

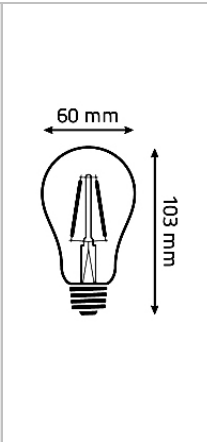
# 41-9624 LED-Lampe Filament, klar, E27, 8,2 W, 970 lm, warmweiß

Naturnahe LED-Lampe mit hervorragender Farbwiedergabe und annähernd „flimmerfreiem“ Licht

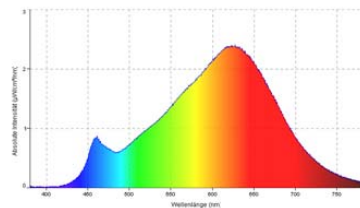
Art.Nr. Beschreibung

inkl. MwSt.

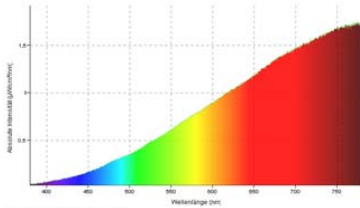
41-9624	<b>LED-Lampe „Filament“ klar</b>
Leistungsaufnahme	8,2 W (Watt)
Lichtstrom ( $\Phi$ )	970 lm (Lumen)
Farbtemperatur	2.700 K (Kelvin), warmweiß
Farbwiedergabeindex	94 (CRI oder Ra)
Mittlere Lebensdauer	15.000 h (Stunden)
Schaltzyklen	bis 20 000
Betriebstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Netzversorgung	230 V / 50 Hz
Lichtaustrittswinkel	fast 360° („Rundum“-Licht, wie Glühlampe)
Schraubfassung	E27
Anlaufzeit	< 1 Sekunde
Energieeffizienzklasse	A+
annähernd „flimmerfrei“	pulsierendes Licht / Pulsation < 1 %
Bitte beachten:	nicht zu dimmen



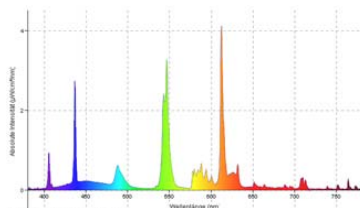
**24,95 €**

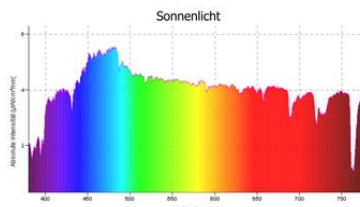
Spektrum 41-9580 LED „Filament“



Spektrum Glühlampe



Spektrum Kompaktleuchtstofflampe (Energiesparlampe)



Spektrum Sonnenlicht

Nach Gebrauch bitte beachten: Das LED-Leuchtmittel hat eine integrierte Elektronik (kein Quecksilber!), bitte trotzdem im städtischen Bauhof oder einer Elektroschrott-Sammelstelle abgeben (nicht im Hausmüll entsorgen).

Das quasi-kontinuierliche **Spektrum** des abgestrahlten Lichtes ist nahe an dem von Glüh- oder Halogenlampen, ohne den Anteil der Wärmestrahlung (IR- oder Infrarotstrahlung).

Der **Farbwiedergabeindex** (Ra oder CRI) beschreibt die Wirkung des Lichtes auf das farbliche Aussehen von Gegenständen durch Vergleich mit Tageslicht (nicht abhängig von der Farbtemperatur). Glühlampen haben einen CRI von 100, diese LED einen sehr guten CRI von 94.

Die **Farbtemperatur** ist ein Maß des jeweiligen Farbeindrucks einer Lichtquelle. Warme Lichtfarben (warmweiß, 2700 K) haben eine niedrige Kelvinzahl, kalte Lichtfarben (kaltweiß, 5000 K) eine hohe.

Der **Lichtaustrittswinkel** von fast 360° ist sehr gut geeignet für alle Anwendungen, bei denen bisher Glühlampen zum Einsatz kamen.

LED-Lampen werden aus einem Halbleiter hergestellt und mit integriertem Vorschaltgerät betrieben. Die daraus resultierende Spannung erzeugt ein „**Lichtflimmern**“ (Pulsieren). Diese Pulsation konnte bei der „Filament“-LED auf ein Minimum (unterhalb 1 %) reduziert werden.

