







FloorCoat-System

Light-System

Medium System

Premium System

TECHNISCHE DATENBLÄTTER

-  Allgemeine Voraussetzungen für das einbringen
-  EP/DF-Versiegelung farbig
-  EP-Grundierung EA (emissionsarm)
-  EP- Feinspachtel EA (emissionsarm)
-  EP-Easy-Elastic Verlaufbeschichtung
-  PU/DF-Mattversiegelung 2-k transparent

Allgemeine Voraussetzungen für das Einbringen von EP - Beschichtungsmaterialien

TEMPERATUR	Achtung : Temperatur im Raum u. am Untergrund nicht unter 10°C ! Luftfeuchte, bzw. Taupunkt beachten (siehe Taupunktabelle), sie sollte nicht über 70 - 80 % liegen!
RESTFEUCHTE	Die Restfeuchte des Untergrunds darf nicht über 3 % liegen, beim dampfdiffusionsfähigen Material darf die Feuchte höher liegen.
DRÜCKENDE FEUCHTE	Sollten am Bau Zweifel bestehen, ob er gegen aufsteigende Feuchtigkeit geschützt wurde, empfiehlt es sich dieses mit nachfolgend beschriebenen vom Untergrund Verfahren zu überprüfen. Eine Folie ca. 50 x 50 cm wird mit doppelseitigem Klebeband am Untergrund befestigt. Nach ca. 2 Tagen kann man dann sehen, ob sich unter der Folie Feuchtigkeit gesammelt hat.
EINBAUSTÄRKE	Je nach Wahl des Beschichtungssystems muss die Einbaustärke am Bau berücksichtigt werden.
UNTERGRUND	Abhängig von der Qualität des Untergrunds muss die Art, bzw. Stärke des Beschichtungssystems ausgewählt werden
UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG	Der Untergrund muss frei sein von losen und mürben Bestandteilen. Um dies zu erreichen, hat sich das Fräs- bzw. Kugelstrahlverfahren besonders bewährt. Risse, Scheinfugen, bzw. Fugen, die nicht dauerelastisch übernommen werden, müssen erweitert und mit dem EP-Mörtel verspachtelt werden. Bei Stoßkanten an Innen- und Außentoren muss ein Keil ca. 30 cm breit und ca. 3-4 cm tief herausgestemmt werden und mit EP-Mörtel ausgespachtelt werden.
NEUFLÄCHEN	Bei Neuflächen besteht oftmals die Möglichkeit den Rohbeton an die Oberkante hochzuziehen. Dadurch kann der Estrich eingespart werden. Der Bauherr sollte schriftlich darauf hingewiesen werden, dass die Ebenheit der Oberfläche des Betons / Estrichs nach der DIN 18202 Teil 5 Zeile 3 oder 4 eingebracht werden sollte. Andernfalls ist mit einem erhöhten Ebenheitsausgleich zu rechnen.
RUTSCHFESTIGKEIT DER OBERFLÄCHE	Die Oberflächen der Beschichtungen sollten immer gemäß den Richtlinien der Berufsgenossenschaften ausgeführt werden. Diese Vorschriften können unter der Best.-Nr.: ZH1/571 bei Carl Heymann Verlag KG, Tel.: 0221-94373602, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln bestellt werden. Oftmals wünscht der Bauherr oder Architekt keine Einstreuung von Farbchips, Quarzsanden o.ä., dann sollten sie die Verantwortlichen konkret auf die erhöhte Rutschgefahr hinweisen und sich gegebenenfalls schriftlich von jeder Verantwortung bezüglich der Rutschfestigkeit freistellen lassen.

Allgemeine Voraussetzungen an die zu beschichtenden Untergründe

Der erfolgreiche Einsatz von Beschichtungsmaterialien erfordert stets, dass die zu schützende Oberfläche zuerst einer sachkundigen Diagnose und Beurteilung ihres Zustandes unterzogen wird. Dies ist besonders dann wichtig, wenn der Anlass einer Beschichtung ein zuvor aufgetretener Schaden am Bauwerk ist. Der Umfang der dazu notwendigen Erhebungen richtet sich nach der Größe des Objektes und der Bauteilmerkmale, die bei der Beurteilung zu berücksichtigen sind.

UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG: Der Untergrund muss saugfähig und frei von losen und mürben Bestandteilen sowie trennenden Substanzen sein wie Öl, Fett, Gummiabrieb, Anstrichresten oder ähnlichem.

Um dies zu erreichen, hat sich das Diamantschleifen, Fräs- bzw. Kugelstrahlverfahren besonders bewährt.

Verölungen sind mit dem Beton Dekontaminierer laut Technischem Merkblatt zu reinigen.

Achtung! Bei einigen Untergründen sind bei der Untergrundvorbereitung Besonderheiten zu beachten, wie zum Beispiel bei Anhydritestrichen, die nicht nur kugelgestrahlt, sondern meist auch noch nachträglich geschliffen werden müssen, um eine Haftzugfestigkeit $>1,5 \text{ N/mm}^2$ zu erreichen.

PRÜFUNG

Zum Prüfen einer Oberfläche gibt es unterschiedliche Methoden und Möglichkeiten hier nur ein paar Beispiele. Die Sichtprüfung durch Betrachten, hierbei kann man mit bloßem Auge schädliche Substanzen, sandende Oberflächen, rissige Bereiche, alte Farbreste, Bewuchs, Ausblühungen, erkennen.

Mit dem Hammer können Hohlstellen und Fehlstellen erkannt werden. Mit einem Messer oder Schraubenzieher kann durch Kratzen in der Oberfläche die Beschaffenheit derselben geprüft werden.

Darüber hinaus gibt es das CM – Gerät um die Feuchtigkeit zu messen, den Schmidtschen Hammer zur Prüfung der Druckfestigkeit, sowie Prüfgeräte für die Haftzugfestigkeit.

Die Prüfung des Untergrundes bestimmt dann die Intensität der zu wählenden Untergrundvorbereitung. Eine der häufigsten Ursachen für Mängel und Schäden bei Sanierungsmaßnahmen an Beton ist ungenügende, fehlerhafte oder gar fehlende Vorbereitung des Untergrundes.

Deshalb ist diesem Teil der Arbeiten besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu widmen.

Grundsätzlich ist bei Abtragen bzw. Vorbereiten von Oberflächen vom gröberen zum feineren Verfahren fortzuschreiten. Fräsen, Schleifen, Saugen, Trocknen.

Erst nach einer korrekten Untergrundvorbehandlung, sollten dann die Beschichtungs-Systeme, wie in der Verarbeitungsanleitung beschrieben aufgebracht werden.

BETON UND ESTRICH:	Estrich- oder Betonoberflächen, die sehr dicht und speckig glänzend hergestellt wurden, bedürfen besondere Beachtung bei der Untergrundvorbehandlung. Schleifen mit einer Korundscheibe oder Ähnlichem reicht hierbei in den meisten Fällen nicht aus. Hier muss ein anderes Verfahren wie zum Beispiel Kugelstrahlen eingesetzt werden.
ÜBERARBEITUNG VON ALTBESCHICHTUNGEN	<p>Unter folgenden Voraussetzungen können Altbeschichtungen (älter wie 4 Tage) überarbeitet werden:</p> <p>Bei rauen Belägen, wie Absandungen die nochmals beschichtet werden sollen, empfehlen wir eine alkalische Reinigung mit dem HBC-Grundreiniger (Verarbeitung laut TM) und einer Bürstenmaschine mit hartem Bürstenaufsatz.</p> <p>Bei glatten Belägen, die nochmals überschichtet werden sollen, empfiehlt sich auch eine Grundreinigung mit einer Tellerscheibenmaschine mit einem groben Schleif-/Reinigungspad. Ein Kugelstrahlen der Altbeschichtung (bei Verunreinigungen zusätzlich Grundreiniger verwenden) und ein Auftrag der EP-Grundierung EA mit 5% EP-Verdünner ergeben die besten Voraussetzungen.</p>
NEUFLÄCHEN:	<p>Bei Neuflächen besteht oftmals die Möglichkeit, den Rohbeton an die Oberkante hochzuziehen. Dadurch kann der Estrich eingespart werden.</p> <p>Der Bauherr sollte schriftlich darauf hingewiesen werden, dass die Ebenheit der Oberfläche des Betons/Estrichs nach der DIN 18202 Teil 5 Zeile 4 eingebracht werden sollte.</p> <p>Andernfalls ist mit einem erhöhten Ebenheitsausgleich zu rechnen. Des Weiteren darf die Oberfläche nicht mit trennenden Substanzen nachbehandelt werden.</p>
RISSE UND SCHEINFUGEN:	<p>Risse und Scheinfugen müssen mit der Flexscheibe erweitert und ca. alle 20 cm Quereinschnitte ausgeführt werden.</p> <p>Anschließend werden die Erweiterungen mit einem Industriestaubsauger gereinigt, die Estrichklammern eingelegt und mit der EP-Grundierung EA kraftschlüssig vergossen.</p> <p>Achtung! Es ist darauf zu achten, dass keine vorgefüllten Produkte zum Vergießen genommen werden, da sonst keine ausreichende Eindringtiefe der EP-Grundierung EA gewährleistet ist.</p> <p>Bei einem Absacken der EP-Grundierung EA in den Fugen ist ausreichend Material innerhalb 30 Min. frisch in frisch nachzugießen.</p> <p>Je nach Bedarf und in Abhängigkeit der Überschichtungszeiträume müssen die ausgehartzten Fugen frisch in frisch mit Quarzsand 0,3 - 0,8 mm oder 0,7 - 1,2 mm vollflächig abgesandet werden.</p> <p>Sollte nach der Aushärtung festgestellt werden, dass die EP-Grundierung EA in den Fugen nachgesackt ist, sollten diese mit der EP-Grundierung EA + Stellmittel nachgespachtelt werden.</p> <p>Je nachdem, was für ein Beschichtungsaufbau folgt, müssen die ausgespachtelten Fugen nach der Trocknung nachgeschliffen werden.</p>

