



GELBE WANNE®
TECHNOLOGIE SikaProof® A+



FRISCHBETONVERBUND- ABDICHTUNG

Das neue Frischbetonverbundsystem SikaProof® A+ besitzt eine neu entwickelte, patentierte Hybridverbundschicht für ein Maximum an Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Eine innovative Kunststoffmischung bietet die beste Hinterlaufsicherheit.

Die optimale Ergänzung zu SikaProof® A+ ist die bekannte nachträglich applizierte Abdichtung SikaProof® P. Eine Kombination aus wabenförmiger Struktur und hochwertigem Klebstoff sichern hier den Hinterlaufschutz.

Die Kompatibilität von SikaProof® A+ und SikaProof® P wird durch die gleiche Membran sichergestellt, welche die besten Eigenschaften der FPO-Membranen aus 50 Jahren Erfahrung vereint.

INHALT

2	Einleitung
4	Systemübersicht
6	Wirkungsweise der neuen Hybridverbundschicht
8	Neue Möglichkeiten bei der Verarbeitung
10	Anwendungsbereiche
12	Nutzen und Vorteile
14	Vorgängig oder nachträglich appliziert
16	Systemkomponenten
18	Arbeiten bei kalten Temperaturen
19	Zugehörige Fugenlösungen



Nachträglich applizierte Abdichtung



Bodenplatte

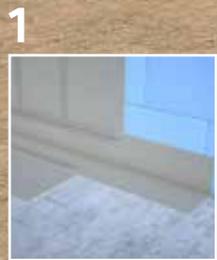
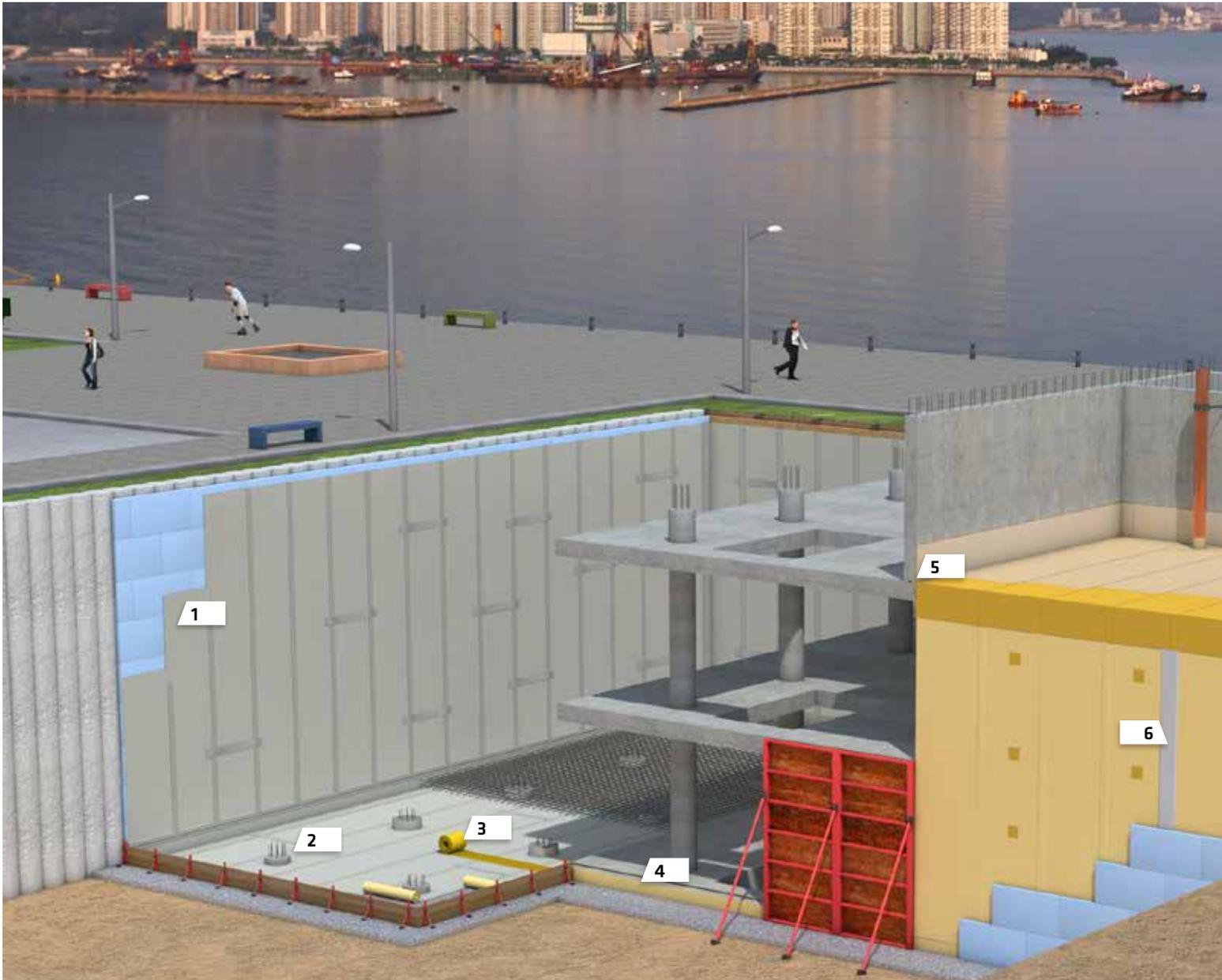


