



**ALVA-Serie  
Pollerleuchte**

**Ausführliche Bedienungsanleitung**

---

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Anmerkung</b>
BA008894_00	05.10.2015	Erste Ausgabe
BA008894_01	23.02.2016	Kapitel 3: Neue Zeichnungen
BA008894_02	26.05.2016	Kapitel 5: Bildkorrektur Kapitel 7: Technische Daten erweitert

---

© ESYLUX GmbH  
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg

Änderungen vorbehalten.  
Vervielfältigungen, auch Übersetzungen in andere Sprachen oder Wiederverwendungen von  
Inhalten für andere Zwecke, dürfen nur mit schriftlicher Einwilligung der Firma ESYLUX  
GmbH erfolgen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Informationen zum Dokument</b> .....	<b>4</b>
1.1	Herstelleradresse .....	4
1.2	Haftung und Schäden.....	4
1.3	Produkt-Identifizierung .....	4
1.4	Hervorhebungen im Text .....	5
1.5	Warnhinweise .....	6
<b>2</b>	<b>Grundlegende Sicherheitsinformationen</b> .....	<b>7</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.2	Sicherheitsvorschriften .....	7
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Mechanischer Aufbau .....	10
3.2	Lichtverteilungskurve.....	12
3.3	Typenschild .....	12
<b>4</b>	<b>Montage und Anschluss</b> .....	<b>13</b>
4.1	Initialisierungsphase .....	16
4.2	Werksprogramm .....	16
4.3	Regelbetrieb .....	17
<b>5</b>	<b>Einstellungen</b> .....	<b>18</b>
5.1	ALVA BL.....	18
5.1.1	Beleuchtung ein-/ausschalten.....	18
5.2	ALVA BL mit DALI-Schnittstelle.....	18
5.2.1	Leuchte ein-/ausschalten und dimmen .....	18
5.3	ALVA BL mit DALI-Schnittstelle und Bewegungsmelder .....	18
5.3.1	Beleuchtung ein-/ausschalten.....	18
5.3.2	Dämmerungsschalter aktivieren .....	19
5.3.3	Dämmerungsschaltwert einstellen.....	20
5.3.4	Nachlaufzeit für Beleuchtungsdauer einstellen.....	21
5.3.5	Orientierungslicht einstellen.....	22
5.3.6	Nachlaufzeit für Orientierungslicht einstellen.....	24
5.3.7	Vollautomatik-Modus .....	25
5.3.8	Master- / Slave-Schaltung .....	26
5.3.9	Weitere Einstellungen per Fernbedienung .....	28
<b>6</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>29</b>
6.1	Reinigung.....	29
6.2	Störungsbehebung .....	30

---

<b>7 Technische Daten</b> .....	<b>31</b>
<b>8 EG-Konformitätserklärung</b> .....	<b>32</b>
<b>9 Entsorgung</b> .....	<b>32</b>
<b>10 ESYLUX Herstellergarantie</b> .....	<b>32</b>

## 1 Informationen zum Dokument

Die Bedienungsanleitung beinhaltet ausführliche Informationen über die Funktionen, Inbetriebnahme und Montage der beschriebenen Geräte.

Das jeweils aktuelle Dokument ist online unter [www.esylux.com](http://www.esylux.com) verfügbar und kann im DIN A4-Format ausgedruckt werden.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig bis zum Ende durch und beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise.

### 1.1 Herstelleradresse

#### Adresse

ESYLUX GmbH  
An der Strusbek 40  
22926 Ahrensburg, Deutschland  
Internet: [www.esylux.com](http://www.esylux.com)  
E-Mail: [info@esylux.com](mailto:info@esylux.com)

### 1.2 Haftung und Schäden

Das Produkt ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung bestimmt. Diese wird im gleichnamigen Kapitel dieser Anleitung beschrieben. Änderungen, Modifikationen oder Lackierungen dürfen nicht vorgenommen werden, da ansonsten jeglicher Gewährleistungsanspruch entfällt.

Prüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Schäden. Wenn das Gerät beschädigt ist, geben Sie es an die Verkaufsstelle zurück.

### 1.3 Produkt-Identifizierung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
EL10820007	BL-ALV 20 018 830 ANT
EL10820014	BL-ALV 20 018 830 WHT
EL10820021	BL-ALV 20 018 840 ANT
EL10820038	BL-ALV 20 018 840 WHT
EL10820045	BL-ALV 20 018 830 ANO
EL10820052	BL-ALV 20 018 830 WHO
EL10820069	BL-ALV 20 018 840 ANO
EL10820076	BL-ALV 20 018 840 WHO
EL10820205	BL-ALV 20 018 830 ANT DALI
EL10820212	BL-ALV 20 018 830 WHT DALI
EL10820229	BL-ALV 20 018 840 ANT DALI

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
EL10820236	BL-ALV 20 018 840 WHT DALI
EL10820243	BL-ALV 20 018 830 ANO DALI
EL10820250	BL-ALV 20 018 830 WHO DALI
EL10820267	BL-ALV 20 018 840 ANO DALI
EL10820274	BL-ALV 20 018 840 WHO DALI
EL10820403	BL-ALV 20 018 830 ANT A DALI
EL10820410	BL-ALV 20 018 830 WHT A DALI
EL10820427	BL-ALV 20 018 840 ANT A DALI
EL10820434	BL-ALV 20 018 840 WHT A DALI
EL10820441	BL-ALV 20 018 830 ANO A DALI
EL10820458	BL-ALV 20 018 830 WHO A DALI
EL10820465	BL-ALV 20 018 840 ANO A DALI
EL10820472	BL-ALV 20018840 WHO A DALI

### Orientierungs- hilfe

## 1.4 Hervorhebungen im Text

Um die Lesbarkeit der Gebrauchsanleitung zu erleichtern, sind Informationen mit unterschiedlichen Kennzeichen hervorgehoben.

