

Energiespartipp

November 2009

Hochwertige Energiesparlampen sind erste Wahl

Eines ist klar: Die bislang verwendeten „konventionellen“ Glühlampen entsprechen schon länger nicht mehr dem Stand der Technik. Die Art und Weise, wie die Glühlampe von „interessierten Kreisen“ im Jahr 2009 hochgehalten und die Energiesparlampe kritisiert wird, ist inhaltlich sehr fragwürdig. Im Vergleich zu den alten Glühlampen, die zu Recht an Bedeutung verlieren, sparen alle Energiesparlampen (ESL) viel Strom und besitzen deutliche Vorteile. Glühlampen bringen den Draht zum Glühen. Damit wandeln sie nur fünf Prozent der eingesetzten Energie in Licht um. Der Rest verpufft in der Regel sinnlos als ineffiziente Wärmeenergie. Sparlampen leuchten dagegen durch Gasentladung und sind etwa vier bis fünfmal effektiver. Halogenlampen, die von manchem Stromanbieter als Alternative propagiert werden, sind keine Energiesparlampen, denn sie ersetzen eine 60 Watt-Glühbirne z. B. nur durch eine 42 Watt-Halogenlampe.

Energiesparlampen gibt es heute in allen Variationen (zum Beispiel in der kleine Lampenfassung auch in „Tropfenform“ bzw. in der größeren Fassung auch in der Glühbirnenform), so dass für eine Verwendung von Energiesparlampen in der Regel „keine Ausrede“ mehr gilt. **Entscheidend** bei der Wahl von Energiesparlampen ist, dass man sich für **hochwertige Energiesparlampen** entscheidet und nicht für minderwertige Billigprodukte. Viele Lampenhersteller bieten Billigversionen an, da viele KäuferInnen kaum bereit sind mehr als 2,50 Euro pro Lampe auszugeben. Man kann grundsätzlich nicht davon ausgehen, dass man für „drei Euro-Energiesparlampen“ ein besonders hochwertiges Produkt bekommt. Diese von der EWS Schönau seit vielen Jahren vertretene Position wird von zahlreichen Produkttests (zum Beispiel „Stiftung Warentest“) bestätigt. Auch die aktuellen Tests in der Zeitschrift „Öko-Test“ kommen indirekt zur Erkenntnis, dass Billig-Energiesparlampen in der Regel eine fragwürdige Qualität besitzen. Für gute und langlebige (Marken-)Energiesparlampen müssen Sie (insbesondere bei der großen Sockelgröße „E 27“ und in Abhängigkeit mit der Lampenform) mit grob acht Euro aufwärts kalkulieren.

Intelligent sparen durch gezielten Einkauf

Die Investition in teurere Marken- und Qualitätsprodukte zahlt sich insbesondere bei Energiesparlampen aus. Während Glühlampen im Schnitt nach max. 1.500 Brennstunden den Geist aufgeben, brennen gute Energiesparlampen zwischen 12.000 und 20.000 Stunden und nicht empfehlenswerte Energiesparlampen etwa 6000 Stunden. Bitte beachten Sie hierfür auch die Hinweise auf der Verpackung. Die Energieklasse ist für die Beurteilung der Lebensdauer kein ausreichendes Kriterium, obwohl die Energieklasse A in dieser Produktkategorie Standard sein sollte. Spezialisierte Energiesparlampen (wie zum Beispiel bei 20 Watt die „Osram Dulux EL Dimmable“ oder Philips G120 „Soft white“) haben eine sehr gute Schaltfestigkeit, d.h. sie lassen sich gegebenenfalls sehr häufig an- und ausschalten. Für die kommenden Jahre ist ein deutliches Preisreduktionspotenzial vorhanden, da die Gewinnspanne in Deutschland im Bereich der Energiesparlampen beträchtlich ist.

Lichtabnahme im Laufe der „Lebenszeit“

Innerhalb der Lebensdauer einer Energiesparlampe gibt sie nach vielen Brennstunden immer weniger Licht ab. Dieser Effekt ist auch bei Glühlampen feststellbar, wird aber aufgrund der erheblich längeren Brenndauer bei Sparlampen stärker wahrgenommen. Etliche billig produzierte Energiesparlampen verlieren ihre Helligkeit schon nach 3000 Brennstunden erheblich. Gute Energiesparlampen haben auch nach über 12.000 Brennstunden einen Helligkeitsverlust von maximal 20 Prozent. Grundsätzlich empfiehlt die EWS dennoch zum Beispiel eine 60 Watt-Glühlampe nicht mit einer 11-Watt-Energiesparlampe sondern mit einer 15-Watt-Energiesparlampe zu ersetzen (Faktor 4).

Für die Wohnsituation sind Energiesparlampen extra warmweiße Töne („827“ oder 700 Kelvin) zu empfehlen. Für Arbeitsplätze, an denen eine „natürliche“ Farbwiedergabe wichtig ist, sind Energiesparlampen mit „tageslichtweiß“ („860“ oder 6000 Kelvin) zu bevorzugen. Sie erzeugen kalt-weißes Licht und geben Farben besser wieder. Daneben gibt es Zwischentöne wie „warmweiß“ und „neutralweiß“.

In der Regel sind Energiesparlampen für den Einsatz bei Zimmertemperatur ausgelegt. Es gibt aber besondere Energiesparlampen, die für den Einsatz unter niedrigen Temperaturen - z. B für den Außenbereich - optimiert sind bzw. in Tests in diesem Bereich besonders gut abschneiden (z. B. Megaman Compact Globe oder Philips G120). Beachten Sie die Hinweise auch auf der Lampenpackung oder des Fachhändlers.

