

LawiDox Epoxidharz-Beschichtung

Lösemittelfreie und selbstverlaufende Industriebeschichtung mit OS 8 Zulassung

Abtönbar über **einZAmix**

I. Werkstoff

einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung ist eine hochwertige EP-Beschichtung für mechanisch und chemisch belastete Beschichtungen und Beläge auf Beton- und Zementestrichen, wie z. B. in Produktionsräumen, Lagerhallen, Werkstätten, Parkhäusern, Garagen und auf Transporteinrichtungen wie Laderampen usw. Lösemittelfreie und selbstverlaufende Industriebeschichtung mit einem ausgewogenem Produktprofil für vielseitige Anwendungen; einsetzbar als dünnfilmiger Belag (bis ca. 1,5 mm) von leichter mechanischer Belastung bis zur flüssigkeitsdichten Dickbeschichtung (3 bis 4 mm) mit hoher Widerstandsfähigkeit, Kopfversiegelung für rutschhemmende Abstreubeläge und als OS 8-Beschichtung für befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen.

| | |
|----------------------|--|
| Verwendungszweck | Lösemittelfreie 2-K-Epoxi-Industriebeschichtung mit universeller Anwendung |
| Anwendung | hoch belastbare Beschichtung mit guter allgemeiner Chemikalienbeständigkeit für mineralische Untergründe aus Beton und Estrich. Einsetzbar als rutschfestes Oberflächenschutzsystem mit OS 8 Zulassung. |
| Farbtöne | kieselgrau RAL 7032 (Standard) sowie eine Vielzahl Farbtöne über das einZA-mix Farbmisch-System (einZA mix L Industrie mit den Basisfarben 1 und 3) |
| Hinweis | Epoxidharze und Epoxidharz-Emulsionen weisen eine rohstoffbedingte Vergilbung auf. Das entspricht den anerkannten Regeln der Technik und ist nicht zu vermeiden. Um Farbtondifferenzen zu vermeiden ist es erforderlich, dass objektbezogen nur eine einzige Charge verarbeitet wird, da alterungsbedingt bei der Verwendung unterschiedlicher Chargen graduelle Farbtondifferenzen auftreten können. |
| Glanzgrad | glänzend |
| Spezifisches Gewicht | ca. 1,42 g/cm ³ (fertige Mischung) |
| Bindemittelbasis | 2-komponentige Epoxidharz-Kombination |
| Mischungsverhältnis | Stammlack : Härter = 4 : 1 in Gew.% Stammlack : Härter = 100 : 38 in Vol.% |
| Verpackungsgrößen | 30 kg (nur im Farbton RAL 7032) 10 kg - 5 kg (Stammlack und Härter als Einzelpackungen) |

II. Eigenschaften und Verarbeitungshinweise

| | |
|--------------------------|--|
| Chemikalienbeständigkeit | beständig gegen Wasser, Salze, Salzlösungen, Alkalien und Laugen sowie verdünnte Mineralsäuren wie Salz- oder Schwefelsäure. Gute Beständigkeit gegenüber vielen Lösungsmitteln, wie Benzin, Treibstoffe, Fette, Öle, usw. Bedingte Beständigkeit besteht bei konzentrierten Mineralsäuren. Bei konzentrierten und verdünnten organischen Säuren, wie Ameisensäure oder Essigsäure, liegt nur eine kurzzeitige Beständigkeit vor. Gegenüber Chlorkohlenwasserstoffen, Ester, konzentrierter Salpetersäure u. a. besteht keine dauerhafte Beständigkeit. Bei besonderen Anforderungen an die Beständigkeiten wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik. |
|--------------------------|--|