Diese Symbole haben folgende Bedeutung:

- < > kennzeichnen Tasten
- Grau** kennzeichnet eine Funktion
- kennzeichnet eine Handlungsaufforderung
- ✓ kennzeichnet Handlungsergebnisse und Resultate



Wichtige und nützliche Zusatzinformationen zu diesem Thema



Hohe elektrische Spannung

## 1.5 Warnhinweise

Warnhinweise sind zu Beginn des jeweiligen Kapitels aufgeführt, wenn eine Gefahrensituation besteht.

Die Warnhinweise mit den Signalwort GEFAHR bezieht sich auf Personenschäden. Das Signalwort ACHTUNG weist auf mögliche Sachschäden hin.

Die Signalwörter haben folgende genauere Bedeutungen:

### **GEFAHR!**

**Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd. Die Nichtbeachtung des Warnhinweises kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.**

---

### **WARNUNG!**

**Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd. Die Nichtbeachtung des Warnhinweises kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.**

---

### **VORSICHT!**

**Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigeren Risikograd. Die Nichtbeachtung des Warnhinweises kann eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben.**

---

### **ACHTUNG!**

**Dieses Signalwort warnt vor Situationen, bei der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Sachschäden führen kann.**

---

## 2 Grundlegende Sicherheitsinformationen

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ESYLUX ALVA BL-Serie darf nur für folgende Zwecke eingesetzt werden:

- Montage im Außenbereich zum Aufschrauben auf ein Fundament.
- Die Leuchte ist für Wegbeleuchtung wie z. B. Gärten oder Einfahrten bestimmt.



Zur Vermeidung von Gefährdungen darf eine beschädigte äußere flexible Leitung dieser Leuchte nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzt werden.



Die Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen. Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzt werden.

Die Leuchte ist für Netzweiterleitung geeignet. Maximaler Gesamtstrom der Netzanschlussklemme: 10 A.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung schließt der Hersteller dadurch entstandene Personen- und Sachschäden aus.

### 2.2 Sicherheitsvorschriften

**Fachpersonal!**

Die Montage und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten an 230 V Netzspannung darf nur von Elektroinstallateuren oder Elektrofachkräften unter Berücksichtigung der landesspezifischen Vorschriften vorgenommen werden.

**GEFAHR!**



#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Beachten Sie immer die 5 Sicherheitsregeln:
  1. Freischalten
  2. Gegen Wiedereinschalten sichern
  3. Spannungsfreiheit feststellen
  4. Erden und Kurzschließen
  5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.



**⚠ GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bei indirekter Berührung!**

- Sichern Sie den Stromkreis mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutz).
- Die DALI Schnittstelle wird nicht durch sichere Kleinspannung versorgt (SELV).
- Zwischen der Niederspannung und der DALI bzw. 1-10V Schnittstelle besteht nur eine einfache Isolierung (Basisisolierung). Die zu verwendenden Steuergeräte müssen einen entsprechenden Schutz gegen elektrischen Schlag sicherstellen.

**ACHTUNG!****Zerstörung des DALI-EVGs durch falschen Anschluss!**

- Beachten Sie die DALI-Spezifikationen (IEC 62386)

### 3 Produktbeschreibung

**Funktionsweise**

Die ESYLUX ALVA BL-Serie ist für den Einsatz als Pollerleuchte im Außenbereich konzipiert. Durch blendfreies und nach unten gerichtetes Licht (bei Varianten mit transparentem Diffusor) im 360° Abstrahlwinkel ist eine optimale Wegausleuchtung wie z. B. von Gärten oder Einfahrten möglich. Der Abstrahlwinkel kann optional durch eine Abdeckmaske (Zubehör) flexibel eingegrenzt werden.

Die fest eingebauten LEDs haben einen geringen Energiebedarf.

Die ALVA BL Leuchte ist in mehreren Ausführungen erhältlich:

**ALVA BL Leuchte**

BL-ALV xx xxx 830 xxx und BL-ALV xx xxx 840 xxx



Die Steuerung der Leuchte erfolgt durch externe Geräte, z. B. durch Lichtschalter.

**ALVA BL Leuchte mit DALI-Schnittstelle**

BL-ALV xx xxx 830 xxx DALI und BL-ALV xx xxx 840 xxx DALI

Eine in der Pollerleuchte optional integrierte DALI-Schnittstelle (Digital Addressable Lighting Interface) empfängt Steuertelegramme und regelt gleichzeitig alle in der DALI-Gruppe angeschlossenen Leuchten.



Steuerung der Leuchte erfolgt über die DALI-Schnittstelle.

Funktion	Nutzen
<b>Beleuchtung ein- / ausschalten</b>	Die Leuchte wird über DALI-Schnittstelle ein- und ausgeschaltet.
<b>Beleuchtung dimmen</b>	Beleuchtungsstärke wird über DALI-Schnittstelle gedimmt.

### ALVA BL Leuchte mit DALI-Schnittstelle und Bewegungsmelder

BL-ALV xx xxx 830 xxx A DALI und BL-ALV xx xxx 840 xxx A DALI

Leuchten mit integriertem Bewegungsmelder ermöglichen eine automatische und bedarfsgerechte Wegausleuchtung. Der Bewegungsmelder steuert die Pollerleuchte bei detektierter Bewegung in Abhängigkeit vom voreingestellten Helligkeits-Sollwert. Der Bewegungsmelder kann als Dämmerungsschalter genutzt werden.

Die Leuchten mit Bewegungsmelder haben eine Spannungsversorgung für 2-polige DALI-Steuerleitungen (30 mA). Andere DALI Bus-Komponenten wie zum Beispiel ALVA BL-Leuchten können ca. 16 der 30 mA nutzen.



Die Einstellungen des Bewegungsmelders sind nur per Fernbedienung möglich. Die Steuerung der Leuchte erfolgt über den Bewegungsmelder und die DALI-Schnittstelle.

