

Das digitale Sensor-Leuchtsystem von STEINEL.

# Connected Lighting.

Intelligente Leuchten, Sensoren und Komponenten mit eingebautem Bluetooth Mesh für maximale CO<sub>2</sub>- und Energieeinsparung.

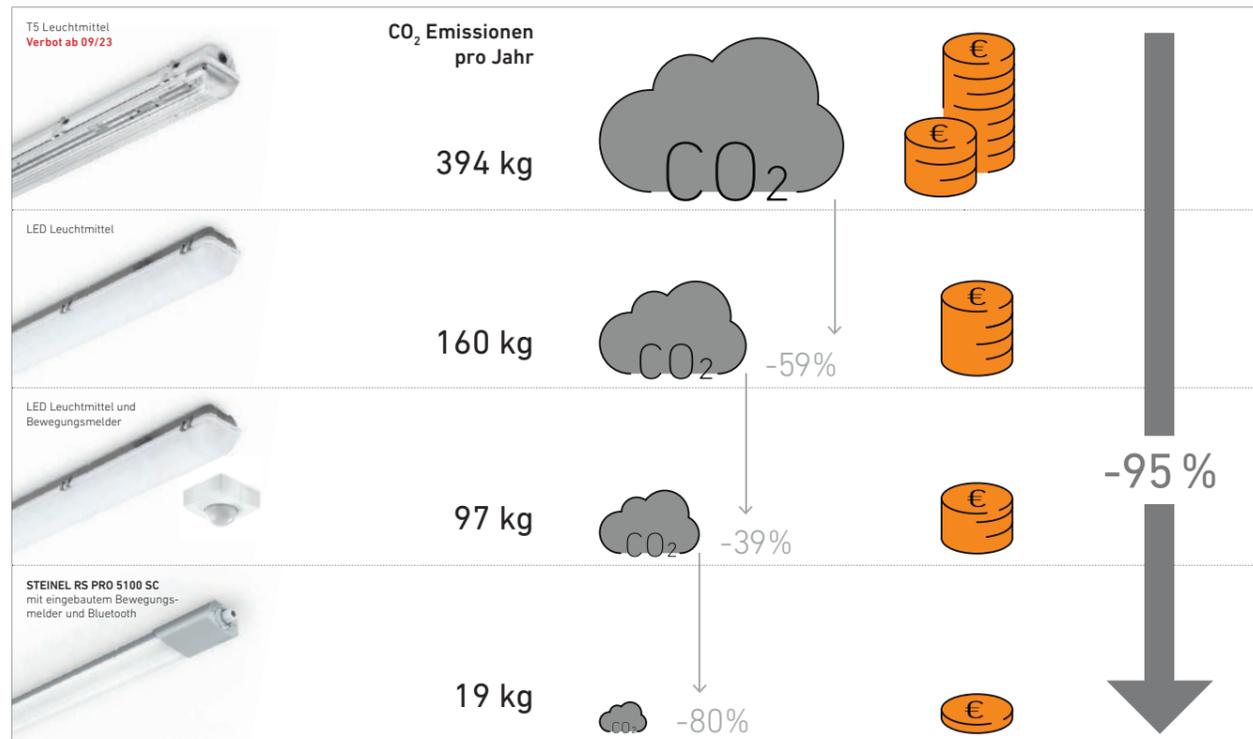
 steinel

 Bluetooth<sup>®</sup>  
MESH

# Seit über 30 Jahren sparen unsere Sensorleuchten Energie. Jetzt gehen wir einen Schritt weiter.

Connected Lighting ist ein Leuchten-system, das den Lichtbereich hinsichtlich Komfort, Energieersparnis und Sicherheit revolutioniert. Als Technologieführer bei Sensorik in Kombination mit moderner LED-Technik nutzen wir unsere Erfahrung

zusammen mit dem neuen Bluetooth Mesh Standard als Grundlage für die Lichtinnovation der Zukunft. Das Ergebnis: **STEINEL Connected Lighting mit integriertem Steuerungssystem sorgt für Energieeinsparungen von bis zu 95 %.**



Angabe je Leuchte und Jahr | Unabhängige Messungen durch Schweizer Lichtgesellschaft | Quelle: INEC Institut, Steinel

## 1. Bluetooth

Der Bluetooth Mesh Standard bietet die Grundlage für eine sichere und einfache Vernetzung – ganz ohne zusätzliche Kabel.

