



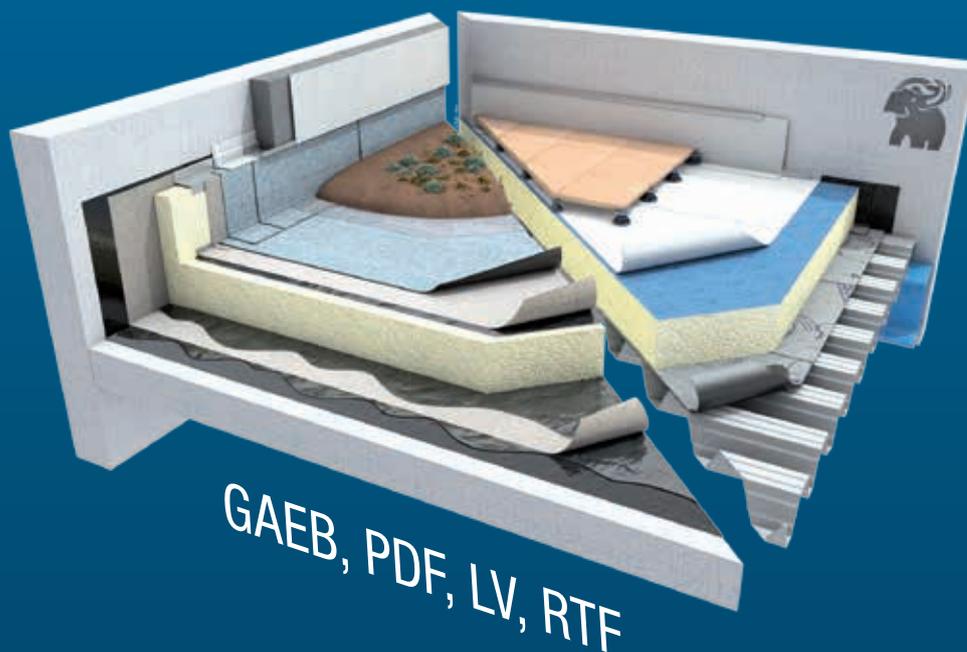
Abdichtungs- und Dämmsysteme



Foto: Y. Wegner

ABDICHTUNGS- UND
DÄMMSYSTEME

LEITFADEN
FÜR ARCHITEKTEN
UND PLANER



GAEB, PDF, LV, RTF

Mit wenigen Klicks zur kompletten Ausschreibung

Nutzen Sie die SOPREMA Systemfinder und erstellen Sie Ihr individuelles Abdichtungssystem mit Bitumen- oder Kunststoffbahnen bzw. Flüssigkunststoffen. Auch für die Dämmung von Dach und Wand mit PAVATEX Holzfaserdämmung finden Sie den passenden Aufbau. Leistungsverzeichnis und Detailzeichnung inklusive.

Mehr unter [soprema.de/systeme](https://www.soprema.de/systeme) oder einfach QR-Code einscannen.



1. SOPREMA ALS KOMPLETTANBIETER	5
2. SYSTEMFINDER	6
2.1. ANLEITUNG ZUM SYSTEMFINDER	7
INFO TECHNIK	9
2.2. BITUMEN-ABDICHTUNGSSYSTEME	10
VAPRO SYSTEM	11
BETON	13
HOLZ	17
TRAPEZBLECH	18
ALTDACH	19
INFO TECHNIK	20
2.3. FLAG KUNSTSTOFFBAHNEN	26
BETON	27
HOLZ	30
TRAPEZBLECH	32
ALTDACH	34
INFO TECHNIK	35
2.4. ALSAN FLÜSSIGKUNSTSTOFFE	40
FLASHING	43
ROOFING	45
BALCONY	46
INFO TECHNIK	50
TRAFFIC / PARKING	52
TRAFFIC / BRIDGE	54
FLOORING	56
INFO TECHNIK	57
2.5. ESSERTEC TAGESLICHT- UND RAUCHABZUGSSYSTEME	76
ESSERTOP LICHTKUPPELN	78
ESSERSKY FLACHDACHFENSTER	82
TAGESLICHTSPOTS LIGHTTUBE	86
ESSERLUX LICHTBÄNDER	88
FUMILUX RAUCHABZÜGE	90
INFO TECHNIK	92
2.6. WÄRMEDÄMMUNG	98
2.6.1 EFYOS PIR-DÄMMSYSTEME	100
INFO TECHNIK	105
2.6.2 PAVATEX HOLZFASER-DÄMMSYSTEME	110
INFO TECHNIK	114
DACH-SYSTEME	116
WAND-SYSTEME	124
BODEN-SYSTEME	133
2.7. ENTWÄSSERUNGSSYSTEME	132
3. PRODUKTINFORMATIONEN	134
3.1. BITUMEN-ABDICHTUNGSSYSTEME	136
3.2. KUNSTSTOFFBAHNEN	162
3.3. FLÜSSIGKUNSTSTOFFE	168
3.4.1 EFYOS-PIR-DÄMMSYSTEME	178
3.4.2 PAVATEX HOLZFASER-DÄMMSYSTEME	184
4. NACHHALTIGKEIT	192
5. SERVICE SPEZIELL FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER	196
5.1. SCHULUNGSANGEBOT FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER	200
5.2. RASTERINDEXFEUCHTEMESSUNG	202
5.3. TABELLEN	204

SOPREMA

1. ALS KOMPLETTANBIETER



Lernen Sie uns kennen ...



17

F&E-Zentren weltweit

102
Produktionsstätten
in Europa, Nord-
amerika und Asien

31

Abdichtungs-
werke

400



engagierte Mitarbeiter in Deutschland



22/8

Schulungszentren/Länder

5

Standorte in
Deutschland

Mannheim

Hof/Oberroßbach
im Westerwald
(Produktion)

Leutkirch im
Allgäu

Grevenbroich

Berlin



100
%

Fach-
kompetenz

Gründung 1908

9800 Mitarbeiter in
über 100 Ländern



4,42

Milliarden €
in 2022

Bauwerke tragen SOPREMA



Neue Messe Stuttgart
Landtag Stuttgart
TOWER 185 Frankfurt
Europaparlament Strasbourg
BMW Leipzig
Daimler Gernersheim

KERN-
KOMPETENZEN



Bitumenabdichtung
Kunststoffbahnen
Flüssigkunststoffe
Polyurethandämmung



Holzfaserdämmung



Tageslicht- und
Rauchabzugssysteme



Photovoltaiksysteme



Schulung & Service

PLANUNGSSICHERHEIT AM DACH DURCH INTELLIGENTE ABDICHTUNGSLÖSUNGEN AUS EINER HAND

Die familiengeführte SOPREMA Gruppe zählt zu den weltweit führenden Herstellern von Abdichtungs- und Dämmsystemen für den Flachdach- und Bauwerksbereich. Als Komplettanbieter mit über 100 Jahren erfolgreicher Marktpräsenz bietet SOPREMA aus einer Hand Abdichtungen auf der Basis von Bitumen, Kunststoff und Flüssigkunststoff sowie die jeweils passende Wärmedämmung.

Für jede bauliche Gegebenheit und für jede Beanspruchung findet sich in unserem breiten Produktportfolio das optimal aufeinander abgestimmte System.

Mit individueller Beratung, maßgeschneidertem Support und umfassendem Serviceangebot unterstützen wir Planer und Architekten von der Erstellung des Leistungsverzeichnisses bis hin zur 20-jährigen Systemgarantie.



