



# Leuchtmitteltausch & Installationsanleitung für LED Röhren.



# Inhalt

## Übersicht LED-Leuchtmittel

Den richtigen Ersatz finden

## Übersicht LED-Röhren

Die Art der Leuchte entscheidet

## LED T8 Neo

Game Changer - flexibel Umrüsten

## LED-Röhren/Tube umrüsten

Installationsmöglichkeiten

### 1. Direktverdrahtung

1.1 Betrieb an Netzspannung

1.2 Beispiel-Installation einer Direktverdrahtung

### 2. Umrüstung von KVG-Leuchten

2.1 Leuchte mit Kompensationskondensator

2.2 Parallele zweiflämmige Leuchten

### 3. Umrüstung von EVG-Leuchten

3.1 Mehrflämmige Leuchten

# Welches ist der richtige Ersatz?

## Finden Sie das passende LED-Leuchtmittel.

Frage:

Mein altes 60W Glühfaden-Leuchtmittel wird durch ein LED-Leuchtmittel mit 6.5W ersetzt?

Ein herkömmliches **60W Leuchtmittel** wird durch den Radium Typ **RL-A60** ersetzt. In der Typenbezeichnung steckt bereits die Antwort: A60. Der Erste Teil A steht für die Form «Allgebrauch/Standard». Die Zahl 60 bedeutet, dass dieses LED-Leuchtmittel oder auch Retrofit genannt, der Ersatz für ein ehemaliges 60W Leuchtmittel ist. Was ehemals 60W war wird z.B. durch 6.5W ersetzt. Der Wert von 6.5W kann sich aber bei einer Weiterentwicklung der LED-Technologie verändern und ist deshalb kein bleibendes Merkmal.

Ein wenig anders sieht es bei anderen Artikeln aus, bei denen in der Formbezeichnung bereits eine Zahl vorkommt, die den Sockel oder Durchmesser beschreiben. Als Beispiel ein PAR16 Leuchtmittel: Der LED-Ersatz für ein herkömmliches **50W PAR16** heisst **RL-PAR16 50** mit z.B. 4.3W.

Wie sieht es mit den im 2023 verbotenen Stecksockeltypen aus?

Die Bezeichnung für klassische Leuchtmittel mit Stecksockel beginnt z.B. mit: **RX-D 18W/830/G24D**

Dies bedeutet ausgeschrieben:

Ralux®-Duo 18W CRI80 3000K Stecksockeltyp G24D\*

Die Bezeichnung für ALLE LED Leuchtmittel beginnt mit RL und bedeutet nichts anderes als RaLED und das wiederum bedeutet ausgeschrieben: Radium LED. Somit heisst der LED Ersatz für obengenanntes Leuchtmittel: **RL-D 18/830/G24D** mit z.B. 7W

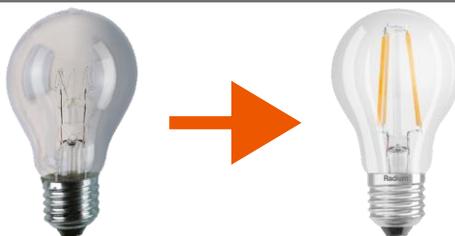
(\*Übrigens, das D in G24D heisst ebenfalls Duo und bedeutet mit 2 Pin. G24Q bedeutet Quattro und hat 4 Pin am Sockel.)

# Den richtigen Ersatz finden.

## Klassisch trifft auf neu.



**Klassik A  
(Allgebrauch)**



40W > RL-A40

60W > RL-A60

75W > RL-A75

100W > RL-A100

150W > RL-A150

**Kerzenform  
C (Candle)**



25W > RL-C25

40W > RL-C40

60W > RL-C60

**Tropfenform  
D  
(Drop)**



25W > RL-D25

40W > RL-D40

60W > RL-D60

**PAR 16  
&  
20 / 30 / 38**



35W > RL-PAR16 35

50W > RL-PAR16 50

80W > RL-PAR16 80

50W > RL-PAR20 50

75W > RL-PAR30 75

120W > RL-PAR38 120

**MR 16  
&  
MR 11**



35W > RL-MR16 35

43W > RL-MR16 43

50W > RL-MR16 50

20W > RL-MR11 20

35W > RL-MR11 43

**R50  
R63  
R80**



40W > RL-R50 40

60W > RL-R63 60

100W > RL-R80 100

Den richtigen Ersatz finden.

Klassisch trifft auf neu.



Globe  
(Ø 95mm)



100W > RL-G95 100

AR111



75W > RL-AR111 75

RaLEDina  
1-Sockel  
2-Sockel



35W > RL-RAL1 35

60W > RL-RAL1 60



35W > RL-RAL2 35

60W > RL-RAL2 60

120W > RL-RAL2 120

PIN  
G4 / GY6.35  
G9



10W > RL-PIN10 (G4)

20W > RL-PIN20 (G4)

28W > RL-PIN28 (G4)

40W > RL-PIN40 (GY6.35)

30W > RL-PIN30 (G9)

40W > RL-PIN40 (G9)

50W > RL-PIN50 (G9)

Röhren –  
&  
Stabform



Auswahl

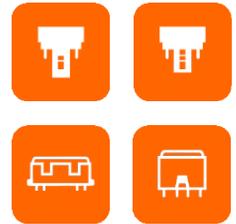
Ambiente  
LUX  
Gold Editionen  
(2400K)



