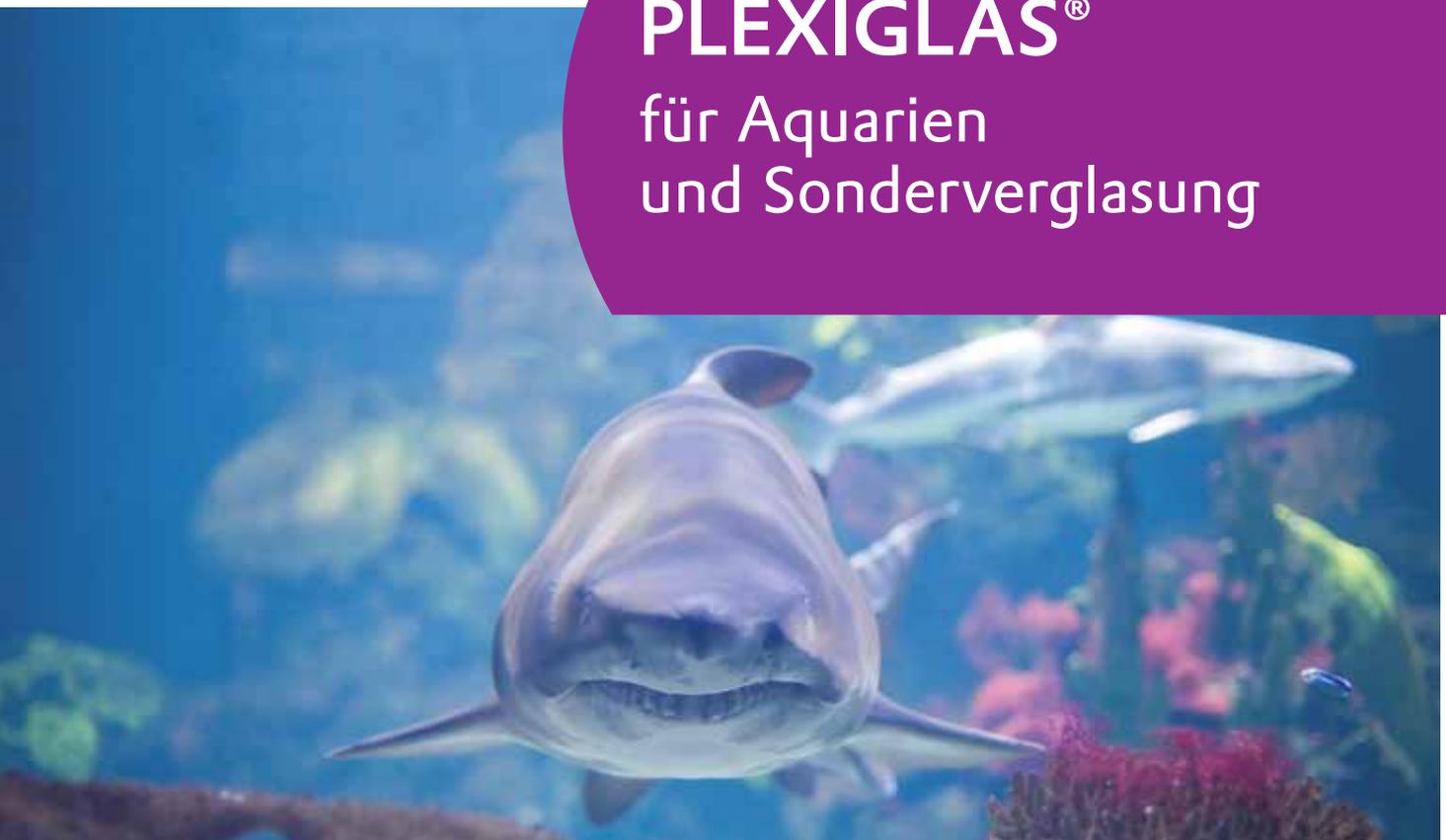


PLEXIGLAS®
für Aquarien
und Sonderverglasung



PLEXIGLAS® 



Einblick in neue Dimensionen	3
Ein Spezialist: zuverlässig und langlebig	4
PLEXIGLAS®	
für ungewöhnliche Einblicke	6
hält hohem Druck stand	7
macht vieles möglich	8
setzt Akzente	10

Einblick in neue Dimensionen

Die Zeiten, in denen prächtige Tiere in großen Aquarien eher zu erahnen, als zu sehen waren, sind lange vorbei. Dank spektakulärer Konstruktionen stehen Besucher inzwischen vielerorts Auge in Auge exotischen Tieren gegenüber. Auch in anderen Bereichen sind heute tiefe Ein- und Ausblicke möglich, wo sie zuvor undenkbar waren: Schwimmer schauen unter Wasser durch die Wände eines Swimming Pools, Ingenieure blicken in Schnittmodellen in Maschinen, Ärzte beobachten Patienten in Druckkammern, Forscher tauchen in U-Booten mit transparenten Kanzeln bis in die Tiefsee.