| | |
|---|--|
| Hinweis | Je nach Chemikalienexposition können Verfärbungen auftreten, die jedoch die technische Funktion der Beschichtung nicht beeinträchtigen. Die Schutzfunktion der ausgehärteten einzA LawiDox Bodenbeschichtung ist nach wie vor gegeben. |
| Lichtbeständigkeit | gut (innen). Unter UV- und Witterungseinflüssen sind Epoxidharze generell nicht dauerhaft farbstonstabil. Eine von der Stärke und Dauer der UV-Einwirkungen abhängige Vergilbung und die damit verbundene Veränderung des Farbtons ist im System begründet und nicht zu vermeiden. |
| Haftzugfestigkeit | > 1,5 N/mm ² nach DIN EN ISO 1542 |
| Druckfestigkeit | > 55 N/mm ² DIN EN 196/1 |
| Biegezugfestigkeit | > 45 N/mm ² DIN EN 196/1 |
| Shore-Härte D | 80 nach DIN 53 505 (7 Tage) |
| Abrieb | 55 mg nach ASTM D 4060 |
| Wasseraufnahme | < 0,2 Gew.-% DIN 53 495 |
| Oberflächenschutzsystem OS 8 | geprüft und zugelassen mit Rutschhemmstufe R11/V4. Die Prüfung erfolgte auf Basis des Prüfprogramm DIN EN 1504-2 unter Berücksichtigung der DIN V 18206 „Oberflächenschutzsysteme für Beton aus Produkten nach der DIN EN 1504-2“, gemäß der Prüfklasse „OS 8“ und ist im Prüfbericht dokumentiert. |
| Verträglichkeit | nicht mit anderen Produkten mischen |
| Verdünnung | nicht verdünnen, ist nur im Originalzustand zu verarbeiten |
| Verbrauch | ca. 0,550 - 0,900 kg/m ² als Kopfversiegelung und ca. 0,8 - 1,5 kg/m ² als Dünnbeschichtung ca. 1,3 - 1,5 kg/m ² pro 1 mm Belagsdicke als Standardbeschichtung |
| Herstellung der verarbeitungsfähigen Mischung | Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde vom Stammlack der einzA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge vom Härter für die einzA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung. Den Härter restlos in das Gebinde vom Stammlack leeren. Die Vermischung erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Rührgerät mit einer Umdrehungszahl von 200 - 400 U/min und soll 2 - 3 Minuten betragen, bis eine homogene schlierenfreie Masse entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird empfohlen, das Stammlack-/Härter-Gemisch grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen („Umtopfen“). Bei Teilentnahmen sind die Komponenten aufzurühren und im Mischungsverhältnis auszuwiegen. |
| Zugabe von Quarzsand | Die Zugabe erfolgt nach dem Mischen von Stammlack und Härter. Geeignet ist feuergetrockneter Quarzsand der Körnung 0,1/0,3 mm. Keine Quarzmehle oder Sandmischungen verwenden. Die Zugabemenge hängt von der Schichtdicke, Temperatur und der Sandtype ab. einzA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung kann üblicherweise mit bis zu 0,7 kg Quarzsand pro kg Beschichtungsstoff gefüllt werden. Bei dünnen Schichten wird eine Sandzugabe nicht empfohlen, da auch die Verlaufseigenschaften verschlechtert werden. |
| Topfzeit (Verarbeitungszeit) | max. 70 bis 90 Minuten bei 10 °C max. 30 bis 35 Minuten bei 20 °C max. 15 bis 20 Minuten bei 30 °C Die Verarbeitung von einzA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung innerhalb dieser Zeit ist zwingend erforderlich. Wir empfehlen die Verarbeitungszeit mit einer Uhr zu kontrollieren. |
| Verarbeitungstemperatur | mind. 10 °C (Raum- und Bodentemperatur) und maximal 30 °C |
| Verarbeitungsbedingungen | Die Temperatur an Objekt (Boden) und Raum (Luft) darf nicht unter 15 °C und/oder die Luftfeuchtigkeit darf nicht mehr als 75 % betragen. Die Temperaturdifferenz zwischen Boden- und Raumtemperatur muss kleiner als 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. |
| Verarbeitungshinweise | Vor der Verarbeitung einzA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung auf die geeignete Verarbeitungstemperatur von mind. 10 bis 15 °C bringen. |

