

TRINKWASSERANLAGEN  
UMFASSENDES PRODUKTPORTFOLIO  
FÜR LEISTUNGSSTARKEN SCHUTZ

BUILDING TRUST



# TRINKWASSER – SCHUTZ NATÜRLICHER RESSOURCEN

IN TRINKWASSERAUFBEREITUNGSANLAGEN wird der Rohstoff Wasser sorgfältigen Reinigungsprozessen unterzogen. Der ununterbrochene Umgang mit dem kostbaren flüssigen Element sowie die hier ablaufenden chemischen Reaktionsprozesse stellen höchste Anforderungen an Technik und Material von Wasserversorgungseinrichtungen – und das überall dort, wo Trinkwasser behandelt, gespeichert oder transportiert wird.

Dem Trinkwasserschutz ist daher unter wirtschaftlichen, ökologischen, technischen und hygienischen Gesichtspunkten besondere Aufmerksamkeit zu schenken. In bester Qualität entwickeln und optimieren wir Produkte nach dem neuesten Stand der Technik und konzipieren ausgereifte Systemlösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen.

## BETONINSTANDSETZUNGS- UND OBERFLÄCHENSCHUTZSYSTEME


Je nach Aggressivität des Trinkwassers bieten wir CC, PCC oder EP-basierte Systeme

## KORROSIONSSCHUTZSYSTEME

**SikaCor®-146 DW** dient als Innenbeschichtung von Trinkwasserbehältern und Rohren (> DN 300) aus Stahl

## FUGENABDICHTUNGSSYSTEME

Optimale Lösung mit **Sikadur-Combiflex® SG System** für anhaltend wasserbelastete Fugen



DER WERTVOLLSTE  
ROHSTOFF UNSERER ERDE  
IST DAS WASSER.

Der Bodensee - eines unserer größten und wertvollsten Trinkwasservorkommen.

# FUNDIERTES KNOW-HOW VON SPEZIALISTEN

**SIKA DECKT MIT VERSCHIEDENEN LEISTUNGSSTARKEN PRODUKTEN** das gesamte Spektrum für die unterschiedlichen Angriffsgrade von Wasser ab, beginnend bei rein zementösen Beschichtungsmaterialien über kunststoffmodifizierte Mörtel bis hin zu einer Epoxidharz-Beschichtung.

Die mit einer verantwortungsbewussten Wasseraufbereitung und -speicherung verbundenen Herausforderungen im Bereich des Oberflächenschutzes erfordern Lösungen, die wirtschaftlichen, technischen und ökologischen Anforderungen genügen müssen.

Rohe Flächen aus Beton weisen Lunker auf, in denen unerwünschte Partikel leicht haften bleiben, die sich aber in dem sensiblen Bereich der Wasserversorgungseinrichtungen nur unter erschwerten Bedingungen reinigen lassen. Schon aus diesem Grund erfordern die Innenseiten von Trinkwasserbehältern, Filteranlagen oder Verdüsungsräumen langlebige Beschichtungssysteme. Diese Maßnahmen sorgen für eine möglichst glatte, hygienische Oberfläche und können gleichzei-

tig auf die jeweiligen Härtegrade des Trinkwassers abgestimmt werden. Konstruktions- und Anlagenteile aus Stahl wie Pumpen, Armaturen, Fittings, Rohre, Behälter, Filterkessel und Druckwindkessel sind vor allem durch Kondenswasser extrem beansprucht. Nur hochwertige Korrosionsschutzsysteme, die den spezifischen Schutzkriterien entsprechen, gewährleisten hier Beständigkeit und Sicherheit gegen Aufkeimung. Die zementgebundenen Beschichtungen werden in Abhängigkeit vom Zusatzmittelgehalt und kunststoffhaltiger Zusätze (KH) in unterschiedliche Typklassen eingestuft.

