

Pressemitteilung vom 19. April 2012

Weltneuheit: FH-Professor erfindet quecksilberfreie Energiesparlampe

Ab September 2016 können Verbraucher endgültig keine herkömmlichen Glühbirnen mehr kaufen. Sie müssen auf LEDs oder sogenannte Energiesparlampen (Kompaktleuchtstofflampen) ausweichen. Doch die bisherigen Energiesparlampen haben einen großen Nachteil: Sie enthalten Quecksilber und müssen aufgrund ihrer komplizierten Entsorgung als Verlierer internationaler Nachhaltigkeitsbestrebungen gelten. Auf der Light+Building, der weltgrößten Messe für Licht und Gebäudetechnik, in Frankfurt stellt Prof. Dr. Holger Heuermann von der FH Aachen – zusammen mit dem von ihm geleiteten Wissenschaftskonsortium – nun eine umweltfreundliche Alternative zur herkömmlichen Energiesparlampe vor.

„Unsere Energiesparlampe ist elektrodenlos und enthält nur Spuren von Quecksilber, etwa ein Tausendstel der Menge bisheriger Kompaktleuchtstofflampen. Lampen mit etwas geringerer Leistung kommen völlig ohne Quecksilber aus“, sagt Prof. Heuermann. Seit 2009 arbeitet er gemeinsam mit Dr. Rainer Kling vom Lichttechnischen Institut der Universität Karlsruhe an der neuartigen Technik.

Die neuen Lampen punkten nicht nur durch ihren extrem niedrigen Quecksilbergehalt, sondern auch durch die CO₂-Bilanz in Bezug auf ihre Entsorgung. Denn der Transport zwischen Haushalten, Sammelstellen für Energiesparlampen, Aufbereitung und Reststoffverwertung entfällt bei der Entsorgung der neuartigen Lampen. „Da eine umweltschonende Entsorgung längst nicht in allen Ländern gewährleistet ist, liegt der Vorteil ganz klar bei der quecksilberfreien Energiesparlampe“, sagt Prof. Heuermann. Ein weiterer Vorteil: Die Entwickler erwarten, dass die Lebensdauer bei dreistündiger Nutzung täglich etwa 27 Jahre beträgt. Die elektrodenlosen Energiesparlampen erreichen außerdem sofort nach Betätigung des Lichtschalters ihre volle Leuchtleistung. Darüber hinaus verfügen sie über eine besonders hohe Leuchtdichte, eine gute Farbwiedergabe sowie angenehme Lichtfarben und sind, im Gegensatz zu den üblichen Energiesparlampen, dimmbar.

„Diese Marktneuheit wird die herkömmliche Energiesparlampe deshalb in spätestens 25 Jahren ersetzt haben“, wagt Dr. Franz-Josef Bierbrauer, selbstständiger Unternehmensberater in der Lichtindustrie und ehemaliger Geschäftsführer der OSRAM Korea eine Prognose. Vor allem Asien, wo die meisten Lampen produziert werden, werde von der Entwicklung profitieren. „Fabrikarbeiter kommen dann nicht mehr mit giftigem Quecksilber in Berührung.“

Marc von Gronow hat die Patente an der Erfindung von Prof. Heuermann für die „Dritte Patentportfolio Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG“ gekauft. Er hält einen Stückpreis von acht bis zwölf Euro pro Lampe im Handel für realistisch.

FH Aachen
Stabsstelle für Presse-,
Öffentlichkeitsarbeit und
Marketing
Kalverbenden 6
52066 Aachen

Dr. Roger Uhle, Pressesprecher
Pia Wilbrand B.A.
T +49. 241. 6009 51082
F +49. 241. 6009 51091
wilbrand@fh-aachen.de
team-pressestelle@fh-aachen.de
www.fh-aachen.de

Kontakt:
Prof. Dr. Holger Heuermann
FH Aachen
Fachbereich Elektrotechnik und
Informationstechnik
Eupener Straße 70
52066 Aachen
T +49. 241. 6009 52108
F +49. 241. 6009 52812
heuermann@fh-aachen.de