Auswahl

# Den richtigen Ersatz finden.

## Klassisch trifft auf neu.



<b>LED DUO/E</b>				<b>13W &gt; RL-DUO/E13</b> <b>18W &gt; RL-DUO/E18</b> <b>26W &gt; RL-DUO/E26</b>
<b>LED DUO</b>		<b>13W &gt; RL-DUO13</b> <b>18W &gt; RL-DUO18</b> <b>26W &gt; RL-DUO26</b>		
<b>LED S</b>		<b>9W &gt; RL-S9</b> <b>11W &gt; RL-S11</b>		
<b>LED TRIO/E</b>		<b>18W &gt; RL-TRIO/E18</b> <b>26W &gt; RL-TRIO/E26</b> <b>32W &gt; RL-TRIO/E32</b>		
<b>LED LONG</b>		<b>18W &gt; RL-LONG18</b> <b>24W &gt; RL-LONG24</b> <b>36W &gt; RL-LONG36</b> <b>55W &gt; RL-LONG55</b>		
<b>LED TWIN</b>		<b>36W &gt; RL-TWIN36</b>		

Ist Ihr Leuchtmittel noch nicht dabei? Dann Schauen Sie in den [Online-Produktekatalog](#) rein.

# Die Art der Leuchte entscheidet.

## Für jede Anwendung die passende LED-Röhre.

Bei der Umrüstung von Leuchtstofflampen auf die neueste Radium LED-Technologie richtet sich die Wahl der passenden LED-Röhre nach der Art der Leuchte. Grundsätzlich gibt es vier Anschlussmöglichkeiten.

- LED T8 Neo, 1:1-Austausch des DC (Gleichstrom) LED Treibers mit dem bestehenden EVG oder KVG.
  - Bei der Direktverdrahtung wird die LED-Röhre direkt an Netzspannung betrieben. Falls die vorhandene Leuchte nicht für diesen Betrieb konzipiert ist, muss die Leuchte umgebaut werden. Wir empfehlen, bei KVG-Leuchten den mitgelieferten LED-Starter einzusetzen oder – auch bei EVG-Leuchten – anderweitig für eine elektrisch einwandfreie Absicherung zu sorgen und die Leuchte deutlich zu kennzeichnen (nur für LED-Röhren).
- Bei Leuchten mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) wird die Leuchtstoffröhre gegen eine LED-Röhre 1:1 ausgetauscht. Zudem wird der Starter durch den mitgelieferten LED-Starter ersetzt. Wir empfehlen, den Kompensationskondensator zu entfernen.
- Für Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) eignen sich unsere HF- oder UN-Varianten. Die Röhren werden 1:1 ausgetauscht, jedoch muss die Kompatibilität anhand der Kompatibilitätsliste geprüft werden.



# Welche Betriebsart liegt vor?

## DC (Gleichstrom).

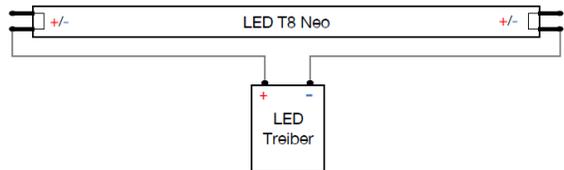


Welche Typen sind dafür geeignet?

**LED T8 Neo**



Hier geht's direkt zur Landing-Page für detaillierte Informationen.



Im Raster unten sehen Sie die Kombinationsmöglichkeiten.



437 19848		437 19850		437 19852	
T8-NEO 18W		T8-NEO 36W		T8-NEO 58W	
4000K		4000K		4000K	
716–1875lm		1772–3418lm		3550–5180lm	
437 19849		437 19851		437 19853	
T8-NEO 18W		T8-NEO 36W		T8-NEO 58W	
6500K		6500K		6500K	
690–1800lm		1744–3368lm		3390–4925lm	
1x	2x	1x	2x	1x	2x
18W	18W	36W	36W	58W	58W

**OTNA4033** – DC Treiber On/Off  
(15W 350mA)

X

**OTNA4034** – DC Treiber On/Off  
(30W 700mA)

X

**OTNA4035** – DC Treiber On/Off  
(50W 1200mA)

X

**OTDA4030** – DC Treiber Dali\*  
(15W 100-350mA)

X

X

**OTDA4031** – DC Treiber Dali\*  
(30W 550-750mA)

X

X

**OTDA4032** – DC Treiber Dali\*  
(60W 1100-1500mA)

X

X

Klicken Sie auf die Artikelnummern für Details.

\*Dali 2 & Push-Dim



# Welche Betriebsart liegt vor?

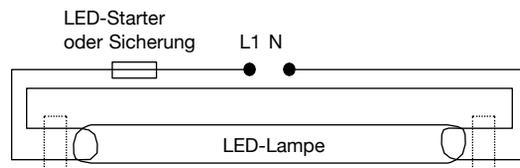
## ESTI / Direktverdrahtung (230V)

Welche Typen sind dafür geeignet?

