

# KLB-SYSTEM POLYURETHAN

# PU 425 Comfort



Emissionsarme, unifarbene 2-Komponenten Polyurethan-Beschichtung für elastische, komfortable Bodenbeläge. In Kombination mit KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 430 Silent für hochwertige Bodenbeläge mit hohem Gehkomfort und guter Trittschallverbesserung.

### Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt (kg)	VE/Palette
AK6115-50	Eimer-Kombination	10,00	30
AK6115-30	Hobbock-Kombination	30,00	12

### Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A:B=100:25			
Mischungsverhältnis Volumenteile	A: B = 100: 29			
Verarbeitungszeit	10 °C : 45 Min. 20 °C : 30 Min. 30 °C : 20 Min.			
Verarbeitungstemperatur	Minimum 10 °C bis Maximum 30 °C (Raum- und Bodentemperatur)			
Härtungszeit (Begehbarkeit)	10 °C : 36 - 48 Std. 20 °C : 24 - 28 Std. 30 °C : 12 - 14 Std.			
Härtung	Geringe mechanische Beanspruchung nach 2 - 3 Tagen; volle mechanische und chemische Beanspruchung nach 7 Tagen			
Überarbeitbarkeit	Nach 24 - 28 Stunden, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C			
Verbrauch	Ca. 1,4 kg/m² pro 1 mm Schichtdicke			
Schichtdicke	2,0 - 3,0 mm			
Farbton	KLB-Standardfarbtöne siehe Farbkarte, andere Farbtöne auf Wunsch!			
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen)			

## Produktbeschreibung

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 425 Comfort ist eine 2-komponentige, selbstverlaufende, emissionsarme Polyurethan-Beschichtung für glatte, elastische Bodenbeläge. KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 425 Comfort kann direkt als Beschichtung auf den vorbereiteten Untergrund – oder in Kombination mit der elastischen Zwischenschicht KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 430 Silent – eingesetzt werden. Durch die Kombination beider Beschichtungen können komfortable Bodenbeläge mit hohem Gehkomfort und verbesserter Trittschalldämmung hergestellt werden. Der Einsatz von KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 425 Comfort ist deshalb besonders vorteilhaft in Bereichen mit gehobenen Anforderungen an den Bodenbelag wie z.B. in Aufenthaltsräumen, Wohn- und Geschäftsflächen, Praxen, Kindergärten, Pflege- und Altenheimen, Physio- und Ergotherapiepraxen, Fitness- und Wellnessbereichen u.a.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 425 Comfort ist nach "Indoor Air Comfort Gold" zertifiziert und erfüllt die Emissionskriterien für eine Gebäudezertifizierung nach DGNB, LEED oder BREEAM. "Indoor Air Comfort Gold" stellt höchste Anforderungen

Auflage 12/2021 Seite 1 von 6



an die Emission von flüchtigen organischen Bestandteilen und erfüllt nicht nur die deutschen Grenzwerte nach AgBB oder ABG, sondern auch die Emissionsvorschriften vieler anderer europäischer Länder.

KLB-SYSTEM-POLYURETHAN PU 425 Comfort weist gute Verlaufs- und Glättungseigenschaften auf und härtet schwundfrei aus. Der gehärtete Belag weist hohe Verformbarkeit, Elastizität und gutes Rückstellvermögen auf. KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 425 Comfort hat sehr gute mechanische Eigenschaften. Die besonderen Vorteile liegen in den elastischen Eigenschaften im Bereich komfortabler Bodenbeläge und in dem Fall, dass untergrundbedingt mehr Flexibilität notwendig wird wie z.B. bei verformungsanfälligen, schwachen Untergründen (Gussasphalt, Spanplatten, Metall und Sanierungsflächen). Für die Anwendungen in Bereichen mit industrieller Nutzung werden härtere Beschichtungen wie KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 oder PU 421 empfohlen.

