



## Notlichtleuchte für Leuchtstofflampen

Reihe EXLUX 6409/5

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben .....	3
1.1	Hersteller .....	3
1.2	Angaben zur Betriebsanleitung .....	3
1.3	Weitere Dokumente .....	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen .....	3
2	Erläuterung der Symbole .....	4
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung .....	4
2.2	Warnhinweise .....	4
2.3	Symbole am Gerät .....	5
3	Sicherheitshinweise .....	5
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung .....	5
3.2	Sichere Verwendung .....	5
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
3.4	Umbauten und Änderungen .....	6
4	Funktion und Geräteaufbau .....	6
4.1	Funktion .....	6
4.2	Geräteaufbau .....	7
5	Technische Daten .....	8
6	Projektierung .....	12
6.1	Netzbetrieb .....	12
6.2	Notlichtblockierung .....	13
7	Transport und Lagerung .....	15
7.1	Allgemeines .....	15
7.2	Batterien .....	15
8	Montage und Installation .....	15
8.1	Maßangaben / Befestigungsmaße .....	16
8.2	Schutzfolie entfernen .....	18
8.3	Montage / Demontage, Gebrauchslage .....	18
8.4	Installation .....	22
9	Inbetriebnahme .....	26
10	Betrieb .....	27
10.1	Betriebsarten .....	27
10.2	Funktions- und Bemessungsbetriebsdauertest .....	28
10.3	Anzeigen .....	29
10.4	Fehlerbeseitigung .....	30
11	Instandhaltung, Wartung, Reparatur .....	31
11.1	Instandhaltung und Wartung .....	31
11.2	Reparatur .....	36
11.3	Rücksendung .....	36
12	Reinigung .....	37
13	Entsorgung .....	37
14	Zubehör und Ersatzteile .....	37

# 1 Allgemeine Angaben

## 1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Business Unit Lighting & Signalling  
Nordstr. 10  
99427 Weimar  
Germany

Tel.: +49 3643 4324  
Fax +49 3643 4221-76  
Internet: r-stahl.com  
E-Mail: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germany

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
E-Mail: info@r-stahl.com

## 1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 245291 / 640960300020  
Publikationsnummer: 2022-03-11·BA00·III·de·06

Die Originalbetriebsanleitung ist die englische Ausgabe.  
Diese ist rechtsverbindlich in allen juristischen Angelegenheiten.

## 1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt
- Dokumente in weiteren Sprachen, siehe r-stahl.com.

## 1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

IECEX, ATEX, EU-Konformitätserklärung und weitere nationale Zertifikate stehen unter folgendem Link zum Download bereit: <https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.  
IECEX zusätzlich unter: <http://iecex.iec.ch/>

## 2 Erläuterung der Symbole

### 2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Tipps und Empfehlungen zum Gebrauch des Geräts
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre
	Gefahr durch spannungsführende Teile

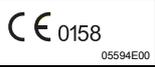
### 2.2 Warnhinweise

Warnhinweise unbedingt befolgen, um das konstruktive und durch den Betrieb bedingte Risiko zu minimieren. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

- Signalwort: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, HINWEIS
- Art und Quelle der Gefahr/des Schadens
- Folgen der Gefahr
- Ergreifen von Gegenmaßnahmen zum Vermeiden der Gefahr bzw. des Schadens

	<b>GEFAHR</b>
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	<b>WARNUNG</b>
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen führen.
	<b>VORSICHT</b>
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu leichten Verletzungen bei Personen führen.
<b>HINWEIS</b>	
Vermeidung von Sachschaden Nichtbeachtung der Anweisung kann zu einem Sachschaden am Gerät und/oder seiner Umgebung führen.	

## 2.3 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.

## 3 Sicherheitshinweise

### 3.1 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

- Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
- Betriebsanleitung am Einbauort des Geräts aufbewahren.
- Mitgeltende Dokumente und Betriebsanleitungen der anzuschließenden Geräte beachten.

### 3.2 Sichere Verwendung

#### Vor der Montage

- Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung lesen und beachten!
- Sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wurde.
- Gerät nur bestimmungsgemäß und nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwenden.
- Bei Betriebsbedingungen, die durch die technischen Daten des Geräts nicht abgedeckt werden, unbedingt bei der R. STAHL Schaltgeräte GmbH rückfragen.
- Für Schäden, die durch fehlerhaften oder unzulässigen Einsatz des Geräts sowie durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, besteht keine Haftung.

#### Bei Montage und Installation

- Nationale Montage- und Errichtungsvorschriften beachten (z.B. IEC/EN 60079-14).
- Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Bei Installation und im Betrieb die Angaben (Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen) auf Typ- und Datenschildern sowie die Hinweisschilder am Gerät beachten.
- Vor Installation sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.

#### Wartung, Reparatur, Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Arbeiten am Gerät, wie Installation, Instandhaltung, Wartung, Störungsbeseitigung, nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
- Nur Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

### 3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Leuchte 6409/5 ist ein Betriebsmittel

- zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsbereichen und Gegenständen.
- zur Notbeleuchtung bei Netzausfall geeignet.
- im Innen- und Außenbereich einsetzbar.
- für die ortsfeste Montage.
- für Verwendung in den Zonen 21, 2, 22 und im sicheren Bereich.

### 3.4 Umbauten und Änderungen

	<b>GEFAHR</b>
	<p>Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nicht umbauen oder verändern.</li> </ul>
	<p>Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.</p>

## 4 Funktion und Geräteaufbau

	<b>GEFAHR</b>
	<p>Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.</li> <li>• Gerät nur entsprechend dem in dieser Betriebsanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.</li> </ul>

### 4.1 Funktion

#### Einsatzbereich

Die Leuchte 6409/5 wird als Betriebsmittel zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsmitteln und Gegenständen eingesetzt.

Sie ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar sowie zur Notbeleuchtung bei Netzausfall geeignet.

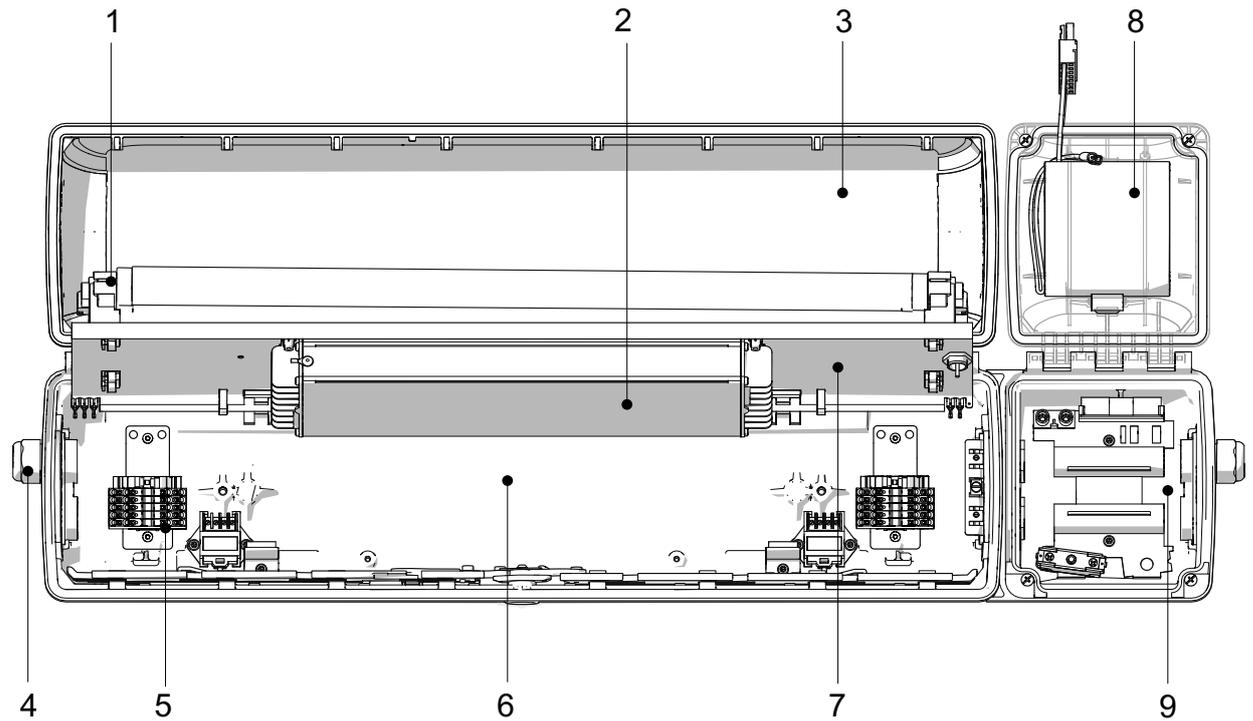
Die Leuchte ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21, 2 und 22 zugelassen.

#### Arbeitsweise

Ein wöchentlicher Funktionstest ist fest integriert. Ein jährlicher Bemessungsbetriebsdauertest ist de- und aktivierbar.

Beim Öffnen über einen Zentralverschluss schaltet sich die Leuchte automatisch ab (Standardausführung).

