



# Arbeiten mit Flüssigkunststoffen am Bau

## 1. Die Ausgangslage, oder: um was es geht.

Flüssige Kunststoffe im Bauwesen stellen eine komplexe Sachgruppe für Abdichtungen und Beschichtungen dar. Sie enthält verschiedene Werkstoffe für unterschiedlichste Nutzungsanforderungen und Einsatzgebiete. Im Vordergrund stehen Kunststoffe auf der Basis von: Epoxydharzen EP, Polyurethanen PUR, Polyestern UP, Polymethylmethacrylaten PMMA, Vinylestern VE.

All diese Harze sind in verschiedensten Formulierungen mit unterschiedlichsten Eigenschaften auf dem Markt erhältlich. Flüssige Kunststoffe als Abdichtung oder Beschichtung haben grundsätzlich die Aufgabe, bindend eine lange Haltbarkeit zu garantieren, und Bauteile nachhaltig vor schädigenden Einflüssen zu schützen.

### Drei Beispiele im Kurzbeschreibung

**Epoxydharze:** Diese Stoffgruppe verfügt über sehr gute mechanische Eigenschaften und eine allgemein gute Chemikalienbeständigkeit.

**Polyurethane:** Vielseitig formulierbar. Spezifisch formuliert ergeben sich rissüberbrückende Eigenschaften. Mit den Rohstoffen lassen

sich Varianten mit unterschiedlichsten Anforderungs- und Nutzungsprofilen herstellen.

**Polymethylmethacrylate:** Von elastisch bis hart, alles ist möglich. Es ist der einzige Stoff, der sich bei unterschiedlichen Temperaturen während der Verarbeitung auf der Baustelle polymerisieren kann, was zu besonderen Eigenschaften führt, und somit den Einsatz bei speziellen Anforderungen ermöglicht.

## 2. Die Wahlkriterien, oder: Nicht alles ist möglich.

Der Grundsatzentscheid über einen Systemaufbau entsteht durch die Beurteilung der Nutzungsanforderungen und dem zu beschichtenden Traggrund. In manchen Situationen spielen die Umweltbedingungen bei der Applikation eine entscheidende Rolle, die bei der Evaluation einer Stoffgruppe zum tragen kommen. (z.B. tiefe Verarbeitungstemperaturen). Aussergewöhnliche Situationen erfordern manchmal auch den Mix verschiedener Stoffgruppen zu einem System.



### 3. Die Vorbereitung, oder: Gut gefragt ist halb gewonnen.

Die Klärung der Produkt- und Systemfrage bedeutet eine wesentliche Vorentscheidung. Gleichwohl müssen Sie sich als Verarbeiter noch vor den eigentlichen Beschichtungsarbeiten einige wichtige Fragen stellen und beantworten. Das beginnt mit den Kenntnissen der Baustelle, über den Stand der Vorbereitungsarbeiten, der Zugänglichkeit, über die Ausführungsdetails, Materialbeschaffung und Lagerung bis zur Schlussabnahme der Abdichtungs- oder Beschichtungsmassnahme. Deshalb listen wir für Sie in der nachfolgenden Übersicht die wichtigsten Überlegungen auf. Sie soll als nützliche Hilfe vor, während und nach Ihren Arbeiten dienen.

### 4. Die Schlussfolgerung, oder: Was soll's?

Unsere Aufstellung und Auflistung zeigen eine doppelte Herausforderung hinsichtlich einer Abdichtung oder Beschichtung mit flüssigen Kunststoffen auf:

- Bereits die Bewertung und Bestimmung der Produkte und Systeme bedarf gründlicher Fachkenntnisse.
- die Ausführungsplanung und die schlussendliche Realisierung sind eine anspruchsvolle und komplexe Disziplin.

Die Konsequenz: nur gut ausgebildete Fachverarbeiter werden in der Lage sein, umfassende Problemstellungen mit qualitativ hochwertigen Produkten zu realisieren.

ALSAN lässt Sie in Ihrem Handeln jedoch nicht allein, und bietet Fachausbildungen im firmeneigenen Trainingscenter, sowie eine kompetente Fachbetreuung vor und während der Arbeitsausführung an.

## SOPREMA AG

Härdlistrasse 1 - 2 • 8957 Spreitenbach • Tel +41 56 418 59 30 • Fax +41 56 418 59 31  
info@soprema.ch • www.soprema.ch



# SOPREMA

# MERKBLATT: ARBEITEN MIT FLÜSSIG- KUNSTSTOFFEN AM BAU



## Schritt 1: Die elementaren Voraussetzungen

In einem ersten Schritt muss zwingend die Ausgangslage bzw. die Ist-Situation vor Ort überprüft werden. Sinnvollerweise ein bis zwei Tage vor Arbeitsantritt. Ist denn alles «Paletti» wenn die Verlegemannschaft anrückt?

