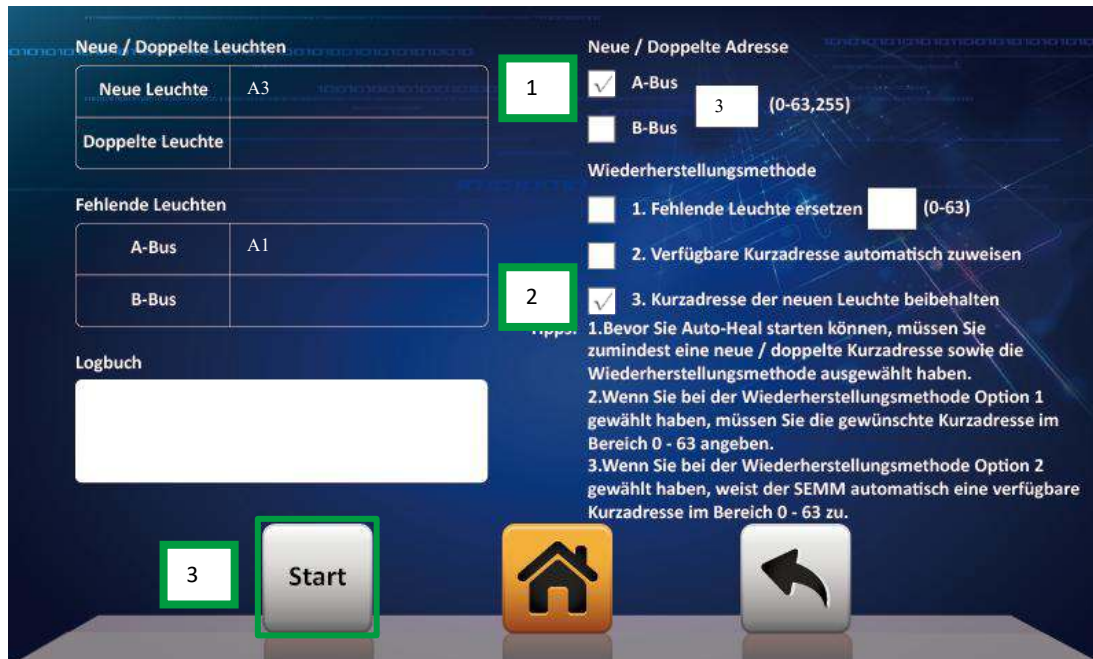
2. Möglichkeit: Verfügbare Kurzadresse automatisch zuweisen



Ergebnis: Der neuen Leuchte A3 wird die nächste verfügbare Kurzadresse zugewiesen, in diesem Fall A2. A1 bleibt unverändert.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			Fehlt
A2			OK

3. Möglichkeit: Kurzadresse der neuen Leuchte beibehalten



Ergebnis: Die neue Leuchte A3 behält ihre Kurzadresse bei und wird zur Leuchtenliste hinzugefügt. A1 bleibt dabei unverändert. A2 bleibt als Kurzadresse verfügbar.

Kurzadresse	Name	Montageort	Status
A0			OK
A1			Fehlt
A3			OK

7.7.3. Datum und Uhrzeit

Berühren Sie die Uhr um das Fenster zur Datum- und Uhrzeiteinstellung zu öffnen.

Die Einstellungen werden im folgenden Format über die Bildschirmtastatur vorgenommen:

20YY-MM-DD HH:MM:SS

Um die Änderungen zu übernehmen, drücken Sie **OK**.



Sie müssen alle Felder ausfüllen, auch die Sekunden, sonst werden die Änderungen nicht übernommen.



7.7.4. Werkseinstellungen



Wenn der SEM128 auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden soll, erscheint eine zusätzliche Bestätigung, um den Nutzer vor Fehleingaben zu schützen.



Das Zurücksetzen löscht alle Daten und Prüfbücher und kann **nicht rückgängig** gemacht werden.

