

Schulungsunterlage



# VERLEGEANLEITUNG Sarnafil®

FLACHDACH-ABDICHTUNGSSYSTEME  
GÜLTIG AB 2025

**Sarnafil®**

**BUILDING TRUST**



Hinweis:

Diese Verlegeanleitung ist nur für die Verlegerschulungen bestimmt. Das vollständige Dokument finden Sie auf unserer Website.



### **Vorbehaltserklärung bezüglich Produkt- und Systeminformationen**

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Aufgrund 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 schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolversprechenden 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 bei uns angefordert werden sollte.

# INHALT

<b>Hinweise zur Benutzung elektrischer Geräte, Maschinen und ortsveränderlicher Arbeitsmittel</b> . . . . .	5
<b>Hinweise zum Umgang mit Lösungsmitteln</b> . . . . .	6

## Allgemeine Grundlagen

■ Kunststoffabdichtungsbahnen Sarnafil® . . . . .	7
■ Baustellenablauf . . . . .	12
■ Verträglichkeit . . . . .	13
■ Nahtvorbereitung/Reinigung . . . . .	14
■ Handschweißung . . . . .	21
■ Automaten-schweißung/Triac Drive AT . . . . .	24
– Düse Prep für integrierte Nahtvorbereitung . . . . .	25
■ Versuchsschweißung . . . . .	27
■ Nahtkontrolle während und nach dem Schweißen . . . . .	29
■ Nahtverbindung beim Querstoß/Hobelung . . . . .	30
■ Verklebung von An- und Abschlüssen . . . . .	32
■ An- und Abschlüsse (gespannte Ausführung) . . . . .	38
■ An- und Abschlüsse (geklebt) . . . . .	40
■ Einbau Randbefestigung/Kehlfixierung/Schälsicherung . . . . .	42
■ SikaRoof® Multitape . . . . .	43

## Dampfsperrbahnen

■ Sarnavap® Dampfsperrbahnen . . . . .	46
--	----

<b>Sarnafil® Kontrollrohr – Montageanleitung</b> . . . . .	47
--	----

## Systemaufbauten

■ Sarnafil® AT/TG lose verlegt . . . . .	49
■ Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt (Linienbefestigung)	
– Sarnabar® Befestigungs-System (Linienbefestigung) . . . . .	50
– Sarnabar® Tube Befestigungs-System (Linienbefestigung) . . . . .	52
– Sarnabar® Befestigungsplan (Linienbefestigung) . . . . .	53
■ Sturmsicherung . . . . .	54
■ Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt	
– Sarnafast® Befestigungssystem (Punktbefestigung) . . . . .	55
– Sarnafast® Tube-Befestigungs-System . . . . .	58
– Sarnafast® Befestigungsplan . . . . .	59
■ Sarnafil® TG 76 FSA, AT FSA, AT FSH SA selbstklebend . . . . .	60
■ Sarnafil® TG 76 Felt PS flächig geklebt . . . . .	62

# INHALT

## Verarbeitung

- Bezeichnung von Ecken und Eckformteilen . . . . .64
- Ecken mit Formteilen Typ CI/Typ WA . . . . .66
- Innenecke mit stehender Quetschfalte . . . . .67

## Standarddetails

- Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech . . . . .69
- Konische Lichtkuppel . . . . .76
- Sarnafil® Regenwasserablauf . . . . .78
- Sarnafil® Speier und Notüberläufe . . . . .79
- Dunststohreinfassung manuell . . . . .80
- Sicherungsring für ABS-Point und Secupoint . . . . .84

## Reparaturarbeiten . . . . .85

## Sicherheit/Kontrolle

- Sika® Roof Control System . . . . .87

## Sika Anwendungstechniker . . . . .89

## Weiterführende Informationen . . . . .90

## **HINWEISE ZUR BENUTZUNG ELEKTRISCHER GERÄTE, MASCHINEN UND ORTSVERÄNDERLICHER ARBEITSMITTEL:**

- Die Arbeit nur dann aufnehmen, wenn ausreichende Kenntnisse zur Bedienungsanleitung (des Herstellers) vorhanden sind.
- Vor der Benutzung elektrischer Maschinen (Werkzeuge) deren sicheren Zustand kontrollieren.
- Elektrische Maschinen und Werkzeuge an den Schaltern ein- und ausschalten.
- Bei Stromausfall den Stecker aus der Steckdose ziehen, um ein unkontrolliertes Wiedereinschalten des elektrischen Betriebsmittels zu verhindern.
- Handwerklich schwere Tätigkeiten in der Nähe von Oberleitungen nur dann ausführen, wenn der Sicherheitsabstand gewahrt wird. Gleiches gilt für Arbeiten auf Gerüsten, Leitern, Hubarbeitsbühnen usw.
- Bei Vermutung oder Auftreten eines Fehlers am elektrischen Betriebsmittel (ungewöhnliches Geräusch, Funken, Geruch verbrannter Isolierung, kribbelndes Gefühl bei Berühren des Betriebsmittels usw.) sofort Stromzufuhr ausschalten und/oder Stecker ziehen.
- Bei Ortsveränderungen Maschinen immer vom Stromnetz trennen.
- Jede Art von provisorischer Reparatur defekter Kabel und Leitungen vermeiden. Laien dürfen keine Reparaturen an elektrischen Betriebsmitteln durchführen. Für die Isolierung nur geeignete Materialien verwenden.
- Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel dürfen in feuchter Umgebung (z. B. mit feuchten Händen oder Füßen, in Bereichen mit spritzendem oder tropfendem Wasser) nur dann benutzt werden, wenn sie speziell für solche Umgebungsbedingungen ausgelegt sind (IP-Schutzarten).
- Bei Regen, Schnee oder Gewitter die Arbeit im Freien einstellen und die ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel von der Steckdose trennen.

## HINWEISE ZUM UMGANG MIT LÖSEMITTELN

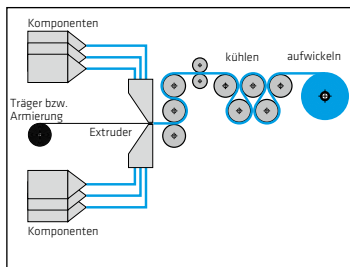
- Beschäftigte über mögliche Gefährdungen und Schutzmaßnahmen unterweisen – auch, wenn nur mit wenigen Millilitern eines Lösemittels umgegangen wird.
- Möglichst wenig Lösemittel verwenden.
- Am Arbeitsplatz maximal die für einen Arbeitstag notwendige Menge bereithalten.
- Aerosolbildung durch Versprühen von Lösemittel vermeiden.
- Arbeitsumfeld stets aufgeräumt und sauber halten.
- Flucht- und Rettungswege frei halten.
- Um- und abgefüllte Behälter so kennzeichnen, dass mindestens die enthaltenen Gefahrstoffe sowie die davon ausgehenden Gefahren eindeutig identifizierbar sind (Name des Stoffes und GHS-Piktogramm).
- Keine Lebensmittelbehälter zur Aufbewahrung oder Lagerung von Gefahrstoffen verwenden.
- (Teil-)Entleerte Behälter sowie Lösemittel-Abfälle bei der örtlichen Schadstoffsammelstelle abgeben.
- Lösemittelbehälter sollten in Auffangwannen oder auf Paletten mit Auffangbehälter gelagert oder bereitgestellt werden.
- Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft. In Arbeits- und Lagerräumen ist daher sicherzustellen, dass sich in tief liegenden Bereichen wie Arbeitsgruben, Unterfluranlagen, Kanälen und Schächten keine Lösemitteldämpfe ansammeln können, z. B. durch Abdeckungen.
- Behälter und Reinigungsgefäße geschlossen halten.



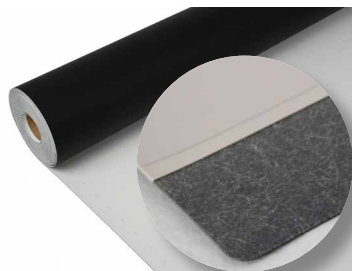
Bitte beachten Sie die Vorgaben aus den jeweiligen Produkt- und Sicherheitsdatenblättern.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil®



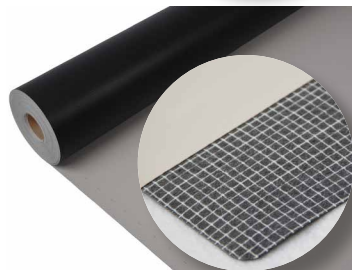
**Sarnafil® Kunststoffabdichtungsbahnen** bestehen aus einer Kunststofflegierung aus hochwertigen, flexiblen Polyolefinen (FPO). Sie werden mit größter Sorgfalt durch Extrusionsbeschichtung auf eigens entwickelten Anlagen hergestellt. Sarnafil® basiert auf neuesten Kunststofftechnologien und erfüllt hohe ökologische Anforderungen.



### Sarnafil® TG

ist eine Kunststoffabdichtungsbahn, die sich für die lose Verlegung unter Auflast und für Anschlüsse eignet. Sarnafil® TG wird mit einer Glasvlieseinlage ohne Längenänderung (Reckung) hergestellt und zeigt daher auf dem Dach keine relevante Maßänderung unter Wärmeeinfluss.

Farbe: Oberseite beige oder fenstergrau (RAL 7040), Unterseite schwarz



### Sarnafil® TS

ist eine Kunststoffabdichtungsbahn, die sich für die mechanische Befestigung, und für Anschlüsse eignet. Sarnafil® TS 77 wird < 20° Dachneigung verlegt. Ab einer Dachneigung von 20° muss Sarnafil® TS 77-E verwendet werden. Als Verstärkung dient eine Kombination aus Glasvlieseinlage und Polysterlegele. Dies verleiht Sarnafil® TS die hohe Höchstzugkraft und die, für die mechanische Befestigung erforderliche, relativ geringe Höchstzugkraftdehnung.

Farbe: Oberseite beige oder fenstergrau (ähnlich RAL 7040), Unterseite schwarz

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil®



#### Sarnafil® TG 76 FSA

ist eine selbstklebende Kunststoffabdichtungsbahn für die Verklebung auf Dächern (Klebedach). Sie kann auch für Dachaufbauten mit Auflast verwendet werden. Sarnafil® TG 76 FSA wird < 20° Dachneigung verlegt. Die unterseitige Kaschierung aus selbstklebendem Polyestervlies mit Glasfasern dient als Haftbrücke und Ausgleichslage für die direkte flächige Verklebung auf z. B. EPS Wärmedämmung. Farbe: Oberseite beige, fenstergrau (ähnlich RAL 7040), Unterseite selbstklebende Vlieskaschierung



#### Sarnafil® TG 76 Felt PS

ist eine Kunststoffabdichtungsbahn für die Verklebung auf Dächern (Klebedach). Sie kann auch für Dachaufbauten mit Auflast verwendet werden. Sarnafil® TG 76 Felt PS wird < 20° Dachneigung verlegt. Bei Dachneigungen ab 20° muss Sarnafil® TG 76 Felt PS E verwendet werden. Aufbau und Produktionsverfahren gleichen dem von Sarnafil® TG 66. Die unterseitige Polyestervlieskaschierung dient als Haftbrücke und Ausgleichslage für die direkte flächige Verklebung auf EPS- und PU-Wärmedämmung, etc. Farbe: Oberseite beige oder fenstergrau (ähnlich RAL 7040), Unterseite Vlieskaschierung



#### Sarnafil® T 66-15 D

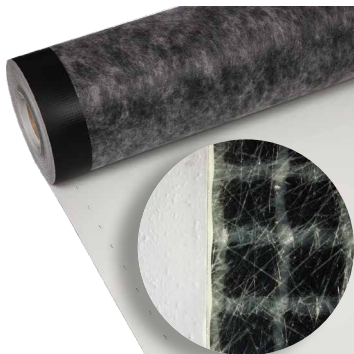
ist ein homogenes, 50 cm breites Sarnafil® Band für die einfache und sichere Detailausbildung mit einer hervorragenden Dehnfähigkeit. Beidseitig einsetzbar.

Farben:

- Oberseite beige, Unterseite fenstergrau
- Ober- und Unterseite verkehrsweiss
- Ober- und Unterseite basaltgrau

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil®



In einer EPD, Environmental Product Declaration, werden die umweltrelevanten Eigenschaften eines bestimmten Produktes in Form von neutralen und objektiven Daten abgebildet.



Cradle to Cradle ist ein Konzept im Sinne der Kreislaufwirtschaft. Bereits während der Produktentwicklung wird der gesamte Lebenszyklus bis hin zum Nutzungsende in fünf Kategorien betrachtet. Diese sind: Materialgesundheit, Materialkreislauf, erneuerbare Energien, Wassermanagement und soziale Verantwortung.

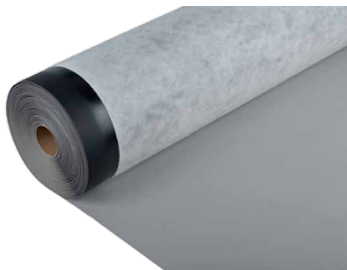
### Sarnafil® AT

ist eine Kunststoffabdichtungsbahn, die sich sowohl für die lose Verlegung unter Auflast als auch für die mechanische Befestigung eignet. Sarnafil® AT wird < 20° Dachneigung verlegt. Als Verstärkung dient eine Kombination aus Glasvlies und Polyesterlegele um eine größtmögliche Maßstabilität und Höchstzugkraft zu gewährleisten. Rückseitig ist die Bahn mit einem 70 g/m<sup>2</sup> Polypropylenvlies ausgerüstet. Farbe: Oberseite beige oder fenstergrau, Unterseite Vlieskaschierung anthrazit

- Bahnenreinigung und Nahtvorbereitung analog des bestehenden Sarnafil® FPO Zubehörprogramms
- Mit sämtlichem Sarnafil® FPO Zubehör kompatibel
- Für die Herstellung manueller Detailarbeiten ohne Formteile Sarnafil® T 66-15 D verwenden
- **Der rückseitige Vlies hat bei der Nahtfü gung (direkte Verschweißung Vliesunterseite auf Bahnoberseite oder umgekehrt) keinerlei Auswirkungen auf die Nahtqualität.**
- Hobeln der T-Stöße wird ab 20 °C Außentemperatur alternativ mit maschinellen Schleifgeräten empfohlen (siehe Seite 31).
- Bei zuviel Temperaturbeaufschlagung beim Handschweißvorgang kann sich das Gewebe auf der Oberfläche abzeichnen und/oder die Nahtkante verschwimmen. Dann Temperatur reduzieren oder Geschwindigkeit erhöhen.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil®



#### Sarnafil® AT FSH

ist eine mehrschichtige, durch Heißluft verschweißbare Kunststoffabdichtungsbahn, die sich sowohl für die lose Verlegung unter Auflast als auch für die mechanische Befestigung eignet. Sie verfügt über eine innenliegende Verstärkung aus Glasvlies und Polyestergerlege. Die Kunststoffabdichtungsbahn auf Basis hochwertiger flexibler Polyolefine (FPO) ist zusätzlich mit einer unterseitigen Kaschierung aus Polyestertermischvlies mit zusätzlicher Schutzfunktion ausgerüstet. Diese verschleißt Beschädigungen der Dachbahn bei Kontakt mit Wasser. Farbe: Oberseite fenstergrau (ähnlich RAL 7040), Unterseite schwarz



#### Sarnafil® AT FSH SA

ist eine mehrschichtige, durch Heißluft verschweißbare Kunststoffabdichtungsbahn, mit innenliegender Verstärkung aus Glasvlies und Polyestergerlege. Die Kunststoffabdichtungsbahn auf Basis hochwertiger flexibler Polyolefine (FPO) ist zusätzlich mit einer unterseitigen Kaschierung aus Polyestertermischvlies mit zusätzlicher Schutzfunktion sowie einer Selbstklebeschicht ausgerüstet und eignet sich für die Verklebung auf Dächern (Klebedach). Sie kann auch für Dachaufbauten mit Auflast verwendet werden.

Farbe: Oberseite fenstergrau (ähnlich RAL 7040), Unterseite schwarz

**Bitte beachten Sie, dass insbesondere Sarnafil® AT FSH und AT FSH SA wegen Ihrer aufquellenden Vliesrückseite vor der Verlegung vor Feuchtigkeit zu schützen sind.**

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil®



#### **Sarnafil® AT FSA**

ist eine mehrschichtige, durch Heißluft verschweißbare Hybrid-Kunststoffabdichtungsbahn auf Basis hochwertiger flexibler Polyolefine (FPO), die sich für die Verklebung auf Dächern eignet (Klebedach). Sie kann auch für Dachaufbauten mit Auflast verwendet werden. Sie verfügt über eine innenliegende Verstärkung aus Glasvlies und Polyester-gewebe. Unterseitig ist die Bahn mit einer Vlieskaschierung und Selbstklebeschicht ausgestattet.

Farbe: Oberseite beige, fenstergrau (ähnlich RAL 7040) oder verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016), Unterseite dunkelgrau

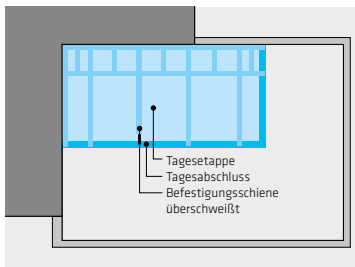
# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Baustellenablauf



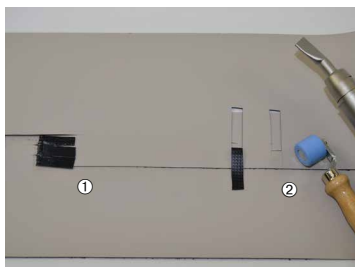
Die Sarnafil® Kunststoffabdichtungsrollen sind auf der Baustelle vor Witterungseinflüssen zu schützen. Bei trocken gelagerten und sauberen Sarnafil® Rollen lässt sich die Nahtvorbereitung auf ein Minimum beschränken.

**Hinweis:**  
**Die maximale Gewichtsbelastung des Untergrundes ist zu beachten.**



Bei der Ausführung der Flachdachabdichtung ist das Vorgehen genau so zu planen und den jeweiligen Baustellen- und Witterungsverhältnissen anzupassen:

- Tagesabschnitte müssen genau eingeteilt werden
- der Regenwasserabfluss muss jederzeit gewährleistet sein
- die Abdichtung des Tagesabschnittes muss sichergestellt werden (Tagesabschlüsse, An- und Abschlüsse, Überschweißen der Befestigungsschienen ...)



