

Nachhaltige Beleuchtung

YASMEEN Zoom: LEDiL fertigt aus PLEXIGLAS® Formmassen leistungsstarke Linsen für flexibel anpassbare Lichtlösungen

- **Nachhaltige Lichtlösung: YASMEEN Zoom verbindet anpassbare Abstrahlwinkel mit hoher Effizienz und kompakter Bauweise**
- **Zweiteiliges Linsensystem aus PLEXIGLAS® Formmasse von Röhm**
- **PLEXIGLAS® Formmassen überzeugen in Lichtenwendungen mit ihrer hohen Lichttransmission, präzisen Abbildegenauigkeit und Langlebigkeit**

Ob ein besonderes Angebot im Handel, ein Kunstwerk in einer Galerie oder ein Akzent in der Architektur – Licht lenkt die Aufmerksamkeit von Menschen. Das finnische Unternehmen LEDiL hat mit YASMEEN Zoom ein neuartiges Linsensystem für kompakte und energieeffiziente Beleuchtungsdesigns entwickelt, das höchste Lichtqualität mit der Flexibilität einer einfach zu justierenden Zoom-Optik verbindet. PLEXIGLAS® Formmassen sorgen dabei für die nötige Strahlkraft: „Unser Marken-PMMA ist ideal für anspruchsvolle Linsen: Es gewährleistet mit seiner hohen Transparenz eine sehr gute Lichttransmission und mit guten Fließigenschaften beim Spritzgießen eine präzise Abbildegenauigkeit“, sagt Dr. René Kogler, Global Strategy & Marketing für Lighting, Extrusion, Optics bei Röhm.

Flexible Lichtlösungen für wechselnde Beleuchtungskonzepte

LEDiL fertigt seit 20 Jahren Linsensysteme für namhafte Hersteller von professionellen Lichtlösungen weltweit – von Straßen- und Sportstättenbeleuchtung, über Lichtkonzepte für Handel und Büros bis zur Architektur. „Wir möchten für jede Anwendung das perfekte Licht schaffen“, sagt Olli Laakkio, Business Unit Director Indoor Lighting bei LEDiL. „Unser Anspruch ist es, Produkte weiter voranzutreiben und neue Möglichkeiten zu entwickeln.“ So ergänzt LEDiL mit YASMEEN Zoom seine Produktfamilie für Spotlights und Downlights in Schienensystemen um eine Option für mehr Flexibilität: Anders als bei den statischen Abstrahlwinkeln der bisherigen Optiken lässt sich mit der Zoom-Funktion der Lichtfokus sehr präzise einstellen und der beleuchtete Bereich flexibel verändern. „Mit YASMEEN Zoom lässt sich eine Leuchte bauen, die alles kann“, sagt Laakkio. „Damit können Lichtdesigner wechselnde Beleuchtungskonzepte ohne detaillierte Vorplanung realisieren und dabei nachhaltig handeln: Denn eine Leuchte kann für wechselnde Situationen auf die effektivste Weise verwendet werden.“

LEDiL setzt für seine mehrfach ausgezeichnete Produktinnovation auf PLEXIGLAS® Formmasse – einem Werkstoff, der sich bei dem global aufgestellten Optik-Spezialisten bewährt hat. „Wir nutzen PLEXIGLAS® bereits seit den Anfängen von LEDiL und haben von Röhm im Laufe der Jahre viel professionelle Unterstützung bekommen, wenn wir neue Linsen entwickelt haben oder besondere Herausforderungen in der Produktion meistern mussten“, sagt Laakkio. Auch die globale Verfügbarkeit der PMMA-Formmassen von Röhm ist ein Pluspunkt für das finnische Unternehmen mit seinen weltweiten Produktionsstätten. „Unsere Kunden verlassen sich auf die gleichbleibend hohe Qualität unserer Linsen und wir uns darauf, dass von uns verwendete Materialien halten, was sie versprechen“, sagt Laakkio. „PLEXIGLAS® Formmassen bieten uns ausgezeichnete optische Eigenschaften und hohe Zuverlässigkeit hinsichtlich der mechanischen und formgebenden Eigenschaften beim Spritzgießen.“

Darmstadt, 14. Dezember 2022

Ansprechpartner Presse:

Thomas Kern
Global Communications
Molding Compounds

Deutsche-Telekom-Allee 9
64295 Darmstadt
Germany
T +49 6151 863-7154
thomas.kern@roehm.com

www.plexiglas-polymers.com

Röhm GmbH
Deutsche-Telekom-Allee 9
64295 Darmstadt
Germany
www.roehm.com

Geschäftsführung
Dr. Michael Pack
Dr. Hans-Peter Hauck
Martin Krämer

Vorsitzender des Aufsichtsrates
Dr. Dahai Yu

Sitz der Gesellschaft ist Darmstadt
Registergericht Amtsgericht Darmstadt
Handelsregister B 100475

