



KÖSTER CT 221

Technisches Merkblatt CT 221

Stand: 06.07.2023

Untersuchungsbericht vom Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz MPA Braunschweig, 1200/535/15, vom 22.05.2017
 Materialprüfung und Entwicklung GmbH u. Co.KG, Prüfzeugnis Nr. 131044, SRT/17, 28.04.2017, "Verfahren zur Messung der Griffigkeit von Oberflächen: Pendeltest"
 Materialprüfung und Entwicklung GmbH & Co.KG, Prüfzeugnis Nr. 128117 - S/17, "Einzelprüfung der Rutschhemmenden Eigenschaften nach DIN 51130"
 Untersuchungsbericht vom Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz MPA Braunschweig, Klassifizierung des Brandverhaltens nach EN 13501-1:2010-1, K-2300/134/17-MPA BS, 24. Februar 2017

Verlaufsboden für den Schutz befahrener Betonflächen - Deckversiegelung für KÖSTER CT 121 im OS 8-System

	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 16 CT 221 EN 13813:2002 KÖSTER CT 221 Kunsthazestrich für die Verwendung in Innenräumen
Brandverhalten	E _{fl}
Freisetzung korrosiver Stoffe	SR
Wasserdurchlässigkeit	NPD
Verschleißwiderstand	≤ AR 0,5
Haftzugfestigkeit	≥ B 2,0
Schlagfestigkeit	IR 4
Trittschallisierung	NPD
Schalladsorption	NPD
Wärmedämmung	NPD
chemische Beständigkeit	NPD
Gefährliche Stoffe	NPD

Eigenschaften

KÖSTER CT 221 ist eine starre, mechanisch hoch belastbare, chemisch beständige Deckversiegelung, welche zum Schutz von nicht rissgefährdeten Beton in Bereichen mit mechanischer Belastung eingesetzt wird. Die Beschichtung ist selbstverlaufend und mit verschiedenen feuergetrockneten Abstreumaterialien kompatibel.

Technische Daten

Mischungsverhältnis	4:1 (nach Gewicht)
Dichte	ca. 1,5 g/cm ³
Farbe	Standard: ca. kieselgrau (weitere Farbtöne auf Anfrage)
Verarbeitungszeit	ca. 60 Minuten
Untergrundtemperatur	mind. +8 °C
Verarbeitungstemperatur	mind. +8 °C - max. +30 °C
Materialtemperatur bei der Verarbeitung	mind. +15 °C - max. +25 °C
Viskosität (Gemisch, +21 °C)	ca. 5000 mPas
Druckfestigkeit	79,1 N/mm ² (Mittelwert)
Biegezugfestigkeit	größer 12 N/mm ²
Haftzugfestigkeit (C25/30)	3,9 N/mm ² (Ausriss Beton)

	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 17 CT 221 EN 1504-2:2004 KÖSTER CT 221 Schutz gegen das Eindringen von Stoffen (1.3) Oberflächenschutzprodukt - Beschichtung Physikalische Widerstandsfähigkeit (5.1) Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien (6.1)
0761	
Lineares Schrumpfen	≤ 0,3 %
Druckfestigkeit	Klasse I ≥ 35 N/mm ²
CO ₂ -Durchlässigkeit	S _d ≥ 50 m
Wasserdampfdurchlässigkeit	Klasse III (S _d ≥ 50 m)
Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit	w kleiner 0,1 kg/m ² h ^{0,5}
Haftzugfestigkeit nach Prüfung auf Temperaturwechsel verträglichkeit	a) keine Risse, Blasen, Ablösungen b) ≥ 2,0 (1,59)
Widerstand gegen starken chem Angriff	Buchholz ≤ 50 %
Schlagfestigkeit	Keine Risse oder Ablösungen
Abriebfestigkeit	< 3000 mg
Brandverhalten	Klasse E _{fl}

Einsatzgebiete

KÖSTER CT 221 dient zum Schutz von befahrbaren Betonflächen (Fahrbahnrampen, Werkhallen mit Gabelstaplerverkehr, Parkdecks etc.) im Innenbereich.

Die Beschichtung entspricht mit KÖSTER CT 121 einer Schutzbeschichtung nach DIN 1504-2, DIN V 18026 und DIN EN 13813 ("OS 8").

Untergrund

Trocken, frei von losen Bestandteilen. Der Untergrund wird mittels Kugelstrahlen oder Fräsen und anschließend Kugelstrahlen vorbereitet (Detail- und Randbereiche fräsen) (mind. Haftzugfestigkeit im Mittel 1,5 N/mm², kleinster Einzelwert 1,0 N/mm²). Nach der mechanischen Untergrundvorbereitung können optional starke Rautiefen mit KÖSTER Verlaufsmassen (z. B. KÖSTER SL Typen etc.) im Vorfeld vorbereitet werden.

Sofern der Betonuntergrund Risse aufweist, können diese mit KÖSTER CT 121 unter Zusatz von feuergetrocknetem KÖSTER Quarzsand oberflächenbündig gefüllt werden. Um unebene Untergründe auszugleichen und eine geschlossene gleichmäßige Schichtdicke der Beschichtung zu gewährleisten kann ein Rautiefenausgleich mittels Kratzspachtelung unter Verwendung von KÖSTER CT 121 erfolgen. Die vorbereitete glatte Betonfläche (einschl. KÖSTER Verlaufsmassen) wird mit einer Grundierung aus KÖSTER CT 121 versehen. Im Falle der Verwendung von mineralischen Ausgleichsmassen für den Rautiefenausgleich kann nach Erreichen eines max. Feuchtegehaltes von 4 % (ca. 4 Tage für KÖSTER SL-

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.

Typen nach CM-Methode) mit KÖSTER CT 121 grundiert werden. Eventuelle Rautiefen sind als Schichtdickenzuschlag zu berücksichtigen und in den Verbrauch mit einzurechnen. Sollte zuvor ein Rautiefenausgleich mit KÖSTER CT 121 oder KÖSTER VAP 2000 vorgenommen worden sein, können diese Oberflächen direkt mit KÖSTER CT 221 nach Aushärtung von 24 - 48 Stunden beschichtet werden. Verwendete Füllstoffe müssen feuergetrocknet sein und werden in die vorgemischten Komponenten eingerührt. Während der Verarbeitung und mindestens 24 Stunden nach der Verarbeitung muss ein Taupunkt Abstand von +3 °C eingehalten werden. Die Untergrund- und die Raumtemperatur darf +8 °C nicht unterschreiten.

Verarbeitung

Aufbau OS 8 (geprüft gemäß DIN 1504-2 und DIN V 18026):

In die Grundierung aus KÖSTER CT 121 ist im Mischungsverhältnis 1:1 nach Gewicht gleichmäßig feuergetrockneter Quarzsand, Sieblinie 0,06-0,36 mm (CT 483 025), einzumischen und aufzutragen (Verbrauch: 800 g/m² KÖSTER CT 121 und 800 g/m² Quarzsand. Anschließend ist eine vollflächige Abstreuerung mit Quarzsand Sieblinie 0,4-0,8 mm (CT 488 025) vorzunehmen (Verbrauch ca. 4,0 kg/m²). 24 Stunden nach Aushärtung der Grundierung und nach Entfernen des Überschusses werden nach Bestimmung des Taupunktes (siehe KÖSTER Taupunktabelle) die zwischen +15 °C und +25 °C temperierten Komponenten von KÖSTER CT 221 intensiv bis zur Erreichung einer homogenen Konsistenz mindestens 3 Minuten vermischt. Dazu ist ein maschinell angetriebenes Rührwerk (ein Dopplaufrührwerk mit Mörtelrührquirllaufsatz wird empfohlen) bei Einhaltung einer Rührgeschwindigkeit von unter 400 Umdrehungen / Minute einzusetzen. Zur Vermeidung von Mischfehlern ist ein Umtopfen und nochmaliges Mischen erforderlich. Gebindeanhaftungen sind wieder in die Masse einzurühren. Das angemischte Material wird mit einer festen Gummilippe oder Kelle gleichmäßig über das Korn der Grundierung abgezogen (Verbrauch ca. 800 g/m²). Bei Rampen und Auffahrten mit bis zu 10 % Steigung sind dem KÖSTER CT 121, vermischt mit Quarzsand, 1-2 % KÖSTER KB-Pox Stellmittel beizufügen. Bei Steigungen über 10 % muss neben der Zugabe des Stellmittels auf jeden Fall vollflächig abgestreut werden.

Verarbeitung bei glatten Industriebodenbeschichtungen:

Die Verarbeitung auf einer mit KÖSTER CT 121 oder KÖSTER VAP I 2000 vorbereiteten Fläche erfolgt in ein bis zwei Auftragslagen zu je 1,5 kg/m². Die zweite Lage muss innerhalb von 24 Stunden erfolgen. Nachdem das Material auf den Untergrund aufgetragen wurde, kann KÖSTER CT 221 mit Hilfe einer geeigneten Zahnkelle gleichmäßig verteilt werden. Unmittelbar danach wird die Beschichtung zur Entlüftung mit einer Stachelwalze im Kreuzgang bearbeitet. Bei der Verarbeitung empfiehlt sich das Tragen von Nagelschuhen. Während und für mindestens 24 Stunden nach der Verarbeitung muss ein Mindestabstand von +3°C zum Taupunkt eingehalten werden. Die Untergrundtemperatur darf +8 °C nicht unterschreiten.

Verbrauch

Als Verlaufsboden: Ca. 1,5 kg/m² (1 mm Schichtdicke), als Deckversiegelung für das OS 8-System ca. 0,8 kg/m²

Reinigung der Geräte

Sofort nach Gebrauch mit KÖSTER Universalreiniger.

Gebinde/Lieferform

CT 221 025 25 kg Kombigebinde

Lagerung

Frostfrei bei Temperaturen zwischen +5 °C und +25 °C in originalverschlossenen Gebinden mindestens 12 Monate lagerfähig.

Sicherheit

Schutzhandschne und Schutzbrille tragen.

Sonstiges

Die maximale Korngröße der feuergetrockneten Füllstoffe sollte 1/3 der Schichtdicke nicht überschreiten. Flüssigkunststoffe reagieren auf Temperaturschwankungen mit Viskositäts- oder Haftungsänderungen. Beschichtungsarbeiten sind 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 Temperatur die Reaktion beschleunigen. Ein Taupunkt Abstand von +3 °C ist während und für mindestens 12 Stunden nach den Beschichtungsarbeiten einzuhalten. Beschichtungen sind bis zur vollständigen Durchtrocknung vor Feuchtigkeit 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 VAP I 2000 UFS	Art.-Nr. CT 234
Quarzsand 0,06 - 0,36 mm	Art.-Nr. CT 483
Quarzsand 0,4 - 0,8 mm	Art.-Nr. CT 488
KÖSTER Stachelwalze	Art.-Nr. CT 914 001
KÖSTER Zahngummirakel	Art.-Nr. CT 918
KÖSTER SL Premium	Art.-Nr. SL 280 025
KÖSTER SL	Art.-Nr. SL 281 025
KÖSTER SL Protect	Art.-Nr. SL 286 025
KÖSTER Universalreiniger	Art.-Nr. X 910 010

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.