

# Fifty side S

Fifty side S wird von der Wandschiene seitlich weggeführt. Der dreh- und schwenkbare Lichtkopf (Ø 50 mm) kann von hier Beleuchtungsaufgaben zur Raumbelichtung erfüllen oder enge Lichtakzente setzen - je nach Auswahl der Abstrahlwinkels. Buschfeld Design bietet die Leuchtenserie Fifty als mittlere LED Größe (15 W) mit folgenden Standards des Lichtmoduls SLE16 an: Lichtsteuerung Casambi oder Xicato Controls; Lichtfarbe 2700 K oder 3000 K; Abstrahlwinkel 36°, 25° oder 15° mit Soraa Snap System. Der Schirm als Zubehör gibt Alternativen in der Farbe.



## Technische Daten

Produktname	Fifty side S
Schienensystem	Wall48
Produktgruppe	Systemleuchte, Spot, Richtstrahler
Anwendungsbereich	Denkmal, Museen, Shop, Retail, Galerie, temporäre Installationen, Privat
Maße in mm   Gewicht in kg	50 x 60 x 110   0,13 kg
Installation	Die Leuchte kann an jeder Stelle der Schiene eingeriegelt werden.
Reparaturfähigkeit	Durch den modularen Aufbau der Leuchte und die lokale Manufakturproduktion ist eine Reparatur in vielen Fällen möglich. Sprechen Sie uns an.

## Leuchte

Anschluss   Leistung	Sense System 48 V DC   15 W
Lichtsteuerung	Casambi   Xicato
Weitere Optionen	mit DALI- oder Casambi-Relais ein- und ausschaltbar
Dreh- und Schwenkbarkeit	siehe Zeichnung
Energieeffizienzklasse	G
IP Schutzart (Dichtigkeit)	IP 20

## Licht

Lichtquelle	(Angaben abhängig von der Auswahl der Lichtquelle) LED
Farbtemperatur K   Bruttolichtstrom lm	2700 K   680 lm 3000 K   720 lm
Maximale Stromaufnahme mA	320 mA
CRI   R9	CRI > 95   R9 ≥ 95
Abstrahlwinkel	15° Snap System   25°   36°
Lebensdauer	Nach 50.000 h haben alle Leuchten noch min. 70% ihres Nennlichtstroms, im Vergleich zum Auslieferungszustand.

Schutzklasse | Zertifikate



# Fifty side S

## Artikel-Nummer

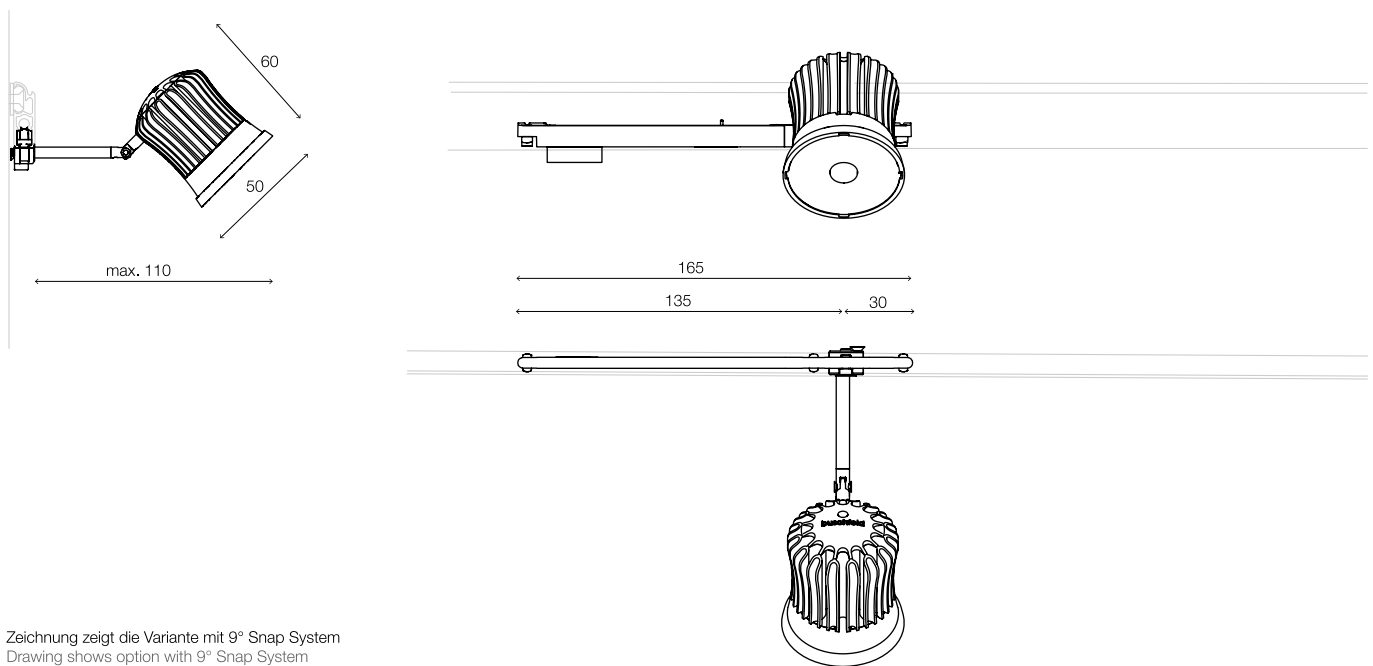
für Fifty side S wird zusammengesetzt aus **Leuchte + Light Engine**

