

Entsorgungshinweise für Leuchten

Disposal instructions for lights



Inhaltsverzeichnis / *table of contents*

Inhalt / <i>content</i>	Seite / <i>page</i>
Deckblatt / <i>cover sheet</i>	1
Inhaltsverzeichnis / <i>table of contents</i>	2
Allgemeine Informationen / <i>general information</i>	3
Entsorgung der Leuchte / <i>Disposal of the luminaire</i>	4
Unterbauleuchten mit sichtbaren Befestigungselementen / <i>Under-cabinet lights with visible fastening elements</i>	4
Unterbauleuchten ohne sichtbaren Befestigungselementen / <i>Under- cabinet lights without visible fastening elements</i>	5
Einbaustrahler / <i>recessed spotlights</i>	5
Entsorgung der Lichtquelle am Ende der Lebensdauer / <i>Disposal of the light source at the end of its service life</i>	7
Hinweis bei beschädigter Lichtquelle (Leuchtstoffröhren oder Halogenleuchtlampen) / <i>Note if the light source is damaged (Fluorescent tubes or halogen lamps):</i>	8
Informationen Halogen / <i>Information halogen</i>	9
Informationen Leuchtstoffröhre / <i>Information fluorescent tube</i>	10
Informationen LED / <i>Information LED</i>	11
Sonstiges / <i>others</i>	12

Allgemein: / general:

Eine fachgerechte und ordnungsgemäße Entsorgung von alten Elektro- und Elektronikgeräten, Batterien und Leuchten ist sehr wichtig. Die Altgeräte können Schadstoffe enthalten, die fachgerecht gelagert und entsorgt werden müssen, um eine Gefahr für Gesundheit oder Umwelt zu vermeiden. Darüber hinaus können Altgeräte aber auch wichtige Ressourcen beinhalten, die aufgearbeitet und wieder verwendet werden können. Die Hersteller solcher Elektro- und Elektronikgeräte sind verpflichtet auch für die Entsorgung ihrer hergestellten Geräte am Ende der Lebensdauer zu sorgen. Dafür wurden in allen Kommunen zugelassene Sammel- oder Rücknahmestellen (z.B. Wertstoffhof) errichtet, die es dem Endverbraucher ermöglichen, ihre Altgeräte dort abzugeben und somit diese Altgeräten einer fachgerechte Entsorgung zuzuführen.

Proper and proper disposal of old electrical and electronic equipment, batteries and lights is very important. The old devices can contain pollutants which must be properly stored and disposed of in order to avoid a risk to health or the environment. In addition, old devices can also contain important resources that can be refurbished and reused. The manufacturers of such electrical and electronic devices are also obliged to dispose of their manufactured devices at the end of their service life. For this purpose, approved collection or return points (e.g. recycling centers) have been set up in all municipalities, which enable the end user to hand in their old devices there and thus to dispose of these old devices properly.

Entsorgung der Leuchte: / Disposal of the luminaire:

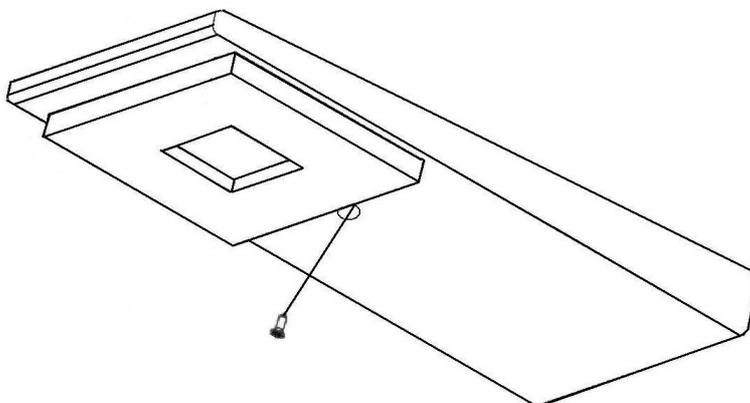
Unsere Leuchten werden mit einer Lichtquelle ausgeliefert. Bitte trennen Sie die Lichtquelle, wenn möglich, von dem Leuchtengehäuse und geben diese getrennt bei den entsprechenden Stellen ab.

Our lights are delivered with a light source. If possible, please separate the light source from the luminaire housing and hand them over separately to the appropriate offices.