Leuchten in der Leuchtenliste bleiben erhalten, die programmierten Namen und Orte werden allerdings zurückgesetzt.

7.7.5. Ethernet Konfiguration

Wenn der SEM128-DALI mit dem Internet verbunden ist, können Sie über <https://eu.SEM128-2.net/login> auf ihn zugreifen. Auf dieser Website können Sie Ihr Gebäude / Projekt erstellen sowie diverse SEM128 und natürlich die Leuchten verwalten.



Um Zugang zum Portal zu erhalten, müssen Sie zunächst freigeschaltet sein.

Ihren persönlichen Zugang erhalten Sie über Ihren Vertriebspartner.

Bitte geben Sie Ihren gewünschten Benutzernamen an (max. 12 Zeichen, ohne Sonder- und Leerzeichen).

Über die angezeigte **MAC-Adresse** ist jeder SEM128 eindeutig identifizierbar und kann hierüber auf der Website hinzugefügt werden. Der **Key** ist ein zusätzlicher Sicherheitstoken, der vor Einbindung auf der Website zwingend eingegeben werden muss.

IP-Konfiguration: Der SEM128 kann seine IP-Adresse, Subnetzmaske und das Standard-Gateway automatisch per DHCP vom Netzwerk beziehen.

Alternativ hierzu können Sie auch eine statische IP vergeben, wenn Sie den entsprechenden Haken setzen.

Verbinden Sie den SEM128 über ein LAN-Kabel mit dem lokalen Netzwerk (Router oder Switch). Bei Auswahl der dynamischen IP-Zuweisung werden die entsprechenden Parameter (IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway) automatisch angezeigt (kann bis zu 2 Minuten dauern).

Die Standard **Server-URL** ist euapi.gizwits.com mit Port 80. Aktuell ist das der einzige unterstützte Server. Eine Anpassung ist hier nicht möglich.

Benutzerkonto und Passwort: Entsprechend voreingestellt, nicht editierbar.

Status: Zeigt den Status der Internetverbindung an. „Gültig“ bei guter Verbindung und Verbindung zur Website;

Fehlgeschlagen bei Verbindungsproblemen oder wenn der SEM128 nicht auf der Website eingebunden ist.



Damit der SEM128 sich erfolgreich mit dem Server verbinden kann, muss Ihre Firewall die folgenden Verbindungen zulassen:

Nr.	URL	Port	TCP/UDP
1	euapi.gizwits.com	80	TCP
2	eum2m.gizwits.com	1883	TCP
3	8.8.8.8	53	UDP
4	208.67.222.222	53	UDP

7.7.6. Leuchtenfunktionen

Auf dieser Seite finden Sie nützliche Tools, die Ihnen bei der Inbetriebnahme helfen. Diese Schaltflächen ermöglichen es Ihnen, die Leuchten entsprechend zu identifizieren.

Um diese Funktionen durchführen zu können, müssen sich die Leuchten im Normalbetrieb befinden. Im Test- oder Notbetrieb ist die Ausführung dieser Befehle nicht möglich.



Sicherheitsleuchten (Leuchten im Bereitschaftsbetrieb) sind nicht schaltbar (An / Aus).

Die Leuchtenidentifizierung sowie das Blinken werden abgebrochen, sobald Sie diese Seite verlassen.



Leuchten blinken lassen (A-/B-Bus): Die Leuchten am A- oder B-Bus werden im Wechsel an- und ausgeschaltet. Sie können die Funktion beenden, indem Sie die Seite verlassen oder erneut auf die Schaltfläche drücken.

Leuchten EIN (A-/B-Bus): Alle Dauerleuchten auf dem entsprechenden Bus werden eingeschaltet.

Leuchten AUS (A-/B-Bus): Alle Dauerleuchten auf dem entsprechenden Bus werden ausgeschaltet.

Identifizierung (A-/B-Bus): Die Prüf-LEDs der Leuchten blinken, um die Kurzadresse anzuzeigen (Binärcode; siehe Fehlersuche). Die Anzeige benötigt ca. 10 Sekunden, pausiert kurz und wiederholt die Identifizierung.

