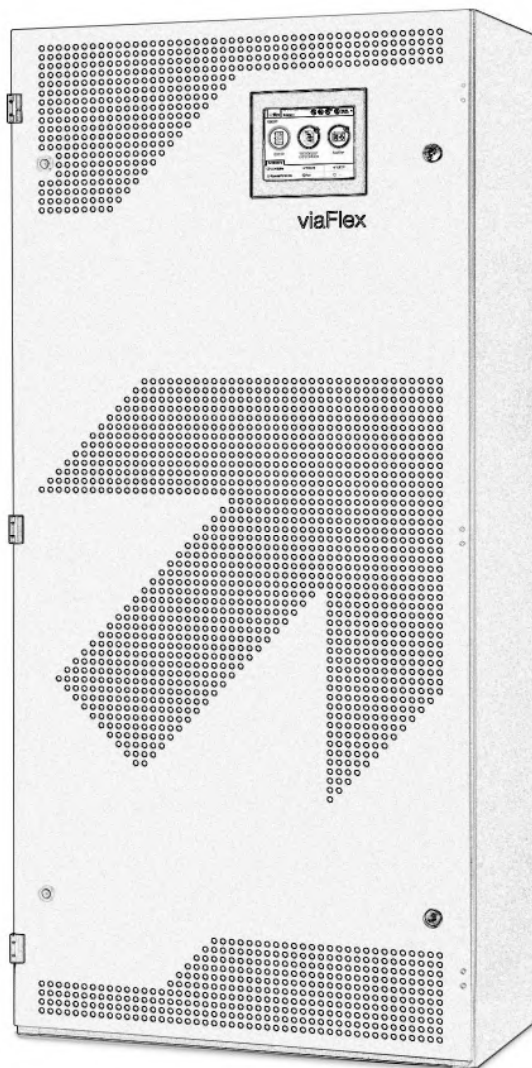


# viaFlex Bedienungsanleitung



# Kontakt

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die viaFlex Software, die auf der Kommunikationseinheit viaFlex Touch installiert ist, wird Ihnen unentgeltlich überlassen. ABB Kaufel haftet daher nur im Rahmen des § 524 Abs. 1 BGB für arglistiges Verschweigen von Sachmängeln. ABB Kaufel sind Fehler der Software nicht bekannt.

ABB und angeschlossene Unternehmen haften nicht für Schäden und/oder Verluste in Verbindung mit Sicherheitsverletzungen, unautorisiertem Zugriff, Störungen, Eindringversuchen, Informationslecks und oder Raub von Daten oder Informationen.

Open Source Software-Lizenzen können in der Bediensoftware viaFlex PRO eingesehen werden ("?" in der oberen Menüleiste, dann "Lizenzinfos").

### ABB Kaufel GmbH

Colditzstraße 34 – 36

12099 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 70173 3300

Fax: +49 (0) 30 70173 3399

E-Mail: [kaufel.germany@tnb.com](mailto:kaufel.germany@tnb.com)

**[www.kaufel.de](http://www.kaufel.de)**

### Zentrale Kundendienst,

#### Auftrags- und Störungsannahme:

Telefon: +49 (0) 30 700 KD KAUFEL \*

Telefon: +49 (0) 30 700 53 52 83 - 35\*

Fax: +49 (0) 30 700 53 52 83 - 36\*

\*max. 12 Ct./Min. aus dem dt. Festnetz

### Hinweis

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtigung technische Änderungen vorzunehmen oder den Inhalt dieses Dokumentes anzupassen.

ABB übernimmt keinerlei Haftung für mögliche Irrtümer oder etwaige fehlende Informationen in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und dem betreffenden Inhalt sowie den darin enthaltenen Illustrationen vor.

Jegliche Wiedergabe, Weiterleitung an Dritte oder Verwendung des Inhalts – insgesamt oder teilweise – ist ohne das vorherige Einverständnis von ABB verboten.

Copyright 2017 ABB – Alle Rechte vorbehalten.



# Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Hinweise</b>                                       | <b>5</b>  |
| 1.1      | Warnhinweise  | 5         |
| 1.2      | Schaltungsarten                                       | 6         |
| 1.3      | Dokumentation der Leuchtenadressen                    | 7         |
| <b>2</b> | <b>Aufstellung</b>                                    | <b>9</b>  |
| 2.1      | Transport, Lagerung und Umgebungsbedingungen          | 9         |
| 2.2      | Entfernung der Verpackung                             | 9         |
| 2.3      | Aufstellung   | 9         |
| 2.3.1    | Schaltschrank viaFlex CPS                             | 10        |
| 2.3.2    | Batterieschränke, Batteriegestell, Batterie           | 10        |
| 2.3.3    | Unterstationen (viaFlex US) mit Stromkreisen          | 10        |
| 2.3.4    | Zusatzgeräte  | 10        |
| <b>3</b> | <b>Inbetriebnahme</b>                                 | <b>11</b> |
| 3.1      | Batterie  | 11        |
| 3.1.1    | Batterie im Gerät mit Batteriefach                    | 11        |
| 3.1.2    | Batterie im Batterieschrank oder auf Gestell          | 11        |
| 3.2      | viaFlex CPS   | 12        |
| 3.3      | Unterstationen (viaFlex US) mit Stromkreisen          | 12        |
| 3.4      | Bedieneinheit viaFlex Touch                           | 13        |
| 3.5      | Bediensoftware viaFlex PRO                            | 13        |
| 3.5.1    | Bedienerebenen  | 13        |
| 3.5.2    | Konfigurations-Handling                               | 14        |
| 3.6      | viaFlex PRO Inbetriebnahme-Assistent                  | 15        |
| 3.6.1    | Unterstationen anmelden                               | 16        |
| 3.6.2    | Unterstationen suchen, verbinden und parametrieren    | 16        |
| 3.6.3    | Leuchtenbausteine FLX suchen und konfigurieren        | 19        |
| 3.6.4    | CPS konfigurieren                                     | 20        |
| 3.7      | Parameter der Unterstation viaFlex US                 | 22        |
| 3.7.1    | Informationen Unterstation                            | 22        |
| 3.7.2    | Funktionale Parameter Unterstation                    | 23        |
| 3.7.3    | Parametergruppen zum Parametrieren von Unterstationen | 25        |
| 3.8      | Leuchten- / FLX-Konfigurationsparameter               | 27        |
| 3.8.1    | Informationen Leuchte / FLX                           | 27        |
| 3.8.2    | Funktionale Parameter Leuchte / FLX                   | 28        |
| 3.8.3    | FLX-Konfigurationsdatei                               | 29        |
| <b>4</b> | <b>Anlagenbedienung</b>                               | <b>35</b> |
| 4.1      | Alarmer und Meldungen                                 | 35        |
| 4.1.1    | Alarmer ansehen und quittieren                        | 35        |
| 4.1.2    | Alarmer drucken                                       | 36        |
| 4.1.3    | Meldungen ansehen                                     | 36        |
| 4.1.4    | Meldungen drucken                                     | 37        |
| 4.1.5    | Meldungen speichern                                   | 37        |
| 4.2      | Einstellungen   | 38        |
| 4.2.1    | Datum und Uhrzeit                                     | 38        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.2.2 Sprache .....   | 39        |
| 4.3 Wiederkehrende Prüfungen ② .....                                  | 39        |
| 4.3.1 Parametrieren des automatischen Funktionstests CPS .....        | 39        |
| 4.3.2 Parametrieren des automatischen Funktionstests US .....         | 40        |
| 4.3.3 Funktionstests manuell auslösen .....                           | 42        |
| 4.3.4 Parametrieren des Kapazitätstests .....                         | 43        |
| 4.4 Manuelles Quittieren der Bereitschaftsschaltung BS(M) ② .....     | 44        |
| 4.5 Dauerschaltung DS(Netz) zentral ein- / ausschalten ① .....        | 45        |
| 4.6 Lüfterfehler quittieren ② .....                                   | 45        |
| 4.7 Leuchten-Betriebsstundenzähler zurücksetzen ② .....               | 46        |
| 4.8 FLX Ströme zurücksetzen ② .....                                   | 48        |
| 4.9 Leuchte / FLX tauschen / entfernen / hinzufügen ① .....           | 49        |
| 4.10 Unterstation tauschen / entfernen / hinzufügen ③ .....           | 51        |
| <b>5 Anhang .....</b>   | <b>55</b> |
| 5.1 viaFlex US Zuordnungsliste (490.03.DE.xx) .....                   | 55        |
| 5.2 Potentialfreie Eingänge der Unterstation mit Schaltfunktion ..... | 56        |

Die komplette Dokumentation besteht aus folgenden Teilen:

Teil 1: Betriebsanleitung (dieser Teil)

Teil 2: Technische Daten und Schaltungsunterlagen

Die in der nachfolgenden Beschreibung mit - OPTION - gekennzeichneten Geräteausführungen sind nur auftragsbezogen vorgesehen. Welche der Optionen im Gerät enthalten sind, entnehmen Sie bitte dem Blatt „Technische Daten“ des Teils 2 „Technische Daten und Schaltungsunterlagen“.

Sie finden diese Betriebsanleitung auch auf unserer Internetseite [www.kaufel.de](http://www.kaufel.de).

# 1 Hinweise

## 1.1 Warnhinweise

Bevor Sie das Gerät bzw. die zugehörige Batterie auspacken und montieren, ist die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durchzulesen.



Das beschriebene Gerät arbeitet an Netz- und Batteriespannung. Entsprechend den Vorschriften müssen die Geräteschranktüren während des Betriebes geschlossen sein. Bei Arbeiten am Gerät oder der Batterie ist auf größtmöglichen Abstand zu spannungsführenden Anlagenkomponenten zu achten. Grundsätzlich sind Arbeiten an aktiven Geräten nur von Fachkräften durchzuführen. Vor dem Öffnen der Batteriesicherungen liegt noch ein bis zu 300 V hohes Gleichspannungspotential an.



Das Abschalten der allgemeinen Stromversorgung bedeutet keine Sicherheit für Wartungszwecke.

An dem beschriebenen Gerät wird, mit wenigen Ausnahmen, eine Batterie betrieben. Vor Beginn des Auspackens, der Montage oder Inbetriebnahme der Batterie ist unbedingt deren Gebrauchsanweisung durchzulesen. Bei Arbeiten an Batteriezellen ist entsprechende Schutzausrüstung zu tragen!



**Wichtig!**  
Auf keinen Fall darf das Gerät ohne angeschlossenen Neutraleiter eingeschaltet werden.  
Achten Sie auf einen korrekten PE-Anschluss.



Wird die Zufuhr der Netzenergie für längere Zeit unterbrochen, muss eine angeschlossene Batterie vom Gerät elektrisch getrennt werden.



Beim Ersatz bzw. Austausch von Teilen dieses Gerätes sind ausschließlich Teile vom gleichen Typ mit gleichen Kennwerten oder vom Hersteller freigegebene Äquivalenztypen zu verwenden.



## 1.2 Schaltungsarten

| Schaltungsart<br>(firmeninterne<br>Abkürzung)                         | Ange-<br>schlossene<br>Verbraucher   | Funktion   | Verhalten bei<br>Netzbetrieb<br>(Netz vorhanden)   | Verhalten bei<br>Netzbetrieb<br>(Teilnetzausfall<br>ENÜ <sup>1</sup> ausgelöst) | Verhalten bei<br>Batteriebetrieb<br>(kein Netz, ZNÜ <sup>2</sup><br>ausgelöst) |
|---|--|--|--|---|--|
| <b>Dauerschaltung (DS)</b>  |  |  |  |   |  |
| Dauerschaltung<br><b>DS</b>   | Rettungs-<br>zeichenleuchten   | auch bei vorhandenem<br>Netz zusätzlich zur<br>Allgemeinbeleuchtung<br>eingeschaltet   | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert<br>oder DS-Netz (CPS,<br>Hand) aus                                | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                      | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                     |
| Dauerschaltung<br><b>DS(Netz)</b>                                     | Rettungs-<br>zeichenleuchten   | wie Dauerschaltung,<br>jedoch über Schalt-<br>eingang geschaltet   | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert<br>oder DS-Netz (CPS,<br>Hand) aus                                | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                      | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                     |
| Dauerschaltung<br>(zeitgesteuert)<br><b>DS(Z)</b>                     | Rettungs-<br>zeichenleuchten   | wie Dauerschaltung;<br>jedoch über<br>programmierbare Uhr<br>zeitabhängig netzseitig<br>geschaltet   | immer ausgeschaltet,<br>außer US aktiviert<br>und DS-Netz (CPS,<br>Hand) ein oder DS-<br>Netz (CPS, Uhr) ein | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                      | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                     |
| <b>Bereitschaftsschaltung (BS)</b>                                    |  |  |  |   |  |
| Bereitschafts-<br>schaltung<br><b>BS</b>                              | Rettungsweg-<br>beleuchtung  | wird bei Ausfall der<br>Allgemeinbeleuchtung<br>oder zusammen mit der<br>Allgemeinbeleuchtung<br>(falls konfiguriert)<br>eingeschaltet,<br>automatische Löschung<br>nach Netzwiederkehr  | ausgeschaltet,<br>außer wenn<br>zugehöriger Schalter<br>ein, falls konfiguriert                              | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                      | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                     |
| Bereitschafts-<br>schaltung<br>(manuelle<br>Löschung)<br><b>BS(M)</b> | Rettungsweg-<br>beleuchtung in<br>betriebsmäßig<br>verdunkelten<br>Räumen (Kino) | wird erst bei Ausfall der<br>Allgemeinbeleuchtung<br>oder zusammen mit der<br>Allgemeinbeleuchtung<br>(falls konfiguriert)<br>eingeschaltet,<br>manuelle Löschung nach<br>Netzwiederkehr | ausgeschaltet,<br>außer wenn<br>zugehöriger Schalter<br>ein, falls konfiguriert                              | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                      | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                     |
| Bereitschafts-<br>schaltung<br>(nachlaufend)<br><b>BS(N)</b>          | Rettungsweg-<br>beleuchtung  | wie BS, jedoch<br>abschaltverzögert, so<br>dass Leuchten der<br>Allgemeinbeleuchtung<br>(z.B. HQL) ihre Nennlicht-<br>leistung erreicht haben  | ausgeschaltet,<br>außer wenn<br>zugehöriger Schalter<br>ein, falls konfiguriert                              | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                      | immer eingeschaltet,<br>außer US blockiert                                     |

<sup>1</sup> ZNÜ = Zentrale Netzüberwachung (CPS)<sup>2</sup> ENÜ = Externe Netzüberwachung (Unterverteilung)





### 1.3 Dokumentation der Leuchtenadressen

Bevor Leuchten zum Betrieb an viaFlex montiert werden, sind nachfolgend aufgezählte Informationen für deren spätere Konfiguration zu dokumentieren, siehe dazu auch Abschnitte 3.8 und **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..** Eine nachträgliche Erfassung der Informationen bei bereits montierten Leuchten kann u.U. aufwändig sein.

#### Notwendige Informationen:

- FLX-Adresse: Adresscode des Leuchtenbausteins FLX (gemäß Aufkleber mit Adresse und Barcode)
- Zugehörigkeit zur Unterstation viaFlex US xx
- Schaltungsart (bspw. Dauerschaltung (DS) oder Bereitschaftsschaltung (BS) usw.)
- Leuchtenbezeichnung (Ortsangabe)  
frei wählbare Bezeichnung des Montageortes der Leuchte, ggf. mit Kreis- und Leuchtennummer, max. 40 Zeichen
- Skalierungsfaktor (LED-Leuchte)  
Wenn es sich um eine ABB Kaufel-LED-Leuchte handelt oder um eine andere Leuchte mit dem Baustein FLX 1...18W, dann ist die Leuchte als „LED“ zu parametrieren. Nur so werden die vom System gemessenen Stromwerte richtig angezeigt und weiterverarbeitet.
- Betriebsart (RZL oder SL)  
Bei Verwendung der Visualisierungssoftware viaFlex senso oder Sentara senso ist eine Eingabe erforderlich, ob es sich um eine Rettungszeichenleuchte (RZL) oder eine Sicherheitsleuchte (SL) handelt.
- viaFlex US-Kreis (Endstromkreis der viaFlex US, in dem die Leuchte angeschlossen ist)

Es stehen Ihnen hierfür verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung, siehe Auszug Bild 1.

Bitte beachten Sie auch die Informationen in den der Leuchte bzw. dem Baustein FLX beiliegenden Anschluss Hinweisen.