AC (Netzspannung)

EM (Elektro-Magnetisch)

UN (Universal)



<b>LED Star Ultra Output (UO)</b>			<b>Star Tube RL-T8 SP UO EM</b>  Bis 4100lm		
<b>LED Star High Output (HO)</b>	<b>Star Tube RL-T5 HO AC</b>  Bis 5600lm	<b>Star Tube RL-T5 HO UN</b>  Bis 5050lm	<b>Star Tube RL-T8 S HO EM</b>  Bis 3700lm	<b>Star Tube RL-T8 HO UN</b>  Bis 3700lm	
<b>LED Star High Efficiency (HE)</b>	<b>Star Tube RL-T5 HE AC</b>  Bis 2800lm	<b>Star Tube RL-T5 HE UN</b>  Bis 2550lm	<b>Star Tube RL-T8 S EM</b>  Bis 3100lm		
<b>LED Essence</b>	<b>Essence RL-T9 Ring EM</b>  Bis 2000lm		<b>Essence Tube RL-T8 EM</b>  Bis 2200lm	<b>Essence Tube RL-T8 UN</b>  Bis 2800lm	
<b>Steck- Sockel &amp; Spezial</b>	<b>Essence RL-S EM RL-DUO EM RL-TWIN EM</b>	<b>Essence RL-DUO/E UN RL-TRIO/E UN RL-LONG*</b>	<b>Star Tube RL-T8 S FOOD EM</b>  Bis 1700lm Food	<b>Star Tube RL-T8 SP EM</b>  Bis 3100lm Protected	<b>Star Tube RL-T8 MS EM</b>  Bis 3100lm Motion Sensor

\*RL-LONG ist eine Ausnahme und kann sowohl mit 230V, als auch mit EVG betrieben werden.

# Welche Betriebsart liegt vor?

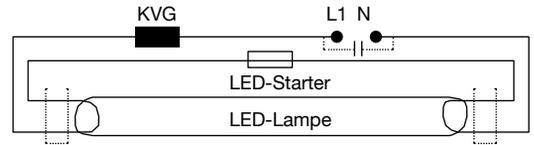


## KVG-Betrieb

Welche Typen sind dafür geeignet?

**EM (Elektro-Magnetisch)**

**UN (Universal)**



<p><b>LED Star Ultra Output</b></p>	<p><b>Star Tube RL-T8 SP UO EM</b></p> <p>Bis 4100lm</p>		
<p><b>LED Star High Output</b></p>	<p><b>Star Tube RL-T5 HO UN</b></p> <p>Bis 5050lm</p>	<p><b>Star Tube RL-T8 S HO EM</b></p> <p>Bis 3700lm</p>	<p><b>Star Tube RL-T8 HO UN</b></p> <p>Bis 3700lm</p>
<p><b>LED Star High Efficiency</b></p>	<p><b>Star Tube RL-T5 HE UN</b></p> <p>Bis 2550lm</p>	<p><b>Star Tube RL-T8 S EM</b></p> <p>Bis 3100lm</p>	
<p><b>LED Essence</b></p>	<p><b>Essence RL-T9 Ring EM</b></p> <p>Bis 2000lm</p>	<p><b>Essence Tube RL-T8 EM</b></p> <p>Bis 2200lm</p>	<p><b>Essence Tube RL-T8 UN</b></p> <p>Bis 2800lm</p>
<p><b>Steck- Sockel &amp; Spezial</b></p>	<p><b>Essence</b></p> <p>RL-S EM RL-DUO EM RL-TWIN EM</p>	<p><b>Star Tube RL-T8 S FOOD EM</b></p> <p>Bis 1700lm Food</p>	<p><b>Star Tube RL-T8 SP EM</b></p> <p>Bis 3100lm Protected</p> <p><b>Star Tube RL-T8 MS EM</b></p> <p>Bis 3100lm Motion Sensor</p>

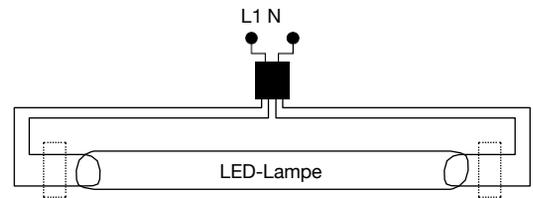
# Welche Betriebsart liegt vor?

## EVG-Betrieb

Welche Typen sind dafür geeignet?

HF (Hoch Frequenz)

UN (Universal)



LED Star  
Ultra  
Output

LED Star  
& Essence  
High  
Output

Star Tube  
RL-T5 HO HF

Bis 5600lm

Star Tube  
RL-T5 HO UN

Bis 5050lm

Essence Tube  
RL-T8 HO HF

Bis 3700lm

Star Tube  
RL-T8 HO UN

Bis 3700lm

LED Star  
High  
Efficiency

Star Tube  
RL-T5 HE HF

Bis 2800lm

Star Tube  
RL-T5 HE UN

Bis 2550lm

Star Tube  
RL-T8 S HF

Bis 3100lm

LED  
Essence

Essence Tube  
RL-T8 HF

Bis 800lm

Essence Tube  
RL-T8 UN

Bis 2800lm

Steck-  
Sockel  
&  
Spezial

Essence

RL-DUO/E UN  
RL-TRIO/E  
UN  
RL-LONG\*

Achtung: Nur an zugelassenen EVGs gemäß [Radium Kompatibilitätsliste](#) betreiben.