## 2. Licht

Die von uns entwickelten und gebauten Leuchten setzen die Benchmarks bei Energieeffizienz, Lichtausbeute und Langlebigkeit.

## 3. Sensorik

Im Bereich Sensorik sind wir Innovationsführer und haben für jede Anwendung die passende Sensor-Technologie.

# So funktioniert Connected Lighting. Einfache Planung, Montage, Einstellung und Vernetzung.

Als weltweiter Standard für die kabellose Datenübertragung wird Bluetooth praktisch überall verwendet. Die Nutzung ist einfach und die Übertragung erfolgt verschlüsselt und ohne Gateway.

Mittlerweile lassen sich mehr als 100 STEINEL-Produkte per Bluetooth einstellen, bedienen und vernetzen. **Für mehr Flexibilität, Komfort und Energieeffizienz.**

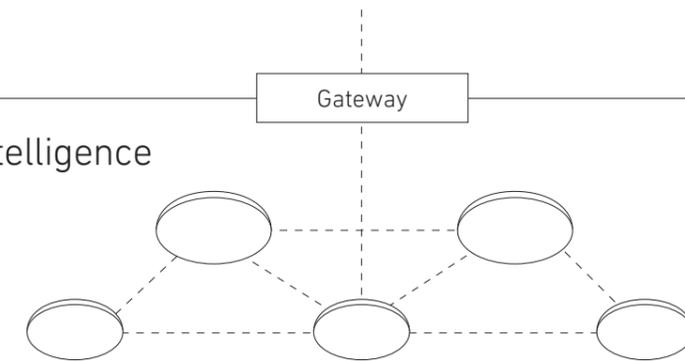
### 3. Bluetooth IoT\*

**Analytics & Monitoring.** Für eine Analyse und Effizienzbetrachtung liefern Leuchten und Sensoren Daten zu Nutzungszeiten und Energieverbrauch.

**Über ein Cloud-System** werden die Daten aller Produkte bereitgestellt und können weiterverarbeitet werden.

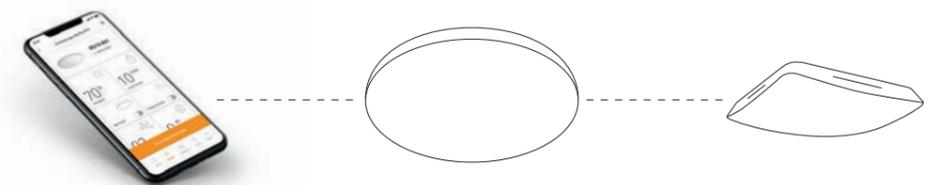
**Services & Apps.** Anwendungsbezogen entwickelte Apps und digitale Services unterstützen die Nutzung der Daten im Alltag.

### 2. Lighting Intelligence



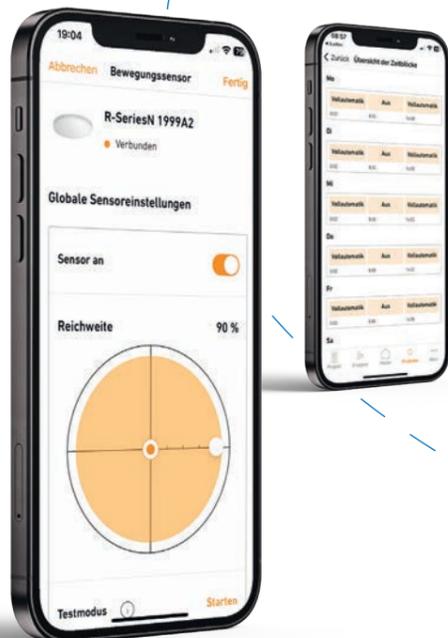
**Intelligentes Netzwerk.** Eine kinderleichte Vernetzung kombiniert mit einer intelligenten Steuerung bietet die Chance für noch mehr Energieersparnis und Effizienz. Eine hohe Sensordichte und Vernetzung ermöglichen eine intelligente Lichtsteuerung mit hohem Einsparpotential. Noch nie war eine intelligente Lichtsteuerung so einfach.

### 1. Bluetooth Mesh



**Statt aufwändig Kabel zu verlegen,** werden dank Bluetooth Mesh mehrere Leuchten via STEINEL Connect App einfach miteinander verbunden und zu Lichtgruppen zusammengefasst.