SOPREMA

2. SYSTEMFINDER



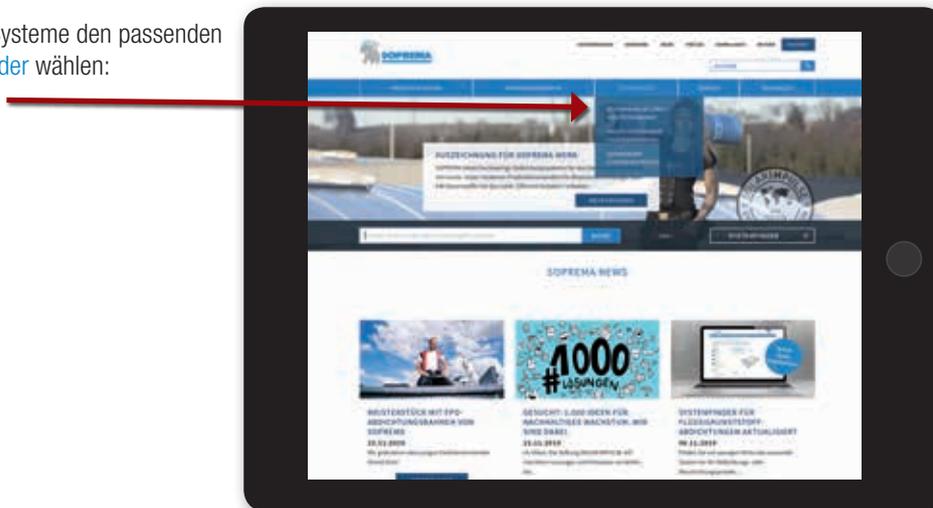
Vodafone CamPIRs
Düsseldorf

2.1. ANLEITUNG ZUM SYSTEMFINDER AUF SOPREMA.DE

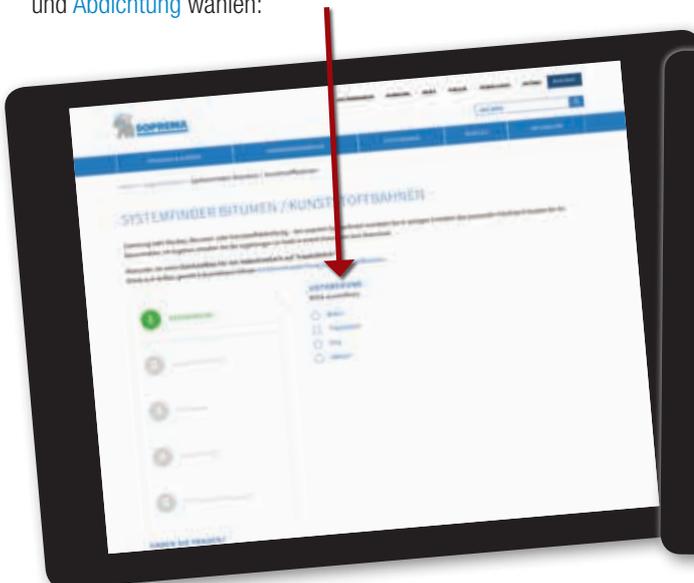
Mit unserem Online-Systemfindern ermitteln Sie ganz einfach und unkompliziert das passende System für Ihre Anforderungen. Mit wenigen Klicks erhalten Sie die zugehörigen Ausschreibungsunterlagen – inklusive Leistungstexten und Detailzeichnungen.

Variante A: Ermittlung des passenden Systemaufbaus unter Eingabe aller Parameter in den Systemfinder.

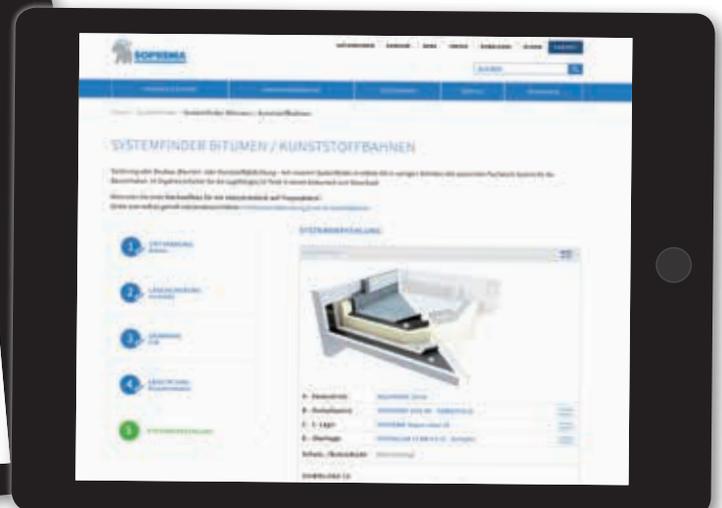
1. Unter Systeme den passenden Systemfinder wählen:



2. Nacheinander **Untergrund**, **Lagesicherung**, **Dämmung** und **Abdichtung** wählen:



3. Der empfohlene **Systemaufbau** (mit Variante) inkl. Leistungsverzeichnissen wird ermittelt:



Variante B: Sie wünschen die Leistungstexte zu einem bestimmten Aufbau, dessen SOPREMA Systemnummer Sie schon kennen (zum Beispiel durch diesen Leitfaden)? Dann geben Sie einfach die Systemnummer in die Suche auf der Website ein.

1. Systemnummer im Suchfeld eingeben:

2. Erstes bzw. bestes Suchergebnis auswählen:

3. Der Systemaufbau (mit Variante) inkl. Leistungsverzeichnisse wird angezeigt:



HINWEIS

Aufgrund der großen Anzahl von SOPREMA Systemaufbauten ist es nicht möglich, sämtliche Aufbauvarianten in dieser Broschüre darzustellen. Alle gezeigten Aufbauten erfüllen die Anforderung der „Harten Bedachung“ und entsprechen den einschlägigen Regelwerken sowie dem aktuellen Stand der Bautechnik. Für weitere Systemaufbauten und Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Produkte wenden Sie sich bitte an Ihren SOPREMA Fachberater. Er beantwortet gerne Ihre Fragen und steht Ihnen, ganz nach Ihren Bedürfnissen, mit Rat und Tat zur Seite.

Die in diesem Leitfaden dargestellten dreidimensionalen Aufbauten sind als Systemaufbau-Skizzen zu verstehen. Die Detailausbildung obliegt dem Planer unter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik.

INFO TECHNIK

Harte Bedachung und Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme

Regelmäßig treffen Architekten bei der Planung eines Gebäudes auf die brandschutztechnische Anforderung „Harte Bedachung“. Diese Forderung findet ihren Ursprung in § 32 der Musterbauordnung MBO, in der es heißt: „Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein. Bis auf wenige Ausnahmen, die in der MBO definiert sind, gilt diese Anforderung für die meisten Gebäude in Deutschland.“

Als „Harte Bedachung“ wird demnach eine Dachkonstruktion bezeichnet, die nach ihrer Bauart und den verwendeten Bauprodukten diesen „Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme“ gewährleistet. National ist das in der DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen näher bestimmt. Zu ihr gehören Dacheindeckungen, die als geregelte Bauprodukte in Teil 4 der Norm unter 11.4.3, bzw. 11.4.5 genannt sind.

Grundsätzlich gilt die Anforderung „Harte Bedachung“ als erfüllt,

- wenn Bedachungen aus nichtbrennbaren Materialien der Baustoffklasse A (Ziegel, Beton etc.) hergestellt werden
- wenn Bedachungen aus einem mindestens 0,5 mm dicken Metallblech ausgeführt werden
- wenn auf beliebige Bedachungen eine min. 5 cm dicke Kiesschüttung der Körnung 16/32 aufgebracht wird
- wenn beliebige Bedachungen mit einem Belag aus min. 4 cm dicken Betonwerksteinplatten oder anderen mineralischen Plattenmaterialien belegt werden

Auch Gründächer sind als Bedachung nur dann zulässig, wenn sie gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sind. Dabei sind Dächer mit Intensivbegrünung und regelmäßig gepflegte Dachgärten prinzipbedingt als widerstandsfähig einzustufen.

Bei extensiv begrünten Dächern, die sich durch überwiegend niedrige Pflanzen wie Gras oder Sedum auszeichnen, sind zusätzliche Maßnahmen gegen eine Brandentstehung durch Flugfeuer oder strahlende Wärme zu treffen.

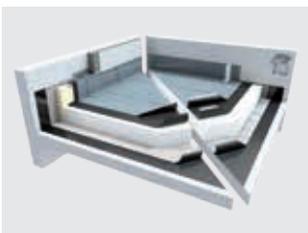
Extensive Gründächer entsprechen deshalb den Anforderungen der „Harten Bedachung“ nur, wenn unter anderem:

- eine ≥ 3 cm dicke Schicht Substrat mit einem Anteil von höchstens 20 Gew. % organischer Bestandteile vorhanden ist
- vor Öffnungen in der Dachfläche und vor Wänden mit Öffnungen ein $\geq 0,50$ m breiter Streifen aus massiven Platten oder Grobkies angeordnet ist oder die Brüstung der Wandöffnung $\geq 0,8$ m über Oberkante Substrat liegt

Andere Bedachungen in unserem Fall die Flachdachsystemaufbauten müssen nach DIN 4102 Teil 7 durch Brandprüfungen nachgewiesen werden. Alternativ erfolgt dieser Nachweis nach der TS 1187 in Verbindung mit der DIN EN 13501-5. Dazu werden die Dachsysteme mit allen erforderlichen Schichten nachgebaut und unter verschiedenen Prüfdachneigungen in einem Prüfinstitut der Brandprüfung unterzogen.

Nach abschließender Bewertung der normativ festgeschriebenen Parameter erstellt das Prüfinstitut bei bestandener Prüfung ein Prüfzeugnis, das die Verwendbarkeit des Flachdachsystems hinsichtlich der „Harten Bedachung“ nachweist.

Alle in diesem Architektenleitfaden dargestellten SOPREMA-Flachdach-Systemaufbauten entsprechen den Anforderungen der „Harten Bedachung“. Entsprechende Prüfzeugnisse erhalten Sie von uns gerne auf Nachfrage.