Das systematische Einhalten der Verlegeanleitung und die entsprechende Nahtkontrolle sind die Basis für eine funktionssichere Abdichtung.

**Besonders wichtig:**

- Arbeitstägliche Versuchsschweißung mit jedem eingesetzten Schweißgerät
  - Versuchsschweißung zur Überprüfung der Temperatur-Einstellwerte (Hand- und Automatschweißung)
  - Nahtkontrolle während und nach dem thermischen Schweißen
- ① Schältest längs zur Naht
  - ② Schältest quer zur Naht

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Verträglichkeit



**Sarnafil®** ist resistent gegen Umwelteinflüsse und viele chemische Einwirkungen. Bei konkreten Anfragen wenden sie sich an unsere Anwendungstechnik.



**Sarnafil®** eignet sich für das direkte Verlegen oder Verkleben auf bestehende, sauber gereinigte, ebene, bituminöse Abdichtungen, z. B. bei Sanierungen alter Flachdächer. Eine Ausgleichs- oder Trennlage ist im Regelfall (außer bei verklebten Systemen) erforderlich. Sie verhindert auch mögliche Farbdurchschläge. Bei Abschottungen wird Sarnafil® direkt auf die bituminöse Dampfsperrbahn aufgefälmt.



**Sarnafil®** kann auf alle für Bedachungen geeignete Wärmedämmschichten (außer Phenolharz) und Ausgleichslagen verlegt werden.

**Beim mechanisch befestigten Dach ist ggf. eine Brandschutzlage erforderlich, die in der Überlappung befestigt werden muss.**

Generell müssen Nachweise hinsichtlich Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme vorhanden sein. Diese können Sie bei Ihrem Sika Fachberater anfordern.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Nahtvorbereitung



### Sarnafil® T Prep

Der Schweißnahtbereich der Sarnafil® Bahn ist mit einem sauberen Tuch und Sarnafil® T Prep zu behandeln. Vor der Verschweißung muss Sarnafil® T Prep abgedunstet sein. Es müssen lösemittelbeständige und saugfähige Tücher verwendet werden. Wir empfehlen die Sarnafil® Nahtvorbereitungstücher oder auch das Wet Task-Set.



### Sarnafil® Wet Task-Set

Das Wet Task-Set besteht aus einem Spendereimer und einer Volumenvliesrolle mit 280 lösemittelbeständigen, weißen Tüchern.

Das Set wird mit 5 Litern Sarnafil® T Prep befüllt und der Deckel fest verschlossen. Durch die Spenderöffnung entnommene Tücher sind mit Sarnafil® T Prep getränkt, sodass eine einfache Nahtvorbereitung erfolgen kann.

Zur Verringerung von Lösemittelverlusten empfiehlt es sich die Verschlusskappe nach Gebrauch zu schließen. Bei Bedarf kann die Vliesrolle mit Sarnafil® T Prep nachgetränkt werden. Um Verwechslungen auszuschließen, ist das Wet Task-Set ausschließlich mit Sarnafil® T Prep zu befüllen.

Für den wiederverwendbaren Spendereimer wird als Nachfüllset eine Volumenvliesrolle angeboten. Bei der Verarbeitung/Anwendung von Sarnafil® T Prep sind lösemittelbeständige Handschuhe zu tragen.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Reinigung



### **Sika® Speed Clean**

für eine schnelle, lösemittelfreie und umweltfreundliche Reinigung von Sarnafil® Dachabdichtungsbahnen

### **Sika® Speed Clean Set Detail**

Set zur Reinigung von kleinen Flächen, wie z. B. im Nahtbereich



### **Sika® Speed Clean Set Fläche**

Set zur lösemittelfreien Reinigung von größeren Flächen.  
Das Speed Clean Pad satt mit Wasser tränken, Speed Clean Reiniger mittels Pad oder Sprühflasche auf die zu reinigenden Stelle aufbringen. Mit dem gesättigten Speed Clean Pad reinigen. Restliche Flüssigkeit mit z. B. einem Reinigungstuch entfernen.  
Bei Verwendung des Speed Clean Pad Fläche ist ein Tränken der Pads im mit Wasser befüllten Eimer sinnvoll.

# Sika® Speed Clean Set

## Anwendungshinweise



Schritt 1:  
Schwamm mit Wasser tränken (muss  
komplett nass sein!)



Schritt 2:  
Sika® Speed Clean auf die zu reinigende  
Stelle aufsprühen



Schritt 3:  
Mit Sika® Speed Clean Pad reinigen



Schritt 4:  
Restliche Flüssigkeit mit Reinigungstuch  
entfernen



Bei groben Verschmutzungen wird bei der  
Erstreinigung das Speed Clean Scheuerpad  
empfohlen. Dadurch kann der Abrieb/Nut-  
zungsdauer des Sika® Speed Clean Pads  
um ein Vielfaches minimiert/verlängert  
werden.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Reinigung



Sika® Speed Clean Pads Detail



Sika® Speed Clean Pads Fläche



5 Liter Sika® Speed Clean

### Sika® Speed Clean Zubehör

Einzelkomponenten zur individuellen Nachbestellung.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Reinigung



### Sarnafil® T Clean

Je nach Art oder Stärke der Verschmutzung, ist die zu bearbeitende Fläche z. B. mit Wasser vorzureinigen. Nur stark verschmutzte Bahnen (z. B. bei Reparaturen) dürfen mit Sarnafil® T Clean (einseitig) gereinigt werden. Die Bahnen temperaturabhängig mind. 15 – 20 Minuten ablüften lassen. Vor der Verschweißung muss der Schweißnahtbereich mit Sarnafil® T Prep behandelt werden.



### Solvent® T 660

Solvent® T 660 ist ein Lösemittel zum Entfernen von Klebstoffrückständen auf der Kunststoffabdichtungsbahn und zum Entfetten von Verbundblechen. Solvent® T 660 kann auch zur Verdünnung des Klebstoffes Sarnacol® T 660 eingesetzt werden.

Nach der Anwendung von Solvent® T 660 ist der Schweißnahtbereich von Sarnafil®-Produkten vor der Verschweißung mit Sarnafil® T Prep zu behandeln.



### Nahtvorbereitungstücher

Die Nahtvorbereitungstücher sind ein Hilfsmittel für die Nahtvorbehandlung und Reinigung. Es besteht aus 150 weißen, lösungsmittelbeständigen Vliestüchern. Für die Nahtvorbehandlung ist ein separates Tuch einzusetzen.

**Tücher, die mit Sarnafil® T Clean getränkt wurden, dürfen nicht zur Nahtvorbehandlung eingesetzt werden.**

Bei der Verarbeitung/Anwendung von Reinigungs- und Nahtvorbereitungsmitteln sind lösemittelbeständige Handschuhe zu tragen.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Reiniger Kurzübersicht

Reiniger	Anwendung
<b>Sika® Speed Clean Set</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>■ für Verschmutzungen jeglicher Art für Detail und Fläche</li></ul> <p>Verschiedene Sets und Einzelartikel erhältlich</p>
<b>Sarnafil® T Prep</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nahtvorbereitungsmittel für Sarnafil®,</li><li>■ Reiniger für leichte Verschmutzungen.</li></ul> <p>Gebindegröße: 5 Liter, 10 Liter</p>
<b>Wet Task-Set</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nahtvorbereitungstücher im praktischen Spendereimer, der mit Sarnafil® T Prep gefüllt werden kann.</li></ul> <p>1 Volumenvliesrolle mit 280 Tüchern</p>
<b>Sarnafil® T Clean</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Reiniger für stark verschmutzte Sarnafil® Kunststoffabdichtungsbahnen.</li></ul> <p>Gebindegröße: 2 Liter</p>
<b>Solvent T-660</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Reiniger für Klebstoffrückstände auf Sarnafil® Kunststoffabdichtungsbahnen</li><li>■ Reiniger zum Entfetten von Blechen</li><li>■ Verdünner für Sarnacol® T 660</li></ul> <p>Gebindegröße: 5 Liter</p>

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Nahtvorbereitung/Reinigung

Bei Sarnafil® muss der Nahtbereich direkt vor der Verschweißung **beidseitig mit Sarnafil® T Prep** und geeignetem, lösemittelbeständigem Reinigungstuch vorbehandelt werden. Anschließend ablüften lassen. Ausnahme: Verschweißung mit Sarnamatic® mit Düse Prep (s. Seite 25)

Reinigungsvorgang Sarnafil® AT / Sarnafil® TS 77 / Sarnafil® TG 66 /  
Sarnafil® TG 76 Felt PS / Sarnafil® TG 76 FSA

	Zustand Sarnafil®	Maßnahmen im Überlappungsbereich
Baustellenphase	Saubere Sarnafil® Bahn	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nahtbereich mit sauberem Reinigungstuch, getränkt mit <b>Sarnafil® T Prep, beidseitig</b> vorbereiten</li><li>■ Sarnafil® T Prep abtrocknen lassen</li></ul>
	Verunreinigte Sarnafil® Bahn (loser Bohrstaub, Baustellenschmutz, Bitumenrückstände)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ lösen Schmutz abwischen</li><li>■ wenn nötig mit Wasser vorreinigen, trocknen</li><li>■ mit <b>Sarnafil® T Prep</b> reinigen (alternativ mit Sika® Speed Clean)</li><li>■ mit sauberem, in <b>Sarnafil® T Prep</b> getränkten Reinigungstuch Naht <b>beidseitig</b> vorbereiten</li><li>■ Sarnafil® T Prep abtrocknen lassen</li></ul>
Nutzungsphase	Stark verunreinigte Sarnafil® Bahn (Reparaturarbeiten, Ergänzungsarbeiten bei Erweiterungen o. ä.)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ lösen Schmutz abwischen</li><li>■ reinigen mit Wasser, wässrigem Allzweckreiniger und evtl. Bürste, trocknen</li><li>■ reinigen mit <b>Sika® Speed Clean</b> Alternativ: mit Sarnafil® T Clean reinigen (einseitig) und abtrocknen lassen (Bahnen nicht überlappen).</li><li>■ mit sauberem Reinigungstuch getränkt mit <b>Sarnafil® T Prep</b> Naht <b>beidseitig</b> vorbereiten</li><li>■ Sarnafil® T Prep abtrocknen lassen</li></ul>

Um sich einen erhöhten Reinigungsaufwand zu ersparen wird angeraten, neues Sarnafil® Bahnmaterial unter die bestehende Dachbahn zu verlegen.

**Sicherheitshinweis: Bei der Arbeit mit Reinigungsmitteln und dem Nahtvorbereitungsmittel ist eine geeignete Schutzausrüstung zu verwenden (z. B. lösemittelbeständige Handschuhe, Schutzbrille etc.). Achtung: Der Kontakt von lösemittelhaltigen Reinigern und Polystyrolplatten ist zu vermeiden!**

Die Sicherheitsdatenblätter für chemisch-technische Produkte von Sika finden Sie im Internet unter [www.sika.de](http://www.sika.de). Versionen in Papierform können angefordert werden unter:

Sika Deutschland CH AG & Co KG, Produktmanagement, Kornwestheimer Str. 103-107, 70439 Stuttgart, Tel. +49 711 8009 5798, Fax +49 711 8009 1258, [roofing@de.sika.com](mailto:roofing@de.sika.com)

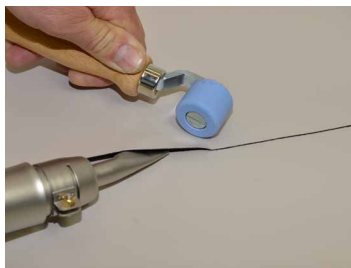
# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Handschweißung



### Verarbeitungswerkzeuge

- ① Handschweißgerät mit digitaler Temperaturanzeige
- ② 20 mm breite Schweißdüse (40 mm breite Schweißdüse ohne Abb.)
- ③ Sarnafil® Andrückrolle (Vollteflon blau)
- ④ Sarnafil® Teflonrolle 5 mm
- ⑤ Messingroller
- ⑥ Rund- und Schnellschweiß-Düse
- ⑦ Kantenhobel/Kantenhobelschärfer
- ⑧ Schraubendreher abgerundet
- ⑨ Drahtbürste
- ⑩ Schere



### Vor der Schweißung ist die Düse mittels Drahtbürste zu reinigen.

Längere gerade Schweißnähte können mit der 40 mm breiten Düse verschweißt werden.

Für das Verschweißen von Nähten in An- und Abschlussbereichen (Detailausführungen) wird die 20 mm breite Düse eingesetzt.

Für eine optimale Verschweißung muss darauf geachtet werden, dass sich der gesamte Luftauslassquerschnitt innerhalb der Schweißüberlappung befindet.



### Verarbeitungsvideo zur Handverschweißung



# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Handschweißung



Der Luftauslassquerschnitt der Schweißdüse muss über die gesamte Breite gleichmäßig breit und offen sein. Die Schweißdüse ist luftdicht auf den Aufnahmehals des Handschweißgerätes aufzusetzen.



Der Luftregelschieber muss geöffnet und die Luftdurchlassöffnungen staubfrei sein.

Staub- und Schmutzablagerungen werden am Besten mit einem Pinsel oder mit Pressluft, von der Düse her, entfernt.

### Einstellwerte

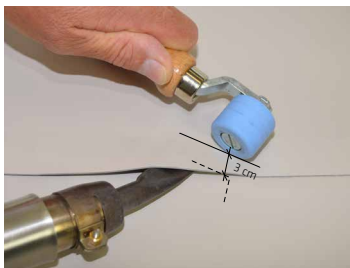
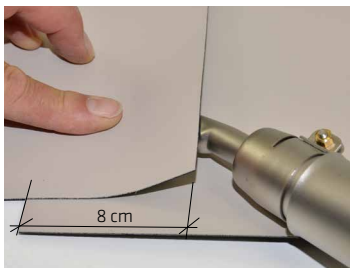
Sarnafil® AT, AT FSA, AT FSH, AT FSH SA, TS 77, TG 66, TG 76 Felt PS, TG 76 FSA

Handschweißgerät Leister:	Düse 20 mm	Düse 40 mm
Triac ST	4,5 - 5	5 - 5,5
digitale Hand- schweißgeräte	280-340 °C	

Die Schweißtemperatur muss der jeweiligen Schweißdüsenbreite, Außentemperatur, Luftfeuchtigkeit, den verschiedenen Geräte- und Materialtypen angepasst werden.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Handschweißung



### Schweißvorgang

Die Sarnafil® Kunststoffabdichtungsbahnen müssen mind. 8 cm<sup>1)</sup> überlappt und mit einem geeigneten, lösemittelbeständigen Reinigungstuch beidseitig vorbereitet werden. Es ist zulässig die Dachbahn gegen den Wasserlauf zu überlappen oder an senkrechten/schrägen Flächen hochzuführen und dann zu verschweißen.

Die Handschweißung wird in fünf Arbeitsgängen ausgeführt:

1. **Nahtvorbereitung** (siehe S. 20)
2. **Heften der Überlappung**

Ein Heftpunkt ist eine lösbare Verbindung. Heftpunkte müssen unmittelbar hinter der Schweißnaht gesetzt werden.

### 3. Vorschweißen

Im hinteren Überlappungsbereich so vorschweißen, dass für das Fertigschweißen mit einer 40 mm breiten Schweißdüse eine Öffnung von ca. 3,5 cm bleibt. Bei einer 20 mm breiten Schweißdüse eine ca. 2,5 cm breite Öffnung lassen.

### 4. Fertigschweißen

Die Sarnafil® Andrückrolle soll hierfür in einem Abstand von ca. 3 cm parallel zum Luftauslass der Schweißdüse geführt werden. Mit der Sarnafil® Andrückrolle immer bis über die Schweißnahtkante hinaus rollen.

### 5. Nahtkontrolle

Eine kleine Schweißraupe muss sichtbar sein. (siehe S. 29: Mechanische Nahtkontrolle)

<sup>1)</sup> Bei Automaten-Schweißnaht

<sup>2)</sup> Bei rückseitig kaschierten Bahnen ist der unkaschierte Bahnenrand der Überlappungsbereich

<sup>3)</sup> Ausnahmen sind Sarnafil® AT FSH/AT FSH SA, bei denen 4 cm Überlappung einzuhalten sind

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Automatenschweißung



Sarnamatic® LE



Leister Uni Drive 500

Grundeinstellwerte für Sarnafil® AT, AT FSA, AT FSH, AT FSH SA, TS 77, TG 66, TG 76 Felt PS, TG 76 FSA

	Sarnamatic® 641/641 mc		Sarnamatic® 641/641 mc mit Düse Prep	
	380 V/400 V	220 V/230 V	380 V/400 V	220 V/230 V
<b>Geschwindigkeit</b>	30	30	30	30
<b>Temperatur</b>	400 °C	400 °C	380 °C	380 °C
<b>Luftstufe</b>	1	3	1	3

	Sarnamatic® LE / 661 plus mit Düse Prep 380 V/400 V 220 V/230 V	Leister Uni Drive 500	Leister Triac Drive AT*
<b>Geschwindigkeit</b>	Grundeinstellungen gemäß Menüvorgaben	2,0 m/min	2,0 m/min
<b>Temperatur</b>		480-500 °C	480-500 °C
<b>Reglereinstellung Geschwindigkeit</b>			Stufe 4,3-4,5

\*mit Überlappschweißdüse innen 30 mm

Anhand des Nahtbildes muss der Grundeinstellwert überprüft und wenn nötig angepasst werden (Versuchsschweißung und Nahtkontrolle siehe S. 27 bis 29). Dies ist besonders auch bei Sarnafil® TS 77-E zu beachten.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Automatenschweißung am Beispiel mit Sarnamatic® LE

Die technisch ausgereiften Sarnamatic® Geräte wurden speziell für die Heißluftverschweißung von Sarnafil® Kunststoffabdichtungsbahnen entwickelt. Durch elektronische Regelung, digitale Anzeige der Temperatur sowie Regelung der Luftmenge und Schweißgeschwindigkeit bietet der Sarnamatic® ein Höchstmaß an Sicherheit. Die Schweißtemperatur wird konstant gehalten. Spannungsabfälle werden vom Gerät erkannt und ausgeglichen. Über die Handhabung dieses Gerätes gibt die Betriebsanleitung detailliert Auskunft. Für die Automatenschweißung muss Sarnafil® mindestens 8 cm\* überlappt sein.

### Zusatzgewicht

Zur Verschweißung von Sarnafil® AT, Sarnafil® TG und Sarnafil® TS müssen die vorhandenen Zusatzgewichte eingesetzt werden!