## 4.2 Geräteaufbau



- |   |                    |   |                 |
|---|--------------------|---|-----------------|
| 1 | Lampenfassung      | 6 | Leuchtengehäuse |
| 2 | Betriebsgerät      | 7 | Reflektorplatte |
| 3 | Leuchtenwanne      | 8 | Batterie        |
| 4 | Leitungseinführung | 9 | Batteriegehäuse |
| 5 | Anschlussklemme    |   |                 |

## 5 Technische Daten

### Explosionsschutz

#### Global (IECEX)

Gas und Staub	IECEX PTB 14.0043 Ex db ec mb IIC T4 Gc Ex tb IIIC T80 °C Db Ex tc IIIC T80 °C Dc
---------------	--

#### Europa (ATEX)

Staub	PTB 14 ATEX 2021 ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
Gas und Staub	PTB 14 ATEX 2022 ⊕ II 3 G Ex db ec mb IIC T4 Gc ⊕ II 3 D Ex tc IIIC T80 °C Dc

### Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEX, ATEX
-----------------	-------------

### Technische Daten

#### Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung	Standard: 220 ... 240 V ±10 %, 50 / 60 Hz (Leuchten nach IEC 60081) Optional: 110 ... 127 V ±10 %, 50 / 60 Hz (Leuchten nach IEC 60081) 120 V ±10 %, 50 / 60 Hz (Leuchten nach ANSI IEC C78.81)
---------------------------------	---

Bemessungs- isolationsspannung	320 V
-----------------------------------	-------

Bemessungs- betriebsstrom	<b>Spannung</b>	<b>Lampennorm</b>	<b>Größe 2</b>	<b>Größe 4</b>
	230 V	IEC 60081	max. 210 mA	max. 340 mA
	110 V	IEC 60081	max. 410 mA	max. 750 mA
	120 V	ANSI IEC C78.81	max. 370 mA	max. 670 mA

Einschaltstrom	$I_{peak} = 52 \text{ A}$ ; $\Delta t = 130 \mu\text{s}$ maximale Anzahl der Leuchten pro Leitungsschutzschalter <sup>1)</sup> :
----------------	---

Typ	10 A	16 A	20 A	25 A
<b>B</b>	11	18	23	30
<b>C</b>	19	32	40	50
<b>K</b>	40	65	81	102

<sup>1)</sup> typische Werte für 1-polige Leitungsschutzschalter bei +25 °C und Nennspannung 230 V AC; die genaue Anzahl ist abhängig von dem eingesetzten Leitungsschutzschalter

## Technische Daten

Leistungsfaktor	<b>Spannung</b>	<b>Lampennorm</b>	<b>Leistungsfaktor</b>	
	230 V	IEC 60081	≥ 0,93	
	110 V	IEC 60081	≥ 0,97	
	120 V	ANSI IEC C78.81	≥ 0,97	
THD	<b>Spannung</b>	<b>Lampennorm</b>	<b>Größe 2</b>	<b>Größe 4</b>
	230 V	IEC 60081	11,9 %	10,8 %
	110 V	IEC 60081	10,8 %	9,6 %
	120 V	ANSI IEC C78.81	9,7 %	8,0 %
Abschaltung der Leuchte	<p><b>Beim Öffnen der Leuchte</b> Schalter mit Sicherheitssperre; beim Öffnen der Zentralverriegelung wird die Spannung zum Betriebsgerät allpolig abgeschaltet; die Kontakte des Schaltelements sind zwangsöffnend, Wiedereinschaltung nur möglich, wenn Leuchtenwanne und Zentralverriegelung geschlossen sind</p> <p><b>Bei Lampendefekt</b> schaltet das Betriebsgerät die Stromversorgung der defekten Lampe selbsttätig ab.</p>			
Schutzklasse	I (mit innerem PE-Anschluss)			
<b>Lichttechnische Daten</b>				
Lampenbestückung	2 x 18 W; 2 x 36 W (nach IEC 60081) 2 x 17 W; 2 x 32 W (nach ANSI IEC C78.81)			
Lichtlenkungsmaßnahmen	Standard: breitstrahlend, Reflektor der Leuchte ist weiß seitliche Blendungsbegrenzung in der Leuchtenwanne			
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
funktionaler Umgebungstemperaturbereich	ohne Durchverdrahtung	-30 ... +55 °C (1, 2)		
	I <sub>N</sub> Durchverdrahtung ≤ 8 A	-30 ... +55 °C (1, 2)		
	I <sub>N</sub> Durchverdrahtung ≤ 16 A	-30 ... +50 °C (1)		
Lagertemperatur	<p>(1) <b>Bemessungsbetriebsdauer im Notlichtbetrieb</b> ist im Umgebungstemperaturbereich von -5 ... +50 °C gewährleistet. Dies gilt für das Laden und Entladen der Batterie. Außerhalb dieses Temperaturbereiches kann die Bemessungsbetriebsdauer verkürzt sein.</p> <p>(2) <b>Lebensdauer der Batterie</b> ist entsprechend IEC/EN 60598-2-22 in einem Umgebungstemperaturbereich von -30 ... +50 °C gewährleistet.</p>			
	-30 ... +55 °C			

**Technische Daten****Mechanische Daten**

Schutzart	IP66 / IP67 (IEC 60598) IP64 bei Verwendung eines Klimastutzens
Schlagfestigkeit (IK-Code)	IK10 (IEC 62262)
Material	
Gehäuse	Polyesterharz, glasfaserverstärkt
Gehäusefarben	Farbe grau, ähnlich RAL 7035
Wanne	Polycarbonat
Dichtung	Silikon-Dichtung, in der Wanne eingeschäumt
Leuchtenverschluss	Zentralverriegelung für Steckschlüssel M8 / SW 13; Wanne über Scharnier abschwenkbar

**Montage / Installation**

Leitungseinführungen	<p><b>Standardleuchte</b></p> <p>Kunststoff: 2 x M25 x 1,5 Kabeleinführung 8161 und 2 x M25 x 1,5 Verschlussstopfen 8290 (beiliegend)</p> <p>Metall: 2 x Metallplatte M20 x 1,5 mit PE verbunden für Leitungseinführungen aus Metall Achtung: Leitungseinführungen müssen gesondert bestellt werden</p> <p>Sonder: max. 4 Bohrungen für M20, M25, NPSM ½'' max. 2 Bohrungen für NPT ¾''</p> <p>Metall- verschraubungen: M20 x 1,5, M25 x 1,5; Erdung der metallinen Leitungseinführungen über Metallplatten</p>
Anschluss	<p>Federzugklemmen 6-polig: L1, L2, L3, L', N, PE Klemmbereich: 1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (eindrätig) 1 x 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (feindrätig) 1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (feindrätig mit Aderendhülse) (2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)</p>
Durchverdrahtung	<p><b>Standardleuchte mit</b> Leuchten sind mit interner Durchverdrahtung ausgestattet. Anschluss von Zu- und Abgangsleitungen ist an gegenüberliegenden Seiten möglich. Klemmen: siehe Techn. Daten Verdrahtungsquerschnitt des Versorgungsnetz- anschlusses: 2,5 mm<sup>2</sup> für max. 16 A (Betriebstemperaturbereich beachten)</p> <p><b>Optional ohne</b> An der Anschlussseite befinden sich 2 Stück M25 x 1,5 Einführungsmöglichkeiten zur Durchverdrahtung der Anschlussleitung (Zu- und Abgangsleitung auf einer Seite).</p>

**Technische Daten**

Montage	<p><b>Standardleuchte</b></p> <p>Standard: 2 x M8 Einpressmuttern im Gehäuse</p> <p>Sonder: Montagenuten im Gehäuse für den Einsatz von Befestigungs- und Deckenschiene zur variablen Leuchtenmontage (variable Montageabstände für Leuchten Größe 2: 320 ... 480 mm; Größe 4: 670 ... 930 mm)</p>													
<b>Betriebsgerät</b>														
Notlichtbetrieb	Im Notlichtbetrieb wird nur eine Lampe betrieben, es ergeben sich verringerte Lichtleistungen													
Bemessungs- betriebsdauer	bei optimaler Umgebungstemperatur der Batterie:													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Batterie- kapazität</th> <th rowspan="2">Bemessungs- betriebsdauer</th> <th colspan="2">Notlicht-Lichtleistung</th> </tr> <tr> <th>Größe 2</th> <th>Größe 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">7 Ah</td> <td>1,5 h</td> <td>100 %</td> <td>60 %</td> </tr> <tr> <td>3,0 h</td> <td>60 %</td> <td>30 %</td> </tr> </tbody> </table>	Batterie- kapazität	Bemessungs- betriebsdauer	Notlicht-Lichtleistung		Größe 2	Größe 4	7 Ah	1,5 h	100 %	60 %	3,0 h	60 %	30 %
Batterie- kapazität	Bemessungs- betriebsdauer			Notlicht-Lichtleistung										
		Größe 2	Größe 4											
7 Ah	1,5 h	100 %	60 %											
	3,0 h	60 %	30 %											
Umschaltspannung	von Netz- auf Batteriebetrieb bei $U < 0,74 \times U_N$ von Batterie- auf Netzbetrieb bei $U > 0,80 \times U_N$													
<b>Batteriesatz</b>														
Ausführung	NiCd-Batterie, gasdicht													
Betriebsspannung	6 V													
Kapazität	7 Ah													
Wechseln des Batteriesatzes	Beim Öffnen des Batteriegehäuses wird die Verbindung zwischen Batterie und Betriebsgerät durch einen Schalter getrennt. Nach Lösen eines Steckkontakts kann der Batteriesatz ausgetauscht werden.													
<b>Optional</b>														
Klimastutzen	Klimastutzen 8162/1 der R.STAHL Schaltgeräte GmbH Mit dem Klimastutzen wird die Schutzart IP64 in allen Montagelagen eingehalten. In Atmosphären mit korrosiven Gasen darf der Klimastutzen nicht verwendet werden.													

