

# Allgemeine Vorbereitungs- und Verarbeitungsrichtlinien

## Untergrundvorbehandlung

### Zementgebundene Beton- und Estrichflächen

Die Oberflächen müssen trocken, fest, tragfähig, griffig und frei von Schlämme, Staub, Öl und anderen haftungsstörenden Substanzen sein. Bei alten, benutzten Flächen ist zusätzlich auf Salz- und Ölverunreinigungen zu prüfen. Maximaler Chloridgehalt < 0,25 Gewichtsprozent. Die Abreißfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes muss i. M.  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$  sein. Kleinster Einzelwert  $1,0 \text{ N/mm}^2$ . Die Betonrestfeuchte darf 4 % (Gewicht) nicht überschreiten (Messgerät = CM-Gerät von Riedel de Haen). Für die Oberflächenbehandlung sind die Verfahren Kugelvakuum-, Höchstdruckwasser- (> 800 bar) und Feststoffdruckstrahlen zugelassen. Fräsen oder auch abtragendes Diamantschleifen bedürfen immer einer Nacharbeit durch Strahlen und anschließendem Absaugen der Flächen. Speziell beim Höchstdruckwasserstrahlen muss dafür gesorgt werden, dass der Betongries aus der Oberfläche entfernt wird. Die Rautiefe sollte nach der Untergrundvorbehandlung 0,5 mm betragen. Seitens des Auftraggebers bzw. Estrich- / Beton- Herstellers ist sicherzustellen, dass der Beton / Estrich als Zuschlagsstoff keine Opalsandsteine und Flint sowie präkambrische Grauwacke oder andere alkali-empfindliche Zuschläge gemäß Alkali - Richtlinie DAfStb enthält => Alkalitreiben (Bitte Rücksprache halten). Dies ist besonders im Norddeutschen Raum von Wichtigkeit.

### Vakuumbetone und Hartstoff- Oberflächen

Die zu beschichtenden Oberflächen müssen im Einzelfall beurteilt und gesondert bearbeitet werden. Der Zustand und die Eigenschaften der zu beschichtenden Oberflächen sollte immer protokolliert werden. Sichtbare und erkennbare Mängel sind gegenüber dem Kunden schriftlich aufzuzeigen. Für die porentiefe Versiegelung / Grundierung der Flächen wird AB-POX 010 verdünnt eingesetzt.

### feuchter Betonuntergrund und junger Beton bzw. Estrich

Es muss vor Bearbeitung dieser Flächen zweifelsfrei geklärt werden, woher die Feuchtigkeit kommt. Bei drückendem Wasser muss z. B. vorher verpresst werden. Erst dann kann eine Aussage bzw. eine Empfehlung abgegeben werden. Zur Verfügung stehen dann AB-ZEROPOX 810 bzw. AB-POX 010. Bitte gesonderte Beratung einholen. Frischbeton soll einen WZ-Faktor von  $\leq 0,5$  haben. Wir empfehlen die Oberfläche fachgerecht abzuschleifen und nicht mit dem Flügelglätter zu bearbeiten. Die Fläche mit einer Folie 4 Tage abdecken. Nach ca. 5 Tagen wird die Oberfläche kugelgestrahlt und dann 2 x mit AB-ZEROPOX 810 versiegelt (siehe technisches Information). Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

### alter, verölter Beton / Estrich

Die verölten Beton- / Estrichflächen werden mit einem ölemulgierenden Reinigungsmittel mehrfach bearbeitet und mit einem Hochdruckwasserstrahlgerät gesäubert und abgesaugt. Für die Ausführung dieser Arbeiten empfehlen wir eine Fachfirma zu beauftragen. Zu beachten ist die fachgerechte Entsorgung der abgesaugten ölhaltigen Flüssigkeiten. Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

### Bituminöse Industrieböden (Innenflächen)

Industriegussasphalt und Latexfalt werden vor dem Beschichten auf ihren Zustand geprüft und hinsichtlich der späteren Belastung beurteilt. So muss die Verformbarkeit / Festigkeit der zu erwartenden Belastung entsprechen. Ein weicher Asphalt wird durch eine z. B. 2 mm starke Beschichtung nicht druckfest und verformungsstabil! Die Flächen werden im Kugelstrahl-, Schleif- und / oder Fräsverfahren bearbeitet und mindestens 50 % des Zuschlagkornes freigelegt. Hohlstellen, Verdrückungen, Erweichungen, u.ä. müssen gesondert bearbeitet werden. Es ist zweckmäßig, eine Probebeschichtung auszuführen und nach der Aushärtung zu beurteilen. Für die Grundierung und Beschichtung steht AB-ZEROPUR 837 zur Verfügung.

