

Betonbauwerke kommunaler Kläranlagen

Systemlösungen für Schutz
und Instandsetzung

Betoninstand-
setzung und
Betonschutz



Mörtel

Oberflächenschutz

Hoch leistungsfähige Systemlösungen für Instandsetzung und Schutz von Kläranlagenbauwerken kommen von StoCretec. Der Schutz der Umwelt sowie die Funktionstüchtigkeit und Wirtschaftlichkeit der Kläranlagen haben dabei oberste Priorität.





Inhalt



Grundlagen

03 Kommunale Kläranlagen

Instandsetzung und Schutz ihrer Betonbauwerke

04 Schäden an Betonbauteilen

Ursachenanalyse und Instandsetzungsplanung

05 Anforderungen an Bauprodukte

Chemischer Angriff nach Expositionsklassen



Systemlösungen

06 Expositionsklasse XWW1 – XWW3

Schwacher bis starker schwefelsaurer Angriff

08 Expositionsklasse XWW4 – Biogene Schwefelsäure

Starker chemischer Angriff

09 Rückwärtige Durchfeuchtung – XRD

10 Instandsetzung der Räumerlaufbahn

Mechanische Belastungen und Witterungseinflüsse

11 Mineralische Beschichtung für Regenüberlaufbecken

Geringe Verschmutzungsneigung, reduzierter Reinigungsaufwand

12 Betonflächen ohne chemischen Angriff

Instandsetzung und Oberflächenschutz

14 Zusatzprodukte und Silotechnik

Alles aus einer Hand

Titelbild:

Foto: gui yong nian/Adobe Stock

Bei den nachfolgend in der Broschüre enthaltenen Angaben, Abbildungen, generellen technischen Aussagen und Zeichnungen ist darauf hinzuweisen, dass es sich hier nur um allgemeine Mustervorschläge und Details handelt, die diese Funktionsweise darstellen. Es ist keine Maßgenauigkeit gegeben. Anwendbarkeit und Vollständigkeit sind vom Verarbeiter/Kunden beim jeweiligen Bauvorhaben eigenverantwortlich zu prüfen. Angrenzende Gewerke sind nur schematisch dargestellt. Alle Vorgaben und Angaben sind auf die örtlichen Gegebenheiten anzupassen bzw. abzustimmen und stellen keine Wert-, Detail- oder Montageplanung dar. Die jeweiligen technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten in den Technischen Merkblättern und Systembeschreibungen/Zulassungen sind zwingend zu beachten.



Kommunale Kläranlagen

Instandsetzung und Schutz ihrer Betonbauwerke

Betonbauwerke kommunaler Kläranlagen müssen den ständigen Belastungen aus der Umwelt sowie den chemischen Angriffen durch das Abwasser widerstehen. Wir bieten hoch leistungsfähige Systemlösungen für Instandsetzung und Schutz dieser Bauwerke. Sie sorgen dafür, dass keine Schadstoffe in die Umwelt gelangen und die Bauwerke dauerhaft funktionstüchtig bleiben. Unabhängige Prüfinstitute sowie langjährige Referenzen bestätigen die hohe Qualität unserer Systeme zur Instandsetzung und Versiegelung.

Ergänzend dazu bieten wir Systemlösungen für:

- Sanierung und Oberflächenschutz für Verwaltungs- und Industriegebäude
- Beschichtungen für Parkflächen
- Beschichtungen für begehbarer Flächen

Foto: Thomas Leiss/
Adobe Stock

Der Schutz der Umwelt sowie die Funktionstüchtigkeit und Wirtschaftlichkeit der Kläranlagen haben dabei oberste Priorität. Das treibt uns an, unser Sortiment stetig weiterzuentwickeln. Denn „Bewusst bauen.“ ist unser Anspruch.





Schäden an Betonbauteilen

Ursachenanalyse und Instandsetzungsplanung

Schäden an Betonbauteilen kommunaler Kläranlagen haben verschiedene Ursachen. Ein Hauptproblem ist der Einsatz von Bauprodukten, die nicht ausreichend widerstandsfähig sind. Die ständige Belastung aus der Umwelt und die zusätzlichen chemischen Einwirkungen durch das Abwasser weisen der Zementmatrix ihre Grenzen auf.

Mögliche Folgen sind:

- Oberflächenschäden durch Frost und Tausalze
- Oberflächenschäden durch lösenden bzw. treibenden Angriff
- Betonkorrosion in geschlossenen Systemen, z. B. Faulbehälter, durch biogene Schwefelsäure

Um die Bausubstanz dauerhaft zu erhalten, sind Schäden fachgerecht instandzusetzen und das Betonbauwerk dauerhaft zu schützen.