STOSSKANTEN:

Bei Stoßkanten an Toren, die Fahrverkehr ausgesetzt sind, ist es von Vorteil, einen Keil ca. 30 cm breit und ca. 3 - 4 cm tief herauszustemmen und laut dem Technischen Merkblatt mit EP-Mörtel EA auszuspachteln, aber den Mörtel nicht auf Null auslaufen lassen, sondern mit dem 3K EP-Feinspachtel EA anschließen.

Achtung! Metallschienen oder Ähnliches sind immer mit dem EP-Metallgrund laut Technischem Merkblatt vorzubehandeln.

**BEWEGUNGSFUGEN
(GEBÄUDEDEHNFUGEN):**

An Stützen, Wänden oder anderen vertikalen Gebäudeteile:

Diese Fugen sind grundsätzlich alle während den Beschichtungsarbeiten frei zu halten und nach den Beschichtungsarbeiten dauerelastisch zu schließen. Hierfür kann das 1K Hybrid Fugendicht genommen werden.

Grundsätzliches zu horizontalen Gebäudedehnfugen:

Grundsätzlich sind vorgesehene Gebäudedehnfugen zu übernehmen. Es gibt Ausnahmen - gerade bei Altbauten, die oftmals mit übermäßig vielen Fugen (z.B. Betonplatten ca. 6 x 6 m oder andere ähnliche Abmessungen) hergestellt wurden. Die Fugenbilder sind oftmals 2 – 4 cm breit und die Fugenflanken sind Schwachpunkte bei Belastung wie zum Beispiel Gabelstaplerverkehr. Solche Fugen werden auch nach einer Oberflächenbeschichtung immer wieder einbrechen. Deshalb sollte das Fugenbild / die Fugenausführung auf das Notwendigste reduziert werden und wie untenstehend sachgerecht saniert werden.

Um das dauerelastische Fugenbild zu reduzieren, kann zum Beispiel bei einer 500 m² großen Halle eine Fuge in der Länge und eine in der Breite dauerelastisch übernommen werden. Besonders sollten die Anordnung der Tragstützen beachtet werden, wobei es sich hier anbietet, die Flucht der dauerelastischen Fuge jeweils mit den Tragstützen zu verbinden.

Zwischen Bauherr/ Planer und dem Fachverlegebetrieb muss im Vorfeld entsprechendes Vorgehen geklärt werden.

Bearbeitung: Horizontale Gebäudedehnfugen elastisch übernehmen:

Vorhandene Fugen werden keilförmig in einer Gesamtbreite von ca. 10 cm herausgestemmt, ausgesaugt und gereinigt.

Fugenverlauf anzeichnen (an der Wand oder anderes Verfahren)

Mit der EP-Grundierung EA vorstreichen und im Nass in Nass Verfahren mit dem EP-Mörtel EA verschließen. (Sollte ein Nass in Nass Verfahren nicht möglich sein, muss die frische EP-Grundierung EA mit Quarzsand 0,7 - 1,2 mm abgesandet werden).

Nach der Trocknung schleifen und kratzspachteln und die Beschichtung auftragen.

Nach der Trocknung der Beschichtung im Allgemeinen erst nach 48 h / 20°C aber längstens 1 Woche später werden die Fugen mit einem Diamantblatt 0,5 - 1,0 cm eingeschnitten und mit dem 1 Komp. HBC Fugendichtmasse SuperFix MS verfügt (Silicon und

Acryl Dichtstoffe sind ungeeignet).

Bearbeitung: Horizontale Gebäudedehnfugen nicht elastisch übernehmen:

Das Verfahren ist das Gleiche wie oben, außer das Anzeichnen und Einschneiden der Fugen.

Taupunkttafel

Taupunkttafel												
Luft- temperatur in °C	Taupunkt in °C bei einer relativen Luftfeuchte von											max. Wasser- dampfgehalt in g/m ³
	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	100 %	
+ 30	18,44	19,96	21,44	23,71	23,94	25,11	26,10	27,21	28,19	29,09	30,0	30,4
+ 26	14,84	16,26	17,67	18,90	20,09	21,29	22,32	23,32	24,31	25,16	26,0	24,4
+ 24	12,93	14,44	15,73	17,06	18,21	19,22	20,33	21,37	22,32	23,18	24,0	21,8
+ 22	11,16	12,52	13,90	15,20	16,27	17,41	18,42	19,40	20,28	21,22	22,0	19,4
+20	9,30	10,72	12,00	13,22	14,40	15,48	16,46	17,44	18,36	19,18	20,0	17,29
+ 18	7,43	8,83	10,12	11,33	12,44	13,48	14,56	15,41	16,31	17,25	18,0	15,36
+ 16	5,60	6,98	8,29	9,47	10,61	11,68	12,66	13,63	14,58	15,54	16,0	13,63
+ 14	3,76	5,10	6,40	7,58	8,67	9,70	10,71	11,64	12,55	13,36	14,0	12,06
+ 12	1,84	3,20	4,46	5,63	6,74	7,75	8,69	9,60	10,48	11,33	12,0	10,66
+ 10	0,02	1,31	2,53	3,74	4,80	5,82	6,79	7,65	8,45	9,31	10,0	9,40
+ 8	-1,61	-0,44	0,67	1,80	2,83	3,82	4,77	5,66	6,48	7,32	8,0	8,27
+ 6	-3,07	-2,10	-1,05	-0,08	0,85	1,86	2,72	3,62	4,48	5,38	6,0	7,26
+ 4	-4,88	-3,70	-2,61	-1,80	-0,88	-0,1	0,78	1,62	2,44	3,20	4,0	6,36
+ 2	-6,56	-5,43	-4,40	-3,16	-2,48	-1,77	-0,98	-0,26	0,47	1,20	2,0	5,56
0	-8,1	-6,6	-5,6	-4,7	-3,8	-3,0	-2,3	-1,6	-0,9	-0,3	0,0	4,48
												entspricht 100 % rel. Luftfeuchte

Bestimmung des Taupunktes:

1. Messung der Umgebungstemperatur mit einem Thermometer
2. Messung der relativen Luftfeuchte mit einem Hygrometer
3. Taupunkt anhand dieser Tabelle ermitteln
4. Mit einem Oberflächenthermometer die Objekt-Temperatur messen

Die Objekt-Temperatur soll mindestens 3° über dem Taupunkt liegen.