## TYPKLASSEN FÜR ZEMENTGEBUNDENE BESCHICHTUNGEN NACH DVGW W 300-4

|                          | Typklasse 1   | Typklasse 2  | Typklasse 3   | Typklasse 4   |
|--------------------------|---|--|---|---|
|                          | ohne org. Anteil  | Zusatzmittel bis 5% / Zementäquivalent ohne KH   | Zusatzmittel und KH bis 10% / Zementäquivalent  | Zusatzmittel und KH >10% bis max. 25% / Zementäquivalent  |
|                          | ohne Betonzusatzmittel und ohne kunststoffhaltige Zusätze | mit Betonzusatzmittel (DIN EN 934-2) bis max. 5% bezogen auf den Zementgehalt und ohne kunststoffhaltige Zusätze | ggf. mit Betonzusatzmittel (DIN EN 934-2) und mit kunststoffhaltigen Zusätzen bis max. 10% bezogen auf den Zementgehalt | ggf. mit Betonzusatzmittel (DIN EN 934-2) und mit kunststoffhaltigen Zusätzen bis max. 25% bezogen auf den Zementgehalt |
| <b>Sikacrete®-102 TW</b> | ■   |  |   |   |
| <b>Sikacrete®-104 TW</b> | ■   |  |   |   |
| <b>Sika®-110 HD</b>      |   | ■  |   |   |
| <b>Sika®-130 HD</b>      | ■   |  |   |   |
| <b>Icoment®-540</b>      |   |  |   | ■   |
| <b>SikaTop® TW</b>       |   |  | ■   |   |
| <b>Sika MonoTop®-613</b> |   |  | ■   |   |

# UMFASSENDE SCHUTZ NACH ALLEN REGELN

**DIE MASSGEBENDEN REGELWERKE FÜR STAHLBETON**, die bei Innenbeschichtungen von Trinkwasserbehältern Anwendung finden, basieren grundsätzlich auf der Richtlinie des DAfStb für Schutz und Instandsetzung von Betonbauwerken (DAfStb RL SIB). Für Stahl gilt die DIN EN ISO 12944. Neben diesen Regelwerken wurden von der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW) und dem Umweltbundesamt weitere fachliche Grundlagen aufgestellt.

### ■ DVGW-Arbeitsblatt W 300

#### Teile 1-8 – Trinkwasserbehälter

- Teil 1: Planung und Bau
- Teil 2: Betrieb und Instandhaltung
- Teil 3: Instandsetzung und Verbesserung
- Teil 4: Werkstoffe, Auskleidungs- und Beschichtungssysteme – Grundsätze und Qualitätssicherung auf der Baustelle
- Teil 5: Werkstoffe, Auskleidungs- und Beschichtungssysteme – Anforderungen und Prüfung
- Teil 6: Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von System- und Fertigteilbehältern
- Teil 7: Praxishinweise Reinigungs- und Desinfektionskonzept
- Teil 8: Praxishinweise Hygienekonzept: Neubau und Instandsetzung

### ■ DVGW-Arbeitsblatt W 316

Qualifikationsanforderungen an Fachunternehmen für Planung, Bau, Instandsetzung und Verbesserung von Trinkwasserbehältern

### ■ DVGW-Arbeitsblatt W 347

Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich; Prüfung und Bewertung

### ■ DVGW-Arbeitsblatt W 270

Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich; Prüfung und Bewertung

### ■ KTW-Leitlinie

Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich; Mitteilungen 1-6

### ■ UBA (Umweltbundesamt)-Leitlinie

Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser

## REGELWERKE FÜR INNENBESCHICHTUNGEN IM TRINKWASSERBEHÄLTER

|  |   |
|--|---|
| <b>Grundlage/Basis Stahl:<br/>DIN EN ISO 12944</b>   | W 270<br>W 347<br>KTW/UBA                   |
| <b>Grundlage/Basis Stahlbeton:<br/>DAfStb RL SIB</b> | W 270<br>W 347<br>KTW/UBA<br>W 300<br>W 316 |



# INNENBESCHICHTUNGEN AUF BETON

**EIN BETON MIT GUTER QUALITÄT** bleibt auch im Kontakt mit Wasser langfristig beständig. Allerdings lässt er sich nur mit hohem Aufwand trinkwassertauglich herstellen. Durch zahlreiche, nicht kontrollierbare Verunreinigungen besteht Verkeimungsgefahr, insbesondere über Lunker, Kavernen und Einschlüsse. Diese Gefahren sind nur durch eine Oberfläche mit dauerhafter Dichtigkeit und niedriger Gesamtporosität zu vermeiden.

Wasser unterscheidet sich von Ort zu Ort sehr stark, sei es durch den pH-Wert, den Härtegrad oder den CO<sub>2</sub>-Anteil (kalklösende Kohlensäure). Auch die zur Reinigung verwendeten Stoffe, wie zum Beispiel saure Reiniger, können Betonoberflächen und Beschichtungsstoffe angreifen. Deshalb müssen Beschichtungen beständig gegenüber kalkaggressivem Wasser sein.