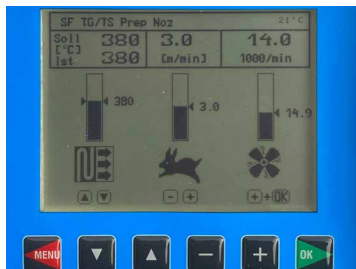
**Vor Beginn und nach Fertigstellung der jeweiligen Schweißnaht ist die Düse mit einer Drahtbürste zu reinigen.**



### Düse Prep für integrierte Nahtvorbereitung

Mit der Düse Prep erfolgt die Nahtvorbereitung und Verschweißung sicher und wirtschaftlich in einem Arbeitsgang. Somit entfällt die Nahtvorbereitung mit Sarnafil® T Prep.

\* Bei rückseitig kaschierten Bahnen ist der unkaschierte Bahnenrand der Überlappungsbereich



### Einstellwerte des Sarnamatic® LE für Sarnafil® AT / TG 66 / TS 77.

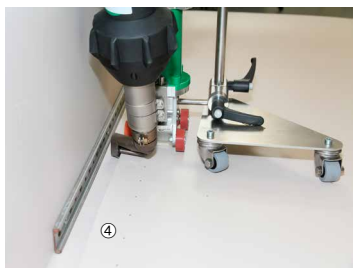
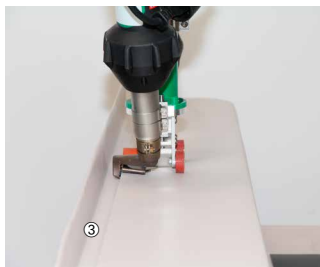
# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Automatenschweißung Triac Drive mit Umrüstset

Der handliche Triac Drive ist ein Schweißautomat mit dem vielseitige Verschweißungen auf der Dachfläche und in Anschlussbereichen durchgeführt werden können.

### Anwendungsbeispiele

- ① Verbundblech, Innenseite Attika
- ② Gespannter Anschluss, Abdeckband
- ③ Verbundblech, Außenseite Attikakrone
- ④ Gespannter Anschluss, Flächennaht
- ⑤ Attika/Wand, Zwischenfixierung



### Hinweis:

Seit 2020 durch Nachfolgeprodukt Unidrive 500 ersetzt!  
Anwendungsmöglichkeiten können abweichen

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## Versuchsschweißung

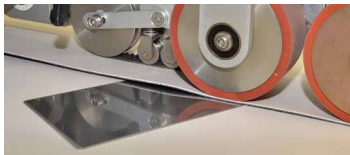
Eine sichere Verschweißung der Sarnafil® Bahn wird gewährleistet durch:

- Regelmäßige Wartung der Schweißgeräte/Schweißautomaten
- Funktionskontrolle an den Schweißgeräten/Schweißautomaten vor jedem Einsatz
- Versuchsschweißung mit Schältest vor dem eigentlichen Schweißvorgang
- Nahtkontrolle während dem Schweißen
- Nahtkontrolle nach dem Schweißen

### Versuchsschweißung

Vor dem Schweißen der Dachfläche muss eine Versuchsschweißung mit Schältest durchgeführt werden. Die Versuchsschweißung dient zur Kontrolle der Einstellwerte der Schweißgeräte und, falls erforderlich, zur Anpassung an die Baustellenbedingungen.

Das Einlegen eines Bleches (Alu, Stahl) als Anfahrhilfe und Ausfahrhilfe am jeweiligen Bahnenende ist zwingend notwendig, um eine saubere Übergangsstelle von der Automaten- zur Handnaht zu erzielen.



**FALSCH**



### Automaten- und Handschweißung

Die vollständig abgekühlte Schweißnaht wird durch Aufziehen der oberen Bahn am Anfang oder Ende einer Schweißnaht (ziehen in Schweißnahtichtung) geprüft. Damit lässt sich feststellen, ob über den gesamten Querschnitt der Nahtbreite eine durchgehende Verschweißung erzielt wurde.

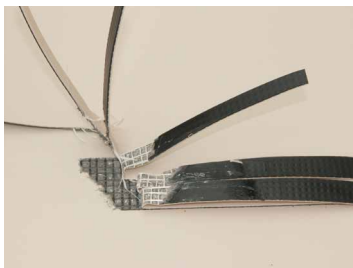
**Die durchgehende Verschweißung muss eine Mindestbreite von 2 cm aufweisen. Hierzu hat sich auf der Baustelle ein gewöhnlicher Schältest quer zur Naht (siehe Seite 28) mit einem Bruch außerhalb der Fügenaht als praxisgerecht herausgestellt.**

### Hinweis:

Erfahrungsgemäß kann sich beim Verschweißen von Bahnen das Rissbild bzw. die Rissgeometrie beim Schältest so verändern, dass eine komplette Aufschälung oder ein Abriss < 2 cm unter hohem Kraftaufwand möglich ist. Dies gilt im Besonderen bei bewitterten und langzeitverschmutzten Bahnen und kann trotz intensiver Reinigung und Nahtvorbereitung auftreten. Diese Nähte müssen nicht pauschal schlecht oder undicht sein, weshalb wir in diesen Fällen auf die Laborprüfungen nach DIN EN 12316-2 verweisen, die eine Bewertung der Abdichtungsfunktion mittels messbarem Kraftaufwand und Versagensart festlegen.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

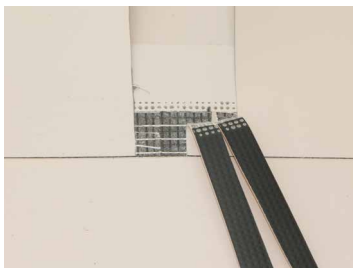
## Versuchsschweißung



### Schältest längs zur Naht

Der unregelmäßige Anriss weist auf mangelhafte Reinigung, Nahtvorbereitung oder unsachgemäß eingestellte Automaten hin.

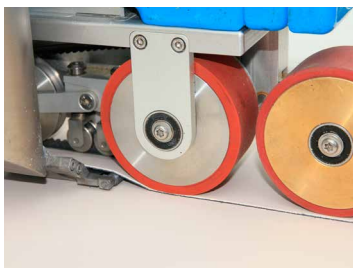
**Generell gilt:** Die schwärzliche Verfärbung in der Schweißnahtüberlappung (sichtbar beim Aufziehen am Ende der Schweißnaht) weist auf überhöhte Schweißtemperatur oder zu langsames Schweißen hin. Eine bleibende, große Schweißraupe weist auf eine mangelhafte Schweißnaht hin.



### Schältest quer zur Naht

**(max. 2 cm breit) analog durchführen**

Vor und während des Schweißens sollen Temperatur und Geschwindigkeit periodisch überprüft werden. Die Größe der Schweißraupe muss beurteilt werden.

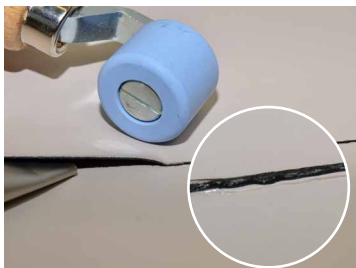


### Raupenbildung bei der Automaten-schweißung

Bei der Automaten-schweißung mit Düse Prep entsteht **keine sichtbare Schweißraupe** unter der Andrückrolle. Materialauflösung („spritzen“) oder hoher Auswurf an Materialschlacke weist auf zu hohe Temperaturen hin. Die sichtbare Schleifspur der Düse auf der unteren Bahn darf max. 5 mm breit sein! Ohne Düse Prep soll eine kleine Schweißraupe entstehen.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

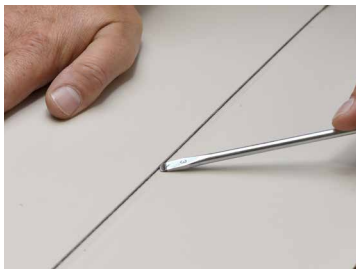
### Nahtkontrolle während und nach dem Schweißen



#### Raupenbildung bei der Handschweißung

Beim Handschweißen ist die **Schweißraupe ausgeprägter** (1–2 mm) und bleibt bei den Details auch nach dem Abkühlen **sichtbar**.

Bei der Automatenweißnaht muss der Ansatz der Naht unmittelbar nach dem Anfahren und am Ende der Naht auf eine richtige Verschweißung überprüft werden.



#### Optische Nahtkontrolle

Nach der Verschweißung sind sämtliche Schweißnähte bezüglich handwerklicher Ausführung zu beurteilen. Speziell zu beachten sind Übergänge von Automaten- zur Handschweißung, Schweißnähte bei Querstößen, Durchdringungen, Anschlüsse und Kehl Nähte, insbesondere bei Formteilen.

#### Mechanische Nahtkontrolle

Nach dem vollständigen Abkühlen müssen alle Schweißnähte mechanisch geprüft werden. Hierfür soll ein **Schraubendreher** aus unserem Systemzubehör (etwa 5 mm breit, mit abgerundeten Kanten) verwendet werden. Dabei soll auf die Naht ein leichter Druck ausgeübt, die Bahn aber auf keinen Fall verletzt werden.

Die mechanische Nahtkontrolle ist keine Dichtigkeitsprüfung. Sie hilft aber, nicht durchgehend verschweißte Nahtbereiche aufzufinden.

#### **Achtung:**

Spitze Prüf- oder Reißnadeln sind für die Nahtkontrolle nicht geeignet (Perforationsgefahr).



## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Nahtverbindung beim Querstoß/Hobelung



#### Alternativen zur Hobelung von Querstoßen

Um auch bei wärmeren Temperaturen oder weicheren Materialien (T 66-15 D oder Sarnafil® AT-Bahnen) einen kontinuierlichen und sauberen Abtrag der Bahn zu gewährleisten, empfehlen wir z. B. einen stufenlos einstellbaren Lamellenschleifer mit Körnung 100 als Alternative zur Hobelung mit dem Kantenhobel.



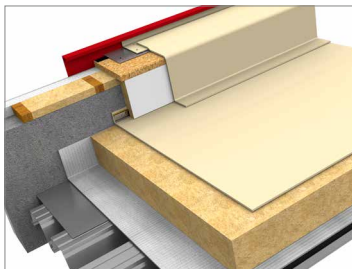
#### Hinweise:

- Je nach Werkzeugwahl ist eine gewisse Übung erforderlich, um den angrenzenden Bahnbereich beim Abschleifen nicht zu beschädigen.
- Wie beim Ansträgen mit dem Kantenhobel müssen auch bei der Anwendung mit maschinellen Schleifgeräten die Vorgaben bezüglich Breite und Länge der Ansträgung eingehalten werden.

Für weitere Informationen zu den Schleifalternativen wenden Sie sich an unsere Anwendungstechniker.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Verklebung von An- und Abschlüssen



**Sarnafil An- und Abschlüsse sind generell geklebt oder gespannt auszuführen.** Bei geklebten Anschlüssen gibt es zwei Varianten: Die selbstklebende Anschlussbahn Sarnafil® AT FSA P und bei Verwendung einer unkaschierten Bahn kann die Verklebung durch den Klebstoff Sarnacol® T-660 erfolgen. Durchdringungen bis 30 cm Höhe können auch mithilfe des Klebebands SikaRoof® Tape P ausgebildet werden.



#### **Sarnafil® AT-18 FSA P:**

Die selbstklebende Anschlussbahn ist für die Untergründe Beton, Putz, Mauerwerk, Holzwerkstoffplatten, Metall, kaschierte Wärmedämmung und EPS geeignet. Saugende Untergründe mit Primer-600 grundieren. Der Untergrund muss sauber, trocken und fettfrei sein. Bleche vor Ankleben der Bahn mit Solvent® T 660 entfetten.

**Weitere Informationen/Hinweise zu Primer-600 auf Seite 60.**



Die Bahn auf die benötigte Länge zuschneiden. Die 1 m und 2 m breite Variante mit beidseitigem Schweißrand kann mit dem Sika® Membranschneider beliebig auf die gewünschte Breite zugeschnitten werden.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Verklebung von An- und Abschlüssen



Die Bahn am aufgehenden Bauteil anlegen...



... und den rückseitigen Liner abziehen.  
Bahn auf den Untergrund andrücken  
und mit einer Andrückrolle abwalzen.  
Bahnenstöße müssen immer mit einem  
Band überschweißt werden.



#### **SikaRoof® Tape P:**

Für Durchdringungen wie z. B. Lichtkuppeln bis 30 cm Höhe kann das doppelseitige Klebeband Tape P eingesetzt werden. Es ist für die Untergründe Beton, Mauerwerk, EPS, kaschierte Wärmedämmplatten, Metall, Hart-PVC, Holzwerkstoffplatten und GFK geeignet. Poröse und saugende Untergründe mit Primer-600 grundieren. Tape P möglichst flächig auf den Untergrund aufkleben, unverklebte Bereiche sollten eine Höhe von 5 cm nicht überschreiten.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Verklebung von An- und Abschlüssen



Band vor Abziehen des oberen Liners mit einer Andrückrolle flächig andrücken um eine sichere Verklebung zum Untergrund zu gewährleisten.



Liner abziehen und Sarnafil® Anschlussbahn ankleben.



Ecküberlappung und -ausbildung der Bahn verschweißen.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Verklebung von An- und Abschlüssen



Sarnafil® wird mit dem Klebstoff Sarnacol® T 660 auf Unterlagen wie Beton, Grundputze, Holzwerkstoffplatten, Altbitumen, Metall, kaschierte Wärmedämmung usw. aufgeklebt. Sarnacol® T 660 vor Arbeitsbeginn gut umrühren. Bei Arbeitsunterbrechungen muss das Gebinde mit dem Deckel verschlossen werden. Eingedickter Klebstoff kann mit Solvent® T 660 (bis max. 10%) verdünnt werden.

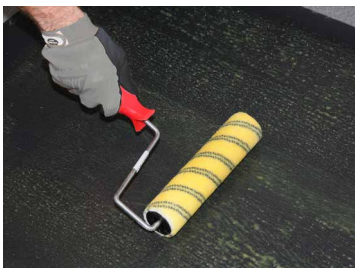
Der Untergrund muss lösemittelbeständig, sauber, trocken und fettfrei sein, die Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur über +5 °C.

Bleche sind vor dem Klebstoffauftrag mit Solvent® T 660 zu entfetten.

Sarnacol® T 660 wird mit einem Pinsel oder einem lösemittelbeständigen Roller gleichmäßig aufgetragen. Auf saugfähigen Untergründen wie Porenbeton ist der Klebstoff zweimal aufzutragen. Der Klebstoff muss immer vollständig ablüften, bevor der zweite Auftrag erfolgt bzw. Sarnafil® aufgeklebt wird. Auf dem Untergrund ist eine Abluftzeit von **ca. 2, max. 10 Stunden** einzuhalten. Der Verbrauch liegt je nach Untergrund von 300-500 g/m<sup>2</sup> bei glatten Oberflächen und bis zu 1.000 g/m<sup>2</sup> bei sehr saugfähigen Untergründen.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Verklebung von An- und Abschlüssen



Die zu verklebende Sarnafil® Bahn wird ebenfalls mit Sarnacol® T 660 eingestrichen.

Im Schweißbereich der Sarnafil® Anschlussbahn darf **kein Klebstoff** aufgetragen werden. Klebstoffreste sind mit **Solvent® T 660** zu entfernen und bei der gereinigten Fläche muss **vor der Verschweißung mit Sarnafil® T Prep** eine Nahtvorbereitung erfolgen.



Auf der Dichtungsbahn ist eine Abluftzeit von **ca. 30 Minuten** einzuhalten. Bei hohen Außentemperaturen ist eine kürzere Abluftzeit möglich (Fingerprobe/trocken).



Sarnafil® wird aufgeklebt und mit einer breiten Andrückrolle gut angepresst. Durch das Erwärmen der Sarnafil® Bahn (z. B. mit einer Wärmepistole) wird die Verklebung generell verbessert.

#### **Achtung:**

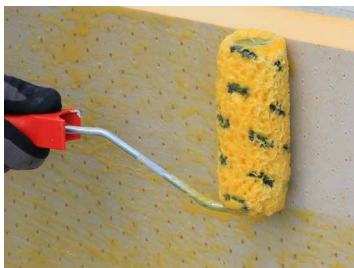
- Glanzbildung auf der Oberfläche, besonders im Schweißnahtbereich ist zu vermeiden.
- Wärmepistole aufgrund der Brandgefahr nicht auf Kleberseite anwenden.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Verklebung von An- und Abschlüssen



Um im Kantenbereich eine hohlraumfreie Verklebung zu erhalten, muss die Sarnafil® Bahn angedrückt und gegebenenfalls erwärmt werden.



Am Vortag aufgetragener Klebstoff muss mit einem weiteren Klebstoffauftrag überstrichen werden.

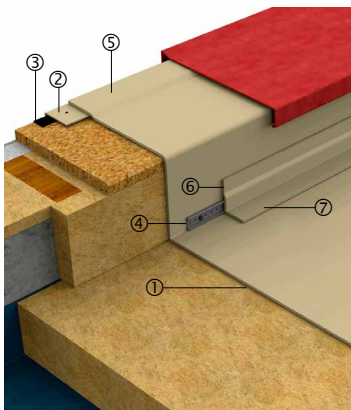
**Wichtig:** Klebstoffrückstände auf der Bahnoberfläche und im Schweißnahtbereich sind zu vermeiden und gegebenenfalls mit Solvent® T 660 zu entfernen.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## An- und Abschlüsse (gespannte Ausführung)

### Generell gilt:

An- und Abschlüsse sind mit Sarnafil® TG 66 bzw. Sarnafil® AT/TS 77 auszuführen. Im mechanisch befestigten System muss Sarnafil® AT/TS 77 verwendet werden. Wenn der Anschluss zweiteilig hergestellt wird, kann auch im mechanisch befestigten System Sarnafil® TG 66 oder AT/TS 77 eingesetzt werden.



**Hinweis:** Diese Ausführung muss gegebenenfalls gesondert mit dem Auftraggeber vereinbart werden.

### Bei Brüstungshöhen > 50 cm:

Bei Brüstungshöhen bis 1 m kann Sarnafil® AT/TS ohne Zwischenfixierung gespannt werden. Beträgt der Befestigungsreihenabstand der Flächenbefestigung im Eck- oder Randbereich < 1,00 m, so ist dieser als maximale Spannweite der Aufkantung anzunehmen. Sarnafil® TG ist bei Brüstungshöhen > 50 cm zusätzlich wie folgt zu fixieren: Sarnafil®-Band TG auf separatem Verbundblechstreifen (analog Punkt 2) aufschweißen oder mit einem zusätzlichen Sarnabar® Befestigungsprofil (analog Punkt 4) zwischenfixieren.