EP/DF-VERSIEGELUNG FARBIG










Seidenmatte, farbige 2-K-Epoxidharz-Emulsions-Versiegelung

Produkt Daten		Komponente A	Komponente B	
Mischungsverhältnis	Gewichtsteile Volumenteile	A : B = 1 : 5 A : B = 1 : 4,15		
Verarbeitungszeit	Temperatur	15 °C	20 °C	30 °C
	Zeit	80 Min.	70 Min.	40 Min.
Verarbeitungstemperatur		Minimum 15 °C (Raum- und Bodentemperatur)		
Härtungszeit (Begehbarkeit)	Temperatur	15 °C	20 °C	30 °C
	Zeit	24 - 36 Std.	18 - 24 Std.	14 - 18 Std.
Härtung		2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C 7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C		
Überarbeitbarkeit		Nach 18 - 24 Stunden, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C		
Verbrauch		Ca. 0,250 - 0,350 kg/m ² pro Auftrag		
Schichten		Üblicherweise 2 Anstriche		
Schichtdicke		0,3 - 0,7 mm bei 2 Auftragsschichten		
Liefergröße		Eimer-Kombi 10 kg		
Farbtöne		RAL 7035 (lichtgrau), RAL 7023 (betongrau), andere Farbtöne auf Wunsch!		
Haltbarkeit		12 Monate (Originalverschlossen) - Vor Frost schützen!		

ANWENDUNG UND EIGENSCHAFTEN:

EP/DF-Versiegelung, ist eine 2-komponentige, wasseremulgierte, farbige Epoxidharz-Versiegelung. EP/DF-Versiegelung findet hauptsächlich Anwendung als Versiegelung von Beton, Zementestrich, Magnesia und Gussasphalt sowie auch zur Sanierung alter Flächen, da es eine sehr gute Haftung auf den verschiedenen, auch auf alten Untergründen aufweist. Das Produkt lässt sich leicht mit der Rolle verarbeiten, hat eine hohe Deckfähigkeit und ist aufgrund der Zusammensetzung angenehm und umweltschonend zu verarbeiten. In 2 Schichten kann eine haltbare und optisch ansprechende Fußboden-Versiegelung erstellt werden. Das Produkt härtet durch Trocknung und chemische Vernetzung zu einem beständigen, robusten Film mit guter Haftung. EP/DF-VERSIEGELUNG, FARBIG ergibt einen zähfesten, weitgehend abriebfesten Film, der physiologisch unbedenklich ist und weist gute Beständigkeit gegen wässrige Lösungen, verdünnte Säuren und Laugen sowie gegen Motoren- und Heizöl auf. Die Wasserdampfdurchlässigkeit ermöglicht die Versiegelung von wasserempfindlichen und auch überhöht feuchten Untergründen. EP/DF-VERSIEGELUNG, FARBIG ergibt seidenmatte Oberflächen.

MERKMALE

-  umweltschonend
-  angenehm zu verarbeiten
-  geruchsarm
-  geprüfte, emissionsarme Qualität
-  wasserdampfdurchlässig
-  hervorragende Haftung
-  gleichmäßiges Aussehen
-  sehr gut deckend
-  ergibt schöne Oberflächen

EINSATZBEREICHE

- ☞ Als Versiegelung von Beton, Zement-, Anhydrit- und Gussphaltestrichen und Magnesiabelägen
- ☞ Als Versiegelung auf wasserdampfdurchlässigen Beschichtungen wie EP/DF-Verlaufbeschichtung
- ☞ Versiegelungen und Dünobeläge im Innenbereich, wie z. B. Gewerbe- und Industrieflächen, Keller, Garagen, Stauräume usw.
- ☞ Überarbeitung von Altflächen aus Epoxidharzen
- ☞ Senkrechte Flächen und Wände

BELAGSAUFBAU

- ☞ Untergrund schleifen und gründlich absaugen.
- ☞ Stark saugfähige Untergründe erfordern zusätzlich eine Grundierung mit EP/DF-Grundierung,
- ☞ Verbrauch ca. 0,140 - 0,160 kg/m².
- ☞ Aufbringen der 1. Versiegelungsschicht verdünnt mit 5 - 10 % Wasser mit einer Nylonrolle.
- ☞ Aufbringen der 2. Versiegelungsschicht mit der Nylonrolle im Kreuzgang.

UNTERGRUND

Der zu beschichtende Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zug- und druckfest und frei von schwachhaftenden Bestandteilen und Schalen sein. Haftungsmindernde Stoffe wie Fett, Öl und Farbrückstände sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen.

Die Hinweise der Fachverbände, z. B. BEB-Arbeitsblätter KH-0/U und KH-0/S in der aktuellen Fassung sind zu beachten. Untergründe sind mechanisch vorzubereiten, bei Versiegelung eignet sich besonders das Diamantschleifen, da hierbei eine glatte Oberfläche erreicht wird. Optimal eingesetzt werden kann das Kugelstrahlverfahren, wobei dann eine Kratzspachtelung mit EP-Grundierung/ Quarzsand 2/1 (1 : 0,5 Gewichtsteile) erforderlich wird.

Auf alten Untergründen muss vor der mechanischen Vorbereitung eine Reinigung durchgeführt werden. Werden alte Kunstharzoberflächen versiegelt, ist durch Prüfung sicherzustellen, dass ausreichende Haftung erreicht wird. Im Zweifelsfall wird eine Probefläche empfohlen.

MISCHEN

Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde der Komponente B hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge. Die Komponente A restlos in das Härtergebilde B leeren. Die Vermischung erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Rührgerät (200 – 400 U/min) und soll 2 – 3 Minuten betragen, bis eine homogene schlierenfreie Masse entsteht. Wird mit Wasser verdünnt, sind erst die Komponenten A + B vollständig zu mischen und dann erst Wasser zugeben und nochmals vollständig homogenisieren. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird empfohlen, das Harz-/Härter-Gemisch grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen („Umtopfen“). Bei Teilentnahme sind die Komponenten aufzurühren und im Mischungsverhältnis auszuwiegen.

Die Verarbeitungszeit darf maximal 70 Minuten bei 20 °C (siehe Tabelle „Verarbeitungszeit“) betragen.

Achtung: Topfzeitende nicht erkennbar!

VERARBEITUNG

Wie bei allen Reaktionsharzen sollte sofort nach dem Mischen die Verarbeitung erfolgen. Das Auftragen erfolgt mit einer fusselreifen Velour-Versiegelungsrolle und Abstreifgitter. Üblicherweise sollten vorher bereits Arbeitsfelder eingeteilt werden, um einen Mehrfach-Auftrag und wilde Überlappungen zu vermeiden. Bei größeren Flächen wird empfohlen, dass 2 oder mehrere Personen den Auftrag vornehmen. Dabei legt eine oder mehrere Person(en) das Material in einer Richtung vor, eine weitere Person übernimmt im Kreuzgang (90°-Winkel) das Verteilen des frisch aufgelegten Versiegelungsmaterials.

Auf größeren Flächen sollte eine 50 cm breite Walze eingesetzt werden. Die Verteilungswalze sollte mit Material getränkt/benetzt sein und nur zum Verteilen und keinesfalls zum Auftragen der Versiegelung eingesetzt werden. Immer „frisch in frisch“ arbeiten und auf optimale Verteilung achten. Pfützenbildung unbedingt vermeiden, da Schleierbildung möglich ist.

Die Temperatur an Boden und Luft darf nicht unter 15 °C und/ oder die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Die Temperaturdifferenz zwischen Boden- und Raumtemperatur muss kleiner 3 °C sein, damit die Härtung nicht gestört wird. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Trocknung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Fleckenbildung auf. Wasser- und Chemikalienbelastung muss während der ersten 7 Tage vermieden werden. Die angegebenen Härtezeiten beziehen sich auf 20 °C, bei tieferen Temperaturen verlängern sich die Verarbeitungs- und Härtezeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt. Werden die

Verarbeitungsbedingungen nicht eingehalten, können Abweichungen in den beschriebenen technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

REINIGUNG

Zur Reinigung von frischen Verunreinigungen und zur Reinigung von Werkzeugen sofort nach Gebrauch Wasser verwenden. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden. Lagerung Trocken und frostfrei lagern. Ideale Lagertemperatur 10 - 20 °C. Vor Verarbeitung auf geeignete Verarbeitungstemperatur bringen. Anbruch Gebinde dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen.

BESONDERE HINWEISE

Das Produkt unterliegt der Gefahrstoffverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung sowie den Transportvorschriften für Gefahrgut. Die erforderlichen Hinweise sind im DIN-Sicherheitsdatenblatt enthalten. Kennzeichnungshinweise auf dem Gebinde Etikett beachten!

