

SuperDrecksKëscht®



Aktiounen vum Ministär
fir nohalteg Entwécklung
an Infrastrukturen
mat de Gemengen,
der Chambre des Métiers
an der Chambre de Commerce

Maach-mat!



Clever akafen
Produkte empfohlen durch die
SuperDrecksKëscht®

Clever akafen!

**Langlebige und energiesparende
Lampen**



**Ratgeber mit nützlichen
Informationen zum Kauf
von Lampen**

Die Wahl der richtigen Beleuchtung

Die Wahl der richtigen Beleuchtung wird für Sie als Konsument immer schwieriger. Der Ratgeber soll Sie beim Kauf von Lampen unterstützen.

Achten Sie beim Kauf von Lampen auf die Produkte, die mit dem Hinweis „Clever akafen - Produkte empfohlen durch die *SuperDrecksKëscht*®“ gekennzeichnet sind.

Diese Produkte haben eine hohe Lebensdauer und verbrauchen weniger Energie als andere Lampenarten.



Weitere Informationen finden Sie unter:

www.clever-akafen.lu

- Anwendungsempfehlungen
- Produkt-spezifische Kriterien
- Positivliste der Produkte
- teilnehmende Geschäfte
- ... und mehr

Watt, Lumen, Energieeffizienzklasse,... Was steckt dahinter?

Lampenform

Lampen existieren heute in den unterschiedlichsten Formen und Grössen. So werden Lampen in Birnen- und Kerzenform angeboten. Daneben gibt es auch Lampen als Reflektor oder Spots.



Socket

Hochvolt-LED-Lampen (220 V) werden zumeist mit E27-, E14- oder GU10-Sockel angeboten. Im Niedervolt-Bereich werden GU5.3 und G4-Sockel eingesetzt.

Energieverbrauch (W) und Energieeffizienz

Der Energieverbrauch der Lampe wird in Watt (W) angegeben. Hohe Watt-Zahl bedeutet hoher Energieverbrauch, also hohe Stromkosten. Das EU-Energielabel spiegelt die Energieeffizienzklasse der Lampe (oder anderer Elektrogeräte) wider.



Lumen-Angabe (lm)

Die Helligkeit der Lampe wird in Lumen (lm) ausgedrückt. Eine helle Lampe besitzt daher eine hohe Lumenzahl. Diese Einheit benennt die Lichtmenge, die von einer Lichtquelle in alle Richtungen abgegeben wird (siehe Mitte der Broschüre).

Watt, Lumen, Energieeffizienzklasse,... Was steckt dahinter?

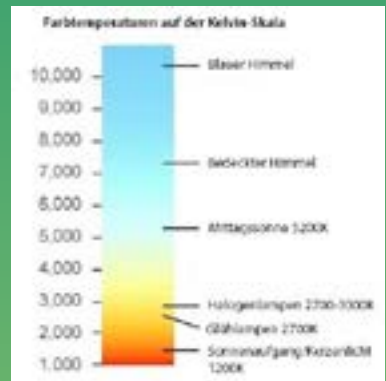
Lebensdauer

Die Hersteller geben die durchschnittliche Lebensdauer der Lampen in Jahren oder Stunden an. LED-Lampen können eine Lebensdauer von 50.000 Stunden und mehr erreichen, herkömmliche Glühbirnen halten etwa 1.000 Stunden.

Farbtemperatur (K) und Farbwiedergabe (Ra)

Die Farbtemperatur wird in Kelvin (K) ausgedrückt und sagt aus, ob die Lampe eher warmes, rötliches Licht (etwa 2700 K) oder kaltes, blaues Licht (etwa 6500 K) abgibt. Niedrige Werte entsprechen einem wärmeren Licht mit hohem Rot- und Gelbanteil (Glühbirne). Warmes Licht gilt als gemütlich und einschläfernd, während kaltes Licht als ermunternd gilt. Oft greifen die Hersteller für ein besseres Verständnis auf Bezeichnungen wie „warmweiss“ oder „tageslichtweiss“ zurück.

Der Farbwiedergabeindex Ra variiert zwischen 20 und 100 und besagt aus, wie ähnlich die künstliche Lichtquelle dem natürlichen Sonnenlicht ist. Je höher dieser Index ist, desto besser stimmen die Farben unter der Lampe mit den Farben unter Sonnenlicht überein. Oder kurz gesagt: je höher, umso besser.



Weitere Informationen

Die Verpackung enthält weitere Informationen, z.B. ob die Lampe dimmbar ist und wie oft die Lampe ein- und ausgeschaltet (z.B. 20.000 Schaltzyklen) werden kann.

Achtung beim Einsatz von Niedervolt-LEDs (12V)

Trafos werden eingesetzt, um die Spannung von 220 V - 230 V auf 12 V herunter zu regeln.

Um korrekt zu funktionieren setzen einige Trafos jedoch eine Mindestlast voraus (z.B. elektronische Trafos).

Wenn Sie Halogenlampen gegen LED-Lampen austauschen, müssen Sie darauf achten, dass Sie die Mindestlast des Trafos erreichen. Ist dies nicht der Fall, können die LED-Lampen flackern oder überhaupt nicht leuchten. Im schlimmsten Fall kann es sogar zu einem Kurzschluss und zur Zerstörung der Lampe und des Trafos kommen.

Achten Sie deshalb darauf, dass Ihre Lampen mit dem Trafo kompatibel sind. Spezielle LED-Transformatoren sorgen für eine gleichbleibende Spannung, was für Niedervolt-LEDs wichtig ist, um die lange Lebensdauer des Produktes zu gewährleisten.

