



## Verarbeitungsrichtlinien


### R.GLAS® Struktur

#### Eigenschaften


 R.GLAS® Struktur-Platten sind licht- und witterungsbeständig, leicht zu bearbeiten, haben ein geringes Gewicht, eine hohe Bruchfestigkeit und eine hohe Lichtdurchlässigkeit bei guter Lichtstreuung, sowie eine gute Wärmeformbeständigkeit (Gebrauchstemperatur bis max. 85 °C).

 R.GLAS® Struktur-Platten sind normal entflammbar (B2 nach DIN 4102). Bitte beachten Sie die gültigen Vorschriften, wie z. B. Hochbaurichtlinien. Bei Acrylglasplatten handelt es sich um einen thermoplastischen Kunststoff, welcher sich bei Erwärmung dehnt, bzw. beim Erkalten schrumpft. Bitte beachten Sie deshalb unbedingt bei der Verarbeitung die Dehnung des Materials. Das spezifische Gewicht von 1,19 erlaubt eine leichte und einfache Konstruktion. Beim Einsetzen in den Rahmen muss die lineare Wärmeausdehnung beachtet werden. Ein 1 m langes Stück dehnt sich bei einer Erwärmung von 10 °C um 0,7 mm bis 0,8 mm aus.


#### Verarbeitung

 R.GLAS® Struktur-Platten lassen sich, ähnlich wie Holz und Leichtmetall mit geeigneten Werkzeugen durch Sägen, Feilen, Bohren, Fräsen und Schleifen bearbeiten. Achten Sie auf eine hohe Schnittgeschwindigkeit bei kleinem Vorschub und sorgen Sie für eine gute Wärme- und Spanabfuhr.

#### Nachbehandlung

Bei  R.GLAS® Struktur-Platten können durch spangebende Bearbeitung oder örtliche Erwärmung innere Spannungen entstehen. Durch in Silikonen, Klebern oder in Lacken enthaltenen Lösungsmittel kann es zu Rissbildung kommen. Wir empfehlen daher vor deren Verwendung diese Mittel auf Verträglichkeit zu überprüfen.

#### Reinigung und Pflege

 R.GLAS® Struktur-Platten sind pflegeleicht. Zur Reinigung benutzen Sie bitte nur warmes Wasser und eine milde Seifenlauge. Bei starkem Staubbefall empfiehlt sich eine anschließende Behandlung mit Antistatikum. Verwenden Sie keine scheuernden Mittel!

#### Stärkentang

Die Stärkentang beträgt bei Platten ab 4,0 mm Stärke +/- 6%, bei Platten unter 4,0 mm Stärke +/- 10%.

#### Längenausdehnung

$$\frac{\text{Länge} \times 8 \times \text{Temperaturunterschied}}{100.000}$$

Da bei der Verarbeitung Dehn- oder Schrumpfgeräusche entstehen können, dürfen die Platten nicht mit geräuschleitenden Materialien direkt in Verbindung gebracht werden.


Beim Einsetzen mit Kitt verwenden Sie nur nicht-aushärtende Kittmassen. Zweckmäßig sind dauerelastische, weichmacherfreie und lösungsmittelfreie Silikonkautschuke. Wir empfehlen jedoch die kittlose Verglasung und verweisen auf beste Erfahrungen mit acrylglasverträglichen Gummiprofilen.

### **Verlege-Abmessungen**

Als maximale Verlegegröße können wir folgende Empfehlung geben:

6,0 mm: bei einer Windlast von max. 750 Nm/m, vierseitig eingefasst, max. 2000 x 750 mm

8,0 mm: bei einer Windlast von max. 750 Nm/m, vierseitig eingefasst, max. 2000 x 1000 mm

Es handelt sich hierbei jeweils um eine Empfehlung, da die Rahmenkonstruktionen der Einfassungen von einander abweichen können. Die  R.GLAS® Struktur-Platten müssen jeweils in den Rahmenkonstruktionen der Einfassungen geprüft werden.

### **Wärmedurchgang**

K - 4,5 kcal/m h °C bei 5 mm Dicke (etwa wie Silikatglas)

### **Schalldämmung**

 R.GLAS® Struktur-Platten weisen eine mittlere Schalldämmung auf, je nach Stärke 26 – 28 dba.

## **Bearbeitungshinweise**

### **Sägen mit der Kreissäge**

Schnellstahlsägeblatt, Blattdurchmesser 150 – 300 mm; Blattdicke 1,5 – 3,0 mm; Zahnteilung 2,0 – 6,0 mm, bei 3,0 mm Plattenstärke ca. 2,5 mm; Zahnform hohlgeschliffen, wechselseitig abgeschrägte Zahnbrust.

### **Sägen mit der Bandsäge**

Blattbreite 5,0 – 10,0 mm; Blattdicke 0,5 – 1,0 mm; Zahnteilung 2,0 – 4,0 mm; Zahnform: verschränkte Zähne; optimale Schnittgeschwindigkeit: 20 m/sek.

**Hinweis:** Um saubere Schnittkanten zu erhalten, ist das Sägen mit der Kreissäge zu empfehlen.

### **Bohren**

Bohrer: Spiralbohrer, sehr scharf geschliffen; Spitzenwinkel: 60° bis 90°; Umdrehungszahl: 1000 bis 1500 U/min.; Schmierung Molykote oder Bohremulsion 1:10; Kühlung: Wasser oder Bohremulsion; unbedingt auf Kühlung der Bohrstelle achten, da sonst Rissbildung möglich. Beim Durchbohren von Platten, Unterlage mitfahren (Holz oder Kunststoff), um ein Ausreißen des Bohrloches zu vermeiden.

### **Fräsen**

Fräser, Stirn-, Walzen- oder Fingerfräser, möglichst Hartmetall; Schnittgeschwindigkeit ca. 200 – 300/min; Kühlung: Pressluft; Vorschub: 5,8 cm/sek.

### **Schleifen**

Band: Vorschleiff Korn 60 - 150; Planschliff Korn 150 - 300; Feinschliff (nass) Korn 400; Bandgeschwindigkeit ca. 500 U min.