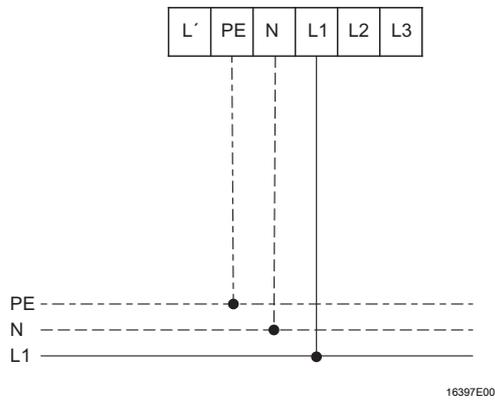
Weitere technische Daten, siehe [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

## 6 Projektierung

### 6.1 Netzbetrieb

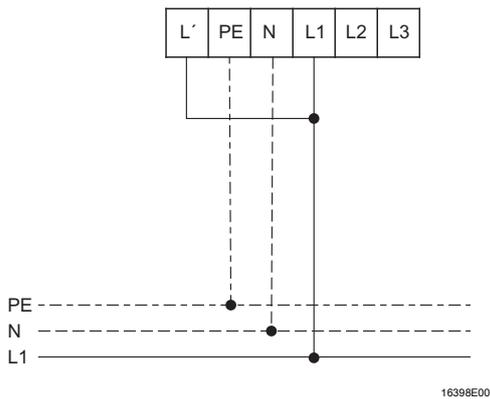
#### 6.1.1 Bereitschaftsschaltung

- Die Leuchte ist ausgeschaltet.



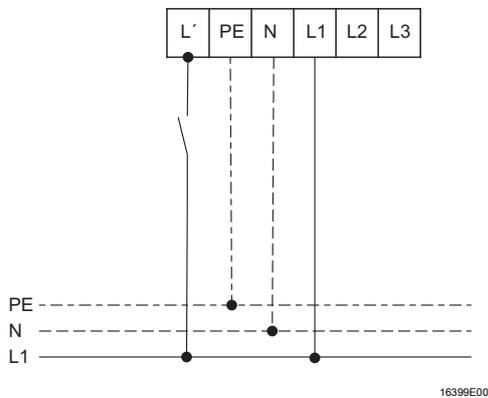
#### 6.1.2 Dauerschaltung

- Die Leuchte ist eingeschaltet.



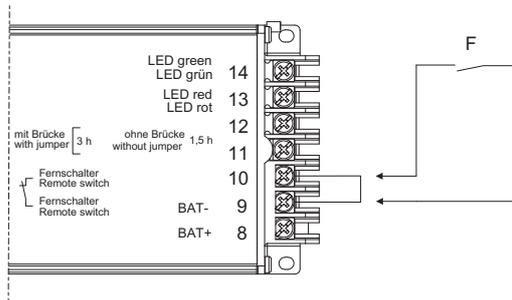
#### 6.1.3 Schaltung mit Normalbeleuchtung

- Die Leuchte wird mit der Normalbeleuchtung geschaltet.



## 6.2 Notlichtblockierung

Ein Fernschalter für die Notlichtblockierung kann an die Klemmen 9 und 10 an dem Betriebsgerät angeschlossen werden.



16400E00

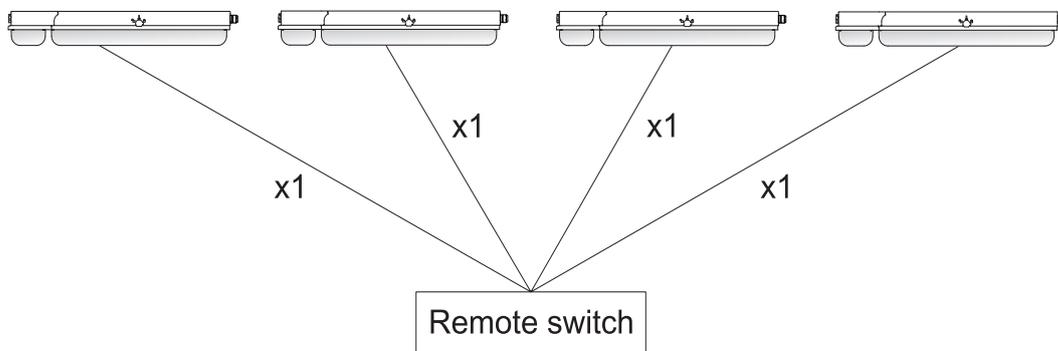
	Fernschalter geschlossen	Fernschalter geöffnet
Netzbetrieb	Einschalten der Leuchte je nach Betriebsart	Einschalten der Leuchte je nach Betriebsart
Netzausfall	Notlichtfunktion	keine Notlichtfunktion

### 6.2.1 Anschlussvarianten Fernschalter

Der Fernschalter wird an dem Betriebsgerät direkt angeschlossen.

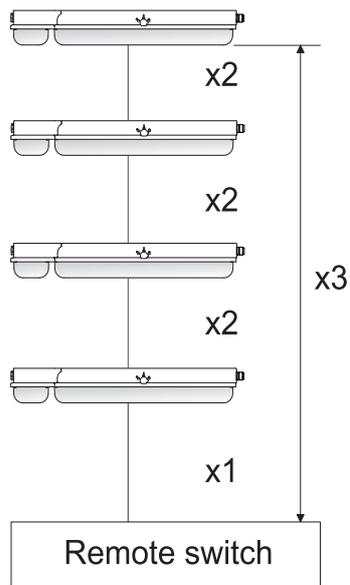
Folgende Anschlussvarianten sind möglich:

#### Punkt-zu-Punkt-Verbindung



18474E00

### Linienverbindung



18473E00

Folgende Leitungsangaben müssen beim Anschluss beachtet werden:

	Punkt-zu-Punkt-Verbindung	Linienverbindung
maximale Leitungslänge		
x 1	500 m	100 m
x 2		50 m
x 3		500 m
maximale Anzahl der Leuchten	50	30
Kabelquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>

## 7 Transport und Lagerung

### 7.1 Allgemeines

- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

### 7.2 Batterien

- Nicht mit anderen Materialien transportieren.
- Nicht in explosionsfähiger Staubatmosphäre transportieren.
- Vorsichtig umgehen.
- Geschützt vor Feuer, Staubquellen, schädlichen Gasen und Flüssigkeiten lagern.
- Kühl und trocken lagern.

#### Empfehlung:

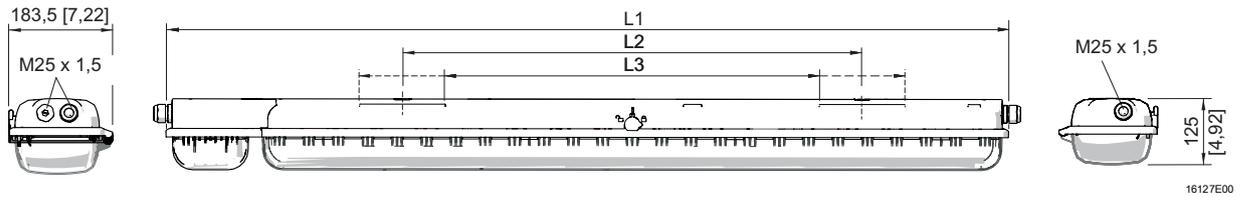
- Batterie bei einer Umgebungstemperatur von +5 ... +25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 ±5 % lagern. Außerhalb dieses Temperaturbereiches verkürzt sich die Lagerzeit bis auf einen Monat.

## 8 Montage und Installation

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch falsche Installation des Geräts! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation strikt nach Anleitung und unter Berücksichtigung der nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften durchführen, damit der Explosionsschutz erhalten bleibt.</li> <li>• Das elektrische Gerät so auswählen bzw. installieren, dass der Explosionsschutz aufgrund äußerer Einflüsse nicht beeinträchtigt wird, z.B. Druckbedingungen, chemische, mechanische, thermische, elektrische Einflüsse sowie Schwingungen, Feuchte, Korrosion (siehe IEC/EN 60079-14).</li> <li>• Gerät nur durch geschultes und mit den einschlägigen Normen vertrautes Fachpersonal installieren lassen.</li> </ul>
HINWEIS	
<p>Fehlfunktion oder Geräteschaden durch Kondensatbildung. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchte kontinuierlich oder periodisch über längere Zeiträume betreiben.</li> <li>• Kältebrücken vermeiden.</li> </ul>	

## 8.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



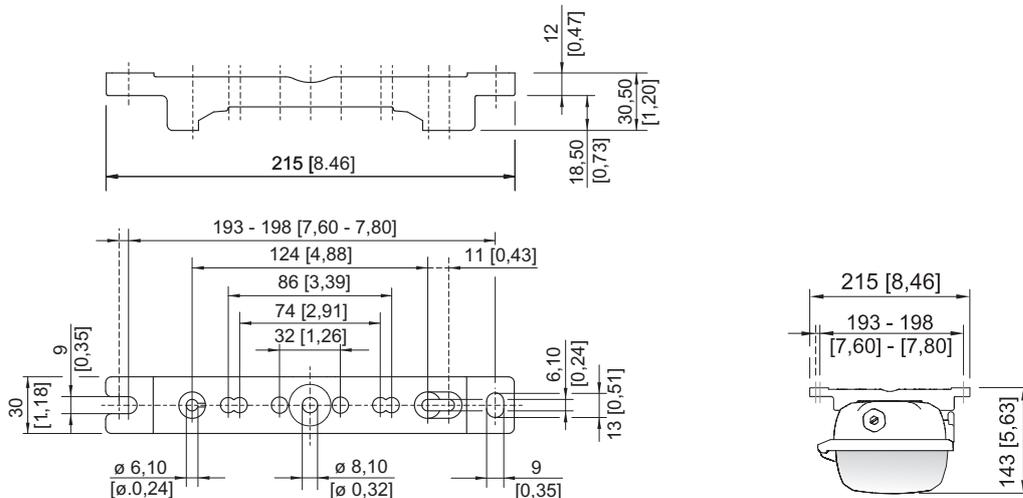
Maße	Leuchte	
	Größe 2	Größe 4
L1	857 [33,74]	1467 [57,76]
L2 <sup>1)</sup>	400 [15,75]	800 [31,50]
L3 <sup>2)</sup>	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]

