

## Zigbee 3.0



## Licht ist vernetzt

# Professionelle Leuchten smart gemacht: Zigbee 3.0 DALI CONV LI

Einfache Anbindung von DALI-Leuchten an Smart-Home-Steuerungen mit dem Zigbee-DALI-Konverter von OSRAM. Davon profitieren Leuchtenhersteller, Installateur und Anwender. **Licht ist OSRAM**

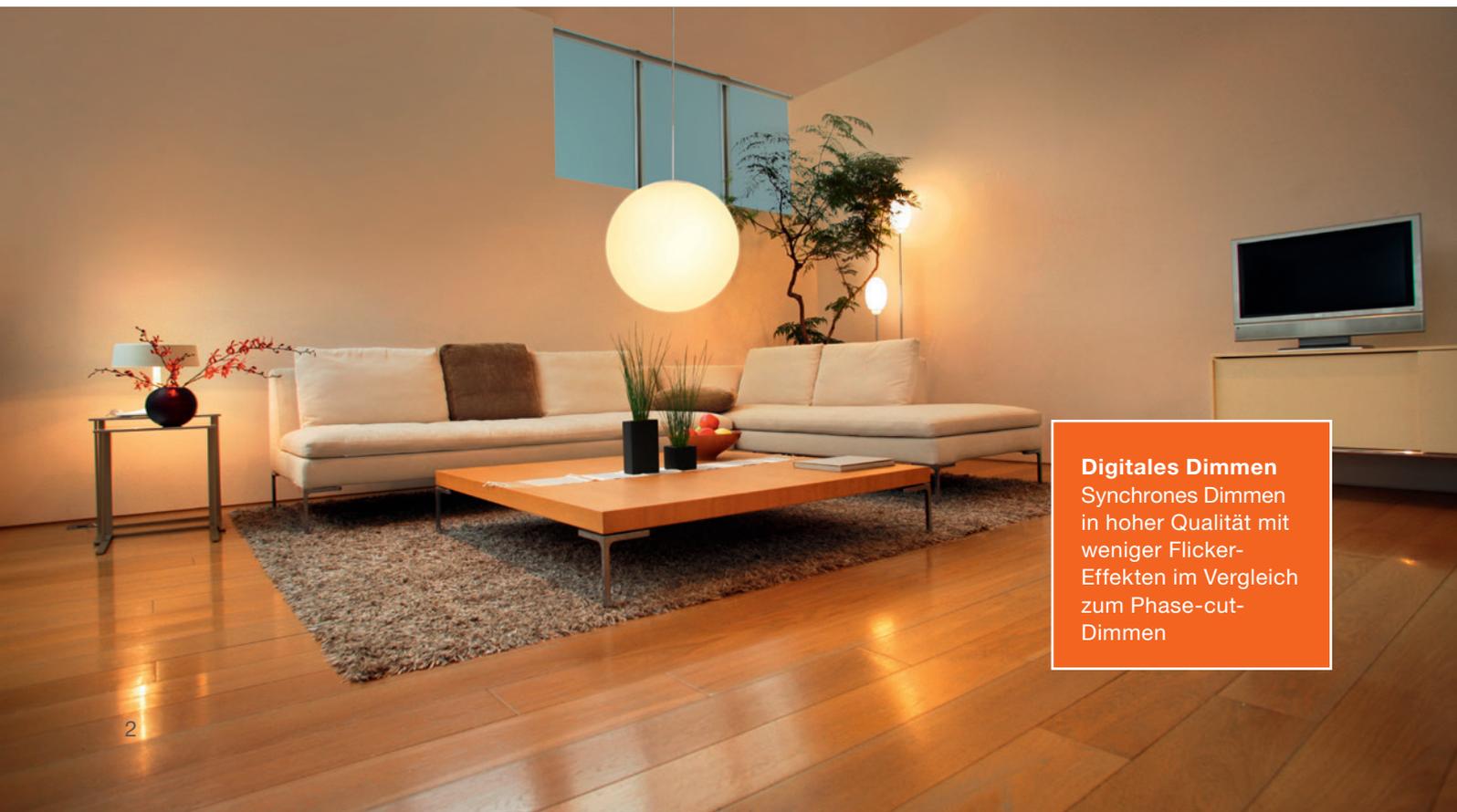


# Licht und smarte Technik einfach vereinen

Digitales Licht und Smart-Home-Anwendungen sind heute bei Neubauten bereits Standard, sowohl im privaten Bereich als auch in Büros. Viele namhafte Hersteller von digitalen Sprachassistenten und Gateways setzen mit Zigbee 3.0 auf einen sicheren und universellen Standard. Zusätzlich zur Steuerung von Gebäude- und Unterhaltungstechnik können Sie jetzt auch professionelle Leuchten an solche Systeme andocken – mit Zigbee 3.0 DALI CONV LI.

Dieser Konverter bindet Leuchten mit Standard-DALI-LED-Treibern oder DALI-DT8-LED-Treibern (Tunable White) ganz einfach an viele gängige Zigbee-Steuerungen an. So wird aus der Beleuchtung im Handumdrehen das ganz persönliche Licht, das sich auch auf Zuruf einstellen lässt.

