

Let's go liquid!



ALSAN FLASHING  
**VERARBEITUNGSANLEITUNG**  
**AN- / ABSCHLÜSSE UND DETAILS**





# Inhalt

<b>Abdichtungsharze</b>	<b>5</b>
<b>Untergründe</b>	<b>9</b>
Bewertung und Anforderungen	10
Untergründe vorbereiten	12
Untergründe vorbehandeln und grundieren	16
Untergrundtabelle	20
Untergründe egalisieren	30
Schälzugprüfung von Hand	33
<b>Verarbeitung</b>	<b>39</b>
Werkzeuge und Zubehör	40
PMMA: Mischen, Katalysatordosierung	41
Rahmenbedingungen	45
Verbräuche und Reaktionszeiten	48
<b>Verlegeanleitungen: Schritt für Schritt</b>	<b>53</b>
Wandanschluss	56
Doppel-T-Träger	58
Rohrdurchdringung/Lüfter mit Vliesformteilen	60
Anschluss an Dilatationsfuge	64
<b>Detailzeichnungen</b>	<b>67</b>
<b>Videos und weitere Hilfsmittel</b>	<b>73</b>

## AUS DER PRAXIS – FÜR DIE PRAXIS

Mit dem Einzug von Flüssigkunststoffen zur Herstellung von Dach- und Bauwerksabdichtungen wurde besonders die Arbeit im An- und Abschlussbereich sowie an Durchdringungen und Details enorm erleichtert.

Durch korrekte Anwendung und unter Berücksichtigung der konstruktiven Vorgaben entstehen langlebige, wartungsarme sowie ästhetische Anbindungen an den Baukörper. Eine Vielzahl von Produkten stehen dabei Ihnen als Fachanwender zur Verfügung. Aus diesem Produktsortiment können Sie das am besten geeignete Material auswählen.

Dabei gestaltet es sich nicht immer einfach, aus der Vielzahl von unterschiedlichen Anwendungsvorgaben, nötiger Untergrundbehandlung und gegebenen Materialeigenschaften das normativ und technisch richtige und dabei anwendungsfreundlichste Produkt auszumachen.

Diese Verlegeanleitung soll Ihnen unter Bezugnahme auf die derzeit gültigen Normen und Fachregeln als Entscheidungshilfe zwischen den Abdichtungsharzen der **Alsan-Familie** dienen. Ausserdem soll sie Aufschluss über die jeweilig nötigen und richtigen Arbeitsschritte und Techniken geben.

Für Fragen steht Ihnen dabei die SOPREMA Anwendungstechnik Liquids gerne zur Verfügung.

### **Kontaktieren Sie uns!**

Ihr SOPREMA Liquids-Team

+41 56 418 59 30 | [liquids@soprema.ch](mailto:liquids@soprema.ch) | [www.soprema.ch](http://www.soprema.ch)



# ABDICHTUNGSHARZE

# ABDICHTUNGSHARZE

Flüssigkunststoffe haben sich in den letzten 40 Jahren zum Abdichten und Beschichten am Markt als nachhaltige Werkstoffe etabliert. Sie gewinnen immer mehr an Bedeutung und sind bei vielen Abdichtungsaufgaben sowohl in der Fläche als auch besonders im An- und Abschlussbereich als dauerhafte Lösungen nicht mehr wegzudenken.

## Alsan PMMA 770 TX

Seit der Entwicklung um 1928 hat PMMA (Polymethylmethacrylat) in viele Bereiche des Alltags Einzug gehalten. Im Bereich der Abdichtung und Beschichtung besticht Alsan PMMA durch seine Spezialformulierung passend zu jeder Anforderung, bei steuerbaren Reaktionszeiten und optimalen End-eigenschaften auf der Baustelle.



Geprüft in den höchsten Leistungsstufen, mit unendlichen Möglichkeiten in Anwendung, Kreativität und Flexibilität, bieten die Alsan PMMA Systeme zertifizierte Qualität auf höchstem Niveau.

Innerhalb der PMMA-Familie ist Alsan PMMA 770 TX das hochflexible, schnellhärtende Abdichtungsharz zur Ausführung von Details und Anschlüssen auch bei tiefen Temperaturen bis 0 °C.

Hinweis: Auch für die Verarbeitung bei noch tieferen Temperaturen zwischen -10 °C und +10° C bietet SOPREMA eine Lösung: Alsan PMMA 775 TX

Direkt zum  
Technischen Datenblatt  
Alsan PMMA 770 TX



Direkt zum  
Technischen Datenblatt  
Alsan PMMA 775 TX



## Alsan Flashing Quadro

Flüssigkunststoffe auf PUR-Basis sind seit Jahrzehnten Stand der Technik und finden in einer Vielzahl von verschiedenen Anwendungen Einsatz. SOPREMA bietet mit Alsan Flashing Quadro ein isocyanatfreies 1K-Produkt auf Basis von Polyurethan an.



Nahtlose Verarbeitung, hohe Elastizität, Witterungsbeständigkeit, kombiniert mit direkter Applikation auf Beton und Systembitumenbahnen im Anschlussbereich machen das Produkt zur vielfältigen Lösung.

Direkt zum  
Technischen Datenblatt  
Alsan Flashing Quadro



## Alsan Flashing Neo

Isocyanat- und lösemittelfreie Mischungen aus Polyurethanen halten mehr und mehr Einzug im Bereich der Flüssigkunststoff-Abdichtungssysteme.

Alsan Flashing Neo ist das geruchsarme und lösemittelfreie 1K-Produkt, welches durch seine Viskosität optimal zur sicheren Herstellung von Anschlüssen und Details geeignet ist.



Direkt zum  
Technischen Datenblatt  
Alsan Flashing Neo



## IHRE ENTSCHEIDUNG

Unterschiedliche Anforderungen verlangen nach unterschiedlichen Lösungen. Die nachfolgende Übersicht soll Ihnen als Entscheidungshilfe dienen.

	Alsan PMMA 770 TX	Alsan Flashing Quadro	Alsan Flashing Neo
Zulassung nach ETAG 005/ EAD 030350-00-0402	✓	✓	✓
CE-Kennzeichnung nach EAD (European Assessment Document)	✓	✓	✓
Harte Bedachung (für je nach Dachaufbau unterschiedliche Dachneigungen)	✓	✓	✓
Prüfung nach PG-FLK (Bauwerksabdichtung)	✓	✓	✓
Prüfung nach PG-ÜBB/ FBB (Übergänge und Dehnfugen auf WU-Beton)	✓	✓	✓
Asphaltbeständig (in Anlehnung an die TP-BEL-B Teil 3, 1995)	✓		
Schwer entflammbare Abdichtungs-/ Beschichtungssysteme nach DIN EN 13501-1	✓		
Wurzelbeständigkeit nach FLL-Prüfverfahren	✓	✓	✓



# DIE UNTERGRÜNDE

## UNTERGRÜNDE | BEWERTUNG UND ANFORDERUNGEN

Grundsätzlich ist der Verbund zwischen Untergrund (Substrat) und Flüssigkunststoffschichten massgeblich von der Oberflächenqualität abhängig. Daher ist bei der Planung und Durchführung von Beschichtungen sowie Abdichtungen unbedingt eine entsprechende Beurteilung einzuplanen und durchzuführen. Trennmedien wie Zementschlämme, Oberflächenfeuchtigkeit, Öle, Curing und lose Altbeläge beeinträchtigen die Haftung negativ und führen im schlimmsten Fall zum Versagen des gesamten Schichtenaufbaus.

### Grundsätzlich gilt zu beachten:

- Haftzugfestigkeit
- Druckfestigkeit muss gewährleistet sein
- Untergrund muss staubfrei, frei von trennenden Medien und trocken sein
- keine zu hohe Rautiefe



### Untersuchung Hohlstellen

Um Hohlstellen in direkter Nähe zur Oberfläche oder lose Altbeläge zu erkennen, wird die Fläche mit einem entsprechenden Hammer abgeklopft. Auffällige Stellen werden markiert und gegebenenfalls besonders behandelt.



Hinweis:  
Eine präzisere Methode, ist das  
„CM-Verfahren“.

### Zerstörungsfreies Messen der Untergrundfeuchtigkeit

Der Untergrund darf **maximal 5%** - gem. SIA 4% - (Beton und zementöse Untergründe) **respektive 16%** (Holz/-werkstoffe) Feuchtigkeit aufweisen. Mittels elektronischer Messmethoden mit einem hochwertigen Messgerät kann dies hinreichend präzise und dabei zerstörungsfrei bestimmt werden.



### Untersuchung Haftzugfestigkeit

Voraussetzung für einen langfristigen Verbund zwischen Beschichtungsmaterial und Untergrund ist eine ausreichende Haftzugfestigkeit. Für **zementöse Untergründe** sollte eine Festigkeit von  $>1,5 \text{ N/mm}^2$  und für **Asphaltuntergründe**  $>0,8 \text{ N/mm}^2$  erreicht werden.



### Untersuchung Schichtenaufbau

Ist der Untergrund in seinem gegebenen Schichtenaufbau nicht bekannt bzw. ist z. B. mit Hohlräumen und Feuchtigkeit tiefer im Untergrund zu rechnen, sollten an definierten Stellen **Kernbohrungen** durchgeführt und analysiert werden. Vor der Ausführung muss die Lage der Bewehrung durch den Statiker geklärt sein.

## UNTERGRÜNDE VORBEREITEN

Nachdem die Bauart des Untergrundes festgestellt worden ist und der Zustand sowie die allgemeine Qualität beurteilt wurden, können daraus die vorbereitenden Massnahmen abgeleitet werden. In einer Vielzahl der Fälle kann von einem hydraulisch gebundenen Baustoff wie z. B. Beton, Estrich oder Mörtel ausgegangen werden. Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass diesen Produkten diverse, die Haftung beeinflussende Zuschlagsstoffe zugegeben sein können.