Identifizierung beenden (A-/B-Bus): Beendet die Leuchtenidentifizierung. Eine laufende Identifizierung aus „Wartung“ wird ebenfalls beendet.

7.7.7. Touchscreen Kalibrierung

Sollten die Berührungen auf dem Touchscreen nicht präzise sein, können Sie den Touchscreen entsprechend kalibrieren.

Die Kalibrierung des Bildschirms dient dazu, die Genauigkeit der Berührungspoint zu gewährleisten, da der Widerstandswert des Touchscreens durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur und elektromagnetische Störungen beeinträchtigt werden kann. Hierdurch ändert sich der Widerstandswert und die Berührungspoint kann negativ beeinflusst werden.

Bei der Kalibrierung werden dem Benutzer nacheinander 5 Punkte angezeigt. Erst die 4 Ecken und dann die Mitte des Bildschirms. Berühren Sie nacheinander jeden angezeigten Punkt, dabei gleicht der Rechner die Abweichungen zwischen der Anzeige und Berührungspunkten ab und speichert die Ergebnisse.



7.7.8. Software Management



Aktuelle Firmwareversion: Die Versionsnummer ist folgendermaßen aufgebaut:

- a) **24Jan04:** Das Datum der Firmware-Kompilierung, hier der 04.01.2024
- b) **0402:** Modellnummer
- c) **0015:** Versionsnummer („V15“)

Neue Firmwareversion: Zeigt die neuere Version an, die zum Update bereitsteht (falls verfügbar).

Aktuelle Benutzeroberflächenversion: Die Versionsnummer der Benutzeroberfläche.

- a) **20241107:** Das Design-Datum, hier der 07.11.2024.
- b) **V08:** Die Versionsnummer.

Firmwareupdate starten: Falls ein Upgrade verfügbar ist, drücken Sie diese Schaltfläche, wenn Sie aktualisieren möchten.

Beachten Sie für ein Softwareupdate unsere separate Anleitung.

7.7.9. Bildschirmschoner

Zum Schutz und der Langlebigkeit Ihres Displays wird der Bildschirm nach der eingestellten Zeit abgeschaltet. Die Zeit beginnt nach der letzten Berührung. Die Bildschirmschonerzeit lässt sich zwischen 5 und 255 Minuten einstellen.



Wenn keine Fehler anstehen, schaltet sich der Bildschirm aus. Sollte ein Fehler vorliegen, wird dies durch ein dauerhaftes X auf rotem Untergrund dargestellt und der Bildschirm bleibt eingeschaltet.

7.7.10. Alarmlimit

Das Alarmlimit begrenzt die Anzeige von Fehlern. Wenn das Alarmlimit auf 0 gesetzt wurde, wird das System eine Fehlermeldung bei jeder Fehleranzahl anzeigen, die größer als 0 ist. Das Alarmlimit kann zwischen 0 und 128 eingestellt werden.



Dies ist nützlich, um z.B. den Bildschirmschoner wieder aktivieren zu können, wenn die Reparatur bereits in die Wege geleitet wurde, jedoch aufgrund von Terminengpässen oder Lieferverzögerungen die Instandsetzung erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.

Die Einstellung betrifft die Anzeigen auf der Startseite, den Bildschirmschoner sowie den Relaisausgang.



Stellen Sie das Alarmlimit nach der Fehlerbehebung wieder auf 0, um über Fehler im System benachrichtigt zu werden! Das Alarmlimit ist nicht dazu gedacht Fehlermeldungen dauerhaft auszublenden!