Montageort / Name viaFlex US (Angabe zwingend erforderlich)

| US<br>Name / Ort | Lfd.<br>Nr.<br>max.<br>80 St. | FLX-Adresse<br>(Barcode-<br>aufkleber) | Leuchtenbez. (Ortsangabe) |                  |               | Schaltungs-<br>art | SE 1      | SE 2      | NÜ Eingang<br>am FLX aktiv | viaFlex<br>US<br>Kreis | Betriebsart<br>RZL od. SL | Skalierung<br>(LED) |
|------------------|-------------------------------|--|---------------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------|-----------|----------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
|                  |                               |  | Kreis-<br>Nr.             | Leuchten-<br>Nr. | Montageort    |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 1                             | 1VCZ                                   | 1                         | 1/1              | Flur EG links | DS                 | ungenutzt | ungenutzt | nein                       | 1                      | RZL                       |                     |
|                  | 2                             | 780U                                   | 2                         | 1/2              | WC EG         | BS                 | 1_SE_1    | ungenutzt | ja                         | 2                      |                           | LED                 |
|                  | 3                             |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 4                             |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 5                             |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 6                             |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 7                             |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 8                             |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 9                             |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 10                            |  |                           |                  |               |                    |           |           |                            |                        |                           |                     |

Bitte füllen Sie für jede Unterstation eine separate Seite dieses Formulars aus  
oder schreiben Sie die Daten direkt in das Formular/Tabellenblatt "viaFlex\_FLX\_config".  
US Name / Ort muss für jede Leuchte bzw. jeden FLX in viaFlex\_FLX\_config.txt eingetragen  
werden.

Bitte gut lesbar schreiben! Bitte auch beachten: "Anschlussanweisung  
viaFlex FLX" 490.04.DE.xx und viaFlex Betriebsanleitung!

Hier ist eine Eintragung  
"LED" notwendig, wenn  
eine ABB Kaufel-LED-  
Leuchte oder eine  
andere Leuchte mit LED-  
FLX (bis 18W)  
angeschlossen wurde.  
Eine fehlende  
Eintragung hat eine  
falsche Stromwert-  
Anzeige zur Folge.

Diese Angabe ist  
dann zwingend,  
wenn die  
Visualisierungs-  
Software viaFlex  
senso oder Sentara  
senso verwendet  
wird.

Die Leuchte ist an  
welchem  
Abgangskreis  
angeschlossen?

Zur Programmierung  
absolut erforderliche  
Mindestangaben

viaFlex FLX Zuordnungsliste 490.02.DE.xx

Bild 1 Auszug aus „viaFlex FLX Zuordnungsliste 460.02.DE.xx“

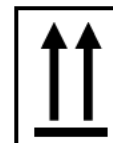




## 2 Aufstellung

### 2.1 Transport, Lagerung und Umgebungsbedingungen

Beim Empfang der Lieferung ist an Hand des Lieferscheins deren Vollständigkeit zu überprüfen. Die Geräte und Batterien werden mit wenigen Ausnahmen auf Mehrwegpaletten bzw. in Holzkisten mit Kufen, in senkrechter Lage geliefert. Markierungspfeile auf der Verpackung zeigen die Transportlage an. Geräte oder Batterien dürfen weder auf der Seite noch auf dem Kopf stehend transportiert oder gelagert werden. Zum Transport sind ausschließlich dafür geeignete Hubwagen bzw. Gabelstapler zu benutzen. Während des Transportes ist darauf zu achten, dass die Geräte, bedingt durch eine Verlagerung des Schwerpunktes, nicht umfallen. Das Übereinanderstapeln mehrerer Paletten bzw. Kisten ist nicht zulässig.



Sollen die Geräte und die Batterie nicht sofort installiert werden, so sind sämtliche Einzelteile in einem abgeschlossenen, sauberen, frostfreien, trockenen und ausreichend belüfteten Raum zu lagern. Die Teile sind vor mechanischer Beschädigung und vor Beschädigung durch Wasser, Chemikalien, direkte Sonneneinstrahlung, Hitze oder Ähnlichem zu schützen. Bei den Batterien kann es sich verschiedentlich um Gefahrgut im Sinne der Gefahrgutverordnung handeln. Nähere Informationen dazu entnehmen Sie bitte den Lieferpapieren.

Während der Lagerung sind unbedingt die nachfolgenden Umgebungsbedingungen einzuhalten.

|                           | Betrieb  | Lagerung                         |
|---------------------------|--|----------------------------------|
| <b>viaFlex CPS</b>        |  |                                  |
| Umgebungstemperatur       | 0 ... 40°C   | -25 ... 60°C                     |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 20 ... 50% (max. 40°C)<br>20 ... 85% (max. 20°C)<br>nicht kondensierend                                  | 15 ... 90% in Originalverpackung |
| Aufstellungshöhe          | bis 1000 m üNN 100% Leistung<br>>1000 m ... 4000 m üNN Reduzierung der Ausgangsleistung um 7% pro 1000 m | max. 4000 m                      |
|                           |  |                                  |
| <b>Batterie</b>           | siehe Gebrauchsanweisung/Betriebsanleitung der Batterie  |                                  |

Verschiedene Batteriebauarten bedürfen bei längerer Lagerung einer zwischenzeitlichen Aufladung. Beachten Sie dazu die Gebrauchsanweisung/Betriebsanleitung der Batterie.

### 2.2 Entfernung der Verpackung

Vor der Installation ist bei allen Geräten bzw. Batterien, möglichst erst am Montageort, die Verpackung zu entfernen. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Zubehörteile zusammen mit dem Verpackungsmaterial entfernt werden.

### 2.3 Aufstellung

Der Aufstellungsort für die einzelnen Komponenten muss mindestens folgenden Eigenschaften entsprechen:

- Ausreichende Bodenbelastbarkeit
- Ebene Bodenfläche
- Raumluft frei von Staub und korrosiven Gasen

- Raumtemperatur und relative Luftfeuchtigkeit gem. Angaben im Abschnitt 2.1.

### 2.3.1 Schaltschrank viaFlex CPS

Schaltschränke sind grundsätzlich so auszurichten, dass sie waagrecht stehen. Große Unebenheiten des Fußbodens sind dazu auszugleichen. Rückseitig ist ein Mindestabstand von 100 mm zu Wänden oder anderen Geräten einzuhalten. Schaltschränke dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein und nicht in der Nähe von wärmeabgebenden Einrichtungen aufgestellt werden. Der Raum vor dem Schaltschrank muss zur vollständigen Öffnung der Schranktür ausreichend bemessen sein.

### 2.3.2 Batterieschränke, Batteriegestell, Batterie

Für die Aufstellung von Batterieschränken zur Aufnahme der Batterie gelten dieselben Vorgaben wie im Abschnitt 2.3.1. Bei der Aufstellung eines Batteriegestells ist auf eine ausreichende Aufstellfläche zu achten. Zum Zwecke der Inspektion ist eine Gangbreite von ca. 1 m, mindestens jedoch 0,5 m freizulassen. Beim Aufbau des Batteriegestells ist die Montageanleitung für Boden- und Stufengestelle bzw. für Etagegestelle zu beachten. Weitere Anforderungen an die Aufstellung der Batterie in Räumen und Schränken entnehmen sie bitte der Gebrauchsanweisung/Betriebsanleitung der Batterie und der DIN EN 50272-2. Die Anordnung und die Zusammenschaltung der Batteriezellen bzw. -blöcke innerhalb des Batteriefaches, -schrankes oder auf dem Batteriegestell ist gemäß der Aufstellungszeichnung vorzunehmen.

### 2.3.3 Unterstationen (viaFlex US) mit Stromkreisen

Unterstationen werden zumeist in Wandgehäusen ausgeführt. Bei der Befestigung der Gehäuse an der Wand ist auf deren ausreichende Tragfähigkeit zu achten. Auch ist die Lage von Versorgungsleitungen in der Wand zu klären, bevor Löcher zur Befestigung in die Wand eingebracht werden. Das Befestigungsmaterial muss für das Gewicht des Wandgehäuses ausgelegt sein. Schaltschränke dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein und nicht in der Nähe von wärmeabgebenden Einrichtungen montiert werden. Der Raum vor dem Schaltschrank muss zur vollständigen Öffnung der Schranktür ausreichend bemessen sein. Bei Gehäusen mit Funktionserhalt ist ausschließlich das mitgelieferte oder anderes geeignetes und zugelassenes Befestigungsmaterial zu verwenden. Die Montageanleitung ist zu beachten. Für den Fall, dass die Unterstation in einem Standschrank ausgeführt ist, beachten Sie bitte Abschnitt 2.3.1.

### 2.3.4 Zusatzgeräte

Die Anforderungen zur Aufstellung, Montage und dem elektrischen Anschluss von Zusatzgeräten entnehmen Sie der jeweiligen Betriebsanleitung des Zusatzgerätes.



### 3 Inbetriebnahme

Bei der nachfolgend beschriebenen Inbetriebnahme wird davon ausgegangen, dass sämtliche Verbindungsleitungen verlegt sind. Beim Anschluss der Zuleitungen zu den Unterstationen ist auf die richtige Polarität zu achten. Das gleiche gilt für den Anschluss der Leuchtenbausteine viaFlex FLX.

Bei der Busleitung ist die Beachtung der Polarität nicht notwendig. Um später eine eventuelle Fehlersuche im viaFlex Bus zu erleichtern, wird empfohlen, auch beim Bus auf die Polarität zu achten.

Unabhängig von der nachfolgend beschriebenen Vorgehensweise sind die einschlägigen Bestimmungen bezüglich des Arbeitsschutzes einzuhalten.



Messen Sie vor dem Auflegen der zuführenden Leitungen den Wert der Netzspannung und vergleichen Sie den Wert mit den Angaben auf dem Typenschild der viaFlex CPS. Die Nennspannung der Batterie ist ebenfalls mit der Angabe auf dem Typenschild zu vergleichen. Die Nennspannung wird ermittelt, indem man die Zellenzahl mit der Nennspannung einer Zelle (1,2 V bei NiCd-Batterie bzw. 2,0 V bei Bleibatterie) multipliziert.

Bei Unterschieden zwischen den ermittelten Werten und den Typenschildangaben ist die Inbetriebnahme zu unterbrechen und Kontakt zu ABB Kaufel aufzunehmen.

#### 3.1 Batterie

Messen Sie die Spannung der Gesamtbatterie nach erfolgter Verbindung der einzelnen Batteriezellen/-blöcke. Der gemessene Wert muss der Batterieruhespannung entsprechen. Die Ruhespannung einer geladenen, unbelasteten Batterie errechnet sich aus der Zellenzahl multipliziert mit der Ruhespannung einer Zelle (ca. 1,3 V bei NiCd-Batterie bzw. ca. 2,09 V bei Bleibatterie). Weicht der gemessene Wert in wesentlichem Maße von dem berechneten Wert ab, so ist die Verbindung der Batteriezellen/-blöcke untereinander zu überprüfen und nochmals mit der Aufstellungszeichnung zu vergleichen.

##### 3.1.1 Batterie im Gerät mit Batteriefach

Sichern Sie vor dem Auflegen der Batterieleitungen die Batteriesicherungen aus.

Es sind dies:

- bei Bleibatterie F111 (Batterie +) und F112 (Batterie -)
- bei NiCd-Batterie F111 (Batterie +), F112 (Batterie -) und F113 (Batterie Zellenabgriff)

Erst jetzt erfolgt das Anklemmen der Leitungen an die Batteriepole. Bei einer NiCd-Batterie ist zusätzlich der Zellenabgriff anzuschließen. Die Lage des Zellenabgriffes entnehmen Sie dem Schaltplan des Ladeteils, der sich im Teil 2 „Technische Daten und Schaltungsunterlagen“ befindet. Kontrollieren Sie nach erfolgter Durchführung die richtige Polarität des Batterieanschlusses durch Messen an der jeweiligen Sicherung.

##### 3.1.2 Batterie im Batterieschrank oder auf Gestell

Sichern Sie vor dem Auflegen der Batterieleitungen die Batteriesicherungen aus.

Es sind dies:

- bei Bleibatterie F111 (Batterie +) und F112 (Batterie -)
- bei NiCd-Batterie F111 (Batterie +), F112 (Batterie -) und F113 (Batterie Zellenabgriff)

Erst jetzt erfolgt das Anklemmen der Leitungen am Gerät und zwar beginnend mit dem Pluskabel an die Klemme X0/B+ und dem Minuskabel an die Klemme X0/B-. Bei einer NiCd-Batterie ist zusätzlich das Kabel für den Zellenabgriff an die Klemme X0/B+- anzuschließen.

Schließen Sie jetzt die Leitungen an den entsprechenden Batteriepolen an. Kontrollieren Sie nach erfolgter Durchführung die richtige Polarität des Batterieanschlusses. Bei einer NiCd-Batterie ist zusätzlich der Zellenabgriff anzuschließen. Die Lage des Zellenabgriffes entnehmen Sie dem Schaltplan des Ladeteils, der sich im Teil 2 „Technische Daten und Schaltungsunterlagen“ befindet.

Für die einwandfreie Funktion des Ladeteils kann es erforderlich sein, einen Temperaturfühler anzuschließen. Ob das Gerät für den Anschluss eines Temperaturfühlers vorgesehen ist, entnehmen Sie bitte dem Teil 2 „Technische Daten und Schaltungsunterlagen“ und zwar dem Blatt „Technische Daten“. Der Anschluss erfolgt an den Klemmen X00/609 und 610. Eine Polarität muss dabei nicht beachtet werden. Ein in der Anlage vorgesehener, aber nicht ausgeführter Anschluss des Temperaturfühlers führt zu einer Fehlermeldung und einer Temperaturanzeige von „-300°C“! Der Temperaturfühler ist jeweils in mittlerer Höhe des Batterieaufbaus anzubringen und muss vor Einflüssen geschützt werden, die das Messergebnis verfälschen könnten. Es sind dies Wärmeeinstrahlung, Wärmestau, Zugluft o.ä.

### 3.2 viaFlex CPS

Sichern Sie vor dem Anschluss der Netzleitungen mit dem Sicherungsschalter F101/F102/F103 (Betätigungsrichtung nach unten) aus. Der Anschluss der Leitungen erfolgt an den Klemmen des Sicherungsschalters X0/F101, X0/F102, X0/F103, X0/N und X0/PE. Kontrollieren Sie nach dem Anklemmen der Leitungen den richtigen Anschluss der Außenleiter (Drehfeld).

**Wichtig!**  
Auf keinen Fall darf das Gerät ohne angeschlossenen Neutralleiter betrieben werden. Achten Sie auf einen korrekten PE-Anschluss.



Bevor das Gerät eingeschaltet wird, sind die Sicherungen in den Abgängen der CPS zu den Unterstationen auszusichern. Die Bezeichnung der Sicherungen entnehmen Sie der Sicherungsliste aus Teil 2 „Technische Daten und Schaltungsunterlagen“.

Werden Unterstationen über gemeinsame Strangleitungen und E30-Kleinverteiler angeschlossen, so sind die Sicherungen in allen Verteilern auszusichern.

Schalten Sie nach erfolgtem Netzanschluss das Gerät am Sicherungsschalter F101/F102/F103 ein (Betätigungsrichtung nach oben).

Sichern Sie jetzt die Batteriesicherungen ein.

Es sind dies:

- bei Bleibatterie F111 (Batterie +) und F112 (Batterie -)
- bei NiCd-Batterie F111 (Batterie +), F112 (Batterie -) und F113 (Batterie Zellenabgriff)

viaFlex CPS befindet sich jetzt in der Betriebsart „Betrieb“ und in der Ladestufe „Erhaltungsladung“. Sollte sich die angeschlossene Batterie nicht in vollgeladenem Zustand befinden, so beginnt automatisch die Schnellladung (nicht bei verschlossener Bleibatterie).

### 3.3 Unterstationen (viaFlex US) mit Stromkreisen

Die Versorgung der Unterstationen ist durch Einsichern der Sicherungen (2-polige Absicherung) in den Abgängen der CPS zu den Unterstationen herzustellen. Werden Unterstationen über gemeinsame Strangleitungen und E30-Kleinverteiler angeschlossen, so sind die Sicherungen in den Verteilern einzusichern.

Messen Sie in den Unterstationen, ob die Versorgung aus der CPS einwandfrei funktioniert. Es muss ein Wechselspannungswert in Höhe der Netzspannung anliegen.







Bezüglich der Einspeisung aus der Allgemeinen Stromversorgung (AV) vergleichen Sie den Wert der Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild der Unterstation. Liegt die Versorgungsspannung aus der CPS an, kann die Einspeisung aus der AV eingeschaltet werden.