### Magnesit- und Anhydrit (Gips)- Beläge

Diese für eine Beschichtung problematischen Beläge müssen immer speziell beurteilt werden. Generell kann gesagt werden, dass die Beschichtung dieser Beläge möglich ist, wenn sie unterkellert sind bzw. sich im Zwischengeschoss befinden. Bei erdberührten Flächen ist eine Beschichtung nur in Ausnahmefällen möglich, gegebenenfalls wird nur dünnschichtig versiegelt. Die Oberflächen müssen sauber, fest, fett- und ölfrei sein. Magnesitbeläge werden gestrahlt oder auch abtragend geschliffen. Ebenso ist bei Anhydritböden zu verfahren. Nachträgliche Einwirkung von Feuchtigkeit ist auszuschließen und dies muss dokumentiert werden! Die Haushaltsfeuchten betragen 6 - 7 % bei mineralischen und 8 - 12 % bei holzhaltigen Magnesitbelägen (nur versiegeln). Anhydritböden müssen eine Restfeuchte von kleiner 0,5 % aufweisen. Die Abreißfestigkeiten müssen jeweils  $> 1,5 \text{ N/mm}^2$  bei Magnesit und  $> 2 \text{ N/mm}^2$  beim Anhydrit sein. Es ist die Ausführung und Auswertung einer Testfläche zu empfehlen. Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

### vorhandene Beschichtung

Vorhandene Beschichtung auf Tragfähigkeit und Eignung für das neue Beschichtungssystem prüfen. Oberfläche der geeigneten Beschichtung sorgfältig „weiß / matt schleifen“ mittels Korund- und / oder Diamantschleifen, staubfrei nassreinigen und trocknen lassen.

### Holz

Die Holzoberfläche muss schmutz-, fett- und ölfrei sein. Gegebenenfalls wird abtragend geschliffen oder auch kugelgestrahlt. Als Haftvermittler kann AB-ZEROPOX 801 oder AB-ZEROPOX 805 eingesetzt werden. Es ist die Ausführung und Auswertung einer Testfläche zu empfehlen.



## Metall (generell)

Bei Bedarf die gesamte Fläche mit Frischwasser hochdruckwaschen bei mind. 350 bar, um Salze und andere Verunreinigungen entsprechend der NORSOK M-501 zu entfernen und abtrocknen lassen. Arteigene Verunreinigungen (Korrosionsprodukte, Rost, Walzhaut) sowie artfremde Verunreinigungen (Fett, Öl, Staub, Salze) sind mit geeigneten Verfahren, wie z. B. Dampfstrahlen, Schleifen und / oder Druckluftstrahlen zu entfernen. Die zweckmäßigste Methode ist abhängig vom Zustand des Untergrundes, den Objektbedingungen, den zu erwartenden Beanspruchungen sowie dem spezifizierten Beschichtungssystem. Die zu beschichtende Oberfläche muss frei von allen sichtbaren und unsichtbaren Verunreinigungen sein, um eine einwandfreie Haftfestigkeit des gewählten Beschichtungssystems sicher zu stellen. Siehe hierzu DIN Fachbericht 28 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen - Prüfung von Oberflächen auf visuell nicht feststellbare Verunreinigungen vor dem Beschichten“. Vorbereitung durch Strahlentrostung gemäß DIN EN ISO 12944-4 (ISO 8501-1/-2) im Vorbereitungsgrad Sa 2½ mit einer mittleren Rautiefe  $R_{V5}$  ( $R_z$ ) 50 - 85 µm bzw. „mittel (G)“ nach DIN EN ISO 8503-2 (ISO 8503-2). Staubmengenbewertung "1" für Staubgröße Klasse "3", "4" oder "5" gemäß ISO 8502-3. Niedrigere Staubgrößeklassen müssen entfernt werden, wenn sie auf der zu beschichtenden Fläche ohne Vergrößerungsglas sichtbar sind. Je nach Anforderung stehen spezielle Grundbeschichtungen bzw. Haftvermittler zur Verfügung. Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

