



# UMRÜSTUNGSEMPFEHLUNG



**Für Leuchten auf AC-Direktverdrahtung  
zur Verwendung mit LEDVANCE LED TUBE T8 EM,  
UNIVERSAL, T5 AC oder DULUX LED-Lampen**

# Umrüstung von Leuchten

Die Umrüstung einer Leuchte auf den Betrieb von LED-Röhren direkt an Netzspannung kann in den folgenden Fällen von Vorteil sein:

- Das vorhandene Vorschaltgerät ist defekt oder hat das Ende seiner Nutzlebensdauer erreicht. Eine Wartung des Vorschaltgerätes entfällt somit zukünftig.
- Das vorhandene elektronische Vorschaltgerät ist mit der gewählten LEDVANCE LED Tube nicht kompatibel.
- Verluste am Vorschaltgerät sollten komplett vermieden und dadurch die höchstmögliche Energieeffizienz erzielt werden.

Alle LEDVANCE LED TUBE T8 EM, UNIVERSAL, T5 AC, T9 EM sowie DULUX LED sind für den Direktbetrieb an 230V Netzspannung geeignet.

Die technische und lichttechnische Eignung der Bestandsleuchte ist Voraussetzung für die Umrüstung. Die Umrüstung ist nur einer Elektrofachkraft erlaubt. Nach einer Konversion der Leuchte muss eine Risikobewertung vorgenommen werden.

Werden bei der Umverdrahtung der LED-Leuchte keine wesentlichen Veränderungen an Leistung, Verwendung oder Bauart vorgenommen, bzw. entsteht durch ein wesentliche Veränderung kein erhöhtes Risiko, so bleibt das CE-Kennzeichen der Leuchte gültig und eine neue CE-Konformitätserklärung entfällt. Als Hilfestellung zur Beurteilung kann die [Checkliste](#) verwendet werden:



*Umrüstende Leuchte mit verbautem Reflektor (oben), entferntem Reflektor (unten)*



**Benötigtes Werkzeug:** Seitenschneider, Abisolierzange, verschiedene Schraubendreher  
Notwendige neue Drähte müssen den aktuellen Versionen der EN 50525 und EN 60598-1 entsprechen und u.a. einen Mindestquerschnitt von 0,4 mm<sup>2</sup> und die Isolierung eine Nenndicke von 0,5 mm aufweisen

*Material: Umrüst-Kit beiliegend*

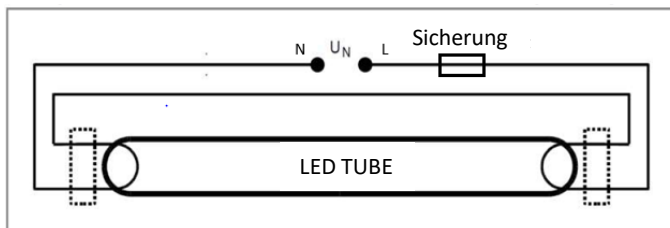


## Inhalt Umrüst-Kit:

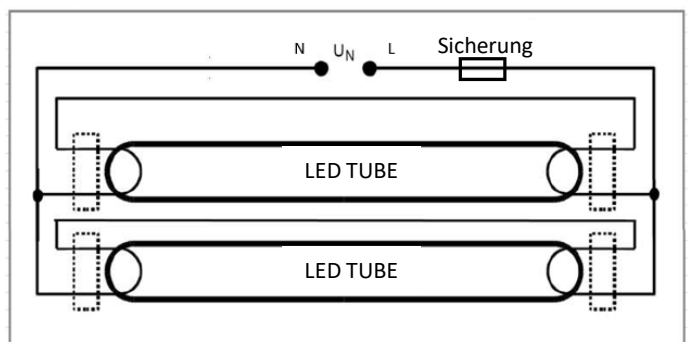
- Feinsicherung (T2A 250V) mit Verkabelung
- 4 Kabelbinder
- 4 WAGO-Klemmen  
→ für die Umrüstung zweiflammiger Leuchten werden zwei zusätzliche 3-polige WAGO Klemmen benötigt

