

Für Wasserwaagen und andere Messinstrumente

Messtechnikspezialist Bürgermeister fertigt hochwertige Libellen aus PLEXIGLAS® Formmassen für den Weltmarkt

- **Traditionsunternehmen verwendet seit mehr als 60 Jahren PLEXIGLAS® Formmassen als bewährten Werkstoff für hochwertige Kunststofflibellen**
- **Höchste Transparenz, UV-Beständigkeit, Langlebigkeit und gute Fließ Eigenschaften im Spritzgießverfahren**
- **Walter Bürgermeister GmbH nutzt Recyclingfähigkeit des Marken-PMMA von Röhm für nachhaltigen Produktionsprozess**

Das Prinzip ist so einfach wie genial: Mithilfe der Wasserwaage werden schon seit Jahrhunderten Bauteile gerade ausgerichtet. Auch heute noch ist sie unverzichtbar für Bauprofis wie für Heimwerkerinnen und Heimwerker. Die Messgenauigkeit hängt von der Qualität ihrer Libelle ab – so heißt die flüssigkeitsgefüllte Hülse mit der Luftblase, das Herzstück jeder Wasserwaage. Einer der international größten Hersteller von Libellen und Marktführer für Blocklibellen im Premiumsegment ist die Walter Bürgermeister GmbH mit Sitz in Kirchberg-Thening bei Linz in Österreich. Sie führt etwa 200 verschiedene Modelle für Wasserwaagen und andere Messinstrumente und produziert pro Tag rund 80.000 Stück, die in alle Welt exportiert werden.

Seit mehr als 60 Jahren bestehen Bürgermeister-Libellen aus PLEXIGLAS® Formmassen, dem Marken-Polymethylmethacrylat (PMMA) von Röhm. Und weil Bürgermeister größten Wert auf eine ressourcenschonende Produktion legt, wird dabei auch PLEXIGLAS® Rezyklat genutzt. „Unser Werkstoff trägt zu einer nachhaltigen Produktgestaltung bei: Er ist nicht nur außerordentlich langlebig, sondern auch zu einhundert Prozent recycelbar – und das bei nahezu gleichbleibender Qualität“, sagt Heinz Schubkegel, Senior Business Manager im Geschäftsbereich Molding Compounds der Röhm GmbH.

Von Glas zu PLEXIGLAS®

Ursprünglich fertigte Bürgermeister gläserne Libellen. Bei der Firmengründung 1947 knüpfte Walter Bürgermeister an eine Familientradition seiner Frau an, deren Großvater schon 1898 Messinstrumente aus Glas hergestellt hatte. Doch mit zunehmender Verbreitung der Kunststoffe Ende der 1950er Jahre lag es nahe, unzerbrechliche Kunststofflibellen in Wasserwaagen einzusetzen.

Der Firmengründer entschied sich für das unter dem Markennamen PLEXIGLAS® bekannte PMMA von Röhm & Haas, einem Vorgängerunternehmen der heutigen Röhm GmbH. 1960 erwarb er seine erste Spritzgießmaschine. Allerdings musste er sich in der Anfangsphase darauf beschränken, Glaslibellen mit PLEXIGLAS® Formmasse zu ummanteln, weil die Verschlusstechnik noch nicht weit genug ausgereift war, um Kunststofflibellen dicht zu verschließen. Doch das gelang wenige Jahre später mit einer geänderten Rezeptur für die Libellenflüssigkeit und mit einem neuartigen Schweißverfahren. Fortan waren komplett aus PLEXIGLAS® Formmassen gefertigte, zuverlässig dichte Libellen für lange Zeit ein Alleinstellungsmerkmal von Bürgermeister.

Viele gute Gründe für Marken-PMMA von Röhm

Aus dem kleinen Familienbetrieb ist längst ein hochmodernes Unternehmen geworden. Der weltbekannte Libellenhersteller verlässt sich nach wie vor auf das Marken-PMMA von Röhm.