<b>Leuchte + Light Engine</b>	Lichtsteuerung
48-22151 + ...	Casambi
48-22152 + ...	Xicato Controls

<b>Leuchte + Light Engine</b>	Farbtemperatur	CRI	Lichtstrom	Lichtausbeute	Abstrahlwinkel
...-429	2700 K	95	680 lm	56 lm/W	15° Snap System
...-430	2700 K	95	680 lm	56 lm/W	25°
...-431	2700 K	95	680 lm	56 lm/W	36°
...-433	3000 K	95	720 lm	59 lm/W	15° Snap System
...-434	3000 K	95	720 lm	59 lm/W	25°
...-435	3000 K	95	720 lm	59 lm/W	36°

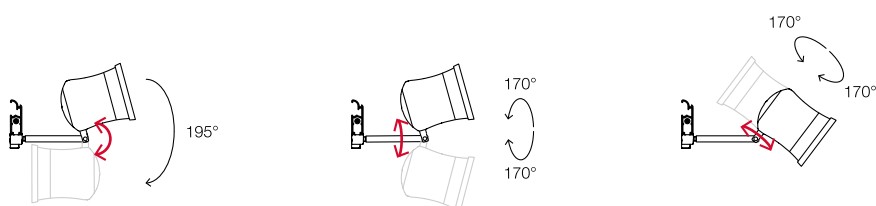
## Maße

Wenn nicht anders angegeben Maße in mm.



Zeichnung zeigt die Variante mit 9° Snap System  
Drawing shows option with 9° Snap System

## Dreh- und Schwenkbarkeit







# Fifty side S

## Zubehör



Schirm Tube 50 mit Schlitz

	alumatt	48-2412 a
	white	48-2412 w
	black	48-2412 b
	bronze	48-2412 c

Snap-System Filter

erhältlich für Light Engines

Nr. ...-429

Nr. ...-433



Verschiedene Filteraufsätze und Wabenraster an 15° Snap Optik mit Magnet. Maximale Flexibilität bis zum Zeitpunkt der Installation. Je nach Ausführung der Filter etwa um 10 % reduzierter Lichtstrom. Die Kombination verschiedener Filter ist möglich. Verschiedene Ausführungen finden Sie im Datenblatt Snap-System.

[https://www.buschfeld.de/fileadmin/downloads/buschfeld\\_DBL\\_Soraa\\_Snap\\_System\\_Small\\_DE\\_88-xxSnap.pdf](https://www.buschfeld.de/fileadmin/downloads/buschfeld_DBL_Soraa_Snap_System_Small_DE_88-xxSnap.pdf)