| | |
|---|---|
| Trocknungs- bzw. Härtingszeiten bei 65 % rel. Luftfeuchte | begehbar nach ca. 24 bis 36 Stunden bei 15° C begehbar nach ca. 14 bis 18 Stunden bei 20° C begehbar nach ca. 10 bis 14 Stunden bei 30° C mechanisch belastbar nach 2 bis 3 Tagen völlige Aushärtung und chemische Belastung nach ca. 7 Tagen |
| Überarbeitbar | nach 18 - 24 Stunden, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C |
| Reinigung der Werkzeuge | sofort nach Gebrauch mit einZA Universal Nitroverdünnung A I. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden. |
| Lagerung | Trocken und frostfrei lagern. Ideale Lagertemperatur 10 - 20 °C. Anbruchgebinde dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen. |

III. Anstrichaufbau bzw. Anwendungstechnik

Untergrundvorbereitung und Verarbeitungsvorschriften

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

Lose und trennend wirkende Substanzen, wie z.B. Zementschlämme, Sinterschichten und Gummiabrieb müssen mechanisch mit dafür geeigneten Werkzeugen entfernt werden. Bauseitig ist zu gewährleisten, dass der Untergrund gegen aufsteigende Feuchtigkeit isoliert ist.

Die Hinweise der Fachverbände, z. B. vom Bundesverband Estrich und Belag e.V. die „BEB-Arbeitsblätter“ KH-0/U und KH-0/S in der aktuellen Fassung sind zu beachten. Untergründe sind mechanisch vorzubereiten.

Beton- und Estrichflächen müssen mindestens einen Monat abgebunden haben und den Anforderungen der Mindestfestigkeitsklassen B 25 nach DIN 1045, bzw. ZE 30 nach DIN 18 560, Teil 1 entsprechen. Für die Beschichtung geeignet sind Flächen, die die Anforderungen der Güteklasse C20/25 bei Betonböden bzw. der Güteklasse CT-C35-F5 bei Zementestrich erfüllen.

Die Oberflächenfestigkeit (Abreißfestigkeit des Untergrundes) muss mindestens 1,5 N/mm betragen (AGI-Arbeitsblatt A 80).

Der zementgebundene Estrich muss auf die so genannte Haushaltsfeuchte ausgetrocknet sein, d.h. der Feuchtigkeitsgehalt darf max. 2-5 % betragen. Dieser Wert wird im Regelfall nach einmonatiger Abbindung der Flächen erreicht. Im Zweifelsfall muss eine Feuchtigkeitsmessung mit dem CM-Gerät durchgeführt werden. Die Untergrundrestfeuchte darf bei Beton- und Zementestrichböden 4 CM% und bei Anhydritestrichen (Calciumsulfatestriche) 0,5 CM% nicht überschreiten.

Angrenzende Anstrichuntergründe aus Eisen und Stahl, Zink oder Leichtmetall werden vor der Beschichtung nach entsprechender Vorbereitung mit einZA Lawirostal 2-K-Epoxi-Primer grundiert (bitte Technisches Merkblatt beachten).

Arbeitstechniken

einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung als Beschichtung:

Die Verarbeitung erfolgt sofort nach dem Mischen mit Rakel oder Zahnpachtel (z. B. Storch R2 für ca. 2 mm oder Storch R1 für ca. 1 mm) durch Aufziehen einer gleichmäßig dicken Schicht auf den vorbereiteten Untergrund. Das Produkt ist auf optimale Entlüftung eingestellt, trotzdem ist das Abrollen mit der Stachelwalze zur Verbesserung der Benetzung zum Untergrund, der Verlaufsoptimierung und Luftblasenentfernung empfehlenswert. Das Abrollen mit der Stachelwalze soll etwas zeitversetzt nach ca. 5-10 Minuten erfolgen. Um ansatzfrei zu arbeiten, immer „frisch in frisch“ arbeiten und vor Arbeitsbeginn Arbeitsfelder festlegen. Abstreuungen wegen der Entlüftung nicht zu früh vornehmen, optimaler Zeitpunkt bei 20 °C nach 10 - 15 Minuten.

einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung als Abstreubelag:

Es ist solange abzustreuen, bis die gesamte Fläche vollflächig besandet ist. Wird die beschichtete Fläche mit Nagelschuhen begangen muss darauf geachtet werden, dass die Spuren der Nagelschuhe vor dem Absanden wieder zugelaufen sind. Bei zu spätem Abstreuen kann es zu ungleichmäßigem Oberflächenbild und späterer Glatzenbildung kommen.