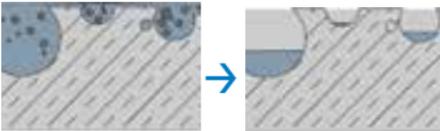
Bei der Vorbereitung dieser Untergründe unterscheidet man im Wesentlichen 3 verschiedene Techniken, die je nach Oberflächenbedarf angewendet werden können:

- **Schleifen**
  - PKD-/Diamantschleifen bei mineralischen Untergründen (z. B. Beton)
  - Reinigen und Anschleifen bei glatten Untergründen (z. B. Metall, Kunststoffbahnen)
- **Stocken**
- **Sandstrahlen**



### PKD-/Diamantschleifen

Schleifen stellt die einfachste Massnahme bei der vertikalen als auch horizontalen Oberflächenbehandlung dar. Durch die Rotation des Schleiftopfes findet ein leichter Schichtenabtrag statt und durch die zwingend erforderliche direkte Absaugung werden Staubeile auch aus leichten Vertiefungen abgeführt. Allerdings werden instabile Oberflächensegmente nur bis zu einem gewissen Mass entfernt, und tiefer liegende Einschlüsse können zum Teil nicht abgesaugt werden.



### Stocken

Durch eine Stockmaschine werden unebene Stellen und Unebenheiten im Beton entfernt um eine glatte und ebenmässige Oberfläche zu schaffen. Unebene Stellen im Beton beeinträchtigen die Haftfähigkeit des Flüssigkunststoffs und können zu Fehlstellen in der Abdichtung führen. Eine glatte Oberfläche ermöglicht auch eine bessere Verteilung des Materials und eine gleichmässiger Schichtstärke, was die Lebensdauer der Abdichtung verlängert. Nach dem Stocken sollte der Beton gründlich gereinigt werden, um Staub und Schmutz zu entfernen.



# UNTERGRÜNDE VORBEREITEN



Befreiung von  
leichten Schmutz-  
schichten oder  
Beschichtungen

Anrauen und  
Säubern von  
Verschmutzungen

## Sandstrahlen

Beim Sandstrahlen können eine Vielzahl von Untergrundtypen entsprechend ihrer Oberflächen behandelt werden. Zementgebundene Oberflächen können angeraut und gereinigt werden. Auch korrodierte Armierungsteile können mit diesem Verfahren vorbereitet werden. Die Methode ist sehr schonend und beschränkt sich ausschliesslich auf die Oberflächenstruktur, ohne tieferliegende Schichten anzugreifen. Besonders für vertikale Bauteile ist das Verfahren gut geeignet, allerdings ist der Aufwand für Schutz- und Installationsmassnahmen sehr hoch.



## Reinigen und Anschleifen

Bei einer Vielzahl von typischen Untergründen wie z. B. Metall, TPO/ PVC-Kunststoffbahnen, PVC-Fensterprofilen, Kunstharzen etc. führt das Reinigen mit einem Systemreiniger und das anschliessende Anschleifen des Untergrundes zum besten Ergebnis bei der Untergrundvorbereitung. Reinigen der Oberfläche mit passendem Reiniger, anschliessend gründliches Aufrauen oder Schleifen - je rauer der Untergrund, desto besser die Haftung.



## UNTERGRÜNDE VORBEREITEN

### ZUSAMMENFASSUNG

Untergrund / Verfahren	Schleifen		Stocken	Sandstrahlen
	PKD-/ Diamant- schleifen	Reinigen und Anschleifen		
Beton/Estrich	✓		✓	✓
Walz-/Gussasphalt	nur PKD- Schleifen			✓
Bitumenbahnen	Mit Drahtbürste von Hand reinigen. Hinweis: lose Teile auf der Oberfläche entfernen			
Holz		nur anschleifen		
Keramik/Fliesen	✓			
Kunststoffdichtungsbahnen		✓		
Metall		✓		✓
PVC-Profil		✓		



Nicht vergessen: Werkzeuge  
unmittelbar und gründlich reinigen!

## UNTERGRÜNDE | VORBEHANDELN UND GRUNDIEREN

Nach der Bewertung und Vorbereitung des Untergrundes gilt es, die korrekte Vorbehandlung zu definieren.

Die nachfolgenden Tabellen ab Seite 20 geben Auskunft zu den wichtigsten Untergründen.

### Zu beachten:

Für die Reinigung der Untergründe sind nur entfettende (nicht rückfettende) Reiniger zu verwenden. Um eventuellen Unklarheiten vorzubeugen empfehlen wir nur **Alsan Systemreiniger** zu verwenden. Und ACHTUNG: Ablüftzeit ca. 1/2 h unbedingt einhalten, bei allen Untergründen.

Wenn Epoxyharzgrundierungen unter PMMA Systemen eingesetzt werden, muss die Absandung immer im Überschuss erfolgen!

Bei An- und Abschlüssen (z. B. Bitumenbahnen an Fenster) ist immer eine Vlieseinlage in der Abdichtungsschicht vorgeschrieben.

Die Restfeuchte mineralischer Untergründe darf max. 5 % betragen (gemäß SIA 4 %). Neue zementgebundene Untergründe müssen mindestens 28 Tage alt sein.

Zementhaut und andere lose Teile sind mechanisch zu entfernen. Farbanstriche sind grundsätzlich zu entfernen.

Die Aussagen zur Untergrundvorbehandlung sind als Hinweis zu betrachten, da bei einer Vielzahl der einzelnen Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften Abweichungen möglich sind. Wir empfehlen im Zweifel Haftzugprüfungen vor Ort.

Bei Bedarf können Sie uns auch ein Musterstück (min. 30 x 50 cm) zuschicken und wir werden im Labor für Sie die optimale Untergrundvorbehandlung austesten.

Alle in diesen nachfolgenden Untergrundtabellen gemachten Angaben und Aussagen sind nach besten Kenntnissen wahrheitsgetreu, gewissenhaft und zuverlässig nach dem heutigen Stand der Prüftechnik zusammengestellt worden.

Irrtümer vorbehalten.

## Wichtigstes aus der Norm SIA 271

Die wichtigsten Anforderungen an Untergründe aus Stahlbetonbauteile werden in der SIA 271 definiert. Im Kapitel 2.2.1.3 wird unter anderem die Oberflächenzugfestigkeit mit einem Mittelwert  $>1,5 \text{ N/mm}^2$  festgelegt.

Die Oberflächenzugfestigkeit ist ein Mass für die Widerstandskraft eines Materials gegen Zugkräfte, die an seiner Oberfläche aufgebracht werden. Es gibt verschiedene Methoden, um die Oberflächenzugfestigkeit zu messen, wie zum Beispiel mit einem Haftzugmessgerät. Die Messung muss gemäss SN EN 1542 durchgeführt werden.

Weiterhin wird der Wasseraufnahmekoeffizient von zementgebundenen Gefälle- und Ausgleichsschichten nach SN EN 1062-3 mit  $w \leq 0.2 \text{ kg/m}^2 \cdot \sqrt{h}$  definiert.



$w \leq 0.2 \text{ kg/m}^2 \cdot \sqrt{h}$  beschreibt die Wasserdurchlässigkeit von zementgebundenen Gefälle- und Ausgleichsschichten. Es gibt eine maximale Menge an Wasser, die durch die Schicht in einer bestimmten Zeit (h) durchdringen darf, in diesem Fall 200 ml oder 0.2 kg pro Stunde.

Eine Rautiefe zwischen 0.5 und 1.2 mm bedingt keine Massnahmen. Unter 0.5 mm muss aufgeraut werden mittels schleifen, stocken oder strahlen. Über 1.2 mm muss mit Kratzspachtelung oder Vergleichbarem ausgeglichen werden.

Kein Staub, Sand, Zementschlämme, Rost, lose Teile, Anstriche, Farbreste, Öl, Nachbehandlungsmittel.

Mögliche Arten der Untergrundvorbereitung sind die Sandstrahl- oder Schleifenmethode.

## Witterungsprotokoll

Gemäss SIA 271/2021, Art. 4.7.5.1 sind die Witterungsbedingungen während der Ausführung zu protokollieren. SOPREMA stellt ein Protokoll zur Verfügung, welches interaktiv oder von Hand ausgefüllt werden kann.

Direkt zum  
Witterungsprotokoll:



# UNTERGRÜNDE | VORBEHANDELN UND GRUNDIEREN

Aktuelle Untergründtabelle als PDF 		<b>Folgeschichten</b>
		<b>2-K PMMA</b>
		Alsan PMMA 770 TX / 775 TX
	<b>Untergründe</b>	<b>Vorbehandlung</b>

<b>Mineralische Untergründe</b>		
Zementgebundene Estriche	Schleifen mit PKD-Technik.	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171
Kunststoffmodifizierte Estriche		Auf Anfrage.
Bitumengebundene Estriche (z. B. Guss-, Walzasphalt)	Schleifen mit PKD-Technik.	Alsan PMMA 171 / Alsan PMMA 172
Beton	Schleifen mit PKD-Technik.	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171
Hochverdichteter Beton (z. B. WU-Beton)	Schleifen mit PKD-Technik.	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171
Leichtbeton (z. B. Liapor, Lecca)	Lose Bestandteile entfernen.	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171
Behandelter Beton (z. B. durch Curing, Schalöl)	Schleifen mit PKD-Technik.	Auf Anfrage. →
Kunststoffmodifizierte Mörtel	Schleifen mit PKD-Technik.	Alsan EPOX Grundierung
Unbehandelter Backstein und Kalksandstein-Mauerwerk	Staubfrei reinigen.	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171*

<b>Folgeschichten</b>		
<b>1-K PUR</b>		
Alsan Flashing Quadro	Alsan Flashing Neo	
<b>Für An- und Abschlüsse</b>		
		<b>Bemerkungen</b>

Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm <sup>2</sup> .
Auf Anfrage.		
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Bei neuem Gussasphalt wird eine Wartezeit von mindestens einem Monat bis zur Beschichtung empfohlen.
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm <sup>2</sup> .
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm <sup>2</sup> .
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	

Curing muss komplett entfernt werden, am besten mit HD - Reiniger und Heisswasser, Schalöl verhindert Haftung

Auf Anfrage	Auf Anfrage	Haftzug- und Verträglichkeitsprüfung.
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	*Fugen bei Bedarf mit Alsan 074 spachteln.

