



## Hinweise zu Versiegelungen und Beschichtungen aus BOTAMENT-Reaktionsharzen

Glatte, pflegeleichte Bodenflächen sind für viele verschiedenen Räumlichkeiten die optimale Oberflächengestaltung. Meistens steht dabei der Wunsch nach einer besonders leicht zu reinigenden und ordentlich aussehenden Lösung im Vordergrund. Jedoch haben Versiegelungen und Beschichtungen mittlerweile auch den Sprung von Garage, Heizungskeller und Lager bis ins Wohnzimmer oder Foyer geschafft, um hier ein modernes Ambiente im „Industrielook“ zu verbreiten.

Auf dem Markt hat der Anwender die Wahl zwischen ein- und zweikomponentigen Systemen, wobei erstere deutlich einfacher zu handhaben, jedoch in der Regel nicht so strapazierfähig und langlebig wie die letzteren sind.

Zweikomponentige Systeme basieren oft auf Epoxid- oder Polyurethanharz und werden in erster Linie von professionellen Verarbeitern eingesetzt. Die wichtigsten Hinweise zur Untergrundvorbereitung, Verarbeitung sowie zur Pflege haben wir hier für Sie zusammengestellt.

### **Begriffsklärung: Worin unterscheiden sich Versiegelungen und Beschichtungen?**

#### Versiegelungen

Hierbei handelt es sich um deckende, in der Regel mehrlagig aufgetragene Schutzsysteme mit Gesamtschichtstärken von 0,1 bis 0,3 mm. Es entsteht ein geschlossener Film, der den Untergrund vor Feuchtigkeit und Verschleiß schützt. Aufgrund der geringen Schichtstärke eignen sich Versiegelungen für Belastungen im Wohn- und Bürobereich und bei leichter gewerblicher Belastung.

#### Beschichtungen

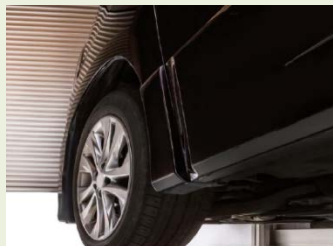
Bei chemisch oder mechanisch hoch belasteten Bodenflächen eignen sich Beschichtungssysteme. Diese können in Gesamtschichtstärken von 0,3 bis 5 mm ausgeführt werden, je nach Anforderungen und vorhandenen Belastungen. Man unterscheidet dabei zwischen aufrollbaren Dünnschichtungen und selbstverlaufenden Dickbeschichtungen, die mit Glätter oder Rakel auf dem Untergrund verteilt werden.



<p><b>Wie muss der Untergrund beschaffen sein?</b></p>	<p>Der Erfolg von Versiegelungs- und Beschichtungsmaßnahmen steht und fällt mit der fachgerechten Beurteilung und Vorbereitung des vorhandenen Untergrunds. Mürbe, bröckelige, absandende, aber auch glatte, dichte sowie mit Sinterschichten oder Zementschlämmen behaftete Oberflächen können nicht einfach so „überstrichen“ werden, sondern müssen zunächst durch geeignete Maßnahmen wie Schleifen, Fräsen oder Strahlen in einen tragfähigen Zustand versetzt werden.</p> <p>Des Weiteren muss der Untergrund trocken, eben und frei von Verunreinigungen sein, bevor man mit den eigentlichen Arbeiten beginnen kann.</p> <p>Die Haftzugfestigkeit des Untergrunds muss mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.</p>
<p><b>Welche Untergründe sind generell für Versiegelungen und Beschichtungen geeignet?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beton</li> <li>▪ Zementestriche</li> <li>▪ alte, fest anhaftende Reaktionsharzanstriche (gründlich entfettet und angeschliffen)</li> </ul>
<p><b>Was ist zu tun bei Unebenheiten und Fehlstellen im Untergrund?</b></p>	<p>Insbesondere bei Versiegelungen zeichnen sich aufgrund der sehr dünnen Schichtstärken alle „Schönheitsfehler“ aus dem Untergrund ab. Da in den meisten Fällen aber im fertigen Zustand ein perfektes Ergebnis erwartet wird, muss zunächst ein „Lifting“ erfolgen.</p> <p>Bei Bodenwellen, Höhendifferenzen und ähnlichen Unebenheiten empfiehlt sich ein vollflächiger Ausgleich mit einer zementbasierten Nivelliermasse perfekt als vorbereitende Maßnahme.</p> <p>Fehlstellen in Form von tieferen Ausbrüchen oder Löchern sollten vor dem Nivellieren mit einem Reparaturmörtel verschlossen werden.</p>
<p><b>Produktempfehlung</b></p>	<p><b>BOTAMENT® M 50 Classic Nivelliermasse bis 20 mm</b>  <b>BOTAMENT® M 53 Extra Faserarmierte Nivelliermasse bis 20 mm</b>  <b>BOTAMENT® M 35 Multimörtel</b>  <b>BOTAMENT® M 54<sup>FM</sup> Schnellestrich-Fertigmörtel</b>  <b>BOTAMENT® M 56 Speed<sup>FM</sup> Schnellestrich-Fertigmörtel</b></p>