GISCODE

RE 0

EP-GRUNDIERUNG EA (EMISSIONSARM)

TECHNISCHE DATEN	STANDARD		RAPID	
	Komp. A	Komp. B	Komp. A	Komp. B
Viskosität bei 23 °C	ca. 1100 mPas	ca. 150 mPas	ca. 1100 mPas	ca. 170 mPas
Mischungsverhältnis Gew.Teile	100 Gew.Teile	50 Gew.Teile	100 Gew.Teile	50 Gew.Teile
Mischungsverhältnis Vol.Teile	100 Vol.Teile	56 Vol.Teile	100 Vol.Teile	56 Vol.Teile
Dichte bei 20°C	1,12 kg/ l	1,00 kg/ l	1,12 kg/ l	1,00 kg/ l
Dichte der Mischung bei 20°C	1,08 kg/ l		1,08 kg/ l	
Mischungsviskosität bei 23°C	ca. 400-500 mPas		ca. 400-500 mPas	
Festkörpergehalt	99,6 %		99,6 %	
Topfzeit bei 20°C	ca. 23 Min./ 300 g Ansatz		ca. 10 Min./ 300 g Ansatz	
Topfzeiten/ Verarbeitungszeiten	Größere Ansätze und höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit.			
Mischzeit	2 Min. je nach Gebindegröße, umtopfen u. wieder 1 Min. mischen.			
Verarbeitungszeiten bei 20°C	<p>Die Verarbeitungszeiten werden nicht nur durch die Umgebungs- und Untergrundtemperaturen beeinflusst, sondern auch durch die Verarbeitungstechnik, deshalb folgende Verarbeitungstipps an Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Das Material ca. 24 h vor der Verarbeitung bei 15 - 25°C lagern! (warmes Material verkürzt die Verarbeitungszeit!) ☞ Rührzeiten sollten zwar eingehalten werden, aber ein übertriebenes Rühren erwärmt das Material und verkürzt die Verarbeitungszeit! ☞ Ist die Ansatzgröße im Verhältnis zur bearbeitenden Fläche optimal? ☞ Ist ein sofortiges Ausleeren der angesetzten Mischung möglich? ☞ Das Ausschütten sollte immer in Bahnen und nicht auf einem Fleck erfolgen. ☞ Können Sockel, Ränder usw. im Vorfeld mit einem kleineren Ansatz gestrichen werden, um damit zu verhindern, dass der Hauptansatz zu lange im Mischeimer verbleibt? 			
Luft- und Untergrundtemperatur	STANDARD		RAPID	
	> 10°C bis max. 30°C		> 5°C bis max. 25°C	
Die besten Ergebnisse werden zwischen 15°C – 25°C erzielt!				
Trocknungszeit bei 20°C	STANDARD		RAPID	
	ca. 8 h staubtrocken ca. 16 h überschichtbar ca. 24 h leicht belastbar < 500 kg ca. 48 h befahrbar < 2000 kg ca. 72 h befahrbar > 2000 kg		ca. 3 h staubtrocken ca. 6 h überschichtbar ca. 12 h leicht belastbar < 500 kg ca. 24 h befahrbar < 2000 kg ca. 48 h befahrbar > 2000 kg	
nach ca. 7 Tagen chemisch / mechanisch voll belastbar				
nach einer Trocknungszeit von >48 h muss die Fläche vor einer weiteren Überarbeitung geschliffen und alkalisch gereinigt werden! (aber nur wenn nicht abgesandet wurde) Achtung!! Trocknungszeiten werden wesentlich durch die Untergrund und Umgebungstemperatur beeinflusst!				
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate bei 15°C bis 25°C Lagertemperatur			
Farbe	Komp.A: fast farblos/ Komp. B: bernsteinartig			
Gebinde Größen	2,5 kg und 5 kg			
Reiniger für die Werkzeuge	EP-Verdünner (wenn keine Anhärtung erfolgt ist)			

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	STANDARD	RAPID
Shore D Härte DIN 53505	ca. 80 Shore D	ca. 82 Shore D
Haftzugfestigkeit DIN EN 1542	ca. 4,0 N/mm ² 100% Bruch im Beton	ca. 3,8 N/mm ² 100% Bruch im Beton
Abriebwiderstand DIN EN ISO 5470-1	(Taber) ca. 26 mg/1000 U	(Taber) ca. 34 mg/1000 U
Biegezugfestigkeit DIN EN ISO 178	ca. 43 N/mm ²	ca. 86,7 N/mm ²
Biegezugfestigkeit DIN EN 196-1	ca. 93,7 N/mm ²	ca. 84,0 N/mm ²
Druckfestigkeit DIN EN ISO 604	ca. 40,3 N/mm ²	ca. 79,5 N/mm ²
Druckfestigkeit DIN EN 196-1	ca. 82,2 N/mm ²	ca. 79,7 N/mm ²
Schlagfestigkeit DIN EN ISO 6272	≤ 8 Nm	≤ 16 Nm
GISCODE	RE 1 (Epoxidharzprodukte, lösemittelfrei, sensibilisierend)	

PRODUKT-BESCHREIBUNG

EP-Grundierung EA (Emissionsarm) ist ein niedrigviskoses, ungefülltes, nicht eingefärbtes 2 Komponenten Epoxidharzbindemittel mit hohem Oberflächenglanz. Die EP-Grundierung EA (Emissionsarm) ist in zwei Versionen, Standard und Rapid härtend erhältlich. Das Produkt erfüllt den neuesten technischen Stand, die Rezepturen sind frei von Nonylphenol und in der Standardversion benzylalkoholfrei.

EINSATZGEBIETE

- ☞ Die Einsatzgebiete sind auf mineralischen Beton- und Estrichuntergründen in Industrie- und Produktionshallen, Lagerräumen, Lebensmittelindustrie, Kaufhäuser, Krankenhäuser usw.
- ☞ EP-Grundierung EA (Emissionsarm) Standard und Rapid ist ein universell einsetzbares Bindemittel, es wird als Grundierung / Haftbrücke / Injektionsharz und als Bindemittel für Epoxidharz Feinspachtel oder Mörtel verwendet.
- ☞ EP-Grundierung EA (Emissionsarm) ist dampfdiffusionsdicht und deshalb nur einsetzbar auf Untergründen mit einer max. Restfeuchte von 3%, bei zweifachem Auftrag mit Zwischentrocknung bis 5% Restfeuchte möglich (keine drückende Feuchte).

ANWENDUNGSGEBIETE

- ☞ Als Grundierung auf Beton, Zementestrich, Asphalt, Fliesen.
- ☞ Als Grundanstrich bzw. Haftbrücke für alle Dicht-System Beschichtungen und Spachtelmassen. Ausgenommen hiervon ist die ganzflächige Grundierung unter EP-DF Systemen, da die EP-Grundierung EA (Emissionsarm) nicht dampfdiffusionsfähig ist.
- ☞ Zur Sanierung von Rissen an Böden in Verbindung mit Estrichklammern
- ☞ Durch die niedrige Viskosität der EP-Grundierung EA (Emissionsarm) auch als Injektionsharz im Bodenbereich geeignet (im Gießverfahren).
- ☞ Zur Herstellung von EP-Mörtel (Kunstharz Estriche, Reparaturmörtel)
- ☞ Zur Herstellung von Hohlkehlsöckeln
- ☞ Als Kratzspachtelung/ Feinspachtel (zuzüglich Füllstoffe)

UNTERGRUNDQUALITÄT

Beton: mind. C20/25 (B 25),
Estrich: mind. CT 35 (ZE 30), Alter mind. 28 Tage
Haftzugfestigkeit: mind. 1,5 N/mm²
Restfeuchte: < 3% an jeder Stelle (< 5% zweischichtig) gemessen nach CM-Methode.

UNTERGRUND- VORBEHANDLUNG

Die zu bearbeitende Fläche muss sauber, trocken und tragfähig sein. Eine ausreichende Saugfähigkeit des Untergrundes ist Grundvoraussetzung für die Anhaftung. Der Untergrund muss von Ölen, Fetten, alten Anstrichen, Zementschlämmen oder anderen Verschmutzungen durch Schleifen, Kugelstrahlen oder Fräsen befreit werden.

Achtung! Bei sehr harten und dichten Oberflächen (sehr gut an den speckig glänzenden Oberflächen zu erkennen) ist auf eine ausreichende Oberflächenvorbehandlung zu achten.

