

# VERARBEITUNGSRICHTLINIE

## SikaProof® A+

01.02.2020 / V 1 / SIKA ÖSTERREICH GMBH

BUILDING TRUST



# INHALTSVERZEICHNIS

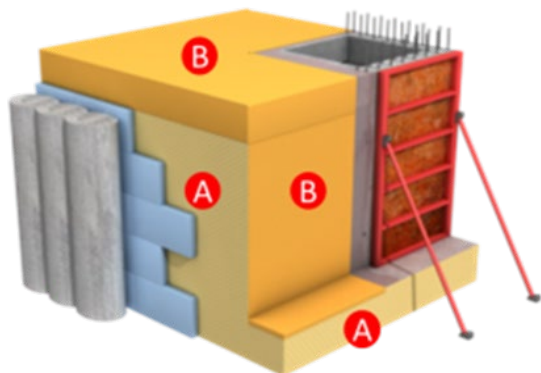
<b>1</b>	<b>Umfang</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Systembeschreibung</b>	<b>3</b>
2.1	Einschränkungen	4
<b>3</b>	<b>Produkte und Systeme</b>	<b>5</b>
3.1	Systemkomponenten	5
3.2	Lagerung / Haltbarkeit	6
3.3	Systemaufbau	6
3.4	Betonqualität	7
<b>4</b>	<b>Projektplanung</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Anwendung / Einbau</b>	<b>9</b>
5.1	Untergrundbeschaffenheit	9
5.2	Einbau	10
5.3	Stossverbindungen	11
5.4	Eckausführungen	12
5.5	Fugenabdichtung	14
5.5.1	Arbeitsfugen	14
5.5.2	Dehnfugen (für nachträglich nicht mehr erreichbare Bereiche)	14
5.5.3	Aussenliegende Fugenabdichtung (für nachträglich erreichbare Bereiche)	15
5.6	Ankerlochabdichtung	17
5.7	Übergänge	17
5.7.1	Bündiger Wand-Fundamentanschluss	17
5.7.2	Wand-Fundamentanschluss mit Fundamentplattenüberstand	18
5.7.3	Übergang Wand zu Decke	20
5.7.4	Übergang auf Polymerbitumenbahnen	20
5.8	Standarddetails	21
5.8.1	Rohrdurchführungen	21
5.8.2	Borhpfahlköpfe	22
5.9	Schutz der Abdichtungsmembran	24
5.10	Reinigung vor der Betonage	25
5.11	Reparaturen	26
5.12	Dämmplattenverklebung	28
<b>6</b>	<b>Inspektion und Qualitätskontrolle</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Werkzeuge und Geräte</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Prüfzeugnisse &amp; Zulassungen</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Gesundheit &amp; Sicherheit</b>	<b>29</b>
9.1	Persönliche Sicherheitsausrüstung (PSA)	29
9.2	Erste Hilfe	29
<b>10</b>	<b>Umwelt</b>	<b>30</b>
10.1	Reinigung von Werkzeug und Geräten	30
10.2	Entsorgung	30
<b>11</b>	<b>Rechtliche Hinweise</b>	<b>30</b>
		<b>30</b>

## 1 UMFANG

Diese Verarbeitungsrichtlinie beschreibt die Verarbeitung des Frischbetonverbundabdichtungssystem **SikaProof® A+** für erdberührte Bauteile.

## 2 SYSTEMBESCHREIBUNG

SikaProof® ist ein vollflächiges, hinterlaufsicheres Betonverbundabdichtungssystem für erdberührte Bauteile.



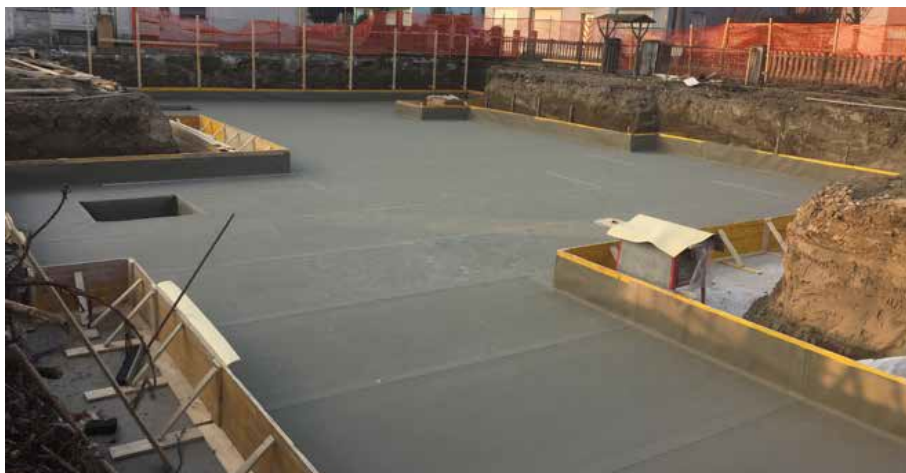
- A) **Frischbetonverbundabdichtungssystem SikaProof® A+:**  
Dieses Abdichtungssystem wird vor den Bewehrungsarbeiten verlegt und geht mit dem Frischbeton einen vollflächigen Verbund ein.
- B) **Nachträglich applizierbares Betonverbundabdichtungssystem SikaProof® P-12 oder SikaProof® P-1201:**  
Dieses Abdichtungssystem wird auf bestehende, vorbereitete Betonoberflächen wie z.B. horizontale Decken und Wände montiert.

Das vorapplizierte, hinterlaufsichere Frischbetonverbundabdichtungssystem SikaProof® A+ **wird in die Schalung eingebaut oder am Betonieruntergrund aufgelegt bzw. befestigt, bevor die Bewehrungsarbeiten erfolgen und der Beton eingebaut wird.**

Die einzigartige Hybridverbundschicht geht mit dem Frischbeton einen hinterlaufsicheren Dualverbund (mechanisch & adhäsiv) ein und gewährleistet so ein wasserdichtes Bauwerk.

Das Frischbetonverbundabdichtungssystem SikaProof® A+ besteht aus folgenden Systembestandteilen:

- **SikaProof® A+** Frischbetonverbundabdichtungsmembran zur vollflächigen Abdichtung
- **SikaProof® Tape A+** Klebeband für innenliegende Verbindungen und Detailausführungen
- **SikaProof® Sandwich Tape**, doppelseitiges Klebeband zur Abdichtung von Längs- und Querstößen
- **SikaProof® Patch-200 B**, Selbstklebeband zur nachträglichen Abdichtung von Schalungsankern oder kleinflächigen Beschädigungen sowie Detailausbildungen von der Außenseite.
- **SikaProof® FixTape-50** zur Verklebung und Abdichtung von Detailausbildungen.





## ANWENDUNGEN

**SikaProof® A+** ist ein vorappliziertes, flächiges Frischbetonverbundabdichtungssystem für erdberührte Bauteile.

Zur flächigen, hinterlaufsichereren Abdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser, sowie als Radon-, Methanschutz von erdberührten Bauteilen bei hochwertig genutzten Räumlichkeiten z.B. bei:

- Fundamentplatten
- Ein- und Zweihäufig geschalteten Wänden
- Betonfertigteilen
- Spritzbeton
- Box-in-Box Systemen

## VORTEILE

- Kombinierbar mit SikaProof® P-12 und SikaProof® P-1201 System
- Vollflächiger, hinterlaufsicherer Dual-Frischbetonverbund (mechanisch & adhäsiv)
- Wählbare Verbindungsart: kleben, abtappen oder schweißen
- Sehr gute Reinigbarkeit der Hybridverbundschicht
- Hohe Wasserdichtigkeit
- Hohe Flexibilität und Rissüberbrückung
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- UV-stabil für die Dauer der Verarbeitung
- Beständig gegen natürliche, im Grundwasser und Boden vorkommende aggressive Stoffe
- Resistent gegenüber Wurzeln und Mikroorganismen

### 2.1 EINSCHRÄNKUNGEN

Einschränkungen für das **SikaProof® A+ System** entnehmen Sie dem aktuellen Produktdatenblatt, z.B. hinsichtlich:

- Untergrundbeschaffenheit
- UV- und Witterungsbeständigkeit
- Belastbarkeit während der Lebensdauer (max. Wasserdruck, Temperatur, chemische Beständigkeit etc.)

SikaProof® A+ ist nicht dauerhaft UV-stabil.