Mit DALI-Schnittstelle und Bewegungsmelder

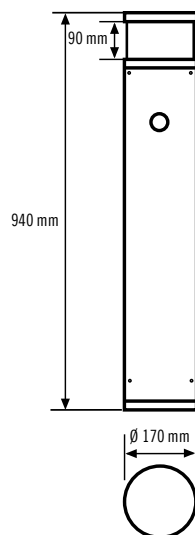
Funktion	Nutzen
<b>Beleuchtung ein- / ausschalten</b>	Die Leuchte wird ein- und ausgeschaltet
<b>Bewegungsmelder-Funktion</b>	Der integrierte Bewegungsmelder detektiert in seinem Erfassungsbereich Bewegung von Lebewesen und schaltet die Leuchte bei veränderten Lichtverhältnissen ein- oder aus.
<b>Beleuchtungsstärke einstellen</b>	Die Beleuchtungsstärke der Leuchte einstellen.
<b>Dämmerungsschalter-Funktion</b>	Steuerung der Beleuchtung ausschließlich auf Grundlage von Helligkeits-Sollwerten.
<b>Orientierungslicht einstellen</b>	Dezente Orientierungsbeleuchtung wie z. B. Eingangsbereiche im Dunkeln.
<b>Nachlaufzeit für Orientierungslicht einstellen</b>	Die Nachlaufzeit für die Leuchtdauer der Leuchte bestimmen, wenn keine Bewegung mehr im Erfassungsbereich detektiert wird.
<b>Vollautomatik-Modus</b>	Automatische Steuerung der Beleuchtung bei detektierter Bewegung.
<b>Master- / Slave-Schaltung</b>	Erfassungsbereich des Bewegungsmelders erweitern.



Die ausführlichen Funktionsbeschreibungen finden Sie im Kapitel Einstellungen, S. 18

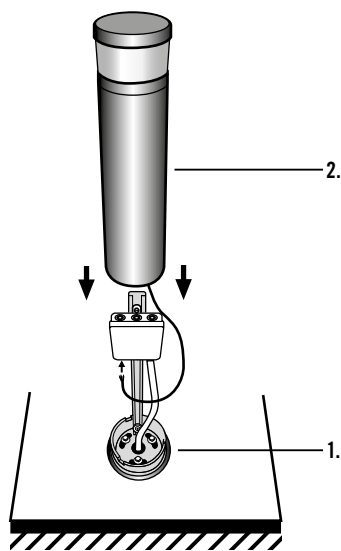
### 3.1 Mechanischer Aufbau

#### Abmessungen



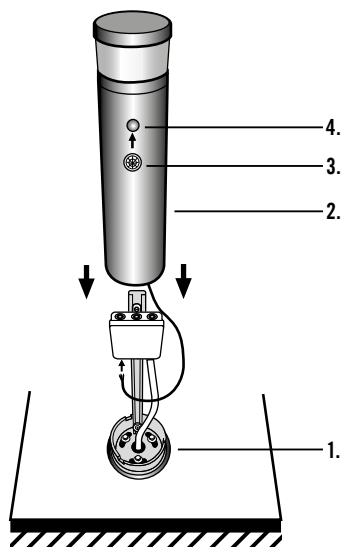
#### Bestandteile

#### Pollerleuchte mit DALI-Schnittstelle



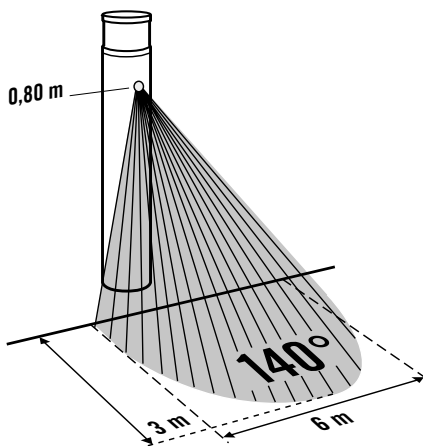
1. Montageplatte
2. Leuchte

**Pollerleuchte mit DALI-Schnittstelle und Bewegungsmelder**

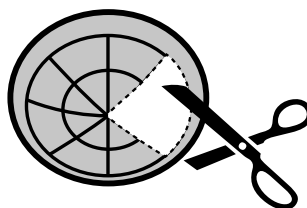


- 1. Montageplatte
- 2. Leuchte
- 3. Linsenmaske
- 4. Bewegungsmelder

**Bewegungsmelder: Erfassungsbereich und Reichweite**

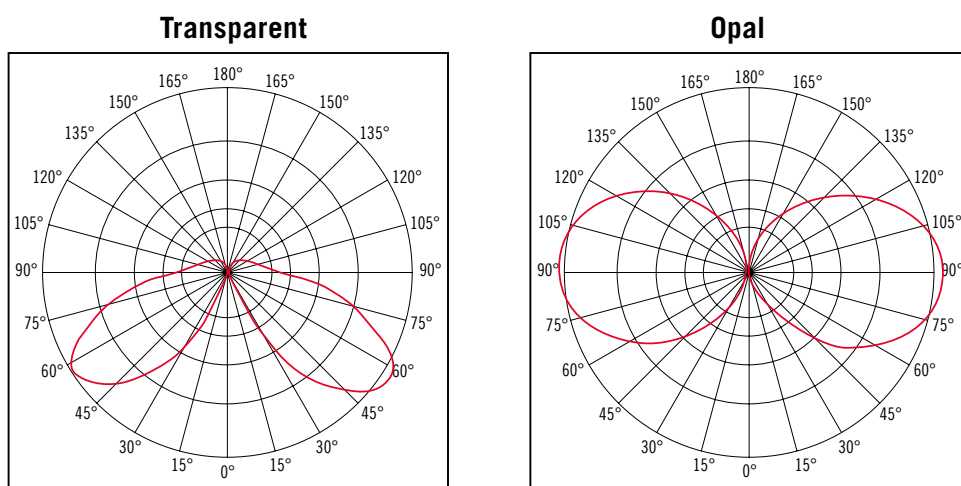


- Der Erfassungsbereich umfasst ca. 140°.
- Die Erfassungreichweite je Richtung beträgt 3 m in Abhängigkeit der Bewegungsrichtung.



