2K EP-ELASTIK VERLAUFBESCHICHTUNG 1,5-2 MM

PRODUKTBESCHREIBUNG

4K EP-Elastic Verlaufbeschichtung 1,5-2 mm ist ein mittelviskoses, gefülltes und pigmentiertes Epoxidharz mit leicht elastischen Eigenschaften. Dieses Produkt wird als Bausatz aus 4 Komponenten geliefert, wobei Komponente 1 + 2 das Epoxidharz/Härter System ist und die 3. + 4. Komp. die Füllstoffe sowie Pigmente sind. Durch die geringen Vergilbungseigenschaften wird dieses Produkt im Innenbereich hauptsächlich für optisch anspruchsvolle Bereiche eingesetzt. 4K EP-Elastic Verlaufbeschichtung ist frei von Nonylphenol und zudem werden gesetzliche Vorgaben wie VOC (organische Lösungsmittel) Gehalt weit unterschritten.

EINSATZGEBIETE

Als selbstverlaufende Dünnbeschichtung im Innenbereich ab 1,5 mm Schichtstärke. Auf Untergründen wie Gussasphalt, Beton und Zementestrichen für Produktionshallen, Lagerräume, Tiefgaragen, Eingänge, Treppen, Ausstellungshallen, Büroräume usw. Überall dort, wo schon ebene Untergründe bestehen, sowie eine entsprechende Tragfähigkeit bzw. Festigkeit des Untergrundes zu den zu erwartenden Belastungen vorhanden ist. Ab einer Schichtstärke von 2 mm ist diese Beschichtung für den Fahrzeugverkehr wie bei Gabelstaplern (4 Rad Ausführung) mit Belastungen bis zu 3,5 t geeignet. Höhere Belastungsgrenzen der Beschichtung sind durch vollflächige Absandungen und zusätzliche Versiegelungsarbeitsgänge zu erreichen. Bei einer hohen mechanischen Punktbelastung wie z.B. Gabelstaplerverkehr ist eine 4K EP-Elastic Verlaufbeschichtung 2,5-3mm ab einer Schichtstärke von 3 mm vorzuziehen. Einsetzbar auf Untergründen wie Beton und Estrich im Industriebereich mit einer max. Restfeuchte von 3% oder in Kombination mit der 2K EP-Sperrschicht EA als Grundierung bis zu einer max. Restfeuchte von 5% (keine drückende Feuchte). Nicht geeignet für Magnesit und Anhydrit Estriche (nicht dampfdiffusionsfähig). Dort immer das EP-DF System verwenden. Der Einsatz im Außenbereich ist nur unter der Voraussetzung möglich, dass die Beschichtungsoberfläche vollständig und im Überschuss (min. 300 g/m²) mit Farbchips abgestreut und mit einer farblosen, vergilbungsbeständigen PU-Versiegelung 2-mal überarbeitet wird. Für Außenflächen und bei Flächen mit hohen Ansprüchen an die UV-Beständigkeit und Vergilbungsunempfindlichkeit empfehlen wir das 2K PU-Easy Flex System. Nicht in Bereichen, wo eine einfarbige, kratzunempfindliche Oberfläche als Anforderung an die Beschichtung gestellt wird. Die Erhöhung der Kratzfestigkeit kann nur durch eine zusätzliche farblose Versiegelung und Farbchips-, Quarz- oder sonstige Hartstoffeinstreuung erreicht werden. Allgemeine Hinweise in der Katalog Gruppe 1 beachten!

EIGENSCHAFTEN

GISCODE: RE 1 (Epoxidharzprodukte, lösemittelfrei, sensibilisierend) Lösemittelfrei und dadurch nur eine geringe Geruchsbelästigung. In 26 verschiedenen Standardfarbtönen lieferbar. Sonderfarben nach RAL mit verlängerten Lieferzeiten möglich. Farbpigment und Füllstoffe werden erst bei der Verarbeitung eingerührt, dadurch entsteht eine hohe Flexibilität bei der Lagerung und der Verarbeitung. Zur Verschmutzungsprävention kann auch eine 1K Polymerdispersion glänzend oder matt in zwei Schichten unverdünnt auftragen werden. In Verbindung mit dem Antirutsch Einstreugut und einer farblosen Versiegelung können rutschhemmende Oberflächen erzielt werden. In optischen Bereichen wie Eingängen, Treppen, Ausstellungshallen, Büroräumen und ähnlichem empfehlen wir ein teil- oder flächiges Abchipsen mit Farbchips und anschließendem farblosen Überzug (Versiegelung). Durch Farbchips können terrazzoartige Flächen erzielt werden, die zudem noch eine hohe Kratzfestigkeit und 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. Geeignete farblose Epoxidharz-Versiegelungen sind die 2K EP-Versiegelung WE und das 2K EP-Elastic Bindemittel. Geeignete farblose UV- und Vergilbungsbeständige Polyurethan Versiegelungen sind die 2K PU-Versiegelung WE matt, 2K PU-Super Finish WE seidenglänzend, 2K PU-Bindemittel EA Rapid glänzend und die 1K PU-Versiegelung LH seidenglänzend. Bei Fahrzeuggaragen empfehlen wir den Einsatz des 2K PU-Super Finish WE oder mit etwas eingeschränkter Beständigkeit die 2K EP-Versiegelung WE, da bei den anderen Versiegelungen ein erhöhtes Risiko der Weichmacherverfärbung besteht.