Typischer Dachaufbau mit Bitumenbahnen und Brandversuch



Typischer Dachaufbau mit Kunststoffbahnen und Brandversuch



SOPREMA

2.2. BITUMEN-ABDICHTUNGSSYSTEME



DAS SOPREMA VAPRO SYSTEM PREMIUM-BITUMENABDICHTUNG MIT KLIMA-PLUS

Mit den hochwertigen Vapro Systembahnen meistern Sie nahezu jede Abdichtungsdisziplin. Ob auf Beton, Holz oder Trapezblech, ob verklebt, lose verlegt oder mechanisch befestigt – das vielseitige SOPREMA Vapro System wird allen Anforderungen gerecht.

Dampfsperre, Zwischenlage und Oberlagsbahn – die hochleistungsfähigen Systembahnen sind optimal aufeinander abgestimmt und lassen sich einfach und sicher verarbeiten. Vapro Oberlagen bestehen aus homogenem Premium-bitumen mit einem hochreißfesten Träger und überzeugen durch technische Höchstwerte sowie spezielle Funktionalitäten mit Mehrwert fürs Klima.

Oberlagen in Topqualität

SOPREMA VAPRO ALPINO / VAPRO NATURE / VAPRO CARBON / VAPRO UNO



- + **Außergewöhnlich hoch belastbar** durch hochreißfesten und dehnbaren Kombinationsträger (330 g/m²)
- + Sehr hohe Kälteflexibilität und Wärmestandfestigkeit
- + Homogenes SBS-Bitumen in Premiumqualität
- + Wurzel- und rhizomfest, mit einzigartig niedriger Wurzelschutz- auswaschung nahe Null (carbon und nature) – so werden Gebäude und das Ökosystem geschützt

-  **alpino:** helle COOL-ROOF-Beschichtung mit Anti-NO_x- Beschichtung zur Verbesserung der Luftqualität, SRI-Wert > 50
-  **nature:** klassischer Naturschiefer-Farbtön, ideal in Gründächern
-  **carbon:** in dunklem Anthrazit, für Dächer mit starker Optik
-  **uno:** in zweilagigen Abdichtungssystemen als Oberlage sowie als einlagige Abdichtung für unterschiedliche Verarbeitungstechniken und Aufbauten einsetzbar

NEU

Multitalent Zwischenlage

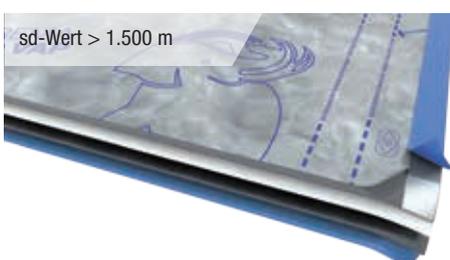
SOPREMA VAPRO STIXX / VAPRO STIXX 35



- + Geeignet für diverse Untergründe; kann verklebt, mechanisch befestigt oder lose (mit Auflast) verlegt werden
- + Sicherheitsrand ermöglicht Längsnahtverschweißung auf hitzeempfindlichen Untergründen
- + Strapazierfähige Silikonfolie, die sich bei verklebter Verlegung einfach ablösen lässt bzw. bei mechanischer Befestigung als Trennlage dient

Robuste Dampfsperre

SOPREMA VAPRO VAP

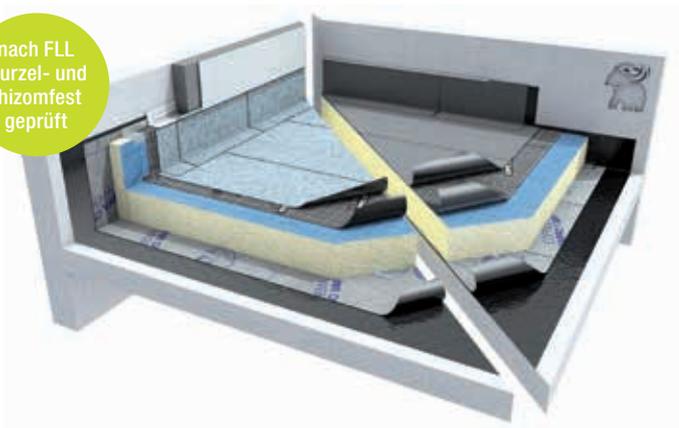


- + Auf Beton, Holz, Trapezblech einsetzbar; kann verklebt, mechanisch befestigt oder lose (mit Auflast) verlegt werden
- + Erhöhte Trittsicherheit durch oberseitiges Vlies
- + Praktische Schnittraster und Anlegehilfen für jede Verarbeitungsweise

FLACHDACHAUFBAUTEN IM VAPRO SYSTEM

VAPRO SYSTEM UNTERGRUND BETON

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

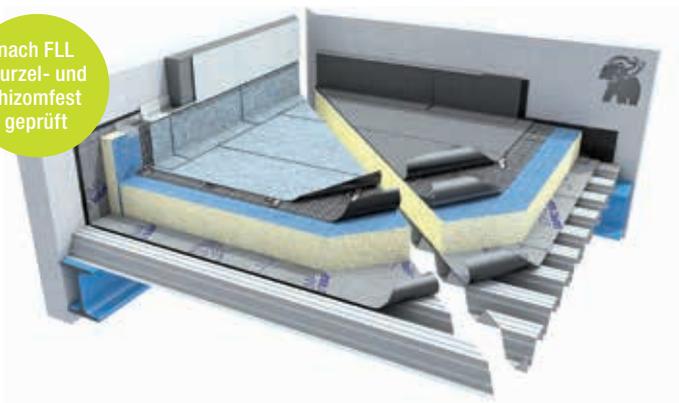


Systemaufbau B1.8

Untergrund	Beton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro nature
altern. Oberlage	SOPREMA Vapro carbon

VAPRO SYSTEM UNTERGRUND TRAPEZBLECH

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



Systemaufbau B3.5

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro nature
altern. Oberlage	SOPREMA Vapro carbon

VAPRO SYSTEM „MORE GREEN GOES NOT“*

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



Systemaufbau B2.6 / B2.7

Untergrund	Holz
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
Dämmung	PAVATEX ISOLAIR
altern. Dämmung	PAVATEX ISOLAIR kombiniert mit EFYOS Blue smart
Voranstrich	AQUADERE Stick
altern. Voranstrich	nicht erforderlich
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro nature
altern. Oberlage	SOPREMA Vapro carbon

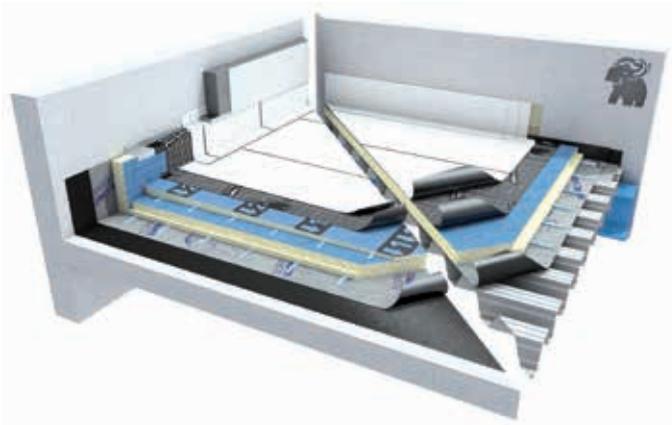
* Systemaufbau-Vorschlag für ein mit Holzfaserdämmstoff ökologisch gedämmtes Flachdach

Wichtiger technischer Hinweis: Zum Nachweis der „Harten Bedachung“ sind für die linke Aufbauvariante zusätzliche Maßnahmen erforderlich, z. B. ein Aufbau aus 5 cm Bekiesung 16/32 oder 4 cm Terrassenplatten oder ein Gründachsystem (vergl. dazu Info Technik Seite 9). Die rechte Aufbauvariante verfügt über eine zusätzliche PIR-Dämmung oberhalb des Holzfaserdämmstoffs. Für diesen Aufbau ist die „Harte Bedachung“ ohne zusätzliche Maßnahmen nachgewiesen. Ein Prüfzeugnis erhalten Sie von uns auf Anfrage.

