

Industriebeleuchtung

PLEXIGLAS® Formmassen gewährleisten höchste Lichteffizienz für Zumtobels robuste Feuchtraumleuchte AMPHIBIA PM

- **Leuchte mit Schutzklasse IP66 erfüllt höchste Ansprüche an Industriebeleuchtung**
- **Gehäuse und Diffusor bestehen aus der schlagzähnen Spezialformmasse PLEXIGLAS® Resist zk5BR**
- **Marken-PMMA von Röhm überzeugt neben der Schlagzähigkeit durch hohe Transparenz und gute Chemikalienbeständigkeit**

Staub wirbelt durch die Luft, Wasser spritzt, Reinigungsmittel werden versprüht – Leuchten in Industriegebäuden müssen einiges aushalten. Oft sind sie Schmutz, Feuchtigkeit, extremen Temperaturen oder auch Chemikalien ausgesetzt. Diesen Einwirkungen müssen die Materialien standhalten, ebenso sollen sie bruch- und stoßfest sein. Hinzu kommen komplexe Anforderungen an Lichtqualität und Ausleuchtung an Arbeitsstätten.

Für ein sehr breites Spektrum an Industrienanwendungen hat Zumtobel, einer der international führenden Anbieter von Lichtlösungen für Gewerbegebäude, die robuste Feuchtraumleuchte AMPHIBIA entwickelt. Die langgestreckte LED-Wannenleuchte erhellt zum Beispiel Fabriken, Logistikzentren, landwirtschaftliche Gebäude oder auch Parkhäuser. Angepasst an unterschiedliche Einsatzbereiche, ist sie in drei Varianten erhältlich. Eine davon, die AMPHIBIA PM, fertigt Zumtobel mit PLEXIGLAS® Formmassen, dem Marken-Polymethylmethacrylat (PMMA) von Röhm. „Unser Werkstoff hält den hohen Anforderungen an Industrieleuchten stand und bietet darüber hinaus herausragende lichttechnische Eigenschaften“, sagt Andrea Fruth, Senior Product Manager Lighting, Extrusion, Optics in der Business Unit Molding Compounds der Röhm GmbH.

Der gleiche Werkstoff für Diffusor und Gehäuse

Sowohl das Gehäuse als auch der Diffusor der AMPHIBIA PM bestehen aus der Spezialformmasse PLEXIGLAS® Resist zk5BR. Hierbei bewährt sich die Vielseitigkeit des schlagzähnen und hochtransparenten Werkstoffs, der bei Bedarf zusätzlich mit Streupartikeln für eine Ausführung mit opalem Erscheinungsbild ausgestattet werden kann. „Unser Ein-Material-Konzept für Gehäuse und Diffusor war bei der Markteinführung der AMPHIBIA einzigartig. Es sichert höchste Widerstandsfähigkeit über die gesamte Lebensdauer der Leuchte“, erklärt Thibaut Escourrou, Global Product Manager bei Zumtobel. Der Vorteil: Gleiche Materialien haben die gleiche Temperatúrausdehnung. Damit ist gewährleistet, dass die Leuchte zuverlässig wasserdicht bleibt, wenn sie großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist.

Doch die Vielseitigkeit ist nur einer der Gründe, weshalb sich Zumtobel für PLEXIGLAS® entschieden hat: „Wir schätzen PLEXIGLAS® Resist zk5BR wegen der sehr hohen Transparenz“, so Escourrou. „Außerdem ist die hohe UV-Beständigkeit von PMMA ein Vorteil bei Leuchten im Freien und in überdachten Außenbereichen, zum Beispiel in der Landwirtschaft.“ Denn dank des materialeigenen UV-Schutzes behält PLEXIGLAS® dauerhaft seine optischen Eigenschaften, ohne durch Witterungseinflüsse zu vergilben oder zu verspröden.

Darmstadt, 03. Februar 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

Außerordentliche Transparenz und hohe Abbildegenauigkeit

Abgestimmt auf unterschiedliche Raumdimensionen und Deckenhöhen, haben die Experten von Zumtobel für die AMPHIBIA-Reihe unterschiedliche Lichtszenarien entwickelt. Beispielsweise zur Beleuchtung von Logistikzentren mit Hochregalen kann die Leuchte mit einer Optik mit sehr engem Abstrahlwinkel ausgestattet werden. PLEXIGLAS® Resist zk5BR verfügt über eine außerordentlich hohe Transparenz, und zusammen mit der hohen Abbildegenauigkeit beim Spritzgießen eignet sich diese Spezialformmasse sehr gut für solche hochpräzisen optischen Bauteile. Bei der AMPHIBIA leiten lineare Mikrostrukturen im unteren Teil der transparenten Abdeckung das Licht gezielt in die Tiefe oder in die Breite.