### 3.4 Bedieneinheit viaFlex Touch

viaFlex Touch ist ein Tablet-PC mit 8"-Touchscreen und Linux-Betriebssystem.

viaFlex Touch ist ein vollwertiger PC, einschl. der bereits installierten Bediensoftware viaFlex PRO.

viaFlex Touch ist bereits werksseitig am viaFlex Bus angeschlossen. Das für die Kommunikation notwendige LON Netzwerk Interface ist in viaFlex Touch integriert und bereits konfiguriert.

viaFlex Touch verfügt über einen Ethernet-Anschluss. Dieser dient ausschließlich den Kundendienstmitarbeitern für Servicezwecke und darf aus Netz- und Informationssicherheitsgründen nicht an ein Netzwerk angeschlossen werden. ABB und angeschlossene Unternehmen haften nicht für Schäden und/oder Verluste in Verbindung mit Sicherheitsverletzungen, unautorisiertem Zugriff, Störungen, Eindringversuchen, Informationslecks und oder Raub von Daten oder Informationen.

Mit dem Einschalten der viaFlex CPS wird automatisch auch viaFlex Touch eingeschaltet und sollte ständig eingeschaltet bleiben. Es gibt keinen Bildschirmschoner, so dass der aktuelle Bildschirm ständig sichtbar ist. Die Bildschirmhelligkeit reduziert sich automatisch nach einiger Zeit ohne Aktivität, d.h. ohne Berühren des Touchscreens. Sämtliche Darstellungen bleiben jedoch auch bei reduzierter Helligkeit gut erkennbar. Beim erneuten Berühren des Bildschirms wird automatisch wieder auf normale Helligkeit umgeschaltet.

Die Informationseingabe ist ausschließlich mit einem geeigneten Eingabestift (Stylus / Touchpen) oder mit den Fingerkuppen vorzunehmen. Auf keinen Fall dürfen für die Eingabe spitze oder scharfkantige Gegenstände verwendet werden.



### 3.5 Bediensoftware viaFlex PRO

viaFlex PRO ist in die Autostartroutine des Betriebssystems integriert und wird automatisch gestartet.

#### 3.5.1 Bedienerebenen

viaFlex PRO ist mittels Passworten vor unerlaubten Zugriffen geschützt.

Die Passworte sind fest vorgegeben und können nur durch ABB geändert werden.

| Bedienerebene | Bedienergruppe   |
|---------------|--|
| Ebene ❶       | Facility Manager / Betreiber (mit eingeschränkten Möglichkeiten) |
| Ebene ❷       | Betreiber  |
| Ebene ❸       | Installateur   |
| Ebene ❹       | Kundendienst   |

Hinweis: Sind die Bedienerebenen ❸ oder ❹ aktiv, so fällt um 00:00 Uhr eines jeden Tages die Bedienerebene automatisch auf die Ebene ❶ zurück.

Das Passwort für die Ebene ③ wird zusammen mit der Rechnung für viaFlex mitgeteilt. Für die Inbetriebnahme ist die Passwortebene ③ erforderlich.

Das Passwort für die Ebene ② lautet „Jupi2ter“. Bitte das Passwort unter Beachtung der Groß- und Kleinschreibung und ohne Anführungszeichen eingeben.

### 3.5.2 Konfigurations-Handling

viaFlex CPS, und viaFlex US einerseits, und viaFlex Touch andererseits, verfügen jeweils über eigenständige Speicherbereiche der Konfiguration, die sich nicht selbsttätig synchronisieren.

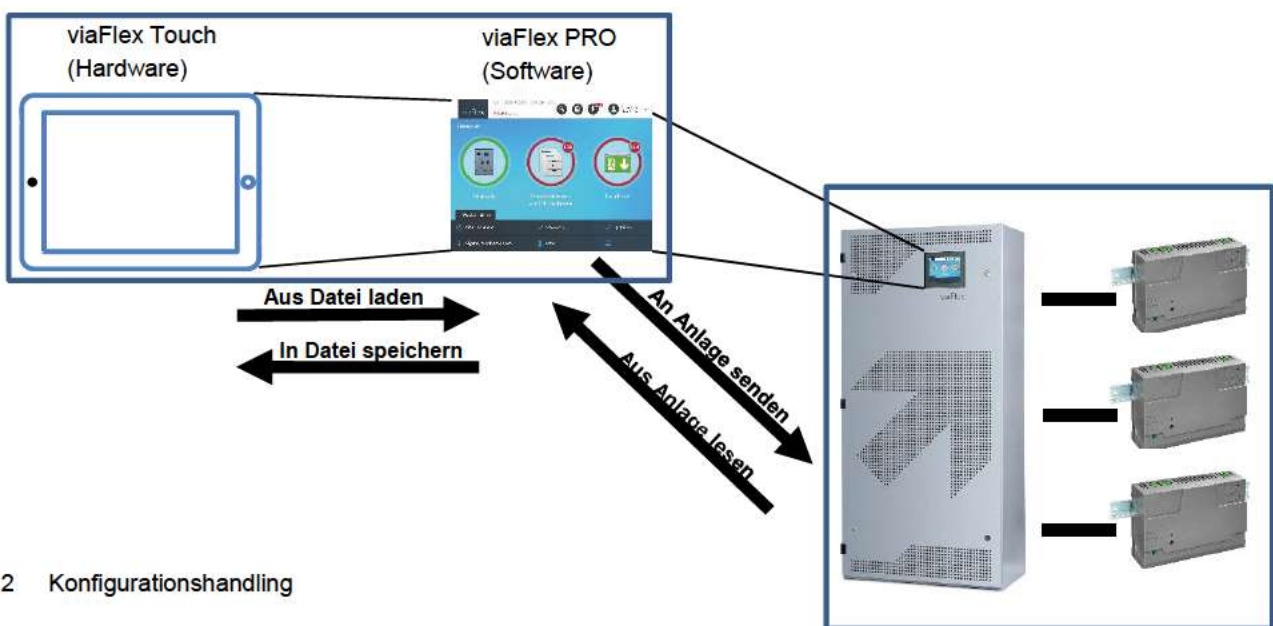


Bild 2 Konfigurationshandling

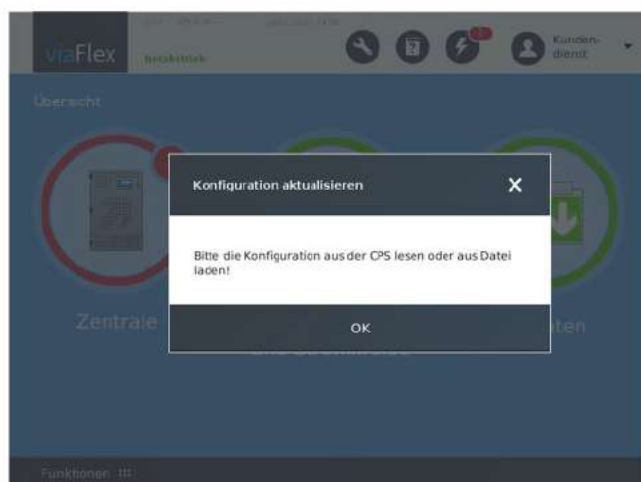


Bild 3

„OK“



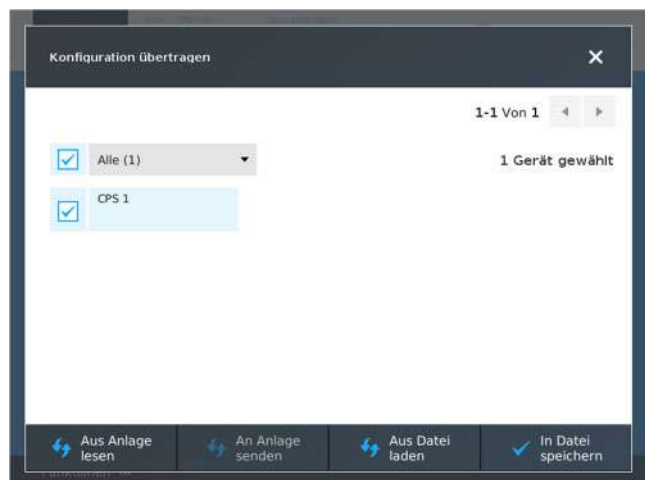


Bild 4

„Alle“ anhängen  
„Aus Anlage lesen“

Bestätigung der erfolgreichen Übertragung erfolgt durch oben kurzzeitig erscheinende Meldung im grünen Balken

Fenster schließen „X“

### 3.6 viaFlex PRO Inbetriebnahme-Assistent ③

Falls noch nicht geschehen, führen Sie bitte zunächst die in Punkt 3.5.2 genannten Schritte aus.



Bild 5

„Betreiber“  
„Abmelden“  
„Anmelden“ mit Passwort Ebene ③ (Installateur)

Für die Inbetriebnahme ist die Passwordebene ③ erforderlich. Das Passwort für die Ebene ③ wird zusammen mit der Rechnung für viaFlex mitgeteilt.



Bild 6

„Funktionen“  
„Inbetriebnahme“

### 3.6.1 Unterstationen anmelden

Zuvor angeschlossene Unterstationen viaFlex US müssen am viaFlex Bus angemeldet werden.

Das erfolgt vor Ort an jedem einzelnen Unterstationsmodul durch **kurze** Betätigung der mit „Initialize“ gekennzeichneten Taste (Taste ist versenkt angeordnet, Betätigung mittels eines Stiftes).

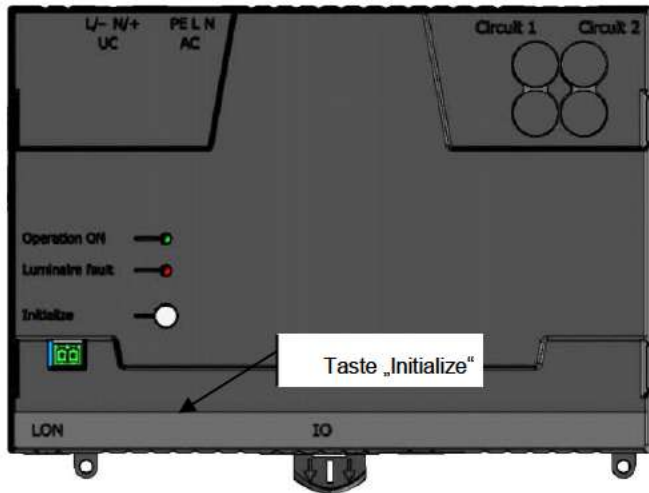


Bild 7

Überprüfen, dass LED „Operation ON“ leuchtet (grün)

„Initialize“

Bestätigung erfolgt durch kurzes, schnelles Blinken der LED „Operation ON“, anschließend wieder Dauerleuchten.

Fahren Sie gleichermaßen mit anderen Unterstationsmodulen fort, wenn gleichzeitig mehrere viaFlex US angemeldet werden sollen.

Reihenfolge der Anmeldungen dokumentieren!  
Verwenden Sie dazu das Formblatt im Anhang 5.1  
viaFlex US Zuordnungsliste (490.03.DE.xx)



Unterstationsmodule, die werksseitig im Schaltschrank viaFlex CPS eingebaut wurden, sind bereits angemeldet.

In Verteilerschränken eingebaute Unterstationsmodule sind jedoch werksseitig noch nicht angemeldet worden, auch wenn diese Verteilerschränke direkt neben viaFlex CPS angeordnet sind.

### 3.6.2 Unterstationen suchen, verbinden und parametrieren



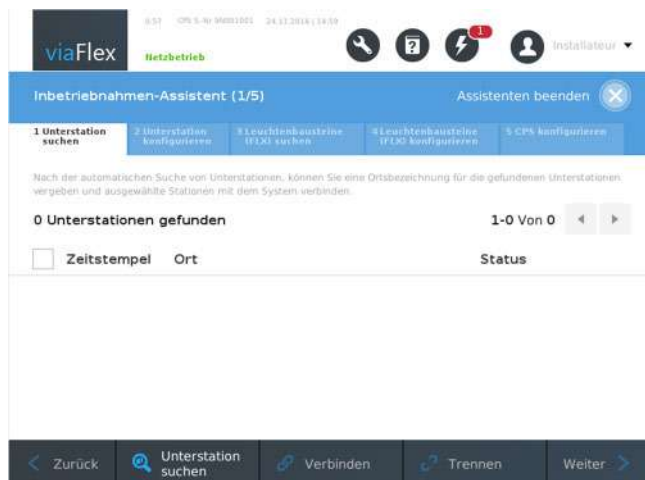


Bild 8

„Unterstation suchen“

Informationen zu den Prozessschritten und eine Bestätigung der erfolgreichen Suche erfolgen durch oben kurzzeitig erscheinende Meldungen im grünen Balken.

Gefundene Unterstationen werden aufgelistet in der Reihenfolge ihrer Anmeldung, d.h. sortiert nach Zeitstempel.

Die US haben noch keinen Namen („Ort“).

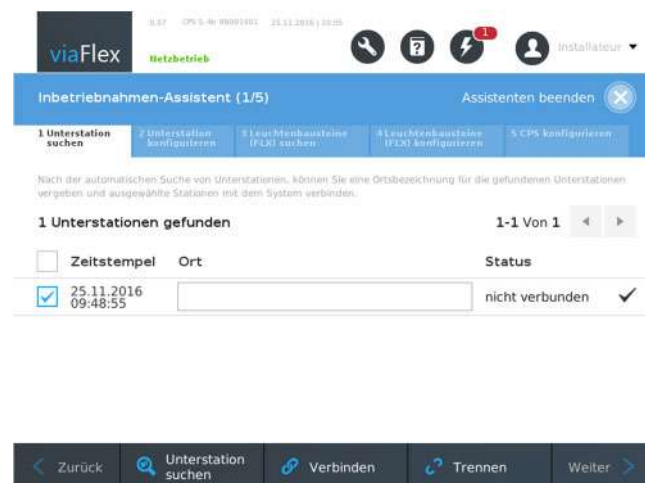


Bild 9

Gewünschte Unterstationen zum Verbinden anhängen  
„Verbinden“  
„Weiter“

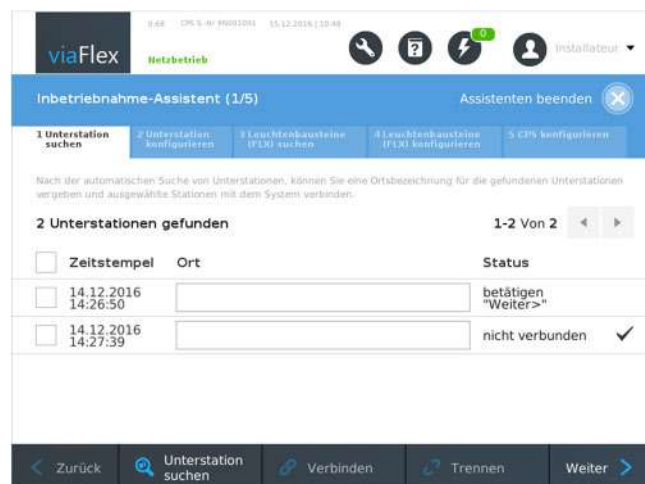


Bild 10

„Weiter“

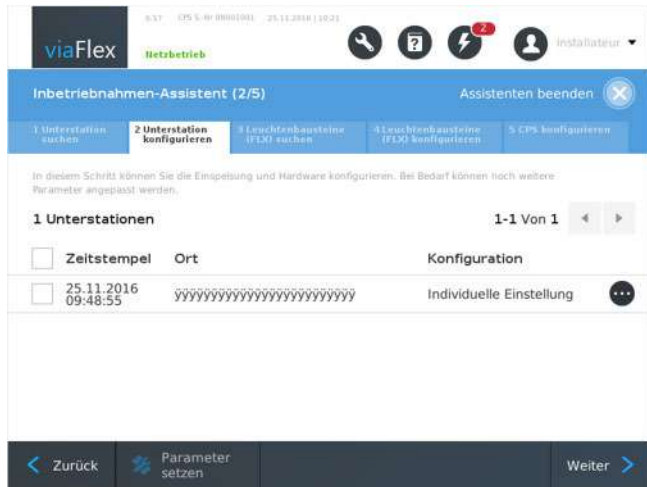


Bild 11

Die Unterstation(en) wurde(n) verbunden und die Konfiguration mit Werkseinstellungen übertragen.

Mit Button  können die US jetzt parametrierbar werden.