BITUMEN

BETON

VAPRO SYSTEM COOL ROOF



Systemaufbau B1.9

Untergrund	Beton/Trapezblech
Voranstrich	SOPREMA PEB (auf Trapezblech nicht erf.)
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
Dämmung	EFYOS Blue / Blue Smart
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro alpino

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT PIR-DÄMMUNG



Systemaufbau B1.3

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP EVA 35
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE Stick 30 DUO
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT EPS-DÄMMUNG



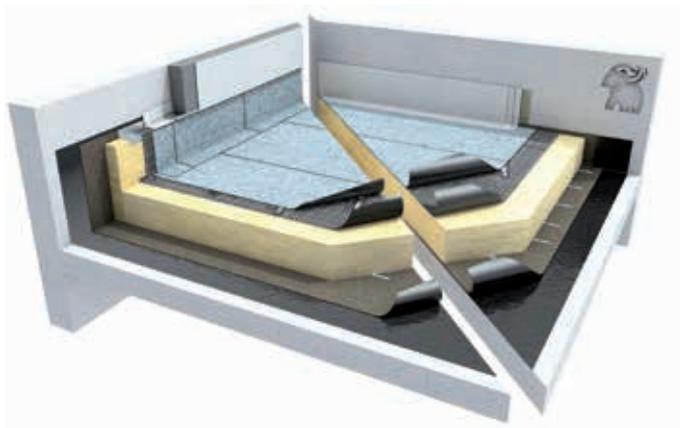
Systemaufbau B1.1

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP EVA 35
Dämmung	EPS
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE Stick 30 DUO
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

BITUMEN

BETON

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT MINERALFASERDÄMMUNG


 **Systemaufbau** B1.2

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP EVA 35
Dämmung	Mineralwolle
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE Flam 30
altern. 1. Lage	SOPRALENE Flam 40
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

PIR-KOMPAKTDACH

VERKLEBUNG IN ESBIT®-HEISSBITUMEN/DUOFLEX®-VERBUNDBITUMEN


 **Systemaufbau** B9.8

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPRAVAP ALV-DS E
Dämmung	EFYOS Compact
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE EKV
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro nature
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam Jardin S5

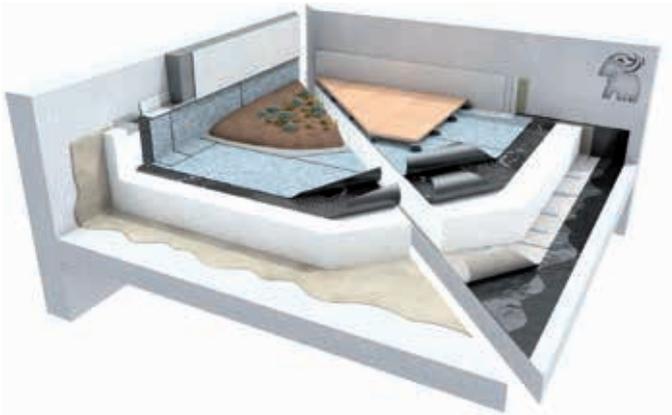
FOAMGLAS®-KOMPAKTDACH

VERKLEBUNG IN ESBIT®-HEISSBITUMEN/DUOFLEX®-VERBUNDBITUMEN


 **Systemaufbau** B1.5

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPRAVAP ALV-DS E
Dämmung	FOAMGLAS®
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE EKV
altern. 1. Lage	SOPRAFLEX G4E
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro nature
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam Jardin S5

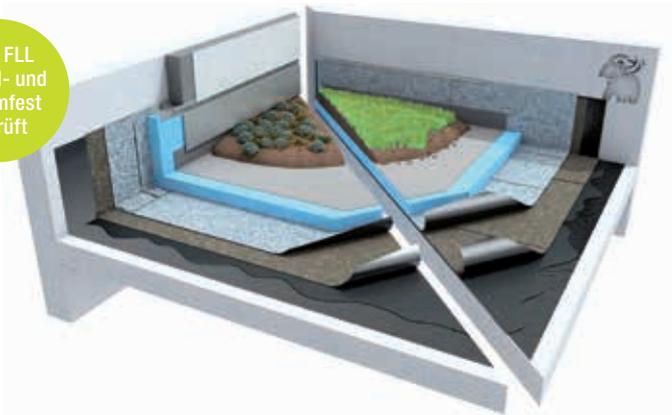
BITUMEN

BETON
VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT MULTIPORDÄMMUNG

Systemaufbau B1.6

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	für SOPRAVAP 3/1 nicht erforderlich
altern. Voranstrich	SOPREMA PEB
Dampfsperre	SOPRAVAP 3/1
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP ALV-DS E
Dämmung	Multipor
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE Flam 30
altern. 1. Lage	SOPRALENE Flam 40
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

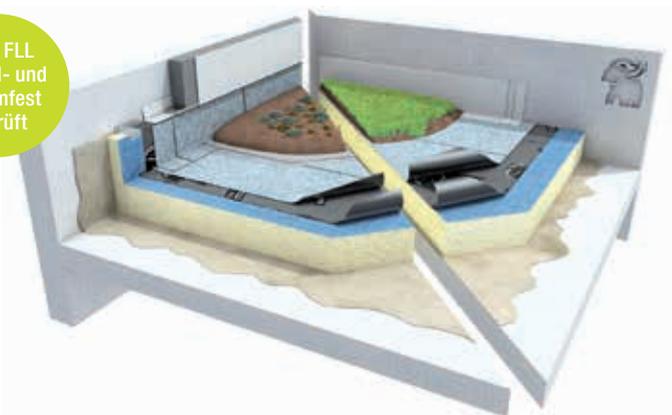
Schwerer Oberflächenschutz zur Aufnahme der Windlasten erforderlich

**DACHAUFBAU UMKEHRDACH MIT AUFLAST
SOPRAFLEX-VERBUNDSYSTEM / DUOFLEX®-VERBUNDSYSTEM**

 nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

Systemaufbau B9.4

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	GLACIVAP
altern. Voranstrich	SOPREMA PEB
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE Flam 40
altern. 1. Lage	SOPRALENE EKV
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro nature
Dämmung	XPS
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam Jardin S5

**VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT PIR-DÄMMUNG IM
SOPRAVAP 3/1 SYSTEM (OPTIONALER OBERFLÄCHENSCHUTZ)**

 nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

Systemaufbau B9.3

Untergrund	Beton/Porenbeton
Dampfsperre	SOPRAVAP 3/1
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE Stick 30 DUO
Abdichtung Oberlage	SOPREMA Vapro nature
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam Jardin S5

 Nähere Informationen
zum SOPRAVAP 3/1-System
finden Sie auf S. 29

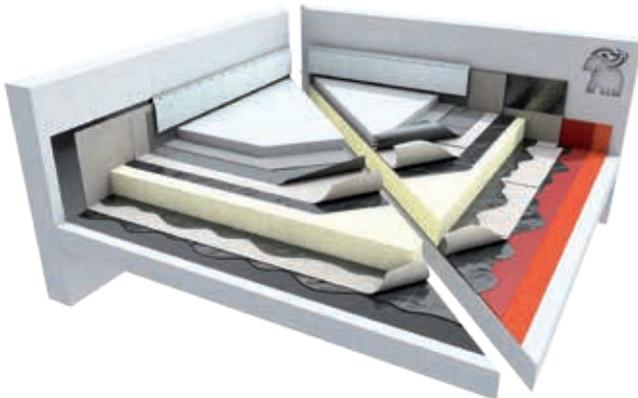
BITUMEN

BETON

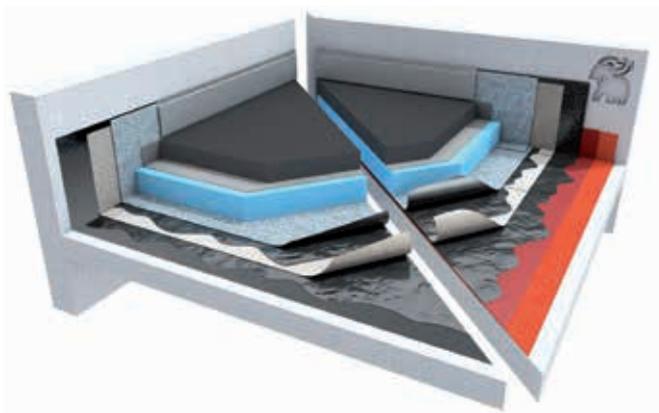
ABDICHTUNGSSYSTEME FÜR BEFAHRBARE FLÄCHEN

BITUMENABDICHTUNG UNTER GUSSASPHALT
AUFBAU GEMÄSS DIN 18532 TEIL 2 BAUWEISE 1a

 Systemaufbau	B14.01
Untergrund	Beton
Versiegelung	ALSAN Reku P30
altern. Versiegelung	ALSAN Reku P70
Abdichtung	SOPREMA EP 5 Performa
Belag	Gussasphalt

PIR-KOMPAKTDACH, ALLE LAGEN IN HEISSBITUMEN
GEGOSSEN, BEFAHRBAR
AUFBAU GEMÄSS DIN 18532 TEIL 3 BAUWEISE 2b F

 Systemaufbau	B14.23
Untergrund	Beton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Versiegelung	ALSAN Reku P30 oder P70
Dampfsperre	SOPRAVAP ALV-DS E
Dämmung	EFYOS Compact
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE EKV
Abdichtung Oberlage	SOPRALENE Jardin DD
Belag	Befahrbelag

UMKEHRDACH BEFAHRBAR
AUFBAU GEMÄSS 18532 TEIL 3 BAUWEISE 2a E

 Systemaufbau	B14.17
Untergrund	Beton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Versiegelung	ALSAN Reku P30 oder P70
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE EKV
Abdichtung Oberlage	SOPRALENE Jardin DD
Dämmung	XPS
Belag	Befahrbelag

BITUMEN

HOLZ

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT MECH. BEFESTIGTER DAMPFSPERRE AUF HOLZSCHALUNG
ALTERNATIVE: VERSCHWEISSTE DAMPFSPERRE AUF MECHANISCH BEFESTIGTER UNTERLAGSBAHN