Geeignete Verfahren sind: Kugelstrahlen im Kreuzgang oder intensives Anschleifen mit einer mit Diamantblatt besetzten Schleifmaschine (Schleifpapier ist ungeeignet).

Ungeschliffene bzw. schlecht geschliffene Oberflächen verhindern das Eindringen der Grundierung.

Sollen Altbeschichtungen überarbeitet werden, sollte vorher geschliffen oder eine alkalische Reinigung mit einer Tellermaschine mit einem Reinigungspad bzw. Schleifpad vorgenommen werden. Zusätzlich ist die EP-Grundierung EA (Emissionsarm) mit 5-10% EP-Verdünnung und als Grundierung mit der Malerwalze aufzutragen.

VERBRAUCH

Je nach Untergrund: 1 – 2 Arbeitsgänge / ca. 0,30 – 0,50 kg/ m²

VERARBEITUNG

Als EP-Grundierung / Haftbrücke:

Die Komponente B restlos in die Komponente A entleeren und ca. 2 Minuten mischen. Das Material in einen größeren Eimer umschütten und nochmals ca. 1 Minute mischen.

Tipps aus der Praxis zum Mischen!!! Bei Zugabe der Komp. B (Härter) mit niedrigen Umdrehungsgeschwindigkeiten arbeiten, da diese sehr dünnflüssig ist. Nach dem ersten Untermischen kann dann die Geschwindigkeit erhöht werden.

Achtung! Eine Vermischung der A - u. B - Komponente ist von Hand nicht möglich, da keine ausreichende Härtung erfolgen würde.

Generell empfiehlt es sich, das angemischte Material sofort auf der Fläche zu verteilen, da es dadurch länger verarbeitungsfähig bleibt.

Die Verarbeitung mit einem Mossgummischieber (Tipp!! Mit einem groben Sandpapier an der Unterseite anrauen - das Material bleibt besser auf der Fläche stehen) oder mit dem Spachtelzahn Nr.10 auftragen und ca. nach 20 Min. ohne zusätzliches Material nachwalzen.

Gewährleistet eine lückenlose Tränkung des Untergrundes, wodurch oftmals eine zusätzliche Kratzspachtelung des Untergrundes ersetzt wird. Sollte bei der ersten Grundierung keine geschlossene Oberfläche entstehen, muss ein zusätzlicher Grundierungsgang innerhalb 48 h erfolgen. Nachfolgende Beschichtungen müssen innerhalb 48 h aufgebracht werden, um eine ausreichende Zwischenanhaftung zu gewährleisten.

Sollte die Überarbeitung erst nach 48 h erfolgen, ist in die noch frische Grundierung Quarzsand der Körnung 0,1 - 0,4 oder 0,3 – 0,9 mm leicht (ca.0,30 - 0,50 kg/m²) einzuwerfen. Hierbei ist wiederum darauf zu achten, dass ein reichliches Absanden oder sogar ein Absanden im Überschuss, zu vermehrter Luftblasenbildung an der folgenden Beschichtung führen kann.

Als Risse und Scheinfugensanierung:

Risse und Scheinfugen müssen mit der Flexscheibe erweitert und ca. alle 20 cm Quereinschnitte ausgeführt werden. Anschließend werden die Erweiterungen mit einem Industriestaubsauger gereinigt, die Estrichklammern eingelegt und mit der EP-Grundierung EA (Emissionsarm) kraftschlüssig vergossen.

Achtung! Es ist darauf zu achten, dass keine vorgefüllten Produkte zum Vergießen genommen werden, da sonst keine ausreichende Eindringtiefe der EP-Grundierung EA (Emissionsarm) gewährleistet ist.

Bei einem Absacken des EP-Grundierung EA (Emissionsarm) in den Fugen ist ausreichend Material innerhalb 30 Min. frisch in frisch nachzugießen.

Je nach Bedarf und in Abhängigkeit der Überschichtungszeiträume müssen die ausgeharzten Fugen frisch in frisch mit Quarzsand 0,3 - 0,8 mm oder 0,7 - 1,2 mm vollflächig abgesandet werden.

Sollte nach der Aushärtung festgestellt werden, dass die EP-Grundierung in den Fugen nachgesackt ist, sollten diese mit der EP-Grundierung EA (Emissionsarm) und Stellmittel nachgespachtelt werden.

Je nachdem, was für ein Beschichtungsaufbau folgt, müssen die ausgespachtelten Fugen nach der Trocknung nachgeschliffen werden.

VERARBEITUNGS- BEDINGUNG

- **Luft- und Untergrundtemperatur bei Standard Version: mind. 10°C, max. 30°C**
- **Luft- und Untergrundtemperatur bei Rapid Version: mind. 5°C, max. 25°C**
- **Rel. Luftfeuchte: max. 80%, bei Taupunktverhältnissen nicht verarbeiten.**
- **Feuchtigkeitseinwirkung während der Aushärtung kann zu Schleierbildung führen!**

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Bei Neuauflage verliert dieses technische Merkblatt seine Gültigkeit. Stand: 08/2013

EP- FEINSPACHTEL EA (EMISSIONSARM)

zum Ausgleich feinen Unebenheiten oder Ausbrüchen

PRODUKTDATEN		Komp A	Komp. B
Viskosität bei 23°C		ca. 1100mPas	ca. 150 mPas
Mischungsverhältnis	Gew.Teile:	100 Gew. Teile	50 Gew. Teile
	Vol.-Teile:	100 Vol. Teile	56 Vol. Teile
Dichte bei 20°C		1,12 kg/l	1,00 kg/l
Dichte Komp. A +B bei 20°C		1,08 kg/l	
Dichte (Mischung) bei 20°C:		1,8 kg /l inkl. Füllstoff	
Füllstoffanteil auf Komp. A + B		208 %	
Mischviskosität bei 23° C:		ca.9000-12000 mPas	
Festkörpergehalt der Mischung:		100 %	
Mischzeit:		2 Minuten je nach Gebindegröße, umtopfen u. wieder 1 Min. mischen	
Topfzeit der Mischung bei 20° C:		ca. 40 Min./ 300g Ansatz	ca. 35 Min./ 300g Ansatz
Topfzeiten/ Verarbeitungszeiten!		Größere Ansätze od. höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeiten	
Verarbeitungszeiten bei 20°C:		<p>Die Verarbeitungszeiten werden nicht nur durch die Umgebungs- und Untergrundtemperaturen beeinflusst, sondern auch durch die Verarbeitungstechnik, deshalb folgende Verarbeitungstipps an Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Das Material ca. 24 h vor der Verarbeitung bei 15 - 25°C lagern! ☞ (warmes Material verkürzt die Verarbeitungszeit!) ☞ Rührzeiten sollten zwar eingehalten werden, aber ein übertriebenes Rühren erwärmt das Material und verkürzt die Verarbeitungszeit! ☞ Ist die Ansatzgröße im Verhältnis zur bearbeitenden Fläche optimal? ☞ Ist ein sofortiges Ausleeren der angesetzten Mischung möglich? ☞ Das Ausschütten sollte immer in Bahnen und nicht auf einem Fleck erfolgen. ☞ Können Sockel, Ränder usw.im Vorfeld mit einer kleinerem Ansatz bearbeitet werden, um damit zu verhindern, dass der Hauptansatz zu lange im Mischeimer verbleibt? 	
Trocknungszeit bei 20° C:		<p>ca. 8 h staubtrocken ca. 16 h überschichtbar ca. 24 h leicht belastbar < 500 kg ca. 48 h befahrbar < 2000 kg ca. 72 h befahrbar > 2000 kg</p> <p>nach ca. 7 Tagen chemisch/ mechanisch voll belastbar nach einer Trocknungszeit von > 48 h muss die Fläche vor einer weiteren Überarbeitung geschliffen und alkalisch gereinigt werden! (aber nur wenn nicht abgesandet wurde)</p>	
Achtung! Trocknungszeiten		werden wesentlich durch die Untergrund- und Umgebungstemperaturen beeinflusst.	
Haftzugfestigkeit:		ca. 3,8 N/mm ² 100 % Bruch im Beton DIN 1542	
Biegezugfestigkeit		ca. 40,3 N/mm ² /DIN 196-1	ca. 78,7 N/mm ² /DIN EN ISO 178

Druckfestigkeit	ca. 99,6 N/mm ² /DIN EN 196-1	ca. 66,6 N/mm ² / DIN EN ISO 604
Liefergröße:	7,5 kg Gebinde bestehend aus: Komp.A: 1,66 kg; Komp.B: 0,84 kg; 5,00 kg Füllstoff Feinspachtel 15 kg Gebinde bestehend aus: Komp.A: 3,33 kg; Komp.B: 1,67 kg ; 10,00 kg Füllstoff Feinspachtel	
Lagerfähig	12 Monate bei 15°C bis 25°C Lagertemperatur	
Reinigung für die Werkzeuge:	EP-Verdünner (wenn keine Anhärtung erfolgt ist)	

PRODUKT-BESCHREIBUNG

EP-Feinspachtel EA (Emissionsarm) ist ein kunststoffmodifizierter Ausgleichsmörtel / Reparaturmörtel auf 2-K Epoxidharzbasis mit mineralischen Zuschlägen. Der EP-Feinspachtel EA erfüllt den neuesten technischen Stand, die Rezeptur ist frei von Nonylphenol und in der Standard Version benzylalkoholfrei.