Der Belag weist gute Beständigkeit gegenüber Chemikalien wie Wasser, Salzlösungen, verdünnte Laugen und Säuren, Mineralöle und auch Haushaltschemikalien sowie übliche Reinigungsmittel auf. Bei besonderen Anforderungen Beratung einholen.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 425 Comfort kann in verschiedenen Farbtönen geliefert werden, ist jedoch aufgrund der chemischen Struktur nicht vergilbungsbeständig. <u>Hinweis:</u> Geringe Farbtonabweichungen sind aus technischen Gründen möglich. Deshalb ist eine deckende Versiegelung mit KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 806 E erforderlich.

Mit KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 430 Silent kombinierte Beläge weisen bei höheren Belastungen Verformungen und Eindrücke auf. Bei Entlastung bilden sich diese zurück, können jedoch sichtbar bleiben.

#### Einsatzbereich

- Hochwertige, komfortable, fugenlose Bodenbeschichtung in Bereichen mit leichter oder mittlerer Beanspruchung.
- Dekorative Bodenflächen in Bereichen mit hohem Gehkomfort und dämpfender Begehwirkung.
- Verkaufsflächen, Büroräume, Ausstellungen u.a.
- Kindergärten, Praxen, Schulen, Ausstellungen u.a.
- Als Beschichtung für verformungsanfällige Untergründe wie Gussasphalt, Metall, Holz- und Mischuntergründe sowie risseanfällige Untergründe.

## Produktmerkmale

- emissionsarm gemäß AgBB
- leichte Verarbeitung
- gute mechanische Eigenschaften
- gutes Rückstellvermögen
- komfortabel
- verbessert den Trittschall
- frei von lackschädlichen Substanzen

Auflage 12/2021 Seite 2 von 6



#### **Technische Daten**

Viskosität - Komponente A+B	4400	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)	
Festkörpergehalt	100	%	KLB-Methode	
Dichte - Komponente A+B	1,34	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)	
Gewichtsverlust	0,3	Gew%	KLB-Methode nach 28 Tagen	
Wasseraufnahme	< 0,2	Gew%	DIN 53495	
Bruchdehnung	96	%	DIN EN ISO 527-3	
Shore-Härte A	76	-	DIN 53455 (nach 7 Tagen)	
Shore-Härte D	29	-	DIN 53455 (nach 7 Tagen)	

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

## Enthalten in Systemen

- System G3 KLB INDUSTRIAL LOW-VOC PU Comfort Sealed
- System G8 KLB DECOR LOW-VOC PU Comfort Silent

Mehr Informationen über unsere KLB-Systeme erfahren Sie auf unserer Website: <a href="https://www.klb-koetztal.de">www.klb-koetztal.de</a>.

#### Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-01:2010-01: B<sub>fl</sub>-s1.
- Rückstellprüfung in Kombination mit PU 430 Silent nach DIN EN 1991-2-1:2010-12.
- Rutschhemmung nach DIN 51130 und BGR 181 in R9 und R10 herstellbar.
- Trittschallminderung in Kombination mit PU 430 Silent nach DIN EN ISO 717-2: 11 dB.
- Zertifiziert emissionsarm nach "Eurofins Indoor Air Comfort Gold". AgBB-konform und mit DIBt®-Zulassung für Aufenthaltsräume.

## **Hinweis:**

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

#### Belagsaufbau

## Untergrundvorbereitung bei mineralischen Untergründen

• Untergrund wie z.B. Beton, Zementestrich o.a. mechanisch, z.B. mit Kugelstrahlen, vorbereiten.

#### Belagsaufbau ohne Zwischenabsandung

- Grundierung mit dem empfohlenen KLB-Grundierharz: EP 55, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m².
- Bei Bedarf: Kratzspachtelung mit EP 55 und KLB-Mischsand 2/1, Mischungsverhältnis 1:0,8 Gewichtsteile, Verbrauch ca. 0,8 bis 1,2 kg/m² Mischung.
- Alternativ kann bereits nach der Grundierung ohne Absandung eine Kratzspachtelung mit PU 420 oder PU 421 unter Zusatz von ca. 20 bis 30 % Quarzsand 0,1/0,3 mm, Verbrauch ca. 0,8 bis 1,0 kg/m², aufgebracht werden.

