

# Hinweise zur Vorbereitung und Anwendung von Kunstharzsystemen

## Allgemeine Bedingungen:

Zu beschichtende Untergründe müssen fest, trocken, feingriffig und tragfähig sein. Des Weiteren muss der Untergrund frei von Zementleimschichten, losen und mürben Teilen sowie trennend wirkenden Substanzen wie Öl, Fett, Gummiabrieb, Anstrichresten oder ähnlichem sein. Eine Untergrundvorbehandlung durch Sand-, Kugel- und Hochdruckwasserstrahlen, Fräsen oder Schleifen ist zwingend erforderlich und kann nur in Ausnahmefällen entfallen.

Nach der Untergrundvorbehandlung muss die Abreißfestigkeit des Untergrundes mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Die Betonfeuchte an der Oberfläche darf nicht mehr als 4% betragen.

Die Temperatur des Untergrundes muss mindestens 3° C über der herrschenden Taupunkttemperatur liegen, und der Untergrund muss gegen aufsteigende Feuchtigkeit gesichert sein.

Bei glatten, nicht abgestreuten Böden muss nach maximal 24 Stunden die nachfolgende Beschichtung/Versiegelung aufgebracht werden, um eine chemische Verklebung zwischen den Schichten zu gewährleisten. Bei höheren Temperaturen verkürzt sich dieser Zeitraum.

Soll eine Beschichtung/Versiegelung später aufgebracht werden, sind ein Anschleifen und das anschließende Reinigen des Untergrundes zwingend erforderlich.

Bei 1K-Produkten muss die relative Luftfeuchte zwischen 40% und 80% betragen. Bei einer rel. LF von kleiner 40% findet keine Reaktion ab. Bei einer rel. LF von größer 80% läuft die Reaktion zu schnell und unkontrolliert ab.

Bei wässrigen und lösemittelhaltigen Systemen ist für eine gute Belüftung zu sorgen, um den Reaktionsprozess nicht zu stören. Der Verbrauch von Grundierungen und Decksiegeln ist stark abhängig von der Saugfähigkeit und Rauigkeit der Oberfläche.

## Verarbeitungshinweis:

Bei der Verarbeitung von Reaktionskunststoffen ist neben der Umgebungs- und der Materialtemperatur vor allem die Temperatur des Untergrundes von wesentlicher Bedeutung. Bei niedrigen Temperaturen verzögern sich grundsätzlich die chemischen Reaktionen, damit verlängern sich auch die Verarbeitungs-, Überarbeitbarkeits- Begehbarkeits- und Durchhärtungszeiten. Gleichzeitig erhöht sich durch die höhere Viskosität der Verbrauch. Bei hohen Temperaturen werden die chemischen Reaktionen beschleunigt, so dass sich die oben genannten Zeiten entsprechend verkürzen. Für eine vollständige Aushärtung des Reaktionskunststoffes muss die mittlere Temperatur des Untergrundes über der Mindesttemperatur liegen.

Bei Anwendung im Außenbereich ist dafür zu sorgen, dass das Material nach dem Applizieren ausreichend lange vor Feuchtigkeit geschützt wird. Bei zu großer Feuchtigkeitseinwirkung (Nässe) kann es zur Schaumbildung kommen.

## Physiologisches Verhalten und Schutzmassnahmen

Der Kunststoff ist im ausgehärteten Zustand unbedenklich. Die Warnhinweise auf dem Gebinde sind vor der Verarbeitung zu lesen und zu beachten. Verschmutzungen auf der Haut sind sofort mit viel Seife und Wasser zu reinigen. Wir empfehlen dem verarbeitenden Personal die Beachtung des BG Merkblattes M 044 'Polyurethan – Herstellung/Isocyanate' sowie der BG-Regel BGR 227, 'Tätigkeiten mit Epoxidharzen' (Hrsg: Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie). Im nicht ausgehärteten Zustand dürfen die Komponenten nicht in die Kanalisation, Gewässer oder ins Erdreich dringen. Verschüttetes Material ist z.B. mit Sägemehl sofort aufzunehmen. Die Gebinde sind gemäß dem aktuellen Abfall- und Entsorgungsgesetz zu behandeln.

