

**we-ef**

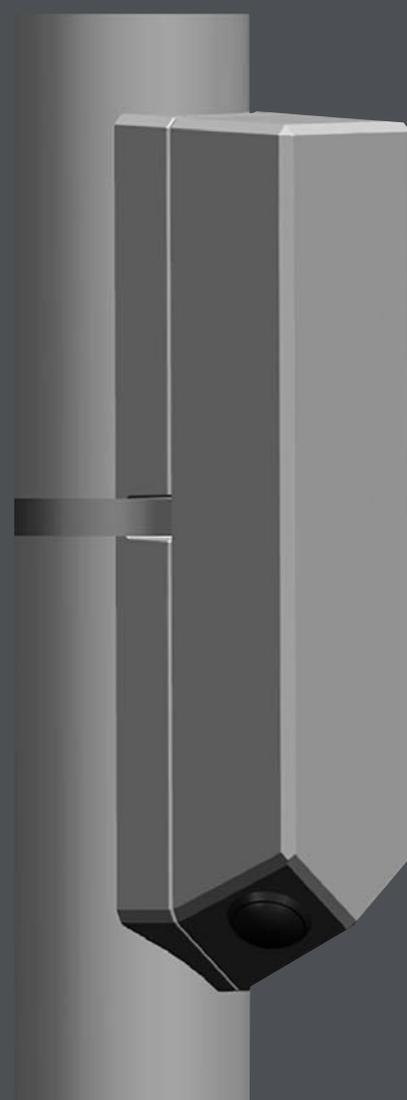
**WE-EF LEUCHTEN**

**Eco Step Dim® Motion**

**Motion Box**

**Handbuch**

**2019**

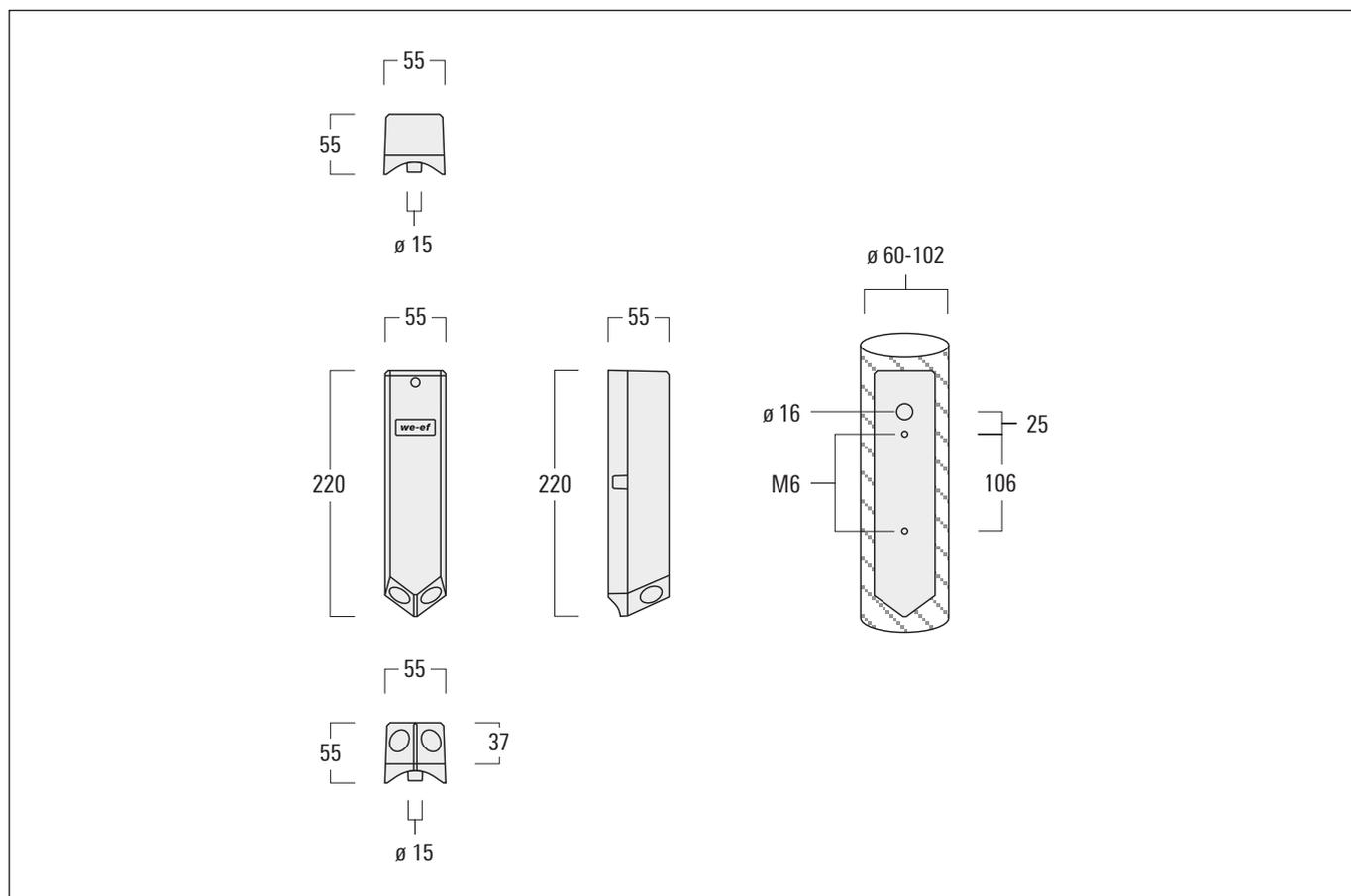


Die Eco Step Dim® Motion Box ist das All-in-One-Gerät, das vorhandene Leuchten in ein intelligentes Licht System verwandeln kann. Das kompakte und robuste Design ermöglicht die einfache Montage.

Ein Standort kann aus bis zu 500 Einheiten bestehen. Der Betrieb eines Projektes kann als Standalone oder über das WE-EF Gateway mit einer Cloud-Lösung verbunden sein.

## Eigenschaften

- Zwei Bewegungssensoren (passiv Infrarot) zur Lichtsteuerung und zum Dimmen
- Messung von Spannung, Strom, Leistung und Leistungsfaktor
- Astronomische Uhr und Echtzeituhr integriert (nur in Verbindung mit Gateway oder GPS-Sensor)
- Datenspeicherung in einem Flash-Speicher
- Erkennung defekter Leuchten
- Standby-Leistung <1W
- Steuerausgang: DALI
- Drahtlose Verbindung zwischen Controller und Leuchten
- Beschleunigungsmesser und Temperaturmessung
- AES-128-Datenverschlüsselung
- GPS-Sensor (optional)