- Sind die Vorbereitungsarbeiten so ausgeführt, dass ein sicheres Arbeiten und eine qualitativ saubere Massnahme ausgeführt werden kann?
- Ist die Beschichtungsebene korrekt bearbeitet? (Kugel- oder Sandstrahlen, Feinfräsen, Grinden usw.)
- Entsprechen diese Arbeiten den Vorgaben aus der Norm und entsprechen diese meinen Vorgaben? (Ebenheit, Rauigkeit, Qualität, etc.)
- Sind Reprofilierungen, Ausgleichspachtelungen, Lunkernverschluss oder Gefälleanpassungen auszuführen oder ausgeführt?
- Wie sind die Vorgaben für den Boden/Wandanschluss? (Hohlkehlen)
- Müssen Arbeits- und Dilatationsfugen ausgebildet werden? (Profile)
- Wurden die Einbauteile wie Abläufe, Rinnen, Profile korrekt versetzt?
- Sind diese Vorarbeiten in ordentlicher Qualität und mit beschichtungsverträglichen Produkten ausgeführt?
- Sind die auszuführenden Arbeiten im Leistungsbeschrieb definiert?
- Wenn Nein: Zusatzarbeiten definieren und an Bauleitung kommunizieren und bewilligen lassen.

## Schritt 2: Der äussere Rahmen und der Traggrund

Die Gegebenheiten vor Ort müssen für eine sachgerechte Ausführung in mancherlei Hinsicht stimmen! Können nachfolgende Fragen nicht mit «Ja» beantwortet werden, dann sollten Sie sich nicht scheuen, den Start des Arbeitsbeginns zu verschieben.

- Sind die klimatischen Bedingungen mit den Vorgaben des Stofflieferanten für die Applikation gegeben? (in Bezug auf Temperatur, Temperaturstabilität, Luftfeuchtigkeit, Taupunkt etc.)
- Sind die unumgänglichen Bedingungen für ein produktkonformes Vorgehen und Endresultat gegeben? (in Bezug auf Restfeuchte im Substrat, Haftzugfestigkeit, Verunreinigungen versch. Art, Porosität, lose, mürbe oder hohl liegende Stellen.)

### Schritt 3: Das Handling und die Beschaffung der Materialien

Noch vor dem eigentlichen Arbeitsbeginn sollten Sie einen genauen Check der vorhandenen Arbeitsmittel und damit des Wareneinganges durchführen. AVOR das Kürzel für Arbeitsvorbereitung richtig gelebt, erspart viel Geld und Ärger.

- Ist das Material wie vereinbart und bestellt, in Menge und Spezifikation eingetroffen? Lieferschein gehört zur Dokumentation. Chargen Nr. und LOT Nr. können bei Beanstandungen wichtige Infos sein.
- Ist das Material vorgabegerecht gelagert und aufgestellt, dass keine Verwechslungen von Komponenten vorkommen können?
- Ist der Mischplatz so installiert, dass gefahrenfrei gearbeitet werden kann?
- Sind alle Maschinen, Gerätschaften und Hilfsmittel vor Ort? z.B. Strom, Licht, Mischer, Waage, Abtropfständer und Auffangbehälter, Umtopfgefässe, Transporthilfsmittel, Reiniger und – wichtig und oft doch übersehen – das richtige Werkzeug zum Öffnen der Gebinde.

### Schritt 4: Das WIE der Ausführung

In Bezug auf die Ausführung - also der eigentlichen Applikation - der Abdichtungs – oder Beschichtungsmassnahme ist noch einmal zu hinterfragen, ob die fachlichen Kompetenzen sowie die technischen Hilfsmittel in Form der richtigen Werkzeuge auch wirklich vorhanden sind.

- Sind die Verleger, sind Sie selbst «fit» genug, die bevorstehende Aufgabe fachgerecht auszuführen oder ist noch ein Anwendungstechniker beizuziehen?
- Ist die Sicherheit der Personen gewährleistet, sind die notwendigen Schutzmassnahmen vorhanden?
- Denken Sie etwa an: Schutzhandschuhe und -creme, Schutzbrille und Gehörschutz.
- Gibt es sonst noch Fragen?

### Schritt 5: Der Abschluss

Last but not least, muss der Arbeitsplatz geordnet verlassen werden.

- Ist gewährleistet, dass niemand auf die frische Beschichtung tritt?
- Sind alle Absperrungen und Infohinweise platziert?
- Ist gewährleistet, dass schädigende Beaufschlagung von Wasser, Staub, Kälte usw. nicht zu früh stattfinden?
- Sind die Leergebinde zusammengestellt und vor unbefugtem Zugriff gesichert?
- Ist eine Abnahme vor Freigabe der Fläche erfolgt?
- Sind Schutzmassnahmen (Abdeckungen) vorgesehen?
- Wenn die Fragen mit «Ja» beantwortet werden können, können Sie die Baustelle mit gutem Gewissen verlassen!