

Acrylglas

Material:

- Eigenschaften: Thermoplast, spröde, lebensmittelecht, gut spanbar zu bearbeiten
- unbedingt Acrylglas GS, kein XT! Im Baumarkt bekommt man in der Regel nur XT
- Quellen: z.B. www.modulor.de, www.acrylglas-shop.com, www.plexiglas-shop.com, ...
- Kosten: ca. 45-50 Euro pro m² (bei 3mm Stärke) → ca. 3 Euro pro DIN-A4
- Für den Normalgebrauch 3mm → recht stabil, aber noch gut verformbar

Empfohlene Werkzeuge

- Acrylcutter (ca. 10 Euro) zum Ritzbrechen
- Forstner-Bohrer, Stufenbohrer, evtl. Kunststoffbohrer
- Gewindebohrer
- Warmverformungsgerät (ca. 40 – 300 Euro) oder Eigenbau
- Backofen mit Umluftfunktion (ca. 50 Euro) oder Wärmeschrank
- Dekupiersäge (Sägeblätter mit mittlerer Zahnung)
- Ziehklinge
- Sehr feines Nass-Schleifpapier (800, 1200, 1600), Polierpaste
- Klebstoff

Bearbeitung mit der Fräse:

- Einschneider sind aufgrund ihrer großen Nut besonders gut geeignet, Gravurstichel zum Gravieren ebenfalls.
- Bei Bedarf mit Spüliwasser schmieren
- Erfahrungswerte für 1,5 mm – Einschneider: Vorschub 3cm/s, Teilzustellung 1mm, mittlere Drehzahl

Bohren:

- Sehr gut geeignet ist ein billiger Satz Forstener-Bohrer. Sie ziehen das Acrylglas beim Durchbruch nicht nach oben. Ebenso sehr gut geeignet sind Stufenbohrer. Kleine Löcher lassen sich sehr gut mit HSS-Bohrern bohren. Dabei muss das Material gut vor dem Hochziehen gesichert werden.
- Es muss sehr gefühlvoll gearbeitet werden, da andernfalls beim Austritt des Bohrers das Acrylglas stark ausreißen kann.
- Bei tiefen Löchern sollte man mit Spüliwasser schmieren.

Fügen:

- Tipp: Schwanheimer Industriekleber Lösungsmittelfrei
- Evtl. GBU erforderlich

Sägen:

- Laub- und Dekupiersäge sind sehr gut geeignet
- Zu viel Hitzeentwicklung vermeiden
- Bei dickem Acrylglas Schnittlinie zuvor abkleben

Warmverformen:

- Dicke Platten (>4mm) auf dem Linearbiegegerät wenden
- Für freies Formen einen Backofen (ca. 185°C Umluft) verwenden