

Installation von METOLIGHT® LED-Röhren Typ SCE

Diese LED-Röhren sind nach neuestem Stand der Technik entwickelt, um Leuchtstoffröhren höchst energiesparend und langlebig zu ersetzen. Das elektrische Design und die Anschlussart entspricht den Anforderungen gem. Direktive EK1AD05 von TÜV / VDE / UL(CUL) / CE. Vor Installation der LED-Röhren beachten Sie bitte die nachfolgenden Informationen und die Etikettenhinweise auf den LED-Röhren. Eine Änderung der Leuchtenverdrahtung führt zum Verlust bestehender Bauartprüfungen. Der Installateur ist für den Umbau und die Folgen selbst verantwortlich.

Achtung !

Es gibt zwei Arten von Leuchtstoffröhren-Halterungen, die zumeist eingesetzt werden: Solche mit konventionellen Vorschaltgerät (KVG) und mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG). KVGs sind zumeist in Leuchten älterer Bauart, leicht daran zu erkennen, dass ein „Starter“ eingebaut ist.

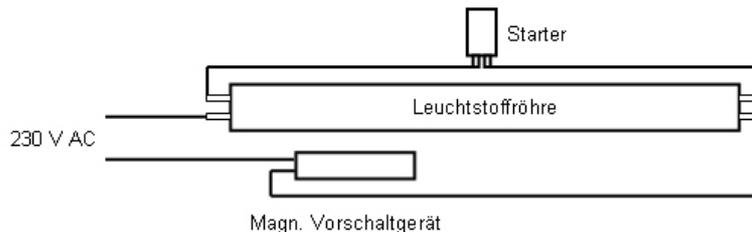
Leuchte mit Starter: Sie haben ein konventionelles Vorschaltgerät (KVG)

Leuchte ohne Starter: Sie haben ein elektronisches Vorschaltgerät (EVG)

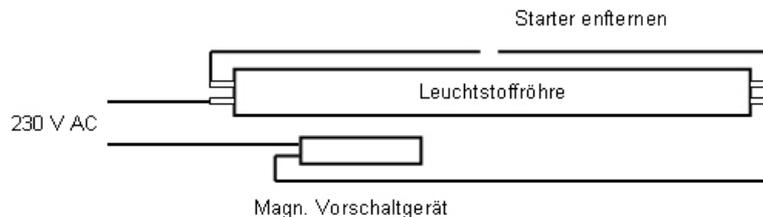


Leuchten mit Starter werden umgerüstet mit METOLIGHT LED-Röhren Typ SCE (safety connect electronics).

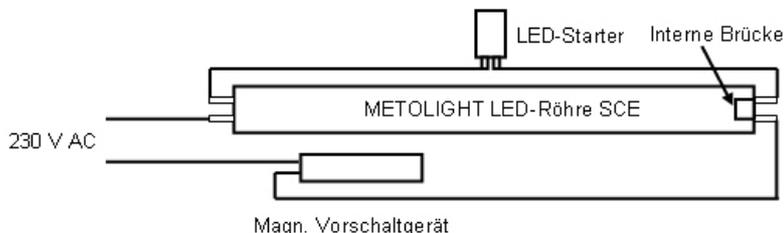
Dies ist die Standard-Beschaltung für Leuchtstoffröhren in Halterungen mit Starter:



Schritt 1: Leuchtstoffröhre und Starter entfernen



Schritt 2: LED-Starter 101495 und METOLIGHT LED-Röhre Typ SCE/VDE einsetzen



Hinweis: Die METOLIGHT LED-Röhre SCE wird nur an einer Seite (beschriftet mit "230 V AC" mit dem Stromnetz verbunden. Die gegenüberliegende Seite hat eine interne Brücke, beide Pins sind elektrisch miteinander verbunden, jedoch ohne Kontakt zur Leiterplatte oder zum internen Netzteil. So wird eine Stromverschleppung und die Gefahr eines Stromschlags verhindert. Diese Beschaltung erzwingt jedoch den Einsatz eines speziellen LED-Starters (Artikel 101495) anstelle des üblichen Leuchtstoffröhrenstarters. Der METOLIGHT LED-Starter besitzt zudem eine eingebaute Sicherung und schützt das Leuchtenarray im Falle eines internen Defekts. Das KVG kann verdrahtet bleiben, es erfolgt **kein Umbau der Leuchte! Bestehende Prüfcertifikate der Leuchte bleiben erhalten**