Bei Beschichtungen auf zementöser Basis sind eine niedrige Gesamtporosität sowie eine ausreichende Schichtdicke Garantien für eine lange Lebensdauer. Mit Hilfe der Quecksilberdruckporosimetrie lässt sich dieser Nachweis der Dichtigkeit einfach führen. Diese Methode stellt im Rahmen der Qualitätssicherung ein wichtiges Prüfverfahren dar.

## DIE ANFORDERUNGEN IM ÜBERBLICK

- Eine optimale Dichtigkeit wird durch eine niedrige Gesamtporosität erreicht.
- Die Oberfläche muss mit geringem Aufwand zu reinigen und daher möglichst glatt sein.
- Die Beschichtung muss den Beton vor chemischen Angriffen – zum Beispiel durch kalkaggressives CO<sub>2</sub> – bewahren.
- Eine lange Lebensdauer ist auch bei verstärkter hydrolytischer Korrosion sicherzustellen.
- Mit Beschichtungen besteht die Möglichkeit Baumängel (Schließen von Lunkern und Poren, Erreichung der geforderten Bewehrungsüberdeckung etc.) auszugleichen.



# BETONINSTANDSETZUNGS- UND OBERFLÄCHENSCHUTZSYSTEME

**SOWOHL BEIM NEUBAU ALS AUCH BEI DER INSTANDSETZUNG** von Trinkwasserbehältern, Filteranlagen oder Verdüsungsräumen aus Beton dürfen ausschließlich Beschichtungen verwendet werden, die einerseits die Bausubstanz schützen und andererseits den hohen hygienischen Standards entsprechen. Bei zementgebundenen Beschichtungen besteht zusätzlich die Möglichkeit die Deckenflächen mit einer Tropfenstruktur zu versehen, die für ein schnelleres Abtropfen des Kondensats sorgt. Diese Struktur verhindert das Auslaugen der Zementsteinmatrix und reduziert aufgrund der kurzen Verweildauer des Wassers den Schimmel- und Pilzbefall.

## ZEMENTÖS UND MIT HOHER DICHTIGKEIT CC

Alle zementösen Beschichtungsstoffe von Sika weisen eine äußerst hohe Dichtigkeit auf. Darüber hinaus zeigen sich silicafumevergütete Dünn- und Dickschichtmörtel dank ihrer niedrigen Gesamtporosität beständiger gegenüber hydrolytischer und elektrochemischer Korrosion.

- Als wirtschaftlich applizierbare, hygienische und reinigungsfreundliche Lösung empfiehlt sich für dünn-schichtige Anwendungen in Schichtdicken 3 bis 10 mm **Sika®-110 HD** als starre, hochdichte Flächenbeschichtung.
- Für Schichtdickenbereiche von 10 bis 30 mm ist der zementöse Spritzmörtel **Sika®-130 HD** einzusetzen.
- Als Trockenspritzvarianten kommen **Sikacrete®-102 TW/-104 TW** in Schichtdicken von 6 bis 40 mm zum Einsatz.