7.7.11. Sperrbildschirm

Sobald Sie diese Option wählen, wird der Bildschirm bei jeder Aktivierung des Bildschirmschoners gesperrt. Zum Entsperren benötigen Sie Ihr Passwort. **Wenn Sie das Passwort vergessen, muss der SEM128 eingeschickt und werksseitig entsperrt werden.**



7.7.12. Sprachauswahl

Folgende Sprachen stehen für den SEM128-DALI zur Auswahl:



7.7.13. Leuchtenliste Import und Export



Leuchtenliste exportieren: Mit dieser Funktion können Sie alle Informationen aus der Leuchtenliste in eine CSV-Datei exportieren. Dies beinhaltet die Kurzadresse, den Namen, den Ort und die Gruppe. Drücken Sie zum Ausführen der Funktion auf die entsprechende Schaltfläche.



Stellen Sie unbedingt sicher, dass der USB-Stick korrekt eingesteckt und erkannt wurde bevor Sie den Export beginnen. Wie Sie das Gehäuse öffnen wird auf der nächsten Seite erklärt.

Leuchtenliste importieren: Mit dieser Funktion können Sie alle Leuchten aus einer CSV-Datei in die Leuchtenliste importieren. Dies beinhaltet die Kurzadresse, den Namen, den Ort und die Gruppe. Drücken Sie zum Ausführen der Funktion auf die entsprechende Schaltfläche. Vor dem Import wird folgende Warnung angezeigt. Mit einer Berührung auf Ja startet der Import.



Der Import überschreibt die bestehende Leuchtenliste.

Exportieren Sie am besten die Leuchtenliste zunächst, da sie einer bestimmten Namenskonvention entsprechen muss. Die MAC-Adresse im Dateinamen muss mit der MAC-Adresse des SEM128 übereinstimmen.

7.8. Import / Export von Einstellungen / Prüfbuch

Bitte bereiten Sie zum Im- bzw. Export folgendes vor:

- Schlitz-Schraubendreher (möglichst groß)
- Kreuzschlitz-Schraubendreher (Größe 2)
- USB-Stick (FAT32 formatiert / max. 32GB)
- USB zu Micro-USB Adapter



Entfernen Sie zunächst die Abdeckung des SEM128 mit Hilfe des Schlitz-Schraubendrehers und schließen Sie den USB-Stick über den USB zu Micro-USB Adapter an:



Tipp: Drehen Sie den Schraubendreher, anstatt zu hebeln.



Warten Sie, bis im Display „USB-Medium erkannt“ erscheint.



Führen Sie nun den gewünschten Import / Export durch, entfernen Sie den USB-Stick nach Abschluss wieder und rasten Sie die Abdeckung des SEM128 wieder ein.

Sie erhalten jeweils eine CSV-Datei mit den gewünschten Einträgen / Parametern, die Sie anschließend archivieren, bearbeiten und/oder wieder importieren können.

7.9. Fehlersuche / Identifizierung

LED-Status:

Funktion	Bedingungen	LED Status
Betrieb	Normalbetrieb	Die grüne LED ist dauerhaft AN .
Status	Stromkreisfehler	Die rote LED blinkt im 0,1s-Takt Schnell blinken
Modus	Ruhemodus	Die Prüf-LED ist aus.
	Notbetrieb	
	Erweiterter Notbetrieb (Nachlaufzeit)	
Betrieb	Leuchtmittelfehler	Die rote LED ist dauerhaft an. AN
	Batteriefehler	Die rote LED blinkt im 1s-Takt Langsam blinken
	Funktionstest wird ausgeführt	Die grüne LED blinkt im 0,1s-Takt Schnell blinken
	Dauertest wird ausgeführt	Die grüne LED blinkt im 1s-Takt Langsam blinken
	Sperrmodus	Grüne LED 0,1s an – 0,1s aus Grüne LED 0,1s an – 0,1s aus Grüne LED 0,6s an – 1s aus Kurz-Kurz-Lang-Pause (kontinuierlich)
	Leuchtenidentifizierung	Prüf-LED 2s aus LED 0,5s an – 0,5s aus (rot/grün) 6x Wiederholung, dann wieder 2s aus und Beginn von vorn Erklärung siehe unten

Häufige Fehlerursachen:

Fehlerbeschreibung	Empfohlene Maßnahmen
Die Status-LED blinkt langsam rot (Batteriefehler)	Überprüfen Sie, ob die Batterie korrekt angeschlossen ist.
Die Status-LED blinkt schnell rot (Stromkreisfehler)	Überprüfen Sie, ob Dauerphase und Schaltphase vertauscht wurden (siehe Hinweis unten und Installationsanleitung).
	Überprüfen Sie die Ausgangsspannung. Ggf. liegt ein defekt des Treibers vor.
Die Status-LED bleibt ausgeschaltet	Kontrollieren Sie die Spannungsversorgung der Leuchte.
	Überprüfen Sie, ob Dauerphase und Schaltphase vertauscht wurden (siehe Hinweis unten und Installationsanleitung).
Die Touchscreen-Eingaben sind ungenau	Führen Sie eine Kalibrierung des Touchscreens durch: Navigieren Sie hierfür zu <i>Einstellungen > Touchscreen-Kalibrierung</i> .
Eine neue Leuchte erscheint nach <i>Leuchtenliste aktualisieren</i> nicht in der Leuchtenliste	Überprüfen Sie die Verkabelung (siehe Verkabelungshinweise am Anfang und am Ende dieses Handbuchs).
	Aktivieren Sie die Auto-Heal-Funktion und prüfen Sie auf mögliche Doppeladressierungen.



Hinweis zu Dauer- und Schaltphase:

- Kann bei Leuchtenmodellen variieren, z.B. Dauerphase = L2 und Schaltphase = L1.
- Bitte überprüfen Sie die produktspezifische Dokumentation für die korrekten Anschlüsse.

Leuchtenidentifizierung:

Sie können die Leuchten-Kurzadresse über die Prüf-LED der Leuchte anzeigen lassen. Hierbei blinkt die Prüf-LED insgesamt 6x in der jeweiligen Farbe des Binärwerts der Leuchten-Kurzadresse.

Beim Start der Identifizierung schaltet sich das Leuchtmittel aus (sofern es sich um eine Leuchte in Dauerschaltung handelt / ansonsten bleibt das Leuchtmittel aus), danach schaltet sich die Prüf-LED für ca. 5 Sekunden aus, bevor eine erneute Identifizierungsschleife startet.

Sie können dann die jeweilige Kurzadresse der Leuchte anhand der unten gezeigten Tabelle berechnen.

Beispiel:

Position LED-Anzeige	1	2	3	4	5	6
Positionswert	32	16	8	4	2	1
Beispiel						
Prüf-LED-Farbe	Grün	Rot	Rot	Grün	Grün	Rot
Binärwert	1	0	0	1	1	0
Dezimalwert	32	0	0	4	2	0

In diesem Beispiel handelt es sich folglich um die Kurzadresse (A/B) **38 (32+4+2)**.

8. Wissenswertes

8.1. Dauer einer Abfrageschleife zum Leuchtenstatus

Der SEM128 überprüft regelmäßig den Status von Leuchten, die bereits in der Leuchtenliste stehen, und wenn die Auto-Heal-Funktion aktiviert ist, prüft er den Status der Leuchten von Kurzadresse 0 bis 63.

Die Abfrage einer Leuchte dauert etwa 3 Sekunden. Nach jeder Abfrageschleife, wenn der Bildschirm angeschaltet ist, wartet er 30 Sekunden, um eine neue Abfrageschleife zu starten. Ist der Bildschirm gesperrt, wartet er 5 Minuten.

