

Wir fördern und beraten in diesem Gebiet:



Diese Broschüre wurde klimaneutral auf FSC®-zertifiziertem Material gedruckt, das mit dem Blauen Engel ausgezeichnet ist.



RECYCLED
Papier aus
Recyclingmaterial
FSC® C009051

ClimatePartner®
klimaneutral

Druck | ID: 10951-1502-1001

enercity
positive energie

proklima – Der enercity-Fonds
Glockseestraße 33
30169 Hannover
Telefon 0511-430-1970
Telefax 0511-430-2170
E-Mail proklima@enercity.de
Internet www.proklima-hannover.de

enercity ist die Marke der Stadtwerke Hannover AG

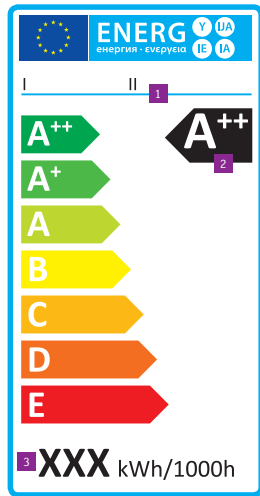
Mir geht ein
Licht auf.

Energiespartipps für Lampen



Worum geht es beim EU-Energielabel?

Seit September 2013 müssen alle Lampen mit dem neuen EU-Label gekennzeichnet sein.



- 1 Name oder Marke des Herstellers, Typenbezeichnung
- 2 Energieeffizienzklasse des Geräts
- 3 Stromverbrauch in Kilowattstunden bei 1.000 Stunden Brenndauer

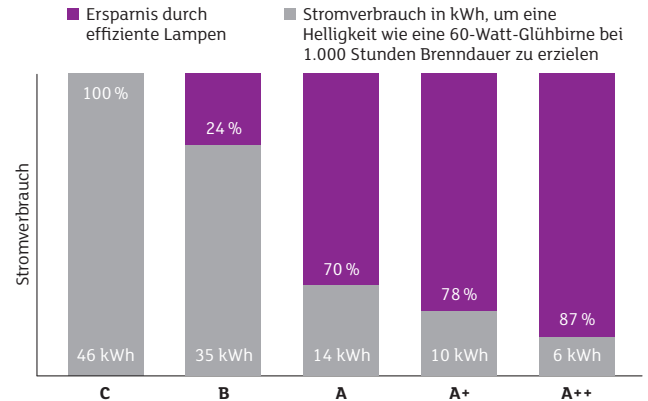
Quelle: Europäische Kommission

Matte Lampen mit ungerichtetem Licht müssen mindestens Effizienzklasse A erreichen. Für klare Lampen ist Klasse C der Mindeststandard.

Wichtige Angaben zu Leuchtmitteln

- elektrische Leistung und Spannung
- elektrische Leistung einer äquivalenten, herkömmlichen Glühlampe
- Lichtstrom: beschreibt die Helligkeit; Angabe in Lumen (lm)
- Lichtfarbe bzw. Farbtemperatur in Kelvin
- Lebensdauer in Stunden (h)
- Schaltfestigkeit: gibt an, wie häufig eine Lampe an- und ausgeschaltet werden kann
- Anlaufzeit: bis 60 Prozent des maximalen Lichtstroms erreicht sind
- Energieeffizienzklasse
- Dimmbarkeit

Licht: mindestens Effizienzklasse A



Bei gleicher Helligkeit verbraucht eine Lampe der Effizienzklasse A++ gegenüber einer Lampe der Effizienzklasse C circa 87 Prozent weniger Energie.

Tipps zum Lampenkauf

- Entscheiden Sie sich für Lampen hoher Effizienz (mindestens Klasse A) und langer Lebensdauer.
- Die höheren Anschaffungskosten einer effizienteren Lampe amortisieren sich je nach Brenndauer nach rund einem Jahr.
- Ersetzen Sie eine alte Lampe, muss die neue über die gleiche Fassung verfügen. Achten Sie beim Kauf auf die gewünschte Helligkeit und Lichtfarbe.
- In Räumen, in denen Sie Licht schnell benötigen und häufig ein- und ausschalten, sollten Sie auf geringe Anlaufzeit und hohe Schaltfestigkeit achten.
- Brennt eine Glühlampe länger als eine Stunde am Tag, lohnt sich eine Lampe der Effizienzklasse A oder bessere Klassen.
- Nehmen Sie beim Kauf Ihre alte Lampe zum Vergleich mit.

Lampe oder Leuchte?

Als Lampe wird das Leuchtmittel bezeichnet, in dem das Licht entsteht. Die Leuchte dient zur Verteilung oder Bündelung des Lichts. Sie besteht zumindest aus einem elektrischen Anschluss, der Fassung und einem Schirm.

Sparsames Licht im Haushalt

- Stromkosten von 1.000 Euro pro Jahr sind für einen 4-Personen-Haushalt typisch. Rund 10 Prozent dieser Kosten entfallen auf die Beleuchtung.
- Durch effizientere Lampen können Sie bis zu 80 Prozent des Stroms für Beleuchtung einsparen. Das ergibt eine Einsparung von 80 Euro jährlich.

Tipps zur Nutzung

- Verwenden Sie in allen häufig genutzten Leuchten Energiesparlampen oder LEDs.
- Die Grundbeleuchtung sollten Sie sparsam verwenden und helles Licht nur gezielt am „Ort des Geschehens“ einsetzen.
- Deckenfluter (indirekte Grundbeleuchtung) benötigen viel Strom. Hier sollten Sie effizientere Alternativen und Lampen verwenden.
- Reinigen Sie ab und zu Ihre Leuchten und Lampen, um die volle Helligkeit wiederherzustellen.
- **Schalten Sie das Licht aus, wenn Sie es nicht brauchen!** So können Sie auch bei effizientester Technik noch mehr einsparen.