Material wie PLEXIGLAS® trägt dazu bei, dass die Grenzen bei diesen Entwicklungen und Projekten immer weiter verschoben werden. Darüber hinaus sind die Möglichkeiten, die der

Werkstoff in der Bearbeitung bietet, fast unendlich: Kreative in Architektur, Prototypenbau, Design, Kunst und Dekoration können ihrer Fantasie mit PLEXIGLAS® bei Form- und Farbgebung freien Lauf lassen.

Wir von Evonik sind einer der weltweit führenden Anbieter von PMMA und Acrylglasprodukten, erfunden 1933 von Dr. Otto Röhm und seinem Team. Unsere Produkte, die wir unter der Marke PLEXIGLAS® (in Amerika unter ACRYLITE®) vertreiben und unser Know-how sind überall verfügbar: direkt, über das globale Vertriebsnetz, über regionale Vertriebspartner oder qualifizierte Verarbeitungsbetriebe.

Denken Sie mit uns in neuen Dimensionen!



Ein Spezialist: zuverlässig und langlebig

PLEXIGLAS® ist einer der hochwertigsten und vielseitigsten Kunststoffe der Welt. Er lässt sich mit vielen unterschiedlichen funktionalen Eigenschaften und Oberflächen herstellen: hoch Licht durchlässig, Licht streuend, Licht bündelnd, Durchsicht verhindernd, Hitze reflektierend, Hitze aushaltend, Wärme dämmend, Lärm reflektierend, Kratzern widerstehend.

Das Material ist zwar nur etwa halb so schwer wie Glas, aber trotzdem elfmal bruchfester und ist daher der optimale Werkstoff, um auch hohem Druck ausgesetzt zu sein. Ein weiterer Pluspunkt ist die Be- und Verarbeitung: Das Material ist robust im Handling und bei der Montage, lässt sich fräsen, bohren und sägen, sowie dauerhaft warmformen und ist zudem pflegefreundlich.



Quelle: aquatonic

PLEXIGLAS® bietet höchste Transparenz und bleibt selbst nach vielen Jahren klar wie am ersten Tag. Nichts versprödet, nichts vergilbt. Wir garantieren für unsere farblosen Blöcke sowie Massiv- Steg- und Wellplatten, Rohre und Stäbe 30 Jahre Vergilbungsfreiheit – so bleiben spannende Einblicke auch auf lange Sicht erhalten. Zudem besitzt PLEXIGLAS® eine ausgezeichnete Witterungs- und Alterungsbeständigkeit und ist damit bestens für den Dauergebrauch geeignet.

PLEXIGLAS® kann farbig und in satiniertes Optik hergestellt werden. Architekten, Aquarien- und Poolbauer, sowie Kreative haben damit auch bei den Farben eine nahezu unbegrenzte Auswahl. Die Blöcke sind in verschiedenen Formaten und Stärken erhältlich, mit guten Dickentoleranzen. Einzelne Elemente lassen sich wiederum mit speziellen Verfahren ohne sichtbare Nähte zu größeren Konstruktionen zusammensetzen.



PLEXIGLAS® für ungewöhnliche Einblicke

Wasser, das eine Blockform bildet, die scheinbar abrupt in der Luft endet - mit PLEXIGLAS® sind ganz besondere Effekte möglich. Und dabei steht das Material einem ungetrübten Durchblick nicht im Weg. Es ist der ideale Werkstoff für Aquarien, Pools, Zoos und Aquaparks.

Wasserkonstruktionen werden immer spektakulärer: ob Aquarien oder Gehege, bei denen Besucher Auge in Auge mit den Tieren stehen, oder Pools, die durch eine transparente Scheibe den Blick ins Becken freigeben – PLEXIGLAS® ist dafür die optimale Wahl. Es ist absolut farblos und weist eine unverzerrte Durchsicht auf. So sind Körper von Schwimmern oder Tieren im Wasser so zu sehen, wie sie tatsächlich sind. In den richtigen Farben und Proportionen. Kein Grünlich, keine Trübung – das bleibt auch so, wenn die Dicke des Materials zunimmt.