## Mehr Infos

Produktseite

<https://www.buschfeld.de>

Montageanleitung

<https://www.buschfeld.de/sense-system/fifty-side-s>


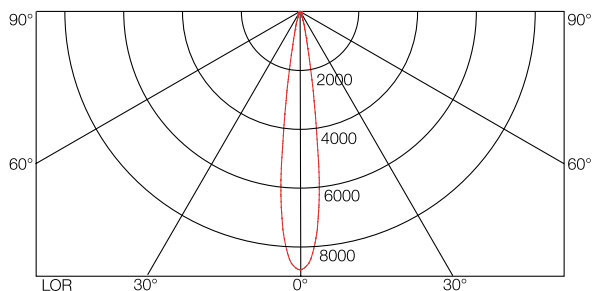
[https://www.buschfeld.de/fileadmin/downloads/buschfeld\\_Installation\\_Fifty\\_S\\_Thirty-Five\\_S\\_DE\\_48-211xx.pdf](https://www.buschfeld.de/fileadmin/downloads/buschfeld_Installation_Fifty_S_Thirty-Five_S_DE_48-211xx.pdf)

# Fifty side S

## Lichttechnische Daten


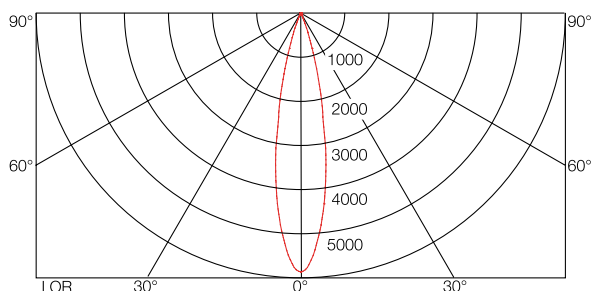
**2700 K | 15° Snap System** **Artikel-Nr. ...-429**

h(m)	E(lx)	D(m)	Lichtstrom	Lichtausbeute
1	5965	0.27	680 lm	56 lm/W
2	1491	0.54		
3	663	0.80		
4	373	1.07		
5	239	1.34		


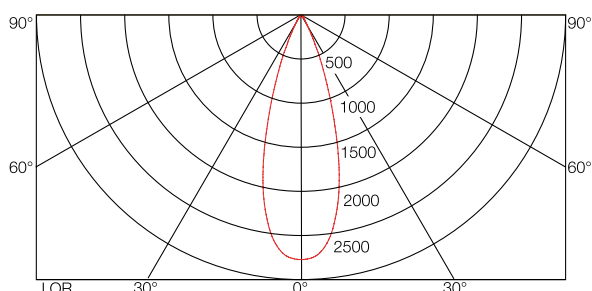
**2700 K | 25°** **Artikel-Nr. ...-430**

h(m)	E(lx)	D(m)	Lichtstrom	Lichtausbeute
1	3988	0.38	680 lm	56 lm/W
2	997	0.76		
3	443	1.15		
4	249	1.53		
5	160	1.91		


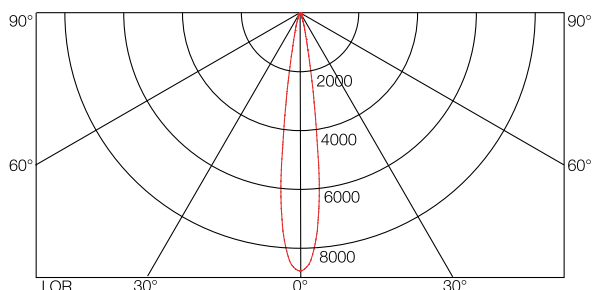
**2700 K | 36°** **Artikel-Nr. ...-431**

h(m)	E(lx)	D(m)	Lichtstrom	Lichtausbeute
1	1884	0.59	680 lm	56 lm/W
2	471	1.19		
3	209	1.78		
4	118	2.38		
5	75	2.97		

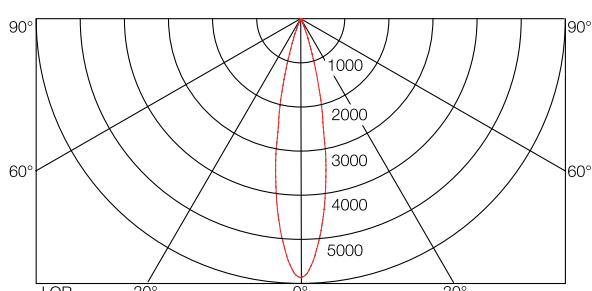
**3000 K | 15° Snap System** **Artikel-Nr. ...-433**

h(m)	E(lx)	D(m)	Lichtstrom	Lichtausbeute
1	6316	0.27	720 lm	59 lm/W
2	1579	0.54		
3	702	0.80		
4	395	1.07		
5	253	1.34		

