

# METOLIGHT® LED-Filament-Lampen

Diese neuartigen LED-Lampen sind die wahren Nachfolger der traditionellen Glühlampen.

Sie sehen ihren „Urgroßeltern“ zum Verwechseln ähnlich – keine klobigen Kühlkörper mehr, 360° Rundum-Lichtstrahl – jedoch 10mal effizienter und 15mal solange haltbar.

Sie sind ideal zum Einsatz in Schirmleuchten, Kristalleuchtern, Lüster, Wandleuchten, Polderleuchten, Laternen uvm. – überall dort, wo ein energiesparendes, UV-freies Rundum-Licht benötigt wird.

Diese neuen LED-Lampen werden in den gleichen Werken gefertigt, wo zuvor Glühlampen hergestellt wurden, bestückt mit neuartigen LED-Filamenten mit einer Lichtleistung bis zu 120 lm/Watt. Eine herkömmliche Glühlampe bringt gerade mal 10-14 lm/Watt bei einer Haltbarkeit von ca. 1000 Stunden, übliche LED-Lampen liegen bei etwa 70-90 lm/W.



Die METOLIGHT® LED-Filament-Lampen sind mit einem Schutzgas gefüllt, das zugleich für die Kühlung der LED-Filamente sorgt. Daher werden auch keine Kühlkörper mehr benötigt und die Lampen können in den bisher gewohnten Formen gefertigt werden – als Globe, Tropfen, Kerze, Flamme oder Strahler mit Sockel E14 oder E27

## Hervorragende Energiebilanz:

Eine METOLIGHT®-LED-Filament mit gerade mal 2 Watt ist so hell wie eine Glühlampe mit 25 Watt, die derzeit stärkste Version mit 8 Watt ist so hell wie eine 75 Watt Glühlampe.

## Technische Vorteile:

Durch modernste LED-Technologie und –LED-Treiber können die LED-Filament-Lampen mit diesen Merkmalen hervorstechen:

- Weitgehend gleiches Aussehen wie traditionelle Glühlampen
- 360° Rundum-Lichtstrahl
- Glaskörper in verschiedenen Formen und Durchmessern bis Globe 125 mm
- Sockel E14 und E27
- Lichtfarben warmweiß 2700 - 3000K (wie Glühlampen) und naturweiß 4000K
- Hohe Farbwiedergabe mit CRI Ra>85
- Leistungen von 2 bis 8 Watt – entsprechend 25 -75 Watt Glühlampe
- Enorme Lichtleistung bis 120 lm/W
- Energieklasse A++
- Photobiologische Klasse 0
- Kein UV-Licht
- Frei von Schwermetallen, Quecksilber, Blei – RoHS-Konform
- Hoher Leistungsfaktor Pf > 0,95
- Brenndauer über 15000 Stunden
- Dimmbare Versionen lieferbar
- Normen: EN55015:2006+A1+A2; EN61000-3-2+A1+A2; EN 61547:2009; EN62471:2008



## Wo viel Licht, da auch Schatten.

Wir möchten die möglichen Nachteile der LED-Filament-Lampen nicht unerwähnt lassen.

Die Glaskolben sind so empfindlich wie bei Glühlampen. Beim Sturz können Sie zerbrechen oder Mikrorisse bekommen, wodurch dann das Schutzgas entweichen und so die LED-Filamente durchbrennen können.

Eine Reparatur wie bei „normalen“ LED-Lampen ist nicht möglich. Die LED-Filamente sind empfindlich gegen Erschütterungen. Die Lampen bzw. die Treiberelektronik ist nicht gegen Überspannungen über 245 V AC gesichert. Die LED-Filament-Lampen sind ihren Urgroßeltern auch hier sehr ähnlich.

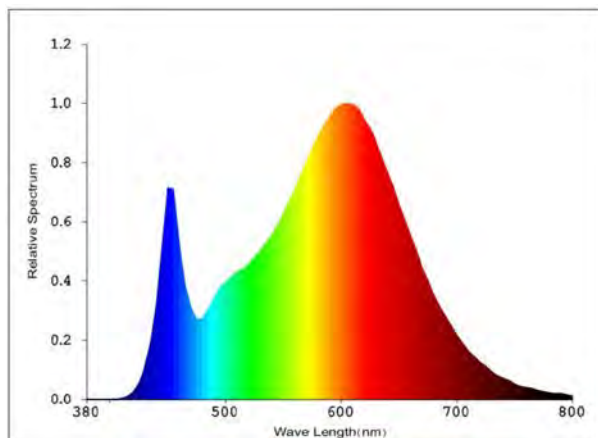
Daher gibt es auf die LED-Filament-Lampen auch – wie bei Glühlampen – keine Garantie.

Wir gewähren dennoch einen Garantie-Umtausch innerhalb von 180 Tagen, falls eine LED-Filament-Lampe ohne äußere Beschädigung (z.B. Glasbruch) defekt sein sollte.

**Einsatzgebiete:** Kronleuchter, Lüster im Hotel, Restaurant, Bar, Geschäft, Museum, Galerie, Bibliothek – überall, wo lange Zeit UV-freies Licht benötigt wird amortisieren sich diese LED-Lampen schon zumeist innerhalb weniger Monate allein durch eingesparte Stromkosten.