# Connected Lighting - drahtloses Lichtmanagement für Neubau und Renovation.



## STEINEL Connect App mit Sequenzer-Funktion

Mit der STEINEL Connect App können Sie die Inbetriebnahme und Einstellung einzelner Komponenten, Produkte, ganzer Lichtgruppen sowie kompletter Projekte vornehmen. Zudem können Updates und neue Funktionen ganz einfach über die App eingespielt werden. Mit der Sequenzer Funktion wird Connected Lighting zum Lichtmanagement-System - hierüber können verschiedene Szenarien tages- und zeitabhängig eingestellt werden.



## Komponenten

Erweiterung des Systems um Schalter, Dimmer und Relais möglich und systemübergreifende Steuerung via BT/ Dali Gateway oder Schaltaktor.



## Präsenzmelder

Eine Sortimentsübergreifende Vernetzung ist mittels Bluetooth Mesh möglich.

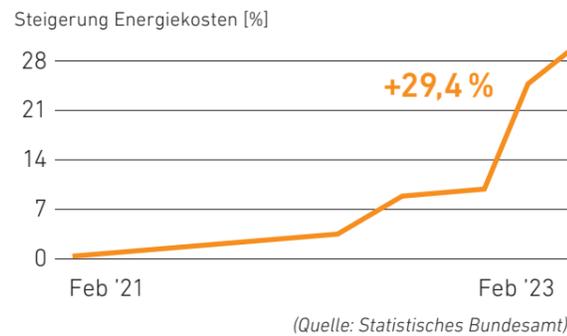


## Leuchten mit integrierter Bewegungssensorik

Einfacher 230 V Anschluss, keine Bus-Spannung oder Gateways nötig. Alle Produkte kommunizieren kabellos via Bluetooth Mesh und können so intelligent eingestellt und vernetzt werden. Bei Ausfall eines Produktes läuft das übrige System stabil weiter.

# Connected Lighting ist gerüstet für die Aufgaben von heute und bereit für zukünftige Herausforderungen.

## Steigende Strompreise



**Steigende Energiepreise.** Während die Kosten für die Verbrauchsenergie im Zeitraum von 2015 bis 2021 nur leicht gestiegen sind, explodieren diese seit Februar 2021 – und ein Ende ist nicht abzusehen. Aus diesem Grund benötigen Bauherren und Betreiber energieeffiziente Lösungen. Das prozentual größte Einsparpotential in Gebäuden liegt hierbei in der Beleuchtung. Unsere Lichtlösungen erhöhen zudem den Komfort und die Sicherheit für die Bewohner und Nutzer.

## Importverbot für Leuchtstoffröhren



**Verbot von Leuchtstoffröhren.** Im Februar 2022 veröffentlichte die EU-Kommission neue RoHS-Richtlinien, welche die Verwendung gefährlicher und schädlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten beschränkt. Seit dem 25. August 2023 dürfen keine quecksilberhaltigen Lampen (T5/T8), wie sie aktuell in Büroräumen, Hallen oder Regalen eingesetzt werden, mehr importiert werden. Schaffen Sie hier nicht nur eine kurzfristige Übergangslösung, sondern setzen Sie gleich auf Langfristigkeit, Energieeffizienz und Kostenersparnis. Setzen Sie auf Connected Lighting.

## Weniger CO<sub>2</sub> – mehr Komfort.

**Einfach weniger CO<sub>2</sub> und mehr Komfort.** Um die weltweiten Klimaziele erreichen zu können, muss der Stromverbrauch, und damit auch das bei der Stromerzeugung entstehende CO<sub>2</sub>, deutlich reduziert werden. Sowohl in Bestands- als auch in Neubauten kann durch den Einsatz von Connected Lighting im Bereich der Beleuchtung hier jeder seinen Beitrag leisten und gleichzeitig den Nutzern einen deutlich größeren Komfort und Sicherheit bieten.

