



# UNSERE BRÜCKENKOMPETENZ SIKA ALL-IN-ONE

**BUILDING TRUST**



# SIKA – IHR KOMPETENTER PARTNER IM BRÜCKENBAU

MIT UNSERER LANGJÄHRIGEN EXPERTISE und einem umfassenden Produktportfolio bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für sämtliche Phasen des Brückenbaus. Unsere Systeme sind in der Praxis erprobt und gewährleisten höchste Leistung und Effizienz. Vom Betonzusatzmittel über innovative Lösungen für Übergangskonstruktionen bis hin zu leistungsstarken Abdichtungslösungen: Wir bieten Ihnen zuverlässige Technologien, die sowohl Zeit sparen als auch langfristigen Schutz bieten. **Neu in unserem Portfolio: Das Abdichtungssystem für Stahlbrücken.**

Unsere Expertenteams aus den verschiedenen Anwendungsbereichen stehen Ihnen jederzeit für Beratung und Vor-Ort-Betreuung zur Verfügung. Egal, wie groß die bautechnische Herausforderung auch ist, wir finden für Ihre Anforderung die passgenaue Lösung.

Kontaktinformationen zu Ihrem persönlichen Ansprechpartner finden Sie auf Seite 54 / 55.



## Abdichtung

Vom Brückenharz über ZTV-ING konforme Abdichtungssysteme unter Gussasphalt bis hin zu schnellen Brückenabdichtungen

## Betoninstandsetzung

Betonersatzsysteme für alle Anwendungen im Brückenbau nach den ZTV-ING

## Oberflächenschutz

Langlebiger Schutz nach den ZTV-ING OS-A bis OS-F

## Betonzusatzmittel

Für die Herstellung von Beton mit den gewünschten Eigenschaften

## Fugen im Brückenbau

Hochwertige Sika Elastomer-Fugenbänder nach DIN 7865

# INHALT

## 1 | Abdichtung

**JETZT NEU!**  
INKLUSIVE STAHLBRÜCKEN

Seite 05

## 2 | Betoninstandsetzung

Seite 25

## 3 | Oberflächenschutz

Seite 33

## 4 | Betonzusatzmittel

Seite 41

## 5 | Fugen im Brückenbau

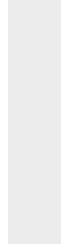
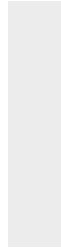
Seite 47

## Ihre Ansprechpartner

Seite 54



**1 | Abdichtung**



# 1 | ABDICHTUNG AUF BETON

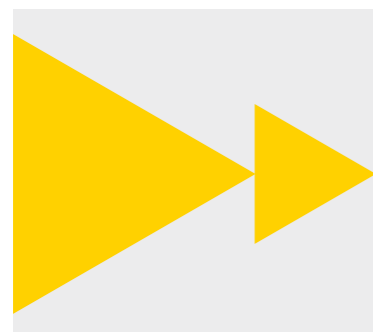
**BETONFAHRBAHNTAFELN SIND TÄGLICH HOHEN LASTEN**, eindringender Feuchtigkeit sowie chemischen Einflüssen ausgesetzt. Damit ihre Leistungsfähigkeit über Jahrzehnte erhalten bleibt, ist ein zuverlässiger und dauerhaft wirksamer Schutz unerlässlich.

Von bewährten Systemen bis hin zu modernen Lösungen bieten wir für jede Herausforderung das passende Produkt. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir ganzheitliche Schutzkonzepte, die eine langfristige, sichere und wirtschaftliche Erhaltung von Betonbauwerken ermöglichen.

## INNOVATIVES PORTFOLIO FÜR BETONFAHRBAHNTAFELN

Abdichtung von Betonfahrbahntafeln nach ZTV-ING 6-1 und 6-3 sowie schnelle und innovative Abdichtungssysteme nach H PMMA und M HANV.

<b>Sika® Ergodur-500 Pro</b>	Grundierungs-/Versiegelungsharz gemäß TL BEL-EP für Betonfahrbahntafeln im Brückenbau
<b>SikaShield®-501 Primer Pro</b>	Grundierungs-/Versiegelungsharz gemäß TL BEL-EP mit reduzierten CO <sub>2</sub> -Emissionen und erhöhtem Schutz vor Carbamatbildung
<b>SikaShield® Ergobit Pro</b>	Polymerbitumen-Schweißbahn nach den ZTV-ING 6-1 unter Gussasphalt
<b>Sikalastic®-822 und Sikalastic®-851</b>	Flüssigkunststoffabdichtung nach den ZTV-ING 6-3 unter Gussasphalt
<b>Sika® Ergodur Pronto Pro</b>	Grundierungs-/Versiegelungsharz gemäß H PMMA für die sehr schnelle Ausführung bei tieferen Temperaturen
<b>Sika® HANV Rapid</b>	Schnelles und hoch belastbares Abdichtungssystem, bestehend aus einem hohlraumreichen Asphalttraggerüst mit nachträglicher Verfüllung nach M HANV



### WEITERE INFOS

Mehr dazu finden Sie unter dem folgenden QR-Code:



# 1 | ABDICHTUNG AUF BETON

## ABDICHTUNGSSYSTEM AUF BETON NACH ZTV-ING 6-1

### Fahrbahnbereich

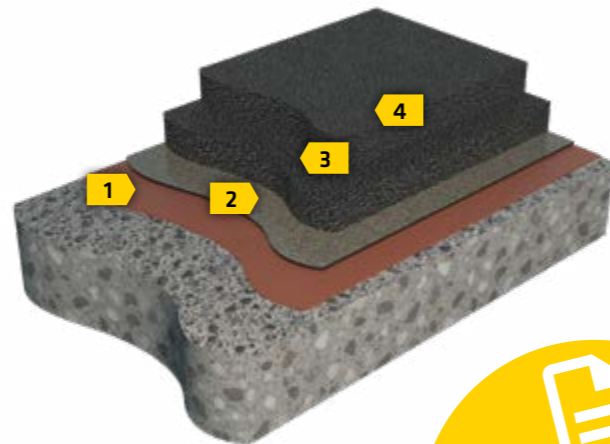
Abdichtungslösungen leisten einen entscheidenden Beitrag zum Schutz von Brückenkonstruktionen. Für die Abdichtung unter Gussasphalt wird die Polymerbitumen-Schweißbahn **SikaShield® Ergobit Pro** eingesetzt.

#### IHRE VORTEILE

- Exzellenter Verbund
- Ausgezeichnete Rissüberbrückung
- Maschinelle Verarbeitung der Dichtungsschicht
- Geprüftes System
- Fremdüberwachte Produkte

#### SYSTEMAUFBAU

- 1 Versiegelung**  
SikaShield®-501 Primer Pro oder  
Sika® Ergodur-500 Pro oder  
Sika® Ergodur Pronto Pro
- 2 Dichtungsschicht**  
SikaShield® Ergobit Pro
- 3 Schutzschicht**  
Gussasphalt nach ZTV-ING
- 4 Deckschicht**  
Asphalt nach ZTV-ING

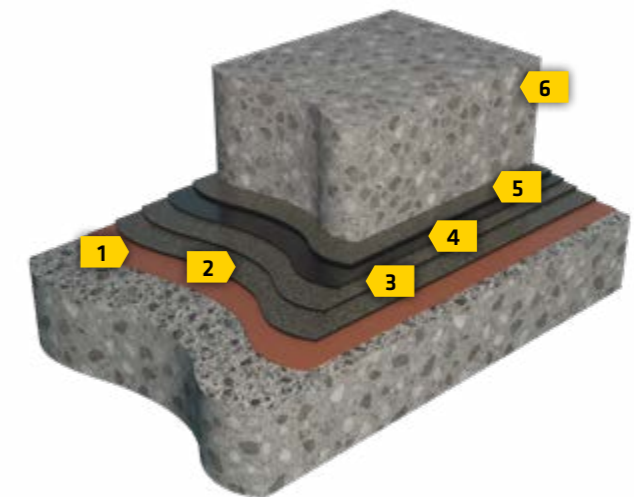


### Kappenbereich

Die Abdichtung auf Betonbrücken erfolgt nicht nur im Fahrbahnbereich mit Gussasphalt, sondern auch unter Brückenkappen aus Beton. Dabei kommt ein besonderer Aufbau ohne Asphalt zum Einsatz. Auch für diese Bereiche bietet Sika mit dem **SSH-Elastoflex®** und **SSH Tirobit V13** ein komplettes Sortiment an. Dies betrifft auch den Verstärkungsstreifen aus SikaShield® Ergobit Pro im Übergangsbereich von Kappe und Fahrbahn.

#### SYSTEMAUFBAU

- 1 Versiegelung**  
SikaShield® 501 Primer Pro  
Sika® Ergodur 500 Pro  
Sika® Ergodur Pronto Pro
- 2 Dichtungsschicht**  
SikaShield® Ergobit Pro
- 3 Verstärkungsstreifen**  
SikaShield® Ergobit Pro
- 4 Bitumenklebemasse ungefüllt**  
SSH Elastoflex®
- 5 Glasvlies Bitumendachbahn V13**  
SSH Tirobit V13
- 6 Brückenkappe**



## ABDICHTUNG BEFAHRENER FLÄCHEN BITUMENBAHNEN UND ZUBEHÖR IM INGENIEURBAU

Weitere Informationen zur Abdichtung befahrener Flächen im Ingenieurbau wie beispielsweise Eisenbahnbrücken und Parkbauten erhalten Sie in unserer Übersichtsbroschüre und unter [www.sika.de/betonbruecken](http://www.sika.de/betonbruecken).



## SIKA DETAILLÖSUNGEN ABDICHTUNGSSYSTEME FÜR BETONBRÜCKEN

Im Richtzeichnungskatalog werden viele Details als Standardlösung vorgegeben. Der Einsatz unserer Abdichtungsprodukte und -lösungen speziell bezogen auf diese Details ist in unserer Broschüre und unter [www.sika.de/betonbruecken](http://www.sika.de/betonbruecken).



