

# PRODUKTDATENBLATT

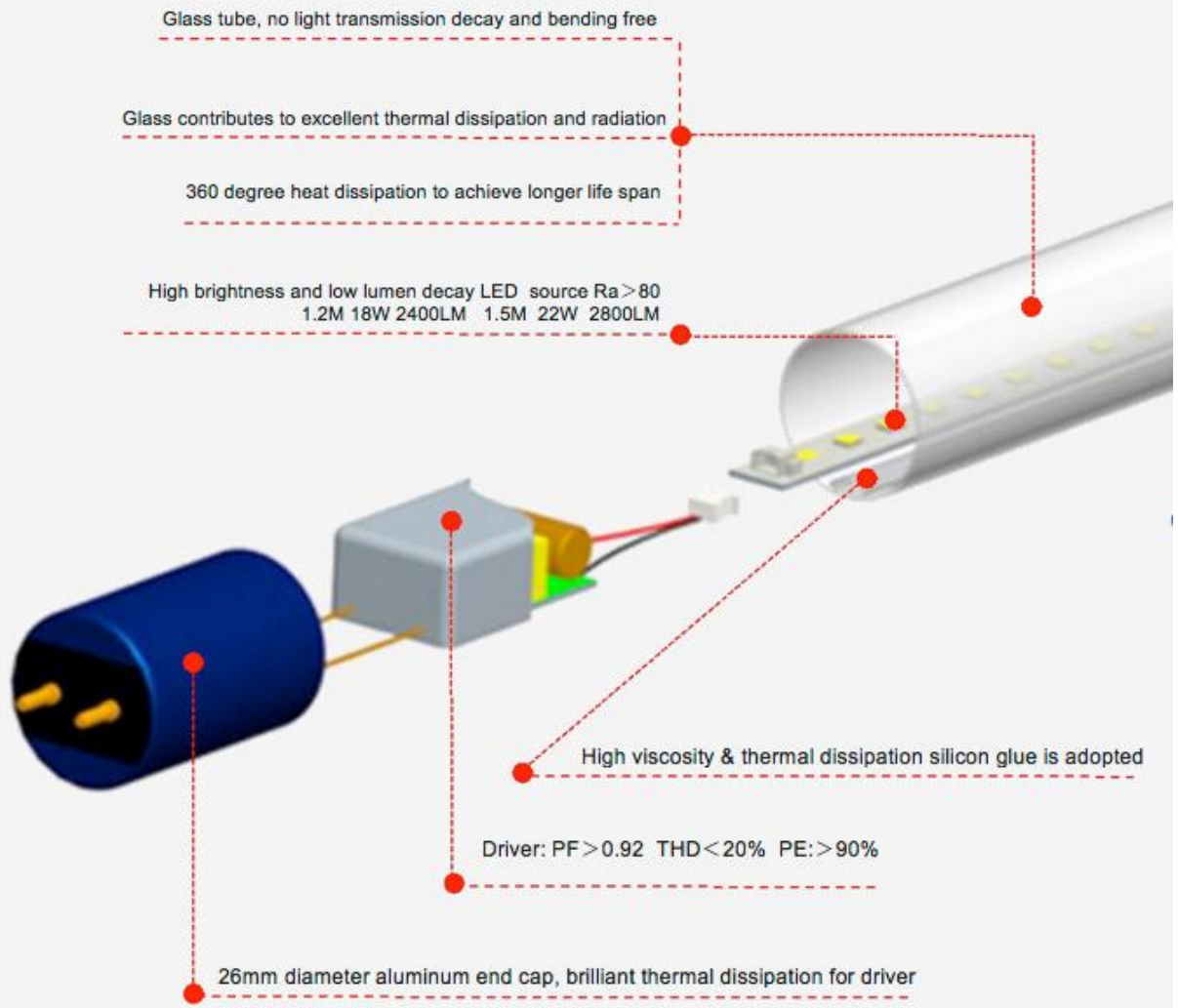
**LED-Röhren (T8, KVG/VVG, 120lm/W)**



**HELBICH**  
The LED Company

Helbich & Partner GmbH  
Waidhausenstraße 28/R1  
1140 Wien

## Why the HELBICH T8 LED glass tubes are superior to competing conventional LED tubes



# 1 Modelle

Die in diesem Dokument beschriebene Produktfamilie umfasst die Modelle

- Tube-10W-D26x600-FU (LED-Röhre, KVG/VVG, 60cm, 10W, 120lm/W)
- Tube-18W-D26x1200-FU (LED-Röhre, KVG/VVG, 120cm, 18W, 120lm/W)
- Tube-22W-D26x1500-FU (LED-Röhre, KVG/VVG, 150cm, 22W, 120lm/W)