# LED T8 Neo.

## Flexibel Umrüsten.

### Geringer Aufwand – große Wirkung

Die Umrüstung auf Radium LED T8 Neo klappt so einfach wie der Tausch eines defekten Vorschaltgerätes in klassischen Leuchten. Nur den neuen Treiber installieren, LED T8 Neo eindrehen – fertig! Großer Vorteil: Bei vielen modernen LED-Alternativen sind Leuchte und Leuchtmittel eins. Das heißt, jeder Defekt bedeutet einen kompletten Austausch der Leuchte und somit neuen Montageaufwand und neuen Elektroschrott. Der weit verbreitete T8-Standard erlaubt Ihnen auch langfristig die freie Wahl der Lichtquelle. Im Gegensatz zu einem Austausch gegen neue LED-Leuchten bietet die LED T8 Neo die Möglichkeit, nur die standardisierte T8-Lampe auszutauschen.

### Radium LED T8 Neo sind kompatibel

Unsere LED T8 Neo passen in alle Standard-G13-Fassungen und entsprechen den Abmessungen einer klassischen T8-Leuchtstoffröhre. Für die Umrüstung auf LED T8 Neo tauschen Sie nur die Lampe aus und ersetzen das EVG oder KVG 1:1 mit dem LED-Treiber. Die LED-Röhre und der LED-Treiber sind optimal aufeinander abgestimmt, sodass nach der Umrüstung keine Kompatibilitätsprüfungen mehr notwendig sind.

## EINZIGARTIGES PRODUKTKONZEPT:

## ROBUSTER, EXTERNER RADIUM TREIBER STATT INTEGRIERTEM MINI-TREIBER.

### RADIUM LED T8 NEO

- + Sehr hohe Effizienz bis zu 180 lm/W
- + Hohe Lichtströme bis 5.180 lm
- + Flickerfreie Beleuchtung



### RADIUM LED TREIBER

- + Ein Radium LED Treiber kann bis zu 4 Radium LED T8 Neo ansteuern
- + Externer Treiber schafft Platz für hochwertige technische Komponenten, die im Minitreiberformat nicht umsetzbar sind
- + Hohe Zuverlässigkeit
- + Keine Kompatibilitätsprüfung

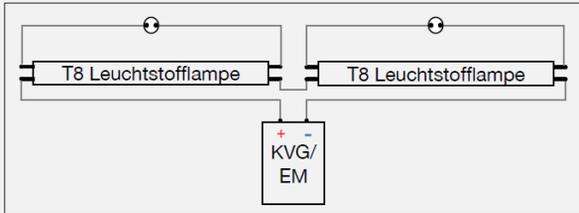
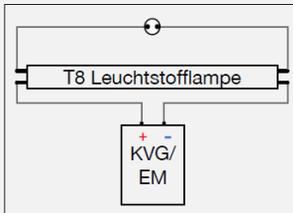


# LED T8 Neo.

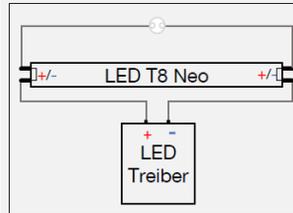
## Installationsmöglichkeiten.

### Umverdrahtung bei KVG Leuchten

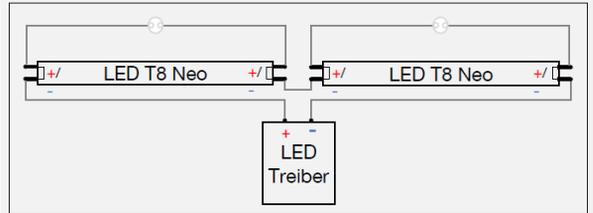
Konventionelle Verdrahtung KVG



Verdrahtung LED T8 Neo Tube

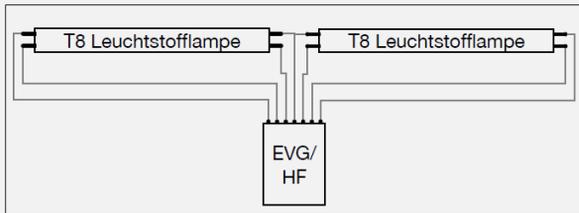
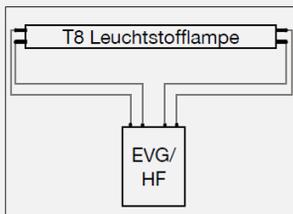


- KVG 1:1 durch den Radium LED Treiber ersetzen
- Starter entfernen
- LED T8 Neo Tube einsetzen

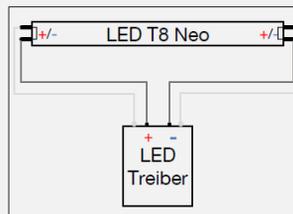


### Umverdrahtung bei EVG Leuchten

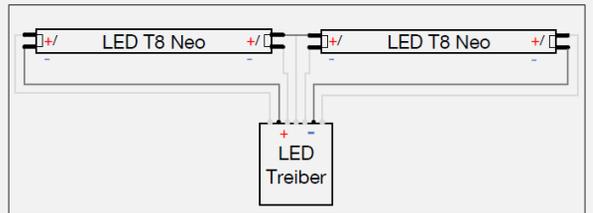
Konventionelle Verdrahtung EVG



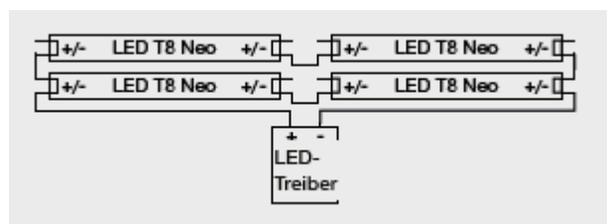
Verdrahtung Neo Tube



- EVG 1:1 durch den Radium LED Treiber ersetzen
- Leitungen, die nicht mehr genutzt werden, können entfernt werden
- LED T8 Neo Tube einsetzen



