



KLB-SYSTEM ACRYL AC 353

Elastisches Vergusscharz auf Basis PMMA für überfahrbare Fugen

Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt	VE/Palette
AK0030-47	Eimer	10,00 kg	30
AK0030-30	Hobbock	25,00 kg	12

Produkteigenschaften

Verarbeitungszeit	20 °C : 8 - 13 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 5 °C (Raum- und Bodentemperatur, unterhalb Zugabe AC-Beschleuniger notwendig)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	20 °C : Ca. 60 - 120 Min. (Schleifbarkeit)
Härterdosierung	5 °C : 3,0 - 4,0 % 12 °C : 2,0 - 3,0 % 20 °C : 1,5 - 2,0 % 30 °C : 1,0 - 1,5 %
Härtung	60 - 120 Minuten bis zur Begehbarkeit bei 20 °C
Verbrauch	(Harz mit 50 % KLB 2/1) Ca. 1,65 kg/l (Harz mit 75 % KLB 2/1) Ca. 1,8 kg/l
Farbton	Grau (ca. RAL 7030)
Haltbarkeit	6 Monate (Originalverschlossen)

Produktbeschreibung

KLB-SYSTEM ACRYL AC 353 ist ein elastische PMMA-Vergussmasse, die für die Herstellung von überfahrbaren Bodenfugen eingesetzt wird. Das schnellhärtende Vergusscharz kann in kurzen Zeiten eingebaut werden und ist somit bereits nach wenigen Stunden nutz- und überfahrbar. Die Beschichtungsmasse kann zur Steuerung der Härte und Belastbarkeit zusätzlich mit **KLB-Mischsand 2/1** gefüllt werden. Der Einbau erfolgt als Blockguss in dickeren Schichten bis zu 40 mm. Durch die schnelle Härtung kann die Fuge bereits nach 1 bis 2 Stunden Fußbodenplangeschliffen werden.

KLB-SYSTEM ACRYL AC 353 eignet sich für den Verguss von Bauteil-, Anschluss-, Industrie- und Bewegungsfugen in Schichtdicken von 10 - 30 mm in einem Verguss. Durch elastische Verformung kann die Bewegung von Bauteilen, wie z.B. zwei aneinanderliegenden Betonplatten aufgenommen werden. **KLB-SYSTEM ACRYL AC 353** eignet sich vorzugsweise für Blockfugen, mit geringerer Bewegung und höherer Beanspruchung. Im Gegensatz dazu weist **KLB-SYSTEM ACRYL AC 356** mehr Elastizität auf und wird deshalb bei Fugen mit höherer Verformung eingesetzt.

Durch die Verformbarkeit kann die Bewegung von Bauteilen aufgenommen werden, dabei bleiben die Bauteilfugen überfahr-/überrollbar. Bei Flurfördergeräten erfolgt somit ein geräuscharmes Überrollen zwischen den Bauteilen, wodurch die Fahrgeschwindigkeit hochgehalten werden kann. Stöße und Schläge, wie sie oftmals bei konventionell eingebauten Fugenprofilen auftreten, werden vermieden.

KLB-SYSTEM ACRYL AC 353 kann in Lager-, Gewerbe- und Industriehallen sowie auch für überfahrbare Fugen in Parkdecks, Tiefgaragen u.v.m. eingesetzt werden.

KLB-SYSTEM ACRYL AC 353 hat eine mittlere Viskosität mit guter gießfähiger Konsistenz. Die Verarbeitungszeit ist wie bei allen PMMA-Harzen kurz, dadurch kann die Fuge bereits nach 1 - 2 Stunden maschinell auf ein ebenflächiges Niveau geschliffen werden. Das Harz härtet in Schichtdicken von 10 - 30 mm schwundarm durch. Höhere Schichten müssen mehrschichtig verlegt werden. Je nach Einsatzgebiet, Fugenbreite, mechanischer Anforderung und somit gewünschter Elastizität, kann das Produkt durch Füllung mit **KLB-Mischsand 2/1** eingestellt werden. Sofern die Fugen mit höherem optischen Anspruch und besserer Reinigungsfähigkeit ausgebildet werden sollen, kann zusätzlich eine Versiegelung mit **KLB-SYSTEM POLYUREA PU 469** durchgeführt werden.

KLB-SYSTEM ACRYL AC 353 ist innerhalb von 2-3 Stunden ausreichend hart, begehrbar und leicht überrollbar. Die Enthärte wird nach 12-18 Stunden erreicht. Fahrverkehr mit hoher Frequentierung und Belastung, sollte nach Möglichkeit erst nach dieser Zeit erfolgen.

Die Fuge hat im Rahmen der normalen Nutzung eine gute chemische Beständigkeit gegen Wasser, wässrige Lösungen, verdünnte Säuren, Glykol und Benzin, jedoch nur bedingte Beständigkeit bei Lösungsmitteln.