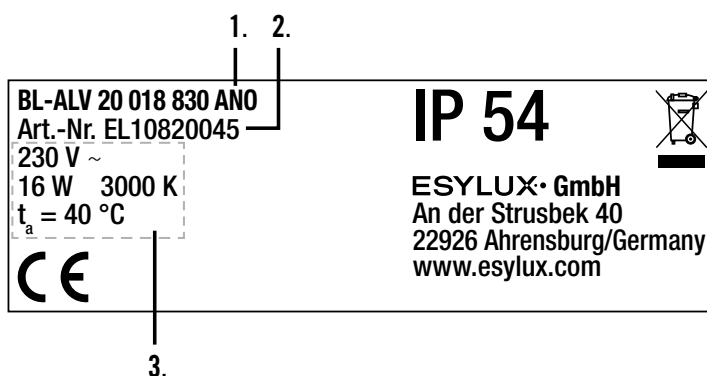
Linsenmaske zum Begrenzen des Erfassungsbereichs

### 3.2 Lichtverteilungskurve



### 3.3 Typenschild

Typenschild-  
merkmale



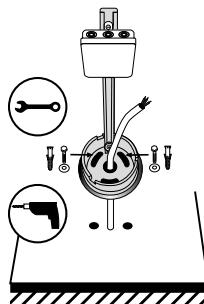
1. Artikelbezeichnung
2. Artikelnummer
3. Technische Daten

## 4 Montage und Anschluss

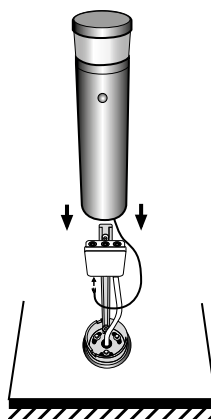
### So befestigen Sie die Montageplatte:

#### Bodenmontage

- Befestigen Sie die Leuchte auf der Montageplatte und verschrauben Sie diese mit beiliegenden Sicherheitsschrauben.



- Öffnen Sie die Anschlussdose und schließen Sie das Netzkabel sowie die Leuchte gemäß Anschlussplan an.



#### Anschluss

Die Leuchten können je nach Variante einzeln oder parallel angeschlossen werden.



#### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Schalten Sie die Leitung spannungsfrei.
- Prüfen Sie, ob die Leitung spannungsfrei ist.

**ALVA BL Leuchte ohne Bewegungsmelder**

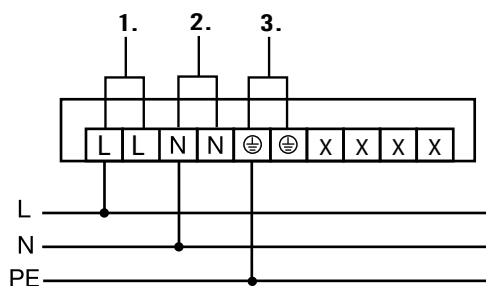
BL-ALV xx xxx 8x0 xxx

**So schließen Sie die Leuchte an:**

- Schließen Sie die Leuchte gemäß Anschlussplan an.
  1. Schutzleiter
  2. Neutraleiter
  3. Außenleiter 230 V ~

**Anschluss-  
klemmen****Anschlussplan**

Es können maximal 40 Pollerleuchten durchgeschleift werden.

**ALVA BL Leuchte mit DALI-Schnittstelle  
ALVA BL Leuchte mit DALI-Schnittstelle und Bewegungsmelder**

BL-ALV xx xxx 8x0 xxx DALI und BL-ALV xx xxx 840 xxx A DALI

**ACHTUNG!****Zerstörung der DALI-EVG durch falschen Anschluss!**

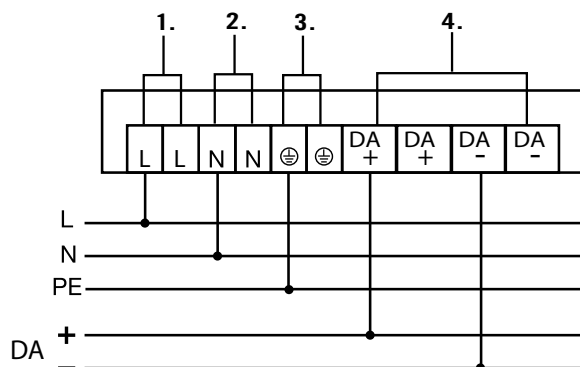
- Beachten Sie die DALI-Spezifikationen (IEC 62386)

**So schließen Sie die Leuchte an:**

- Schließen Sie die Leuchte gemäß Anschlussplan an.
  1. Schutzleiter
  2. Neutraleiter
  3. Außenleiter
  4. DALI-Schnittstelle

**Anschluss-  
klemmen****Anschlussplan**

Es können maximal 40 Pollerleuchten durchgeschleift werden.

**ACHTUNG!****DALI-Anschlüsse nicht verpolen!**

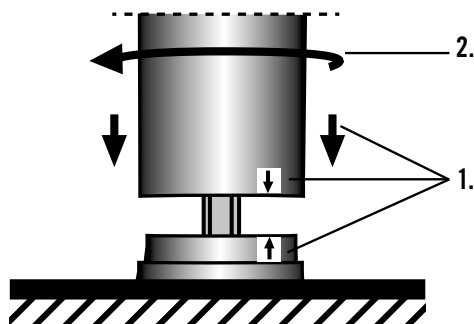
Die Pollerleuchte mit Bewegungsmelder ist mit einer integrierten Spannungsversorgung für die DALI-Schnittstelle mit 30 mA ausgestattet. Andere DALI Bus-Komponenten, wie zum Beispiel ALVA DALI BL-Leuchten, können ca. 16 der 30 mA nutzen. Der Bewegungsmelder ist ein DALI-Steuergerät mit integrierter DALI-Schnittstelle. Die Adressierung der Teilnehmer/EVGs ist nicht notwendig. Alle EVGs werden über die Broadcast-Adresse gleichzeitig angesprochen.



An einer Dali-Gruppe können parallel max. 8 Pollerleuchten mit Bewegungsmelder angeschlossen werden.