Bei Abstreubelägen ist die Oberfläche nach dem Erhärten der Grundschrift vom Überschussskorn durch Kehren und Absaugen zu befreien, bis sich keine Quarzkörner mehr lösen. Wenn die Oberfläche eine geringe Rutschhemmung bzw. Rauheit aufweisen soll, kann das vorliegende Sandbett leicht überschleifen werden, um die Kornspitzen abzustumpfen. Dann die frische Mischung portionsweise auf den Boden geben. Das Verteilen der Masse erfolgt dann mit einem glatten Gummirakel durch Abziehen und Verteilen auf der Oberfläche. Auf einen gleichmäßigen Auftrag achten und Pfützenbildung vermeiden. Zur ebenen Egalisierung der Oberfläche und zur Vermeidung von Glatzenbildung ist mit einer Nylon-Rolle nachzuwalzen. Arbeitsfelder „frisch in frisch“ anarbeiten.

Systemaufbauten

einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung als Dünnbeschichtung für normale bis mittlere Belastung (ca. 1-2mm):

1. Grundierung mit einZA LawiDox Epoxidharz-Grundierung
Verbrauch: ca. 0,3 - 0,4 kg/m², je nach Untergrund.
2. Optional: Kratzspachtelung zur Herstellung eines ebenflächigen Untergrundes mit einZA LawiDox Epoxidharz-Grundierung und Quarzsand 0,1 - 0,3 mm im Mischungsverhältnis 1 : 0,8 Gewichtsteile
Verbrauch dieser Mischung: ca. 1,8 – 2,1 kg/m², je nach Untergrund. Werkzeug: R1 Zahn rakel
3. Rakeln der einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung mit der Zahnspachtel (Stoch R1)
Verbrauch: ca. 2,0 kg/m², je nach Untergrund.

einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung als Dickbeschichtung für hohe Belastungen (ca. 2-4 mm):

1. Grundierung mit einZA LawiDox Epoxidharz-Grundierung
Verbrauch: ca. 0,3 - 0,4 kg/m², je nach Untergrund.
2. R1 Kratzspachtelung zur Herstellung eines ebenflächigen Untergrundes mit einZA LawiDox Epoxidharz-Grundierung und Quarzsand 0,1 - 0,3 mm im Mischungsverhältnis 1 : 0,5 Gewichtsteile
Verbrauch dieser Mischung: ca. 1,8 – 2,1 kg/m², je nach Untergrund. Werkzeug: R1 Zahn rakel
oder
R2 Kratzspachtelung zur Herstellung eines ebenflächigen Untergrundes mit einZA LawiDox Epoxidharz-Grundierung und Quarzsand 0,1 - 0,3 mm im Mischungsverhältnis 1 : 0,8 Gewichtsteile
Verbrauch dieser Mischung: ca. 2,6 - 3,0 kg/m², je nach Untergrund. Werkzeug: R2 Zahn rakel
3. Aufrakeln der einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung mit der Zahn rakel (Storch R1)
Verbrauch: 1,8 - 2,1 kg/m² bei ca. 1-1,5 mm Belagsdicke.
oder
Aufrakeln der einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung mit der Zahnspachtel (Storch R2)
Verbrauch: 2,6 - 3,0 kg/m² bei ca. 2 mm Belagsdicke.
einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung kann mit Quarzsand (0,1/0,3 mm) bis zu 1 : 0,7 abgemischt werden.
Optional: Abstreuen Dekorchips.

einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung als homogener Abstreubelag gemäß OS 8 mit Rutschhemmstufe R11/V4:

1. Kratzspachtelung zur Herstellung eines ebenflächigen Untergrundes mit einZA LawiDox Epoxidharz-Grundierung und Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm im Mischungsverhältnis 1 : 0,8 Gewichtsteile
Verbrauch dieser Mischung: ca. 2,6 – 3,0 kg/m² (fertige Mischung), je nach Untergrund. Werkzeug: R2 Zahn rakel
2. Grundierspachtelung mit einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung unter Zugabe von ca. 15 % (1:0,15) Quarzsand (0,3-0,8 mm). Die Beschichtung wird hierbei dann auf Kornstärke aufgetragen.
Verbrauch: 0,8 kg/m². Werkzeug: Traufel/Rakel
Vollflächig abstreuen mit Quarzsand 0,3-0,8 mm für die Rutschhemmstufe R11/V4. Verbrauch: 6-7 Kg
Alternativ erhält man mit Quarzsand 0,4-1,4 mm die Rutschhemmstufe R11/V6. Verbrauch: 7-8 Kg
3. Nach Erhärtung den überschüssigen Sand abkehren, abstoßen oder sorgfältig mit einem Industriesauger absaugen bis sich keine Sandkörner mehr lösen.
einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung als Kopsiegel mit dem Gummischieber auftragen und mit einer Nylon-Rolle (z.B. Storch Visko Star 7) im Kreuzgang weiter verteilen und gleichmäßig abrollen.
Verbrauch: ca. 0,7 kg/m².
Die Verbrauchsempfehlungen für die Rutschhemmung unbedingt einhalten.
Hinweis: Bei Anforderung OS8, muss die Schichtstärke der gesamten Beschichtung ≥2,5 mm betragen.

IV. Kennzeichnung und Sicherheitshinweise

Das Produkt unterliegt der Gefahrstoffverordnung. Alle erforderlichen Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt gemäß CLP-Verordnung (GHS) nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten.

Jederzeit abrufbar unter www.einZA.com oder anzufordern unter sdb@einZA.com.

Kennzeichnungshinweise auf den Gebindeetiketten sind zu beachten !

VOC-Gehalt nach Anhang II der VOC-Richtlinie 2004/42/EG

VOC Grenzwert Anhang II A (Unterkategorie j): Lb: max. 500 g/l nach Stufe II (2010)

VOC-Gehalt der verarbeitungsfertigen Mischung von einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung: < 500 g/l

CE-Kennzeichnung gemäß Anhang ZA 1 der EN 13 813

| | |
|---|--------|
| CE | |
| einZA Lackfabrik GmbH · 21109 Hamburg 12 | |
| EN 13813-SR-B1,5-AR0,5-IR7 Kunstharzestrichmörtel/ -Beschichtung für Innen, Aufbau gemäß Produktinformation | |
| Brandverhalten: | NPD |
| Freisetzung korrosiver Substanzen: | SR |
| Wasserdampfdurchlässigkeit: | NPD |
| Verschleißwiderstand nach BCA: | AR 0,5 |
| Haftzugfestigkeit: | B 1,5 |
| Schlagfestigkeit: | IR 7 |
| Trittschallisolierung: | NPD |
| Schallabsorption: | NPD |
| Wärmedämmung: | NPD |
| Chemische Beständigkeit: | NPD |

NPD = No Performance Determined (Kennwert nicht festgelegt)

| | |
|---|--|
| CE | |
| einZA Lackfabrik GmbH · 21109 Hamburg 12 | |
| 1119 | |
| 1119-CPD-0942 | |
| EN 1504-2 | |
| Oberflächenschutzprodukte Beschichtung | |



Vorstehende Angaben sind gewissenhaft nach dem derzeitigen Erkenntnisstand der Prüftechnik zusammengestellt und sollen als Richtlinie gelten. Wegen der Vielseitigkeit der Anwendung und Arbeitsmethoden sind sie unverbindlich, begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und entbinden den Verarbeiter nicht davon, unsere Produkte auf Ihre Eignung selbstverantwortlich zu prüfen. Im übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Ausgabe 08/2024; damit verlieren alle bisherigen Merkblätter ihre Gültigkeit.