Technische Daten - Messtoleranzen 10%			
Lichtstrom der Filamente	ca. 120 lm	Energieersparnis	ca. 87 %
Vergleichbar mit Glühlampe	ca. 10fach	CRI (Ra)	> 85
Leistungsaufnahme	ca. 2-8 W	Fotobiolog. Klasse	0
Lichteffizienz	> 110 lm/W	IP-Schutzart	IP44
Mittl. Nennlebensdauer	> 15000 h	Höhe	72 - 125 mm
Lichtverlust	< 3% / 1000 h	Durchmesser	35 - 125 mm
Schaltzyklen (ein/aus)	ca. 20000	Gewicht	< 65 g
Lichtfarben		Sockel	E14 / E27
Warmweiß	2700-3000K	Arbeitstemperaturbereich	-20°C - +50°C
Naturweiß	4000-4500K	Lampenkörper	Metall / PMMA
		Lampenhülle/Linse	Glas
		Quecksilber-/Bleigehalt	0
Zündzeit	< 1 sek	Entspricht gesetzl. Vorgaben	CE, RoHS
Dimmbar	Modelabhängig	Energieeffizienzklasse	A++
Anschlußspannung	230 V AC		
Frequenz	50/60 Hz		
Leistungsfaktor	> 0,9		
LED-Type	Filament		
LED-Gesamtleistung	2,3-8,5 W		
Lichtwinkel	360°		

### Meßwerte aus dem ASMETEC LED-Labor für die Version in warmweiß



Colour Parameters:  
 Chromaticity Coordinate:  $x=0.4469$   $y=0.4103$   
 Chromaticity Coordinate:  $u'=0.2543$   $v'=0.5253$  ( $duv=1.17e-03$ )  
 Kelvin:  $T_c=2889K$  Dominant Wave Length:  $\lambda_d=582.9nm$   
 Colour Purity:  $Pur=57.3\%$  Centroid Wave Length:  $595.0nm$   
 Colour Index:  $R=25.2\%$   $G=72.5\%$   $B=2.2\%$  Peak Wave Length:  $\lambda_p=605.0nm$  Half Width:  $\Delta \lambda_p=133.0nm$   
 CRI:  $Ra=85.8$   
 R1=81 R2=91 R3=97 R4=80 R5=81 R6=88 R7=84  
 R8=61 R9=14 R10=79 R11=78 R12=71 R13=83 R14=99 R15=74

Photometric Parameters:  
 Luminous Flux: 354.68 lm Radiation Flux: 1.1239 W Luminous Efficiency: 111.3 lm/W

#### ASMETEC GmbH

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-Filament-DB-D.doc, Version Mai-14



# LED-Filament-Lampen

**LED-Filament-Lampen sind der wirkliche Nachfolger der herkömmlichen Glühlampe.**

Gleiche Bauform, Glaskörper, ultra leicht, keine globigen Kühlkörper mehr und vor allem rundum strahlendes Licht in angeheimem Warmton - genau wie bei der Glühlampe oder in Naturweiß für noch helleres Licht.

Mit über 120 lm/W sind diese Lampen 10mal so hell die Glühlampen und haben etwa die 20fache Haltbarkeit.

Alle unsere LED-Filament-Lampen entsprechen der **Energieklasse A++** und bringen mit einem CRI Ra > 83 eine hervorragende Farbwiedergabe.



## LED-Filament, E27, Globe 60, 4 Watt

LED-Filament-Lampe, E27, 4 Watt, 230 V AC

4,0 Watt	230 VAC	50/60 Hz	0,5	E27	85	20.000 h	60 mm	<b>A++</b>	<b>0,10</b>
Watt	Volt	Hz	Pf	Sockel base	CRI	Life	Ø		
~ 39 W	IP20	nein / no	80.000	32 g	460 lm	115 lm/W	107 mm		
Lampe	IP	dimmb?	on/off	Gewicht weight	Lumen	Effizienz	L	Klasse	EEL-Factor
entspr. / acc. To EN55015:2006+A1+A2; EN61000-3-2+A1+A2; EN 61547:2009; EN62471:2008									



## LED-Filament, E27, Globe 60, 6 Watt

LED-Filament-Lampe, E27, 6 Watt, 230 V AC

6,2 Watt	230 VAC	50/60 Hz	0,5	E27	85	20.000 h	60 mm	<b>A++</b>	<b>0,10</b>
Watt	Volt	Hz	Pf	Sockel base	CRI	Life	Ø		
~ 63 W	IP20	nein / no	80.000	32 g	750 lm	121 lm/W	107 mm		
Lampe	IP	dimmb?	on/off	Gewicht weight	Lumen	Effizienz	L	Klasse	EEL-Factor
entspr. / acc. To EN55015:2006+A1+A2; EN61000-3-2+A1+A2; EN 61547:2009; EN62471:2008									



## LED-Filament, E14, Kerze, 2 Watt

LED-Filament-Kerze, E14, 2 Watt, 230 V AC

2,0 Watt	230 VAC	50/60 Hz	0,5	E14	85	20.000 h	35 mm	<b>A++</b>	<b>0,08</b>
Watt	Volt	Hz	Pf	Sockel base	CRI	Life	Ø		
~ 21 W	IP20	nein / no	80.000	30 g	250 lm	125 lm/W	100 mm		
Lampe	IP	dimmb?	on/off	Gewicht weight	Lumen	Effizienz	L	Energie-Klasse	EEL-Factor
entspr. / acc. To EN55015:2006+A1+A2; EN61000-3-2+A1+A2; EN 61547:2009; EN62471:2008									