# 1. Allgemeine Arbeitsschritte EVG Leuchten

## Schaltbilder direkt verdrahteter Leuchten an Netzspannung



Einflammige Leuchte



Zweiflammige Leuchte

## Verdrahtung am EVG Schritt für Schritt entfernen und wie beschrieben verbinden

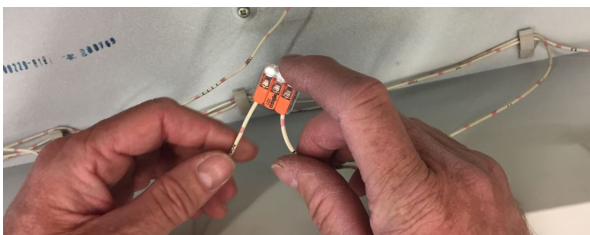


Schritt 1: Netzleitung unterbrechen und „L“ mithilfe einer der beiliegenden WAGO-Klemmen mit einer Leitung der Sicherung verbinden.

Schritt 2: Zweite Leitung der Sicherung mit rechter(/-n) Fassung(-en) verbinden. Auch bei den folgenden Schritten auf die richtige Zuordnung der Klemmenbelegung des EVGs achten.

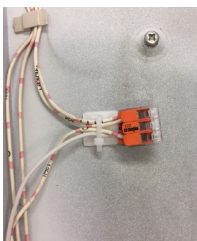
Schritt 3: Verbindung rechte Fassung(-en) mit linker(/-n) Fassung(-en) herstellen.

Schritt 4: zweite Leitung von linker(/-n) Fassung(-en) mit dem Neutralleiter „N“ verbinden, bei Bedarf beiliegende WAGO-Klemmen verwenden.



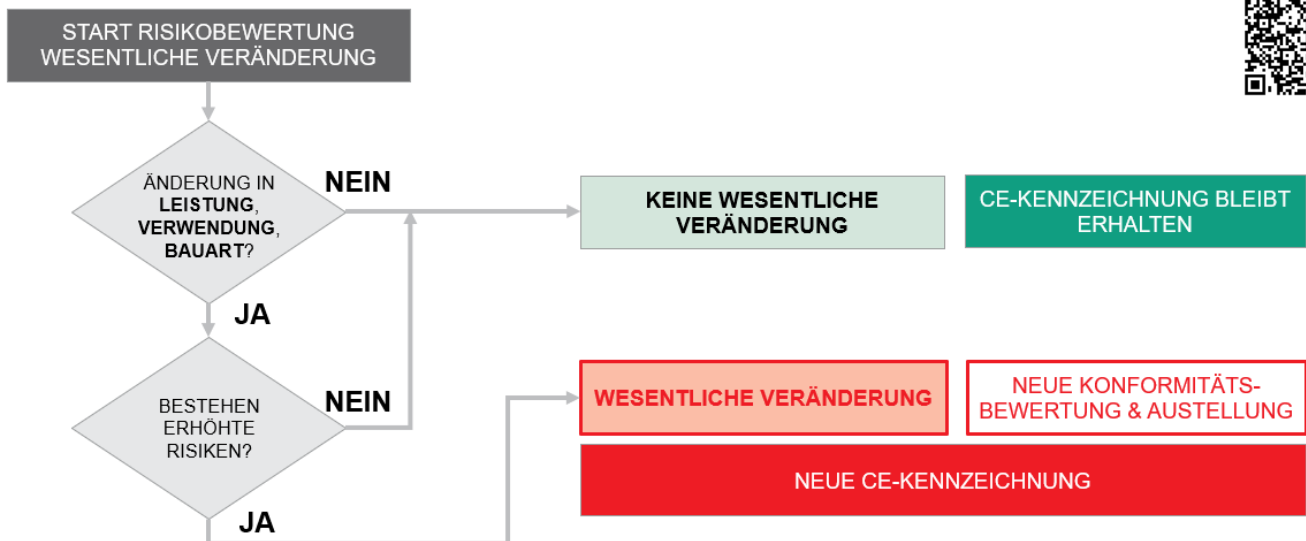
Schritt 5: EVG entfernen.

