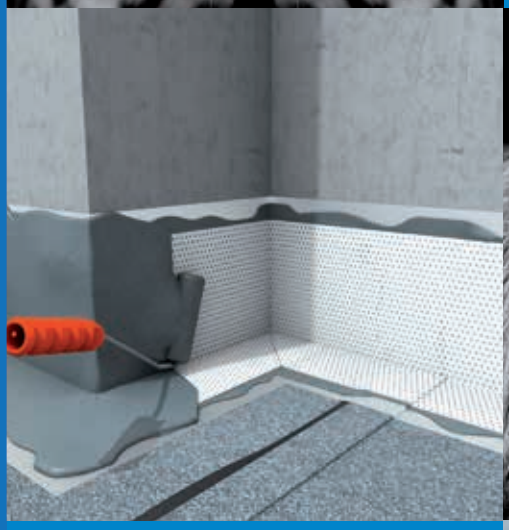
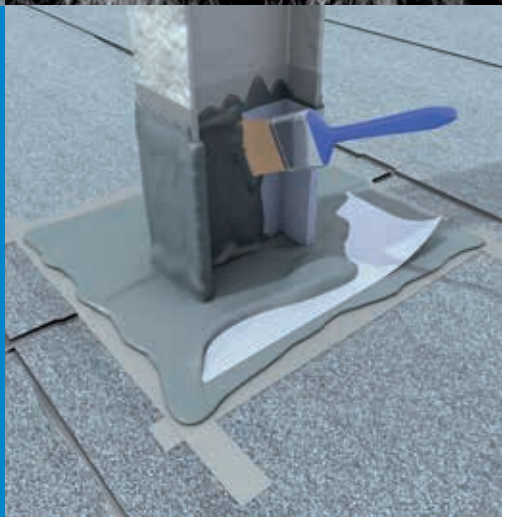
SOPREMA

Flüssigkunststoffe





AN-/ABSCHLÜSSE
UND DETAILS

ALSAN
VERLEGEANLEITUNG

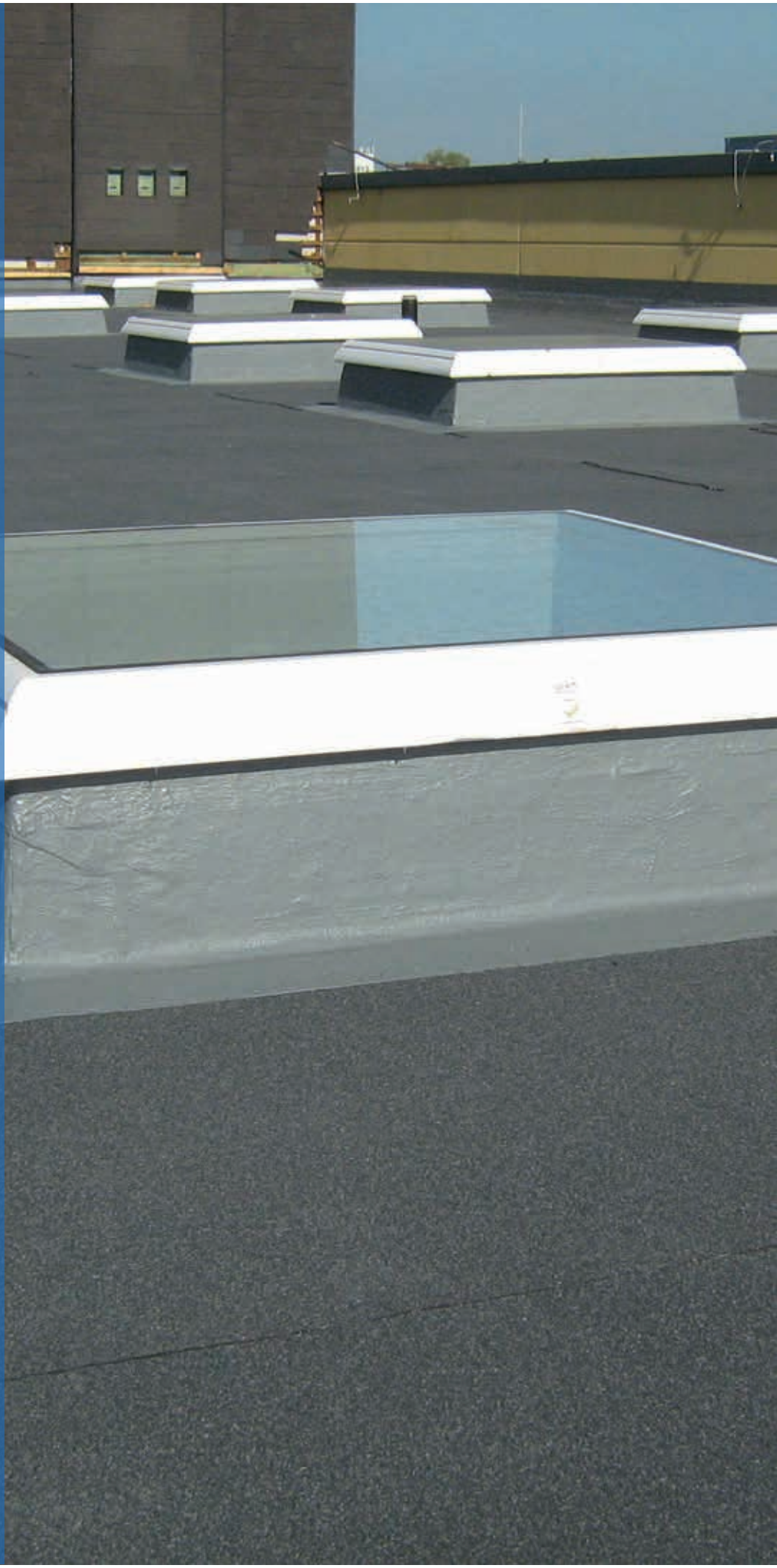
Mit dem Einzug von Flüssigkunststoffen zur Herstellung von Dach- und Bauwerksabdichtungen wurde besonders die Arbeit im An- und Abschlussbereich sowie an Durchdringungen und Details enorm erleichtert.

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, dem Fachanwender, zur Verfügung. Aus diesem Produktsortiment können Sie das bestgeeignetste 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 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 gern zur Verfügung.



FLÜSSIGKUNSTSTOFFE FÜR AN- UND ABSCHLÜSSE

INHALT

04_ DIE HARZE
- Entscheidungshilfe

06_ DIE UNTERGRÜNDE
- Bewertung & Vorbereitung
- Vorbehandlung & Grundierung
- Aufbereitung

22_ DIE VERARBEITUNG
- Werkzeuge & Zubehör
- Rahmenbedingungen
- Verbräuche
- Der Einbau „Schritt für Schritt“
  – Wandanschluss
  – Doppel-T-Träger
  – *Praktisches Tool: ALSAN Smartform*
  – Lüfter/Rohrdurchdringung
  – Gully
  – *Praktisches Tool: ALSAN Vlies-Sets*

36_ DIE OBERFLÄCHENGESTALTUNG

38_ DIE PRODUKTSTECKBRIEFE
- ALSAN 770 TX
- ALSAN Flashing quadro

ALSAN DIE HARZE

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 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 Endeigenschaften 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 770 TX** das hochflexible, schnellhärtende Abdichtungsharz zur Ausführung von Details und Anschlüssen.

ALSAN Flashing quadro

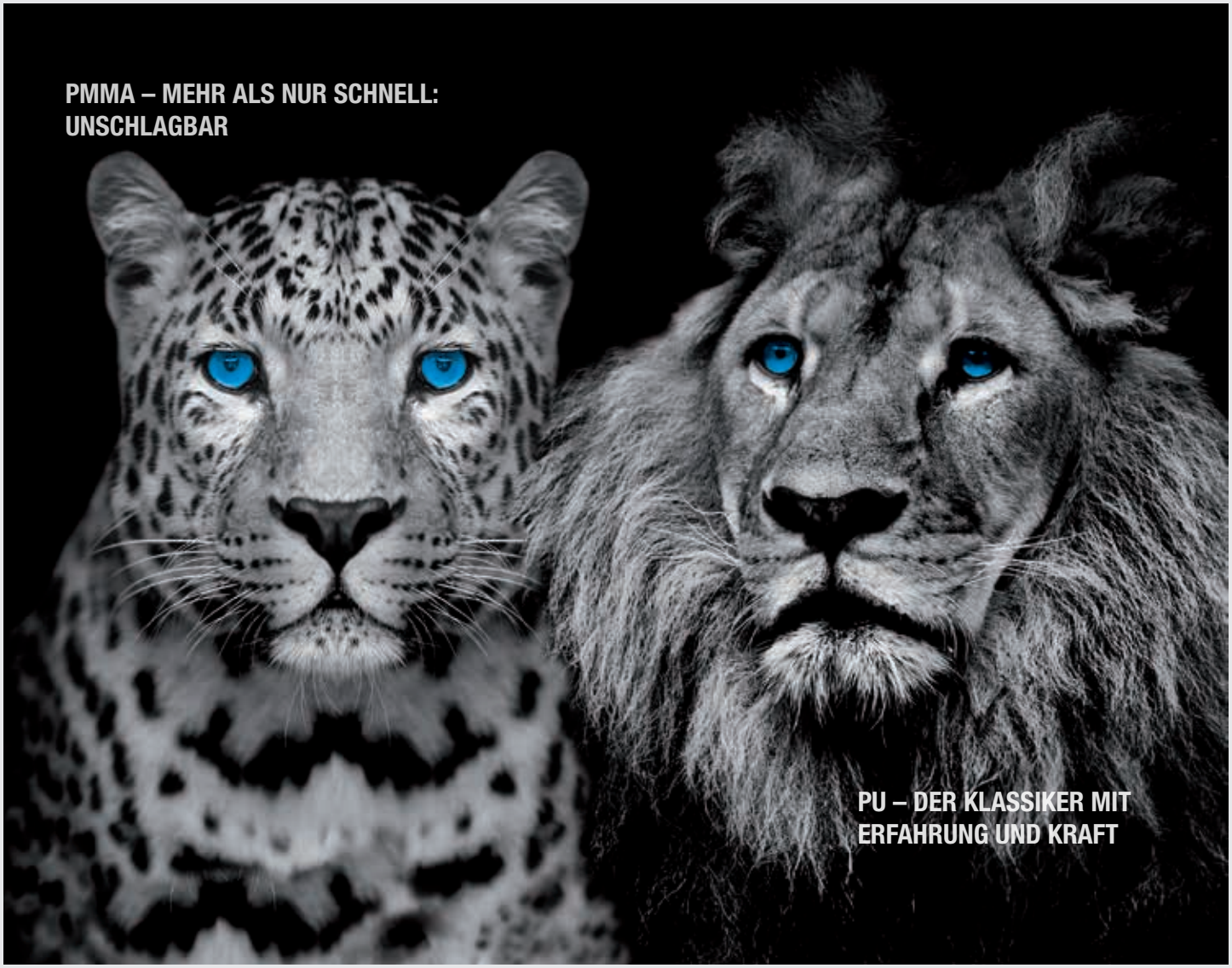
Flüssigkunststoffe auf PU-Basis sind seit Jahrzehnten Stand der Technik und finden in einer Vielzahl von verschiedenen Anwendungen Einsatz. SOPREMA bietet mit **ALSAN Flashing quadro** ein 1K-Produkt auf Basis von Polyurethan an.

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

IHRE ENTSCHEIDUNG

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

	ALSAN 770 TX	ALSAN Flashing quadro
Zulassung nach ETAG 005	●	●
CE-Kennzeichnung nach EAD (European Assessment Document)		
Harte Bedachung	●	●
Prüfung nach PG-FLK (Bauwerksabdichtung)	●	●
Prüfung nach PG-ÜBB (Übergänge auf WU-Beton)	●	●
Asphaltbeständigkeit	●	
Farbauswahl	graphitschwarz basaltgrau lichtgrau kieselgrau	hellgrau dunkelgrau

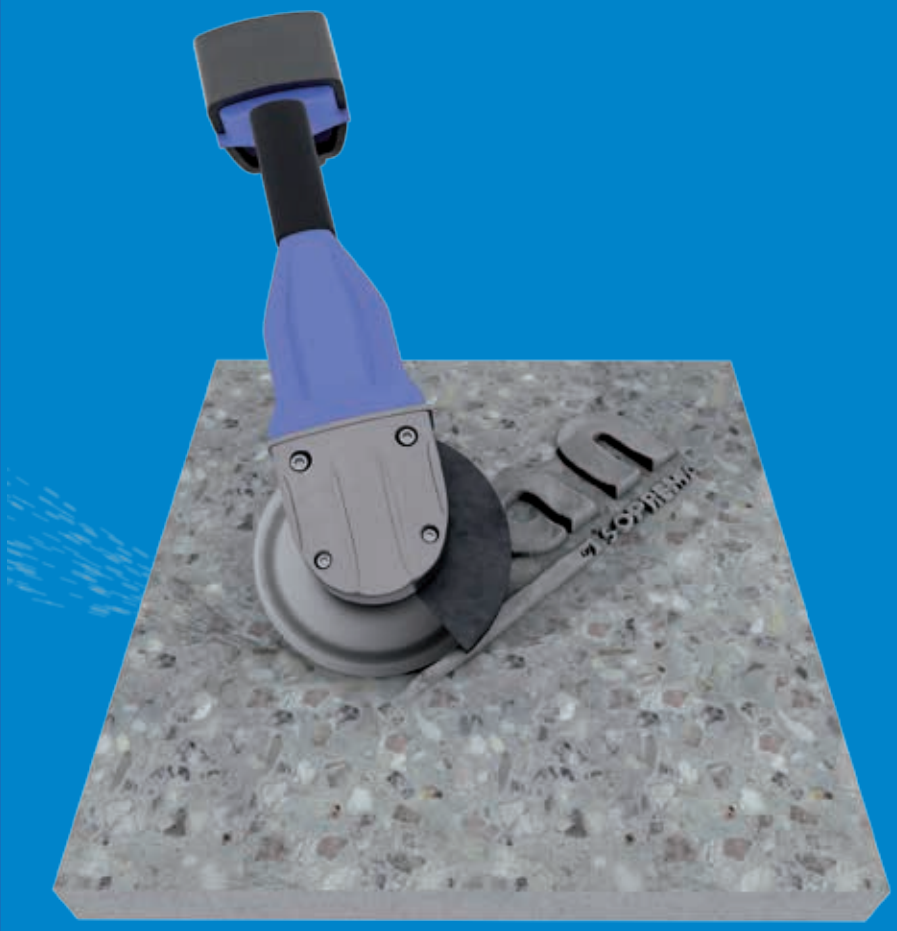


ALSAN DIE UNTERGRÜNDE

BEWERTUNG UND VORBEREITUNG

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 und lose Altbeläge beeinträchtigen die Haftung negativ und führen im schlimmsten Fall zum Versagen des gesamten Schichtenaufbaus.