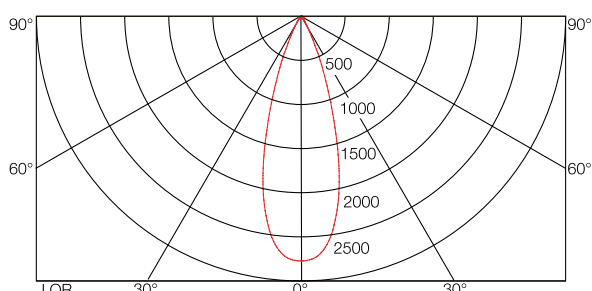
**3000 K | 25°** **Artikel-Nr. ...-434**

h(m)	E(lx)	D(m)	Lichtstrom	Lichtausbeute
1	4222	0.38	720 lm	59 lm/W
2	1056	0.76		
3	469	1.15		
4	264	1.53		
5	169	1.91		

**3000 K | 36°** **Artikel-Nr. ...-435**

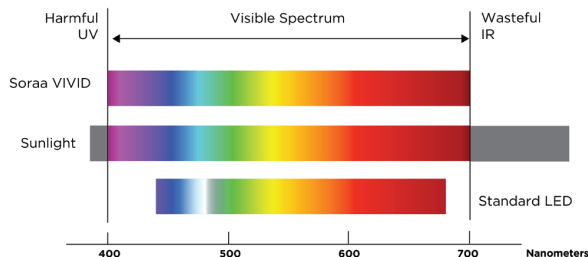
h(m)	E(lx)	D(m)	Lichtstrom	Lichtausbeute
1	1995	0.59	720 lm	59 lm/W
2	499	1.19		
3	222	1.78		
4	125	2.38		
5	80	2.97		

# Fifty side S

## Farb- und Weißwiedergabe

Vergleich der Lichtspektren



## Der Farbwiedergabeindex

CRI R Werte, nur die R1-R8 Werte werden zur Ermittlung des finales CRI herangezogen

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
2700 K	96	97	98	93	94	93	98	97	95	95	89	76	96	98	
3000 K	94,2	95,3	96,5	92,8	92,5	90,0	97,4	98,6	97,9	89,0	88,3	77,5	94,0	98,4	97,2

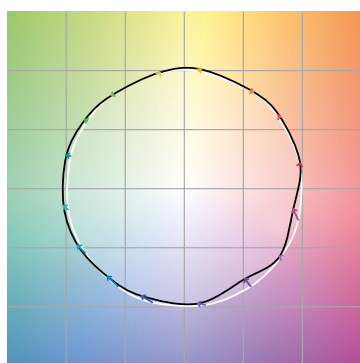
TM30 C Werte, 16 gesammelte von 99 C Werten werden herangezogen

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
2700 K	96	97	98	93	94	93	98	97	95	95	89	76	96	98		
3000 K	95,0	95,6	93,1	92,5	94,3	95,4	93,6	93,4	91,3	85,4	82,6	82,4	90,7	88,5	96,3	86,6

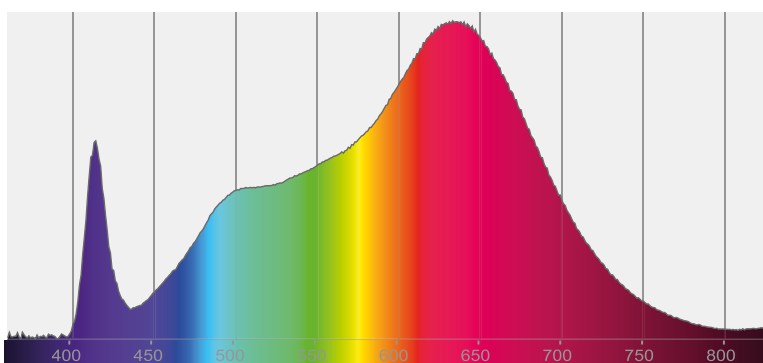
## Farbparameter

Colour temperature CCT	Colour rendering index CRI	Red component CRI R9	Colour fidelity TM30 Rf	Colour gamut TM30 Rg
2700 K	95	95	90	100
3000 K	94,7	97,9	91,1	99,1