Eine Liste mit kompatiblen Zigbee-Gateways finden Sie auf [www.osram.de/zigbee](http://www.osram.de/zigbee)



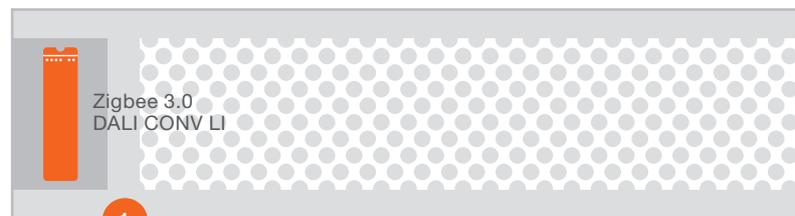
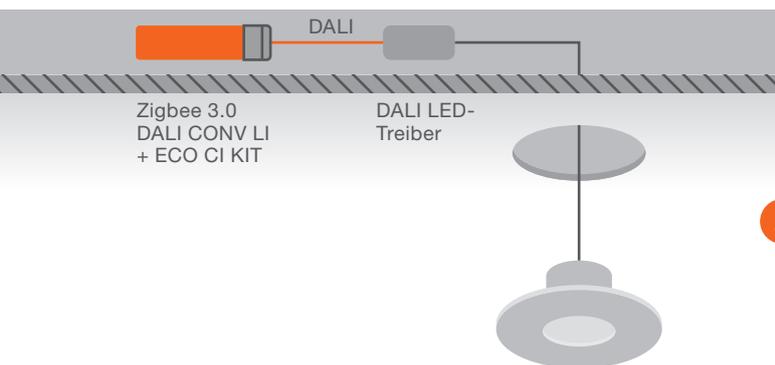
**Digitales Dimmen**  
Synchrones Dimmen in hoher Qualität mit weniger Flicker-Effekten im Vergleich zum Phase-cut-Dimmen

# Flexibler Einbau, einfache Installation

Der Markt für intelligent vernetzte Steuerungssysteme wächst stetig. Entscheidend für die Akzeptanz digitaler Infrastrukturen sind einfache Inbetriebnahme, schnelle Installation sowie höchste Flexibilität in der täglichen Nutzung. Mit unserem Konverter eröffnen wir Leuchtenherstellern und Installateuren vielfältige Möglichkeiten, vom Trend zur Digitalisierung zu profitieren und anspruchsvolle Projekte mit geringem Aufwand zu verwirklichen.

## Vorteile für Leuchtenhersteller

Mit unserem Konverter werten Sie DALI-Leuchten auf und können sie als Zigbee-Leuchten anbieten. Dadurch vermeiden Sie eine Verdopplung Ihres Portfolios. Der Konverter eignet sich für alle DALI-Leuchten. Bei der Anbindung stehen Ihnen beim Leuchtendesign zwei Optionen zur Verfügung.