Kurze Startzeit und hohe Schalfestigkeit sind kombinierbar

Einige Energiesparlampen gehen nach dem Einschalten nach 1-2 Sekunden an und werden nur langsam hell. Für Anwendungsgebiete wie Bäder, Toiletten und Treppenhäuser dauert dies zu lang. Dort werden Lampen häufig geschaltet und sie müssen gleichzeitig relativ schnell die volle Helligkeit erreichen. Deswegen haben große Hersteller spezielle hochwertige Energiesparlampen im Angebot, die nahezu sofort angehen, schnell hell werden und schaltfest sind. Im Zweifelsfall im Fachgeschäft nachfragen. Im Gegenzug gibt es billige Energiesparlampen, die systembedingt keine Vorheizung besitzen und deshalb faktisch sofort leuchten. Die fehlende Vorheizung sorgt für mäßige Schalfestigkeit und die Energiesparlampe geht bei häufigem „ein und aus“ rasch kaputt.

Energiesparlampen gehören nicht in den Hausmüll

Aufgrund eines sehr geringen Quecksilberanteils (Qualitätsprodukte: 1-4 Milligramm) gehören Energiesparlampen grundsätzlich nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll. Durch ihren Stromeinspareffekt sparen Energiesparlampen insgesamt aber Quecksilber ein, denn in der konventionellen Stromproduktion (z.B. durch Kohleverbrennung) wird im Verhältnis mehr Quecksilber produziert als bei der Herstellung und Produktion der Energiesparlampen benötigt wird.

„Elektrosmog“-Diskussion

Der Einsatz von Kompaktleuchtstofflampen/Energiesparlampen ist nach Ansicht des Bundesamtes für Strahlenschutz nicht bedenklich. Aus Sicht des Strahlenschutzes gibt es zwischen Glühlampen und Energiesparlampen allgemein nur graduelle Unterschiede. Klarzustellen ist: Die elektromagnetische Strahlung ist ein Thema, dass alle Lampentechnologien tangiert und nicht vorrangig nur die Energiesparlampen. Es gibt einige Menschen, die auf „Elektrosmog“ körperlich besonders sensibel reagieren. Aus diesem Grund ist aus Sicht der EWS Schönau eine einfache aber klare Lampenkennzeichnung erforderlich, da es innerhalb eines Lampentypus wie der Energiesparlampe deutliche Unterschiede gibt.

LED-Lampen: Noch keine Alternative zu „herkömmlichen“ Energiesparlampen

Auch wenn LED-Lampen auf einen guten Weg sind: Gegenwärtig sind vor allem in der Wohn- und Arbeitssituation sind sie im direkten Vergleich mit den „herkömmlichen“ Energiesparlampen noch nicht zu empfehlen. Erstens sind LED-Lampen preislich noch nicht konkurrenzfähig. Zweitens ist der Aufwand groß, eine ausreichende Lichtintensität zu erreichen. Selbst 100 LEDs, zusammengefasst in Glühbirnenform und einem marktüblichem Sockel, erreichen für einen Preis von rund 20 Euro noch nicht die Lichtintensität einer guten 15-Watt-Energiesparlampe. Die bisherigen Angaben zur Lebensdauer von LED-Lampen (bis zu 100.000 Stunden) sind meist noch nicht stichhaltig.

Ausblick auf die zukünftige Lampentechnologie

Für die kommenden Jahre ist eine weitere Preisreduktion bei hochwertigen Energiesparlampen sowie den LED-Lampen zu erwarten. LED-Lampen müssen und werden in den kommenden fünf Jahren ihre Qualität, Haltbarkeit und Lichtintensität deutlich verbessern. Dann sind sie mittelfristig eine echte Alternative zu Qualitäts-Energiesparlampen.

Literatur/Internet

Hilfreiche Tipps und Hintergrundinformationen:

- BUND (2009): Die Energiesparlampe. Ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Download unter:

http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/energie/20090826_energie_energiesparlampen_hintergrund.pdf

- Bundesamt für Strahlenschutz (2009): Informationen zu elektromagnetischen Emissionen von Kompaktleuchtstofflampen. Download unter:

<http://www.bfs.de/de/elektro/papiere/Energiesparlampen.pdf>

- Öko-Institut (2008/2009): http://www.ecotopten.de/prod_lampen_prod.php

- Stiftung Warentest (2009) (Hrsg.): Test Nr. 1/2009, S.74/75 (Energiesparlampen)

- Stiftung Warentest (2009) (Hrsg.): Test Nr. 11/2009, S. 62-65 (LED-Lampen)

Hinweis: Die Tipps und Hinweise sind vom Autor der EWS Schönau intensiv erarbeitet und sorgfältig geprüft worden, dennoch kann eine Garantie für die Richtigkeit aller Angaben nicht übernommen werden. Bitte beachten Sie, dass die EWS keinerlei Haftung für die Inhalte externer Links übernimmt. Für den Inhalt sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Die Elektrizitätswerke Schönau Vertriebs GmbH ist ein bundesweit agierender Ökostromanbieter, der deutlich mehr als 90.000 Stromkunden (Stand: November 2009) mit umweltfreundlichem Strom versorgt.

Zusammenstellung: EWS Schönau, Stand: Mitte November 2009