Einsatzbereich

- Hartelastischer Verguss bei Bauteilfugen zwischen Betonplatten alternativ zu Profilen.
- Mit Flurfördergeräten schwingungs- und geräuscharm, überfahrbarer Blockverguss bei Betonplatten in Gewerbe- und Industriehallen.
- Bauteil-, Anschluss-, und Bewegungsfugen, in Fahr- und Parkbereichen, auch bei intensiver Frequentierung.
- Geeignet bei Fugen mit geringer Bewegung und hoher Beanspruchung.

Produktmerkmale

- schnell härtend
- schnell nutzbar
- verformungsfähig
- schwundarm
- gute Wasser- und Chemikalienbeständigkeit
- flüssigkeitsdicht
- witterungsbeständig

Technische Daten

Viskosität	ca. 400 - 600	mPas	DIN 53018
Dichte	Ca. 1,3 (ungefüllt), Ca. 1,6 (mit 50 % Mischsand 2/1), Ca. 1,7 (mit 75 % Mischsand 2/1)	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Zugfestigkeit	Ca. 4,7 (mit 50 % Mischsand 2/1), Ca. 4,5 (mit 75 % Mischsand 2/1)	N/mm ²	DIN 53504
Reißdehnung	Ca. 90 (mit 50 % KLB-Mischsand 2/1), Ca. 30 (mit 75 % KLB-Mischsand 2/1)	%	DIN EN ISO 527-2
Shore-Härte A	Ca. 96 (mit 50 % Mischsand 2/1)	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)
Shore-Härte D	Ca. 45 (mit 50 % Mischsand 2/1)	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)

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

Belagsaufbau

Die Fugen zwischen den Betonplatten sind mechanisch vorzubereiten. Vorhandene Fugen müssen rückgebaut werden. Ggf. Fugenprofile ausstemmen und mit einem

Mörtel aus **AC 353** und **Mischsand 1** reprofilieren. Dabei sind die Dimensionen so anzulegen, dass entsprechend den zu erwartenden Bewegungen zwischen den Bauteilen eine ausreichende Verformungsstrecke vorgesehen wird, die auf den beiden Fugenflanken ausreichende Haftung aufweist. Zum Untergrund ist ein elastisches Trennprofil einzubringen. Die frei liegende Fugen-Verformungsstrecke muss ausreichend dimensioniert werden, damit die Dehnungen/Verformungen aufgenommen werden können.

Verguss von befahrenen Fugen

- Die Fugenflanken sind mit **AC 20** zu grundieren, Verbrauch ca. 0,35 - 0,45 kg/m².
- Optional: Offene Absandung der frischen Oberfläche mit Quarzsand 0,7/1,2 mm, Verbrauch ca. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Bei Bedarf Ausbrüche mit einem Mörtel aus **AC 353** und **KLB-Mischsand 1** im Mischungsverhältnis 1 : 3,5 bis 4 Gew.-Teile reprofilieren.
- **Wichtiger Hinweis:** Der Mörtel muss beim Einbau gut verdichtet werden, da Lufteinschlüsse die Härtung stören und keine ausreichende Festigkeit erreicht wird.
- Nach Erhärtung des Mörtels, die verschlossene Fuge durch einen Trennschnitt wieder öffnen und eine geschlossenzellige PE-Rundschnur geeigneter Breite einlegen, um eine Dreiflankenhaftung zu verhindern.
- Nach Erhärtung kann der elastische Vergussmörtel, gefüllt mit 50 - 75 % **KLB-Mischsand 2/1** (je nach Fahrbelastung und Fugenbewegung), eingegossen werden, so dass eine leichte Überhöhung des Materials (1 - 2 mm) stehen bleibt.
- **Wichtiger Hinweis:** Höhere Füllgrade als 75 % werden nicht empfohlen, da dadurch die mechanischen Eigenschaften der Blockfuge verschlechtert werden.
- Planschleifen der verfüllten Fuge mit der Oberfläche der Betonplatte/Beschichtung nach 1 - 2 Stunden mit Hilfe eines Boden- oder Betonschleifers, Grobschliff mit PKD-Topf, Ausgleichs- bzw. Zwischenschliff mit Diamanttopf. Anschließend absaugen.
- Kratzspachtelung bzw. Porenschluss herstellen mit **PU 469** gefüllt mit ca. 33% **KLB-Mischsand 2/1**, Verbrauch ca. 0,6 kg/m², mit einer Kauppspachtel oder Traufel. Der Verbrauch variiert dabei je nach Porigkeit des Untergrundes.
- Danach wird ein nochmaliger Feinschliff mit Exzenterschleifer (Körnung 120 bis 180) empfohlen.
- Abschließende Versiegelung mit **PU 469** und Velours-Rolle, Verbrauch ca. 0,40 - 0,8 kg/m².

Untergrund

Das zu vergießende Bauteil/der Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zug- und druckfest und frei von schwachhaftenden Bestandteilen und Schalen sein. Haftungsmindernde Stoffe wie Fett, Öl und Farbrückstände sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen. Zur Beschichtung geeignet ist Beton C20/25, Zementestrich CT-C35-F5 (ZE30) sowie auch andere ausreichend feste Untergründe. Die Untergründe müssen eine für die vorgesehene Art der Nutzung ausreichend hohe Festigkeit haben und dimensioniert sein. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen, vorzubereiten. Die Oberflächenfestigkeit muss dann mindestens 1,5 N/mm² betragen. Die Feuchtigkeit darf bei Beton 4,5 Gew.-% nicht überschreiten. Eine rückseitige Durchfeuchtung muss dauerhaft ausgeschlossen werden. Die Hinweise der Fachverbände, z.B. BEB-Arbeitsblätter KH-0/U und KH-0/S, in der aktuellen Fassung sind zu beachten.