# Die Visionen von energieeffizienten, zukunftsweisenden und sicheren Lichtlösungen sind heute Realität.

Einsatzgebiete von Connected Lighting Lösungen





# Weniger Verbrauch. Schont die Umwelt und spart Geld.

Tiefgarage Würselener Straße, Köln. Im Jahr 1982 gebaut, bietet die Tiefgarage Platz für 139 PKW. Die 4 Parkbereiche wurden vor der Renovierung von insgesamt 75 LF-Leuchten mit jeweils 60 Watt beleuchtet. Ohne den Einsatz einer Steuerung blieb das Licht Tag und Nacht dauerhaft eingeschaltet. Anstelle der in die Jahre gekommenen Beleuchtung der Tiefgarage kommt nun Connected Lighting mit 48 RS PRO Connect 5100 SC zum Einsatz. Durch diese Lichtlösung konnten die Gesamtbetriebskosten um 94,4 % und der CO<sub>2</sub> Verbrauch um fast 16 Tonnen gesenkt werden.

## RS PRO 5100/5150 SC

Bluetooth MESH



Länge 5100: 1370 mm  
Länge 5150: 1500 mm

### LED-Feuchtraumleuchte

- Verschiebbare Halter für einfache Montage
- max. 42 W, 5940 Lumen
- 4000 K neutralweiß
- 137 lm/W
- Montagehöhe max. 3,5 m
- Für robuste Einsätze IP65 / IK07
- LED 68.000h | L80B10
- Grundlicht 1–100 %
- Hauptlicht 1–100 %
- Durchgangs-Verdrahtung

### Sensor

- 360° HF-Sensor
- Ø 10 m Reichweite
- Abschirmblech inklusive
- Kein ungewolltes Ausschalten

### Connectivity

- Kabellose Vernetzung via Bluetooth Mesh
- Einstellbar per APP
- Vorauslaufendes Licht dank Nachbar-Funktion
- Gruppen-Parametrierung



Bisher wurden 139 Parkplätze in vier Parkbereichen mit 75 Leuchtstofflampen beleuchtet. Jetzt sorgen 48 RS PRO 5100 Connected Lighting Leuchten für mehr Sicherheit und maximale Energieeinsparung.

### Vor der Renovierung

Energieverbrauch bei Dauerbeleuchtung	[kWh]	33.636,74
---------------------------------------	-------	-----------

### Nach der Renovierung

Energieverbrauch durch Lichtsteuerung	[kWh]	1.796,7
---------------------------------------	-------	---------

Eingesparte Energie	[kWh]	31.840
---------------------	-------	--------

Eingesparte CO <sub>2</sub> -Emissionen	[t]	15,9
---	-----	------

Reduzierung der Gesamtbetriebskosten	[%]	94,4
--------------------------------------	-----	------

Return of Invest	[Jahre]	<2
------------------	---------	----

<2

Amortisierungskosten für die Beleuchtung unter 2 Jahren.

-15,9<sup>t</sup>

94 % weniger Energieverbrauch und 15,9 Tonnen weniger CO<sub>2</sub>.

94%

Energieersparnis bei einem bis zu 80 % höherem Lichtniveau.

### Bestelldetails

- RS PRO 5100 SC, mit Sensor und Bluetooth
- RS PRO 5100 C, ohne Sensor, mit Bluetooth
- RS PRO 5100 SC EM, mit Sensor, Bluetooth und Notlicht
- RS PRO 5100 SC 5C, mit Sensor, Bluetooth und 5-Draht

- 4007841 078881
- 4007841 079178
- 4007841 079161
- 4007841 079185



Zur Serie



# Die Gebäudeeffizienz steigern, Kosten senken und sich im ganzen Haus sicher und geborgen fühlen.

Wohnanlage Steinacker, Zürich. Die drei Gebäude mit insgesamt 48 Wohneinheiten wurden 2019 saniert. In diesem Zuge wurde auch die Etagen-Beleuchtung auf jeweils 5 Stockwerken komplett umgestellt. Die bisherigen E27-Leuchten mussten oft kontrolliert werden und hatten einen offenen Lichtschirm, der häufig gereinigt wurde. Die nun verbauten R20 Leuchten mit einem warmweißen Licht, kommen ohne diese Wartung aus. Gleichzeitig sind nun 19 Notlicht-Module verbaut, die den gesetzlichen Anforderungen für Flucht- und Rettungswege entsprechen.