Systemaufbau B2.3

Untergrund	Holz/Holzwerkstoff
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	G 200 DD/SOPRAVAP EGA40
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE Stick 30 DUO
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU AUF
HOLZSCHALUNG



Systemaufbau B6.3

Untergrund	Holz/Holzwerkstoff
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

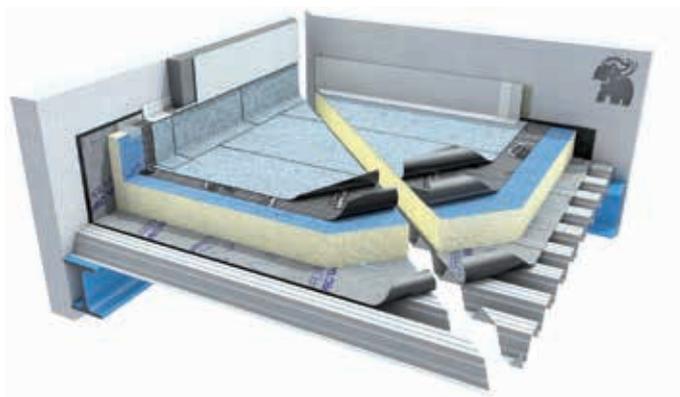
UNGEDÄMMTER DACHAUFBAU AUF HOLZSCHALUNG,
MECH. BEFESTIGT



Systemaufbau B6.5

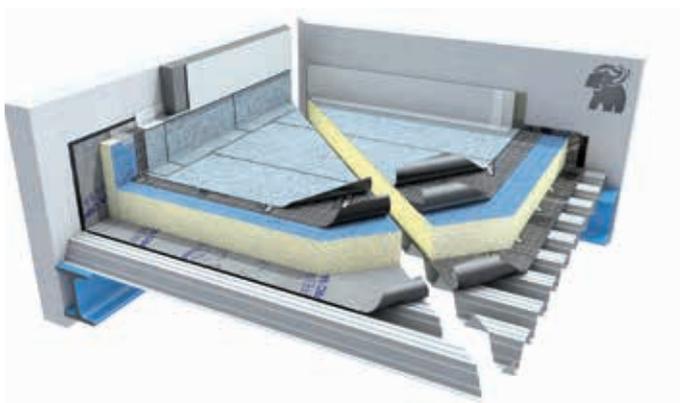
Untergrund	Holz/Holzwerkstoff
Dämmung	Holzkonstruktion ungedämmt
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT PIR-DÄMMUNG

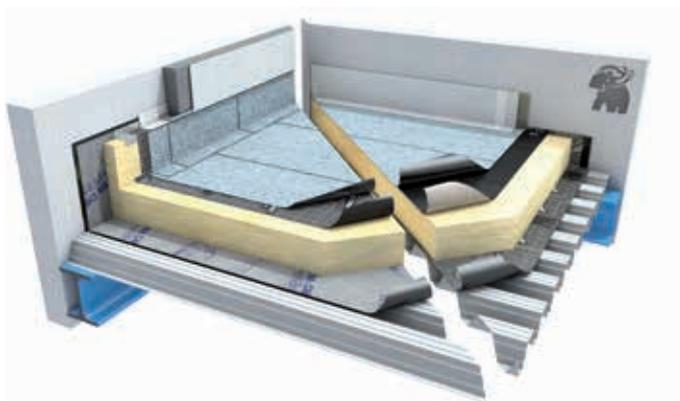

 **Systemaufbau** B3.3

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE Stick 30 DUO
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-0 Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU


 **Systemaufbau** B7.3

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM FlamHT-0-Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU
MIT MINERALFASERDÄMMUNG
 **Systemaufbau** B7.2

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	Mineralwolle
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE EKV SN
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-0 Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

BITUMEN

ALTDACH
VERKLEBTER DACHAUFBAU AUF ALTDACH
MIT ZUSÄTZLICHER PIR-DÄMMUNG**

Systemaufbau B4.3

Untergrund	Altdach
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE STICK 30 DUO
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

**MECHANISCH BEFESTIGTER
DACHAUFBAU AUF ALTDACH****

Systemaufbau B8.3

Untergrund	Altdach
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE Flam 50 Schiefer

DACHINSTANDSETZUNG**

Systemaufbau B4.5

Untergrund	Altdach
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dämmung	ungedämmt
Abdichtung 1. Lage	SOPRALENE Flam 30
altern. 1. Lage	SOPRALENE FLAM 40
Abdichtung Oberlage	SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer
altern. Oberlage	SOPRALENE FLAM 50 Schiefer

** Untergrund, Tragkonstruktion, Lagesicherheit und bauphysikalische Funktion des Altdaches sind zu prüfen.
Die Vorgaben aus dem aktuell gültigen Gebäude-Energie-Gesetz (GEG) sind zu beachten.

NORMATIVE BEZEICHNUNGEN DER OBERLAGEN UND ZWISCHENLAGEN

Kurzzeichen – Oberlagen

Artikelbezeichnung		Informationen gemäß DIN SPEC 20000-201	Informationen gemäß DIN SPEC 20000-202
00119258	SOPREMA Vapro carbon	D0/E1 PYE-KTP 330 S5	BA PYE-KTP 330 S5
00119257	SOPREMA Vapro nature	D0/E1 PYE-KTP 330 S5	BA PYE-KTP 330 S5
00158156	SOPREMA Vapro alpino	D0/E1 PYE-KTP 330 S5	BA PYE-KTP 330 S5
00237331	SOPREMA Vapro uno	D0(DE)/E1 PYE-KTP 250 S4,5	–
00010434	SOPRALENE FLAM JARDIN S4 Schiefer	D0/E1 PYE-KTP S4	BA PYE-KTP S4
00051912	SOPRALENE FLAM JARDIN S5 Schiefer und Carbon	D0/E1 PYE-PV 200 S5	BA PYE-PV 200 S5
00033828	SOPRALENE JARDIN DD Schiefer	D0/E1 PYE-PV 200 DD	BA PYE-PV 200 DD
00010453	SOPRALENE FLAM 50 Schiefer und Dunkelbraun	D0/E1 PYE-KTP S5	BA PYE-KTP S5
00100274	SOPRAGUM FLAM HT-0 Schiefer und Carbon	D0/E1 PYE-KTP 300 S5	BA PYE-KTP 300 S5
00010470	SOPRALENE FLAM UNILAY Schiefer und Dunkelbraun	DE/E1 PYE-KTP-4,5	–
00100347	SOPRALENE ACTIVA OL Schiefer und Dunkelbraun	DE/E1 PYE-KTP-5,1	–
00103851	SOPRAFLEX S5 Carbon	D0/E1 PYE-PV 200 S5	BA PYE-PV 200 S5
00010535	PYE PV200 S5 WF Schiefer	D0/E1 PYE-PV 200 S5	BA PYE-PV 200 S5
00033827	PYE PV200 S5 EN Schiefer	D0/E1 PYE-PV 200 S5	BA PYE-PV 200 S5

Kurzzeichen – Zwischenlagen

Artikelbezeichnung		Informationen gemäß DIN SPEC 20000-201	Informationen gemäß DIN SPEC 20000-202
00115446	SOPREMA Vapro stixx Folie/KSP	DU/E1 PYE-KTG-KSP-3,0	BA PYE-KTG-KSP-3,0
00116876	SOPREMA Vapro stixx 35 Folie/KSP	DU/E1 PYE-KTG-KSP-3,5	BA PYE-KTG-KSP-3,5
00032891	SOPRALENE STICK 30 DUO Folie/KSP	DU/E1 PYE-KTG-KSP-3,0	BA PYE-KTG-KSP-3,0
00109018	SOPRALENE STICK 35 DUO Folie/KSP	DU/E1 PYE-KTG-KSP-3,5	BA PYE-KTG-KSP-3,5
00096478	SOPRALENE FLAM 30 Folie/KSP	DU/E1 PYE-KTG-KSP-3,0	BA PYE-KTG-KSP-3,0
00110033	SOPRALENE FLAM 40 Folie/KSP	DU/E1 PYE-KTG-KSP-4,0	BA PYE-KTG-KSP-4,0
00010452	SOPRALENE KS-U Folie/KSP	DU/E1 PYE-KTG-KSP-2,8	BA PYE-KTG-KSP-2,8
00100279	SOPRALENE EKV Sand/Sand	DU/E1 PYE G200 DD	BA PYE G200 DD
00100359	SOPRALENE EKV SN Folie/Sand	DU/E1 PYE G200 DD	BA PYE G200 DD
00057505	SOPRAFLEX G4E E Sand/Folie	DU/E1 PYE G 200 S4	BA PYE G 200 S4
00033826	PYE PV 200 S5 Sand/Folie	DU/E1 PYE PV200 S5	BA PYE PV200 S5
00033835	PYE G200 S4 Sand/Folie	DU/E1 PYE G200 S4	BA PYE G200 S4
00010533	PYE PV200 DD Sand/Sand	DU/E1 PYE PV200 DD	BA PYE PV200 DD
00010527	PYE G200 DD Sand/Sand	DU/E1 PYE G200 DD	BA PYE G200 DD
00100504	G200 S4 Sand/Folie	DU/E2 G200 S4	BA G200 S4
00100502	V60 S4 Sand/Folie	DU/E4 V60 S4	BA V60 S4
00010504	G200 DD Sand/Sand	DU/E2 G200 DD	BA G200 DD
00100276	V 13 Sand/Sand	DZ/E4 V13	BA V13

ENTSCHEIDUNGSHILFEN

Oberlagsbahnen

Mit Hilfe der folgenden Tabelle finden Sie schnell die richtige Oberlage für den jeweiligen Bedarf. Einige Produkte sind für besondere Anwendungen geeignet, zum Beispiel SOPRALENE Jardin DD, andere bieten zusätzliche Eigenschaften wie Soprema Vapro alpino.