Doch Konstruktionen wie Aquarien und Pools stellen nicht nur hohe Ansprüche an die Optik – sondern auch an das Material. Es steht unter immensem Wasserdruck. Wo Glas an seine technischen Grenzen stößt,

ermöglichen die besonderen Eigenschaften von PLEXIGLAS® den Besuchern den Blick unter die Wasseroberfläche: Der innovative Kunststoff kann so dick hergestellt werden, dass er ohne Weiteres dem tonnenschweren Wasserdruck standhält (monolithisch bis zu 180 mm Dicke). Das derzeit maximale Produktionsformat ist 7.800 x 3.000 mm. Einzelne Bauteile aus PLEXIGLAS® lassen sich für stärkere Formate oder für größere Flächen miteinander verbinden. Durch unsere speziellen Klebstoffe (ACRIFIX®) wird die Naht unsichtbar und ein perfekter, homogener Eindruck entsteht.

Die Bauteile bleiben zudem selbst unter großer Dauerbelastung stabil und verbiegen sich nicht. Einmal sachgerecht eingebaut, bleibt das Design dauerhaft so wie es ist.

Temperaturunterschiede auf beiden Seiten der Wasserkonstruktion sind für PLEXIGLAS® ebenfalls kein Problem: Das Material isoliert ausgezeichnet. Keine Chance für Kondenswasser und beschlagene Scheiben – das Seherlebnis bleibt erhalten.



PLEXIGLAS® hält hohem Druck stand

Die Welt unter Wasser zu erleben, das war schon immer ein Traum der Menschheit. U-Boote tauchen mittlerweile bis in die Tiefsee und bieten den Passagieren Ausblicke durch transparente Kanzeln. Je tiefer sie sich hinab wagen, desto höher werden Ansprüche an das Material, da es enormem Druck ausgesetzt ist.

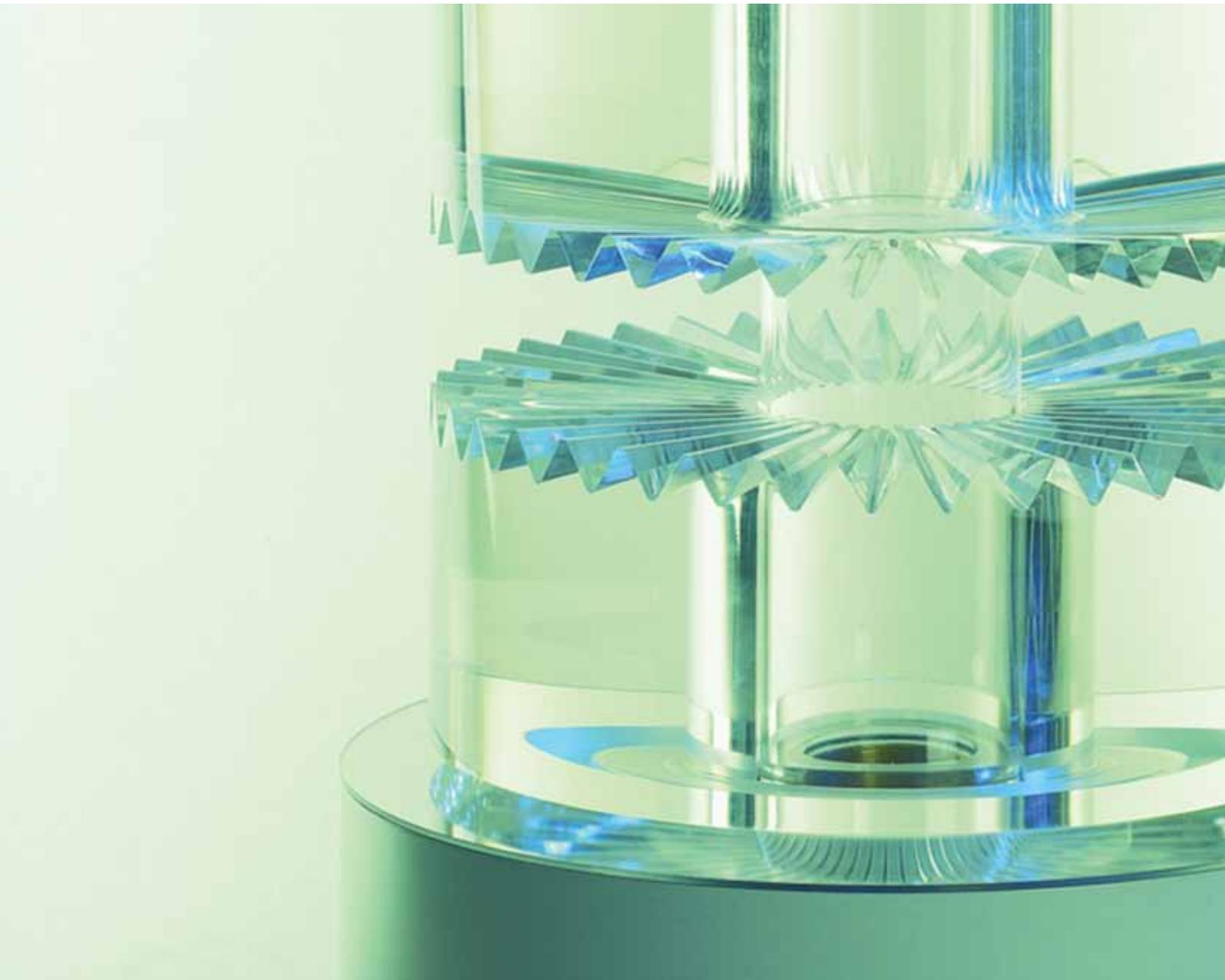
Kein Problem für PLEXIGLAS®. Es ist elfmal bruchfester als Glas, bietet aber dennoch eine farblose, verzerrungsfreie Durchsicht – ganz gleich ob in der Tiefsee oder in medizinischen Druckkammern an Land.