Darmstadt, 26. Oktober 2021

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

„Mit Röhm verbindet uns eine lange, vertrauensvolle Partnerschaft. Neben der hohen Qualität des Rohstoffs sind uns die europäischen Standards bei der Produktion und die kurzen Transportwege sehr wichtig“, sagt Ronald Adlbrecht, Geschäftsführer der Walter Bürgermeister GmbH. Er zählt die für ihn wichtigsten Materialeigenschaften auf: „PLEXIGLAS® eignet sich besonders gut für unsere Libellen, weil es über höchste Transparenz und optische Qualität verfügt, UV-beständig ist und sich sehr gut im Spritzgießverfahren verarbeiten und anschließend weiterverarbeiten lässt.“

Formenbau im eigenen Betrieb ist eine Kernkompetenz des Libellenherstellers, der neben Block-, Röhren- und Dosenlibellen in Standardformaten auch Spezialanfertigungen für individuelle Anforderungen realisiert. Die kleinsten Exemplare sind gerade einmal drei Millimeter hoch, bei einem Durchmesser von fünf Millimetern. Die größten Dosenlibellen, die etwa zur Ausrichtung von Kränen benötigt werden, bringen es auf 100 Millimeter Durchmesser. Kleinserien fertigt Bürgermeister mit Kaltkanaltechnik, große Auflagen mit Heißkanaltechnik. Nach dem Entformen werden die Bauteile weiterverarbeitet, es folgen das Einsetzen der Markierungsringe, die Befüllung der Libelle mit der Messflüssigkeit und das Verschließen.

Beständig gegen UV-Strahlung und Chemikalien

Weil es sich bei der Flüssigkeit in der Wasserwaage – dem Namen zum Trotz – nicht um Wasser handelt, sondern um Spezialbenzine, denen ein Farbstoff und verschiedene Additive zugesetzt sind, muss die Libelle dem Kontakt mit Chemikalien standhalten. Sie darf keine Spannungsrisse bekommen, sonst könnte Flüssigkeit austreten und das Messinstrument unbrauchbar werden. Das wäre auch der Fall, wenn das Material durch Witterungseinflüsse vergilben oder verspröden würde. Außerdem könnte sich durch UV-Einfluss die Messflüssigkeit verändern. Deshalb ist UV-Beständigkeit ein Qualitätsmerkmal für Libellen. Komponenten aus PLEXIGLAS® Formmassen sind sowohl UV- als auch chemikalienbeständig und bleiben dauerhaft transparent – in diesem Fall für zuverlässig präzise Messergebnisse.

PLEXIGLAS® lässt sich vollständig wiederverwerten

Den Vorteil, dass das Marken-PMMA von Röhm gut recycelt werden kann, schöpft Bürgermeister intensiv aus, denn das Unternehmen hat einen hohen Nachhaltigkeitsanspruch, wirtschaftet ressourcen- und klimaschonend. „Wir lassen möglichst alle Materialabfälle und Energieüberschüsse wieder in den Produktionsprozess einfließen“, betont Geschäftsführer Adlbrecht. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der 2018 neu errichteten Werkshalle erzeugt Ökostrom, Abwärme wird für die Heizung genutzt. Es sei gelungen, den Energieeinsatz für das Spritzgießen um 25 Prozent zu senken. Rund 90 Prozent der Produktionsreste, etwa Angüsse oder nicht mehr benötigte Libellenverschlüsse, werden eingeschmolzen, zu Granulat vermahlen und wiederverwertet.

„Dies ist nur mit Rohstoffen erster Güte möglich. Weil sich PLEXIGLAS® Formmassen durch hohe optische Reinheit auszeichnen, erhalten wir nach der Regranulierung wieder hochwertiges PMMA zur Herstellung neuer Verschlüsse“, sagt Adlbrecht. Heinz Schubkegel findet: „Dies ist ein vorbildliches Beispiel dafür, wie PLEXIGLAS® Formmassen zur Kreislaufwirtschaft beitragen können.“

[Fotos]



Bürgermeister-Libelle aus PLEXIGLAS®: Die Walter Bürgermeister GmbH, einer der weltweit größten Hersteller von Libellen für Wasserwaagen und andere Messinstrumente, schätzt das Marken-PMMA von Röhm wegen seiner außerordentlichen Transparenz und optischen Reinheit.

© Walter Bürgermeister GmbH



Bürgermeister legt Wert auf nachhaltige Produktion und verarbeitet für die Verschlüsse der Libellen auch recyceltes PLEXIGLAS® Material. Das Marken-PMMA von Röhm kann im Sinne der Kreislaufwirtschaft wiederverwertet werden.

© Walter Bürgermeister GmbH



Für zuverlässige Messungen: Damit die Blase bei gerader Ausrichtung immer in der Mitte steht, kommt es auf höchste Präzision beim Spritzgießen der Libellen an. Dies gewährleisten PLEXIGLAS® Formmassen mit ihren guten Fließigenschaften.

© Walter Bürgermeister GmbH

...

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.