Wände, einhäufig oder zweihäufig geschalt

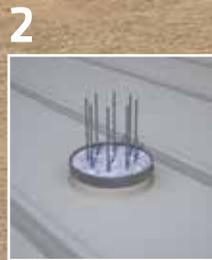


Vorfabrizierte Betonelemente

SYSTEMÜBERSICHT



1
SikaProof® A+
vorgängig applizierte
Membrane



2
SikaProof® Details,
z.B. für Pfahlköpfe



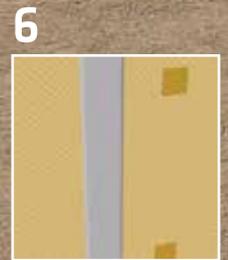
3
Sika Waterbar®,
Fugenabdichtung



4
SikaFuko®
Injektionsschläuche



5
SikaSwell®
Abdichtungsprofile



6
Sikadur Combiflex®
SG System



Das SikaProof® System besteht aus zwei unterschiedlichen Verlegemethoden:

Das Frischbetonverbundsystem SikaProof® A+ wird vor den Bewehrungs- und Betonierarbeiten verlegt. Die einzigartige Hybrid-Verbindungsschicht verbindet sich mit dem Beton und sorgt so für wasserdichte Untergeschosse.

Das gesamte System kann mit den SikaProof® Tapes verklebt oder mittels Wärmefügung verbunden werden.

Als Voraussetzung ist immer eine wasserdichte Betonkonstruktion nach SIA 272 auszubilden, damit SikaProof® als Zusatzmassnahme verlegt werden kann

Kann die Verbundabdichtung erst nach den Betonierarbeiten verlegt werden, so ist das SikaProof® P-1201 System die optimale Ergänzung. Der PUR Klebstoff SikaProof® Adhesive-01 wird verwendet, um eine dauerhafte und hinterlaufsichere Verbindung zwischen der Betonoberfläche und der verklebten Membrane SikaProof® P-1200 sicherzustellen.

Sichere Details sind der Schlüssel zum Abdichtungserfolg. Sämtliche Standarddetails wie Durchdringungen, Anschlüsse an Pfähle, Ecken und Vertiefungen sind mit dem Originalzubehör überprüft und nachweislich dicht. Die korrekte Ausführung der Details wird dadurch sichergestellt, dass SikaProof® A+ und P nur für geschulte und zertifizierte Verarbeiter erhältlich ist.

Das SikaProof®-System ist eine effiziente Lösung für Neu- und Umbauten in Ortsbeton oder in Betonelementbauweise, als Abdichtung sowie als Beton- und Radonschutz.

Das SikaProof®-System ist vollständig kompatibel mit anderen Sika Abdichtungslösungen, wie z.B. Sikadur-Combiflex® SG, Sika® Waterbar, Sika® Injection oder SikaSwell®. So entsteht eine Komplettlösung für die dauerhafte, robuste und zuverlässige Abdichtung.

7



SikaProof® P-1201,
nachträglich applizierte Membrane

8



Wärmedämmplatten

WIRKUNGSWEISE DER NEUEN HYBRIDVERBUNDSCHICHT

DAS NEUE FRISCHBETONVERBUNDSYSTEM SikaProof® A+ besitzt eine innovative und neu entwickelte, patentierte Hybridverbundschicht für ein Maximum an Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Durch die Kombination der einzelnen Wirkungsmechanismen wird eine Verbundschicht generiert, die eine maximale Baustellenrobustheit mit geringer Verschmutzungsempfindlichkeit und leichter Reinigung ermöglicht. Ferner bietet die Oberfläche eine verbesserte UV-Stabilität und erhöht die zulässige Offenliegezeit auf drei Monate.