# 1 | ABDICHTUNG AUF BETON

## ABDICHTUNGSSYSTEM AUF BETON NACH ZTV-ING 6-3

### Fahrbahnbereich

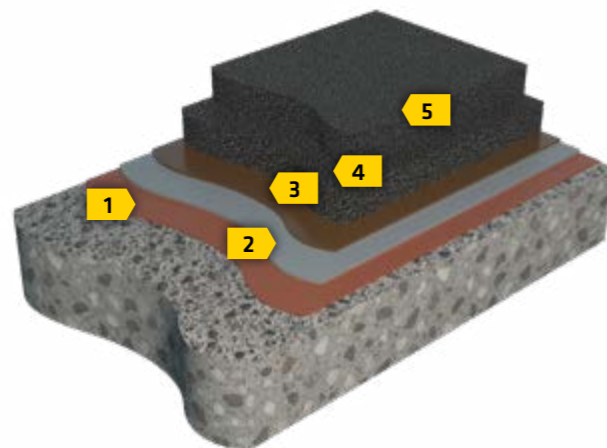
Flüssigkunststoffabdichtungen zeichnen sich durch ihre exzellente Rissüberbrückungseigenschaften und ihre nahtlose Verarbeitung aus. Somit kann das mit der Anzahl an Überlappungen einhergehende Risiko der Hinterläufigkeit minimiert werden. Durch ihre vollflächige Haftung auf dem Untergrund, vergleichbar mit einer zweiten Haut, gelten sie als besonders hinterlaufsicher. Für die Abdichtung unter Gussasphalt werden die hochflexiblen und rissüberbrückenden Flüssigkunststoffe **Sikalastic®-851 oder Sikalastic®-822** eingesetzt.

#### IHRE VORTEILE

- Für maschinelle oder händische Applikation konzipiert
- Nahtlose Verarbeitung
- Sichere Abdichtung von komplizierten Anschlüssen und Details
- Hitzebeständig gegenüber Gussasphalteinbau

#### SYSTEMAUFBAU

- 1 Grundierung**  
Sika® Ergodur-500 Pro
- 2 Dichtungsschicht**  
Sikalastic®-851 / -822
- 3 Verbindungsschicht**  
Sikalastic®-823
- 4 Schutzschicht**  
Gussasphalt nach ZTV-ING
- 5 Deckschicht**  
Asphalt nach ZTV-ING



### Kappenbereich

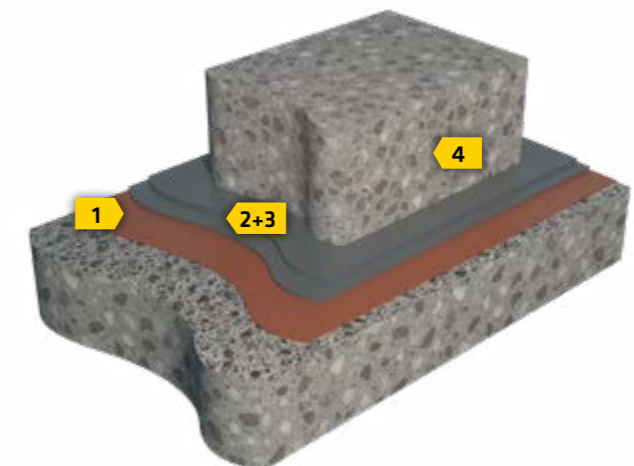
Im Bereich unterhalb der Brückenkappen bieten die Flüssigkunststoffe **Sikalastic®-851 oder Sikalastic®-822** eine nahtlose Ausführung. Zum Schutz der Abdichtungsschicht kann eine zusätzliche Schutzlage aus demselben Material aufgebracht werden.

Für Details, Reparaturen, Überarbeitungen, Anschlüsse sowie schwer zugängliche Bereiche, bieten wir Ihnen jetzt auch eine Lösung: **Sikalastic® M 811 KD + Sikalastic® Dispenser**.

Lassen Sie sich von unserem, über den unten aufgeführten QR-Code abrufbaren, Verarbeitungsvideo überzeugen.

#### SYSTEMAUFBAU

- 1 Grundierung**  
Sika® Ergodur-500 Pro
- 2 Dichtungsschicht**  
Sikalastic®-851 / -822
- 3 Schutzschicht**  
Sikalastic®-851 / -822
- 4 Brückenkappe**



### WEITERE INFOS

Dank unseres umfangreichen Portfolios an Abdichtungssystemen für Verkehrsflächen bieten wir Ihnen eine regelwerkskonforme Alternative zur Abdichtung mit Bitumen-Schweißbahnen an.

Mehr dazu finden Sie unter [www.sika.de/sikalastic-verkehr](http://www.sika.de/sikalastic-verkehr)



### SO VERARBEITEN SIE SIKALASTIC® M 811 KD RICHTIG

Schauen Sie sich unser Verarbeitungsvideo von Sikalastic® M 811 KD an. Scannen Sie einfach den QR-Code, um exklusive Einblicke und hilfreiche Tipps zur richtigen Anwendung zu erhalten.



NEU

# 1 | ABDICHTUNG AUF BETON

## FLÄCHENABDICHTUNG IN REKORDZEIT

### Sika® HANV Rapid

Mit 25 Jahren Erfahrung in bewährter Bauweise ist das Abdichtungssystem Sika® HANV Rapid für die Komplettsanierung an einem Wochenende geeignet. Durch das hohe Verkehrsaufkommen sind Brückenfahrbahntafeln großen Belastungen ausgesetzt. Deshalb bietet das System einen einzigartigen Schutz vor Spurrillen, welche oft bei höheren Temperaturen und hoher Verkehrslast entstehen. Offizielle Grundlage ist das Regelwerk M HANV „Herstellung von Abdichtungssystemen aus Hohlraumreichen Asphaltträgergerüsten mit Nachträglicher Verfüllung“. Dabei ist das Verfüllharz Sika Ergodur®-1000 HANV integraler Bestandteil dieses geprüften Systems.

#### IHRE VORTEILE

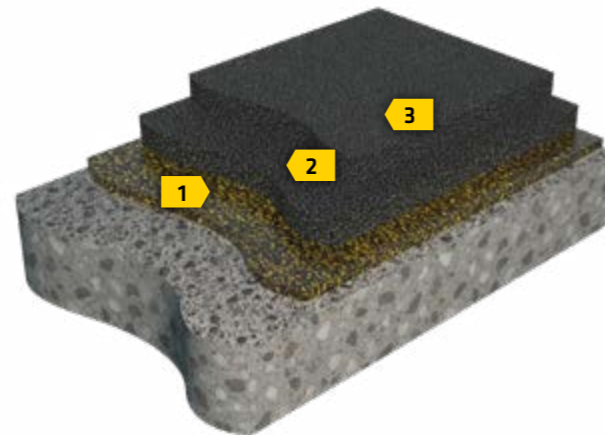
- Abdichtung von großen und kleinen Brücken in wenigen Tagen
- Minimiert Verkehrsbehinderungen durch extrem verformungsstabile Oberfläche
- Ideal für direkte Nutzung in stark frequentierten Bereichen wie Busspuren
- Spart Zeit und Kosten ohne zusätzliche Grundierung
- Keine Instandsetzungen, keine Staus und keine Umleitungen mehr in Zusammenhang mit Spurrillen oder ähnlichen Verformungen

#### SYSTEMAUFBAU

- 1 Sika® HANV Rapid**  
Hohlraumreiches Asphaltträgergerüst  
Sika® Ergodur-1000 HANV  
Sikalastic®-827 HT (Schmelzklebgranulat)
- 2 Asphaltzwischen-schicht**  
Splittmastixasphalt, Gussasphalt oder Asphaltbeton
- 3 Asphaltdeckschicht**  
Splittmastixasphalt, Asphaltbeton,  
splittreicher Asphaltbeton oder Gussasphalt

#### AUCH HANV ALS DECKSCHICHT

für besonders hohe Anforderungen möglich, wie z.B. bei **Bushaltestellen, LKW-Ladeflächen, Rangierplätzen**, vor und hinter **Ampeln** sowie **Fugenprofilen** mit hoher Beanspruchung.



ca. **80 %** Ersparnis

- Zeit
- CO<sub>2</sub>
- Kosten

## RECHENBEISPIEL

	Standardverfahren*	HANV Rapid-Verfahren	
Anzahl Fahrzeuge tägliche Nutzung	10.500	10.500	
Ø CO <sub>2</sub> -Emissionen Fahrzeuge	140 g/km	140 g/km	
Sanierungsfläche	3.500 m <sup>2</sup>	3.500 m <sup>2</sup>	
Umleitungsstrecke	18 km	18 km	
Kosten Umleitung	18.000 € pro Tag	18.000 € pro Tag	<b>EINSPARUNGEN</b>
Sanierungsdauer	<b>28 Tage</b>	<b>6 Tage</b>	<b>22 Tage</b> <b>ZEITERSPARNIS</b>
CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Umleitung	10.500 Fahrzeuge × 140 g CO <sub>2</sub> /km × 18 km × 28 Tage = <b>740,9 t CO<sub>2</sub></b>	10.500 Fahrzeuge × 140 g CO <sub>2</sub> /km × 18 km × 6 Tage = <b>158,8 t CO<sub>2</sub></b>	<b>582,1 t CO<sub>2</sub></b> <b>CO<sub>2</sub>-REDUKTION</b>
Kosten der Umleitung	18.000 €/Tag × 28 Tage = <b>504.000 €</b>	18.000 €/Tag × 6 Tage = <b>108.000 €</b>	<b>396.000 €</b> <b>KOSTENERSPARNIS</b>

\*Versiegelung und Schweißbahn nach ZTV-ING 6-1

## WEITERE INFOS

Informieren Sie sich über die schnelle Brückenabdichtung nach HANV inklusive Prüfberichte unter [sika.de/hanv-rapid](https://www.sika.de/hanv-rapid). Scannen Sie dafür einfach den QR-Code.