## 3 PRODUKTE UND SYSTEME

### 3.1 SYSTEMKOMPONENTEN

Das SikaProof® A+ Abdichtungssystem besteht aus folgenden Komponenten:

#### SikaProof® A+ 12 Abdichtungsbahnen

- Frischbetonverbundabdichtungsmembran zur vollflächigen Abdichtung
- Rollenbreite: 1,0 oder 2,0 m
- Rollenlänge: 20,0 m
- Dicke der homogenen Abdichtungsbahn: 1,2 mm
- Gesamtdicke der Bahn inklusive Hybridverbundschichte: ca. 1,75 mm



#### SikaProof® Tape A+

- Klebeband für innenliegende Verbindungen und Detailausführungen
- Längs- und Querstöße nur unter Fundamentplatte und bei einhäufiger Schalung
- Rollenbreite: 150 mm
- Rollenlänge: 25 m
- Verpackt in Karton zu 2 Stück
- Gesamtdicke inklusive Hybridverbundschichte: ca. 1,8 mm



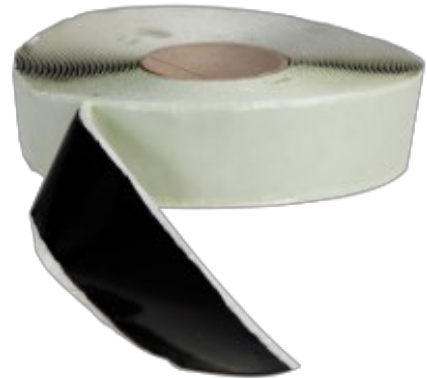
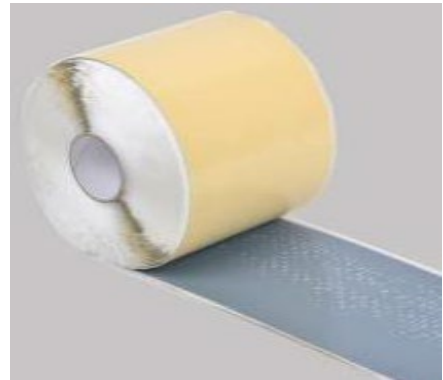
#### SikaProof® Sandwich Tape

- Doppelseitiges Klebeband zur Abdichtung von Längs- und Querstößen
- Rollenbreite: 50 mm
- Rollenlänge: 25 m
- Verpackt in Karton zu 5 Stück
- Bandstärke ca. 1 mm



### SikaProof® Zubehör

- **SikaProof® Patch-200 B**  
Selbstklebeband zur nachträglichen Abdichtung von Schalungsankern oder kleinflächigen Beschädigungen sowie Detailausbildungen von der Außenseite.
  
- **SikaProof® FixTape-50**  
zur Verklebung und Abdichtung von Detailausbildungen

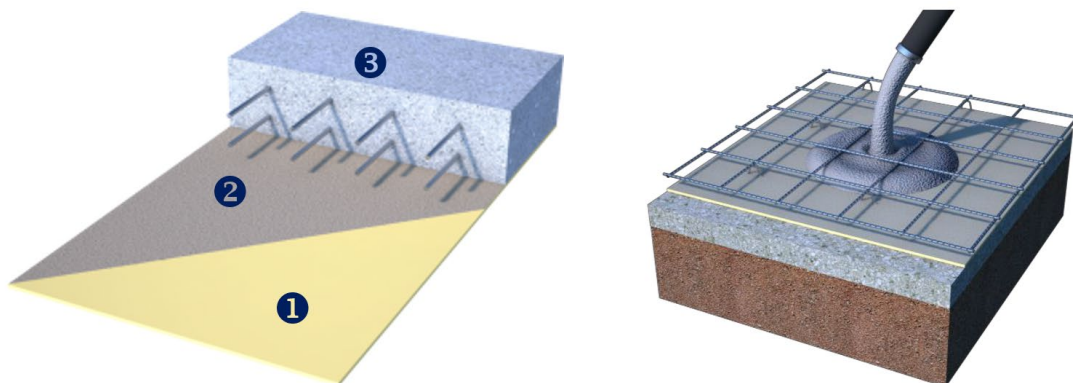


### 3.2 LAGERUNG / HALTBARKEIT

Die Haltbarkeit und die Lagerbedingungen sind dem aktuell gültigen Produktdatenblatt des jeweiligen Produktes zu entnehmen.

### 3.3 SYSTEMAUFBAU

Das **SikaProof® A+ System** besteht aus der Abdichtungsbahn auf Basis von **flexiblen Polyolefinen (FPO)** ① mit einer Dicke von 1,2 mm und einer einzigartigen **Hybridverbundschichte** ②, welche mit dem **Frischbeton** ③ einen hinterlaufsicheren, dauerhaften und vollflächigen Dualverbund eingeht. Zur Verklebung und zum Abdichten von Überlappungen und Detailausbildungen / Stöße des SikaProof® A+ Systems werden entweder SikaProof® Tape A+ oder SikaProof® Sandwich Tape eingesetzt. SikaProof A+ kann auch thermisch verschweißt werden. Im Falle einer Beschädigung der Abdichtungsbahn während des Einbaues kann diese Verletzung der Abdichtungsbahn sehr einfach mittels SikaProof® Tape A+ saniert werden. Für gewisse Details ist das SikaProof® Zubehör notwendig.



### 3.4 BETONQUALITÄT



Die Betonqualität ist ein Schlüsselfaktor für eine dauerhafte und erfolgreiche Abdichtung. Der Beton muss einen vollflächigen Verbund mit der **SikaProof® A+** Abdichtungsbahn eingehen, um eine seitliche Migration von Wasser zu verhindern.

Die Betonqualität wird bestimmt von der Betonrezeptur, den Rohstoffen und den Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit). Sika empfiehlt in jedem Fall Vorversuche.

Die folgenden Anforderungen müssen für den ordnungsgemäßen Verbund zwischen Abdichtungsbahn und Beton erfüllt sein:

Der **Betonbauteil** muss:

- Fest und ausreichend bewehrt sein
- Rissbreitenbegrenzung 0,3 mm
- Mindestschichtdicke für bewehrten Beton: 100 mm

Die **Betonrezeptur** muss folgende Bedingungen erfüllen:

- Nach ÖNORM B 4710-1 / ÖNORM EN 197-1 mit den verfügbaren Rohstoffen je nach statischen Erfordernissen.
- Für die Funktion des Frischbetonverbundes ist mindestens ein Beton mit der Kurzbezeichnung **B1** erforderlich.

Bei der Verarbeitung des Betons ist wichtig:

- Nur ein fachgerecht gemischter, eingebrachter, verdichteter und nachbehandelter Beton garantiert einen vollflächigen Verbund mit den SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen.

**Die Betonqualität und die notwendige Bewehrung ist vom Statiker aufgrund der oben genannten Punkte (z.B. Rissbreitenbegrenzung, statische Erfordernisse, Mindestbetonqualität,...) zu definieren.**

## 4 PROJEKTPLANUNG

Eine erfolgreiche Abdichtung von Bauwerken erfordert eine detaillierte Planung, wobei eine frühzeitige Einbindung von Experten in der Planungsphase wichtig ist.

Standort, Funktion, Exposition und andere spezifische Faktoren bestimmen das Abdichtungskonzept. Bei hochwertig genutzten Kellerräumlichkeiten ist das SikaProof® Abdichtungssystem die richtige Lösung.

Folgende Punkte sollen Berücksichtigung finden:

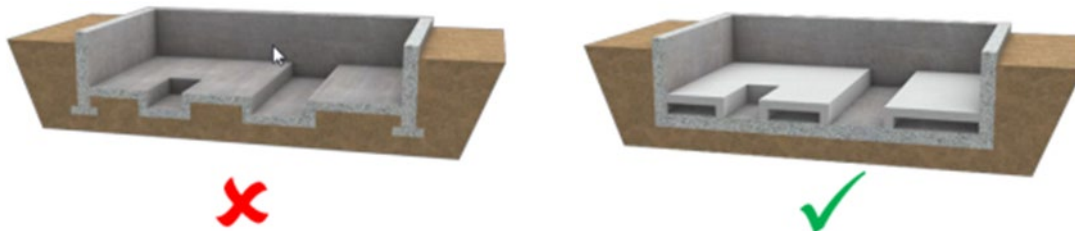
- Art des Aushubs und Qualität des Untergrundes
- Bauweise
- Maximaler Wasserdruck
- Klima und Umgebungsbedingungen während der Bauphase
- Mindeststärke der Bauteile (Böden, Wände etc.)
- Ausmaß der zu erwartenden Setzung des Bauwerks
- Erforderliche Betonqualität und -konsistenz
- Bauablauf und Terminplanung (zur Sicherstellung von Eignung, Montagemöglichkeit & Zweckmäßigkeit des einzusetzenden Abdichtungssystems)
- Alle weiteren konstruktionsbezogenen Details, welche die Funktionalität des SikaProof® Abdichtungssystems beeinflussen können, wie z.B. Entwässerung, mögliche Belastungen oder Schädigung der Abdichtungsbahnen, usw.

Die Betonkonstruktion sollte darauf abzielen, die Eigenspannungen im Beton während der Aushärtung zu reduzieren.

Der Grundriss sollte so einfach und rechteckig wie möglich sein und eine klar definierte Lastverteilung haben.

Die Struktur sollte auf einer stabilen Unterlage aufgebaut sein und so gebettet sein, dass bei geringen Verformungen Zwänge vermieden werden.

Das rechte Bild zeigt eine optimal geeignete Konstruktion:





## 5 ANWENDUNG / EINBAU

Das **SikaProof® A+** Abdichtungssystem wird am Untergrund verlegt, bevor die Bewehrung platziert und der Beton eingebracht wird. Die **SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen** werden mit der Verbundschicht nach oben verlegt, damit diese in Kontakt mit dem Beton kommt und den vollflächigen, hinterlaufsicheren Betonverbund erreichen kann.