Wirkungsmechanismen der Hybridverbundschicht

Die drei Wirkungsmechanismen der neuen patentierten Hybridschicht bedeuten maximale Sicherheit für den Haftverbund.

1. Adhäsiver Haftverbund



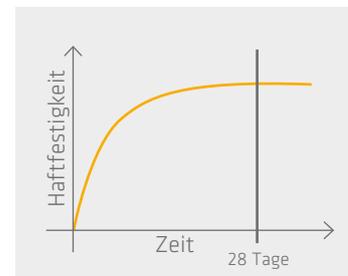
Adhäsion der Verbundschicht mit dem Betonbauteil aufgrund einer innovativen Kunststoffmischung

2. Mechanische Verkrallung



Mechanische Verkrallung des erhärtenden Frischbetons aufgrund der Rauheit der Verbundoberfläche.

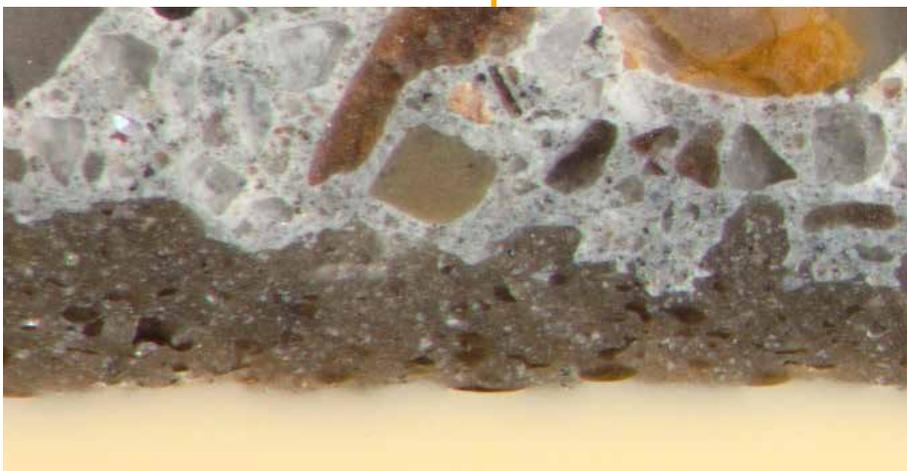
3. Vernadelung



Mechanische Anbindung durch Vernadelung: In der Hybridverbundschicht enthaltene Zementpartikel werden durch das Einwirken von Frischbeton aktiviert. Über die Zeit nimmt so die Verbundwirkung stetig zu.

Diese ersten beiden Wirkungsmechanismen erfolgen zeitnah nach der Betonage und sorgen so für einen schnellen und sicheren Verbund.

Der dritte Wirkungsmechanismus verbessert kontinuierlich nach der Betonage zusätzlich den Verbund zwischen Beton und SikaProof A+.



Betonstruktur

Hybridverbundschicht

FPO-Bahn

NEUE MÖGLICHKEITEN BEI DER VERARBEITUNG

DURCH DIE NEUE VERBUNDSCHICHT KANN DIE NAHTVERBINDUNG BEI SIKAPROOF® A+ NUN AUCH MITTELS THERMISCHER FÜGUNG ERFOLGEN.

Somit lassen sich hochbelastbare und sichere Fügenähte bei besonderen Beanspruchungen und Zielsetzungen erreichen. Ebenso wurde die bereits bekannte und bewährte Nahtverbindung mittels Innentape verbessert und das System um ein Sandwichtape für ästhetische Stossverbindungen im Wandbereich ergänzt.

Die langjährig bewährte Verlegung und Detailausbildung des SikaProof® A Systems wurde für SikaProof® A+ weiterentwickelt und vereinfacht, so dass jetzt komplizierte Formen schnell und sicher verlegt werden können.