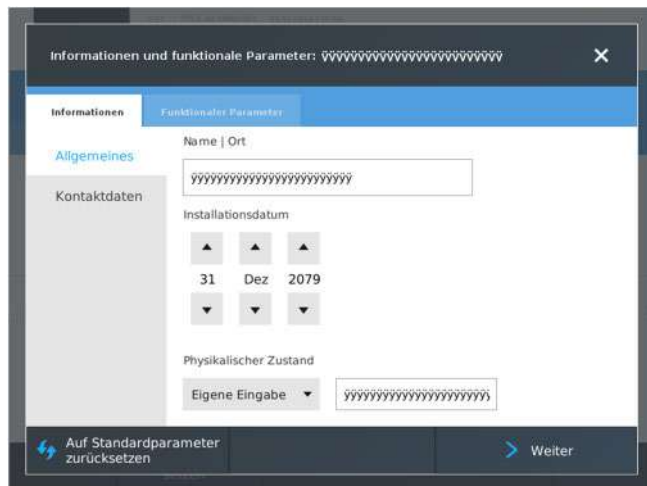


Bild 12

Empfehlung: Bei „Informationen“ sollte mindestens ein Name/Ort für die US eingegeben werden, beginnend mit „US x ...“.

Bestandteil der Werkseinstellungen sind u.a. folgende Einstellungen unter „Funktionale Parameter“:

Einspeisung: Zwei Einspeisungen (Lokal AV & CPS)

Pot.freie Eingänge: Netzüberw.\_1 auf Klemme SW 1

Diese und alle weiteren Parameter können jetzt für jede Unterstation einzeln parametrierbar werden.

Informationen dazu siehe Abschnitt 3.7.

Bei vielen angemeldeten Unterstationen wird empfohlen, hier jeder Unterstation nur einen Namen zu geben (Informationen, Name/Ort) und nach Abschluss des Inbetriebnahme-Assistenten die gemeinsame Gruppenparametrierung zu nutzen, siehe Abschnitt 3.7.3. Aber Achtung, bitte nicht vergessen.

„Weiter“

„Sichern“

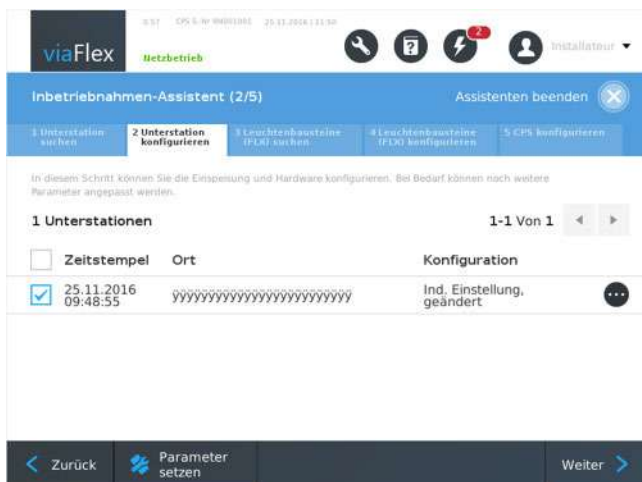


Bild 13

Anhaken der parametrisierten US  
„Parameter setzen“

Die Konfiguration mit den Parametern wird jetzt übertragen.

„Weiter“

### 3.6.3 Leuchtenbausteine FLX suchen und konfigurieren

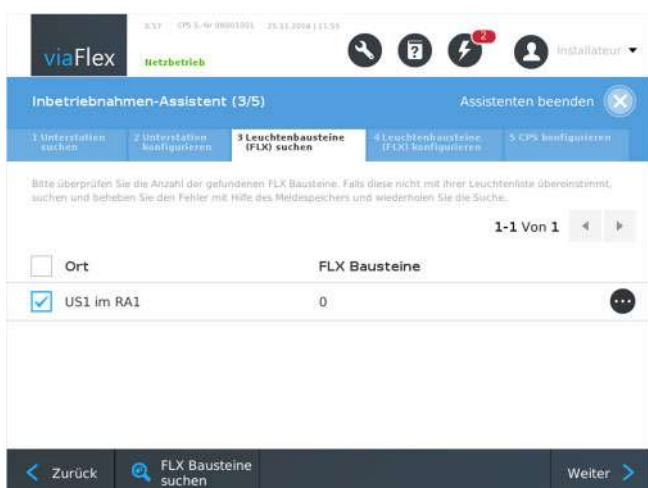


Bild 14

Gewünschte Unterstation(en) anhaken  
„FLX Bausteine suchen“

Anschließend wird die Anzahl der gefundenen Bausteine angezeigt.

Bei Bedarf gelangen Sie über den Button zu einer Auflistung der gefundenen Adressen.

„Weiter“

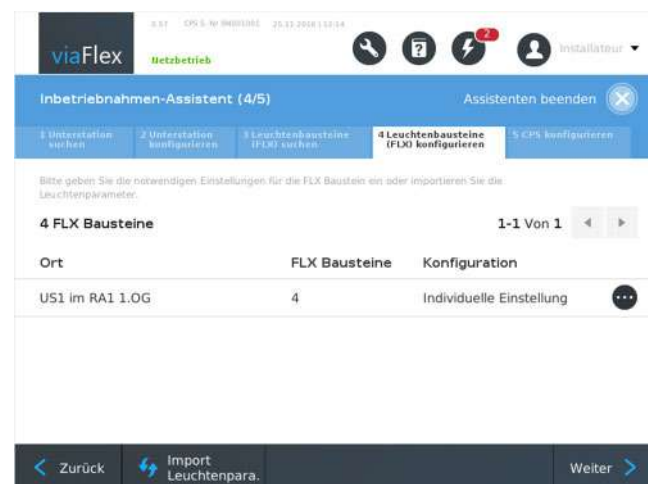


Bild 15

Mittels Button können nacheinander alle Leuchtenbausteine individuell parametrisiert werden, siehe Bild 16.

Alternativ können die Leuchtenparameter pro Unterstation für alle Leuchten gemeinsam importiert werden: „Import Leuchtenpara.“, siehe dazu Abschnitt 3.8.3.

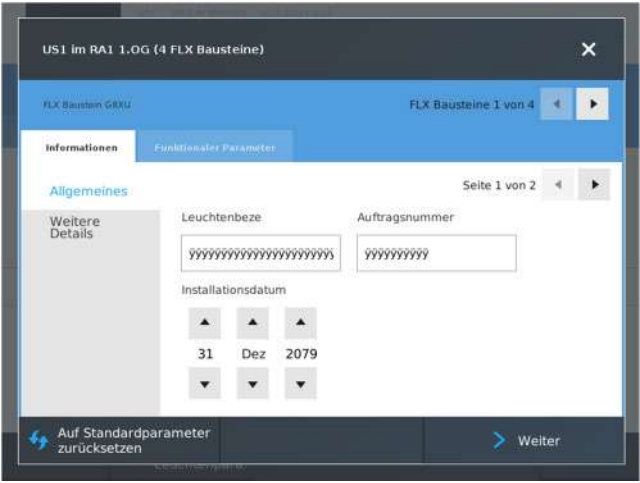


Bild 16

Informationen zu allen funktionalen und informativen Parametern der FLX-Bausteine siehe Abschnitt 3.8

Nach Eingabe der Parameter: „Weiter“

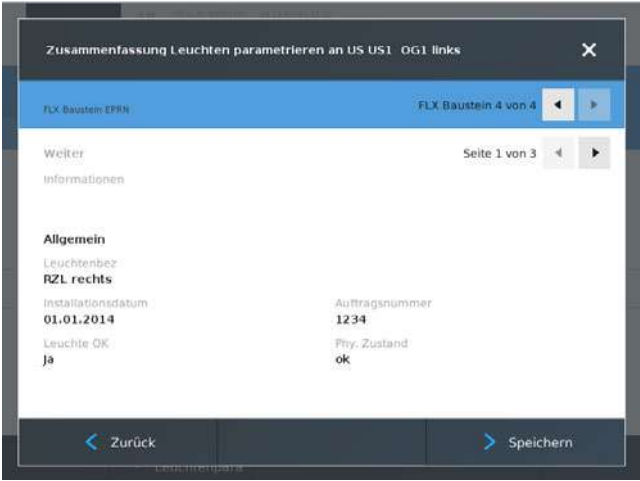


Bild 17

„Speichern“


Anschließend zum Übertragen der gesetzten Parameter: „Weiter“

3.6.4 CPS konfigurieren





Bild 18

Eingabe eines Namens für die CPS und mittels Button  Parametrierung der CPS

Hinweis: Der CPS-Name ist insbesondere dann wichtig, wenn mehrere CPS über viaFlex senso visualisiert werden sollen.

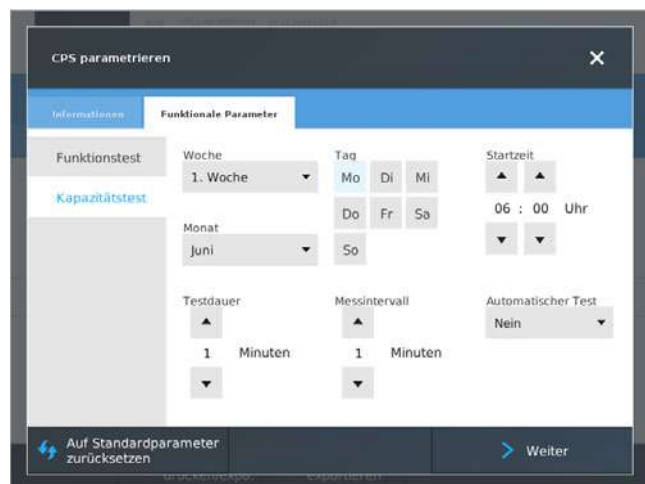


Bild 19

Empfehlung: Überprüfen Sie die werkseitigen Einstellungen für den Funktionstest und ändern Sie den Zeitpunkt bei Bedarf.

Weitere Informationen zum Funktions- und Kapazitätstest siehe Abschnitt 4.3

„Weiter“  
„Speichern“  
„Fertig“

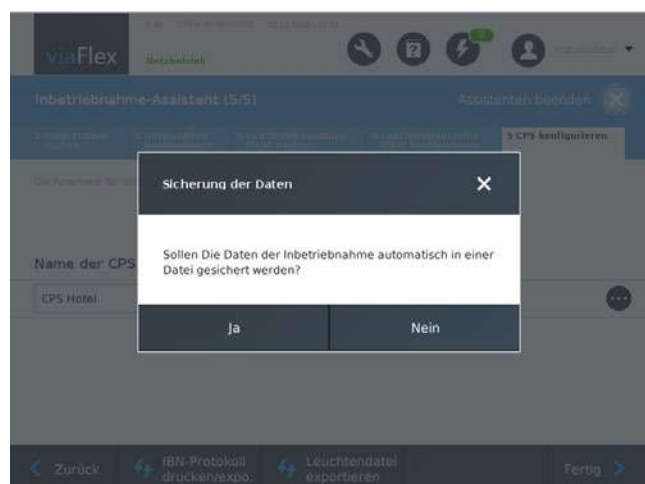


Bild 20

Empfehlung: Sichern Sie abschließend die Konfigurations-Daten in einer Datei (siehe auch 3.5.2).

3.7 Parameter der Unterstation viaFlex US

Bei Anschlüssen an der Unterstation beachten Sie bitte auch das Dokument „Anschlusshinweise US 490.08.DE.XX“.



Bild 21

Das Parametrieren erfolgt entweder als Bestandteil des Inbetriebnahme-Assistenten oder durch Anklicken des mittleren Kreises „Unterstationen und Stromkreise“.



Bild 22

„Funktionen“  
„US parametrieren“  
anschließend eine Unterstation auswählen

Sollen gleichzeitig mehrere Unterstationen gleichermaßen parametrier werden, oder sollen die Parameter einer bereits parametrieren Unterstation für andere Unterstationen übernommen werden, siehe Abschnitt 3.7.3.

3.7.1 Informationen Unterstation

Eine Eingabe unter „Informationen“ ist nicht zwingend erforderlich. Es wird jedoch empfohlen, mindestens einen Namen bzw. eine Ortsbezeichnung zu vergeben, damit die Unterstation leichter auffindbar ist.


|   |   |
|---|---|
| Allgemeines<br>„Name / Ort“ ⓘ             | Der Name bzw. die Ortsbezeichnung darf 25 Stellen lang sein und aus Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen bestehen. |
| Allgemeines<br>„Installationsdatum“ ⓘ     | Einstellbares Installationsdatum  |
| Allgemeines<br>„Physikalischer Zustand“ ⓘ | Wählbar zwischen „Neu“ und frei editierbarer „Eigener Eingabe“.   |
| Kontakt Daten ⓘ                           | Frei editierbare Eingaben für:<br>Betreiber/Endnutzer<br>Kunde<br>Installateur                                      |

|  |   |
|--|---|
|  | Anderes<br>Kontaktdaten<br>Abschaltberechtigung 1<br>Abschaltberechtigung 2 |
|--|---|

## 3.7.2 Funktionale Parameter Unterstation

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>„Einspeisung“ ③</b>             | Lok. AV & CPS (UC) = zwei Einspeisungen (Standard)<br>Nur aus CPS (UC) = eine Einspeisung<br>Zwei Einspeisungen, d.h. auch der Anschluss einer lokalen Einspeisung vom AV-Verteiler, werden empfohlen, weil in Vorschriften gefordert und weil für die Stromkreise dieser Unterstation eine separate Strommengenmessung durch einen externen Stromzähler durchgeführt werden kann.   |
| <b>„Funktionstest“ ② / ③ / ④</b>   | Individuelle Einstellungen für den automatischen Funktionstest <u>dieser</u> Unterstation und der angeschlossenen Stromkreise. Siehe auch Abschnitt 4.3.2<br>Standard: Wöchentlich montags um 5:00 Uhr   |
| <b>„Zeitfunktion“ ③</b>            | <b>Abschaltverzögerung BS(N)</b><br>Die Abschaltverzögerung (nachlaufende Bereitschaftsschaltung) wirkt automatisch gleichermaßen auf alle Leuchten/FLX dieser Unterstation, die in der Schaltungsart BS(N) konfiguriert sind.<br>Standard: 5 Minuten<br><br><b>Schaltuhr DS (Netz)</b><br>Parametrierung von Einschaltzeiten für die Dauerschaltung im Netzbetrieb.<br>Standard: keine Einschaltzeiten.<br>Diese Einschaltzeiten sind jedoch nur aktiv, wenn der virtuelle Eingang „Schaltuhr für DS“ auf „genutzt“ eingestellt ist (siehe „Virtuelle Eingänge“).   |
| <b>„Virtuelle Eingänge“ ③</b>      | <b>Schaltuhr für DS</b><br>Genutzt / ungenutzt (Standard: ungenutzt)<br><br><b>DS Tableau schaltbar</b><br>Genutzt / ungenutzt (Standard: ungenutzt)<br>Für alle Leuchten in den Stromkreisen <u>dieser</u> Unterstation kann das Einschalten der Dauerschaltung im Netzbetrieb über das Tableau durch Einstellung auf „genutzt“ aktiviert werden.<br>Hinweis: Wenn die Dauerschaltung über das Tableau eingeschaltet ist, dann hat die Schaltuhr keine Funktion.<br><br><b>Brandmeldekontakt</b><br>Genutzt / ungenutzt (Standard: ungenutzt)<br>Für bauliche Bereiche, in denen eine Brandmeldeanlage installiert ist und die Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaftsschaltung betrieben wird, wird beim Ansprechen der Brandmeldeanlage (Öffnen der Kontaktschleife) die Sicherheitsbeleuchtung eingeschaltet, wenn die Funktionalität auf „genutzt“ gesetzt ist. |
| <b>„Potentialfreie Eingänge“ ③</b> | <b>Netzüberwachung 1 ... 4</b><br>Ungenutzt / Klem. SW 1 / ... / Klem. SW 12   |



