



# INSTANDSETZUNG VON BEGEHBAREN KANÄLEN

MAPEI Qualitätsprodukte für ein sicheres  
und zuverlässiges Kanalnetz





**WILLKOMMEN IN DER WELT  
DER KANALSANIERUNG.  
LASSEN SIE UNS GEMEINSAM DEN WEG  
ZU EINEM SICHEREN UND ZUVERLÄSSIGEN  
KANALNETZ BESCHREITEN.**

# INSTANDSETZUNG VON BEGEBAREN KANÄLEN

Willkommen in der Welt der Kanalsanierung

---

Seit Jahrzehnten konzentriert sich die **MAPEI Gruppe** auf aktuelle Trends und auf die Bedürfnisse von Kunden und Partnern. Tagtäglich werden Ressourcen zur Entwicklung **neuer Technologien** zum Schutz, zur Abdichtung und zur Instandsetzung von verschiedensten Projekten eingesetzt – so auch für die Instandsetzung von begehbaren Kanälen.

In jeder einzelnen Formulierung werden höchste Qualität, neueste Technologie, Sicherheit und Langlebigkeit mit einfacher und vielseitiger sowie schneller Anwendung verbunden. Diese Faktoren zusammen garantieren die Zufriedenheit von Kunde und Verarbeiter.

Als moderne Gesellschaft verlassen wir uns täglich auf ein **intaktes Kanalnetz**, um **Abwasser und Regenwasser effizient** und **sicher abzuführen**. Doch mit der Zeit kann es zu Schäden und Verstopfungen kommen, die eine **Sanierung erforderlich machen**. Hier kommen die unterschiedlichsten Mörtelprodukte zum Einsatz.

Auf den folgenden Seiten finden Sie **zuverlässige Lösungen** zur **Instandsetzung von begehbaren Kanälen** sowie die Vorteile von Mörtelprodukte bei der Kanalsanierung. Wir zeigen Ihnen wie Sie mit den innovativen **MAPEI** Lösungen das Kanalnetz wiederherstellen und langfristig erhalten. Denn begehbare Abwasserkanäle leiden unter **unterschiedlichen Dauerbelastungen** an den Tragstrukturen, wie zum Beispiel:

- **Mechanische Belastung (Abrasion)**
- **Statische Einwirkungen (Setzungen)**
- **Dynamische Belastung (Verkehr, Vibrationen)**
- **Biologischer Angriff**
- **Chemischer Angriff (Chloride, Sulfate)**

Von der Vorbereitung bis zur Fertigstellung können Sie auf wertvolle **Tipps** und **Tricks** der **MAPEI** Experten vertrauen.



## Produkte zur Instandsetzung von begehbaren Kanälen

---

**MAPEI** bietet zahlreiche Produkte zur ordnungsgemäßen und normgerechten Sanierung und Instandsetzung von begehbaren Kanälen. Dazu gehören folgende Produkte:

- Instandsetzungsmörtel der **MAPEGROUT-**, **PLANITOP-** und **SEWAMENT** Linie
- Vergussmörtel
- Flächenspachtelmassen
- Sohlen- und Versetzmörtel
- Epoxidharz Klebe- und Fugemörtel



# ☑ — Anforderungen an die ☑ — Materialien

---

## Anforderungen an Sanierungsmörtel- & Betone

- zementgebunden, bei erhöhten Anforderungen kunststoffmodifiziert (PCC)
- Druckfestigkeit > 45 MPa nach 28 Tagen
- Haftzugfestigkeit Zielwert  $\geq 1,5$  MPa nach 28 Tagen
- Elastizitätsmodul:  $\leq 35.000$  MPa
- Wasserdichtigkeit, Sulfatbeständigkeit, Säurebeständigkeit

## Ausführung

- Details zur Anwendung der Produkte entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt unter [www.mapei.at](http://www.mapei.at)

## Folgende MAPEI Produkte stehen Ihnen zur Verfügung:

- MAPEFER 1K ZERO
- MAPEGROUT 430 ZERO
- MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO
- MAPEGROUT T60
- MAPEGROUT EASY FLOW ZERO
- MAPEGROUT PRIMER D
- MAPEGROUT SV
- SEWAMENT 10
- SEWAMENT 40

## Bei Wassereintritt und Verstärkungsarbeiten können folgende Produkte verwendet werden:

- RESFOAM 1K-M
- RESFOAM 1 KM FLEX
- EPOJET LV
- EPORIP



Auftrag des Mörtels im Nassspritzverfahren



Spritzapplikation überkopf

# ☑ — Anforderungen an die ☑ — Materialien

---

## Anforderungen an **Vergussmörtel**

- zementgebunden oder epoxidharzgebunden
- Druckfestigkeit > 40 MPa nach 28 Tagen
- Wasserdichtigkeit, Sulfatbeständigkeit, Schwindwert

## Ausführung

- Reinigen der Hohlräume
- vollständiges Verfüllen der Hohlräume
- keine Lufteinschlüsse

Folgende **MAPEI** Produkte stehen Ihnen zur Verfügung:

- **STABILCEM T**
- **MAPEFILL ZERO**
- **PLANIGROUT 300**



Injektionsarbeiten Sohle **STABILCEM**



Ausinjizieren Knaufischer Sohlstein mit **STABILCEM** Zementleim

## Folgende Anforderungen erfüllen die geprüften **Flächenspachtel** der **MAPEFINISH** und **TRIBLOCK** Linie:

- zementgebunden, kunststoffmodifiziert
- Haftzugfestigkeit Zielwert  $\geq 1,5$  MPa nach 28 Tagen
- Elastizitätsmodul:  $\leq 30.000$  MPa
- widerstandsfähig gegen mechanische, thermische, chemische und biologische Beanspruchungen
- Schutzwirkung gegen eindringende Medien
- hohe Abriebfestigkeit
- gute Haftung auf Untergrund
- Dampfdurchlässigkeit
- Wasseraufnahme, Sulfatbeständigkeit, Säurebeständigkeit, Verschleisswiderstand

## Ausführung

- Details zur Anwendung der Produkte entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt unter [www.mapei.at](http://www.mapei.at)

## Folgende **MAPEI** Produkte stehen Ihnen zur Verfügung:

- **MAPEFINISH HD**
- **TRIBLOCK FINISH**
- **MONOFINISH HD**



Auftragen der Feinspachtelung in der Sohle

## ☑ — Anforderungen an die ☑ — Materialien

---

Folgende Anforderungen erfüllen die geprüften **Sohlenmörtel**, **Versetzmörtel** (Sohlschalen aus Steinzeug) und **Ausgleichsmörtel** (Sohlschalen aus Polymerbeton):

- zementgebunden
- Druckfestigkeit > 45 MPa nach 28 Tagen
- Haftzugfestigkeit Zielwert  $\geq 1,5$  MPa nach 28 Tagen
- Elastizitätsmodul:  $\leq 35.000$  MPa
- Wasserdichtigkeit, Sulfatbeständigkeit, Schwindwert, Säurebeständigkeit

### Ausführung

- Gemäß der Empfehlung des Lieferanten der Sohlschalen/-platten.

Folgende **MAPEI** Produkte stehen Ihnen zur Verfügung:

- MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO
- MAPEGROUT T60
- KERAPOXY



Untergrundvorbereitung



Aufmörteln für Sohlschalen



## Folgende Anforderungen erfüllen die geprüften Epoxidharz **Klebe- & Fugenmörtel und ergänzende Produkte**

- Haftzugfestigkeit Zielwert  $\geq 1,5$  MPa nach 28 Tagen
- Elastizitätsmodul:  $\leq 25.000$  MPa
- Wasserdichtigkeit, Sulfatbeständigkeit, Säurebeständigkeit, hoher Verschleisswiderstand

### Ausführung

- Gemäß der Empfehlung des Lieferanten der Sohlplatten/-platten.

### Folgende **MAPEI** Produkte stehen Ihnen zur Verfügung:

- **ADESILEX PG 4**
- **KERAPOXY**
- **MAPEBAND FLEX ROLL**
- **MAPECOAT 124**
- **MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO**
- **MAPEGROUT T60**



Verfugung mit **KERAPOXY** mittels Gummibrett



Verfugung mit **KERAPOXY** mittels Auspresspistole



## Auskleidung der Kanalsohle

Die Auskleidung der Kanalsohle (wasserbenetzter Bereich, Trockenwetterrinne) wird mit Steinzeug-Sohlenschalen oder Steinzeug-Platten-Elementen ausgeführt (Teilauskleidung).

### Ausführung

Die Steinzeug-Sohlenschalen/Elemente werden vollflächig in Mörtel versetzt, die Quer- und Längsfugen (8–10 mm) werden mit Epoxymörtel ausgebildet. Die Vorbehandlung der Elemente erfolgt gemäß der Empfehlung des Lieferanten (z.B. Quarzbeschichtung Rückseite oder Versetzen mit Epoxyleber). Für die Anforderungen an die Sohlengleichheit ist die EN 295 Teil maßgebend.

Die Längsfugen Steinzeug/Sanierungsmörtel müssen abhängig vom Sanierungsverfahren mit Epoxymörtel ausgebildet werden.



Sohlenschalen rund



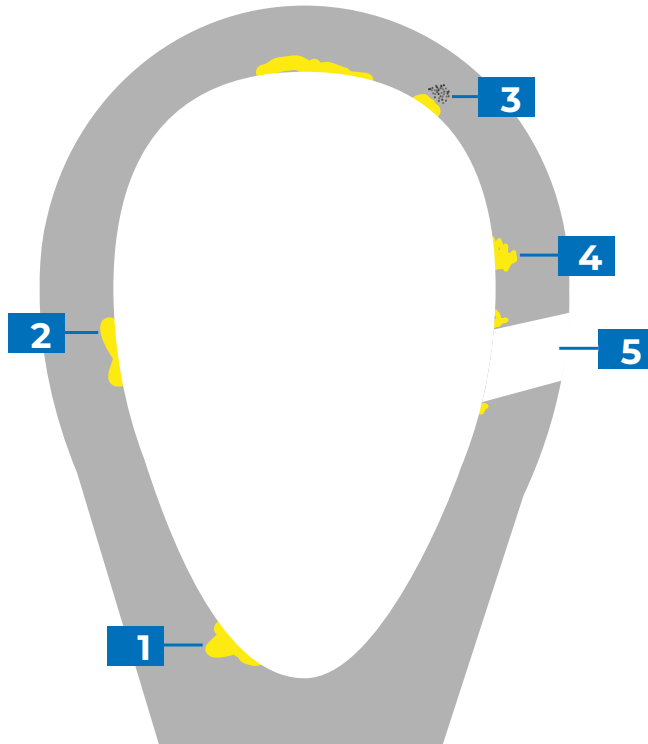
Sohlplatten gerade





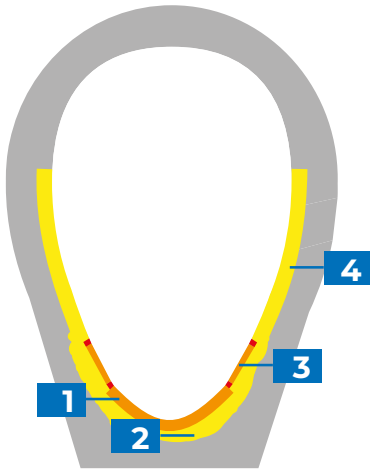
## Lokale Maßnahmen bei Ei-Profilen

### Sanierung eines Ei-Profiles



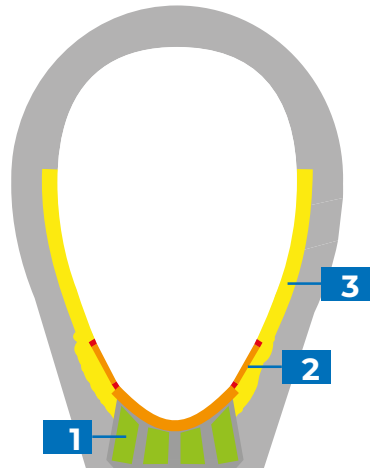
- 1** Ausbrüche und Ablplatzungen in der Sohle aufspitzen und reprofiliieren
- 2** Ablplatzungen, Hohlstellen reprofiliieren  
MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO,  
MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO
- 3** Kiesnester ausspitzen, lose Teile entfernen, reprofiliieren
- 4** Risse und Arbeitsfugen injizieren  
RESFOAM 1K-M, RESFOAM 1 KM FLEX,  
EPOJET LV, EPORIP
- 5** Einläufe sanieren, ausrunden  
SEWAMENT 10, SEWAMENT 40

## Ei-Profile mit flächiger Sanierung

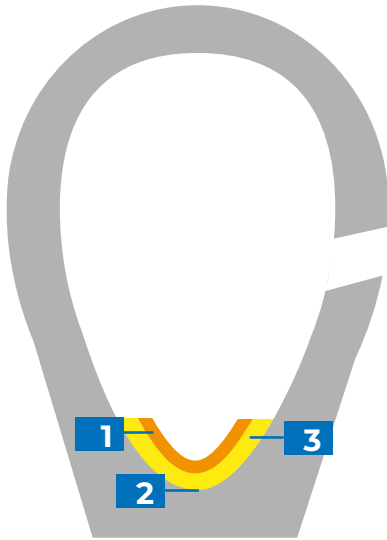


- 1 neu verlegte Sohlsole  
KERAPOXY
- 2 Zementmörtel  
MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO
- 3 Verkleideplatten
- 4 Reprofilierung/Flächenspachtelung  
MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO

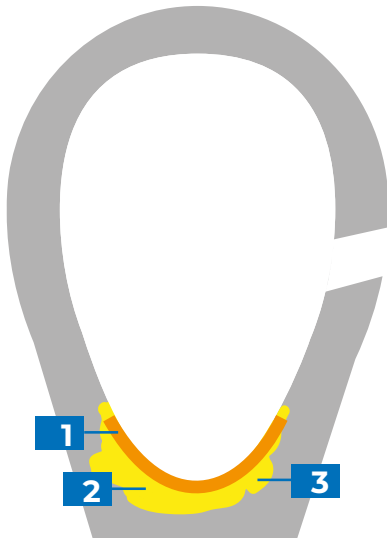
- 1 Knaufische Sohle verfüllt  
MAPEFILL ZERO, STABILCEM,  
PLANIGROUT 300
- 2 Verkleideplatten
- 3 Reprofilierung/Flächenspachtelung  
MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO,  
MAPEGROUT T60, MAPEGROUT EASY FLOW  
ZERO, SEWAMENT 10, SEWAMENT 40



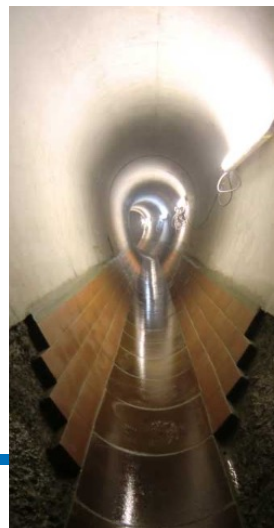
## Ei-Profile mit sanierter Sohle



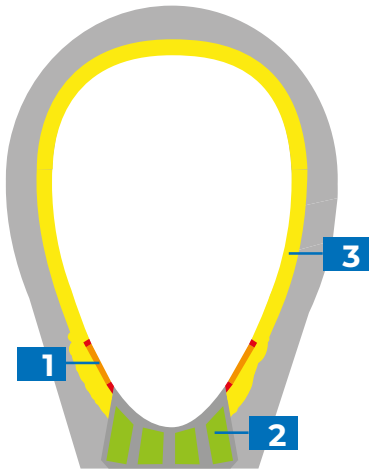
- 1** Neu verlegte Halbschale  
**KERAPOXY**
- 2** Haftbrücke  
**MAPEGROUT PRIMER D**
- 3** Sohlenbeton  
**MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY  
FLOW ZERO**



- 1** Neu verlegte Sohlenschale  
(z.B. 1/3 Segment)  
**KERAPOXY**
- 2** Bei bündigem Abtrag in Etappen  
**MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY  
FLOW ZERO**
- 3** Zementmörtel  
**MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY  
FLOW ZERO**



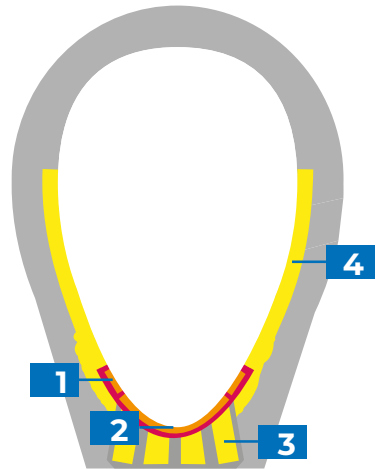
## Großflächige Sanierung mit Querschnittverlust



- 1 Verkleideplatten
- 2 Knaufsohle  
MAPEFILL ZERO, STABILCEM
- 3 Spritzbeton/-Mörtel  
MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO,  
MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO

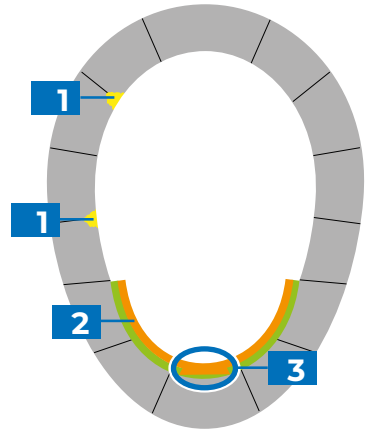
## Großflächige Sanierung ohne Querschnittsverlust

- 1 Verkleideplatten
- 2 neue Sohlschale  
KERAPOXY
- 3 Knaufsohle verfüllt, dann aufgespritzt  
MAPEFILL ZERO, STABILCEM, PLANIGROUT  
300
- 4 Spritzbeton/-Mörtel  
MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO,  
MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO

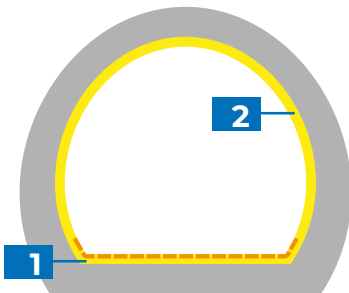


## Sanierung Querschnitt mit Polymerbeton-Elementen

- 1** Reparaturfugen  
PLANITOP FIX, PLANITOP TRAFFIC
- 2** Polymerbetonelement  
Mörtelbett
- 3** MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO



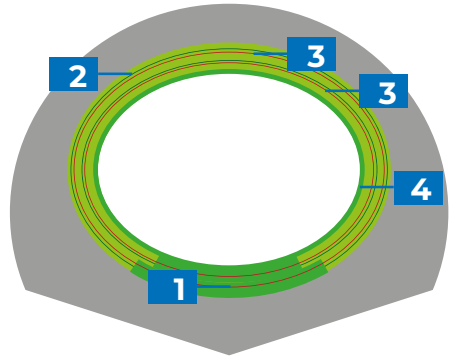
## Sanierung Spezialprofil mit Steinzeugplatten



- 1** Steinzeugplattenelemente  
KERAPOXY
- 2** Spritzbeton/-Mörtel  
MAPEGROUT T60, MAPEGROUT EASY FLOW ZERO

## Verstärkung Spezialprofil

- 1** Sohlenbeton
- 2** faserverstärkter Spritzbeton/-Mörtel
- 3** Bewehrung
- 4** Spritzbeton/-Mörtel  
**MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO**

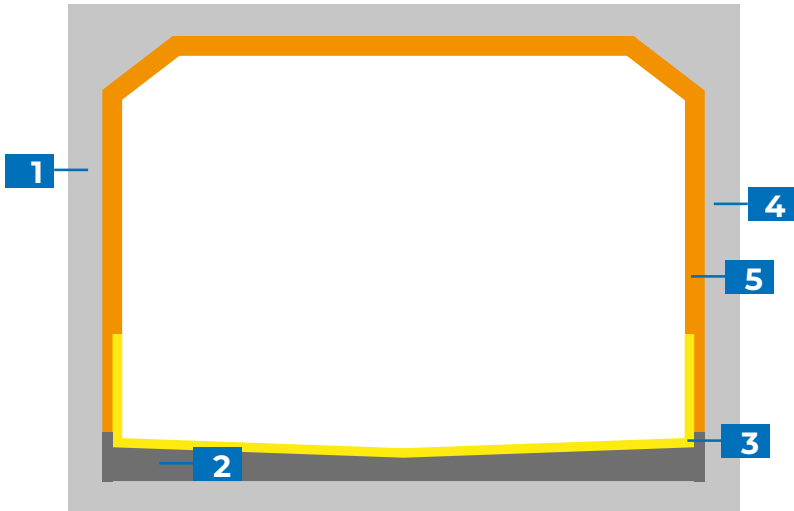






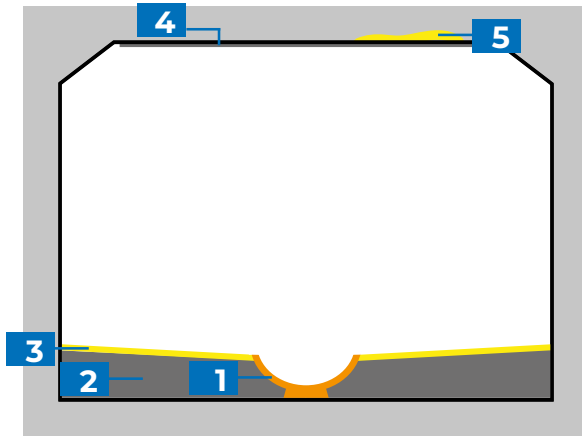
# Lokale Maßnahmen bei Rechteck-Profilen

## Saniertes Rechteckprofil



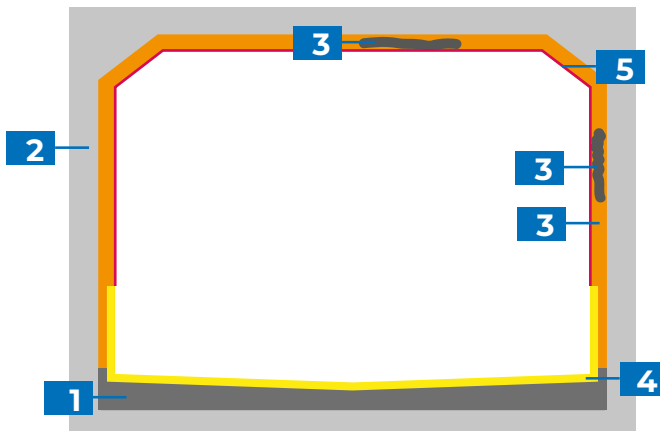
- 1** Sanierung Bauwerksfugen  
ADESILEX PG 4, MAPEBAND FLEX  
ROLL
- 2** Sohlenbeton  
MAPEGROUT T60,  
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO
- 3** Flächenspachtel  
MONOFINISH HD, MAPEFINISH HD,  
TRIBLOCK FINISH
- 4** Spritzbeton/-Mörtel  
MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO,  
MAPEGROUT T60, MAPEGROUT  
EASY FLOW ZERO, SEWAMENT 10,  
SEWAMENT 40
- 5** Epoxidharzbeschichtung  
GRUNDIERUNG TRIBLOCK FINISH +  
MAPECOAT I24

## Saniertes Rechteckprofil



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Polymerrinne<br/>PLANIGROUT 300</li> <li><b>2</b> Bankettbeton</li> <li><b>3</b> Flächenspachtelung (Boden-Auftrag)<br/>MAPEFINISH HD, MONOFINISH HD</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>4</b> Flächenspachtelung (Überkopf-Auftrag)<br/>MAPEFINISH HD, MONOFINISH HD</li> <li><b>5</b> Sanierte Bewehrungsseisen<br/>MAPEFER 1K ZERO, MAPEGROUT T60,<br/>MAPEGROUT EASY FLOW ZERO</li> </ul> |
|---|--|

## Einsatz von Schutzbeschichtungen



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Sohlenbeton</li> <li><b>2</b> Epoxidharzanstrich<br/>ADESILEX PG 4, MAPEBAND FLEX ROLL</li> <li><b>3</b> Reparaturmörtel<br/>MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO,<br/>MAPEGROUT T60,<br/>MAPEGROUT EASY FLOW ZERO,<br/>SEWAMENT 10, SEWAMENT 40</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>4</b> Epoxidharz-Bitumen Anstrich<br/>MONOFINISH HD, MAPEFINISH HD,<br/>TRIPLOCK FINISH</li> <li><b>5</b> Feinspachtelung SCC oder<br/>Epoxidharbeschichtung<br/>MAPECOAT I 24</li> </ul> |
|--|---|

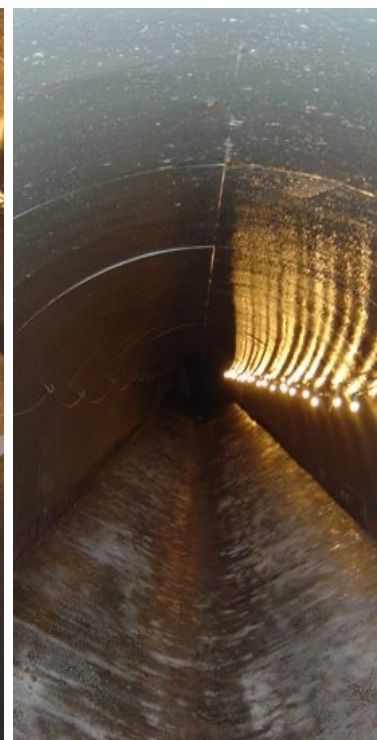
NEU

# PLANITOP SEWAMENT XWW4

Faserverstärkter, einkomponentiger Instandsetzungsmörtel zur Reparatur und zum Schutz von Kanalisations- & Abwassersystemen. Entspricht der Klasse XF4 gemäß EN 1504-3 und der DIN 19573 Klasse XWW4.

## ANWENDUNGSBEREICH

- Instandsetzung von beschädigtem Beton in Kläranlagen für städtische Abwässer.
- Instandsetzung, Schutz und Abdichtung von Kanalisationsleitungen und Kläranlagen aus Beton.



# ALLES OK MIT MAPEI



## MAPEI GmbH

IHP Nord, Bürogebäude 1  
Babenhäuser Straße 50  
63762 Großostheim  
Tel. +49 6026 50197-0  
Fax +49 6026 50197-48  
[www.mapei.de](http://www.mapei.de)  
[info@mapei.de](mailto:info@mapei.de)