INNENTAPE

FÜR DIE EFFIZIENTE VERLEGUNG:

- Schnelle Verarbeitung
- Einfach Installation
- Verarbeiterfreundliche Wicklung mit aussenliegender Klebefläche



SANDWICHTAPE

FÜR ÄSTHETISCHE WÄNDE:

- Doppelseitiges Klebeband
- Bei erhöhten ästhetischen Ansprüchen
- Ideal für die Anwendung im Wandbereich, vermeidet lose und freie Enden



THERMISCHE HEISLUFT-FÜGUNG

FÜR HOHE ANSPRÜCHE:

- Hand- und Maschinenschweissung bei SikaProof® A+ 12 möglich
- Homogene Ausführung und Qualität (Fläche inkl. Stoss)
- Maximale Sicherheit und Robustheit
- Perfekt für die Sicherstellung hoher Ansprüche auch bei grossen Belastungen



ANWENDUNGSBEREICHE

SikaProof® EIGNET SICH IN KOMBINATION mit wasserdichten Betonkonstruktionen zur Abdichtung von Bauten unter Terrain. Typische Beispiele sind Wohn- und Geschäftshäuser, Warenhäuser, öffentliche Bauten, Stadien, Freizeitanlagen sowie Industrie- und Produktionshallen. SikaProof® kann gegen Feuchtigkeit, Sickerwasser oder drückendes Wasser eingesetzt werden. Zudem halten die Abdichtungsbahnen unterschiedlichen aggressiven Medien aus dem Erdreich stand und bieten Widerstand gegen Gase.

ANWENDUNGEN



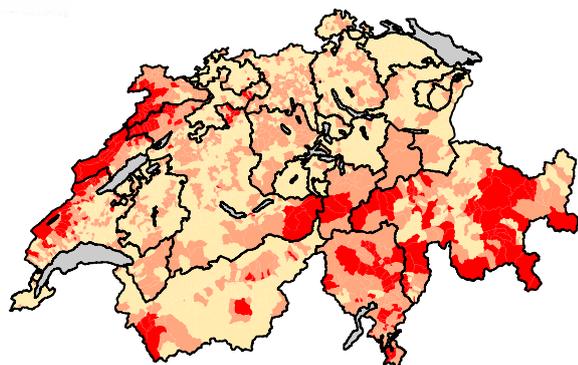
ZUR ABDICHTUNG

- Bei aufsteigender Feuchtigkeit
- Bei Sickerwasser
- Bei drückendem Wasser



ALS BETONSCHUTZ

- Widersteht verschiedenen gelösten Chemikalien (Sulfate, Chloride, etc.)
- Beständig gegen Humussäure
- Mit mechanischem Wurzelschutz



GEGEN GASE

SikaProof® A+ 12

- Hat einen hohen Widerstand gegenüber Methan
- Ist geeignet als Massnahme gegen erhöhte Radonkonzentration (> 400 Bq/m³)

BAUTEILE

BODENPLATTEN

Für verschiedene Details wie Schächte, Rohrdurchdringungen oder Pfahlköpfe gibt es geprüfte SikaProof® A+ Lösungen.

Die Verlegung auf horizontalen Flächen mit der 2 m breiten flexiblen FPO Abdichtungsbahn und dem Innentape ist besonders effizient.



WÄNDE, EIN- ODER ZWEIHÄUPTIG GESCHALT

Die Abdichtungsbahn und die Tapes erlauben eine einfache und sichere Applikation von SikaProof® A+ an vertikalen Flächen. Bei ästhetischen Anforderungen verhindert das SikaProof® Sandwich Tape lose und freie Enden nach dem Ausschalen.

Geprüfte Lösungen für Details wie Bindlöcher stehen ebenfalls zur Verfügung.



VORFABRIZIERTE BETONELEMENTE

Die Qualität von vorfabrizierten Elementen lässt sich durch das Anbringen eines Abdichtungssystems im Werk bedeutend steigern.

Die SikaProof® A+ Abdichtungsbahn kann ganz einfach im Werk installiert werden. Auf der Baustelle erlauben die abgedichteten Elemente ein schnelles Arbeiten, was Zeit und Kosten reduziert.



NUTZEN UND VORTEILE

FPO MEMBRANE

SikaProof® basiert auf der FPO-Kompetenz von Sikaplan®-Membranen die seit mehr als 50 Jahren weltweit im Tunnelbau eingesetzt werden.

NUTZEN:

- Anpassungsfähig an den Untergrund
- Äusserst alterungsbeständig
- Widerstandsfähig gegenüber gelösten Medien
- Als Massnahme gegen natürliche Gase

VORTEILE:

- Hohe Rissüberbrückung
- Hohe Flexibilität
- Hohe Dichtigkeit



HYBRIDVERBUND

Die Hybridverbundtechnologie ist das Herz des SikaProof® Systems. Selbst bei einer Beschädigung der Membrane verhindert die Hinterlaufsicherheit ein Ausbreiten des Wassers.

NUTZEN:

- Keine Wasserunterwanderung
- Geringer Wasseranfall bei Beschädigungen
- Einfache Reparatur durch Injektion

VORTEILE:

- Hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Reduzierung des Zeit- und Kostenaufwandes bei Nachbesserungen



KLEBEN ODER WÄRMEFÜGEN

SikaProof® A+ lässt sich mittels Tapes oder Wärmefügung verbinden.