**Integration von Zigbee 3.0 DALI CONV LI in die Leuchte schon ab Werk**

2

**Unabhängige Montage mit der aufsnappbaren Zulentlastung ECO CI KIT**

## Vorteile für Installateure

Der Zigbee-Konverter integriert die DALI-Leuchten mit einfachen Mitteln in eine Smart-Home-Steuerung. Realisieren Sie zukunftssichere Systeme mit hohem Lichtkomfort!



### Große Leistungen anschließbar

Betrieb von bis zu 8 DALI-Treibern an einem Konverter



### Unterstützt Tunable White

Automatische Erkennung von DALI-DT8-Geräten



### Erhöhter Sicherheitsstandard durch Zigbee 3.0

Datenschutz und Absicherung gegen Angriffe von außen



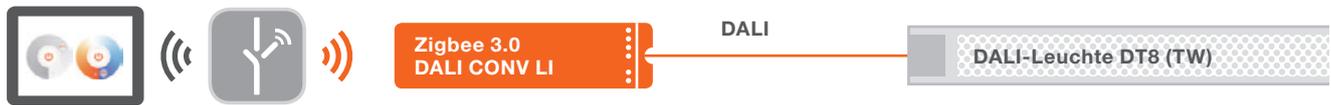
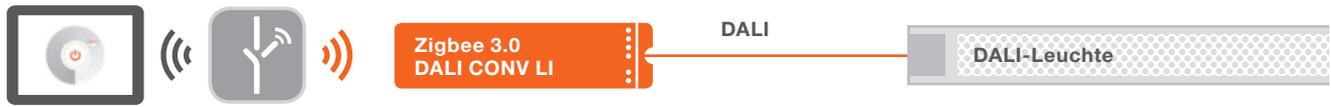
### Abwärtskompatibel

Auch ältere Zigbee-Versionen können verwendet werden



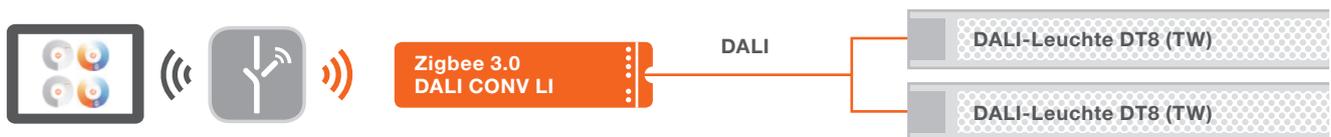
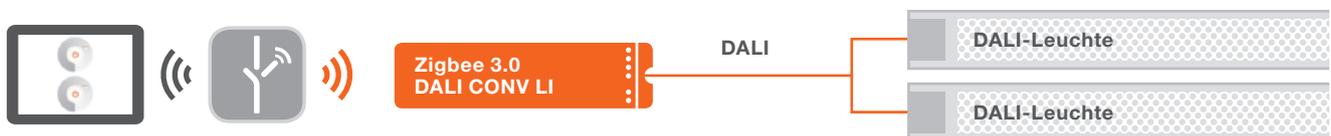
**Plug and play**  
Zeitersparnis, da keine Konfiguration der DALI-Geräte erforderlich ist