<sup>1)</sup> fester Montageabstand

<sup>2)</sup> variabler Montageabstand

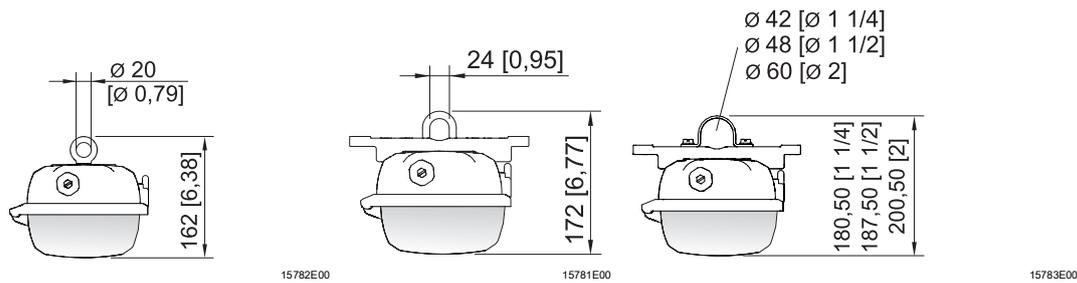
### EXLUX 6409/5

Maßzeichnungen für Montageteile und Zubehör (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



### Montageschiene

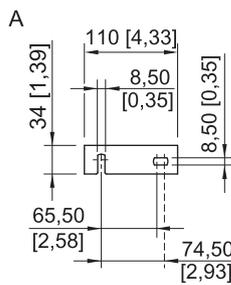
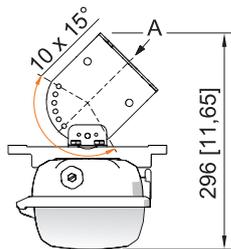
**Maßzeichnungen für Montageteile und Zubehör (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten**



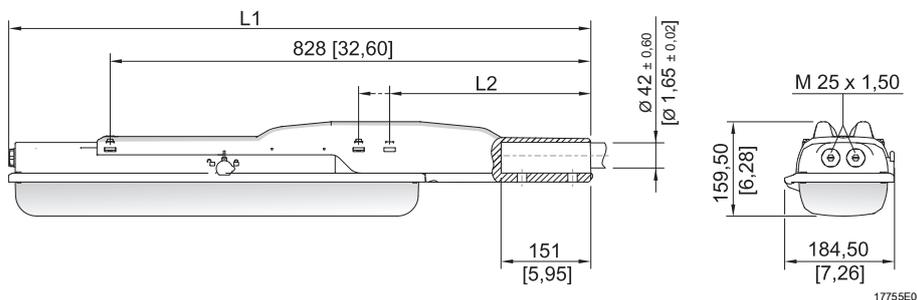
**Ringschraube montiert in Einpressmutter der Leuchte**

**Montagebügel montiert in Montageschiene**

**Rohrschelle montiert in Montageschiene**



**Wandbefestigungswinkel montiert in Montageschiene**



Maße	Leuchte	
	Größe 2	Größe 4
L1	1135 [44,69]	1744 [68,66]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

**Langfeldleuchte EXLUX mit Mastschuh**

### 8.2 Schutzfolie entfernen

Die Leuchte wird in der Regel standardmäßig mit einer Schutzfolie auf der Leuchtenwanne ausgeliefert. In einigen Fällen kann sie auch ohne Schutzfolie ausgeliefert werden.

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzfolie ausschließlic h im sicheren Bereich entfernen.</li> </ul>

- Falls Schutzfolie vorhanden:  
Schutzfolie vor der Inbetriebnahme entfernen.

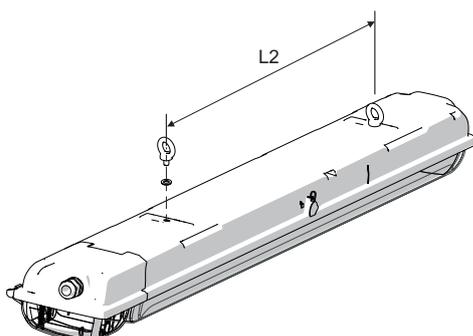
### 8.3 Montage / Demontage, Gebrauchslage

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <p>Leuchte nicht in stark ladungserzeugender Umgebung einsetzen!</p> <p>Folgende Prozesse/Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unbeabsichtigte Reibung</li> <li>• Partikelströme</li> </ul>

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unzulässige Erwärmungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Wärmequellen und/oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden (Gefahr der Temperaturklassen-Änderung bzw. der maximal zulässigen Oberflächentemperatur-Änderung).</li> <li>• Maximale Umgebungstemperatur durch externe Wärmequellen nicht überschreiten (Frühzeitiger Ausfall von Betriebsmitteln).</li> </ul>

	<p>Die Leuchte ist zur Wand- und Deckenmontage geeignet. Bei Wandmontage im Außenbereich die Montagelage mit Zentralverschluss nach oben vermeiden. Die Montagelage mit Lichtaustritt nach oben ist im Außenbereich untersagt.</p>
---	--

#### Aufhängung an festen Montagepunkten

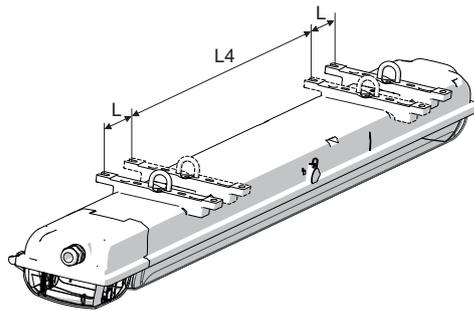


Größe	L2 mm [Zoll]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]

max. Einschraubtiefe 10 mm [0,39]

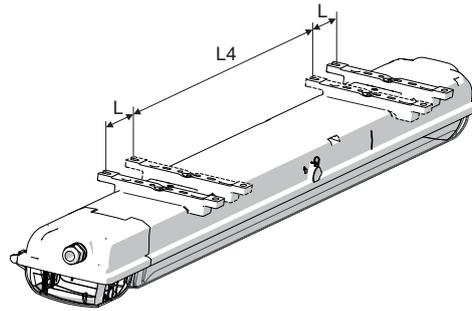
16324E00

## Aufhängung an verschiebbaren Montageteilen



16325E00

Montagebügel



16326E00

Deckenschiene

Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]

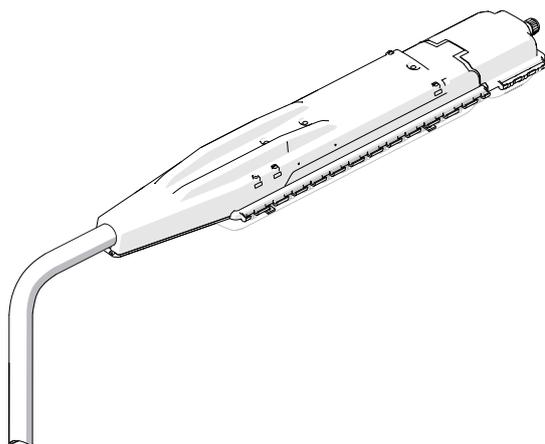
Seitliche Montagetaschen für variable Aufhängepunkte.



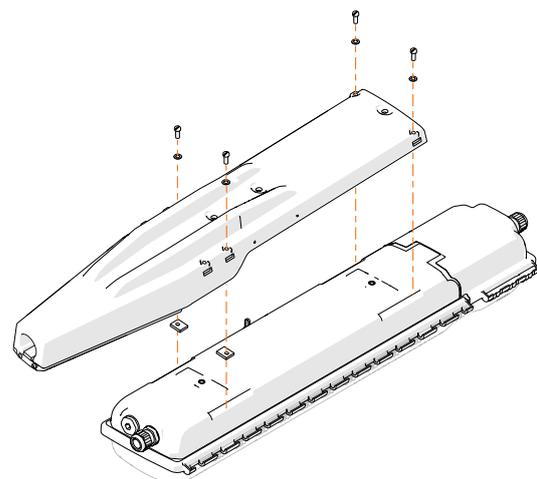
Bei der Montage der Leuchte mit den Deckenschiene auf plane Unterlage achten.

Ansonsten kann das Gehäuse verzogen/verdreht montiert werden. Die Folge ist Undichtheit der Leuchte und die Wanne ist schwer auswechselbar.