## Eisen, Stahl (Fe-Metalle)

Bauwerke, die extremer Korrosionsbelastung unterliegen, wie z. B. im Stahlwasserbau, bei Offshore-Konstruktionen oder bei Innenflächen von Tanks und Behältern, erfordern eine äußerst sorgfältige Oberflächenvorbereitung. Dazu gehört gleichermaßen die Einhaltung des Prinzips der „korrosionsschutzgerechten Gestaltung“, wie es in den Normen DIN EN ISO 12944-2 /-3 und DIN EN 14879-1 beispielhaft dargelegt ist. Für beste Ergebnisse ist ein Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach DIN EN ISO 12944-4 bzw. DIN EN ISO 8501-1 auszuführen, zu erzielen durch Druckluftstrahlen mit festem Strahlmittel. Es ist ausschließlich nicht silikogenes, zugelassenes Strahlmittel mit kantiger Kornform („Grit“) zu wählen. Darüber hinaus ist die Einhaltung einer mittleren Rautiefe von  $R_{V5}$  ( $R_z$ )  $\geq 50$  µm (DIN EN ISO 12944-4, DIN EN ISO 8503-2) zu gewährleisten. Im Zweifelsfall, z. B. bei salzhaltiger Luft oder Tanks, die bereits mit einem Medium belastet wurden (gebrauchte Stahlbehälter), ist die Oberflächenreinheit auf Salze bzw. wasserlösliche Verunreinigungen gemäß EN ISO 8502-6 (Bresle - Verfahren) und EN ISO 8502-9 zu prüfen. Der zulässige NaCl - Grenzwert an löslichen Salzen / Kontaminationen von  $< 20$  mg/m<sup>2</sup> (EN ISO 8502-9) ist dabei einzuhalten.

## Edelstahl („V2A“, „V4A“)

Edelstähle sind hinsichtlich der Haftfestigkeit von Beschichtungen problematische Untergründe, die einer sorgfältigen Oberflächenvorbereitung bedürfen. Anschleifen oder Anstrahlen („sweepen“ mit nichtmetallischem Strahlmittel) kann bei erhöhter chemischer Belastung, zur Blasenbildung führen. Grundsätzlich ist das Strahlen mit nichtmetallischem Strahlmittel mit kantiger Kornform („Grit“) und wie bei Eisen und Stahl die Einhaltung einer mittleren Rautiefe von  $R_{V5}$  ( $R_z$ )  $\geq 50$  µm (gegebenenfalls höher) (DIN EN ISO 12944-4, DIN EN ISO 8503-2) durchzuführen. Ein Anschleifen kann unter bestimmten Voraussetzungen ausreichend sein, jedoch nicht gleichwertig dem Strahlen. Je nach Anforderung stehen spezielle Haftvermittler zur Verfügung. Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

## Zink (NE-Metalle)

Zink ist als Untergrund sehr kritisch zu betrachten, da sich durch Lagerung und Bewitterung an der Oberfläche schädliche Korrosionsprodukte, wie Weißrost, Zinksulfate, Zinkchloride, etc. ausbilden, die nicht fest haftend sind. Diese sind mit einer ammoniakalischen Netzmittelwäsche oder durch Dampfstrahlen (ca. 5 bar, 80°C) mit neutralem oder phosphorsaurem Reinigerzusatz entfernbar. Grundsätzlich ist das Sweepen zu empfehlen, jedoch ist auch ein Schleifen z. B. „Scotch-Brite“ möglich. Für besondere Bereiche wie z. B. Offshoreinsatz sind Zinküberzüge bzw. Zinkuntergründe immer zu sweepen. Ziel ist eine Aufräumung, bei der die Erhaltung einer Restschichtdicke des Überzugs gewährleistet werden muss. Der Überzug darf innerhalb der schlagempfindlichen Legierungsschichten nicht zerstört werden. Beim Sweepen sollte der Strahlauffreffwinkel ca. 30° - 40° betragen und ein spezifisch leichtes, nichtmetallisches (möglichst mineralisches) Strahlmittel mit einer Dichte  $< 3,5$  g/cm<sup>3</sup> und einer Korngröße 0,2 - 0,5 mm bei einem Strahlruck von 2 - 3 bar verwendet werden. Die behandelte Zinkoberfläche muss nach dem Sweepen einen leicht gebrochenen metallischen Glanz aufweisen. Beschichtungsarbeiten sind unmittelbar nach der Oberflächenvorbehandlung auszuführen, um somit die Entstehung von Korrosionsprodukten zu vermeiden (siehe auch BFS - Merkblatt Nr. 5 „Beschichtungen auf Zink und verzinktem Stahl“). Je nach Anforderung sind spezielle Haftvermittler zu verwenden. Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