Um diesen möglichen Probleme aus dem Weg zu gehen, ist es ratsam beim Neubau oder bei grösseren Renovierungsarbeiten **Spots mit 220 V - 230 V** einzuplanen.



LED-Spots 12 V mit GU5.3 - Sockel



LED-Spots 230 V mit GU10 - Sockel

LED - dimmbar oder nicht?

Nicht alle LED-Lampen sind dimmbar. Kontrollieren Sie auf der Verpackung ob die Lampe dimmbar ist. Falls keine Angaben auf der Verpackung angegeben sind, so ist die LED-Lampe nicht dimmbar und dürfen nicht mit einem Dimmer betrieben werden.

Generell sollten Sie darauf achten, dass der eingesetzte Dimmer eine möglichst geringe Mindestleistung hat (z.B. etwa 20 W), da sich das Nichterreichen der Mindestbelastung durch Flackern oder Störungen beim Dimmen bemerkbar machen kann. Auch könnte die dimmbare LED-Lampe ein störendes Brummen von sich geben.

Quelle: www.spar-helferchen.de



www.clever-akafen.lu

Cooler LEDs - Kühlung von LED-Lampen:

Extrem wichtig für eine lange Lebensdauer von LED-Lampen ist eine ausreichende Kühlung der Elektronik. Dies mag aufgrund der Tatsache, dass LED-Lampen nicht so heiss wie Glühbirnen werden auf den ersten Blick komisch klingen. Allerdings wird im Innern der LED-Lampe schon eine gewisse Wärme erzeugt, welche unbedingt aus dem Leuchtmittel abgeführt werden muss, um Überhitzungsschäden an der Elektronik zu verhindern. In den meisten Fällen liegt ein Defekt bei einer LED-Lampe nämlich nicht an den Leuchtdioden selbst, sondern einfach daran, dass an der Elektronik (z.B. Netzteil) ein Ausfall zu verzeichnen ist, was nicht selten an einer thermischen Überhitzung gelegen haben kann.

Daher ist es ratsam bei den LED-Lampen auf einen ausreichend grossen Kühlkörper aus einem gut wärmeleitenden Material (z.B. Aluminium-Kühlung oder Keramik-Kühlkörper) zu achten.

Quelle: www.spar-helferchen.de



LED-Lampe mit ausreichend grossem Kühlkörper aus einem gut wärmeleitenden Material

LED-Röhren

Wenn Sie ein konventionelles Vorschaltgerät (KVG) bzw. verlustarmes Vorschaltgerät (VVG) im Einsatz haben, dann kann die LED-Röhre ohne grösseren Umbau zusammen mit dem bisherigen Vorschaltgerät betrieben werden. Lediglich der Starter muss gemäss Anleitung ersetzt werden.

Es ist aber ratsam, das KVG zu entfernen oder zu überbrücken, da das KVG ansonsten weiterhin Strom verbraucht (5 – 20 W pro Vorschaltgerät!).

Wenn Sie ein elektronisches Vorschaltgerät (EVG) nutzen, so muss dieses zwingend entfernt bzw. überbrückt werden und die Lampe muss entsprechend der Anleitung neu verkabelt werden.

Quelle: www.spar-helferchen.de



LED-Röhre

SuperDrecksKëscht®



Aktioune vum Ministär
fir nohaltig Entwécklung
an Infrastrukturen
mat de Gemengen,
der Chambre des Métiers
an der Chambre de Commerce

Clever akafen
Produkte empfohlen durch die
SuperDrecksKëscht®

Die Partner dieser Aktion:



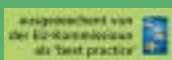
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration de l'environnement



**CHAMBRE
DES METIERS**
Luxembourg



clc
confédération
luxembourgeoise
du commerce
**commerce
transport
services**



info@sdk.lu

Tel. +352 488 216 1

Weitere Clever akafen Produkte:



Umweltfreundliche Farben und Lacke - Aufladbare Akkus und Ladegeräte - Ökologische
Wasch- und Reinigungsmittel - Ökologisches Schul- und Büromaterial

Eine kleine Hilfe bei der Auswahl von Lampen! Une petite aide pour le choix des ampoules!

Referenz / Référence:

Glühlampe Ampoule à incandescence		Halogenlampe Ampoule halogénée		Energiesparlampe Ampoule à basse consommation d'énergie		LED-Lampe Ampoule LED	
W	lm	W	lm	W	lm	W	lm
15	120	/	/	3	135	3	136
25*	220	18	170 - 217	5	250 - 270	4,5	200 - 250
40*	415	28	345 - 410	7 - 8	380 - 420	6 - 8,5	290 - 470
60*	710	42	630 - 702	11 - 13	620 - 720	12	650 - 810
75*	930	52	820 - 950	14 - 17	800 - 950	15	1055
100*	1340	70	1200 - 1326	18 - 25	1050 - 1440		

* werden nicht mehr produziert/ ne sont plus produites

Die Watt-Anzahl (W) spiegelt den Stromverbrauch der Lampe wider. Die Helligkeit einer Lampe wird in Lumen (lm) ausgedrückt. Wählen Sie Ihre Lampen nach dem Helligkeitsbedarf aus.

L'indication en Watt (W) reflète la consommation énergétique de l'ampoule. La luminosité de l'ampoule est indiquée en Lumen (lm). Veuillez choisir votre ampoule en fonction du besoin en luminosité.

Weitere Informationen unter / Informations supplémentaires sous:

www.oekotopten.lu

www.ulc.lu

www.clever-akafen.lu