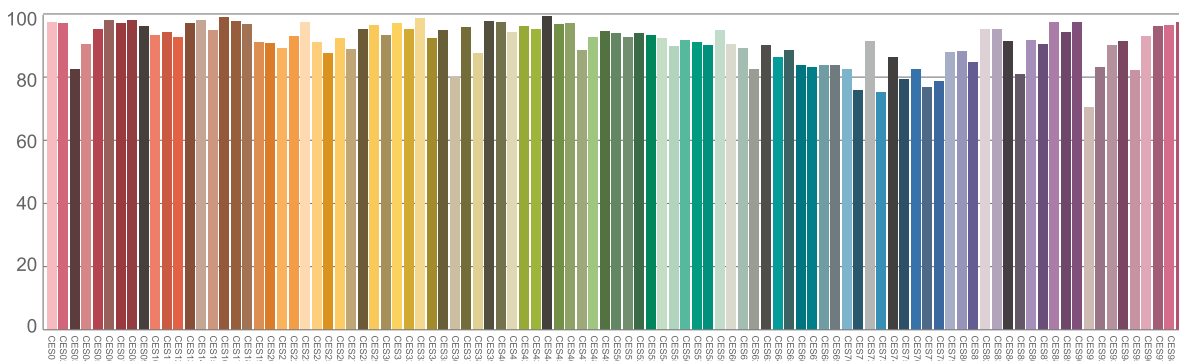
## Farbvektorgraphic (e. 3000 K)



## Spectrum (exemplarisch 3000 K)



## Farbbewertungsmuster (exemplarisch 3000 K)



# Sense System® (48 V) by buschfeld

## DE

**Allgemeine wichtige Hinweise.  
Bitte sorgfältig lesen.**

**buschfeld** Das Original LightLight® Lichtschienensystem wird seit 1989 von uns produziert. 2016 ist das Sense System® (48 V) entstanden. Es basiert auf dem Original LightLight System, bietet jedoch alle Möglichkeiten einer digitalen Lichtsteuerung über Bluetooth Funkstandard. Die Fixierung aller Leuchten am System und deren elektrische Versorgung erfolgt durch die Systemadapter. Buschfeld® Lichtsysteme sind in sich geschlossene Einleiter-Systeme. Ohne Anpassung und Prüfung können KEINE Leuchten und Komponenten anderer Hersteller in Buschfeld Lichtsystemen betrieben werden. Die Leuchten aus dem LightLight® System (12 V) können nicht im Sense System® (48 V) betrieben werden. LightLight Systeme können jedoch nach Prüfung durch eine Elektro-Fachkraft auf 48 V, Sense System umgebaut werden. Bitte kontaktieren Sie uns. Zusammen prüfen wir welche Schritte für eine Umrüstung notwendig sind.



**Die Maximallast beachten!** Maximallast des Systems ist durch den maximalen Strom 12,5 A bei 48 V begrenzt, dies entspricht einer Belastung von 600 W.

Sense System  
48 V DC

Innerhalb des Sense Systems® bietet Buschfeld Design zwei Lichtsteuerungs Protokolle an. Für die Erstellung von Lichtszenen, -gruppen oder anderen Einstellungen sind die App/Programme von Casambi oder Xicato unbedingt notwendig. Die Sense System Leuchten sind bei Auslieferung sofort einsatzbereit. Buschfeld Design nimmt jedoch keine Ersteinstellung oder Programmierungen vor, wenn nicht anders vereinbart.

## CASAMBI

Buschfeld Leuchten mit Casambi Steuerung können mit Casambi kompatiblen Produkten (z.B. Schaltern/App) gesteuert werden.

[www.buschfeld.de/how-it-works/48103](http://www.buschfeld.de/how-it-works/48103)

## XiCato

Die Leuchten mit Xicato Steuerung werden mit Desktop-, Browser- und mobilen Software gesteuert. Xicato hat seinen Quellcode und seine XIG-Gateway unter einer Standardlizenz MIT Free Open Source Software (FOSS) veröffentlicht. Dies ermöglicht Systemintegratoren, Softwareentwicklern von Drittanbietern und Benutzern gleichermaßen mehr Möglichkeiten bei der Inbetriebnahme, Steuerung, Verwaltung und Neukonfiguration der Leuchten im Professional Set-up.

[www.buschfeld.de/how-it-works/48104](http://www.buschfeld.de/how-it-works/48104)

## Basic on/off

Leuchten mit Basic on/off können NICHT gedimmt oder anderweitig gesteuert werden.