## Mastmontage mit Mastschuh

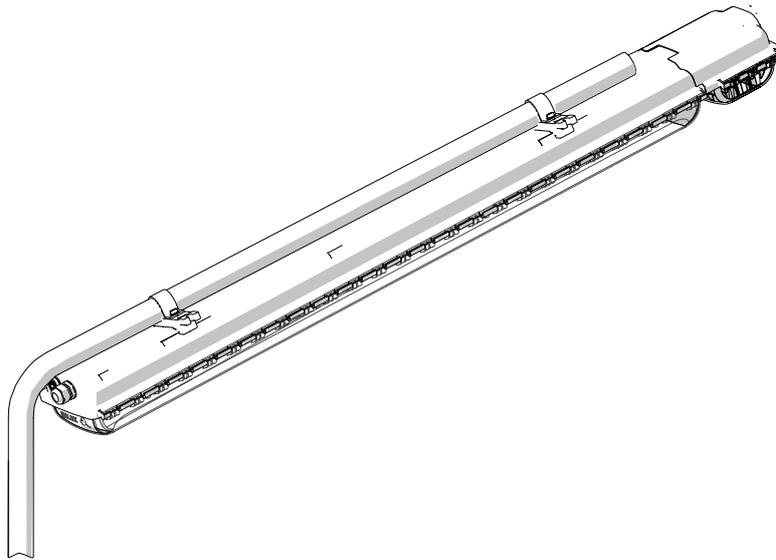


18463E00

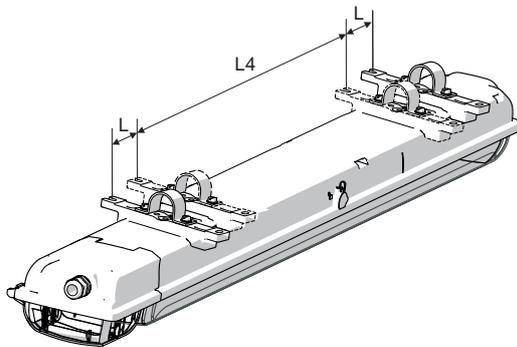


18482E00

**Mastaufhängung  
Mastmontage mit Rohrschellen**



16327E00

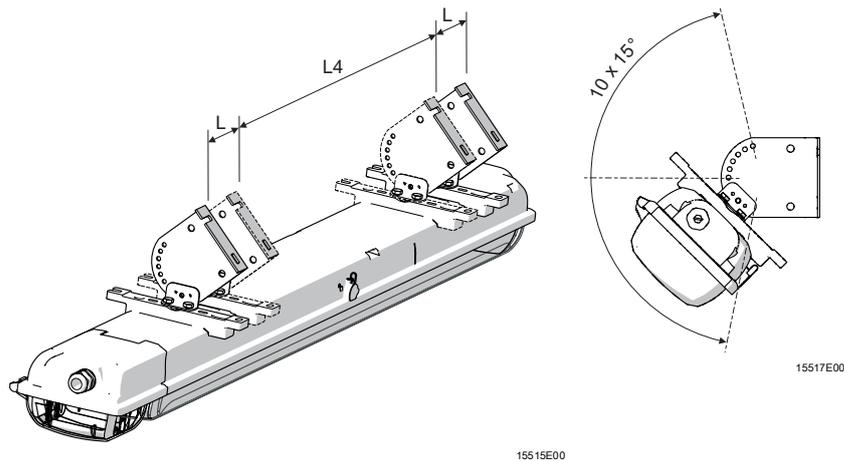


16328E00

Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]

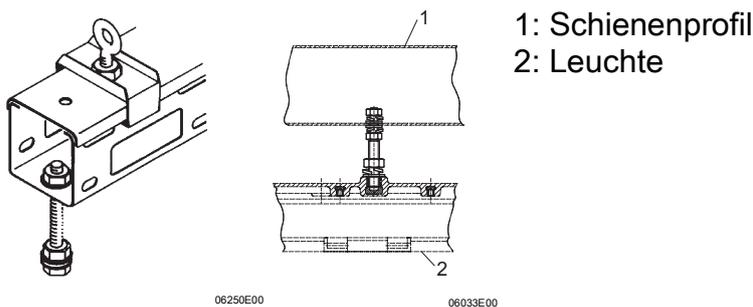
<b>i</b>	<p>Verwenden Sie bei Rohrschellenmontage die Lösung der R. STAHL Schaltgeräte GmbH mit integrierter Montageschiene und damit verbundenen sicheren und stabilen Vierpunktbefestigung! Bei Rohrschellen-Punktbefestigung übernimmt R. STAHL Schaltgeräte GmbH keine Garantie für Festigkeit und Dichtheit der Leuchte!</p>
----------	--

## Wandwinkelmontage

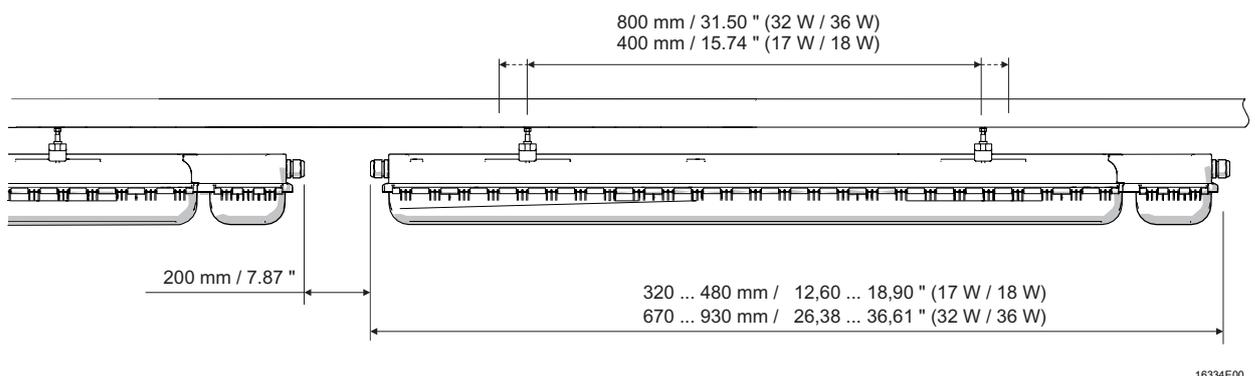


Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]

## Lichtbandmontage



- 1: Schienenprofil  
2: Leuchte



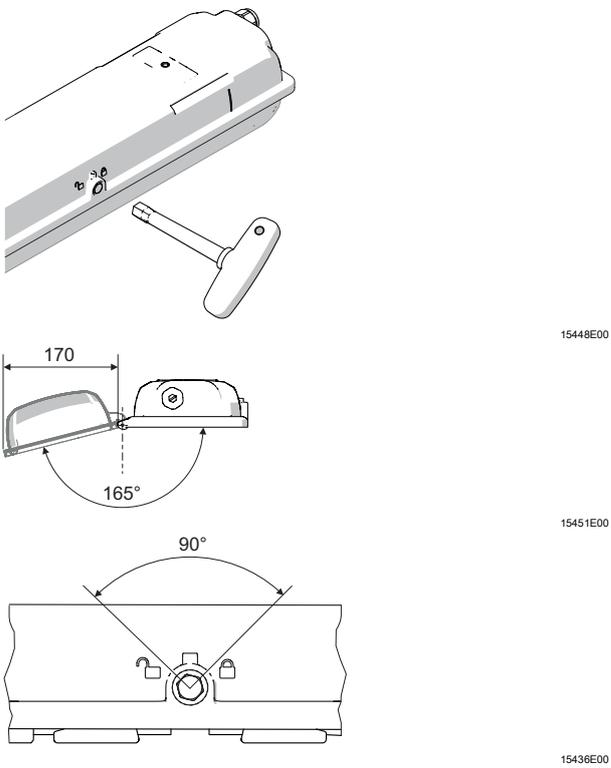
## R. STAHL Schaltgeräte GmbH - Schienenprofil für Lichtbandmontage der Langfeldleuchten EXLUX

Das Schienenprofil erleichtert die Montage und die Installation bei der Aneinanderreihung der Leuchten.

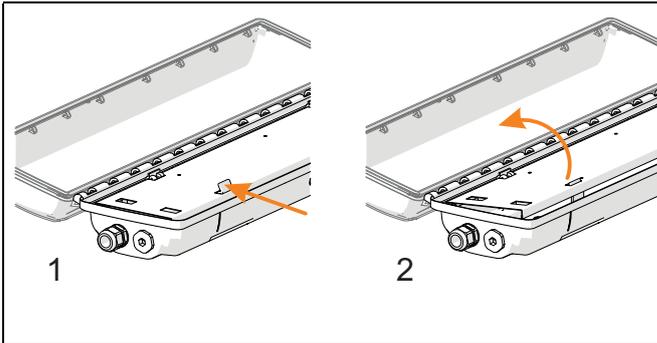
Das Schienenprofil kann auch zugleich als Kabelkanal verwendet werden. Zur Anpassung der Leuchten an das Lochraster des Schienenprofils die Montageschienen verwenden.