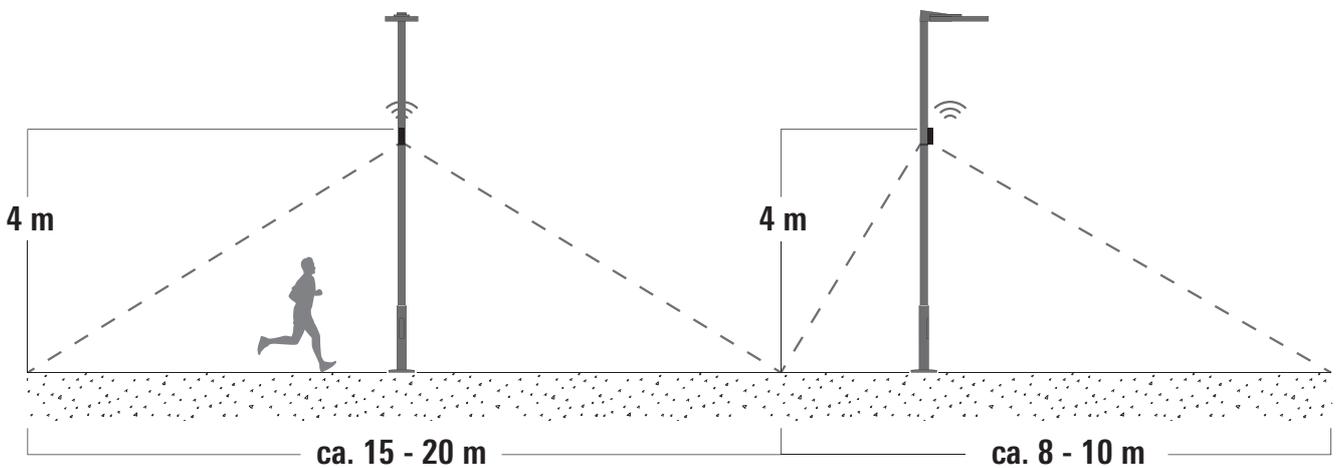
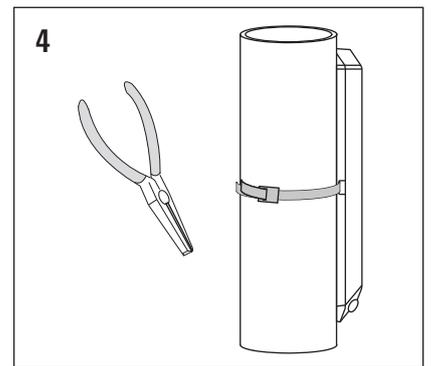
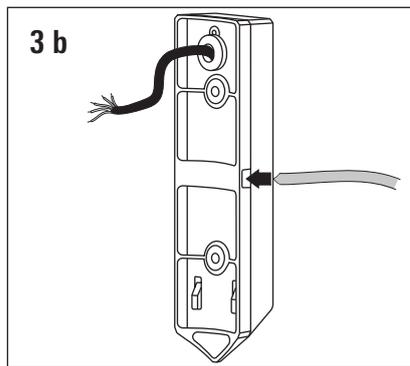
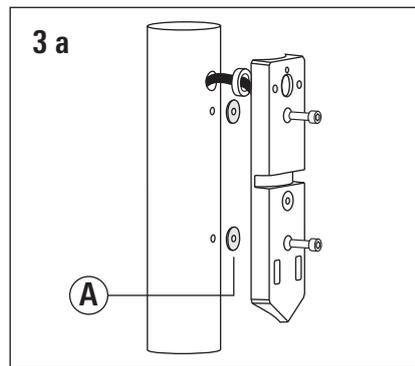
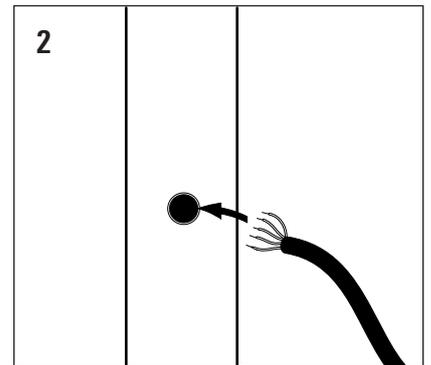
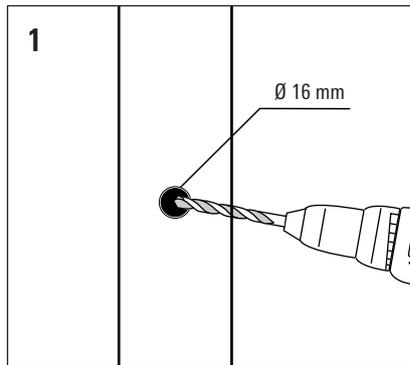
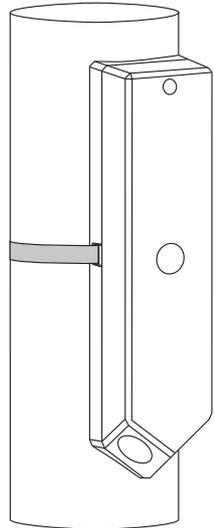
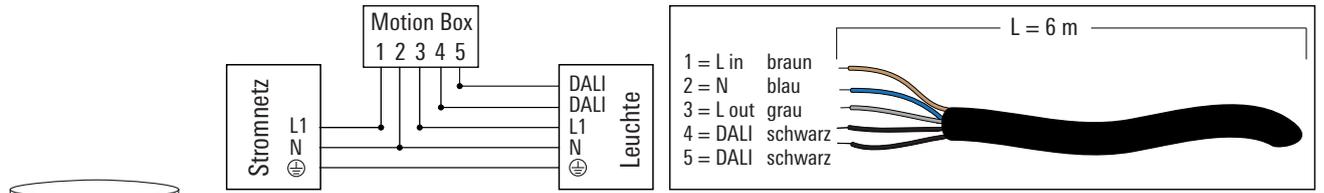


**Befestigung mit Schrauben – Abb. 3 a**

Mast-durchmesser	Anzahl Distanzscheiben (A)
Ø 60 mm	–
Ø 76 mm	2
Ø 89 mm	3
Ø 102 mm	4

Technische Änderungen vorbehalten.

**Mastmontage**



**Elektrische Eigenschaften – Eingang**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Universelle Eingangsspannung	85-265	VAC	
Bewertete Eingangsfrequenz	47...63	Hz	
Energieverbrauch	0,5-3	W	Aktiv in eingeschaltetem Zustand (Leuchten)

**Elektrische Eigenschaften – Dimming**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Lampenschaltfähigkeit bis	3,0*	A	
Dimmbereich	10...100	%	
Dimmart	1-10V & DALI		

\* Für höhere Laststromstärken wenden Sie sich bitte an WE-EF.