# UNTERGRÜNDE | VORBEHANDELN UND GRUNDIEREN

<p>Aktuelle Untergrundtabelle als PDF</p> 		<b>Folgeschichten</b>
		<b>2-K PMMA</b>
		Alsan PMMA 770 TX / 775 TX
		Für An- und Abschlüsse
<b>Untergründe</b>	<b>Vorbehandlung</b>	

<b>Metalle</b>		
Unbehandeltes Kupfer	Reinigen und Entfetten mit Alsan Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe oder Schleifgerät (40er - 60er Korn)	Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Unbehandeltes Aluminium		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Eloxiertes Aluminium		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Beschichtetes Aluminium		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Lackiertes Aluminium		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Unbehandelter Stahl		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Zink		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Edelstahl (in den Qualitäten V2a, V4a, usw)		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Unbehandeltes Blei		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Gusseisen		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Messing		Alsan 104 / Alsan 104 Spray
Verzinkter Stahl	Reinigen und Entfetten mit Alsan Systemreiniger	Alsan 104 / Alsan 104 Spray

<b>Folgeschichten</b>		
<b>1-K PUR</b>		
Alsan Flashing Quadro	Alsan Flashing Neo	
<b>Für An- und Abschlüsse</b>		<b>Bemerkungen</b>

Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Auf Anfrage.	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Alsan 103	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Alsan 103	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Auf Anfrage	
Alsan 104 / Alsan 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	

# UNTERGRÜNDE | VORBEHANDELN UND GRUNDIEREN

<p>Aktuelle Untergrundtabelle als PDF</p> 		<b>Folgeschichten</b>
		<b>2-K PMMA</b>
		Alsan PMMA 770 TX / 775 TX
		Für An- und Abschlüsse
<b>Untergründe</b>	<b>Vorbehandlung</b>	

<b>Bitumen Abdichtungsbahnen</b>		
Talkumierte Polymerbitumenbahnen (auf SBS-Basis), Elastomerbitumenbahnen	Reinigen mit Drahtbürste.	Keine Grundierung notwendig.*
Beschieferte Polymerbitumenbahnen (auf SBS-Basis), Elastomerbitumenbahnen	Reinigen mit Drahtbürste.	Keine Grundierung notwendig.*
Bituminöse Oberflächen der Sopralene Flam Bahnen (mit PP-/PE-Folien)	Folie vollständig entfernen.	Keine Grundierung notwendig.*
Bituminöse Oberflächen der Sopralene Flam Bahnen (mit Vlies)	Vlies vollständig entfernen.	Keine Grundierung notwendig.*
Beschieferte Polymerbitumenbahnen (auf APP-Basis)	Reinigen mit Drahtbürste.	Keine Grundierung notwendig.*
Bitumenklebemasse (auf Basis von Oxidationsbitumen)	Mit beschieferter Systembitumenbahn überschweissen.	Keine Grundierung notwendig.*
Sopralene EP 5 Impact	Entfernen von losen Bestandteilen / loser Bestreuung.	Keine Grundierung notwendig.*

\*Bei besonderen Anforderungen wie stehendem Wasser wird die Grundierung Alsan PMMA 171 empfohlen.

<b>Folgeschichten</b>		
<b>1-K PUR</b>		
Alsan Flashing Quadro	Alsan Flashing Neo	
<b>Für An- und Abschlüsse</b>		
		<b>Bemerkungen</b>

Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Achtung: Bei starker Talkumierung intensives Reinigen notwendig.
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Lose Schieferschuppen müssen entfernt werden.
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Lose Schieferschuppen müssen entfernt werden.
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Keine Anwendung empfohlen.	Keine Anwendung empfohlen.	

# UNTERGRÜNDE | VORBEHANDELN UND GRUNDIEREN

<p>Aktuelle Untergründtabelle als PDF</p> <p>Scan/click me</p> 		<b>Folgeschichten</b>
		<b>2-K PMMA</b>
		Alsan PMMA 770 TX / 775 TX
		Für An- und Abschlüsse
<b>Untergründe</b>	<b>Vorbehandlung</b>	

<b>Kunststoffabdichtungsbahnen / Kunststoffuntergründe</b>		
SOPREMA Kunststoffabdichtungsbahnen Basis: FPO/ TPO	Reinigen und Entfetten mit Alsan Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe oder Schleifgerät (40er - 60er Korn).	Alsan 103
SOPREMA Kunststoffabdichtungsbahnen Basis: PVC		Keine Grundierung notwendig.*
Weitere Kunststoffabdichtungsbahnen	Die Vorbehandlungs- und Grundierungsempfehlungen für alle weiteren von uns getesteten Kunststoffabdichtungsbahnen erhalten Sie auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik (liquids@soprema.ch, Tel.: +41 56 418 59 30)	
Formteile auf Basis von Hart-PVC	Reinigen und Entfetten mit Alsan Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe oder Schleifgerät (40er - 60er Korn).	Keine Grundierung notwendig.
Lichtkuppeln auf GFK-Basis		Keine Grundierung notwendig.
Alte Flächen- oder Detailabdichtungen auf PMMA-Basis		Keine Grundierung notwendig.
Formteile auf Polyethylen- oder Polypropylen-Basis (z. B. Rohre, Durchdringungen)		Auf Anfrage.

<b>Folgeschichten</b>		
<b>1-K PUR</b>		
Alsan Flashing Quadro	Alsan Flashing Neo	
<b>Für An- und Abschlüsse</b>		
		<b>Bemerkungen</b>
Alsan 103	Alsan 103	
Keine Grundierung notwendig. *	Alsan 103	*Bei besonderen Anforderungen wie stehendem Wasser wird die Grundierung Alsan 103 empfohlen

Die Vorbehandlungs- und Grundierungsempfehlungen für alle weiteren von uns getesteten Kunststoffabdichtungsbahnen erhalten Sie auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik (liquids@soprema.ch, Tel.: +41 56 418 59 30).

Keine Grundierung notwendig.	Alsan 103	
Keine Grundierung notwendig.	Alsan 103	
Keine Anwendung empfohlen.	Keine Anwendung empfohlen.	
Auf Anfrage		

# UNTERGRÜNDE | VORBEHANDELN UND GRUNDIEREN

Aktuelle Untergründtabelle als PDF 		<b>Folgeschichten</b>
		<b>2-K PMMA</b>
		Alsan PMMA 770 TX / 775 TX
	<b>Untergründe</b>	<b>Vorbehandlung</b>

## Holz

Unbehandeltes Holz	Anschleifen mit Schleifgerät (40er - 60er Korn.)	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171
Behandeltes Holz	Anschleifen mit Schleifgerät (40er - 60er Korn.)	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171
Grobspanplatten (OSB)	Anschleifen mit Schleifgerät (40er - 60er Korn.)	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171
Mehrschichtplatten	Staubfrei reinigen.	Alsan PMMA 170 / Alsan PMMA 171 *
Spanplatten		Auf Anfrage.
Siebdruckplatten		Auf Anfrage.

## Kritische Untergründe

Verölzte und fetthaltige Untergründe	Auf Anfrage.	
Hohe Restfeuchte	Stocken	Alsan PMMA 178 RS

## Sonstige Untergründe

Keramische Platten und Natursteinplatten		Auf Anfrage.
Gipsplatten (Rigips, Fermacell...)		Auf Anfrage.

Folgeschichten		Bemerkungen
1-K PUR		
Alsan Flashing Quadro	Alsan Flashing Neo	
Für An- und Abschlüsse		
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	Bei Bedarf wird eine zweite Grundierung empfohlen.
Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	* Astlöcher mit Alsan PMMA 074 spachteln
Auf Anfrage		
Auf Anfrage.		
Auf Anfrage.		
Auf Anfrage.		
Auf Anfrage		
Auf Anfrage.		

## UNTERGRÜNDE EGALISIEREN

Ein hohlstellenfreies Arbeiten ist bei der Erstellung von Flüssigkunststoffabdichtungen von besonderer Bedeutung. Hierzu müssen die Untergründe entsprechend vorbereitet sein.

Obgleich Flüssigkunststoffe ideal für Anschlüsse und organisch geformte Details geeignet sind, ist ein hohlstellenfreies Arbeiten von besonderer Bedeutung. Befinden sich Krater, grössere Vertiefungen oder Fugen im Untergrund, die nicht durch das Harz selbst oder die Grundierungsschicht kompensiert werden konnten, müssen präventive Massnahmen getroffen werden, die ein Abfließen des Harzes und in der Folge auftretende Reaktionsstörungen oder Hinterläufigkeit verhindern. Dabei stehen für die PMMA-Harze verschiedene, vorformulierte und schnellreaktive Produkte zur Verfügung. Für die Flashing-Harze kann auf eine Kombination von EPOX-Harz und Quarzsand zurückgegriffen werden.

Die folgenden Seiten erläutern verschiedene Techniken.



## 1 Spachteln - Alsan PMMA 074 Spachtel

Mit dem schnellreaktiven und flexiblen PMMA-Harz werden Spachtelungen zum Ausgleich von Unebenheiten und zum Verschliessen von Poren und Rissen unter Alsan PMMA-Abdichtungen und Beschichtungen ausgeführt.



## 2 Ausmörteln - Alsan PMMA 072 Mörtel

Das dreikomponentige PMMA-Harz dient zur Ausführung von dickschichtigen, partiellen oder flächigen Ausmörtelungen.



## oder Auffüllen (bei PUR) - Alsan Flex 2711

Zum Auffüllen von Rissen und kleineren Hohlräumen.

## 3 Verfestigen - Alsan PMMA 179 (nur flächiger Einsatz)

Mit dem niederviskosen Porenfüller Alsan 179 können Betonoberflächen von minderer Güte aufgearbeitet und verfestigt werden. Das Material flutet Poren und Kapillaren und verfestigt die Betonstruktur oberflächlich. Grundsätzlich muss nach der Verfestigung eine filmbildende Grundierung oder eine Kratzspachtelung folgen.