Ein korrekter und sorgfältig vorbereiteter Untergrund ist ausschlaggebend für eine erfolgreiche Abdichtungs- und Beschichtungsmaßnahme mit Flüssigkunststoffen.

UNTERGRÜNDE BEWERTEN

Anforderungen an den Untergrund – Basics zur Untergrundprüfung

Grundsätzlich gilt zu beachten:

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

Weiterführende Informationen entnehmen Sie dem Merkblatt 100 – Untergründe prüfen und bewerten.

1. Grundsätzlich sollte eine Inaugenscheinnahme der zu beschichtenden Flächen durch verschiedene Prüfungen ergänzt werden:
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.

2. Der Untergrund darf zum Zeitpunkt der Beschichtungsarbeiten **maximal 5% (bezogen auf Masse) respektive 16% (bezogen auf Volumen)** Feuchtigkeit aufweisen. Mittels elektronischer Messmethoden kann dies hinreichend präzise und dabei zerstörungsfrei mit entsprechend hochwertigem Messgerät, bis zu einer bestimmten Tiefe ermittelt werden. Eine präzisere, von der Schichtstärke unabhängige Methode, ist das „CM-Verfahren".

3. Vorrausetzung für einen langfristigen Verbund zwischen Beschichtungsmaterial und Untergrund ist eine ausreichende Haftzugfestigkeit. Für **zementöse Untergründe** sollte eine **Festigkeit von >1,5 N/mm²** und für **Asphaltuntergründe >0,8 N/mm²** erreicht werden

4. 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 Ausführung muss die Lage der Bewehrung durch den Statiker geklärt sein.

UNTERGRÜNDE VORBEREITEN

Vorbereitende Maßnahmen

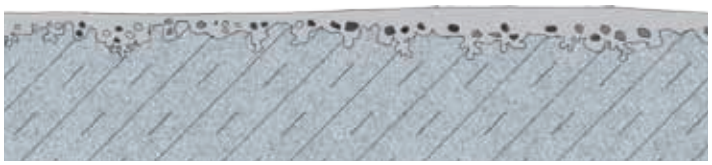
Nachdem die Bauart des Untergrundes festgestellt worden ist und der Zustand sowie die allgemeine Qualität beurteilt wurden, können daraus die vorbereitenden Maßnahmen abgeleitet werden.

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)**
- **Kugelstrahlen**
- **Sandstrahlen**

PKD-/Diamantschleifen

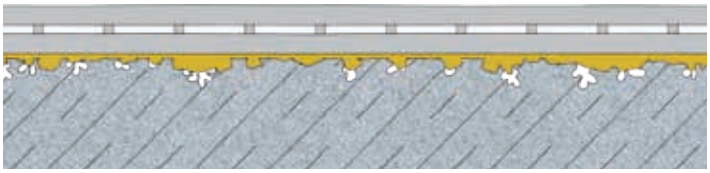
Schleifen stellt die einfachste Maßnahme bei der vertikalen als auch horizontalen Oberflächenbehandlung dar. Durch die Rotation des Schleiftopfes findet ein leichter Schichtenabtrag statt und durch die zwingend erforderliche direkte Absaugung werden Staubteile auch aus leichten Vertiefungen abgeführt.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



Zementschlämme und nachträglich eingebrachte Verschmutzungen bilden einen flächigen haftvermindernden bzw. -verhindernden Trennfilm. Dieser muss zwingend vor Applikation der flüssigen Harze entfernt werden.

Durch das Schleifen mit einem Schleiftopf in Kombination mit einer entsprechenden Absaugung, wird der dünne Film an der Oberfläche entfernt. Die in den Poren liegende Verschmutzung wird in weiten Teilen abgesaugt.

Das Harz findet auf der Oberfläche Kontakt und kann bis zu einem gewissen Maß in die Oberfläche eindringen.



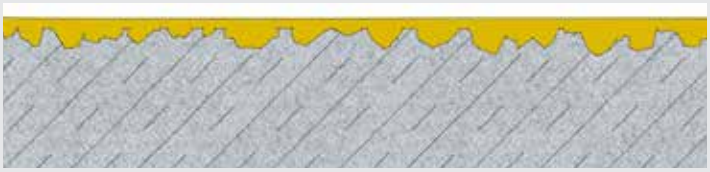
Anschließend kann das Abdichtungsharz appliziert werden.

Kugelstrahlen

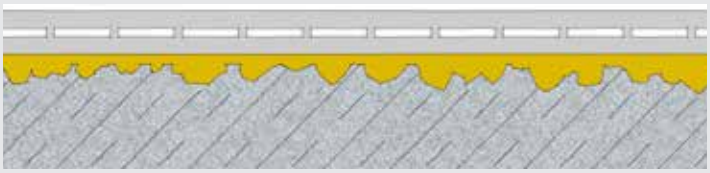
Durch eine integrierte Absaugung ist die Methode des Kugelstrahlens ebenfalls eine sehr staubarme Variante. Mittels kleiner Stahlkugeln, die auf die zu behandelnde Oberfläche geschleudert werden, werden kleine Materialstrukturen zertrümmert, abgelöst und entfernt. Verunreinigungen werden auch aus tieferliegenden Bereichen ausgetrieben. Auch alte Markierungen von Straßen, Parkhäusern und Industrieböden lassen sich ohne Probleme entfernen. Aufgrund der relativ großen Bauart von Kugelstrahlmaschinen kann es im Eck- und Randbereich notwendig sein, ergänzend mit der Schleifmethode beizuarbeiten.

Sollte es nötig sein, große Flächen für eine Beschichtung vorzubereiten, ist das Kugelstrahlen die erste Wahl. Bei dieser Methode wird zunächst die oben liegende, mindere Qualität abgetragen. Instabile Teile werden entfernt.

Es entsteht eine Rauheit mit relativ gleichmäßiger Oberflächentextur, die einen wesentlichen Beitrag zur Haftung leistet. Auch Poren, die nur noch eine sehr dünne Deckschicht haben, werden beim Kugelstrahlen aufgeschlagen.



Die erzeugte Rauheit, gepaart mit der Tiefenwirkung des Strahlgranulats, erzeugt eine ideale Struktur. Das Grundierharz kann gut eindringen und bindet flächig auf dem Substrat ab.



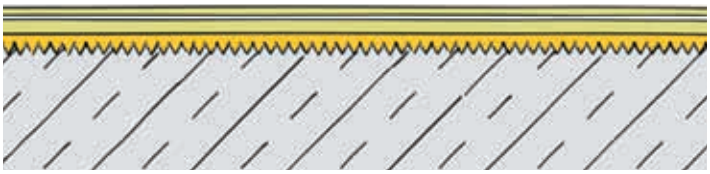
Anschließend kann das Abdichtungsharz appliziert werden.

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.

Ist der Untergrund nur von leichten Schmutzschichten oder Beschichtungen zu befreien, ist das Sandstrahlen eine geeignete Methode.

Die mineralische Oberfläche wird gleichmäßig angeraut und von Verschmutzungen befreit. Der gelöste Schmutz und der Strahlsand müssen danach separat aufgesammelt und entsorgt werden.



Besonders im vertikalen Bereich kann durch das Sandstrahlen eine sehr gute Oberfläche hergestellt werden, ohne das Bauteil tiefgehend zu beschädigen.

Untergrund / Verfahren	Schleifen		Kugelstrahlen	Sandstrahlen
	PKD-/Diamant-schleifen	Reinigen und Anschleifen		
Beton/Estrich	•		•	•
Walz-/Gussasphalt	nur PKD-Schleifen		•	•
Bitumenbahnen	Hinweis: lose Teile auf der Oberfläche entfernen			
Holz		nur anschleifen		•
Keramik/Fliesen	•			•
Kunststoffdichtungsbahnen		•		
Metall		•		•

Reinigen und Anschleifen

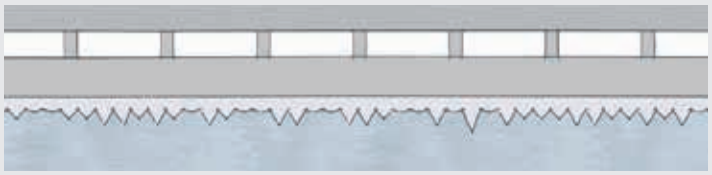
Bei einer Vielzahl von typischen Untergründen wie z. B. Metall, FPO/ PVC-Kunststoffbahnen, PVC-Fensterprofilen, Kunstharzen, etc. führt das Reinigen mit einem Systemreiniger und das anschließende Anschleifen des Untergrundes zum besten Ergebnis bei der Untergrundvorbereitung.

Um die bestmögliche Verbindung zwischen Harz und Untergrund zu gewährleisten, empfiehlt sich ein gründliches Reinigen mit einem auf das System abgestimmten Reiniger. Dies sorgt dafür, dass Trennmedien wie z. B. Staub, Fette, Moos und andere typische Substanzen, die in keiner direkten Verbindung mit dem Untergrund stehen, entfernt werden.

Nachdem die Oberfläche gründlich gereinigt wurde, benötigt es etwas Zeit, bis der verwendete Reiniger vollständig abgelüftet ist.

Anschließend wird die Oberfläche gründlich angeraut. Besonders ein gleichmäßiges, weniger ein besonders tiefes Schleifbild, trägt zu einer guten Haftung des Harzes bei.

Die Reihenfolge der Arbeiten ist hier zu beachten. Würde man mit dem Anrauen beginnen, gelangen diese Substanzen durch das Schleifen unter die Oberfläche. Durch die anschließende Verwendung eines Reinigers würden diese Substanzen in die Oberfläche eingebrannt.



Nach dem Anrauen kann die Grundierung oder das Abdichtungsharz appliziert werden.

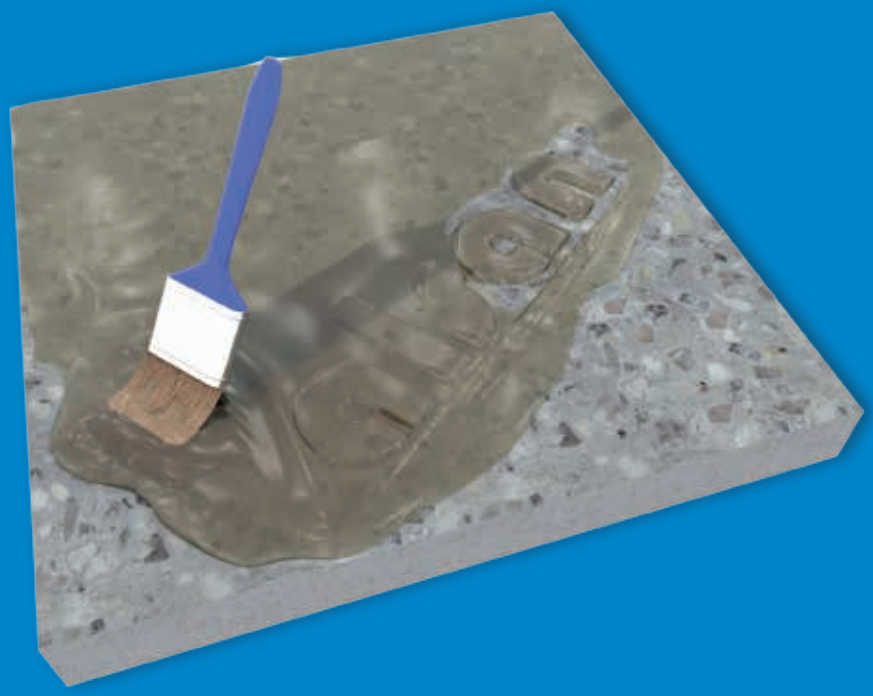
Weiterführende Informationen entnehmen Sie dem Merkblatt 101 – Untergründe vorbereiten.

ALSAN DIE UNTERGRÜNDE

VORBEHANDLUNG UND GRUNDIERUNG

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

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft zu den wichtigsten Untergründen.



DIE UNTERGRÜNDE

Untergründe im Anschluss vorbehandeln

UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN		BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU	
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	
MINERALISCHE UNTERGRÜNDE				
Zementgebundene Estriche	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm².
Zementgebundene Estriche mit Epoxydharzanteil (ECC)	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm².
Calziumsulfatgebundene Estriche (z. B. Anhydrit)		Keine Anwendung empfohlen.	Keine Anwendung empfohlen.	
Magnesitgebundene Estriche (z. B. Holzzement)		Keine Anwendung empfohlen.	Keine Anwendung empfohlen.	
EP-Harzgebundene Estriche	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Siehe Bemerkungen.	Empfehlung: Abgesandete EP-Schicht erforderlich.
PU-Harzgebundene Estriche	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	
PMMA-Harzgebundene Estriche	Schleifen mit PKD-Technik.	Keine Grundierung notwendig.	Siehe Bemerkungen.	Empfehlung: Abgesandete PMMA-Schicht erforderlich.
Bitumengebunde Estriche (z. B. Guss-, Walzasphalt)	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	Bei neuem Gussasphalt wird eine Wartezeit von mindestens einem Monat bis zur Beschichtung empfohlen.
Beton	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm².
Hochverdichteter Beton (Hochfest oder Vakuum)	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm².
Leichtbeton (z. B. Liapor, Lecca)	Leichtes Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	Grundierung muss filmbildend aufgetragen werden.
Behandelter Beton (z. B. durch Curing, Schalöl)	Reinigen. Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	
Kunststoffmodifizierte Mörtel	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm².
Zementmörtel	Schleifen mit PKD-Technik.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	Zementhaut muss entfernt werden. Haftzugfestigkeit 1.5 N/mm².
Unbehandelter Backstein und Kalksandstein-Mauerwerk	Staubfrei reinigen.	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig.	Fugen bei Bedarf mit ALSAN 074 spachteln.
Feinsteinzeugplatten		Keine Anwendung empfohlen.	Keine Anwendung empfohlen.	

UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN		BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU	
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	
METALLE				
Unbehandeltes Kupfer	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	
Unbehandeltes Aluminium	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Eloxiertes Aluminium		Auf Anfrage.	Keine Grundierung notwendig.	
Pulverbeschichtetes Aluminium	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Leichtes Anschleifen von Hand.	Auf Anfrage.	Keine Grundierung notwendig.	
Lackiertes Aluminium (EBL)	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Leichtes Anschleifen von Hand.	Auf Anfrage.	Keine Grundierung notwendig.	
Unbehandelter Stahl	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	
Verzinkter Stahl	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Achtung: Zink dient als Korrosionsschutzschicht, daher wird Schleifen nicht empfohlen. Haftprüfungen sind vor Ort vorzunehmen.
Edelstahl (in den Qualitäten V2a, V4a, usw.)	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Haftprüfungen sind vor Ort vorzunehmen.
Unbehandeltes Blei	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Haftprüfungen sind vor Ort vorzunehmen.
Gusseisen	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Anschleifen mit ZEC-Scheibe.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig.	
Messing	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger. Anschleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn) oder von Hand.	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Haftprüfungen sind vor Ort vorzunehmen.
BITUMEN-ABDICHTUNGSBAHNEN				
Talkumierte Polymerbitumenbahnen (auf SBS-Basis), Elastomerbitumenbahnen	Reinigen mit Drahtbürste oder Hochdruckreiniger.	Keine Grundierung notwendig.*	Keine Grundierung notwendig.	Achtung: Bei starker Talkumierung intensives Reinigen notwendig. *bei besonderen Anforderungen wie z. B. stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Beschieferte Polymerbitumenbahnen (auf SBS-Basis), Elastomerbitumenbahnen	Reinigen mit Drahtbürste oder Hochdruckreiniger.	Keine Grundierung notwendig.*	Keine Grundierung notwendig.	Lose Schieferschuppen müssen entfernt werden. *bei besonderen Anforderungen wie z. B. stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Bituminöse Oberflächen der SOPRALENE Flam Bahnen (mit PP-/PE-Folien)	Folie vollständig entfernen.	Keine Grundierung notwendig.*	Keine Grundierung notwendig.	*bei besonderen Anforderungen wie z. B. stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Bituminöse Oberflächen der SOPRALENE Flam Bahnen (mit Vlies)	Vlies vollständig entfernen.	Keine Grundierung notwendig.*	Keine Grundierung notwendig.	*bei besonderen Anforderungen wie z. B. stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Beschieferte Polymerbitumenbahnen (auf APP-Basis)	Reinigen mit Drahtbürste oder Hochdruckreiniger.	Keine Grundierung notwendig.*	Keine Grundierung notwendig.	Lose Schieferschuppen müssen entfernt werden. *bei besonderen Anforderungen wie z. B. stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Bitumenklebemasse (auf Basis von Oxidationsbitumen)	Mit beschieferter Systembitumenbahn überschweißen.	Keine Grundierung notwendig.*	Keine Grundierung notwendig.	*bei besonderen Anforderungen wie z. B. stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.

UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN		BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU	
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	
KUNSTSTOFFABDICHTUNGSBAHNEN				
Fugenkitt auf PU-Basis	Staubfrei reinigen ohne Lösungsmittel.	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	Haftung prüfen, wenn notwendig. Nicht zu verwendende Lösungsmittel sind z. B. Ethanol, Xylol, Toluol.
Fugenkitt auf Hybridpolymer-Basis (MS-Polymer)	Staubfrei reinigen ohne Lösungsmittel.	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	Haftung prüfen, wenn notwendig. Nicht zu verwendende Lösungsmittel sind z. B. Ethanol, Xylol, Toluol.
Kunststoffabdichtungsbahnen auf PVC-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Kunststoffabdichtungsbahnen auf TPO-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	ALSAN 103	ALSAN 103	Haftprüfung notwendig.
Kunststoffabdichtungsbahnen auf EPDM-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Auf Anfrage.	ALSAN 103	Haftprüfung notwendig.
Kunststoffabdichtungsbahnen auf EVA-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Auf Anfrage.	ALSAN 103	Haftprüfung notwendig.
Kunststoffabdichtungsbahnen auf PIB-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Auf Anfrage.	ALSAN 103	Haftprüfung notwendig.
Formteile auf Basis von Hart-PVC	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Formteile auf Basis von PA 6/6.6	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	
Lichtkuppeln auf GFK-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Keine Grundierung notwendig.	Keine Grundierung notwendig.	
Formteile auf Polyester-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Keine Grundierung notwendig.	Keine Anwendung empfohlen.	Bei alten Polyester-Teilen sind Haftprüfungen vor Ort vorzunehmen.
Alte Flächen- oder Detail-abdichtungen auf PMMA-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn).	Keine Grundierung notwendig.	Keine Anwendung empfohlen.	
Formteile auf Polyethylen-Basis (z. B. Rohre, Durchdringungen)	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er).	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	
Formteile auf Polypropylen-Basis (z. B. Rohre, Durchdringungen)	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Schleifen mit Bandschleifer (40er – 60er).	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	

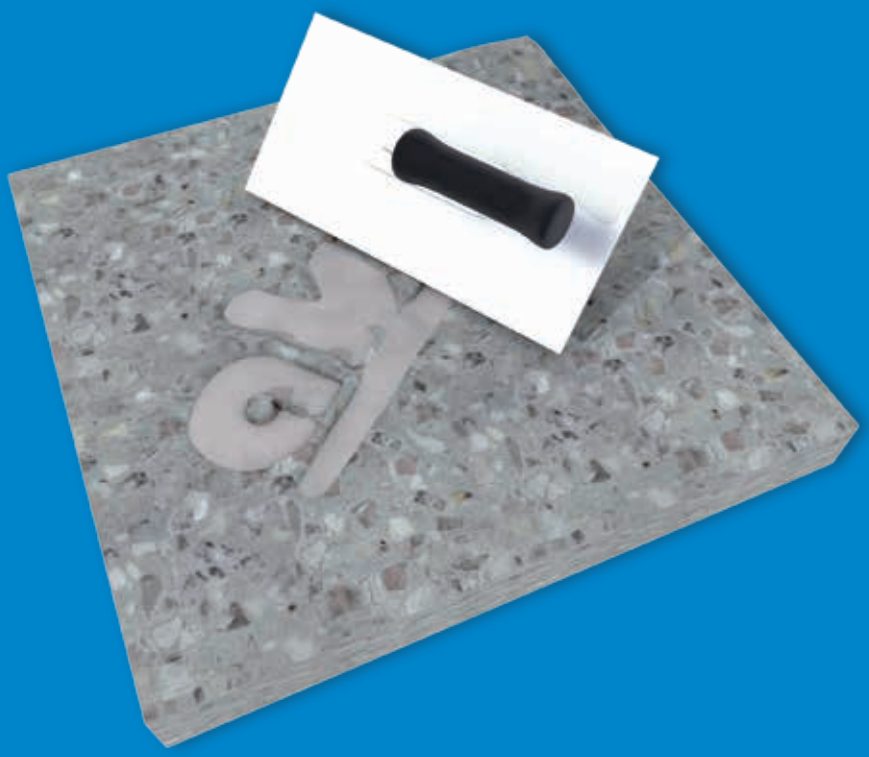
UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN		BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU	
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	
HOLZ				
Unbehandeltes Holz	Anschleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn)	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	Keine Flächenbeschichtung empfohlen.
Behandeltes Holz (mit Anstrich)	Anschleifen mit Bandschleifer (40er – 60er Korn)	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	Keine Flächenbeschichtung empfohlen.
Grobspanplatten (OSB)	Bandschleifer (40er – 60er Korn)	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	Bei Bedarf wird eine zweite Grundierung empfohlen.
Holzplatten (ESB)	Staubfrei reinigen.	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	Bei Bedarf wird eine zweite Grundierung empfohlen.
Spanplatten	Auf Anfrage			
Siebdruckplatten	Anschleifen mit ZEC-Scheibe.	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	
Mehrschichtplatten	Staubfrei reinigen.	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig.	Astlöcher mit ALSAN 074 spachteln.
KRITISCHE UNTERGRÜNDE				
Verölte und fetthaltige Untergründe	Schleifen mit Diamantschleiftechnik oder Kugelstrahlen.	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	
Hohe Restfeuchte und/oder ständige Hinterfeuchtung	Schleifen mit Diamantschleiftechnik oder Kugelstrahlen.	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	
SONSTIGE UNTERGRÜNDE				
Keramische Platten und Natursteinplatten	Schleifen mit Diamantschleiftechnik oder Kugelstrahlen.	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	Achtung: Bei Feuchtigkeit unter den Feinsteinzeugplatten sind diese zu entfernen.
Gipsplatten (Rigips, Fermacell, …)	Staubfrei reinigen.	Auf Anfrage.	Auf Anfrage.	

LEGENDE	
1-K PU	Einkomponentiges Polyurethan
BITU-PU	Bitumen-Polyurethan
2-K PU	Zweikomponentiges Polyurethan
PMMA	Polymethylmethacrylat
EVA	Ethylenvinylacetatcopolymer
GFK	Glasfaserverstärkter Kunststoff
EP	Epoxydharz
PP	Polypropylen
PE	Polyethylen
APP	Ataktisches Polypropylen
PIB	Polyisobutylen
PKD	Polykristalliner Diamant
SBS	Styrolbutadienstyrol
PVC	Polyvinylchlorid
TPO	Thermoplastisches Polyolefin
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Monomer
PA	Polyamid

ALSAN DIE UNTERGRÜNDE

UNTERGRÜNDE AUFBEREITEN

Ein hohlstellenfreies Arbeiten ist bei der Erstellung von Flüssigkunststoffabdichtungen von besonderer Bedeutung. Hierzu müssen die Untergründe entsprechend aufbereitet sein.
Die folgenden Seiten erläutern verschiedende Techniken.



DIE UNTERGRÜNDE

Untergründe aufbereiten

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 Ablaufen 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 EP-Harz und Quarzsand zurückgegriffen werden.

ALSAN 074 Spachtel

1. Spachteln
Mit dem schnellreaktiven und flexiblen PMMA-Harz werden Spachtelungen zum Ausgleich von Unebenheiten und zum Verschließen von Poren und Rissen unter ALSAN Abdichtungen und Beschichtungen ausgeführt.

ALSAN 072 RS Mörtel

2a. Ausmörteln (bei PMMA)
Das dreikomponentige PMMA-Harz dient zur Ausführung von dickschichtigen, partiellen oder flächigen Ausmörtelungen.

ALSAN EPR Grundierung

2b. Ausmörteln (bei PU)
Kombination von EP-Harz und Quarzsand zur Herstellung eines Mörtels für die ALSAN Flashing-Harze

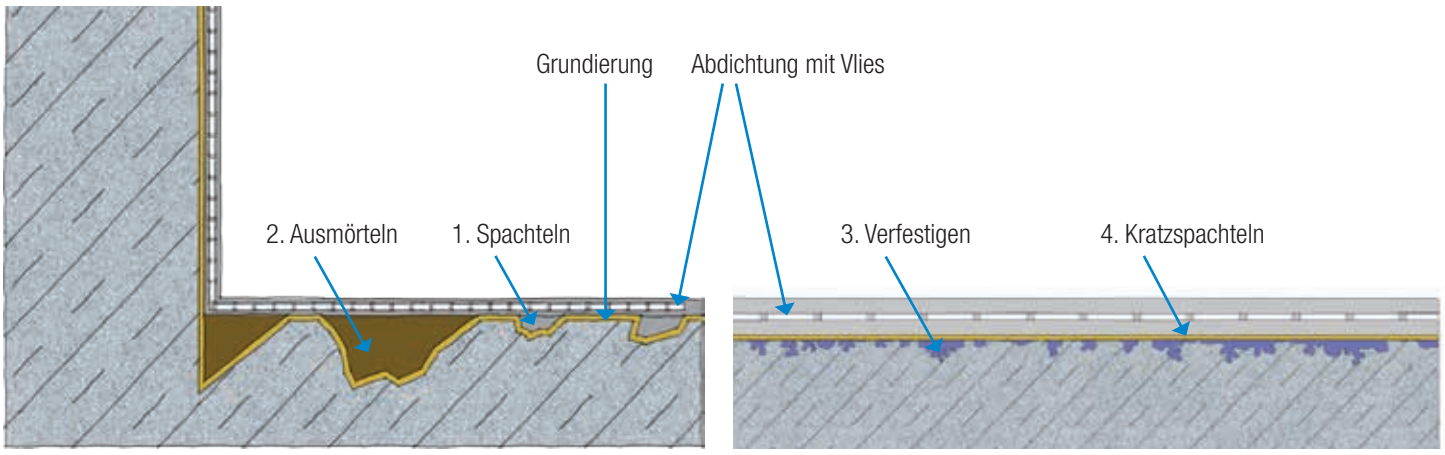
ALSAN 179

3. Verfestigen
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 oberflächig. Grundsätzlich muss nach der Verfestigung eine filmbildende Grundierung oder eine Kratzspachtelung folgen.

ALSAN 176
Kratzspachtelgrundierung

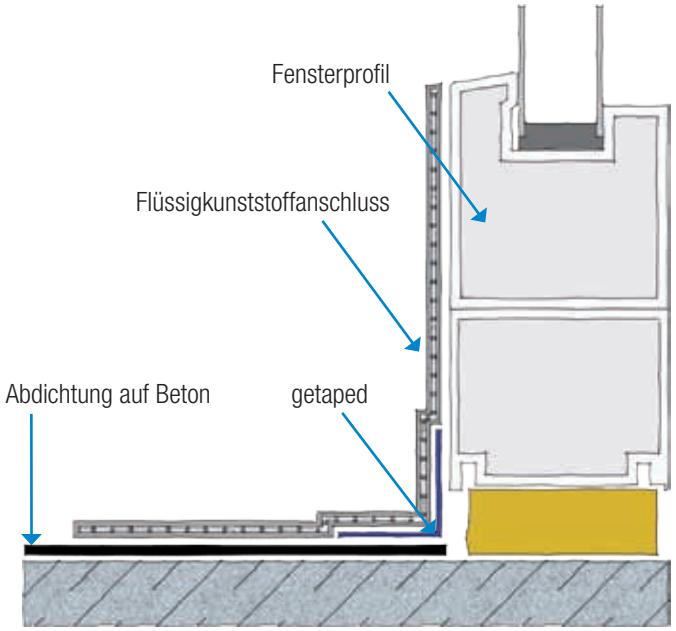
4. Kratzspachteln
Das gebrauchsfertige, verfüllte und thixotropierte Harz dient als Kratzspachtelgrundierung zum Verschließen von Poren und Lunkern für saugende Untergründe.