## Aluminium (NE-Metalle)

Aluminium ist als Untergrund ebenfalls sehr kritisch zu betrachten, bildet aber im Gegensatz zu Zink eine geschlossene, stabile, fest mit dem metallischen Aluminium verbundene, Oxidschicht. Anschleifen oder Anstrahlen („sweepen“ mit nichtmetallischem Strahlmittel / Glasperlen) ist zu empfehlen. Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

**Hinweis:** Beim Schleifen von Aluminium besteht die Gefahr von Staubexplosionen und Staubbränden.



## Klima- und Objektbedingungen

**Beschichtungsarbeiten sind grundsätzlich nur bei fallender oder gleichbleibender Temperatur auszuführen.** Andernfalls kommt es zu Blasenbildungen, die nur mit hohem Aufwand zu beheben sind. Hierbei ist auch auf Fensterfronten, den Lauf der Sonne und offene Türen zu achten. Ebenso auf eventuelle Heizquellen, z. B. im Keller verlegte Warmwasserrohre, Infrarotstrahler, usw. Die Einhaltung der angegebenen Objekt- / Verarbeitungstemperaturen ist wichtig, da die Flüssigkunststoffe auf Temperaturschwankungen durch Viskositäts- und Härtingsänderung reagieren. Hierdurch wird die Qualität beeinflusst. Niedrigere Temperaturen bewirken eine langsamere Härtung, eine schlechtere Oberfläche und einen höheren Materialverbrauch. Bei höheren Temperaturen kann durch eine zu schnelle Reaktion ebenfalls eine nicht optimale Oberfläche entstehen. Die optimalen Objekttemperaturen liegen bei 15 - 25°C. Vor, während und nach dem Beschichten ist auf den Taupunktstand (+3°C), sowie Temperaturober- und -untergrenzen gemäß technischer Dokumentation zu achten. Speziell bei wässrigen Systemen führt eine falsche Belüftung zur Taubildung und damit auch zu Oberflächenstörungen. Es ist darauf zu achten, die frisch beschichteten Flächen vor Betauung, Regen, Wasser usw. bis zur chemischen Belastbarkeit zu schützen. Andernfalls kann es zu Verfärbungen, Blasenbildung oder auch Klebrigkeit kommen. Diese Fehler müssen dann z. B. durch Strahlen beseitigt und überarbeitet werden.

## Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise

### Mischen

Die ABP - Produkte werden in der Regel in Arbeitspackungen, d. h. in aufeinander abgestimmten Mengen geliefert. Bei Lieferungen in Großgebinden werden Teilmengen mittels Waage abgewogen. Die gefüllte Komponente immer gründlich aufrühren und erst dann mit der 2. Komponente vermischen. Dies geschieht mit einer geeigneten Rührmaschine. Um Mischfehler auszuschließen wird in ein sauberes Gebinde umgetopft und erneut gemischt. Die Mischgeschwindigkeit sollte 300 - 400 U/min. betragen. Höhere Umdrehungen bringen unnötig viel Luft in das Produkt, niedrigere Umdrehungen bringen keine gute Vermischung bzw. es muss zu lange (Topfzeit) gemischt werden. Die Temperatur der Komponenten soll mindestens 15°C bzw. 20°C (produktspezifisch) betragen. Dies gilt auch für die eventuell einzumischenden Füllstoffe wie z. B. Sande. Die Zumischung der Füllstoffe erfolgt, nachdem die beiden Flüssigkomponenten vermischt wurden. Auch 1-komponentige Produkte vor Gebrauch immer gründlich aufrühren.