Anwendungsbereich		Produkt
Mehrlagige Abdichtung	frei bewittert, unter Kies, unter Gründächern oder unter Terrassenbelägen	SOPREMA Vapro carbon* SOPREMA Vapro nature* SOPRALENE Flam Jardin S5* SOPRALENE Flam Jardin S4*
	frei bewittert, unter Kies oder unter Terrassenbelägen	SOPRAGUM Flam HT-0 SOPRALENE Flam 50 SOPREMA Vapro uno SOPRAFLEX S5
	frei bewittert, mit Cool-Roof- und Anti-NO _x -Eigenschaften	SOPREMA Vapro alpino
	in Heißbitumen, vorzugsweise unter Auflast	SOPRALENE Jardin DD*
Einlagige Abdichtung	frei bewittert oder unter Kies	SOPREMA Vapro uno SOPRALENE Flam Unilay SOPRALENE Activa OL

* nach FLL wurzel- und rhizomfest geprüft

Zwischenlagsbahnen

Die folgende Übersicht zeigt die unterschiedlichen Zwischenlagen sortiert nach Art des Untergrundes und der möglichen Befestigungsweise. Wenn beispielsweise ein Hartschaum als Wärmedämmung geplant ist und die Zwischenlage kaltselbstklebend verlegt wird, dann bieten wir drei Produkte mit jeweils einem wesentlichen Unterschied an. So ist die Auswahl des Produktes einfach und schnell getroffen.

Untergrund	Befestigung	Produkt
Hitzeempfindlich / hitzeunempfindlich	Kaltselbstklebend oder mechanisch befestigt	SOPREMA Vapro stixx 35
		SOPREMA Vapro stixx
	Kaltselbstklebend	SOPRALENE Stick 30 DUO
		SOPRALENE KSU
Hitzeunempfindlich	Schweißen	SOPRAFLEX G4E
		SOPRALENE Flam 30
		SOPRALENE Flam 40
	Mechanisch befestigt	SOPRALENE EKV SN
	Heißbitumen	SOPRALENE EKV

Regeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie

Gemäß den vom ZVDH herausgegebenen „Regeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie – Stand Dezember 2016, letzte Änderung Mai 2019“ soll bei Abdichtungen mit Bitumenbahnen am Übergang vom abzudichtenden Bauteil zum aufgehenden Bauteil ein Keil eingebaut werden.

Auszug FDR 2016 4.3.2

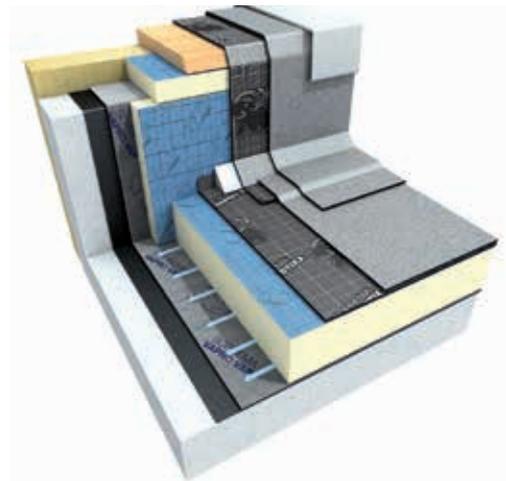
Anschlüsse mit Abdichtungen Abs. (9)

(9) Bei Abdichtungen aus Bitumenbahnen soll der Anschlussbereich mit einer Haftbrücke versehen werden. Anschlüsse aus Bitumenbahnen sind mindestens zweilagig auszuführen. Am Übergang vom abzudichtenden Bauteil zum aufgehenden Bauteil soll ein Keil, z. B. aus Dämmstoff, oder eine Hohlkehle angeordnet werden. Die Lagen der Flächenabdichtung sollen im Bereich des Keils bzw. des Übergangs abgesetzt werden. Die Anschlussbahnen werden in die Lagen der Flächenabdichtung eingebunden und an den senkrechten oder schrägen Anschlussflächen bis zur erforderlichen Höhe hochgeführt. Die Verlegung der Anschlussbahnen soll senkrecht zum Anschluss erfolgen; dabei sollten die Anschlussbahnen Rollenbreite nicht überschreiten.

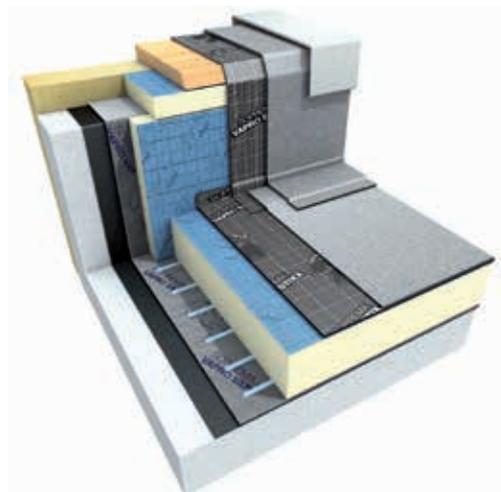
Das modale Hilfsverb „soll“ definiert in diesem Zusammenhang eine bedingte Anforderung, von der in begründeten Fällen abgewichen werden kann. Die Gründe dafür sind grundsätzlich vom Planer darzulegen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Beispielhaft seien hier der Terrassenbelag auf Stelzlagern oder die Entwässerungsrinne von einer Dachterrassentür mit niedriger Schwelle genannt. Der Einbau eines Keils im Anschlussbereich kann in den beschriebenen Fällen durchaus zu Problemen führen.

Der Einsatz eines Keils obliegt dem Planer bzw. dem Ausführenden unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung der spezifischen baulichen Situation in Abstimmung mit dem Bauherrn.