Zweiteilige Optik ermöglicht Zoom ohne axiale Verschiebung

Herzstück des zum Patent angemeldeten Designs ist ein spezielles Linsen-System aus einer Kollimatorlinse, die das Licht der LED durch interne Totalreflexion fokussiert, und einer zweiten, aufgesteckten Zoomlinse. Wird letztere gedreht, lässt sich der Abstrahlwinkel zwischen 15 und 45 Grad stufenlos variieren. „Dieser Aufbau unterscheidet unser System wesentlich von anderen Zoom-Optiken, bei denen eine axiale Verschiebung der Linsen zueinander nötig ist, was viel Platz und ein komplizierteres Produktdesign benötigt und die Effizienz negativ beeinflusst“, betont Laakkio.

Das YASMEEN Zoom-Linsensystem hingegen lässt sich durch die kompakte Bauweise in gängige Leuchtenkonstruktionen einbauen. Auch die Effizienz ist mit statischen Linsensystemen vergleichbar. Daran hat auch PLEXIGLAS® mit einer Lichttransmission von 92 Prozent einen wesentlichen Anteil: „Wir haben praktisch keine Transmissionsverluste, die sich bei zwei aufeinanderfolgenden Linsen ansonsten addieren würden“, erläutert Laakkio. Durch ihre Effizienz und die präzise Lichtlenkung tragen die Linsen auch dazu bei, den Energieverbrauch von Beleuchtung zu reduzieren.

Flexibel einsetzbar für verschiedene Anwendungsszenarien

Während Strahler mit Zoom-Funktion bisher eher als Spezialanwendung galten und in geringer Stückzahl gefertigt wurden, eröffnet YASMEEN Zoom ein breites Anwendungsfeld für schnell wechselnde Beleuchtungsanforderungen. Beispielsweise wenn sich im Handel die Raumaufteilung ändert oder andere Produkte in den Fokus gesetzt werden sollen.

Erhältlich ist das Zoom-System in zwei Baugrößen – YASMEEN-50-ZOOM und YASMEEN-70-ZOOM – für unterschiedliche LED-Stärken. Beide Systeme bieten dieselbe Lichtqualität und Strahlungskontrolle wie die übrigen Optiken der Produktfamilie. In Kombination mit variablem Weißabgleich (Tuneable White LEDs) sorgen die Optiken für vollkommene Flexibilität bei der Farbtemperatur des weißen Lichts. „Das ist großartig für Beleuchtungsdesigner, die so mit wenig Vorlaufzeit spektakuläre Ergebnisse erzielen können“, sagt Laakkio – getreu LEDiL's Mission: „Perfect Light for a Luminous Future.“

[Fotos]



Für seine Produktinnovation „YASMEEN Zoom“ nutzt der finnische Optik-Spezialist LEDiL PLEXIGLAS® Formmassen von Röhm. Diese sind mit ihrer hohen Transmission und guten Abbildegenauigkeit ideal für anspruchsvolles Linsendesign.

© LEDiL



© LEDiL

Herzstück des zum Patent angemeldeten Designs ist ein spezielles Linsen-System aus einer Kollimatorlinse, die das Licht der verwendeten LED durch interne Totalreflexion (Total-Internal-Reflection, TIR) lenkt, und einer zweiten, aufgesteckten Zoomlinse.

© LEDiL



Durch eine Drehbewegung der Zoomlinse lässt sich der Abstrahlwinkel zwischen 15 Grad und 45 Grad stufenlos anpassen. Das unterscheidet das System von anderen Zoom-Funktionen mit axialer Verschiebung.

© LEDiL



YASMEEN Zoom bietet Lichtdesignern Gestaltungsfreiraum ohne aufwändige Vorplanung, beispielsweise für schnell wechselnde Ladenbaukonzepte im Handel.

© LEDiL

...

Über Röhm

Röhm gehört mit 3.500 Mitarbeitenden und weltweit 13 Produktionsstandorten zu den führenden Herstellern im Methacrylatgeschäft. Das mittelständische Unternehmen mit Standorten in Deutschland, China, den USA, Mexiko und Südafrika verfügt über mehr als 80 Jahre Erfahrung in der Methacrylatchemie und eine starke Technologie-Plattform. Zu unseren bekannten Marken gehören PLEXIGLAS®, ACRYLITE®, MERACRYL®, DEGALAN®, DEGAROUTE® und CYROLITE®.

Polymethylmethacrylat (PMMA)-Produkte von Röhm werden auf dem europäischen, asiatischen, afrikanischen und australischen Kontinent unter den registrierten Marken PLEXIGLAS® und PLEXIMID®, auf dem amerikanischen Kontinent unter den registrierten Marken ACRYLITE® und ACRYMID® vertrieben.

Weitere Informationen unter www.roehm.com.