

## Arbeiten mit Epoxidharzen

Bei uns erhalten Sie verschiedene Epoxidharze (EP) zu Herstellung von Formteilen, Modellen, Fahrzeugteilen, Poolbeschichtungen oder sonstigen Vorhaben.  
Im Folgenden haben wir die wichtigsten Punkte zum Handling einmal zusammengestellt:

Bei der Verarbeitung von Kunstharzen sollten unbedingt die **Arbeitsschutzmaßnahmen** berücksichtigt werden. Hier ist besonders das Tragen von Handschuhen sowie ein geeigneter Augenschutz ein unbedingtes Muss.

**Details** entnehmen Sie bitte den jeweiligen Technischen Datenblättern der Gebinde oder unserer Homepage!

Die **Verarbeitungstemperatur** sollte bei ca. 20°C liegen. Bei niedrigeren Temperaturen ist keine gute Aushärtung zu erreichen.

Hohe Temperaturen beschleunigen die Härtung ↔ niedrigere Temperaturen können diese stark verlangsamen.

Die Luftfeuchtigkeit sollte bei allen Arbeiten zwischen 60 und 70% liegen.

Bei allen Laminierarbeiten sollte der **Untergrund** sauber, trocken und fettfrei sein.

Wir empfehlen generell Vorversuche zur Prüfung auf Tauglichkeit für den jeweiligen Anwendungsfall.

**Rühren** Sie **vor der Dosierung** alle Komponenten gründlich auf. Alternativ können kleinere Behälter auch durchgeschüttelt werden.

Eine ausreichende Homogenität der Einzelkomponenten ist für eine reibungslose Durchhärtung unbedingt notwendig.

Legen Sie nun das Harz in einem geeigneten Rührgefäß vor und geben sie den Härter hinzu.

Die jeweiligen Komponenten sollten **genau eingewogen** werden.

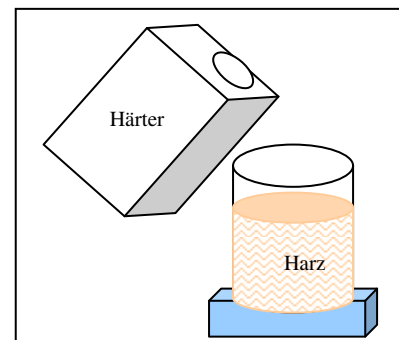


Abb. 1: Harz vorlegen, Härter zugeben

**Grundsätzlich ist das angegebene Verhältnis**

**Harz : Härter genauestens einzuhalten und exakt abzuwiegen!**

Der gesamte Ansatz muss jetzt intensiv, unter Einbeziehung der Randzonen verrührt werden. Ab einer Ansatzgröße von 2kg empfiehlt sich die Verwendung eines Rührstabes für die Bohrmaschine.

Um eine **exakte Vermischung** zu gewährleisten, ist es ratsam, das Harz vor der Verarbeitung in ein flaches Gefäß (z.B. Farbwanne) umzufüllen. Durch die größere Oberfläche einer Wanne heizt sich das Kunstharz außerdem nicht so rasch auf, was die Einhaltung des angegebenen Verarbeitungszeitraumes unterstützt.

Ansätze mit Temperaturen über 40°C sollten nicht mehr verwendet werden!

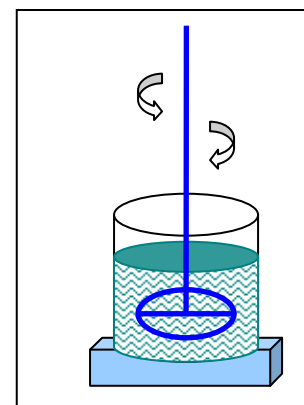


Abb. 2: intensiv durchmischen

Zur **Einstellung der** gewünschten **Viskosität**, kann ein Thixotropierpulver zugegeben werden, so dass Arbeiten an steilen Objekten erleichtert werden. Hierbei sind Dosierungen bis 20% (Gewichtsanteilen) möglich.  
Zum Schluss kann das Harz noch mit Farbpigmenten optisch angepasst werden. In beiden Fällen muss der Harzansatz jedoch anschließend noch einmal gründlich durchgerührt werden.

