BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

# SikaProof® A+ 12

Druckwasserdichtes und rissüberbrückendes Frischbetonverbundsystem mit innovativem Hybridverbund und Hinterlaufschutz.

## BESCHREIBUNG

SikaProof® A+ 12 ist ein vorzuinstallierendes Frischbetonverbundsystem (FBVS) für Betonbauwerke. Basis bildet eine 1,2 mm dicke Kunststoffdichtungsbahn aus hochflexiblen Polyolefinen (FPO). Die Bahn ist mit einer speziellen Hybridverbundschicht auf Basis von zementmodifizierten Polymeren ausgestattet und besitzt eine Gesamtdicke von 1,75 mm. Das System stellt einen dauerhaft flächigen Verbund mit dem erhärtenden Frischbeton her und verhindert zuverlässig eine Hinterläufigkeit im Falle ungewollter Beschädigungen.

## ANWENDUNG

SikaProof® A+ 12 ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

- Druckwasserdicht, hinterlaufsicheres und rissüberbrückendes Frischbetonverbundsystem
- für WU-Konstruktionen mit hochwertiger Nutzung
- Einsatz unter Bodenplatten sowie in einhäutig oder zweihäutig geschalten Betonbauteilen
- Einsatz bei Fertigteilen möglich
- Schutz der Betonkonstruktion bei z.B. aggressivem Grundwasser
- Als Sperre gegen anstehendes Radon im Baugrund

## PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Vollständig geprüftes FBVS mit a.A.-FBS nach DBV Merkblatt in der höchsten Leistungsklasse LK3
- Rundum geprüftes System mit zahlreichen optionalen Prüfnachweisen
- Innovativer Hybridverbund durch Adhäsion, Verkrallung und Vernadelung mit dem erhärtenden Frischbeton
- Keine Hinterläufigkeit zwischen Kunststoffbahn und Betonbauteil
- Vorzuinstallierendes System - Bahn wird vor der Betonage auf geeignetem Untergrund verlegt
- Einfach und flexibel zu installieren - Nahtfügung durch Verklebung oder thermische Fügung möglich
- Hohe Dichtigkeit – zugelassen bis zu 20 m Wassersäule
- Hohe Festigkeit und Dehnung
- Hochflexibel und rissüberbrückend
- Hohe Kälteflexibilität
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung
- Beständig gegenüber Alterung
- Resistent gegen alle natürliche, in Grundwasser und Boden vorkommenden aggressiven Stoffe
- Resistent gegenüber Wurzeln und Mikroorganismen
- Kombinationsmöglichkeit und Ausbildung eines Gesamtsystems mit vielen anderen Abdichtungsprodukten wie zum Beispiel SikaProof® P, Sikadur-Combiflex® TF Abklebesystem, Sika® Fugenbänder etc.
- Radondicht mit Prüfnachweis

## UMWELTINFORMATIONEN

- Environmental Product Declaration (EPD) nach EN 15804, BRE Global
- erfüllt Qualitätsstufe 4 des DGNB-Kriteriums ENV1.2 „Risiken für die lokale Umwelt“ (Version 2018)
- erfüllt Qualitätsstufe 5 des BNB-Kriteriums 1.1.6 „Risiken für die lokale Umwelt“ (Version 2015)
- frei von Blei, Zinn und Cadmium, SVHC Gehalt < 0,1%
- besitzt eine Umweltunbedenklichkeitsbescheinigung

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem separat verfügbaren Nachhaltigkeitsdatenblatt.

## PRÜFZEUGNISSE

- Allgemeiner Anwendbarkeitsnachweis gemäß DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme, MPA Braunschweig
- Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugniss als streifenförmige Abdichtung von Arbeits- und Sollrissfugen in WU-Konstruktionen, MPA Nordrhein Westfalen
- Funktionsprüfung nach PG-FBB Teil 1, Wissbau Essen
- Funktionsprüfungen für alle Nahtverbindungsarten,

Wissbau Essen
- Funktionsprüfungen zu Kombinationsmöglichkeiten und Übergängen zu SikaProof P und Sikadur-Combiflex TF Abklebesystem, Wissbau Essen
- Funktionsprüfungen zu Detailausbildungen von Rohrdurchführungen,Schalungsspreizen, Bohrpfahlkopf und nachträgliche Reparaturen, Wissbau Essen und TH Nürnberg
- Prüfbericht Radondichtheit, Dr. Joachim Kemski Sachverständigenbüro, Bonn
- CE-Zertifikat nach DIN EN 13967, SZK Würzburg
- Umweltunbedenklichkeitsbescheinung, Institut Dr. Lörcher
- Weitere internationale Prüfungen und Zulassungen

## PRODUKTINFORMATIONEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Chemische Basis** | Kunststoffdichtungsbahn | Flexible Polyolefin (FPO) | |
| | Hybridverbundschicht | zementmodifiziertes Polymer | |
| **Lieferform** | **Produkt** | **Rollenbreite** | **Rollenlänge** |
| | SikaProof® A+ 12 | 1,00 m und 2,00 m | 20 m |
| **Aussehen/Farbton** | Kunststoffbahn: gelb<br>Verbundschicht: grau | | |
| **Lagerfähigkeit** | 24 Monate vom Zeitpunkt der Produktion. | | |
| **Lagerbedingungen** | Die Rollen sind in ihrer Originalverpackung, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung, Schnee, Eis, Wasser, großer Hitze oder Wärmequellen zu lagern. Die Lagertemperatur sollte zwischen + 5°C und + 30°C liegen. Geöffnete Originalverpackungen und Restrollen in Folie wasserdicht zurückverpacken und trocken lagern.<br>Bei Transport und Lagerung dürfen keine Palletten o.ä. auf die Rollen übereinander gestapelt werden! | | |
| **Effektive Dicke** | Gesamtdicke (=deff) | 1,75 mm (-0,09/+0,18 mm) | (EN 1849-2) |
| | Dicke der FPO-Dichtungsbahn | 1,20 mm (-,06/+,012 mm) | |
| **Flächengewicht** | 1,65 kg/m² (-0,09/+0,17 kg/m²) | | (EN 1849-2) |

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Widerstand gegen stoßartige Belastung** | ≥ 400 mm | | (EN 12691) |
| **Zugfestigkeit** | Längsrichtung | ≥ 700 N/50 mm | (EN 12311-2 Method A) |
| | Querrichtung | ≥ 700 N/50 mm | |
| **E-Modul (Zug)** | ≤ 35 N/mm² (-/+10 %) | | (EN ISO 527-3) |
| **Reißdehnung** | Längsrichtung | ≥ 950 % | (EN 12311-2 Method A) |
| | Querrichtung | ≥ 950 % | |
| **Scherwiderstand der Fügenaht** | ≥ 100 N/50 mm | | (EN 12317-2) |
| **Brandverhalten** | Klasse E | | (EN 13501-1) |
| **Beschleunigte Alterung in alkalischer Umgebung** | Bestanden (28 d/+23 °C) | | (EN1847) |
| | Bestanden (Verfahren B, 24 h/60 kPa) | | (EN1928) |
| **Wasserdichtheit** | Bestanden (Verfahren B, 24 h/60 kPa) | | (EN 1928) |

| | | |
|---|---|---|
| **Dauerhaftigkeit der Wasserdichtigkeit gegenüber künstliche Alterung** | Bestanden (12 Wochen)<br>Bestanden (Verfahren B, 24 h/60 kPa) | (EN 1847)<br>(EN 1928) |
| **Dauerhaftigkeit der Wasserdichtigkeit gegenüber Chemikalien** | Bestanden (28 d/+23 °C)<br>Bestanden (Verfahren B, 24 h) | (EN 1847)<br>(EN 1928) |
| **Gebrauchstemperatur** | -10 °C min. / +35 °C max. | |
| **Hinterlaufschutz** | Bestanden, bis 7 bar | (ASTM D5385 Modified) |

## ANWENDUNGSINFORMATIONEN

| | |
|---|---|
| **Lufttemperatur** | +5 °C min. / +45 °C max<br>Die aufgeführten Temperaturen stellen den allgemeingültigen Bereich dar, in dem ohne zusätzliche Maßnahmen verarbeitet werden kann. Wird die Umgebungs- und Werkstofftemperatur von 5°C unterschritten, sind zusätzliche handwerkliche Maßnahmen zu ergreifen, um eine Stofftemperatur der zu verklebenden Stoßbereiche/Detailbereiche von mind. 5°C sicherzustellen. |
| **Untergrundtemperatur** | +5 °C min. / +60 °C max<br>Die aufgeführten Temperaturen stellen den allgemeingültigen Bereich dar, in dem ohne zusätzliche Maßnahmen verarbeitet werden kann. Wird die Umgebungs- und Werkstofftemperatur von 5°C unterschritten, sind zusätzliche handwerkliche Maßnahmen zu ergreifen, um eine Stofftemperatur der zu verklebenden Stoßbereiche/Detailbereiche von mind. 5°C sicherzustellen. |