„PMMA ist das Material schlechthin, wenn es um Lichttechnik geht. Damit erreicht man die höchste Lichtausbeute und -effizienz“, bekräftigt Wolfgang Bechter, Global Project Manager bei Zumtobel. „Die AMPHIBIA ist auf 100.000 Stunden Leuchtdauer ausgelegt, deshalb legen wir Wert auf bestes Material für eine lange Lebensdauer. Auch in dieser Hinsicht erfüllen PLEXIGLAS® Formmassen von Röhm den Qualitätsanspruch von Zumtobel.“

Beständig gegen Reinigungsmittel

Für die Lebensdauer einer Industrielleuchte ist neben der Widerstandskraft des Materials entscheidend, dass die Konstruktion Schmutz und Feuchtigkeit aushält und gut zu reinigen ist. Das Entwicklungsteam um Designer Stefan Ambrosius hat deshalb die Geometrie der AMPHIBIA so konstruiert, dass möglichst wenig Schmutz anhaftet und Wasser über glatte Oberflächen und abgerundete Kanten abtropft. Mit ihrem außerordentlich robusten, strahlwasser- und staubdichten Gehäuse entspricht die AMPHIBIA der Schutzklasse IP66 und hält selbst dem Wasserstrahl eines Hochdruckreinigers stand.

Dass die gesamte Leuchte aus transparenten Komponenten besteht, hat auch hinsichtlich der Reinigung einen ganz praktischen Grund: „So sieht man auch von unten, ob sich Schmutz auf der Oberseite der Leuchte gesammelt hat und sie gereinigt werden muss. Das war eine Hygieneanforderung von Kunden“, erklärt Escourrou. „Die PMMA-Ausführung bietet hervorragende Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Chemikalien, einschließlich Reinigungsmitteln, die üblicherweise in Lebensmittel verarbeitenden Betrieben verwendet werden.“ Die AMPHIBIA PM erfüllt die internationalen Standards der Lebensmittelindustrie und ebenso die Standards der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) für Leuchten in Stallungen, da sie auch gegen Ammoniak beständig ist. Darüber hinaus eignet sie sich mit einer Temperaturtoleranz von -10 °C bis +35 °C für viele weitere Einsatzbereiche.

[Fotos]



Die Feuchtraumleuchte AMPHIBIA von Zumtobel ist außerordentlich robust, wasser- und staubfest sowie chemikalienbeständig. Die Variante AMPHIBIA PM wird mit der Spezialformmasse PLEXIGLAS® Resist zk5BR gefertigt.



Werkstoff für hochwertige optische Bauteile: PLEXIGLAS® Resist zk5BR zeichnet sich durch höchste Transparenz und Brillanz aus.

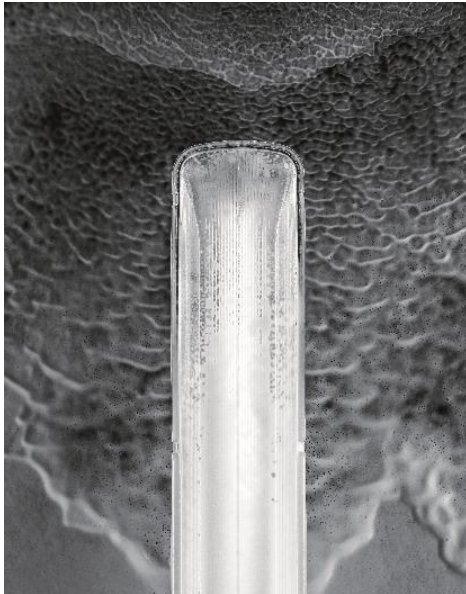


© Zumtobel

Zumtobels Ein-Material-Konzept: Sowohl das Gehäuse als auch der Diffusor der AMPHIBIA PM bestehen aus PLEXIGLAS® Resist zk5BR. Der hochtransparente Werkstoff ist schlagzäh und lässt sich bei Bedarf auch mit Streupartikeln für eine Version mit opaler Anmutung ausstatten.



Selbstreinigungseffekt: Glatte Oberflächen und die Geometrie der AMPHIBIA lassen Wasser schnell abtropfen, ohne die Optik zu beeinträchtigen.



Das Gehäuse aus PLEXIGLAS® ist wasserfest und beständig gegen viele Chemikalien und Reinigungsmittel.

...

Über Röhm

Röhm gehört mit 3.500 Mitarbeitenden und weltweit 15 Produktionsstandorten zu den führenden Herstellern im Methacrylatgeschäft. Das mittelständische Unternehmen mit Standorten in Deutschland, China, den USA, Russland 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.