Schritt 6: Fixierung der Leitungen in vorhandenen Klemmkabelhalterungen und zusätzliche Montage der Kabelbinder.



# 1. Allgemeine Arbeitsschritte EVG Leuchten

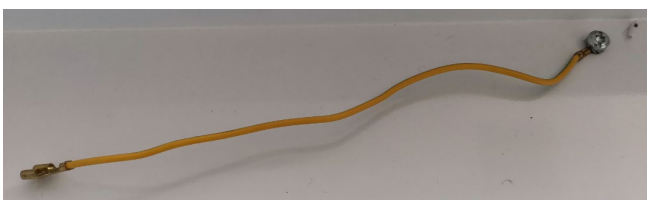
Schritt 7: Risikobewertung nach dem ZVEI White Paper „Umrüsten von Leuchten“ vornehmen. Als Hilfestellung zur Beurteilung kann die [Checkliste](#) verwendet werden:



Schritt 8: Den der LED-Röhre beiliegenden Warnaufkleber deutlich und sichtbar in der Leuchte angebringen. Die umgerüstete Leuchte darf nicht mehr mit Leuchtstofflampen betrieben werden.

**WARNING: THIS LUMINAIRE HAS BEEN MODIFIED TO OPERATE ONLY  
AC 220-240V LED TUBE. NOT FOR USE WITH ANY FLUORESCENT LAMP**

Schritt 9: Finale Sichtprüfung aller Komponenten durchführen inklusive Kontrolle, ob alle Kabelverbindungen fest in den WAGO-Klemmen sitzen. Kabel dürfen bei der Montage der Leuchte nicht eingeklemmt werden. Defekte Teile sind zu erneuern bzw. instand zu setzen.



Falls notwendig die Verbindung des gelösten Schutzleiters (PE) wiederherstellen.