## SO VERARBEITEN SIE HANV RICHTIG

Schauen Sie sich unser Verarbeitungsvideo vom Abdichtungssystem Sika® HANV Rapid an. Scannen Sie einfach den QR-Code um exklusive Einblicke und hilfreiche Tipps zur richtigen Anwendung zu erhalten.



# 1 | ABDICHTUNG AUF BETON

## UNSERE VERSIEGELUNGSHARZE

### Sika® Ergodur-500 Pro

Betonfahrbahntafeln von Ingenieurbauwerken, wie Brücken oder Parkbauten, werden mit nach TL BEL-EP geprüften Reaktionsharzen behandelt. Ebenfalls ist es möglich, durch Zugabe von Füllstoffen eine Kratzspachtelung zum Rautiefenausgleich herzustellen. Grundlage für die Anwendung sind die ZTV-ING 6-1, 6-3 und DIN 18532-2. Bei höheren Temperaturen ist Epoxidharz die richtige Wahl, um ausreichende Verarbeitungszeit zu gewährleisten. Gleichzeitig kann das Material durch die längere Offenzeit besser in den Untergrund eindringen.

#### IHRE VORTEILE

- Geprüftes und fremdüberwachtes Produkt
- Bereits auf sieben Tage jungem Beton einsetzbar
- Exzellente Haftung zum Untergrund
- Härtet bei niedrigen Temperaturen  $\geq 8^\circ\text{C}$  aus
- Hitzebeständig bei der Schweißbahnverlegung (offene Flamme)

### Sika® Ergodur Pronto Pro

Durch Einführung des Regelwerkes H PMMA ist es möglich, das besonders schnell reagierende lösemittelfreie PMMA-Harz Sika® Ergodur Pronto Pro unter Bitumen-Schweißbahnen nach ZTV-ING 6-1 zu verwenden. Das PMMA-Harz wird für die Grundierung, Versiegelung oder Kratzspachtelung eingesetzt. Besonders bei tiefen Temperaturen, bei denen Epoxidharze an ihre Grenzen kommen, sind PMMA-Harze ideal. Zudem bieten sie durch ihre schnelle Reaktion einen zügigen Baufortschritt und eine bessere Planbarkeit bei wechselhafter Witterung.

#### IHRE VORTEILE

- Geprüftes und fremdüberwachtes Produkt
- Anwendbar ab Bauteiltemperatur von  $\geq 0^\circ\text{C}$
- Regenfest und begehbar nach ca. 30 – 45 Minuten
- Keine Gefahr der Carbamatbildung
- Bereits nach 2 Stunden beschweißbar
- Auch auf jungem Beton einsetzbar

## UNSERE POLYMERBITUMEN-SCHWEISSBAHN

### SikaShield® Ergobit Pro

Die geprüfte Abdichtungsbahn für befahrene Flächen überzeugt durch ihre einfache Anwendung und exzellente Haftung. Sie wurde als Polymerbitumen-Schweißbahn mit hochliegender Trägereinlage speziell für den Einsatz unter Gussasphalt zur Abdichtung von Betonbrücken gemäß ZTV-ING 6-1 entwickelt. Die zweite Markierungslinie ermöglicht eine optimierte Prozessführung: Anstatt die Schweißmaschine nach Abschluss einer Lage zurückzuführen, kann sie am Ende der Lage einfach umgesetzt werden. Dies führt zu erheblicher Zeit- und Kostenersparnis bei gleichzeitig hoher Verlegequalität.

#### IHRE VORTEILE

- Geprüfte Sicherheit nach ZTV-ING 6-1 und DIN EN 14695
- Exzellente Haftung aller Lagen
- Kosteneinsparung bei Verlängerung der Bausaison auch bei  $0^\circ\text{C}$
- Kurze Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen
- Mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit durch zweite Markierungslinie



## SO FUNKTIONIERT'S!

Scannen Sie den QR-Code und entdecken Sie alle Details zur optimalen Anwendung und Verarbeitung unserer Produkte. Außerdem stehen Ihnen alle wichtigen Dokumente zum Download bereit – schnell und unkompliziert!



Sika® Ergodur Pronto Pro



Sika Ergodur®-500 Pro



SikaShield® Ergobit Pro

# 1 | ABDICHTUNG AUF BETON

**DAS NEUE INNOVATIVE VERSIEGELUNGSHARZ** SikaShield®-501 Primer Pro für Brücken und Parkhäuser bietet erstmals einen **Schutz vor Carbamatbildung**.

## BRÜCKENHARZ FÜR BETONFAHRBAHNTAFELN MIT CARBAMATSCHUTZ

### SikaShield®-501 Primer Pro

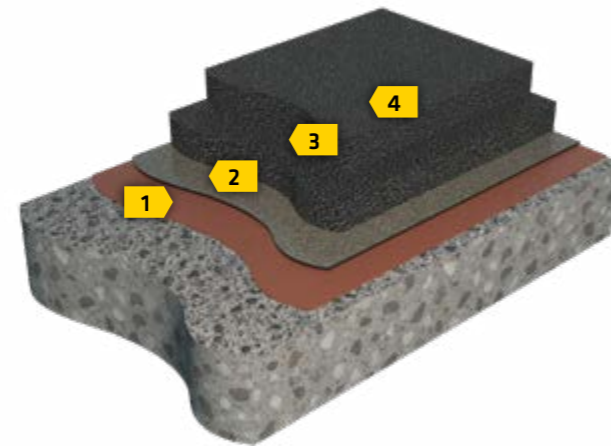
Das innovative Epoxidharz findet Anwendung in der Behandlung von Betonfahrbahntafeln für Brücken und Parkbauten nach ZVT-ING 6-1 und DIN 18532-2.

#### IHRE VORTEILE

- Erhöhter Carbamatschutz
- Geprüft auf rückwertige Durchfeuchtung
- Verbesserte Kratzspachtelkonsistenz

#### SYSTEMAUFBAU

- 1 Versiegelung**  
SikaShield®-501 Primer Pro
- 2 Dichtungsschicht**  
SikaShield® Ergobit Pro
- 3 Schutzschicht**  
Gussasphalt nach ZTV-ING
- 4 Verschleisschicht**  
Asphalt nach ZTV-ING



#### WEITERE INFOS

Informieren Sie sich über das innovative Brückenharz und besuchen Sie [www.sika.de/sikashield-501-primer-pro](http://www.sika.de/sikashield-501-primer-pro)



# 1 | ABDICHTUNG AUF BETON

## EPOXIDHARZ-INJEKTION

### SikalInject®-453

2-komponentiges, niedrigviskoses Injektionsharz auf Epoxidharzbasis zum kraftschlüssigen Füllen von Rissen, Hohl- und Zwischenräumen in Beton nach EN 1504-5. SikalInject®-453 ist geeignet für die Expositionen XALL, XF1 bis XF4, XSTAT, XBW1, XCR DY, XCR DP sowie XDYN gemäß ZTV-ING oder der BAW-Planerempfehlung. Auf geeigneten Untergründen kann es als Grundierharz für Betonsanierungen und zur Bodenverfestigung verwendet werden.

#### IHRE VORTEILE

- Extrem niedrige Viskosität
- Eindringen in feinste Haarrisse
- Chemisch beständig gegen Seewasser nach XA2



ZUM PRODUKTDATENBLATT

## POLYURETHAN-INJEKTION

### SikalInject®-243

Ein langsam reagierendes, elastisches 2K-PU-Injektionsharz, welches beispielsweise zum dehnbaren Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen in Betonbauteilen gemäß EN 1504-5 eingesetzt werden kann. SikalInject®-243 ist geeignet für die Expositionen XALL, XBW1, XBW2, XCR DY, XCR DP, XCR WT und XDYN und wird über Packer oder Injektionsschläuche injiziert.

#### IHRE VORTEILE

- Dauerhaft elastisch
- Bis zu 7 bar wasserdicht
- Dringt in feinste Haarrisse ein



ZUM PRODUKTDATENBLATT



ZUVERLÄSSIG  
DAUERHAFT  
BEWÄHRT



## INJEKTIONSPORTFOLIO ÜBERLASSEN SIE NICHTS DEM ZUFALL

Informieren Sie sich über unser breites Injektionsportfolio für verschiedene Einsatzmöglichkeiten. **Jetzt über den QR-Code herunterladen.**



# 1 | ABDICHTUNG AUF STAHL

**JETZT NEU!**

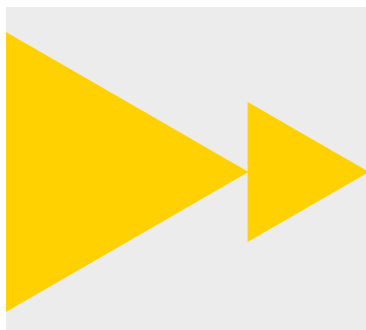
**STAHLBRÜCKEN** sind hohen dynamischen Belastungen, Temperaturschwankungen und Witterungseinflüssen ausgesetzt. Eine zuverlässige Abdichtung und ein langlebiger Korrosionsschutz sind daher unerlässlich, um Sicherheit und Funktion dauerhaft zu gewährleisten.

Mit leistungsstarken Beschichtungs- und Abdichtungssystemen – von bewährt bis innovativ – entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden effiziente Schutzlösungen, die hohe Beständigkeit und wirtschaftliche Nachhaltigkeit sicherstellen.

## INNOVATIVES PORTFOLIO FÜR STAHLBRÜCKEN MIT ORTHOTROPER PLATTE

Abdichtung von Stahlbrücken mit orthotroper Platte nach ZTV-ING 6-4.