## HÖHERE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT DURCH POLYMERANTEIL PCC

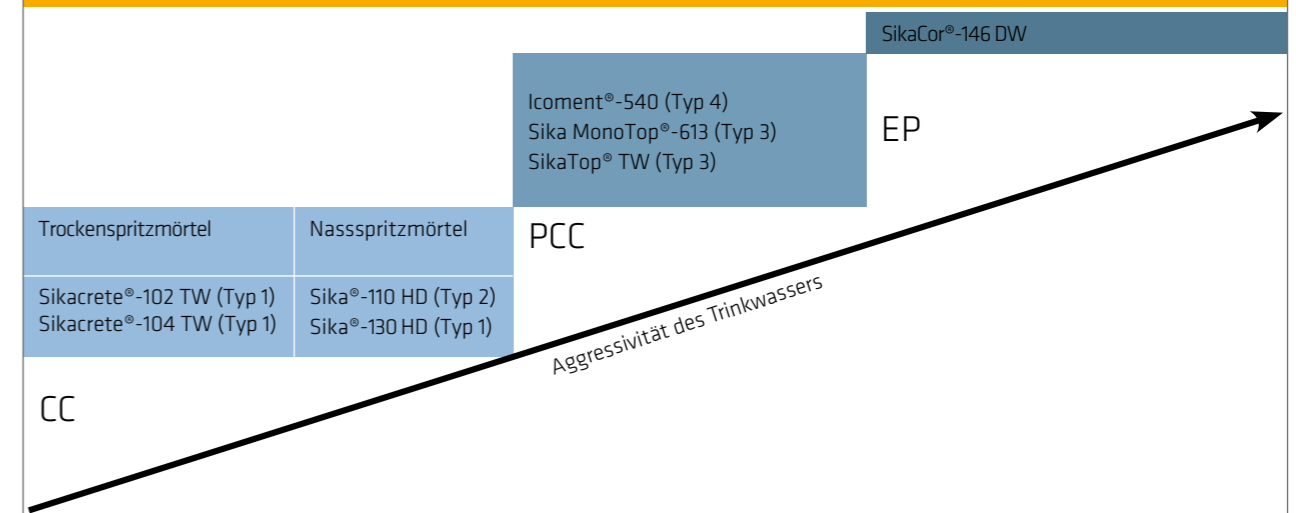
- Das maschinell zu verarbeitende Produkt **SikaTop® TW** ist besonders langlebig, denn es weist eine hohe Resistenz gegenüber hydrolytischer Korrosion und sauren Reinigern auf.
- Das höhere Wasserrückhaltevermögen von **Icoment®-540** führt zu vermindertem Schwinden und damit zu geringerer Schwindrissneigung, der niedrige E-Modul zu reduziertem Spannungsverhalten bei höheren Schichtdicken.
- Zur Egalisierung und als Finish kann grundsätzlich **SikaTop® TW** eingesetzt werden. Man erhält dadurch auch bei geringeren Haftzugwerten des Untergrundes einen guten Verbund und höhere Beständigkeiten.
- Für eine Reprofilierung im Vorfeld, kann das 1-komponentige **SikaMonoTop®-613** dickschichtig in Kombination mit **SikaTop® TW** als Korrosionsschutz und Haftbrücke (bei händischer Verarbeitung) appliziert werden.

## FÜR HÄRTESTE BEANSPRUCHUNGEN MIT FARBIGER OPTIK EP

Bei Trinkwasserbehältern mit höchsten Belastungen im aggressiven Bereich und gleichzeitig hohen optischen Anforderungen bewährt sich unser Epoxidharzsystem. Es schützt zuverlässig vor hydrolytischer Korrosion und ist somit beständig gegen Auslaugprozesse.

- **SikaCor®-146 DW** ist aufgrund des hohen Vernetzungsgrades äußerst resistent gegenüber Wasser mit niedrigem pH-Wert bei gleichzeitig geringer Carbonathärte.
- Für die Applikation der Epoxidharzbeschichtung ist **Icoment®-540** als Egalisierung und Basis-/ Trägerschicht unabdingbar. Alternativ besteht die Möglichkeit im ersten Arbeitsgang **SikaCor®-146 DW** mit Quarzsand abzumagern.

## BESTÄNDIGKEITEN DER SYSTEME



## AUFBAUVARIANTEN FÜR DIE BETONBESCHICHTUNG

| Egalisierung                              | Schichtdicke             | Oberflächenschutz                  | Schichtdicke (Finish)  | Gesamtschichtdicke | Materialbasis (Finish) |
|---|--------------------------|------------------------------------|--|--------------------|------------------------|
| <b>Sika®-110 HD/<br/>Sika®-130 HD</b>     | 3 - 10 mm/<br>10 - 30 mm | Sika®-110 HD/<br>Sika®-130 HD      | Egalisierung und Finish kann ggf. in einem Arbeitsgang ausgeführt werden | > 3 / > 10 mm      | CC                     |
| <b>Sikacrete®-102 TW</b>                  | 6 - 20 mm                | Sikacrete®-102 TW                  |  | > 6 mm             | CC                     |
| <b>Sikacrete®-104 TW</b>                  | 15 - 40 mm               | Sikacrete®-104 TW                  |  | > 15 mm            | CC                     |
| <b>SikaTop® TW</b>                        | 2 - 10 mm                | SikaTop® W/<br>Icoment®-540        | ca. 3 mm   | > 5 mm             | PCC                    |
| <b>Icoment®-540</b>                       | 3 - 5 mm                 | SikaCor®-146 DW                    | 0,5 - 0,6 mm   | > 3 mm             | EP                     |
| <b>Sika MonoTop®-613 (Reprofilierung)</b> | 9 - 40 mm                | Icoment®-540 +<br>SikaCor®-146 DW/ | 3 - 5 mm/<br>ca. 3 mm  | > 12 mm            | EP/PCC                 |

