



Bundesamt für Energie BFE

Neue Studie zu elektromagnetischen Feldern von Energiesparlampen

Bern, 30.03.2010 - Dank einer neu entwickelten Messmethode können elektromagnetische Felder von Energiesparlampen erstmals genau bestimmt und die durch sie erzeugten Stromflüsse im menschlichen Körper präzise abgeschätzt werden. Diese neue Messmethode wurde in einer im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit und des Bundesamts für Energie durchgeführten Studie angewendet. Die so ermittelten Werte liegen bei einem Abstand von 30 Zentimetern bei allen getesteten Energiesparlampen weit unter den international empfohlenen Grenzwerten. Im Sinne der persönlichen Vorsorge empfehlen die Bundesämter, zu Energiesparlampen einen Mindestabstand von 30 Zentimetern einzuhalten, insbesondere wenn die Lampe - beispielsweise eine Schreibtischlampe - über längere Zeit in Betrieb ist.

Die heute in Bern vorgestellte Studie wurde von der „It'Is Foundation“ (Foundation for Research on Information Technologies in Society) in Zürich durchgeführt. Mit einer neuen, aus einem Körperphantom und einer Computersimulation bestehenden Messmethode (siehe Faktenblatt) wurden die von den elektromagnetischen Feldern der Energiesparlampen erzeugten Ströme im menschlichen Körper abgeschätzt. Die so ermittelten Werte können direkt mit den von der International Commission for Nonionizing Radiation Protection (ICNIRP) empfohlenen und international anerkannten Grenzwerten verglichen werden. Die Grenzwerte gelten für unmittelbare Muskel- und Nervenreizungen. Bei allen in der Studie getesteten Sparlampen liegen die Werte bei einem Abstand von 30 Zentimetern zwischen Energiesparlampe und Körper weit unter den Grenzwerten der ICNIRP: Alle Lampen erreichten weniger als 10% des Grenzwerts. Wird der Abstand kleiner, steigen die Werte jedoch stark und teilweise über die Grenzwerte hinaus an.

In der Studie wurden auch die elektromagnetischen Felder von LED-Lampen und klassischen Glühlampen ermittelt. Im Vergleich zu den Energiesparlampen erzeugen sie generell nur sehr schwache elektromagnetische Felder.

Aufgrund der Studienresultate kann davon ausgegangen werden, dass die elektromagnetischen Felder von Energiesparlampen - bei Einhaltung eines Mindestabstands von 30 Zentimetern - keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Im Sinne einer persönlichen Vorsorge und weil die Langzeitauswirkungen noch ungenügend erforscht sind, empfehlen die Bundesämter, diesen Mindestabstand zu Sparlampen einzuhalten, insbesondere wenn die Lampe über längere Zeit in Betrieb ist, wie zum Beispiel eine Schreibtischlampe oder eine Nachttischlampe zum Lesen.

Klassische Glühbirnen verschwinden bis Ende August 2012 vom Markt

Im März 2008 hatte der Bundesrat Vorschriften zum Energieverbrauch von Haushaltlampen beschlossen und per 1. Januar 2009 in Kraft gesetzt. Seither dürfen in der Schweiz nur noch Lampen verkauft werden, die mindestens der Energieeffizienzklasse E entsprechen.

Ende Juni 2009 (siehe Medienmitteilung UVEK vom 24.06.2009) hat der Bundesrat diese Vorschriften an die im März 2009 vom EU-Parlament beschlossene Regelung angepasst. Die Anpassung tritt per 1. September 2010 in Kraft. Wie in der EU sieht sie eine stufenweise Verschärfung der Effizienzanforderungen vor, die dazu führt, dass die herkömmlichen Glühbirnen ab Ende August 2012 vollständig vom Markt verschwinden. Neben den matten Lampen der Energieeffizienzklasse A müssen ab dann alle klaren Lampen mindestens der Energieeffizienzklasse C entsprechen.

Alternativen zu Glühbirnen

Zu den herkömmlichen Glühbirnen, bei denen mehr als 95% des Stroms in Form von Wärme verpufft, existieren diverse Alternativen: Energiesparlampen (vorwiegend Energieeffizienzklasse A) verbrauchen gegenüber konventionellen Glühlampen ca. 80% weniger Strom. Halogenlampen (Energieeffizienzklasse B bis D) sparen gegenüber den klassischen Glühbirnen immerhin 30-50% Strom ein. Und immer mehr drängen auch LED-Lampen auf den Markt, deren Effizienz sich mehr und mehr den Stromsparlampen annähert.

Das von EU und der Schweizer Regierung schrittweise beschlossene Verbot der Glühbirne spart die Schweiz künftig viel Strom und Geld: 15% des gesamten Stromverbrauchs wird für die Beleuchtung aufgewendet. Das sind pro Jahr rund 8 Milliarden kWh Strom mit Kosten von 1.2 Milliarden Franken. Und die neuen Vorschriften führen zu einer raschen, effektiven Entwicklung neuer und besserer Lampengenerationen und zur Ausmerzung technischer Unzulänglichkeiten, wie sie in dieser Studie bei Abständen unter 30 Zentimetern festgestellt wurden.

Adresse für Rückfragen:

Bundesamt für Energie, Marianne Zünd, Leiterin Kommunikation, 031 322 56 75 / 079 763 86 11

Bundesamt für Gesundheit, Mirjana Moser, stv. Leiterin Abteilung Strahlenschutz, 031 322 95 05
oder media@bag.admin.ch

It'Is Foundation, Prof. Niels Kuster, 044 245 96 90, nk@itis.ethz.ch

Herausgeber:

Bundesamt für Energie

Internet: <http://www.bfe.admin.ch/>

Bundesamt für Gesundheit

Internet: <http://www.bag.admin.ch/>

Bundesamt für Energie BFE

[Kontaktformular](#) | [Rechtliche Grundlagen](#)

<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=de>