Grundsätzlich ist bei allen An- und Abschlüssen ein Sarnabar® Befestigungsprofil zu montieren. Der Befestigerabstand der Zwischenbefestigung ist wie beim angrenzenden Eck-Randbereich einzuhalten. Wenn möglich, sollte das Sarnabar® Befestigungsprofil direkt in den Untergrund befestigt werden. Je nach System ist zusätzlich eine Sarnafil® Schweißschnur einzubauen (Bahnenunterbrechung zwischen Fläche und Anschlüssen).

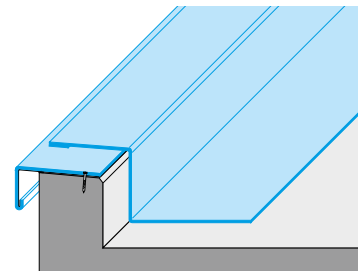
### An- und Abschlüsse mechanisch befestigt

- ① Ausgleichs- oder Brandschutzlage, falls erforderlich
- ② Sarnafil® Verbundblech, befestigt alle 25 cm analog Randbefestigung (bevorzugt im Versatz, bei Holz alle 15 cm, bei Beton alle 25 cm)
- ③ Dichtungsband (vorkomprimiert)
- ④ Befestigungsprofil (unmittelbar am Fußpunkt des aufgehenden Bauteils)
- ⑤ Sarnafil® auf das Sarnafil® Verbundblech thermisch verschweißt
- ⑥ Sarnafil® Überdeckungsband über das Befestigungsprofil aufgeschweißt (z. B. mit Leister Triac Drive oder Handschweißgerät)
- ⑦ Sarnafil® Überdeckungsband mit der Sarnafil® Flächenabdichtung verschweißt

(Keine Schweißschnur erforderlich)  
Krafteinleitung erfolgt über das Verbundblech.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### An- und Abschlüsse (gespannte Ausführung)

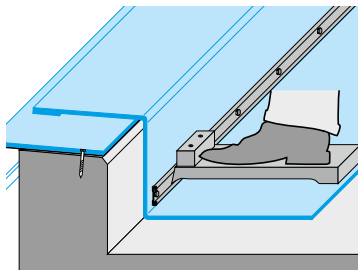


#### Achtung:

Vor Verschweißung das Verbundblech mit Solvent T-660 entfetten.

Anschließend den Schweißnahtbereich mit Sarnafil® T Prep vorbehandeln oder Düse Prep verwenden.

Anschlussbahn auslegen, ausrichten und am oberen Endpunkt fixieren. Anschließend wird die Anschlussbahn mit dem Leister Triac Drive AT, dem Sarnamatic® plus oder einem Handschweißgerät auf das Sarnafil® Verbundblech geschweißt.



#### Sarnabar® Befestigungsprofil

ist unmittelbar am Fußpunkt des aufgehenden Bauteils, im Anschlussbereich oder in der Dachfläche zu verankern.

Dazu eignet sich als Einbauhilfe unser praktisches Montagewerkzeug für Befestigungsprofile aus unserem Systemzubehör.

Es sind mind. 4 von Sika Deutschland für das Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung) freigegebene Befestiger pro Meter einzubauen.



#### Sarnafil® Abdeckband

an der Attika mit dem Leister Triac Drive, Perimat oder Handschweißgerät und in der Fläche mit dem Sarnamatic® verschweißen.

#### Verarbeitungsvideo zum gespannten Anschluss



# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## An- und Abschlüsse (geklebt)

### 1. Ausgangslage

Zur Aufnahme horizontaler Kräfte entlang aufgehender Bauteile ist eine Linienbefestigung notwendig. Mit dieser Maßnahme wird für eine hohe Verlege- und Funktionsqualität sowie für eine Systemlösung mit einer langen Nutzungsdauer gesorgt.

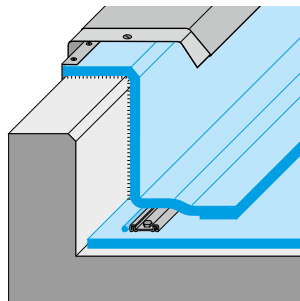
### 2. Randbefestigung mit Sarnabar® Befestigungsprofil und Schweißschnur

Bei der Linienbefestigung soll das Sarnabar® Befestigungsprofil im Attikabereich in der Kehle unmittelbar am Fußpunkt des aufgehenden Bauteils mit mind. 4 von Sika Deutschland freigegebenen Befestigern pro Meter verankert werden.

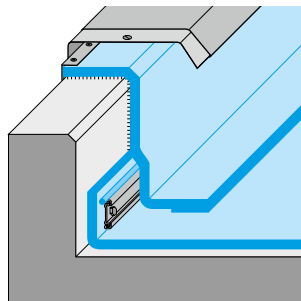
Sollte in der Abdichtungsebene keine Befestigung möglich sein, ist die Flächenbahn an der aufgehenden Wand, Attika, etc. hochzuführen und in der Senkrechten mit einem Sarnabar® Befestigungsprofil zu fixieren.

Die Linienbefestigung ist im Kehlpunkt anzuordnen.

Die Randbefestigung ist bei sämtlichen An- und Abschlüssen auszuführen, ebenso bei Durchdringungen größer **30 cm Seitenlänge**. Dies gilt nicht im mechanisch befestigten System. Hier ist grundsätzlich bei allen Durchdringungen eine **Sturmsicherung** einzubauen.



Befestigung in der Dachdecke  
(Sarnafil® Schweißschnur erforderlich)



Befestigung im Attikabereich  
(Sarnafil® Schweißschnur erforderlich)

**Hinweis:** Die Randbefestigung ist nur in geeignete Untergründe bzw. Unterkonstruktionen auszuführen.

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## An- und Abschlüsse (geklebt)

Als Befestigungsprofil werden die Schienentypen Sarnabar® S 6, S6/10 oder Sarnabar® S 6/15 (Tubesystem) mit mind. 4 von Sika Deutschland freigegebenen Befestigern pro Meter verwendet. Zudem muss auf der gegen die Aufkantung liegenden Befestigungsprofil-Seite eine Sarnafil® Schweißschnur  $\varnothing$  4 mm aufgeschweißt werden.

Ab einer Dämmstoffdicke von 160 mm und vertikaler Verankerung des Befestigungsprofils ist die Anzahl der Befestiger in Absprache mit der Sika Anwendungstechnik gemäß untenstehender Tabelle zu erhöhen.

**Das Sarnabar® Befestigungsprofil ist bei allen Stößen, Innen- und Außenecken auf 1 cm zusammenzuführen.**

### 3. Gültigkeit

Diese Anordnungen gelten sinngemäß für alle Sarnafil® Details.

Untergründe	Dämmstoffdicken/Randbefestigung				
	bis 160 mm	161–200 mm	201–240 mm	241–400 mm	über 400 mm
alle, außer Porenbeton/Bims	4 Stück Befestiger/m	5 Stück Befestiger/m	6 Stück Befestiger/m	7 Stück Tube-Befestiger/m*	Konstruktive Maßnahmen
zusätzliche Maßnahmen	keine	keine	keine	keine	
Porenbeton/Bims	5 Stück Befestiger/m	6 Stück Befestiger/m	Anfrage Fachberater	Anfrage Fachberater	Konstruktive Maßnahmen
zusätzliche Maßnahmen	keine	im Eckbereich auf 2 m zusätzlich 2 Stück Befestiger = 8 Stück Befestiger/m			

\* nur mit Mineralwolle Hardrock II, andere Wärmedämmungen in Absprache mit dem zuständigen Sika Fachberater

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

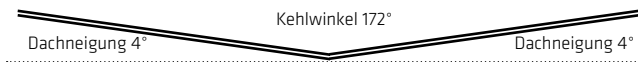
## Einbau Randbefestigung/Kehlfixierung/Schälsicherung

	Dachsystem				
	mechanisch fixierte Dachfläche		Kombination: Mechanisch befestigt mit Auflast	Dachfläche mit Auflast	geklebte Dachfläche
	Sarnabar®-System	Sarnafast®-System			
<b>Randbefestigung / Schälsicherung</b>	immer	immer	immer	immer	immer (ohne Rundschnur)
<b>Dachdurchdringungen</b>	immer	immer	immer	immer ab 30 cm Seitenlänge	immer ab 30 cm Seitenlänge (ohne Rundschnur)
<b>Entwässerungslinien/ Gefällekehlen</b> (Gegengefällekeile, Dachreiter)	immer* (ohne Rundschnur)	immer* (ohne Rundschnur)	immer** (ohne Rundschnur)	kleiner 172° Öffnungswinkel	nicht erforderlich

Hinweis: Bei Randbefestigung/Schälsicherung und Dachdurchdringungen immer mit Sarnabar Befestigungsprofil mit Rundschnur und mindestens 4 von Sika Deutschland freigegebenen Befestigern pro Meter.

\* Bei einer Überlagerung der Flächenbefestigungsbereiche und der Kehlfixierung kann nach Absprache mit dem zuständigen Sika Fachberater eine Optimierung des Schienenplans erfolgen.

\*\* Im mechanisch befestigten System mit Auflast bei Auflastgewichten über 50 kg/m<sup>2</sup> nicht erforderlich



Hinweis: Dachneigung 4° entspricht ca. 7 %

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

## SikaRoof® Multitape

Das SikaRoof® Multitape besteht aus einer oberseitigen Sarnafil® AT FPO-Bahn und unterseitiger Butyl Klebeschicht mit einem silikonierten Polypropylen-Liner. Dieser Schichtenaufbau ermöglicht eine Verklebung sowie auch eine thermische Verschweißung in einem Produkt.

Es kann im Dachbereich als Verbindungsband von PVC- auf FPO-Abdichtungsbahnen, als Reparaturband sowie als oberer Abschluss bei Dachdurchdringungen (z. B. Rohr-, Pfosteneinfassungen, Lichtkuppeln) verwendet werden.

<b>Untergrund</b>	<b>Grundierung</b>
FPO-Abdichtungsbahnen	kein Primer erforderlich
PVC-Abdichtungsbahnen	kein Primer erforderlich
Metall	kein Primer erforderlich
Kunststoffrohre (HT, KG, PE-HD, PVC)	kein Primer erforderlich
Beton	Primer 600
Holzwerkstoffplatten	Primer 600
Alt-Bitumen besandet oder beschiefert	Primer 600



### SIE MÖCHTEN MEHR ERFAHREN?

Unsere Broschüre enthält alle wichtigen Informationen zum SikaRoof® Multitape.



## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Oberer Abschluss mit dem SikaRoof® Multitape

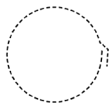


Runde und eckige Durchdringungen werden oft am oberen Abschluss mit aufwendigen und wartungsintensiven Dichtstoffen ausgeführt. Mit dem SikaRoof® Multitape können diese Detailpunkte einfach, optisch ansprechend und vor allem nahezu wartungsfrei ausgeführt werden.

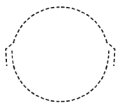
1. Reinigung des betroffenen Bereichs, z. B. mit dem Sika® Speed Clean Set. Die Oberfläche des Untergrunds muss trocken, staub- und fettfrei sein.
2. Anschließend das benötigte SikaRoof® Multitape zuschneiden und nach Abzug des Finger-Liners blasenfrei aufkleben.
3. Um eine optimale Anfangsfestigkeit sowie Dichtigkeit zu erreichen, empfehlen wir das SikaRoof® Multitape mittels Andrückrolle nochmals fest abzurollen.



Draufsicht



Draufsicht



Der obere Abschluss mit dem SikaRoof® Multitape kann einteilig oder zweiteilig ausgeführt werden. Wir empfehlen zur einfacheren und optisch besseren Ausföhrung den Abschluss je nach GröÙe mindestens zweiteilig auszuföhren.

Die Verklebung bei kälteren Temperaturen wird durch Wärmezufuhr auf dem Untergrund verbessert.

Empfohlene Breite: 100 mm. Überdeckung zu Einfassung/Rohr jeweils mindestens 40 mm, Überdeckung Band auf Band mindestens 40 mm.

## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Oberer Lichtkuppelabschluss mit dem SikaRoof® Multitape



Die Anschlussbahnen sind an der Lichtkuppel mit dieser zu verkleben, bevor oberseitig mit dem SikaRoof® Multitape gearbeitet werden kann.

Die Oberfläche des Untergrunds muss trocken, staub- und fettfrei sein. Anschließend das benötigte SikaRoof® Multitape in separaten Zuschnitten für jede Seite inklusive Überlappung schneiden und nach Abzug des Finger-Liners blasenfrei aufkleben.

Überdeckung oberer Abschluss jeweils mindestens 40 mm von Anschlussbahn auf Untergrund. Überdeckung Band auf Band mindestens 40 mm (siehe Bild unten).

Empfohlene Breite: 100 mm.

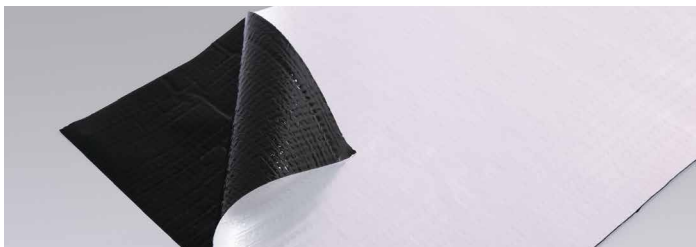
Je nach Untergrundbeschaffenheit empfehlen wir den Primer-600 (siehe Seite 60)

#### **Hinweis:**

Diese Ausführung muss gegebenenfalls gesondert mit dem Auftraggeber vereinbart werden.

# DAMPFSPERRBAHNEN

## Sarnavap® Dampfsperrbahnen



### Sarnavap® 5000 E SA FR / Sarnavap® 5000 E SA

**Die Dampfsperrbahn Sarnavap® 5000 E SA FR ist vorgesehen für den Einsatz auf Stahltrapezblechen; die Sarnavap® 5000 E SA für verklebte Dachaufbauten.**

Die Verlegung bzw. Verklebung erfolgt auf sauberen öl-, staub-, fettfreien und trockenen Untergründen (z. B. Stahltrapez Obergurten). Bei Stahltrapez-Konstruktionen wird die Dampfsperrbahn parallel zur Spannrichtung auf die Bleche verklebt. Die Nahtüberlappung beträgt 7,5 cm (Linienmarkierung vorhanden) und ist auf den Obergurten anzuordnen.

Alle Anschlüsse, Aufbauten und Durchbrüche, z. B. Dunstrohre, müssen luftdicht angeschlossen werden. Die Anschlüsse mit Sarnavap® 5000 E SA FR und E SA werden bis über die Oberkante der Wärmedämmung hochgezogen. Unter dem Kopfstoß wird ein zusätzlicher ca. 20 cm breiter Streifen Sarnavap® im Nahtüberdeckungsbereich (in der Bahnenbreite) **straff** aufgebracht. Die Verklebung der Nahtbereiche bei kälteren Temperaturen wird durch Wärmezufuhr verbessert. Hierzu empfehlen wir den Nahtbereich so zu erwärmen, dass die zu verbindenden Bahnen nicht beschädigt werden (z. B. durch Erwärmen von oben mit einem Handschweißgerät). Nach Erwärmen den Nahtbereich mittels einer Andrückrolle abrollen.

Werden Nahtverbindungen nicht sofort nach dem Auslegen geschlossen, z. B. im Zusammenhang mit der Ausbildung von An- und Abschlüssen, müssen diese unmittelbar vor der Fügung mit einem Reinigungsmittel (Sarnafil® T Prep, Solvent® T 660 oder Sikaplan® Cleaner L 100) gesäubert werden. **Die Dampfsperrbahn Sarnavap® 5000 E SA FR ist für den Einsatz bei Dächern nach DIN 18234 – baulicher Brandschutz großflächiger Dächer, Brandbeanspruchung von unten (Industriebau-Richtlinie) – geeignet.**

# Sarnafil® KONTROLLROHR

## Montageanleitung



### Sarnafil® Kontrollrohr

erlaubt die Dichtigkeitskontrolle der Abdichtung von oben. Dazu müssen die Kontrollvorrichtungen zwingend über den Konstruktionstiefpunkten angeordnet werden.

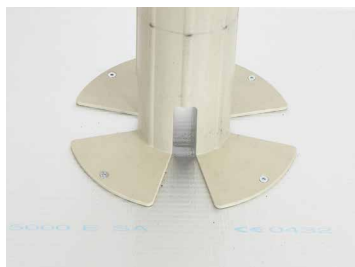
Das Sarnafil® Kontrollrohr besteht aus:

- ① Kontrollrohr
- ② Wärmedämmkern mit aufgeklebtem Hut
- ③ Einfassung Sarnafil®



### Montage

Das Sarnafil® Kontrollrohr wird mit handelsüblichen Schrauben und Dübeln in der Unterkonstruktion befestigt.



### Anschluss Dampfbremse

Dampfbremsen aller Materialtypen (Bitumen, Alu-Verbund und PE) werden vor Montage des Kontrollrohrs flächig verlegt. Die Montage des Kontrollrohrs erfolgt dann auf die Dampfbremsenebene, Befestigung in den Untergrund.

# Sarnafil® KONTROLLROHR

## Montageanleitung



### Hohlraumfreie Verlegung der Wärmedämmung

Aus der Wärmedämmplatte ein Loch mit  $\varnothing$  110 mm ausschneiden und über das Kontrollrohr führen.



Eventuell Rohrlänge anpassen (verkürzen durch absägen/verlängern mittels Spiegelschweißen)



Nach Verlegung der Flächenbahn und Aufschweißen der Kontrollrohreinfassung wird der Hut mit Isolationskern aufgesetzt. Dieser kann zur Inspektion entfernt werden, um evtl. eingetretene Feuchtigkeit zu erkennen.

