

4K EP-VERLAUFBESCHICHTUNG DF, 1,5-2 MM

PRODUKTBESCHREIBUNG



4K EP-DF Verlaufbeschichtung WE 1,5-2 mm (emissionsarm) ist ein mittelviskoses, gefülltes und pigmentiertes Epoxidharz mit geringem Oberflächenglanz. Dieses Produkt wird als Bausatz aus 4 Komponenten geliefert, wobei die 1. + 2. Komp. Das Epoxidharz/Härter System ist und die 3. + 4. Komp. die Füllstoffe und Pigmente sind. Diese 4 K EP-DF Verlaufbeschichtung WE 1,5-2 mm erfüllt den neuesten technischen Stand, die Rezeptur ist frei von Nonylphenol und Benzylalkohol. 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 farbige, selbstverlaufende Beschichtung auf Beton + Estrich, (Fliesen nach entsprechender Vorbehandlung) für Produktionshallen, Lagerräume, Tiefgaragen, Parkhäuser, Kaufhäuser, Krankenhäuser, usw. (nur in Innenbereichen geeignet). Überall dort, wo schon ebene Untergründe bestehen sowie eine entsprechende Tragfähigkeit bzw. Festigkeit des Untergrundes zu den zu erwartenden Belastungen vorhanden ist. Ist die meist eingesetzte Beschichtungsart, da diese Beschichtungsstärke fast allen Bedürfnissen sowie Wirtschaftlichkeit und Optik (Verlaufseigenschaften)/Ebenheitsausgleich und den zu erwartenden Belastungen entspricht. Anwendung bei Fahrverkehr wie mit Hubwagen und elektrischen Ameisen sowie Gabelstapler (4 Rad Ausführungen) hierbei sollte das Gesamtgewicht vom max. 3,5 t nicht überschritten werden. Höhere Belastungsgrenzen der 1,5-2 mm Beschichtung sind durch vollflächige Absandungen und zusätzliche Versiegelungsarbeitsgänge zu erreichen. Bei einer hohen mechanischen Punktbelastung wie Gabelstaplerverkehr >3,5 t ist eine 4 K EP-DF Verlaufbeschichtung 2,5-3 mm ab einer Schichtstärke von 3 mm vorzuziehen. Für Untergründe, die bedingt durch ihre Haushaltsfeuchte, bzw. durchdrückende Feuchte, nicht mit herkömmlichen Systemen beschichtet werden können. Auf Magnesit- oder Anhydritböden, die atmungsaktiv beschichtet werden sollen und Beton- und Estrichuntergründen mit einer Restfeuchte > 3%. Sehr gute Dampfdiffusionseigenschaften, deshalb geeignet für Untergründe mit einer hohen Restfeuchte, verursacht durch zu kurze Liegezeiten der mineralischen Untergründe oder fehlende Absperrung des Estrichs gegenüber dem Erdreich. Vor der Bearbeitung von Frischbeton- und Frischestrichböden muss mindestens 14 Tage gewartet werden, dann können diese Böden gleich nachdem sie im Kugelstrahlverfahren vorbehandelt wurden, mit diesem System beschichtet werden. Allgemeine Hinweise in der Katalog Gruppe 1 beachten!

EIGENSCHAFTEN

GISCODE: RE 1 (Epoxidharzprodukte, lösemittelfrei, sensibilisierend) Prüfung gemäß AgBB-Schema unter Berücksichtigung der DIBt-Richtlinie. Lösemittelfrei und dadurch nur eine geringe Geruchsbelästigung. In 26 verschiedenen Standardfarbtönen lieferbar. Farbpigment und Füllstoffe werden erst bei der Verarbeitung eingerührt, dadurch entsteht eine hohe Flexibilität bei der Lagerung und der Verarbeitung. 4K EP-DF Verlaufbeschichtungen WE sollten aus Gründen der Verschmutzungsprävention vor der Benutzung mit einem für die Flächennutzung geeigneten Oberflächenschutz behandelt werden. Geeignete Versiegelungen sind hierbei die 2K EP-Versiegelung WE glänzend / 2K PU-Versiegelung WE matt / 2K PU-Super Finish WE seidenglänzend. Zur Verschmutzungsprävention kann auch eine 1K Polymeremulsion glänzend oder matt in zwei Schichten unverdünnt auftragen werden. In Verbindung mit dem Antirutschstreugut kann eine rutschhemmende Oberfläche erzielt werden. In optischen Bereichen wie Eingängen, Treppen, Ausstellungshallen, Büroräumen und ähnlichem, wo eine erhöhte Kratzfestigkeit gefordert wird, empfehlen wir als zusätzlichen Schutz min. 100 g/m² Farbchips in die noch frische Verlaufbeschichtung einzuwerfen und nach der Trocknung eine zusätzliche Versiegelung aufzutragen. Durch teil- oder vollflächiges Abchipsen mit Farbchips und anschließendem farblosen Überzug können terrazzoartige Flächen erzielt werden, die zudem noch eine hohe Trittsicherheit aufweisen. Bei einer Abchipsung bis ca. 0,10 kg/m² kann mit einer einmaligen farblosen Versiegelung gearbeitet werden. Ab 0,10 kg/m² sollte je nach Versiegelungsprodukt mit zwei Arbeitsgängen gerechnet werden. Bei Fahrzeuggaragen sollte auf den