## 8.4 Installation

### 8.4.1 Öffnen und Schließen des Gehäuses

	<p style="text-align: center;"><b>GEFAHR</b></p> <p>Stromschlaggefahr durch unsachgemäßes Öffnen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchten ohne Schalter nur spannungsfrei öffnen (siehe Hinweisschild am Verschluss)!</li> </ul>
	<p><b>Empfehlung</b> Die Leuchte mit dem Steckschlüssel der R. STAHL Schaltgeräte GmbH öffnen und schließen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlusskappe des Zentralverschlusses entfernen.</li> <li>• Zentralverschluss mit Steckschlüssel M8, SW13 um 90° nach links bis zum Anschlag drehen.</li> <li>• Wanne abschwenken.</li> <li>• Schließen in umgekehrter Reihenfolge.</li> <li>• Dichtung der Leuchtenwanne muss einwandfrei auf der Dichtungskante liegen.</li> <li>• Verschlusskappe auf Zentralverschlussöffnung drücken (Schutz vor Verschmutzung).</li> </ul>
	<p>Bei der Montage und Demontage Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführung ohne Schalter: Leuchte spannungsfrei schalten, vor Wiedereinschalten sichern und zum Freischalten der Batteriespannung den Batteriekasten öffnen.</li> <li>• Keine Gewalt beim Öffnen oder Schließen des Gehäuses anwenden!</li> </ul> <p><b>Zentralverriegelung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführung mit Schaltern: Durch das Betätigen des Zentralverschlusses wird die Leuchte zwangsläufig spannungsfrei geschaltet.</li> <li>• Die Wiedereinschaltsperr verhindert in geöffneter Endstellung und abgeklappter Wanne das Betätigen des Zentralverschlusses.</li> </ul>

## Öffnen und Schließen der Reflektorplatte



15512E00

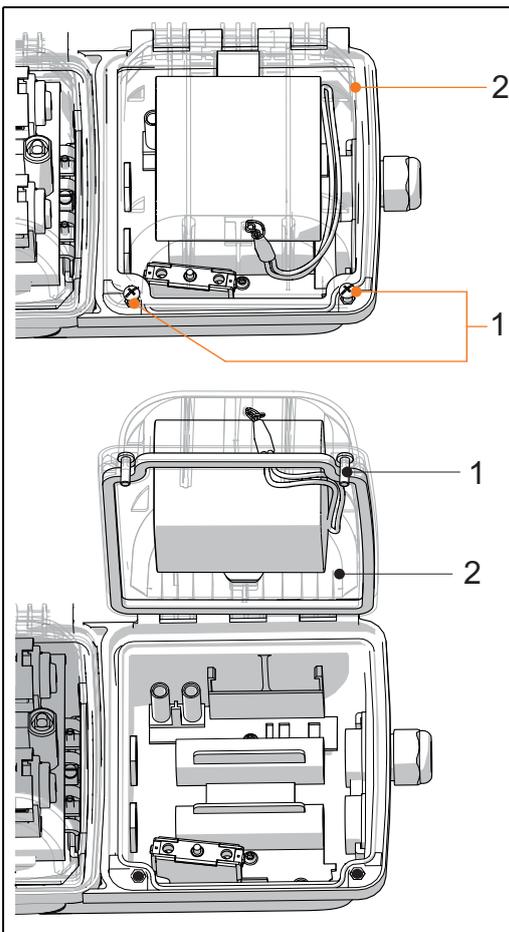
### Öffnen:

- Reflektorplatte durch Aufdrücken des Sicherungsriegels öffnen (1).
- Reflektorplatte abschwenken (2).

### Schließen:

- Reflektorplatte hochklappen und einrasten.

## Öffnen und Schließen des Batteriekastens



16404E00

16405E00

### Öffnen:

- Die Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) lösen.
- Den Batteriedeckel (2) aufklappen.

### Schließen:

- Den Batteriedeckel (2) zuklappen.
- Die Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) fest anziehen (2 Nm).



### 8.4.3 Leitungseinführungen

Die Standardleuchte wird mit 3 Einführungsbohrungen, 2 Leitungseinführungen und 2 Verschlussstopfen ausgeliefert.

#### Anzugsdrehmomente bei Bauteilen von R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Leuchten mit eingebauten Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen der R. STAHL Schaltgeräte GmbH mit folgenden Werten anziehen:

		Anzugsdrehmoment	
		Anschlussgewinde	Druckschraube
Leitungseinführung 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Verschlussstopfen 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–

#### Leuchten mit Leitungseinführungen und Verschlussstopfen nicht von der R. STAHL Schaltgeräte GmbH

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unzulässige Leitungseinführungen und Verschlussstopfen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungseinführungen und Verschlussstopfen verwenden, welche separat gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) oder IECEx (CoC) geprüft und bescheinigt sind sowie dem im Zertifikat der Leuchte angegebenen Normenstand technisch entsprechen.</li> </ul>

Folgende Punkte beachten:

- die geforderte Staubdichtheit!
- die geforderte Zündschutzart!
- die erforderliche Temperaturbeständigkeit!
- die IP-Schutzart gemäß Typschild!
- die Betriebsanleitungen der Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen!
- die geforderten Anzugsdrehmomente!
- den Bereich des zulässigen Kabeldurchmessers!
- metallene Leitungseinführungen und/oder Verschlussstopfen in den PE einbinden!

## 9 Inbetriebnahme

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen.</li> <li>• Nationale Bestimmungen einhalten.</li> </ul>
HINWEIS	
<p>Fehlfunktion oder Geräteschaden durch Kondensatbildung. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchte kontinuierlich oder periodisch über längere Zeiträume betreiben.</li> <li>• Kältebrücken vermeiden.</li> </ul>	

Vor Inbetriebnahme Folgendes sicherstellen:

- Montage und Installation kontrollieren.
- Gerät auf Schäden prüfen.
- Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- Kontrollieren, ob Leitungen ordnungsgemäß eingeführt wurden.
- Kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Bohrungen verschlossen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leiter fest angeklemt sind.
- Kontrollieren, ob Netzspannung mit der Bemessungsbetriebsspannung übereinstimmt.
- Kontrollieren, ob die für die Leitungseinführungen zulässigen Leitungsdurchmesser verwendet wurden.
- Kontrollieren, ob das Gerät vorschriftsmäßig verschlossen wurde.
- Kontrollieren, ob die Batterie angeschlossen ist.
- Gegebenenfalls Transportschutz (Schaumstoffkissen) entfernen.
- Kontrollieren, dass keine Schutzfolie auf der Leuchtenwanne aufliegt.

## 10 Betrieb

### 10.1 Betriebsarten

#### Netzbetrieb:

Bereitschaftsschaltung	Die Leuchte ist unabhängig der Normalbeleuchtung ausgeschaltet.
Dauerschaltung	Die Leuchte ist unabhängig der Normalbeleuchtung eingeschaltet.
Schaltung mit Normalbeleuchtung	Die Leuchte wird mit der Normalbeleuchtung geschaltet.

#### Notlichtbetrieb:

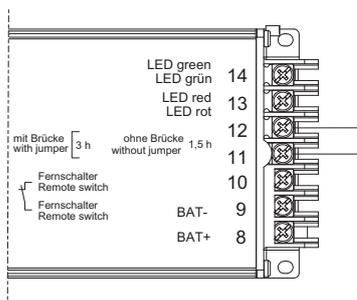
Bei Netzausfall schaltet die Leuchte in den Notlichtbetrieb.

Die Notlichtlampe

- ist mit einem grünen Punkt an der Lampenfassung gekennzeichnet.
- ist unabhängig der Betriebsart für die gewählte Bemessungsbetriebsdauer eingeschaltet.

Ist die Notlichtlampe defekt, wird auf die zweite Lampe umgeschaltet.

#### Bemessungsbetriebsdauer

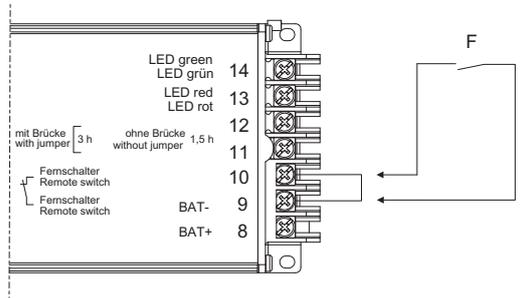


16403E00

Bemessungs- betriebsdauer	Brücke an den Klemmen 11 und 12 des Betriebsgerät
1,5 Stunden	offen (Standard bei Auslieferung)
3,0 Stunden	geschlossen

## Notlichtblockierung

Ein Fernschalter für die Notlichtblockierung kann an die Klemmen 9 und 10 an dem Betriebsgerät angeschlossen werden.



16400E00

	Fernschalter geschlossen	Fernschalter geöffnet
Netzbetrieb	Einschalten der Leuchte je nach Betriebsart	Einschalten der Leuchte je nach Betriebsart
Netzausfall	Notlichtfunktion	keine Notlichtfunktion

## 10.2 Funktions- und Bemessungsbetriebsdauertest

Für die Durchführung des Testes müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- das Zeitintervall ist erreicht
- der Netzbetrieb lag für mindestens 1 Stunde an
- der Fernschalter ist geschlossen

Das Testergebnis wird durch die Anzeige-LED signalisiert. Während eines Tests ist die Leuchte eingeschaltet.

### Funktionstest

- startet innerhalb 24 Stunden nach der Inbetriebnahme
- wird alle 7 Tage durchgeführt
- dauert 1 Minute
- testet die Funktion der Leuchte und der Batterie

### Bemessungsbetriebsdauertest

- startet innerhalb 44 Tagen nach der Inbetriebnahme
- wird 1x jährlich durchgeführt
- entlädt die Batterie bis zur Entladeschlussspannung
- testet die Funktion der Leuchte und die Kapazität der Batterie.
- lässt sich deaktivieren und aktivieren

Deaktivieren und Aktivieren des Bemessungsbetriebsdauertest:

- Versorgungsspannung abschalten.
- Versorgungsspannung zuschalten.
- Innerhalb von 60 Sekunden die Leuchte dreimal für jeweils 5 Sekunden ein- und ausschalten.

Das Ergebnis wird an der Anzeige-LED für 30 Sekunden signalisiert.

## 10.3 Anzeigen

### Bei Zuschalten der Netzversorgung

Initialisierung für 30 Sekunden

Sekunde	Beschreibung	
0 ... 10	Funktionstest grüne LED	
10 ... 20	Funktionstest rote LED	
20 ... 30	Zustand Bemessungsbetriebs- dauertest	grüne LED blinkt - Bemessungsbetriebs- dauertest aktiv rote LED blinkt - Bemessungsbetriebs- dauertest nicht aktiv

Danach schaltet die Anzeige-LED in den Betriebsmodus.