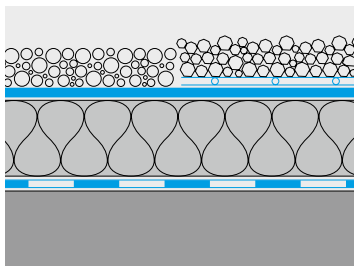
## SYSTEMAUFBAUTEN

### Sarnafil® AT/TG lose verlegt



#### Sarnafil® AT/TG

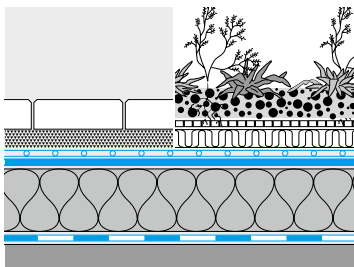
wird wellen- und faltenfrei ausgerollt und so ausgerichtet, dass sich die Bahnen mindestens 8 cm oder den unkaschierten Bahnenbereich überlappen. Die Bahnenüberlappungen mit Sarnafil® T Prep vorbehandeln oder Düse Prep verwenden. Anschließend sofort verschweißen (am gleichen Arbeitstag). Das lose verlegte Sarnafil® AT/TG schnellstmöglich beschweren.



#### Bei einem bekiessten Flachdach

(mind. 5 cm Höhe)

- Kies mit Körnung 16/32
- Bei hohem Bruchanteil bzw. bei pneumatischer Förderung muss über Sarnafil® eine Schutzlage (z. B. Sarnafil® Schutzbahn oder S-Felt T 300) aufgebracht werden. In Absprache mit dem Bauherrn kann die Schutzlage bei Bahndicken ab 2 mm, bei Sarnafil® AT ab 1,8 mm, entfallen. Die notwendige Sorgfalt bei der Bekiesung ist einzuhalten.



#### Bei einem begrünten oder genutzten Flachdach

- Über der Sarnafil® AT/TG-Kunststoffabdichtungsbahn ist eine Schutzlage einzubauen (z. B. Sarnafil® Schutzbahn oder S-Felt T 300).
- Die begehbare Nutzschiicht (Betonverbundsteine, Plattenbeläge o. ä.) ist über einer Drainageschiicht (Riesel, Stelzlager o. ä.) zu verlegen.
- Auf erhöhte Druckbelastbarkeit der Wärmedämmung ist zu achten.

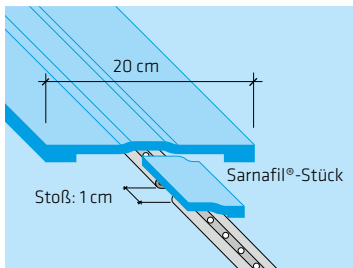
## SYSTEMAUFBAUTEN

### Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung)



#### Sarnabar® Verbindungsclip

Mit dem Sarnabar® Verbindungsclip werden die Sarnabar® Befestigungsprofile im Stoßbereich mit einem vom Clip vorgegebenen Abstand von 1 cm verbunden. Der Befestiger sollte dicht am Verbindungsclip gesetzt werden. Diese Variante ersetzt die nachfolgend abgebildete Alternativausführung mit einem Sarnafil®-Stück.

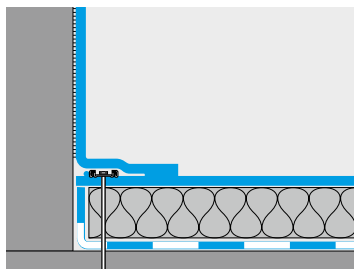


#### Längsstoß

Beim Längsstoß soll der Profilstreitraum 1 cm betragen.

Die Enden oder die Schnittstellen der Befestigungsprofile sind zu entgraten. Sie sind mit einem Stück Sarnafil® zu überschweißen. Dies gilt auch für Innen- und Außenecken.

Die Sarnabar® Befestigungsprofile werden mit einem Sarnafil® AT/TS Band unmittelbar nach Montage überschweißt.



#### An- und Abschlüsse

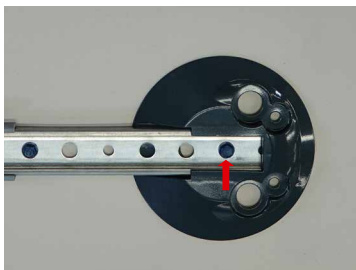
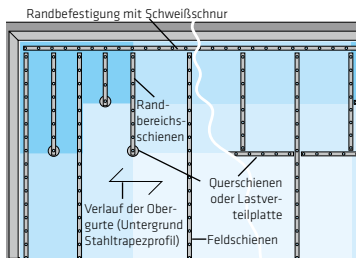
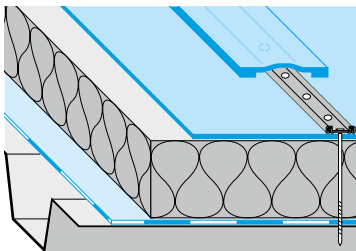
Bei An- und Abschlüssen sowie bei Durchdringungen (z. B. Lichtkuppeln) muss die Sarnafil® AT/TS-Bahn mit einer zusätzlichen Linienbefestigung (Befestigungsprofil) fixiert werden. Die Sarnafil® Schweißschnur  $\varnothing 4$  mm sichert die Sarnafil® AT/TS Abdichtungsbahn gegen Ausreißen unter Windsog.

**Bei gespannten An- und Abschlüssen entfällt die Schweißschnur (siehe auch S. 38–39).**

**Ausnahme: Wandanschluss beim Wärmedämmverbundsystem.**

## SYSTEMAUFBAUTEN

### Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung)



- Sarnafil® AT/TS-Kunststoffabdichtungsbahn ausrollen, **8 cm** überlappen.
- Naht mit Sarnafil® T Prep vorbehandeln oder Düse Prep verwenden.
- Anschließend sofort verschweißen und mit Befestigungsprofilen in der Unterkonstruktion verankern (bei Trapezblech quer zum Obergurt/ bei Holz quer zur Schalungsrichtung).
- Art der Befestiger (Schrauben, Dübel) muss entsprechend der Unterkonstruktion gewählt werden und von Sika Deutschland für das Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung) freigegeben sein.
- Die freigegebene Befestigerliste erhalten Sie von Ihrem Sika Fachberater.
- Grundsätzlich ist mit Drehmoment zu arbeiten.

**Sika Deutschland** erbringt objekt- und systembezogen den Nachweis gemäß DIN EN 1991-1-4 2010-12, DIN EN 1991-1-4/NA 2010-12 bzw. plant und dimensioniert die erforderlichen Befestigungen.

#### **Wichtig:**

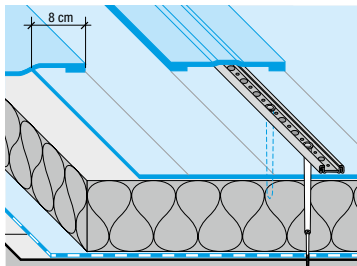
Die Wärmedämmung ist zusätzlich gemäß Hersteller zu befestigen. Ist eine Trenn- oder Brandschutzlage (z. B. bei Polystyrol-Wärmedämmung) erforderlich, so ist diese im Überlappungsbereich im Abstand von 1 m ebenfalls zu fixieren.

Die **Lastverteilplatte-Universal (LVP)** ist alternativ zur Querschiene im Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung) bei allen gängigen und geeigneten Untergründen und mit allen freigegebenen Befestigern und Sarnabar Schienen kombiniert, möglich. Ein Kanten- und Trittschutz für das Sarnabar-Befestigungsprofil kann hier entfallen. Durch den Einschub bzw.

die Arretierung des Sarnabar-Profils in der LVP-Universal ist die Befestigung mit nur einem Befestiger in der Platte ausreichend.

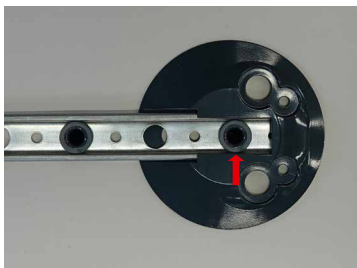
## SYSTEMAUFBAUTEN

### Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnabar® Tube Befestigungssystem (Linienbefestigung)



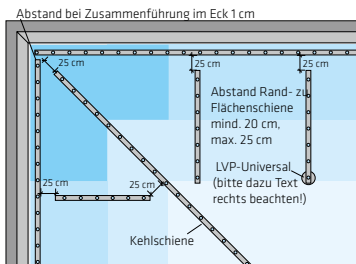
**Sarnafil® AT/TS Kunststoffabdichtungs-**  
**bahn** ausrollen, 8 cm überlappen, Naht mit Sarnafil® T Prep vorbehandeln oder Düse Prep verwenden. Anschließend sofort verschweißen und mit Befestigungsprofilen in der Unterkonstruktion verankern (bei Trapezblech quer zum Obergurt/ bei Holz quer zur Schalungsrichtung).

**Die Befestigung erfolgt mit dem Sarnabar® Tube System.**



#### Sika® LVP-Universal

ist alternativ zur Querschiene im Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung) einsetzbar. Ein Kanten- und Trittschutz für das Sarnabar-Befestigungsprofil kann hier entfallen. Durch den Einschub bzw. die Arretierung des Sarnabar-Profiles in der LVP-Universal ist die Befestigung mit nur einem Befestiger in der Platte ausreichend.



#### Abstände Sarnabar®-Befestigungsprofile im Sarnabar® Befestigungssystem und Sarnabar® Tube System:

Die detail- und fachgerechte Montage der Sarnabar®-Befestigungsprofile und Überdeckungsbänder zwischen Rand-, Flächen-, Kehlschienen, etc. erfolgt in einem Abstand von mindestens 20 cm und maximal 25 cm.

Einsatz Sika® LVP-Universal: Bei Abständen > 25 cm zum nächsten Befestigungsprofil oder Schienenabschluss in der Fläche, z. B. Eck- und Randbereich.

# SYSTEMAUFBAUTEN

## Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnabar® Befestigungsplan (Linienbefestigung)

### Musterbeispiel Befestigungsplan auf Trapezblech

Randbefestigung mit Sarnabar® Befestigungsprofil und Schweißsnur an allen aufgehenden Bauteilen:



Linienbefestigung einfach:



Lastverteilplatten:



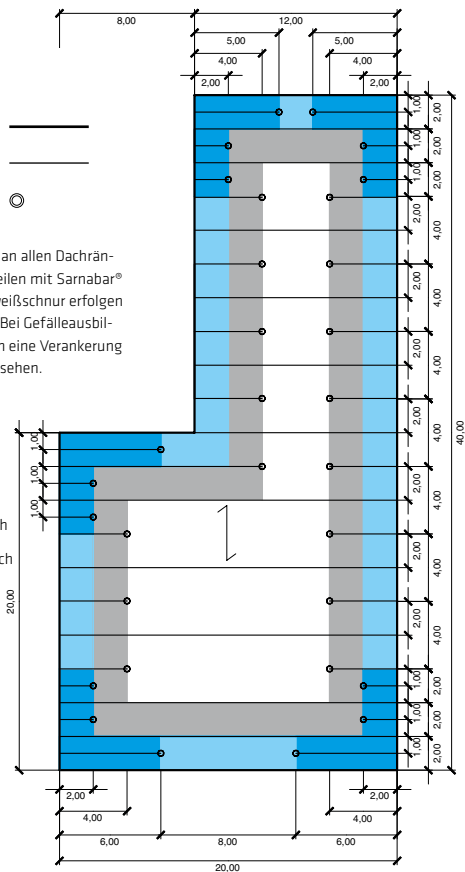
Eine Randbefestigung muss an allen Dachrändern und aufgehenden Bauteilen mit Sarnabar® Befestigungsprofil und Schweißsnur erfolgen (Ausführung siehe S. 38 ff.). Bei Gefälleausbildung ist in den Kehlbereichen eine Verankerung mit Befestigungsprofil vorzusehen.

Innenbereich

innerer Randbereich

äußerer Randbereich

Eckbereich



# SYSTEMAUFBAUTEN

## Im Sarnabar®- und Sarnafast®-System – Sturmsicherung

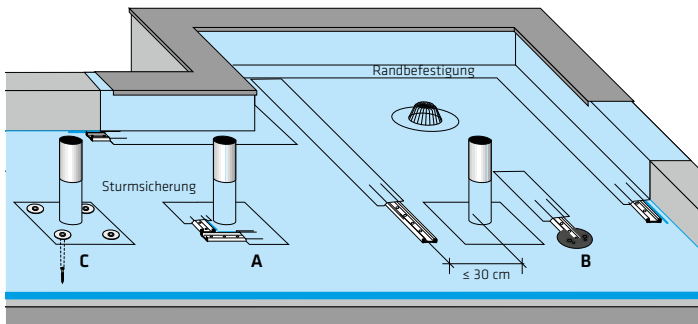
### Wichtig:

Im mechanisch befestigten Dachsystem ist bei allen aufgehenden Durchdringungen und Gullys eine Sturmsicherung **bestehend aus umlaufendem Sarnabar® Befestigungsprofil und Schweißschnur (A)** einzubauen.

Alternativ: Bei Schenkellänge bzw. Durchmesser  $\leq 30$  cm:

- Mindestens 4 Stück Sarnafast® Metallteller LVT, Sarnafast® Tube Teller oder bei harten Untergründen Sarnafast® Metallteller LVT-H (C)
- Bei nächstliegender Flächenschiene  $\leq 30$  cm: einseitige Schiene (mind. 70 cm Länge) mit jeweils 2 Sika Lastverteilplatten Universal (B)

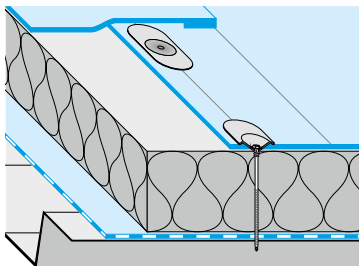
Generell gilt die ausgeschriebene Version



Sturmsicherung ABS-Anschlagpunkte siehe S. 83.

## SYSTEMAUFBAUTEN

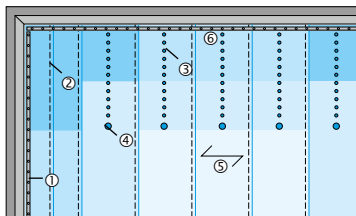
### Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnafast® Befestigungssystem (Punktbefestigung)



#### Vorbemerkung:

Die folgenden Verarbeitungsrichtlinien gelten für das Sarnafast® Punktbefestigungssystem auf Stahltrapezprofilen in die Obergurte.

Befestigerabstände gemäß objektbezogener Berechnung von Sika Deutschland. Verlegen von Sarnafil® AT/TS grundsätzlich rechtwinklig zum Verlauf des Blechprofils. Es werden 2 m und 1 m breite Bahnen eingesetzt.



- ① Randbefestigung mit Befestigungsprofil und Schweißschnur
- ② Punktbefestigung in Überlappung
- ③ Zusätzliche Punktbefestigung im Randbereich (mit Sarnafil® AT/TS-Band überdeckt)
- ④ Abschluss der Befestigerreihe mit Sika® LVP-Universal und mit Sarnafil® AT/TS-Band überdeckt
- ⑤ Verlauf der Obergurte (Untergrund Stahltrapezprofil)
- ⑥ Abstand Randschiene zu Punktbefestiger max. 25 cm

**Sika Deutschland** erbringt objekt- und systembezogen den Nachweis gemäß DIN EN 1991-1-4 2010-12, DIN EN 1991-1-4/NA 2010-12 bzw. plant und dimensioniert die erforderlichen Befestigungen.

#### Wichtig:

Es ist zu beachten, dass alle Schichten unterhalb der Dachabdichtung, wie Wärmedämmungen und Trennlagen, ebenfalls auf Dauer lagesicher eingebaut und deshalb gegebenenfalls zusätzlich, gemäß den Vorschriften des jeweiligen Herstellers, befestigt werden müssen.

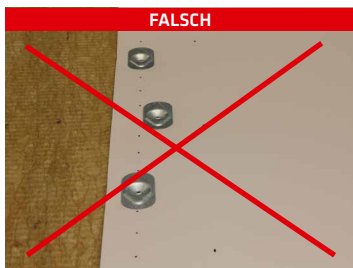
## SYSTEMAUFBAUTEN

Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnafast® Befestigungssystem (Punktbefestigung)



**Befestigen von Sarnafil® AT/TS**  
mit Sarnafast® Schrauben und Metalltellern (LVT) entlang der Markierungslinie, **3,5 cm** vom Bahnenrand entfernt. Befestigerabstände gemäß objektbezogener Berechnung von Sika Deutschland.

Ausrollen/Verlegen der nächsten Sarnafil® TS Bahn und entlang der markierten Linie (**12 cm vom Bahnenrand**) überlappen.



**Sarnafast® Schrauben und Metallteller** müssen mit dem Setzautomaten (geeignet für Metallteller) oder einem Handsetzgerät verarbeitet werden. Nicht korrekt gesetzte Metallteller (s. Bild links) reduzieren die Bemessungslast des Systems beträchtlich. Diese Teller müssen ausgetauscht werden.

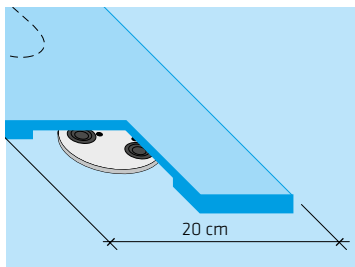


### **Korrekt eingedrehte Schraube**

Der Metallteller muss mit der Sarnafil® AT/TS Bahn eben sein.

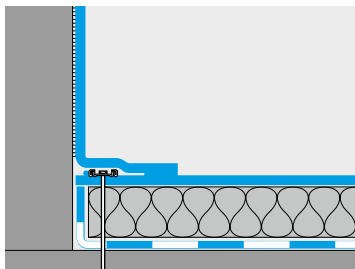
## SYSTEMAUFBAUTEN

### Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnafast® Befestigungssystem (Punktbefestigung)



#### Sika® LVP-Universal

Sind zusätzliche Befestiger in der Bahnenmitte (Eck- oder andere Bereiche) erforderlich, so sind die Sarnafast® Schrauben und Metallteller durch die Sarnafil® Bahn in den Untergrund zu setzen. Die linear angeordneten Sarnafast® Befestiger mit einem 20 cm breiten Sarnafil®-Band (wie Flächenposition) überdecken und beidseitig thermisch verschweißen. Als Abschluss wird eine Sika® LVP-Universal gesetzt.



Bei An- und Abschlüssen sowie bei Durchdringungen (z. B. Lichtkuppeln) muss die Sarnafil®-Kunststoffabdichtungsbahn mechanisch mit einer Linienbefestigung mit mind. 4 Befestiger/m verankert werden. Die Sarnafil® Schweißschnur mit einem Durchmesser von 4 mm sichert die Sarnafil®-Kunststoffabdichtungsbahn gegenüber dem Ausreißen unter Windsog. Bei gespannten An- und Abschlüssen entfällt die Schweißschnur (siehe auch S. 38–39). Ausnahme: Wandanschluss beim Wärmedämmverbundsystem.