JEPOPLAST GmbH

Bautenschutz-Systeme * Epoxidharz-Industriefußböden
Farben * Malerbedarf * Folien * Klebebänder * Arbeitsschutz

Einsatz der 2K PU-Versiegelung WE und Polymerdispersion verzichtet werden, da dort ein erhöhtes Risiko einer Weichmacherverfärbung besteht.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

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. Es ist darauf zu achten, dass nach der alkalischen Reinigung mit klarem Wasser nachgereinigt wird, so dass keine Reinigerreste auf der Fläche verbleiben. Die Fläche muss vor dem Auftragen der Grundierung absolut aufgetrocknet sein! Zusätzlich ist das 2K EP-DF Bindemittel WE mit 20% Wasser als Grundierung mit der Malerwalze aufzutragen. Diese Grundierung wird im frischen Zustand leicht mit Quarzsand abgesandet ca. 0,10 kg/m².

Beton und Zementestriche:

Diese Untergründe mit dem 2K EP-DF Bindemittel WE + 20% Wasser grundieren. Bei porösen Untergründen ist eventuell eine zweite Grundierung notwendig, um an der Oberfläche einen geschlossenen Grundierungsfilm zu bekommen.

Sollen Altbeschichtungen überarbeitet werden, sollte vorher geschliffen oder eine alkalische Reinigung mit einer Tellermaschine mit einem Reinigungspad bzw. Schleifpad vorgenommen werden. Es ist darauf zu achten, dass nach der alkalischen Reinigung mit klarem Wasser nachgereinigt wird, so dass keine Reinigerreste auf der Fläche verbleiben. Die Fläche muss vor dem Auftragen der Grundierung absolut aufgetrocknet sein! Zusätzlich ist das 2K EP-DF Bindemittel WE mit 20% Wasser als Grundierung mit der Malerwalze aufzutragen. Diese Grundierung wird im frischen Zustand leicht mit Quarzsand abgesandet ca. 0,10 kg/m². Siehe Katalog Gr.1 Allgemeine Voraussetzungen an die zu beschichtenden Untergründe.

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Die Verarbeitung ist bei Temperaturen > 10°C bis max. 30°C. Die besten Ergebnisse werden zwischen 15–25°C erzielt. Rel. Luftfeuchte: max. 70%, bei Taupunktverhältnissen nicht verarbeiten.

Feuchtigkeitseinwirkung während der Aushärtung kann zu Schleierbildung führen! Achtung: Es muss darauf geachtet werden, dass bei und nach der Verarbeitung für ausreichenden Luftwechsel gesorgt wird. Ansonsten kann es zu Aushärtungs- und Oberflächenstörungen kommen! Zugluft darf während der Verarbeitung auf keinen Fall entstehen, da dies zu Einschränkungen bzw. Störungen bei den Verlaufseigenschaften führen kann. Siehe Katalog Gr.1: Umgebungsbedingungen