### Während des Netzbetriebes

Blinkend: 1 Sekunde an, 1 Sekunde aus

Blitzend: 0,25 Sekunden an, 0,75 Sekunden aus

Grün	Leuchte betriebsbereit	
Grün blinkend	Leuchte betriebsbereit	Funktions- oder Bemessungsbetriebs- dauertest aktiviert
Rot	Fehler	Batterie defekt oder Stromkreis zur Batterie unterbrochen
Rot blinkend	Fehler	Batteriekapazität zu gering
Rot blitzend	Fehler	Leuchte am Lebensdauerende oder defekt
Grün/Rot blinkend	Leuchte betriebsbereit kein Notlichtbetrieb	Notlichtbetrieb durch Fernschalter deaktiviert

### Während des Notlichtbetriebes

Die Anzeige-LED ist ausgeschaltet.

## 10.4 Fehlerbeseitigung

Bei der Fehlerbeseitigung folgenden Fehlersuchplan beachten:

### Fehlerursache

Die Lampe fehlerhaft eingesetzt.  
 Die Lampe ist defekt.  
 Das Betriebsgerät ist defekt.  
 Der Schalter ist defekt.  
 Die Lampe ist am Lebensdauerende.

### Fehlerbehebung

Die Lampe richtig einsetzen.  
 Die Lampe ersetzen.  
 Das Betriebsgerät ersetzen.  
 Den Schalter ersetzen.  
 Die Lampe ersetzen.

### Anzeige-LED Rot

Die Batterie ist defekt.  
 Schalter im Batteriekasten ist defekt.  
 Schalter in der Leuchte ist defekt.

Die Batterie ersetzen.  
 Den Schalter ersetzen.  
 Den Schalter ersetzen.

### Anzeige-LED Rot blinkend

Die Batteriekapazität ist zu niedrig.

Die Batterie ersetzen.

Wenn sich der Fehler mit den genannten Vorgehensweisen nicht beheben lässt:

- An R. STAHL Schaltgeräte GmbH wenden.

Zur schnellen Bearbeitung folgende Angaben bereithalten:

- Typ und Seriennummer des Geräts
- Kaufdaten
- Fehlerbeschreibung
- Einsatzzweck (insbesondere Eingangs-/Ausgangsbeschaltung)

## 11 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

	<b>VORSICHT</b>
	<p>Stromschlaggefahr bzw. Fehlfunktion des Geräts durch unbefugte Arbeiten! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen führen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Arbeiten am Gerät Spannung abschalten.</li> <li>• Arbeiten am Gerät ausschließlich von dazu autorisierter und entsprechend geschulter Elektro-Fachkraft ausführen lassen.</li> </ul>

### 11.1 Instandhaltung und Wartung

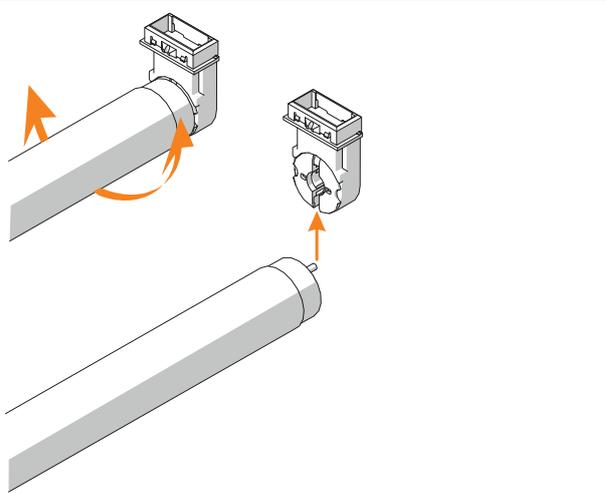
- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß IEC 60079-17 und IEC 60079-19 durchführen.

	Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.
---	--

Bei der Instandhaltung/Wartung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- fester Sitz der untergeklemmten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- Alterung und Beschädigung der Dichtung (Gehäusekomponenten mit beschädigter geschäumter Dichtung komplett tauschen),
- Sauberkeit im Inneren und Äußeren des Gerätes,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß EN 60079),
- Leitungseinführung intakt und fest angezogen,
- Alterung und Beschädigung der Kabel und Leitungen,
- bestimmungsgemäße Verwendung und Funktion.

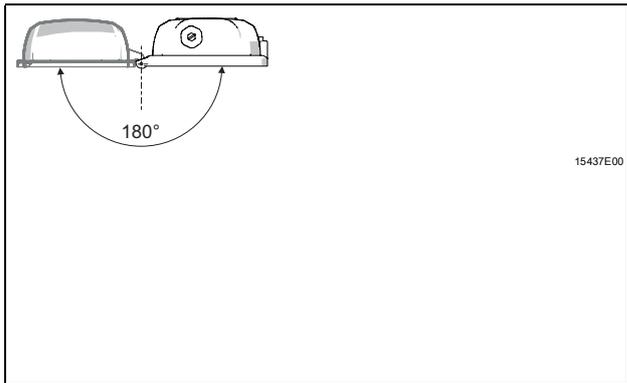
## 11.1.1 Austausch der Lampen

<b>i</b>	Nur Leuchtstofflampen mit Stiften aus Messing verwenden.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beide Lampensockel der Lampe in die Fassungsführungsschlitze bis zum Anschlag einsetzen.</li> <li>• Die Lampe durch Rechts- oder Linksdrehen in Betriebsstellung bringen.</li> <li>• Beim Ausbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.</li> </ul>

Beim Austausch der Lampen folgende Punkte beachten:

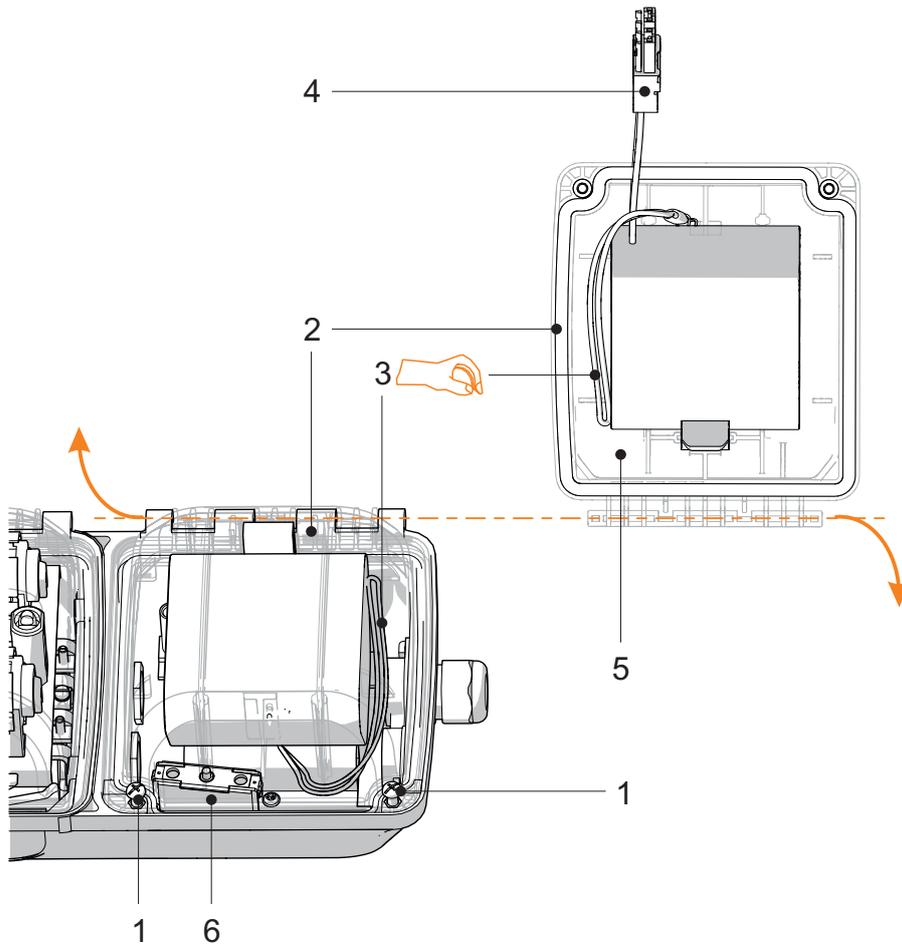
- Unbeschädigte Lampensockel
- Sitz der Lampe; Verriegelung des Lampensitzes nach dem Drehen
- rechtzeitiger Austausch der Lampen
- Nutzungslbensdauer des Geräts gemäß Herstellerangaben
- EOL-Sicherheitsabschaltung: Das Betriebsgerät schaltet die Lampe am Ende der Lebensdauer ab.