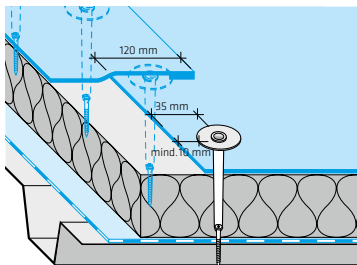
#### Wichtig:

- Sarnafil® AT/TS nach Nahtvorbehandlung mit Sarnafil® T Prep oder mit Düse Prep thermisch verschweißen. Alle Verschweißungen in der Fläche sind mit geeigneten Schweißautomaten, z. B. Sarnamatic® LE, auszuführen (gemäß Verlegeanleitung der Sika Deutschland).
- Die Qualität der Verschweißung ist im Sarnafast® System von entscheidender Bedeutung. Immer zuerst Schälproben vornehmen.

**Handschweißungen dürfen beim Sarnafast®-System ausschließlich bei Details ausgeführt werden. Immer zuerst Testschweißungen und Schälproben vornehmen.**

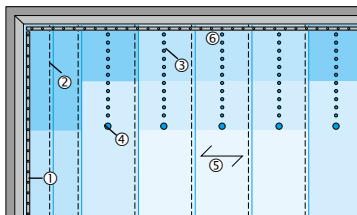
## SYSTEMAUFBAUTEN

### Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt – Sarnafast® Tube-Befestigungssystem (Punktbefestigung)



#### Vorbemerkung:

Die folgenden Verarbeitungsrichtlinien gelten für das Sarnafast® Tube-Befestigungssystem zur Befestigung der Dachabdichtungsbahn und/oder Wärmedämmung. Befestigerabstände werden anhand der objektbezogenen Berechnung von Sika Deutschland vorgegeben. Verlegen von Sarnafil® AT/TS grundsätzlich rechtwinklig zum Verlauf des Blechprofils. Es werden 2 m und 1 m breite Bahnen eingesetzt.



**Sika Deutschland** erbringt objekt- und systembezogen den Nachweis gemäß DIN EN 1991-1-4 2010-12, DIN EN 1991-1-4/NA 2010-12 bzw. plant und dimensioniert die erforderlichen Befestigungen.

#### Wichtig:

Es ist zu beachten, dass alle Schichten unterhalb der Dachabdichtung, z. B. Wärmedämmungen und Trennlagen, ebenfalls auf Dauer lagesicher eingebaut und deshalb gegebenenfalls zusätzlich, gemäß den Vorschriften des jeweiligen Herstellers, befestigt werden müssen.

- ① Randbefestigung mit Befestigungsprofil und Schweißschnur
- ② Punktbefestigung in Überlappung
- ③ Zusätzliche Punktbefestigung im Randbereich (mit Sarnafil®-Band überdeckt)
- ④ Abschluss der Befestigerreihe mit Sika®LVP-Universal und mit Sarnafil®-Band überdeckt
- ⑤ Verlauf der Obergurte (Untergrund Stahltrapezprofil)
- ⑥ Abstand Randschiene zu Punktbefestiger max. 25 cm

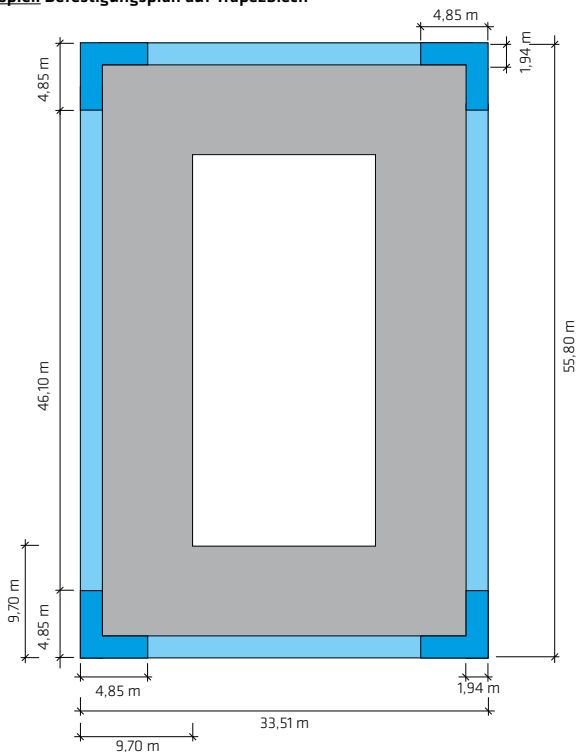
Beispiel Detail: Abschluss einer zusätzlichen Befestigerreihe mit Sika®LVP-Universal.



## SYSTEMAUFBAUTEN

Sarnafil® AT/TS mechanisch befestigt - Sarnafast® Befestigungsplan  
(Punktbefestigung)

**Musterbeispiel: Befestigungsplan auf Trapezblech**



- Innenbereich (2,13 Bef./m<sup>2</sup>)
- innerer Randbereich (4,55 Bef./m<sup>2</sup>)
- äußerer Randbereich (4,55 Bef./m<sup>2</sup>)
- Eckbereich (4,55 Bef./m<sup>2</sup>)

Bereich	Bahn	Bef. Abst.	Bef. / m <sup>2</sup>	Bef. gesamt
<b>Eck</b>	0,88 m	0,25 m	4,55	274
<b>Rand a</b>	0,88 m	0,25 m	4,55	1.233
<b>Rand i</b>	0,88 m	0,25 m	4,55	4.658
<b>Innen</b>	1,88 m	0,25 m	2,13	1.093
<b>Summe</b>			3,88	7.258

# SYSTEMAUFBAUTEN

## Sarnafil® TG 76 FSA/AT FSA/AT FSH SA selbstklebend

### Grundsätzliches

Sarnafil® TG 76 FSA/AT FSA/AT FSH SA ist eine Abdichtungsbahn mit Vlieskaschierung und Klebebeschichtung. Sie kann auf glatten, für eine Verklebung geeigneten Untergründen eingesetzt werden. Durch die selbstklebende Beschichtung ist Sarnafil® TG 76 FSA/AT FSA/AT FSH SA unmittelbar nach der Verlegung dauerhaft lagesicher und muss nur noch im Nahtbereich miteinander verschweißt werden.

### Unterlage

- Reinigen mit Besen
- Entfernen von Staub, Öl und Fett
- lose, haftungsmindernde Bestandteile müssen entfernt werden
- Die Windsogsicherheit des bestehenden Schichtenaufbaus muss gewährleistet sein

**Sarnafil® TG 76 FSA/AT FSA/AT FSH SA Anwendungsbereiche:** Die Anwendungen hinsichtlich der Gebäudehöhe sind mit dem Sika Roofing Fachberater abzustimmen.

UNTERGRUND	TG 76 Felt PS	TG 76 FSA/ AT FSA/AT FSH SA
	Sarnacol® 2142 S	Primer
Freigegebene Mineralwolle Wärmedämmung z. B. Bondrock mineralvlieskaschiert von Rockwool	✓	Primer-600
Polystyrol Wärmedämmung (kaschiert mit besandeter Bitumenbahn, z. B. V 13) *	✓	Primer-600
Polystyrol Wärmedämmung ohne Kaschierung	✓	ohne
Polyurethan Wärmedämmung, Mineralvlies	✓	Primer-600
Polyurethan Wärmedämmung, aluminiumkaschiert **	✓	ohne
Schaumglas und oberseitige Bitumenbahn mit Glaseinlage mind. 60 g/m <sup>2</sup>	✓	Primer-600
Altbitumen oder beschiefertes Bitumen *	✓	Primer-600
Holzwerkstoffplatten ***	✓	Primer-600
Beton *	✓	Primer-600
Flachblech	✓	Primer-600
Cover Boards, z. B. knauf Aquapanel	✓	Primer-600

\* Lose, haftungsmindernde Bestandteile müssen entfernt werden.

\*\* Die Eignung der Kaschierlage für den verklebten Dachaufbau in Abstimmung mit dem Dämmstoffhersteller.

\*\*\* Bei der flächigen Verklebung der selbstklebenden Dampfsperribahnen sind die Herstellervorgaben der Holzwerkstoffplatten zur spezifischen Längenänderung zu beachten. Als Schleppstreifen wird an den Plattenstößen das Aufkleben eines Kreppbandes >30 mm empfohlen.

### Hinweise:

- Aufgrund baustellenüblicher Bedingungen verbessert der Einsatz von Primer-600 auf dem Untergrund die Klebewirkung
- Es wird empfohlen den Primerauftrag nur in Tagesetappen durchzuführen
- Die Produktdatenblätter sind zu beachten

# SYSTEMAUFBAUTEN

## Sarnafil® TG 76 FSA/AT FSA/AT FSH SA selbstklebend



### Verklebung der selbstklebenden Sarnafil® Bahnen

Die Untergrundtemperatur sollte mind. + 5 °C betragen. Die Bahnen werden ausgerollt und ausgerichtet. Für einen durchgehenden Schutz ist bei Sarnafil® AT FSH SA eine Überlappung der Bahnen von mindestens 40 mm einzuhalten. Anschließend wird an einem Bahnenende der Liner (PE-Folienschutz) in einem Winkel von ca. 45° auf einer Länge von ca. 2 m abgezogen und das Bahnenende mit dem Untergrund verklebt. Den Liner von einer Person langsam seitlich unter der Bahn in Verlegerichtung abziehen lassen. Dabei sollte beachtet werden, dass die Bahn keinerlei Richtungsänderung durch Verschieben oder Abrutschen während der Verklebung erfährt. Vorzugsweise kontrolliert eine zweite Person den geraden Verlauf der Bahn – das kann einfach am sauber überdeckenden Verlauf „Rand über Rand“ kontrolliert werden. Die fertig verklebte Bahn mit einer Anpresswalze (ca. 50 kg) oder einer zusätzlichen originalverpackten FSA-Rolle anpressen.

### Verschweißung der selbstklebenden Sarnafil® Bahnen

Mit der Verschweißung der selbstklebenden Abdichtungsbahnen kann unmittelbar nach dem Verkleben begonnen werden. Überlappungen werden vorzugsweise mit dem Sarnamatic® verschweißt. Stumpf gestoßene Querstöße (Kopfstöße) werden mit einem Sarnafil® AT/TS Band überschweißt.

An allen Anschlüssen und Dachdurchdringungen > 30 cm Seitenlänge ist eine Schälssicherung mit Sarnabar® Befestigungsprofil mit mindestens 4 von Sika für das Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung) freigegebenen Befestigern pro Meter einzubauen. Die Schweißschnur kann entfallen.

# SYSTEMAUFBAUTEN

## Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E flächig geklebt

### Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E mit Sarnacol® 2142 S

Dieser 1-komponentige PU Klebstoff dient der Flächenverklebung von vlieskaschiereten Sarnafil® Kunststoffabdichtungsbahnen auf bauübliche Untergründe. Die Verklebung von Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E mit Sarnacol® 2142 S eignet sich insbesondere zur Sanierung auf alten Bitumenabdichtungen. (Nicht geeignet für die Sanierung auf Kunststoff-, Kautschuk- und ECB-Bahnen).

### Unterlage

- Reinigen mit Besen, Entfernen von Staub, Öl und Fett.
- Blasen auf der Altabdichtung aufschneiden und materialspezifisch fachgerecht überarbeiten.
- Die Windsogsicherheit des bestehenden Schichtaufbaus muss gewährleistet sein. Ungenügend haftende Teile auf der Oberfläche (z. B. Splitt, Beschiefung usw.) entfernen.
- Klebstoffrückstände auf der Bahnoberfläche und im Schweißnahtbereich vermeiden und gegebenenfalls mit Solvent T 660 entfernen.

**Generell gilt:** Das Aushärten des Klebstoffs ist abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit. Je höher die Luftfeuchtigkeit, desto schneller verläuft der Aushärtungsprozess.

### Anmerkung

Bei Flächen > 10° Neigung sind zusätzliche Maßnahmen gegen Abrutschen in Abstimmung mit der Anwendungstechnik erforderlich.

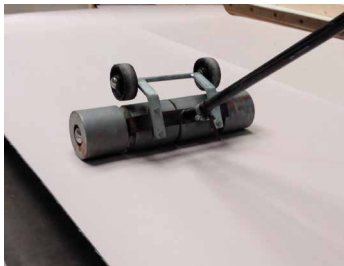
Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E und Sarnacol® 2142 S kann auf folgenden Untergründen verwendet werden:

- Freigegebene Mineralwoll Wärmedämmung z. B. Bondrock MV oder Solarrock von Rockwool
- Polystyrol Wärmedämmung
- Polyurethan Wärmedämmung, Eignung der Kaschierung in Abstimmung mit der Anwendungstechnik
- Schaumglas und oberseitige Bitumenbahn mit Glasvlies oder Glaslegege mind. 60 g/m<sup>2</sup> und besandeter Oberfläche
- Altbitumen oder beschiefertes Bitumen \*
- Holzschalung bzw. geeignete Holzwerkstoffplatten\*
- Porenbeton \*
- Beton \*
- Cover Boards, z. B. knauf Aquapanel

\* lose, haftungsmindernde Bestandteile müssen entfernt werden

# SYSTEMAUFBAUTEN

## Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E flächig geklebt



### Verklebung von vlieskaschiertem Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E mit Sarnacol® 2142 S (geschlossene Gebäude bis 25 m Höhe, Angaben zu den Windzonen siehe Sarnafil® Planungsnavigator):

- Sarnacol® 2142 S nur bei Untergrundtemperaturen zwischen + 5 °C und + 40 °C verarbeiten.
- Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E mit vliesfreiem Rand ausrollen und ausrichten.
- Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E vom Bahnenende aus bis zur Hälfte zurückrollen.
- Sarnacol® 2142 S im Bereich der zurückgerollten Sarnafil® Bahn gleichmäßig mit Roller (Florlänge etwa 15 mm) auf Unterlage auftragen.
- Auf stark saugfähigen Untergründen Klebstoff zweimal auftragen. Der erste Klebstoffauftrag von etwa 300-500 g/m<sup>2</sup> muss vollständig abgetrocknet sein, bevor der zweite Auftrag erfolgt.
- Sobald die Klebstoffoberfläche „klebrig“ ist (Abluftzeit ca. 10-15 Minuten), die Bahn in den Klebstoff einrollen und mit einer segmentierten Anpresswalze (ca. 50 kg) oder vergleichbarem Werkzeug anpressen.
- Den nicht verklebten Bahnenbereich entgegengesetzt zurückrollen und die Arbeitsschritte wiederholen.
- Je nach Situation (Dachgeometrie) nächste Sarnafil® Bahn stirnseitig stumpf stoßen oder folgende Bahnen längsseitig mit Nahtüberlappung (ohne Vlieskaschierung) auslegen.

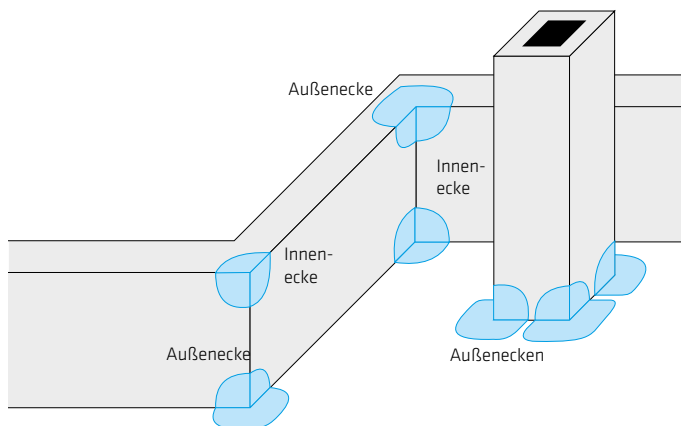
### Verschweißung von vlieskaschiertem Sarnafil® TG 76 Felt PS und Felt PS E:

- Die Verschweißung der verklebten Sarnafil®-Bahnen darf erst erfolgen, wenn die Festigkeit der Klebeverbindung ausreichend ist. Es wird empfohlen, die Festigkeit durch einen einfachen Haftzugtest von Hand zu überprüfen.
- Bei stumpf gestoßenen Querstößen (Kopfstoßen) die Sarnafil® Bahnen mit einem Sarnafil® TS Band im Stoßbereich mehrmals heften und überschweißen.

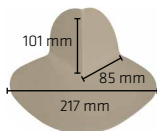
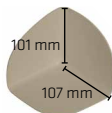
**An allen Anschlüssen und Dachdurchdringungen > 30 cm Seitenlänge ist eine Schälssicherung mit Sarnabar® Befestigungsprofil mit mindestens 4 von Sika für das Sarnabar® Befestigungssystem (Linienbefestigung) freigegebenen Befestigern pro Meter einzubauen. Die Schweißschnur kann entfallen.**

# VERARBEITUNG

## Bezeichnung von Ecken und Eckformteilen



Sarnafil® Formteile sind beidseitig einsetzbar



**Innenecke** (optimal für 90°-Ecken)

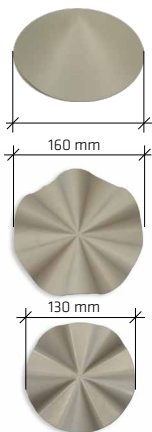
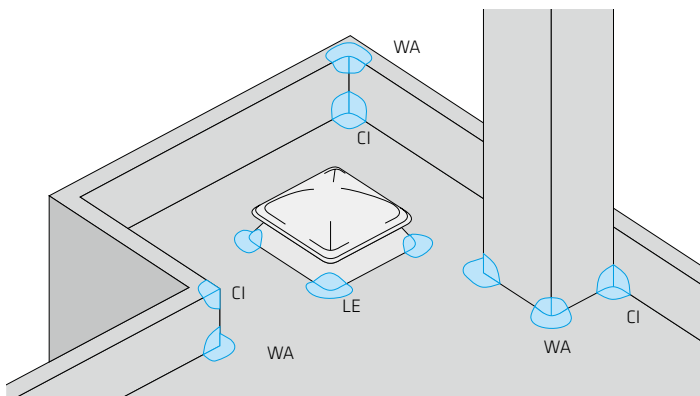
- für die Außenecke oben, im Übergangsbereich zur Attikakrone
- für die Innenecke unten, im Übergangsbereich zur Dachfläche

**Außenecke** (optimal für 90°-Ecken)

- für die Außenecke unten, im Übergangsbereich zur Dachfläche, z. B. bei Kaminanschlüssen
- für die Innenecke oben, im Übergangsbereich zur Attikakrone

# VERARBEITUNG

## Bezeichnung von Ecken und Eckformteilen



### **Ecke Typ CI** (ideal für stumpfe Ecken/Sanierung)

Für An- und Abschlüsse.