Schadensanalyse und Instandsetzungsplanung werden von einem sachkundigen Planer durchgeführt. Zunächst ermittelt dieser den Istzustand des jeweiligen Bauteils und die Ursachen eines Mangels oder Schadens. Danach legt der Planer gemeinsam mit seinem Auftraggeber den Mindestsollzustand fest. Dieser stellt die Summe der erforderlichen Gebrauchseigenschaften eines Bauwerkes oder Bauteils unter den vorhersehbaren Beanspruchungen nach der Instandsetzung dar. Auf dieser Grundlage entsteht ein Instandsetzungskonzept sowie ein detaillierter Instandsetzungsplan.

Für eine erfolgreiche Instandsetzung von Abwasseranlagen ist das interdisziplinäre Zusammenspiel von Fachplanern, spezialisierten Verarbeitern und Baustoffherstellern von großer Bedeutung.

Diese Schadensbilder sind in Kläranlagenbauwerken keine Seltenheit



Anforderungen an Bauprodukte

Chemischer Angriff nach Expositionsklassen

Eine wesentliche Anforderung an Bauprodukte für abwassertechnische Anlagen ist deren Beständigkeit gegenüber chemischem Angriff. Die DIN 19573 ordnet Abwasser der Expositionsklasse XWW, chemischer Angriff, zu. Sie enthält relevante Einwirkungen durch das Abwasser, seine chemischen Merkmale und die Grenzwerte der Chemikalienkonzentration. Auf dieser Grundlage erfolgt die Einteilung der Einwirkungen in die Expositionsklassen XWW1 bis XWW4:

- XWW1: Schwacher chemischer Angriff
- XWW2: Mittlerer chemischer Angriff
- XWW3: Starker chemischer Angriff
- XWW4: Biogener Schwefelsäureangriff

Die Abwässer müssen entweder in die Expositionsklasse „XWW1-3“ oder „XWW4“ eingruppiert werden.

Chemischer Angriff findet auf die zum Abwasser stehende Betonoberfläche sowie aus dem Betonuntergrund selbst statt. Durch das Abtragen des geschädigten Betons kann der Verbleib chemischer Substanzen im Untergrund nicht vollständig ausgeschlossen werden. Deshalb sind zur Reprofilierung Mörtelsysteme mit einer hohen chemischen Widerstandsfähigkeit zu verwenden. Auch wenn diese eine zusätzliche Deckbeschichtung erhalten.

Das Merkblatt DWA-M 211 fordert einen nachgewiesenen ausreichenden Widerstand der eingesetzten Produkte gegenüber den Expositionsklassen XA3 bzw. XWW3 oder XBSK bzw. XWW4.

Für Betonbauwerke, die den Expositionsklassen XWW1-3 zuzuordnen sind, empfehlen wir unsere speziell entwickelten Mörtelsysteme zum Schutz und zur Instandsetzung. Für Betonflächen, die biogener Schwefelsäure ausgesetzt sind, bieten wir ein spezielles Beschichtungssystem an. Das Epoxidharzsystem gibt es in zwei Varianten. Betonflächen ohne chemischen Angriff lassen sich mit unseren hochwertigen Ingenieurbausystemen instandsetzen.

Biogene Schwefelsäure verursacht erhebliche Schäden





Expositionsklasse XWW1 – XWW3

Schwacher bis starker schwefelsaurer Angriff

Für den Schutz und die Instandsetzung wasserbe- rührter Betonbauteile mit chemischem Angriff der Expositionsklasse XWW1-3 stehen aufeinander abgestimmte und geprüfte Mörtelsysteme zur Verfügung. Diese wurden mit einem hoch sulfatbe- ständigen Zement rezeptiert. Sie zeichnen sich durch ihre hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen schwefelsaure, ammoniumhaltige und sulfathaltige Wasser aus.

Unabhängige Prüfinstitute bestätigten: Unsere Mörtelsysteme erfüllen die Anforderungen der Expositionsklasse XWW3. Sie waren teils mit dem Referenzmörtel vergleichbar oder deutlich besser. Die Rezeptur des Referenzmörtels lehnt sich im Hinblick auf die starke chemische Beanspruchung an die Sielbaurichtlinie an.

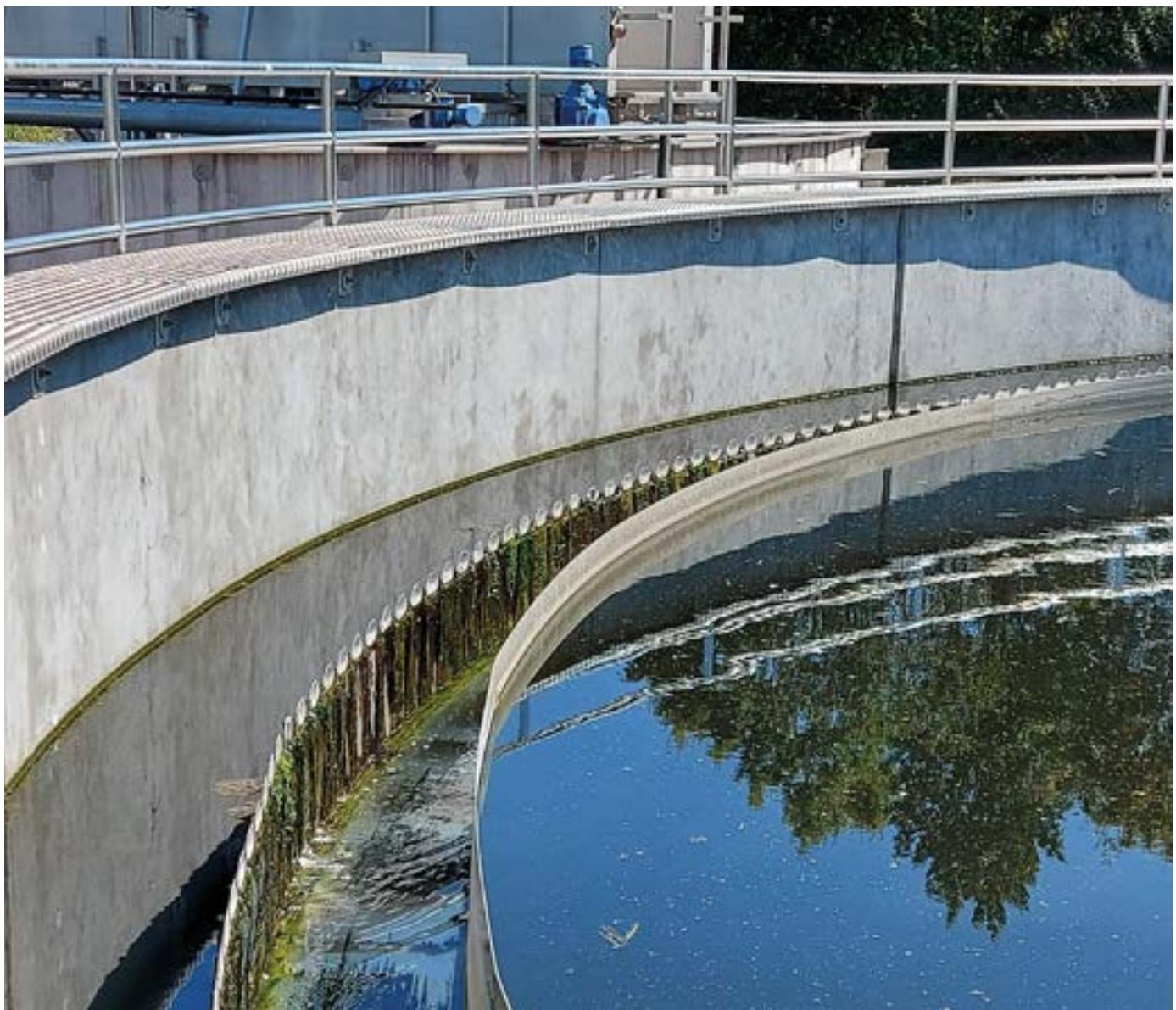
Aufgrund ihrer hohen Beständigkeit eignen sich unsere Mörtelsysteme ebenso als Oberflächenschutz. Eine zusätzliche Schutzbeschichtung ist nicht erforderlich. Optional kann unser EP-Dickbeschichtungssystem als Oberflächenschutz direkt auf den Betonersatz aufgebracht werden.

Die Mörtelsysteme wie auch das Dickbeschich- tungssystem sind oberhalb, innerhalb und unterhalb der Wasserwechselzone einsetzbar.

Foto rechts:
**Nachklärbecken,
Kläranlage Nauheim,
DE**
StoCretec-Kompeten-
zen: StoCrete TH 250,
StoCrete TG 252,
StoCrete TS 250,
StoCrete TG 154,
StoCrete TF 250

Systemlösungen für die Expositionsklassen XWW1 - XWW3

System	StoConcrete Screed Resist	StoConcrete Repair Resist	
Anwendung	Betonersatz PCC I: Estrichmörtel für Bodenflächen	Betonersatz PCC II: Reparaturmörtel für vertikale Flächen und Flächen über Kopf	Betonersatz SPCC: Nassspritzmörtel für vertikale Flächen und Flächen über Kopf
Systemkomponenten			
Korrosionsschutz	StoCrete TK	StoCrete TK	
Haftbrücke	StoCrete TH 250	StoCrete TH 250	
Betonersatz	StoCrete TG 154	StoCrete TG 252	StoCrete TS 250
Feinspachtel		StoCrete TF 250	StoCrete TF 250
Grundierung			
Versiegelung			
Eigenschaften			
Schwefelsäurebeständigkeit	■	■	■
Ammoniumnitratbeständigkeit		■	■
Sulfatbeständigkeit	■	■	■
Beständigkeit gegenüber biogener Schwefelsäure			
Beständigkeit bei rückseitiger Durchfeuchtung	■	■	■
Frost-Tausalz-Beständigkeit	■	■	■
Wassereindringwiderstand	■	■	■
Wasserdampfdiffusionswiderstand	Gering	Gering	Gering



StoConcrete Protect Resist	
Oberflächenschutz (optional): Beschichtung für Bodenflächen, vertikale Flächen und Flächen über Kopf	Oberflächenschutz (optional): Beschichtung für vertikale Flächen und Flächen über Kopf
StoPox 452 EP	StoCrete TF 250
StoPox KU 180	StoPox 452 EP
	StoPox KU 180
	■
	■
	■
	■
	■
Hoch	Hoch

Prüfberichte

Untersuchungsbericht 070605:

Prüfung der Säurebeständigkeit der Produkte StoCrete TG 252, StoCrete TF 250 und StoCrete TS 250 der StoCretec GmbH, September 2007
Einlagerungsbedingungen: 4000 Stunden - PH 4

Untersuchungsbericht 071102:

Prüfung der Ammonium- und Sulfatbeständigkeit der Produkte StoCrete TG 252, StoCrete TF 250 und StoCrete TS 250 der StoCretec GmbH, November 2007

Prüfbericht B 16.11.100.02 und B 16.11.100.01:

Prüfung des Widerstandes des mineralischen Mörtels StoCrete TG 154 gegenüber der Exposition XWW1 bis XWW3 – schwach bis stark schwefelsaurer Angriff und Sulfatangriff, Oktober 2012

Prüfbericht B 47.20.028.03

Prüfung des Widerstandes des Beschichtungssystems mit StoCrete TF 250, StoPox 452 EP und StoPox KU 180 gegen schwachen bis starken schwefelsauren Angriff (Exposition XWW1 - XWW3), März 2021



Expositionsklasse XWW4 – Biogene Schwefelsäure

Starker chemischer Angriff

In abgeschlossenen Anlagen, wie abgedeckte Behälter und Faulbehälter, kann im Gasraum biogene Schwefelsäurekorrosion auftreten. Hierbei handelt es sich nicht um die allgemein bekannte Korrosion durch Sauerstoff und Wasser. Dieser Korrosionsprozess läuft ohne Luft ab und wird unter anderem durch Bakterien begünstigt. Dadurch kann es im Innenraum der Behälter zu hohen Abtragungsraten an der Betonoberfläche kommen.

Für diese stark beanspruchten Betonbauteile empfehlen wir unser EP-Beschichtungssystem StoConcrete Protect Resist in zwei Varianten. Der zusätzliche chemisch hoch beständige Oberflächenschutz wird auf die mit unseren Mörteln instandgesetzten Flächen aufgetragen.

Beide Systemvarianten wurden hinsichtlich ihrer Beständigkeit gegenüber biogenem Schwefelsäureangriff gemäß DIN 19573 geprüft. Sie wiesen weder Veränderungen der Oberfläche, noch Ablösungen oder Risse auf. Sie erfüllten zudem die Anforderungen an die Haftzugfestigkeit und die Flüssigkeitsdichtheit. Damit bestätigten die externen Prüfinstitute die Beständigkeit beider Systemaufbauten für die Expositionsklasse XWW4 bzw. XBSK.

Systemlösungen für die Expositionsklasse XWW4

System	StoConcrete Protect Resist	
Anwendung	Oberflächenschutz: Beschichtung für Bodenflächen, vertikale Flächen und Flächen über Kopf	Oberflächenschutz: Beschichtung für vertikale Flächen und Flächen über Kopf
Systemkomponenten		
Feinspachtel		StoCrete TF 250
Grundierung	StoPox 452 EP	StoPox 452 EP
Versiegelung	StoPox KU 180	StoPox KU 180
Eigenschaften		
Schwefelsäurebeständigkeit		■
Sulfatbeständigkeit		■
Beständigkeit gegenüber biogener Schwefelsäure	■	■
Beständigkeit bei rückseitiger Durchfeuchtung	■	■
Frost-Tausalz-Beständigkeit	■	■
Wassereindringwiderstand	■	■
Wasser dampfdiffusionswiderstand	Hoch	Hoch

Prüfberichte

Prüfbericht P 4255:

Prüfungen an dem Betonbeschichtungssystem StoPox 452 EP und StoPox KU 180 für die Verwendung als Oberflächenschutz bei starkem chemischem Angriff durch „biogene Schwefelsäure“, September 2006
Einlagerungsbedingungen: 14 Tage - PH 0, 70 Tage - PH 1

Prüfbericht B 47.20.028.01

Prüfung des Widerstandes des Beschichtungssystems gegen biogenen Schwefelsäureangriff (Exposition XWW4/XBSK), März 2021

Foto rechts:
Faulturm, Kläranlage Nauheim, DE
StoCretec-Kompetenzen: StoCrete TH 250, StoCrete TG 252, StoCrete TS 250, StoCrete TF 250, StoPox 452 EP, StoPox KU 180



Rückwärtige Durchfeuchtung – XRD

Das Merkblatt DWA-M 211 weist dringend auf die Gefahr der rückwärtigen Durchfeuchtung und der Blasenbildung infolge osmotischen Druckes hin. Standard-Oberflächenschutzsysteme hätten sich als nicht dauerhaft herausgestellt.

Unsere StoConcrete Protect Resist Dickbeschichtungssysteme wurden speziell für die Einwirkung XRD entwickelt. Beide Systemaufbauten zeigten ihre Beständigkeit auf wassergesättigtem Beton und bei rückwärtiger Durchfeuchtung über den langen Zeitraum von 56 bzw. 104 Tagen.

Prüfbericht B 47.20.028.05
Prüfung der Verträglichkeit zwischen dem Beschichtungssystem und wassergesättigtem, oberflächentrockenem Beton (XRD), März 2021



Instandsetzung der Räumerlaufbahn

Mechanische Belastungen und Witterungseinflüsse

Die Räumerlaufbahnen der Klärbecken müssen den Schub- und Druckbelastungen durch die Räumer, thermischen Einflüssen und Nässe widerstehen. Im Winter gilt es, den Bereich der Räumerlaufbahn durch Frosttaumittel eisfrei zu halten. Dadurch werden bei vielen Bauwerken in diesem Bereich erhöhte Chloridgehalte im Beton diagnostiziert. Entsprechende Schäden bleiben unter diesen Umständen selten aus. Für die Instandsetzung und den dauerhaften Schutz stehen drei Systemlösungen zur Verfügung.

Beschichtungssysteme für Räumerlaufbahnen

	System 1	System 2	System 3
Systemaufbau			
Haftbrücke	StoPox KSH thix		
Betonersatz	StoPox Mörtel standfest		
Grundierung	StoPox 452 EP	StoPox GH 205 oder StoPox 452 EP	StoPma GH 500
Abstreitung	StoQuarz 0,6-1,2 mm		StoQuarz 0,6-1,2 mm
Spachtelung		StoPox GH 205 oder StoPox 452 EP gefüllt mit StoQuarz 0,7-1,2 mm	StoPma RZ 500 gefüllt mit StoQuarz AS 300
Abstreitung		StoQuarz 0,6-1,2 mm	StoQuarz 0,6-1,2 mm
Beschichtung			StoPma RZ 500 gefüllt mit StoQuarz AS 300
Abstreitung			StoQuarz 0,3-0,8 mm
Versiegelung	StoPox MH 105 oder StoPox KU 601	StoPox MH 105 oder StoPox KU 601	StoPma DV 500
Anwendungsbereich	Beschichtung für sehr hohe mechanische Belastungen	Beschichtung für normale bis hohe mechanische Belastungen	Beschichtung für normale bis hohe mechanische Belastungen
Eigenschaften			
Frost-Tausalz-Beständigkeit	■	■	■
Thermische Kompatibilität zum Betonuntergrund	■	■	■
Flüssigkeitsdicht	■	■	■
Witterungsbeständig	■	■	■
Chemisch beständig	■	■	■
Mechanische Beständigkeit	Sehr hoch	Normal bis hoch	Normal bis hoch
Sonstiges	Vorkonfektioniert		Schnelle Aushärtung

Mineralische Beschichtung für Regenüberlaufbecken

Geringe Verschmutzungsneigung, reduzierter Reinigungsaufwand

Nach Starkregenereignissen lagern sich Schmutzpartikel aus der Mischkanalisation in Regenüberlaufbecken ab. Dieses Material beginnt zu faulen und führt nach kurzer Zeit zu einer starken Geruchsbelästigung. Die Becken müssen mit hohem Personalaufwand gesäubert werden. Mit StoCrete FB beschichtete Flächen haben eine geringere Verschmutzungsneigung und lassen sich leichter reinigen. Der personalintensive Reinigungsaufwand reduziert sich erheblich.

Zusätzlich schützt die polymervergütete zementöse Beschichtung die Bausubstanz. Risse werden mit dem elastischen Beschichtungssystem auch bei tiefen Temperaturen dauerhaft überbrückt. Dabei verfügt die mineralische Dichtungsschlämme StoCrete FB über beachtliche Leistungsreserven. Außerdem ist das Material beständig gegen thermische Spannungen, die durch den Wechsel von direkter Sonneneinstrahlung im Hochsommer und schnell einströmendem kaltem Wasser nach Gewitterregen verursacht werden.

Das geprüfte Oberflächenschutzsystem verhindert das Eindringen von Wasser, darin gelösten Tausalzen sowie von Kohlendioxid in den Beton. Chlorid- und karbonatisierungsinduzierte Korrosion der Stahlbewehrung werden unterbunden. Für Arbeitssicherheit während der Reinigungs- und Wartungsarbeiten sorgt die Rutschhemmung der für Wartungszwecke begehbarren Oberfläche.

Die mineralische Beschichtung StoCrete FB eignet sich für Beckenkronen, Boden- und Wandflächen sowie den Schachtzulauf. Sie ist schnell und einfach zu verarbeiten und nach sieben Tagen voll belastbar. So lassen sich Ausfallzeiten und damit verbundene Kosten reduzieren.

Eigenschaften:

- Sehr gut zu reinigen
- Geringe Verschmutzungsneigung
- Dauerhaft wasserbeständig
- Geprüfte Abdichtung für erdberührte Bauteile gemäß DIN 18533
- Geprüfte Abdichtung für Behälter und Becken gemäß DIN 18535
- Oberflächenschutzsystem OS 5b/OS-DI
- Rissüberbrückend (-20°C): Klasse B 3.1 und A3 (0,5 mm) gemäß DIN EN 1062-7
- Wasserdampfdurchlässig
- Maschinell und von Hand verarbeitbar
- Rutschhemmend
- Bereits nach 7 Tagen voll belastbar

Mit StoCrete FB beschichtete Flächen lassen sich sehr gut reinigen





Betonflächen ohne chemischen Angriff

Instandsetzung und Oberflächenschutz

Für Betonflächen im Innen- und Außenbereich, die keinem chemischen Angriff ausgesetzt sind, steht das bewährte StoCretec Produktsortiment zur Verfügung. Unsere Betonersatz- und Oberflächenschutzsysteme sind geprüft. Eine lückenlose Eigen- und Fremdüberwachung garantiert eine konstant hohe Produktqualität.

Für einen dauerhaften Erfolg der Sanierungsmaßnahme sorgen nicht nur die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten innerhalb des Instandsetzungssystems. Zu berücksichtigen ist ebenso die Beschaffenheit des Untergrundes.

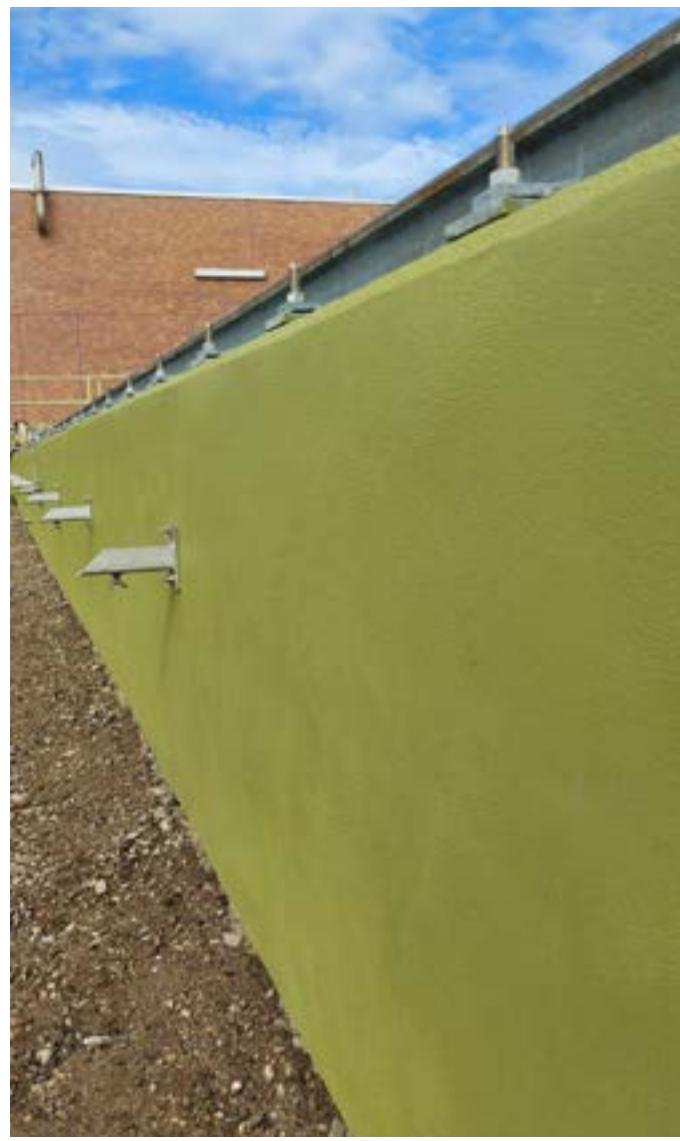
So ist unter anderem die Auswahl des optimalen Reprofilierungsmörtels in Kombination mit der passenden Ausgleichsschachtelung Garant für eine beständige und ebene Oberfläche. Diese kann final mit einem Oberflächenschutzsystem versehen werden.

Oberflächenschutzsysteme verhindern das Eindringen von Wasser und von in Wasser gelösten Schadstoffen in den Beton.

Fotos rechts:
Für Betonflächen ohne chemischen Angriff bietet StoCretec ebenfalls passende Systemlösungen

Systemlösungen für den Betonersatz

System	StoConcrete Screed Classic TG	StoConcrete Repair Prime TG 203	StoConcrete Repair Prime TS 100	StoConcrete Repair Prime TS 203
Anwendung	Betonersatz PCC I: Estrichmörtel für Bodenflächen	Betonersatz PCC II: Reparaturmörtel für vertikale Flächen und Flächen über Kopf	Betonersatz SPCC: Trockenspritzmörtel für vertikale Flächen und Flächen über Kopf	Betonersatz SPCC: Nassspritzmörtel für vertikale Flächen und Flächen über Kopf
Systemkomponenten				
Korrosionsschutz	StoCrete TH 110	StoCrete TK	StoCrete TK	StoCrete TK
Haftbrücke	StoCrete TH 110	StoCrete TH 200		
Betonersatz	StoCrete TG 114/118	StoCrete TG 203	StoCrete TS 100	StoCrete TS 203
Eigenschaften				
Schwindarm	■	■	■	■
Frost-Tausalz-Beständigkeit	■	■	■	■
Statische Mitwirkung	M3/XSTAT	M3/XSTAT	M3/XSTAT	M3/XSTAT
Schnelle Überarbeitung	■	■	■	■
Brandschutz	■	■	■	■



Systemlösungen für den Oberflächenschutz

System/Produkt:	StoConcrete Protect V	StoConcrete Protect Prime TU 100	StoConcrete Protect Elastic FB	StoConcrete Protect Elastic RB	StoPox 590 EP
Anwendung	OS 4 (OS-C): Starre Beschichtung für vertikale Flächen und Flächen über Kopf, Sprühbereich	OS-C: Starre Beschichtung für vertikale Flächen und Flächen über Kopf, Sprüh- und Spritzbereich	OS 5b (OS-DI): Flexible Beschichtung für vertikale Flächen und Flächen über Kopf, Sprüh- und Spritzbereich	OS 5a (OS-DII): Flexible Beschichtung für vertikale Flächen und Flächen über Kopf, Sprüh- und Spritzbereich	Flexible Beschichtung für begangene Flächen
Systemkomponenten					
Feinspachtel	StoCrete TF 204	StoCrete TF 204		StoCrete TF 204	
Grundierung					StoPox 452 EP
Beschichtung (Lage 1)	StoCryl V 100	StoPox TU 100	StoCrete FB	StoCryl RB	StoPox 590 EP
Abstreuung					StoQuarz 0,3–0,8 mm
Beschichtung (Lage 2)	StoCryl V 100	StoPur WV 60 (optional)	StoCrete FB	StoCryl RB	StoPox 590 EP
Abstreuung					Granitsplitt 0,5–1,0 mm
Verarbeitung	Manuell oder maschinell	Manuell oder maschinell	Manuell oder maschinell	Manuell oder maschinell	Manuell
Eigenschaften					
Frost-Tausalz-Beständigkeit	■	■	■	■	■
Wasserdampfdiffusionswiderstand	■■	■■	■■	■■	■
CO ₂ -Dichtheit	■■	■■	■■	■■	■
Rissüberbrückend			■	■	■
Sonstiges		Sehr gute Reinigungsfähigkeit Anti-Graffiti System			Mechanisch widerstandsfähig, rutschhemmend



Zusatzprodukte und Silotechnik

Alles aus einer Hand

Dauerhafte Rissanierung

Instandsetzungsmaßnahmen beinhalten oftmals auch die Sanierung von Rissen. Diese können die dauerhafte Funktionsfähigkeit der betroffenen Bauteile wesentlich beeinträchtigen. Wir bieten für Kläranlagenbauwerke geeignete und aufeinander abgestimmte Rissfüllstoffe an.

Bodenbeschichtungen

Ob für Büros, Aufenthaltsräume, Labore, Foyers, Außenparkplätze, Garagen oder Chemikalienlager – StoCretec bietet ein umfangreiches Sortiment an Bodenbeschichtungssystemen. Die Anforderungen an Böden sind dabei sehr vielfältig. Sie müssen beispielsweise mechanischen, chemischen oder thermischen Belastungen standhalten und sollen zudem ästhetischen Ansprüchen genügen. Gemeinsam finden wir für jedes Bauvorhaben eine geeignete Lösung.

Silo- und Maschinentechnik

Silo- und Maschinentechnik zahlt sich in einer Zeit enger Kostenziele immer aus. Als Beispiel sei der Feinspachtel StoCrete TF 250 genannt: Das Ein-Tonnen-Silo enthält die Materialmenge von etwa 40 Säcken. Das sind 40 Gebinde weniger, die transportiert, angerührt, verarbeitet und entsorgt werden müssen. Das bedeutet deutlich kürzere Rüst- und Verarbeitungszeiten, eine erhebliche Verringerung des Verpackungsmülls und somit spürbar niedrigere Kosten. Für eine Auswahl von StoCretec Produkten bieten wir Silo- und Maschinentechnik an. Eine Übersicht finden Sie in der aktuellen Preisliste.

Rissfüllstoffe im Überblick

Rissfüllstoff	Bindemittelbasis	Eigenschaften	Anwendung
StoJet PIH 200	Polyurethan	zweikomponentig	dehnfähiges Verbinden
StoJet PIH NV	Polyurethan	zweikomponentig, niedrigviskos, langsam erhärtend	dehnfähiges Verbinden
StoJet PU VH 200	Polyurethan	zweikomponentig, schnellschäumend	stoppt Wasser
StoJet IHS	Epoxidharz	zweikomponentig, schnell erhärtend	kraftschlüssiges Verbinden
StoJet IHS 93	Epoxidharz	zweikomponentig, niedrigviskos	kraftschlüssiges Verbinden
StoCrete ZL	Zementleim	zweikomponentig	kraftschlüssiges Verbinden

Foto unten:
Bestimmung der
Rissbreite

Foto rechts:
StoSilo Minicomb 3.0



sto

StoSilo Minicomb 3.0



Hauptsitz StoCretec

StoCretec GmbH

Gutenbergstraße 6
65830 Kriftel
Deutschland

Zentrale

Telefon +49 6192 401-0
Telefax +49 6192 401-325

Technisches InfoCenter

Telefon +49 6192 401-104
Telefax +49 6192 401-105
stocretec@sto.com
www.stocretec.de



Hauptsitz Sto

Sto SE & Co. KGaA

Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen
Deutschland
Telefon +49 7744 57-0
Telefax +49 7744 57-2178

Infoservice

Telefon +49 7744 57-1010
Telefax +49 7744 57-2010
infoservice@sto.com
www.sto.de



Vertriebsregionen Deutschland

Sto SE & Co. KGaA

**Vertriebsregion
Baden-Württemberg**
August-Fischbach-Straße 4
78166 Donaueschingen
Telefon +49 771 804-0
Telefax +49 771 804-226
vr.bw.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA

**Vertriebsregion
Rhein-Main**
Gutenbergstraße 6
65830 Kriftel
Telefon +49 6192 401-411
Telefax +49 6192 401-711
vr.rheinmain.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA

Vertriebsregion Ost
Ullsteinstraße 98–106
12109 Berlin-Tempelhof
Telefon +49 30 707937-100
Telefax +49 30 707937-130
vr.ost.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA

Vertriebsregion Bayern
Magazinstraße 83
90763 Fürth
Telefon +49 911 76201-21
Telefax +49 911 76201-48
vr.bayern.de@sto.com

Die komplette Übersicht unserer rund 90 Sto-VerkaufsCenter finden Sie im Internet unter www.sto.de

Tochtergesellschaften der Sto SE & Co. KGaA im Ausland

Österreich

Sto Ges.m.b.H.
Richtstraße 47
9500 Villach
Telefon +43 4242 33133
Telefax +43 4242 34347
info@sto.at
www.sto.at

Schweiz

Sto AG
Industriestrasse 17
4553 Subingen
Telefon +41 32 6744141
Telefax +41 32 6744151
sto.ch.subingen@sto.com
www.stoag.ch

Der Lieferservice für StoCretec erfolgt durch die Sto SE & Co. KGaA.

Informationen über internationale Vertriebspartner erhalten Sie unter:
Telefon +49 7744 57-1131