Überlappungen der **SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen** und die Detailausbildungen werden entweder mit **SikaProof® Tape A+** oder **SikaProof® Sandwich Tape** verklebt und können auch **verschweißt** werden.

### 5.1 UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT

Die Betonqualität und die Oberflächenbeschaffenheit sind Schlüsselfaktoren für die Funktion des **SikaProof® A+** Abdichtungssystems.

- Eine glatte, gleichmäßige Verlegeoberfläche ist wichtig um eine eventuelle Beschädigung der Abdichtungsbahn zu verhindern.
- Der Untergrund muss frei von Verunreinigung, Öl, Fett, Staub und anderen haftungsmindernden Substanzen sein.
- Fehlstellen und Ausbrüche (> 12 – 15 mm) müssen mit geeigneten Produkten ausgebessert werden.
- Der Untergrund darf mattfeucht sein, stehendes Wasser ist zu vermeiden.
- Minimale Untergrundtemperatur +5°C.

#### GEEIGNETE UNTERGRÜNDE

Der Untergrund muss ausreichend fest und stabil sein, um sämtliche Kräfte während der Ausführung aufnehmen zu können. Eine saubere und ebene Oberfläche verringert das Risiko einer unkontrollierten Beschädigung. Größere Löcher oder Vorsprünge (> 12 - 15 mm) müssen vor der Verlegung geschlossen bzw. beseitigt werden. Der Untergrund darf feucht sein, stehendes Wasser ist jedoch zu vermeiden.

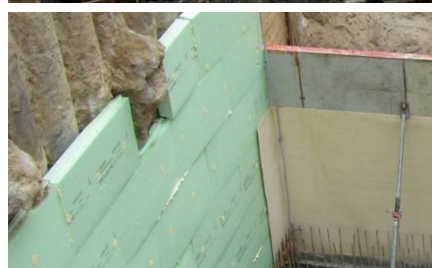
Geeignete Untergründe sind z.B.:

- Betonflächen / Sauberkeitsschichten (frei von herausstehenden Zuschlägen)
- Systemschalungen
- Druckstabile Dämmstoffe

Ungeeignete Untergründe wie z.B.:

- Zu raue/grobe Untergründe(> 12 – 15 mm)

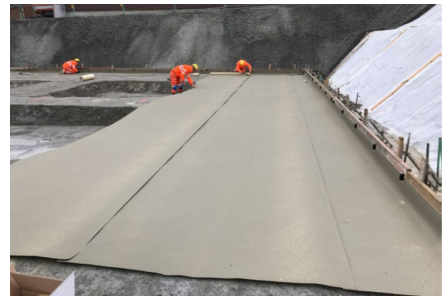
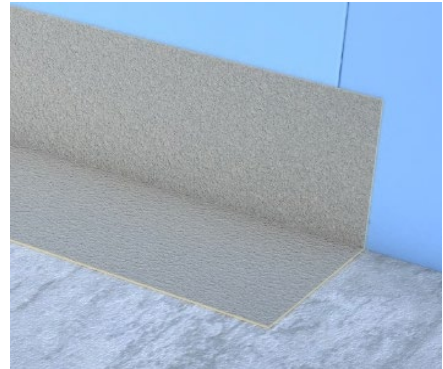
können durch den Einsatz von Schutzlagen und/oder Geotextilen oder partiellen Egalisierungen z.B. mit Sand vorbereitet werden. Herausstehende Zuschlagkörner sind abzustößen.



## 5.2 EINBAU

Untergrundbeschaffenheit gemäß Punkt 5.1 ist sicherzustellen.

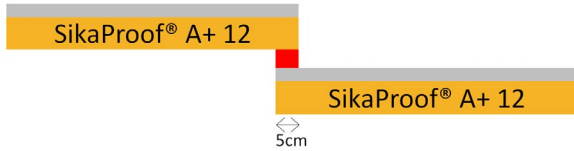
- Die Verlegung hat mit den Ecken, den Aufkantung, den Detailausbildungen zu beginnen. Die Ecken dürfen nicht ausgerundet verlegt werden. Mit leichter Wärmeeinwirkung (Heißluftfön) und Druck sind die Abdichtungsbahnen in die Ecken einzupassen.
- Ausbildung von Innen- und Außenecken durch Falten der SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen.
- Ausrollen der Flächenbahnen horizontal oder vertikal (1 m oder 2 m breit) und verkleben der Überlappungen mittels SikaProof® Tape A+ oder dem doppelseitigen Klebeband SikaProof® Sandwich Tape. Dabei sind alle Klebebereiche mit ausreichendem Druck nachzurollen. Weiters ist das Verschweißen der Membran möglich.
- Die Membran kann mittels Klemmleisten oder mittels Tackerklammern in den Überlappungsbereichen an der vertikalen Schalung befestigt werden. Bei Dämmungen als Untergrund wird die Befestigung mittels Dämmstoffdübel durchgeführt. Die Dübel sind mit dem SikaProof® Tape A+ zu überkleben.
- Ausführung aller Detailausbildungen wie z.B. Rohrdurchführungen, Verbindungen, Pumpensumpf, Liftschächte, Pfahlköpfe, Bewegungsfugen usw. sind fachgerecht wie in den folgenden Kapitel beschrieben auszuführen.  
Nach erfolgtem Einbau sind sämtliche Überlappungen, Verbindungen und Details auf sachgerechte Ausführung optisch zu prüfen.
- Nach dem Einbau der Bewehrung und vor dem Einbringen des Betons sind alle Abdichtungsbahnen auf Unversehrtheit zu prüfen und allfällige Beschädigungen zu reparieren, um die Funktionsfähigkeit des Systems sicherzustellen.
- Nach dem Ausschalen sind alle Durchdringungen (z.B. Schalungsanker), alle Arbeits- oder Bewegungsfugen (sofern nicht bereits abgedichtet) und alle beschädigten Stellen der Abdichtungsbahnen mittels SikaProof® A+ Zubehör oder einer anderen geeigneten Sika Abdichtungslösung (z.B. Sikadur-Combiflex® SG System) abzudichten.
- Ferner sind die SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen vor UV-Einstrahlung sowie gegen mechanische Beschädigung vor Hinterfüllung zu schützen. (siehe Pkt. 2.1)



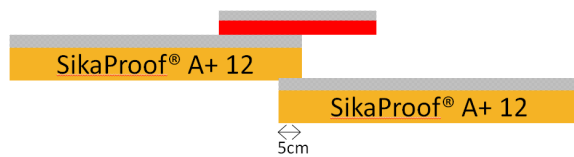
### 5.3 STOSSVERBINDUNGEN

Zur Abdichtung von Längs- und Querstößen können folgende Varianten gewählt werden:

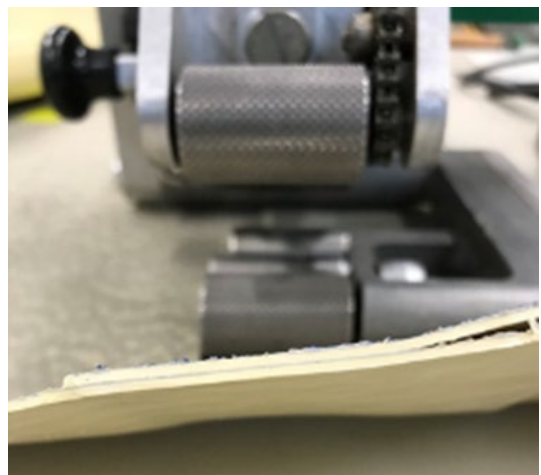
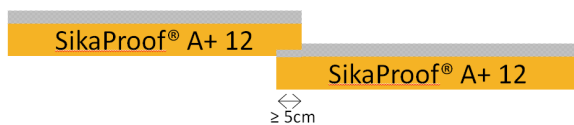
- **SikaProof® Sandwich Tape:**  
Doppelseitiges Klebeband mit dem der min. 5 cm Überlappungsbereich verklebt wird



- **SikaProof® Tape A+:**  
Klebeband für die innenliegende Verbindung der losen mind. 5 cm Überlappung (**nur unter Fundamentplatte und bei einhäufiger Schalung**)



- **Verschweißen:**  
Fügen der Kunststoffdichtungsbahn durch Heißluftschweißen

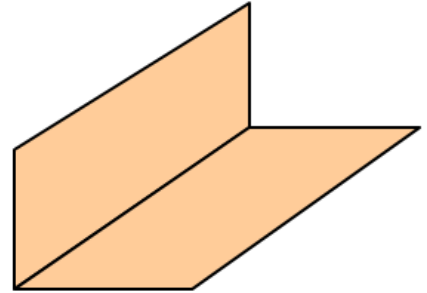


## 5.4 ECKAUSFÜHRUNGEN

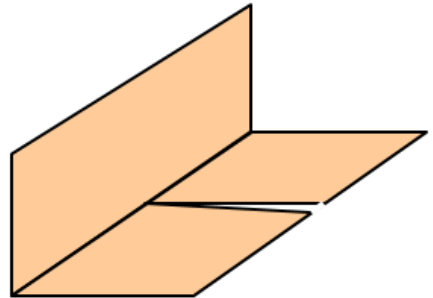
Die gezeigten Lösungen stellen mögliche Ausführungsvarianten dar. Bei den Eckausbildungen ist besonders auf ein geschlossenes Abdichtungssystem ohne Kapillaren oder Löcher zu achten!