**Sensor**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Infrarot passiv (2)	10-20	Meter	unter optimalen Bedingungen

**PCB Sensoren**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Beschleunigungsmesser	±16	g	1g = 9.81 m/s <sup>2</sup>
GPS (Position, Tag und Zeit)	Globale Position	Dezimalgrade	(in Vorbereitung)
Temperatur (Messbereich)	-30 bis + 90	°C	

**Temperatur & Feuchtigkeit**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Betriebstemperatur	-25 bis +60	°C	Umgebung
Lagertemperatur	-30 bis +80	°C	Umgebung
Relative Luftfeuchtigkeit	10-90	%	Nicht kondensierend, bis 2000 m über Meeresspiegel

**Schutz**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Externe Sicherung erforderlich	<10	A	
Isolation zwischen Eingang und Ausgang	Klasse II		Verstärkt
IP-Bewertung	IP66		
IK-Bewertung	IK08		

**Leitungen**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Querschnitt der Ein-/Ausgangsleitungen	5 x 1,0	mm <sup>2</sup>	Live in, Neutral, Line out, Dali+, Dali
	17	AWG	
	6	Meter	

**Kabellose Kommunikation**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Gateway-Verhältnis	1:500	Stück	Maximal 500 Steuereinheiten pro Standort
Frequenzbereich	868	MHz	
Standard	802.15.4	IEEE	
Protokoll	6LowPAN		
Sicherheit	AES-128		
Wireless Update	Ja		
Empfohlener Abstand zwischen den Einheiten	<100	Meter	
Maximale Reichweite	500*	Meter	Theoretische Kommunikationsentfernung

\* Maximale Reichweite unter idealen Bedingungen wie HF-Anpassung, Sichtverbindung, maximale Leistung.

Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Planung des Kunden variieren.

**Energiemessung**

Spezifikation	Wert	Einheit	Bedingung
Leistungsfaktorbereich	0.1 - 1.0		
Leistungsfaktorbereich	85-265	V	
Leistungsbereich	5...800	W	@Leistungsfaktor = 1
Aktueller Bereich	10...3000	mA	
Genauigkeit über 5 Watt	1	%	Widerstandslast

**Überspannungsschutz**

Spezifikation	Wert	Einheit
Überspannungsschutz (Differentialmodus)	6 kV	L-N, acc. IEC61000-4-5:2014. 2Ω, 1,2/50μs, 8/20 μs
Überspannungsschutz (Gleichtaktmodus)	6 kV	N-PE,L-PE, acc. IEC61000-4-5:2014. 12Ω, 1,2/50μs, 8/20 μs

**Bestelldaten**

Spezifikation	Wert
Produkt Name	Eco Step Dim® Motion Box
Bestellnummer	400-0361
Stück pro Karton	1
Verpackung Abmessungen	320 x 320 x 80 mm
Verpackung Gewicht	1,5 kg

**Zulassungen**

Richtlinie	Standard
Richtlinie über Funkausrüstung (RED): 2014/53/EU	EN 301 489-3 (RED-EMC)
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMC): 2014/30/EU	EN 300 220-2 (RED)
Niederspannungsrichtlinie (LVD): 2014/35/EU	EN 61547:2009 (EMC)
	EN 55015:2013 (EMC)
	EN 61347-2-11:2001 (LVD)
	EN 61347-1:2015 (LVD)
RoHS Richtlinie: 2011/65/EU	EN 50581:2012

**Abmessungen & Gewichte**

Spezifikation	Wert	Einheit	Kommentar
A	220	mm	Länge
B	55	mm	Höhe (mit Mastadapter)
C	55	mm	Breite
Gewicht	0,6	kg	(Gewicht ohne Kabel, 1,2 kg mit 6 m Kabel)

**Vorsicht**

- Berühren Sie keine spannungsführenden Teile.
- Verwenden Sie die Eco Step Dim® Motion Box nicht mit beschädigtem Gehäuse.
- Verwenden Sie die Eco Step Dim® Motion Box nicht mit beschädigten Kabeln.
- Warten Sie die Eco Step Dim® Motion Box nicht, wenn die Netzspannung angeschlossen ist. Dazu gehört das Anschließen oder Trennen eines LED-Treibers.
- Die Eco Step Dim® Motion Box darf nur vom Hersteller oder geschultem Personal installiert werden.

**WE-EF LEUCHTEN** GmbH

Toepinger Strasse 16

29646 Bispingen

Germany

Tel +49 5194 909 0

Fax +49 5194 909 299

[info.germany@we-ef.com](mailto:info.germany@we-ef.com)

[www.we-ef.com](http://www.we-ef.com)

THE INTELLIGENCE OF  
**LIGHT**<sup>®</sup>