Presseinformation

Forschungsprojekt zu nachhaltiger Materialverwertung

TRILUX und OTTO FUCHS KG untersuchen Potenzial von Recycling-Aluminium für neue Leuchtenprofile

Arnsberg/Meinerzhagen, September 2025 – Das Beleuchtungsunternehmen TRILUX und der Metallverarbeitungsspezialist OTTO FUCHS KG bündeln ihre Kompetenzen in einem gemeinsamen Forschungsprojekt zur Förderung der Kreislaufwirtschaft. Seit Anfang 2024 arbeiten beide Partner daran, Aluminium-Raster alter Leuchten einer hochwertigen Wiederverwertung zuzuführen. Ziel des Projekts ist es, aus dem Recyclingmaterial neue Leuchtenprofile zu entwickeln. Die Zwischenergebnisse sind vielversprechend: In einem speziell angepassten Strangpressverfahren konnte aus recycelten Aluminiumspänen ein erster Prototyp gefertigt werden.

Im Mittelpunkt des Forschungsvorhabens steht die Frage, wie Aluminium aus den Spiegelrastern alter Leuchten möglichst effizient und hochwertig in neue Gehäuse für LED-Leuchten überführt werden kann. Untersucht wurden Machbarkeit, CO_2-Einsparpotenzial, Produktqualität und Marktfähigkeit. Das eingesetzte Aluminium wurde von TRILUX für den Recycling-Prozess vorbereitet und anschließend in den modernen Anlagen bei OTTO FUCHS weiterverarbeitet. Dabei kommt ein Verfahren zum Einsatz, bei dem das Aluminium nicht eingeschmolzen wird – ein Aspekt, der sich besonders positiv auf den CO_2-Fußabdruck auswirkt. Zum Vergleich: Während sogenanntes Low Carbon Primäraluminium - dies ist Aluminium, welches z. B. durch Verwendung von Grünstrom besonders ressourcenschonend hergestellt wird - ein Global Warming Potential (GWP) im Bereich von 4 kg CO_2 Äquivalent pro Kilogramm Aluminium aufweist, liegt dieser Wert für das Vormaterial beim untersuchten Recyclingverfahren bei nur ca. 0,1 kg.

Auch die Materialprüfungen zeigen, dass die neu hergestellten Aluminiumprofile alle grundlegenden Anforderungen für den Einsatz als Leuchtengehäuse erfüllen. Für die Oberflächenveredelung wurden verschiedene Verfahren geprüft – mit einer klaren Tendenz zum Eloxieren, da es die Rezyklierbarkeit des Materials vollständig erhält.

„TRILUX und die OTTO FUCHS KG freuen sich gemeinsam ein Projekt zu realisieren, das sich mit einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen befasst. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass nachhaltige Materialkreisläufe in der Beleuchtungstechnologie realisiert werden können – auch

wenn noch weitere Schritte notwendig sind.“, so Sebastian Trägner, CTO bei TRILUX. „Die enge Kooperation mit TRILUX ermöglicht es uns, unser Recycling-Know-how gezielt in die Entwicklung nachhaltiger Anwendungen einzubringen. Wir sehen in der werkstofflichen Verwertung von Aluminium ein großes Potenzial – auch über dieses Projekt hinaus“, ergänzt Dr. Sebastian Wurth, Entwicklungsingenieur bei OTTO FUCHS.

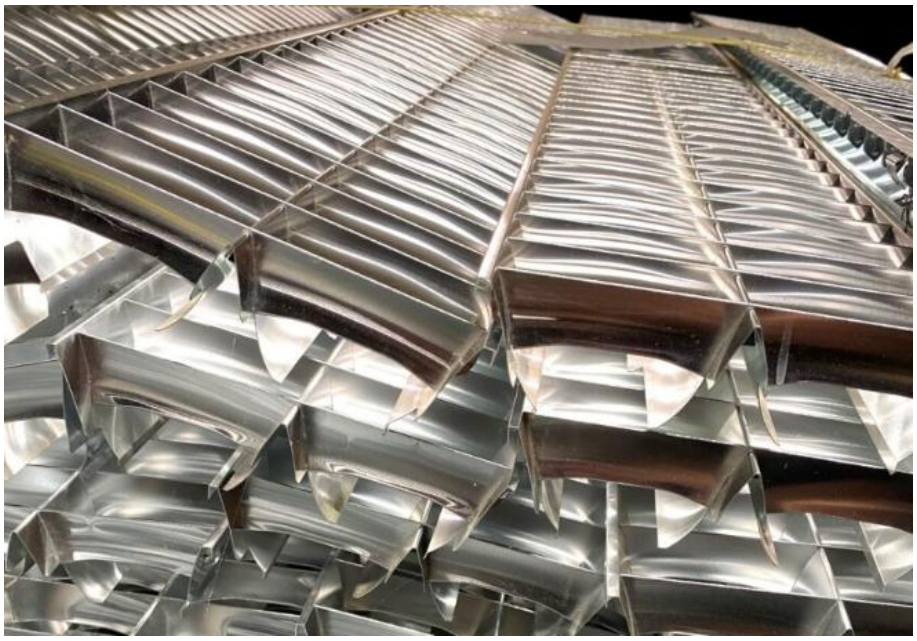
Die positiven Erkenntnisse aus der ersten Projektphase bestärken beide Partner darin, den begonnenen Weg weiterzuverfolgen. Im nächsten Schritt soll das Verfahren gezielt weiterentwickelt und unter praxisnahen Bedingungen erprobt werden.