- Für die Außenecke oben, im Übergangsbereich zur Brüstungskrone.
- Für die Innenecke unten, im Übergangsbereich zur Dachfläche.

### **Ecke Typ WA** (ideal für 90° Ecken/Sanierung)

Für An- und Abschlüsse.

- Für die Außenecke unten, im Übergangsbereich zur Dachfläche, so z. B. bei Kaminanschlüssen.
- Für die Innenecke oben, im Übergangsbereich zur Brüstungskrone.

**Lichtkuppelecke 73° (LE)** ideal für geneigte Aufsatzkränze

**Hinweis: Alternativ für Lichtkuppelecken manuelles Formteil mit mind. 10 cm Durchmesser verwenden**

**Sarnafil® Formteile sind beidseitig einsetzbar.**

# VERARBEITUNG

## Ecken mit Formteilen Typ CI/Typ WA



### **Achtung:**

Vor der Verschweißung Nahtbereiche und Formteile (vollflächig) mit Sarnafil® T Prep vorbereiten. Lang gelagerte und stark verschmutzte Eck-Formteile sind gegebenenfalls zuvor mit T-Clean oder mechanisch mit Reinigungspad und Sarnafil® T Prep vorzureinigen. Alle T-Stöße sind zu hobeln.

### **Innenecke**

Quetschfalte ganz wegschneiden.  
Vorgefertigte Ecke, Typ CI, anheften und verschweißen.

### **Außenecke**

Vorgefertigte Ecke, Typ WA, anheften und verschweißen oder Eckausbildung gemäß nachfolgenden Seiten.

### **Verarbeitungsvideo Außenecke Formteil**

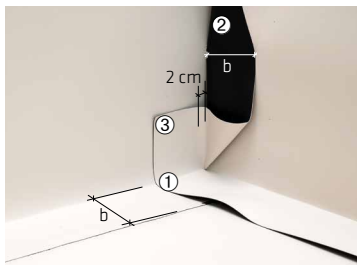


# VERARBEITUNG

## Innenecke mit stehender Quetschfalte



Fertig verschweißte Eckausbildung mit Sarnafil Anschlussbahn.



$b = \text{max. } 10\text{--}15 \text{ cm}$   
①②③ = Heftpunkte

### Verarbeitungsvideo Innenecke mit stehender Quetschfalte



#### Achtung:

Vor Verschweißung Nahtbereiche mit Sarnafil® T Prep vorbereiten.

#### Sarnafil® Anschlussbahn

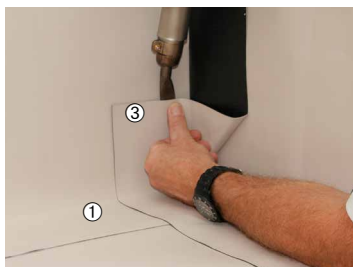
zuschneiden, im An- und Abschlussbereich faltenfrei aufkleben und mit der Sarnafil® Kunststoffabdichtungsbahn in der Dachfläche thermisch verschweißen. Bahnenkante im späteren Verschweißungsbereich abhobeln (siehe auch S. 30)

#### Zweite Sarnafil® Anschlussbahn

vertikal aufkleben, dass eine stehende Quetschfalte entsteht. Auf die Dachfläche mehrmals faltenfrei heften, in der waagerechten Kehle ① ca. 2,5 cm von der Außenkante nach innen heften, auf die senkrechte Fläche ganz oben in der Kehle ② heften, in der senkrechten Kehle ③ ca. 2 cm vor der Kehle heften.

## VERARBEITUNG

### Innenecke mit stehender Quetschfalte

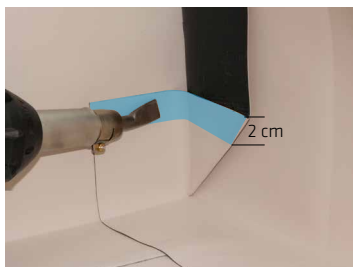


Die Sarnafil® Anschlussbahn von der waagerechten Kehle ①, bzw. vom Heftpunkt ③ der senkrechten Kehle aus beginnend vor- und fertigschweißen.



Die Quetschfalte etappenweise (schwarz auf schwarz) zur Nahtvorderkante zusammenschweißen.

**Hitzestau in der Ecke vermeiden.**



Die in sich verschweißte Quetschfalte vom Eckpunkt aus beginnend („hell auf hell“) in der Kehle kapillarfrei nach oben und außen verschweißen.

**Hitzestau in der Ecke vermeiden.**

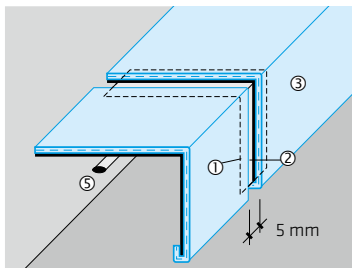
# STANDARDDETAILS

## Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech



### Achtung:

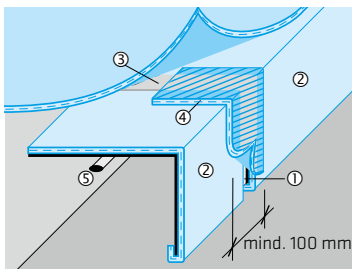
Vor der Verschweißung Nahtbereich mit Sarnafil® T Prep vorbereiten. Verbundbleche müssen nach dem Kanten mit Solvent® entfettet werden. Es müssen Sarnafil® Verbundbleche verwendet werden. Zwischen Verbundblech und Unterkonstruktion ist die Winddichtigkeit mittels Dichtungsband zu gewährleisten. Die Sarnafil® Verbundbleche sind sturmsicher mit Senkkopfschrauben zu verschrauben.



### Längsstoß

Sarnafil® Verbundblech ① mit Stoßblech ② in der Unterkonstruktion verankern (Dichtungsband ⑤ einlegen). Nächstes Sarnafil® Verbundblech ③ überschieben und in der Unterkonstruktion verankern. Der offene Stoß zwischen den beiden Verbundblechen soll mindestens 5 mm betragen.

- ① Stoßblech
- ② Sarnafil® Verbundblech
- ③ Stoß mit Kreppband oder ähnlich als Montagehilfe zur Einhaltung der Dehnfähigkeit überkleben
- ④ Stoßband aus T 66-15 D oder TG, (**kein** AT/TS), beidseitig 2 cm auf das Verbundblech geschweißt
- ⑤ Dichtungsband

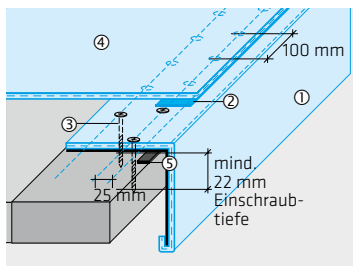
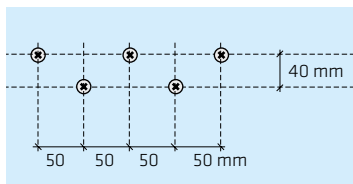


### Verarbeitungsvideo Verbundblechstoß



## STANDARDEDETAILS

### Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech ohne Sarnabar®-Befestigungsprofil, geschraubt



- ① Verbundblech (Traufblech)
- ② Schweißnaht (30 mm)
- ③  $\varnothing$  5 mm Befestiger
- ④ Kunststoffabdichtungsbahn
- ⑤ Dichtungsband

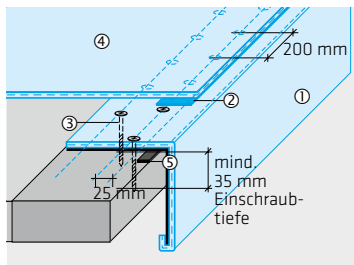
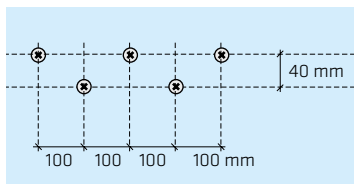
#### Für Holzwerkstoffplatten $\geq 22$ mm

Sind folgende Bedingungen erfüllt, kann bei einer Verbundblechbefestigung als Traufblech oder Dachrandabschluss das Sarnabar® Befestigungsprofil entfallen:

- Verankerung des Verbundbleches zweireihig im Versatz in der lagesicheren Holzwerkstoffplatte (OSB)  $d \geq 22$  mm
- Verwendung von Senkkopfschrauben mind.  $5 \times 25$  mm im Abstand von 50 mm (20 Stück/m) zweireihig versetzt
- keine Heftpunkte in der Kunststoffabdichtungsbahn vor der Schweißnaht
- Verschweißung auf das Verbundblech mit Automatennaht und konstanter Schweißnahtbreite
- Nächste parallel zur Traufe verlaufende Flächenschiene/ Punktbefestigung in mechanisch befestigten Systemen bei max. 2 m Abstand

## STANDARDDETAILS

### Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech ohne Sarnabar®-Befestigungsprofil, geschraubt



- ① Verbundblech (Traufblech)
- ② Schweißnaht (30 mm)
- ③  $\varnothing$  5 mm Befestiger
- ④ Kunststoffabdichtungsbahn
- ⑤ Dichtungsband

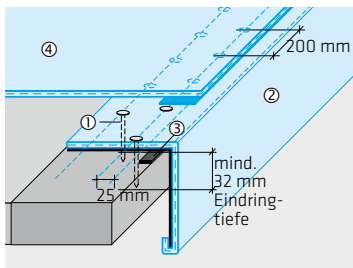
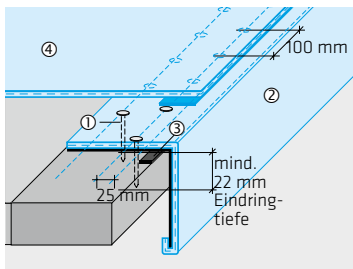
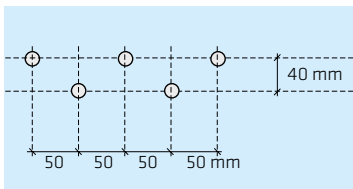
#### Für Vollholz- und Holzwerkstoffplatten $\geq 40$ mm

Sind folgende Bedingungen erfüllt, kann bei einer Verbundblechbefestigung als Traufblech oder Dachrandabschluss das Sarnabar®-Befestigungsprofil entfallen:

- Verankerung des Verbundbleches zweireihig im Versatz in einer lagesicheren trockenen Randbohle  $d \geq 40$  mm
- Verwendung von Senkkopfschrauben mind.  $d = 5 \times 35$  mm, korrosionsgeschützt nach Sika-Befestigerliste im Abstand von 100 mm (10 Stück/m) zweireihig versetzt
- keine Heftpunkte in der Kunststoffabdichtungsbahn vor der Schweißnaht
- Verschweißung auf das Verbundblech mit Automatennaht und konstanter Schweißnahtbreite
- Nächste parallel zur Traufe verlaufende Flächenschiene/ Punktbefestigung in mechanisch befestigten Systemen bei max. 2 m Abstand

## STANDARDEDETAILS

### Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech ohne Sarnabar®-Befestigungsprofil mit Rillen- /Ankernägeln



- ① Kamm-/Ankernagel, mind.  $\varnothing$  2,8 mm
- ② Verbundblech (Traufblech)
- ③ Dichtungsband
- ④ Kunststoffabdichtungsbahn

#### Für Holzwerkstoffplatten $\geq$ 22 mm

Sind folgende Bedingungen erfüllt, kann bei einer Verbundblech-Befestigung als Traufblech oder Dachrandabschluss das Sarnabar®-Befestigungsprofil entfallen:

- Verankerung des Verbundbleches zweireihig im Versatz in der lagesicheren Holzwerkstoffplatte (OSB)
- Verwendung von Rillen- /Ankernagel aus Edelstahl 2,8 x 25 mm im Abstand von 50 mm (20 Stück/m) zweireihig versetzt
- keine Heftpunkte in der Kunststoffabdichtungsbahn vor der Schweißnaht
- Verschweißung auf das Verbundblech mit Automatennaht und konstanter Schweißnahtbreite
- Nächste parallel zur Traufe verlaufende Flächenschiene/ Punktbefestigung in mechanisch befestigten Systemen bei max. 2 m Abstand

#### Für Vollholz- und Holzwerkstoffplatten $\geq$ 40 mm

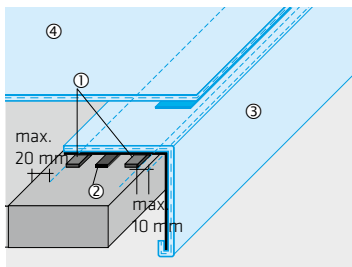
- Befestigung durch Rillen- /Ankernagel aus Edelstahl 2,8 x 32 mm im Abstand von 100 mm (10 Stück/m) zweireihig versetzt
- Erfüllung der Bedingungen (Verschweißung, Montage etc.) analog Verschraubungsvariante

#### Hinweis:

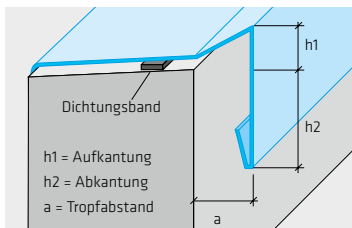
Verwenden Sie hierfür ein Setzgerät für Rillen- und Ankernägel.

# STANDARDDETAILS

## Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech



- ① SikaBond® T2 Klebstoff
- ② SikaTack® Panel Montageband
- ③ Verbundblech (Traufblech)
- ④ Kunststoffabdichtungsbahn



### Traufblechbefestigung ohne Sarnabar® Befestigungsprofil, geklebt:

Befestigung durch Verklebung mit SikaBond® T2 Klebstoff. Vorbehandlung und Verklebung der Materialien und des Untergrunds nach Herstellerangabe.

#### Hinweis:

Diese Ausführung muss gegebenenfalls gesondert mit dem Auftraggeber vereinbart werden.

Die Blechabdeckung wird in der Regel in beidseitig durchgehende Einhängestreifen (ein- oder zweiteilig) eingehängt oder auf einzelne Halter montiert.

#### Besonderheiten

Die Bleche sind mit einem Dichtungsband gegen die Unterlage abzudichten (auftreibendes Wasser, Wind).

Attikaabdeckungen sind mit einem Gefälle nach innen, evtl. mit einem Ablaufschutz nach außen auszuführen. Die Mindestabkanthöhe h2 ist nach den Klempnerfachregeln einzuhalten.

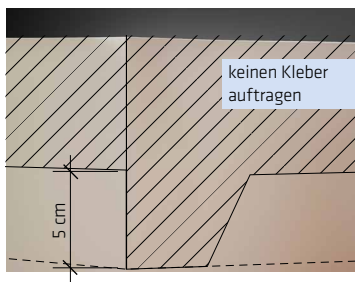
### Mindest-Auf-/Abkanthöhen

Gebäudehöhe (m)	a <sup>*/**</sup> (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)
< 8	20	50	mind. 25
8–20	20	80	
> 20	20	100	

\* bei Kupfer mind. 50 mm \*\* bei WDVS mind. 40 mm

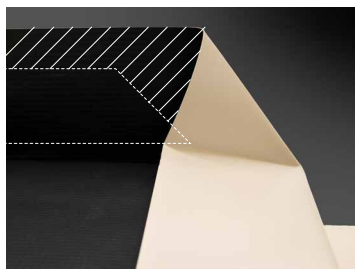
## STANDARDDETAILS

### Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech

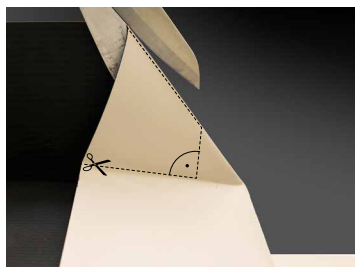


#### Außenecke

Anschlussbahn aufkleben, für die Verschweißung gemäß Abbildung vom Klebstoff freihalten und die Ecke bis 5 cm über die Attikakrone einschneiden (Ausbildung der Quetschfalte).



Die im unteren Bereich durchgehend mit Klebstoff eingestrichene Bandseite auf die Mauerkrone bzw. das Sarnafil® Verbundblech kleben, gemäß Abbildung anzeichnen, zuschneiden und ...



... mit dem Sarnafil® Verbundblech verschweißen. Die noch aufstehende Anschlussbahn gemäß Abbildung entlang der gestrichelten Linie abschneiden und ...

## STANDARDDETAILS

### Abschluss mit Sarnafil® Verbundblech



... die verbleibende Quetschfalte in sich zusammenschweißen.



Anschlussbahn abklappen und mit der Brüstungskrone bzw. dem Sarnafil® Verbundblech verkleben.



Die Anschlussbahn mit der bereits in sich verschweißten Quetschfalte aufschweißen.

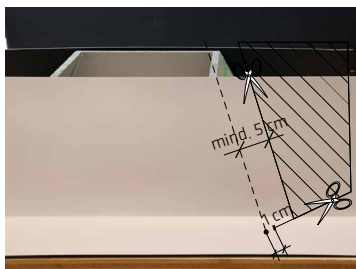
**Mindestüberdeckung: 4 cm**

## STANDARDEDETAILS

### Konische Lichtkuppel



Zwei gegenüberliegende Sarnafil® Anschlussbahnen mit SikaRoof® Tape P oder Sarnacol® T 660 an der Lichtkuppel hohlraumfrei aufkleben.



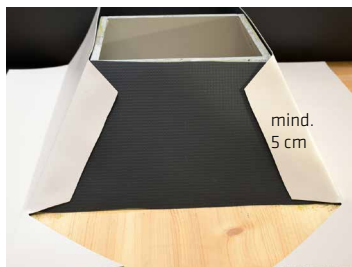
Die Ecken gemäß Abbildung anzeichnen und zuschneiden.



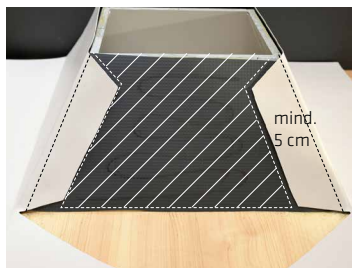
Den Überstand erwärmen ...