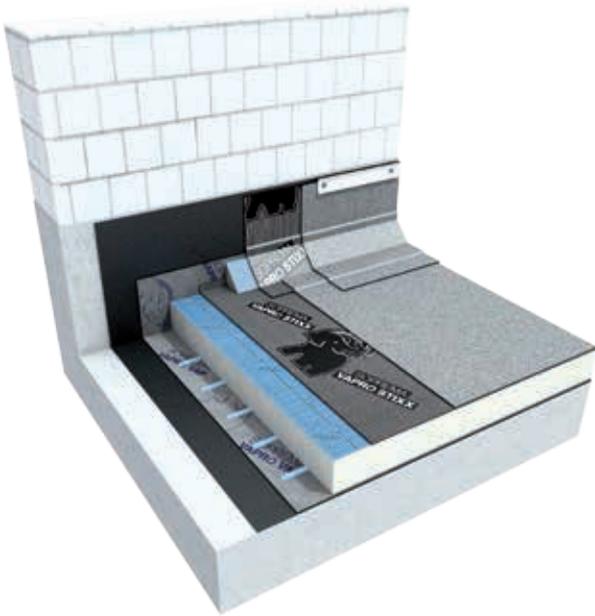
Anschluss – Ausführung mit Keil



Anschluss – Ausführung ohne Keil

DETAILS BITUMEN

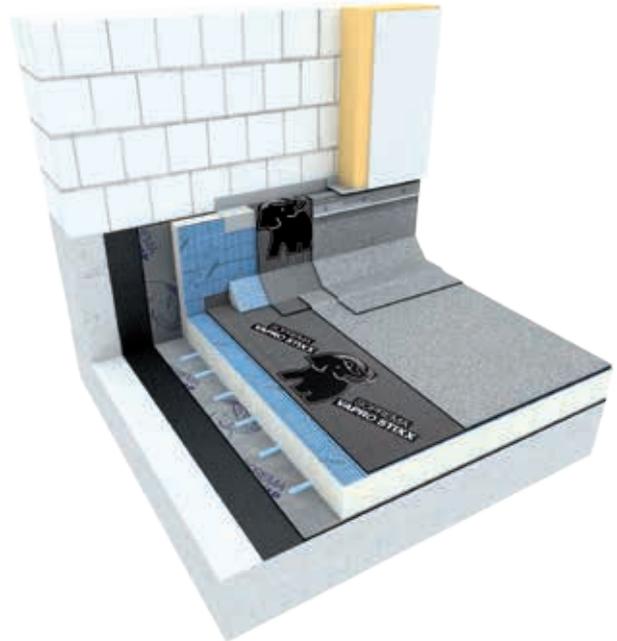
WA ungedämmt mit Schiene und Keil



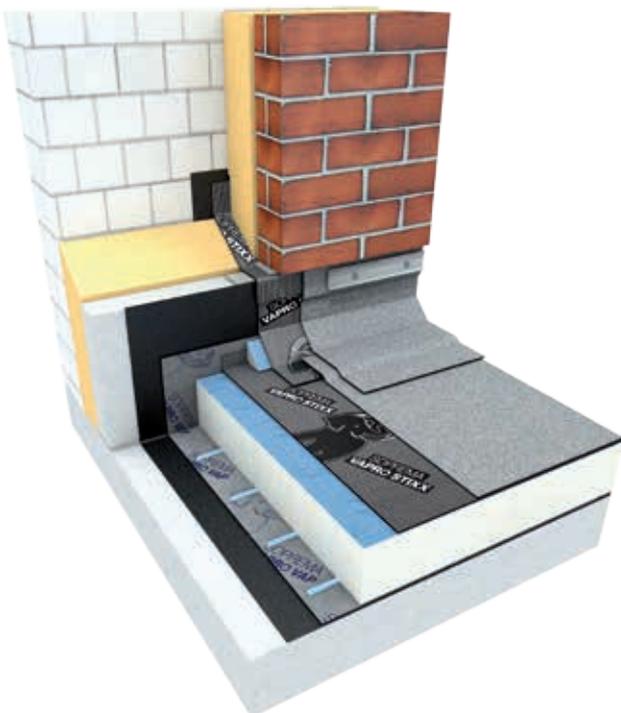
INFO TECHNIK

- Wandanschlussdetails an einer Massivwand mit Bitumenbahnen
- Geklebter Warmdachaufbau mit PIR-Dämmung
- Ausführung mit PIR-Keil im Bereich Decke/aufgehende Wand
- Mechanische Sicherung gegen Abrutschen der Bahnen

WA gedämmt WDVS mit Z-Profil



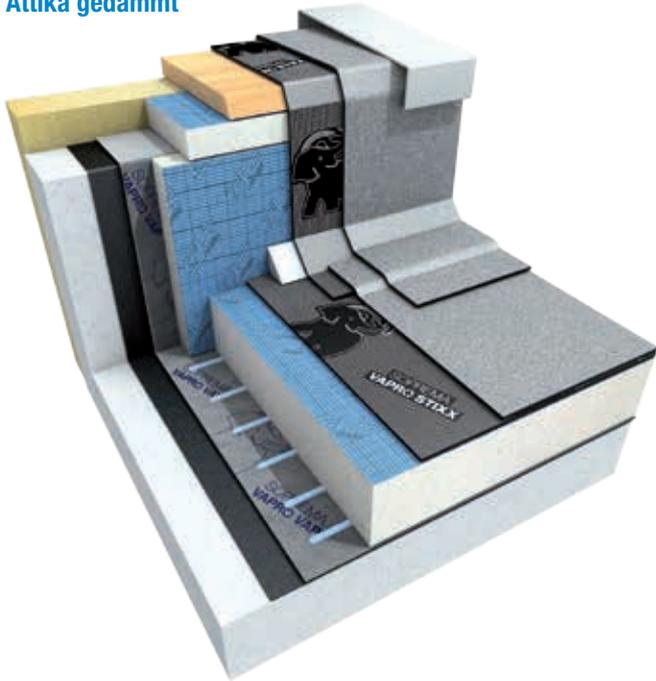
WA gedämmt zweischaliges Mauerwerk mit Z-Profil



Auf den folgenden Seiten stellen wir einige ausgewählte Konstruktionsdetails dar. Weitere Details finden Sie im SOPREMA Online-Detailfinder unter: www.soprema.de/detailfinder.

DETAILS BITUMEN

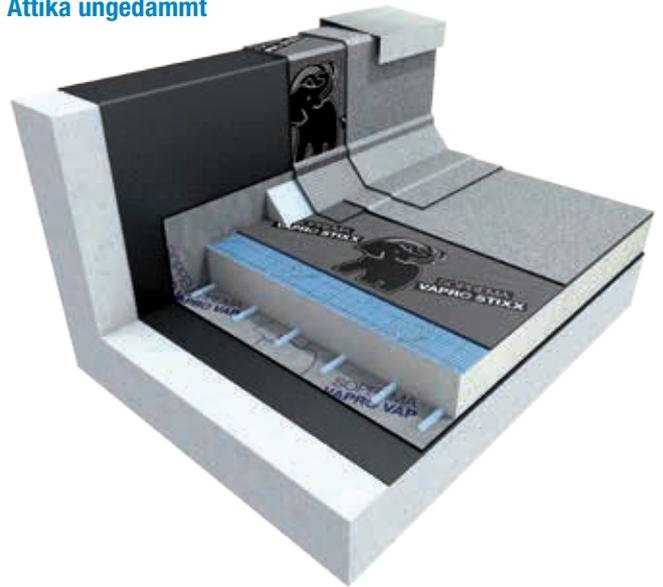
Attika gedämmt



INFO TECHNIK

- Attikaanschlussdetails an eine massive Attika mit Bitumenbahnen
- Geklebter Warmdachaufbau mit PIR-Dämmung
- Ausführung mit PIR-Keil im Bereich Decke/aufgehendes Bauteil

Attika ungedämmt



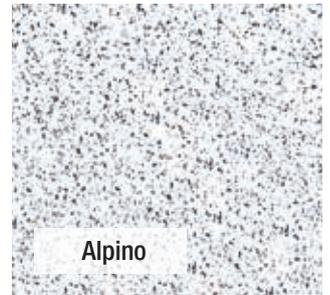
Terrassentür Anschlusshöhe 5 cm mit Rinne



INFO TECHNIK

- Anschluss an eine Balkon- oder Dachterrassentür mit Bitumenbahnen
- Geklebter Warmdachaufbau mit PIR-Dämmung
- Anschlusshöhe durch Rinne auf 5 cm reduziert
- Mechanische Sicherung gegen Abrutschen der Bahnen
- Anschluss durch Abdeckprofil geschützt

OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNGEN DER SOPREMA OBERLAGSBAHNEN



FLAG

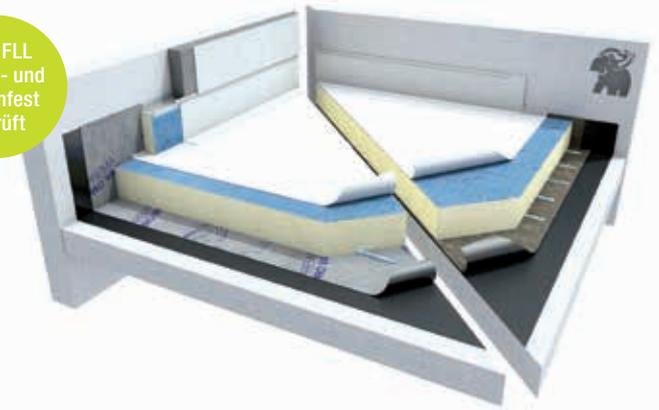
2.3. KUNSTSTOFFBAHNEN



DACHAUFBAUTEN FÜR KUNSTSTOFF-ABDICHTUNGSSYSTEME

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT PIR-DÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



 Systemaufbau	K1.3
Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Eco F
altern. Abdichtung	FLAGON Premio stick

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT EPS-DÄMMUNG

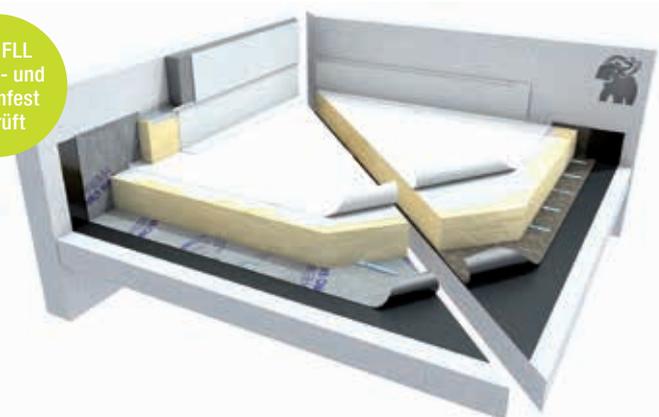
nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



 Systemaufbau	K1.1
Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
Dämmung	EPS
Abdichtung	FLAGON Eco F
altern. Abdichtung	FLAGON Premio stick

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT MINERALFASERDÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



 Systemaufbau	K1.2
Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
Dämmung	Mineralwolle, mineralvlieskaschiert
Abdichtung	FLAGON Eco F
altern. Abdichtung	FLAGON Premio stick

DACHAUFBAU UNTER AUFLAST MIT PIR-DÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