<b>Sikalastic®-891 HM Primer</b>	Eisenglimmerhaltige Epoxidharzgrundierung für Stahlbrücken
<b>Sikalastic®-892 HM Mastic</b>	Epoxidharzbeschichtung, lösemittelfrei
<b>Sikalastic®-826 HT</b>	Modifiziertes Heißschmelzklebgranulat als Haftvermittler zwischen Sikalastic®-892 HM Mastic und Gussasphalt



### WEITERE INFOS

Mehr dazu finden Sie unter dem folgenden QR-Code:



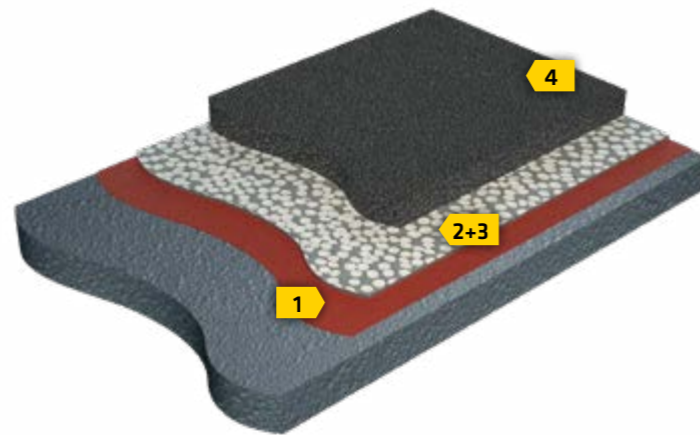
# 1 | ABDICHTUNG AUF STAHL

**JETZT NEU!**

## SYSTEMAUFBAU

**SUBSTRAT:** Stahl Sa 2 ½

- 1 GRUNDIERUNGSSCHICHT**  
Sikalastic®-891 HM Primer  
Eisenglimmerhaltige Epoxidharzgrundierung
- 2 HAFTSCHICHT**  
Sikalastic®-892 HM Mastic  
Epoxidharzbeschichtung, lösemittelfrei
- 3 KLEBESCHICHT**  
Sikalastic®-826 HT  
Modifiziertes Heißschmelzklebgranulat als Haftvermittler zwischen Sikalastic-892 HM Mastic und Gussasphalt
- 4 GUSSASPHALT**



Die Darstellung zeigt einen beispielhaften Systemaufbau.

## SIKALASTIC®-826 HT – DIE INNOVATIVE KLEBESCHICHT FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE IM BRÜCKENBAU

Mit Sikalastic®-826 HT präsentiert Sika eine Klebeschicht, die Maßstäbe in der Abdichtung von Stahlbrücken setzt. Das Schmelzklebgranulat bildet die entscheidende Verbindung zwischen Haftschiicht und Gussasphalt – und sorgt so für eine dauerhaft zuverlässige Haftung.

Die Innovation: Unter dem Hitzeeinfluss des eingebauten Gussasphalts schmilzt Sikalastic®-826 HT und expandiert kontrolliert. Dabei entsteht eine Verbindung, die selbst hohen mechanischen und thermischen Belastungen standhält. Das Ergebnis ist ein effizienter, normgerechter Systemaufbau nach ZTV-ING 6-4, der den Korrosionsschutz und die Lebensdauer von Stahlbrücken nachhaltig verbessert.

### IHRE VORTEILE



BAST-gelistetes  
Komplett-  
system nach  
ZTV-ING 6-4



Weniger  
witterungs-  
abhängige  
Arbeitsgänge



Schnelle  
Applikation



Exzellenter  
Schichten-  
verbund



Hohe  
Schubfestigkeit



Langfristiger  
Schutz der  
orthotropen  
Stahlplatte



### JETZT QR-CODE SCANNEN UND HERUNTERLADEN!

Ausführungs-  
anweisung



ZUR AUSFÜHRUNGSANWEISUNG

Sikalastic®-891  
HM Primer



ZU DEN PRODUKTDATENBLÄTTERN

Sikalastic®-892  
HM Mastic



Sikalastic®-826  
HT





2 | Betoninstandsetzung

# 2 | BETONINSTANDSETZUNG

SIKA PRODUZIERT EIN UMFANGREICHES SORTIMENT an Betonersatzsystemen. Sie wurden speziell für die Reprofilierung oder den Ersatz des Originalprofils und der Funktion des geschädigten Betons konzipiert. Alle Betonersatzsysteme erfüllen die Anforderungen der ZTV-ING.

Das Sortiment umfasst zementgebundene, polymermodifizierte Produkte, die nach der spezifischen Projektanwendung und den konkreten Leistungsanforderungen gezielt ausgewählt werden können. All diese Reparaturwerkstoffe entsprechen der **Norm EN 1504-9** Prinzip 3 Betonwiederherstellung sowie der **Norm EN 1504-3** und sind ZTV-ING konform.

Reparaturwerkstoffe können mithilfe von unterschiedlichen Applikationstechniken verarbeitet werden. Für jede Applikationstechnik ist auch das entsprechende Produkt erhältlich.

## Betonersatzsysteme für die Instandsetzung im Brückenbau

### SYSTEMAUFBAU

#### 1 Korrosionsschutz

- Zur Verhinderung einer weiteren Korrosion der Stahlbewehrung

#### 2 Haftbrücke

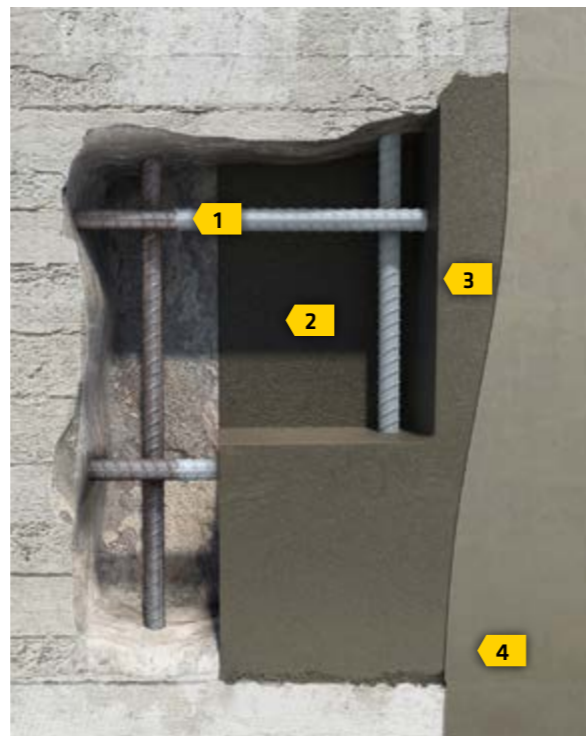
- Zur Verbesserung der Haftung des Reparaturmörtels auf anspruchsvollen Substraten

#### 3 Betonersatz

- Zur Instandsetzung von Betonmängeln
- Zur Wiederherstellung der Standsicherheit
- Zur Verbesserung der Haltbarkeit
- Zur Verbesserung des äußeren Erscheinungsbildes
- Zur Verlängerung der geplanten Nutzungsdauer

#### 4 Feinspachtel

- Zur Wiederherstellung der Haltbarkeit
- Zur Wiederherstellung des ästhetischen Erscheinungsbildes
- Zur Wiederherstellung des geometrischen Erscheinungsbildes
- Zur Bereitstellung einer Grundfläche für eine Deckbeschichtung



## BETONERSATZSYSTEME MIT SILOTECHNIK

Für die Vielzahl unserer Betonersatzsysteme bieten wir bundesweit eine ausgefeilte Silo-Logistik an – dort, wo es drauf ankommt und abgestimmt auf den individuellen Baustellenablauf. Silo-Logistik spart Man-Power auf der Baustelle und sichert Wirtschaftlichkeit von der Kalkulation bis zur Abrechnung der Baumaßnahme.

Große Verbrauchsmengen und eine kontinuierliche Materialbereitstellung können dadurch zu jeder Zeit gewährleistet werden. Sika sorgt für die Bereitstellung des benötigten Materials auf der Baustelle und stellt sicher, dass die Baustelle rund um die Uhr mit ausreichend Material versorgt wird.

Die gesamte Baustelleneinrichtung ist aus einer Hand: Aufstellsilo inklusive Mischeinheit, Technische Dokumentation zum Aufstellen und Bedienen und einem zuverlässigen technischen Support.

### IHRE VORTEILE

#### Kostenersparnis

- Geringer Personalbedarf auf der Baustelle
- Von der Kalkulation bis zur Abrechnung des Bauprojektes

Prüfzeugnisse	Betonersatzsystem
RM/ RC (PCC I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SikaTop® ES-104</li> <li>■ SikaTop® ES-108</li> </ul>
SRM/SRC (SPCC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SikaCrete®-260 Gunit</li> </ul>



# 2 | BETONINSTANDSETZUNG

## INSTANDSETZUNGSMÖRTEL MIT ZUGEHÖRIGEN SYSTEMKOMPONENTEN

Systeme	Anforderungen	Komponenten		PCC I <sup>[1,2]</sup> bzw. RM/RC <sup>[3]</sup>			PCC II <sup>[1,2]</sup> bzw. RM/RC <sup>[3]</sup>				SPCC <sup>[1,2]</sup> bzw. SRM/SRC <sup>[3]</sup>		
		1-K	2-K	Korrosionsschutz	Haftbrücke	Betonersatz	Korrosionsschutz	Haftbrücke	Betonersatz	Feinspachtel	Korrosionsschutz	Trockenspritzverfahren	Nassspritzverfahren
<b>Sika MonoTop® PCC-System</b>													
Sika MonoTop®-910 N		■		■	■		■	■			■		
Sika MonoTop®-412 DE		■				■			■				■
Sika MonoTop®-723 DE		■								■			
Icoment®-520 Mörtel			■							■			
<b>Sika®-Betonersatz</b>													
Sika MonoTop®-601 NEU		■		■									
Sika MonoTop®-602 NEU		■			■								
Sika® BM-04		■				■							
Sika® BE-08		■				■							
<b>SikaTop®-Betonersatz</b>													
SikaTop® ES K&H-101		■		■	■								
SikaTop® ES Additiv-100 K/-100 V			■			■							
SikaTop® ES-104 mit Silotechnik			■			■							
SikaTop® ES-108 mit Silotechnik			■			■							
<b>SikaCem®</b>													
SikaCem®-210 KS		■									■		
SikaCrete®-260 Gunit mit Silotechnik		■										■	

<sup>[1]</sup> Bezeichnung lt. ZTV-ING Ausgabe 2013/04 <sup>[2]</sup> Bezeichnung lt. DAFStb-Instandsetzungs-Richtlinie Ausgabe 2001 <sup>[3]</sup> Bezeichnung lt. ZTV-ING Ausgabe 2022/01

# 2 | BETONINSTANDSETZUNG

FÜR DIE SCHNELLE UND LANGLEBIGE INSTANDSETZUNG stark beanspruchter Flächen und Brückenübergangskonstruktionen bietet SikaEmaco® T 1400 FR eine leistungsstarke Lösung: ein einkomponentiger, fließfähiger und stahlfaserverstärkter Reparaturmörtel, der auch bei Temperaturen bis -5 °C in nur zwei Stunden seine Verkehrsfreigabe erreicht.