## 4 Kratzspachteln - Alsan PMMA 176 Kratzspachtelung

Das gebrauchsfertige, verfüllte und thixotropierte Harz dient als Kratzspachtelgrundierung zum Egalisieren von Unebenheiten bei mineralischen Untergründen. Es eignet sich für horizontale und vertikale Anwendungen zur Vorbehandlung von nachfolgenden PMMA-Systemen.

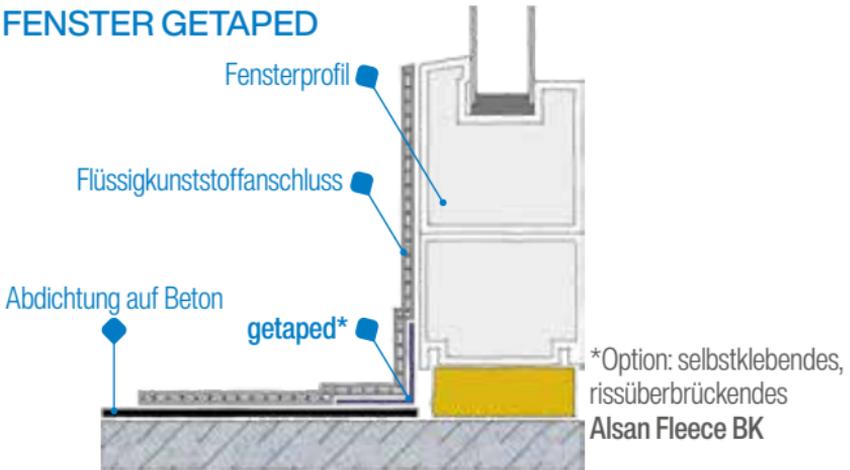


# UNTERGRÜNDE EGALISIEREN

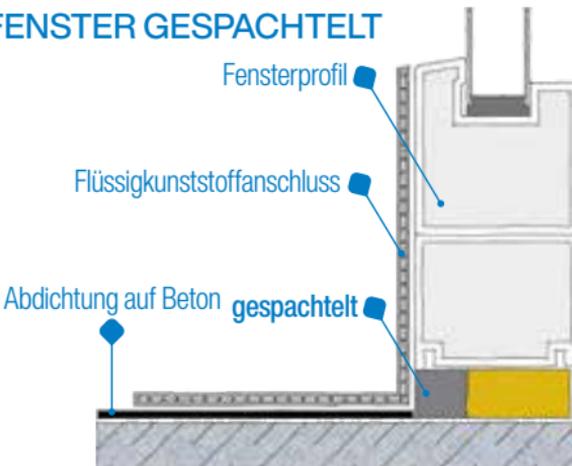
Um eine praktisch abdichtbare Geometrie zu erzeugen, kann mit unterschiedlichen Massnahmen gearbeitet werden.

Am unten gezeichneten Beispiel eines Fensterdetails werden zwei Varianten dargestellt.

## FENSTER GETAPED



## FENSTER GESPACHELT



## SCHÄLZUGPRÜFUNG VON HAND

Die Schälzugprüfung von Hand (Norm SIA 281/2, Verfahren C) dient zur qualitativen Kontrolle der Haftung zwischen Abdichtung und Untergrund während des Einbaus. Die Anzahl und die Zeitpunkte der Schälzugprüfungen müssen durch den Projektierenden festgelegt und im Prüfprotokoll aufgelistet werden.

Die Norm SIA 271 gibt für verschiedene Anforderungen eine bestimmte Anzahl von Prüfungen vor, z.B. für Sekundärabdichtungen im Verbund pro Abschottungsfeld drei Schälzugprüfungen.

Eine Schälzugprüfung von Hand kann durch den Abdichter durchgeführt werden.

Die Beurteilung der Schälzugfestigkeit erfolgt über den Kraftaufwand und die Beschaffenheit der Trenn- und Bruchfläche, gemäss folgender Bewertungsskala.

Bewertung	Kriterium
1	Die Abdichtung ist nicht vollflächig verbunden, weist Hohlstellen auf und lässt sich vollständig abschälen. Trennung zwischen Dichtungsbahn und Untergrund.
2	Die Abdichtung ist vollflächig verbunden, lässt sich jedoch vollständig abschälen. Trennung zwischen Dichtungsbahn und Untergrund.
3	Trennung innerhalb der Abdichtungsschicht oder im Untergrund.
4	Die Abdichtung lässt sich von Hand nicht abschälen.

Der Verbund zwischen Abdichtung und Untergrund ist genügend bei den Bewertungen 3 und 4, ungenügend bei den Bewertungen 1 und 2 (D3 Norm SIA 271).

Im Prüfprotokoll sind anzugeben:

- Dokumentation der Schälzug-/Haftzugprüfung
- Produkt und Hersteller
- Art des Untergrundes
- Ort der Prüfstelle (genaue Lage, z.B. Türe, Etage, Bauteil, und eine Skizze)
- Oberflächentemperatur des Untergrundes
- Lufttemperatur (bei FLK)
- Relative Luftfeuchte (bei FLK)
- Taupunktdifferenz (bei FLK)
- Bewertung des Verbunds zwischen Abdichtung und Untergrund
- Beschaffenheit der Trenn- bzw. Bruchfläche,
- Datum der Prüfung und Unterschrift des Prüfenden.

Direkt zum Video  
«Schälzugprüfung»

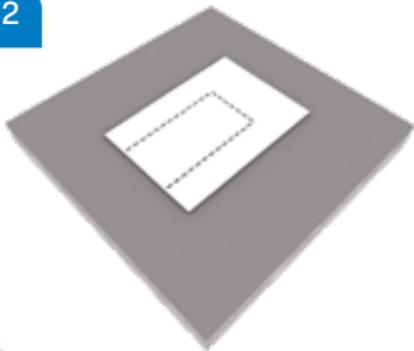


**Das weitere Vorgehen ist wie folgt - am Beispiel einer Kunststoffbahn:**



A4 Probestück zurechtlegen.

2



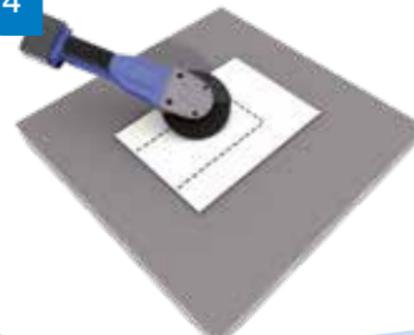
Haftzugfläche markieren.  
(20 x 10 cm)

3



Haftzugfläche reinigen (Alsan  
Systemreiniger) und ablüften lassen.

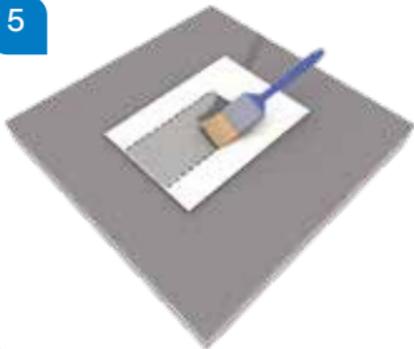
4



Anschleifen z. B. mit ZEC-Scheibe  
(siehe Merkblatt 101 Untergründe  
vorbereiten).

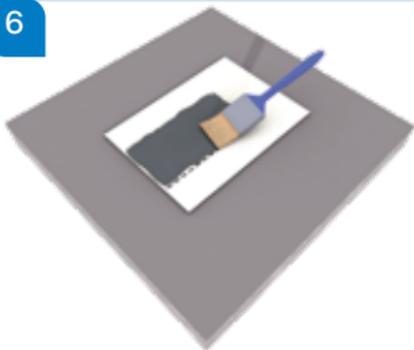
# SCHÄLZUGPRÜFUNG VON HAND

5



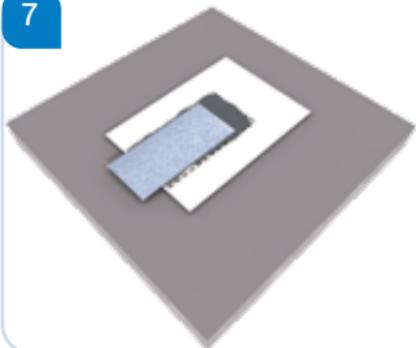
Grundieren wenn nötig (siehe Merkblatt 102 Untergründe vorbehandeln).

6



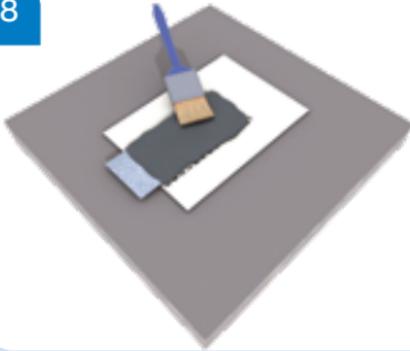
Abdichtungsharz auftragen.

7



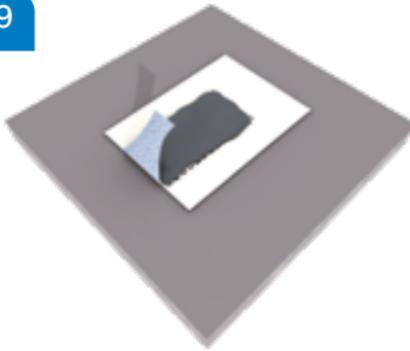
Vlies einlegen.

8



Nass in Nass überarbeiten.

9



Nach ausreichender Reaktionszeit abscherend ziehen, Zugkraft erhöhen.

Bei der Entscheidung über ausreichende Haftung ist gemäss SIA (siehe Seite 33) vorzugehen.

Eine verbindliche Aussage über die Funktionalität seitens der SOPREMA AG kann ausschliesslich nach der Einsendung von Probematerial und anschliessendem Laborversuch erfolgen. Hierzu werden zwei Probestücke im Format A4 benötigt.





# VERARBEITUNG

## VERARBEITUNG | WERKZEUGE UND ZUBEHÖR

Eine sorgfältige Arbeitsvorbereitung, das richtige Werkzeug und praktisches Zubehör erleichtern das Gelingen der Abdichtungs- und Beschichtungsmassnahmen mit Flüssigkunststoffen.

Hierzu bieten wir auf unsere Produkte abgestimmtes Zubehör an.