Wir empfehlen vor dem Einbau die aktuelle Ausführungsanweisung anzufordern. Für den Bodeneinbau bitte zusätzlich Rücksprache mit Ihrem Ansprechpartner / Ihrer Ansprechpartnerin halten.

## PRODUKTAUSWAHL IM TRINKWASSERBEREICH

|                                     | Zementös | Zementös modifiziert | Epoxidharz | Fugen | Korrosionsschutz |
|-------------------------------------|----------|----------------------|------------|-------|------------------|
| <b>Sika®-110 HD/-130 HD</b>         | ■        |                      |            |       |                  |
| <b>Sikacrete®-102 TW/-104 TW</b>    | ■        |                      |            |       |                  |
| <b>Icoment®-540</b>                 |          | ■                    |            |       |                  |
| <b>Sika MonoTop®-613</b>            |          | ■                    |            |       |                  |
| <b>SikaTop® TW</b>                  |          | ■                    |            |       |                  |
| <b>Sikadur-Combiflex® SG System</b> |          |                      |            | ■     |                  |
| <b>SikaCor®-146 DW</b>              |          |                      | ■          | ■     | ■                |

# KORROSIONSSCHUTZSYSTEME

**NICHT NUR DIE BAUWERKE AUS BETON**, sondern auch die Anlagenteile aus Stahl sind dauerhaft zu schützen. Je nachdem, ob bei Rohren, Armaturen und Behältern trinkwasserberührte Innen- oder Außenflächen beschichtet werden sollen, sind hier unterschiedliche Korrosionsschutzsysteme gefragt.

## AN AUSSENFLÄCHEN BESTÄNDIG UND OPTISCH ÜBERZEUGEND

Die Außenflächen von Behältern und Rohrleitungen sind während der warmen Jahreszeit starker Kondenswasserbelastung ausgesetzt. Seit vielen Jahren bewähren sich die **SikaCor® EG-Systeme** unter diesen extremen Bedingungen. Die Systeme überzeugen zudem durch eine hohe Farbtonbeständigkeit und große Farbtonvielfalt.



## FÜR INNENFLÄCHEN IM HYGIENISCH UND TECHNISCH ANSPRUCHSVOLLEN UMFELD

Innenflächen von Behältern und Rohrleitungen unterliegen als trinkwasserberührte Bereiche besonders strengen hygienischen Kriterien. Sie dürfen nur mit Beschichtungstoffen vor Korrosion geschützt werden, die den Vorgaben der UBA-Leitlinie des Umweltbundesamtes, der KTW-Leitlinie und dem DVGW-Arbeitsblatt W 270 entsprechen.

**SikaCor®-146 DW** ist nach den vorgenannten Richtlinien zugelassen. Das auf Epoxidharz basierende Produkt ist lösemittelfrei, sodass weder Geruchsbelästigungen noch nachträgliche Verunreinigungen des Wassers auftreten. Je nach Größe der zu beschichtenden Flächen wird das Reaktionsharz in Schichtdicken von etwa 500 µm pro Arbeitsgang im wirtschaftlichen Airless-Spritzverfahren appliziert oder wahlweise mit Walze und Pinsel verarbeitet. Es entsteht eine sehr gute, gleichmäßige Oberfläche, die einen umweltgerechten und sicheren Korrosionsschutz bietet.