Verarbeitungsbeispiel:

## **Industriebeschichtung Produktions- und Lagerhallen**

Dieses System eignet sich aufgrund seiner außerordentlich guten mechanischen und chemischen Belastbarkeit hervorragend zum Einsatz in industriellen Produktions- und Lagerhallen.

### **Grundierung:**

EP10 Universalharz, alternativ EP12 Grundierung für Restfeuchte bis 6%  
Trocknungszeit ca. 8 – 12 Std. bei 20° C  
Verbrauch: ca. 250 – 400 g/m<sup>2</sup>

Bei extrem unebenen oder rauen Flächen ist eine Kratzspachtelung nötig. Hierzu wird die Grundierung 1:1 mit Quarzsand abgemischt und aufgespachtelt.

### **Beschichtung:**

#### **Epoxydharzsystem mit glatter Oberfläche**

Mindestbelagstärke 1,5 mm  
EP15 Beschichtung, RAL 7032  
Aushärtung: 8 – 12 Std. bei 20° C  
Verbrauch: ca. 2.200 g/m<sup>2</sup>

Alternativ:

#### **Epoxydharzsystem mit Chipsbelag, griffig, dekorativ, kratzbeständig**

Mindestbelagstärke 1,5 mm  
EP15 Beschichtung als Klebeschicht  
Verbrauch: ca. 1.000 g/m<sup>2</sup>

Vollsattchipeinstreuung Farbchips 1 oder 3 mm  
Verbrauch: ca. 500 – 700 g/m<sup>2</sup>

EP40 Verlegeharz als Versiegelung  
Verbrauch: ca. 200 – 500 g/m<sup>2</sup>

Alternativ:

#### **Epoxydharzsystem mit rutschfester Oberfläche**

Mindestbelagstärke ca. 2,0 mm  
EP15 Beschichtung als Klebeschicht  
Verbrauch: ca. 1.200 g/m<sup>2</sup>

Quarzsand 0,4 – 0,8 mm Vollsattabstreuung  
Verbrauch: ca. 4,0 – 5,0 kg/m<sup>2</sup>

EP30 Decklack als Versiegelung  
Verbrauch: ca. 600 – 800 g/m<sup>2</sup>

Verarbeitungsbeispiel:

## Balkonbeschichtung

Dieses System ist uv-resistent und wird als Beschichtung von Balkonen und Flächen im Außenbereich verwendet. Zu beachten ist hierbei, dass die Flächen nach Aufbringen der Grundierung absolut flüssigkeitsdicht sind.

### Grundierung:

EP10 Universalharz, alternativ EP12 Grundierung für Restfeuchte bis 6%  
Trocknungszeit ca. 8 – 12 Std. bei 20° C  
Verbrauch: ca. 250 – 400 g/m<sup>2</sup>

Bei extrem unebenen oder rauen Flächen ist eine Kratzspachtelung nötig. Hierzu wird die Grundierung 1:1 mit Quarzsand abgemischt und aufgespachtelt.

### Beschichtung:

#### **Polyurethanharzsystem mit glatter Oberfläche**

Mindestbelagstärke ca. 2mm  
PU25 Beschichtung, RAL 7032, Belagstärke 2 mm  
Aushärtung: 8 – 12 Std. bei 20° C  
Verbrauch: ca. 2.200 g/m<sup>2</sup>

Alternativ:

#### **Polyurethanharzsystem mit Chipsbelag**

Mindestbelagstärke ca. 2mm  
PU25 Beschichtung als Klebeschicht  
Verbrauch: ca. 2.200 g/m<sup>2</sup>

Leichte Chipseinstreuung Farbchips 1 oder 3 mm  
Verbrauch: ca. 40 - 80 g/m<sup>2</sup>

PU35LH 1K Versiegelung  
Verbrauch: ca. 80 - 100 g/m<sup>2</sup>

Alternativ:

#### **Polyurethanharzchipssystem mit rutschfester Oberfläche**

Mindestbelagstärke ca. 1,5 mm  
PU25 Beschichtung als Klebeschicht  
Verbrauch: ca. 1.200 g/m<sup>2</sup>

Vollsattchipseinstreuung Farbchips 1 oder 3 mm  
Verbrauch: ca. 500 – 700 g/m<sup>2</sup>

PU35LH 1K Versiegelung  
Verbrauch: ca. 200 – 500 g/m<sup>2</sup> g/m<sup>2</sup>