- 1 Schleifgerät mit passende Schleifscheibe
- 2 Schleifpapier (40 - 60)
- 3 Schere
- 4 Klebeband (z. B. SOPRATAPE<sup>2</sup>/SOPRATAPE<sup>3</sup>)
- 5 Quirl
- 6 Mischeimer & Alsan Cup (zur Katalysatordosierung)\*
- 7 Handschuhe \*\*
- 8 Pinsel
- 9 Rollerbügel mit passender Lackstreifenwalze
- 10 Alsan Systemreiniger und passenden Lappen zum Auftragen
- 11 Vlies
- 12 Handwaschpaste
- 13 Schutzbrille

\* für die Verarbeitung von Alsan PMMA 770 TX

\*\* weitere Schutzausrüstung gemäss Sicherheitsdatenblatt

## VERARBEITUNG

### PMMA: MISCHEN

Bei den Alsan PMMA Produkten handelt es sich um hochreaktive 2-komponentige Produkte auf Basis von Polymethylmethacrylaten kurz PMMA. Bei der zweiten Komponente (CAT) handelt es sich um ein Pulver, welches die Reaktion aktiviert und gleichzeitig je nach Dosierung für die Reaktionszeiten in Abhängigkeit zur Temperatur verantwortlich ist.

Beim Mischen ist zu beachten, dass das Pulver homogen gemischt und gut verteilt wird. Bei der Minimaldosierung hat das Beimischen maschinell (Akku-Bohrmaschine mit Quirl) zu erfolgen. Bei Kleinmengen bis 1 kg kann das Pulver von Hand mittels Rührholz gemischt werden.

#### Katalysatordosierung

 +35 °C +0 °C	Alsan PMMA 770 TX, 10 kg	
	Alsan CAT [%]	Alsan CAT [g]
0	6 %	600 g
5	4 %	400 g
10	4 %	400 g
15	2 %	200 g
20	2 %	200 g
25	2 %	200 g
35	1.5 %	150 g



Immer nur so viel anmischen, wie in der Zeit bis zur Reaktion verbraucht werden kann, saubere Mischeimer und Mischplatz, Werkzeug sauber halten, persönliche Schutzausrüstung (Brille, Handschuhe) tragen, für einen gut belüfteten Arbeitsplatz sorgen. Bei Restmengen in Misch- und Originalgebinden, sind diese nach dem Reagieren bzw. Austrocknen als normaler Hausmüll zu entsorgen.

## VERARBEITUNG | KATALYSATORDOSIERUNG/ -MISCHUNG

Verwendung von Mischeimer und Alsan Cup (Messbecher) zur genauen Katalysatordosierung bei Alsan PMMA Produkten.



1



Bereitlegen von Material und Werkzeugen.

2



Vor der Entnahme der Teilmengen, Harz gründlich aufrühren.

3



Benötigte Menge in Bezug auf  $\text{m}^2$ -Verbrauch in Mischeimer abfüllen, Menge aus Skalierung ersichtlich, keine Waage nötig.

4



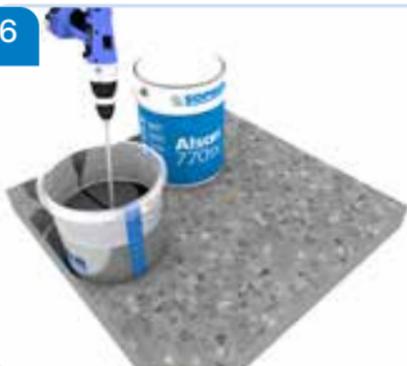
Katalysatormenge entsprechend Produktinformation im Alsan Cup nach Skalierung abfüllen.

5



Katalysator zum Material dazugeben.

6



Sorgfältig aufrühren. Rührzeit siehe Produktinformation.  
Hinweis: Mischwerkzeug sofort reinigen.

7



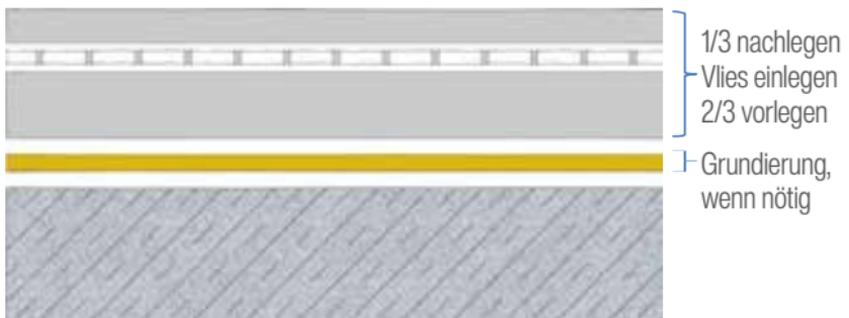
Bereit zur Verarbeitung.

Direkt zum Video  
«Katalysatordosierung/  
-mischung»



## VERARBEITUNG RAHMENBEDINGUNGEN

Ob eine Grundierung oder ein Haftvermittler auf dem bauseitig gegebenen Untergrund nötig ist oder aufgrund erhöhter Anforderungen empfohlen wird, kann den Tabellen ab Seite 20 entnommen werden. In Verbindung mit der nötigen und vorgegebenen Untergrundvorbereitung entsteht so ein dauerhafter, wartungsfreier Anschluss. Dabei sind grundlegende produktbezogene Verarbeitungsschritte einzuhalten. Grundsätzlich gilt für alle hier aufgeführten Harze folgende Materialeinteilung:



### 1. Materialeinteilung

Nach der Untergrundbewertung mit Blick auf Standfestigkeit, Feuchtigkeit sowie mögliche Trennschichten oder chemische Einflüsse wird die entsprechende Untergrundvorbereitung gewählt und durchgeführt.

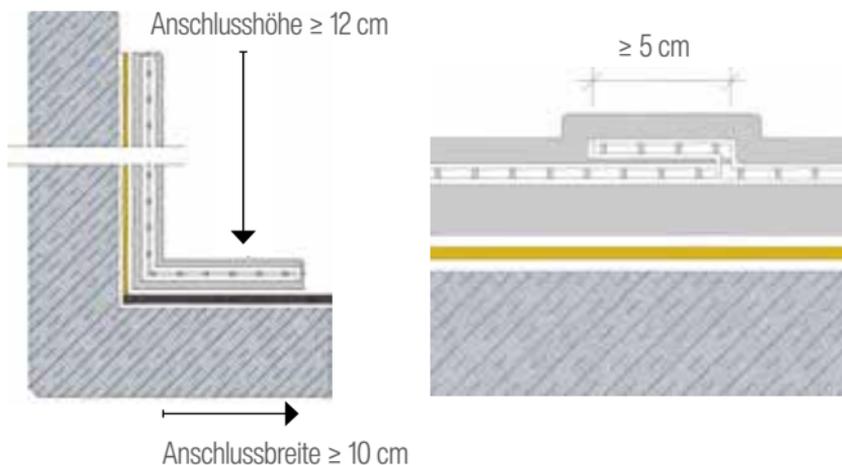
Im nächsten Schritt wird die Erfordernis einer Grundierung anhand der Untergrundtabelle festgelegt. Ist in der Tabelle der gegebene Untergrund nicht aufgeführt, wird dringend empfohlen, Rücksprache mit der SOPREMA Anwendungstechnik Liquids zu halten.

## 2. Anschlusshöhen und Überlappungen

Ist der Untergrund entsprechend vorbereitet und bei Bedarf nach Vorgaben grundiert, folgt das Zuschneiden der Vlieseinlage. Grundsätzlich sind die Anschlusshöhen bzw. Breiten so zu wählen, dass sie dem jeweils zugrunde gelegten Regelwerk bzw. der Norm entsprechen.

Allgemein kann bei regulären Anschlüssen von einer Anschlusshöhe  $\geq 12$  cm ausgegangen werden, insofern der Untergrund die dichtende Funktion des Flüssigkunststoffes nicht übernehmen kann - ansonsten mindestens 25 mm über Freibord bzw. fertigem Belag. Die horizontale Anschlussfläche in der wasserführenden Ebene beträgt mindestens 100 mm.

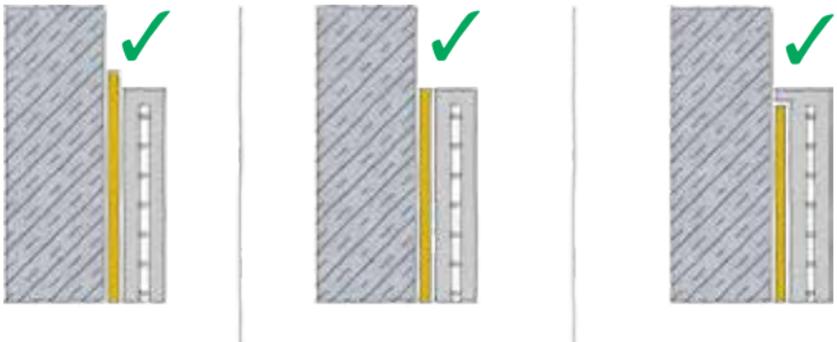
Ausnahmen sind z.B. im Bereich des barrierefreien Bauens möglich. Bei der Applikation (nass in nass) ist eine Überlappungsbreite der Vliese von 5 cm einzuhalten. Dabei ist auf ausreichend Material im Bereich der Vliesüberlappung zu achten.



### 3. Kantenausbildung

Ein besonderes Augenmerk gilt bei der Arbeit mit Flüssigkunststoffen dem Kantenbereich sowie der nötigen und geforderten Schichtstärke. Diese reguliert sich durch die verwendete Menge Harz und das darauf abgestimmte Systemvlies. Nur in Bereichen, in denen das Vlies vollflächig bei korrekter Harzmenge eingebettet wurde, kann von einer Abdichtung nach Vorgabe gesprochen werden. Bereiche, in denen kein Vlies aber ausreichend Harz appliziert wurde, können lediglich als Beschichtung betrachtet werden. Wird zudem das Harz sehr dünn „ausgestrichen“, kann es bei PMMA Systemen zu Reaktionsstörungen kommen. Die Flächen sind mit einem Klebeband abzukleben. Damit verhindert man, dass das Abdichtungsharz auf Null auslaufen kann.