## Übersicht der verbundenen Lastkombinationen



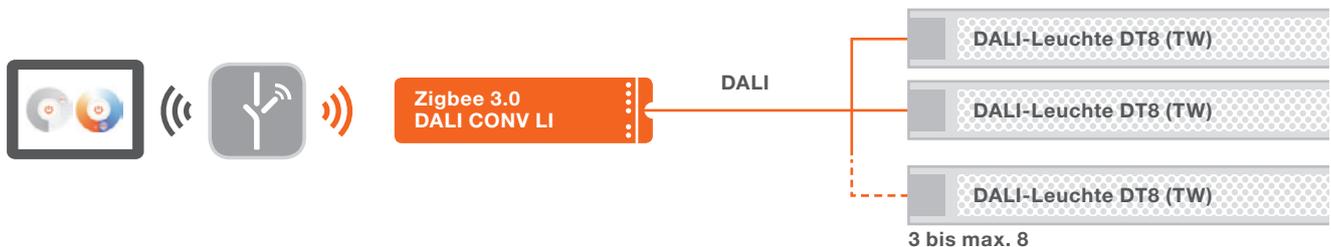
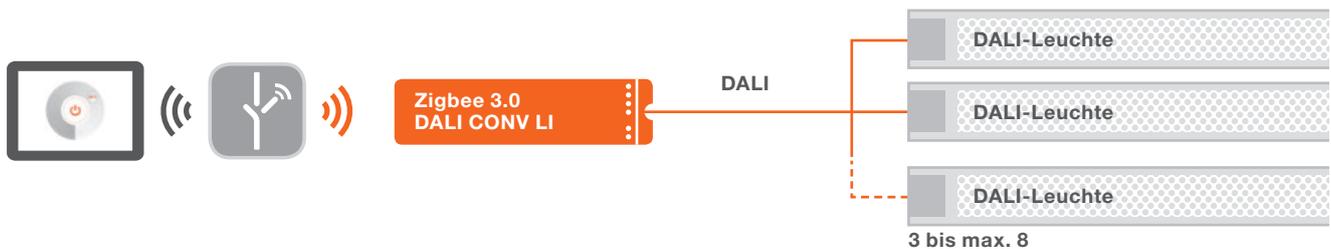
### Anbindung eines DALI-LED-Treibers

Zigbee 3.0 DALI CONV LI kann sowohl einen Standard- als auch einen Tunable-White-LED-Treiber (DT8) mit einer Funkreichweite von bis zu 15m adressieren. Mittels Konverter wird die DALI-Leuchte zu einem Zigbee-Netzknotten, der über ein Gateway angebunden und gesteuert werden kann. Je nachdem, welche DALI-Leuchte angeschlossen ist, lässt sich diese dann entweder nur dimmen, oder sowohl dimmen als auch in der Farbtemperatur verändern.



### Anbindung zweier DALI-LED-Treiber

Über den Konverter können auch zwei LED-Treiber (Standard oder DT8 (TW)) mit einer Funkreichweite von bis zu 15m adressiert werden. So wird beispielsweise in einer Pendelleuchte das direkte und indirekte Licht unabhängig voneinander gesteuert. So entstehen zwei Zigbee-Netzknotten. Die entsprechenden DALI-Leuchten lassen sich dann entweder nur dimmen, oder sowohl dimmen als auch in der Farbtemperatur verändern.



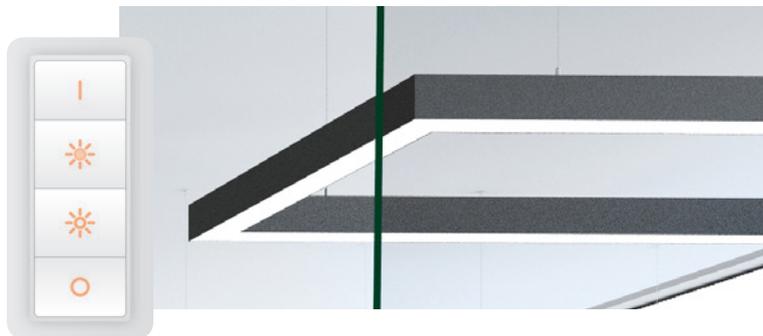
### Anbindung von bis zu acht DALI-LED-Treibern

Ein Zigbee 3.0 DALI CONV LI kann bis zu acht DALI-LED-Treiber im Broadcast-Modus steuern und hat eine Funkreichweite von bis zu 15m. Damit lassen sich große Leistungen über ein Gerät anbinden. Das gilt sowohl für Standard- als auch Tunable-White-Treiber. Auf diese Weise entsteht ein Zigbee-Netzknotten. Die entsprechenden DALI-Leuchten lassen sich dann entweder nur dimmen, oder sowohl dimmen als auch in der Farbtemperatur verändern.