<p><b>Wie werden Reaktionsharze korrekt angemischt?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Härter- und Stammkomponente gründlich mit langsam laufendem Rührgerät (max. 400 U/Min.) miteinander vermischen</li> <li>▪ Mischung restlos in sauberes Gebinde umfüllen („umtopfen“) und nochmals mischen</li> </ul> <p>Beim Verzicht auf das Umtopfen können Härterreste auf dem Boden des Mischgefäßes verbleiben. Durch diese unvollständige Durchmischung kann es zu Störungen bei der Materialerhärtung kommen. Bei gravierenden Mischfehlern kann das Material zudem dauerhaft klebrig bleiben.</p>
<p><b>Verarbeitung von Versiegelungs- und Beschichtungssystemen:</b> <i>Temperaturbereich</i></p>	<p>Damit die Produkte optimal zu verarbeiten sind, ist für jedes Reaktionsharz die vom Hersteller angegebene Mindest- und Höchsttemperatur für den Untergrund und die Umgebung zu beachten. Des Weiteren darf die Luftfeuchtigkeit den vom Hersteller ausgewiesenen Wert nicht überschreiten.</p>
<p><b>Verarbeitung von Versiegelungs- und Beschichtungssystemen:</b> <i>Grundierung</i></p>	<p>Auf dem fachgerecht vorbereitetem Untergrund wird die zum System passende Grundierung mit einer kurzflorigen Lammfellrolle im Kreuzgang aufgebracht. Die frische Grundierung ist vor Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen.</p>
<p><b>Produktempfehlung</b></p>	<p><b>BOTAMENT® BV 2 Grundierung</b></p>
<p><b>Verarbeitung von Versiegelungs- und Beschichtungssystemen:</b> <i>Kratz- und Lunkerspachtelung</i></p>	<p>Bei porigen und/oder lunkerhaltigen Untergründen wird anstelle der Grundierung eine sogenannte Kratz- und Lunkerspachtelung aufgebracht, damit die in den Poren und Lunkern enthaltene Luft keine Blasen im frischen Material wirft. Dazu wird die vom Hersteller empfohlene Grundierung mit feinem Quarzsand (Körnung 0,1- 0,3 mm) im Mischungsverhältnis 1 kg :1 kg vermengt und anschließend mit einem Gummischieber oder Stahlglätter aufgebracht und scharf abgezogen, so dass die Poren und Lunker verschlossen werden. Die frische Kratz- und Lunkerspachtelung ist vor Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen.</p>
<p><b>Produktempfehlung</b></p>	<p><b>BOTAMENT® E 120 (plus Quarzsand)</b></p>



<p><b>Verarbeitung von Versiegelungs- und Beschichtungssystemen:</b> <i>Versiegelung</i></p>	<p>Auf der erhärteten Grundierung bzw. Kratz- und Lunkerspachtelung wird die farbige Versiegelung mit einer kurzflorigen Lammfellrolle im Kreuzgang aufgebracht. Nach der Erhärtung wird mindestens eine weitere Lage Versiegelung aufgebracht, bei mechanisch beanspruchten Flächen gegebenenfalls auch weitere Lagen. Die frische Versiegelung ist vor Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen und darf erst nach der vom Hersteller angegebenen Wartezeit belastet werden.</p>
<p><b>Produktempfehlung</b></p>	<p><b>BOTAMENT® BV 2 Bodenversiegelung</b> <b>BOTAMENT® UV 2 HP kieselgrau/ grün</b> <b>BOTAMENT® FT 2 HP beige</b></p>
<p><b>Verarbeitung von Versiegelungs- und Beschichtungssystemen:</b> <i>Beschichtung</i></p>	<p>Auf der erhärteten Grundierung bzw. Kratz- und Lunkerspachtelung wird die farbige Beschichtung mit Gummischieber, Raketel oder Stahlglätter gleichmäßig verteilt und in der gewünschten Schichtstärke abgezogen. Je nach werkseitiger Konsistenz sowie der gewünschten Schichtstärke wird das Beschichtungsmaterial zuvor mit Quarzsand vermengt, wobei das Mischungsverhältnis von Beschichtungsmaterial und Sand sowie die Wahl der Körnung immer genau nach den Herstellerangaben erfolgen muss. Die frische Beschichtung ist vor Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen und darf erst nach der vom Hersteller angegebenen Wartezeit belastet werden.</p>
<p><b>Produktempfehlung</b></p>	<p><b>BOTAMENT® RA 170 grau</b> <b>BOTAMENT® FT 2 HP beige (plus Quarzsand)</b></p>
<p><b>Welche Zeitfenster sind bei der Verarbeitung zu beachten?</b></p>	<p>Damit die einzelnen Systemlagen optimal untereinander haften, darf der vom Hersteller vorgegebene maximale Zeitabstand zwischen den einzelnen Aufträgen nicht überschritten werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Oberfläche „verglast“ und frisches Material darauf keine ausreichende Haftung findet. Falls längere Pausen zwischen den einzelnen Lagen unvermeidbar sind, ist die vorherige Lage im frischen Zustand mit Quarzsand abzustreuen, um der folgenden einen guten Haftgrund zu bieten. Ist dies versäumt worden, muss die Oberfläche nochmals grundiert und eventuell davor auch angeschliffen werden.</p>