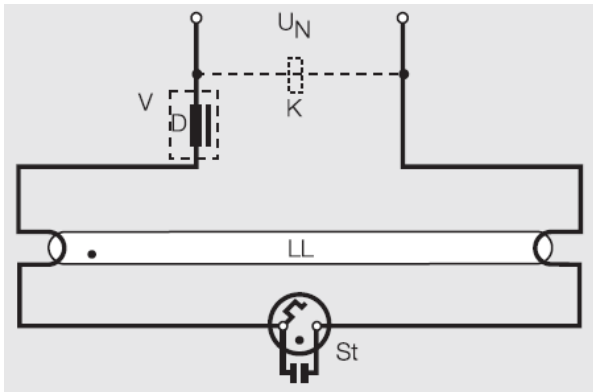
*Einflammige Leuchte*



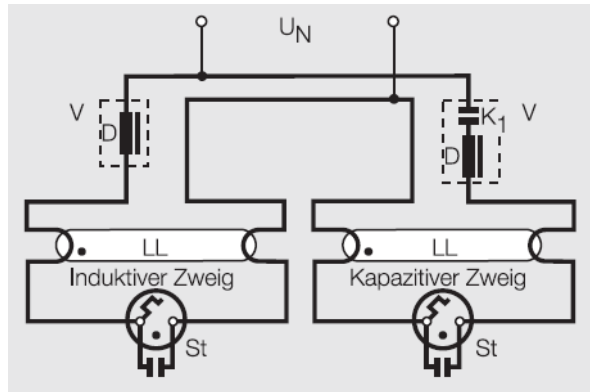
*Zweiflammige Leuchte*

# 3. Allgemeine Arbeitsschritte KVG Leuchten

## Schaltbilder Leuchten mit traditionellem KVG, Leuchtstofflampe und Starter



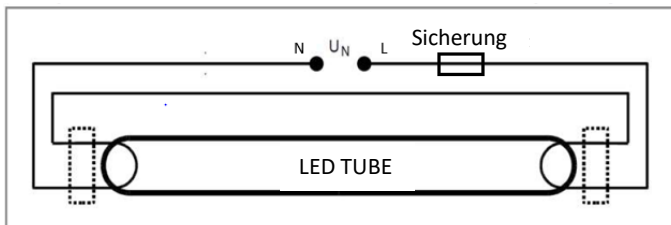
Einflammige Leuchte



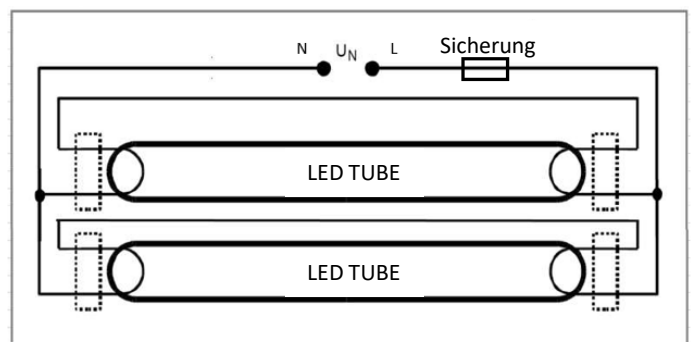
Zweiflammige Leuchte

**Verdrahtung am KVG Schritt für Schritt entfernen und wie beschrieben verbinden, ggf. vorhandenen Kompensationskondensator entfernen**

## Schaltbilder direkt verdrahteter Leuchten an Netzspannung



Einflammige Leuchte



Zweiflammige Leuchte

Schritt 1: Netzleitung „L“ mithilfe einer der beiliegenden WAGO-Klemmen mit einer Leitung der Sicherung verbinden.

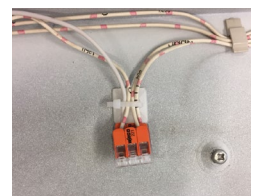
Schritt 2: Zweite Leitung der Sicherung mit linker(-n) Fassung(-en) verbinden.

Schritt 3: zur Herstellung der Verbindung von rechter und linker Fassung(-en), Starterfassung(-en) entfernen.

Schritt 4: Die freien Kabelenden der ehemaligen Starterfassung(-en) mit Hilfe einer beiliegenden WAGO Klemme verbinden.

Schritt 5: KVG entfernen.

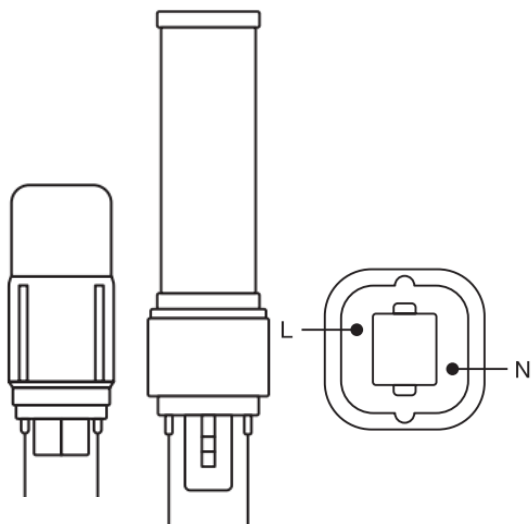
Schritt 6: Fixierung der Leitungen in vorhandenen Klemmkabelhalterungen und zusätzliche Montage der Kabelbinder.



## 4. Anschlussschemata DULUX LED

Für LEDVANCE DULUX LED können dieselben Arbeitsschritte für die Umverdrahtung befolgt werden. Beim Anschluss an Netzspannung bitte die folgenden Skizzen beachten:

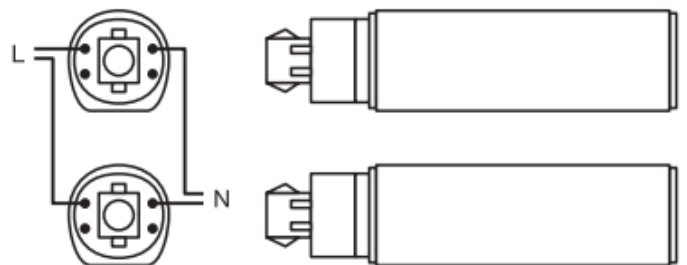
### DULUX LED D & T



### DULUX LED D/E & T/E



*Einflammige Leuchte*

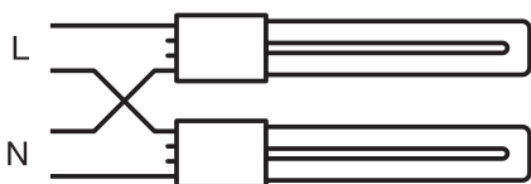


*Zweiflammige Leuchte*

### DULUX LED L

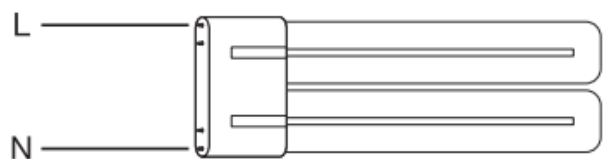


*Einflammige Leuchte*

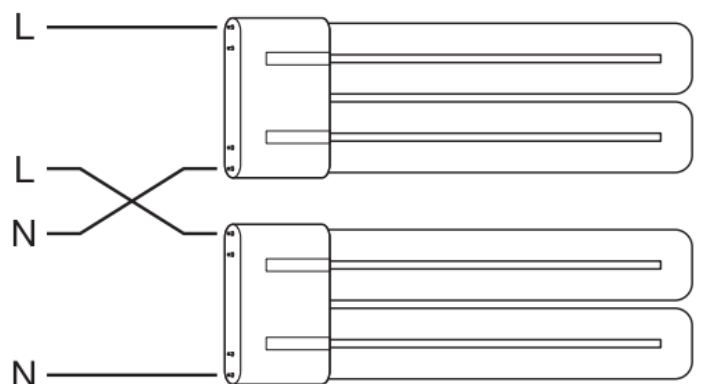


*Zweiflammige Leuchte*

### DULUX LED F



*Einflammige Leuchte*

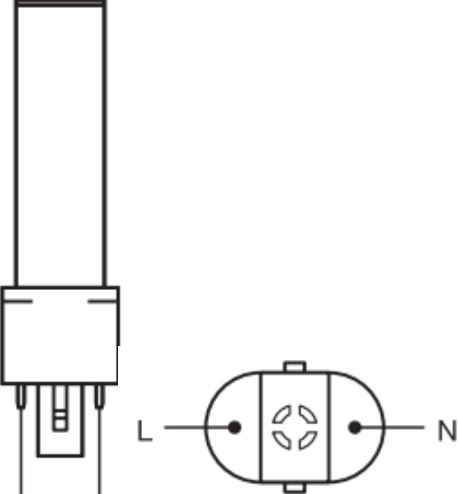


*Zweiflammige Leuchte*

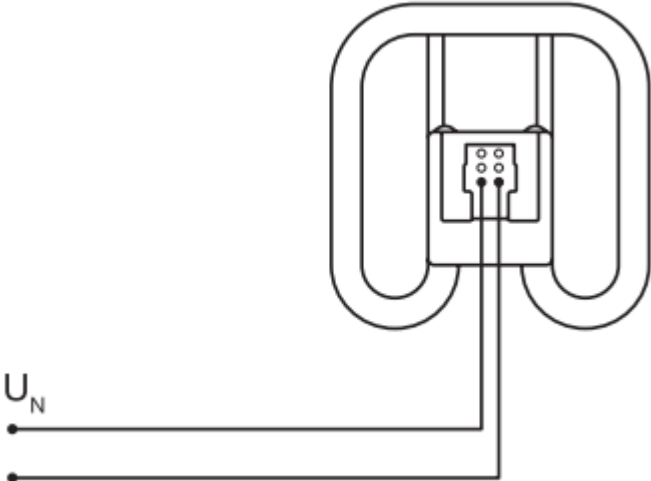
# 4. Anschlussschemata DULUX LED

---

**DULUX LED S**



**DULUX LED SQUARE**



## ABOUT LEDVANCE

With business activities in over 140 countries, LEDVANCE is one of the world's leading general lighting companies. Emerging from OSRAM's general lighting division, LEDVANCE's portfolio includes LED lamps and luminaires, intelligent lighting products, traditional lamps and renewable energy solutions.

#POWERTHROUGHLIGHT



LEDVANCE GmbH  
Parkring 1 – 5  
85748 Garching  
Germany