### Verarbeitung und Applikation (Industrieböden)

**Angemischtes Material ist sofort auf der Fläche auszugießen, da ansonsten zuviel Reaktionswärme (Exothermie) im Gebinde entsteht, was die Verarbeitungszeit erheblich reduziert.** Systemspezifisch werden die Produkte aufgerollt, gespachtelt, gegossen oder auch gespritzt. Grundierungen sollten mit dem Gummirakel verteilt und mit einem Farbröller nachgearbeitet werden. Hierbei ist Pfützenbildung zu vermeiden. Die noch frische Grundierung wird leicht mit Quarzsand Ø 0,4 - 0,8 mm abgestreut. Hierdurch werden entstandene Bläschen zerstört und gleichzeitig eine gute Zwischenhaftung zur nächsten Schicht erreicht. Kratzspachtelungen werden in der Regel mit der Traufel über dem Untergrund abgezogen. Hierbei wird z. B. AB-ZEROPOX 803 mit Quarzsand, Körnung Ø 0,1 - 0,3 mm, im Verhältnis 1 : 0,8 gefüllt. Spachtelgrundierungen werden ebenfalls mit der Glätttraufel oder auch mit einem feinen Zahnrakel ausgeführt. In allen Fällen sollte mit Quarzsand (Ø 0,4 - 0,8 mm) leicht und nicht im Überschuss abgestreut werden. Versiegelungen werden in der Regel mit einer kurzflorigen Farbwalze aufgetragen. Die Vorabverteilung mit dem Gummirakel ist für eine gleichmäßige Schicht zu empfehlen. Rollbeschichtungen werden ebenfalls entsprechend ausgeführt. Verlaufbeschichtungen werden mit der Glätttraufel oder mit dem Zahnkamm aufgetragen. Die Verwendung der Glätttraufel bedarf Erfahrung, da der gleichmäßige Druck bei der Applikation für die richtige Oberfläche und die gewünschte Schichtdicke entscheidend ist. Der Einsatz von Metall- oder Gummizahnrakeln ist einfacher und gibt entsprechend gleichmäßige Schichtdicken. Bei den Zahnrakeln ist der natürliche Abrieb zu beachten; deshalb sind diese nach einer Fläche von ca. 200 - 300 m<sup>2</sup> zu wechseln. Bei fast allen Qualitäten ist eine Nacharbeit der noch frischen Beschichtung mit der Stachelwalze sinnvoll. Diese soll innerhalb der ersten 5 - 10 Minuten nach der Applikation erfolgen. Dies bringt nicht nur eine Entlüftung, sondern auch eine noch gleichmäßigere Oberfläche, da eine nochmalige Bewegung eingebracht wird. Einstreubeschichtungssysteme werden in der Regel mit vorgefüllten Verlaufbeschichtungen ausgeführt, die dann abgestreut werden. Es ist in jedem Fall auf eine gleichmäßige Einstreuung zu achten, da Anhäufungen später zu ungleichmäßigen Oberflächen führen. Auch ist ein leichtes Überschleifen und Absaugen der abgestreuten Fläche zu empfehlen. Estrichbeläge sind nur von erfahrenen Verarbeitern auszuführen. Hierbei werden verschiedene Verfahren verarbeiter- und produktspezifisch eingesetzt. Von Fall zu Fall bitte Beratung einholen. Sämtliche Werkzeuge, wie z. B. Farbröller, Versiegelungswalzen, Rakel, Kellen, etc. sind je nach Produkt und Anwendung in regelmäßigen Abständen zu reinigen bzw. zu wechseln.