Die Kanten eines Anschlusses müssen so ausgeführt werden, dass das Vlies vollständig und gleichmässig eingebettet ist. Daher empfiehlt es sich, die Abklebung vor der Applikation so zu platzieren, dass 5 – 10 mm Harzschicht oberhalb bzw. seitlich des eigentlichen Vliesanschlusses verbleiben.



## VERARBEITUNG | VERBRÄUCHE UND REAKTIONSZEITEN

Produkte	Beschreibung	Schichten
<b>Grundierungen</b>		
Alsan PMMA 170	Grundierung für saugende Untergründe	1
Alsan PMMA 171	Kombigrundierung für saugende Untergründe sowie Gussasphalt (nur An-/Abschlüsse)	1
Alsan PMMA 172	Grundierung für Asphalt- und Bitumenuntergründe	1
Alsan 103	Haftvermittler für diverse Kunststoffe, abhängig vom gewählten Abdichtungssystem	1
Alsan 104 Spray	Haftvermittler für Metalle	1
Alsan 104	Haftvermittler für Metalle	1
<b>Zusatzprodukte</b>		
Alsan PMMA 176	Kratzspachtelgrundierung für saugende Untergründe	1
Alsan PMMA 072 RS	Reparaturmörtel	1**
Alsan PMMA 074	Spachtel	1*
Alsan PMMA 075	Faserspachtel	2

### Generelle Bemerkungen:

Der Verbrauch bezieht sich auf ebene und glatte Oberflächen

\* mehrere Schichten möglich, max. 10 mm pro Schicht

\*\* mehrere Schichten möglich, max. 50 mm pro Schicht

Verbrauch pro m <sup>2</sup> (abhängig vom Untergrund)				Überarbeitbar			
min. (pro Schicht)	max. (pro Schicht)	Topfzeit (bei 20°C)	regenfest (bei 20°C)	min.	max.	belastbar	ausgehärtet
0.4 kg	0.6 kg	15 Min	30 Min	45 Min	-	3 h	1 Tag
0.4 kg	0.6 kg	15 Min	30 Min	45 Min	-	3 h	1 Tag
0.4 kg	0.6 kg	15 Min	30 Min	45 Min	-	3 h	1 Tag
0.1 kg	0.15 kg	-	1 h	1 h	1 Tag	1 h	1 Tag
0.025 kg	0.050 kg	-	15 Min	30 Min	1 Tag	1 h	1 Tag
0.08 kg	0.1 kg	-	1 h	1 h	1 Tag	1 h	1 Tag
0.8 kg	1.5 kg	15 Min	30 Min	15 Min	-	3 h	1 Tag
2.2 kg pro m <sup>2</sup> /mm		20 Min	30 Min	1 h	-	3 h	1 Tag
1.7 kg pro m <sup>2</sup> /mm		15 Min	30 Min	45 Min	-	3 h	1 Tag
1.4 kg pro m <sup>2</sup> /mm		15 Min	30 Min	45 Min	-	3 h	1 Tag

# VERARBEITUNG | VERBRÄUCHE UND REAKTIONSZEITEN

Produkte	Beschreibung	Schichten
<b>Abdichtungen</b>		
Alsan PMMA 770 TX	Abdichtungsharz zur Detailabdichtung	1***
Alsan Flashing Quadro	Einkomponentiges PU-Abdichtungsharz zur Detailabdichtung	1***
Alsan Flashing Neo	Einkomponentiges, lösemittelfreies PU-Abdichtungsharz zur Detailabdichtung	1
<b>Versiegelungen</b>		
Alsan 970 F	Farbige PMMA-Versiegelung nach RAL/NCS	1

## Generelle Bemerkungen:

Der Verbrauch bezieht sich auf ebene und glatte Oberflächen

\*\*\* 2. Schicht bei Alsan 770 TX / Alsan Flashing Quadro = wenn Schiefer oder Quarz eingestreut wird

			Überarbeitbar				
Verbrauch pro m <sup>2</sup> (abhängig vom Untergrund)		Topfzeit (bei 20°C)	regenfest (bei 20°C)	min.	max.	belast- bar	ausge- härtet
2.5 kg		15 Min	30 Min	45 Min	-	3 h	1 Tag
3.0 kg		-	4 h	3 h	3 Tage	6 h	10 Tage
3.2 kg		-	30 Min	1 h	7 Tage	6 h	3 Tage
0.4 kg	0.6 kg	15 Min	30 Min	45 Min	-	3 h	1 Tag

## SOPRATAPE<sup>2</sup>



### Ausstattung

- Länge: 25 m/Rolle
- Breite: 6 cm
- Zwei Lagen
- Für das Alsan Flashing-System und einfache Anschlüsse mit Alsan PMMA

*genial geklebt!*

Mit SOPRATAPE<sup>2</sup> (zweilagig) bietet SOPREMA ein einzigartiges Klebeband für das optimierte Arbeiten mit Alsan Flüssigkunststoffen. So spart man wertvolle Zeit und vermeidet Fehler in der Ausführung. Besonders bei PMMA-Flüssigkunststoffen werden die Schichten oft in wenigen Stunden Zug um Zug aufgebracht. Somit ist ein erneutes Abkleben vor jeder neuen Schicht unumgänglich, was einen Grossteil der Arbeitszeit ausmacht.

### DIE HIGHLIGHTS

- ✓ Applizieren aller Schichten bei einmaligem Abkleben
- ✓ Äusserst präzise Kantenausbildung
- ✓ Baustellenkonform – Oberfläche und Klebkraft der einzelnen Lagen sind so beschaffen, dass sie sich bauseitig hervorragend voneinander lösen lassen
- ✓ Vermeiden von Fehlstellen beim Applizieren und einfaches Ablösen durch überstehende Ecken dank einer bündiger Seite und einer Seite mit ca. 2.5 mm Lagenversatz zur nächsten Lage



# VERLEGE- ANLEITUNGEN



## DER EINBAU SCHRITT FÜR SCHRITT

Die folgenden Seiten zeigen die schrittweise Ausführung einer Flüssigkunststoffabdichtung bei Details mit Alsan Abdichtungsharzen.

### **Wandanschluss**

am Beispiel von Alsan PMMA 770 TX

**Seite 56**

### **Doppel-T-Träger**

am Beispiel von Alsan Flashing Quadro (PUR)

**Seite 58**

### **Rohrdurchdringung/Lüfter mit Vliesformteilen**

am Beispiel von Alsan Flashing Neo (SMP)

**Seite 60**

### **Anschluss Dilatationsfuge**

am Beispiel von Alsan PMMA 770 TX

**Seite 64**

## WANDANSCHLUSS

BEISPIEL: ALSAN PMMA 770 TX

1



Vor Beginn der Abdichtungsarbeiten mineralische Anschlussbereiche anschleifen. Lose Schieferschuppen der Bitumenbahn mittels Drahtbürste entfernen. Mit PE-beschichtetem Abdeckband abkleben. Abdeckband auch zur Entkopplung von Fugen oder Materialübergängen verwenden. Fläche danach gründlich mit einem Staubsauger reinigen.

2



Fläche im Bedarfsfall gemäss Untergrundtabelle grundieren. Beschieferte Bahnen müssen nicht grundiert werden. Grundierung Alsan PMMA 171 mittels Roller oder Pinsel filmbildend auftragen.

3



Nach Aushärtung der Grundierung, Einbettschicht vorlegen. Vor allem bei Materialübergängen, im Eckbereich oder bei vertikalen Flächen ausreichend das Abdichtungsharz Alsan PMMA 770 TX vorlegen (ca.  $1.5 \text{ kg/m}^2$ ).

4



**Verbrauch:**  
ca. 1.0 bis 1.5 kg/m<sup>2</sup>

Das im Vorfeld zugeschnittene Vlies in die frische Einbettschicht einlegen und wie hier im Bild zu sehen, mit der Rolle blasenfrei einarbeiten. Wenn beim Zurückklappen des Vlieses noch weisse Stellen vorhanden sind, wurde zu wenig Material vorgelegt. Bei Vliesüberlappungen muss zwingend auch zwischen den Vliesen Material vorgelegt werden.

5



Innen- und  
Aussenecken als  
Alsan-Vliesformteile  
erhältlich

Auch im Randbereich entlang der Ablebung genügend Material aufbringen. Bei Innen- und Aussenecken muss mit zusätzlichen Vlieseinlagen gearbeitet und an den entsprechenden Stellen nochmals genügend Material vorgelegt werden. Dieser Schritt kann ebenfalls Nass in Nass erfolgen, es entstehen keine Wartezeiten.

6



Das Abdeckband sofort im noch nassen Zustand des Abdichtungsharzes entfernen. Bei zu spätem Entfernen und bereits erfolgter Reaktion des Materials, kann es zu Ablösungen im Randbereich kommen. Falls das Material bereits hart ist, muss das Kleband unter Umständen mittels Cutter entfernt werden, was die frische Abdichtung beschädigen kann.

## DOPPEL-T-TRÄGER

BEISPIEL: ALSAN FLASHING QUADRO

1



### Reinigen

Vor Beginn der Abdichtungsarbeiten, Anschlussbereiche mit dem Alsan Systemreiniger reinigen und ablüften lassen.

2



### Schleifen

Anschlussbereiche aus Metall anschleifen.  
Lose Schieferschuppen der Bitumenbahn mittels Drahtbürste entfernen.

Fläche anschliessend entstauben.

Vlieszuschnitte herstellen.

3



### Ableben

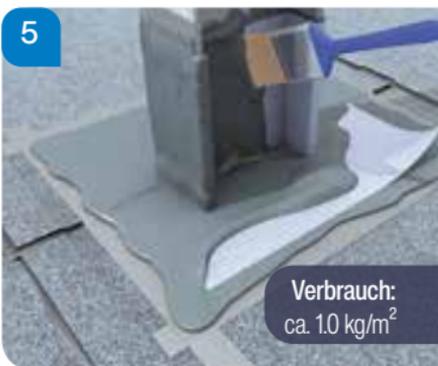
Die Begrenzung mit einem PE-beschichteten Abdeckband ableben.  
Abdeckband auch zur Entkopplung von Fugen oder heiklen Materialübergängen verwenden.