## RS PRO R-Serie



### Leuchte

- LED-Sensor-Innenleuchten
- 2 Lichtfarben
- Schlagfest IK07
- LED 60.000h | L80B10
- Grundlicht 1–100 %
- Hauptlicht 1–100 %
- Einstellbare Fade-Zeiten beim Ein- / Ausschalten
- Backlight-Funktion
- Softlichtstart
- Optionales Notlichtmodul (Batterie)
- geeignet für den Betrieb an einer Zentralbatterieanlage

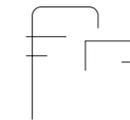
### Sensor

- 360° HF-Sensor
- Ø 1–10 m Reichweite
- Abschirmblech inklusive
- Kein ungewolltes Ausschalten

### Connectivity

- Kabellose Vernetzung via Bluetooth Mesh
- Einstellbar per APP
- Nachbarfunktion
- Gruppen-Parametrierung

 **Bluetooth MESH**



15 Stockwerke wurden mit 105 E27-Leuchten und Lichtschalter beleuchtet. Die Wartung war intensiv und es gab oft bis zu 24 Stunden Dauerlicht. Jetzt sorgen 91 R20 Leuchten für deutlich mehr Komfort und geringere Kosten.



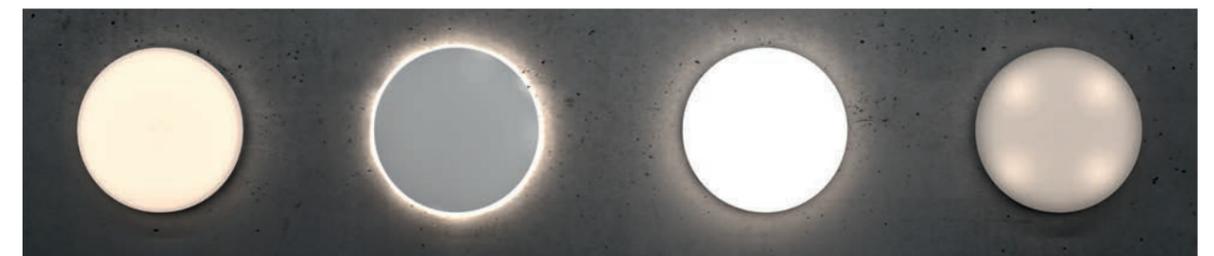
Optionales Notlichtmodul für die RS PRO R-Serie, schaltet automatisch bei einem Stromausfall ein LED-Notlicht (107 lm) nach EN 60598-2-22 für 3 Stunden. Das Modul wird einfach durch Plug & Play in die Leuchte eingesteckt.



Auch in quadratischer Bauform mit gleichem Montage-Modul.



Schlagfeste IK07-Leuchtenabdeckung gegen Vandalismus.



4 Lichtfunktionen (Grund-, Back, Haupt- und Notlicht)

### Bestelldetails

- RS PRO R20 PLUS, rund, mit Backlight, 4000 K
- RS PRO R20 PLUS, rund, mit Backlight, 3000 K
- RS PRO R20 PLUS, quadratisch, mit Backlight, 4000 K
- RS PRO R20 PLUS, quadratisch, mit Backlight, 3000 K

- 4007841 067724
- 4007841 067755
- 4007841 067731
- 4007841 067748



Zur Serie



# Vernetzbare Leuchten, die auch unter härtesten Bedingungen zuverlässig funktionieren.

Die S-Serie mit Bluetooth Mesh kommt immer dann zum Einsatz, wenn eine hohe Schlagfestigkeit und Schutz vor Vandalismus gefordert sind. Zusätzlich zu den äußeren Highlights, sorgt die zuverlässige Bluetooth Mesh Technologie im Inneren für eine einfache und kabellose Vernetzung der Leuchten. So können Leuchtengruppen gebildet werden, die für ein vorauslaufendes Licht sorgen und dabei maximal energieeffizient und sicher Treppenhäuser, Gänge und Fluren erleuchten.

## RS PRO S-Serie Bluetooth MESH



### Leuchte

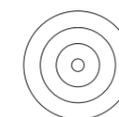
- LED-Sensor-Innenleuchten
- Schlagfest IK07 (RS PRO S20 SC)
- Grund- / Hauptlicht 7–100 %
- Einstellbare Fade-Zeiten beim Ein- / Ausschalten

### Sensor

- 360° HF-Sensor
- Ø 1–8 m Reichweite
- Abschirmblech inklusive
- Kein ungewolltes Ausschalten

### Connectivity

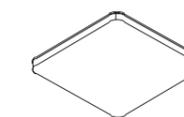
- Kabellose Vernetzung via Bluetooth Mesh
- Einstellbar per APP
- Nachbarfunktion
- Gruppen-Parametrierung



Der integrierte 360° Hochfrequenz-Sensor schaltet das Licht verzögerungsfrei. Über die Abschirmbleche können angrenzende Räume von der Erfassung ausgeblendet werden – ein weiterer Schritt gegen die Lichtverschmutzung.