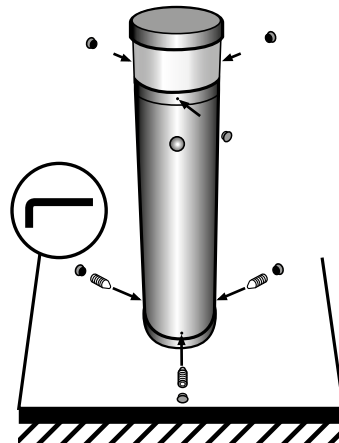
**So befestigen Sie die Leuchte auf der Montageplatte:**

- Setzen Sie die Leuchte auf die Montageplatte, so dass die Pfeile zueinander zeigen.





Anschließend drehen Sie den Leuchte im Uhrzeigersinn und befestigen Sie die Leuchten mit beiliegenden Sicherheitsschrauben.



## 4.1 Initialisierungsphase

### Mit Bewegungsmelder

#### Leuchte mit Bewegungsmelder

Nach jedem Zuschalten der Spannung startet die Initialisierungsphase.

#### Verhalten der Leuchte während der Initialisierungsphase

- Die Leuchte ist an.
- Die LEDs im Bewegungsmelder blinken abwechselnd 1-mal rot, 1-mal grün, 1-mal blau.
- Die Leuchte ist nach ca. 25 Sekunden betriebsbereit und arbeitet gemäß eingestelltem Werksprogramm.



Rote LED = Lichtkanal, Master-Schaltung; grüne LED = Slave-Schaltung; blaue LED = Programmiermodus; gelbe LED = Dämmerungsschalter

## 4.2 Werksprogramm

### Mit Bewegungsmelder

Die Leuchte mit integriertem Bewegungsmelder befindet sich im folgenden Werksprogramm:

- Helligkeits-Sollwert: 50 Lux
- Nachlaufzeit für Beleuchtungsdauer: 5 Minuten
- Betriebsmodus: Vollautomatik
- Orientierungslicht: Ein (10%)
- Nachlaufzeit für Orientierungslicht: 1 Minute
- Betriebsart: Master

### 4.3 Regelbetrieb

Im Regelbetriebsmodus steuert der Bewegungsmelder die Beleuchtung in Abhängigkeit von den Lichtverhältnissen und detektierten Bewegungen.

---

#### Verhalten der LEDs

#### Die Leuchte schaltet das Licht ein:

##### Voraussetzungen:

- Helligkeits-Sollwert ist unterschritten

und

- Der Bewegungsmelder detektiert im Erfassungsbereich eine Bewegung

#### Die Leuchte schaltet das Licht aus:

##### Voraussetzungen:

- Helligkeits-Sollwert ist überschritten

und

- Der Bewegungsmelder detektiert im Erfassungsbereich keine Bewegung



Der Bewegungsmelder ist deaktiviert, wenn der Helligkeits-Sollwert geringer ist als das Umgebungslicht.

---

## 5 Einstellungen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Pollerleuchte einzustellen und zu steuern.

### 5.1 ALVA BL

#### 5.1.1 Beleuchtung ein-/ausschalten

Die Steuerung erfolgt durch externe Geräte wie Lichtschalter. Zu- und Abschalten der Netzspannung schaltet die Leuchte ein-/aus.

### 5.2 ALVA BL mit DALI-Schnittstelle

#### 5.2.1 Leuchte ein-/ausschalten und dimmen

Die Steuerung erfolgt per DALI-Schnittstelle. DALI-Steuertelegramme können die Funktion **Leuchte ein-/ausschalten** und **Leuchte dimmen** auslösen.

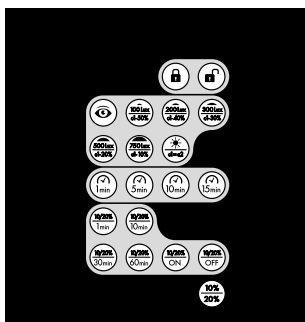
### 5.3 ALVA BL mit DALI-Schnittstelle und Bewegungsmelder

Zusätzlich zur Steuerung per DALI-Schnittstelle können umfangreiche Einstellungen per Fernbedienung vorgenommen werden.

Mit DALI-Schnittstelle

Mobil-PDi/Dali

Die Infrarot-Fernbedienung Mobil-PDi/Dali (Artikel-Nr. ep10425899) ermöglicht Elektroinstallateuren und Anwendern die komfortable Einstellung verschiedener Parameter und Sonderfunktionen. Diese Fernbedienung ist als Zubehör erhältlich.



Für den optimalen Empfang richten Sie die Fernbedienung bei der Programmierung direkt auf den Melder.





Beachten Sie, dass bei direkter Sonnenstrahlung die Standardreichweite von ca. 4 m durch den Sonnen-Infrarotanteil reduziert werden kann.

#### 5.3.1 Beleuchtung ein-/ausschalten

Mit der Funktion **Beleuchtung ein-/ausschalten** kann die Leuchte per Fernbedienung geschaltet werden.

Diese Funktion ist nur temporär aktiv. Der Melder kehrt in den Regelbetriebsmodus zurück, wenn keine Bewegung im Erfassungsbereich detektiert wurde und die voreingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Leuchte einschalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste  .</li> <li>✓ Die Leuchte ist eingeschaltet.</li> </ul>
<b>Leuchte ausschalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste  .</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist ausgeschaltet.</li> </ul>

### 5.3.2 Dämmerungsschalter aktivieren

Mit der Funktion **Dämmerungsschalter aktivieren** wird die Beleuchtung bei veränderten Lichtverhältnissen automatisch gesteuert. In diesem Modus funktioniert der Bewegungsmelder wie ein Dämmerungsschalter und muss vorher als Master-Melder deklariert sein.



Wie Sie den Bewegungsmelder als Master-Melder deklarieren finden Sie im Kapitel **Master- / Slave-Schaltung**, Seite 27.

Die Aktivierung des Dämmerungsschaltes stellt ein Wechsel der Betriebsart dar. Nach jedem Wechsel der Betriebsart arbeitet die Leuchte in den Werkseinstellungen.

Der Dämmerungsschalter kann nur per Fernbedienung aktiviert werden. In der Werkseinstellung ist der Dämmerungswert, auf ca. 50 Lux voreingestellt.

Bei veränderten Lichtverhältnissen von Dunkel-zu-Hell startet eine Verzögerungszeit von ca. 5 Minuten um häufiges Ein- und Ausschalten der Leuchte zu verhindern.

