

# PARKHAUS-Oberflächenschutzsystem KLB-SYSTEM EPOXID EP 5590



Flexibilisierte, statisch rissüberbrückende (Klasse A3), diffusionsfähige (Klasse II) 2-K Epoxidharz-Beschichtung für rutschhemmende Abstreubeläge

## Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt	VE/Palette
AK1469-50	Eimer-Kombination	12,00 kg	30
AK1469-30	Hobbock-Kombination	30,00 kg	12

## Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 100 : 19
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 37
Verarbeitungszeit	10 °C : 70 - 90 Min. 20 °C : 30 - 40 Min. 30 °C : 15 - 20 Min
Verarbeitungstemperatur	Minimum 10 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	10 °C : 24 - 36 Std. 20 °C : 18 - 24 Std. 30 °C : 12 - 16 Std.
Härtung	2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C 7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C
Verbrauch	2,4 - 2,6 kg/m <sup>2</sup>
Farbton	grau
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen)

## Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 5590** ist eine farbige, elastifizierte, wasserdampfdiffusionsfähige und lösungsmittelarme 2-K-Epoxidharz-Beschichtung für abgestreute, rutschhemmende Beläge in Parkhäusern, Tiefgaragen sowie in industriell und gewerblich genutzten Bereichen. Im System mit **EP 5520** und **EP 5570** ist es geprüft als Oberflächenschutzsystem OS 8 „Chemisch widerstandsfähige Beschichtungen für befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen“, gemäß TR Instandhaltung und DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 5590** wird eingesetzt als Abstreuschicht und ist dabei in Klasse A3 (nach DIN EN 1062-7) bei -10 °C statisch rissüberbrückend (0,6 mm) und aufgrund der speziellen Zusammensetzung diffusionsfähig (Klasse II). Im **System K7** wurde die dynamische Rissüberbrückung in der Klasse B1 (nach DIN EN 1062-7) bei 0 °C geprüft.

Die Beläge sind sehr widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung und eignen sich für Objekte mit mittlerer bis erhöhter Belastung.

Insbesondere beim Schutz von Beton z.B. bei Parkflächen, Tiefgaragen u.a.m, kann eine erhöhte Rissüberbrückung vorteilhaft zu klassischen OS 8 Systemen sein. Aufgrund der erhöhten Diffusionsfähigkeit können auch Untergründe mit leicht erhöhter Feuchtigkeit beschichtet werden.

Das Beschichtungssystem wird vorzugsweise innen und außen eingesetzt. Durch die Bewitterung können Farbtonveränderungen auftreten.

Das **System K7 KLB-PARKING EP OS 8 Flex** weist gute Beständigkeit gegen verschiedene Chemikalien auf, insbesondere gegenüber wässrigen Lösungen, verdünnten Säuren, Laugen, Benzin, Motoren- und Heizöl auf. Bei besonderen Anforderungen beraten wir sie gerne.

Aufgrund der Zusammensetzung ist das Produkt angenehm zu verarbeiten und nach Härtung physiologisch und ökologisch unbedenklich.

---

#### Einsatzbereich

- Rutschhemmende Beschichtung für befahrbare, mechanisch belastete Flächen, wie Parkhäuser, Tiefgaragen gemäß OS 8 jedoch statisch rissüberbrückend.
- Flexibilisierte, wasserdampfdiffusionsfähige Beschichtung für befahrbare, mechanisch mittel bis erhöht belastete Gewerbeflächen und Industrieböden.
- Auf Betonuntergründen mit erhöhter Feuchtigkeit, innen und außen

---

#### Produktmerkmale

- flexibilisiert
- rissüberbrückend
- wasserdampfdiffusionsfähig
- Total Solid nach GISCODE (Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)
- frei von lackschädlichen Substanzen
- für Außen
- für Innen

---

#### Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	ca. 2000 - 2500	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	> 99	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	ca. 1,66	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Shore-Härte D	ca. 55	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)

In Versuchen ermittelte Werte sind Durchschnittswerte. Abweichungen zur Produkt-Spezifikation möglich.

---

#### Enthalten in Systemen

- [System K7 - KLB PARKING EP OS8 Flex](#)

Mehr Informationen über unsere KLB-Systeme erfahren Sie auf unserer Website: [www.klb-koetzta.de](http://www.klb-koetzta.de).