## EN

**General important information.  
Please read carefully.**

We have been producing our highly original track system LightLight® since 1989. The trend towards digital lighting control gave rise to the development of Sense System® (48 V) in 2016. Sense System is based on the Original LightLight system, but enables all aspects of digital lighting control using Bluetooth wireless technology. The luminaires and other devices applied on the track are operated via the system-relevant adapters. Buschfeld® lighting systems are self-sufficient single-wire systems. Without comparison and testing, NO luminaires or components from other manufacturers can be operated in Buschfeld lighting systems. LightLight® luminaires (12 V) cannot be operated on Sense System® (48 V) track. That said, LightLight systems can be adapted to meet Sense System requirements, if inspected by a qualified electrician. Feel free to contact us: together we can determine what steps are required to convert your system.

**Maximum load of the system.** Given a maximum current of 12.5 A, this is limited to 48 V, thus corresponding to a load of 600 W.

Buschfeld Design offers two lighting control protocols within the Sense System®. The app/programs from Casambi or Xicato are absolutely necessary for the creation of light scenes, groups or other settings. The Sense System luminaires are ready for use upon delivery. However, Buschfeld Design does not undertake any initial settings or programming unless otherwise agreed.

Buschfeld luminaires with Casambi control can be controlled via Casambi-compatible products (e.g. switches/app).

[www.buschfeld.de/en/how-it-works/48103](http://www.buschfeld.de/en/how-it-works/48103)

Luminaires with Xicato control are controlled via desktop, browser and mobile software. Xicato has released its source code and XIG gateway under a standard MIT Free Open Source Software (FOSS) license. This gives system integrators, third-party software developers and users alike more options when commissioning, controlling, managing and reconfiguring the luminaires in the professional set-up.

<https://www.buschfeld.de/en/how-it-works/48104>

Luminaires with Basic on/off CANNOT be dimmed or otherwise controlled.



ETL listed  
Konformität für USA und Kanada.

ETL listed  
Conformity for US and Canada.



Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Product/product parts must not be disposed of with household waste.



Konformitätserklärung gemäß EU-Verordnung.

Technical conformity in accordance with EN directives



Buschfeld Betriebsgeräte im Designgehäuse werden in Schutzklasse 1 ausgeliefert. Elektrischer Schutz durch Schutzleiter (Erdung).

Buschfeld control gear in the design housing is supplied in protection class 1. Electrical protection through protective conductor (earthing).



Betriebsspannung des Sense System ist 48 V Schutzkleinspannung. Die Systemleuchten können auch unter Spannung eingeriegelt werden. Die Leuchten sind Hot Plug\*\* fähig. Es wird empfohlen, das Einriegeln oder Tauschen von Leuchten erst nach vorheriger Unterweisung durch eine Fachkraft durchzuführen.

Sense System has a protective low operating voltage of 48 V. System luminaires can also be mounted when the track is connected to the power supply. That is to say, the luminaires can be hot-plugged\*\*. Mounting or removing luminaires should only be undertaken after being initially instructed by a qualified professional.



\*\*Hot Plugging bezeichnen den Wechsel und die Wechselbarkeit von Systemkomponenten und Modulen im laufenden Betrieb des Systems. Bekannteste Beispiele für Hot-Plug-fähige Technologien sind allgemeine Computer-Schnittstellen wie USB, FireWire, PCMCIA oder auch Bluetooth zum Anschluss von Peripheriegeräten.

\*\*Hot Plugging describes the installation and/or removal of system components and modules while the system is connected to the power supply. The best known examples of hot-pluggable technologies are general computer interfaces such as USB, FireWire, PCMCIA or even Bluetooth for connecting peripheral devices, or more specific examples.



Leuchte / System darf nur in trockenen Innenräumen eingesetzt.

Luminiere / track systems are only to be used in interior spaces.



Die Installation der System-Lichtschienen muss durch Fachpersonal erfolgen. Spannungsfrei arbeiten.

Installation is to be carried out by qualified personnel only! The system must be disconnected during this time.



Die Angaben der technischen Daten beziehen sich auf den Tag der Erstellung. Abweichungen, sowie Änderungen im Zuge des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten. Projektbezogene Produkte und Sonderanfertigungen werden individuell gefertigt, daher können Werte und Maße abweichen.