#### So wird die Beleuchtung eingeschaltet:




##### Voraussetzung:

- Das Umgebungslicht liegt unterhalb des voreingestellten Dämmerungsschaltwerts.

#### So wird die Beleuchtung ausgeschaltet:






##### Voraussetzung:



- Das Umgebungslicht ist mindestens 5 Minuten lang wesentlich heller als der voreingestellte Dämmerungsschaltwert.

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED.</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist eingeschaltet.</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen.</p>
<b>Dämmerungsschalter aktivieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste , ggf. mehrfach, bis die gelbe LED blinkt.</li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die gelbe LED 3-mal kurz auf.</li> <li>✓ Der Dämmerungsschalter ist jetzt aktiviert.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert.</li> <li>✓ Die Beleuchtung geht aus.</li> </ul>

### 5.3.3 Dämmerungsschaltwert einstellen

Mit der Funktion **Dämmerungsschaltwert einstellen** können Sie per Fernbedienung einen festen Lux-Wert oder den aktuellen Lux-Wert mit der Augenfunktion einstellen.

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED.</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist eingeschaltet.</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen.</p>
<b>Dämmerungsschaltwert einstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wählen Sie zwischen den Tasten  bis . Der Dämmerungsschaltwert entspricht dem durch 10 geteilten Wert auf den Tasten.</li> <li>Bsp.: Taste  = 10 Lux</li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul> <p>Bei Tagesbetrieb  ist der Lichtsensor deaktiviert.</p>

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Aktuellen Lux-Wert für Dämmerungsschaltwert einstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert.</li> <li>✓ Die Beleuchtung geht aus.</li> </ul>

### 5.3.4 Nachlaufzeit für Beleuchtungsdauer einstellen

Mit der Funktion **Nachlaufzeit für Beleuchtungsdauer einstellen** können Sie die Leuchtdauer der Leuchten nach der letzten Bewegung bestimmen.

Diese Zeit kann per Fernbedienung zwischen 1 Minute und 30 Minuten gewählt werden.




#### So wird die Nachlaufzeit aktiviert:



##### Voraussetzungen:

- Das Umgebungslicht liegt unter dem voreingestellten Dämmerungsschaltwert
- Die Leuchte wird durch Bewegung eingeschaltet
- Der Bewegungsmelder detektiert im Erfassungsbereich keine Bewegung mehr
- ✓ Die Nachlaufzeit für die Beleuchtungsdauer startet



Die Nachlaufzeit startet von vorne, sobald im Erfassungsbereich eine neue Bewegung detektiert wurde.

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED.</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist eingeschaltet.</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen.</p>
<b>Nachlaufzeit zwischen 1-15 Minuten wählen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wählen Sie zwischen den Tasten  bis </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Nachlaufzeit für 30 Minuten bestimmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie 2-mal nacheinander auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert.</li> <li>✓ Die Beleuchtung geht aus.</li> </ul>

### 5.3.5 Orientierungslicht einstellen

Die Funktion **Orientierungslicht einstellen** ermöglicht eine dezente Ausleuchtung bei Dunkelheit. Sie können per Fernbedienung das Orientierungslicht zwischen 10% und 20% der maximalen Beleuchtungsstärke wählen.

#### Voraussetzungen:

- Die Funktion **Nachlaufzeit für Orientierungslicht einstellen** ist dauerhaft aktiviert

#### So wird das Orientierungslicht eingeschaltet:






##### Voraussetzungen:

- Im Erfassungsbereich wird keine Bewegung detektiert
- Die voreingestellte Nachlaufzeit für die Beleuchtungsdauer ist abgelaufen
- Das Umgebungslicht liegt unterhalb des eingestellten Helligkeits-Sollwertes
- ✓ Der Bewegungsmelder schaltet das Orientierungslicht ein

#### So wird das Orientierungslicht ausgeschaltet:

##### Voraussetzungen:

- Das Umgebungslicht liegt oberhalb des eingestellten Helligkeits-Sollwertes
- ✓ Der Bewegungsmelder schaltet das Orientierungslicht trotz der erfassten Bewegung aus

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED.</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist eingeschaltet.</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen.</p>
<b>Orientierungslicht dauerhaft aktivieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Orientierungslicht zwischen 10% und 20% bestimmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf</li> <li>✓ Die Leuchte schaltet 20% der maximalen Beleuchtungsstärke ein</li> </ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie wiederholt auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf</li> <li>✓ Die Leuchte schaltet 10% der maximalen Beleuchtungsstärke ein</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert</li> <li>✓ Die Beleuchtung geht aus</li> </ul>



### 5.3.6 Nachlaufzeit für Orientierungslicht einstellen






Mit der Funktion **Nachlaufzeit für Orientierungslicht einstellen** haben Sie die Möglichkeit Ihre Wegbeleuchtung dauerhaft oder für eine begrenzte Zeit einzuschalten.

Diese Zeit kann per Fernbedienung zwischen 1 Minute und 60 Minuten gewählt werden.

#### So wird die Nachlaufzeit aktiviert:

##### Voraussetzungen:

- Das Orientierungslicht wurde per Fernbedienung aktiviert
- Das Umgebungslicht liegt unterhalb des voreingestellten Dämmerungsschaltwerts
- Im Erfassungsbereich wird keine Bewegung detektiert
- ✓ Das Orientierungslicht wird eingeschaltet

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED.</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist eingeschaltet.</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen.</p>
<b>Nachlaufzeit für Orientierungslicht zwischen 1-60 Minuten wählen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wählen Sie zwischen den Tasten  bis </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Orientierungslicht dauerhaft deaktivieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert</li> <li>✓ Die Beleuchtung geht aus</li> </ul>

### 5.3.7 Vollautomatik-Modus

Im **Vollautomatik-Modus** schaltet der Bewegungsmelder die Leuchte automatisch Ein- und Aus bei detektierter Bewegung in Abhängigkeit von der voreingestellten Helligkeits-Sollwert.