|   |   |
|---|---|
| (siehe auch 5.2)  | <p>(Standard: ungenutzt)<br/>         Funktion der an den Klemmen SW xx der Unterstation angeschlossenen externen Netzüberwachung:</p> <p>a) Kontakt geschlossen    Netzspannung vorhanden    keine Reaktion<br/>         b) Kontakt offen    Netzausfall    Sicherheitslicht ein</p> <p>Hinweis: Die externen Netzüberwachungen müssen zum Zwecke der Überwachung der Leitung auf Unterbrechung und Kurzschluss mit Widerständen beschaltet werden (enthalten bei Einsatz der Netzüberwachung viaFlex 2NUE, ansonsten viaFlex MLF verwenden). Anderenfalls wird im viaFlex-System eine permanente Fehlermeldung ausgegeben.</p> <p><b>Schaltfunktion 1 ... 5</b><br/>         Ungenutzt / Klem. SW 1 / ... / Klem. SW 12<br/>         (Standard: ungenutzt)<br/>         Die Schaltfunktion (auch freie Schalteingänge genannt) wird dazu verwendet, um ausgewählte Sicherheitsleuchten in Bereitschaftsschaltung gemeinsam mit Leuchten der Allgemeinbeleuchtung zu schalten, solange das Netz vorhanden ist (sogenannte Lichtschalterabfrage). Die Schaltfunktion ist nur dann für die Leuchte wirksam, wenn die gewünschte Funktion des Schalteingangs auch in der Leuchtenkonfiguration aktiviert, d.h. dort eingetragen bzw. ausgewählt ist (siehe Abschnitt 3.8.2).<br/>         Funktion der an den Klemmen SW xx der Unterstation angeschlossenen Lichtschalter:</p> <p>a) Kontakt geschlossen    aktiv<br/>         b) Kontakt offen    passiv</p> <p><b>DS Ein/Aus</b><br/>         Ungenutzt / Klem. SW 1 / ... / Klem. SW 12<br/>         (Standard: ungenutzt)</p> <p>a) Kontakt geschlossen    DS(Netz) Ein<br/>         b) Kontakt offen    DS(Netz) Aus</p> <p><b>Quittierung BS(M)</b><br/>         Ungenutzt / Klem. SW 1 / ... / Klem. SW 12<br/>         (Standard: ungenutzt)</p> <p>a) Kontakt geschlossen    BS ausschalten<br/>         b) Kontakt offen    keine Aktion</p> <p><b>US aktivieren / blockieren</b><br/>         Ungenutzt / Klem. SW 1 / ... / Klem. SW 12<br/>         (Standard: ungenutzt)</p> <p>a) Kontakt geschlossen    US blockiert (Aus)<br/>         b) Kontakt offen    US aktiviert (Ein)</p> <p>Hinweis: Zum Zwecke der Überwachung der Leitung auf Unterbrechung und Kurzschluss muss der externe Stromkreis für „US aktivieren / blockieren“ mit Widerständen beschaltet werden (viaFlex MLF verwenden). Anderenfalls wird im viaFlex-System eine permanente Fehlermeldung ausgegeben.</p> |
| „Betriebsart“  | <p><b>Verkürzter Batteriebetrieb</b><br/>         Ein / Aus (Standard: Aus)</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Eingabe einer Überbrückungszeit für <u>diese</u> Unterstation, die kürzer ist als die Überbrückungszeit der CPS. Diese Unterstation schaltet nach Ablauf der parametrierten Zeit aus.</p> <p>Beispiel: Der von dieser US versorgte Bereich erfordert wegen seiner Nutzung nur eine 1-stdg. Überbrückung, während die sonstigen Bereiche 3-stdg. sind.</p> |
|--|--|

### 3.7.3 Parametergruppen zum Parametrieren von Unterstationen



Bild 23

Das Parametrieren erfolgt entweder als Bestandteil des Inbetriebnahme-Assistenten oder durch Anklicken des mittleren Kreises „Unterstationen und Stromkreise“.



Bild 24

„Funktionen“  
 „US parametrieren“  
 anschließend mehrere oder alle Unterstationen auswählen

„Funktionen“  
 „US parametrieren“

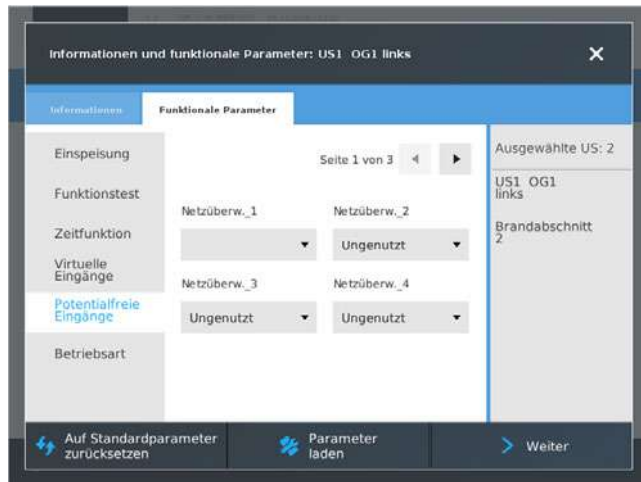


Bild 25

Die ausgewählten und rechts angezeigten Unterstationen können jetzt Parameter für Parameter identisch parametrisiert werden („Name / Ort“ unter „Allgemeines“ bleibt jedoch individuell).

Bei unterschiedlichen Parametern der ausgewählten Unterstationen wird zur Information die jeweilige Parametereinstellung durch Anklicken und Festhalten der rechts angezeigten Unterstationen angezeigt.

Alternativ:

„Parameter laden“

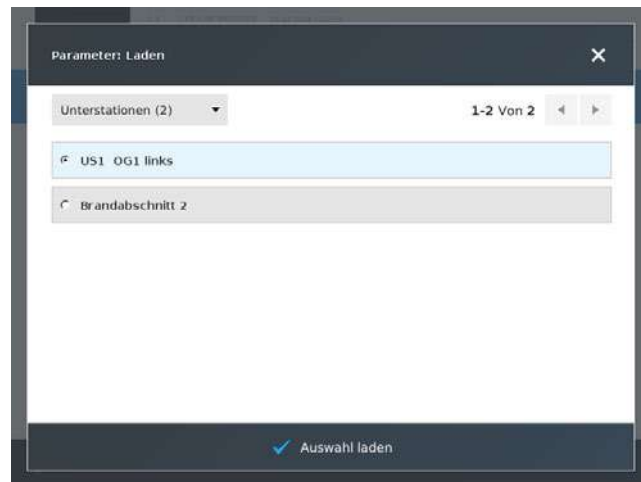


Bild 26

Eine Unterstation auswählen

„Auswahl laden“

Die Parameter der ausgewählten Unterstation werden übernommen.

„Weiter“

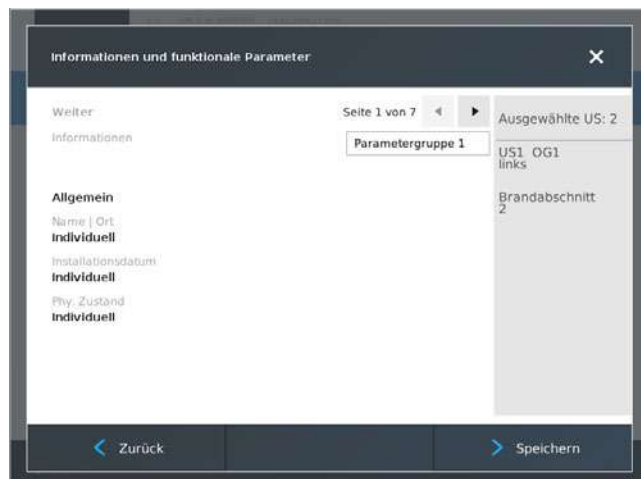


Bild 27

Die ausgewählten Unterstationen haben jetzt die gleichen Parameter und werden gruppiert (Parametergruppe 1).

„Speichern“





### 3.8 Leuchten- / FLX-Konfigurationsparameter ⓘ

Bei Anschlüssen am Leuchtenbaustein viaFlex FLX beachten Sie bitte auch das Dokument „Anschlusshinweise FLX 490.04.DE.XX“.



Bild 28

Das Parametrieren erfolgt entweder als Bestandteil des Inbetriebnahme-Assistenten oder durch Anklicken des rechten Kreises „Leuchten“.



Bild 29

Unterstation auswählen  
„Funktionen“  
„Leuchten parametrieren“  
anschließend Leuchte auswählen

#### 3.8.1 Informationen Leuchte / FLX

Die Eingabe folgender Informationen ist zwingend erforderlich.

##### Allgemeines „Leuchtenbez“ ⓘ

Die Bezeichnung des Montageortes ist notwendig zur eindeutigen Zuordnung und zum einfachen Auffinden der Leuchte/des FLX.  
In diesem frei editierbaren Textfeld sollten auch die Stromkreis- und die Leuchtennummer des Schaltbildes der Ausführungsdokumentation eingetragen werden.  
(Eingabe mit insgesamt maximal 40 Zeichen)




|   |  |
|---|--|
| <b>Weitere Details<br/>„Betriebsart“ ⓘ</b>      | Diese Angabe ist u.a. notwendig, um die Leuchte mit dem richtigen Symbol in der Visualisierungssoftware viaFlex senso oder Sentara senso darzustellen.<br>(Auswahl „RZL“ für Rettungszeichenleuchte oder „SL“ für Sicherheitsleuchte)  |
| <b>Weitere Details<br/>„viaFlex US Kreis“ ⓘ</b> | Diese Angabe erleichtert u.a. das Auffinden der Leuchte/des FLX in einem eventuellen Fehlerfall in der Inbetriebnahmephase. Nur bei erfolgter Zuordnung ist zudem eine realistische Stromanzeige je Kreis möglich.<br>Das System erkennt nicht automatisch, in welchem Stromkreis die Leuchte angeschlossen ist.<br>(Auswahl „1“ ... „16“) |

Die Eingabe folgender Informationen ist nicht zwingend erforderlich und dient nur der Information.

|   |   |
|---|---|
| <b>Allgemeines<br/>„Auftragsnummer“ ⓘ</b>         | Eingabe einer Auftragsnummer möglich  |
| <b>Allgemeines<br/>„Installationsdatum“ ⓘ</b>     | Einstellbares Installationsdatum  |
| <b>Allgemeines<br/>„Leuchte OK“ ⓘ</b>             | Auswahl zwischen Ja und Nein  |
| <b>Allgemeines<br/>„Physikalischer Zustand“ ⓘ</b> | Wählbar zwischen „Neu“ und frei editierbarer „Eigener Eingabe“.   |
| <b>Weitere Details<br/>„Leuchtenleistung“ ⓘ</b>   | Diese Angabe kann insbesondere in der Nutzungsphase hilfreich sein.<br>(Eingabe in Watt, ganzzahlig)        |
| <b>Weitere Details<br/>„Leuchtmitteltyp“ ⓘ</b>    | Die Leuchtmittelangabe kann in der Nutzungsphase vorteilhaft sein.<br>(maximal 20 Zeichen, frei editierbar) |
| <b>Weitere Details<br/>„Leuchtenhersteller“ ⓘ</b> | Eingabe des Herstellers möglich   |

### 3.8.2 Funktionale Parameter Leuchte / FLX

|  |  |
|--|--|
| <b>„SE 1“<br/>„SE 2“<br/>(Schalteingang)<br/>ⓘ</b> | Jeder Leuchte/jedem FLX können maximal 2 der insgesamt 5 Schalteingänge der Unterstation viaFlex US zugeordnet werden. Diese werden häufig dazu verwendet, Leuchten in Bereitschaftsschaltung (BS) zusammen mit der Allgemeinbeleuchtung zu schalten, solange das Netz vorhanden ist.<br>Die Information über die mögliche Zuordnung der US-Schalteingänge zu dieser Leuchte/diesem FLX kann ggf. auch den Unterlagen der entsprechenden, versorgenden Unterstation viaFlex US entnommen werden (siehe Abschnitt 3.7.2 unter „Potentialfreie Eingänge“ Schaltfunktion).<br>(Auswahl „Ungenutzt“ oder „I_SE_1“ oder „I_SE_2“ ... „I_SE_5“)<br><br>Hinweis:<br>Es handelt sich hierbei <u>nicht</u> um den Steuereingang K1-K2 am FLX. Dessen Funktion ist allein abhängig vom Anliegen/Nichtanliegen einer Spannung und braucht nicht parametrisiert zu werden. |
| <b>„Schaltungsart“<br/>ⓘ</b>                       | Diese Information ist erforderlich, um die gewünschte Funktion der Leuchte/des FLX zu gewährleisten.<br>Es kann zwischen folgenden Schaltungsarten gewählt werden:<br>- DS      Dauerschaltung   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BS Bereitschaftsschaltung</li> <li>- BS(M) Bereitschaftsschaltung (manuelle Löschung)</li> <li>- BS(N) Bereitschaftsschaltung (nachlaufend)</li> <li>- Blinken 5s (nur für Testzwecke in der Inbetriebnahmephase)</li> </ul>   |
| <b>„Skalierungsfaktor“</b><br>       | <p>Wenn es sich um eine ABB Kaufel-LED-Leuchte handelt oder um eine andere Leuchte mit FLX 1...18W (LED), dann ist hier „LED“ einzutragen. Nur so werden die vom System gemessenen Stromwerte richtig angezeigt und weiterverarbeitet.</p> <p>(Auswahl „Normal“ oder „LED“)</p>   |
| <b>„NÜ Eingang am FLX aktiv“</b><br> | <p>Wenn der Eingang (K3-K4) des FLX als Netzüberwachung benutzt werden soll (aktiviert), lautet die Auswahl an dieser Stelle „Ja“, anderenfalls „Nein“.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Diese Netzüberwachung nicht verwenden für die Schaltungsarten:</p> <p>BS(M) Bereitschaftsschaltung (manuelle Löschung) und<br/>BS(N) Bereitschaftsschaltung (nachlaufend).</p> |
| <b>„Betriebsstunden“</b><br>         | <p>Wert für die Lebensdauererwartung des Leuchtmittels. Der Wert der Einschaltdauer wird dem Referenzwert (Lebensdauererwartung) gegenübergestellt, siehe Bild 30.</p>  |

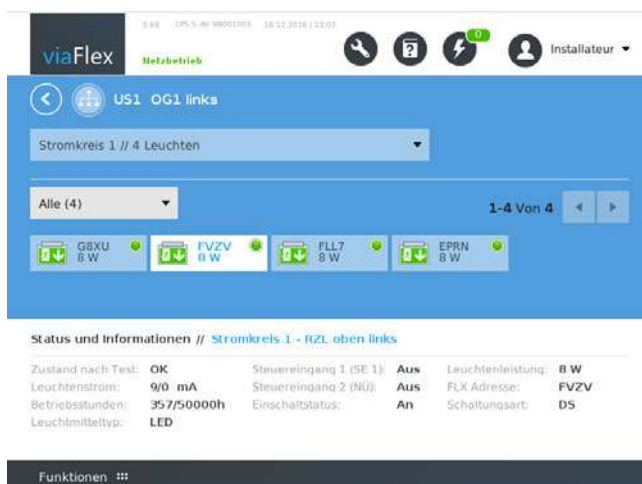


Bild 30

### 3.8.3 FLX-Konfigurationsdatei

Im Zuge der Inbetriebnahme des gesamten viaFlex-Systems ist u.a. die Parametrierung des FLX und die Zuordnung des Montageortes der Leuchte (mit FLX) zur FLX-Adresse notwendig. Dies geschieht mittels der Software viaFlex PRO. Es wird empfohlen, dafür die Tabelle „viaFlex FLX Zuordnungsliste\_490.02.DE.xx.xls“ zu verwenden:

- Als Papier-Formular
- Als Microsoft Excel-Datei „viaFlex FLX Zuordnungsliste\_490.02.DE.xx.xls“  
(Download auf [www.kaufel.de](http://www.kaufel.de))
- Als Text-Datei „viaFlex\_FLX\_config.txt“  
(Export aus viaFlex PRO)

Für die Konfiguration der Leuchten mit FLX ist es sinnvoll, einen Teil der Parameter im Vorfeld, d.h. während der Montagephase, zusammenzutragen. Zumindest sind jeder Leuchten- bzw. FLX-Adresse zuzuordnen, siehe Abschnitt 3.8:

- FLX-Adresse: Adresscode des Leuchtenbausteins FLX (gemäß Aufkleber mit Adresse und Barcode)
- Zugehörigkeit zur Unterstation viaFlex US xx
- Schaltungsart (bspw. Dauerschaltung (DS) oder Bereitschaftsschaltung (BS) usw.)
- Leuchtenbezeichnung (Ortsangabe)  
frei wählbare Bezeichnung des Montageortes der Leuchte, ggf. mit Kreis- und Leuchtennummer, max. 40 Zeichen
- Skalierungsfaktor (LED-Leuchte)  
Wenn es sich um eine ABB Kaufel-LED-Leuchte handelt oder um eine andere Leuchte mit dem Baustein FLX 1...18W, dann ist die Leuchte als „LED“ zu parametrieren. Nur so werden die vom System gemessenen Stromwerte richtig angezeigt und weiterverarbeitet.
- Betriebsart (RZL oder SL)  
Bei Verwendung der Visualisierungssoftware viaFlex senso oder Sentara senso ist eine Eingabe erforderlich, ob es sich um eine Rettungszeichenleuchte (RZL) oder eine Sicherheitsleuchte (SL) handelt.
- viaFlex US-Kreis (Endstromkreis der viaFlex US, in dem die Leuchte angeschlossen ist)