Es eignet sich für horizontale und vertikale Anwendungen zur Vorbehandlung von nachfolgenden PMMA-Systemen

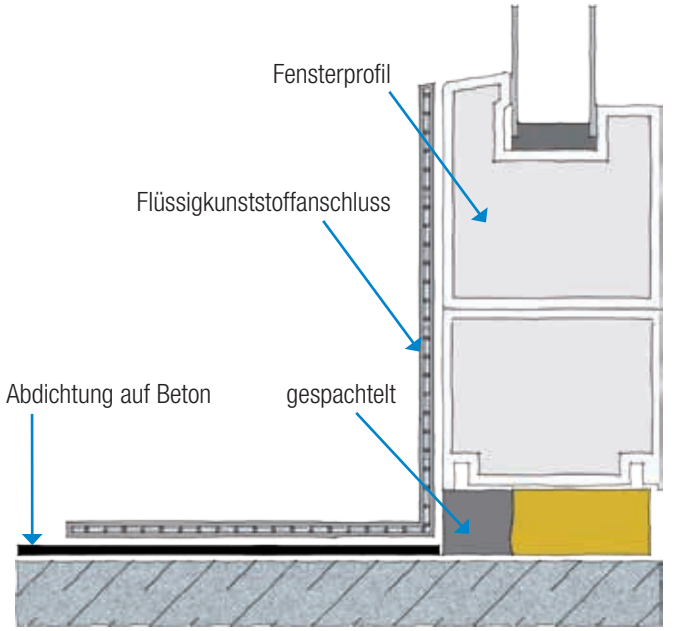


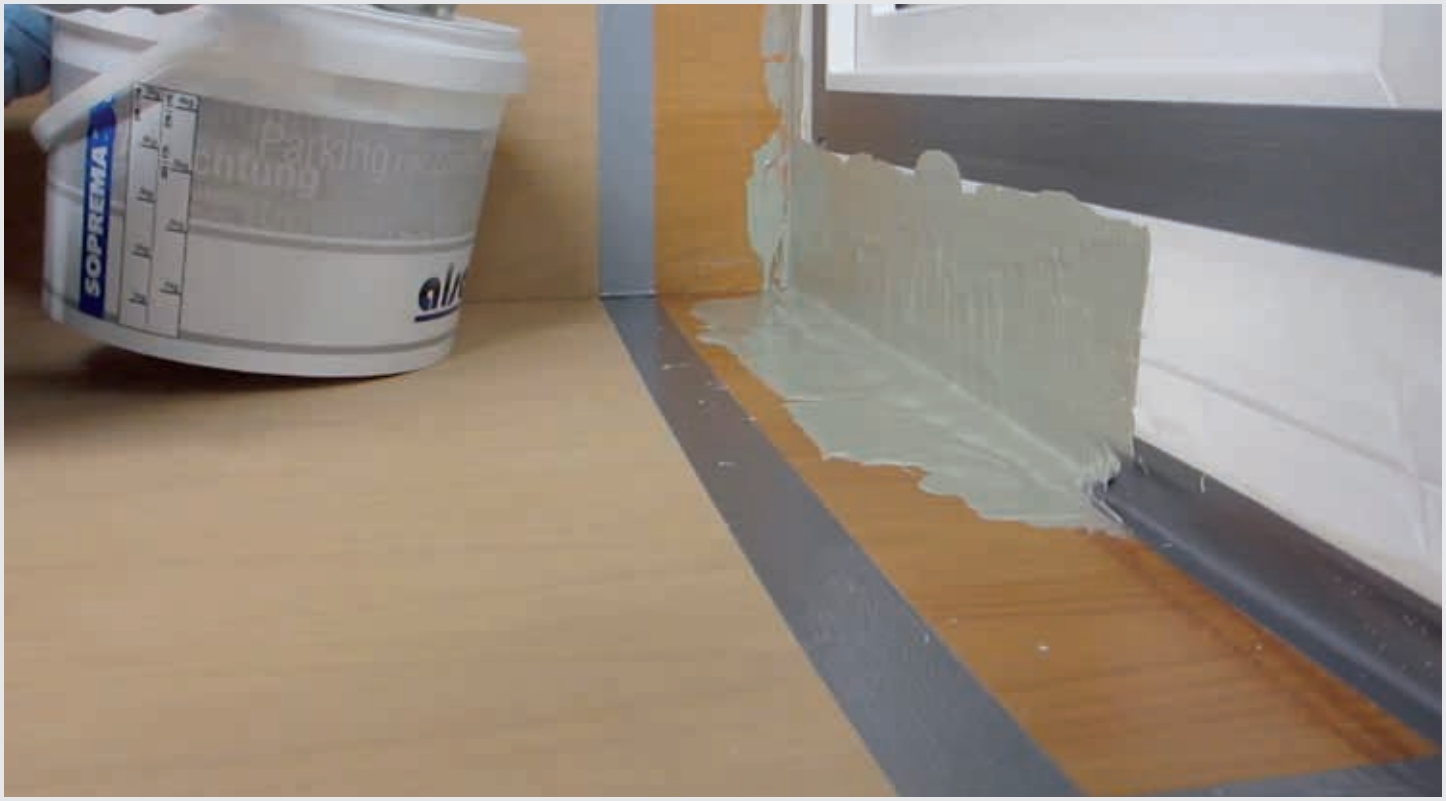
Auch eine Lösung unter Verwendung der PE-beschichteten Klebebänder kann in verschiedenen Fällen ein Ablaufen des Harzes verhindern.

Fenster getaped



Fenster gespachtelt



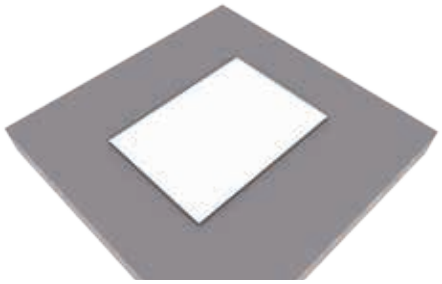


DIE UNTERGRÜNDE

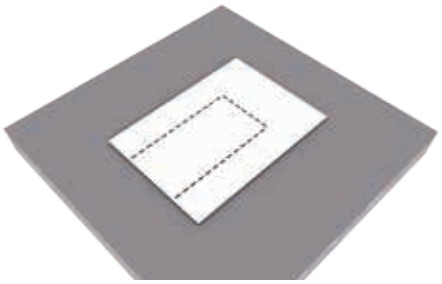
Haftzugtests

Besonders im Falle von Sanierungen kommt es immer wieder dazu, dass ein Anschluss auf unbekannten, nicht bestimmbaren Untergründen wie z. B. Kunststoffbahnen ausgeführt werden soll. Eine definitive Aussage über Kompatibilität bzw. Haftung eines Flüssigkunststoffes kann dabei nicht pauschal getroffen werden. Ob ein kraftschlüssiger Verbund erreicht werden kann, ist dann oft nur durch einen Haftzugversuch auf der Baustelle prüfbar. Tendenziell kann sich bei der Zuhilfenahme eines Haftvermittlers oder Primers an der Untergrundtabelle orientiert werden.

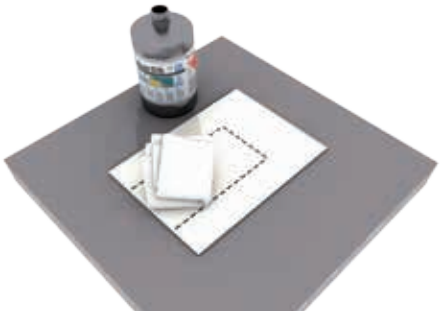
Das weitere Vorgehen ist wie folgt (am Beispiel einer Kunststoffbahn):



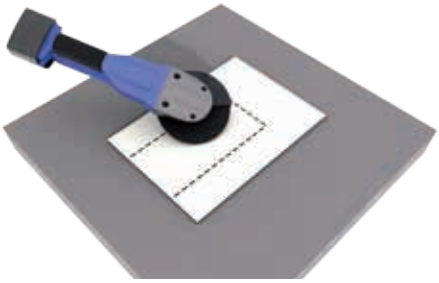
1. A4-Probestück zurechtlegen



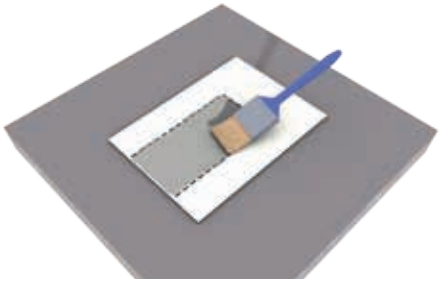
2. Haftzugfläche markieren (20 x 10 cm)



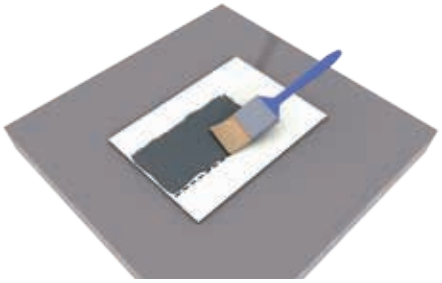
3. Haftzugfläche reinigen (ALSAN 076) und ablüften lassen



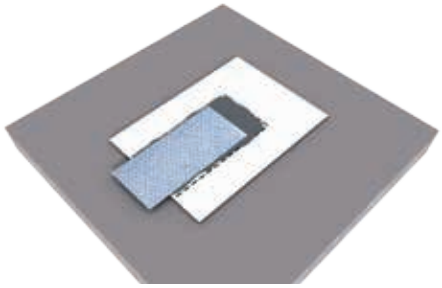
4. Anschleifen z. B. mit ZEC-Scheibe (siehe Merkblatt 101 Untergründe vorbereiten)



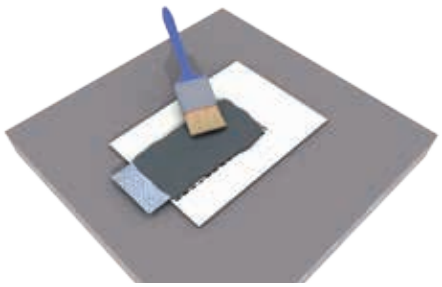
5. Grundieren wenn nötig (siehe Merkblatt 102 Untergründe vorbehandeln)



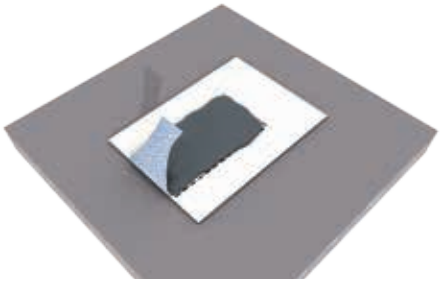
6. Abdichtungsharz auftragen



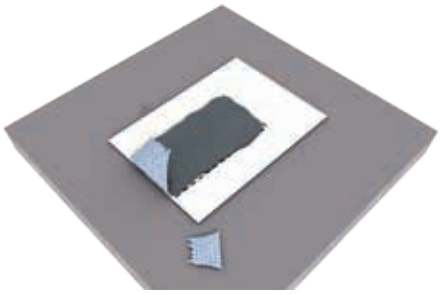
7. Vlies einlegen



8. Nass in Nass überarbeiten



9. Nach ausreichender Reaktionszeit abscherend ziehen, Zugkraft erhöhen



10. Bis zur Vliesermüdung fortsetzen

Bei der Entscheidung über ausreichende Haftung ist die persönliche, gewissenhafte Wahrnehmung ausschlaggebend. In keinem Fall dürfen sich die Materialien durch bloßes Abscheren lösen lassen. Kann eine Trennung durch hohe Krafteinwirkung im Scherverfahren erwirkt werden, ist die Haftung ausreichend. Ideal ist ein Abriss des applizierten Materials.

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

ALSAN DIE VERARBEITUNG

WERKZEUGE UND ZUBEHÖR

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

Sie benötigen:

1. **Schleifgerät mit passender Schleifscheibe**
2. **Sandpapier**
3. **Schere**
4. **Klebeband (z. B. SOPRATAPE²/ SOPRATAPE³)**
5. **Quirl**
6. **Mischeimer & ALSAN Cup (zur Katalysatordosierung)***
7. **Handschuhe ****
8. **Pinsel**
9. **Rollerbügel mit passender Lackstreifenwalze**
10. **Reiniger und passenden Lappen zum Auftragen**
11. **Vlies**
12. **Handwaschpaste**

* für die Verarbeitung von ALSAN 770 TX
** weitere Schutzausrüstung gemäß Sicherheitsdatenblatt

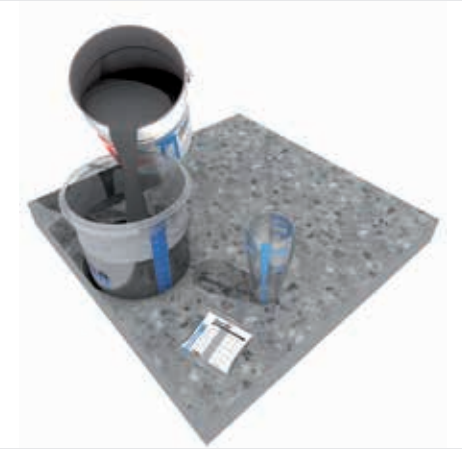
DIE VERARBEITUNG

Praktisches Zubehör

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

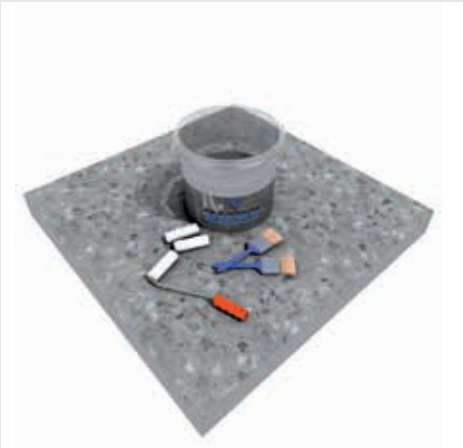


3. Benötigte Menge in Bezug auf m²-Verbrauch in Mischeimer abfüllen – Menge aus Skalierung ersichtlich, keine Waage benötigt

4. Katalysatormenge entsprechend Produkt-information im ALSAN Cup nach Skalierung abfüllen

5. Katalysator zum Material dazugeben

6. Sorgfältig aufrühren
Hinweis: Mischwerkzeug sofort reinigen

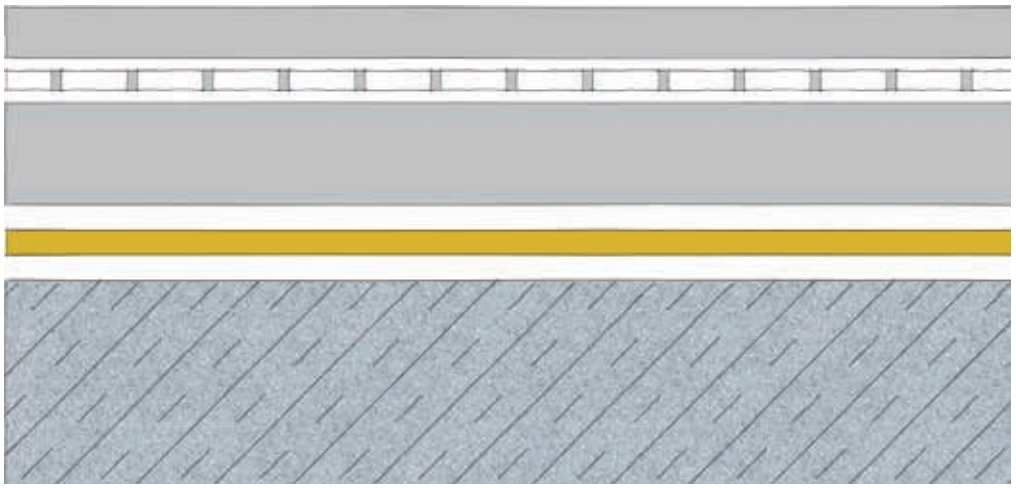


7. Bereit zur Verarbeitung

DIE VERARBEITUNG

Rahmenbedingungen

Ob eine Grundierung oder ein Haftvermittler auf dem bauseitig gegebenen Untergrund nötig ist oder aufgrund erhöhter Anforderungen empfohlen wird, kann der Untergrundtabelle auf Seite 13 entnommen werden. In Verbindung mit der nötigen und vorgegebenen Untergrundvorbereitung entsteht so ein dauerhafter, wartungsarmer Anschluss. Dabei sind grundlegende produktbezogene Verarbeitungsschritte einzuhalten. Grundsätzlich gilt für alle hier aufgeführten Harze folgende Materialeinteilung:



1/3 nachlegen
Vlies einlegen
2/3 vorlegen

Grundierung wenn nötig

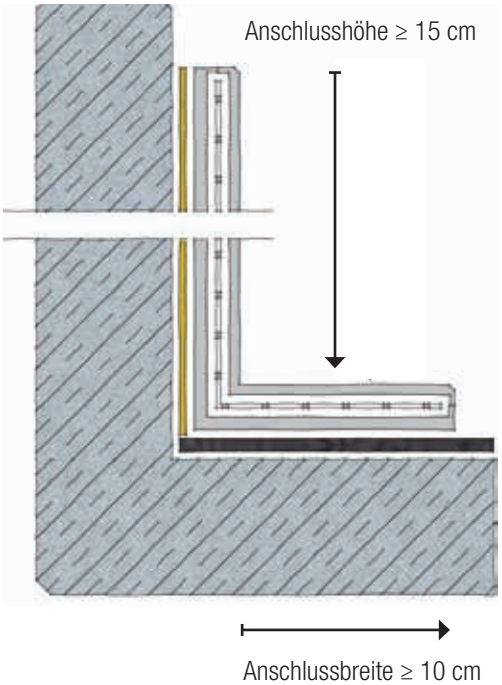
ACHTUNG: bei ALSAN Flashing und ALSAN Flashing Jardin (BITU-PU-Produkte) 2/3 vorlegen, Vlies einlegen, dünn überstreichen und anschließende Fingerprobe. Erst dann folgt die Deckschicht mit 1/3 Materialverbrauch. Siehe auch S. 31 „Einbau – Schritt für Schritt“.

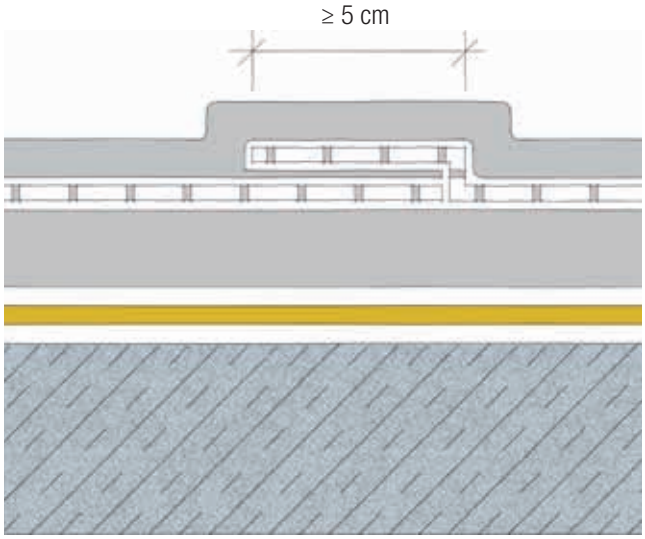
1. Materialeinteilung

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 zu halten.

2. Anschlusshöhen und Überlappungen

Ist der Untergrund entsprechend vorbereitet und bei Bedarf nach Vorgaben grundiert, folgt die Konfektionierung der Vliese. Grundsätzlich sind die Anschlusshöhen bzw. Breiten so zu wählen, dass sie dem jeweils zugrunde gelegtem Regelwerk bzw. der Norm entsprechen. Allgemein kann bei regulären Anschlüssen von einer Anschlusshöhe ≥ 15 cm oberhalb der wasserführenden Ebene und einer Anschlussbreite ≥ 10 cm ausgegangen werden. Ausnahmen sind z. B. im Bereich des barrierefreien Bauens möglich. Bei der Applikation (nass in nass) ist bei den Überlappungsbereichen der Vliese eine Überlappung von mind. 5,0 cm einzuhalten. Dabei ist auf ausreichend Material zwischen den Vliesen zu achten.

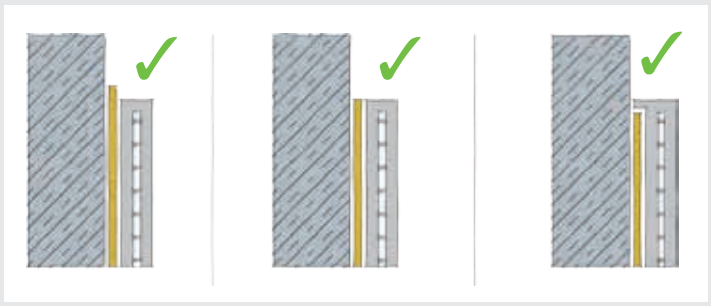


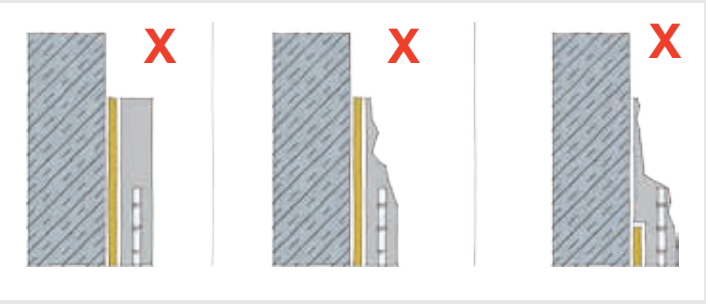


3. Kantenausbildung

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 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 in der Folge zu Reaktionsstörungen kommen. Die Flächen sind mit einem Klebeband abzukleben. Damit verhindert man, dass das Abdichtungsharz auf Null auslaufen kann.

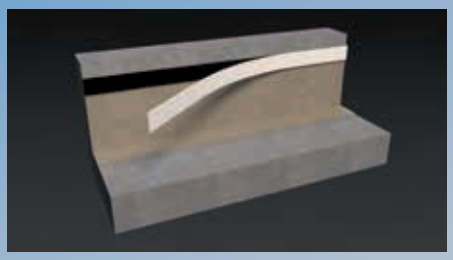
Die Kanten eines Anschlusses müssen so ausgeführt werden, dass das Vlies vollständig und gleichmäßig eingebettet ist. Daher empfiehlt es sich, die Abklebung vor der Applikation so zu platzieren, dass 5 – 8 mm Harzschicht oberhalb bzw. seitlich des eigentlichen Vliesanschlusses verbleiben.

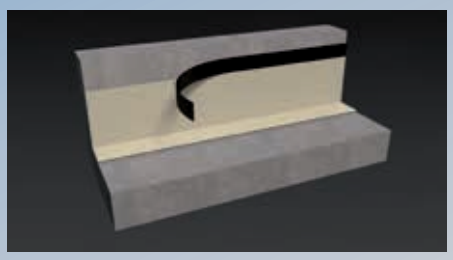


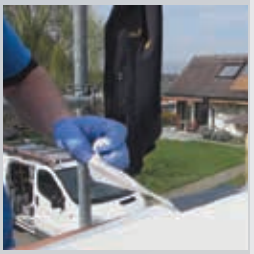


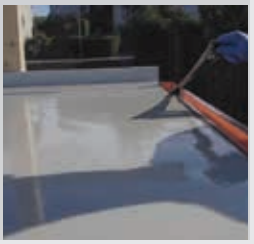
SOPRATAPE² by SOPREMA

genial geklebt!









Mit SOPRATAPE² (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.

SOPRATAPE – die Highlights

- Applizieren aller Schichten bei einmaligem Abkleben
- Äußerst präzise Kantenausbildung
- Baustellenkonform – Oberfäche 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

Ausstattung
Länge: 25 m/Rolle; Breite: 6 cm

- Zwei Lagen
- Für das ALSAN Flashing-System und einfache Anschlüsse mit ALSAN PMMA

DIE VERARBEITUNG

Verbräuche

Produktinformationen	
Produkte	**Beschreibung**
ALSAN PMMA SYSTEME	**Polymethylmetacrylate**
ALSAN 170 Grundierung	Grundierung für saugende Untergründe
ALSAN 171 Kombigrundierung	Kombigrundierung für saugende Untergründe sowie Guss- und Walzasphalt
ALSAN 172 Asphaltgrundierung	Grundierung für Asphalt- und Bitumenuntergründe
ALSAN 103 TPO/FPO Grundierung	Haftvermittler für FPO-Abdichtungsbahnen (Basis FLAGON)
ALSAN 104 Metallgrundierung	Haftvermittler für Metalle
ALSAN 176 Kratzspachtelgrundierung	Kratzspachtelgrundierung für saugende Untergründe
ALSAN 770 Abdichtungsharz	Abdichtungsharz zur Flächenabdichtung
ALSAN 770 TX Abdichtungsharz	Abdichtungsharz zur Detailabdichtung
ALSAN 970 F Versiegelung	farbige PMMA-Versiegelung nach RAL
ALSAN 072 RS Mörtel	Reparaturmörtel
ALSAN 074 Spachtel	Spachtel
ALSAN 075 Faserspachtel	Abdichtungsharz für spezielle Detailabdichtung
ALSAN PUR SYSTEME	**Polyurethane**
ALSAN EPR Grundierung	zweikomponentiges Epoxidharz zur Grundierung mineralischer Untergründe
ALSAN Flashing quadro Abdichtungsharz	einkomponentiges PU-Abdichtungsharz zur Detailabdichtung

Schichten	Verbrauch pro m² (abhängig von Untergrund)				überarbeitbar			
	min (per Schicht)	max (per Schicht)	Topfzeit (bei 20°)	regenfest (bei 20°)	min	max	begehbar	ausge-härtet
1	0,4 kg	0,6 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1	0,4 kg	0,6 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1	0,4 kg	0,6 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1	0,1 kg	0,15 kg	–	1 h	1 h	3 Tage	1 h	1 Tag
1	0,2 kg	0,3 kg	–	1 h	1 h	3 Tage	1 h	1 Tag
1	0,8 kg	1,5 kg	15 min	30 min	15 min	–	3 h	1 Tag
1	2,5 kg	2,8 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
2	1,0 kg	1,5 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1	2,5 kg	2,8 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
2**	1,0 kg	1,5 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1	0,4 kg	0,6 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1****	–		20 min	30 min	1 h	–	3 h	1 Tag
1***	1,0 kg	3,0 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1	2,5 kg	2,8 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
2**	1,0 kg	1,5 kg	15 min	30 min	45 min	–	3 h	1 Tag
1	0,3 kg	0,5 kg	20 min	1h	2 h	3 Tage	2 h	1 Tag
1	3,0 kg	3,2 kg	–	4 h	3 h	3 Tage	6 h	10 Tage
2**	0,3 kg	1 kg	–	4 h	3 h	3 Tage	6 h	10 Tage

Generelle Bemerkungen: Der Verbrauch bezieht sich auf ebene und glatte Oberflächen

** 2. Schicht bei ALSAN 770 TX/ALSAN Flashing quadro = Optional oder wenn Schiefer oder Quarz eingestreut werden

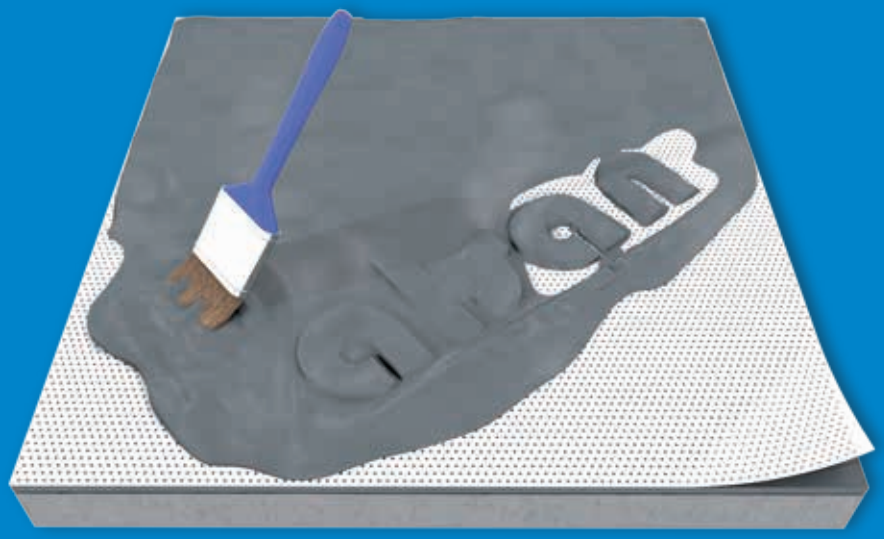
*** mehrere Schichten möglich, max. 10 mm pro Schicht

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

ALSAN VERARBEITUNG

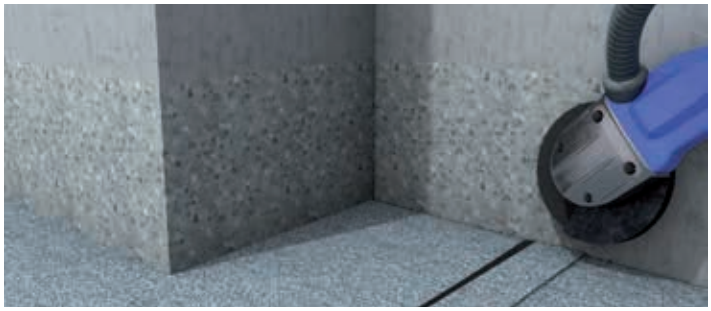
DER EINBAU – SCHRITT FÜR SCHRITT

Die folgenden Seiten zeigen die schrittweise Ausführung einer Flüssigkunststoffabdichtung bei Details mit ALSAN-Harzen wie ALSAN 770 TX oder ALSAN Flashing quadro.