Diese Funktion ist als Werkseinstellung aktiviert.

#### Die Leuchte wird automatisch eingeschaltet:

##### Voraussetzungen:


- Das Umgebungslicht liegt unterhalb des voreingestellten Dämmerungswerts
- Der Bewegungsmelder detektiert eine Bewegung im Erfassungsbereich
- ✓ Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung ein



#### Die Leuchte wird automatisch ausgeschaltet:

##### Voraussetzungen:

- Das Umgebungslicht liegt oberhalb des voreingestellten Helligkeits-Sollwertes
- oder**
- Das Umgebungslicht liegt unterhalb des voreingestellten Helligkeits-Sollwertes und im Erfassungsbereich wird keine Bewegung mehr detektiert
  - Die voreingestellte Nachlaufzeit für die Beleuchtungsdauer ist abgelaufen
  - ✓ Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung **aus** oder wechselt in den Zustand Orientierungslicht **ein**, sofern aktiviert.

Wie Sie das Orientierungslicht aktivieren können, finden Sie im Kapitel **Orientierungslicht einstellen**, Seite 23.

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist eingeschaltet</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen</p>

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Vollautomatik-Modus aktivieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert</li> <li>✓ Die Beleuchtung geht aus</li> </ul>

### 5.3.8 Master- / Slave-Schaltung

Mit der Funktion **Master- / Slave-Schaltung** kann der Erfassungsbereich der Bewegungsmelder gezielt erweitert werden. Durch die integrierte DALI-Schnittstelle lassen sich parallel geschaltete Pollerleuchten mit Bewegungsmelder als Master- oder als Slave-Melder deklarieren.

Ein als Master-Melder deklarierter Bewegungsmelder misst permanent das Umgebungslicht und erfasst Bewegungen. Der Slave-Melder hingegen detektiert nur Bewegung.

Wenn der Dämmerungsschaltwert unterschritten wurde, schaltet der Master-Melder das Orientierungslicht ein, sofern es aktiviert wurde. Wenn der Dämmerungsschaltwert unterschritten wurde und zudem eine Bewegung detektiert wird, dann schaltet der Master-Melder die Beleuchtung ein.

Die Nachlaufzeit kann nur an dem Master-Melder eingestellt werden, daher sollte die Montage am dunkelsten Ort erfolgen, z. B. unter einem Baum.

Bei erfasster Bewegung sendet der Slave-Melder alle 30 Sekunden ein EIN-Steuertelegramm an den Master-Melder. Der Master-Melder schaltet das Licht bei allen über den DALI-Bus verbundenen DALI-Leuchten ein bzw. die Nachlaufzeit startet von vorne.

Der Master-Melder liest auf der DALI-Adresse 15, die Slave-Melder schreiben auf die DALI-Adresse 15. Die Adressen sind festgelegt und können nicht verändert werden.

Diese Funktion kann nur per Fernbedienung aktiviert werden.



An einer Dali-Gruppe können parallel max. 8 Pollerleuchten mit Bewegungsmelder angeschlossen werden.

Die Aktivierung der Master- oder Slave-Funktion stellt einen Wechsel der Betriebsart dar. Nach jedem Wechsel der Betriebsart arbeitet die Leuchte in den Werkseinstellungen.

### So wird die Beleuchtung eingeschaltet:





#### Voraussetzungen:

- Das Umgebungslicht liegt unterhalb des voreingestellten Dämmerungsschaltwerts
- ✓ Das Orientierungslicht wird eingeschaltet, sofern aktiviert
- Der Slave-Melder oder der Master-Melder detektiert eine Bewegung
- ✓ Der Master-Melder schaltet die Leuchten ein

### So verlängert sich die Nachlaufzeit:

#### Voraussetzungen:

- Die Beleuchtung ist eingeschaltet
- Mindestens einer der Slave-Melder oder der Master-Melder detektiert eine Bewegung
- ✓ Die Nachlaufzeit startet von vorne

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist eingeschaltet</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen</p>
<b>Melder als Slave deklarieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die grüne LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Melder als Master deklarieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die rote LED 3-mal kurz auf.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert</li> <li>✓ Die Beleuchtung geht aus.</li> </ul>





### 5.3.9 Weitere Einstellungen per Fernbedienung

#### LED Feedback

#### LEDs ein- / ausschalten




Die im Sensorkopf integrierten LEDs zeigen den Zustand des Bewegungsmelders an. Diese Funktion kann per Fernbedienung ein- / ausgeschaltet werden.

Die rote LED blinkt bei detektierter Bewegung im Erfassungsbereich oder wenn ein Befehl der Fernbedienung empfangen wird. Die blaue LED leuchtet, wenn der Melder im Programmiermodus ist.

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED.</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist ausgeschaltet.</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen.</p>
<b>LEDs ausschalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die Funktion wurde übernommen.</li> <li>✓ Im Sensorkopf ist die blaue LED für ca. 3 Sekunden deaktiviert.</li> </ul>
<b>LEDs einschalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die Funktion wurde übernommen.</li> <li>✓ Im Sensorkopf blinkt die blaue LED für ca. 3 Sekunden.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert.</li> </ul>

## Zurücksetzen/Reset

Mit der Funktion **Zurücksetzen/Reset** werden alle vorgenommenen Einstellungen gelöscht. Der Melder befindet sich im ausgeliefertem Werksprogramm.

Die Funktion einstellen	Bedienschritte
<b>Programmiermodus öffnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Im Sensorkopf leuchtet die blaue LED.</li> <li>✓ Die Beleuchtung ist ausgeschaltet.</li> </ul> <p>Während dieser Zeit reagiert der Melder nicht auf Bewegungen.</p>
<b>Zurücksetzen auf Werksprogramm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie die Taste </li> <li>✓ Die Funktion wurde übernommen.</li> <li>✓ Im Sensorkopf blinken die blaue und die rote LED abwechselnd.</li> </ul>
<b>Programmiermodus beenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie auf die Taste </li> <li>✓ Die blaue LED erlischt.</li> <li>✓ Die Einstellungen sind abgespeichert.</li> </ul>

## 6 Wartung

Die Leuchte enthält keine Bauteile, die gewartet werden müssen. Es darf nur das komplette Gerät ausgetauscht werden.