### INNENECKE

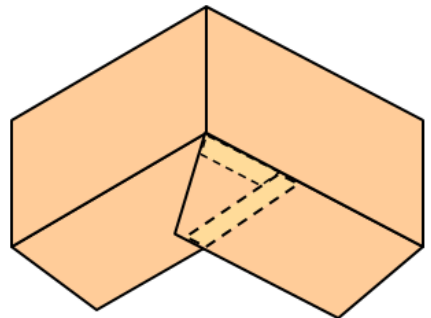
- Für die Aufkantung vorgeformte Abdichtungsbahn.



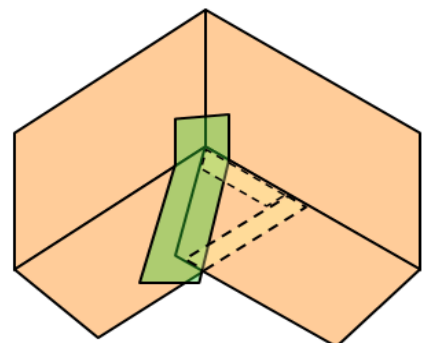
- Einschneiden und Ecke formen.



- Lösen Membranenden mit SikaProof® Sandwich Tape verkleben und gut anrollen.



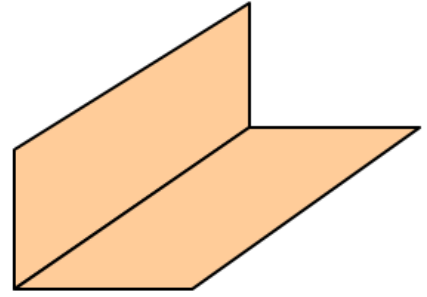
- Innerer Überlappungsstoß und Eckbereich mit SikaProof® Tape A+ abkleben.



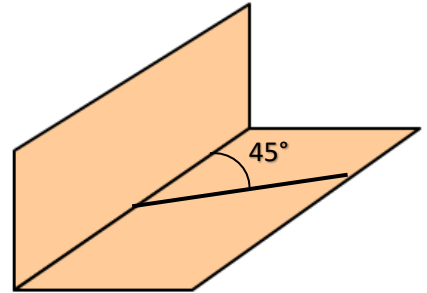


## AUSSENECKE

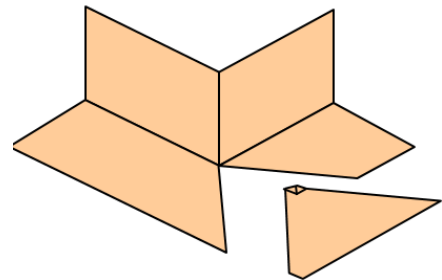
- Für die Aufkantung vorgeformte Abdichtungsbahn.



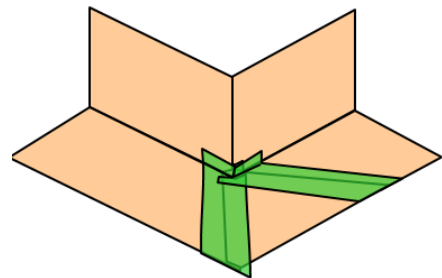
- Unter 45° einschneiden und Ecke formen.



- Zuschneiden eines Passtückes welches min. 5 cm größer als der Ausschnitt sein muss. Ecke durch anwärmen für die Eckausführung vorformen.



- Innere Überlappungsstöße und Eckbereich mit SikaProof® Tape A+ abkleben.



## 5.5 FUGENABDICHTUNG

Alle Arbeits- und Bewegungsfugen müssen zusätzlich mit geeigneten Sika® Fugenabdichtungslösungen abgedichtet werden. Wasser kann leicht durch alle Arten von Fugen, Spalten, Hohlräumen oder Rissen eindringen, wo die Membran nicht vollständig mit dem Beton verbunden ist.

Geeignet sind z.B. folgende Sika® Fugenabdichtungslösungen:

- SikaSwell®
- Sika® Fugenbänder
- SikaFuko® Injektionssystem

Je nach Projektanforderung müssen unterschiedliche Fugendichtungslösungen angewendet werden. In den folgenden Abschnitten werden die verschiedenen Verbindungsarten und die entsprechenden Dichtungslösungen näher beschrieben.

### 5.5.1 ARBEITSFUGEN

Verwenden Sie zur Vorabdichtung von Arbeitsfugen immer SikaSwell® als minimale ergänzende Abdichtungslösung. Verwenden Sie für Projekte mit hohen Anforderungen das SikaFuko®-System.

Sind in einem Projekt Dehnfugen vorhanden, müssen für ein geschlossenes Abdichtungssystem die Arbeitsfugen mit einem geeigneten Sika® Fugenband versehen werden.

#### Wichtig:

Die Membran ist bei der Arbeitsfuge durchgehend so anzuordnen, dass keine Querstöße im Fugenbereich zu liegen kommen.

Berücksichtigen und prüfen Sie immer, ob Anschlüsse und Fugenabdichtungssysteme korrekt installiert sind und gemäß den aktuellen Produktdatenblättern ausgeführt werden.



### 5.5.2 DEHNFUGEN (FÜR NACHTRÄGLICH NICHT MEHR ERREICHBARE BEREICHE)

Für die sichere Abdichtung von Dehnfugen ist der Einsatz von Sika® Fugenbändern für die optimale Bewegungsaufnahme unerlässlich. Diese Lösungsvariante kann bei allen projektbedingten Dehnfugen eingesetzt werden.

#### Ausführung:

- Abmessen und Position markieren.
- Das Sika® Fugenband mittels SikaProof® Sandwich Tape beidseitig auf der Abdichtungsbahn fixieren.
- Alle 1 – 3 m ein SikaProof® Sandwich Tape quer über die Dehnfuge anbringen und so die Fuge in einzelne Abschnitte teilen.

#### Ausführungsvariante FPO:

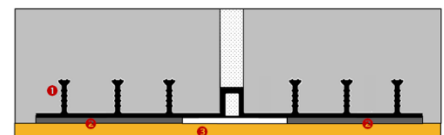
**Vorteil:** Verklebung mit Sikadur-Combiflex® möglich!

Dies ist bei nachträglich ausgeführten Arbeits- und Dehnfugenausführungen an der Oberseite von horizontalen Bauteilen (z.B. Fundamentplattenüberständen) notwendig.

- Tricoflex® Fugenband DFT 330/3

#### Ausführungsvariante PVC-P:

- Sika® Fugenband DF-32



### 5.5.3 AUSSENLIEGENDE FUGENABDICHTUNG (FÜR NACHTRÄGLICH ERREICHBARE BEREICHE)

Alle außenliegenden Fugen müssen mit einem zusätzlichen Sika Abdichtungssystem wie unter 5.5.1 beschrieben ausgeführt werden.

Folgende Lösungen kommen - abhängig von den Projektanforderungen - zum Einsatz:

- SikaProof® Patch-200 B
- Sikadur-Combiflex® SG System

#### ARBEITSFUGEN (NACHTRÄGLICH AUSGEFÜHRT) MIT SikaProof® Patch-200 B

Arbeitsfugen ohne Bewegungsaufnahme können mit SikaProof® Patch-200 B problemlos abgedichtet werden.

##### Ausführung:

- Fugenoberfläche reinigen.
- Fehlstellen oder Löcher mit einem geeigneten Sika Produkt wie z.B. Sikaflex®, SikaProof® Sandwich Tape oder SikaProof® FixTape-50 ausbessern.
- Danach SikaProof® Patch-200 B mit einer beidseitigen Überlappung von mindestens 50 mm über die Fuge direkt auf die SikaProof® A+ Abdichtungsbahn kleben.
- Mit einer Andrückrolle das SikaProof® Patch-200 B ohne Lufteinschlüsse gut anrollen.

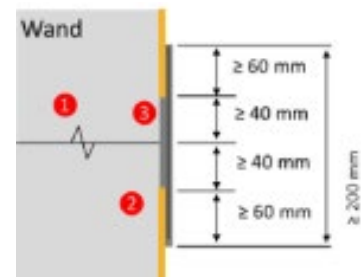


#### ARBEITSFUGEN (NACHTRÄGLICH AUSGEFÜHRT) MIT Sikadur-Combiflex® SG System

Für Arbeitsfugen, insbesondere für Betonfertigteile und Verbindungen zu bestehenden Konstruktionen, wird die Verwendung des Sikadur-Combiflex® SG Systems empfohlen.

Anordnung von SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen

- Im „Regenschirm Prinzip“
- Ist dies nicht möglich ist der obere Abschluss mit dem Sikadur-Combiflex SG System zu sichern.



Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:

- Betonkanten ohne SikaProof® A+
- Die Oberfläche der SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen kurz kreuzweise mit offener Flamme überflämmen.
- Mindestklebefläche / -breite auf SikaProof® A+

## DEHNFUGEN (NACHTRÄGLICH AUSGEFÜHRT) MIT Sikadur-Combiflex® SG System

Wir empfehlen Fugen, die möglichen Bewegungen ausgesetzt sind, mit dem Sikadur-Combiflex® SG System abzudichten. SikaProof® Patch-200 B ist für diese Anwendung ungeeignet. Es ist das geeignete Sikadur-Combiflex® SG System auszuwählen.



### Ausführung:

- Betonoberfläche mechanisch vorbereiten.
- SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen reinigen.
- Die Oberfläche der SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen kurz kreuzweise mit offener Flamme überflämmen.
- Das Sikadur-Combiflex® SG System gemäß Produktdatenblatt bzw. Verarbeitungsrichtlinie einbauen.

### Wichtig:

- Detaillierte Informationen zum Einbau finden Sie im aktuellen Produktdatenblatt bzw. der Verarbeitungsrichtlinie des Sikadur-Combiflex® SG Systems.

Sowohl bei Arbeits- als auch bei Dehnfugen ist die Bandabmessung hinsichtlich der geforderten Mindestüberlappungsbreite / Klebefläche auszuwählen. (siehe nachfolgende Tabelle)

	Wasserdruck ≤ 20 m (≤ 2,0 bar)
Mindestbanddicke	≥ 2 mm
Gesamtklebefläche/-breite	≥ 125 mm
- auf Betonkanten*	≥ 65 mm
- auf Abdichtungsbahnen**	≥ 60 mm
Verbund auf der Betonkante des Fertigteils***	≥ 65 mm

\* Betonvorbereitung lt. Verarbeitungsrichtlinie von Sikadur-Combiflex® SG System

\*\* Die SikaProof® A+ Abdichtungsbahn muss vollflächig mit dem Fertigteil verbunden werden, dazu die Oberfläche vorgängig mit einem Schweißbrenner kurz kreuzweise erwärmen

\*\*\* Unbedingt erforderlich, um eine seitliche Wassermigration zu verhindern.



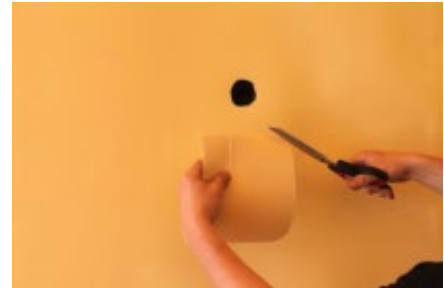
## 5.6 ANKERLOCHABDICHTUNG

Nach dem Entfernen einer zweihäuptigen Schalung sind alle Ankerlöcher und offenen Durchbrüche mittels SikaProof® Patch-200 B oder Sikadur-Combiflex® SG System auf der Außenseite abzudichten.

Die Abdichtungsmembran ist bei der Verlegung um die Anker **großzügig** auszuschneiden da es sonst aufgrund des Betoniervorganges zur Wellenbildung in diesen Bereichen kommen kann. Ist dies der Fall können die Ankerstellen nur großflächig mit dem Sikadur-Combiflex® SG System abgedichtet werden.

### Ausführung:

- Ankerlöcher sind mittels passender Pfropfen oder Mörtel zu schließen.
- Die Abdichtungsbahnen rund um diese Löcher reinigen.
- **Wichtig:**  
Für eine gute Haftung des Sikadur-Combiflex® SG Systems muss die Oberfläche mittels Schweißbrenner im Kreuzgang vorbereitet werden.
- Alle Kanten glätten und mit einem Stück SikaProof® Sandwich Tape oder SikaProof® FixTape-50 abdichten.
- Ein ausreichend großes Stück SikaProof® Patch-200 B zuschneiden und die Ecken abrunden.
- Das SikaProof® Patch-200 B mittig auf dem Loch platzieren (Überlappung rundum mindestens 50 mm) und ankleben.
- Um eine Verklebung ohne Lufteinschlüsse zu erzielen, das SikaProof® Patch-200 B mit einer Andrückrolle gut anrollen.



## 5.7 ÜBERGÄNGE

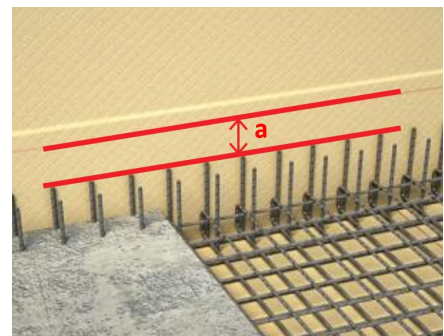
### 5.7.1 BÜNDIGER WAND-FUNDAMENTANSCHLUSS

#### Variante A:

Mit durchgehender SikaProof® A+ Abdichtungsmembran

#### Ausführung:

- Die SikaProof® A+ Abdichtungsmembran ist min. 200 mm (a) über die Anschlussbewehrung zu führen.
- Verwenden Sie zur Vorabdichtung von Arbeitsfugen immer SikaSwell® als minimale ergänzende Abdichtungslösung.



## Variante B:

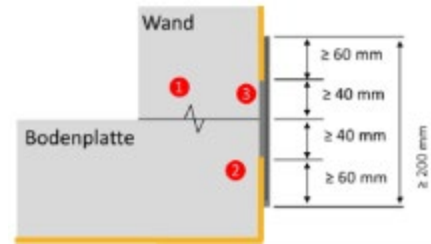
### Mit Sikadur-Combiflex® SG System

Wenn die Einhaltung des „Regenschirm Prinzips“ nicht möglich ist, ist die Abdichtung der Arbeitsfuge mit dem Sikadur-Combiflex® SG System durchzuführen.

Das Sikadur-Combiflex® SG System ③ ist gemäß Produktdatenblatt bzw. Verarbeitungsrichtlinie einzubauen.

Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:

- Abdichtung der Arbeitsfuge mit z.B. SikaSwell® ①
- Betonkanten ohne SikaProof® A+ ②
- Mindestklebefläche / -breite auf SikaProof® A+ ③



## 5.7.2 WAND-FUNDAMENTANSCHLUSS MIT FUNDAMENTPLATTENÜBERSTAND

### Variante A:

#### Mit Sikadur-Combiflex® SG System

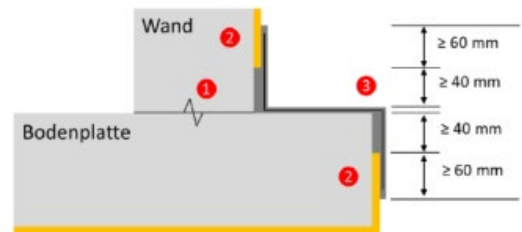
SikaProof® A+ als Wandabdichtung.

#### Ausführung:

- Abdichtung der Arbeitsfuge mit z.B. SikaSwell® ①
- Betonoberfläche mechanisch vorbereiten.
- SikaProof® A+ ② Abdichtungsbahnen reinigen.
- Die Oberfläche der SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen kurz kreuzweise mit offener Flamme überflämmen.
- Das Sikadur-Combiflex® SG System ③ gemäß Produktdatenblatt bzw. Verarbeitungsrichtlinie einbauen.

Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:

- Betonkanten ohne SikaProof® A+
- Mindestklebefläche / -breite auf SikaProof® A+



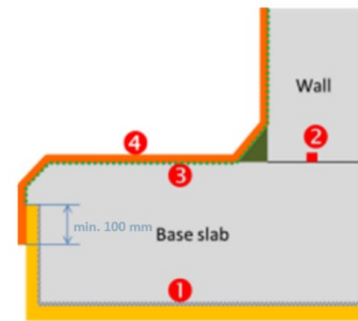
### Variante B:

#### Mit SikaProof® P-1201

SikaProof® P-1201 als Wandabdichtung.

#### Ausführung:

- SikaProof® A+ ① mit Mindestabstand von 50 mm zur Fundamentoberkante verlegt. Die oberen 100 mm sind auf der Baustelle kurz kreuzweise mit offener Flamme zu überflämmen.
- Abdichtung der Arbeitsfuge mit z.B. SikaSwell® ②
- Untergrundvorbereitung ③
- SikaProof® P-1200 ④ vollflächig in SikaProof® Adhesive-01 ③ einbetten



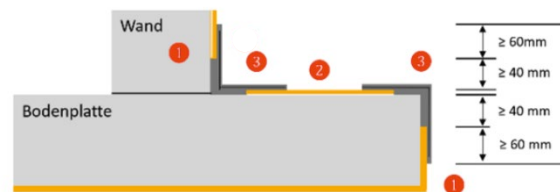
### Variante C:

#### Mit einer Kombination aus SikaProof® P-1201 und Sikadur-Combiflex® SG-System

SikaProof® A+ als Wandabdichtung.

