Zeitschrift: Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2005)
Heft: 2

Artikel: Grosse Ziele mit kleinen Leuchten
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-639384

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Grosse Ziele mit kleinen Leuchten

Im Rahmen des Swiss Technology Awards hat das Bundesamt für Energie im Februar die Zuger Firma Lucea AG mit dem Sonderpreis für Energie ausgezeichnet. Das Untenehmen erhielt den Preis für die Markteinführung eines innovativen LED-Leuchtpaneels.

«Alle Prognosen sind sich einig: In spätestens zehn Jahren werden Licht emittierende Dioden (LED) so viel Licht geben und so preiswert sein, dass sie die heute üblichen Lichtquellen ersetzen können», ist Gerhard Staufert, Entwickler des superflachen LED-Paneels und Mitbegründer von Lucea überzeugt. Die Vorteile von LED liegen auf der Hand: Der Wirkungsgrad einer LED-Leuchte stellt mit rund 150 Lumen/Watt denjenigen heutiger Stromsparlampen in den Schatten. Zudem sagt man LED-Lampen eine Lebensdauer von rund 100 000 Stunden voraus.

Zuwenig Gestaltungsspielraum mit herkömmlichem Licht

Staufert hat die LED technisch perfektioniert, indem er 16 dieser hell leuchtenden Winzlinge zusammenschaltet und mit Hilfe kleinster Reflektoren extrem flache Lichtquellen aufbaut, die das Licht gebündelt in einen gewünschten Bereich abgeben. Die Lichtquelle kann verformt und praktisch beliebig zugeschnitten werden, bleibt jedoch trotzdem so druckfest, dass sie harte Schläge aushält und begangen oder befahren werden kann. Zudem ist sie wasser- wie gasdicht und widersteht zahlreichen Chemikalien.

Wey und Staufert haben gut lachen...

Die Idee für diese Superleuchten kam Staufert, ehemals Begründer und Leiter des Instituts für Mikro- und Nanotechnologie am Neutechnikum Buchs, bereits im Jahr 1997. Zusammen mit seiner Frau wagte er damals mit der Entwicklung und dem Verkauf von Designleuchten sowie Vasen den Schritt in die Selbstständigkeit. «Ich ärgerte mich, dass konventionelle Glühbirnen und Halogenleuchten wegen Gewicht, Grösse und Wärmeabstrahlung bereits viele Vorgaben an Halterungen und Schutzeinrichtungen auslösen. Das schränkt den Designspielraum mit Licht enorm ein.»

«In den nächsten Monaten werden die ersten Kleinserien produziert»

Mit Innovation neue Märkte erobern

Mit der neuen Lichtquelle steuern Staufert und seine Leute nicht in erster Linie die Eroberung des konventionellen Lampen-Markts an: Sie sehen mit ihrer Innovation Chancen im Bereich von überrollbaren Strassenmarkierungen oder mit begehbaren Fluchtwegmarkierungen, mit steinschlag- und hitzefesten Ampellichtern, in der vandalensicheren Beleuchtung von öffentlichen Bereichen oder platzsparender Innenraumbeleuchtung.

Staufert konnte seine Innovation allerdings nicht im Alleingang realisieren. Know-how im Finanzbereich und im Marketing fand er mit Wirtschaftsprüfer Herbert Wey und mit Henderik Veenstra, ehemaliger Präsident der SiemensMetering. Mit ihnen zusammen gründete Staufert 2001 die Lucea AG. Als Projektpartner konnte bald der früherer Arbeitgeber, das Institut für Mikro- und Nanotechnologie am Neutechnikum Buchs, gewonnen werden.

Selber produzieren will Lucea die neuen Superleuchten nicht. «Wir müssten dafür zu viel Lehrgeld bezahlen», meint Staufert. Die erste Serienproduktion übernimmt die Frauenfelder Firma Baumer Electric. «In den nächsten Monaten werden die ersten Kleinserien produziert», freut sich Staufert.

(sam)

INTERNET

Swiss Technology Award:
www.swisstechnology-award.ch

Swiss Technology Award

Der Swiss Technology Award hat sich seit der Erstausschreibung 1988 zum bedeutendsten Technologiepreis der Schweiz entwickelt. Organisator Urs Stuber: «In der Schweiz wird nicht nur Käse, sondern auch Hightech produziert.» In diesem Jahr bestimmte die Jury aus 54 Projekten 16 Preisträger. Diese dürfen ihre Innovationen an internationalen Fachmessen einem breiten Publikum präsentieren. Das Bundesamt für Energie vergab den mit 10 000 CHF dotierten Sonderpreis für das innovative und wegweisende Beleuchtungskonzept an die Firma Lucea.

Kontakt: Swiss Technology Award, Untere Sternengasse 2, 4509 Solothurn, Tel. 032 627 95 27