- Sehr schneller Festigkeitsaufbau, Verkehrsfreigabe innerhalb von nur 2 Stunden
- Schichtdicken von 10 bis 150 mm, mit Kieszuschlag auch höher
- Fließfähige Konsistenz für leichte Verarbeitung
- Verarbeitung bei tiefen Temperaturen bis zu -5 °C
- Extrem hohe Belastbarkeit durch Stahlfaserverstärkung
- Dynamisch sehr belastbar und schlagfest
- Hohe Haftzugfestigkeiten
- Geringes Schwinden ≤ 0,3 mm/m
- Frost-Tausalzwechselbeständig
- Sehr beständig gegen Kohlenwasserstoffe wie z. B. Kraftstoffe und Öl



## INSTANDSETZUNG VON ÜBERGANGSKONSTRUKTIONEN

Systemaufbau mit nachträglichem Abdichtungssystem nach ZTV-ING 6-1

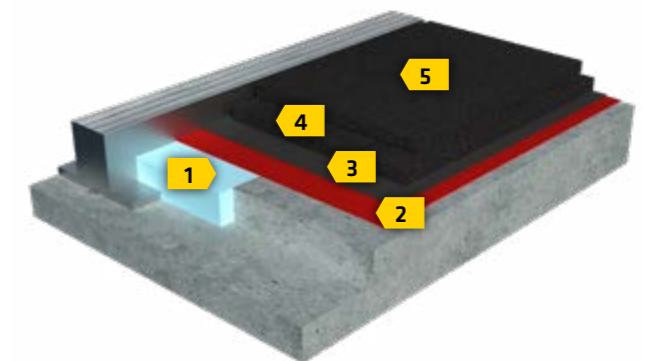
1 SikaEmaco® T 1400 FR

2 Versiegelung  
SikaShield®-501 Primer Pro oder  
Sika® Ergodur-500 Pro oder  
Sika® Ergodur Pronto Pro

3 Dichtungsschicht  
SikaShield® Ergobit Pro

4 Schutzschicht  
Gussasphalt nach ZTV-ING

5 Deckschicht  
Asphalt nach ZTV-ING



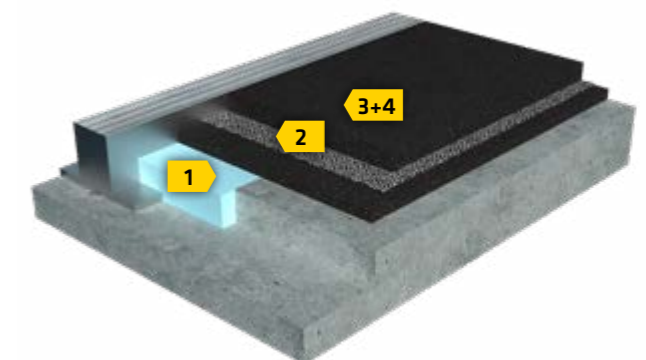
Systemaufbau mit nachträglichem Abdichtungssystem nach M HANV

1 SikaEmaco® T 1400 FR

2 Sika® Hanv Rapid  
Hohlraumreiches Asphaltträgergestüt  
Sika® Ergodur-1000 HANV  
Sikalastic®-827 HT (Schmelzklebgranulat)

3 Asphaltzwischen-schicht  
Splittmastixasphalt, Walzasphalt  
oder Gussasphalt

4 Asphaltdeckschicht  
Splittmastixasphalt, Asphaltbeton,  
splittreicher Asphaltbeton oder Gussasphalt



### TECHNISCHE DOKUMENTATION

#### SikaEmaco® T 1400 FR

Weitere Informationen zu unserem schnellerhärtenden, fließfähigen und stahlfaserverstärkenden Mörtel finden Sie in unserer technischen Dokumentation. Einfach den QR-Code scannen und das PDF herunterladen.





**3 | Oberflächenschutz**

# 3 | OBERFLÄCHENSCHUTZ

**VIELE BRÜCKENBAUWERKE** sind in die Jahre gekommen und bedürfen in vielen Fällen eines zusätzlichen Schutzes durch die Oberflächenschutzsysteme nach den ZTV-ING. Bei der Auswahl der richtigen Schutzbeschichtung stehen dem Planer und den Ingenieuren die Systeme OS-A bis OS-F nach dem Regelwerk zur Verfügung.

## Oberflächenschutzsysteme für Betonfahrbahntafeln

Mit diesen Systemen können Brückenuntersichten, -widerlager und Stützen sowie Brückenkappen und Radwegbrücken langlebig geschützt und erhalten bleiben. Die Oberflächenschutzsysteme zeichnen sich dabei durch die folgenden wesentlichen Eigenschaften aus:

- Wasserdichtigkeit, Minimierung des Wassereindringvermögens
- Wasserdampfdurchlässigkeit
- Barriere gegen CO<sub>2</sub>-Eindringen, Karbonatisierungsschutz
- Rissüberbrückung

### IHRE VORTEILE

- Minimaler Arbeitsaufwand
- Einfache Verarbeitung
- Hohe Schutzwirkung

Gleichzeitig muss jede ausgewählte Schutzbeschichtung eine gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, ausreichende Deckkraft und eine geringe Schmutzaufnahme aufweisen. Das Produktsortiment an Schutzbeschichtungen von Sika deckt sämtliche Anforderungen für beinahe alle Anwendungen an Brückenbauwerken ab. Der größte Teil der Schutzsysteme lässt sich zudem maschinell durch Spritzen verarbeiten.

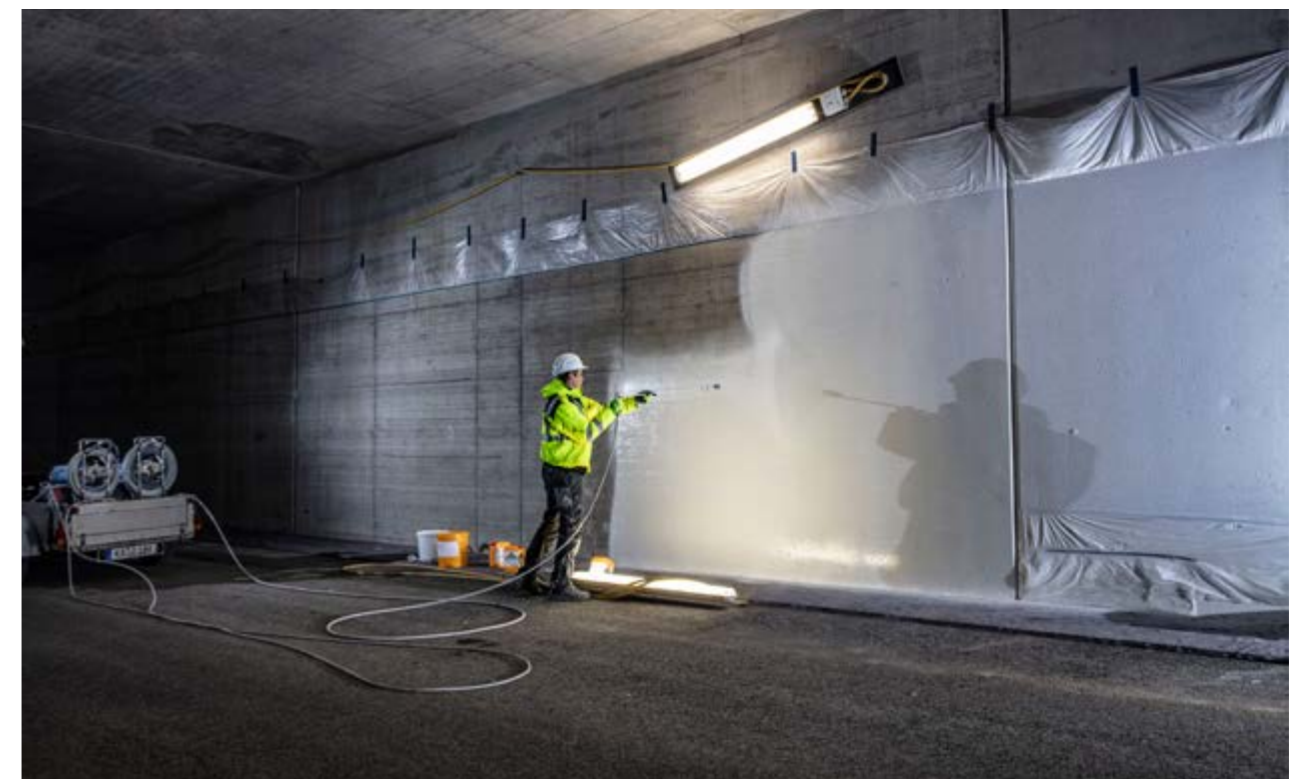
## Oberflächenschutzsysteme nach ZTV-ING