## Technische Information



### Verarbeitung und Applikation (Korrosionsschutz)

Vor der Grundbeschichtung sind alle Ecken, Kanten, Schweißnähte und andere schwer zugängliche Bereiche mit Pinsel vorzulegen, um Schichtstärke in diesen Bereichen aufzubauen. Bei Bedarf ist vor jedem weiteren Vollastrich wie zuvor zu verfahren, wo die Schichtdicke konstruktiv bedingt schwierig zu erreichen ist. Beim Erstanstrich ist ein Pinsel zu verwenden und nur bei Freischnitten und kleinen Löchern kann eine Rolle benutzt werden. Applikation mit Airless - Spritzgeräten ist erforderlich, um die spezifizierte Schichtdicke zu erreichen. Pinsel oder Rolle erreichen die gewünschte Schichtstärke nicht und sind nur für Kleinflächen wirtschaftlich. Sind vertraglich keine anderslautenden Vereinbarungen getroffen worden, müssen 90 % der gemessenen Schichtstärken größer oder gleich der spezifizierten Sollschichtdicke sein und keine der verbliebenen 10 % darf weniger als 90 % der Sollschichtdicke betragen. Produktspezifisch werden die Beschichtungsstoffe mit leistungsfähigen 1-K-Airless - Spritzen (z. B. Graco King Xtreme / bei Bedarf mit Durchlauferhitzer) gespritzt oder auf Kleinflächen mit geeigneten Werkzeugen aufgerollt bzw. aufgespachtelt. Sämtliche Werkzeuge, wie z. B. Spritzgerät, Farbroller oder Pinsel sind je nach Produkt und Anwendung in regelmäßigen Abständen zu reinigen bzw. zu wechseln. Zum Reinigen / Durchspülen der Spritzapparatur empfehlen wir AB-COR 999 mit einer Temperatur von ca. 30 - 40°C einzusetzen / zirkulieren zu lassen.

### Instandhaltung und Pflege von Industrieböden

Wir empfehlen, die hochwertigen Beschichtungssysteme mit einem Acrylat-/ oder Wachs Pflegemittel vor Benutzung zusätzlich zu schützen, um so Verschmutzungen leichter entfernen zu können. Dies reduziert den Aufwand bei der Reinigung und stellt eine langfristig gute Optik der Investition sicher. Dies gilt speziell bei Systemen mit Publikumsverkehr. Siehe auch Reinigungs- und Pflegehinweise.

### Produktlagerung und Transport

Die angegebenen Lagerzeiten und Lagertemperaturen beziehen sich nicht nur auf die Lagerung beim Kunden, sondern auch auf die Lagerung auf der Baustelle. Ebenso sind die sicherheitsspezifischen Merkmale der Produkte zu beachten.

### Sicherheit

Die heutigen Flüssigkunststoffe sind in flüssiger Form Gefahrgut und für Kanalisation, Grundwasser und Erdreich gefährlich. Ebenso sind die gekennzeichneten Komponenten als Einzelkomponenten zum Teil gesundheitsschädlich und / oder ätzend / reizend. In vermischtem Zustand ist die Gefährlichkeit reduziert und in ausgehärtetem Zustand sind alle Produkte physiologisch unbedenklich und nicht mehr wassergefährdend, da wasserunlöslich. Die Verwendung geeigneter Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhen ist selbstverständlich und vorzuschreiben. Ebenso sollen "Erste Hilfe" - Koffer, Augenspülflasche und Anschrift des nächsten Arztes vorhanden sein. **Bei der Verarbeitung von Beschichtungsprodukten ist auf ausreichende Belüftung zu achten und im Zweifel Atemschutz zu empfehlen.** Generell sind die Sicherheitsdatenblätter und die einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten und einzuhalten.

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Die Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln für die einzelnen Produkte können den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern entnommen werden. Grundsätzlich sind vor der Verarbeitung von Flüssigkunststoffen die Sicherheitshinweise auf den Etiketten und in den Sicherheitsdatenblättern zu beachten. Um eine sach- und fachgerechte Handhabung mit den Produkten zu gewährleisten, gibt es im Internet ein kostenloses Gefahrstoff - Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de) finden Sie unterschiedliche Produktgruppen und unter dem entsprechenden GISCODE (Verarbeitungsmethode) detaillierte Informationen und die dazugehörigen Betriebsanweisungen für den jeweiligen Beschichtungsstoff. Den GISCODE entnehmen Sie bitte den aktuellen technischen Merkblättern oder den Sicherheitsdatenblättern. Bei der Verarbeitung von Flüssigkunststoffen ist zwingend auf geeignete Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Schutzanzug), sowie den Einsatz von Hautschutz-, Reinigungs- und Pflegecremes zu achten. Durch persönliche Schutzmaßnahmen können mögliche allergische Reaktionen, Gesundheitsschäden und Arbeitsunfälle reduziert werden.