NUTZEN:

- Einfache und schnelle Verlegung
- Einfache Detaillösungen auch bei komplexen Strukturen

VORTEILE:

- Zeitersparnis
- Kosteneinsparung



SWISS ENGINEERING

SikaProof® ist eine auf den Kunden zugeschnittene Innovation, die in der Schweiz produziert wird.

NUTZEN:

- Globale Erfahrung als Basis der Innovation
- Kundenbedürfnisse als Fokus der Entwicklung
- Lokale Forschung- & Entwicklung, nah am Kunden und der Produktion

VORTEILE:

- Kundennähe
- Kurze Transportwege
- Hohe Verfügbarkeit



VOLLSORTIMENT

Sika hat 100 Jahre Erfahrung im Bereich der Abdichtung und dadurch untereinander kompatible Systemlösungen.

NUTZEN:

- Vorgängig und nachträglich applizierte Systeme
- Vielfältige Lösungen zur Fugenabdichtung
- Geprüfte und zugelassene Detaillösungen

VORTEILE:

- Hohe Kompatibilität und Zuverlässigkeit
- Sicherheit des Gesamtsystems
- Ein Ansprechpartner für alle Fragen



NACHHALTIGKEIT

Ein reduzierter CO₂-Ausstoss, Energieeinsparungen und Gewässerschutz standen bei der Innovation Pate.

NUTZEN:

- Wenig Verschnitt, kleine Überlappung
- Kein Auslaugen oder Auswaschen von Inhaltsstoffen

VORTEILE:

- Kleiner ökologischer Fussabdruck
- Umweltfreundlich

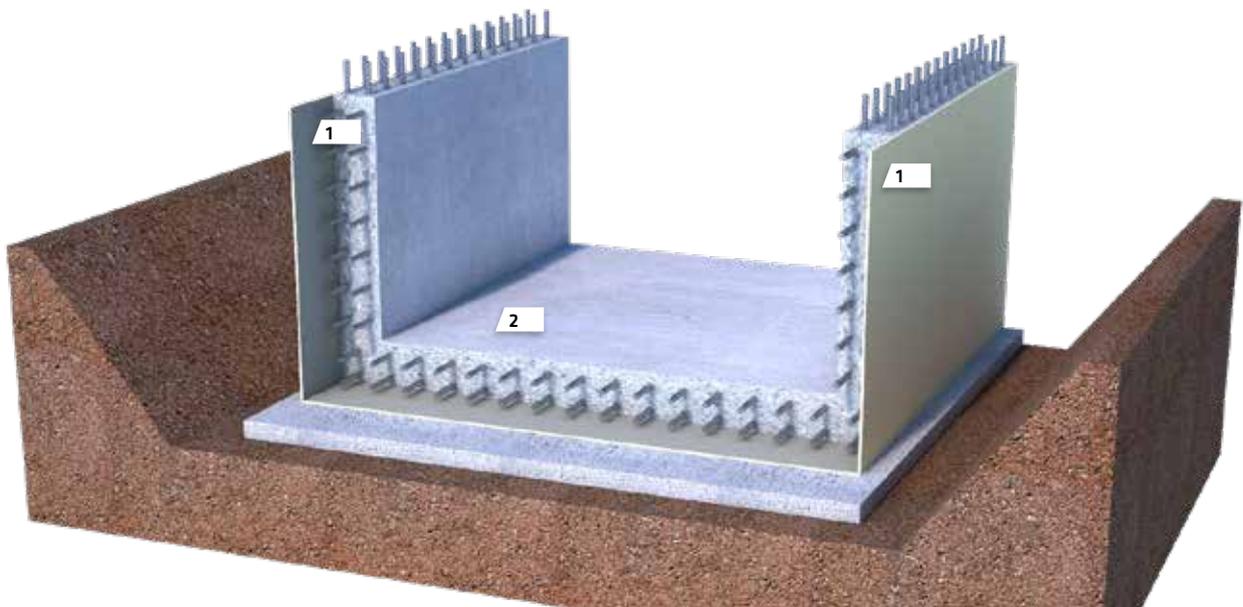


VORGÄNGIG ODER NACHTRÄGLICH APPLIZIERT

SikaProof® A+, FRISCHBETONVERBUNDSYSTEM

Das SikaProof® A+ Membransystem wird vor den Bewehrungs- und Betonierarbeiten eingebaut. Die Verlegung erfolgt auf dem Magerbeton der Bodenplatte oder einer festen Dämmung, Durchdringungen werden dabei abgedichtet.