#### Ausführung:

- SikaProof® A+ ① im Überlappungsbereich bauseits leicht mit offener Flamme angeflämmt.
- SikaProof® P-1200 ② mit SikaProof® Adhesive-01 am vorbereiteten Betonuntergrund appliziert und an den Überlappungsbereich bauseits leicht mit offener Flamme angeflämmt.
- Betonoberfläche mechanisch vorbereiten.
- Sikadur-Combiflex® SG System ③ gemäß Produktdatenblatt bzw. Verarbeitungsrichtlinie einbauen.

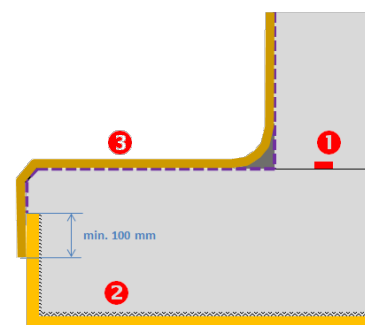


### Variante D:

#### Mit SikaProof® P-12

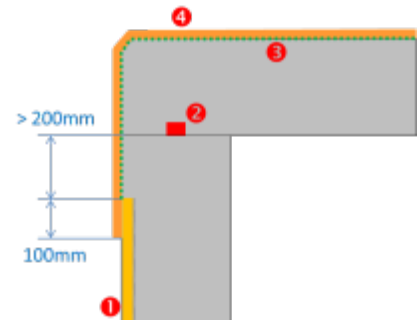
SikaProof® P-12 als Wandabdichtung.

- Abdichtung der Arbeitsfuge mit z.B. SikaSwell® ①
- SikaProof® A+ ② mit Mindestabstand von 50 mm zur Fundamentoberkante verlegt
- SikaProof® P-12 ③ vollflächig auf die untergrundvorbereitete und mit SikaProof® Primer-01 grundierete Betonoberfläche aufkleben.



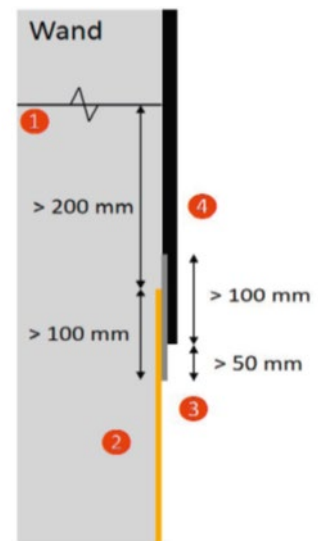
### 5.7.3 ÜBERGANG WAND ZU DECKE

- SikaProof® A+ mit Mindestabstand von 200 mm zur Arbeitsfuge
- Abdichtung der Arbeitsfuge mit z.B. SikaSwell® ②
- Untergrundvorbereitung ③
- SikaProof® P-1201 System ④ oder SikaProof® P-12 ④ nach jeweiliger Verarbeitungsrichtlinie applizieren.



### 5.7.4 ÜBERGANG AUF POLYMERBITUMENBAHNEN

- Abdichtung der Arbeitsfuge mit z.B. SikaSwell® ①
- SikaProof® A+ ② mit Mindestabstand von 200 mm zur Arbeitsfuge – Oberfläche der SikaProof® A+ im Überlappungsbereich kurz mit offener Flamme überflämmen.
- Sikadur® Epoxidharzkleber ③ über die Kante der SikaProof® Abdichtungsbahn auftragen und im Überschuss absanden
- Polymerbitumenbahn ④ aufflämmen, dabei ist darauf zu achten, dass die Abdichtungsmembran nicht durch das Feuer beschädigt wird.





## 5.8 STANDARDDETAILS

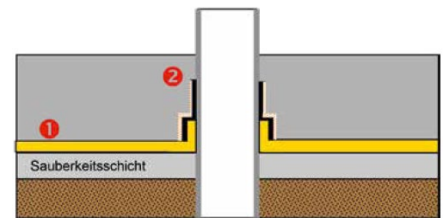
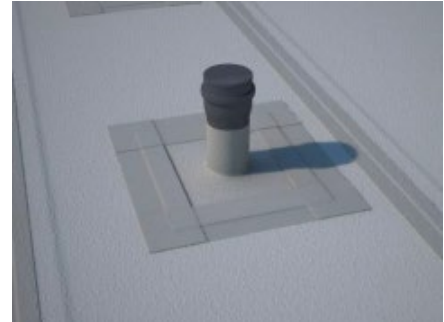
Eine fachgerechte und sorgfältige Detailausbildung ist wichtig um eine funktionsfähige Abdichtung zu erreichen. Im folgenden Abschnitt wird die Ausführung von Standarddetails des SikaProof® A+ Systems beschrieben.

### 5.8.1 ROHRDURCHFÜHRUNGEN

Dieses Standarddetail für Rohrdurchführungen kann auch für ähnliche Durchführungen wie Einlässe, kleine Gruben / Schächte usw. verwendet werden.

#### Ausführung:

- Ein ausreichend großes rechteckiges Formteil aus SikaProof® A+ ① wird zugeschnitten. Mindestüberlappung allseits 50 mm.
- Aus dem Formteil wird mittig eine Scheibe 20 mm kleiner als der Rohrdurchmesser ausgeschnitten.
- Das Formteil bei der Durchdringung mittels Heißluft anwärmen und über das Rohr bis ganz nach unten ziehen.
- Das Formteil wird auf allen vier Seiten mittels SikaProof® Tape A+ oder SikaProof® Sandwich Tape auf die Abdichtungsbahn geklebt.
- Das Rohr wird mittels SikaProof® Tape A+ ② abgedichtet. Mindestklebbreite am Rohr > 50 mm, und auf der Abdichtungsbahn mindestens > 20 mm
- Das SikaProof® Tape A+ ist mittels Handroller gut anzurollen.



#### Wichtig:

Die Oberfläche der Rohrdurchführung (oder ähnliches) muss sauber und frei von allen haftungsmindernden Substanzen sein (z.B. Öl, Fett, Staub, Schmutz usw.) um eine sichere Verklebung mittels SikaProof® A Tape zu gewährleisten.

#### Zusätzliche Vorbereitungsmaßnahmen:

- PP/PE Rohre mit offener Flamme vorbereiten
- PVC Rohre mittels Sandpapier anschleifen
- Alle anderen Materialien mit geeigneten Maßnahmen vorbereiten. Im Zweifelsfall Beratung anfordern.

#### Zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen:

- Es wird empfohlen, zusätzlich die Durchdringung über dem SikaProof® Tape A+ mit einer Rohrschelle zu sichern.
- Als zusätzliche Abdichtungsmaßnahme rund um Rohre und Durchführungen wird SikaSwell® S-2 als Dichtstoff empfohlen.

**Rohrdurchführungen mit Klemmflansch oder Dichteinsatz bzw. Dichtflansch sind im jeweiligen Einzelfall detailliert abzuklären.**

## 5.8.2 BORHPFAHLKÖPFE

### BOHRPFAHLKOPF NICHT NIVEAUGLEICH:

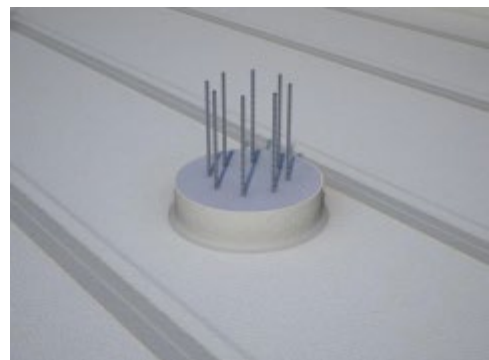
Dieses Standarddetail für Bohrpfahlköpfe kann auch für ähnliche Durchbrüche verwendet werden.

#### Vorbereitung:

- Die Betonfläche rund um den Bohrpfahlkopf muss eben und ausreichend tragfähig sein.
- Der Bohrpfahlkopf muss bis auf eine Höhe von 50 mm über der Betonfläche abgetragen werden.
- Rost auf der Armierung ist mittels Hochdruckreiniger oder händisch mittels Stahlbürste zu entfernen.

#### Ausführung:

- Abdichtungsbahn so nah wie möglich am Bohrpfahlkopf abschneiden.
- Schalung rund um den Pfahlkopf auf die SikaProof® A+ Abdichtungsbahn stellen. Der Durchmesser der Schalung muss mindestens 100 mm größer als der Bahnausschnitt sein (Überlappung rundum mindestens 50 mm).
- Schalung mit geeignetem SikaGrout® bis maximal 10 mm unter Schalungshöhe auffüllen.
- Nach Aushärtung ausschalen.
- Eine weitere Schalung aufstellen. Der Durchmesser muss mindestens 50 mm größer sein.
- Diese Schalung mit geeignetem Sikadur® Epoxidharzmörtel mit ausreichender Druckfestigkeit ausfüllen (Produktdatenblatt des verwendeten Produktes beachten). Der Epoxidharzmörtel muss den Beton bzw. das SikaGrout® mindestens 15 mm überdecken.
- Schalung entfernen und ein SikaProof® A+ Tape auf dem Epoxidharzmörtel rund um den Pfahl aufkleben. Überdeckung mindestens 50 mm.