### Standard-Inbetriebnahme über App

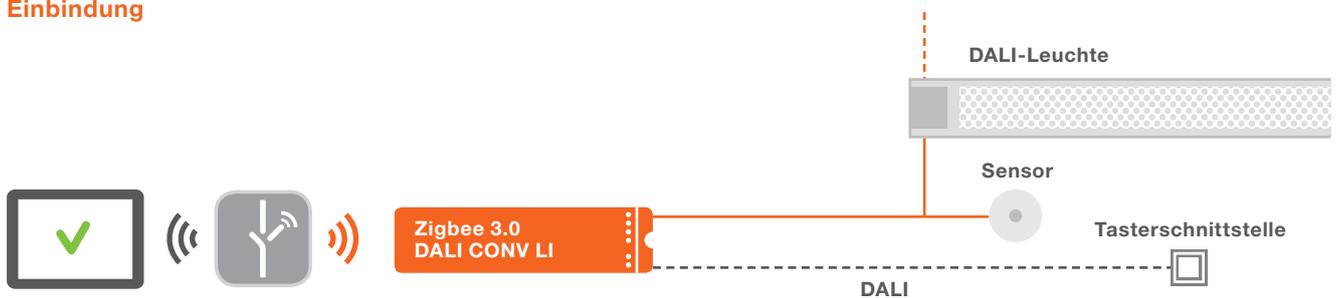
Der Zigbee 3.0 DALI CONV LI unterstützt sowohl die Standard-Zigbee-Inbetriebnahme („Find and Join“) als auch die Inbetriebnahme über Installationscode (QR-Code). In der App des Gateway-Herstellers werden alle Zigbee-fähigen Geräte in der näheren Umgebung angezeigt.



### Inbetriebnahme über Touchlink

Einige Zigbee-Bedienelemente unterstützen Touchlink. Hierbei wird kein Gateway benötigt. Die DALI-Leuchten befinden sich in unmittelbarer Nähe zueinander und werden durch eine Tastenkombination automatisch miteinander gekoppelt. Das Touchlink-Bedienelement muss sich in unmittelbarer Nähe zum Zigbee 3.0 DALI CONV LI befinden und kann dann durch Tastendruck automatisch gekoppelt werden.

### Einbindung



#### Einbindung von Tastern

Zigbee 3.0 DALI CONV LI verfügt über eine integrierte Tasterschnittstelle, die für den Anschluss von handelsüblichen Tastern geeignet ist. Diese Schnittstelle wird mit dem ersten Betätigen des Tasters aktiviert. Dadurch ist der Taster als Zigbee-Netz-knoten sichtbar und kann in die Steuerung eingebunden werden. Die Software des Gateways entscheidet, welche Funktionen der Taster steuern kann.

#### Einbindung von Sensoren

Zigbee 3.0 DALI CONV LI unterstützt OSRAM DALI-Sensoren. Diese werden als Zigbee 3.0 Licht- und Präsenzmelder angezeigt. Das Gateway muss das Einbinden von Zigbee 3.0 Licht- und Präsenzmeldern unterstützen. Die Software des Gateways entscheidet, welche Funktionen der Sensor steuern kann.

Das Gateway muss das Einbinden von Zigbee 3.0.-Tastern und Sensoren unterstützen. In der Software des Gateways kann dann der Taster mit den Leuchten verknüpft werden.

