

Handlaminieren 1

Glasgewicht und Harzmenge

1. Feinschicht (Gelcoat)

Die Schichtdicke einer Feinschicht sollte zwischen 0,3 - 0,6 mm liegen.

Pro Quadratmeter sind das etwa 350 - 700 g. Wir nehmen einen **mittleren Wert von 500 g**.

Daraus ergibt sich ein **Harzgewicht** von:

$$\text{Oberfläche} \cdot \frac{\text{g}}{\text{m}^2} = \text{Oberfläche} \cdot 500$$

2. Laminatansatz

Beim Laminatansatz ist das Glasgewicht in Bezug auf die zu laminierende Oberfläche zu berücksichtigen.

Daraus ergibt sich folgende Faustformel:

$$\text{Glasgewicht} \cdot 2,5 = \text{Harzansatz}$$

3. Schlußstrich

Da der Luftsauerstoff auf die meisten Harztypen inhibierend (hemmend) wirkt, ist es oft angebracht, die letzte Laminatschicht mit einem **Schlußstrich aus lufttrocknendem Harz zu versehen**.

Der Arbeitsgang beim Handlaminieren:

1. Trennmittel auftragen, trocknen lassen, evtl. polieren. Das Trennmittel muß einen geschlossenen Film bilden !
2. Feinschicht auftragen,. Die Feinschicht soll eine gleichmäßige Dicke haben.
3. Laminieren
 1. Harzschicht auftragen
 2. Verstärkungslage einarbeiten
 3. Harzschicht auftragen usw.Diese Reihenfolge ist einzuhalten, damit möglichst wenig Luft einlaminieren wird!
Da der Luftsauerstoff auf die meisten Harztypen inhibierend wirkt, ist es oft angebracht, die letzte Laminatschicht mit einem Schlußstrich aus lufttrocknendem Harz zu versehen.
Verstärkungselemente dürfen nicht stumpf gestoßen werden. Sie sind auszukämmen und zu überlappen. Überlappungen in verschiedenen Ebenen sind gegeneinander zu versetzen.
4. Nach ausreichender Vernetzung entformen.
Zu frühes Entformen führt zu Weißbruch, zu spätes Entformen erschwert das Besäumen.
5. Werkzeug reinigen (dieses ist ein wichtiger - leider oft vernachlässigter Arbeitsgang!)
6. Formteil besäumen
7. Die kaltgehärteten Formteile tempern.
Das Tempern ist vor allem bei kobaltbeschl.eunigten Systemen wichtig, es muß durchgeführt werden, wenn die Teile mit Lebensmitteln in Berührung kommen!