

# PLEXIGLAS® Reflections

## Farblos und farbig

### Produkt

PLEXIGLAS® Reflections sind extrudierte Polymethylmetacrylat (PMMA)-Platten, deren Oberfläche einseitig mit einer Spiegelschicht vergütet ist. Ein opaker Schutzlack schützt die vergütete Seite.

PLEXIGLAS® Reflections gibt es als klassischen silbernen Spiegel, aber auch in einer Vielzahl an Farben. Neben glatten, hochglänzenden Oberflächen sind auch verschiedene satinierte oder strukturierte Varianten herstellbar, die interessante Effekte erzeugen und deren Oberfläche noch unempfindlicher ist.

Als klassischen silbernen Spiegel gibt es zudem PLEXIGLAS® Reflections als einseitig kratzfest beschichtete Platte. Die beschichtete Oberfläche weist eine hervorragenden Beständigkeit gegenüber Abrieb und Chemikalien auf.

### Eigenschaften

Zusätzlich zu den bekannten und bewährten Eigenschaften von PLEXIGLAS® wie

- leichte Verarbeitbarkeit
- hohe Oberflächenhärte
- geringes Gewicht – halb so schwer wie Glas
- 11 mal bruchfester als Glas

weist PLEXIGLAS® Reflections folgende Besonderheit auf:

- Höchste Brillanz und Klarheit vergleichbar mit Glasspiegeln (aufgrund der hohen Transmission von PMMA)

PLEXIGLAS® Reflections kratzfest beschichtet verfügt zudem über folgende Eigenschaften:

- Ausgezeichnete Abrieb- und Chemikalienbeständigkeit

### Anwendungen

So vielfältig wie das Sortiment sind auch die Anwendungsgebiete von PLEXIGLAS® Reflections:

- Elegante Elemente im Laden- und Messebau
- Displays insbesondere für Parfümerien, Juweliere und andere hochwertige Produkte
- Dekorative Innenausstattung von Hotels, Lobbys, etc.
- Spiegel in PKWs, Caravans, Schiffen und Flugzeugen
- Spiegel in Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern oder anderen öffentlichen Gebäuden
- Sicherheitsspiegel im Straßenverkehr, in Lagerhallen oder Verkaufsräumen

PLEXIGLAS® Reflections ist für den Einsatz in trockenen Innenräumen vorgesehen. Die Eignung für Feuchträume sowie die Wetterfestigkeit im Freien ist begrenzt. Sie kann jedoch durch einen Schutz der vergüteten Seite mit einer PLEXIGLAS® Platte und durch die sorgfältige Versiegelung der umlaufenden Kanten verbessert werden.

PLEXIGLAS® Reflections ist normal entflammbar (B2 nach DIN 4102 und Klasse E nach DIN EN 13501).

## Verarbeitung

PLEXIGLAS® Reflections kann mit den gleichen Geräten und Parametern verarbeitet werden wie zum Beispiel PLEXIGLAS® XT.

Die einseitige Oberflächenvergütung erfordert allerdings eine korrekte Ausrichtung zum Verarbeitungsgerät. Wenn die schneidenden Werkzeuge in die vergütete Oberfläche ein- und an der unvergüteten Oberfläche wieder austreten, kann PLEXIGLAS® Reflections entsprechend der Empfehlungen in Verarbeitungsrichtlinie – Bearbeiten von PLEXIGLAS® – wie Standard PLEXIGLAS® gesägt, gebohrt, gefräst und kantenbearbeitet werden.

Folgende Verarbeitungsrichtlinien zu PLEXIGLAS® sind verfügbar:

- Bearbeiten von PLEXIGLAS® (Nr. 311-1)
- Umformen von PLEXIGLAS® (Nr. 311-2)
- Fügen von PLEXIGLAS® (Nr. 311-3)
- Oberflächenbehandeln von PLEXIGLAS® (Nr. 311-4)
- Tipps zur Verarbeitung von PLEXIGLAS® Massivplatten (Nr. 311-5)

### Verkleben:

Für die Verklebung von PLEXIGLAS® Reflections auf der unvergüteten Seite können die für PLEXIGLAS® üblichen Methoden und Klebstoffe angewandt werden. Bei der Verklebung mit der vergüteten Seite ist zu berücksichtigen, dass Klebstoffe die vergütete Seite angreifen und zerstören können.

Die Rückseite ist schonend zu behandeln, um Ablösungen zu vermeiden. Dazu gehört u. a., dass die für die Montage vorgesehenen Bänder, Folien, Schäume und Klebstoffe mit der auf der Spiegelrückseite aufgetragenen Schutzlackierung verträglich sind.