---

#### Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen interne und externe Prüfzeugnisse vor:

- Geprüft gemäß DIN EN 1504-2 unter Berücksichtigung der DIN V 18026 „Oberflächenschutzsysteme für Beton aus Produkten nach DIN EN 1504-2“, gemäß der Prüfklasse OS 8 „Chemisch widerstandsfähige Beschichtungen für befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen“.
- Statische Rissüberbrückung der Klasse A3 (nach DIN EN 1062-7) bei - 10 °C: 0,6 mm
- Wasserdampfdiffusionsfähigkeit der Klasse II nach DIN EN 1504-2
- Rutschhemmender Abstreuboden nach DIN EN 16165 und DIN 51130 in R11 V4 herstellbar.
- Klassifizierung des Brandverhaltens im System K7 nach DIN EN 13501-01:2010-01: B<sub>fl</sub>-s1.

- Dynamische Rissüberbrückung im System K7 der Klasse B1 (nach DIN EN 1062-7) bei 0 °C
- Produkt entspricht DIN EN 13813: 2003-01 und DIN EN 1504-2:2004

**Hinweis:**

Die Prüfergebnisse und Berichte sowie die Leistungserklärung für den jeweiligen Aufbau bei KLB erfragen.

---

**Belagsaufbau**

Unifarbener Abstreubelag in Anlehnung an TR Instandhaltung OS 8

*Statisch rissüberbrückende Beschichtung für befahrbare, mechanisch belastete Flächen*

- Untergrundvorbereitung vorzugsweise durch Kugelstrahlen und gründlich absaugen.
- Grundieren mit **EP 5520**, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m<sup>2</sup>. Offen absanden mit Quarzsand, Körnung 0,3/0,8 mm, Verbrauch ca. 0,5 bis 1,0 kg/m<sup>2</sup>.
- Alternativ kann **EP 5530**, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,6 kg/m<sup>2</sup>, als vorgefüllte Grundierung eingesetzt werden. Offen absanden mit Quarzsand, Körnung 0,3/0,8 mm, Verbrauch ca. 0,5 bis 1,0 kg/m<sup>2</sup>.
- Aufbringen der Verschleißschicht **EP 5590** mit dem Zahnrakel **Zahnleiste S3** oder Pajarito 95 bzw. **Zahnleiste S5** oder Pajarito 25 (je nach Temperatur und Winkel), Verbrauch ca. 2,4 bis 2,6 kg/m<sup>2</sup> Mischung. Verbrauch kontrollieren.
- Rautiefenzuschlag:

Rautiefenzuschlag 0,5 mm dz von > 0,8 kg/m<sup>2</sup>

Rautiefenzuschlag 1,0 mm dz von > 1,6 kg/m<sup>2</sup>

*Gemäß TR Instandhaltung von Betonbauwerken sind bei Rautiefen entsprechende Schichtdickenzuschläge erforderlich. Eine Überprüfung der Schichtdicken und ggf. nötige Anpassung der resultierenden Verbräuche muss durch den Verarbeiter erfolgen.*

- Vollflächig abstreuen mit Quarzsand 0,3/0,8 mm, Verbrauch ca. 5,0 bis 7,0 kg/m<sup>2</sup>.
- Nach Erhärtung den überschüssigen Sand abkehren, abstoßen oder sorgfältig absaugen, bis sich keine Sandkörner mehr lösen.
- Auftragen der Kopfversiegelung **EP 5570** für die gewünschte Rutschhemmstufe mit dem Gummischieber und mit einer Velours-Rolle im Kreuzgang weiter verteilen und gleichmäßig abrollen, Verbrauch ca. 0,5 bis 0,8 kg/m<sup>2</sup>.

**Wichtige Hinweise:**

Die TR Instandhaltung fordert die Einhaltung der Schichtdicken. Für OS 8 ist eine Mindestschichtdicke von 2,5 mm gefordert. Bei höheren Rautiefen können ggf. Schichtdickenzuschläge zur Erzielung der Gesamtschichtdicke erforderlich werden.