<u>Wichtiger Hinweis:</u> Nur mit der Grundierung **EP 55** kann nach einer Härtungszeit von mindestens 14 bis max. 48 Stunden (bei 20 °C) ohne Absandung direkt mit **PU 425 Comfort** beschichtet werden, sofern die Oberfläche porenfrei ist. Bei anderen Grundierungen oder veränderten Zeitabläufen muss eine Zwischensandung ausgeführt werden.

Auflage 12/2021 Seite 3 von 6



### Emissionsarmer Belagsaufbau mit Zwischenabsandung

- Grundierung mit den anderen empfohlenen Epoxidharz-Grundierharzen wie z.B.
   EP 57, EP 58 oder EP 53 Spezialgrund AgBB, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m².
- Bei Bedarf: Kratzspachtelung mit EP 57, EP 58 oder EP 53 Spezialgrund AgBB und KLB-Mischsand 2/1, Mischungsverhältnis 1:0,8 Gewichtsteile, Verbrauch ca. 0,8 bis 1,2 kg/m² Mischung.
- Offene Absandung der frischen Oberfläche mit Quarzsand 0,3/0,8 mm, Verbrauch ca. 0,5 bis 1,0 kg/m².
- Alternativ erfolgt eine Kratzspachtelung mit PU 421 oder PU 425 Comfort auf der abgesandeten Grundierung unter Zugabe von ca. 20 bis 30 % Quarzsand 0,1/0,3 mm, Verbrauch ca. 0,8 bis 1,0 kg/m².
- Für die nachfolgende Beschichtung muss die Oberfläche porenlos sein.

### Untergrundvorbereitung bei Gussasphalt

- Untergrund mechanisch, z.B. mit Kugelstrahlen, vorbereiten.
- Direkte Abspachtelung mit PU 425 Comfort oder PU 421 unter Zugabe von 20 % Quarzsand 0,1/0,3 mm.
- Sofern die Oberfläche porenfrei ist, kann direkt die nachfolgende Beschichtung aufgetragen werden.

### Aufbringen der Belagsschichten als elastischer Komfortboden

- Aufbringen der elastischen Zwischenschicht mit PU 430 Silent in einer Schichtdicke von 3 bis 5 mm. Verbrauch ca. 3 bis 5 kg/m² mit der Stiftrakel.
- Nach Erhärtung Aufbringen der Deckschicht entweder mit PU 425 Comfort in einer Dicke von 2 bis 3 mm, Verbrauch ca. 2,7 bis 4,0 kg/m², oder mit PU 410, Verbrauch ca. 3.9 kg/m², mit der Zahnspachtel Zahnleiste S2 oder Paiarito 78.
- Endversiegelung mit der emissionsarmen, eingefärbten Versiegelung PU 806 E, Verbrauch 0,140 bis 0,180 kg/m², oder alternativ bei der lichtbeständigen Beschichtung PU 410 mit PU 805 E. In Sonderfällen können andere Versiegelungen erforderlich werden.

### Untergrund

Der zu beschichtende Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zugund druckfest und frei von schwachhaftenden Bestandteilen und Schalen sein.
Haftungsmindernde Stoffe wie Fett, Öl und Farbrückstände sind vorher durch
geeignete Maßnahmen zu entfernen. Die Feuchtigkeit darf bei Beton 4,5 CM-% nicht
überschreiten. Rückseitige Durchfeuchtung muss ausgeschlossen werden. Die
Hinweise 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 wie z.B. **EP 57**, **EP 58** und **EP 53 Spezialgrund AgBB** sind zu
beachten. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise
durch Kugelstrahlen, vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, satt und
porenfrei grundiert werden. Sofern der Untergrund nicht porenfrei grundiert worden
ist, können in der Beschichtung Blasen und Poren durch aus dem Untergrund
aufsteigende Luft entstehen. Im Zweifelsfall wird eine Probefläche empfohlen. Zur
Verbesserung der Haftung wird die Oberfläche der Grundierung offen mit ca. 0,5 bis
1,0 kg/m² Quarzsand 0,3/0,8 mm abgestreut.