**Montageort / Name viaFlex US** (Angabe zwingend erforderlich)

| US<br>Name / Ort | Lfd.<br>Nr.<br>max.<br>30 St. | FLX-Adresse<br>(Barcode-<br>aufkleber) | Leuchtenbez. (Ortsangabe) |                  | Schaltungs-<br>art | SE 1 | SE 2      | NÜ Eingang<br>am FLX aktiv | viaFlex<br>US<br>Kreis | Betriebsart<br>RZL od. SL | Skalierung<br>(LED) |
|------------------|-------------------------------|--|---------------------------|------------------|--------------------|------|-----------|----------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
|                  |                               |  | Kreis-<br>Nr.             | Leuchten-<br>Nr. |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 1                             | 1VCZ                                   | 1                         | 1/1              | Flur EG links      | DS   | Ungenutzt | Ungenutzt                  | nein                   | 1                         | RZL                 |
|                  | 2                             | 780U                                   | 2                         | 1/2              | WC EG              | BS   | I_SE_1    | Ungenutzt                  | ja                     | 2                         | LED                 |
|                  | 3                             |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 4                             |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 5                             |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 6                             |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 7                             |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 8                             |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 9                             |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |
|                  | 10                            |  |                           |                  |                    |      |           |                            |                        |                           |                     |

**Zur Programmierung absolut erforderliche Mindestangaben**

**Hier ist eine Eintragung "LED" notwendig, wenn eine ABB Kaufel-LED-Leuchte oder eine andere Leuchte mit LED-FLX (bis 18W) angeschlossen wurde. Eine fehlende Eintragung hat eine falsche Stromwert-Anzeige zur Folge.**

**Bitte füllen Sie für jede Unterstation eine separate Seite dieses Formulars aus oder schreiben Sie die Daten direkt in das Formular/Tabellenblatt "viaFlex\_FLX\_config". US Name / Ort muss für jede Leuchten bzw. jeden FLX in viaFlex\_FLX\_config.txt eingetragen werden.**

**Bitte gut lesbar schreiben! Bitte auch beachten: "Anschlusshinweise viaFlex FLX" 490.04.DE.xx und viaFlex Betriebsanleitung!**

viaFlex FLX Zuordnungsliste 490.02.DE.xx

Bild 31 Auszug aus „viaFlex FLX Zuordnungsliste 460.02.DE.xx“

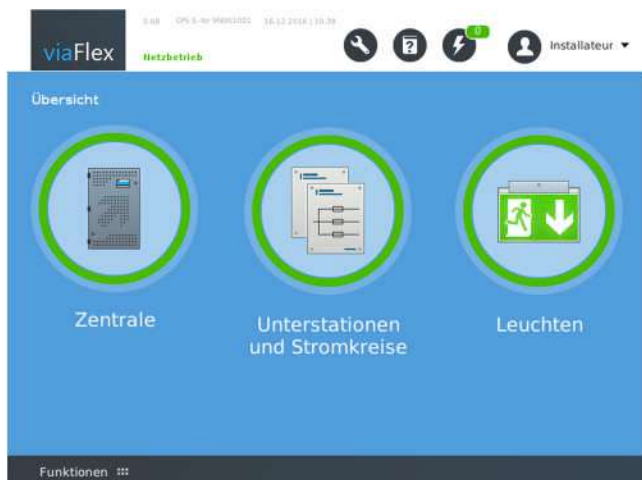


Bild 32

Anklicken des rechten Kreises „Leuchten“



Bild 33

„Funktionen“  
„Leuchtendatei expo./impo.“

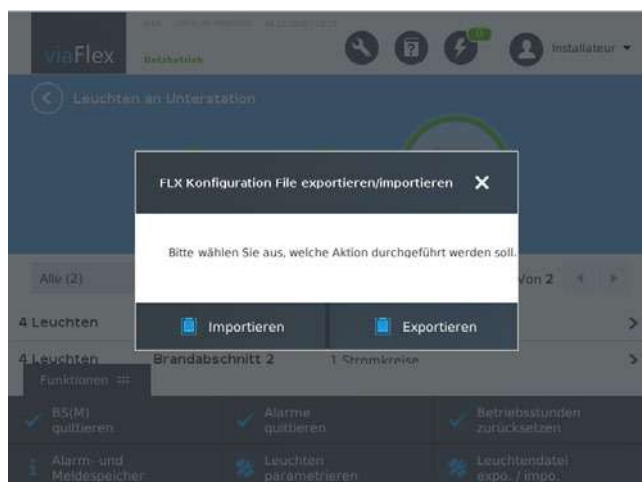


Bild 34

USB-Stick am USB-Port von viaFlex Touch anschließen  
„Exportieren“

„Speichern“

Die Konfigurationsdatei wird als Text-Datei viaFlex\_FLX\_config.txt abgespeichert. Es kann auch ein anderer Dateiname eingegeben werden, jedoch immer im txt-Format.

Öffnen Sie diese Datei auf einem PC mit einem Tabellenkalkulationsprogramm, z.B. Microsoft Excel. Achten Sie dabei auf die Dateieinstellungen:



- ab Zeile 1
- Tabstopps als Trennzeichen
- Dateiformat der Spalten: Text

| US_I_04          | LUM_C_01 | LUM_I_01       | LUM_C_04      | LUM_C_03  | LUM_C_07  | LUM_C_02                | LUM_I_08      | LUM_I_03      | LUM_I_04    |
|------------------|----------|----------------|---------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|
| US Name / Ort    | Adresse  | Ort            | Schaltungsart | SE 1      | SE 2      | NÜ-Eingang am FLX aktiv | US Stromkreis | Leuchtenleist | Leuchtentyp |
| US1 OG1 links    | G8XU     | SL Wand        | DS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Nein                    | 1             | 8             | LampType    |
| US1 OG1 links    | FVZV     | RZL oben links | DS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Nein                    | 1             | 8             | LED         |
| US1 OG1 links    | FLL7     | SL Halle       | DS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Nein                    | 1             | 8             | LampType    |
| US1 OG1 links    | EPRN     | RZL rechts     | DS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Nein                    | 1             | 8             | LampType    |
| Brandabschnitt 2 | FLRR     | Stufenleuchte  | BS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Nein                    | 1             | 0             | LL          |
| Brandabschnitt 2 | ETK5     | RZL Oben rts.  | DS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Nein                    | 1             | 0             | LL          |
| Brandabschnitt 2 | AMW4     | Flurleuchte    | DS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Ja                      | 1             | 0             | LL          |
| Brandabschnitt 2 | ACW4     | Tauschleuchte  | BS            | Ungenutzt | Ungenutzt | Nein                    | 1             | 0             | LL          |

Bild 35 Beispiel für exportierte Konfigurationsdatei viaFlex\_FLX\_config.txt

Bei Erstinbetriebnahme sind noch keine Leuchtdaten enthalten.

Die Datei kann jetzt mit dem Tabellenkalkulationsprogramm bearbeitet werden.

Anschließend wird sie wieder auf einem USB-Stick gespeichert, unbedingt im txt-Format und Tabstopp-getrennt (Unicode-Format).

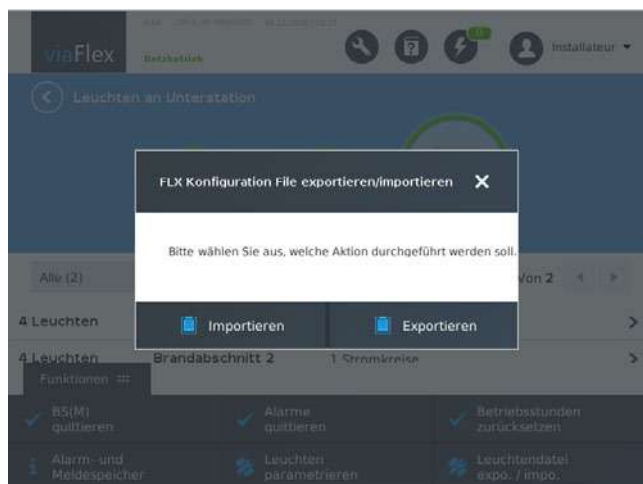


Bild 36

USB-Stick am USB-Port von viaFlex Touch anstecken  
„Importieren“  
Datei auswählen

„Laden“

Die parametrisierten Konfigurationsdaten müssen jetzt noch von viaFlex PRO an die Anlage gesendet werden, siehe Abschnitt 3.5.2.



Bild 37

„Funktionen“  
„Konfiguration übertragen“



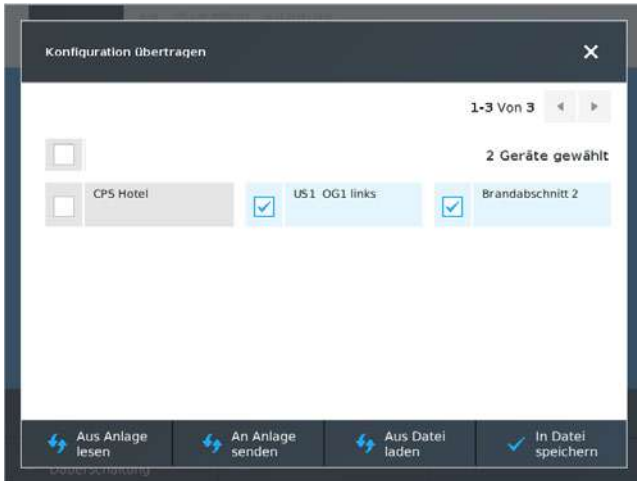


Bild 38

Unterstationen auswählen  
„An Anlage senden“

Anschließend wird empfohlen, die Konfiguration zu sichern  
(„In Datei speichern“).



## 4 Anlagenbedienung



Über „viaFlex“ kommen Sie stets zurück zur Startseite.

### 4.1 Alarme und Meldungen ①

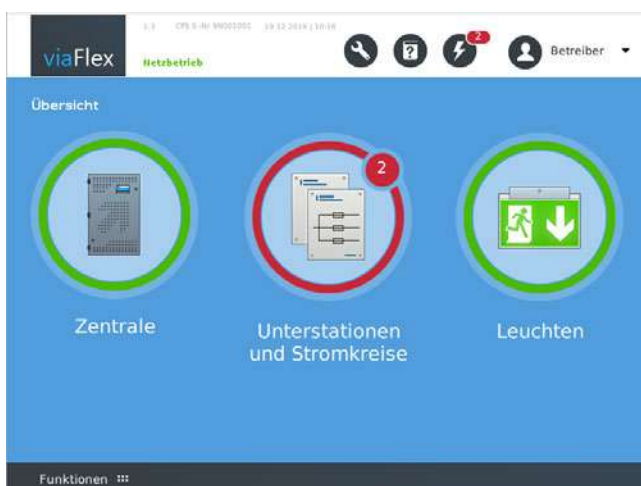


Bild 39

 anklicken

#### 4.1.1 Alarme ansehen und quittieren

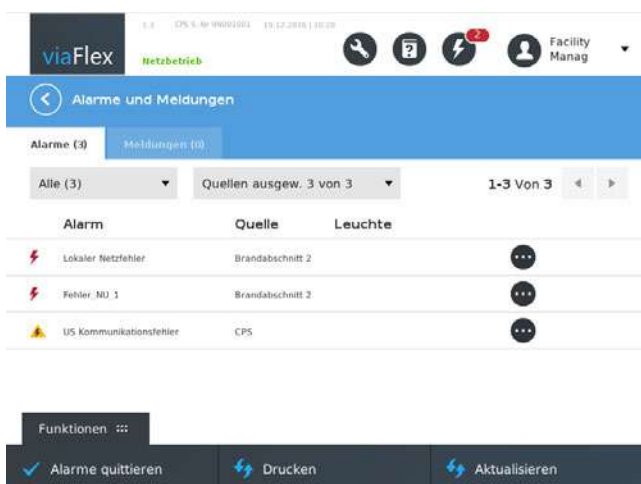



Bild 40

Filtern nach Art der Alarme  
Filtern nach Quellen der Alarme  
 Informationen zum Alarm

Ggf.:  
„Funktionen“  
„Aktualisieren“ (der angezeigten Alarme)

„Funktionen“  
„Alarme quittieren“



aktiver Alarm, die Ursache liegt noch vor



gespeicherter Alarm, die Ursache liegt nicht mehr vor, Alarm kann quittiert werden

4.1.2 Alarme drucken

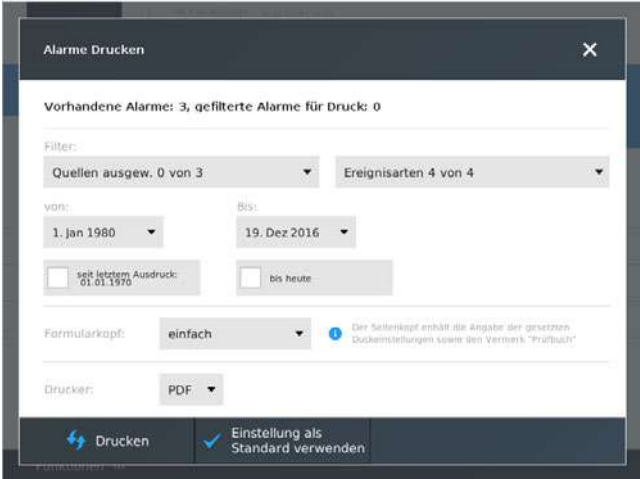


Bild 41

Die Druckfunktion bietet umfangreiche Filtermöglichkeiten für den Ausdruck in eine pdf-Datei.

USB-Stick am USB-Port von viaFlex Touch anschließen „Drucken“

4.1.3 Meldungen ansehen

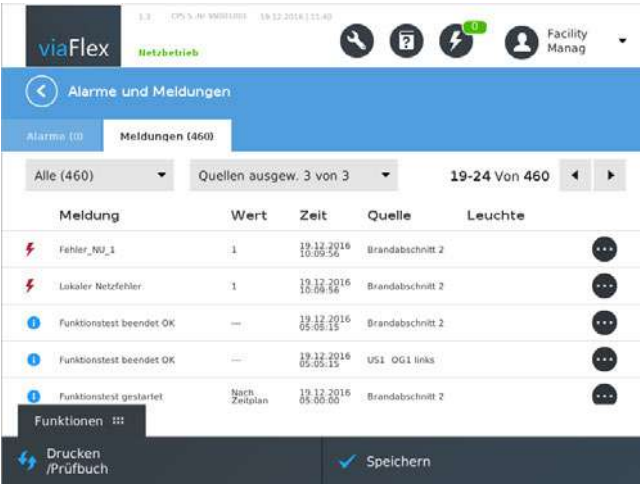


Bild 42

Filtern nach Art der Meldungen  
Filtern nach Quellen der Meldungen  
Informationen zur Meldung

## 4.1.4 Meldungen drucken

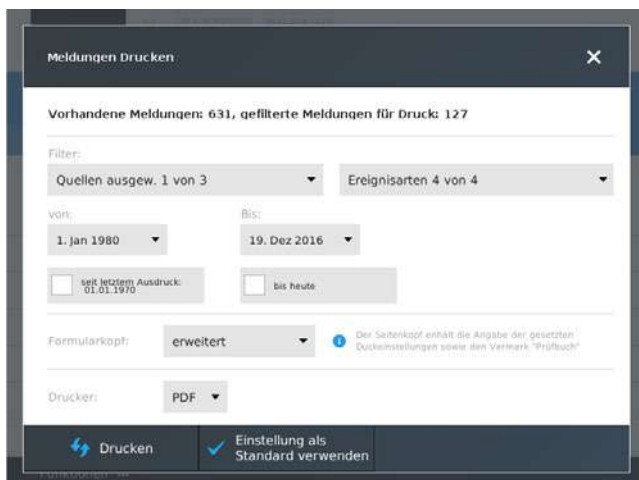


Bild 43

Die Druckfunktion bietet umfangreiche Filtermöglichkeiten für den Ausdruck in eine pdf-Datei.

USB-Stick am USB-Port von viaFlex Touch anschließen  
„Drucken“

## 4.1.5 Meldungen speichern

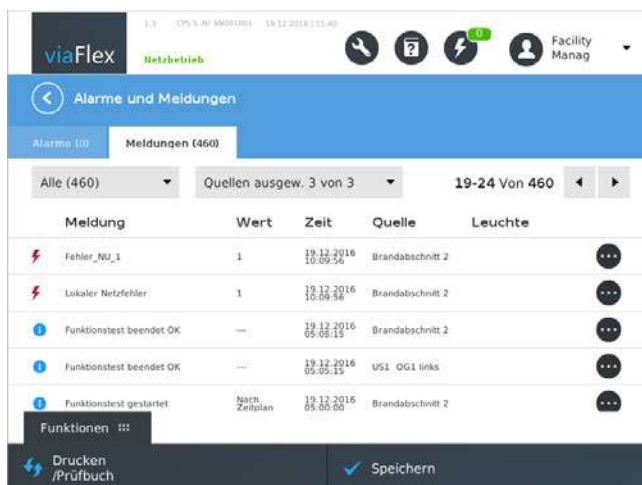


Bild 44

Es werden alle Meldungen (ungefiltert) in eine txt-Datei gespeichert.