Unterbauleuchten mit sichtbaren Befestigungselementen: / Under-cabinet lights with visible fastening elements:

Die Leuchten werden unter Oberschränken von Küchen befestigt. Sie können diese Leuchte demontieren, indem Sie die Schraube des Leuchtengehäuses herausdrehen bzw. entfernen:

The lights are attached under the kitchen wall units. You can dismantle this lamp by unscrewing or removing the screw of the lamp housing:



Die Lichtquelle dieser Leuchten ist durch die Abdeckung der Lichtquelle am Leuchtengehäuse fixiert. Auf der Rückseite des Leuchtengehäuses können Sie die Abdeckung lösen. Hierzu drehen Sie die Schrauben (2-3Stk je nach Typ) heraus.

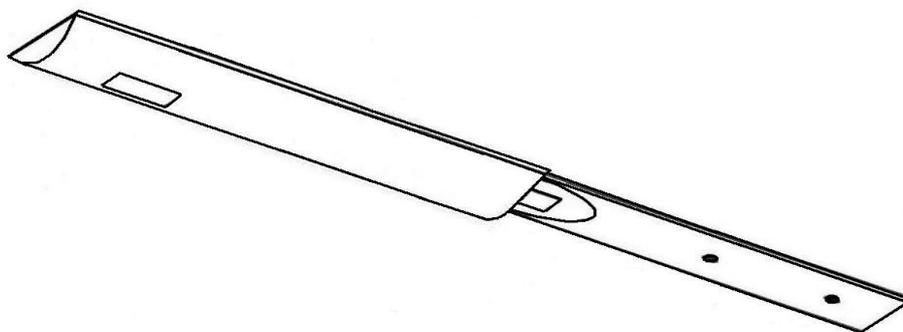
The light source of these luminaires is fixed by the cover of the light source on the luminaire housing. You can loosen the cover on the back of the luminaire housing. To do this, unscrew the screws (2-3 pieces depending on the type).

Unterbauleuchten ohne sichtbare Befestigungselementen:

Under-cabinet lights without visible fastening elements:

Bei diesen Leuchten wird die äussere, sichtbare Abdeckung aufgeschoben. Durch leichtes Auseinanderziehen kann die obere Abdeckung entfernt werden.

With these lights, the outer, visible cover is pushed open. The top cover can be removed by gently pulling it apart.



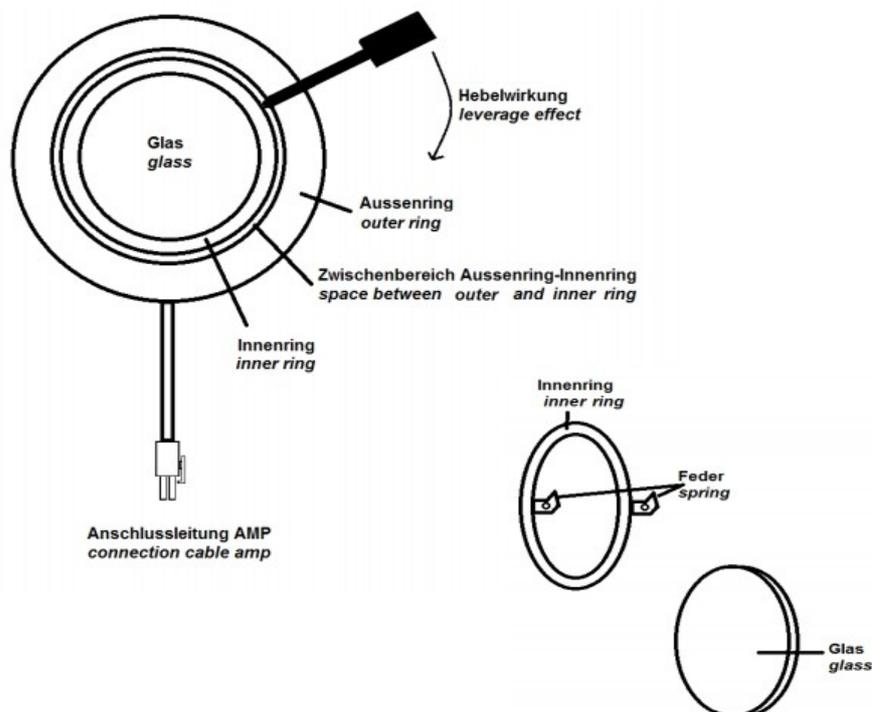
Sollte sich die Leuchte im montierten Zustand befinden, werden nun die beiden Schrauben sichtbar. Durch Herausdrehen der Schrauben lässt sich nun die Grundplatte inkl. Lichtquelle entnehmen. Die Lichtquelle selbst ist mit der Grundplatte vernietet und kann nicht weiter zerlegt werden.