Alle Modelle sind auf Wunsch auch mit Splitterschutz erhältlich

## 2 Einsatzgebiete

- Ersatz herkömmlicher Leuchtstoffröhren, die mit KVG/VVG betrieben werden
- Einbau in handelsüblichen wasser- und staubfesten T8-Fassungen mit KVG/VVG
- Einbau in LED T8-Fassungen ohne Vorschaltgerät (direkt an Netzspannung)

## 3 Hauptmerkmale

- 120 Lumen pro Watt
- Kompatibilität mit bestehenden KVG/VVG
- geringer Stromverbrauch
- hoher Wirkungsgrad
- hohe Lebensdauer
- hohe Schaltfestigkeit
- keine UV-Strahlung
- TÜV-Zertifizierung
- 330 grad Lichtemmission

## 4 Technische Spezifikationen

### **Modelbezeichnungen**

<b>Tube-10W-D26x600-FU</b>	LED-Röhre, KVG/VVG, 60cm, Glas, 10W, 120lm/W
<b>Tube-18W-D26x1200-FU</b>	LED-Röhre, KVG/VVG, 120cm, Glas, 18W, 120lm/W
<b>Tube-22W-D26x1500-FU</b>	LED-Röhre, KVG/VVG, 150cm, Glas, 22W, 120lm/W

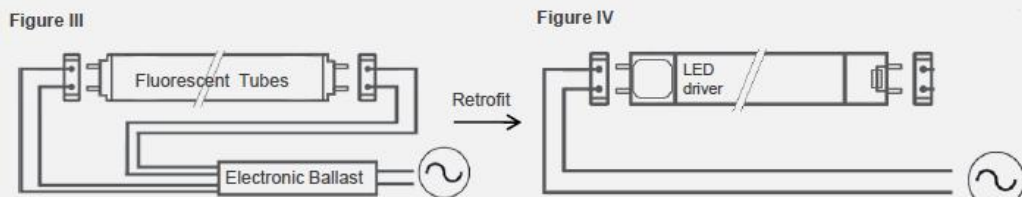
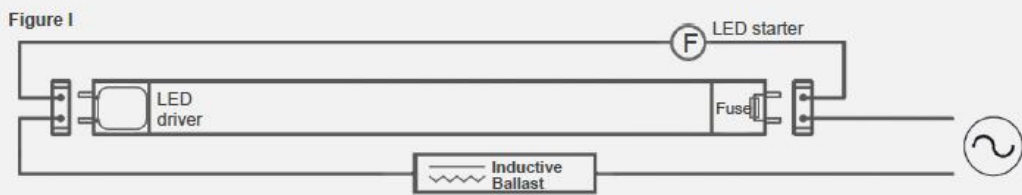
<b>Sockel/Fassung</b>	G13 / T8
<b>Leistungsaufnahme</b>	10W, 18W, 22W
<b>zulässige Betriebsspannung</b>	90-265V
<b>Leistungsfaktor (cos phi)</b>	0,9
<b>Lichtstrom (Lumen)</b>	1200lm, 2150lm, 2650lm
<b>Farbtemperatur</b>	3000-6000K
<b>Abstrahlwinkel</b>	330 grad
<b>Farbwiedergabeindex (CRI)</b>	Ra >80
<b>Lebensdauer</b>	45000h
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20 - 40 C
<b>Gehäusematerial</b>	Glas-Röhre und Aluminium-Endkappen
<b>Dimmbar</b>	nein

## 5 Installation

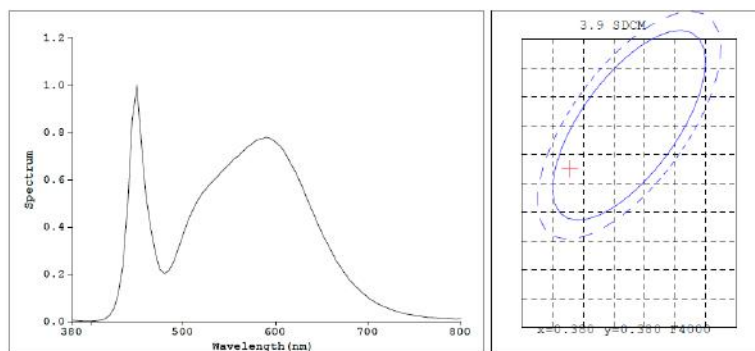
### Wiring diagram

Cautions:

1. Before installation, be sure to cut off electricity to avoid electric shock.
2. This is one end wiring led tube with build-in driver. Powered by the voltage labeled on the tube, no need to add other drivers.
3. This is one end power wiring led tube, it directly replaces CFL tube with inductive ballast by replacing the existing starter with LED starter (Figure I).
4. When using without the starter, connect the LN input ends with the power lines directly (Figure II or Figure IV).
5. In case of retrofit CFL tube with electronic ballast (Figure III). The ballast has to be bypassed (Figure IV).



## 6 Spektralverteilung

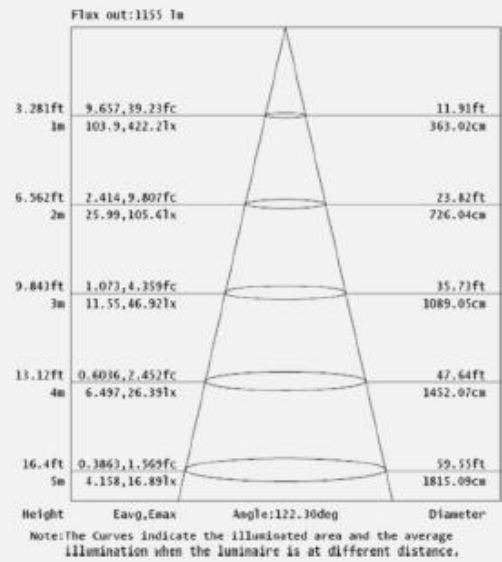
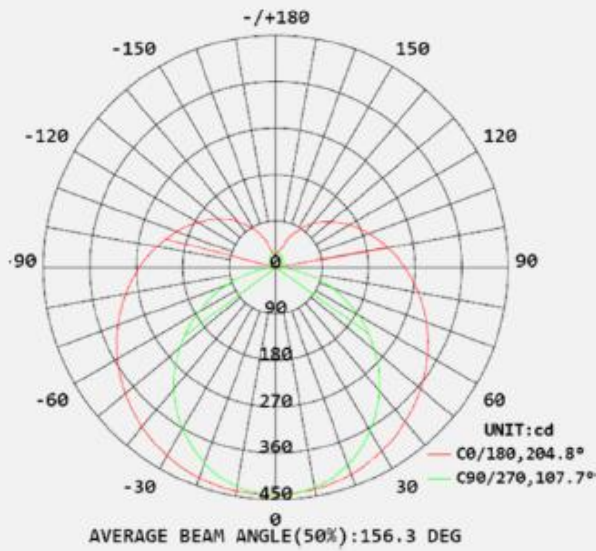


### Color Parameters:

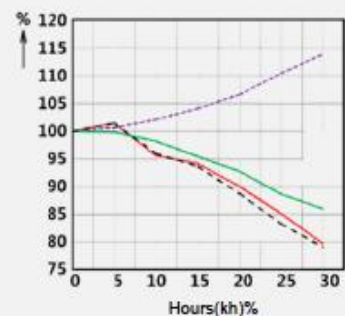
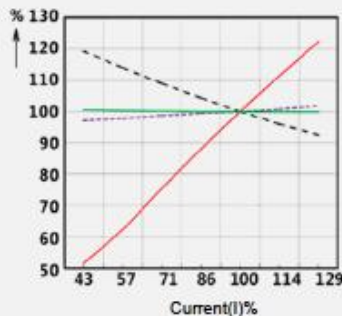
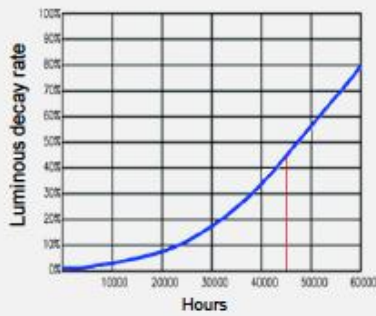
Chromaticity Coordinate:  $x=0.3717$   $y=0.3739$   
 Chromaticity Coordinate:  $u'=0.3717$   $v'=0.3739$  ( $duv=1.34e-03$ )  
 $Tc=4227K$  Dominant WL:  $Ld=577.4nm$  Purity=23.8% Centroid WL:  $566.0nm$   
 Ratio:  $R=18.6\%$   $G=78.2\%$   $B=3.2\%$  Peak WL:  $Lp=450.0nm$  HWL:  $20.8nm$   
 Render Index:  $Ra=80.5$   
 R1 =78 R2 =86 R3 =92 R4 =80 R5 =78 R6 =80 R7 =96  
 R8 =63 R9 =1 R10=67 R11=78 R12=55 R13=80 R14=96 R15=73