Ausführung der Beschichtung im Wand- und Sockelbereich im „Parkhausbereich“

- Untergrund vorbereiten, z.B. durch Fräsen, Schleifen oder Strahlen.
- Grundierung mit **EP 5520**, Verbrauch ca. 0,25 bis 0,35 kg/m<sup>2</sup>. Um das Abfließen der Grundierung zu vermeiden, kann 0,5 bis 2 % **Stellmittel 5 FT** oder **Stellmittel 3 Super** zugegeben werden.
- Alternativ bei größeren Poren und Lunkern: mit **EP 5520** unter Zugabe von 3 bis 5 % **Stellmittel 5 FT** oder **Stellmittel 3 Super** porenschließend abspachteln, Verbrauch variabel nach Porengröße.
- Nach Erhärtung mit **EP 5590** unter Zugabe von 0,5 bis 1,0 % **Stellmittel 5 FT** scharf über das Korn aufziehen.
- Die frische Beschichtung vollflächig mit Quarzsand 0,3/0,8 mm abstreuen, Verbrauch ca. 1,5 bis 2,5 kg/m<sup>2</sup>.
- **EP 5570** unter Zugabe von 0,5 bis 1 % **Stellmittel 5 FT** als Kopfsiegel mit einer Velours-Rolle auftragen, Verbrauch ca. 0,5 bis 0,7 kg/m<sup>2</sup>.

## Untergrund

Der zu beschichtende Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zug- und druckfest und frei von schwachhaftenden Bestandteilen und Schalen sein. Haftungsmindernde Stoffe wie z.B. Fett, Öl und Farbrückstände sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen. Die Hinweise der DAfStb-Richtlinie „**Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen**“, der Fachverbände, z.B. BEB-Arbeitsblätter KH-0/U und KH-0/S, in der aktuellen Fassung sowie die Hinweise in den Produktinformationen der empfohlenen KLB-Grundierungen **EP 5520** oder **EP 5530** sind zu beachten. Die Oberflächenfestigkeit muss dann mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.

Die Feuchtigkeit darf bei Beton 4,5 CM-% nicht überschreiten. Grundierungen dürfen nicht länger als zwei Tage offen liegen oder müssen mit Quarzsand abgestreut sein. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen, vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, satt und porenfrei grundiert werden.

---

## Mischen

Das Produkt wird in abgestimmten Mengen in Kombi-Gebinden geliefert. Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde der Komponente A hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge. Den Härter B restlos in das Harzgebinde leeren. Die Vermischung erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Rührgerät (200 bis 400 U/min) und soll 2 bis 3 Minuten betragen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird empfohlen, die gesamte Mischung grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen („Umtopfen“).

**Zugabe von Stellmittel:** Für die Beschichtung von Hohlkehlen muss das Material durch die Zugabe von **KLB-Stellmittel 5 FT** standfest eingestellt werden. Üblicherweise werden 3 - 5 % nach dem Mischen der Komponenten A + B zugegeben, bis eine schlierenfreie, ausreichend standfeste Masse entstanden ist. Bei der Beschichtung von Bodenflächen mit Gefälle kann die Zugabe von 0,1 - 1,0 % **KLB-Stellmittel 3 Super** erforderlich werden, damit die Beschichtung nicht wegläuft. Vorteilhaft ist es, in diesen Bereichen mit Sandabstreunungen zu arbeiten.

---

## Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt sofort nach dem Mischen mit Rakel oder Zahnpachtel 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 10 bis 20 Minuten erfolgen. Um ansatzfrei zu arbeiten immer „frisch in frisch“ arbeiten und vor Arbeitsbeginn Arbeitsfelder festlegen.

Die Abstreunung der Beschichtung empfehlen wir ca. 10 - 30 min. nach Auftrag durchzuführen. So wird gewährleistet, dass **EP 5590** optimal entlüften kann, das Oberflächenbild gleichmäßig erscheint und das Korn vollflächig und optimal im Material eingebunden ist.

Die Temperatur an Boden und Luft darf 10 °C nicht unterschreiten und 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 Härtung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Fleckenbildung auf. Wasserbelastung sollte während der ersten 7 Tage vermieden werden. Die angegebenen Härtezeiten beziehen sich auf 20 °C, bei tieferen Temperaturen verlängern sich die Verarbeitungs- und Härtungszeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt.

Die technischen und optischen Produkteigenschaften können unter Einhaltung der empfohlenen Verarbeitungsbedingungen und klimatischen Bedingungen zugesichert werden.