### 6.1 Reinigung

#### **ACHTUNG!**

#### **Beschädigung des Geräts bei Verwendung falscher Pflegemittel!**

- Verwenden Sie ein fusselfreies, trockenes oder mit Wasser angefeuchtetes Tuch.

## 6.2 Störungsbehebung

Problemlösung	Störung	Ursache
	<b>Beleuchtung ist aus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgebungslicht liegt oberhalb des voreingestellten Dämmerungsschaltwerts.</li> <li>• Beleuchtung wurde manuell ausgeschaltet.</li> <li>• Die Nachlaufzeit wurde zu kurz eingestellt.</li> </ul>
	<b>Beleuchtung wird bei „Dunkelheit“ trotz Anwesenheit ausgeschaltet.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgebungslicht liegt oberhalb des voreingestellten Dämmerungsschaltwerts.</li> <li>• Beleuchtung wurde manuell ausgeschaltet.</li> </ul>
	<b>Beleuchtung schaltet nicht aus, bzw. Beleuchtung schaltet bei Abwesenheit spontan ein.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Nachlaufzeit ist noch nicht abgelaufen.</li> <li>• Fehlschaltung durch Tiere oder durch andere Umwelteinflüsse, wie zum Beispiel sich bewegende Blätter im Erfassungsbereich</li> </ul>
	<b>Melder reagiert nicht.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung prüfen.</li> </ul>

## 7 Technische Daten

<b>Netzspannung</b>	Betriebsspannung	230 V ~
	Leistungsaufnahme	ca. 16 W
	Einschaltstrom	max. 20 A
	Stromaufnahme	ca. 80 mA
<b>Einstellungen</b>	Fernbedienung	Mobil-PDi/Dali
<b>Bewegungsmelder</b>	Nachlaufzeit	ca. 1 Min. - 30 Min.
	Helligkeits-Sollwert	ca. 10 - Tagbetrieb
	Orientierungslicht	10% - 20%
	Nachlaufzeit	ca. 1 Min. - 60 Min.
	Orientierungslicht	ca. 1 Min. - 60 Min.
	Leistungsaufnahme	0,2 W
	Erfassungsbereich	140°
	Reichweite	6 m
<b>Schnittstelle</b>	BL-ALV xx xxx 8xx x <b>DALI</b>	DALI
<b>Farbwiedergabeindex</b>		CRI > 80
<b>Lichtaustritt</b>		360°
<b>Lichtfarbe</b>	BL-ALV xx xxx <b>830</b>	3000 K
	BL-ALV xx xxx <b>840</b>	4000 K
<b>Lichtstrom</b>	BL-ALV xx xxx <b>830</b>	
	Transparent	ca. 1030 lm
	Opal	ca. 845 lm
	BL-ALV xx xxx <b>840</b>	
	Transparent	ca. 1160 lm
	Opal	ca. 980 lm
<b>Ausstrahlungswinkel</b>	Transparent	159°
	Opal	283°
<b>Temperaturbereich</b>	Betrieb	-25° C ... +40° C
<b>Schutzklasse</b>		I
<b>Schutzart</b>		IP 65 (Leuchtenkopf), IP 54 (Sockel mit Anschlussdose)
<b>Anschlussklemme</b>		2,5mm <sup>2</sup> /1,5mm <sup>2</sup>
<b>Abmessungen</b>	Höhe	940 mm
	Durchmesser	Ø 170 mm
<b>Farbe</b>	weiß	ähnlich RAL 9016
	anthrazit	ähnlich RAL 7016



**CE-Erklärung****8 EG-Konformitätserklärung**

Das Produkt entspricht folgenden Richtlinien:

- EMC 2004/108/EC
- LVD 2006/95/EC
- RoHS 2011/65/EU

**9 Entsorgung**

Dieses Gerät darf nicht mit unsortiertem Restmüll entsorgt werden. Besitzer von Altgeräten sind gesetzlich dazu verpflichtet, dieses Gerät fachgerecht zu entsorgen. Informationen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung.

**10 ESYLUX Herstellergarantie**

ESYLUX Produkte sind nach geltenden Vorschriften geprüft und mit größter Sorgfalt hergestellt. Der Garantiegeber, die ESYLUX Deutschland GmbH, Postfach 1840, D-22908 Ahrensburg (für Deutschland) bzw. der entsprechende ESYLUX Distributor in Ihrem Land (eine vollständige Übersicht finden Sie unter [www.esylux.com](http://www.esylux.com)) übernimmt für die Dauer von drei Jahren ab Herstellungsdatum eine Garantie auf Herstellungs-/Materialfehler der ESYLUX Geräte.

Diese Garantie besteht unabhängig von Ihren gesetzlichen Rechten gegenüber dem Verkäufer des Geräts.

Die Garantie bezieht sich nicht auf die natürliche Abnutzung, Veränderung/Störung durch Umwelteinflüsse oder auf Transportschäden sowie nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, der Wartungsanweisung und/oder unsachgemäßer Installation entstanden sind. Mitgelieferte Batterien, Leuchtmittel und Akkus sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Garantie kann nur gewährt werden, wenn das unveränderte Gerät unverzüglich nach Feststellung des Mangels mit Rechnung/Kassenbon sowie einer kurzen schriftlichen Fehlerbeschreibung, ausreichend frankiert und verpackt an den Garantiegeber eingesandt wird.

Bei berechtigtem Garantieanspruch wird der Garantiegeber nach eigener Wahl das Gerät in angemessener Zeit ausbessern oder austauschen. Weitergehende Ansprüche umfasst die Garantie nicht, insbesondere haftet der Garantiegeber nicht für aus der Fehlerhaftigkeit des Geräts entstehende Schäden. Sollte der Garantieanspruch nicht gerechtfertigt sein (z.B. nach Ablauf der Garantiezeit oder bei Mängeln außerhalb des Garantieanspruchs), so kann der Garantiegeber versuchen, das Gerät kostengünstig gegen Berechnung für Sie zu reparieren.