<p><b>Was ist beim Auftrag auf Wänden zu beachten?</b></p>	<p>In vielen Fällen werden Versiegelungen oder Beschichtungen auch am Wandsockel oder sogar auf ganzen Wandabschnitten aufgetragen. Je nach Viskosität des verwendeten Produkts kann es dann erforderlich sein, das Material mit einem Stellmittel zu verdicken, um unschöne Tropfspuren oder das Herablaufen des Reaktionsharzes zu verhindern. Wieviel und welches Stellmittel hinzuzufügen ist, gibt der Hersteller jeweils vor.</p>
<p><b>Produktempfehlung</b></p>	<p><b>BOTAMENT® TX Stellmittel</b></p>
<p><b>Wie kann eine rutschhemmende Oberfläche erzeugt werden?</b></p>	<p>In Bereichen, in denen gelegentlich Wasser auf die Oberfläche gelangen oder durch nasse Fahrzeuge eingetragen werden kann, empfiehlt sich eine rutschhemmende Gestaltung. Abhängig von der Beschaffenheit des Reaktionsharzes kann diese Eigenschaft durch das Abstreuen der obersten Schicht und einer abschließenden, dünnen Kopfversiegelung oder durch die Zugabe von Sand zum fertig gemischten Reaktionsharz erzielt werden. Genaue Angaben sind den Herstellervorschriften zu entnehmen.</p>
<p><b>Wie werden Versiegelungen und Beschichtungen korrekt gereinigt?</b></p>	<p>Bevor die erste Reinigung stattfinden kann, muss die vom Hersteller vorgegebene Wartezeit bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit eingehalten werden. Bei den meisten Materialien sind dies 7 Tage. Anschließend wird zunächst eine Grundreinigung durchgeführt. Diese sollte ab dann idealerweise alle 6 Monate wiederholt werden. Zwischendurch ist bei normal verschmutzten Flächen eine Unterhaltsreinigung im 4 Wochen-Rhythmus ausreichend. Partielle Verunreinigungen wie Gummiabrieb, Fettschmutz oder Öl sind mit alkalischen Reinigern zu entfernen. Alle verwendeten Reiniger sind in dem vom Reinigungsmittelhersteller angegebenen Mischungsverhältnis zu verdünnen. Stark säurehaltige oder lösemittelhaltige Reiniger sind für Versiegelungen und Beschichtungen nicht geeignet. Große Flächen können am effektivsten mit Scheuersaugmaschinen gereinigt werden. Dabei sollten weiche bis maximal mittelharte Bürstenaufsätze verwendet werden. Unabhängig vom verwendeten Reiniger sollten die Oberflächen zuletzt immer mit klarem Wasser neutralisiert werden. So bleiben Versiegelungen und Beschichtungen lange ansehnlich.</p>





<p><b>Welche Schutzmaßnahmen sollten bei der Verarbeitung von Reaktionsharzen ergriffen werden?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Essen, Trinken und Rauchen sind im Arbeitsbereich verboten!</li><li>▪ Augenschutz: Schutzbrille tragen!</li><li>▪ Hautschutz: für Reaktionsharzmaterialien geeignete Schutzhandschuhe und lange Hosen sowie langärmelige Oberteile tragen!</li><li>▪ Bei Arbeitsende Kleidung wechseln!</li></ul> <p>Bei der Verarbeitung im Spritzverfahren sind weiterführende Schutzmaßnahmen (Atemschutz, Chemikalienschutzanzug) zu treffen.</p>
---	---

**Bitte beachten Sie bei der Erstellung von Versiegelungen und Beschichtungen unbedingt die gültigen Normen sowie die aktuellen Fachrichtlinien.**

**Bei empfindlichen Personen können bei der Verarbeitung von Reaktionsharzmaterialien allergische Hautreaktionen auftreten. Zur Vermeidung von Hautkontakt ist daher in jedem Fall geeignete Schutzkleidung zu tragen. Detaillierte Informationen dazu bietet Ihnen die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter [www.bgbau.de](http://www.bgbau.de).**

**Anmerkung:** Die hier gemachten Angaben erfolgen aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich und auf Basis der in Deutschland gültigen Normen und Regelwerke. Sie sind auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und die besonderen örtlichen Beanspruchungen abzustimmen. Dies vorausgesetzt, haften wir für die Richtigkeit dieser Angaben im Rahmen unserer Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Von den Angaben unserer Hinweisblätter abweichende Empfehlungen unserer Mitarbeiter sind für uns nur verbindlich, wenn sie schriftlich bestätigt werden. In jedem Fall sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Ausgabe D-1809. Technische Details zu unseren Produkten entnehmen Sie bitte unseren technischen Merkblättern unter [www.botament.de](http://www.botament.de).

BOTAMENT® Systembaustoffe GmbH & Co. KG • Am Kruppwald 1 • 46238 Bottrop