Bei zweihäufig geschalteten Wänden wird SikaProof® A+ direkt an der Schalung befestigt. Die Bindlöcher werden nach dem Ausschalen abgedichtet.



1

SikaProof® A+
System

2

Wasserdichte
Betonkonstruktion



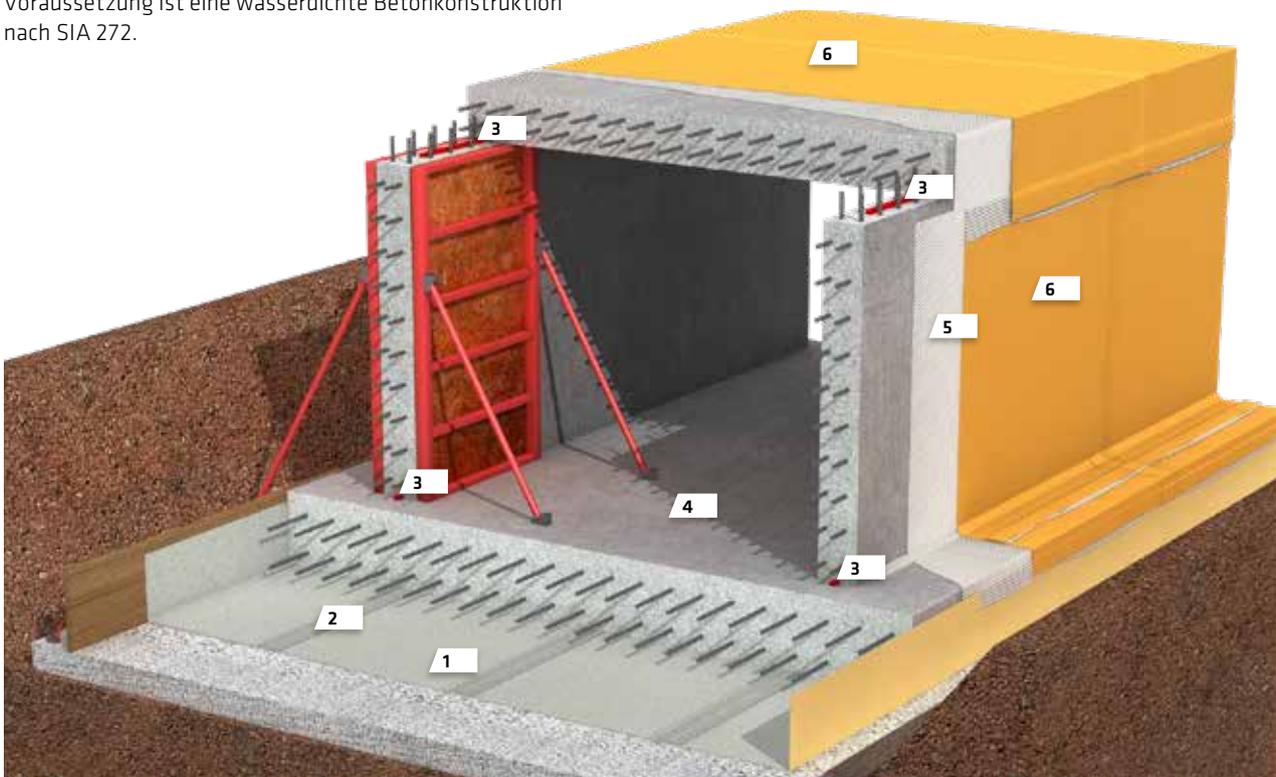
Typische Installation des SikaProof® A+ System
auf der Bodenplatte



SikaProof® A+ System bei Anwendung auf zweihäufiger
Schalung. Die Bindlöcher müssen noch nachträglich abge-
dichtet werden.

SikaProof® P, NACHTRÄGLICH APPLIZIERTE VERBUNDABDICHTUNG

Das SikaProof® P-1201 System kann auf bestehende, vorbereitete Betonkonstruktionen wie Wänden, Decken und Vorsprünge appliziert werden. Dabei werden die Bindlöcher in einem Arbeitsgang mit der Membrane vollflächig abgedichtet. Voraussetzung ist eine wasserdichte Betonkonstruktion nach SIA 272.