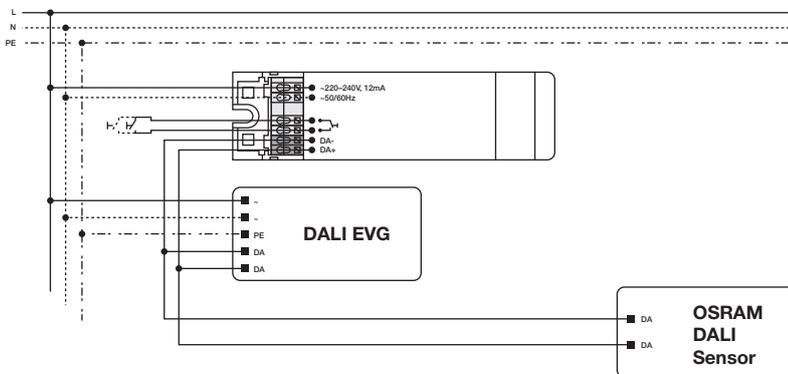
### DALI-Konverter



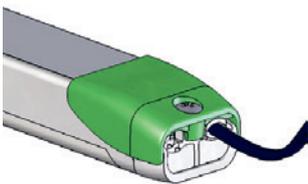
#### Zigbee 3.0 DALI CONV LI

- Steuerung von bis zu 8 DALI- oder DALI-2-Treibern im Broadcast-Modus
- Integrierte DALI-Versorgung für bis zu 24 mA
- Bidirektionale DALI-Schnittstelle
- HCL Ready: Unterstützung von DT8-Tunable-White-Treibern
- Automatische Erkennung der angeschlossenen DALI-Geräte
- Lebensdauer: 50.000 h bei  $t_a = 60^\circ\text{C}$
- Integrierte Schnittstelle Zigbee 3.0
- Typische Reichweite der Funkverbindung 15 m, keine externe Antenne erforderlich

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	Nominale Versorgungsspannung	Nominale Leistungsaufnahme	Steuer-schnittstelle	Max. DALI-Versorgungsstrom	Galvanische Trennung DALI zu Netz	Abmessungen
Zigbee 3.0 DALI CONV LI	4062172044776	230V	0,3–1 W	DALI	24 mA	Basisisolierung	108 x 30 x 21



### ECO CI KIT



#### Montagekit für unabhängige Installation und LMS-Steereinheiten

- Zugentlastung für unabhängige Montage
- Geeignet für alle OSRAM-Steuergeräte mit den Abmessungen 118 mm x 30 mm x 21 mm

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	Montageart
ECO CI KIT	4008321392091	Zwischendecke

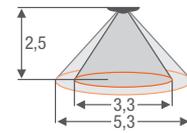


**OSRAM DALI-Sensoren**



**DALI LS/PD LI**  
**Sensor für Lichtmanagementsysteme**

- Kompaktes Gehäusedesign für die Leuchteninstallation
- Präsenzerfassungsbereich über integrierte Shutter zwischen 40...90° einstellbar
- Tageslichtsensor integriert
- Stromversorgung über DALI
- Kompatibel mit mehreren OSRAM DALI-Steuerungen



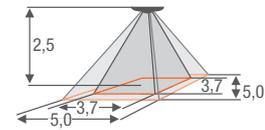
Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	Abmessungen [mm]
DALI LS/PD LI	4052899043954	48 x 15 x 17

Montagehöhe	2	2,5	3	4	5
Präsenz	2,5	3,3	4	5	–
Bewegung	4,5	5,3	6	7	7



**LS/PD DALI LI UF**  
**Sensor für Lichtmanagementsysteme**

- Nur 11 mm Einbautiefe
- Quadratischer Erfassungsbereich
- Aufsteckbare Shutter



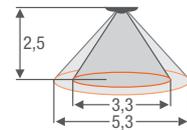
Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	Abmessungen [mm]
LS/PD DALI LI UF	4052899984608	50 x 21 x 16

Montagehöhe	2	2,5	3	4
Präsenz	3	3,7	4,4	–
Bewegung	4	5	6	6,5



**DALI LS/PD CI**  
**Sensor für Lichtmanagementsysteme**

- Gehäusedesign für den Deckeneinbau (Ø 68 mm)



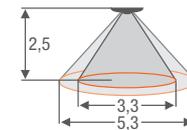
Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	Ø	Höhe [mm]
DALI LS/PD CI	4052899930292	80	55

Montagehöhe	2	2,5	3	4	5
Präsenz	2,5	3,3	4	5	–
Bewegung	4,5	5,3	6	7	7



**DALI PRO Sensor Coupler + LS/PD MULTI 3 CI + ECO CI KIT**

- Architekturtauglich durch besonders kleine Bauform (< 50 mm)
- Stromversorgung über DALI
- Anbindung von Licht- und Präsenzsensoren an DALI-Systeme



Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	Abmessungen [mm]
DALI PRO Sensor Coupler	4008321379269	118 x 30 x 21
LS/PD MULTI 3 CI	4008321916648	50 x 50 x 25
ECO CI KIT (optional)	4008321392091	–