If the light is in the assembled state, the two screws will now be visible. The base plate including the light source can now be removed by unscrewing the screws. The light source itself is riveted to the base plate and cannot be further dismantled.

Einbaustrahler: / recesses spotlights:

Der Einbaustrahler ist in den Unterboden eingelassen. Durch leichtes Heraushebeln kann der Strahler entnommen werden. Hierzu einen flachen Gegenstand unter den äußeren Abdeckring des Einbaustrahlers führen und vorsichtig heraushebeln.

The recessed spotlight is embedded in the sub-floor. The heater can be removed by gently levering it out. To do this, insert a flat object under the outer cover ring of the recessed spotlight and carefully lever it out.



Nehmen Sie nun einen spitzen Gegenstand (Schlitzschraubendreher, dünne Schere, Nagelpfeile, etc.) und setzen Sie diesen in den Zwischenbereich des Aussenrings und Innenrings an. Durch leichte Hebelwirkung können Sie nun den Innenring zusammen mit dem Glas aus dem Strahlergehäuse hebeln.

Bei Halogenleuchtquellen ist die Lichtquelle nun entnehmbar.

Bei LED-Lichtquellen gehen Sie bitte folgendermaßen weiter:

Drehen Sie den Strahler bitte auf seine Rückseite. Sie sehen nun 2Stk Blechschrauben, die die Feder, den Reflektor und den Aussenring aneinander halten. Durch Lösen dieser beiden Schrauben ist die Lichtquelle nun entnehmbar.

Now take a pointed object (slotted screwdriver, thin scissors, nail arrows, etc.) and place it in the area between the outer ring and the inner ring. With a slight leverage you can now lever the inner ring together with the glass out of the heater housing.

The light source can now be removed from halogen bulbs.

For LED light sources, please proceed as follows:

Please turn the spotlight on its back. You can now see 2 pieces of self-tapping screws that hold the spring, the reflector and the outer ring together. The light source can now be removed by loosening these two screws.

**Entsorgung der Lichtquelle am Ende der Lebensdauer /
*Disposal of the light source at the end of its service life***

Ist die Lichtquelle am Ende ihrer Lebensdauer angekommen, muss sie fachgerecht entsorgt werden. Lichtquellen gehören nicht in den Hausmüll.

If the light source has reached the end of its service life, it must be disposed of properly. Light sources do not belong in household waste.



Lichtquellen bestehen aus wichtigen Ressourcen, die heutzutage wiederverwertet werden können. An den Wertstoffhöfen und mittlerweile auch an vielen Sammelstellen können diese Produkte kostenlos zum Recyclen abgegeben werden.

Light sources consist of important resources that can be recycled today. These products can be handed in for recycling free of charge at recycling centers and now also at many collection points.

**Hinweis bei beschädigter Lichtquelle (Leuchtstoffröhren oder Halogenleuchtlampen): /
Note in the event of a damaged light source (fluorescent tubes or halogen lamps):**

Bei der Montage von Leuchten, oder beim Auswechseln der Leuchtmittel kann es leicht passieren, dass die Leuchtmittel zerbrechen, da diese aus Glas bestehen. Da sowohl die Glassplitter, als auch evtl. auftretende Dämpfe (bei Leuchtstoffröhren) Verletzungen hervorrufen können, beachten Sie bitte folgende Hinweise im Umgang mit Lampenbruch:

During installation of luminaires or during exchange of bulbs the bulb could broke, cause it is made out of glass. Broken glass or vaporization (fluorescent tubes) could cause injuries, please read below indication to avoid injuries:

- Bevor Sie das Leuchtmittel auswechseln oder den Lampenbruch beseitigen wollen, schalten Sie zunächst das gesamte Leuchtenband aus (entweder durch den Wandschalter oder einem Wippschalter an dem Leuchtengehäuse). Ziehen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit den Netzstecker der Leuchte oder schalten Sie die Hauptsicherung aus.
Before starting the exchange or remove the waste, please switch-off the whole illumination (by switching-off the wall-switch or by switching on the illumination housing). To be on safe side, please disconnect the connection cable from the socket or alternatively switch off the main fuse from your flat.
- Schützen Sie Ihre Hände durch Handschuhe vor Glas / Glassplitter.
Protect your hands to avoid cutting damage.
- Bei Lampenbruch einer Leuchtstofflampe schalten Sie die Heizung aus, öffnen Sie alle Fenster.
Durch den Bruch einer Leuchtstofflampe entweicht das darin enthaltene Quecksilber durch langsames Verdampfen. Die auftretende Menge ist zwar gering, sollte aber dennoch beseitigt und nicht eingeatmet werden.
If a fluorescent tube breaks, switch-off heating and open all windows. Due to the break of tube, consisting mercury is slowly vaporizing. Quantity is low but you should clear it and avoid inhalation.
- Beseitigen Sie zunächst die groben Scherben und Schmutz mit einem feuchten Tuch und werfen Sie das Tuch zusammen mit den Scherben in einen verschließbaren Beutel.
First clear all big pieces of glass and grunge by using a damp rag. After that put the rag together with glasses and grunge and put it into a bag.
- Nutzen Sie erst jetzt den Staubsauger o.ä. Um evtl. Kleine Reste zu entfernen.
Now you can use a vacuum cleaner to remove small parts.
- Sowohl den Lampenbruch als auch Altlampen können Sie bei der nächsten Altlampen-Annahmestelle (in der Regel die örtlichen Wertstoffhöfe / Betriebshöfe) abgeben.
Fraction of tubes and old tubes can be delivered to the next point of acceptance (e.g. collection station).

Halogen / halogen



Halogenlampen oder auch Halogenglühlampen sind ein weit verbreitetes Leuchtmittel das in den verschiedensten Formen und Größen erhältlich ist. Sei es als Halogen-Stiftsockellampe, als Kaltlichtreflektor oder die allseits bekannt „Glühbirne“. Die Sockel der Halogenlampen reichen von Steckfassungen wie GU4.0, GU5.3 und GU10 (für Hochvolt) über Schraubfassungen wie E14 oder E27. Somit können Halogenlampen sowohl in Deckenleuchten eingesetzt werden also auch auf dem Arbeitstisch als Schreibtischlampe bis hin zur indirekten Beleuchtung in der Wohnwand. Ihr stets warmweisses Licht sorgt in nahezu allen Wohnräumen für eine behagliche Atmosphäre. Darüber hinaus haben Halogenlampen die höchste Farbwiedergabe von nahezu 100% (dem Sonnenlicht sehr ähnlich).

Der Anwendungsbereich der Halogentechnik ist vielseitig, rückt jedoch im Zuge der LED-Technik immer weiter in den Hintergrund.

Halogen lamps or halogen bulbs are a popular illuminant, available in various designs and sizes. Well known are bulb fitting like GU4.0, GU5.3 and GU10 as well as E14 and E27 for 230Volts. That is why halogen bulbs have a lot of applications to be installed in, like ceiling or desk lamps as well as indirect lighting for furniture. The luminous color „warm white“ carries pleasure to nearly all rooms. The color reproduction is nearly 100% (closed to the sunlight),

Although the halogen application area is miscellanoues, halogen illumination will be replaced by led illumination more and more.