### 11.1.2 Austausch der Leuchtenabdeckung

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchte öffnen.</li> <li>• Wanne um 180° nach hinten schwenken.</li> <li>• Wanne durch Hochheben aus dem Scharnier hängen.</li> <li>• Neue Wanne ins Scharnier hängen.</li> <li>• Alle Scharniere müssen richtig eingreifen.</li> <li>• Leuchte schließen.</li> <li>• Sicherheitshinweise beachten!</li> </ul>
---	---

### 11.1.3 Austausch Batterie

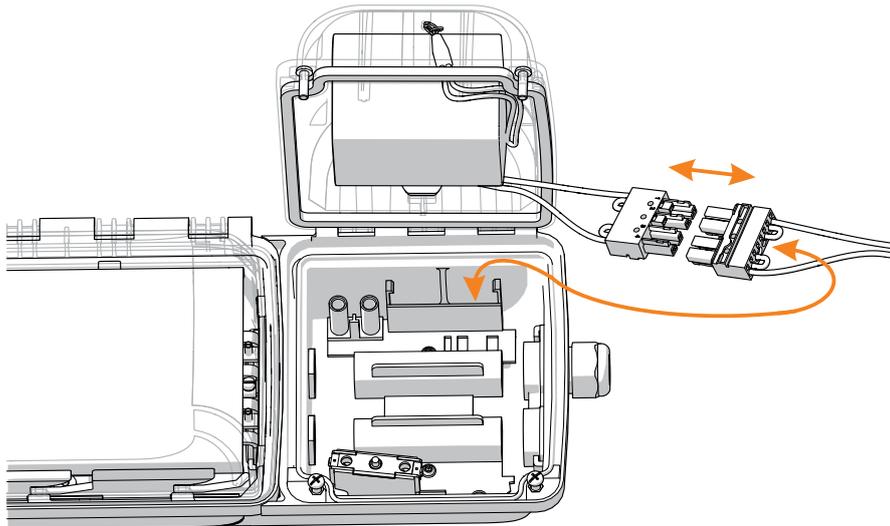
	<p style="text-align: center;"><b>GEFAHR</b></p> <p>Explosionsgefahr durch explosionsfähige Staubatmosphäre! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Batterie nicht in explosionsfähiger Staubatmosphäre tauschen oder transportieren.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>WARNUNG</b></p> <p>Gefahr durch Funkenbildung! Explosionsschutz gefährdet!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Batteriedeckel mit eingebauter Batterie gesichert am Handgelenk transportieren.</li> <li>• Dazu das Trageband des Batteriekastens ums Handgelenk legen.</li> </ul>



16387E00

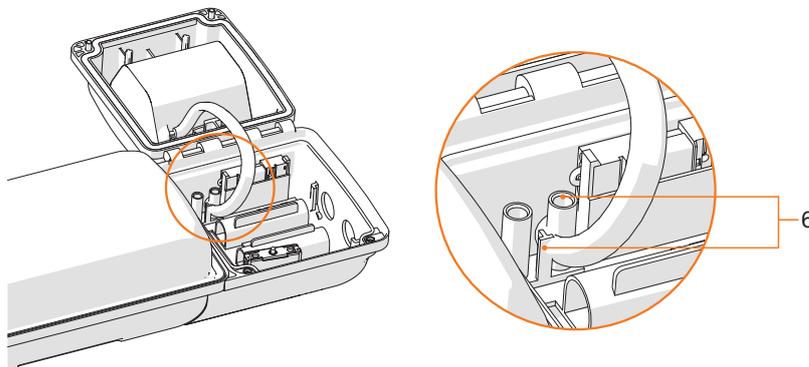
1	Schrauben	4	Batteriestecker
2	Batteriedeckel	5	Batterie
3	Trageschlaufe	6	Schalter

- Die Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) des Batteriedeckels (2) lösen.
- Den Batteriekasten öffnen.
- Der Schalter (6) unterbricht den Batteriestromkreis.
- Den Batteriedeckel mit eingebauter Batterie mit der Trageschlaufe (3) am Handgelenk sichern.



16406E00

- Den Batteriestecker aus der Kammer nehmen.
- Den Batteriestecker (4) ziehen.
- Den Batteriedeckel mit eingebauter Batterie (5) aushängen.
- Den neuen Batteriedeckel mit eingebauter Batterie (5) einhängen.
- Den Batteriestecker (4) anschließen.
- Die Trageschlaufe (3) vom Handgelenk lösen und im Batteriekasten verstauen.



21447E00

- Den Batteriekasten schließen. Die Batterie-Leitungen zum Schutz vor dem Einklemmen zwischen den Kunststoffdomen (6) fixieren.
- Die Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) fest anziehen (2 Nm).

## Zurücksetzen der Fehleranzeige "rot blinkend" nach Batterietausch

	<p>Die Fehleranzeige "rot blinkend" bleibt nach einem erfolgreichen Austausch der Batterie aktiv.</p> <p><b>Deaktivierung:</b></p> <p>Automatisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Austausch Batterie erfolgt innerhalb von 36 Stunden automatisch ein Bemessungsbetriebsdauertest.</li> <li>• Ist dieser Test erfolgreich, wird der Fehler zurückgesetzt.</li> </ul> <p>Manuell:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Netzspannung muss eingeschaltet sein.</li> <li>• Den Schalter im Batteriekasten 5 Sekunden betätigen.</li> <li>• Den Schalter loslassen.</li> <li>• Den Schalter innerhalb 10 Sekunden 2 mal für 2 Sekunden betätigen.</li> <li>• Das Zurücksetzen des Fehlers wird 5 Sekunden an der Anzeige-LED durch Rot/Grün-Blitzen signalisiert.</li> <li>• Der Fehler ist zurückgesetzt.</li> <li>• Den Batteriekasten schließen.</li> </ul>
---	--

Weitere Fehleranzeigen werden direkt nach der Fehlerbeseitigung zurückgesetzt.

## 11.2 Reparatur

	<b>GEFAHR</b>
	<p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparaturen an den Geräten ausschließlich durch R. STAHL Schaltgeräte GmbH ausführen lassen.</li> </ul>

## 11.3 Rücksendung

- Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen! Dazu mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

- Kundenservice persönlich kontaktieren.

oder

- Internetseite [r-stahl.com](http://r-stahl.com) aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.  
Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt.  
Bitte drucken Sie diese Datei aus.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

## 12 Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung dürfen die Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.
- Das Gerät nie mit starkem Wasserstrahl, z.B. mit einem Hochdruckreiniger, reinigen!

## 13 Entsorgung

- Nationale und lokal gültige Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.
- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

VORSICHT	
	<p>Gefahr durch chemische Reaktionen! Menschliche Gesundheit und Umwelt gefährdet!</p> <p>Batterien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• getrennt sammeln</li> <li>• kontrolliert der Entsorgung zuführen</li> <li>• nicht im Hausmüll entsorgen</li> <li>• an öffentliche Sammelstellen oder an den Lieferanten zurückgeben</li> </ul>

## 14 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS	
<p>Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH verwenden.</li> </ul>	

	Abbildung	Beschreibung	Art. Nr.	Gewicht kg
Batteriesatz	 <small>16332E00</small>	Batteriedeckel mit eingebauter Batterie. NiCd-Batterie, gasdicht; 7 Ah / 6 V	223532	1,195

	Zubehör und Ersatzteile, siehe Datenblatt auf Homepage <a href="http://r-stahl.com">r-stahl.com</a> .
---	---

**EU-Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

**dass das Produkt:** **Notlichtleuchte mit Leuchtstofflampen**  
*that the product:* *Emergency Luminaire for Fluorescent Lamps*  
*que le produit:* *Luminaire de secours*

**Typ(en), type(s), type(s):** **6409/5..-....-.....-**

**mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.**  
*is in conformity with the requirements of the following directives and standards.*  
*est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.*

<b>Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)</b>	<b>Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)</b>
--	--

2014/34/EU <b>ATEX-Richtlinie</b> 2014/34/EU <i>ATEX Directive</i> 2014/34/UE <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-31:2014
---	---

**Kennzeichnung, marking, marquage:** **II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db**

**EU-Baumusterprüfbescheinigung:** **PTB 14 ATEX 2021**  
*EU Type Examination Certificate:* *(Physikalisch-Technische Bundesanstalt,*  
*Attestation d'examen UE de type:* *Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany)*

**Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:** EN 60598-1:2015 + A1:2018  
*Product standards according to Low Voltage Directive:* EN 60598-2-22:2014 + A1:2020  
*Normes des produit pour la Directive Basse Tension:* EN 62471:2008

2014/30/EU <b>EMV-Richtlinie</b> 2014/30/EU <i>EMC Directive</i> 2014/30/UE <i>Directive CEM</i>	EN 55015:2019 + A11:2020 EN 61547:2009 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
--	---

2011/65/EU <b>RoHS-Richtlinie</b> 2011/65/EU <i>RoHS Directive</i> 2011/65/UE <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018
---	-------------------

Waldenburg, 2021-03-16

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.

**Dr. C. Chevalier**  
**Vice President BU Lighting & Signalling**  
*Vice-Président BU Eclairage & Appareils de signalisation*

i.V.

**J. Freimüller**  
**Vice President global Quality Management**  
*Vice-Président globale Gestion de Qualité*

**EU-Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

**dass das Produkt:** **Notlichtleuchte mit Leuchtstofflampen**  
*that the product:* *Emergency Luminaire for Fluorescent Lamps*  
*que le produit:* *Luminaire de secours*

**Typ(en), type(s), type(s):** **6409/5..-...-.....-**

**mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.**  
*is in conformity with the requirements of the following directives and standards.*  
*est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.*

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	<b>ATEX-Richtlinie</b> <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-31:2014
<b>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>		 <b>II 3 G Ex db ec mb IIC T4 Gc</b> <b>II 3 D Ex tc IIIC T80 °C Dc</b> 
<b>Konformitätsaussage:</b> <i>Conformity Statement:</i> <i>Déclaration de Conformité:</i>		<b>PTB 14 ATEX 2022</b> (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany)
<b>Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:</b> <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60598-1:2015 + A1:2018 EN 60598-2-22:2014 + A1:2020 EN 62471:2008
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	<b>EMV-Richtlinie</b> <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	EN 55015:2019 + A11:2020 EN 61547:2009 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	<b>RoHS-Richtlinie</b> <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2021-03-16

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.

**Dr. C. Chevalier**  
*Vice President BU Lighting & Signalling*  
*Vice-Président BU Eclairage & Appareils de signalisation*

i.V.

**J. Freimüller**  
*Vice President global Quality Management*  
*Vice-Président globale Gestion de Qualité*