## BESCHICHTUNGSTOFFE FÜR DEN KORROSIONSSCHUTZ VON STAHL

|                      | Außenbeschichtung                                  | Innenbeschichtung  |
|----------------------|--|--|
| <b>Produkt</b>       | SikaCor® EG-System                                 | SikaCor®-146 DW  |
| <b>Basis</b>         | Epoxidharz   | Lösemittelfreies Epoxidharz  |
| <b>Anwendung</b>     | Außenbeschichtung von Rohrleitungen und Behältern  | Innenbeschichtung von Trinkwasserbehältern und Rohren (> DN 300) aus Stahl |
| <b>Eigenschaften</b> | Kondenswasserfest, farbton- und kreidungsbeständig | Geprüft nach UBA-Leitlinie und DVGW-Arbeitsblatt W 270                     |
| <b>Verarbeitung</b>  | Streichen, Rollen, Spritzen                        | Airless-Spritzen mit Durchlauferhitzer                                     |

# FUGENABDICHTUNGSSYSTEM

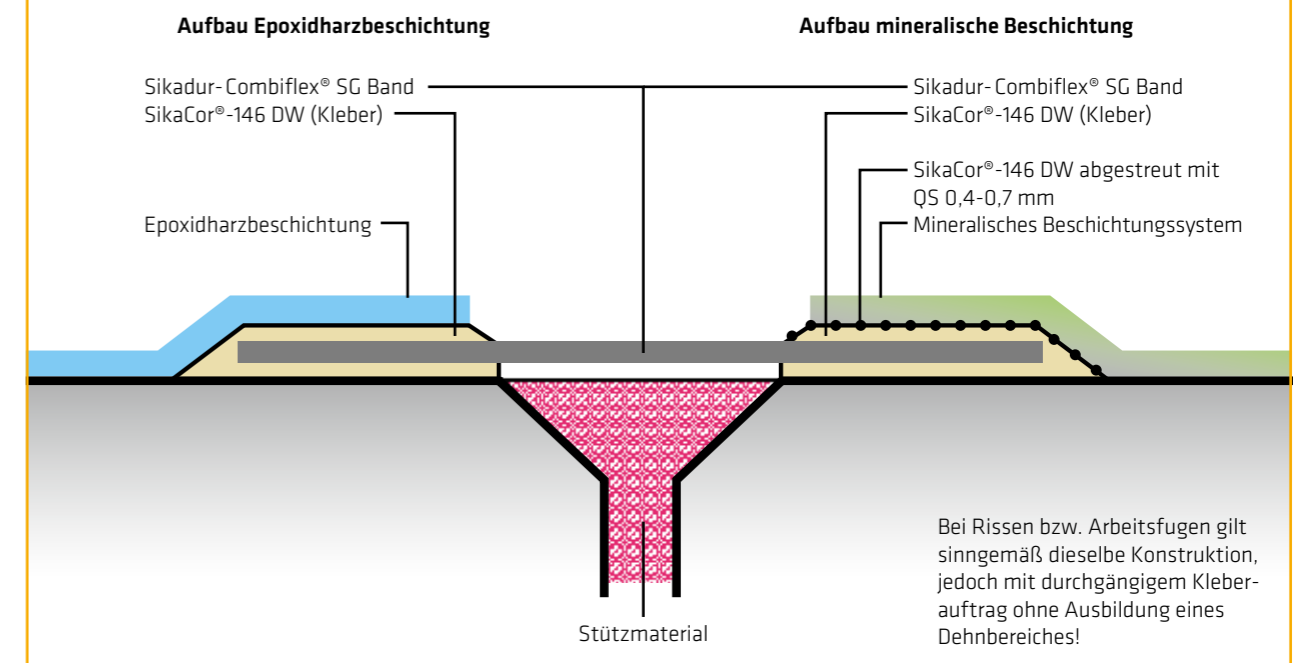
**DIE AUSBILDUNG VON FUGEN** sind in Trinkwasserbehältern wie auch in jeder anderen Betonkonstruktion nicht vermeidbar. Diese spielen selbstverständlich für die Dichtigkeit des Behälters eine elementare Rolle und müssen im Rahmen einer fachgerechten Bauwerksabdichtung erfasst werden.

## FÜR FLEXIBLE ABDICHTUNG VON FUGEN

Sika bietet hier als optimale Lösung das hochwertige und vielseitige **Sikadur-Combiflex® SG System** für dauerhaft druckwasserbelastete Arbeits- und Dehnfugen an. Unser Fugenabdichtungssystem überzeugt durch eine schnelle und schwindfreie Aushärtung des Klebers sowie durch große Flexibilität bei hoher chemischer Beständigkeit des Fugenbandes. Das Sikadur-Combiflex® SG-Band ist lieferbar in Banddicken von 1 mm (Arbeitsfugen) und 2 mm (Bewegungs- und Dehnungsfugen) sowie in Bandbreiten von 100 bis 2000 mm.