Bei PLEXIGLAS® Reflections kratzfest beschichtet muss zudem die Oberfläche der beschichteten Seite vor einer Verklebung vorbereitet werden. Zunächst muss für die Verklebung die Beschichtung nass geschliffen oder weggefräst werden. Beim Entfernen der kratzfestbeschichtung ist darauf zu achten, dass die Klebefläche eben, sauber und frei von Spannungen ist.

### Flammpolieren:

Vom Flammpolieren ist auf Grund der überschlagenden Flamme abzusehen. In diesem Fall kann die Flamme Brüche und Risse in der Oberfläche verursachen.

### Montage:

PLEXIGLAS® Reflections passt sich wegen seiner Elastizität leicht an Unebenheiten an. Der Untergrund bildet erste Voraussetzung für ein gutes optisches Erscheinungsbild von PLEXIGLAS® Reflections. Auch die richtige Befestigung spielt eine entscheidende Rolle.

PLEXIGLAS® Reflections läßt sich z.B. in allseitig klemmenden Profilsystemen, durch **linienförmig klemmende** Aufhängung am oberen Rand, durch **streifenweise** aufgezugene doppelseitig **klebende** Schaumstoffbänder oder **vollflächig** mittels beidseitig **klebenden** Folien oder Schäumen befestigen.

Bei einer großflächigen Montage können aufgrund der Materialeigenschaften produktbedingt leichte optische Verzerrungen auftreten, die jedoch aus kurzem Abstand nicht störend wirken.

Die vollflächige Verklebung empfiehlt sich besonders bei Spiegeln, wo es auf die gute optische Wirkung (verzerrungsarm) ankommt. Zu beachten ist dabei, dass die Zwischenschicht der zu verklebenden Oberflächen die Unterschiede in der **Feuchte- und Wärmedehnung** ausgleichen muß.

Beim Verkleben ist auf saubere, ebene Oberfläche zu achten. Lacknasen, Pickel und ähnliche Unebenheiten auf dem Trägermaterial sind abzuschleifen und der Schleifstaub feucht abzuwischen.

### Umformen:

PLEXIGLAS® Reflections lässt sich zweidimensional kalt biegen. Dabei sollen die folgenden Biegeradien nicht unterschritten werden: Plattendicke 2mm (3mm) -> kleinster zulässiger Biegeradius 700 Mm (1000 Mm). Sphärische Umformungen sind bei PLEXIGLAS® Reflections nur in begrenztem Umfang durch Einbau unter Formzwang (Kaltformen) möglich.

### Abkanten und Thermoformen:

Das Warmabkanten und Thermoformen von PLEXIGLAS® Reflections ist nicht empfehlenswert, da das Spiegel-Aussehen matt werden kann und der rückseitige Schutzlack abplatzt. Zudem kann es bei PLEXIGLAS® Reflections kratzfest beschichtet zur Ablösung der Kratzfestbeschichtung führen.

### Lagerung:

Lagern Sie PLEXIGLAS® Reflections waagrecht und flach liegend. Die Platten sollen nicht senkrecht oder in der Nähe von Wärme- und Feuchtigkeitsquellen gelagert werden.

### Reinigung:

Reinigen Sie PLEXIGLAS® Reflections mit einer Lösung aus milder Seife oder Reinigungsmittel und lauwarmem Wasser. Verwenden Sie hierzu ein sauberes weiches Tuch, das Sie nur leicht andrücken. Abzusehen ist von mechanischen Reinigungsverfahren wie zum Beispiel mit Rasierklingen, Messern oder Schabern. Dabei können Kratzer entstehen und die abriebfeste Beschichtung kann beschädigt werden.

### Lieferformen

PLEXIGLAS® Reflections ist in folgenden Varianten und Formaten erhältlich:

### PLEXIGLAS® Reflections

Farbe und Sorte	Stärke	Format
Farblos 0Z025	2–5mm	3050mmx2050mm
Farblos 0Z025 HC	2–3mm	3050x2050mm

Auf Anfrage sind eine Vielzahl an Farben und satinierten Oberflächen erhältlich. Details siehe Bestellhandbuch.

### Richtwerte der Eigenschaften

Typische Werte von PLEXIGLAS® Reflections entnehmen Sie bitte der Technischen Information PLEXIGLAS® GS/XT (211–1).

Weitere Angaben zu kratzfest beschichteten Oberfläche finden Sie in der Technischen Information PLEXIGLAS® Optical kratzfest beschichtet (232–24).

® = 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 Performance Materials GmbH

Acrylic Polymers

Kirschenallee, 64293 Darmstadt, Deutschland  
[info@plexiglas.de](mailto:info@plexiglas.de) [www.plexiglas.de](http://www.plexiglas.de) [www.evonik.de](http://www.evonik.de)

Kenn-Nr. 232–26 Juli 2015