Mit LED T8 Neo ist auch ein 4-flammiger Betrieb möglich:



# LED Tubes.

## Installationsmöglichkeiten.

### Direktverdrahtung in einer EVG- oder KVG-Leuchte

Ein Umverdrahten der Leuchte ist grundsätzlich dann erforderlich, wenn Leuchtstofflampen in EVG-Leuchten durch LED Tube EM T8 ersetzt oder bei LED Tube UN T8 bzw. T5 das EVG aus dem Stromkreis genommen werden soll. Dies gilt auch für T8 beim Einbau in KVG-Leuchten, wenn das KVG aus dem Stromkreis genommen werden soll. Auch LED Essence S9, S11, DUO EM oder Long HF können über Direktverdrahtung betrieben werden.

Diese Installation darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden und alle nachstehend genannten Sicherheitsvorkehrungen müssen eingehalten werden. Bitte lesen Sie dazu das Kapitel "1. Direktverdrahtung".

### Umrüstung von KVG-Leuchten gemäß EN 62776

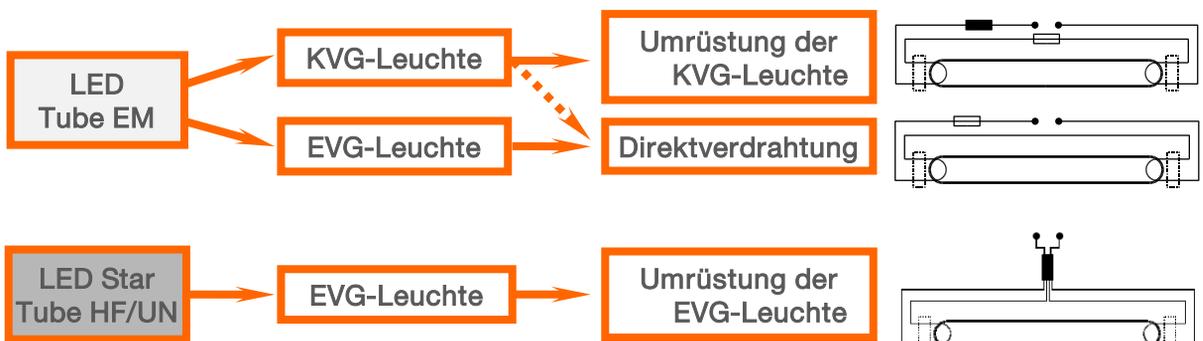
Ersetzen der T8-Leuchtstofflampe und des eingebauten Starters durch die LED Tube EM T8 oder LED Tube UN T8 und den LED Tube Starter. Das KVG verbleibt in der Leuchte und im Stromkreis. Auch LED Essence S9, S11 und DUO EM können so über KVG betrieben werden.

### Umrüstung von EVG-Leuchten gemäß EN 62776

Ersetzen der T5- oder T8-Leuchtstofflampe durch LED Star Tube HF oder UN. Das EVG verbleibt in der Leuchte und im Stromkreis. Auch LED Essence Long HF können über EVG betrieben werden.

**Achtung:** Da die LED Star Tube HF oder UN mit dem installierten EVG kompatibel sein muss, überprüfen Sie die Kompatibilitätsliste auf [www.radium.de/kompatibilität](http://www.radium.de/kompatibilität) vor dem Umrüsten.

### Übersicht der Installationsmöglichkeiten:



# 1. Direktverdrahtung

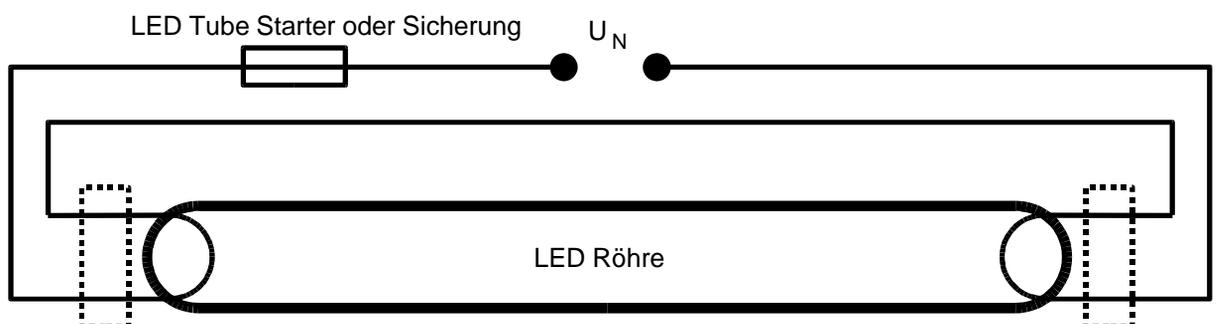
## 1.1 Betrieb an Netzspannung

LED Tube EM und UN, sowie LED Essence S9, S11 DUO EM und Long HF können direkt an Netzspannung 220V-240V betrieben werden. Bei EM ist der Betrieb in einer EVG-Leuchte nicht möglich, so dass deren Umbau einen guten Ausweg bietet. Bei einfachem Ersatz verbleibt das KVG in der Leuchte – mit all seinen Verlusten. Der direkte Betrieb an Netzspannung der LED Tube EM vermeidet diese Verluste.