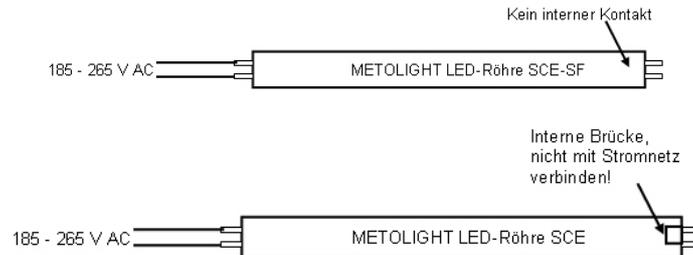
Direkter Anschluss von METOLIGHT® LED-Röhren Typ SCE und SCE-SF

Falls Sie die zusätzliche Sicherheit des LED-Starters nicht wünschen, können Sie die LED-Röhren auch direkt mit dem Stromnetz verbinden und die Leuchte auf eigenes Risiko umverdrahten. Wir empfehlen für diesen Fall jedoch **ausdrücklich, nur den Typ SCE-SF** zu verwenden, um gefährliche Kurzschlüsse zu vermeiden.

Der Typ SCE-SF besitzt am gegenüberliegenden Ende der Röhre keine interne Brücke, die beiden Pins haben keinerlei elektrische Verbindung und dienen nur zur Halterung. Bei Verwendung des Typ SCE besteht bei selbstgebaute Leuchten ein erhebliches Risiko eines gefährlichen Kurzschlusses, wenn die SCE-Röhre falsch eingesetzt wird.

Hinweis: Wenn Sie eine Leuchte umbauen, verliert diese bestehende Baumusterprüfungen. Sie sind persönlich für alle eventuellen Folgen verantwortlich und gelten als Hersteller der Leuchte

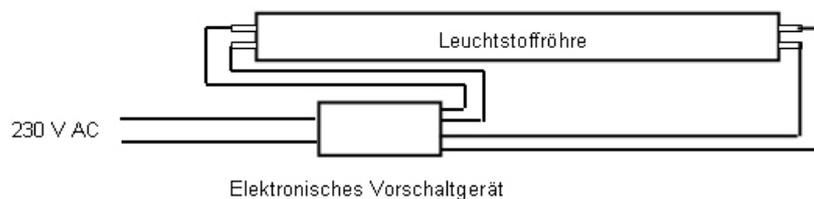
Bitte beachten Sie die **Unterschiede der internen Beschaltung** der Typen SCE und SCE-SF



Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) müssen umgerüstet werden

Dies ist die übliche Beschaltung von Leuchtstoffröhren mit EVG

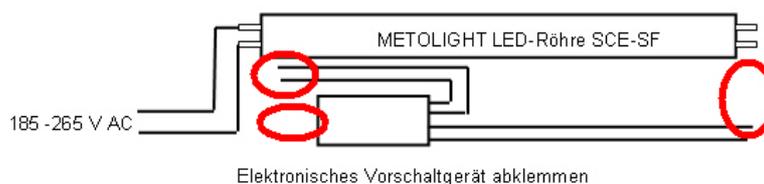
4 Kabel am Ausgang des EVG, je 2 sind mit den beiden Kontakten in einer G13-Fassung verbunden



Um solche Leuchten mit METOLIGHT LED-Röhren zu verwenden, muss das EVG komplett abgeklemmt werden. Zwischen beiden G13-Fassungen muss eine einpolige Verbindung hergestellt werden



Alternativ Sonderversion SCE-SF (ohne interne Brücke) verwenden und nur an einer G13-Fassung kontaktieren



Hinweis: Wenn Sie eine Leuchte umbauen, verliert diese bestehende Baumusterprüfungen. Sie sind persönlich für alle eventuellen Folgen verantwortlich und gelten als Hersteller der Leuchte

Installation von LED-Röhren (Generelle Information)

Beim Wechseln von Leuchtstoffröhren auf LED-Röhren sind zunächst einige grundsätzliche Dinge zu beachten:



1. Arbeiten an elektrischen / elektronischen Geräten dürfen ausschließlich von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.
2. Leuchtmittelwechsel grundsätzlich nur bei spannungsfrei geschalteten Leuchten vornehmen. Sorgen Sie dafür, dass die Spannungsversorgung nicht zufällig während der Arbeiten an den Leuchten eingeschaltet werden kann (z.B. durch entsprechendes Hinweisschild am Sicherungsschrank). Bei spannungsführten Leuchten besteht nicht nur die Gefahr eines Stromschlags (Vorschaltgeräte können bis zu 1500 Volt geladen sein), sondern auch die Möglichkeit, dass durch Blitzentladung der Vorschaltgeräte die LED-Röhren irreparabel beschädigt werden.
3. Prüfen Sie, ob die LED-Röhre für die Leuchte geeignet ist (Spannung, KVG, EVG)
4. Wenn die G5 / G13-Fassungen der Leuchten schwergängig oder gar mechanisch beschädigt sind, müssen diese ausgetauscht werden.
5. Die G5-Fassungen sind für maximales Gewicht von 250 g, die G13 Fassungen für maximales Gewicht von 500 g zugelassen. Sind die LED-Röhren schwere als das zulässige Gewicht müssen Sie durch zusätzliche Befestigung gesichert werden. In Freistrahlerleuchten empfehlen wir grundsätzlich, die LED-Röhren zusätzlich mittels zweier Kabelbinder und Klebepads oder passender Metallklammern zu befestigen.
6. Prüfen Sie bei Verwendung von TRF-LED-Röhren (geeignet für elektronische Vorschaltgeräte) grundsätzlich, ob das vorhandene EVG auch zu den LED-Röhren passt. Bei T5-Röhren gibt es standard- und HO-Versionen. Diese dürfen nicht vertauscht werden. Mehrbereichs-EVGs und dimmbare EVGs sind für TRF-Röhren nicht geeignet.
7. Prüfen Sie nach ca. 30 Minuten Leuchtdauer die Temperatur der LED-Röhren ca. 5 cm vom Sockelende mittels IR-Thermometer. Die Temperatur darf ca. 50°C nicht deutlich überschreiten. Zu heiße LED-Röhren sind ein Zeichen, dass entweder das Vorschaltgerät nicht zur Röhre passt oder aber dass es am Ende seiner Betriebszeit ist und so andere Spannungen und Frequenzen als im Neuzustand abgibt. Bei 50.000 Betriebsstunden und mehr empfehlen wir grundsätzlich den Ausbau der EVGs und die Verwendung von LED-Röhren zum direkten Anschluss an 230 V AC.

Beispiel einer zusätzlichen Befestigung einer T5 LED-Röhre mittels Klebepad und Kabelbinder:

1. Leuchtenkörper reinigen



2. Klebepad ca. 20 cm vom Sockel (beide Leuchtenenden) mittig aufkleben



3. Kabelbinder durch Klebepad fädeln und LED-Röhre einsetzen



4. Kabelbinder schließen



5. Überstehendes End abschneiden



6. Leuchte einschalten und Funktion prüfen - nach 30 Minuten Temperatur prüfen.
7. Bei zu heißen Röhren (über 50°C) ist das EVG nicht für die Röhre geeignet.



ASMETEC GmbH – 67292 Kirchheimbolanden, - www.asmetec.de – info@asmotec.de – Tel: +49-6352-75068-0 – Fax: +49-6352-75068-29

Die vorstehenden Angaben basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse. Unsere Angaben enthalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Verwendung unserer Produkte durch unsere Kunden unterliegt den verschiedensten Bedingungen, sodass kein Kunde von der Eigenerprobung der Verwendbarkeit unserer Produkte entbunden ist. Eine Haftung für Folgeschäden ist in jedem Fall ausgeschlossen. Für Schäden, die sich aus der Verwertung unserer Angaben ergeben, haften wir nur, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Dieses Datenblatt ersetzt etwaige vorherige Datenblätter. ASMETEC, METODRILL, METOCHECK, METOCLEAN, METOLIGHT und METO sind eingetragene Marken der ASMETEC GmbH
LED-Roehre-SCE-Installation.doc, Version Okt-18