USB-Stick am USB-Port von viaFlex Touch anschließen  
„Speichern“

Der Meldespeicher kann nur in der Bediener Ebene ④ durch den Kundendienst gelöscht werden.

## 4.2 Einstellungen



Bild 45

 anklicken

### 4.2.1 Datum und Uhrzeit

Datum und Uhrzeit werden werksseitig bei Auslieferung gesetzt.

Es erfolgt keine automatische Sommer-/Winterzeitumstellung und keine automatische Zeitzonen-Anpassung.

Es erfolgt täglich eine Synchronisierung von Datum und Uhrzeit zwischen viaFlex PRO und viaFlex CPS. Dabei wird die Zeit in der CPS auf den Wert von viaFlex PRO gesetzt.

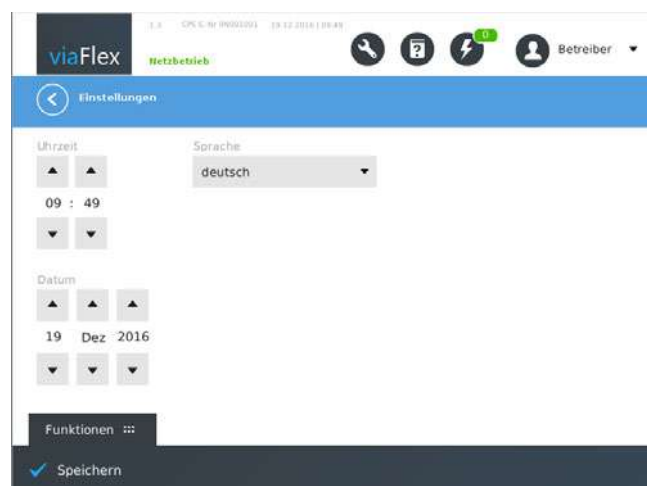


Bild 46

Uhrzeit und Datum einstellen  
„Funktionen“  
„Speichern“  
Neustart „OK“



#### 4.2.2 Sprache

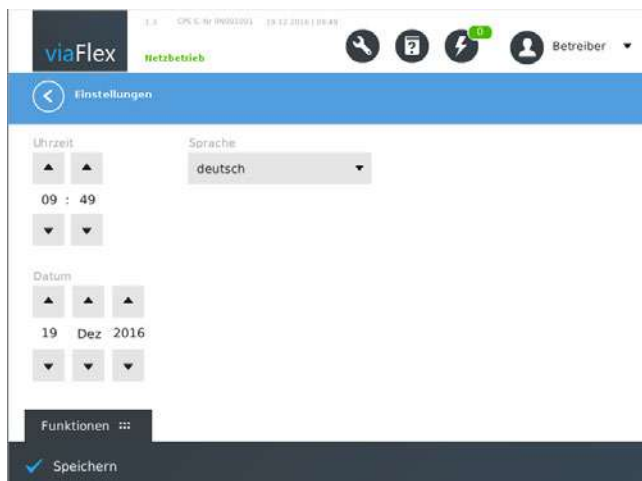


Bild 47

Sprache wählen  
„Funktionen“  
„Speichern“  
Neustart „OK“

### 4.3 Wiederkehrende Prüfungen

#### 4.3.1 Parametrieren des automatischen Funktionstests CPS

Zum parametrierten Zeitpunkt führt das viaFlex-System automatisch einen Funktionstest durch, getrennt für die CPS und die Unterstationen.

Beim Funktionstest der CPS wird selbsttätig die in der CPS enthaltene Umschalteneinrichtung auf die Stromquelle für Sicherheitszwecke (z.B. die Batterie) umgeschaltet. Am Schaltzustand der Umschalteneinrichtung in den Unterstationen wird nichts verändert. Dabei wird überprüft, ob die DC-Verbraucherspannung am Ausgang der CPS vorhanden und innerhalb der zulässigen Grenzen ist.

Durch die werksseitige Parametrierung für die automatischen Funktionstests der CPS und der US ist gewährleistet, dass die Leuchtenüberprüfung während des Betriebs von viaFlex CPS aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke erfolgt.



Bild 48

Anklicken des linken Kreises „Zentrale“



Bild 49

„Funktionen“  
„Tests parametrieren“

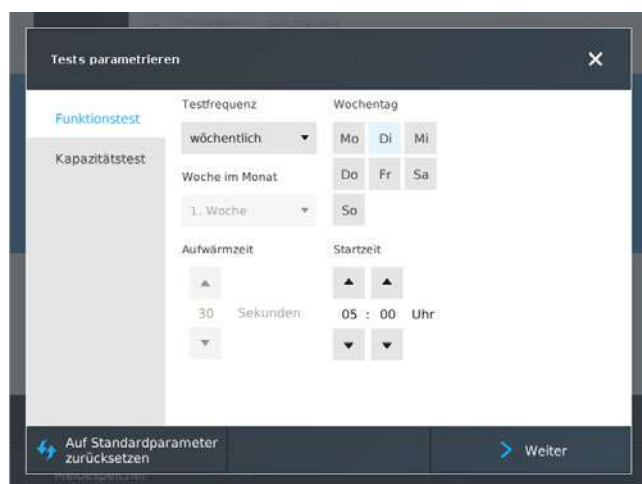


Bild 50

Testfrequenz, Woche, Wochentag und Startzeit für den Funktionstest der CPS auswählen

„Weiter“  
„Speichern“

Hinweis:  
Die „Aufwärmzeit“ kann nur in der Bediener Ebene ④ (Kundendienst) geändert werden.

#### 4.3.2 Parametrieren des automatischen Funktionstests US

Zum parametrierten Zeitpunkt führt das viaFlex-System automatisch einen Funktionstest durch, getrennt für die CPS und die Unterstationen.

Beim Funktionstest der Unterstationen werden selbsttätig die an der jeweiligen Unterstation angeschlossenen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten eingeschaltet. Am Schaltzustand der Umschaltvorrichtung in der Unterstation wird zunächst nichts verändert, d.h. die Versorgung der Leuchten erfolgt weiterhin aus der standardmäßig speisenden Leitung, in der Regel aus dem AC-Eingang (UV der Allgemeinbeleuchtung). Nach Ablauf der parametrierten Aufwärmzeit wird die Umschaltvorrichtung der Unterstation auf den UC-Eingang (von viaFlex CPS) umgeschaltet. Dann erfolgt die Leuchtenüberprüfung (Statusabfrage, Strommessung und -vergleich). Nach Ablauf der Leuchtenabfragen und -überprüfungen beendet das System den Funktionstest US und schreibt die entsprechenden Meldungen in den Meldespeicher bzw. im Fehlerfall auch in die Liste der Alarmer.

Durch die werksseitige Parametrierung für die automatischen Funktionstests der CPS und der US ist gewährleistet, dass die Leuchtenüberprüfung während des Betriebs von Sentara CPS aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke erfolgt.



Bild 51

Anklicken des mittleren Kreises „Unterstationen und Stromkreise“



Bild 52

„Funktionen“  
„US parametrieren“



Bild 53

Eine, mehrere oder alle Unterstationen auswählen.

Hinweis:  
Der Funktionstest kann bei Bedarf für jede Unterstation unterschiedlich parametrieren werden.

„US parametrieren“

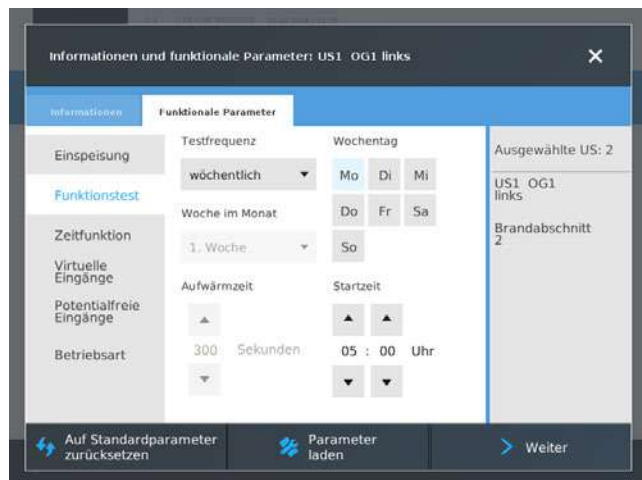


Bild 54

Testfrequenz, Woche, Wochentag und Startzeit für den Funktionstest der Unterstation(en) auswählen

„Weiter“  
„Speichern“

Hinweis:  
Die „Aufwärmzeit“ kann nur in der Bediener Ebene ④ (Kundendienst) geändert werden.

Weitere Informationen zum Parametrieren von Unterstationen siehe auch Abschnitt 3.7

#### 4.3.3 Funktionstests manuell auslösen



Bild 55

„Funktionen“  
„Tests auslösen“  
„Funktionstest“ auswählen

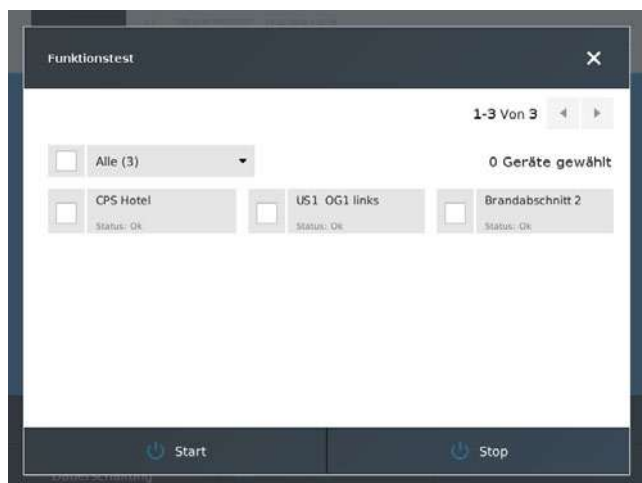


Bild 56

CPS und /oder Unterstation(en) auswählen  
„Start“

Hinweis:  
Die Funktionstests für CPS und Unterstationen können auch durch Anklicken des linken Kreises „Zentrale“ bzw. des mittleren Kreises „Unterstationen und Stromkreise“ im Startbildschirm jeweils unter „Funktionen“ manuell gestartet werden.



#### 4.3.4 Parametrieren des Kapazitätstests

Die automatische Ausführung des Kapazitätstests, der eine vollständige Batterieentladung beinhaltet, ist werksseitig standardmäßig nicht aktiviert, da während des Tests u.U. der normale Betrieb des Gebäudes erheblich beeinflusst werden kann, die Sicherheit der sich im Gebäude aufhaltenden Personen ggf. beeinträchtigt werden kann und im Anschluss an den Test zunächst keine Batteriekapazität bis zur erfolgten Wiederaufladung zur Verfügung steht. Eine ausreichende Vorbereitung auf diese Situation wäre durch das seltene, nur 1x im Jahr erfolgende Wiederkehren erschwert. Auch gemäß DIN V VDE V 0108 100:2010 01 Abschnitt 7.3.5 darf die jährliche Kapazitätsprüfung nicht automatisch ausgelöst werden. Bei Bedarf kann jedoch die automatische Testdurchführung parametrierbar werden, siehe unten. Um die Testdurchführung nicht zu versäumen, wird automatisch 1 Jahr und 8 Tage nach dem Datum des letzten durchgeführten Tests ein Alarm ausgegeben: „Kapazitätstest nicht ausgeführt“.

Nach Start eines Kapazitätstests erfolgen folgende Schaltungen:

- alle Unterstationen werden auf den UC-Eingang (von der Zentrale / CPS) umgeschaltet
- die Umschalteneinrichtung der CPS schaltet auf die Stromquelle für Sicherheitszwecke um (z.B. die Batterie)
- alle angeschlossenen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten werden eingeschaltet

Während des Tests wird die Batteriespannung in einem festgelegten Intervall gemessen und im Meldespeicher protokolliert.

Der Kapazitätstest wird durch eines der nachfolgend genannten Ereignisse beendet:

- Ablauf der programmierten Testdauer  
Alle vorgenannten Schaltungen werden in diesem Falle rückgängig gemacht.
- Niedrige Batteriespannung  
Alle vorgenannten Schaltungen werden in diesem Falle rückgängig gemacht.
- Netzausfall oder Netzfehler  
Die Unterstationen werden wieder in den normalen Zustand geschaltet, während die Umschalteneinrichtung der CPS die Verbraucher weiterhin aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke versorgt.

Die Testinformationen werden bei einem negativen Ergebnis sowohl im Alarm- als auch im Meldespeicher, bei einem positiven Testergebnis im Meldespeicher angezeigt und gespeichert.



Bild 57

Anklicken des linken Kreises „Zentrale“





Bild 58

„Funktionen“  
„Tests parametrieren“

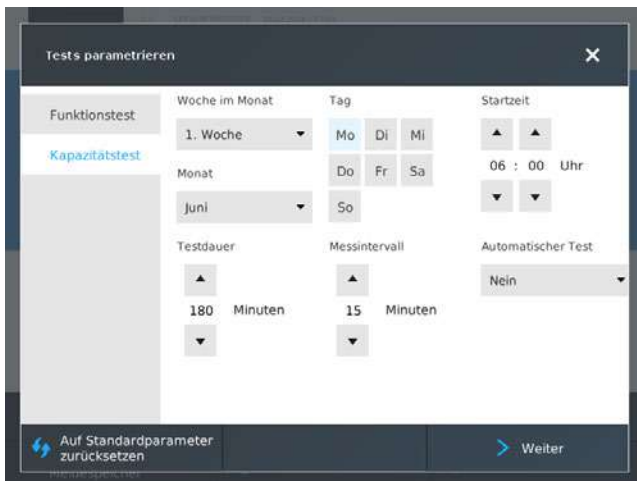


Bild 59

Alle Angaben für den Kapazitätstest der CPS auswählen

„Weiter“  
„Speichern“

#### 4.4 Manuelles Quittieren der Bereitschaftsschaltung BS(M) ②

Für betriebsmäßig verdunkelte Räume muss bei Netzwiederkehr die Bereitschaftsschaltung manuell ausgeschaltet werden, siehe auch Abschnitt 1.2. Neben dieser Anforderung kann es auch in anderen Fällen notwendig sein, die Bereitschaftsschaltung erst nach gesicherter Funktion der Allgemeinbeleuchtung bzw. anderer netzabhängiger Komponenten (z.B. Filmprojektoren) auszuschalten.



Bild 60

„Funktionen“  
 „BS(M) quittieren“  
 Unterstation(en) auswählen  
 „BS(M) quittieren“

Hinweis:

„BS(M) quittieren“ kann auch durch Anklicken des mittleren Kreises „Unterstationen und Stromkreise“ im Startbildschirm unter „Funktionen“ erfolgen.

#### 4.5 Dauerschaltung DS(Netz) zentral ein- / ausschalten ③

Voraussetzung für die Nutzung dieser Funktionalität ist die entsprechende Parametrierung des virtuellen Eingangs „DS Tableau schaltbar“ in den einzelnen Unterstationen, siehe Abschnitt 3.7.2.

Für alle Leuchten in den Stromkreisen dieser Unterstation kann das Einschalten der Dauerschaltung im Netzbetrieb über das Tableau durch Einstellung auf „genutzt“ aktiviert werden.



Bild 61

„Funktionen“  
 „CPS Dauerschaltung“  
 „Aktivieren“ oder „Blockieren“

#### 4.6 Lüfterfehler quittieren ②

Die Funktion des Batteriefach- bzw. Batterieschranklüfters muss überwacht werden, um sicherzustellen, dass dieser im Schnelllademodus in Funktion ist und somit die Belüftung der Batterie sichergestellt ist. Sollte der Lüfter nicht in Funktion sein, wird die Schnellladung automatisch unterbrochen. Eine Lüfterstörungsmeldung muss nach Beseitigung der Ursache für die Störung quittiert werden, damit das viaFlex-System ordnungsgemäß arbeitet.