**Die Umverdrahtung muss gemäß 4.2 “Beispiel-Installation einer Direktverdrahtung” durchgeführt werden.**

Die Leuchte ist, wie unten gezeigt, an beiden Seiten umzuverdrahten. So kann die LED Tube in jeder Richtung der standardisierten und IEC konformen G13-Lampenhalterung eingesetzt werden. Alle Leitungen müssen für die vorhandenen Spannungen und Schutzklasse ausgelegt sein. Für Schutzklasse I sollte üblicherweise einfach isolierter Volldraht, für Schutzklasse II doppelte Isolierung zum Einsatz kommen. Der maximale Leitungsdurchschnitt für Lampenhalter und Starter beträgt typischerweise 0,5 mm<sup>2</sup>. In der Leuchte vorhandene Vorschaltgeräte müssen nach der Umverdrahtung entfernt werden.

### Schaltbild einer direktverdrahteten Leuchte an Netzspannung



# Installationsanleitung

**Achtung:** Umverdrahtung nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

- Sicherstellen, dass die Leuchte spannungsfrei ist
- Konventionelle Leuchtstofflampe entfernen
- Kondensatoren entfernen (falls installiert zur Kompensation)
- Leuchte gemäß Schaltbild auf der vorherigen Seite Umverdrahten

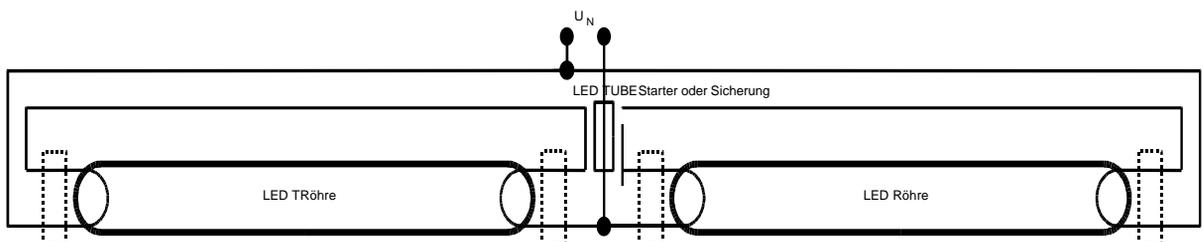
**Hinweis:** Einsatz von LED Tube Starter oder Sicherung (250V, T2A) ist bei KVG-Leuchten zur Funktion nötig (Strombrücke).

- LED Tube EM in die Lampenfassungen einsetzen
- Konformität der umverdrahteten Leuchte sicherstellen für alle zutreffenden gesetzlichen und sicherheitsrechtlichen Anforderungen und technischen Normen, wie z.B. DIN VDE 0701-0702 oder 2004/108/EC
- Umverdrahtete Leuchte mit neuem Typenschild markieren

**Hinweis:** LED Tube Starter oder Sicherung (250V, T2A) kann für zusätzliche Absicherung sorgen, die Absicherung des Stromkreises mit der/ den umgerüsteten Leuchte(n) liegt in der Hand der ausführenden elektrischen Fachkraft.

- Keine Leuchtstofflampe mehr einsetzen, da diese zerstört wird.
- Die Verantwortung für die technischen und sicherheitsrechtlichen Folgen der umverdrahteten Leuchte geht auf den Umrüster über.
- Die Person, die die Umverdrahtung vorgenommen hat, übernimmt die gesetzliche Verantwortung für das neue Produkt.

## Schaltbild einer Direktverdrahtung einer umverdrahteten 2-flammigen Leuchte



## 1.2 Beispielinstallation einer Direktverdrahtung.

Direktverdrahtung einer Leuchte für LED Tube EM (mit entferntem Vorschaltgerät)



G13 Lampenfassung    L/N Anschlusseinheit    LED Tube Starter

Sicherstellen, dass die Umverdrahtung komplett durchgeführt und fertiggestellt wird, zur Vermeidung von Schäden, z.B. durch Kurzschluss



## 2. Umrüstung von KVG – Leuchten

### Beschreibung.

Die T8-Leuchtstoffröhre wird gegen eine LED Tube T8 EM oder UN ausgetauscht, Kompaktleuchtstofflampen gegen den passenden LED-Ersatz wie die LED Essence S9, S11 oder DUO EM. Der Starter wird bei Tubes durch einen LED Tube Starter ersetzt. Das KVG bleibt wie gewohnt in der Leuchte und die vorhandenen Prüfzeichen behalten ihre Gültigkeit. Die Verluste des KVG werden üblicherweise auf 1W reduziert.

**Achtung:** Wird der Starter **nicht** durch den LED Tube Starter ersetzt, beginnt die LED Tube zu blinken. In diesem Fall ist die Leuchte unverzüglich auszuschalten und ein Startertausch vorzunehmen, ansonsten kann die LED Tube beschädigt werden. LED Tubes können nur in Leuchten verwendet werden, deren Starter austauschbar sind.