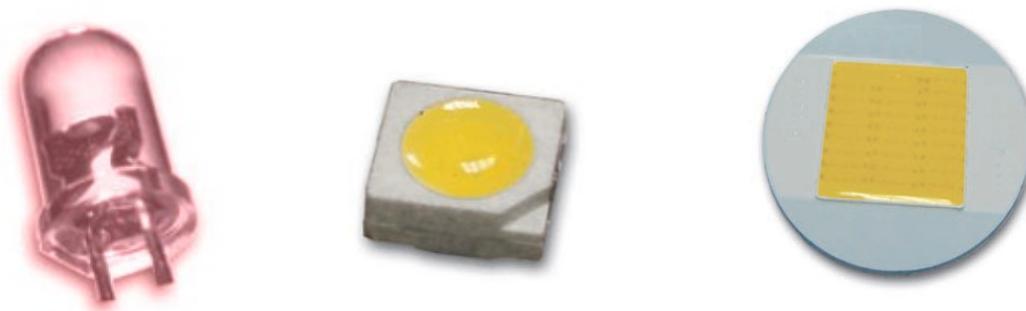
Leuchtstoff / fluorescent



Die Leuchtstofflampe ist beliebtes Produkt gerade dort, wo mit relativ wenig Zeitaufwand ganze Lichtbänder gezogen werden müssen. Als Beispiel sind hierbei Messehallen oder Lagerhallen zu nennen. Durch die einfache Montage und die Möglichkeit der direkten Verbindung zweier Leuchten, ohne weiterer Kabel, ist die Leuchtstofflampe eine gute Alternative zu Halogensystemen. Darüber hinaus verursacht die Leuchtstofflampe im Gegenteil zu Halogenlampen geringe Verbrauchskosten bei gleicher bzw. höherer Lichtausbeute. Leuchtstoffröhren selbst unterscheiden sich in dem Durchmesser der Röhre, z.B. T5 oder T8 und sind meist in den Farben 3000K, 4500K oder 6000K erhältlich. Sie sind in den Wattagen von 6W bis 58W verfügbar.

Fluorescent lights are popular for installation in larger areas like exhibition- or storage buildings. Fluorescent lights are a good alternative because of simple installation, direct connection without additional cable and so on. Advantages are lower energy consumption as well as higher light output, Several diameters like T5 or T8 with wattage from 6W to 58W in lighting color 3000K, 4500K or 6000K are available.

LED / led



Die LED-Technik gewinnt immer mehr an Bedeutung in der Welt der Beleuchtung. LEDs werden immer kleiner, immer leistungsfähiger und sind nahezu in allen Lichtfarben erhältlich. Die LED verbraucht weniger Energie, erzeugt weniger Wärme, ist unempfindlich gegenüber Erschütterungen, erreicht kürzere Schaltzeiten und hat eine hohe Lebensdauer.

Die wohl älteste LED ist die sog. T-Type (siehe Bild links). Bei der T-Type handelt es sich um bedrahtete Dioden, die mit ihrem meist durchsichtigen Kunststoffgehäuse und dem linsenförmigen Lichtaustritt einen definierten, engen Austrittswinkel leisten. Aufgrund seines geschlossenen Gehäuses kann Wärme nicht gut abgeleitet werden.

Nachfolgemodell ist die SMD-LED (siehe Bild mitte). Die SMD (Surface Mount Device) entspricht weitgehend dem Aufbau diskreter Bauelemente. Bauteile werden direkt auf der Leiterplattenoberfläche verlötet und angebracht. Dadurch ist es möglich, die Temperatur optimal aus dem Halbleiterkristall nach außen zu leiten. Mit diesem LED-Typ lassen sich größere Leistungsklassen erreichen.

Power-LEDs (siehe Bild rechts) erreichen eine Lichtausbeute, welche über der von Halogen- und Glühlampen liegt. Hochleistungs-LED werden hiermit als Serienprodukt auf dem Markt angeboten und verdrängen immer mehr die Halogenlampen.

LEDs sind in unterschiedlichen Formen und Gehäusen verbaut. So individuell Ihr Design so individuell sind auch die Ansteuerungs- (z.B. 12V, 24 V Gleichspannung und Parallelschaltung oder 320mA, 700mA Gleichstrom und Reihenschaltung) und Schaltmöglichkeiten.

LED's become more and more popular in the world. LED's are smaller, more efficient and are available in a lot of luminous colors. LED's need little energy, do not heat up and have a long operating period. The oldest LED-type is the T-type (left picture) It is a diode, normally covered by a clear plastic cover. Because of its structure the light emission window is very small and it heats up within a short time. The follow-up model is the smd led (picture in the middle). Elements are directly soldered to the conductor plate. Because of its structure it does not heat up and higher energy-power classes are possible. The light efficiency of power-led's (right picture) is higher than halogen bulbs or light bulbs. High power-led's replace more and more the halogen bulbs. LED's are built and built-in in various designs and sizes. Led's are controlled in different ways like 12V, 24V constant voltage and parallel connection or 320mA, 700MA constant current and serial connection. Different ways of circuit switching are available, too.

Anwendungshinweis / *application of usage*

Für eine einwandfreie und ordentliche Montage, lesen Sie bitte unsere
Gebrauchs- und Montageanweisung aufmerksam durch.

For correct and proper assembling, please read our instruction and installation manual.

Haftungsausschluss / *disclaimer of warranty*

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Technical changes and errors excepted.