## SYSTEMINFORMATIONEN

| | |
|---|---|
| **Systemaufbau** | Systemkomponenten des SikaProof® Systems:<br>▪ SikaProof® A+ 08 und A+ 12 Frischbetonverbundbahnen<br>▪ SikaProof® P-12 nachträglich applizierbare Verbundbahn<br>▪ SikaProof® Tape A+N selbstklebendes Innentape mit verbundbeschichtung<br>▪ SikaProof® Sandwichtape - doppelseitig klebendes Tape<br>▪ SikaProof® Patch-200B - selbstklebendes Außentape mit FPO-Membran<br>▪ SikaProof® FixTape-50 - doppelseitiges Butyltape<br>▪ SikaProof® Primer-01 - Systemprimer<br>▪ weitere Kombinationsprodukte und Systeme wie z.B. Sikadur-Combiflex® TF System |

## MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

## WEITERE DOKUMENTE

- Verarbeitungsrichtlinie/Handbuch: Frischbetonverbundtechnologie - das SikaProof® Gesamtsystem mit innovativem Hybridverbund
- Standart-Detailzeichnungen

## WEITERE HINWEISE

**Ausführungsplanung:**
Die Planung von WU-Betonkonstruktionen und Frischbetonverbundsystemem erfolgt nach den Vorgaben des DBV-Merklbatt Frischbetonverbundsysteme und darf nur durch einen dafür geeigneten Fachplaner erfolgen.
**Verarbeiter des Frischbetonverbundsystems:**
SikaProof® A+ 12 darf nur durch von Sika geschultes und zertifiziertes Personal verarbeitet werden.
**Wichtige Hinweise und Anwendungseinschränkungen:**
Um die volle Leistungsfähigkeit des Systems sicherstellen zu können, ist eine entsprechend sorgfältige und abgestimmte Planung der Gesamtkonstruktion und Ausführung/Umsetzung mit Abstimmung aller Beteiligten erforderlich. Die Qualität der Betonkonstruktion ist maßgeblich für die Funktionalität des Verbundsystems. Poröse Betone, wie z. Bsp. Leichtbetone bieten keinen Hinterlaufschutz, da das Wasser direkt über die Betonkonstruktion wandern kann. Aus diesem Grund sind solche Betonqualitäten für den Einsatz mit SikaProof® nicht geeignet. Der Einsatz erfolgt in Kombination mit WU-Betonkonstruktionen. Ferner muss, um die Verbundwirkung und den Hinterlaufschutz sicherstellen zu können, der Frischbeton eine Konsistenz der

Klassen F3 bis F7 aufweisen und fachgerecht eingebracht und verdichtet werden. Die Betonkonstruktion ist entsprechend den relevanten Regelwerken (DIN 1045, sowie den Vorgaben der WU-Richtlinie des DAfStb (bei Einsatz in einer Weißen Wanne)) herzustellen.
Für die Verlege- und Installationsarbeiten sind die Vorgaben der Verelegerichtlinie (SikaProof Handbuch) vollständig zu beachten. Müssen Arbeiten unter besonderen Randbedingungen ausgeführt werden, z.B. Feuchtigkeit oder Temperaturen unter + 5°C, so ist dies unter Berücksichtigung besonderer handwerklicher Maßnahmen grundsätzlich möglich. Die Bewertung und Festlegung obliegt dem qualifizierten ausführenden Verarbeiter für den jeweiligen Einzelfall.
Ausschalfristen sind gemäß den DBV-Merkblättern "Frischbetonverbundsysteme" und "Betonschalungen und Ausschalfristen" sowie der SikaProof Verarbeitungsrichtlinie einzuhalten.
Die Beständigkeit der Bahn gegenüber Medien wie z. B. Chemikalien  muss vor der Ausführung geprüft und freigegeben werden.
SikaProof® A+ 12 ist nicht dauerhaft UV-Stabil. Erfolgt die Betonage später als 90 Tage nach Verlegung, ist die Verbundseite temporär durch z.B. eine Schutzfolie, vor UV-Bewitterung zu schützen. Nach dem Ausschalen umgehend anfüllen oder verwahren, spätestens jedoch 12 Monate nach dem Ausschalen. Bei Konstruktionen ohne Perimeterdämmung ist ein geeigneter Anfüllschutz zu verwenden.

# ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

### VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 - REACH

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis nach Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen im Produktdatenblatt. Nach unserem derzeitigen Kenntnisstand enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) in Anhang XIV der REACH-Verordnung oder auf der von der Europäischen Chemikalien-Agentur ECHA veröffentlichten Kandidatenliste in Konzentrationen über 0.1 % (w/w).

# VERARBEITUNGSANWEISUNG

### UNTERGRUNDQUALITÄT

Der Untergrund muss sauber, eben und ausreichend fest und stabil sein, um sämtliche Kräfte während der Verarbeitung und Betonage aufnehmen zu können. Größere Hohlstellen (> 12-15 mm) müssen vor der Verlegung geschlossen und beseitigt werden. Der Untergrund darf feucht sein, stehendes Wasser ist jedoch zu entfernen. Geeignete Untergründe sind beispielsweise:

- Betonflächen (frei von spitzen herausstehenden Zuschlagstoffen)
- Systemschalungen
- Druckstabile Dämmstoffe

Ungeeignete Untergründe (z.B. zu rauh) sind vor der Applikation durch Nacharbeiten, Einsatz von Schutzlagen und/oder Geotextilen oder partieller Egalisierung mit Sand oder mineralischen Systemen zu bearbeiten.

### VERARBEITUNGSMETHODE/-GERÄTE

## Verarbeitung allgemein

SikaProof® A+ ist eine vorzuinstallierende FBV-Bahn für Betonkonstruktionen. Die Bahnen werden vor der Betonage auf einem geeigneten Untergrund aus Sauberkeitsschicht, Perimterdämmung oder der Schalhaut verlegt. Die Bahn kann in ein- oder zweihäuptig geschalten Konstruktionen eingesetzt werden. Die Nahtausbildung erfolgt durch eine Überlappung von 5 cm und kann durch Verkleben mit dem SikaProof® Tape A+ oder dem SikaProof® Sandwichtape erfolgen. Alternativ kann SikaProof® A+ 12 auch mittels Heißlufgerät, Halb- oder Vollschweißautomaten thermisch gefügt werden.
Für die Bewehrungsverlegung dürfen nur geeignete linienförmige Abstandhalter aus Faserzement (Lagerung auf der schmalen Seite) eingesetzt werden.Vor der Betonage ist die Fläche optisch auf vollständige und fachgerechte Ausführung im Rahmen der Qualitätssicherung zu überprüfen.
Die Betonage der verlegten Fläche sollte binnen 90 Tagen erfolgen. Verzögert sich der Bauverlauf und erfolgt die Betonage später als 90 Tage nach der Verlegung, ist die Fläche vor freier Bewitterung und UV-Strahlung zu schützen und zu verwahren.
Nach dem Ausschalen die Fläche (Ausschalfristen beachten) auf Beschädigungen kontrollieren und ggf. reparieren. Spannstellen mit dem Sikadur-Combiflex® TF Abklebesystem oder SikaProof® Patch-200B Tape abdichten. Zum Schutz des Systems gegenüber mechanischer Beschädigung und Umwelteinflüssen (Witterung / UV-Strahlung) schnellstmöglich verwahren bzw. anfüllen, spätestens binnen 12 Monaten. Ein Anfüllschutz ist erforderlich.
Alle Detailausbildungen sind entsprechend den aktuell gültigen Standart-Detailzeichnungen sowie der Verarbeitungsrichtlinie (Handbuch) auszuführen.
Anmerkung: Die vorgenannten Punkte stellen lediglich einen Auszug dar – bei der Verarbeitung ist zwingend die separat verfügbare Verarbeitungsrichtlinie (Handbuch) vollständig zu beachten!

# LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

## RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer-. und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter www.sika.de. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

**Sika Deutschland CH AG & Co KG**
Kornwestheimer Straße 103 - 107
D - 70439 Stuttgart
Tel.: +49 711 8009-0
Fax: +49 711 8009-321
info@de.sika.com
www.sika.de