## ABDICHTEN VON BEWEGUNGS- UND DEHNUNGSFUGEN



# EXPOSITIONSKLASSENZUORDNUNG

ZUR SICHERSTELLUNG DER DAUERHAFTIGKEIT von Betonbauteilen sind in DIN EN 206-1/DIN 1045-2 die Einwirkungen der Umgebungsbedingungen in Expositionsklassen für Bewehrungs- und/oder Betonkorrosion zugeordnet.

## BETON NACH NORM

Weitere Informationen zum Thema Betonbauteile nach Norm finden Sie in unserem Flyer.



Scannen Sie diesen QR-Code oder gehen Sie auf [www.sika.de](http://www.sika.de) unter „Downloads“, um zum Flyer zu gelangen.

## EXPOSITIONSKLASSENZUORDNUNG UNSERER TRINKWASSERMÖRTEL

| Produkte          | Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung (entspr. DIN EN 206) |     |     |     | Bewehrungskorrosion durch Chloride außer Meerwasser (entspr. DIN EN 206) |     |     | Bewehrungskorrosion durch Chloride aus Meerwasser (entspr. DIN EN 206) |     |     | Betonkorrosion durch Frostangriff mit und ohne Taumittel (entspr. DIN EN 206) |     |     |     | Betonkorrosion durch chem. Angriff (entspr. DIN 19573) |     |     | Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung (entspr. DIN EN 206) |     |     | Trinkwasserbehälter (entspr. DVGW W 300-4) |
|-------------------|---|-----|-----|-----|--|-----|-----|--|-----|-----|---|-----|-----|-----|--|-----|-----|---|-----|-----|--|
|                   | XC1   | XC2 | XC3 | XC4 | XD1  | XD2 | XD3 | XS1  | XS2 | XS3 | XF1   | XF2 | XF3 | XF4 | XA1  | XA2 | XA3 | XM1   | XM2 | XM3 |  |
| Sikacrete®-102 TW | ■   | ■   | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |  |     |     | ■   |     |     | ■  |
| Sikacrete®-104 TW | ■   | ■   | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |  |     |     | ■   |     |     | ■  |
| Sika®-110 HD      | ■   | ■   | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |  |     |     | ■   |     |     | ■  |
| Sika®-130 HD      | ■   | ■   | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |  |     |     | ■   |     |     | ■  |
| Sika MonoTop®-613 | ■   | ■   | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   |     |     | ■  |
| Icoment®-540      | Feinspachtel ist nicht nach EN 206 zu beurteilen!               |     |     |     |  |     |     |  |     |     |   |     |     |     |  |     |     |   |     |     | ■  |
| SikaTop® TW       | Feinspachtel ist nicht nach EN 206 zu beurteilen!               |     |     |     |  |     |     |  |     |     |   |     |     |     | ■  | ■   | ■   |   |     |     | ■  |



# EINSATZGEBIET HORIZONTALFILTERBRUNNEN

**NEBEN GROSSRÄUMIGEN TRINKWASSERBEHÄLTERN** bilden Horizontalfilterbrunnen ein spezielles Einsatzgebiet im Trinkwasserbereich. Durch ihre tiefe und oft sehr schmale Bauart stellt eine Sanierung naturgemäß eine Herausforderung dar. Die gute Verarbeitbarkeit unserer Betonersatz- und Oberflächenschutzsysteme ist hier besonders von Vorteil. Dies zeigte auch die umfangreiche Sanierung des Horizontalfilterbrunnens.

## PROJEKTBECHREIBUNG

Bei Horizontalfilterbrunnen reicht ein geschlossener Schacht bis zur Tiefe des zu fördernden Wassers. Von dort verlaufen horizontal verlegte Filterrohre mit Schieber sternförmig nach allen Seiten. Nach jahrzehntelangem Betrieb stand für Boden, Wände und Decken eine Sanierung an.

## PROJEKTANFORDERUNGEN

Die Schachtauskleidung aus Stahlbeton wies teilweise aufgeweichten Putz auf. Zur Beschichtung musste ein Gerüst sowie ein Personenkorb installiert werden. Dabei wurde die Undichtigkeit eines Horizontalrohres erkannt, dessen Schieber sich nach innen drückte. Das Gerüst wurde ausgebaut und Taucher sorgten mit drei unterschiedlichen Maßnahmen für die Dichtigkeit des Rohres. Um eine sichere Dichtigkeit aller Rohrzugänge zu gewährleisten, entschied man sich anschließend für eine aufwendige Stahlbetonkonstruktion im Inneren des Schachts. Erst danach konnten die Beschichtungsmaßnahmen beginnen. Der Sicherheitsaspekt war bei dieser Maßnahme besonders hoch, zum einen hinsichtlich des Personenschutzes des Verarbeitungsteams, zum anderen wegen der Verschmutzungsgefahr in der sensiblen Wasserschutzzone 1.