1

SikaProof® A+ Membrane

2

SikaProof® Tape A+

3

Fugenabdichtung gemäss SIA 274

4

Wasserdichter Beton

5

SikaProof® Adhesive-01

6

SikaProof® P-1200 Membrane



Nachträgliche Abdichtung der Aussenwand und des Fundamentvorsprunges mit dem SikaProof® P-1201 System.

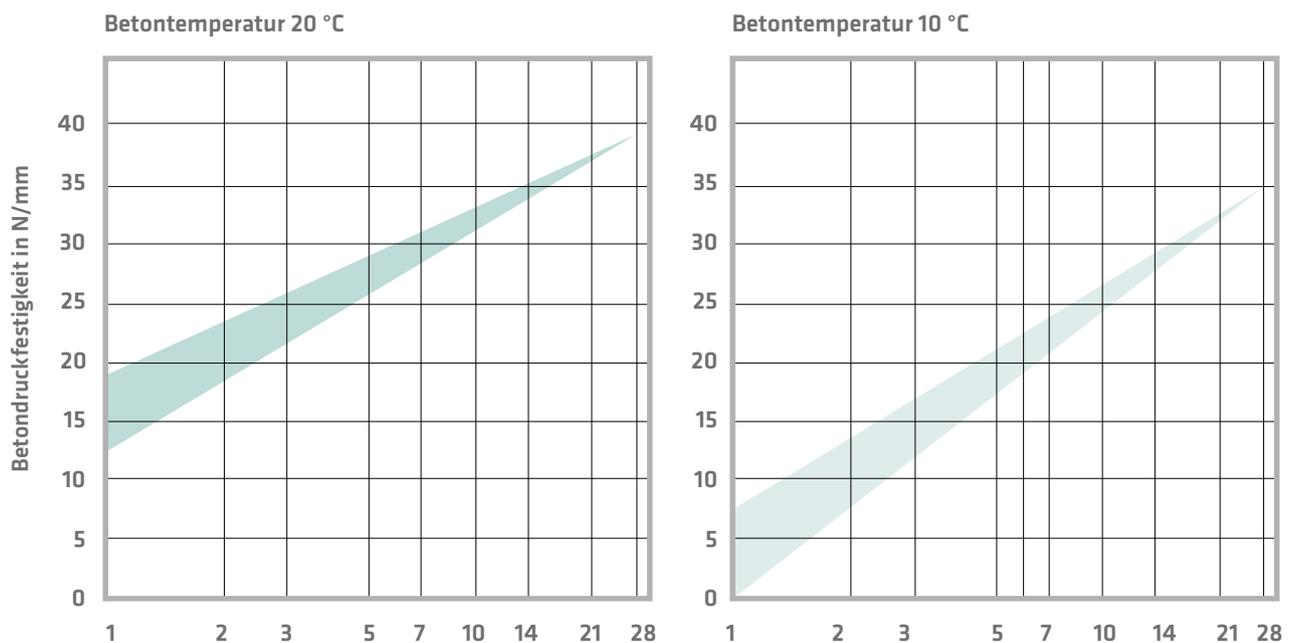


Das SikaProof® P-1201 System muss vor dem Hinterfüllen geschützt werden.

ARBEITEN BEI KALTEN TEMPERATUREN

DIE ENTWICKLUNG DER BETONFESTIGKEIT IST ABHÄNGIG VON DER TEMPERATUR. Massgebend kann sowohl die Beton- als auch die Umgebungstemperatur sein. Die für SikaProof® A+ zum Ausschalen erforderliche Betondruckfestigkeit wird bei Temperaturen unter +10 °C erst deutlich später als nach einem Tag erreicht. Das liegt daran, dass bei chemischen Reaktionen davonausgegangen werden kann, dass pro 10 °C Temperaturreduktion eine Halbierung der Reaktionszeit erfolgt. Der Verbundaufbau der Hybridverbundschicht verläuft bei SikaProof® A+ parallel zum Druckfestigkeitsaufbau. Deshalb müssten bei tiefen Temperaturen die Ausschalfrieten auf mehrere Tage verlängert werden. Um auch bei Temperaturen von unter +10 °C baustellentaugliche Ausschalfrieten zu ermöglichen, wird an kritischen Stellen SikaProof® Bonding Tape eingesetzt.