OS-System	Definition und Schutzwirkung
OS-A	Hydrophobierung: Reduzierung der Wasseraufnahme bei vertikalen und geneigten frei bewitterten Betonbauteilen z. B. Stützwände. Nicht wirksam bei drückendem Wasser.
OS-B	Beschichtung für nicht begeh- und befahrbare Flächen (ohne Kratz- bzw. Ausgleichspachtelung). Beschichtung zur Erhöhung des Karbonatisierungswiderstands an frei bewitterten Betonbauteilen mit ausreichendem Wasserabfluss bedingt auch im Sprühbereich von Auftausalzen.
OS-C	Beschichtung mit erhöhter Dichtheit für nicht begeh- und befahrbare Flächen (mit Kratz- bzw. Ausgleichspachtelung). Frei bewitterte Betonbauteile auch im Sprühbereich von Auftausalzen.
OS-DI	Beschichtung mit geringer Rissüberbrückungsfähigkeit für nicht begeh- und befahrbare Flächen (mit Kratz- bzw. Ausgleichspachtelung). Frei bewitterte Betonbauteile mit oberflächennahen Rissen auch im Sprühbereich von Auftausalzen.
OS-DII	
OS-Fa	Beschichtung mit erhöhter dynamischer Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und befahrbare Flächen. Frei bewitterte Betonbauteile mit oberflächennahen Rissen und/oder Trennrissen und planmäßiger mechanischer Beanspruchung auch im Sprüh- oder Spritzbereich von Auftausalzen z. B. Brückenkappen.
OS-Fb	

## SIKA PRODUKTLÖSUNGEN NACH ZTV-ING

Details zu den gesamten Systemaufbauten inkl. den zugehörigen Feinspachteln, Grundierungen und Versiegelungen sind tabellarisch auf den Seiten 24 und 25 aufgelistet. Dies betrifft ebenfalls die innovativen Schutzsysteme im Tunnelbau.

OS-System	Sika Produkte
OS-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikagard®-740 W</li> <li>■ Sikagard®-706 Thixo</li> <li>■ Sikagard®-705 L</li> </ul>
OS-B	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikagard®-675 W Elastocolor</li> <li>■ Sikagard®-680 S Betoncolor</li> </ul>
OS-C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikagard®-675 W Elastocolor</li> <li>■ Sikagard®-680 S Betoncolor</li> <li>■ Sikagard®-340 WCT</li> </ul>
OS-DI	■ SikaTop®-126 Pro
OS-DII	■ Sikagard®-555 W Elastic
OS-Fa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-376</li> <li>■ Sikafloor®-377</li> </ul>
OS-Fb	■ Sikafloor®-376



# 3 | OBERFLÄCHENSCHUTZ

## OBERFLÄCHENSCHUTZSYSTEME MIT ZUGEHÖRIGEN KOMPONENTEN

Systeme	OS-System	KOMPONENTEN		OS-A Hydrophobierung	OS-B Hydrophobierung + Deckbeschichtung (starr)	OS-C Feinspachtel + Deckbeschichtung (starr)			OS-DII Feinspachtel + Deckbeschichtung (rissüberbrückend)			OS-DI Polymervergütete zementöse Deckbeschichtung (rissüberbrückend)	
		1-K	2-K										
<b>Hydrophobierung</b>													
Sikagard®-740 W (wässrig)		■		■	■								
Sikagard®-706 Thixo (Paste)		■		■		■							
Sikagard®-705 L (flüssig)		■		■									
<b>Feinspachtel (starr)</b>													
Sika MonoTop®-723 DE		■					■			■			
Icoment®-520 Mörtel			■					■			■		
Sikagard®-526 Lunkerspachtel		■							■				
<b>Füllbeschichtung (flexibel)</b>													
Sikagard®-545 W Elastofil		■										■	
<b>Starre Deckbeschichtungen</b>													
Sikagard®-675 W ElastoColor		■			■	■		■	■	■			
Sikagard®-680 S Betoncolor		■					■	■	■				
Sikagard®-260 WPU			■		■			■	■				
Sikagard®-360 XTP			■		■			■	■				
Sikagard®-340 WCT			■		■			■	■				
<b>Rissüberbrückende Deckbeschichtungen</b>													
Sikagard®-555 W Elastic		■								■	■	■	
<b>Polymervergütete, zementöse Deckbeschichtungen</b>													
SikaTop®-126 Pro			■										■

Die Tabelle dient als Übersicht über das verfügbare Portfolio an Sika Betonschutzbeschichtungssystemen. \*In Verbindung mit Sikagard®-552 W Aquaprimer

# 3 | OBERFLÄCHENSCHUTZ

## AUSWAHL DER ZTV-ING KONFORMEN BEGEH- UND BEFAHRBAREN OS F SYSTEME

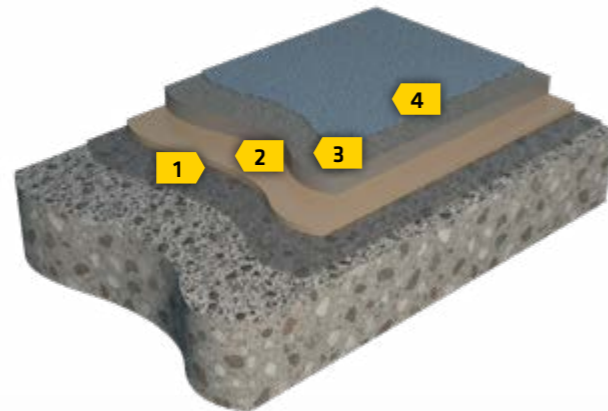
Zulassungen gemäß DIN EN 1504-2, ZTV-ING Teil 3 Abs. 4 unter Berücksichtigung der Technischen Regel Instandhaltung (TR IH)

### Systemaufbauten

#### OS-Fa SYSTEM\*-RISSÜBERBRÜCKEND

Sikafloor® MultiFlex PB-55 UV / PB-73

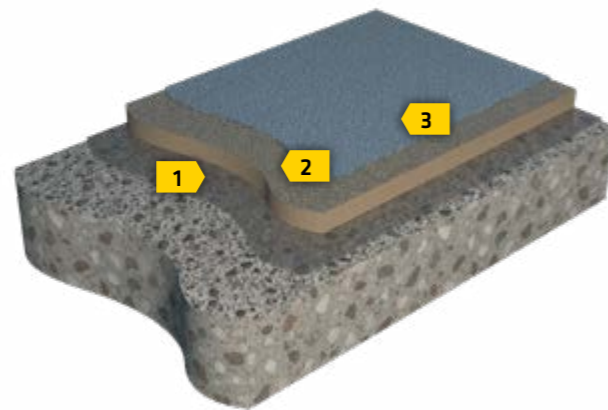
- 1 Grundierung**  
Sikafloor®-150 Plus / -151
- 2 Dichtungsschicht**  
Sikafloor®-376
- 3 Verschleißschicht**  
Sikafloor®-377
- 4 Kopfversiegelung**  
Sikafloor®-359 N\*\* / -2640



#### OS-Fb SYSTEM\*-RISSÜBERBRÜCKEND

Sikafloor® MultiFlex PB-56 UV / PB-74

- 1 Grundierung**  
Sikafloor®-150 Plus / -151
- 2 Dichtungs- und Verschleißschicht**  
Sikafloor®-376
- 3 Kopfversiegelung**  
Sikafloor®-359 N\*\* / -2640



\*Die Materialverbräuche, Quarzsandsieblinien und Füllstoffmengen für die einzelnen Schichten sind den jeweiligen Angaben zur Ausführung zu entnehmen.

\*\*UV-beständig

Auch andere maßgeschneiderte Systeme, wie z.B. starre Systeme, sind auf Kundenwunsch möglich. Kontaktieren Sie dazu Ihren Sika-Ansprechpartner.





#### 4 | Betonzusatzmittel

# 4 | BETONZUSATZMITTEL

MIT DER FLIESSMITTEL-TECHNOLOGIE Sika® ViscoCrete® und Sika ViscoFlow® auf der Basis von Polycarboxylatether bieten wir unseren Kunden in den Bereichen Transportbeton und Fertigteileproduktion beste Möglichkeiten für alle Betonkonzepte. Spezielle Eigenschaften im Beton können zuverlässig mit den innovativen Spezialprodukten erreicht werden.

## PRÜFZEUGNISSE

Unsere Betonfließmittel entsprechen den Anforderungen der ZTV-ING. Zudem stehen die Nachweise für die Wirksamkeit im Zusammenspiel von Fließmittel und Luftporenbildner, sowie Prüfzeugnisse gem. DVGW für den Einsatz im Trinkwasserbereich zur Verfügung. Für unsere Spezialprodukte liegen allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen vom DIBt vor.

## PCE-FLIESSMITTEL

<b>Sika® ViscoCrete®-1090 X</b>	PCE-Fließmittel für robusten Beton
<b>Sika® ViscoCrete®-1082</b>	PCE-Fließmittel für robusten Beton
<b>Sika® ViscoCrete®-1040</b>	PCE-Fließmittel für Beton mit hoher Frühfestigkeit
<b>Sika® ViscoFlow®-26</b>	PCE-Fließmittel für Konsistenzsteuerung

Hochwirksame Fließmittel auf der Basis von Polycarboxylatether für optimale Verarbeitungseigenschaften wie Konsistenzhalt, Frühfestigkeit und Pumpbarkeit. Individuelle Anpassungen an die örtlichen Bedingungen sind realisierbar.

## LUFTPORENBILDNER UND MIKROHOHLKUGELN

<b>Sika® Luftporenbildner LPS A-94</b>	Synthetischer Luftporenbildner für Beton mit hohem Frost-/Frosttaumittelwiderstand
<b>SikaControl®-150 AER</b>	Natürlicher Luftporenbildner für Beton mit hohem Frost-/Frosttaumittelwiderstand
<b>Sika® Aer Solid</b>	Mikrohohlkugeln als vorgefertigte Luftporen für zielsicheren Beton mit hohem Frost-/Frosttaumittelwiderstand

**Sika® Luftporenbildner** wird zur Herstellung von Beton mit hohem Frost-/ Frost Taumittelwiderstand für Brückenbau, Fahrbahndecken- und Kappenbeton verwendet. Auch unter erschwerten Bedingungen wird der gewünschte Luftporengehalt durch die Bildung eines Luftporensystems, das die Anforderungen an Mikroluftporengehalt und Abstandsfaktor bestens erfüllt, sicher erreicht.