Lampe



+

Starter

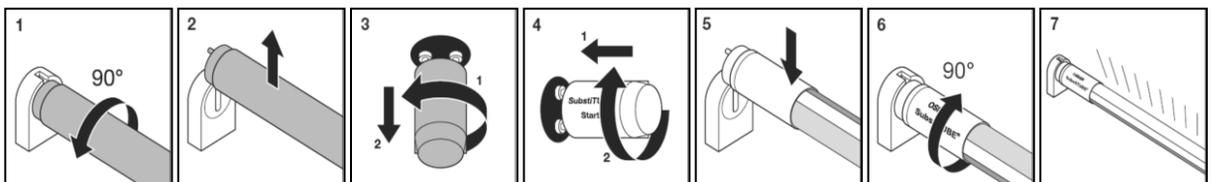


+

Betriebsgerät



### Umrüstung in vorhandener Lampenhalterung



### Hinweis:

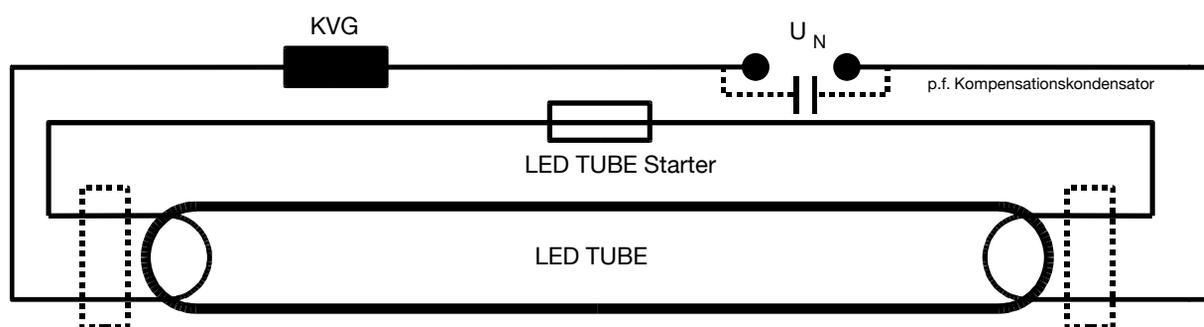
Der LED Tube Starter (mit Sicherung 250V, T 2A) ist in der KVG-Leuchte notwendig für den Betrieb und fungiert als zusätzliche Sicherung.

## 2.1 Leuchten mit Kompensationskondensator

LED Tube EM und LED Tube UN können in Leuchten mit eingebauten Kompensationskondensatoren eingesetzt werden. Die maximal mögliche Anzahl an LED Tube EM oder LED Tube UN in kompensierten Leuchten an einem Sicherungsautomaten entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Produktdatenblatt der LED Tube.

→ Dies finden Sie im Downloadbereich des jeweiligen Produkts auf [www.radium.de](http://www.radium.de).

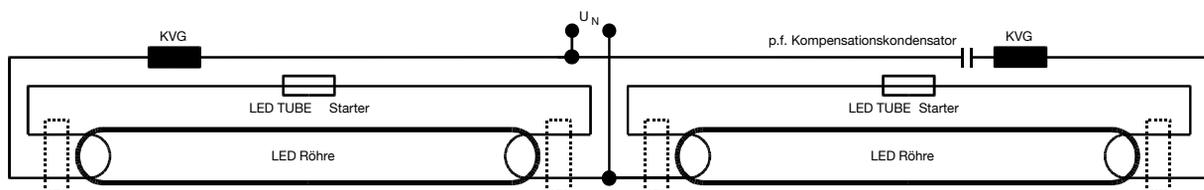
### Schaltbild einer umgerüsteten KVG-Leuchte



## 2.2 Parallele zweiflammige Leuchten

Parallelgeschaltete 2-flammige Leuchten, nach dem unten gezeigten Schaltbild, können analog zu 1-flammigen Leuchten umgerüstet werden. Die Verwendung in Leuchten mit Tandemschaltung von seriell verdrahteten Lampen erfordert eine Umverdrahtung (typischerweise in 18W/60cm-Installationen).

### Schaltbild einer umgerüsteten 2-flammigen KVG-Leuchte



### 3. Umrüstung von EVG-Leuchten

#### Beschreibung.

Um eine bestehende Leuchte mit elektrischem Vorschaltgerät auf die neueste Radium HF- bzw. UN-LED-Technologie zu bringen, muss in der Leuchte nur die Lampe ausgetauscht werden. Da nur die Röhre ersetzt wird, muss keine bauliche Veränderung der Leuchtenkonstruktion durchgeführt werden. Die Leuchtstofflampe muss durch eine LED Star Tube HF oder UN ersetzt werden.

Die LED Star Tube HF- oder UN-Röhre ist kompatibel mit EVGs verschiedener Markenhersteller. Für weitere Informationen bezüglich der getesteten EVGs ist eine Kompatibilitätsliste unter [www.radium.de/kompatibilität](http://www.radium.de/kompatibilität) erhältlich. Nutzen Sie in jedem Falle ausschließlich die dort als kompatibel angegebenen EVGs!

Der Energieverbrauch des Vorschaltgeräts wird durch die Umrüstung nicht verringert, anders als bei umgerüsteten KVG-Leuchten.

Um die LED Star Tube HF oder UN zu aktivieren, sind nach dem Einsetzen die Sicherheitsknöpfe auf beiden Seiten der Lampe zu drücken. Dadurch wird die neue Sicherheitsnorm IEC 62776 eingehalten, um Elektroschocks bei der Installation zu vermeiden. Durch Anschließen der Leuchte an die Netzspannung schalten Sie die Lampe ein.