VERARBEITUNG

Das Farbpigment ca. 1 Minute mit einem geeigneten Rührwerk in die Komponente A einrühren, dann die Komponente B restlos in die Komponente A entleeren und ca. 1 Min. Mischen. Dann das Material in einen größeren Eimer umschütten und den Füllstoff langsam unterlaufendem Rührwerk zugeben und ca. 1 Min. mischen. Anschließend der Mischung 5 % (Berechnung auf die A + B Komp.) sauberes Wasser zugeben und nochmals 1 Minute mischen. Das Einrühren von den Farbpigmenten in die Komponente A kann mit einer leistungsfähigen Bohrmaschine mit einem Rührwandel bei hohen Umdrehungszahlen erfolgen. So können die Versiegelungs- / Beschichtungsansätze vorgerichtet werden. Natürlich darf die Komp. B erst kurz vor der tatsächlichen Verarbeitung zugegeben werden. Generell empfiehlt es sich, das angemischte Material sofort auf der Fläche zu verteilen, da es dadurch länger verarbeitungsfähig bleibt. Die Mischung auf der Fläche in ca. 50 cm breiten Bahnen ausschütten, mit dem Zahnspachtel Nr. 20/25 je nach Schichtstärke verteilen und sofort mit der Stachelwalze in eine Richtung entlüften. Die Verwendung von Glättkellen ohne Zahnleisten ergibt eine schlechte Füllstoffverteilung. Bodenrakeln beim Verteilen möglichst senkrecht halten um eine gleichmäßige Materialverteilung zu erhalten. Spachtelzähne nutzen sich ab und sollten daher nach ca. 200 m² ausgetauscht werden. Je älter der Beschichtungsansatz am Boden ist, umso intensiver muss mit der Stachelwalze nachgewalzt werden, um Übergänge von alt in neu zu verschlichten. Bei einer Abstreuerung mit Farbchips sollte erst nach einer Liegezeit von ca. 15-30 Min. (gerade bei Gefälle in der Fläche) abgestreut werden. Da sonst die Gefahr besteht, dass die Farbchips zusammenlaufen.

JEPOPLAST GmbH

Bautenschutz-Systeme * Epoxidharz-Industriefußböden
Farben * Malerbedarf * Folien * Klebebänder * Arbeitsschutz

Tipps aus der Praxis zum Mischen (Bindemittel): Bei Zugabe der Komponente 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- und B-Komponente ist von Hand nicht möglich, da keine ausreichende Härtung erfolgen würde. Größere Ansätze oder höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeiten Die Verarbeitungszeiten werden nicht nur durch die Umgebungs- und- Untergrundtemperaturen beeinflusst, sondern auch durch die Verarbeitungstechnik, deshalb folgende Verarbeitungstipps an Sie:

- 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?
- Bei einer Verarbeitung als Versiegelung mit geringem m² Materialeinsatz ist es zum Vorteil, die Mischung sofort auf mehrere größere Verarbeitungseimer zu verteilen.

MATERIALVERBRAUCH

Mit der Zahnleiste Nr. 20: Ca. 2,5 kg/m²

Mit der Zahnleiste Nr. 25: Ca. 3,2 kg/m²

	Komponente A Harz	Komponente B Härter
Viskosität bei 23°C	ca. 180 mPas	ca. 1150 mPas
Mischungsverhältnis	100 Gew. Teil	40 Gew. Teil
Mischungsverhältnis Vol.	100 Vol. Teile	36 Vol. Teile
Dichte bei 20°C	1,06 kg/L	1,12 kg/L
Festkörpergehalt	ca. 82 %	
Topfzeit bei 20°C	ca. 60 Minuten/300 g Ansatz	
Trocknungszeit bei 20°C	8-10 h staubtrocken, ca. 14-16 h überschichtbar, 48 h leicht belastbar (<500 kg); 72 h befahrbar, nach ca. 5-7 Tagen chemisch/mechanisch voll belastbar	
Reiniger für die Werkzeuge	Wasser (wenn keine Aushärtung erfolgt ist)	

Mechanische Eigenschaften

Shore D Härte DIN 53505:

ca. 81 ShoreD

Haftzugfestigkeit DIN EN 1542:

ca. 3,6 N/mm²

Biegezugfestigkeit DIN EN ISO 178:

>ca. 20,8 N/mm²

Druckfestigkeit DIN EN ISO 604:

ca. 29,7 N/mm², 12 % Stauchung, Probe nicht zerstört

Abriebwiderstand DIN EN ISO 5470-1:

ca. 500 mg/1000 U/H22/1 kg

Schlagfestigkeit DIN EN ISO 6272:

= 8 Nm

Prüfbericht Nr. P 4376 des Polymer Institut Flörsheim