



Hintergrundinformation Energiesparlampen

In jüngster Zeit gab es in den Medien wiederholt kritische Berichte über Energiesparlampen (ESL). Aspekte wie die Lichtqualität, die Lebensdauer oder die ökologischen Eigenschaften wurden dabei kritisch hinterfragt. So hat unter anderem das Magazin Öko-Test bereits zwei Artikel über Testergebnisse¹ veröffentlicht, die die ESL in ein eher „schwaches Licht“ rücken.

Die Aktion Stromspar-Check, ein durch das Bundesumweltministerium (BMU) im Rahmen seiner Klimaschutzinitiative gefördertes Projekt der Caritas und des Bundesverbands der Energie- und Klimaschutzagenturen (eaD), baut ESL als kostenlose Soforthilfen in Haushalten von Empfängern von Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe und Wohngeld ein, um diesen Menschen beim Stromsparen zu helfen.

Im Folgenden finden Sie die zentralen Argumente, warum ESL trotz der zuweilen angesprochenen Kritik aus Sicht des Projekts Stromspar-Check weiter verwendet werden können und sollten.

1. Qualität ist wichtig – und gewährleistet

Niemand möchte im Halbdunkel sitzen, kaltem Licht ausgesetzt sein oder ewig warten, bis das Licht angeht - Lichtqualität, Schaltgeschwindigkeit und Lebensdauer werden bei ESL häufig kritisiert. In den ersten Jahren nach Einführung von ESL war diese Kritik zum Teil berechtigt. Durch technische Neuerungen konnten die Hersteller mittlerweile jedoch viele Verbesserungen erreichen, so dass es aus unserer Sicht heute keinen triftigen Grund mehr gibt, ESL nicht zu verwenden.

2. Lebensdauer

Die meisten ESL haben heutzutage eine durchschnittliche Lebensdauer (nach DIN) von mindestens 8.000 Stunden. Mittlerweile haben viele ESL sogar eine Lebensdauer von 10.000 Stunden und mehr. Damit können sie ca. zehnmals so lange verwendet werden wie herkömmliche Glühlampen, deren Lebensdauer nur etwa 1.000 Stunden beträgt.

3. Schaltfestigkeit

Für qualitativ hochwertige ESL ist häufiges Ein- und Ausschalten kein Problem, da sie über ein elektrisches Vorschalt- oder Vorheizsystem verfügen. Diese Systeme rufen einen sogenannten Warmstart der ESL hervor. ESL, die im Projekt „Stromspar-Check“ verwendet werden (Hersteller Megaman und Osram), können es in Sachen Schaltfestigkeit fast mit einer Glühbirne oder Halogenleuchte aufnehmen.

4. Kalte Lichtfarbe

Heute gibt es viele unterschiedliche Typen von ESL mit angenehmem warm-weißem Licht, welche sich für Wohn- und Schlafräume optimal eignen (max. 2.700 K). Allerdings sind diese ESL nicht für Arbeitsplätze geeignet, an denen taghelles Licht benötigt wird. Natürlich gibt es auch ESL, die am Arbeitsplatz angenehme Lichtverhältnisse schaffen.

5. Quecksilber

Alle ESL enthalten geringe Mengen an Quecksilber, das aber im Gebrauch nicht freigesetzt werden kann. Die vom Projekt „Stromspar-Check“ verwendeten ESL von Megaman nutzen zusätzlich eine spezielle Amalgam-Verbindung. Sollte eine ESL zerbrechen, verhindert die Amalgamverbindung das Freiwerden des Quecksilbers bei Raumtemperatur. Dieser Aspekt wurde von der Zeitschrift Öko-Test (Ausgabe September 2008) als sehr positiv gewertet.

¹ Ausgaben Oktober 2008 und Januar 2009



Viele hochwertige ESL liegen im Bereich Quecksilber deutlich unter den EU-Vorgaben. Der Quecksilbergehalt in handelsüblichen Haushaltsthermometern ist übrigens bedeutend höher als in jeder ESL.

Wichtig ist allerdings zu wissen, dass kaputte ESL in den Sondermüll gehören und nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Glühlampen enthalten zwar kein Quecksilber. Aber bei der Verbrennung von Kohle im Kraftwerk wird Quecksilber über den Schornstein abgegeben. Über den Strommehrverbrauch bei der Verwendung von Glühlampen wird auf diesem Weg eine größere Menge an Quecksilber unkontrolliert in die Umwelt abgegeben als in einer ESL gebunden ist.

6. Elektromog

Die Zeitschrift Öko-Test kritisiert, dass die ESL den Grenzwert für Elektromog bei einer Entfernung zum Menschen unter 30 cm überschreitet. Die Messung wurde laut ZVEI nach der Computernorm TCO für Rechner und Computerbildschirme durchgeführt, die auf ESL nicht angewendet werden kann. Jedoch stellt die TCO nur eine technische Richtlinie dar und gibt keine Auskunft über medizinische Risiken. Aus diesem Grund ist es nur sehr schwer möglich gesundheitliche Risiken aus den Messungen für den Menschen abzuleiten. Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass sich die wenigsten Personen näher als 30 cm an einer Lampe aufhalten. Die international anerkannten Grenzwerte der WHO werden von ESL weit unterschritten.

7. Nicht ausreichende Lichtstärke

Die Zeitschrift Öko-Test kritisiert weiter die nicht ausreichende Lichtstärke von ESL, wenn – wie üblicherweise empfohlen – eine 60W Glühbirne mit einer 11W ESL ersetzt wird. Die Messung der Helligkeit wurde von Ökotest jedoch nicht nach der anerkannten technischen Norm durchgeführt. Stiftung Warentest beurteilt die Lichtausbeute aller ESL als ausgesprochen gut². Es ist richtig, dass die Lampen im Laufe der Zeit an Leuchtkraft verlieren. Im Rahmen der Aktion Stromspar-Check wurde bei der Ausschreibung der ESL deshalb darauf bestanden, dass sich der Lichtstrom bei den angebotenen Lampen nach Ablauf der Nennlebensdauer von 8.000 h um maximal 25% verringert haben darf.

8. Verzögerungszeit beim Ein- und Ausschalten der ESL

Nach wie vor dauert es bei ESL länger als bei Glühlampen, bis diese ihre volle Leuchtkraft entfaltet haben. Diese Verzögerung ist aber durch technische Neuerungen sehr viel kürzer geworden und beträgt bei guten Produkten nur noch wenige Sekunden.

9. ESL lassen sich nicht dimmen

Die Hersteller qualitativ hochwertiger ESL bieten heutzutage auch dimmbare Varianten an. Auch im Rahmen der Aktion Stromspar-Check wird eine qualitativ hochwertige dimmbare 11W-Lampe verwendet.

10. ESL gibt es nicht in allen Formen

ESL gibt es mittlerweile in fast allen Formen und Farben. Die Auswahl vieler Hersteller ist sehr groß. Durch das Vorschaltgerät wirken manche ESL plump oder sind für manche Leuchten zu groß. Für diese Fälle gibt es kompaktere und kürzere Sorten.

² Ausgaben Dezember 2006 und Februar 2008