**Energieeffizienzklasse EEK:** Einteilung aller Haushaltslampen. Berücksichtigt werden Watt, Lumen und Brennstunden. Die EU-Richtlinie 98/11/EG umfasst die Klassen E (wenig effizient) bis A++ (sehr effizient).

**Berücksichtigung der Tageszeit:** Das Lichtspektrum der „Filament“ hat im Vergleich zu Glüh- oder Halogenlampen einen leicht höheren Blauanteil. Dieser beeinflusst - nach Aussage von Medizinern - den menschlichen Wachzustand bzw. seinen Schlaf (Melatonin-Bildung). Deshalb empfehlen wir, die LED für „aktive Bereiche“ einzusetzen (Schreibtisch, Küche, Flurbeleuchtung, u.ä.), an abendlichen Leseplätzen, am Nachttisch oder im Zeitraum vor dem Schlafengehen weiterhin Glühlampen oder G9-Halogen-Leuchtmittel zu verwenden.



## Anwendungen LED-Leuchtmittel „Filament“

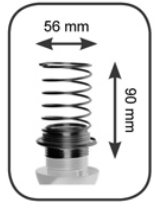
**Auswahl des Raumes:** Allgemein sind LED-Leuchtmittel durch ihre Langlebigkeit und die hohe Energieeffizienz besonders dann interessant, wenn eine *lange Leuchtdauer notwendig* ist - zum Beispiel für Korridore, Keller, Lagerräume, Garagen, im Arbeitsbereich, am häuslichen Schreibtisch oder in der Küche.

Die passende Leuchte: Die „Filament“ eignet sich für nahezu alle Leuchten mit E27-Schraubfassung. Bitte, wie bei allen Leuchtmitteln, die maximal verwendbare Leistung des Leuchtenherstellers beachten (Watt-Angabe auf dem Typenschild) - hier 8,2 W, und die äußeren Maße von 60x103mm prüfen. Diese LED-Lampe ist für alle Leuchten mit dem Fassungsstyp E27 geeignet, besonders alle Leuchten mit geschlossenem Glas (geringe Wärmeentwicklung der LED verhindert Wärmestau), wie z.B. unsere Wand- und Deckenleuchte 41-7464.

**Reduzierung des elektrischen Wechselfeldes:** Das integrierte Vorschaltgerät von LEDs verursacht elektrische Wechselfelder. Eine Reduzierung ist mit dem speziell für dieses Leuchtmittel entwickelten „Erdungsadapter“ möglich (Zubehör 41-9602). Bitte beachten: hierzu ist eine geschirmte Leuchte oder mindestens eine Leuchte mit geerdeter Metallfassung und entsprechendem Fassungsaußengewinde nötig. Eine Ableitung der Felder an Kunststoff- oder Porzellanfassungen ist technisch nicht möglich. Für unsere Werkleuchte / Büroarbeitsplatzleuchte ist ein Erdungsadapter nicht notwendig, der Reflektor der Leuchte leitet das elektrische Wechselfeld sehr gut ab, die Lampe ist perfekt geschirmt.

## 41-9602 Erdungsadapter

Reduzierung des elektrischen Wechselfeldes bei Verwendung der „Filament“-LED-Lampe 41-9624

Art.Nr.	Beschreibung		inkl. MwSt.
41-9602	<b>Erdungsadapter (Schirmspirale) für den unteren Bereich der LED</b>  Lieferumfang: Edelstahl-Spirale, montiert auf Fassungsring, zweiter Fassungsring zum „Kontern“		<b>16,00 €</b>

Die technischen Felder (verursacht durch das integrierte Vorschaltgerät) sind bei der „Filament“-LED-Lampe bereits reduziert (elektrische Wechselfelder ca. 13 V/m, Messabstand 30 cm, nach TCO). Eine Reduktion auf unter 10 V/m ist durch unseren speziell für dieses Leuchtmittel entwickelten Erdungsadapter (Schirmspirale) zu erreichen. Dazu Erdungsadapter auf Metallfassung der geschirmten Leuchte schrauben und LED-Lampe einschrauben. Die Schirmspirale wird dabei etwas in der Länge zusammengedrückt und liegt an dem Glas des Leuchtmittels an. Ist der überwiegende Aufenthaltsbereich mehr als 2 m von der Leuchte entfernt, entfällt die Notwendigkeit der Schirmspirale