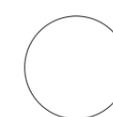
Einstellung und Vernetzung gehen ganz einfach per Connect App und dank Nachbargruppen-Funktion kann vorauslaufendes Licht eingestellt werden. Für Anpassungen und zur Sicherheit gibt es drei Rollen (Admin, Installateur, Nutzer).



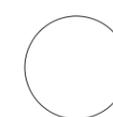
Auch in quadratischer Bauform.



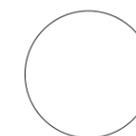
Schlagfeste IK10-Abdeckung bei IP65 Leuchten-Version.



S10  
Ø 300 mm



S20  
Ø 300 mm



S30  
Ø 350 mm



S30 Q  
331x331 mm

2 Formen, 2 Lichtfarben und 3 Leuchtenabdeckungen.

### Bestelldetails

- RS PRO S10 SC PC, IK07, 3000 K
- RS PRO S20 SC IP65, IK10, 3000 K
- RS PRO S30 SC PMMA, IK07, 3000 K
- RS PRO S30 Q SC, IK07, 3000 K

- 4007841 081096
- 4007841 079789
- 4007841 068059
- 4007841 067526



Zur Serie



## Intelligentes Licht hält jetzt auch Einzug in abgehangte Decken.

Bereits bei der Gebäude-Planung wird immer häufiger auf eine intelligente Lichtsteuerung geachtet. So sollte in abgehangten Decken von Fluren, Treppenhäusern, WCs sowie Funktions- und Nebenräumen ein sensorgesteuertes Licht berücksichtigt werden. Um die Umgebungen für die Benutzer bestmöglich zu erhellen, ist es der Wunsch vieler Architekten, zwei unterschiedliche Lichtfarben einzusetzen (neutralweiß in den Nutz-Räumen und warmweiß in Fluren). Die STEINEL Downlights mit Connected Lighting und der Möglichkeit, per DIP-Schalter die Lichtfarbe zu wechseln, erfüllen alle Anforderungen in einem einzigen Produkt.

### RS PRO DL-Serie

Bluetooth® MESH



#### Leuchte

- LED-Sensor-Decken-einbau-Leuchte
- 2 Größen (150, 200 mm)
- 3 per DIP-Schalter wählbare Lichtfarben 3000 / 4000 / 5700 K
- Raumseitig IP54
- LED >54.000 h | L80B10
- Grundlicht 15–100 %
- Hauptlicht 15–100 %
- Fade-Time
- Einbauhöhe max. 4 m

#### Sensor

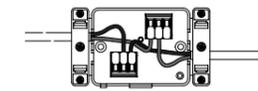
- 360° HF-Sensor
- Ø 7 m Reichweite
- Kein ungewolltes Ausschalten

#### Connectivity

- Kabellose Vernetzung
- Einstellbar per APP
- Vorauslaufendes Licht dank Nachbar-Funktion
- Gruppen-Parametrierung



Spezieller Adapterring bei vorhandenen Löchern in der Renovation.



Die Downlights lassen sich einfach per Wago-Klemmen anschliessen.



Der Farbtemperaturwechsel erfolgt per DIP-Schalter direkt am Downlight.



Die RS PRO DL 200 SC besitzt eine Lichtausbaute von mehr als 120 lm/W und ist damit BEG-förderfähig (Bundesförderung für effiziente Gebäude).



Die Leuchten sind raumseitig IP54 geprüft und Staub- und Spritzwassergeschützt. Dadurch können sie auch in WCs eingesetzt werden.