Zudem werden gesetzliche Vorgaben wie VOC (organische Lösungsmittel) Gehalt weit unterschritten und deshalb sind die Anforderungen nach dem AgBB – Schema unter Berücksichtigung der DIBt-Richtlinie erfüllt.

EINSATZGEBIETE

- ☞ Als kunststoffmodifizierter Ausgleichsmörtel ab Schichtstärken > **0,5 mm – 5 mm** wird dieser auf mit EP-Grundierung EA grundierten Beton und Estrichflächen eingesetzt.
- ☞ Auf Fliesen mit einer entsprechenden Untergrundvorbehandlung möglich
- ☞ Zum Ausspachteln feinen Unebenheiten oder Ausbrüche
- ☞ Als Porenverschluss (Kratzspachtel) auf dem EP-Mörtel EA

EIGENSCHAFTEN

- ☞ Die Verarbeitung der **Standard Version** ist bei **Temperaturen > 10°C bis max. 30°C** zu empfehlen.
- ☞ GISCODE: RE 1 (Epoxidharzprodukte, lösemittelfrei, sensibilisierend)
- ☞ Geprüfte Brandklassen Klasse B1 / Bfl-s1 (Prüfung EP-Verlaufbeschichtung 2,5-3,0mm)
- ☞ Prüfung gemäß AgBB – Schema unter Berücksichtigung der DIBt-Richtlinie
- ☞ Kein Schwund nach der Trocknung, da frei von Wasser-, Zement- oder Gipsanteilen.
- ☞ Füllstoffe werden erst bei der Verarbeitung eingerührt, dadurch kein lagerungsbedingtes Absetzverhalten.
- ☞ Um für nachfolgende Versiegelungen oder Dünnbeschichtungen Verbesserungen in der Farbtonhomogenität zu erzielen, empfehlen wir den EP-Feinspachtel EA mit einem Farbpulverbeutel entsprechend dem Farbton des Folgebelaes einzufärben.

UNTERGRUND-QUALITÄT

Beton: mind. C20/25 (B 25),
 Estrich: mind. CT 35 (ZE 30), Alter mind. 28 Tage
 Haftzugfestigkeit: mind. 1,5 N/mm²
 Restfeuchte: < 3% an jeder Stelle gemessen nach CM-Methode

UNTERGRUND-VORBEHANDLUNG

Als Voranstrich die EP-Grundierung EA verwenden, nach der Trocknung kann der EP-Feinspachtel EA aufgetragen werden.

Sollte der EP-Feinspachtel EA erst nach 48 h überarbeitet werden, ist der noch frische Feinspachtel mit Quarzsand der Körnung 0,1 - 0,4 oder 0,3-0,9 mm leicht (ca.0,30-0,50 kg/m²) abzusanden.

Nach einer Trocknungszeit der EP-Grundierung EA von > 48 h (ohne Absandung) muss die Fläche vor einer weiteren Überarbeitung geschliffen werden!

Sollen Altbeschichtungen überarbeitet werden, sollte vorher geschliffen und/oder eine alkalische Reinigung mit einer Tellermaschine mit einem Reinigungspad bzw. Schleifpad vorgenommen werden. Zusätzlich ist das Auftragen der EP- Grundierung EA gemischt mit 5 - 10% EP-Verdünnung als Grundierung notwendig.

Siehe Allgemeine Voraussetzungen an die zu beschichtenden Untergründe

VERARBEITUNGS- BEDINGUNGEN

Luft- und Untergrundtemperatur bei Standard Version: mind. 10°C, max. 30°C

Die besten Ergebnisse werden zwischen 15°C – 25°C erzielt!

Rel. Luftfeuchte: max. 80%, bei Taupunktverhältnissen nicht verarbeiten.

Feuchtigkeitseinwirkung während der Aushärtung kann zu Schleierbildung führen!

VERARBEITUNG

Die B-Komponente ist restlos in die A-Komponente zu entleeren u. dann mit einem geeigneten Rührwerk ca. 2 Minuten zu mischen. Anschließend die Bindemittelmischung in einen größeren Eimer geben und den Füllstoff langsam unter dem laufenden Rührwerk zugeben und ca. 1 Minute mischen. Die Füllstoffmenge richtet sich nach der gewünschten Konsistenz des EP-Feinspachtels EA.

Da die Fließfähigkeit des EP-Feinspachtels EA temperaturabhängig ist, kann das Bindemittel bei höheren Temperaturen höher und bei niedrigen Temperaturen niedriger verfüllt werden.

Bei dem EP-Feinspachtel EA empfiehlt es sich, zur Verlängerung der Topfzeit das angemischte Material sofort auf der Fläche zu verteilen, da es dadurch länger verarbeitungsfähig bleibt.

Mit einer Traufel oder einer Glättkelle als Kratzspachtelung oder Ausgleichsschicht auftragen.

Nach der Aushärtung empfiehlt es sich, die Oberfläche zu schleifen und abzusaugen. Hierbei werden entstandene Spachtelkrater verschliffen. Diese könnten sich im ungeschliffenen Zustand an der Oberfläche der Folgeschicht abbilden!

ANMISCHEN

Tipps aus der Praxis zum Mischen!!!

Bei Zugabe der Komp.B (Härter) mit niedrigen Umdrehungsgeschwindigkeiten arbeiten, da diese sehr dünnflüssig ist. Nach dem ersten Untermischen kann dann die Geschwindigkeit erhöht werden.

Achtung! Eine Vermischung der A- u. B-Komponente ist von Hand nicht möglich, da keine ausreichende Härtung erfolgen würde.

MATERIAL- VERBRAUCH

ca. 1,8 kg/m² je 1 mm Schichtstärke (theoretischer Verbrauch)

Der Praxisverbrauch bestimmt die Rautiefe des Untergrundes, soll zum Beispiel ein gefräster Untergrund gespachtelt werden mit einer Fräsillentiefe von 2 mm, ist der Materialverbrauch nicht 3,60 kg/m² sondern nur ca. 50% also ca. 1,80 kg/m². Der Grund hierfür ist, dass nur die Rillen verspachtelt werden.)