### Besondere Hinweise

#### "3-Rad-Gabelstapler"

In fast allen gewerblichen Bereichen sind Flurförderfahrzeuge, hier speziell die Gabelstapler, im Einsatz. In den allermeisten Fällen verteilt sich das Gewicht dieser Fahrzeuge auf alle vier Räder, wobei die Lenkbewegungen auf die beiden Räder einer Achse ausgerichtet sind. Schwierig wird es dort, wo 3-Rad-Gabelstapler zum Einsatz kommen. Deren Gewicht verteilt sich auf nur noch drei Räder und die Antriebskräfte und Lenkbewegungen konzentrieren sich auf ein einziges Rad. Dies führt zu sehr hohen Scherkräften bei Drehungen, insbesondere bei Lenkbewegungen im Stand. Dieser Belastung sind nur sehr harte Oberflächen gewachsen. Aufgrund dessen ist eine zähhartelastische Polyurethanbeschichtung, wie z. B. AB-ZEROPUR 837, hierfür ungeeignet. Auch die sehr widerstandsfähigen AB-ZEROPOX - Systeme zeigen, selbst nach ausreichender Härtung von mind. 7 Tagen bei 18 - 20°C, noch matte, runde Drehflächen, d. h. Angriff an der Oberfläche. In Verbindung mit dem meistens vorhandenen Schmutz / Staub führt dies zu reklamierbaren Schäden. Bitte informieren Sie sich vor Beginn einer Beschichtungsmaßnahme über die in den BV eingesetzten Gabelstapler, um im Bedarfsfall frühzeitig auf die Schwierigkeiten, die sich durch den Einsatz der o. g. Stapler ergeben, hinweisen und die Beschichtung der Fahrwege auf die zu erwartenden Belastungen abstimmen zu können. Von Fall zu Fall bitte Beratung einholen.





### **AS- und ESD- Beschichtungssysteme**

Bei AS- und ESD- Beschichtungssystemen sind die aktuellen Normen zu berücksichtigen. Es wird explizit darauf hingewiesen, dass diese Systeme nur dann die normgerechten Werte gewährleisten können, wenn auch alle hierfür notwendigen Parameter (leitfähige Schuhe, leitfähige Räder am Stapler, umfassende Erdung) erfüllt sind. Durch niedrige relative Luftfeuchte, speziell bei Fussbodenheizungen, kann bei isolierenden und AS- Systemen (Carbonfasern) eine erhöhte statische Spannung / Aufladung entstehen. In derartigen Fällen kann durch ausreichende Luftbefeuchtung Abhilfe geschaffen werden.

Gleiches ist auch bei den „salzhaltigen“ ESD - Beschichtungen zu erwarten. Hier führt der Einsatz auf Heizstrichen sogar zum Verlust der ESD - Eigenschaften! Bitte Beratung anfordern.

### **Versiegelungen / Decklacke**

Die lösemittelhaltigen Versiegelungen werden richtigerweise durch lösemittelfreie und auch wässrige Versiegelungen ersetzt. Rohstoffbedingt sind nicht immer alle vorher bekannten Eigenschaften umzusetzen. Auch ist die Verarbeitung durch ein anderes Benetzungsverhalten schwieriger geworden. Bei lösemittelfreien Versiegelungen muss auf die angegebenen Mindestauftragsmengen unbedingt geachtet werden, da sonst keine gleichmäßigen Filme entstehen können. Wässrige Versiegelungen dürfen nicht zu stark verdünnt werden (Wasser), da sonst keine ausreichenden Schichtdicken aufgetragen werden können und die Eigenschaften stark verschlechtert werden. Je geringer die Schichtdicke, umso geringer ist auch die chemische und mechanische Beständigkeit. Wir empfehlen bei wässrigen Versiegelungen durchaus einen 2. Arbeitsgang. Auch können geringste Oberflächenverschmutzungen störend auf die Filmbildung einwirken, da die emulgierende Wirkung der Lösemittel nicht mehr gegeben ist. Die Ausführung von Versiegelungsarbeiten ist somit noch anspruchsvoller geworden und bedarf intensiver Vorarbeit und Planung.

Version: 1.02/15.03.17. Unsere Informationen und Hinweise in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindlich, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Diese Informationen befreien den Käufer nicht von seiner eigenen Prüfung unserer Hinweise und Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen außerhalb unseres Einflusses und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verwenders. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (AGB).

**AB-Polymerchemie GmbH**  
Tjüchkampstraße 21 - 24  
D - 26605 Aurich  
Tel.: +49 (0)4941 - 604360  
Fax.: +49 (0)4941 - 6043643  
info@ab-polymerchemie.de  
www.ab-polymerchemie.de