All technical data refer to the status quo when the data sheet was compiled. Given that developments are part of a continuing process, all data provided is also subject to change. Custom-made products are manufactured individually, so values and dimensions may vary.

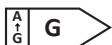
Fotos und Zeichnungen zeigen die Leuchte und Systembauteile zu Imagezwecken. Anpassungen in Elektronik, Ausstattung und Design bleiben vorbehalten.

Photos and drawings show the luminaires and system components for image purposes. We reserve the right to make adjustments to the electronics, equipment and design.



Externe Dimmer sind nicht zulässig. Die Lichtsteuerung erfolgt ausschließlich über spezifizierte drahtlose Schnittstellen Bluetooth via Casambi oder Xicato.

External dimmers are not permitted. The lighting is controlled exclusively via specified wireless Bluetooth interfaces via Casambi or Xicato.



Energieeffizienzklasse der Light Engine

Energy efficiency class of the light engine



### Pflege und Reinigung

Leuchtschirm mit einem weichen Tuch trocken abwischen. Bei starken Verunreinigungen das Tuch leicht mit Wasser anfeuchten. Keine Lösungsmittel oder Reiniger verwenden.

### Cleaning and maintenance

To clean the shade wipe with a dry, soft cloth. Heavier soiling can be removed with a damp cloth. Chemical cleaners or solvents are not to be used.

### Zertifikate / Label



Listed

Intertek  
4000045

Conforms to UL STD 2108  
Certified to CSA STD CSA C22.2#250.0



Energy efficiency  
LED Light Sources

## DE Installation und in Betriebnahme. Wichtige Information! Bitte sorgfältig lesen.



Übersicht aller Montageanleitungen

<https://www.buschfeld.de/service/downloads>



Die Montage der Schienensysteme ist für das LightLight® und Sense System® gleich. Bitte beachten Sie dabei die Hinweise beim Anschliessen der Buschfeld Lichtschienen.



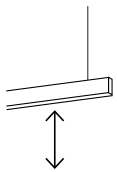
Beim Anschluss der Einspeisung und des Betriebsgerätes muss zwingend die + / - Polung beachtet werden!

- + Messing-Innenleiter der Schiene
- Schiene selbst

Die Polung ist auch mit einem Aufkleber auf der Einspeisung markiert.



Verwenden Sie ausschliesslich die angegebenen Werkzeuge. Beachten Sie die angegebenen Schlüsselweiten und verschiedenen Drehrichtungen bei der Montage.



### Leuchten in Betrieb nehmen

- Einsetzen der Leuchte mit Adapter hide oder Adapter lightgrey/black
- Ausrichten und Feststellen der Spots
- Leuchtschirme



Ninety-Five S

<https://tinyurl.com/2arfgmj9>

Fifty S und Thirty-Five S

<https://tinyurl.com/2audp9bk>



Leuchten und App arbeiten mit Bluetooth / Funkstandard.



App-Store

<https://apple.co/3q5hHRL>



Google Play

<https://bit.ly/3q24ljA>



Erste Schritte in der Casambi App

<https://tinyurl.com/2mau2lxy>

## EN Instructions for Installation and Use. Important information! Please read carefully.



Overview of all installation/assembly instructions

<https://www.buschfeld.de/en/service/downloads-1>

The installation of the wall tracks is initially the same for LightLight® and Sense System®. However, please note the instructions when connecting the Buschfeld light tracks.

Sense System or LightLight track: when connecting the infeed and power supply, the + / - polarity must be observed!

- + Brass inner conductor of the track
- track itself

The polarity is marked with a sticker on the feed.

Only use the specified tools. Observe the specified spanner sizes and different directions of rotation when installing.

### Putting the luminaires into operation

- applying luminaires with a Hide adapter or black/light grey adapter
- adjusting and fixing the spots
- use of shades, if required

Ninety-Five S

<https://tinyurl.com/26qrpoy9>

Fifty S and Thirty-Five S

<https://tinyurl.com/2btyefgx>

## buschfeld × CASAMBI

When installing the Casambi app for the first time, and to ensure the backup on a Casambi server, WLAN access is required.

Luminaires and app are operated via Bluetooth Mesh Casambi.

App-Store

<https://apple.co/3Jg6C7R>

Google Play

<https://bit.ly/3JaE04V>

Casambi App 1<sup>st</sup> steps

<https://tinyurl.com/2h86kgro>