#### Bestelldetails

RS PRO DL 150, mit Sensor und Bluetooth Mesh Adapterring für DL 150  
 RS PRO DL 200, mit Sensor und Bluetooth Mesh Adapterring für DL 200

4007841 084998  
 4007841 087364  
 4007841 085292  
 4007841 087371



Zur Serie



## Connected Lighting sorgt auch außerhalb von Gebäuden für mehr Komfort und Sicherheit.

Über die Außenanlagen von Wohnquartieren gelangt man in die Eingangsbereiche der einzelnen Gebäude. Für die Lichtgestaltung der Wege kann die GL 85 verwendet werden. Durch den Softlichtstart der Leuchten entsteht ein angenehmes Licht-Ambiente auf den Wegen zu den Häusern. Die kabellose Bluetooth Vernetzung der Leuchten sorgt zudem für vorauslaufendes Licht, so dass keine dunklen und unbeleuchteten Bereiche entstehen. Passend zu den Wegeleuchten ist die Wandleuchte L 845 erhältlich.

### RS PRO Cube-Serie

Bluetooth® MESH



#### Leuchte

- LED-Sensor-Wand und Wegeleuchten-Serie
- Wegeleuchte in zwei Höhen (600 / 900 mm)
- Farbtemperatur 3000 K
- 60.000h | L80B10
- Grundlicht 10–100 %
- Hauptlicht 10–100 %
- Softlichtstart
- Fade-Time
- 4 Stunden Dauerlicht
- Dämmerungsschalter

#### Sensor

- intelligenter 160° HF-Sensor
- Ø 1–5 m Reichweite

#### Connectivity

- Kabellose Vernetzung
- Einstellbar per APP
- Vorauslaufendes Licht dank Nachbar-Funktion
- Gruppen-Parametrierung



Wand- und Wegeleuchten sorgen für eine gleichmäßige und sichere Ausleuchtung.



Die Gruppierung der Leuchten für vorauslaufendes Licht sorgt für eine größere Sicherheit.



Einstellbare Nachlaufzeiten begleiten Bewohner sicher bis ins Gebäudeinnere.

„Die Cube PRO-Serie ist technologisch und im Design die perfekte Außenbeleuchtung.“

Heiner Westphal jr., Elektro Westphal



Zur Serie

#### RS PRO L 845 Wandleuchte

- mit Sensor und Bluetooth 4007841 078645
- ohne Sensor, mit Bluetooth 4007841 078638

#### RS PRO GL 85 Wegeleuchte

- 600 mm, mit Sensor und Bluetooth 4007841 078669
- 600 mm, ohne Sensor, mit Bluetooth 4007841 078652
- 900 mm, mit Sensor und Bluetooth 4007841 078683
- 900 mm, ohne Sensor, mit Bluetooth 4007841 078676

# Ein System mit Vorteilen für alle Beteiligten.

Connected Lighting schafft von der Planung über die Installation bis zum Gebäudeunterhalt viele Vorteile.

## Planer

- Leuchte, Bewegungsmelder und Helligkeitsmesser in Einem
- Vernetzung, Gruppenbildung, Nachbarfunktion – ohne Zusatzverkabelung
- Komplettes Leuchtensystem mit integrierter Sensor-Technologie
- Geeignet für den Einsatz im Neubau und der Renovation
- Notlichtvarianten für die Planung von Flucht- und Rettungswegen
- Geeignet für den Betrieb an Zentralbatterieanlagen
- Ein System für Innen und Außen

## Installateure

- Einfache Montage: die Leuchte muss nur an 230V angeschlossen werden
- Werkzeuglose Inbetriebnahme über die STEINEL Connect App
- Kabellos einstellbar und vernetzbar, einfache Herstellung von Leuchtengruppen
- Notlichtmodul nachträglich ohne Werkzeug integrierbar, zertifiziert nach DIN EN60598-2-22

## Betreiber

- Top Effizienz von bis zu 140 lm/W
- Bis zu 95 % Einsparung an Strom- und Wartungskosten
- Förderfähig im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)
- Komfortables Lichtsystem
- Zukunftssicher durch Bluetooth / mögliche IOT Anbindung
- Extrem langlebiges LED-Licht
- 5 Jahre Herstellergarantie