4

### Vorlegen

Einbettschicht auftragen. Vor allem bei Materialübergängen, im Eckbereich oder bei vertikalen Flächen ausreichend Alsan Flashing Quadro vorlegen (ca. 2 kg/m<sup>2</sup>). Zuviel Material wird beim Einbetten automatisch nach aussen oder nach oben gedrückt.

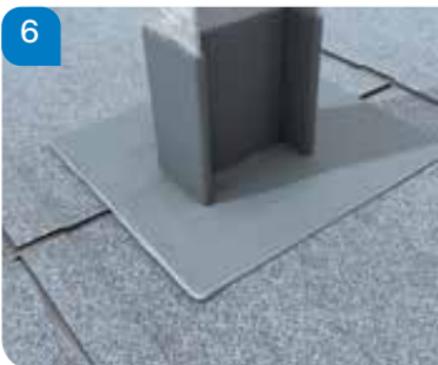


5

### Vlies ein- und überarbeiten

Das Vlies in die frische Einbettschicht einlegen. Sofort mit Rolle oder Pinsel blasenfrei einarbeiten. Wenn beim Zurückklappen des Vlieses noch helle Stellen vorhanden sind, wurde zu wenig Material vorgelegt. Ohne Wartezeit kann dann direkt das Vlies mit einer weiteren Schicht Alsan Flashing Quadro überdeckt werden.

Verbrauch:  
ca. 1.0 kg/m<sup>2</sup>



6

### Fertiger Anschluss

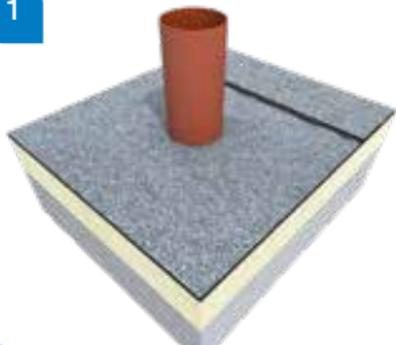
Das Abdeckband im noch nassen Zustand des Abdichtungsharzes entfernen.

Wird eine andere Oberfläche benötigt (Granulat, Schieferschuppen etc.), ist eine zusätzliche Einstreuschicht von ca. 1 kg/m<sup>2</sup> aufzubringen. Den Oberflächenschutz in die frische Schicht einstreuen.

## ROHRDURCHDRINGUNG/LÜFTER MIT VLIESFORMTEILEN

BEISPIEL: ALSAN FLASHING NEO

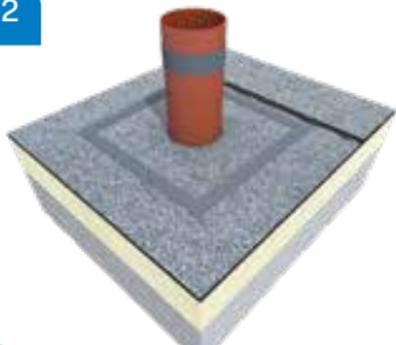
1



### Reinigen

Lüftrohr vor Beginn der Abdichtungsarbeiten reinigen und ablüften lassen.

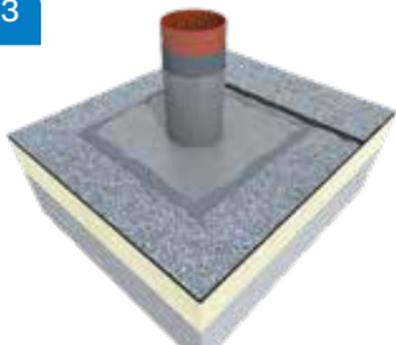
2



### Abkleben / Untergrundvorbereitung

Die Begrenzung mit einem PE-beschichteten Abdeckband abkleben und Untergrund gemäss Tabelle auf ab Seite 20 vorbereiten.

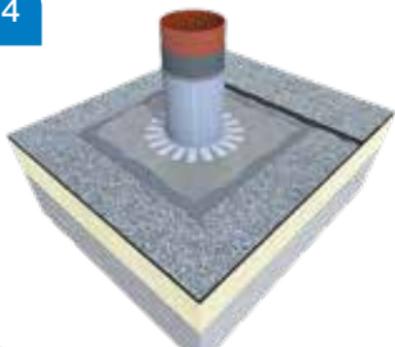
3



### Vorlegen

Die Einbettschicht auftragen und dafür sorgen, dass vor allem bei Materialübergängen, im Eckbereich oder bei vertikalen Flächen ausreichend Abdichtungsharz vorgelegt wird. Das überschüssige Material wird beim Einbetten automatisch nach aussen/oben gedrückt.

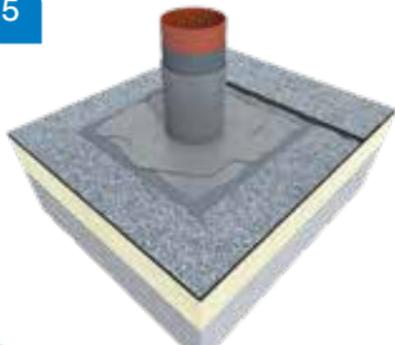
4



### Spezialmanschette einbetten

Die Spezialmanschette in die frische Einbettschicht einlegen und mit der Rolle oder dem Pinsel blasenfrei einarbeiten. Darauf achten, dass beim Zurückklappen der Manschette keine hellen Stellen mehr vorhanden sind (sonst wurde zu wenig Material vorgelegt).

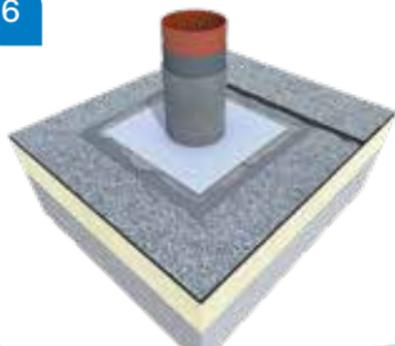
5



### Überarbeiten

Ohne Wartezeit kann dann die Manschette mit einer weiteren Schicht Abdichtungsharz überdeckt werden.

6



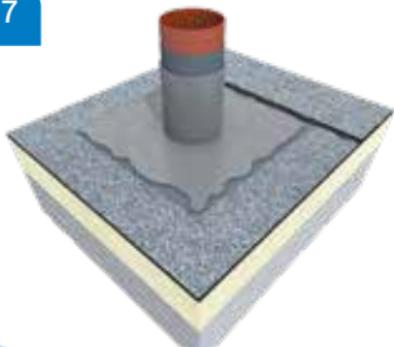
### Flachmanschette einbetten

Nach der Einarbeitung der Spezialmanschette, die Flachmanschette in die Einbettschicht legen und einarbeiten. Auch hier gilt: Beim Zurückklappen der Manschette dürfen keine hellen Stellen mehr vorhanden sein.

# ROHRDURCHDRINGUNGEN/LÜFTER MIT VLIESFORMTEILEN

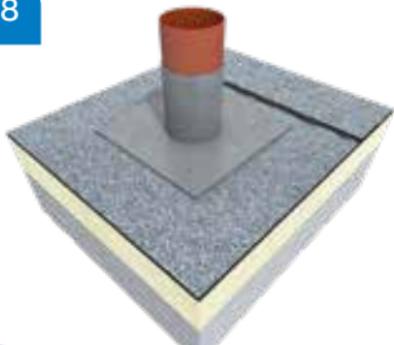
## BEISPIEL: ALSAN FLASHING NEO

7



**Flachmanschette überarbeiten**  
Ohne Wartezeit kann die Flachmanschette direkt mit einer weiteren Schicht überdeckt werden.

8



**Fertiger Anschluss**  
Das Abdeckband im noch nassen Zustand des Abdichtungsharzes entfernen.

## PRAKTISCH: ALSAN VLIES-SETS

Speziell konfektionierte Vliesformteile



## ALTERNATIVE ZUR MECHANISCHEN BEFESTIGUNG

Eine Alternative zur mechanischen Befestigung von Bahnen gegen das Abrutschen im Anschlussbereich kann die **Verwendung von Flüssigkunststoffen** sein.



Das obere Ende von Anschlüssen muss regensicher verwahrt werden. Dies kann z. B. durch Klemmpprofile erfolgen. Sind diese der Witterung ausgesetzt, müssen sie mit korrosionsbeständigen Befestigungsmitteln angebracht werden. Bei der Verwendung von Deckstreifen mit Schrauben/Dübelkombinationen sind Bohrlöcher nahe der Abschlusskante unumgänglich. Die Klemmpprofile werden im oberen Bereich mit einer Kittfuge abgedichtet. Diese Kittfuge soll eine Brücke zwischen senkrechtem Untergrund und dem Klemmpprofil schlagen und den kompletten Anschluss vor Hinterläufigkeit schützen. Anders als bei der Verwendung von Flüssigkunststoffen wird dabei nur selten der Untergrund entsprechend vorbereitet und so kann es bei diesem Verbund schnell zu einer Schwachstelle kommen. Kittfugen sind wegen ihrer begrenzten Nutzungsdauer regelmässig zu kontrollieren und bei Bedarf instand zu setzen.



Ersetzt man den Deckstreifen bei geeignetem Untergrund durch Flüssigkunststoff, entsteht bei entsprechender Untergrundvorbereitung ein höchst hinterlaufsicherer, wartungsarmer und preiswerter Abschluss, der eine extreme Zugkraft aufnehmen kann und die Bitumenbahnen vor dem Abrutschen auch bei hohen Temperaturen sichert.

## ANSCHLUSS DILATATIONSFUGE

1



Vor Beginn der Abdichtungsarbeiten, Anschlussbereiche reinigen und mit PVC-beschichtetem Abdeckband abkleben.

Fläche im Bedarfsfall gemäss Untergrundtabelle grundieren.  
Grundierung mit einem Roller filmbildend auftragen.

2



Nach der vorgegebenen Wartezeit Einbettschicht auftragen.