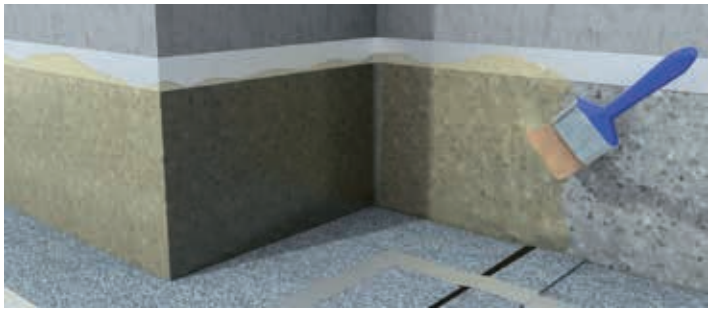
DER EINBAU – SCHRITT FÜR SCHRITT

1. Wandanschluss – am Beispiel ALSAN 770 TX (PMMA)

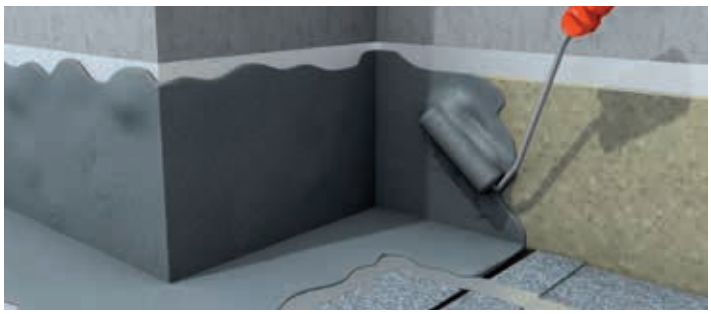


1. Vor Beginn der Abdichtungsarbeiten mineralische Anschlussbereiche anschleifen. Lose Schieferschuppen der Bitumenbahn mittels Drahtbürste entfernen. Mit PE-beschichtetem Abdeckband abkleben. Abdeckband auch zur Entkopplung von Fugen oder Materialübergängen verwenden.

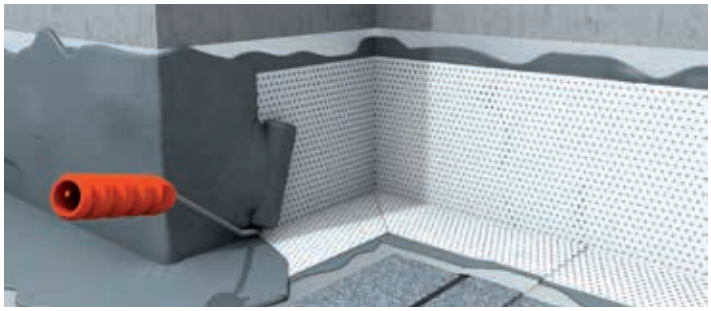
Fläche anschließend entstauben.



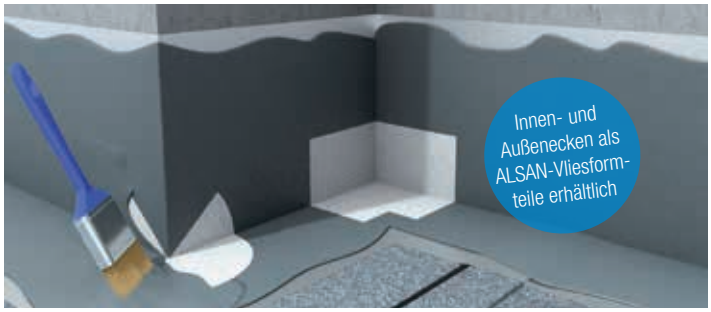
2. Fläche im Bedarfsfall gemäß Untergrundtabelle grundieren. Beschieferte Bahnen müssen nicht grundiert werden. Grundierung mittels Roller oder Pinsel auftragen.
Verbrauch: je nach Rauhigkeit ca. 0,5 kg/m²



3. Nach einer Wartezeit von ca. 20 min Einbettschicht auftragen.
Vor allem bei Materialübergängen, im Eckbereich oder bei vertikalen Flächen ausreichend Material vorlegen (ca. 1,5 kg/m²).



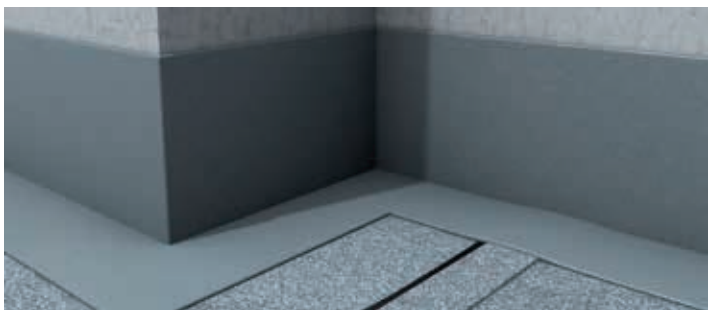
4. Das im Vorfeld zugeschnittene Vlies in die frische Einbettschicht einlegen und sofort mit der Rolle blasenfrei einarbeiten. Überschüssiges Material wird durch das offenporige Vlies während des Anrollens nach oben/außen transportiert. Wenn beim Zurückklappen des Vlieses noch weiße Stellen vorhanden sind, wurde zu wenig Material vorgelegt. Bei Vliesüberlappungen muss zwingend auch zwischen den Vliesen Material vorgelegt werden. 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 zwischen den einzelnen Schichtaufträgen.



5. Ohne Wartezeit kann dann direkt das Vlies mit einer weiteren Schicht überdeckt werden.

Verbrauch: ca. 1,0 – 1,5 kg/m².

Auch im Randbereich entlang der Abklebung genügend Material aufbringen.



6. Nach der Applikation das Abdeckband sofort 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 Klebeband unter Umständen mittels Cutter entfernt werden. Dies ist nicht nur aufwändig sondern auch gefährlich, da die frische Abdichtung beschädigt werden kann.

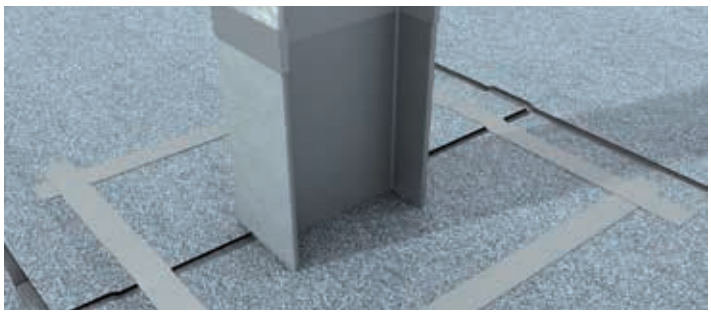
DER EINBAU – SCHRITT FÜR SCHRITT

2. Doppel-T-Träger – am Beispiel ALSAN Flashing quadro (PU)

1. Reinigen
Vor Beginn der Abdichtungsarbeiten Anschlussbereiche reinigen und ablüften lassen.

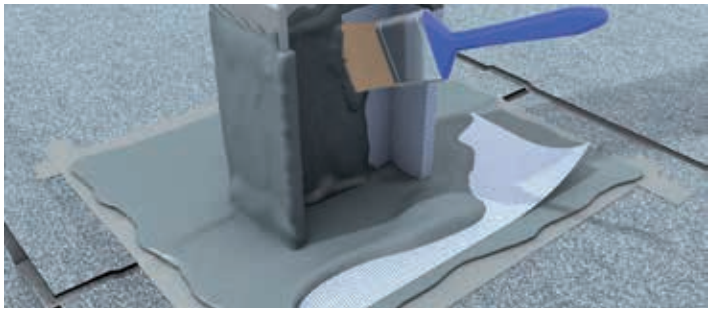
2. Schleifen
Anschlussbereiche aus Metall anschleifen.
Lose Schieferschuppen der Bitumenbahn mittels Drahtbürste entfernen.

Fläche anschließend entstauben.

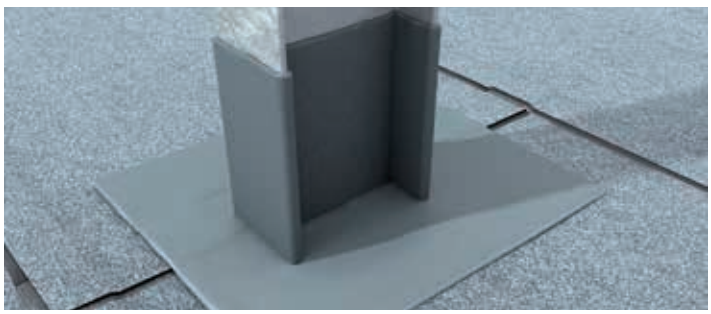


3. Abkleben
Die Begrenzung mit einem PE-beschichteten Abdeckband abkleben. Abdeckband auch zur Entkopplung von Fugen oder heiklen Materialübergängen verwenden.

4. Vorlegen
Einbettschicht auftragen. Vor allem bei Materialübergängen, im Eckbereich oder bei vertikalen Flächen ausreichend Material vorlegen (ca. 2 kg/m²). Zu viel Material wird beim Einbetten automatisch nach außen oder nach oben gedrückt.



5. Vlies einarbeiten und überarbeiten
Das Vlies in die frische Einbettschicht einlegen. Sofort mit der Rolle blasenfrei einarbeiten. Wenn beim Zurückklappen des Vlieses noch helle Stellen vorhanden sind, wurde zu wenig Material vorgelegt. Bei Vliesüberlappungen muss zwingend auch zwischen den Vliesen Material vorgelegt werden. Ohne Wartezeit kann dann direkt das Vlies mit einer weiteren Schicht überdeckt werden.
Verbrauch: ca. 1 kg/m².
Auch im Randbereich entlang der Abklebung genügend Material aufbringen.

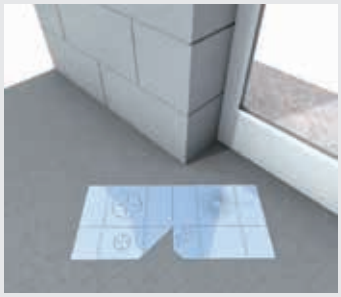


6. Fertiger Anschluss
Wird eine andere Oberfläche benötigt (Granulat, Schieferschuppen etc.), ist eine zusätzliche Einstreuschicht von ca. 1 kg/m² aufzubringen. Den Oberflächenschutz in die frische Schicht einstreuen.

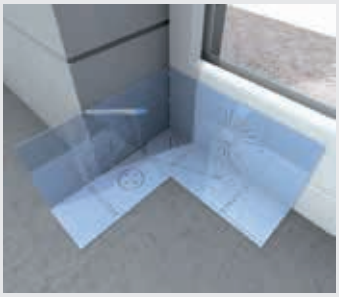
ALSAN Smartform

Besonders bei Tür- und Fensteranschlüssen gibt es hohe ästhetische Ansprüche bei der Ausbildung von Innen- und Außenecken. Ein cleveres Tool bietet hierbei die ALSAN Smartform, ein Schablonentool für perfekt angepasste, fachgerechte Anschlüsse mit ALSAN Flüssigkunststoff.

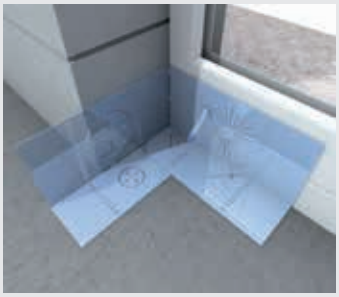
Und so funktioniert's:



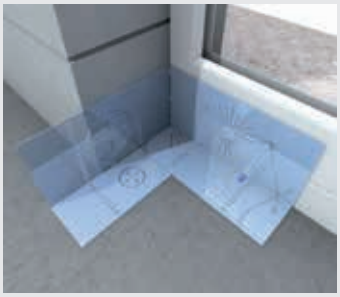
1. Mit der ALSAN Smartform Schablone können Fensteranschlüsse und Eckdetails mit verschiedenen Anschlusshöhen ohne aufwändiges Messen sauber erstellt werden.



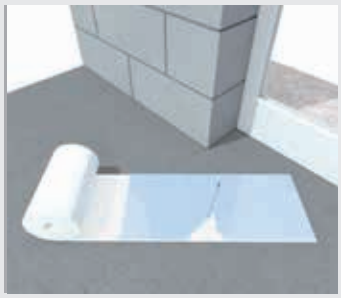
2. Einfach die ALSAN Smartform in die entsprechende Ecke knicken und an den Gebäudekanten markieren.



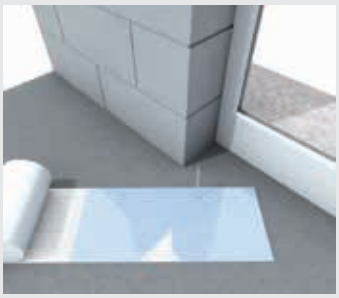
3. Ebenso werden die gewünschten bzw. benötigten Anschlusshöhen angezeichnet.



4. Bei waagerechten Anschlüssen, einfach an den parallelen Aussparungen orientieren. Bei schrägen Anschlüssen werden die Aussparungen entsprechend der Neigung gewählt.

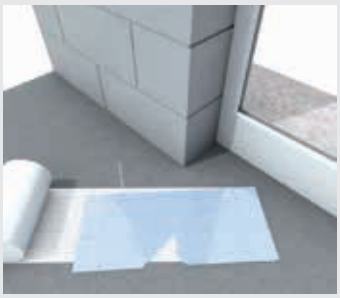


5. Nachdem alle Grenzen abgenommen sind, kann mit der Übertragung auf das Vlies angefangen werden.

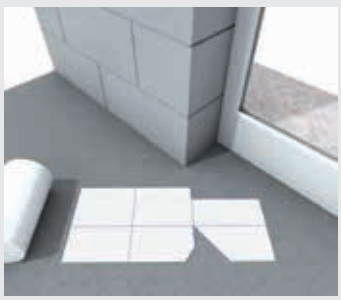


6. Dazu einfach die angezeichneten Aussparungen durchzeichnen.

7. Ebenfalls werden der Eckenschnitt und die durchgehenden Knickstellen abgetragen.



8. Die Gebäudekanten werden angezeichnet und mit der Außenseite der ALSAN Smartform verlängert.



9. Wenn alles übertragen ist, wird das Vlies zugeschnitten.

10. Das Formteil passt sich anschließend millimetergenau an das Eckdetail an.

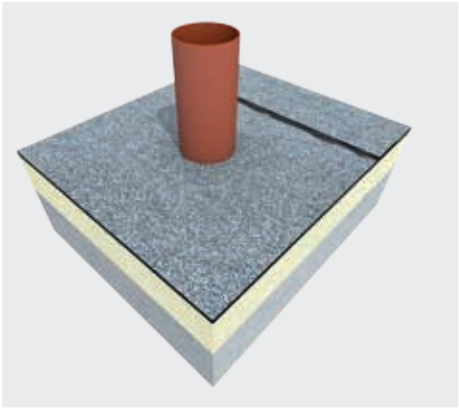
11. Nachdem alle anderen Vliese oder Formteile angepasst sind, kann mit der Applikation des Harzes begonnen werden.