#### Wichtig:

Der Epoxidharzmörtel muss dicht und vollständig mit der gereinigten Stahlbewehrung verbunden sein.

#### Zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen:

Abhängig von den Projektanforderungen kann eine zusätzliche Abdichtung mittels SikaSwell® S-2 Dichtstoffen um den Bohrpfahlkopf (oder ähnliche Durchdringung) eingebaut werden.

Bei hohen Anforderungen ist als zusätzliche Maßnahme z.B. ein SikaFuko® VT-1 Injektionsschlauch einzulegen, z.B. bei Zugpfählen.

### **BOHRPFÄHLKOPF NIVEAUGLEICH:**

Dieses Standarddetail für Bohrpfahlköpfe kann auch für ähnliche Durchdringungen wie z.B. Bewehrungsdurchdringungen verwendet werden.

#### **Vorbereitung:**

- Die Betonfläche rund um den Bohrpfahlkopf muss eben und ausreichend tragfähig sein.
- Der Bohrpfahlkopf muss min. ca. 50 mm unter der Betonfläche liegen.
- Rost auf der Armierung ist mittels Hochdruckreiniger oder händisch mittels Stahlbürste zu entfernen und der Stahl ist bis auf eine Höhe von > 100 mm mit einem Korrosionsschutz zu versehen.



#### **Ausführung:**

- Bereich des Bohrpfahlkopfes bis zur Höhe des Verlegeuntergrundes mit geeignetem SikaGrout® auffüllen.
- Die Abdichtungsbahn bei den Bewehrungen durch einen kleinen Kreuzschnitt einschneiden.
- Abdichtungsmembran über die Bewehrungen ziehen bis sie ebenflächig am Verlegeuntergrund aufliegt.
- Durchdringungen mit einem Streifen SikaProof®Tape A+ abdichten und zusätzlich rund um die Bewehrung mit dem SikaProof® Fix Tape-50 sichern.
- Als zusätzliche Abdichtungsmaßnahme wird SikaSwell® S-2 Dichtstoff in einer Höhe von >100 mm rund um die Armierung appliziert.

#### **Zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen:**

Bei hohen Anforderungen ist als zusätzliche Maßnahme z.B. ein SikaFuko® VT-1 Injektionsschlauch einzulegen, z.B. bei Zugpfählen.

## 5.9 SCHUTZ DER ABDICHTUNGSMEMBRAN

### SCHUTZ WÄHREND DER VERLEGUNG

Das installierte SikaProof® A + Membransystem muss vorübergehend geschützt werden:

- Vermeiden Sie Verschmutzungen der Verbundschicht durch Bauarbeiten bzw. außergewöhnliche Baustellenbedingungen (z. B. viel Schlamm oder Sand).
- Vermeiden Sie Schäden, die durch die Installation von Stahlbewehrung oder anderen Gewerken verursacht werden
- Schützen Sie die Membran vor Witterungseinflüssen (z. B. UV-Strahlung > 90 Tage).

Während und nach dem Einbau des SikaProof® A+ Abdichtungssystems sind keinerlei schwere Geräte / Maschinen erlaubt.

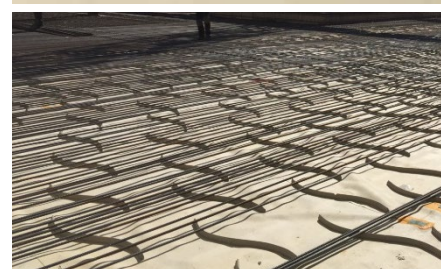
In Fällen, in denen die Membran länger als 90 Tage der Witterung ausgesetzt ist, muss das SikaProof® A + System zusätzlich mit einem UV-Schutz versehen werden. Diese ist allerdings vor der Betonage wieder zu entfernen.

Verschmutzungen durch austretende Zementschlämme oder Betonspritzer im Bereich von Anschlussfugen sind zunächst durch Abdecken mit Schutzfolien zu vermeiden. Dennoch auftretende Verschmutzungen sind unmittelbar und im noch frischen Zustand mit einem Wasserstrahl zu reinigen.

Wenn Materialien wie Bewehrungen vorübergehend auf der Membran gelagert werden, müssen als Schutz immer z. B. Sperrholzplatten oder Dämmplatten untergelegt werden, um Schäden an der Membran zu vermeiden.

Um die Perforation durch Abstandhalter zu verhindern sind ausschließlich linienförmige Abstandhalter einzusetzen. Optimal ist die Verwendung von geschwungenen, linienförmigen Faserzementabstandhalter mit dreieckigem Querschnitt die für einen optimalen Betonverbund mit der abgerundeten Spitze des Dreiecks nach unten versetzt aufgelegt werden.

Bei der 1,2mm dicken SikaProof® A+ ist die Anzahl der Abstandhalter so zu wählen, dass die maximale Auflast von 100 kg je 100 cm Abstandhalter nicht überschritten wird.





## SCHUTZ DER MEMBRAN NACH DEM AUSSCHALEN

Neben dem Schutz von Witterungseinflüssen muss die SikaProof® A+ Abdichtungsbahn so schnell wie möglich nach dem Ausschalen vor mechanischer Beschädigung geschützt werden.

Folgende Beschädigungen können auftreten:

- Mechanische Beschädigung während der Bauphase
- Beschädigung während des Hinterfüllens oder durch das Hinterfüllmaterial
- Setzungs- und/oder Reibungsschaden (inkl. evtl. Trennlage)

Folgende Systembestandteile sind zum Schutz des SikaProof® A+ Abdichtungssystems geeignet:

- Hakofelt 500 / Hakofelt T 500
- Secudrain®
- Nophadrain®
- andere Geotextilien > 800 g/m<sup>2</sup>
- Dämmplatten > 50 mm

### Wichtiger Hinweis:

Während und nach dem Einbau des SikaProof® A+ Abdichtungssystems sind keinerlei schwere Geräte / Maschinen erlaubt.



## 5.10 REINIGUNG VOR DER BETONAGE

### Wichtiger Hinweis:

Um einen vollflächigen, hinterlaufsicheren Betonverbund erreichen zu können muss die gesamte Betonverbundschicht in direktem Kontakt mit Frischbeton stehen. Daher beeinträchtigen alle anderen Materialien (z. B. Trennmittel, Schutzfolien, Blätter usw.) den Verbund mit dem Frischbeton, wenn diese Materialien vor der Betonage nicht vollständig entfernt werden.

Die Reinigung kann je nach Verschmutzung mittels Druckluft oder Wasserstrahl erfolgen.

Alle Verschmutzungen die nicht die Verbundwirkung stören (z.B. Rostverfärbungen) stellen kein Problem für die Funktionsfähigkeit dar.



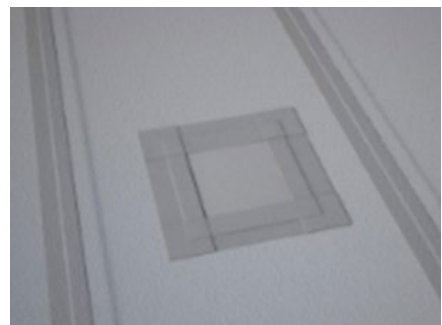
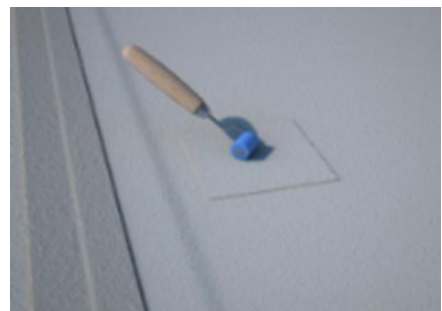
## 5.11 REPARATUREN

Jede Beschädigung des SikaProof® A+ Abdichtungssystems muss sofort repariert werden, um die dauerhaft dichte Abdichtung sicherzustellen.

### REPARATUR WÄHREND DES EINBAUS

Bahnenbeschädigung:

- Zur Reparatur eines Schnittes < 10 mm oder eines Lochs ≤ 10 mm Durchmesser wird **SikaProof® Tape A+** eingesetzt.
- Dieses wird blasenfrei auf die Abdichtungsbahn geklebt und mittels Andrückroller gut angerollt.
- Zur Reparatur eines Schnittes > 10 mm oder eines Lochs ≥ 10 mm Durchmesser wird ein ausreichend großes SikaProof® A+ Bahnenstück eingesetzt und dieses rundum mit SikaProof® Tape A+ oder SikaProof® Sandwich Tape abgedichtet.





## REPARATUR NACH DEM AUSSCHALEN (NUR BEI ZWEIHÄUPTIGER SCHALUNG)

Obwohl der vollflächige Betonverbund des SikaProof® A+ Abdichtungssystem eine Hinterläufigkeit verhindert, muss jegliche Beschädigung der Abdichtungsbahn sofort repariert werden, um die dauerhafte Abdichtung sicherzustellen.