## Mischen

Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde der Harz-Komponente A hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge. Den Härter B restlos in das Harzgebinde A 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, das Harz-/Härter-Gemisch grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen ("Umtopfen"). Bei Teilentnahmen sind die Einzelkomponenten aufzurühren und im Mischungsverhältnis auszuwiegen.

Auflage 12/2021 Seite 4 von 6



#### Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt sofort nach dem Mischen mit Rakel oder Zahnspachtel 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 zeitversetzt nach 10 bis 15 Minuten erfolgen. Um ansatzfrei zu arbeiten, immer "frisch in frisch" arbeiten und vor Arbeitsbeginn Arbeitsfelder festlegen.

Eine Versiegelung der Belagschicht **PU 425 Comfort** muss mit sauberen Überschuhen erfolgen. Nagelschuhe dürfen nicht verwendet werden.

Die Temperatur an Boden und Luft darf nicht unter 10 °C und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Das zu verarbeitende Material muss bei der Verarbeitung die Raumtemperatur aufweisen. Die Bodentemperatur darf innerhalb der empfohlenen Verarbeitungsbedingungen maximal 3 °C kälter sein als die umgebende Raumlufttemperatur, damit ein Taupunkt an der zu beschichtenden Oberfläche und der frischen Beschichtung ausgeschlossen wird. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Trocknung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Schaumbildung auf. Nicht bei starker Sonneneinstrahlung oder auf stark aufgeheizten Oberflächen arbeiten, da die Verarbeitungszeit stark verkürzt wird und Blasenbildung möglich ist. Polyurethan-Beschichtungen sind im frischen Zustand empfindlich gegenüber Feuchtigkeit, die Angaben zur Luftfeuchte sind deshalb dringend einzuhalten.

Die Beschichtung taufeuchter Untergründe sowie die Verwendung von feuchtem Sand oder auch Schweiß führen zum Aufschäumen des Materials und müssen vermieden werden.

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 Härtungszeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt. Werden die Verarbeitungsbedingungen nicht eingehalten, können Abweichungen in den beschriebenen technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

#### Reinigung

Die Entfernung von frischen Verunreinigungen und die Reinigung von Werkzeugen kann im frischen Zustand nur mit einer geeigneten Verdünnung vorgenommen werden. Empfohlen wird **VR 28**. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

Für die Reinigung der mit KLB-Beschichtungen und -Versiegelungen erzeugten Bodenflächen liegt eine separate Reinigungs- und Pflegeempfehlung vor.

## Lagerung

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

## **Besondere Hinweise**

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

GISCODE: PU40

# Kennzeichnung VOC-Gehalt:

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

Auflage 12/2021 Seite 5 von 6



## **CE-Kennzeichnung**



#### **VOC-Gehalte**

Das Produkt entspricht den hohen Anforderungen an niedrige VOC-Gehalte, wie sie im Rahmen des nachhaltigen Bauens gefordert werden. Damit werden die von der EU in der Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) geforderten Grenzwerte weit übertroffen.

	Grenzwert	Tatsächlicher Gehalt	
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente A	< 500	5	g/l
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente B	< 500	0	g/l
DGNB - Komponente A + B	< 3	0,32	%
Klima:aktiv - Komponenten A + B	< 3	0,32	%
LEED - Komponente A + B	< 100	4	g/l
Minergie ECO(R) - Komponente A + B	< 1 (< 2)	0,32	%

(Im Rahmen der Decopaint-Richtlinie wird die einzelne Komponente zur Berechnung herangezogen. Bei den Bewertungssystemen für das nachhaltige Bauen ist immer die Mischung der beiden Komponenten im entsprechenden Mischungsverhältnis ausschlaggebend.)



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-koetztal.com. Darüber hinaus gelten unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen."



Günztalstraße 25 89335 Ichenhausen Telefon +49 (0) 8223-96 92-0 Telefax +49 (0) 8223-96 92-100 www.klb-koetztal.de info@klb-koetztal.de

Auflage 12/2021 Seite 6 von 6