

Anleitung - Trocknen und Tempern

Für folgende Materialien*:

- **PPS-CF 50899**

Trocknen:

Ziel: Entfernen von Restfeuchtigkeit aus dem Material vor der Weiterverarbeitung

- Umluftofen mit gleichmäßiger Temperaturverteilung
- Dauer: mind. 48 Stunden
- Temperatur: 90 °C

Trocknen halten während der Verarbeitung:

Ziel: Vermeidung von Feuchtekondensation auf der Oberfläche des Filaments.

Verwendung einer Trockenbox, Temperatur 80 °C.

Tempern:

Ziel: Spannungsabbau im Bauteil und Verbesserung der Wärmeformbeständigkeit

Prinzip: Temperaturen oberhalb Glasübergangstemperatur T_g



1. Aufheizen von Raumtemperatur auf 95 °C

- Dauer: 1,5 Stunden
- Wichtig: gleichmäßiges und langsames Aufheizen

2. Halten bei 95 °C

- Dauer: 2 Stunden
- Zweck: gleichmäßiges Durchwärmen des Bauteils

3. Aufheizen auf 130 °C

- Dauer: 1 Stunde --> von 95 °C auf 130 °C innerhalb dieser Zeitspanne

4. Halten bei 130 °C

- Dauer: 1 Stunde pro mm Wandstärke
- Beispiel: 5 mm Wandstärke --> 5 Stunden Haltezeit

5. Abkühlen auf Raumtemperatur

- Langsam und kontrolliert abkühlen lassen
- Ofen geschlossen lassen

Empfehlung:

Wir empfehlen und nutzen selbst programmierbare Trockenschränke.

z.B. des Herstellers Memmert (www.memmert.com). Temperkurve auf Anfrage.

Hinweis:

Während des gesamten Temperprozesses darf der Ofen **nicht** geöffnet werden.

Frühzeitiges Öffnen führt zu Spannungen und Verformungen im Bauteil!