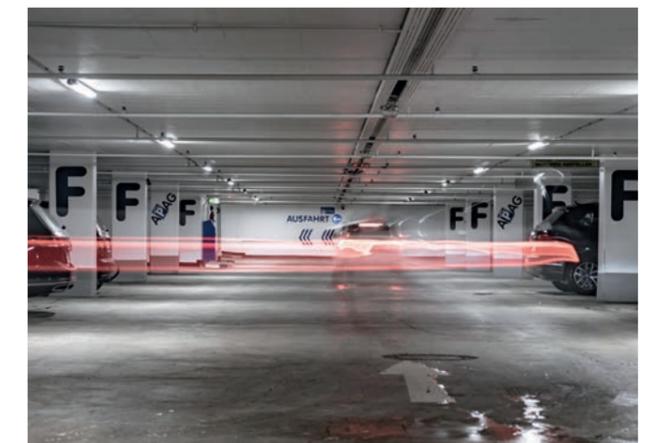
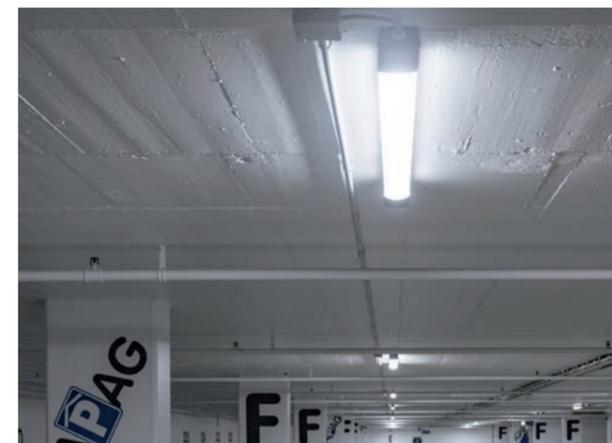




„Wir haben uns für die Beleuchtungslösung von STEINEL entschieden, da diese unserer Meinung nach die technisch beste und aktuellste Lösung am Markt ist.“

Herr Schauer, Geschäftsführer der Gevetec

Installiert: 451 x RS PRO 5100 SC

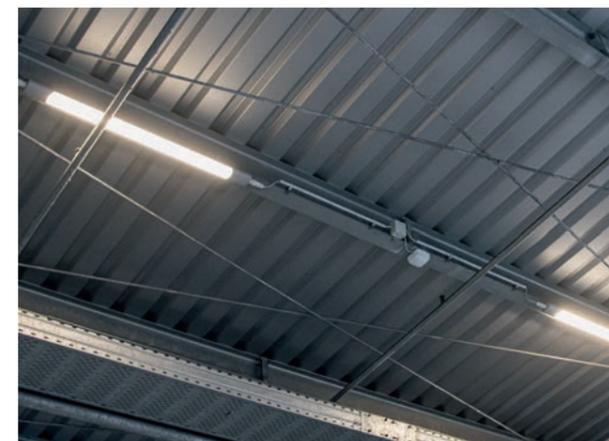




„Das Ziel des Projektes war es, eine langfristige, langlebige und vor allem auch energieeffiziente Beleuchtungslösung für unseren Frachtbereich zu finden.“

Michael Obermaier, Experte Energymanagement and -analysis, Flughafen München

Installiert: 1300 x RS PRO 5100 SC, 200 x IR Quattro HD 2





„Wir sind sehr zufrieden mit der neuen STEINEL-Beleuchtung. Das Parkhaus ist besser beleuchtet und wenn kein Betrieb herrscht, wird das Licht gedimmt. So wird das Gefühl der Sicherheit aufrechterhalten, aber eine maximale Energieeinsparung erzielt.“

Kuno Kamstra, Berater für Nachhaltigkeit und Energie / Systemtechniker, MST

Installiert: 750 x RS PRO 5100 SC, 44 x R-Serie



STEINEL GmbH  
Dieselstraße 80-84  
33442 Herzebrock-Clarholz  
Germany

Telefon +49 (0) 5245-448-0  
Telefax +49 (0) 5245-448-197  
www.steinell.de  
youtube.com/steinelgmbh  
xing.com/companies/steinelgmbh



# Ihre Connected Lighting Ansprechpartner



## Region Nord

Michael Gutthardt  
Mobil 0173 - 598 1846  
michael.gutthardt@steinel.de



## Region Süd

Marcel Felix  
Mobil 0173 - 598 1869  
marcel.felix@steinel.de



## Region West

Bennet Justin Kühn  
Mobil 0173 - 598 1811  
bennet-justin.kuehn@steinel.de



## Region Ost

Detlev Hebel  
Mobil 0173 - 598 1861  
detlev.hebel@steinel.de