Lampe

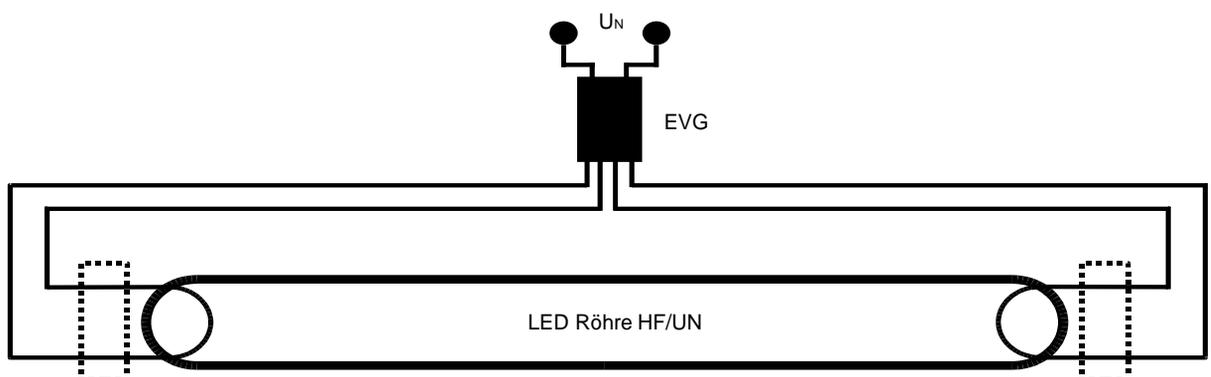


+

Betriebsgerät



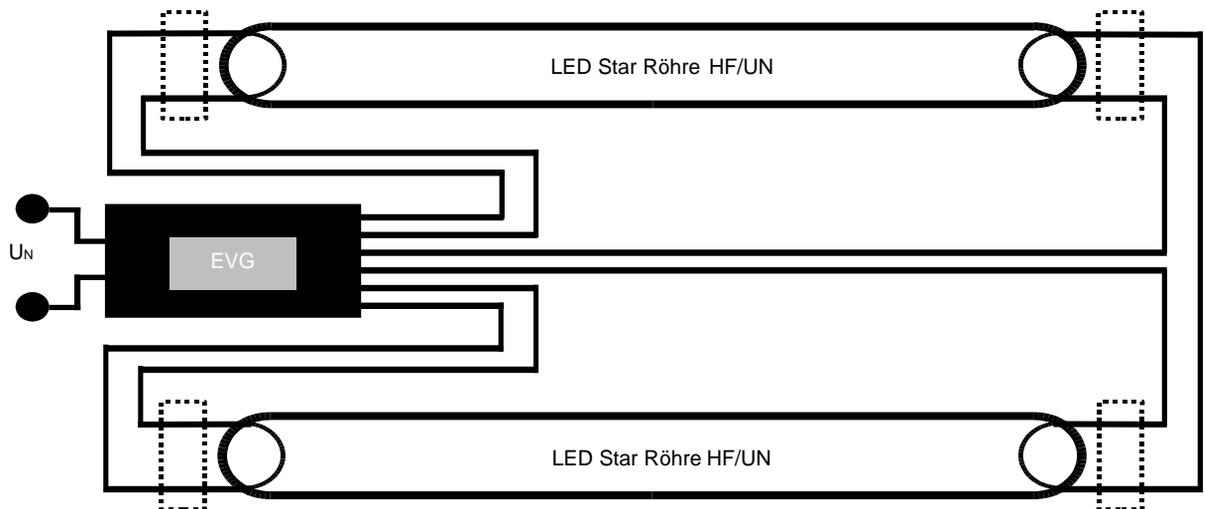
#### Schaltbild einer umgerüsteten EVG-Leuchte



### 3.1 Mehrflammige Leuchten

Zweiflammige Leuchten können analog zu einflammigen Leuchten umgerüstet werden. **Es ist keine Umverdrahtung der Leuchte notwendig.** Die Kompatibilität der neu eingesetzten LED Star Tube HF oder UN Röhre mit dem eingebauten EVG muss anhand der Kompatibilitätsliste unter [www.radium.de/kompatibilitaet](http://www.radium.de/kompatibilitaet) überprüft werden. Die LED Star Tube HF oder UN muss kompatibel mit dem installierten EVG sein.

#### Schaltbild einer umgerüsteten 2-flammigen EVG-Leuchte





Moderne Licht-Technik AG  
Tägerhardstrasse 110  
5430 Wettingen

056 427 02 50  
info@mlt-licht.ch  
mlt-licht.ch

*Gutes Licht  
ist kein Zufall*



**Radium**  
Die Lichtmarke

**Moderne Licht-Technik AG**

Tägerhardstrasse 110  
CH-5430 Wettingen

Telefon: 056 427 02 50

**info@mlt-licht.ch**

**Radium Lampenwerk GmbH**

Dr.-Eugen-Kersting-Str.6  
DE-51688 Wipperfürth

Telefon: 02267/81-1

**radium@radium.de**

V2210

**[www.mlt-licht.ch](http://www.mlt-licht.ch)**  
**[www.radium.de](http://www.radium.de)**