**Sika® Aer Solid** sind winzige vorgefertigte Luftporen mit elastischer Kunststoffhülle. Ähnlich wie die durch Luftporenbildner erzeugten Luftporen bewirken sie eine Ausdehnungsmöglichkeit für gefrierendes Wasser und eine Reduktion der kapillaren Saugwirkung.



# 4 | BETONZUSATZMITTEL

## HILFSMITTEL

<b>SikaPump® Start-1</b>	Anpumphilfe
<b>Sika® Pump</b>	Pumphilfsmittel
<b>Sika® Separol-235 Care</b>	Mischer- und Maschinenschutz, leicht biologisch abbaubar
<b>Sika® Nachbehandlungsmittel NB 100</b>	Nachbehandlungsmittel Typ: vh; vm/bm nach tl-nbm-stb 09 zum sofortigen Auftrag auf Betonoberflächen
<b>Sika® Separol®-162 W</b>	Trennmittel auf Emulsionsbasis für das Fertigteilwerk und die Baustelle aluminiumfrei

Ob Verpressen von Spanngliedern, Betoneinbau mit Betonpumpen oder Trennmittel für Betonschalungen aller Art, Produkte von Sika® helfen bei allen Arbeiten rund um den Brückenbau.



## WEITERE BETONZUSATZMITTEL

<b>Sika® Retarder-300</b>	Verzögerer auf Phosphatbasis
<b>Sika® UW Compound-100</b>	Stabilisierer für Unterwasser-, Bohrpfehl- und Bankettbeton
<b>SikaRapid®-900</b>	Erstarrungsbeschleuniger mit Zulassung für Spannbeton
<b>Sika® Silicoll SL</b>	Silikastaub in Suspension als anorganischer Betonzusatzstoff

Sika® Verzögerer für Massenbeton in den Brücken-Widerlagern, Unterwasser-Compound für Bohrpfehlbeton mit reduzierter Filtratwassermenge, Erhärtungsbeschleuniger für kritische Konstruktionsbetone und Silikastaub für hochfeste Betone werden zur zielsicheren Erreichung spezieller Betoneigenschaften eingesetzt.

## SIKA-SYSTEM FÜR SANIERUNGSBETON

<b>SikaControl® E-150</b>	Polymerdispersion für Flüssigkeitsdichten und offenporigen Beton
<b>SikaControl®-610 SR</b>	Schwindreduzierer zur Minimierung des Trockenschwindens von Mörtel und Beton
<b>SikaFiber® PPM-6</b>	Mikro-Polymerfaser für den Einsatz in Beton und Mörtel
<b>SikaFiber® Force-50</b>	Polyolefin-Makrofasern zur Anwendung in Beton
<b>Sika® Antisol®-621</b>	Glätthilfe und Zwischennachbehandlungsmittel

Mit Sanierungsbeton aus dem Fahrmischer ist nicht nur ein schnellerer Baufortschritt, sondern auch ein unbegrenzter Materialfluss möglich. Zudem tragen die Arbeitserleichterung durch den leichtverarbeitbaren Beton (LVB) sowie die günstigeren Materialkosten zu einer deutlichen Zeit- und Kostenminimierung bei Baumaßnahmen bei. Die Baustellen-einrichtung kann durch den Wegfall der Trockenmörtelsilos deutlich reduziert werden.

Der faserverstärkte, polymervergütete und schwindreduzierte Beton ist auch für geringe Einbaustärken ab 3 cm, ideal für die Sanierung von horizontalen Betonbauteilen geeignet. Der Sanierungsbeton aus dem Fahrmischer ist mit den Polymermakrofasern **SikaFiber® Force-50**, dem Schwindreduzierer **SikaControl®-610 SR** und der Polymerdispersion **SikaControl® E-150** so konzipiert, dass die resultierenden Materialeigenschaften wesentlich zur Rissfreiheit des Bauteils beitragen. Die Gefahr einer Hohllagenbildung wird durch diese Bauweise deutlich reduziert.

Das Zwischennachbehandlungsmittel **SikaControl® E-150** schützt den frischen Beton vor Austrocknung bis zur Nachbehandlung mit Folie und hat keine negativen Einflüsse auf nachfolgende Beschichtungen.

## TECHNISCHE DOKUMENTATION BETON- UND MÖRTELTECHNOLOGIE

Weitere Informationen zu Produkten für die Baustelle, für Fertigteile und Betonwaren sowie für Transportbeton- und die Werkfrischmörtelherstellung finden Sie in unserer technischen Dokumentation.





5 | Fugen im Brückenbau

# 5 | FUGEN IM BRÜCKENBAU

**DIE ABDICHTUNG DER BAUWERKSFUGEN** in Brückenbauwerken ist gemäß ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 3, nach DIN 18197 zu planen, bemessen und auszuführen. Es sind Elastomer-Fugenbänder nach DIN 7865 zu verwenden, die im Rahmen einer Eigen- und Fremdüberwachung einer ständigen Qualitätskontrolle zu unterziehen sind. Mit unseren hochwertigen Sika Elastomer-Fugenbändern erfüllen wir diese Anforderungen sicher über viele Jahrzehnte.

## Qualitätssicherung durch Fremdüberwachung

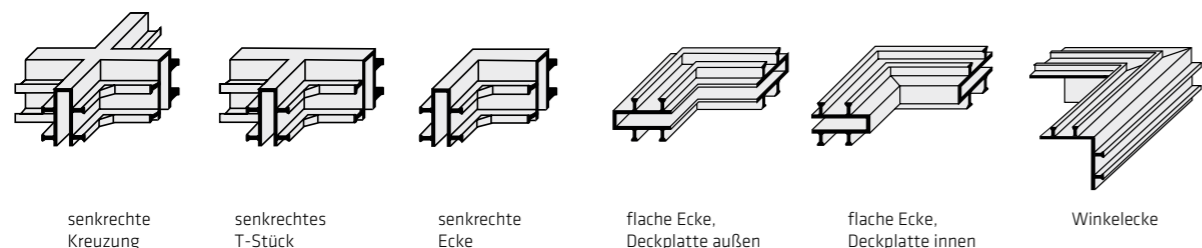
Brückenbauwerke unterliegen extremen Witterungsbeanspruchungen, die neben starken Temperaturdifferenzen auch für große Dilatationen ursächlich sind, womit in Hinblick auf Dauerhaftigkeit hohe Anforderungen an die Fugenabdichtung gestellt sind. Deshalb ist gemäß ZTV-ING und RIL DB 804.6101 für Elastomer-Fugenbänder nach DIN 7865 neben einer ständigen, werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) auch das Bestehen einer Fremdüberwachung (FÜ) gefordert.

## KONFORMITÄT SZERTIFIKAT

Das Konformitätszertifikat, ausgestellt von einer mit der Fremdüberwachung betrauten, akkreditierten Materialprüfstelle, bestätigt die Übereinstimmung unserer Elastomer-Fugenbänder mit den Normanforderungen.

## FUGENBANDFORMTEILE

- Fugenband-Formteile dürfen nur im Werk gefertigt werden
- Schenkellängen  $l \geq 0,50$  m
- Baustellenstoß = Stumpfverbindung



## Fugenarten und zugehörige Fugenbänder

Bauwerksfugen werden nach ihrer Funktion und Ausbildung in die nachstehend beschriebenen Fugenarten unterteilt. Für alle Fugenarten stehen in Abhängigkeit der jeweiligen Beanspruchungen aus Wasserdruck und Bauwerksverformung eine Vielzahl von abgestimmten Fugenbandformen zur Verfügung.

Raumfugen Dehnfugenbänder innen- oder außenliegend + Fugenabschlußbänder	Pressfugen Dehnfugenbänder innen- oder außenliegend	Schwindfugen Arbeitsfugenbänder aussenliegend + Fugenabschlussbänder	Sonderfugen Klemmfugenbänder Kappenfugenband

## UNSER SCHULUNGSANGEBOT RUND UM FUGENBÄNDER

Wir bieten neben überzeugenden Systemlösungen auch Weiterbildungen für eine qualifizierte Ausführung. Unser Service umfasst hochwertige, praxisbezogene Produkt- und Verarbeitungsschulungen sowie Baustelleneinweisungen durch erfahrene Anwendungstechniker für den sach- und fachgerechten Einsatz vor Ort. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung!

