



## KÖSTER CT 228 Flex

Technisches Merkblatt CT 228

Stand: 11.08.2023

### 2-komp., zähelastisches, streich-, roll- und spritzfähiges Epoxidharz für den schweren Korrosionsschutz von Beton- und Stahloberflächen

	<b>KÖSTER BAUCHEMIE AG</b> Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 20 CT 228 EN 1504-2: 2004 <b>Oberflächen Schutz System - Beschichtung</b> EN 1504-2: ZA. 1f
	Abriebsfestigkeit AR 0.5 Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit $w < 0.1 \text{ kg (m} \cdot \text{h)}$ Schlagwiderstand Keine Risse oder Ablösungen, Klasse 1 Wasserdampfdurchlässigkeit $SD \geq 7.3 \text{ m (Class II)}$ Haftzugfestigkeit $\geq 2.0 \text{ (1.5 N/mm}^2\text{)}$ Brandverhalten Class E fl

#### Eigenschaften

KÖSTER CT 228 Flex ist ein zweikomponentiges Epoxidharzprodukt, welches durch seine zähelastischen Eigenschaften für den mechanischen und chemischen Oberflächenschutz von Beton und Stahl eingesetzt werden kann. Das Material zeichnet sich dabei durch seine hohe Oberflächenhärte aus und ist in der Lage sich bildende Risse im Untergrund zu überbrücken. Das Material zeigt eine exzellente Haftung auf mineralischen Untergründen (außer Gips), sowie auf Stahl und Edelstahl.

#### Technische Daten

Konsistenz (+20 °C)	ca. 1600 mPas
Dichte	ca. 1,2 kg/l
Mischungsverhältnis (A:B)	3:1
Verarbeitungszeit (+10 °C, +20 °C)	60 Min., 40 Min.
Farbe	Ähnlich Kieselgrau, RAL 7032 (weitere Farben auf Anfrage)
Haftzugfestigkeit	$\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$
Standardbeton C25	$\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ (Ausriss Beton)
Stahl (DIN EN ISO 12944-4, Ry 50 $\mu\text{m}$ )	$> 4 \text{ N/mm}^2$
überarbeitbar	nach ca. 24 Std.

#### Einsatzgebiete

KÖSTER CT 228 Flex dient als Schutzbeschichtung für Oberflächen des Industriebaus aus Beton und Stahl und kann sowohl an horizontalen wie senkrechten Flächen (6 % ige Zugabe von KÖSTER KB-Pox Stellmittel) appliziert werden. Neben der Anwendung in Industrieanlagen und landwirtschaftlichen Bauwerken (Kläranlagen, Biogasanlagen (2 mm Schichtdicke)) ist KÖSTER CT 228 Flex für den Oberflächenschutz von stark belasteten Industrieböden und für den Korrosionsschutz im Stahlwasserbau geeignet. Für den Fall, dass eine höhere Rutschhemmung als R9 benötigt wird, kann KÖSTER CT 228 Flex mit einer Vielzahl feuergetrockneter Abstreumaterialien strukturiert

werden oder als Kratzspachtelung durch Einrühren von feuergetrockneten Füllstoffen ausgeführt werden. Weiterhin eignet sich KÖSTER CT 228 Flex als chemisch und mechanisch beständige Deckversiegelung abgestreuter Epoxidharzmassen oder kann als Deckversiegelung dickschichtiger Oberflächenschutzsysteme von Verkehrsflächen dienen, welche als Kratzspachtelung ausgeführt wurden.

#### Untergrund

**Beton:** Trocken, frei von losen Bestandteilen. Im Bodenbereich wird der Untergrund mittels Kugelstrahlen oder Fräsen und anschließendem Kugelstrahlen mechanisch vorbereitet, wobei Detail- und Randbereiche, welche keiner starken mechanischen Verkehrsbelastung ausgesetzt sind durch alleiniges Fräsen vorbereitet werden können. Der Untergrund wird abgesaugt, um eine staubfreie Oberfläche zu erhalten. Starke Untergrundrauigkeiten von mineralischen Oberflächen können mit einer Kratzspachtelgrundierung oder einem Epoxidharzestrich, z. B. mit KÖSTER CT 121 oder mit KÖSTER Verlaufsmassen (z. B. KÖSTER SL Protect oder im Innenbereich mit KÖSTER SL Premium oder KÖSTER SL Flex) ausgeglichen werden. Sofern der Betonuntergrund Risse aufweist, werden diese mit KÖSTER KB-Pox IN im Tränkungsverfahren oberflächenbündig verschlossen und bei Bedarf anschließend mit feuergetrockneten Quarzsand abgestreut. In Wandbereichen wird die Betonoberfläche mittels Sandstrahlen mechanisch vorbereitet, so dass eine raue Oberfläche vorliegt, welche frei von haftungsmindernden Substanzen ist.

Die Haftzugwerte der vorbereiteten Betonoberflächen dürfen 1,5 N/mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Geschädigte Betonflächen sind bis auf den gesunden Beton abzutragen, d.h. die Flächen müssen frei von Säuren oder sonstiger Kontamination sein. Die vorbereitete Betonoberfläche ist mit KÖSTER CT 121 zu grundieren. Der Untergrund ist gegebenenfalls mit einer Kratzspachtelgrundierung weiter bis zu einer ebenen und lunkerfreien Fläche vorzubereiten.

Für unsere mineralischen Verlaufsmassen (KÖSTER SL Flex, SL Premium oder KÖSTER SL Protect) empfehlen wir eine Grundierung mit KÖSTER VAP I 06.

Für den Fall, dass mit rückseitiger Durchfeuchtung zu rechnen ist, erfolgt die Grundierung mit KÖSTER VAP I 2000.

**Stahl:** Trocken, frei von losen Bestandteilen, öl- und fettfrei. Stahloberflächen müssen gemäß DIN ISO 12944-4 mittels Strahlen auf einen Reinheitsgrad von mind. Sa 2 ½ (mittlere Rauigkeit min. 50  $\mu\text{m}$ ) oder im Falle von händischer Entfernung mittels Stahlbürste auf Sa 3 vorbereitet werden. Schweißperlen und Nähte müssen entfernt werden. Kanten müssen z. B. durch Schleifen geglättet werden und können gegebenenfalls mit KÖSTER CT 228 Flex (6 % Stellmittel-Zugabe) überarbeitet werden. Staub usw. ist rückstandslos trocken zu entfernen. Für den Fall, dass eine erhöhte Unterrostungsgefahr vorliegt, ist eine Grundierung mit KÖSTER Korrosionsschutz auszuführen.

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

### Verarbeitung

Die Verarbeitungstemperatur muss bei mind. +3 °C über dem Taupunkt liegen (siehe KÖSTER Taupunktabelle auf [www.koester.eu](http://www.koester.eu)). Die auf zwischen +15 °C und +25 °C temperierten Komponenten sind mit einem maschinell betriebenen Rührwerk ( $\leq 300$  U/min) intensiv bis zur Erreichung einer homogenen Konsistenz zu vermischen. Nach einer Mischzeit von ca. 2 Minuten ist die Masse umzutopfen und nochmals für eine weitere Minute nachzumischen.

Für Betonuntergründe erfolgt die Verteilung mittels einer Zahnkelle, die auf die geplante Schichtdicke abgestimmt ist. Für Schichtdicken ab 0,5 mm sollte eine Nachbearbeitung mit einer Stachelwalze im Kreuzgang erfolgen. Als Deckversiegelung sollte ein Nachrollen mit einer kurzfloorigen Versiegelungswalze (z. B. KÖSTER Fellrolle 250 mm) im Kreuzgang erfolgen. Der Mindestverbrauch für Versiegelungsarbeiten beträgt  $600 \text{ g/m}^2$  je Lage.

Stahl: Für Stahl erfolgt die Verteilung mittels PE-Schaumwalze, Spritzverarbeitung oder Pinsel in mind. zwei Lagen, wobei die Wartezeit zwischen den Lagen nicht länger als 24 Stunden betragen darf. Optional kann die erste Lage mit KÖSTER Korrosionsschutz ausgeführt werden, wenn ein erhöhter Unterrostungsschutz gefordert ist. Für die Beschichtung senkrechter Flächen sollte KÖSTER KB-Pox IN Stellmittel in einer Konzentration von 6 % in das angemischte Material vor dem Auftrag eingerührt werden oder optional die Verarbeitung in zwei Lagen, z. B. im Sprühverfahren erfolgen.

### Verbrauch

Beton: Mind.  $1,2 \text{ kg/m}^2/\text{mm}$ ; Stahl:  $650 \text{ g/m}^2$  ( $500 \mu\text{m}$ )

### Reinigung der Geräte

Sofort nach Gebrauch mit KÖSTER Universalreiniger.

### Gebinde/Lieferform

CT 228 006 6 kg Kombigebinde

### Lagerung

Frostfrei bei Temperaturen zwischen +5 °C und +25 °C lagern. In verschlossenen Gebinden mind. 12 Monate lagerfähig.

### Sicherheit

Einatmen der Dämpfe und Hautkontakt vermeiden. Bei der Arbeit Schutzhandschuhe und Schutzbrille sowie weitere geeignete Schutzkleidung tragen. Generell sind die Gefahrenhinweise auf den Gebinden und die Sicherheitsratschläge der Sicherheitsdatenblätter zu beachten, sowie die einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaften einzuhalten.

### Sonstiges

Flüssigkunststoffe reagieren auf Temperaturschwankungen mit Viskositäts- oder Haftungsänderungen. Die Angabe der Technischen Merkblätter sind daher zwingend einzuhalten. Beschichtungsarbeiten sind daher grundsätzlich nur bei fallenden oder gleichbleibenden Temperaturen auszuführen. Niedrige Temperaturen bewirken eine verlangsamte, hohe Temperaturen und größere Materialmengen bewirken eine beschleunigte Reaktion. Angemischtes Material ist nach dem Anmischen unmittelbar und vollständig zu verarbeiten. Materialreste sind im Freien zu lagern da sie eine hohe Reaktionswärme entwickeln und es zur Rauchbildung kommen kann. Dies gilt auch für großvolumige Verwendungen. Das höhere Temperaturen die Reaktion beschleunigen. Ein Taupunktabstand von +3 °C ist während und für mindestens 12 Stunden nach den Beschichtungsarbeiten einzuhalten. Beschichtungen

sind bis zur vollständigen Durchhärtung vor Feuchtigkeit in aller Form zu schützen. Bei Materialtemperaturen unter +15 °C ändert sich die Konsistenz - das Material wird zäher.

### Zugehörige Produkte

KÖSTER CT 121	Art.-Nr. CT 121
KÖSTER VAP I 2000	Art.-Nr. CT 230
KÖSTER Korrosionsschutz	Art.-Nr. CT 283
KÖSTER KB-Pox Stellmittel	Art.-Nr. CT 764
KÖSTER Stachelwalze	Art.-Nr. CT 914 001
KÖSTER Fellrolle 250 mm	Art.-Nr. CT 916
KÖSTER KB-Pox IN	Art.-Nr. IN 231
KÖSTER VAP I 06 Grundierung	Art.-Nr. SL 131 009
KÖSTER SL Premium	Art.-Nr. SL 280 025
KÖSTER SL Protect	Art.-Nr. SL 286 025

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.