Bitte beachten Sie, dass insbesondere aus dem Inhalt der Technischen Merkblätter keine Haftung abgeleitet werden kann, da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflussbereichs liegen. Lieferungen und Leistungen ausschließlich aufgrund unserer AGB.

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-Elastic Bindemittel mit 5-10% EP-Verdünnung als Grundierung mit der Malerwalze aufzutragen mit ca. 0,15 kg/m². Diese Grundierung wird im frischen Zustand leicht mit Quarzsand abgesandet mit ca. 0,10 kg/m². Siehe Katalog Gr.1 Allgemeine Voraussetzungen an die zu beschichtenden Untergründe.

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Luft- und Untergrundtemperatur bei Standard Version: mind. 10°C, max. 30°C. Die besten Ergebnisse werden zwischen 15-25°C erzielt! Das zu verarbeitende Material sollte vor der Anwendung ca. 24 h bei Raumtemperaturen zwischen 15-25°C gelagert werden. Eine höhere oder niedrigere Lagertemperatur verursacht erhebliche Viskositätsunterschiede und Unterschiede in den Verarbeitungszeiten. Direkte Sonneneinstrahlung verursacht ein zu frühes Abbinden der Oberfläche, so dass es, gerade bei saugfähigen oder nicht ausreichend abgesperrten Untergründen, zu vermehrten Blasenbildungen an der Oberfläche kommen kann. Rel. Luftfeuchte: max. 80%, bei Taupunktverhältnissen nicht verarbeiten. Feuchtigkeitseinwirkung während der Aushärtung kann zu Schleierbildung führen! Siehe Katalog Gr.1: Umgebungsbedingungen

VERARBEITUNG

Das Farbpigment ca. 1 Minute mit einem geeigneten Rührwerk in die Komp. A einrühren, dann die Komp. B restlos in die Komp. A entleeren und ca. 1 Minute mischen. Das Material in einen größeren Eimer umschütten und den Füllstoff langsam unterlaufendem Rührwerk zugeben und ca. 1 Minute mischen. Achtung! Eine Vermischung der A und B Komponente ist von Hand nicht möglich, da keine ausreichende Mischung erfolgen würde. Das Einrühren von Farbpigmenten in die Komponente A kann mit einer leistungsfähigen Bohrmaschine mit einem Rührwendel bei hohen Umdrehungszahlen erfolgen. So können die 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-Nr.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 gegen neu zu verschlichten. Bei einer Abstreuung 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.

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- u. 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 Zahnspachtel Nr. 20 ca. 2,5 kg/m²
Mit Zahnspachtel Nr. 25 ca. 3,2 kg/m²

	Komponente A Harz	**Komponente B Härter**
Viskosität bei 23°C	ca. 1100 mPas	ca. 120 mPas
Mischungsverhältnis	100 Gew. Teil	50 Gew. Teil
Mischungsverhältnis Vol.	100 Vol. Teile	56 Vol. Teile
Dichte bei 20°C	1,12 kg/L	1,0 kg/L
Festkörpergehalt	ca. 99 %	
Topfzeit bei 20°C	ca. 60 Minuten/300 g Ansatz	
Trocknungszeit bei 20°C	10h staubtrocken, ca. 20h überschichtbar, 24h leicht belastbar (<500 kg); 48h befahrbar, nach ca. 5-7 Tagen chemisch/mechanisch voll belastbar	
Reiniger für die Werkzeuge	EP-Verdünner (wenn keine Aushärtung erfolgt ist)	

Mechanische Eigenschaften		**Prüfbericht Nr. P 3835-18a des Polymer Institut Flörsheim**
Shore D Härte	DIN 53505:	ca. 76 ShoreD
Haftzugfestigkeit	DIN EN 1542:	ca. 3,3 N/mm²
Biegezugfestigkeit	DIN EN ISO 178:	ca. 21,0 N/mm²
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 604:	ca. 38 N/mm², 20 % Stauchung, Probe nicht zerstört
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527:	ca. 18,0 N/mm² -> 1,3 %
Abriebwiderstand	DIN EN ISO 5470-1:	ca. 578 mg/1000 U/H22/1 kg
Schlagfestigkeit	DIN EN ISO 6272:	= 20 Nm