## SIKA LÖSUNG

Mittels Hochdruckwasserstrahlen wurden lose Putzstellen entfernt und Schadstellen frei gelegt. Anschließend egalisierte man mit zwei bis drei Lagen des Spritzmörtels **Sika®-130 HD**, gefolgt von einem Auftrag des PCC-Mörtels **Icoment®-540** in ebenfalls drei Arbeitsgängen. Die anschließende Beheizung sorgte für eine kürzere Trocknungszeit. Abschließend wurde die Epoxidharzbeschichtung **SikaCor®-146 DW** ebenfalls in drei Schichten aufgebracht und unter Beheizung getrocknet.

## ZAHLEN UND FAKTEN

### GESAMTFLÄCHE

165 m<sup>2</sup> (Wände 140 m<sup>2</sup>, Decke 10 m<sup>2</sup>, Boden 15 m<sup>2</sup>)

### PRODUKTE

- Sika®-130 HD
- Icoment®-540
- SikaCor®-146 DW



# UNSERE KOMPETENZ

**DAS UMFANGREICHE PORTFOLIO AN BETONERSATZSYSTEMEN** der Sika ist speziell für die Reprofilierung oder den Ersatz des Originalprofils und der Funktion des geschädigten Betons konzipiert und eignet sich daher für Bauwerke jeglicher Art. Unter anderem auch für Abwasserbauwerke.

## SCHUTZ UND INSTAN- SETZUNG VON ABWASSER- BAUWERKEN

Die Auswahl von Produkten und Systemen zur Instandsetzung von Abwasserbauwerken hängt von der Art der Schäden und dem Anforderungsprofil ab. Sika hat für jeden Bedarf Produkt- und Systemlösungen, die allen Problemstellungen gerecht werden.

In unserer Abwasser-Broschüre „Wir klären das für Sie“ finden Sie die passende Produktkombination.



Scannen Sie diesen QR-Code oder gehen Sie auf [www.sika.de](http://www.sika.de) unter „Downloads“, um zur Broschüre zu gelangen.

## UNSERE KOMPETENZ FÜR IHREN VORTEIL

In unserer Broschüre „Schutz und Instandsetzung von Beton“ finden Sie in detaillierter Darstellung unsere gesamte Kompetenz aus den Bereichen der Betoninstandsetzung sowie dem Oberflächenschutz.

Die Broschüre dient darüber hinaus als Leitfaden für Planer und Unternehmen zu einem einfacheren Verständnis der entsprechenden Regelwerke.



Scannen Sie diesen QR-Code oder gehen Sie auf [www.sika.de](http://www.sika.de) unter „Downloads“, um zur Broschüre zu gelangen.



# WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR BAU UND INDUSTRIE



**BETON- UND GIPSZUSATZMITTEL**



**BAUWERKSABDICHTUNG**



**FLACHDACHABDICHTUNG**



**BODENBESCHICHTUNG**



**KORROSIONS- UND BRANDSCHUTZ**



**KLEBEN UND DICHTEN AM BAU**



**BETONSCHUTZ UND INSTANDHALTUNG**



**FLIESEN-, WAND- UND FUSSBODENTECHNIK**



**KLEB- UND DICHTSTOFFE FÜR DIE INDUSTRIE**

Als Tochterunternehmen der global tätigen Sika AG, Baar/Schweiz, zählt die Sika Deutschland GmbH zu den weltweit führenden Anbietern von bauchemischen Produktsystemen und Dicht- und Klebstoffen für die industrielle Fertigung.



**SIKA DEUTSCHLAND GMBH**  
Kornwestheimer Straße 103-107  
70439 Stuttgart  
Deutschland

Tel. +49 711 8009 - 0  
Fax +49 711 8009 - 321  
flooring\_refurbishment@de.sika.com  
www.sika.de/trinkwasser

**BUILDING TRUST**