Ein weiterer Vorteil: Das Material ist monolithisch. Es lässt sich in großen Formaten herstellen, aus denen einzelne Druckfenster produziert werden. Das Resultat: Ein homogener Block, der äußerst stabil ist – keine Verbindungsnahte, keine Schwachstellen.

Wenn ein Material extremen Belastungen standhalten muss, steht Sicherheit an erster Stelle. Um diesem Anspruch zu genügen, verfügen wir für PLEXIGLAS® GS Blöcke in QPA-Qualität (interne Qualitätsprüfung bei Auslieferung) über entsprechende Zertifikate.

Dazu zählen:

- die Europäische Druckgeräte-Richtlinie
- Klassifikations- und Bauvorschriften III Meerestechnik (Unterwassertechnik, Tauchanlagen) des Germanischen Lloyd
- SAFETY STANDARD FOR PRESSURE VESSELS FOR HUMAN OCCUPANCY ASME PVHO-1-2007



PLEXIGLAS®
macht vieles möglich



Quelle: Heinz Fritz Kunststoffverarbeitung

Mit seiner Transparenz eröffnet PLEXIGLAS® ungeahnte Einblicke – unerlässlich bei vielen technischen Anwendungen. Will beispielsweise ein Konstrukteur das Innere einer neuen Maschine kontrollieren, ist es das Material der Wahl. Der Konstrukteur kann durch ein Fenster die Funktionsweise begutachten, ist aber gleichzeitig geschützt. Denn der Werkstoff ist bruchfester und beständig gegen Lösungsmittel und Chemikalien.

PLEXIGLAS® ist zudem sehr gut mechanisch und thermisch zu be- und verarbeiten und kann in fast jede gewünschte Form gebracht werden. Bohren, sägen, fräsen, polieren, biegen – das Material ist daher ideal geeignet für Prototypen- und Musterbau sowie für Anschauungsmodelle.



PLEXIGLAS®
setzt Akzente



Quelle: William Price

PLEXIGLAS® zeigt nicht nur seine Qualitäten wenn es eigentlich kaum zu sehen ist, sondern auch, wenn es die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich ziehen soll: Ob elegant geschwungen, als edler Monolith oder in schillernden Farben – Gestalter können ihren Visionen freien Lauf lassen und spektakuläre optische Reize schaffen.

Doch auch ohne eine spezielle Form lassen sich mit puren Blöcken aus PLEXIGLAS® ganz besondere Akzente setzen. Als architektonische oder künstlerische Elemente ziehen sie Blicke auf sich. Besonders dann, wenn sie beleuchtet werden. Ob in durchsichtigen, durchscheinenden oder fluoreszierenden Varianten: die Brillanz des Materials kommt dabei genauso zur Geltung wie seine Transparenz. In seiner Ausgangsform ist PLEXIGLAS® absolut farblos. In der Kombination mit Licht und Wasser lassen sich damit einzigartige Objekte kreieren, die den fließenden Charakter in den Vordergrund stellen.

Diese Transparenz ist der Grundstein für eine schier unendliche Vielfalt: PLEXIGLAS® lässt sich wegen der Farblosigkeit hervorragend in allen beliebigen Nuancen exakt einfärben. Architekten, Inneneinrichter, Möbelhersteller, Kreative aus den Bereichen Werbung und Kunst können ihren Farbfantasien freien Lauf lassen.

Lieferbar sind Blöcke in allen transparenten, durchscheinend und gedeckt eingefärbten Varianten entsprechend dem umfangreichen Farbsortiment für Platten aus PLEXIGLAS®. So unterstützen wir Sie flexibel bei der Umsetzung Ihrer Designideen.

* = registrierte Marke

PLEXIGLAS ist eine registrierte Marke der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Deutschland.

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 (Qualität) und DIN EN ISO 14001 (Umwelt)

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.



Evonik Industries AG

Acrylic Polymers
Kirschenallee
64293 Darmstadt
info@plexiglas.de
www.plexiglas.de
www.evonik.de

Evonik. Kraft für Neues.