Montagehöhe	2	2,5	3	4	5
Präsenz	2,5	3,3	4	5	–
Bewegung	4,5	5,3	6	7	7

Alle Abmessungen in dieser Spalte in m

**OSRAM Deutschland und Österreich**

Tel.: +49 89 6213-0  
www.osram.de/kontakt

**OSRAM Benelux B.V. Niederlande**

Tel.: +31 (0) 88 750 8800  
E-Mail: osram@osram.nl

**Belgien**

Tel.: +32 (0) 2 588 49 51  
E-Mail: osram@osram.be

**OSRAM Sales EOOD Bulgarien**

Tel.: +359 32 348 110  
E-Mail: sales-sofia@osram.com

**OSRAM d.o.o. Kroatien**

Tel.: +385 1 3032-023  
E-Mail: osram@osram.hr

**OSRAM Ceska republika s.r.o. Tschechische Republik**

Tel.: +42 0 554 793 111  
E-Mail: osram@osram.cz

**OSRAM A/S Dänemark**

Tel.: +45 43 30 20 40

**OSRAM Oy Finnland**

Tel.: +358 9 8493 2200  
E-Mail: asiakaspalvelu@osram.fi

**Baltic DS/OSRAM Oy Finland: Estland, Lettland und Litauen**

Tel.: +358 9 8493 2200  
E-Mail: customerservice@osram.fi

**OSRAM Lighting Middle East FZE Dubai – Vereinigte Arabische Emirate**

Tel.: +971 4 523 1777  
E-Mail: ds-mea@osram.com

**OSRAM Lighting SASU Frankreich**

Tel.: +33 3 68 41 89 33  
E-Mail: oem@osram.fr

**OSRAM Limited Großbritannien**

Tel.: +44 1925 273 360  
E-Mail: oem@osram.com

**OSRAM a.s. Magyarországi Fióktelepe Ungarn**

Tel.: +36 1 225 30 55  
E-Mail: info@osram.hu

**OSRAM SpA Società Riunite OSRAM Edison Clerici Italien**

Tel.: +39 02 424 91  
E-Mail: oemcentroservizi@osram.com

**OSRAM Lighting AS Norwegen**

Tel.: +47 40 00 40 14

**OSRAM North Africa S.a.r.l. Nordafrika**

www.osram.de/kontakt

**OSRAM (Pty.) Ltd. South Africa Südafrika**

Tel.: +27 10 221 40 00

**OSRAM Sp. z.o.o. Polen**

Tel.: +48 22 376 57 00  
E-Mail: biuro.pl@osram.pl

**OSRAM LDA**

**Portugal, Azoren, Madeira**

Tel.: +351 21 033 22 10  
E-Mail: osram@osram.pt

**OSRAM OOO Russia DS**

Tel.: +7 (499) 649-7070  
E-Mail: ds-russia@osram.com

**OSRAM Romania S.R.L. Rumänien**

Tel.: +40 (21) 232 85 61  
E-Mail: osram\_ro@osram.com

**OSRAM, a.s. Slowakische Republik**

Tel.: +421 35 64 64 473  
www.osram.de/kontakt

**OSRAM a.s. Slowenien**

Tel.: +43 1 250 24  
E-Mail: info@osram.at

**OSRAM Lighting S.L. Spanien**

Tel.: +34 91 491 52 17  
E-Mail: marketing-ds@osram.com

**OSRAM AB Schweden**

Tel.: +46 128 70 400  
E-Mail: info@osram.se

**OSRAM Lighting AG Schweiz**

Tel.: +41 52 555 25 55  
E-Mail: info.ch@osram.com

**OSRAM Teknolojileri Ticaret A.S. Türkei**

Tel.: +90 212 703 43 00  
www.osram.de/kontakt

**OSRAM Sales Griechenland**

Tel.: +30 21 309 940 36  
E-Mail: greece@osram.com

OSRAM GmbH

Zentrale Hauptverwaltung:

Marcel-Breuer-Straße 6  
80807 München  
Fon +49 89 6213-0  
Fax +49 89 6213-2020  
www.osram.com

**OSRAM**