Die zu beschichtenden Oberflächen sind mit AC 20 zu grundieren.

Mischen

PMMA-Harze und Härterpulver werden in Einzelverpackungen geliefert. Da die Härtungsreaktion von der herrschenden Verarbeitungstemperatur abhängig ist, erfolgt die Dosierung des Härterpulvers gemäß dem Abschnitt Härterdosierung.

KLB-PMMA-Harz muss vor der Verarbeitung aufgerührt oder aufgeschüttelt werden, damit eine homogene Harzmischung zur Verarbeitung kommt. Aufgrund der

schnellen Härtung sollten immer nur Teilmengen, die innerhalb der Topfzeit zu verarbeiten sind, angemischt werden. Die angegebenen Härterzugaben sind in jedem Fall einzuhalten, da bei zu geringer Menge Härtungsstörungen, bei zu hohen Zugaben Farbtonveränderungen auftreten können. Den Härter zur Harzkomponente **AC 353** geben und sorgfältig maschinell bis zur vollständigen Auflösung des Härterpulvers mit einem langsam laufenden Mischwerk (200 bis 400 U/min) durchmischen. Mindestens 30 bis 60 Sekunden mischen.

Für den Fugenverguss wird empfohlen, das Härterpulver nach dem Sand einzurühren. Für den Mörtel wird empfohlen, das Härterpulver vor dem Sand einzurühren. Dann den Verguss unverzüglich vornehmen.

Sandfüllung für den Fugenverguss

10 kg AC 353

5 - 7,5 kg KLB-Mischsand 2/1

Wichtiger Hinweis: Beim Einsatz von Flurförderfahrzeugen müssen zwingend 7,5 kg Sand (75%) verwendet werden.

Herstellen von Mörteln

10 kg AC 353

35 bis 40 kg KLB-Mischsand 1

Vor Zugabe der Zuschlagsstoffe **KLB-Mischsand 1** oder **KLB-Mischsand 2/1** muss das Bindemittel mit der vorgegebenen Menge an Härterpulver unter Rühren vorgemischt werden. Die Zugabemenge des Mischsandes erfolgt nach der gewünschten Konsistenz und Festigkeit. Danach unverzüglich weiterverarbeiten.

Wichtiger Hinweis: AC-Mörtel müssen bindemittelreich sein und gut verdichtet werden, da Einschlüsse von Sauerstoff die Härtung und Festigkeitsentwicklung stören können.

Verarbeitung

Die Fugen werden entsprechend dem gewünschten Fugenprofil herausgeschnitten/-gestemmt und von losem Material befreit. Bei Bedarf sind die Fugenränder mit Verdünnung, z.B. **VR 119** zu reinigen. Danach wird eine geschlossenzellige PE-Rundschnur geeigneter Fugenbreite eingelegt, um eine Dreiflankenhaftung zu verhindern. Mit **AC 20** werden die Fugenflanken grundiert und bei Bedarf mit Quarzsand 0,7/1,2 mm offen abgestreut.

Bei ausgestemmtten Fugen, zu tiefen Fugenquerschnitten oder ungleichmäßigen Untergründen die Fuge mit einem Mörtel aus **AC 353** und **KLB-Mischsand 1** reprofiliert. Hierzu den Mörtel innerhalb weniger Minuten mit einer Glättkelle oder einem anderen geeigneten Glättwerkzeug in die vorgrundierte Fuge einbringen.

Wichtiger Hinweis: Der Mörtel muss beim Einbau gut verdichtet werden, da Luftpneinschlüsse die Härtung stören und keine ausreichende Festigkeit erreicht wird.

Nach 30 - 60 Minuten Trennschnitt durchführen und Dichtband einlegen. Der Mörtel ist ohne weitere Grundierung mit **AC 353** überarbeitbar.

Die vorgrundierte Fuge wird anschließend mit der Mischung aus **AC 353** und **KLB-Mischsand 2/1** gefüllt. Die frische Mischung in die Fuge eingießen und das Material gleichmäßig verteilen. Es ist mit Überschuss zu füllen. Bei erhöhten Schichtstärken (> 30 mm) ist ggf. ein zweiter Verguss notwendig.

Nach Erhärtung (ca. 1 - 2 Stunden) kann das überschüssige Material abgestoßen oder mittels Betonschleifer mit Diamanttopf abgeschliffen werden. Ggf. erfolgt ein Feinschliff mit einem Exzentrerschleifer. Der Schliff ist dabei so auszuführen, dass die Fuge planeben zu den beidseitigen Bodenflächen angepasst wird. Nach dem Schleifen kann bei Bedarf eine Versiegelung mit **PU 469** aufgetragen werden.