Im Bereich Fugenbänder bieten wir folgende Schulungen an:

- **ELASTOMERE FUGENBÄNDER**  
Fugen nach ZTV-ING
- **THERMOPLASTISCHE FUGENBÄNDER**  
Fugen nach DIN 18197
- **FUGENBÄNDER FÜR LAU-ANLAGEN**  
Schweißen in Anlehnung an DVS-Richtlinie 2207-1
- **FUGENBAND-KLEMMKONSTRUKTIONEN**



Unsere aktuelle Schulungsbroschüre mit allen Terminen, weitere Informationen zu den einzelnen Seminareinheiten sowie unser Anmeldeformular finden Sie unter: [www.sika.de/schulung-bwa](http://www.sika.de/schulung-bwa)






# 5 | FUGEN IM BRÜCKENBAU

## Fugenbandformen und Elastomer-Werkstoffe DIN 7865

Die in nachstehender Tabelle dargestellten Fugenbandformen und Bezeichnungen sind in der Werkstoffnorm DIN 7865 festgelegt. Im Einzelnen werden folgende Fugenbandformen unterschieden:

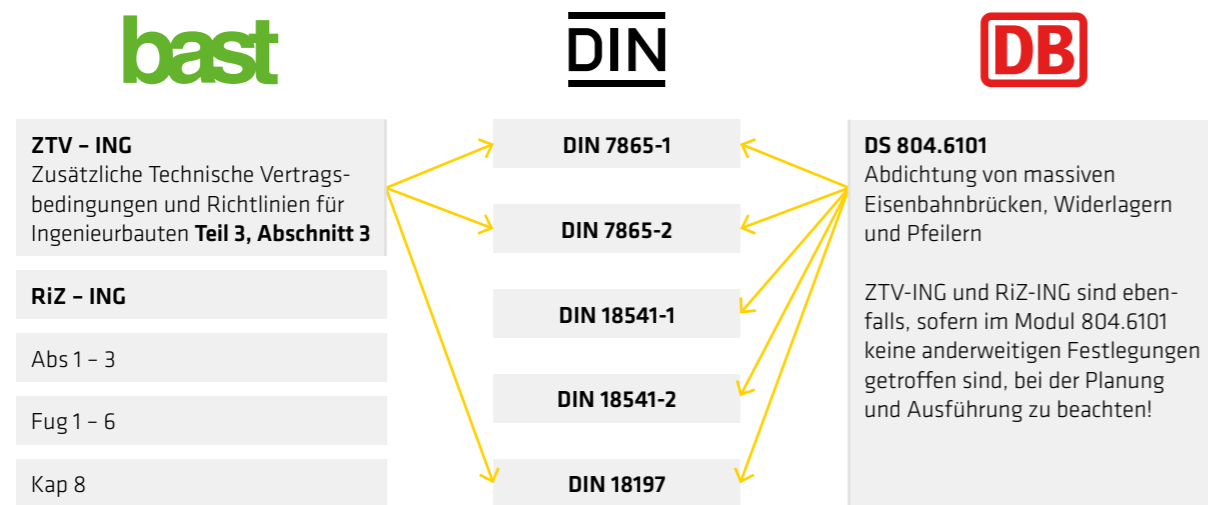
- Innenliegende Dehn- und Arbeitsfugenbänder (Formen FM/F)
- Außenliegende Dehn- und Arbeitsfugenbänder (Formen AM/A)
- Fugenabschlussbänder (Form FAE)

Fugenabschlussbänder der Form FFK entsprechen DIN 7865-2 und weisen im Vergleich zu der Form FAE eine größere Gesamtbreite auf Grund von längeren Sperrankern auf. Mit Fugenabschlussbändern der Form FFK können auch Fugen mit einer Fugenweite  $w_{nom} > 20$  mm ausgebildet werden. Sika Elastomer-Fugenbänder werden überwiegend aus dem Werkstoff Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR) hergestellt. Fugenabschlussbänder und Abdeckbänder, die einer hohen UV-Einwirkung ausgesetzt sind, bestehen aus UV-stabilisiertem Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM).

	Dehnfugenbänder	Arbeitsfugenbänder	Fugenabschlussbänder
<b>Profilformen DIN 7865-1</b>	Form FM  Form AM 	Form F  Form A 	Form FAE / FFK 
<b>Werkstoffe DIN 7865-2</b>		SBR	EPDM

## Regelwerke mit Normenverweis

Nachstehende Übersicht mit Regelwerken und Normenverweis zeigt die in Verbindung mit der Abdichtung von Bauwerksfugen in Brückenbauwerken aus Beton relevanten Regelwerke und Normen.



## Anforderungen gemäß ZTV-ING und DS 853

Fugen-Art	Richtzeichnung	Anforderung gemäß Richtzeichnung	Sika Fugenband
<b>Bewegungsfuge</b>	RIZ-FUG 1, Bild 1	■ Innenliegendes Dehnfugenband: Form FM, Breite $\geq 250$ mm ■ Fugenabschlussband: Form FAE 50	■ FM 250 / 300 / 350 / 400 / 500 ■ FAE 50
	RIZ-FUG 1, Bild 2	■ Außenliegendes Dehnfugenband: Form AM, Breite $\geq 250$ mm ■ Fugenabschlussband: FAE 50 luftseitig	■ AM 250 / 350 / 500 ■ FAE 50
<b>Pressfuge</b>	RIZ-FUG 1, Bild 3	■ Innenliegendes Dehnfugenband: Form FM, Breite $\geq 250$ mm	■ FM 250 / 300 / 350 / 400 / 500
	RIZ-FUG 1, Bild 4	■ Außenliegendes Dehnfugenband: Form AM, Breite $\geq 250$ mm	■ AM 250 / 350 / 500
<b>Sollrissfuge</b>	RIZ-FUG 2, Bild 1	■ Fugenabschlussband: Form FAE 50 luftseitig	■ FAE 50
	RIZ-FUG 2, Bild 2	■ Fugenabschlussband: Form FAE 50 jeweils erd- und luftseitig ■ Außenliegendes Arbeitsfugenband: Form A, Breite 250 mm erdseitig	■ AM 250 ■ FAE 50
<b>Kappenfuge</b>	RIZ-FUG 3	■ Fugenabschlussband: Form FAE 50	■ FAE 50
<b>Fuge zwischen getrennten Überbauten</b>	RIZ-FUG 6	■ Klemmfugenband: Form FPK Breite $\geq 250$ mm	■ FPK 300 / 350 / 400 / 450 / 500
<b>Fugen in überschütteten Bauwerken</b>	RIZ-FUG 4, Blatt 2	■ TPE-Dichtungsprofil	■ Sikadur-Combiflex® TF 200/2, 250/2, 300/2 ■ Sikadur-Combiflex® TF DFT 330/3
<b>Abdichtungsanschluss unter Randkappen</b>	DS 804.6101	■ Kappenfugenband	■ DAB 400
<b>Kappe überschütteter Bauwerke</b>	RIZ-KAP 8	■ Arbeitsfugenband: Form A	■ A 250

## BAST RICHTZEICHNUNGEN FÜR INGENIEURBAUWERKE

Die angegebenen Bildverweise beziehen sich auf die jeweiligen Richtlinien der BAST oder DB und deren Richtzeichnungen. Die aktuellen Richtzeichnungen für Ingenieurbauwerke (RIZ ING) der Bundesanstalt für Straßenwesen finden Sie unter [www.bast.de](http://www.bast.de)



# 5 | FUGEN IM BRÜCKENBAU

## SONDERLÖSUNGEN

Das Sikadur-Combiflex® TF System ist ein Abklebesystem für Arbeits-, Sollriss- und Bewegungsfugen. Es besitzt ein allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis und ist gemäß RIZ FUG 4, Blatt 2 für Brückenbauwerke einsetzbar. Ferner ist es eine ideale Lösung bei der Bauwerkinstandsetzung und der Abdichtung von Fugen in Fertigteilen.

Der Werkstoff Thermoplastisches Elastomer (TPE) weist sehr gute, mit Synthese-Kautschuk vergleichbare Werkstoffeigenschaften auf und lässt sich mittels thermischem Schweißen zu geschlossenen Systemen ausbilden, wodurch passgenaue Formteile auch für komplexe Fugenverläufe gefertigt werden können.

### Verfügbare Lösungen:

- Sikadur-Combiflex® TF Dichtstreifen in 1 und 2 mm Dicke sowie in unterschiedlichen Breiten für die Abdichtung von Arbeits- und Bewegungsfugen
- Sikadur-Combiflex® TF Dichtprofile zum Kleben und/oder Einbetonieren in verschiedenen Geometrien für die Abdichtung von Bewegungsfugen

Ein auf den Werkstoff Thermoplastisches Elastomer (TPE) abgestimmter Epoxydharz basierter Systemkleber sichert eine dauerhaft feste und dichte Verbindung.

### VERANKERT IN RIZ FUG 4, BLATT 2

### Sikadur-Combiflex® TF Abklebe-System mit abP

Systemkomponenten

- TPE-Membrane
- TPE-Profil
- Systemkleber auf Epoxidharzbasis



### AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

Geplante Abklebung von Raumfugen zwischen Brückenüberbau und Flügelwand mit **Sikadur-Combiflex® TF Profil LFT**



Ablebung von Raumfugen zwischen Betonfertigteil Randkappen mit **Sikadur-Combiflex® TF Dichtstreifen**



Ablebung von Raumfugen zwischen Beton-Fertigteilen einer Widerlager-Flügelwand mit **Sikadur-Combiflex® TF Dichtstreifen**



# IHRE ANSPRECHPARTNER



**UNSER SIKA EXPERTENTEAM** unterstützt Ihre Projekte in der Beratung, Planung und Umsetzung jederzeit – digital, telefonisch oder vor Ort, wann immer Sie unsere Unterstützung benötigen. Wir finden für Sie und Ihre spezifische Anforderung die ideale Lösung!



MIT UNSERER WEBSUCHE FINDEN SIE GENAU DEN KONTAKT, DEN SIE WIRKLICH BENÖTIGEN. SCANNEN SIE HIERZU EINFACH DEN QR-CODE EIN. WIR FREUEN UNS AUF SIE.



# SIKA ALL-IN-ONE

WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN

## LASSEN SIE SICH INSPIRIEREN

Sika deckt mit einem umfassenden Portfolio sämtliche Facetten Ihres Bauprojekts ab. Scannen Sie einfach das gewünschte Thema und erhalten Sie tiefe Einblicke in unseren Kompetenzbereichen wie Tunnelbau, Gleisbau, Betonfertigteile und Parkhaus - schnell, einfach und bequem auf Ihrem Smartphone.



FOLGEN SIE UNS AUF SOCIAL MEDIA:





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

Es gelten unsere jeweils aktuellen Geschäftsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle lokale Produktdatenblatt zu konsultieren.

**Sika Deutschland CH AG & Co KG**  
 Kornwestheimer Straße 103-107  
 70439 Stuttgart  
 Tel. +49 711 8009 - 0  
 Fax +49 711 8009 - 321  
 www.sika.de/bruecke

Peter-Schuhmacher-Straße 8  
 69181 Leimen  
 Tel. +49 6224 988 - 04  
 Fax +49 6224 988 - 522  
 info@de.sika.com

**BUILDING TRUST**

