

## Installation von METOLIGHT® LED-Röhren T5T6

Diese **METOLIGHT®** 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. DIN EN 62776 (VDE 0715, Teil 16) mit einseitiger Kontaktierung. Eine Spannungsverschleppung zum gegenüberliegenden Kontaktpaar ist damit ausgeschlossen. Die Einbaurichtung ist egal.

Dennoch müssen beim Einbau unbedingt die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit elektrischen Geräten beachtet werden. Anders als bei Leuchtstoffröhren mit isolierendem Glaskörper halten Sie hier eine LED-Röhre mit Aluminium-Kühlkörper (elektrisch leitend) in der Hand.

Keinesfalls darf eine LED-Röhre bei eingeschalteter Spannungsversorgung in der Leuchte ausgetauscht werden. Das in der Leuchte integrierte Vorschaltgerät (KVG oder VVG) kann Hochspannungen bis über 1500 Volt generieren.



Wir empfehlen beim Austausch der Leuchtmittel das Tragen von Schutzhandschuhen, auch um die Leuchtmittel nicht mit Finger/Handabdrücken zu verschmutzen.

Diese **METOLIGHT®** LED-Röhren T5T6 dürfen keinesfalls in Leuchten mit elektronischen Vorschaltgerät (EVG) betrieben werden! (Leuchten ohne Starter), ohne diese umzubauen (siehe nächste Seite).

### Installationsanleitung – Leuchtenumbau erforderlich (nur durch Elektrofachkraft)

1. Schutzhandschuhe tragen
2. Leuchte spannungsfrei schalten (Schalter aus, Sicherung aus, vor versehentlichem Einschalten sichern)
3. Leuchtstoffröhre 90° drehen und aus der Leuchte entnehmen
4. Starter 90° drehen und entnehmen
5. Elektronisches Vorschaltgerät fachgerecht ausbauen
6. G5-Fassungen neu verkabeln (siehe Seite 2)  
Defekte oder mechanisch schwer gängige Fassungen müssen zuvor ausgetauscht werden
7. Hinweisticket mit Vermerk auf Umbau für LED-Röhren an Leuchte anbringen
8. LED-Röhre T5T6 einsetzen und zusätzlich befestigen (z.B. Pad+Kabelbinder oder Metallklammern)
9. Spannungsversorgung wieder einschalten. Die **METOLIGHT®** LED-Röhre muss nun leuchten.

### Fehlersuche (LED-Röhre leuchtet nach Einbau nicht)

- Sind Sicherung und Schalter eingeschaltet und Spannungsversorgung hergestellt?
- Sind LED-Röhre und Starter korrekt in den Fassungen eingedreht?
- Ist die Verkabelung der Fassungen korrekt?
- LED-Röhre an der Seite mit Aufdruck AC input bzw. 230 VAC direkt an das Stromnetz anschließen
- Falls die LED-Röhre dort leuchtet, muss die erste Leuchte (Verkabelung, Fassungen vom Elektriker geprüft werden, ansonsten LED-Röhre zurück zu Asmetec.

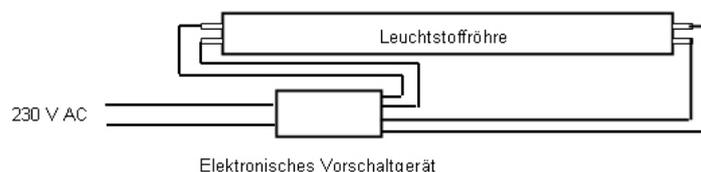
### Einbauanleitung bei Leuchten mit EVG (ohne Starter)

Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) müssen bei Verwendung von **METOLIGHT®** LED-Röhren der Serien T5T5 von einer Elektrofachkraft umverdrahtet werden. Umgebaute Leuchten müssen gekennzeichnet werden!

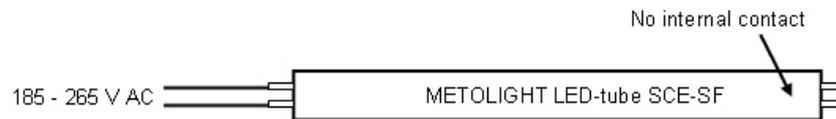
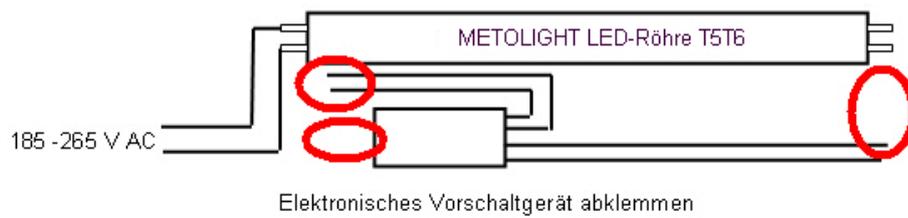


Dies ist die übliche Beschaltung von Leuchtstoffröhren am EVG:

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



Um solche Leuchten mit **METOLIGHT**<sup>®</sup> LED-Röhren Serie T5T6 zu verwenden, muss das EVG komplett abgeklemmt werden. An eine der beiden G5-Fassungen werden Null + Phase angeschlossen.



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

An jeder umgebauten Leuchte müssen Prüfungen erfolgen, die nachweisen, dass die Leuchte sicher ist. Es wird empfohlen, DIN VDE 0701-0702 „Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte — Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte — Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit“ anzuwenden. Die umgebaute Leuchte muss mit einem neuen Typenschild versehen werden.



# 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](http://www.asmetec.de) – [info@asmotec.de](mailto: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-Röhre-InstallationT5T6.doc, Version Okt-18