EP-EASY-ELASTIC

2 Komp. elastifizierte Universalbeschichtung auf Epoxidharzbasis

Produktdaten:	Komponente A:	Komponente B:
Viskosität bei 20 °C	ca. 9000 mPas	ca. 120 mPas
Festkörpergehalt:	100 %	
Mischungsverhältnis in Gew.Teile A/B:	100 Gew. Teile	23,5 Gew. Teile
Mischungsverhältnis in Vol.-Teile A/B:	66 Vol. Teile	23,5 Vol. Teile
Topfzeit bei 20°C:	ca. 60 bis 90 Min. / 300 g Ansatz je nach Verfüllung. Achtung! Größere Ansätze oder höhere Temperaturen verkürzen die Topfzeiten (Verarbeitungszeiten)	
Trocknungszeit bei 20°C:	ca. 16 h überschichtbar, nach ca. 24 leicht belastbar, nach ca. 48 h befahrbar, nach 7 Tagen chemisch / mechanisch voll belastbar. Achtung! Trocknungszeiten werden wesentlich durch die Untergrund- und Umgebungstemperatur beeinflusst.	
Lagerfähigkeit:	ca. 6 Monate bei 15°C-25°C Lagertemperatur, danach kann es zum erschweren Aufrühren der Füllstoffe kommen.	
Farbe:		
Liefergröße:	6,25 kg (Komp.A: 5,05 kg;Komp.B: 1,2 kg) 15 kg (Komp.A: 12,14 kg;Komp.B: 2,86 kg)	
Reiniger:	EP-Verdünnung (wenn keine Anhärtung erfolgt ist)	

EINSATZBEREICHE:

- ☞ Als selbstverlaufende Deckbeschichtungen im Innenbereich.
- ☞ Auf Untergründen wie Asphalt, Beton + Estrich für Produktionshallen, Lagerräume, Tiefgaragen usw. einzusetzen.
- ☞ Je nach Schichtstärke und zusätzlicher Verfüllung mit Quarzsand bzw. Quarzmehl für Leicht-, Mittel- und Schwerstbelastungen geeignet.
- ☞ Überall dort wo schon ebene Untergründe bestehen sowie eine entsprechende Tragfähigkeit bzw. Festigkeit des Untergrundes gemäß den zu erwartenden Belastungen vorhanden ist.
- ☞ Für Untergründe mit einer max. Restfeuchte von 3% oder in Kombination mit der EP-Sperrschicht als Grundierung bis zu einer max. Restfeuchte von 5%.
- ☞ Nicht für Magnesitestrüche geeignet, da EP-Easy Elastic weitestgehend dampfdiffusionsdicht ist.

EIGENSCHAFTEN

- ☞ Durch gutes Eindringvermögen auf mineralischen Untergründen werden Beton- und Estrichböden in der Oberfläche verfestigt und damit ein Absanden und Staubbildung verhindert.
- ☞ Gute Elastizität und. gute UV-Beständigkeit, Lösemittelfrei und dadurch nur eine geringe Geruchsbelästigung.
- ☞ Ab 1,0 mm Schichtstärke selbstverlaufend.
- ☞ **Die standardhärtende Version ist bei Temperaturen > 15°C zu empfehlen.**
- ☞ Durch flächiges Abchipsen mit Farbchips und anschließendem zweifachen farblosen Überzug können terrazzoartige Flächen erzielt werden, die zudem noch eine hohe Kratzfestigkeit und Trittsicherheit aufweisen.
- ☞ In optischen Bereichen, wie Eingängen, Treppen, Ausstellungshallen, Büroräumen und Ähnlichem, wo eine erhöhte Kratzfestigkeit gefordert wird, empfehlen wir, als zusätzlichen Schutz min. 100g/m² Farbchips in die noch frische Verlaufsbeschichtung einzuwerfen und nach der Trocknung eine farblose

- ☞ PU-Versiegelung in ein oder zwei Arbeitsgängen (ab 200g/m² Farbchips sind zwei Arbeitsgänge notwendig) aufzutragen.
- ☞ In Verbindung mit dem Antritscheinstreugut und einer farblosen Versiegelung können rutschhemmende Oberflächen erzielt werden.
- ☞ Bei unifarbenen Flächen, ohne Farbchipseinstreuung, empfehlen wir einen Mindestschichtstärkenauftrag von 2,5 kg/m² (ca. 2 mm), damit kleine Fremdkörper (in der Praxis meist unvermeidbar) in der dünnen Beschichtung nicht als unschöne Einschlüsse in der Oberfläche stehen bleiben können. Zusätzlich hilft eine farblose u. seidenmatte Versiegelung als Abschluss, um die Oberfläche vor Kratzspuren zu schützen.

**PRODUKT
KOMBINATIONS-
MÖGLICHKEITEN:**

Easy-Elastic kann in Aufbauten mit nachfolgend genannten Produkten integriert werden:

Grundierung:

EP-Grundierung EA

Feinspachtel oder Mörtel:

EP-Feinspachtel EA und EP-Mörtel EA

Zusätzliche farblose seidenmatte Versiegelung:

PU/DF- Mattversiegelung EA

BESTÄNDIGKEIT

Gegen Flugkraftstoffe, Heizöle, Dieselkraftstoffe, Motoren - und Getriebeöle, Benzole und benzolhaltige Gemische, verdünnte Laugen und Säuren sowie Tausalze. Durch die Vielzahl unterschiedlichster Fahrzeugbereifungen können Verfärbungen, verursacht durch Weichmacher, in Einzelfällen auftreten (Spezielle Beständigkeiten sollten aber im Anwendungsfall überprüft werden).

GISCODE:

RE 1 (Epoxidharzprodukte, lösemittelfrei)

**UNTERGRUND-
QUALITÄT**

Beton: mind. B 25,
Estrich: mind. ZE 30, Alter mind. 28 Tage,
Haftzugfestigkeit: mind. 1,5 N/mm²
Restfeuchte: < 3 % an jeder Stelle (gemessen nach CM-Methode)

**UNTERGRUND-
VORBEHANDLUNG**

Die zu bearbeitende Fläche muss sauber, trocken und tragfähig sein. Sie muss von Ölen, Fetten, alten Anstrichen, Zementschlämmen oder anderen Verschmutzungen durch Schleifen, Kugelstrahlen oder Fräsen befreit werden. Sollen Altbeschichtungen überarbeitet werden, sollte vorher geschliffen oder eine alkalische Reinigung mit einer Tellermaschine mit einem Reinigungspad bzw. Schleifrad vorgenommen werden.

**VERARBEITUNGS-
BEDINGUNGEN:**

Luft und Untergrundtemperatur: mind. 15°C, max. 35°C
Die besten Ergebnisse werden zwischen 15°C – 25°C erzielt!
Rel. Luftfeuchte: max. 80%, bei Taupunktverhältnissen nicht verarbeiten.
Feuchtigkeitseinwirkung während der Aushärtung kann zu Schleierbildung führen!

**ANMISCHEN VON
EP-EASY ELASTIC**

Die Komponente B restlos in die Komponente A entleeren und ca. 2 Minuten mischen. Das Material in einen größeren Eimer umschütten und nochmals ca. 1 Minute mischen.
Bei einer zusätzlichen Zugabe von Füllstoff kann dieser jetzt unter dem laufenden Rührwerk zugegeben werden.
Achtung ! Eine Vermischung der A- u. B-Komponente ist von Hand nicht möglich, da keine ausreichende Härtung erfolgen würde.
Generell empfiehlt es sich, das angemischte Material sofort auf der Fläche zu verteilen, da es dadurch länger verarbeitungsfähig bleibt.

VERARBEITUNG ALS BESCHICHTUNG: Die Mischung auf der Fläche ausschütten, mit der Zahnpachtel verteilen und mit einer Stachelwalze im Kreuzgang gut entlüften.

Richtrezepturen und Verbrauch für selbstverlaufende Beschichtungen					
	Beschichtung 1 mm Schicht	Beschichtung 1,5 mm Schicht	Beschichtung 2 mm Schicht	Beschichtung 2,5 mm Schicht	Beschichtung 3 mm Schicht
Arbeitsgänge je nach Untergrund	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Auftragswerkzeug Zahnpachtel Nr.	Nr. 20	Nr. 23	Nr. 25	Nr. 25	Nr. 78
Materialbedarf je m ² EP-Easy-Elastic	1,40-1,60 kg	2,10-2,50 kg	2,10-2,40 kg	2,50-2,80 kg	3,00-3,30 kg
Materialbedarf je m ² Zuschlagstoffe	—	—	*** (50%) 1,05-1,20 kg	*** (80%) 2,00-2,20 kg	*** (80%) 2,40-2,70 kg
Materialbedarf je m ² EP-Easy-Elastic Inkl. Zuschlagstoffe	—	—	3,20-3,60 kg	4,50-5,00 kg	5,40-6,00 kg
Dichte der Mischung	1,41 kg/l	1,41 kg/l	1,65 kg/l	1,80 kg/l	1,80 kg/l
Zuschlagstoffe * Feuergetrockneter Quarzsand der Körnung 0,1-0,4 mm oder Füllstoff für Feinspachtel ** Feuergetrocknete Quarzsand Mischung Körnung 0,1-1,5mm oder Mörtel Füllstoff Mischung *** Feuergetrockneter Quarzsand der Körnung 0,1-0,4 mm oder Füllstoff für Verlaufbeschichtung					
Mechanische Werte					
Mechanische Eigenschaften			Prüfbericht Nr. P 3835-51 des Polymer Institut Flörsheim		
Die mechanischen Werte sind von der Art und Menge der zugegebenen Füllstoffe abhängig. Die angegebenen Werte sind bei der Prüfung ohne zusätzliche Materialverfüllung erreicht worden!					
Shore D Härte DIN 53505:			ca. 77 Shore D		
Haftzugfestigkeit DIN EN 1542:			ca. 3,7 N/mm ² 100% Bruch im Beton		
Abriebwiderstand DIN EN ISO 5470-1:			(Taber) ca. 13 mg/1000 U		
Biegezugfestigkeit DIN EN ISO 178:			ca. 58,7 N/mm ²		
Druckfestigkeit DIN EN ISO 604:			Druckspannung, 9,6% Stauchung ca. 59,6 N/mm ²		
Zugfestigkeit DIN EN ISO 527:			ca. 13,5 N/mm ² - > 1,7 %		
Rissüberbrückung DIN EN 1062-7:			≤ 0,36 mm		
Schlagfestigkeit DIN EN ISO 6272:			≤ 20 Nm		