12. Das Ergebnis ist ein perfekter, auf die Höhenunterschiede angepasster, fachgerechter ALSAN Anschluss.

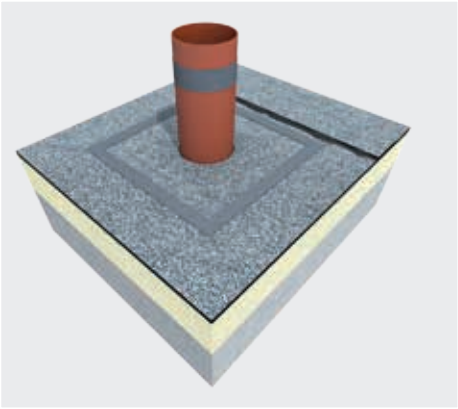
DER EINBAU – SCHRITT FÜR SCHRITT

4. Rohrdurchdringung/Lüfter mit Vliesformteilen (am Beispiel ALSAN Flashing quadro)

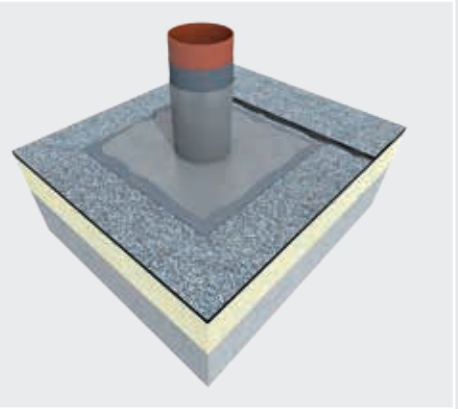
Innen- und Außenecken als ALSAN-Vliesformteile erhältlich



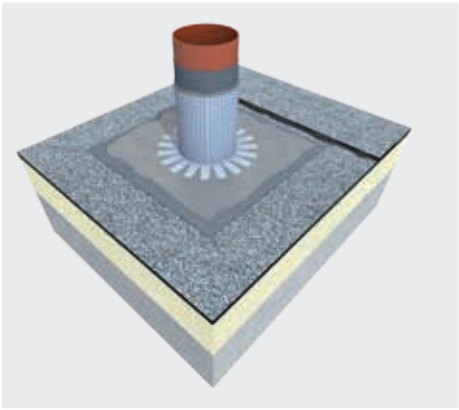
1. Lüfterrohr



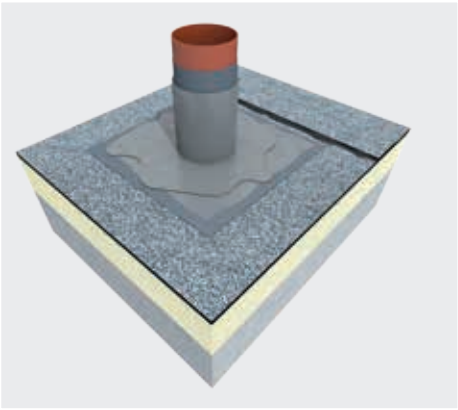
2. Abkleben



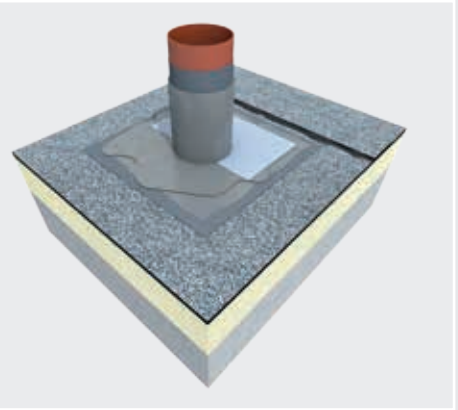
3. Material vorlegen



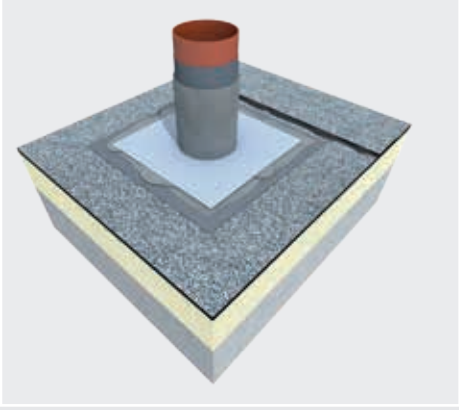
4. Spezialmanschette einbetten



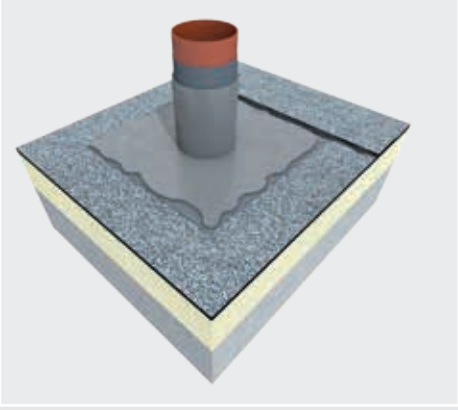
5. Überarbeiten



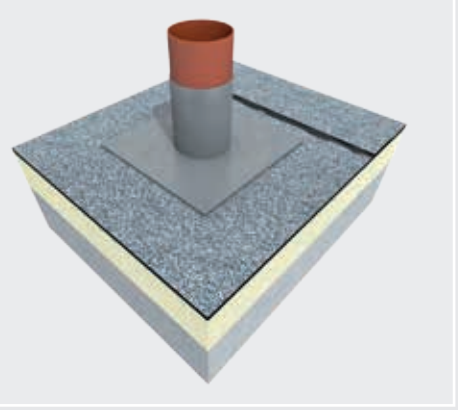
6. Flachmanschette einbetten – Teil 1



7. Flachmanschette einbetten – Teil 2



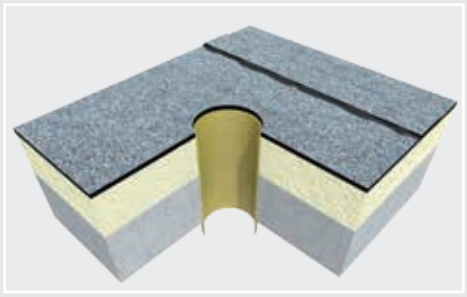
8. Final überarbeiten



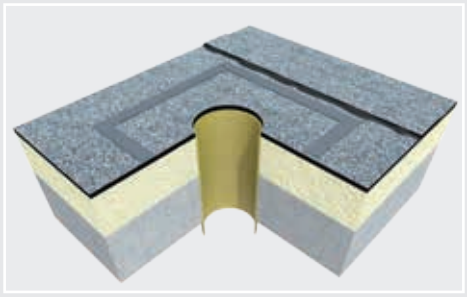
9. Fertig!

DER EINBAU – SCHRITT FÜR SCHRITT

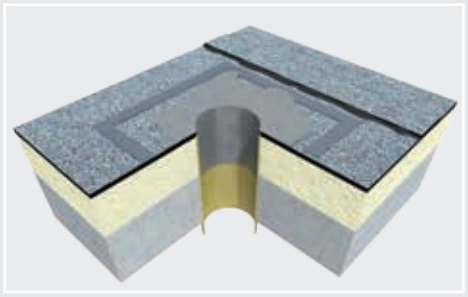
5. Gully mit Vliesformteilen (am Beispiel ALSAN 770 TX)



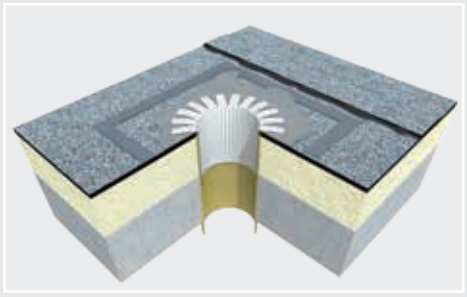
1. Gully



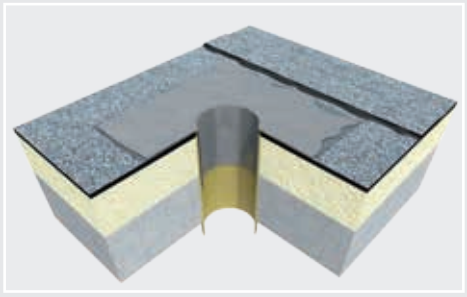
2. Abkleben



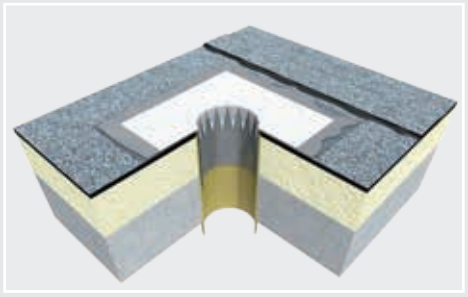
3. Material vorlegen



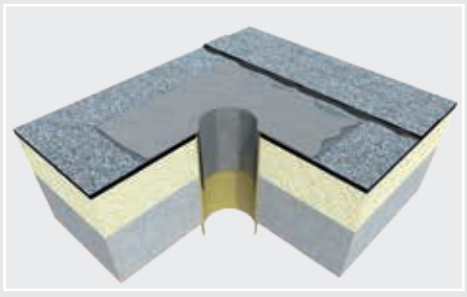
4. Spezialmanschette einbetten



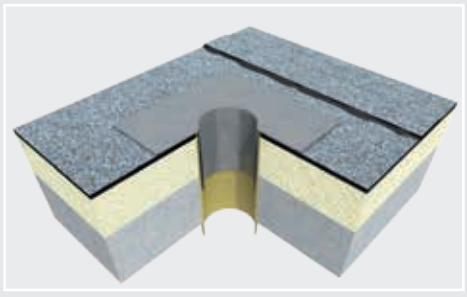
5. Überarbeiten



6. Sternmanschette einbetten



7. Überarbeiten



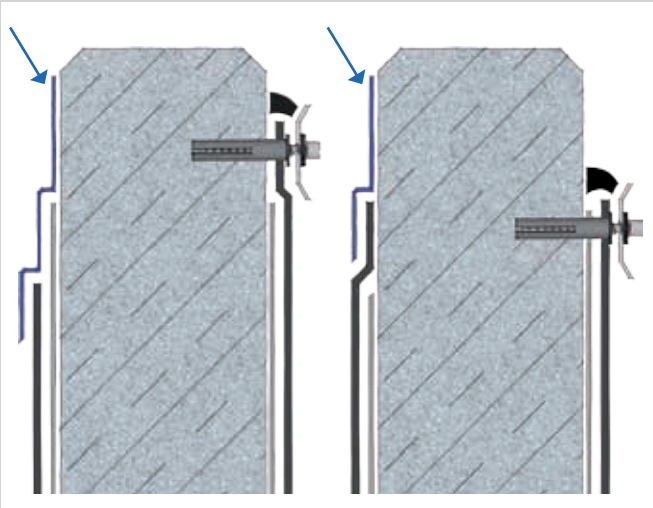
8. Klebeband entfernen

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.

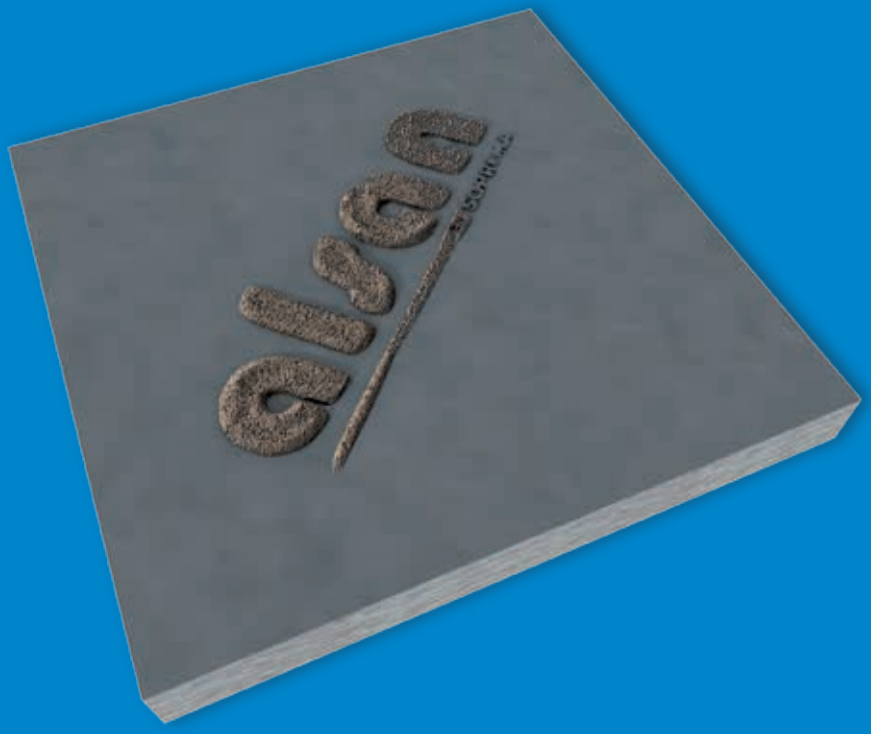


Ersetzt man die Kappleiste bei geeignetem Untergrund durch Flüssigkunststoff, entsteht bei entsprechender Untergrundvorbereitung ein höchst hinterlaufsicherer, wartungsarmer und preiswerter Abschluss, der in entsprechenden Laborversuchen eine extreme Zugkraft aufnehmen kann und die Bitumenbahnen vor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

Das obere Ende von Anschlüssen muss regensicher verwahrt werden. Dies kann z. B. durch Klemmprofile erfolgen. Sind diese der Witterung ausgesetzt, müssen sie mit korrosionsbeständigen Befestigungsmitteln angebracht werden. Bei der Verwendung von Kappleisten mit Schrauben/Dübelkombinationen sind Bohrlöcher nahe der Abschlusskante unumgänglich. Die Klemmprofile werden im oberen Bereich mit einer Dichtmasse abgespritzt. Diese Dichtstoffverfugung soll eine Brücke zwischen senkrechtem Untergrund und dem Klemmprofil 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. Dichtstoffverfugungen sind wegen ihrer begrenzten Nutzungsdauer regelmäßig instand zu setzen.