# 7 Lichtverteilungsdiagramme und Leuchtkraftverlust

## Photometric Diagram

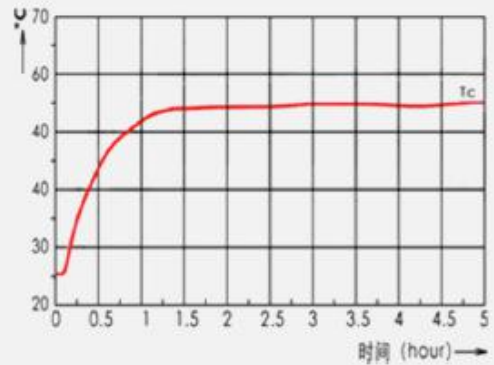
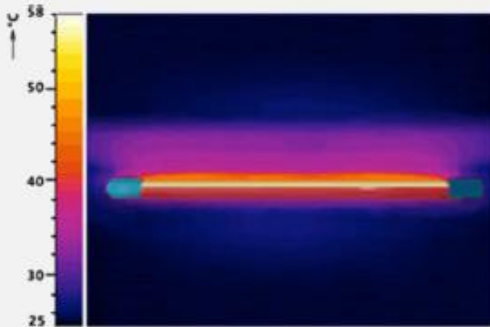
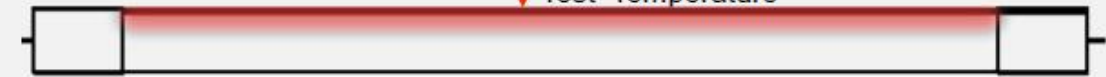


## Lifetime + Sustainability



— Luminous Efficacy    - - Rated Luminous Flux    --- CCT    — CRI

↓ Test Temperature



## 8 Zertifizierung

Die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), sowie die Einhaltung der NSGV (Niederspannungsgeräteverordnung) und weiterer relevanter Vorgaben wurden von

TÜV SÜD AG  
Westendstraße 199  
D-80686 München

bzw. deren Tochterunternehmen oder Partnern für die in diesem Dokument beschriebenen Produkte geprüft und bestätigt

## 9 Gewährleistung

Auf alle unsere Produkte bieten wir 3 Jahre Gewährleistung. Unsachgemäße Verwendung oder Veränderung führen zu deren Erlöschen.

## 10 Kontaktdaten

Sie erreichen uns unter:

**Helbich & Partner GmbH**  
**Waidhausenstraße 28/R1**  
**1140 Wien**

[www.helbich.eu](http://www.helbich.eu)

Tel.: +43 (1) 5247330  
Email: [office@helbich.eu](mailto:office@helbich.eu)

Wir freuen uns auf Ihre Nachricht





Product Service

# CERTIFICATE

No. Z1 15 06 92093 006

Holder of Certificate:

Production Facility(ies): 92093  
 Certification Mark:



Product: LED Lamps (LED Tube)  
 Model(s): FLT-T8P-8L6, FLT-T8P-10L6, FLT-T8P-12L9, FLT-T8P-12L12, FLT-T8P-15L12, FLT-T8P-18L12, FLT-T8P-20L12, FLT-T8G-8L6, FLT-T8G-10L6, FLT-T8G-12L9, FLT-T8G-12L12, FLT-T8G-15L12, FLT-T8G-18L12, FLT-T8G-20L12, FLT-T8G-22L15, FLT-T8G-24L15, T8-AST600, T8-AST900, T8-AST1200, T8-AST1500

Parameters: Rated Voltage : 100-240VAC  
 Rated Frequency : 50/60Hz  
 Rated Power : See page 2 for details  
 Lamp Cap : G13  
 Lamp Classification : Exempt group  
 Rated Ambient Temperature Range : -20°C to +50°C

Tested according to: EN 62776:2015  
 EN 62471:2008  
 EN 62493:2010

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition the certification holder must not transfer the certificate to third parties. See also notes overleaf.

Test report no.: 681401517001  
 Valid until: 2020-06-22

(Taylor Yad)

Date, 2015-06-23

Page 1 of 2