Die Auswahl von Lampen leicht gemacht

Die Tabelle zeigt Ihnen die verschiedenen Lampentypen im Vergleich. Eine 60-Watt-Glühlampe gibt zum Beispiel eine Helligkeit von 700 Lumen ab. Die gleiche Helligkeit erreicht auch eine Energiesparlampe mit 11 Watt oder eine LED-Lampe mit 9 bis 12 Watt.

Helligkeit in Lumen	Leistung in Watt			
	Alte Glühlampe	Halogenlampe	Energiesparlampe	LED-Lampe
250	25	20	5	3–6
400	40	30	7	5–9
700	60	46	11	9–12
900	75	57	14	12–16
1.400	100	77	23	17
3.100	200	160	42	
5.000	300	230	60	

Die gängigsten Sockeltypen



großer Schraubsockel E27

kleiner Schraubsockel E14

Bajonettsockel GU10

Stecksockel GU5.3

Lichtfarbe und Farbtemperatur

Je kälter und heller das Licht, desto besser erkennen Sie Details und Ihre Konzentration hält länger an. Im gemütlichen Wohnraum sollte das Licht wärmer sein: zwischen 2.500 und 3.300 Kelvin.

warmweiß < 3.300 Kelvin	neutralweiß 3.300–5.300 Kelvin	tageslichtweiß > 5.300 Kelvin
Wohnen		Arbeiten

Die verfügbaren Lampen im Überblick

- Halogenlampen haben ein sehr natürliches Licht und gewährleisten große Farbreinheit. Als Hochvoltlampe (bei 230 Volt) zählen sie aber zu den Vielverbrauchern. Halogenlampen als Niedervoltlampen (12 oder 24 Volt) verbrauchen mit Infrarotbeschichtung (IRC) ein Drittel weniger Strom und halten länger.
- LED-Lampen haben in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung durchgemacht. Sie sind in punkto Lebensdauer, Schaltfestigkeit, Robustheit sowie Einsatzvielfalt die beste Wahl. Ihre große Stärke zeigen sie bei der Akzentbeleuchtung.
- Energiesparlampen erhalten Sie mit einer Leistung von bis zu 75 Watt. So können Sie auch sehr helle Lampen, zum Beispiel Deckenfluter, energieeffizient ersetzen. Diese Lampen erreichen nicht die Effizienzwerte von LEDs, sind aber (noch) günstiger.



Osrann GmbH,
HALOGEN ECO PRO CLASSICA



Die Lampen im Vergleich

	Halogenlampen	LED-Lampen	Energiesparlampen
Energieeffizienzklasse	C	A bis A++	B bis A+
Energieeffizienz	bis 15 Lumen/Watt	bis 90 Lumen/Watt	bis 75 Lumen/Watt
Lebensdauer	2.000 h	25.000 h	12.000 h
Schaltfestigkeit	50.000 Schaltzyklen	100.000 Schaltzyklen	10.000 Schaltzyklen
Anschaffungskosten	2–4 EUR	10–20 EUR	5–10 EUR
Stromkosten bei 10.000 h*	138 EUR	33 EUR	33 EUR

*Für Leuchtmittel, die eine 60-Watt-Glühlampe ersetzen. Strompreis: 30 Cent/kWh.

Nur eine Frage des Geldes?

Je weniger Strom benötigt wird, desto weniger Rohstoffe (zum Beispiel Kohle) werden verbrannt und umso schneller können erneuerbare Energien unseren Strombedarf decken. Das heißt: Weniger klimaschädliche Stoffe gelangen in die Atmosphäre.

Entsorgung und Umweltschutz

- Energiesparlampen enthalten zwar immer weniger Quecksilber, müssen aber auch in Zukunft separat entsorgt werden.
- Auch LED-Lampen müssen Sie separat entsorgen.
- Beim Elektrohandel und Wertstoffhof können Sie Energiespar- und LED-Lampen zurückgeben. Auf www.lightcycle.de finden Sie mehr Infos zum Recycling von Lampen.
- Energiesparlampen und LEDs verbrauchen nicht nur weniger Strom, sondern halten auch wesentlich länger. So vermeiden Sie Kosten, Aufwand und Müll.
- Bedenken Sie, dass bei der konventionellen Stromerzeugung im Kohlekraftwerk auch Quecksilberbelastungen entstehen und Sie durch einen geringeren Stromverbrauch aktiv zum Umweltschutz beitragen können.

Ihr Stromlotse hilft beim Stromsparen

Ein erfahrener Stromlotse kommt zu Ihnen nach Hause und zeigt Ihnen, wo sich die Stromfresser in Ihrem Haushalt verstecken. Anschließend gibt er Tipps und berät Sie bei der Umsetzung. Mit dem kostenlosen Stromspar-Starterpaket beginnen Sie sofort mit dem Sparen. Dank Förderung von proKlima kostet Sie die einstündige Beratung nur 20 Euro.

Wählen Sie unter www.proklima-hannover.de/themen/stromlotse einen Stromlotsen Ihrer Wahl aus und senden Sie ihm eine Beratungsanfrage per E-Mail direkt zu. Oder Sie lassen sich von proKlima die Liste der Stromlotsen zusenden.