Bildergalerie

[Foto: TRILUX_OTTO FUCHS KG_Forschungsprojekt 1]

TRILUX und OTTO FUCHS KG kooperieren in einem Forschungsprojekt, um aus den Aluminium-Rastern alter Leuchten neue Leuchtenprofile zu entwickeln. Vertreter beider Partner trafen sich zum Austausch über den Projektfortschritt.
(v.l.n.r.: Sebastian Trägner (CTO TRILUX), Dr. Sebastian Wurth (Entwicklungsingenieur bei OTTO FUCHS), Dr. Ing. Lukas Kwiatkowski (Leitung Vertrieb Industrials bei OTTO FUCHS), Patrik Bieker (Leiter Produkt- und Technologieentwicklung bei OTTO FUCHS), Thomas Schreiber (TRILUX Design & Concept Team), Jörg Ihne (CTO Entwicklung & Digitalisierung OTTO FUCHS).

Bild: Otto Fuchs



[Foto: TRILUX_OTTO FUCHS KG_Forschungsprojekt 2]

Aus alt wird neu: Das Aluminium aus den Spiegelrastern alter Leuchten wird in einem innovativen Verfahren zu neuen Leuchtenprofilen verarbeitet.

Bild: TRILUX

Über TRILUX

TRILUX SIMPLIFY YOUR LIGHT steht für den einfachsten und sichersten Weg zu einer maßgeschneiderten, energieeffizienten und zukunftsfähigen Lichtlösung. Im dynamischen und zunehmend komplexer werdenden Lichtmarkt erhält der Kunde die beste Beratung, eine optimale Orientierung und das perfekte Licht. Um diesen Anspruch sicherzustellen, greift TRILUX auf ein breites Portfolio an Technologien und Services sowie leistungsfähigen Partnern und Unternehmen der TRILUX Gruppe zurück. Der Lichtspezialist kombiniert Einzelkomponenten zu maßgeschneiderten Komplettlösungen – immer perfekt auf die Kundenbedürfnisse und das Einsatzgebiet abgestimmt. So lassen sich auch komplexe und umfangreiche Projekte schnell und einfach aus einer Hand realisieren. Im Sinne von SIMPLIFY YOUR LIGHT stehen dabei neben der Qualität und Effizienz immer die Planungs-, Installations- und Anwenderfreundlichkeit der Lösungen für den Kunden im Vordergrund.

Die TRILUX Gruppe betreibt sechs Produktionsstandorte in Europa und Asien und betreut internationale Kunden durch 30 Tochtergesellschaften und zahlreiche Vertriebspartner. Zum Geschäftsbereich Licht gehören die Marken TRILUX SIMPLIFY YOUR LIGHT, Oktalite, Ansorg und ZALUX. Beteiligungsgesellschaft ist ICT. Mit Standorten in Deutschland, Großbritannien, den Niederlanden, Belgien, Österreich, Frankreich, in der Schweiz und den Vereinigten Arabischen Emiraten sowie in Polen und Spanien vermittelt die TRILUX Akademie das nötige Know-how über Themen, Trends und Neuheiten der Lichtbranche. Sitz der Unternehmenszentrale ist Arnsberg.

Weitere Informationen unter www.trilux.com.

Über OTTO FUCHS

Die im Jahre 1910 gegründete OTTO FUCHS Kommanditgesellschaft ist ein führendes, international tätiges Unternehmen der NE-Metallindustrie. Die Geschäftsbeziehungen sind weltweit, wobei unsere Kunden insbesondere Unternehmen der Luft- und Raumfahrt-, Automobil- sowie Bauindustrie, als auch der Industrietechnik sind.

Auf eigener Werkstoffbasis fertigen wir hochwertige Halbzeuge und Endprodukte, insbesondere metallurgisch anspruchsvolle Schmiedeprodukte, Strangpresserzeugnisse und gewalzte Ringe aus Aluminium-, Magnesium-, Kupfer-, Titan- und Nickellegierungen, die unsere Kunden dort einsetzen, wo es auf Sicherheit, Leichtbau, Zuverlässigkeit und Lebensdauer ankommt.

Zur OTTO FUCHS Gruppe gehören Tochterfirmen in Deutschland, Ungarn, USA und China. Dies gewährt eine optimale Nähe zum Kunden bei gleichbleibend hoher Qualität und Liefertreue.

Weitere Informationen unter www.otto-fuchs.com.

Kontakt Presse:
TRILUX
Company Communications
Isabel Sabisch
Mathias-Brüggen-Straße 75
50829 Köln
Tel.: +49 (0) 29 32.3 01 - 4945
isabel.sabisch@trilux.com

FAKTOR 3 AG
TRILUX Presseagentur
Katja Jelinek / Corinna Beckmann
Kattunbleiche 35
22041 Hamburg
Tel.: +49 (040) 67 94 46 -6199 / -6721
trilux@faktor3.de

OTTO FUCHS KG
Marketing & Öffentlichkeitsarbeit
Jessica Utech
Derschlager Straße 26 | 58540 Meinerzhagen
T. +49 2354 73-4561
M. +49 160 8413760
jessica.utech@otto-fuchs.com