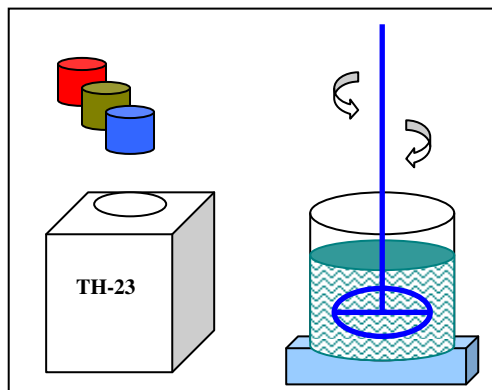


Abb. 3 Additive zugeben

Nun können die Verstärkungslagen mit dem Epoxidharz getränkt werden.

Zur homogenen Verbindung sollten alle Gewebelagen „nass in Nass“ laminiert werden.

### Schichtaufbau in einer Negativform:

#### 1. Auftragen der Trennschicht

Grundierwachs **HP-G** mit einem Baumwolltuch auftragen, ca. 5-15min\* ablüften lassen  
- nicht polieren -

Folientrennmittel **HP-PVA** mit Schwamm streifenfrei auf die Wachsschicht aufbringen, ca. 5min\* ablüften lassen  
- nicht polieren -

>> alternativ zum Grundierwachs, bzw. für sehr glatte Formen:

Trennmittel **HP-BM17** mit Baumwolltuch schichtweise auftragen, ca. 15 min\* ablüften lassen  
- auspolieren -

#### 2. Deckschichtharz aufbringen

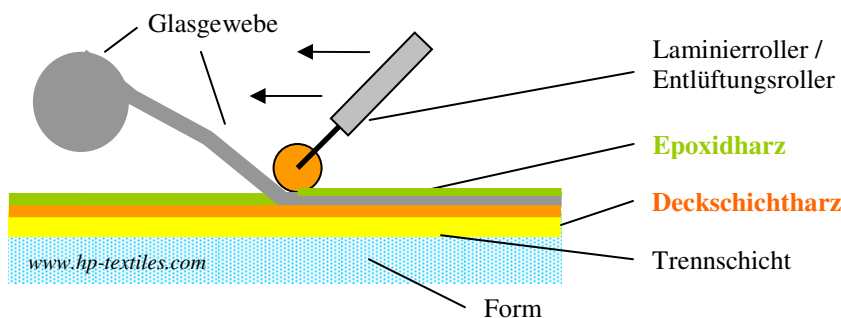
**HP-E25D**  
**HP-E25DM**  
**HP-E40D** } ggf. mit dem Entlüfter **HP-BEL51** vermischen,  
mittels Schaumroller oder Pinsel auftragen  
und angelieren lassen  
(evtl. direkt einfärben mit **Farbpigmenten**)

#### 3. Laminierharz aufbringen

**HP-E45KL**, **HP-E28L**, **HP-E55L**, **HP-E110L** oder **HP-E30GL**, bzw.  
die Hochlast Laminierharze **HP-E29L**, **HP-E56L** oder **HP-E111L**  
Mit Laminierwalzen oder Pinsel auftragen

#### 4. Verstärkungsmaterialien (Glas-, Carbon-, Aramidfasern) einarbeiten

Mit dem Laminierroller schichtweise entlüften.



Für Ihr Projekt wünschen wir Ihnen schon jetzt gutes Gelingen und stehen Ihnen für Ihre Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

**Ihr HP-Textiles Team**

[www.hp-textiles.com](http://www.hp-textiles.com)

\*Trockenzeit bei ca. 20 °C und 60-70% Luftfeuchtigkeit

[info@hp-textiles.com](mailto:info@hp-textiles.com)