**Besondere Hinweise im "Parkhausbereich":**

Aufgehende Bauteile sind je nach Frequentierung und Spritzgefahr durch einen Beschichtungshochzug von 15 bis 50 cm zu schützen. Hierzu ist eine Dreiecks- oder Hohlkehle mit mindestens einem Schenkelmaß von 30 x 30 mm gefügedicht im Wandbereich oder an den Sockeln einzuziehen. Die dafür eingesetzten Produkte und den Aufbauvorschlag entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Belagsaufbau“ Unterabschnitt „Ausführung der Beschichtung im Wandbereich“.

In Abhängigkeit von der Konstruktion empfehlen wir zweimal pro Jahr eine Wartungsbegehung, davon mindestens einmal jährlich vor Winterbeginn, eingeschlossen eine Instandsetzung schadhafter Stellen.

---

#### Reinigung

Werkzeug: Zur Entfernung von frischen Verunreinigungen und zur Reinigung von Werkzeugen sofort nach Gebrauch Verdünnung **VR 24** oder **VR 33** verwenden. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

Belag: Für die Reinigung der mit KLB-Beschichtungen und -Versiegelungen erzeugten Bodenflächen liegt eine separate Reinigungs- und Pflegeempfehlung vor, verfügbar unter [www.klb-koetzal.de](http://www.klb-koetzal.de).

---

#### Lagerung

Trocken, wenn möglich frostfrei lagern. Ideale Lagertemperatur 10 bis 20 °C. Vor Verarbeitung auf geeignete Verarbeitungstemperatur bringen. Anbruchgebinde dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen.

---

#### Besondere Hinweise

Farbige Beschichtungen immer chargengleich verarbeiten, die rechtlichen Hinweise der Farbtonkarte verfügbar unter [www.klb-koetzal.de/downloads](http://www.klb-koetzal.de/downloads). beachten. Das Produkt unterliegt der Gefahrstoffverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung sowie den Transportvorschriften für Gefahrgut. Die erforderlichen Hinweise sind im DIN-Sicherheitsdatenblatt enthalten. Kennzeichnungshinweise auf dem Gebindeetikett beachten!

GISCODE: RE90

**Kennzeichnung VOC-Gehalt:**

(EU-Verordnung 2004/42) Grenzwert 500 g/l (2010,II,j/lb): Produkt enthält im Verarbeitungszustand < 500 g/l VOC.

CE-Kennzeichnung

<b>CE</b>	
1119	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
22	
EP5590-V1-082023	
<b>DIN EN 1504-2:2004</b>	
Oberflächenschutzprodukt-Beschichtung DIN EN 1504-2: ZA.1d,ZA.1f,ZA.1g	
Lineares Schrumpfen	erfüllt
Abriebfestigkeit	Masseverlust < 3000 mg
CO <sub>2</sub> -Durchlässigkeit	S <sub>D</sub> > 50m
Wasserdampf-Durchlässigkeit	Klasse II
Kapillare Wasseraufnahme und Wasser-Durchlässigkeit	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> *h0,5
Temperaturwechsel- verträglichkeit	erfüllt
Schlagfestigkeit	Klasse I
Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit	≥ 2,0 (1,5) N/mm <sup>2</sup>
Brandverhalten	B <sub>ff</sub> -s1
Rissüberbrückungsfähigkeit	A 3 (-10°C)
Griffigkeit	Klasse III

<b>CE</b>	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
22	
EP5590-V1-082023	
<b>DIN EN 13813:2003-01</b>	
Kunstharzestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B2,0-AR0,5-IR10	
Brandverhalten	B <sub>ff</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 2,0
Schlagfestigkeit	IR 10



Bitte beachten Sie die aktuellste Version der Produktinformation. Diese finden Sie auf unserer Website.

Unsere Angaben beruhen auf unseren bisherigen Erfahrungen und Ausarbeitungen. Wir übernehmen Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Produkte. Die Verantwortung für das Gelingen der von Ihnen durchgeführten Arbeiten können wir nicht übernehmen, da wir keinen Einfluss auf die Verarbeitung und Verarbeitungsbedingungen vor Ort haben. Wir empfehlen Ihnen im Einzelfall Versuchsflächen anzulegen. Mit Erscheinen dieser neuen KLB-Produktinformation verlieren die vorausgegangenen Informationen ihre Gültigkeit. Die neueste Version ist elektronisch abrufbar unter [www.klb-koetztaal.com](http://www.klb-koetztaal.com). Darüber hinaus gelten unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen."