

Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme

Von Tremco CPG Germany



© SIMON PRICE

Tremco CPG Germany GmbH
Werner-Haepf-Str. 1
92439 Bodenwöhr
Deutschland

Tel.: +49 9434 2080
Fax: +49 9434 208230

info-de@tremcocpg.com
www.tremcocpg.eu

Fugenlose Bodenbeschichtungen und Abdichtungen für stark beanspruchte Flächen in Industrie, Gewerbe und Infrastruktur. Die Systeme auf Basis von Epoxid, Polyurethan, MMA und PUMA eignen sich für Produktionshallen, Parkbauten, Brücken, Krankenhäuser sowie Verkehrs- und Publikumsflächen und lassen sich nach Anforderungen an Belastung, Chemikalienbeständigkeit, Hygiene oder Rissüberbrückung auswählen.

Beschichtungs- und Abdichtungslösungen für Industrieböden und Parkhäuser

- Flowcrete Bodenbeschichtungen für Industrie, Gewerbe und Publikumsbereiche
- Flowcrete OS-Systeme für Parkhäuser, Parkdecks und Tiefgaragen
- Flowfresh antimikrobielle Beläge für die Lebensmittelindustrie
- Isocrete Estriche als Untergrund für Bodenbeläge
- Vulkem Quick Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr (PUMA-Technologie)
- Matacyl Brückenabdichtungen für rissüberbrückende Anwendungen unter extremen Bedingungen

Flowfresh - antimikrobielle Bodenbeläge für die Lebensmittelindustrie

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany



Flowfresh ist ein antimikrobiell wirksames Polyurethanbeton Oberflächenschutzsystem und bietet in allen Bereichen der Lebensmittelverarbeitung wirksamen Schutz, indem es das Wachstum von Bakterien und Pilzen auf Flowfresh-Oberflächen zu 99,9% verhindert.

Antimikrobielle Bodensysteme

Flowfresh ist von der **HACCP-International** zertifiziert und nach ISO 22196 getestet. Es bietet in allen Bereichen der Lebensmittelverarbeitung optimalen Schutz. Durch die gleichmäßige Verteilung von Silber-Ionen über die gesamte Schichtstärke der Flowfresh Bodenbeschichtung bleibt der antimikrobielle Effekt – anders als bei herkömmlichen Oberflächenbehandlungen – während der gesamten Lebensdauer des Fußbodens aktiv, auch bei Beschädigung und Abnutzung. Das System wurde anhand von Testmethoden Dritter auf physikalische, chemische und mikrobiologische Lebensmittelsicherheitsrisiken bewertet und als lebensmittelecht für den Einsatz in Nass- und Trockenverarbeitungsbereichen eingestuft.

Flowfresh - antimikrobielle Bodenbeläge für die Lebensmittelindustrie

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Flowfresh - Anwendungsbereiche und Eigenschaften



Flowfresh-Bodensystem in der Fleisch- und Fischverarbeitung



Flowfresh-Bodensystem in der Industrie

Antimikrobielle Wirkung

Flowfresh wurde in Zusammenarbeit mit **Polygiene®** entwickelt und nutzt natürliches Silber, um das Wachstum der meisten Arten schädlicher Bakterien zu hemmen.

Silber ist ein natürliches Element, das für seine reinigende und vor bakteriellen Infektionen schützende Fähigkeit bekannt ist - darüber hinaus stellt es eine attraktive, wirksame Alternative zu chemisch hergestellten antimikrobiellen Mitteln dar: Die Silber-Ionen sind homogen im Boden verteilt und wandern langsam an die Oberfläche. Auf der Oberfläche wird mikrobielles Wachstum gehemmt.

Weitere Eigenschaften

- Schützt vor Chemikalien, Fetten, heißen Ölen, Zucker und Säuren
- Strukturiertes Profil zur Minimierung des Rutschrisikos und zur Verbesserung der Sicherheit unter den Füßen
- Temperaturbeständig bis 120 °C
- Wasserdichte Oberfläche
- Nahtlose, monolithische Oberflächen, die leicht und kostengünstig zu reinigen sind

Anwendungsbereiche

- Fleisch-, Fisch- und Geflügelverarbeitung
- Lebensmittel- und Getränkeproduktion, Brauereien, Abfüllanlagen
- Bäckereien, Konditoreien
- Nahrungsmittelzubereitung
- Gesundheitswesen
- Pharmaindustrie
- Labore
- Küchen

Flowfresh - antimikrobielle Bodenbeläge für die Lebensmittelindustrie

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Flowfresh SL / MF



Matter Polyurethanbetonbelag für trockene Bereiche mit mittelschwerer mechanischer Beanspruchung.

Das selbstverlaufende System ermöglicht eine nahtlose, fugenfreie Optik und ist besonders für die Bereiche Trockenverarbeitung, Verpackung und Lager geeignet.

Eigenschaften Flowfresh SL / MF

- Schichtdicken: Flowfresh SL: 2 mm, Flowfresh MF: 4 – 6 mm
- Sehr hohe Säurebeständigkeit, wird speziell in der Produktion eingesetzt
- Schlag-, verkehrs- und chemikalienbeständig
- Minimale Fugen erleichtern die Sterilisierung dieses Fußbodens
- Keine Beeinträchtigung der Luftqualität während und nach der Verlegung
- Farbtöne: Cremefarben, Ockerfarben, Senffarben, Rot, Dunkelgrün, Dunkelblau, Mittelgrau, Dunkelgrau

Anwendungsbereiche Flowfresh SL / MF

- Leichter bis mittelschwerer Verkehr (2 mm)
- Mittelschwerer bis schwerer Verkehr (4 - 6 mm)
- Industrielle Küchen / halbtrockene Bereiche Verpackungsbereiche
- Laderampen
- Labore / Qualitätskontrolle
- Pharmaunternehmen

Weitere Informationen Flowfresh SL / MF

[Mehr Informationen Flowfresh SL](#)

[Mehr Informationen Flowfresh MF](#)

Flowfresh - antimikrobielle Bodenbeläge für die Lebensmittelindustrie

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Flowfresh HF & RT



Flowfresh HF & RT

Rutschfester matter Polyurethanbetonbelag für trockene/nasse Bereiche mit hoher mechanischer Belastung.

Die Systeme sind geeignet für nasse Produktionsbereiche mit hoher mechanischer, chemischer und thermischer Belastung.

Eigenschaften Flowfresh HF & RT

- Schichtdicken: 6 – 9 mm
- Temperaturbeständig bis zu 120° C
- Hervorragende Rutschhemmungseigenschaften bei trockenen und nassen Bedingungen
- Schlag-, verkehrs- und chemikalienbeständig.
- Beständig gegen die meisten Säuren, die bei Fertigungsprozessen eingesetzt werden.
- Farbtöne: Cremefarben, Ockerfarben, Senffarben, Rot, Dunkelgrün, Dunkelblau, Mittelgrau, Dunkelgrau

Anwendungsbereiche Flowfresh HF & RT

- Trockenbereiche (Schwerlastbereiche) Nassbereiche (Schwerlastbereiche)
- Nassbereiche (Schwerlastbereiche)
- Industrielle Küchen / Spülküchen
- Chemikalien- / Lösungsmittellager
- Laderampen
- Kühl- und Tiefkühlräume

Flowfresh - antimikrobielle Bodenbeläge für die Lebensmittelindustrie

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Flowfresh SR



Flowfresh SR

Flowfresh SR ist ein hoch beanspruchbarer Polyurethanbeton mit rutschhemmender Oberfläche.

Das Bodensystem wird in Nass- und Trockenzonen vorwiegend in der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Besonders geeignet für stark beanspruchte Produktionsbereiche, welche eine erhöhte Rutschgefahr (Öle, Fette und andere gleitreibfördernde Stoffe) aufweisen.

Eigenschaften Flowfresh SR

- Schichtdicken: 4 – 11 mm
- Temperaturbeständig bis zu 90° C
- Rutschhemmende Eigenschaften.
- Beständig gegen Öl, Zucker und Chemikalien
- Farbtöne: Cremefarben, Ockerfarben, Senffarben, Rot, Dunkelgrün, Dunkelblau, Mittelgrau, Dunkelgrau

Anwendungsbereiche Flowfresh SR

- Nass- und Trockenzonen in der Lebensmittelindustrie
- stark beanspruchte Produktionsbereiche

Flowfresh SRQ

Dekoratives, rutschfestes, lösemittelfreies Oberflächenschutzsystem auf Polyurethanbetonbasis. Die dekorativen Eigenschaften werden durch die Abstreuerung mit Colorquarzsand erreicht.

Eigenschaften Flowfresh SRQ

- Schichtdicken: 5 – 6 mm
- Der fugenlose Belag ist hygienisch und wartungsarm und bietet eine attraktive Optik zur Verschönerung der Arbeitsumgebung.
- Rutschhemmende Eigenschaften bei trockenen und nassen Bedingungen.
- Beständig gegenüber so gut wie allen Säuren und Laugen, die bei Fertigungsprozessen eingesetzt werden.
- Farbtöne: Blau, Creme, Gelb, Grün, verschiedene Grautöne, Rot, Blau

Anwendungsbereiche Flowfresh SRQ

- nasse Produktionsbereiche
- Bereiche mit hohem Fußgängeraufkommen
- Bereiche mit mittlerer mechanischer Belastung

Flowfresh - antimikrobielle Bodenbeläge für die Lebensmittelindustrie

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Flowfresh ESD MF



Flowfresh ESD MF

Antistatisches, chemisch beständiges Oberflächenschutzsystem auf Polyurethanbetonbasis mit glatter, matter Oberfläche.

Eigenschaften Flowfresh ESD MF

- Schichtdicke: 4 mm .
- Antistatik: Erfüllt die EN IEC 61340
- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber Zucker und den meisten Säuren (organische und anorganische)
- Farbtöne: Senf, Rot, Dunkelgrün, Mittelgrau

Anwendungsbereiche Flowfresh ESD MF

- Elektro- und PC – Produktion
- Leitstände
- Pulver und Staub gefährdete Bereiche
- Sprengstoffproduktion
- Labore / Qualitätskontrolle
- Pharmaunternehmen

Planungsfragen kompakt

Wann ist in der Lebensmittelindustrie ein Polyurethanbeton-Bodensystem sinnvoller als Epoxidharz oder Keramik?

Polyurethanbeton ist dann vorzuziehen, wenn Heißwasserreinigung, Thermoschock, aggressive Medien und nasse Schwerlastnutzung zusammentreffen – typisch für Nassproduktion, Spülbereiche und Kühlzonen. Trockenere, moderat belastete Bereiche wie Verpackung oder Lager können mit Epoxidharzsystemen auskommen; keramische Beläge erfordern ein eigenes Fugen- und Detailkonzept. Die Systemwahl sollte immer zonenweise nach dem tatsächlichen Beanspruchungsprofil erfolgen.

Wie wird die erforderliche Rutschhemmung für Böden in der Lebensmittelproduktion festgelegt, ohne die Reinigbarkeit zu verschlechtern?

Die Rutschhemmungsklasse (R9–R13) und ggf. der Verdrängungsraum (V) werden nach ASR A1.5/1,2 und den Vorgaben der BGN/DGUV bereichsbezogen festgelegt – abhängig von Medienanfall, Schuhwerk, Reinigungsverfahren und Verkehrsart. Eine zu raue Oberfläche erhöht den Reinigungsaufwand und kann die Hygienepaxis verschlechtern. Deshalb ist eine zonierte Festlegung mit abgestufter Oberflächenstruktur fast immer sinnvoller als eine einheitliche Rutschhemmung für die gesamte Produktion.

Flowfresh - antimikrobielle Bodenbeläge für die Lebensmittelindustrie

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Kann ein antimikrobieller Bodenbelag die Reinigung und das HACCP-Konzept ersetzen?

Nein. Eine antimikrobielle Ausrüstung – etwa mit Silberionen nach ISO 22196 – ist ein ergänzender Baustein, ersetzt aber weder Reinigungsregime noch HACCP-Konzept. Die europäische Lebensmittelhygieneverordnung (VO (EG) 852/2004) und EHEDG-Leitlinien verlangen primär intakte, leicht zu reinigende Oberflächen sowie ein funktionierendes Hygienemanagement einschließlich sauberer Details, Fugenminimierung und Entwässerung.

Welche Rolle spielen Fugen, Hohlkehlen und Wandanschlüsse für die Hygiene von Industrieböden?

Fugen und Anschlüsse sind hygienisch und chemisch meist schwächer als die freie Bodenfläche und die häufigste Ursache späterer Hygieneschwachstellen. Nur unvermeidbare Bewegungs- und Konstruktionsfugen sollten übernommen werden. Wandanschlüsse, Stützen, Sockel und Durchdringungen sind mit gerundeten Hohlkehlen reinigungsfähig auszubilden – die Detailplanung dieser Anschlüsse ist für die Hygienetauglichkeit oft entscheidender als die Wahl des Beschichtungssystems selbst.

Warum müssen Gefälle, Rinnen und Bodenabläufe in der Lebensmittelproduktion von Anfang an mitgeplant werden?

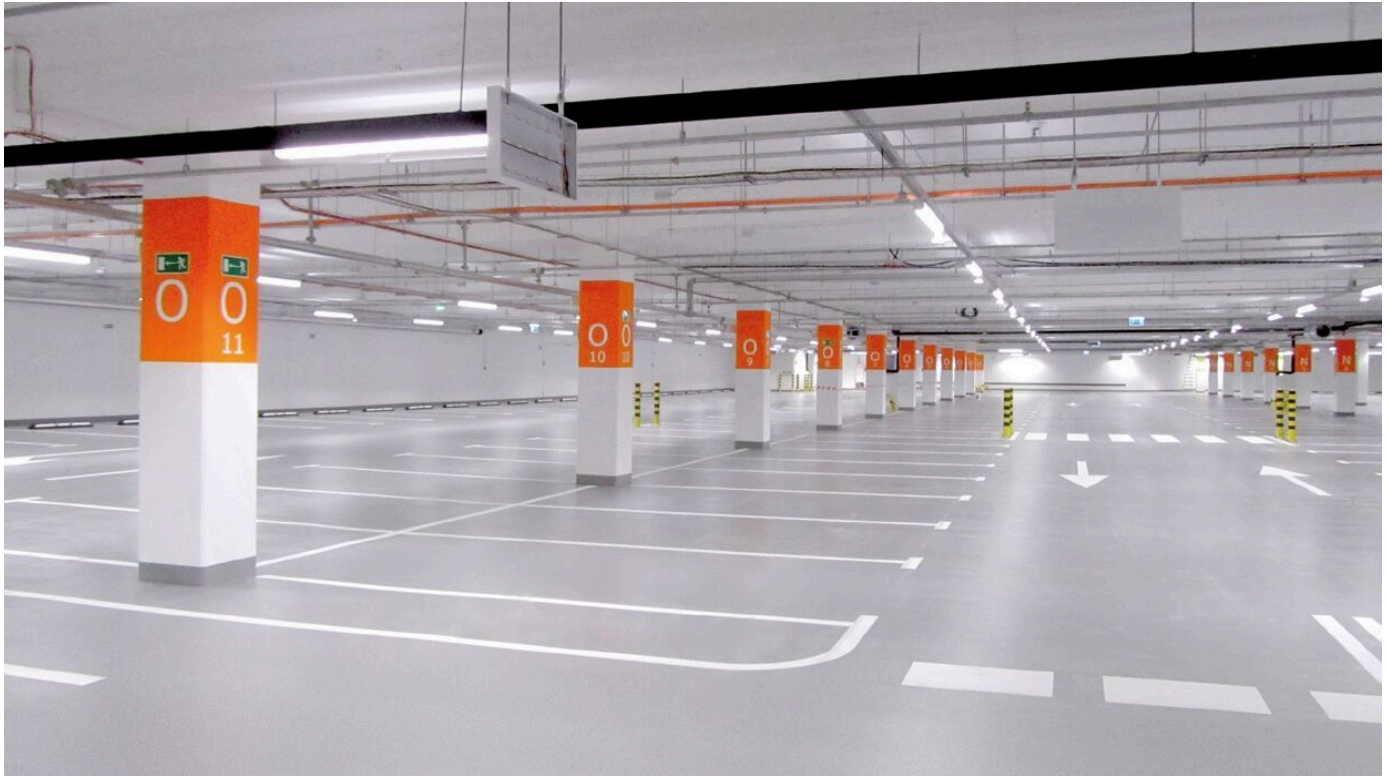
Stehendes oder unkontrolliert abfließendes Wasser ist ein hygienisches und sicherheitstechnisches Risiko. Die VO (EG) 852/2004 fordert eine ausreichende Oberflächenentwässerung, wo erforderlich. Gefälle werden in Lebensmittelbetrieben typischerweise mit ca. 1–1,25 % geplant; Rinnen und Abläufe sollten zugänglich, aber nicht unter Maschinen liegen. Da Gefälle und Drainage nachträglich kaum korrigierbar sind, müssen sie bereits in der Entwurfsplanung gemeinsam mit dem Bodensystem festgelegt werden.

Was ist bei Restfeuchte, jungem Beton oder Sanierung im Bestand vor dem Aufbringen eines Industriebodens zu beachten?

Viele Bodenschäden wie Blasenbildung, Enthaftung oder vorzeitige Alterung beginnen im Untergrund, nicht in der Nutzschicht. Vor der Beschichtung sind Oberflächenzugfestigkeit, Restfeuchte, Verunreinigungen und Rissbildung zu prüfen. Bei jungem Beton oder feuchtebelastetem Bestand ist zu klären, ob das gewählte System restfeuchtetolerant oder diffusionsoffen ist. Eine objektbezogene Untergrundprüfung ist in jedem Fall Voraussetzung für eine dauerhafte Beschichtung.

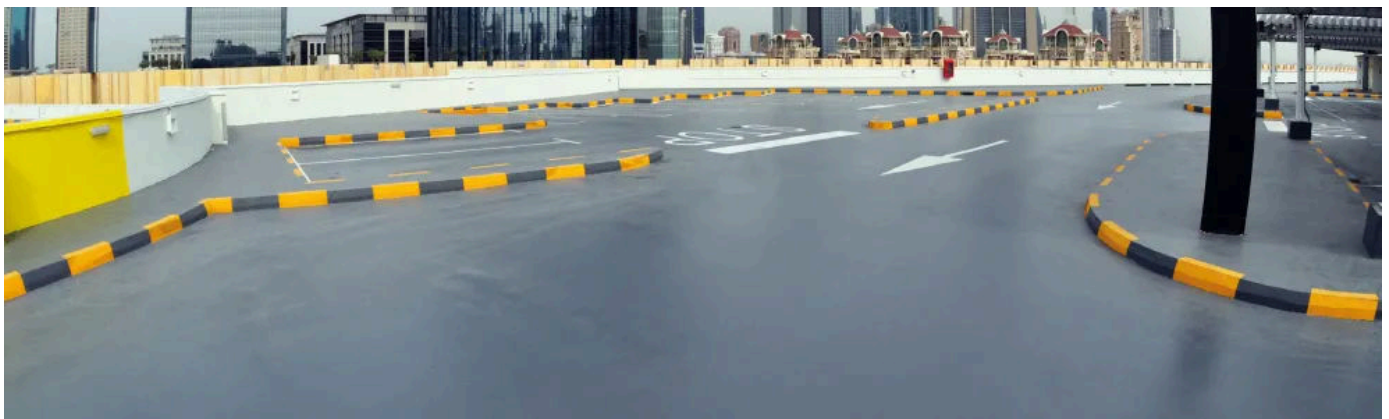
Flowcrete OS-Systeme - Oberflächenschutz und Abdichtung für Parkdecks

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany



Fugenlose Oberflächenschutzsysteme für Parkhäuser: Deckshield bietet abgestimmte Beschichtungs- und Abdichtungslösungen für Tiefgaragen, Zwischendecks, Freidecks sowie Rampen und Spindeln. Die Systeme verbinden mechanische Belastbarkeit, Rutschhemmung, Beständigkeit gegen typische Parkhausmedien und eine funktionale Farbgestaltung zur Orientierung.

Parkausflächen dauerhaft schützen und sicher gestalten



Einsatzbereiche

Einsatzbereich	Geeignete Deckshield-Systeme	Planungsrelevante Schwerpunkte
----------------	------------------------------	--------------------------------

Flowcrete OS-Systeme - Oberflächenschutz und Abdichtung für Parkdecks

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Untergeschosse / Tiefgaragen	Deckshield PD, Deckshield LBD, Deckshield ID, Deckshield Rapide ID, Deckshield ID-PA	Mechanische Belastbarkeit, Schutz vor Feuchtigkeit und Tausalzen; bei feuchtebelasteten Konstruktionen diffusionsoffenes Deckshield LBD
Zwischendecks	Deckshield PD, Deckshield ID, Deckshield Rapide ID, Deckshield ID-PA, Deckshield ED2, Deckshield Rapide ED2	Rissüberbrückung, Abriebfestigkeit, Rutschhemmung und optische Aufwertung
Freidecks	Deckshield ED2, Deckshield Rapide ED2, Deckshield ED2-PA, Deckshield Rapide ED3, Deckshield Rapide EDF	Witterungs-, UV- und Temperaturbeständigkeit sowie Schutz gegen Feuchteintra
Rampen und Spindeln	Deckshield ED2, Deckshield Rapide ED2, Deckshield ED2-PA, Deckshield Rapide ED3, Deckshield Rapide EDF	Hohe Rutschhemmung und hohe Widerstandsfähigkeit bei starken Verkehrsbeanspruchungen
Zeitkritische Sanierung	Deckshield Rapide ID, Deckshield Rapide ED2, Deckshield Rapide ED3, Deckshield Rapide EDF	Schnell härtende MMA-/PUMA-Technologie für verkürzte Sperr- und Ausfallzeiten

Parkdecks sind dauerhaft hohen Beanspruchungen ausgesetzt: Fahrzeugverkehr, Abrieb, Tausalze, Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen und dynamische Rissbewegungen greifen die Betonoberfläche an. Die Deckshield OS-Systeme von Flowcrete sind speziell für diese Anforderungen entwickelt.

Das Sortiment umfasst Oberflächenschutzsysteme für Untergeschosse, Zwischendecks, Freidecks, Rampen und Spindeln. Je nach Einsatzbereich stehen Systeme auf Epoxid-, Polyurethan-, MMA-/PUMA-, Hybridpolymer- oder PU-Polyaspartic-Basis zur Verfügung. Damit lassen sich Lösungen für Neubau, Instandsetzung und besonders zeitkritische Sanierungen planen.

Neben dem Schutz der Bausubstanz ermöglichen die farbigen, fugenlosen Oberflächen eine klare Zonierung und Wegeführung – beispielsweise für Fahrspuren, Stellplätze, Fußgängerbereiche oder E-Ladezonen.

Eigenschaften der Deckshield OS-Systeme

- Oberflächenschutzsysteme für befahrene Parkhausflächen
- Lösungen für Untergeschosse, Zwischen- und Freidecks sowie Rampen
- Rutschhemmende und robuste Oberflächen
- Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung, Tausalzen und vielen Chemikalien
- Rissüberbrückende Systeme für dynamisch beanspruchte Betonflächen
- UV- und witterungsbeständige Varianten für außenliegende Parkdecks
- Schnell härtende Systeme auf MMA-/PUMA-Basis für Sanierungen mit kurzen Sperrzeiten
- Farbige Gestaltung zur funktionalen Orientierung und Zonierung
- Systeme nach OS-8, OS-11a und – bei ausgewählten Rapid-Systemen – OS-14

Flowcrete OS-Systeme - Oberflächenschutz und Abdichtung für Parkdecks

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

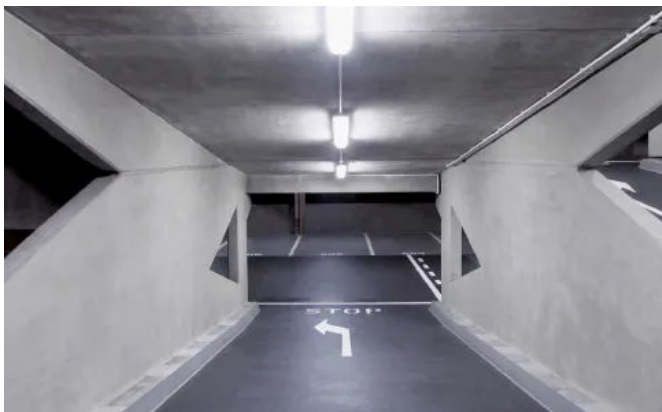
Anwendungen



Beschichtungssysteme für Parkhaus-Freidecks

Freidecks

Freidecks müssen neben den Beanspruchungen durch den Fahrzeugverkehr vor allem Witterungseinflüssen und Temperaturschwankungen widerstehen. Flowcrete bietet mit den Deckshield ED Systemen Lösungen u.a. speziell für freibewitterte Flächen. Deckshield ED Systeme sind wasserdicht, schnell zu verarbeiten, sehr robust und eröffnen farbliche Gestaltungsmöglichkeiten.



Beschichtungssysteme für Parkhaus-Zwischendecks

Zwischendecks

Bei Zwischendecks ist das Risiko von Rissbildung im Stahlbeton aufgrund der dynamischen Wechsellastbeanspruchung durch Fahrzeuge problematisch. Dringen aggressive Medien in die Risse ein (z.B. Tausalze), können konstruktive Elemente geschädigt werden. Die Deckshield ED Systeme sind besonders flexibel und für Zwischen-Decks sehr gut geeignet. Sie sind schnell zu verarbeiten und in verschiedenen Farbtönen lieferbar.



Beschichtungssysteme für Parkhaus-Untergeschosse

Untergeschosse

Im Tiefgeschoss sind die erdberührten Flächen und tragenden Bodenplatten vor allem aufsteigender Feuchtigkeit, Tausalzen und anderen aggressiven Medien ausgesetzt. Die Deckshieldsysteme PD und ID sind mechanisch besonders belastbar und somit ideal geeignet. Insbesondere fehlen bei Sanierungsobjekten älterer Parkbauten häufig die Sperrschichten in der Konstruktion, sodass diffusionsoffene Systeme eingesetzt werden müssen.

Flowcrete OS-Systeme - Oberflächenschutz und Abdichtung für Parkdecks

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany



Beschichtungssysteme für Parkhaus-Sanierungen

Sanierung von Parkhausflächen

Typisch für Parkhaussanierungen ist neben den hohen technischen Anforderungen auch großer Zeitdruck bei der Durchführung. Mit den Systemen Deckshield Rapid ID und Deckshield Rapid ED lassen sich Flächen und Rampen besonders schnell sanieren. Das reduziert Kosten und Zeitaufwand der Sanierung.

Farben und Gestaltung



Farben und Gestaltung



Farben und Gestaltung

Für die Deckshield-Systeme stehen unter anderem Standardfarben in Kieselgrau (RAL 7032), Lichtgrau (RAL 7035), Fenstergrau (RAL 7040), Silbergrau (RAL 7001) und Anthrazitgrau (RAL 7016) zur Verfügung. Ergänzend können Verkehrsfarben eingesetzt werden, etwa für Wegeführung, Stellplatzmarkierungen und Funktionszonen.

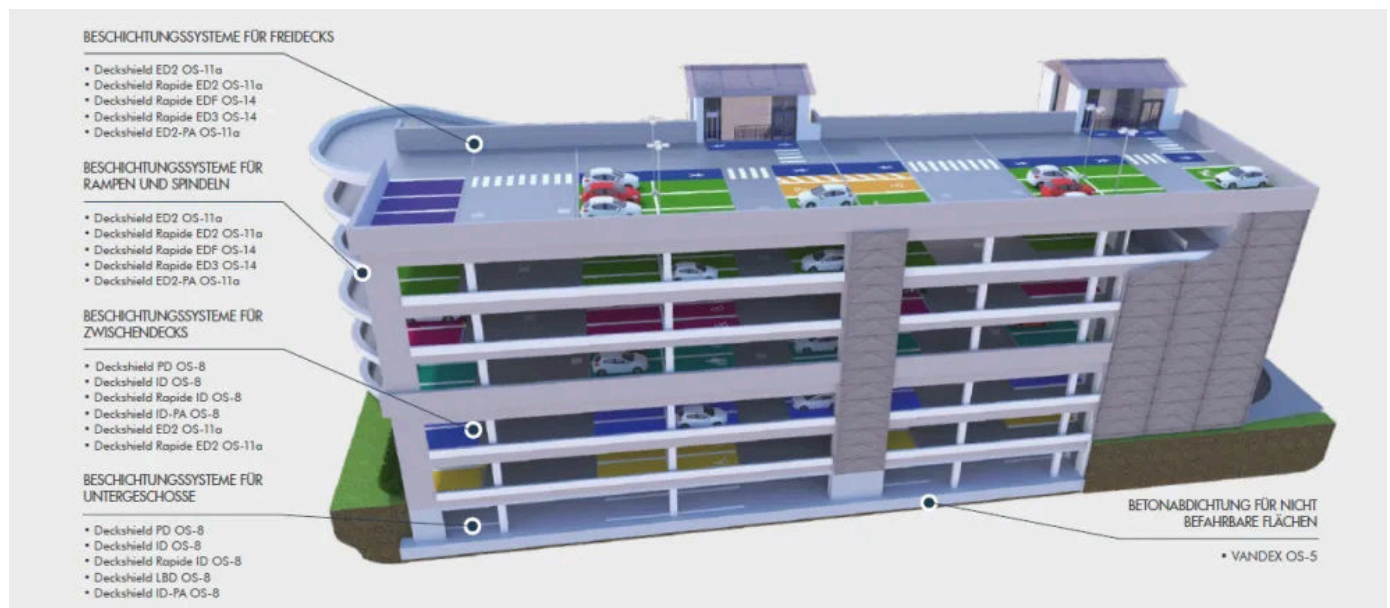
Weitere Farbtöne und Sonderfarben auf Anfrage. Farbtonabweichungen sind je nach System, Untergrund und Umgebungsbedingungen möglich.“

Flowcrete OS-Systeme - Oberflächenschutz und Abdichtung für Parkdecks

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Übersicht der Flowcrete-Systeme für alle Parkdecks

Übersicht



Übersicht der Beschichtungssysteme

	System	Technologie	Oberflächenschutz nach		Schichtdicke	Anwendungen				Rissüberbrückung nach DIN EN 1062-7	
			DIN EN 1504 und DIN V 18026-06	Technische Regel Instandhaltung von Betonbauwerken (TR Instandhaltung)- Mai 2020		Untergeschosse	Zwischendecks	Freidecks	Rampen und Spindeln	Statische	Dynamische
Befahrte Flächen	Deckshield PD	Epoxy	OS-8	OS-8	2,5 mm	X	X				
	Deckshield LBD	Hybridpolymer	OS-8	OS-8	5 mm	X (Durchfall-Restrukturieren)					
	Deckshield ID	Polyurethan	OS-8 OS-13	OS-8	2,5 mm	X	X			A4 (+20°C) A3 (-10°C)	
	Deckshield Rapide ID	MMA	OS-8	OS-8	3 mm	X	X				
	Deckshield ID-PA	PU + PA	OS-8	OS-8	2,5-3 mm	X	X				
	Deckshield ED2	Polyurethan	OS-11a	OS-11a	4-5 mm			X		A4 (-20°C)	B3.2 (-20°C)
	Deckshield Rapide ED2	MMA & PU/MA	OS-11a	OS-11a	5 mm			X		A4 (-20°C)	B3.2 (-20°C)
	Deckshield ED2-PA	PU + PA	OS-11a	OS-11a	4,5-5 mm		X	X	X		
	Deckshield Rapide ED3	MMA & PU/MA	OS-11a	OS-14	6-7 mm			X	X (HD Version)	A5 (-20°C)	B4.2 (-20°C)
	Deckshield Rapide EDF	MMA & PU/MA	OS-11a	OS-14	5-6 mm			X	X (HD Version)	A5 (-20°C)	B4.2 (-20°C)
Nicht befahrene Flächen	VanDEX OS-5	Polymerbeton	OS 5b	OS 5b	3-4 mm	X (Nicht befahrene Flächen)				A5 (-20°C)	B2 (-20°C)

Übersicht der Produkte

Normen und Regelwerke | Verarbeitung

Normen und Regelwerke

Maßgeblich für die Verwendung von Oberflächenschutzsystemen ist die **Technische Regel Instandhaltung von Betonbauwerken (TR Instandhaltung)**, Teil 1 und Teil 2, die Anfang 2021 eingeführt wurde. Sie ersetzt weite Teile der DAfStb-Richtlinie zum Schutz und zur Instandsetzung von Betonbauteilen (RL-SIB).

Flowcrete OS-Systeme - Oberflächenschutz und Abdichtung für Parkdecks

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Weitere Vorgaben liefern die **EN 1062** Beschichtungsstoffe, die EN 1504-9 zu Produkten und Systemen für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken sowie die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauwerke (ZTV-ING).

Alle Flowcrete OS-Systeme DECKSHIELD und VANDEX entsprechen den aktuell gültigen Normen, Regeln und Richtlinien zum Schutz und zur Instandhaltung von Betonbauteilen.

Verarbeitung

Die Applikation aller Systeme muss von einem von Tremco CPG zugelassenen Fachverleger durchgeführt werden. Tremco CPG berät und unterstützt bei der Planung von Bau- und Sanierungsmaßnahmen im Bereich Oberflächenschutz und informiert über zugelassene Fachverlegebetriebe:

[Regionale Ansprechpartner](#)

Weitere Informationen zu den Flowcrete Deckshield Produkten

Mehr Informationen zur Regelwerken von Oberflächenschutzsystemen www.baunetzwissen.de/Beton/Fachwissen/Oberflächenschutz

[Deutsches Institut für Bautechnik DIBt \(Technische Regel Instandhaltung von Betonbauwerken, neu ab Januar 2021\)](#)

[Broschüre Deckshield OS-Systeme von Flowcrete](#)

Planungsfragen kompakt

Muss eine Tiefgarage oder ein Parkdeck zwingend ein Gefälle haben?

Nicht zwingend – entscheidend ist ein schlüssiges Entwässerungskonzept, das chlorid- und tauwasserbelastetes Oberflächenwasser sicher ableitet. Gefälle, Rinnenführung, Schwellenhöhen und Nutzungsprofil sind vor der Wahl des Oberflächenschutzsystems zu klären, da die Beschichtung kein fehlendes Entwässerungskonzept ersetzt.

Welche Rampenneigung ist in Parkbauten zulässig und zugleich praktikabel?

Als Regelwert gelten 15 % Längsneigung; dieser Wert ist jedoch als Untergrenze zu verstehen, nicht als Entwurfsziel. Bereits in der Werkplanung sind Ausrundungsradien, lichte Höhe, Schleppkurven und reale Fahrzeuggeometrie zu prüfen, da Gebrauchstauglichkeitsprobleme auch bei normkonformer Neigung auftreten können.

Welche Anforderungen gelten für Rampenoberflächen im Unterschied zu Stellplatz- und Fahrflächen?

Rampen unterliegen deutlich höheren Schub-, Brems- und Beschleunigungskräften und erfordern in der Regel eine Rutschhemmung von mindestens R 11 statt R 10 auf Ebenflächen. Stellplätze, Fahrgassen und Rampen sollten daher zoniert betrachtet und mit jeweils beanspruchungsgerecht abgestimmten OS-Systemen ausgeschrieben werden.

Wann reicht eine starre Beschichtung und wann ist ein rissüberbrückendes OS-System erforderlich?

Maßgeblich ist der Risszustand des Betonbauteils. Für rissgefährdete, dynamisch belastete oder frei bewitterte Bereiche sind rissüberbrückende Systeme (z. B. OS 11a oder OS 14) sachgerechter als starre Beschichtungen, da Chloride über Risse schnell bis zur Bewehrung vordringen können – oft ohne sichtbare Warnzeichen.

Was ist bei Tiefgeschossen mit aufsteigender Feuchtigkeit oder fehlenden Sperrschichten zu beachten?

Vor der Systemwahl ist eine Feuchteursachenanalyse zwingend erforderlich, da eine zu dichte Beschichtung auf feuchtem Untergrund Folgeschäden verursachen kann. Fehlen in Bestandsbauten Sperrschichten, kommen diffusionsoffene Systeme oder alternative Bauweisen in Betracht – die Entscheidung zwischen klassischem OS-System und diffusionsoffener Variante ergibt sich erst aus der Diagnose.

Kann eine OS-Beschichtung auf unebenem oder bereits genutztem Garagenbeton nachträglich aufgebracht werden?

Grundsätzlich ja, jedoch ist ohne vorherige Untergrunddiagnose keine belastbare Systementscheidung möglich. Ebenheit, Haftzugfestigkeit, Restfeuchte, Risse und Verunreinigungen wie Ölflecken müssen geprüft und der Untergrund mechanisch vorbereitet werden; bei erhöhter Restfeuchte kann ein spezieller Feuchtigkeitsprimer erforderlich sein.

Vulkem Quick und Matacryn: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany



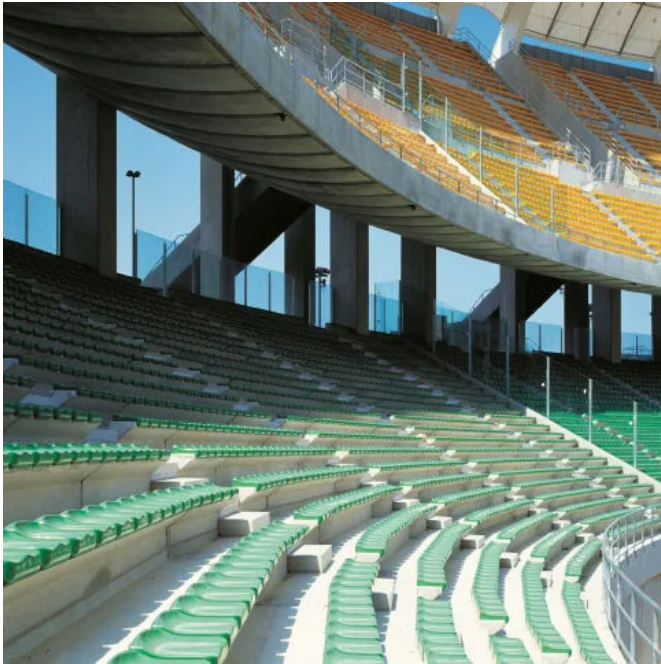
Dachterrassen, Balkone, Stadien, Gehwege und Treppen sind Witterung und intensiver Nutzung ausgesetzt. Extreme Temperaturen, Feuchtigkeit und UV-Strahlung können zu Rissen, Korrosion und Schäden führen. Vulkem Quick-Systeme mit Abdichtungsschicht schützen Bodenflächen und darunterliegende Bereiche vor Wasser, Tausalzen, Chemikalien, Ölen und Frostschutzmitteln. Matacryn-Brückenabdichtungssysteme auf Basis von PUMA-Harz bieten Lösungen für Anforderungen, bei denen herkömmliche MMA- und andere Harzsysteme an Grenzen stoßen – insbesondere bei Rissüberbrückung in kalten Klimazonen und unter extremen Wetterbedingungen.

Vulkem Quick und Matacryn: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Vulkem Quick Systeme zur Abdichtung von Flächen auf Dachterrassen, Balkonen, Gehwegen und Treppenhäusern

Produktübersicht und Anwendungsbereich



Vulkem Quick Systeme in Stadionbereichen

Mit dem Vulkem Quick-Sortiment stehen flüssige Abdichtungssysteme mit PUMA-Technologie zur Verfügung, die für die Abdichtung von Balkonen, Treppen, Dachterrassen und Gehwegen in einem breiten Temperaturbereich geeignet sind.

PUMA-Technologie

Polyurethan-Methacrylat-Technologie – eine Kombination aus Polyurethan (PU) und Methacrylatharzen (MMA). PUMA kombiniert die Flexibilität von PU mit der schnellen Verarbeitung und Härte von MMA, wodurch langlebige und belastbare Abdichtungssysteme entstehen.

Eigenschaften

– Abdichtung und Schutz

Bildet eine nahtlose Schicht, die das Eindringen von Wasser verhindert und die darunterliegende Struktur vor Korrosion, Rissbildung und Schimmel schützt. Geeignet für Flächen mit regelmäßiger Witterungseinwirkung.

– Langlebig und verschleißbeständig

Resistent gegenüber mechanischer Beanspruchung, Temperaturschwankungen und UV-Strahlung. Behält die Eigenschaften auch unter anspruchsvollen Bedingungen bei. Für stark frequentierte Bereiche geeignet.

– Fugenlose Verarbeitung

Flüssige Systeme ermöglichen die Abdichtung komplexer Oberflächen ohne Fugen oder Nähte.

– Schnelle Aushärtung

Kurze Aushärtezeiten verkürzen die Dauer bis zur Nutzung. Vorteilhaft für Projekte in stark frequentierten Umgebungen.

– Gestaltungsvarianten

Verfügbar in unterschiedlichen Farben, Texturen und Ausführungen. Rutschhemmende Eigenschaften können integriert werden.

– Breite Anwendbarkeit

Haftet auf verschiedenen Untergründen wie Beton, Stahl und Fliesen. Geeignet für Sanierung und Neubau.



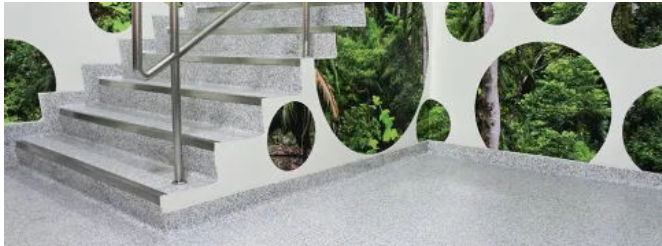
Vulkem Quick Systeme auf Dachterrassen



Vulkem Quick Systeme in Stadien

Vulkem Quick und Matacryn: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany



Vulkem Quick Systeme in Treppenhäusern

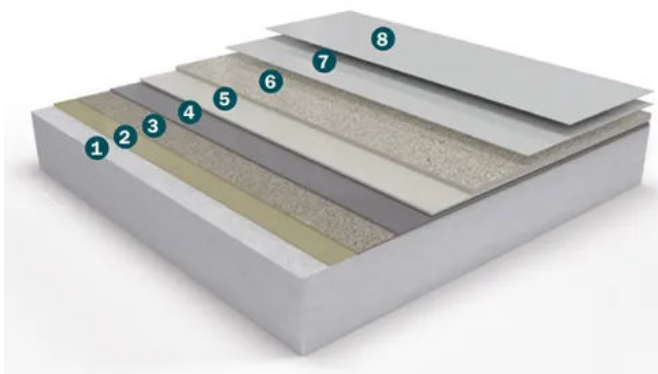


Vulkem Quick Systeme auf Gehwegen

Systemeigenschaften

Verwendung	LC BC	LC UNI	BC	BC UNI	Terosso
Als Abdichtungssystem			X	X	X
Auf Freiflächen, auch überdacht			X	X	X
Auf Untergründen mit Risiko für dynamische Rissbildung			X	X	X
Auf Untergründen mit Risiko für statische Rissbildung	X	X	X	X	X
Bei dekorativen Anforderungen	X		X		X
Für rutschhemmende Oberflächen	X	X	X	X	

Vulkem Quick Systeme mit Abdichtungsschicht



Vulkem Quick BC UNI mit Naturquarzsand, farbig versiegelt

3. Abstreuerung: Naturquarzsand 0,3 - 0,8 mm
4. Abdichtung: Vulkem Quick Membrane Verstärkungsvlies 165 (nass in nass eingebettet)
5. Nutzschicht: Vulkem Quick Membrane SL, LDE Filler, Pigment (nach Bedarf)
6. Abstreuerung: Naturquarzsand 0,3 - 0,8 oder 0,7 - 1,2 mm
7. Versiegelung: Vulkem Quick Coloured Topcoat
8. Versiegelung: Vulkem Quick Coloured Topcoat

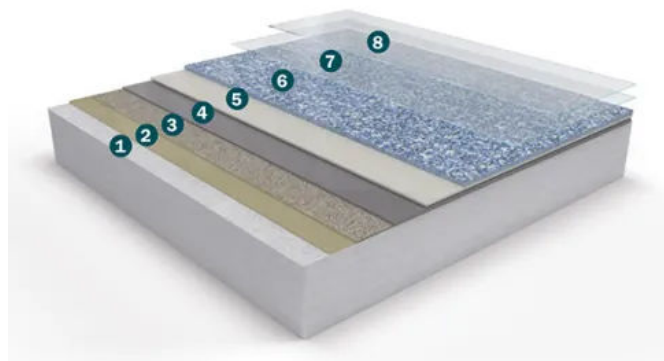
Vulkem Quick BC UNI mit Naturquarzsand, farbig versiegelt

Vulkem Quick BC UNI ist ein **rutschhemmendes, fugenloses** und **strapazierfähiges** System. Vulkem Quick BC UNI ist lösungsmittelfrei, auf Basis von Methylmethacrylat (MMA) mit einem urethanmodifizierten Acrylmonomer (PUMA-Technologie).

1. Untergrund: Fach- und sachgerecht vorbereitet
2. Grundierung: Vulkem Quick Concrete Primer, Vulkem Quick Tile Primer, Vulkem Quick Primer H

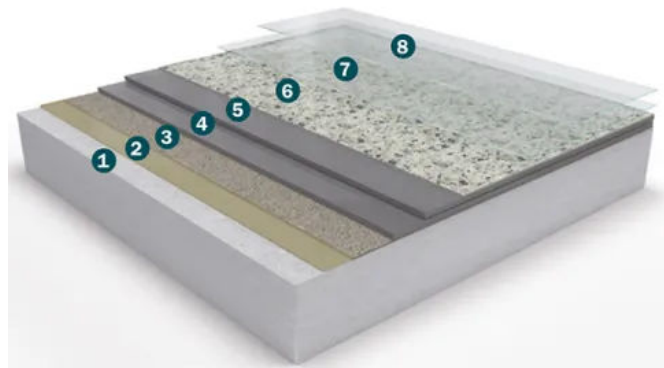
Vulkem Quick und Matacryn: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany



Vulkem Quick BC mit Farbquarzsand

3. Abstreuerung: Naturquarzsand 0,3 - 0,8 mm
4. Abdichtung: Vulkem Quick Membrane, Verstärkungsvlies 165 (nass in nass eingebettet)
5. Nutzschiicht: Vulkem Quick Membrane SL, LDE Filler, Pigment (nach Bedarf)
6. Abstreuerung: Farbquarzsand 0,3 - 0,8 oder 0,7 - 1,2 mm
7. Versiegelung: Vulkem Quick Clear Sealcoat
8. Versiegelung: Vulkem Quick Clear Sealcoat



Vulkem Quick Terroso mit Farbchips

3. Abstreuerung: Naturquarzsand 0,3 - 0,8 mm
4. Abdichtung: Vulkem Quick Membrane, Verstärkungsvlies 165 (nass in nass eingebettet)
5. Nutzschiicht: Vulkem Quick Membrane SL, LDE Filler, Pigment (nach Bedarf)
6. Abstreuerung: Farbchips 1 oder 3 mm
7. Versiegelung: Vulkem Quick Clear Sealcoat
8. Versiegelung: Vulkem Quick Clear Sealcoat

Vulkem Quick BC mit Farbquarzsand

Vulkem Quick BC ist ein **dekoratives, rutschhemmendes, fugenloses** und **strapazierfähiges** System. Vulkem Quick BC ist lösungsmittelfrei, auf Basis von Methylmethacrylat (MMA) mit einem urethanmodifizierten Acrylmonomer (PUMA-Technologie).

1. Untergrund: Fach- und sachgerecht vorbereitet
2. Grundierung: Vulkem Quick Concrete Primer, Vulkem Quick Tile Primer, Vulkem Quick Primer H

Vulkem Quick Terroso mit Farbchips

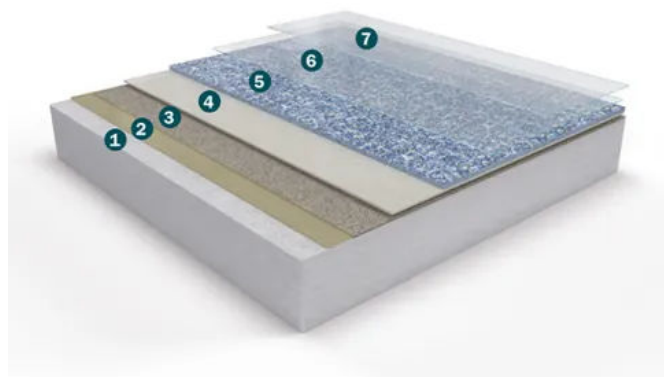
Vulkem Quick Terroso ist ein **dekoratives, fugenloses** und **strapazierfähiges** System. Vulkem Quick Terroso ist lösungsmittelfrei, auf Basis von Methylmethacrylat (MMA) mit einem urethanmodifizierten Acrylmonomer (PUMA-Technologie).

1. Untergrund: Fach- und sachgerecht vorbereitet
2. Grundierung: Vulkem Quick Concrete Primer, Vulkem Quick Tile Primer, Vulkem Quick Primer H

Vulkem Quick und Matacryn: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Vulkem Quick Systeme ohne Abdichtungsschicht



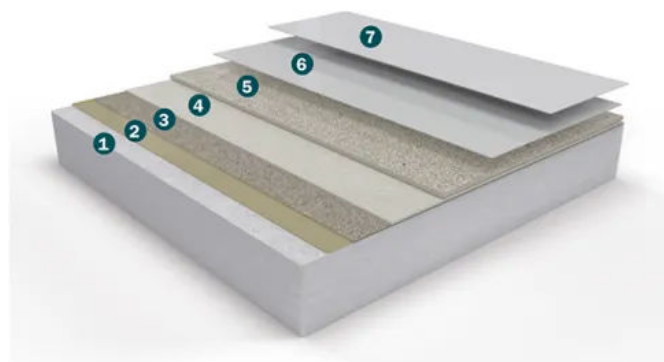
Vulkem Quick BC LC mit Farbquarzsand ohne Abdichtungsschicht

3. Abstreuerung: Naturquarzsand 0,3 - 0,8 mm
4. Nutzschicht: Vulkem Quick Membrane SL; LDE Filler, Pigment (nach Bedarf)
5. Abstreuerung: Farbquarzsand 0,3 - 0,8 oder 0,7 - 1,2 mm
6. Versiegelung: Vulkem Quick Coloured Topcoat
7. Versiegelung: Vulkem Quick Coloured Topcoat

Vulkem Quick BC LC mit Farbquarzsand ohne Abdichtungsschicht

Vulkem Quick BC LC ist ein **dekoratives, rutschhemmendes, fugenloses** und **strapazierfähiges** System. Vulkem Quick BC LC ist lösungsmittelfrei, auf Basis von Methylmethacrylat (MMA) mit einem urethanmodifizierten Acrylmonomer (PUMA-Technologie).

1. Untergrund: Fach- und sachgerecht vorbereitet
2. Grundierung: Vulkem Quick Concrete Primer, Vulkem Quick Tile Primer, Vulkem Quick Primer H



Vulkem Quick BC UNI LC mit Naturquarzsand, farbig versiegelt, ohne Abdichtungsschicht

3. Abstreuerung: Naturquarzsand 0,3 - 0,8 mm
4. Nutzschicht: Vulkem Quick Membrane SL; LDE Filler, Pigment (nach Bedarf)
5. Abstreuerung: Farbquarzsand 0,3 - 0,8 oder 0,7 - 1,2 mm
6. Versiegelung: Vulkem Quick Coloured Topcoat
7. Versiegelung: Vulkem Quick Coloured Topcoat

Vulkem Quick BC UNI LC mit Naturquarzsand, farbig versiegelt, ohne Abdichtungsschicht

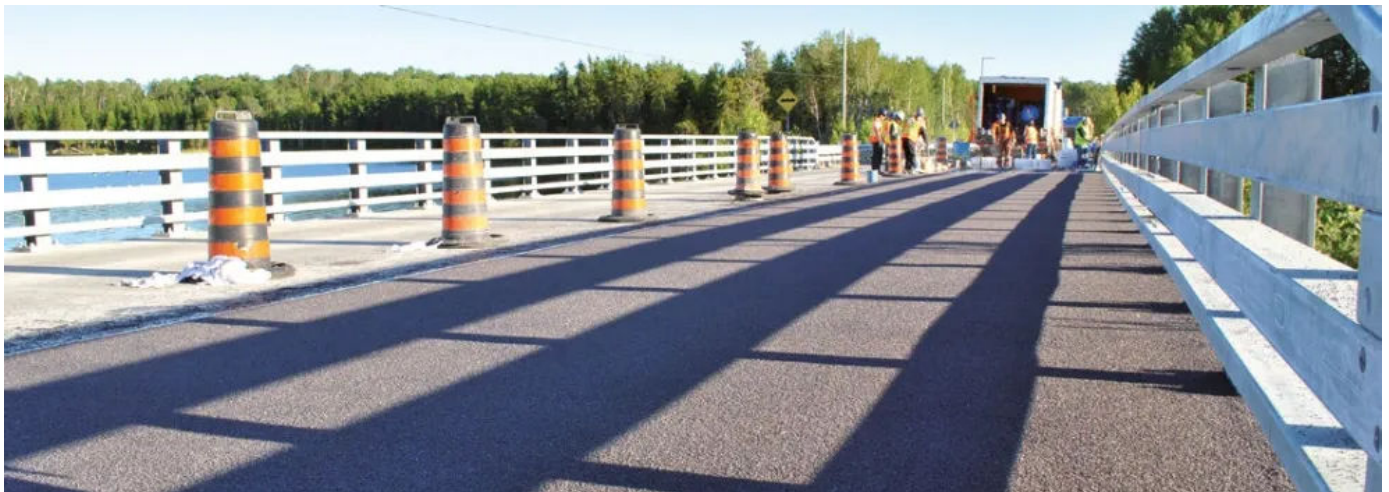
Vulkem Quick BC UNI LC ist ein rutschhemmendes, fugenloses und strapazierfähiges System. Vulkem Quick BC UNI LC ist lösungsmittelfrei, auf Basis von Methylmethacrylat (MMA) mit einem urethanmodifizierten Acrylmonomer (PUMA-Technologie).

1. Untergrund: Fach- und sachgerecht vorbereitet
2. Grundierung: Vulkem Quick Concrete Primer, Vulkem Quick Tile Primer, Vulkem Quick Primer H

Vulkem Quick und Matacryn: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

MATACRYL Flüssigabdichtung für Brücken



MATACRYL Flüssigabdichtung für Brücken

Matacryn-Brückenabdichtungssysteme auf Basis von PUMA-Harz bieten Lösungen für Anforderungen, bei denen herkömmliche MMA- und andere Harzsysteme an Grenzen stoßen – insbesondere bei Rissüberbrückung in kalten Klimazonen und unter extremen Wetterbedingungen. Die Membranen basieren auf PUMA-Hybridharzen, die die schnelle Reaktion von MMA mit den Eigenschaften von PU-Systemen kombinieren. Dadurch vereinen sie Vorteile beider Technologien: schnelle Aushärtung auch bei Temperaturen bis -20°C und Begehrbarkeit nach etwa 60 Minuten bei optimierter Rissüberbrückung.



Matacryn-Brückenabdichtungssysteme



PUMA-Systeme ermöglichen eine besonders feste Verbindung aufeinanderliegender Schichten

PUMA-Systeme ermöglichen eine besonders feste Verbindung aufeinanderliegender Schichten: Die bestehende Schicht öffnet sich beim Auftrag der neuen und verschmilzt mit ihr. Dies erleichtert spätere Reparaturen oder Ersatzbeschichtungen – meist genügt Anschleifen, Reinigen und Trocknen. Löcher können mit Matacrynharz-Mörtel ausgebessert werden. Als Abdichtungsschicht unter Asphalt ist das System gut geschützt und selten reparaturbedürftig. Bei Beschädigungen reicht eine Überlappung von 10 cm.

Vulkem Quick und Matacryl: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany



Vorteile

- Viskosität: Nur geringe Beeinflussung durch Temperaturschwankungen
- Lagerung in unbeheizten Räumen möglich, Verarbeitung auch bei niedrigen Temperaturen. Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen erforderlich
- Manuelle Verarbeitung oder Spritzauftrag möglich
- Lösemittelfrei, geringe VOC-Werte
- Aushärtung durch Zugabe eines temperaturangepassten Katalysators
- Schnelle Aushärtung, kurze Wartezeiten zwischen Arbeitsschritten
- Unkomplizierte, sachgerechte Entsorgung: Die jeweilige regionale Gesetzgebung ist zu beachten. In vielen Fällen entsteht kein Sondermüll.

Mehr Informationen

Planungsfragen kompakt

Wann ist bei Balkonen und Dachterrassen eine vollwertige Abdichtung erforderlich und wann reicht eine Beschichtung?

Sobald die Fläche das darunterliegende Bauteil vor eindringendem Wasser schützen soll, ist eine als Abdichtung geprüfte Systemlösung nach DIN 18531 erforderlich. Eine reine Nutz- oder Verschleißschicht genügt nur, wenn eine funktionsfähige Abdichtungsebene bereits vorhanden und in allen Detailanschlüssen durchgeplant ist.

Wie werden Türanschlüsse, Schwellen und aufgehende Bauteile bei Flüssigabdichtungen dauerhaft dicht ausgeführt?

An- und Abschlüsse, Durchdringungen und Fugen müssen als eigenständige Detailabdichtung geplant werden – eine Flächenzulassung deckt diese Punkte nicht ab. Typisch werden thixotrope Detailmembranen mit Verstärkungsgewebe eingesetzt, um Übergänge bei knappen Aufbauhöhen dauerhaft dicht auszubilden.

Welches Gefälle und welche Entwässerung sind bei Balkon- und Terrassenabdichtungen erforderlich?

Die Entwässerung muss bereits im Schichtenaufbau mitgeplant werden und darf nicht erst bei der Sanierung improvisiert werden. Erforderlich sind ein durchgängiges Gefälle zum Ablauf ohne Wassersäcke an Schwellen oder Rändern sowie ein Entwässerungskonzept, das auch mit Belag, Drainrinne und späterer Reinigung funktioniert.

Was ist bei der Untergrundvorbereitung und Restfeuchte vor einer Flüssigabdichtung zu beachten?

Der Untergrund muss porendicht, trocken, fest, staub- und ölfrei sowie grundiert sein; die Untergrundtemperatur muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen. Bei feuchtem Beton sind spezielle Feuchteprimer einsetzbar, sichtbarer Wasserfilm ist jedoch unzulässig – Haftprüfungen vor der Applikation werden ausdrücklich empfohlen.

Vulkem Quick und Matacryn: Abdichtungssysteme für Fußgängerverkehr und Brücken

Aus der Serie Industrie-Bodenbelag- und Abdichtungssysteme von Tremco CPG Germany

Wie werden Risse, Bewegungsfugen und Materialwechsel bei Flüssigabdichtungen sicher überbrückt?

Rissüberbrückung und Bewegungsaufnahme sind zentrale Leistungsmerkmale flüssig aufgetragener Abdichtungen. An Materialwechseln, Bewegungsfugen und rissgefährdeten Bereichen werden Verstärkungsgewebe mit flexiblen Detailmembranen eingesetzt; die maßgeblichen Prüfkriterien – Ermüdungsbewegung, Verbundfestigkeit und Temperaturbeständigkeit – sind in den jeweiligen EADs definiert.

Wodurch entstehen Blasen, Risse und Ablösungen nach einer Flüssigabdichtung?

Häufigste Ursachen sind Restfeuchte im Untergrund, Taupunktunterschreitung, fehlender Porenschluss, ungeeigneter Primer oder fehlende Verstärkung an Detailpunkten. Vor einer Nachbesserung muss die Schadensursache eingegrenzt werden – ein bloßes Überrollen sichtbarer Schadstellen behebt das zugrunde liegende Problem nicht.

Wann sind schnell härtende und bei niedrigen Temperaturen verarbeitbare Abdichtungssysteme planerisch sinnvoll?

Schnellhärtende PUMA-Systeme sind dann vorteilhaft, wenn kurze Sperrzeiten einzuhalten sind – etwa bei genutzten Erschließungsflächen, Brücken oder Sanierungen in der kalten Jahreszeit. Der planerische Mehrwert liegt im Bauablauf; die Anforderungen an Untergrundvorbereitung und Detailausbildung bleiben unverändert bestehen.