FESTIGKEITSENTWICKLUNG



EINSATZ DES SikaProof® Bonding Tape:

Bei Stirnschalungen an der Bodenplatte sowie der obere Abschluss bei Wandschalungen wird mit dem SikaProof® Bonding Tape verstärkt. Ebenso kann bei Schalungsinnecken, bei denen beim Ausschalen eine hohe Zugkraft erwartet wird, eine Verstärkung vorgesehen werden



SYSTEMKOMPONENTEN

SikaProof® A+

FRISCHBETONVERBUNDSYSTEM

MEMBRANEN

Als 1 m und 2 m breite Rollen

- SikaProof® A+ 08
0.8 mm dicke Membrane, für Wände
- SikaProof® A+ 12
1.2 mm dicke Membrane, für Wände und Bodenplatten



KLEBEVERBINDUNG

- SikaProof® Tape A+ N,
Innentape zur Stossverklebung und zur Detailausbildung
- SikaProof® Sandwich Tape,
doppelseitiges Klebeband für ästhetische Wandstösse



SikaProof® Tape A+ N



SikaProof® Sandwich Tape

VERSTÄRKUNG

- SikaProof® Bonding Tape
- Innentape zur Erhöhung der Frühhaftung
bei kühlen Temperaturen



SikaProof® Bonding Tape

ZUBEHÖR

- SikaProof® Patch-200 B,
aussenseitiges Klebeband mit SikaProof® Membrane
für Reparatur- und Bindstellen
- SikaProof® FixTape-50,
doppelseitiges Fixierband für die Detailausbildung.



SikaProof® Patch-200 B



SikaProof® FixTape-50

SYSTEMKOMPONENTEN

SikaProof® P

NACHTRÄGLICH APPLIZIERTE VERBUNDABDICHTUNG

MEMBRANE

Als 1 m breite Rollen

- SikaProof® P-1200
1.2 mm dicke Membrane,
für Decken, Wände und Fundamentvorsprünge



SYSTEMKOMPONENTEN

- SikaProof® Adhesive-01
2-komponentiger Polyurethanklebstoff zur vollflächigen
Verklebung des Systems
- Komponente A, 25 kg
- Komponente B, 5 kg



SikaProof® Adhesive-01 (A)
SikaProof® Adhesive-01 (B)

ZUBEHÖR

- SikaProof® ExTape-150
aussenseitiges Klebeband für die Detailausbildung.



SikaProof® ExTape-150

ZUGEHÖRIGE FUGENLÖSUNGEN

SikaProof® benötigt neben dem wasserdichten Beton auch eine normgerechte Abdichtung der Arbeits- und Bewegungsfugen.

ABKLEBEN VON Sikadur-Combiflex® SG

Die nachträglich applizierte Abklebung mit dem Sikadur-Combiflex® SG System ist die meistverbreitete Fugenabdichtung in Kombination mit den SikaProof® Systemen. Vielfältige Detaillösungen sowie eine wirtschaftliche Ausführung bieten Sicherheit. Abklebungen dichten im Adhäsionsprinzip ab.



FUGENBÄNDER Sika Waterbar®

Fugenbänder sind eine zuverlässige und sichere Lösung für alle Fugenarten und Dichtigkeitsklassen. Je nach Wasserdruck ist die Breite des Bandes dem Projekt anzupassen. Fugenbänder dichten im Labyrinthprinzip die Fugen ab.



QUELLPROFILE SikaSwell®

Kostengünstige Lösung für Arbeitsfugen ab einer Dichtigkeitsklasse 2. Die Produkte quellen im Wasserkontakt auf und dichten im Anpressprinzip ab.



INJEKTIONEN SikaFuko®, Sika® Injection & Sika® Injectoflex

Geeignet zur Abdichtung von Arbeitsfugen. SikaFuko® Injektionskanäle dichten erst nach der Ausinjektion mit Sika® Injection Harzen ab. Der quellfähige Injektionskanal Sika® Injectoflex quillt im Wasserkontakt und dichtet zuerst im Anpressprinzip vor. Injektionen dichten im Verfüllprinzip ab.



VOM FUNDAMENT BIS ZUM DACH



BETON- UND MÖRTELHERSTELLUNG | BAUWERKSABDICHTUNG | BAUWERKSSCHUTZ UND -SANIERUNG |
KLEBEN UND DICHTEN AM BAU | BODEN UND WAND | BETONBRANDSCHUTZ | GEBÄUDEHÜLLE | TUNNELBAU |
DACHSYSTEME | INDUSTRIE

SIKA SEIT 1910

Die Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie. Sika ist führend in den Bereichen Prozessmaterialien für das Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen am Bau und in der Industrie.

Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle Produktdatenblatt der verwendeten Produkte zu konsultieren. Es gelten unsere jeweils aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



SIKA SCHWEIZ AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
+41 58 436 40 40
www.sika.ch

BUILDING TRUST