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Bei Neuauflage verliert dieses technische Merkblatt seine Gültigkeit. Stand: 08/2013

PU/DF-MATTVERSIEGELUNG 2-K

Wasserbasierende, emissionsarm und lichtstabil

PRODUKTDATEN		Komponente A:	Komponente B:
Viskosität bei 25°C		ca. 20 – 25 mPas	ca. 2.000 – 2.800 mPas
Mischviskosität bei 23° C:		ca. 90 mPas	
Mischungsverhältnis	Gew.Teile:	5 : 1	
	Vol.-Teile:	4 : 1	
Dichte bei 23°C /50 % rel. LF:		ca. 1,06 g/cm ³	
Festkörper		ca. 40 %	
Topfzeit der Mischung (bei 50 % rel. LF) 20° C:		ca. 4 h	
Verarbeitungszeit (bei 50 % rel. LF):		15 – 20 Minuten (30 °C) 25 – 35 Minuten (20 °C) 50 – 60 Minuten (10 °C)	
Überarbeitungszeiten (bei 50 % rel. LF):		mind. 1 – 2 Stunden, max. 12 Stunden bei 30 °C mind. 3 – 4 Stunden, max. 24 Stunden bei 20 °C mind. 8 – 12 Stunden, max. 48 Stunden bei 10 °C	
Aushärtung (volle mechanische Belastbarkeit bei 50 % rel. LF):		3 Tage (30 °C) 7 Tage (20 °C) 10 Tage (10 °C)	
Haftzugfestigkeit:		> Betonbruch	
Druckfestigkeit		ca. 99,6 N/mm ² /DIN EN 196-1	ca. 66,6 N/mm ² / DIN EN ISO 604
Liefergröße:		3 kg, 10 kg	
Farbe		Transparent, matt	
Lagerfähig		Vom Tag der Produktion 12 Monate Lagerung in original verschlossenen Gebinden Trocken, kühl, frostfrei	
Verbrauch:		80 – 120 g /m ²	

PRODUKT-BESCHREIBUNG

PU/DF-MATTERSIEGELUNG ist ein lösemittelfreies, wasserbasierendes, und nicht pigmentiertes Versiegelungsmaterial auf Basis eines zweikomponentigen, lichtstabilen Polyurethanharzes für reaktionsharzgebundene Untergründe.

Polyurethane dieser Zusammensetzung haben unter dem Einfluss von UV-Strahlung nur eine verschwindend geringe Neigung zur Farbtonveränderung und Kreidung. Aufgrund der Durchlässigkeit von Kunststoffen gegenüber UV-Strahlung muss bei lichtstabilen Beschichtungssystemen auch die sichtbare darunter liegende Systemkomponente diese Eigenschaft besitzen.

Die mit PU/DF-MATTERSIEGELUNG hergestellten Versiegelungen sind matt, gut zu reinigen, leicht dekontaminierbar und zeichnen sich durch eine gute Abriebfestigkeit aus.

EINSATZGEBIETE

Das Produkt wird im Innenbereich als matte Endversiegelung in Schichtstärken zwischen 50 µm und 150 µm für Flächen mit mittlerer mechanischer und leichter chemischer Belastung, bei denen besonderer Wert auf gute Kratzbeständigkeit und Lichtechtheit gelegt wird, eingesetzt. Klassische Anwendungsbereiche sind z. B. Wohnräume, Aufenthaltsräume, Schulen, Krankenhäuser und andere öffentliche Gebäude, Showrooms, und Shops.

Auf mineralischen Untergründen ist eine Grundierung mit EP-Grundierung EA erforderlich.

	<p>PU/DF-MATTERSIEGELUNG kann in Bereichen, in denen ein Ausgasen von luftqualitätsmindernden Substanzen wie z. B. Benzylalkohol langfristig vermieden werden soll, eingesetzt werden. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der AgBB für den Einsatz in Innenräumen (öffentliche Gebäude, Wohnräume, Aufenthaltsräume etc.).</p> <p>Im vollständig ausgehärteten Zustand ist PU/DF-MATTERSIEGELUNG beständig gegen Wasser, See- und Abwasser, ferner gegen zahlreiche Laugen, verdünnte Säuren, Salzlösungen, Mineralöle, Schmier- und Treibstoffe sowie gegen eine Vielzahl an Lösemitteln (Farbtonveränderungen möglich).</p>
UNTERGRUND- VORBEHANDLUNG	<p>Der Untergrund muss trocken, griffig, sauber, tragfähig und frei von trennenden Substanzen wie Fetten, Ölen etc. sein.</p> <p>Die Versiegelung erfolgt auf eine intensiv grundgereinigte Altbeschichtung oder innerhalb der Überarbeitungszeit auf eine frisch beschichtete Fläche.</p>
ANMISCHEN	<p>Die Härterkomponente komplett in die Stammkomponente fließen lassen. Mit einem langsam drehenden Rührwerk (Empfehlung: Doppelrührwerk mit gegenlaufenden Rührwellen) intensiv mischen. In ein anderes Gefäß umtopfen und nochmals gründlich durchmischen. Es muss vor dem Auftrag auf das Substrat eine gleichmäßige, schlierenfreie Beschichtungsmasse vorliegen.</p> <p>PU/DF-MATTERSIEGELUNG ist fertig formuliert, darf aber mit max. 5 % Wasser verdünnt werden.</p>
VERARBEITUNG	<p>Die Material-, Luft- und Bodentemperaturen sind zu messen und müssen sich während der gesamten Verlegung zwischen 10 °C und 30 °C befinden. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass sich die Untergrundtemperatur sich 3 °C oberhalb der Taupunkttemperatur befindet.</p> <p><i>Die relative Luftfeuchtigkeit muss zwischen 40 % und 80 % liegen.</i></p> <p>Die Applikation sollte bei konstanter oder fallender Temperatur erfolgen, um Blasenbildung durch Ausdehnung von Luft im Untergrund zu vermeiden. Auf gute Durchlüftung nach der Applikation und während der Erhärtung ist zu achten.</p> <p>Die Fläche muss während der gesamten Erhärtungsphase vor dem direkten Kontakt mit Wasser geschützt sein.</p> <p>Das Produkt wird unter Verwendung eines Abstreifgitters mit kurz- oder mittelflorigen Walzen gleichmäßig im Kreuzgang verteilt. Bei größeren Flächen ist darauf zu achten, dass rechtzeitig angearbeitet werden muss, um Ansatzspuren zu minimieren.</p>
GISCODE	PU 10
ENTSORGUNG	<p>Vollständig erhärtetes Material kann über den Hausmüll entsorgt werden. Restentleerte Gebinde zum Recycling geben.</p> <p>Flüssiges Material als Farbabfälle, welche Lösemittel oder anderweitige gefährliche Stoffe enthalten, entsorgen.</p>
SICHERHEITSHINWEISE	<p>Das Produkt ist nur für gewerbliche Verwender zugelassen. Für die sichere Handhabung von Polyurethanen und Härtern empfehlen wir prinzipiell die Beachtung folgender Merkblätter: Merkblatt M044, Herstellung und Verarbeitung von Polyurethane/ Isocyanate. (Hrsg.: Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie). Weiterhin sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen.</p>

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Bei Neuauflage verliert dieses technische Merkblatt seine Gültigkeit. Stand: 08/2013