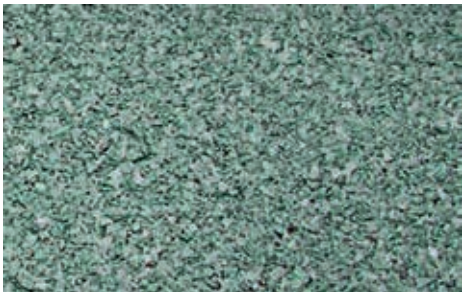
OBERFLÄCHENGESTALTUNG

Die Oberflächengestaltung spielt bei Abdichtungen und Beschichtungen mit Flüssigkunststoffen eine zentrale Rolle. Durch das Einbringen von Schieferschuppen im Anschlussbereich kann z. B. die Optik einer Bitumenbahn perfekt angepasst und in das Bild der Dachlandschaft harmonisch eingefügt werden.



Durch Verwendung verschiedener Granulate ist es möglich, die Belagsoberfläche optisch und in ihren technischen Eigenschaften gezielt zu beeinflussen. Feuergetrocknete Quarzsande in verschiedenen Körnungsgrößen ermöglichen das Einstellen der Rutschsicherheit entsprechend der zu erwartenden Bodennutzung.

Durch die Wahl von Colorquarzen und DECO Mix-Produkten in verschiedenen Farbzusammensetzungen kann neben der Rutschsicherheit auch farblich variiert werden. Funktionalität, Gestaltung und Ästhetik sind durch diese Vielfalt keine Grenzen gesetzt.



Schiefer
Zur optischen Anpassung an eine bestehende bituminöse Abdichtung und zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften.

Quarz
Zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften oder als Haftbücke für den nachfolgenden Aufbau, wie z. B. Verputze oder keramische Platten.

Finish Farbe
Zur optischen Anpassung nach RAL an den bestehenden Untergrund sowie leichte Verbesserung der mechanischen und chemischen Eigenschaften.

Oberflächenschutz

Der in den Normen und Regeln genannte Schutz der Anschlussbereiche vor mechanischer Beschädigung bezieht sich zuerst einmal auf alle Arten von Anschlüssen, welche handwerklich hergestellt werden können. Bei genauerer Betrachtung der Unterschiede von Anschlüssen aus Bahnenware (bituminös oder hochpolymer) und Anschlüssen aus Flüssigkunststoff fallen Unterschiede auf. Bahnenware muss z. B. mit einer mechanischen Befestigung dauerhaft gegen Abrutschen gesichert werden. Bei Flüssigkunststoffen ist dies nicht notwendig, da sie eine hinterlaufsichere Verbindung mit dem Untergrund eingehen. Dies ist auch der Grund, warum eine eventuelle punktuelle mechanische Beschädigung nicht zwingend zu einem undichten Anschluss führt.

Die Flüssigkunststoffe ALSAN PMMA und ALSAN Flashing quadro werden nach den Leistungsstufen der ETAG 005 mit P4 bewertet. Dies steht für eine besonders hohe Nutzlast und Widerstand gegen mechanische Beschädigungen. Laut der ETA des Produktes ist eine direkte Begehung durch Fußgänger und die Nutzung als Terrassendach möglich. Aus diesen Gründen kann aus Sicht von SOPREMA von einem zusätzlichen Schutz des Anschlusses mit Abdeckblechen abgesehen werden.

Sollte dennoch ein zusätzlicher Schutz gewünscht bzw. gefordert werden, kann ein (PMMA-)Finish bestehend aus ALSAN 970F als leichter Oberflächenschutz aufgebracht werden. Sollten Bleche zum Schutz des Anschlusses eingebaut werden, empfehlen wir eine durchdringungsfreie Befestigung mittels flexibler Spachtelmasse ALSAN 074.

PRODUKTSTECKBRIEFE

ALSAN 770 TX Abdichtungsharz

Produktbeschreibung:
ALSAN 770 TX ist ein hochflexibles, schnellhärtendes Abdichtungsharz zur Ausführung von Details und Anschlüssen an aufgehenden Bauteilen.

Einsatzgebiet
ALSAN 770 TX wird als Abdichtungsharz mit Vlieseinlage zur Ausbildungen von flammlosen An- und Abschlüssen, sowie zur Detailausbildung an aufgehenden Bauteilen eingesetzt.

Eigenschaften
- ETAG 005 mit CE-Kennzeichnung
- Harte Bedachung Broof(T1)
- Nutzungsdauer: W3; Nutzlast: P1 - P4
- Klimazone: M, S; Dachneigung: S1 - S4
- Oberflächentemperatur: TL4/TH4
- Wurzelfest nach FLL- Prüfverfahren
- Thixothropiert für vertikale Anschlüsse und Details
- Einsetzbar auf hartem PVC, Soprema PVC Abdichtungsbahnen, beschieferten Polymerbitumenbahnen und GFK ohne Primer

Verarbeitungsbedingungen
Temperaturbereich: min. 0°C bis max. 35°C
Luftfeuchtigkeit: max. 90%
Die Untergrundtemperatur muss während der Verarbeitung und Aushärtung mindestens 3°C über dem Taupunkt liegen.
In geschlossenen Räumen ist eine ausreichende Lüftung zu installieren.

Verarbeitung
Vorbereiten des Untergrundes:
Der Untergrund ist so vorzubereiten, dass dieser tragfähig, trocken und frei von haftungsmindernden Bestandteilen ist.[1] [2]

Mischen: Vor der Verwendung ist das Harz gründlich aufzurühren. Teilmengen sind in saubere Mischeimer umzufüllen. Der Katalysator wird prozentual zur Mischmenge mit einem langsam laufenden Mischwerk mindestens 2 Minuten lang homogen eingerührt.
Applizieren: ALSAN 770 TX wird mit einem Roller oder Pinsel appliziert. Als Faustformel sollten ca. 2/3 des Harzes unter dem Vlies und 1/3 über dem Vlies „nass in nass“ appliziert werden.
Vliesüberlappungen sind mindestens 5 cm breit herzustellen. Zwischen den Vliesüberlappungen ist ebenfalls Harz aufzubringen.
Reinigen: Bei Arbeitsunterbrechungen oder nach Beendigung der Arbeiten muss das Werkzeug innerhalb der Topfzeit gründlich mit ALSAN Systemreiniger gereinigt werden.

Verbrauch
Bei ebenen glatten Flächen min. 2,5 kg/m².

Katalysatordosierung
Tabelle für 10 kg ALSAN 770 TX
Rührzeit mindestens 2 Minuten

Temperatur in °C	ALSAN 070 Katalysator [g]	ALSAN 070 Katalysator [%]
0	600	6
5	400	4
10	400	4
15	200	2
20	200	2
25	200	2
35	150	1.5

[1] Bitte beachten Sie unser „Merkblatt 101 Untergründe vorbereiten“.

[2] Bitte beachten Sie unser „Merkblatt 102 Untergründe vorbehandeln“.

SOPREMA GmbH
Mallaustr. 59 • D-68219 Mannheim • Telefon +49 621 73 60 30 • Fax +49 621 73 60 444
Email info@soprema.de • www.soprema.de

Stand Mai 2020. Änderungen vorbehalten.

ALSAN 770 TX Abdichtungsharz

Reaktionszeit bei 23°C
Topfzeit: ca. 15 Minuten
Regenfest: ca. 30 Minuten
Überarbeitbar: min 45 Minuten,
Keine maximale Überarbeitungszeit
Belastbar: ca. 180 Minuten

Technische Daten
Dichte bei 23°C: 1.25 g/cm³
Viskosität bei 23°C: 15000 mPas
Sd-Wert: 9 m

Systemzubehör
ALSAN Fleece
ALSAN 070

Lieferform
5 kg Gebinde
10 kg Gebinde

Farbton
RAL 7012
RAL 7032
RAL 7035
RAL 9011

Lagerung, Transport & Haltbarkeit
In Originalverpackung kühl, trocken, frostfrei, ungeöffnet und ungemischt gelagert, mindestens 12 Monate haltbar. Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte auch auf der Baustelle vermieden werden. Angebrochene Gebinde sind nur noch begrenzt lagerstabil.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge
Die derzeit gültigen Informationen entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt. Personenschutz beachten. GIS Code: RMA 10

Entsorgung
Ausgehärtetes Material kann als Bauschutt entsorgt werden. Gebinde und Restmaterial sind gesondert als Sondermüll zu entsorgen.

Hersteller/Werk
SOPREMA SAS
14, rue de Saint-Nazaire
67025 Strasbourg

Hinweise
Die Angaben in diesem Datenblatt sind gültig für das entsprechende, von der Soprema Deutschland ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können.
Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall.
Anwendungstechnische Beratungen erfolgen nach bestem Wissen. Die verschiedenartigen Anforderungen am Objekt unter den unterschiedlichsten Arbeitsbedingungen machen jedoch eine Prüfung auf Eignung durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Produkte dienen, bleiben vorbehalten.

SOPREMA GmbH
Mallaustr. 59 • D-68219 Mannheim • Telefon +49 621 73 60 30 • Fax +49 621 73 60 444
Email info@soprema.de • www.soprema.de

Stand Mai 2020. Änderungen vorbehalten.

ALSAN Flashing Quadro Abdichtungsharz

Produktbeschreibung:
ALSAN FLASHING QUADRO ist ein einkomponentiges Polyurethanharz zur Ausführung von Details und Anschlüssen zwischen Bodenflächen und aufgehenden Bauteilen gemäß ETAG 005 mit der höchsten Beanspruchungsklasse.

Einsatzgebiet
ALSAN FLASHING QUADRO ist ein Abdichtungsharz zur Ausführung von flammlosen Details und Anschlüssen auf hitzeempfindlichen Untergründen zwischen Bodenflächen und aufgehenden Bauteilen von Dach- und Bauwerksabdichtungen.

Eigenschaften
- ETAG 005
- Nutzungsdauer: W3; Nutzlast: P1 - P4
- Klimazone: M, S; Dachneigung: S1 - S4
- Oberflächentemperatur: TL4/TH4
- Einkomponentig
- Einfache Verarbeitung
- Lösungsmittelhaltig
- Einsetzbar auf Holz, beschieferte Bitumenbahnen, vielen Metallen, Hart- PVC und mineralischen Untergründen ohne Primer
- Auf FPO/TPO ist ALSAN 103 zu verwenden
- Wurzel- und Rhizomfest geprüft im System mit Soprema Bitumen- und Kunststoffabdichtungsbahnen

Verarbeitungsbedingungen
Temperatur des Untergrundes bzw. der Umgebung: min. 5°C bis max. 35°C
Feuchtigkeit mineralischer Untergründe: max. 5 Masse-%
Holzfeuchtigkeit: 16 Volumen-%
Luftfeuchtigkeit: Max. 80%
Die Untergrundtemperatur muss während der Verarbeitung und Aushärtung mindestens 3°C über dem Taupunkt liegen.

Verarbeitung
Vorbereiten des Untergrundes: Der Untergrund ist frei von nicht haftenden Bestandteilen und haftungsmindernden Substanzen herzustellen.[1]

Mischen: Vor der Verwendung ist das Harz gründlich aufzurühren.
Applizieren: ALSAN FLASHING QUADRO wird mit einer geeigneten Rolle oder Pinsel appliziert. Als Faustformel sollten ca. 2/3 des Harzes unter dem Vlies und 1/3 über dem Vlies „nass in nass“ appliziert werden. Vliesüberlappungen sind mindestens 5 cm breit. Zwischen den Vliesschichten ist ebenfalls Harz einzubringen. ALSAN Flashing Quadro sollte nicht mehr als 5 - 10 mm über die Vliesarmierung hinaus appliziert werden.

System:
ETAG 005 konforme Systeme:
System 1: mit ALSAN Polyestervlies mit W3, P4, TH4, TL4-Eigenschaften:
Ausführung mit 3,0 kg/m² ALSAN FLASHING QUADRO.

Reinigen: Bei Arbeitsunterbrechungen oder nach Beendigung der Arbeiten muss das Werkzeug innerhalb der Topfzeit gründlich mit ALSAN Systemreiniger gereinigt werden.

Verbrauch
Der Verbrauch richtet sich nach dem gewähltem System.

[1] Bitte beachten Sie unser „Merkblatt 101 Untergründe vorbereiten“.

SOPREMA GmbH
Mallaustr. 59 • D-68219 Mannheim • Telefon +49 621 73 60 30 • Fax +49 621 73 60 444
Email info@soprema.de • www.soprema.de

Stand Mai 2020. Änderungen vorbehalten.

ALSAN Flashing Quadro Abdichtungsharz

Reaktionszeit bei 23°C
Regenfest: ca. 4 Stunden
Begehbar: ca. 6 Stunden
Maximale Überarbeitungszeit 72 Stunden, darüber hinaus ist die Oberfläche mit ALSAN Systemreiniger vorzubereiten.

Technische Daten
Dichte bei 23°C: 1,19 g/cm³
Viskosität bei 23°C: 7500 mPas
Feststoffgehalt: 85%
Shore-A-Härte: 42
Wasserdampfdurchlässigkeit μ: 8022
Sd (3,0 kg/m²): 19,3 m
Sd (2,0 kg/m²): 12,8 m

Systemzubehör
ALSAN Fleece

Lieferform
5 kg Gebinde

Farbton
RAL 7040
RAL 7012

Lagerung, Transport & Haltbarkeit
In Originalverpackung kühl, trocken, frostfrei, ungeöffnet und ungemischt gelagert, mindestens 6 Monate haltbar. Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte auch auf der Baustelle vermieden werden.
Angebrochene Gebinde sind nur noch begrenzt lagerstabil.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge
Die derzeit gültigen Informationen entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt. Personenschutz beachten. GIS Code: PU 50

Entsorgung
Ausgehärtetes Material kann als Bauschutt entsorgt werden. Gebinde und Restmaterial sind gesondert als Sondermüll zu entsorgen.

Hersteller/Werk
SOPREMA SAS
14, rue de Saint-Nazaire
67025 Strasbourg

Hinweise
Die Angaben in diesem Datenblatt sind gültig für das entsprechende, von der Soprema Deutschland ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können.
Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall.
Anwendungstechnische Beratungen erfolgen nach bestem Wissen. Die verschiedenartigen Anforderungen am Objekt unter den unterschiedlichsten Arbeitsbedingungen machen jedoch eine Prüfung auf Eignung durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Produkte dienen, bleiben vorbehalten.

SOPREMA GmbH
Mallaustr. 59 • D-68219 Mannheim • Telefon +49 621 73 60 30 • Fax +49 621 73 60 444
Email info@soprema.de • www.soprema.de

Stand Mai 2020. Änderungen vorbehalten.

06/2020

SOPREMA GmbH

Mallaustraße 59
D-68219 Mannheim
Tel. +49 621 73 60 30
info@soprema.de
www.soprema.de