## STANDARDDETAILS

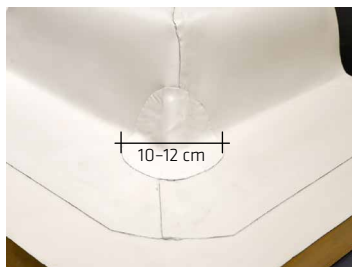
### Konische Lichtkuppel



... und hohlraumfrei um die Kuppelkanten leben.



Die Klebeflächen an den zwei verbleibenden, gegenüberliegenden Sarnafil® Anschlussbahnen anzeichnen, wobei die Schweißnahtbereiche ausgespart bleiben müssen (bei Ausführung mit Sarnacol® T 660).



Die Lichtkuppelecke sollte mit dem Formteil LE (siehe S. 65) ausgeführt werden. Alternativ kann ein manuelles Formteil aus Bahnenzuschnitt TG-66 oder T 66-15 D angefertigt und aufgeschweißt werden. Die Abbildung zeigt die fertige Lichtkuppel mit einem manuellen Formteil. Der obere Abschluss wird mit einem Klemmprofil und einer Kittfuge ausgebildet. Es wäre auch eine Klemmschiene oder Verbundblech geeignet.

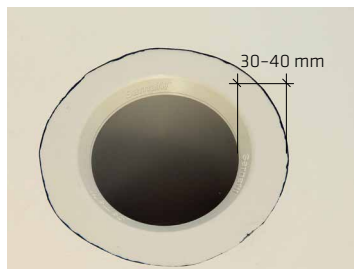
## STANDARDDETAILS

### Sarnafil® Regenwasserablauf



#### Grundsätzlich gilt:

Die Regenwasserabläufe sind in die Unterkonstruktion zu verankern und rückstausicher (Universaldichtung) anzuschließen. Sarnafil® wird direkt auf das Tablett der Sarnafil® Regenwasserabläufe aufgeschweißt. Bei Sanierungen empfehlen wir die Verwendung der Regenwasserabläufe mit entsprechender Universaldichtung als Aufstockelement. Veränderte Ablaufleistung beachten!



#### Sarnafil® Regenwasserablauf

- Sarnafil® rundum etwa 30-40 mm größer ausschneiden.
- mit Sarnafil® T Prep vorbereiten.
- mit der 20 mm breiten Düse auf das Tablett schweißen.
- Je nach Durchmesser des Regenwasserablaufers die Bahn mit der vertikal abgewinkelten 20 mm breiten Düse auf das Tablett aufschweißen.



#### Sarnafil® Kieskorb rund

(schwarz, für bekiesete und freibewitterte Dächer) zur Erfüllung der Abflusswerte nach EN 1253

Maße:  $\varnothing$  237 mm, h = 82 mm

#### Kieskorb Vario fix

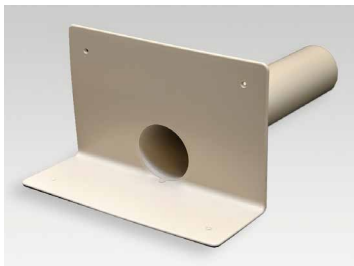
Stufenlos verstellbarer Kieskorb für Abflüsse und Gullys. DN 50 – DN 150

#### Kieskorb Vario Fix für Speier

stufenlos verstellbarer Kieskorb für Speier. DN 50 – DN 125

## STANDARDDETAILS

### Sarnafil® Speier und Notüberlauf



Es sind die **Sarnafil® Speier** und der **Sarnafil® Notüberlauf** zu verwenden. Diese Kunststoffelemente sind mittels Schrauben und Dübeln in die Unterkonstruktion zu verankern. Sarnafil® wird direkt auf das Tablett aufgeschweißt.

#### **Achtung:**

Vor der Verschweißung Nahtbereiche mit Sarnafil® T Prep vorbereiten.



#### **Sarnafil® Speier**

Zwei gleiche Sarnafil® TG-/Sarnafil® T 66-15 D-Lappen gemäß Abbildung zuschneiden.

Den ersten Lappen, beginnend in der Kehle, mit dem Tablett verschweißen. Den zweiten Lappen ebenso in der Kehle beginnend auf das Tablett bzw. überlappt mit dem bereits aufgeschweißten Lappen verschweißen.

In den Kehlen den Messingroller oder den 5 mm breiten Teflonroller verwenden.

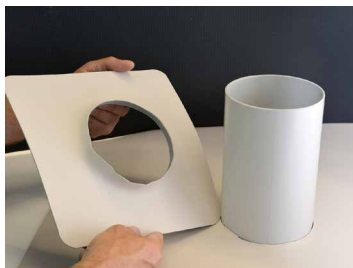


#### **Verarbeitungsvideo Speier**



## STANDARDDETAILS

### Dunstrohreinfassung manuell



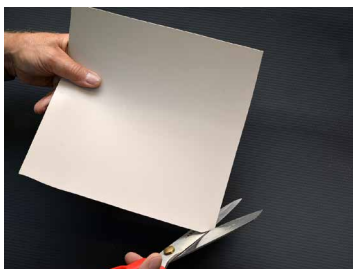
#### Ausführung mit Sarnafil® TG-/ Sarnafil® T 66-15 D-Kunststoffabdichtungsbahn

Die Anschlussbahn rundum 3-5 cm kleiner zuschneiden als der Radius des durchdringenden Rohres.

Die Anschlussbahn über das durchdringende Rohr stülpen, sodass eine Aufkantung von mind. 2 cm entsteht.



Die Anschlussbahn über das durchdringende Rohr stülpen, sodass eine Aufkantung von mind. 2 cm entsteht.



Die obere Überlappung rund zuschneiden.

## STANDARDDETAILS

### Dunstrohreinfassung manuell



Anschlussüberlappung gleichmäßig erwärmen.



Randbereich mindestens 2,5 cm breit ausdehnen.



Die Rohrummantelung so zuschneiden, dass sie sich für die Ausbildung der Schweißnaht mind. 4 cm überlappt.

**Verarbeitungsvideo Rohreinfassung**



## STANDARDDETAILS

### Dunstrohreinfassung manuell



Rohrummantelung heften.



Überlappung ans Rohr heften. Bahnkante im späteren Verschweißungsbereich abhobeln (siehe S.30)



Rohrummantelung in der Fläche mit dem Teflonroller fertigschweißen.

**Achtung:**  
Nahtbereiche vor der Verschweißung mit T Prep vorbereiten.

## STANDARDDETAILS

### Dunstrohreinfassung manuell



Die Rohrummantelung am Rohr verschweißen.



Fertig gestelltes Dunstrohr mit 2,5 cm breitem Flächenanschluss.

Unterkehrbereich mit dem entsprechenden Primer vorbehandeln und abfließen lassen.

Sikaflex®-11FC Purform zwischen das durchdringende Rohr und die Sarnafil® Abdichtung pressen.

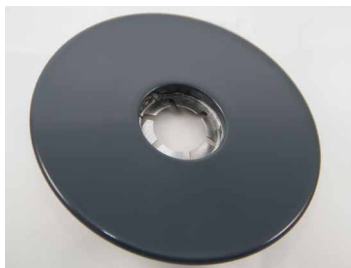
Mit der Schlauchschelle die Sarnafil® Abdichtung über der Sikaflex®-11FC Purform Unterkehrung festklemmen.



Der obere Abschluss kann auch mit dem SikaRoof® Multitape ausgeführt werden (siehe S. 44).

## STANDARDEDETAILS

### Sicherungsring für ABS-Anschlagpunkte



Der Einsatz eines Sicherungsringes im mechanisch befestigten Dachsystem als Sturmsicherung für die Absturzsicherung ABS-Anschlagpunkte aus unserem Systemzubehör bietet folgende Vorteile:

- Zeitersparnis durch schnellere Montage
- untergrundunabhängige Montage
- kein Schrauben oder Bohren notwendig
- korrosionsbeständig
- Die Sarnafil® Point Einfassung dient gleichzeitig als Überdeckung des Sicherungsringes
- Ausführung für 16 mm, 18 mm und 20 mm Points

#### Montage:

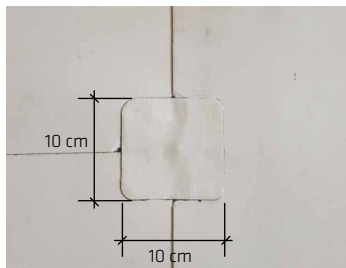
Der Sicherungsring wird über die ABS-Anschlagpunkte geschoben und nach unten bis auf die Dachbahn gedrückt.

Hinweis: Um eine richtige Klemmwirkung des Sicherungsringes zu erreichen, muss der verwendete ABS-Anschlagpunkt eine Maßtoleranz von h9 oder h11 aufweisen und sollte eine Oberflächenhärte von 208 HV nicht überschreiten. Die funktions-sichere Verbindung muss in Anbetracht der zahlreichen Anbieter vorab vom Verarbeiter geprüft werden.

Die Sarnafil® Point Einfassung wird montiert und nach Vorbereitung mit T Prep mit der Flächenbahn verschweißt. Der obere Abschluß erfolgt durch den beiliegenden Schrumpfschlauch.



## REPARATURARBEITEN



Bei Beschädigungen oder Überarbeitungen kann mittels einem Sarnafil® Reparaturstück und Vorreinigung der Bahn die Dichtigkeit wieder hergestellt werden.

- Dachbahn je nach Verschmutzung reinigen (siehe Tabelle S. 20)
- Passendes Reparaturstück aus Sarnafil® fertigen und Ecken abrunden. (Mindestgröße 10 x 10 cm, je nach Größe der Reparaturfläche angleichen)
- Hobelung der Bahnenstöße beachten (siehe S. 30)
- Aufschweißung mit Handschweißgerät und Andrückrolle (siehe S. 21)

### Verarbeitungsvideo Querstoß



## REPARATURARBEITEN

### Alternativ: Reparatur mit dem SikaRoof® Multitape

Anstatt einem Reparaturstück das benötigte SikaRoof® Multitape zuschneiden und nach Abzug des Finger-Liners blasenfrei aufkleben. Um eine optimale Anfangsfestigkeit sowie Dichtigkeit zu erreichen, empfehlen wir das SikaRoof® Multitape mittels

Anrückrolle nochmals fest abzurollen. Die Verklebung bei kälteren Temperaturen wird durch Wärmezufuhr verbessert. Empfohlene Breiten: 100–250 mm je nach Dimension der Beschädigung, Überdeckung zur Beschädigung allseitig 40 mm.



**SIE MÖCHTEN MEHR ERFAHREN?**  
Unsere Broschüre enthält alle wichtigen  
Informationen zum SikaRoof® Multitape.



## SICHERHEIT/KONTROLLE

### Sika® Roof Control System

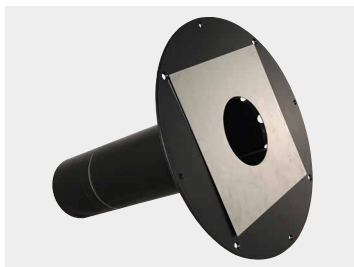


Das System zur punktgenauen Ermittlung von Undichtigkeiten auf Flachdächern während der gesamten Nutzungsphase des Gebäudes hilft Sachwerte zu sichern und Folgeschäden zu vermeiden.

Über dem elektrisch leitfähigen Spezialglasvlies wird die Sarnafil® AT/TG/TS/AT FSH Kunststoffabdichtungsbahn verlegt.



Bei verklebten Aufbauten mit Sarnafil® TG 76 Felt PS, Sarnafil® TG 76 FSA, Sarnafil® AT FSA und Sarnafil® AT FSH SA wird unter der Abdichtung ein leitfähiges Edelstahlmessgitter verlegt. Das Messgitter kann mittels Sarnatape 60 Klebeband oder mit handelsüblichen Dämmstoffdübeln zur Montage vor der Verklebung mit der Sarnafil® FSA-Bahn befestigt werden.



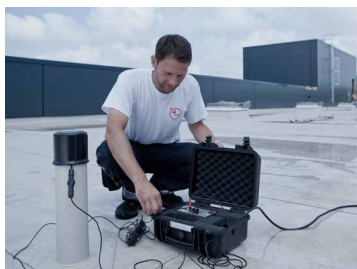
RCS-Rohr mit vormontierter Kontaktplatte auf dem leitfähigen Medium montieren. Das RCS-Rohr in den Untergrund befestigen, anschließend ein Flächentableau herstellen und nach Vorbereitung mit T Prep mit der Flächenbahn verschweißen.

## SICHERHEIT/KONTROLLE

### Sika® Roof Control System



Abdichtung des RCS-Rohrs mit RCS-Einfassung und anschließend Durchführung einer Nahtkontrolle.



Nach Fertigstellung des Daches schließt der ILD-Techniker das Messgerät an den Messpunkt an.



Anschließend erfolgt die Dichtigkeitsprüfung durch Begehung und Messung der befeuchteten Dachfläche.

# SIKA ANWENDUNGSTECHNIKER



**Nils Reineck**  
Mobil:  
+49 173 6774748



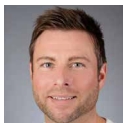
**Paul Frengle**  
Mobil:  
+49 172 630 46 86



**Mirko Riese**  
Mobil:  
+49 172 391 32 01



**Rainer Helm**  
Mobil:  
+49 172 812 43 18



**Stephan Engelhardt**  
Mobil:  
+49 173 677 49 66



**Florian Kapsegger**  
Mobil:  
+49 172 8 26 22 37



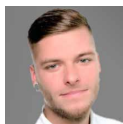
**Gerrit Jahn**  
Mobil:  
+49 173 6780 994



**Michael Schloß**  
Mobil:  
+49 172 892 80 20



**Ingo Fehlberg**  
Mobil:  
+49 173 678 31 43



**Franz Käßler**  
Mobil:  
+49 173 6 78 37 75



**Alexander Diegelmann**  
Mobil:  
+49 172 8986477



**Richard Waizenegger**  
Mobil:  
+49 173 677 49 15

# WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



**Sarnafil®**

**Sarnafil® PLANUNGSNAVIGATOR**  
INFORMATIONEN ZUR PLANUNG UND AUSWAHL DES RICHTIGEN FLÄCHENDECKUNGSMATERIALS FÜR DACHSYSTEME

NEUBAU TEST 



**TUV SÜD zertifizierte Flachdachlösung für**  
Schnellverklebung

**TUV SÜD zertifizierte**  
Schnellverklebung

**TUV SÜD zertifizierte**  
Sika Roofing Anschlussbereiche

**TUV SÜD zertifizierte**  
Produktionskontrolle


**TUV SÜD-ZERTIFIZIERTE**  
**Sarnafil® FLÄCHDACHSYSTEME**

NEUBAU TEST 




**SikaRoof® Multitape**  
**DER ALLESKÖNNER AM FLACHDACH**

NEUBAU TEST 



**GET ON TOP - STAY ON TOP**  
**Sarnafil® AT**

**Sarnafil® AT**  
NEUE HYBRID-TECHNOLOGIE  
FÜR MEHR SICHERHEIT UND  
MEHR NACHHALTIGKEIT

NEUBAU TEST 




**SCHNELL,  
SAUBER,  
FEIERABEND!**

**Sarnafil® AT FSA-R & SikaRoof® Tape-P**  
SCHNELLE UND SAUBERE VERKLEBUNG  
VON ANSCHLÜSSEN


**Sarnafil®**

NEUBAU TEST 



**Sarnafil®**

**Sarnafil® TG 76 FSA**  
SELBSTKLEBENDE FPO-KUNSTSTOFF-  
ABDICHTUNGSBAHN


NEUBAU TEST 



**NEU**

**SikaRoof® Anchor System**  
DIE VIELSEITIGE BEFESTIGUNGSLÖSUNG

NEUBAU TEST 



**KOLLEKTIVSCHUTZ**  
SICHERHEITSGELÄNDER  
AM FLACHDACH

NEUBAU TEST 

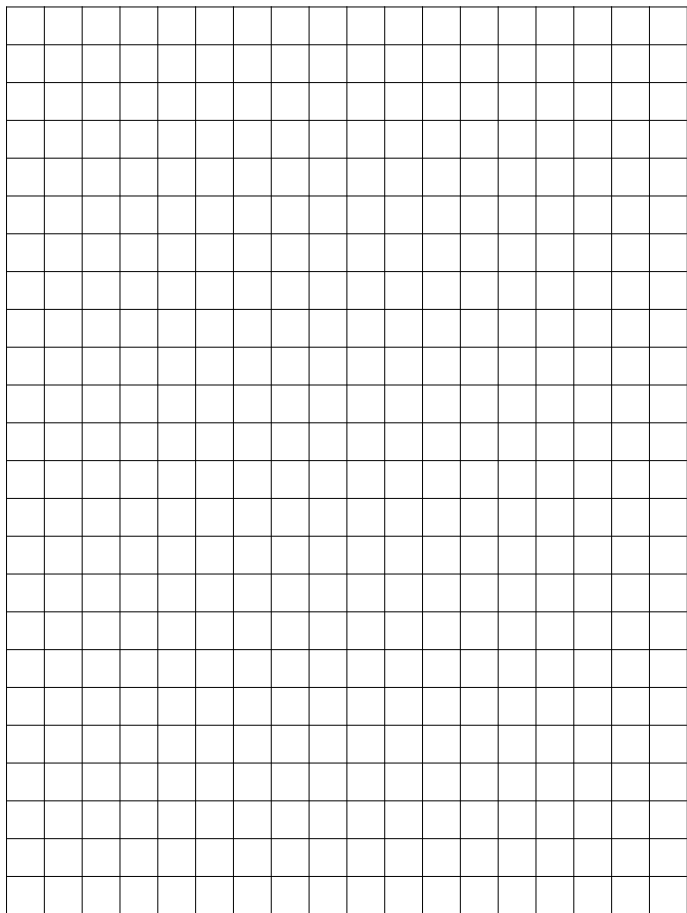


**SIKA® ROOF CONTROL**  
SYSTEM

UMSICHTIGEN SIKASYSTEMSCHAUBEN DIE RICHTIGKEIT VON  
UNDREHUNGEN AUF FLÄCHENDECKERN

NEUBAU TEST 

## NOTIZEN



**SIKA DEUTSCHLAND CH AG & CO KG**

Kornwestheimer Str. 103-107 · 70439 Stuttgart

Tel. +49 711 8009 0 · Fax +49 711 8009 1258

roofing@de.sika.com · [www.sika.de/dachabdichtung](http://www.sika.de/dachabdichtung)

ROF / WG / MR / 2.000 / 08.2025

**BUILDING TRUST**