Bild 62

Anklicken des linken Kreises „Zentrale“



Bild 63

„Funktionen“  
 „Lüfter quittieren“  
 „Lüfterfehler quittieren“

#### 4.7 Leuchten-Betriebsstundenzähler zurücksetzen ②

Für jede Leuchte wird die Betriebsdauer im eingeschalteten Zustand gemessen. Diese Funktion ermöglicht es, z.B. eine Statistik über die Brenndauer verschiedener Leuchtmittel im Objekt aufzustellen oder Leuchtmittel präventiv auszutauschen. Nach dem Austausch eines Leuchtmittels muss für das neue Leuchtmittel die Betriebsdauer auf Null gesetzt werden, damit der Betriebsstundenzähler realistische Werte anzeigt.



Bild 64

Anklicken des rechten Kreises „Leuchten“

Anschließend Unterstation auswählen



Bild 65

Leuchte auswählen

„Funktionen“

„Betriebsstunden zurücksetzen“

Der Betriebsstundenzähler kann auch für alle Leuchten an einer Unterstation zurückgesetzt werden:



Bild 66

„Funktionen“

„Betriebsstunden zurücksetzen“

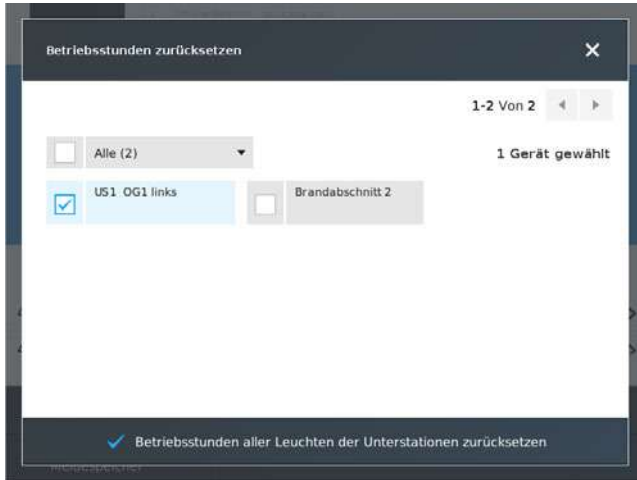


Bild 67

Unterstation auswählen  
„Betriebsstunden aller Leuchten der Unterstation zurücksetzen“

#### 4.8 FLX Ströme zurücksetzen

Zum Zwecke der Leuchtenüberwachung wird der aktuelle Strom der Leuchte gemessen und mit dem Referenzwert vom letzten Funktionstest der Leuchte verglichen. Nach Austausch des Leuchten-Betriebsgerätes oder des Leuchtmittels muss der Referenzwert neu gesetzt werden. Es werden die Ströme aller Leuchten an einer Unterstation zurückgesetzt. Hinweis: Zum Setzen richtiger Referenzwerte ist sicherzustellen, dass zu diesem Zeitpunkt alle Leuchten eingeschaltet sind.



Bild 68

Anklicken des mittleren Kreises „Unterstationen und Stromkreise“





Bild 69

„Funktionen“  
„FLX Ströme zurücksetzen“

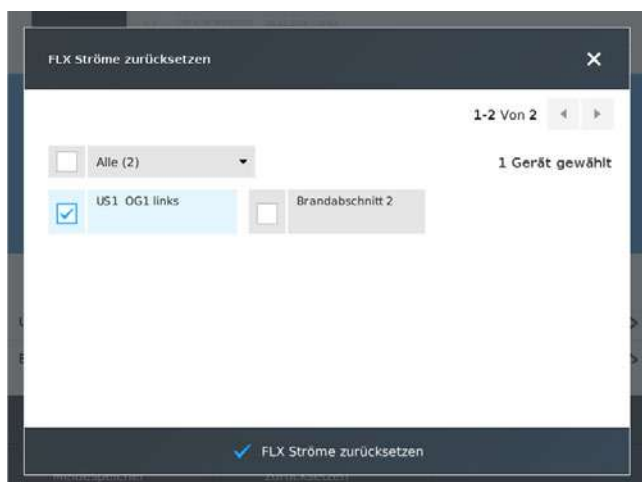


Bild 70

Unterstation auswählen  
„FLX Ströme zurücksetzen“

#### 4.9 Leuchte / FLX tauschen / entfernen / hinzufügen ⓘ

Zuerst müssen die Änderungen an den Leuchten bzw. FLX-Bausteinen physisch ausgeführt werden, bevor die nachfolgenden Schritte in der Software viaFlex PRO durchgeführt werden. D.h., neue Leuchten/FLX müssen angeschlossen sein, zu entfernende Leuchten/FLX sind abgeklemmt und auszutauschende Leuchten/FLX wurden ausgetauscht und angeschlossen.

Hinweise:

Bei einem Austausch wird empfohlen, wegen der Übersichtlichkeit und des einfachen Zuordnens nur einige wenige Leuchten/FLX an einer Unterstation gleichzeitig zu tauschen.

Soll eine größere Anzahl von Leuchten/FLX hinzugefügt werden, so wird empfohlen, das mit Hilfe des Inbetriebnahme-Assistenten durchzuführen, siehe Abschnitt 3.6.3.



Bild 71

Anklicken des mittleren Kreises „Unterstationen und Stromkreise“



Bild 72

> Unterstation auswählen

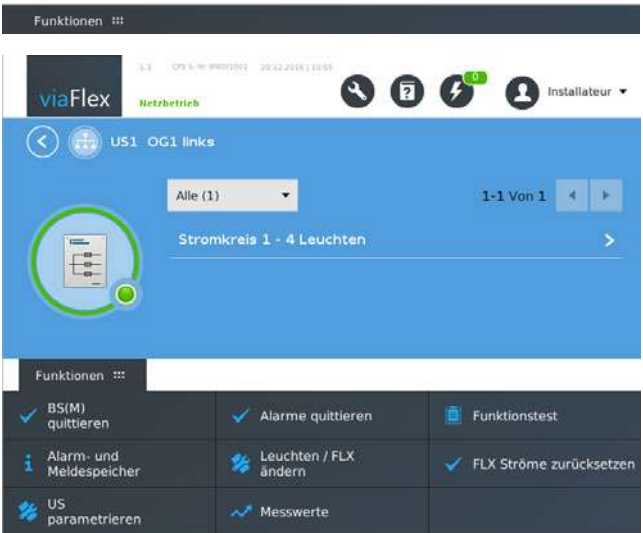


Bild 73

„Funktionen“  
„Leuchten / FLX ändern“



Bild 74

„Suche Starten“

Die 3 dargestellten Schritte laufen automatisch ab.

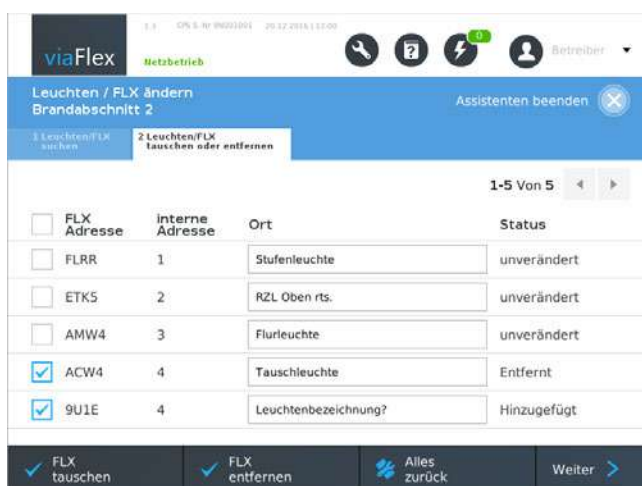


Bild 75

a) Bei Tausch

Das Tauschpaar anhaken (beide).

„FLX tauschen“

Die Konfiguration der entfernten Leuchte/FLX wird übernommen.

b) Bei Entfernen

Die entfernten FLX anhaken.

„FLX entfernen“

c) Bei Hinzufügen

Leuchtenbezeichnung/Ort eingeben

„Weiter“

Anschließend wird die Konfiguration automatisch an die Anlage gesendet (siehe Abschnitt 3.5.2).

Hinzugefügte Leuchten müssen anschließend noch parametrieren werden. Siehe hierzu Abschnitt 3.6.3 (Inbetriebnahme-Assistent) oder Abschnitt 3.8.

#### 4.10 Unterstation tauschen / entfernen / hinzufügen

Es wird empfohlen, für das Hinzufügen von Unterstationen den Inbetriebnahme-Assistenten zu verwenden, siehe Abschnitt 3.6.2.

Für einen Tausch einer Unterstation wird empfohlen, zunächst die Anlagen-Konfiguration zu sichern (Abschnitt 3.5.2, „In Datei speichern“) und die Leuchten-Konfigurationsdatei zu exportieren (Abschnitt 3.8.3, „Leuchtendatei expo./impo.“).

Es sollte möglichst immer nur eine Unterstation gleichzeitig getauscht werden. Dann besteht die Möglichkeit der Übernahme der Unterstations- und Leuchten-Parameter auf die neue Unterstation.



Bild 76

„Funktionen“  
„Inbetriebnahme“

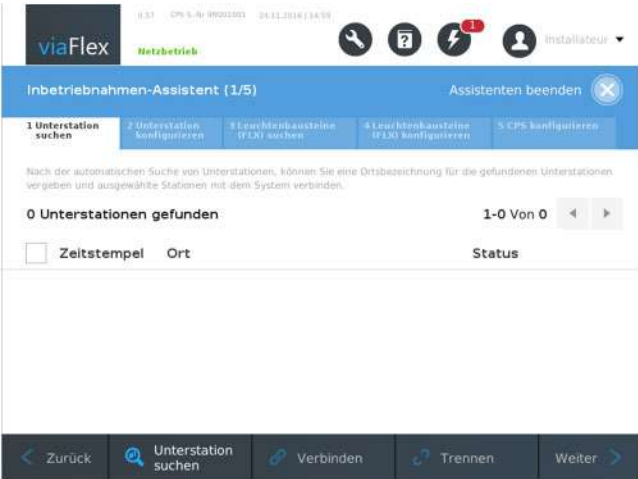


Bild 77

„Unterstation suchen“



Bild 78

Auszutauschende / zu entfernende Unterstation auswählen  
„Trennen“  
„Weiter“

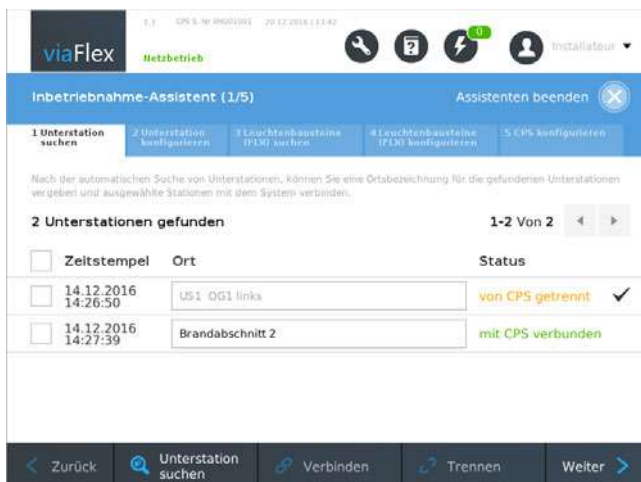


Bild 79

Die ausgewählte Unterstation wurde getrennt.

Jetzt kann das Unterstationsmodul – nach Freischaltung - physisch ausgetauscht werden.

Unterstation anmelden, siehe Abschnitt 3.6.1

„Unterstation suchen“

Gewünschte Unterstation zum Verbinden anhängen

„Verbinden“

„Weiter“

Wenn, wie empfohlen, vor Beginn des Unterstationstauschs eine gültige Konfiguration gesichert wurde („In Datei speichern“), dann kann jetzt der Inbetriebnahme-Assistent beendet werden . Es sollten außer der getauschten Unterstation keine weiteren Änderungen am gesamten System vorgenommen worden sein. Die Parameter für die neue Unterstation können jetzt aus der gesicherten Konfiguration übernommen werden, siehe Bild 80. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Unterstation neu zu parametrieren, siehe Abschnitt 3.7.



Bild 80

„Funktionen“

„Konfiguration übertragen“

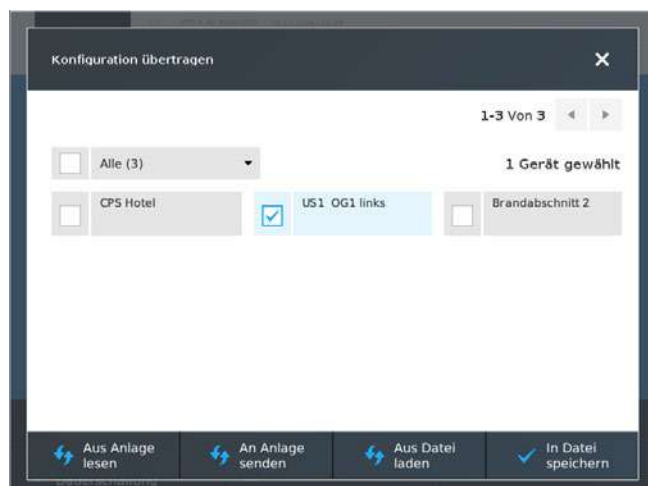


Bild 81

Unterstation auswählen

„Aus Datei laden“

anschließend

„An Anlage senden“ (nur für ausgewählte Unterstation)





## 5 Anhang

### 5.1 viaFlex US Zuordnungsliste (490.03.DE.xx)

#### Anmeldung viaFlex US

|        | viaFlex US<br>Anmelde-Adresse<br>(lfd. Nr.) | Installations- bzw. Montageort (max. 25 Zeichen) | Datum und<br>Uhrzeit der<br>Anmeldung | Anzahl der<br>angeschlossenen<br>Leuchten/FLX |
|--------|---|--|---------------------------------------|---|
| Muster | 1   | Treppenhaus 1 unterste Ebene                     | 16.01.2017<br>07.35                   |   |
|        | 2   |  |                                       |   |
|        | 3   |  |                                       |   |
|        | 4   |  |                                       |   |
|        | 5   |  |                                       |   |
|        | 6   |  |                                       |   |
|        | 7   |  |                                       |   |
|        | 8   |  |                                       |   |
|        | 9   |  |                                       |   |
|        | 10  |  |                                       |   |
|        | 11  |  |                                       |   |
|        | 12  |  |                                       |   |
|        | 13  |  |                                       |   |
|        | 14  |  |                                       |   |
|        | 15  |  |                                       |   |

## 5.2 Potentialfreie Eingänge der Unterstation mit Schaltfunktion

Die Tabelle ist ein Hilfsmittel für die Parametrierung der Funktionen der potentialfreien Eingänge an der Unterstation, d.h. für die Zuordnung der verschiedenen Funktionen zu den Hardware-Eingängen (Klemmen). Durch Ankreuzen in der Tabelle kann übersichtlich die Zuordnung der Funktionen zu den Hardware-Eingängen SW xx einer Unterstation viaFlex US und eines (optionalen) Erweiterungsmoduls I8 erfolgen und dargestellt werden.

Je Zeile ist nur ein Kreuz zulässig!

Diese Tabelle muss separat für jede Unterstation ausgefüllt werden, an der Hardware-Schalteneingänge belegt werden.

Unterstation US \_\_\_\_\_  
(Nr. oder Bezeichnung)

| Funktion                   | Hardware-Eingänge |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
|----------------------------|-------------------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                            | US-Modul          |      |      |      | I8-Modul (Option) |      |      |      |      |       |       |       |
|                            | SW 1              | SW 2 | SW 3 | SW 4 | SW 5              | SW 6 | SW 7 | SW 8 | SW 9 | SW 10 | SW 11 | SW 12 |
| Netzüberwachung 1          | X                 |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Netzüberwachung 2          |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Netzüberwachung 3          |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Netzüberwachung 4          |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Schaltfunktion 1           |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Schaltfunktion 2           |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Schaltfunktion 3           |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Schaltfunktion 4           |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Schaltfunktion 5           |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| DS Ein / Aus               |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| Quittierung BS(M)          |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |
| US aktivieren / blockieren |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |       |       |       |

Bitte beachten, dass an den Hardware-Eingängen der Unterstation potentialfreie Kontakte angeschlossen werden müssen. Keinesfalls dürfen diese mit Spannung belegt werden!



Stromkreise für Eingänge mit sicherheitsrelevanten Funktionen, d.h. „Netzüberwachung“ und „US aktivieren / blockieren“, müssen zum Zwecke der Überwachung der Leitung auf Unterbrechung und Kurzschluss mit Widerständen beschaltet werden. Diese sind bereits enthalten bei Einsatz der Netzüberwachung viaFlex 2NUE. Ansonsten kann viaFlex MLF verwendet werden.

Anderenfalls wird im viaFlex-System eine permanente Fehlermeldung ausgegeben.

Eingänge mit anderen Funktionalitäten sind ausschließlich ohne Leitungsüberwachung zu betreiben!