Vor allem bei Materialübergängen, im Eckbereich oder bei vertikalen Flächen ausreichend Material vorlegen (ca.  $1.5 \text{ kg/m}^2$ ).

Zu viel Material wird beim Einbetten automatisch nach aussen oder oben gedrückt und wird als Decklage verwendet.

3



Das im Vorfeld zugeschnittene Vlies in die frische Einbettschicht einlegen und mit der Rolle blasenfrei einarbeiten.

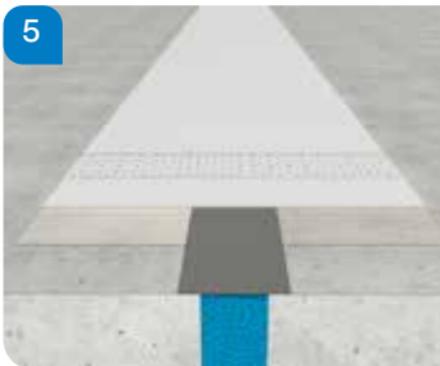
Wenn beim Zurückklappen des Vlieses noch weisse Stellen vorhanden sind, wurde zu wenig Material vorgelegt. Bei Vliesüberlappungen muss zwingend auch zwischen den Vliesen Material vorgelegt werden.

4



Ohne Wartezeit kann dann direkt das Vlies mit einer weiteren Schicht überdeckt werden. Verbrauch: ca. 1.0 bis 1.3 kg/m<sup>2</sup>. Auch im Randbereich entlang der Ablebung genügend Material aufbringen.

5



Nach der Applikation das Abdeckband sofort entfernen.

**Bitte beachten:** Diese Ausführung bezieht sich auf Arbeits- oder Bewegungsfugen mit geringer bis mässiger Belastung. Bei höheren Anforderungen muss ein anderer Aufbau gewählt werden. Bitte im Zweifelsfalle immer mit unserem technischen Berater Kontakt aufnehmen.

#### Alternative: Joint Tape System

Die kleb- oder verschweisbare Bänder eignen sich für die Fugen- und Rissabdichtung von Bauwerken aller Art. Joint Tape Bänder werden mit Alsan EPOX 034 geklebt oder direkt auf Polymerbitumen-Dichtungsbahnen geschweisst.

Direkt zur Broschüre  
Joint Tape System:



Scan/click me



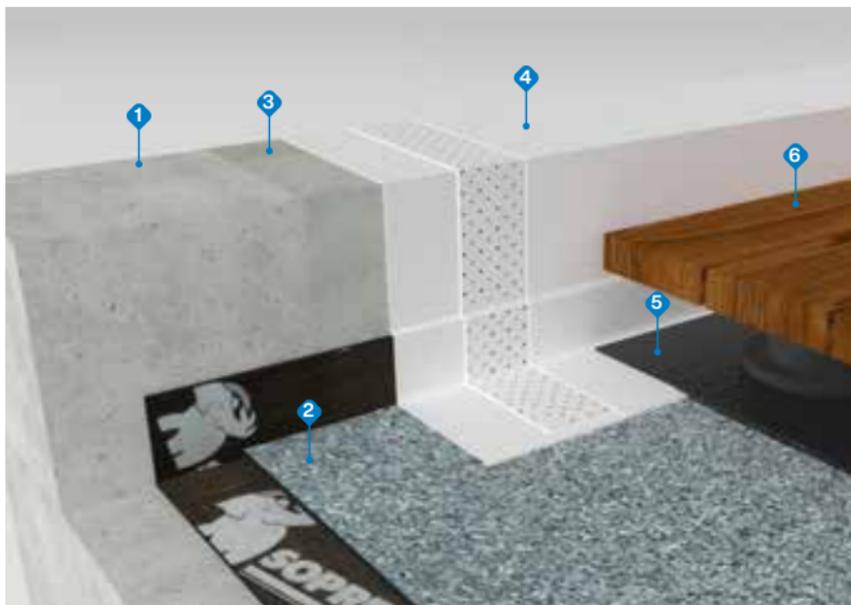


# DETAIL- ZEICHNUNGEN

# RANDABSCHLUSS

## AUFBAU

- 1 Beton
- 2 Abdichtung 2-lagig (Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen)
- 3 Grundierung
- 4 **Abschluss z.B. mit Alsan PMMA 770 TX mit Alsan Fleece 110P**
- 5 Schutzlage Flagon GEO P
- 6 Gehbelag auf Stelzlager

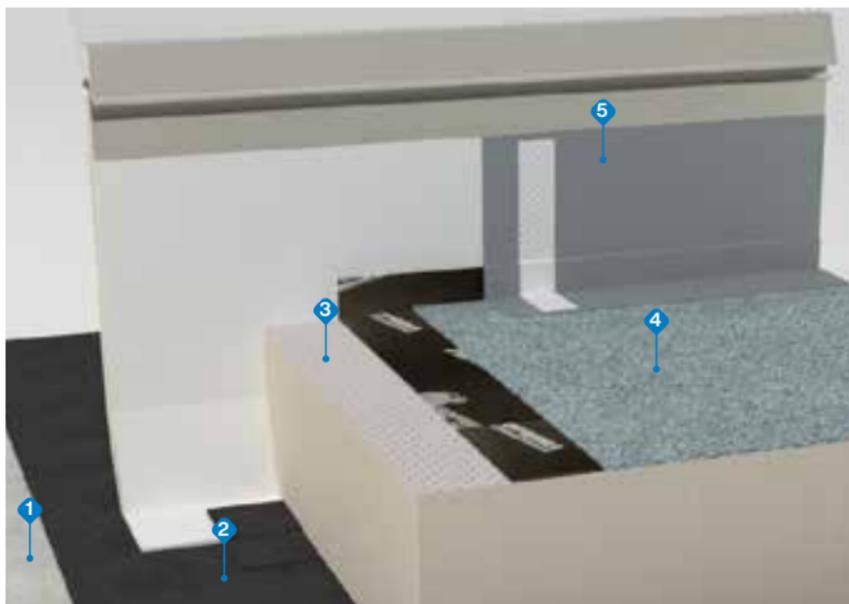


# LICHTKUPPELANSCHLUSS

(WINKELFÖRMIG)

## AUFBAU

- 1 Betondecke im Gefälle
- 2 Dampfbremse
- 3 Wärmedämmung
- 4 Abdichtung 2-lagig (Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen)
- 5 Anschluss z.B. mit Alsan Flashing Quadro mit Alsan Fleece 110P



# FENSTERANSCHLUSS MIT AUFBORDUNG (VERTIKAL)

## AUFBAU

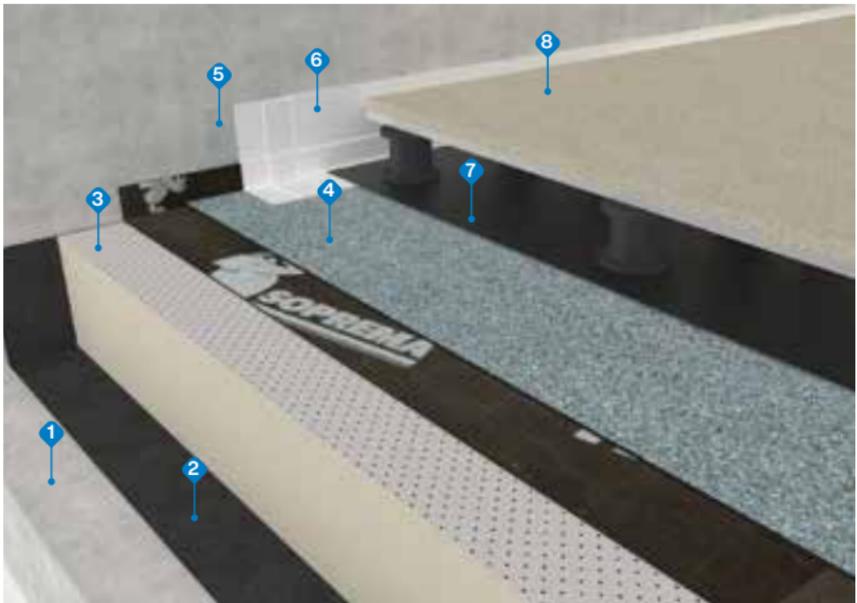
- 1 Beton
- 2 Dampfbremse
- 3 Wärmedämmung
- 4 Abdichtung 2-lagig (Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen)
- 5 Anschluss z.B. mit Alsan Flashing Neo mit Alsan Fleece 110P



# WANDANSCHLUSS

## AUFBAU

- 1 Beton
- 2 Dampfbremse
- 3 Wärmedämmung
- 4 Abdichtung 2-lagig (Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen)
- 5 Grundrierung
- 6 Anschluss z.B. mit Alsan PMMA 770 TX mit Alsan Fleece 110P
- 7 Schutzlage Flagon GEO P
- 8 Gehbelag auf Stelzlagern





# THE ALS LIQUID MONEY

VIDEOS UND  
HILFSMITTEL

# VIDEOS UND HILFSMITTEL

## ALSAN POCKETS

Kurze Verlegeanleitungen im handlichen Kleinformat



## TECHNISCHE DATENBLÄTTER

Downloadbar auf [www.soprema.ch](http://www.soprema.ch) oder hier:

Alsan PMMA 770 TX

Scan/click me



Alsan Flashing Quadro

Scan/click me



Alsan Flashing Neo

Scan/click me



## DIE VIDEOS

Alle Videos zur Verarbeitung der Alsan Flüssigkunststoffe sind hier zu finden:



NB: Alle Angaben basieren auf dem heutigen Wissensstand. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung dienen, bleiben vorbehalten.

Let's go liquid!



printed in  
**switzerland**  
Version 03/2023 • Irrtümer vorbehalten

## SOPREMA Service

-  Kontaktieren Sie unser Bestellbüro  
**+41 56 418 59 30**
-  Verlangen Sie unsere Abteilung Technik Liquids  
**+41 56 418 59 30**
-  [liquids@soprema.ch](mailto:liquids@soprema.ch)
-  SOPREMA AG  
**Härdlistrasse 1-2,  
CH-8957 Spreitenbach**