Wenn sich zum Beispiel 32 Leuchten in der Leuchtenliste befinden (Kurzadressen von 0 bis 31), wird die ungefähre Zeit für eine Abfrageschleife wie folgt berechnet:

Bildschirm AN:	3s	*	32 Leuchten	+	30s	=	126s (2 Minuten und 6 Sekunden)
Bildschirm AUS:	3s	*	32 Leuchten	+	300s	=	396s (6 Minuten und 36 Sekunden)

Bei kompletter Belegung bzw. wenn die Auto-Heal-Funktion aktiviert ist, berechnet sich die Zeit wie folgt:

Bildschirm AN:	3s	*	128 Leuchten	+	30s	=	414s (3 Minuten und 42 Sekunden)
Bildschirm AUS:	3s	*	128 Leuchten	+	300s	=	492s (8 Minuten und 12 Sekunden)



Die angegebenen Werte sind Referenzwerte und unterscheiden sich ggf. leicht von SEM128 zu SEM128.

8.2. Prüfergebnisse

Nachdem ein Funktions- oder Dauertest gestartet wurde, schreibt der SEM128 einen Prüfbucheintrag mit dem Ergebnis „ausstehend“ und aktualisiert den Eintrag, wenn während der Abfrageschleife das Prüfergebnis vorliegt (OK / Fehler). Wie oben beschrieben, hängt die Zeit, die hierfür benötigt wird, mit der Gesamtanzahl der Leuchten in der Leuchtenliste zusammen. Die Abfrage einer Leuchte dauert etwa 3 Sekunden. Der SEM128 hat hierbei eine initiale Wartezeit von 128 Sekunden, nachdem „ausstehend“ geschrieben wurde.

Wenn sich zum Beispiel 128 Leuchten in der Leuchtenliste befinden, wird die ungefähre Zeit, bis die Prüfergebnisse aktualisiert sind wie folgt betragen:

Bildschirm AN: 128s + 30s + 128 Leuchten * 3s = 542s
(9 Minuten und 2 Sekunden)

Bildschirm AUS: 128s + 300s + 128 Leuchten * 3s = 812s
(13 Minuten und 32 Sekunden)



Die angegebenen Werte sind Referenzwerte und unterscheiden sich ggf. leicht von SEM128 zu SEM128.

Sollte „ausstehend“ dauerhaft angezeigt werden, kann dies mit den o.g. Zeiten der Abfrageschleifen zusammenhängen. Wenn der Fehler während der Prüfung innerhalb der Abfragezeit wieder verschwindet, ist es für den SEM128 nicht mehr möglich den ursprünglichen Fehler festzustellen. Demnach wird weiterhin „ausstehend“ angezeigt.

8.3. Ausführung der Dauerprüfung

Wenn die Notleuchte den Befehl zum Ausführen eines Dauertests erhält, wird zunächst der Ladezustand der Batterie abgefragt. Sollte die Batterie nicht vollständig geladen sein, wird der Dauertest entsprechend vorgemerkt und ausgeführt, sobald die Batterie vollgeladen ist.

Das Statusbit „Dauertest ausstehend“ wird von „NO“ auf „YES“ geändert.

8.4. Hinweise zur Installation

- a) Vermeiden Sie eine Kabelführung nahe Störquellen mit hohen Leistungen oder hohen Frequenzen (z.B. Aufzugsmotoren, Gleich- / Wechselrichter / USV-Anlagen, etc.), da diese die Signalübertragung stören können.
- b) Notieren Sie sich die Leuchten und Montageorte auf Ihrem Grundrissplan. Heben Sie diesen zu Dokumentationszwecken unbedingt auf.
- c) Beachten Sie bei der Installation sowie Inbetriebnahme des Systems die einschlägigen Normen und Regelwerke (z.B. DIN VDE 0100-560 / DIN VDE 0108-100 / DIN EN 50172 / ASR / ArbStättV / etc.)

ER-elektronik GmbH
Drillmakersweg 22
D-33428 Harsewinkel

© Copyright ER-elektronik GmbH, 2025.

Die Inhalte dieses Benutzerhandbuchs wurden sorgfältig erstellt und geprüft. Dennoch kann keine Haftung für potenzielle Irrtümer oder Fehler, die sich aus den hier beschriebenen Verfahrensweisen ergeben, übernommen werden.

Eine Vervielfältigung der Inhalte, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung untersagt.