

Referenz

PLEXIGLAS®

Hohlkugel aus PLEXIGLAS® für U-Boote, Fa. Triton Submarines LLC



Marktsegment

Aquarien und Sonderverglasung

Produkte

PLEXIGLAS® GS Block 0Z00 mit 220 mm Ausgangsdicke

Verarbeitung

Evonik Performance Materials GmbH:
Umformung der Blöcke zu Halbschalen

Heinz Fritz Kunststoffverarbeitung:
schleifen, polieren, Halbschalen zu Kugel
zusammenkleben

www.heinz-fritz.de

Auswahlkriterien

- Blockmaterial in 220mm mit sehr hoher Lichttransmission verfügbar
- Zertifizierungen Germanischer Lloyd
- geeigneter Klebstoff verfügbar (ACRIFIX® Sondertype)

Beschreibung der Anwendung

In einem patentrechtlich geschützten Verfahren werden bei Evonik Performance Materials 220 mm dicke PLEXIGLAS® Blöcke zu Halbschalen umgeformt. Bei der Firma Fritz werden die beiden Halbschalen überarbeitet, geschliffen, poliert und zu einer Kugel zusammengeklebt. Der Germanische Lloyd hat das Umformverfahren, das anschließende Verkleben der Halbschalen zu einer Glocke sowie den dafür verwendeten Klebstoff abgenommen.

Hier handelt es sich um eine High-end Anwendung was den Grad der Umformung und die Klebetechnik betrifft. Die Kugel hat einen Durchmesser von 2100 mm und eine Wanddicke von 166 mm. Das Gewicht beträgt 2,2 Tonnen. Sie ist für eine Tauchtiefe von 1000 Metern zugelassen. Die Hohlkugel aus PLEXIGLAS® ermöglicht so einen kompletten Rundumblick und ist gleichzeitig der schützende Druckkörper für die Passagiere.

www.tritonsubs.com

Evonik Performance Materials GmbH
Acrylic Polymers
Kirschenallee, 64293 Darmstadt
info@plexiglas.de www.plexiglas.de www.evonik.de