Das SikaProof® A+ System kann nach dem Einbau auf folgende drei Arten repariert werden:

- 1) Mit einem Stück **SikaProof® P-1200**:  
Die Oberfläche der SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen kurz kreuzweise mit offener Flamme überflämmen und reinigen. Mit SikaProof® Adhesive-01 ein ausreichend großes Stück SikaProof® P-1200 Membran auf die Fehlstelle kleben (Überlappung rundum mindestens 90 mm).
- 2) Mittels **SikaProof® Patch-200 B**:  
Kleine Beschädigungen können durch Aufkleben eines SikaProof® Patch-200 B abgedichtet werden. Vor dem Aufkleben sind alle losen Teile und/oder aufstehende Abdichtungsbahnen zu entfernen und der Untergrund zu reinigen.
- 3) Mit **Sikadur-Combiflex® System**  
Die Oberfläche der SikaProof® A+ Abdichtungsbahnen reinigen und kurz kreuzweise mit offener Flamme überflämmen. Ein Stück Sikadur-Combiflex® Band zuschneiden und mit geeignetem Sikadur Epoxidharzkleber auf die zu reparierende Stelle aufkleben.



Ungenügende / fehlerhafte Verklebung von Überlappungen	Beschädigung der Abdichtungsbahn	Ablösung, ungenügender Verbund Abdichtungsbahn / Beton
Ablösung von Überlappungen:  Überlappungsbereich reinigen und mit einem SikaProof® Patch-200 B oder einem SikaProof® Sandwich Tape verkleben	Kleinflächige Bahnenbeschädigung ≤ 30 mm:  mit einem SikaProof® Patch-200 B abkleben	Kleinflächige Ablösung, Blasen ≤ 100 mm Durchmesser aber intakter Abdichtungsbahn:  Kein Schaden, keine Reparatur!
	Jede Bahnenbeschädigung:  Überlappungsbereich reinigen und mit einem SikaProof® Patch-200 B abkleben  Bei großen Beschädigungen: mit SikaProof® P-1201 oder Sikadur-Combiflex® SG System reparieren	Jegliche Ablösung, Blasen ≤ 1 m <sup>2</sup> mit/ohne intakte Abdichtungsbahn:  Injizieren in die Blasen durch zwei kleine Löcher, die nachfolgend mit einem SikaProof® Patch-200 B abgeklebt werden.  Beschädigte Abdichtungsbahn entfernen und mit SikaProof® P-1201 bzw. SikaProof® P-12 oder Sikadur-Combiflex® SG System reparieren.
		Jegliche Ablösung, Blasen > 1 m <sup>2</sup> mit/ohne intakte Abdichtungsbahn:  Speziallösung erforderlich.

## 5.12 DÄMMPLATTENVERKLEBUNG

Dämmplatten sind mit SikaBond® Foam Fix oder Sika®Igolflex-2K bzw. Sika® Igoldicht-2K P auf der SikaProof® A+ Membranoberfläche zu verkleben.

## 6 INSPEKTION UND QUALITÄTSKONTROLLE

Das SikaProof® A+ Abdichtungssystem darf nur durch von Sika geschulte Verarbeiter eingebaut werden.

### UNTERGRUNDINSPEKTION VOR DER VERLEGUNG

Unmittelbar vor Beginn der Installation muss der Untergrund einer Endkontrolle unterzogen werden, um sicherzustellen, dass er für die Installation bereit ist.

### QUALITÄTSKONTROLLE NACH DER APPLIKATION

Nach Abschluss der Verlegung des SikaProof® A+ Systems ist die gesamte Oberfläche visuell zu inspizieren. Dabei ist auf die vollflächige Verklebung bzw. Verschweißung der Überlappungen besonders zu achten.

Checkliste:

- Die Installation ist in allen Bereichen ohne Beschädigung abgeschlossen.
- Alle Detailbänder und Anschlüsse wurden vollflächig verklebt.
- Alle Details sind vollständig und richtig ausgeführt.
- Die Membran ist entsprechend und innerhalb des definierten Zeitraums geschützt.

### VOR DER HINTERFÜLLUNG

Findet die Baugrubenhinterfüllung nicht sofort nach der Applikation der Schutzschicht statt, ist das Abdichtungssystem unmittelbar vor den Hinterfüllarbeiten nochmals auf Beschädigungen zu kontrollieren.

## 7 WERKZEUGE UND GERÄTE

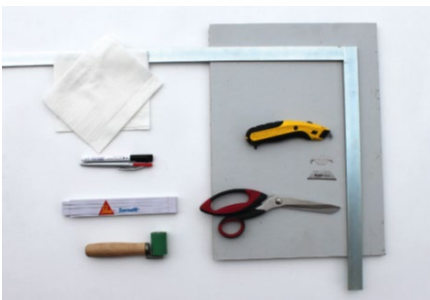
Das SikaProof® A+ Abdichtungssystem wird nicht verschweißt, sondern ganz einfach und schnell mittels Verklebung verbunden und abgedichtet. Für die richtige und sichere Installation werden folgende Basiswerkzeuge benötigt.

### Standardausrüstung

- Handschuhe
- Schutzkleidung
- Schutzbrille
- Sika® Colma Reiniger

### Ergänzende Ausrüstung

- Heißluftgebläse
- Schmalere Andrückroller (blau)
- Kleiner Handgasbrenner
- Reinigungs- und Trocknungstücher
- Markierstift
- Teppichmesser mit Hakenklingen
- Schere
- Winkel
- Schneidunterlage
- Knieschoner



## 8 PRÜFZEUGNISSE & ZULASSUNGEN

- Leistungserklärung (DoP) mit CE nach EN 13967
- Eignung nach ÖNORM B 3664: Abdichtungsbahnen - Kunststoffbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser
- Funktionsprüfung; Wissbau GmbH, Essen (DE)
- Prüfbericht zum Einsatz als Barriere gegenüber Radon; CTU Prag (CZ)

## 9 GESUNDHEIT & SICHERHEIT

### 9.1 PERSÖNLICHE SICHERHEITSAUSRÜSTUNG (PSA)



Bei Handhabung und Verarbeitung von Epoxidprodukten kann es zu Reizung von Augen, Haut, Nase und Rachen kommen.

- Bei der Handhabung und beim Mischen von Produkten sollte daher stets ein geeigneter Augenschutz getragen werden.
- Sicherheitsschuhe, Handschuhe und geeigneter Hautschutz müssen zu jeder Zeit getragen werden.
- Nach dem Umgang mit den Produkten und vor dem Verzehr von Lebensmitteln sind die Hände mit geeigneter Seife zu waschen.

Zusätzlich zu Schutzkleidung und Ausrüstung wird empfohlen, eine Hautschutzcreme zu verwenden. Wenn Epoxidharz- oder Härterkomponenten auf die Kleidung gelangen, entfernen Sie das Kleidungsstück sofort. Die Reibung von harzgetränkten Stoffen auf der Haut kann schwere Verätzungen verursachen. Waschen Sie exponierte Haut gelegentlich während des Arbeitstages, auf jeden Fall sofort, wenn Material darauf gelangt. Vermeiden Sie die Verwendung von Lösemitteln, da diese dazu beitragen können, dass Material in die Haut eindringt. Lösemittel sind selbst aggressiv und schädlich für die Haut. Vermeiden Sie Hautkontakt, indem Sie Werkzeuge und Geräte sauber halten. Sollte trotz aller Sicherheitsvorkehrungen Hautkontakt erfolgen, dann sofort mit warmem Wasser abspülen und die Haut gründlich mit Seife reinigen.

**Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Produkte.**

### 9.2 ERSTE HILFE



Nach dem Einatmen, Verschlucken oder nach Augenkontakt sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von medizinischem Personal angeordnet.

Bei Augenkontakt Kontaktlinsen sofort entfernen. Augen mit reichlich klarem Wasser 10 Minuten lang spülen und dabei gelegentlich das obere und untere Augenlid anheben. Anschließend einen Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt sofort ca. 10 Minuten mit warmem Wasser spülen. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Anschließend einen Arzt aufsuchen.

**Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Produkte.**

## 10 UMWELT

### 10.1 REINIGUNG VON WERKZEUG UND GERÄTEN

Nicht ausgehärtetes Material kann mit Sika® Colma Reiniger entfernt werden.  
Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.



### 10.2 ENTSORGUNG

Überschüssigen Kleber sofort in für die Entsorgung geeignete Behälter geben.

Ausgehärtetes Epoxidharz kann in einer Müllverbrennungsanlage entsorgt werden. Verbrennen Sie es jedoch nicht selbst, denn dabei können möglicherweise gefährliche Dämpfe freigesetzt werden.

Nicht ausgehärtetes Epoxidharz muss als Sondermüll entsorgt werden. Es darf nicht mit herkömmlichem Abfall vermischt werden.

Überschüssiges Material oder Abfallmaterial muss immer gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

**Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Produkte.**

## 11 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 angewandt. Wegen unterschiedlichen Materialien und Untergründen sowie 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 schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

**Sika Österreich GmbH**  
TM Waterproofing  
Bingser Dorfstraße 23  
6700 Bludenz  
Österreich  
[www.sika.at](http://www.sika.at)

Verarbeitungsrichtlinie  
SikaProof® A+  
01.2020, Version 1

Sika Österreich GmbH  
Bingser Dorfstraße 23, 6700 Bludenz