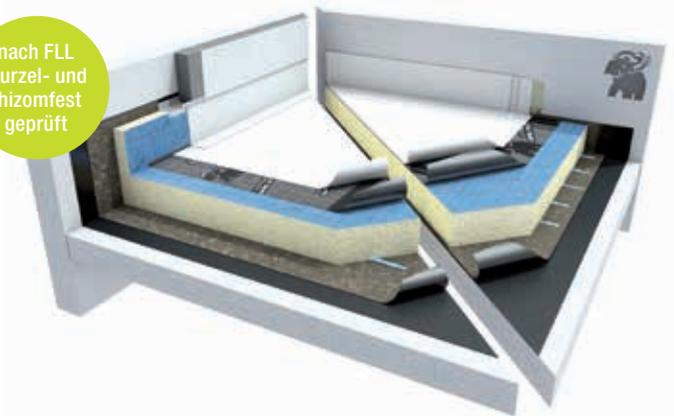


Systemaufbau K9.3

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

EINGEFLÄMMTER DACHAUFBAU MIT PIR-DÄMMUNG (KOMBIAUFBAU)

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



Systemaufbau*

Untergrund	Beton
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dampfsperre	SOPRAVAP EGA 40
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung 1. Lage	SOPREMA Vapro stixx 35
altern. 1. Lage	SOPRALENE Stick 30
Abdichtung Oberlage	FLAGON Eco F

* System-LV auf Anfrage

KUNSTSTOFF

BETON

DACHAUFBAU UNTER AUFLAST MIT MULTIPORDÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



Systemaufbau K9.6

Untergrund	Beton/Porenbeton
Voranstrich	nicht erforderlich
Dampfsperre	SOPRAVAP 3/1
altern. Dampfsperre	SOPRAVAP ALV-DS E
Dämmung	Multipor
Trennlage	120 g Rohglasvlies GV 120
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

INTELLIGENTE PRODUKTLÖSUNG FÜR BAULICHE HERAUSFORDERUNGEN

DIE FLÜSSIGE DAMPFSPERRE SOPRAVAP 3/1

SOPRAVAP 3/1 ist ein zweikomponentiges Produkt auf Polyurethanharzbasis, das nach der Trocknung und Vernetzung eine diffusionshemmende Schicht bildet. In die flüssige Schicht können Dämmstoffe direkt verklebt werden. SOPRAVAP 3/1 wird ausschließlich auf mineralischen Unterlagen ohne Verwendung eines Voranstriches eingesetzt.

Durch den Einsatz des Materials werden drei Funktionsschichten (Voranstrich, Dampfbremse, Dämmstoffkleber) in einem Arbeitsgang erreicht. Damit ist die flüssige Dampfsperre SOPRAVAP 3/1 prädestiniert für den Einsatz auf kleinteiligen Flächen, Flächen mit zahlreichen Durchdringungen oder aber für Anwendungen, die eine Verarbeitung konventioneller heiß verschweißter Dampfsperrbahnen nicht erlauben.



KUNSTSTOFF

HOLZ

VERKLEBTER DACHAUFBAU MIT MECHANISCH BEFESTIGTER DAMPFSPERRE AUF HOLZSCHALUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



Systemaufbau K2.3

Untergrund	Holz/Holzwerkstoff
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	G 200 DD/SOPRAVAP EGA 40
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Eco F
altern. Abdichtung	FLAGON Premio Stick

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU MIT PIR-DÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



Systemaufbau K6.3

Untergrund	Holz/Holzwerkstoff
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

DACHAUFBAU UNTER AUFLAST

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



Systemaufbau K10.3

Untergrund	Holz/Holzwerkstoff
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	G 200 DD/SOPRAVAP EGA 40
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU, UNGEDÄMMT

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

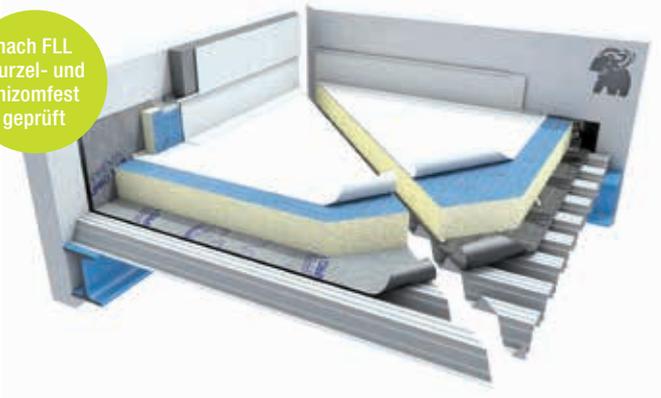


Systemaufbau K6.5

Untergrund	Holz/Holzwerkstoff
Dämmung	ungedämmt
Trennlage	Geotextile 300 g/m ²
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU MIT PIR-DÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

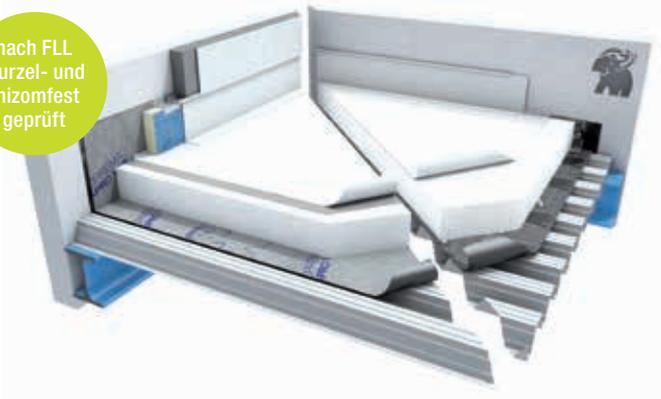


Systemaufbau K7.3

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU MIT EPS-DÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

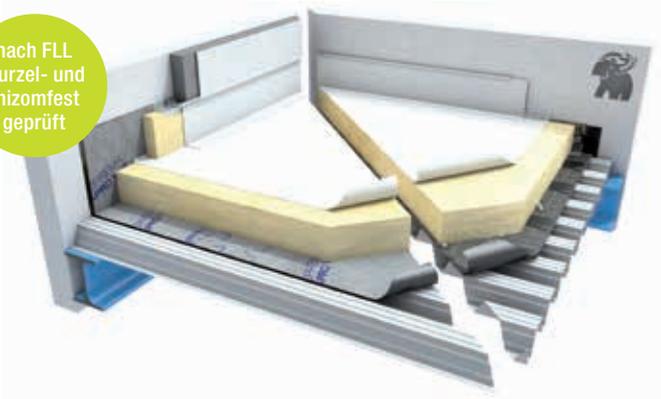


Systemaufbau K7.1

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	EPS
Abdichtung	FLAGON Premio mit GV 120
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU MIT MINERALFASERDÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

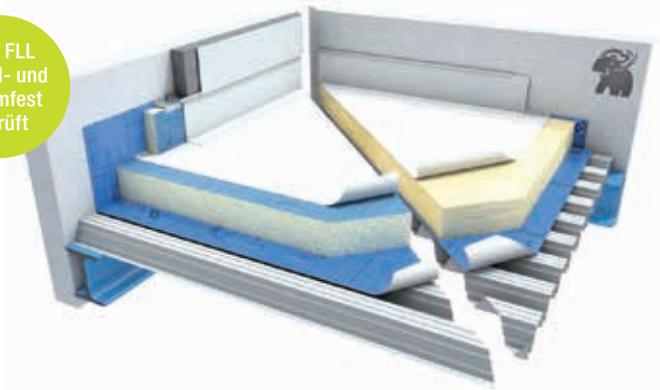


Systemaufbau K7.2

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	Mineralwolle
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

DACHAUFBAU GEM. DIN 18234 / INDUSTRIEBAURICHTLINIE MIT BRANDLASTREDUZIERTER DAMPFSPERRE

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

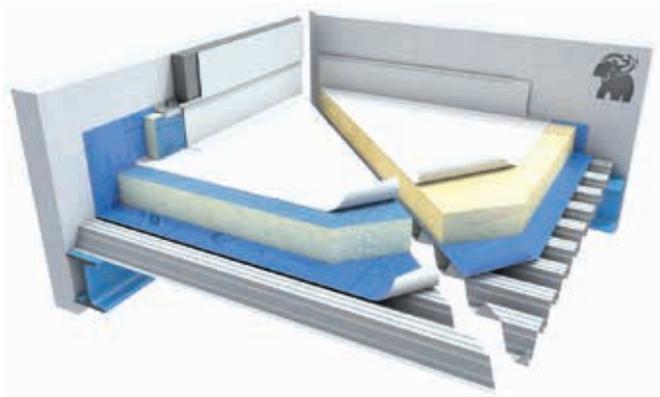


Systemaufbau K7.4

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPRAVAP Stick ECO FR
Dämmung	EFYOS Blue
altern. Dämmung	Mineralfaser
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

Hinweis:
Mechanische Befestigung (Befestiger mit Metalltellern)

FM GLOBAL DACHAUFBAU



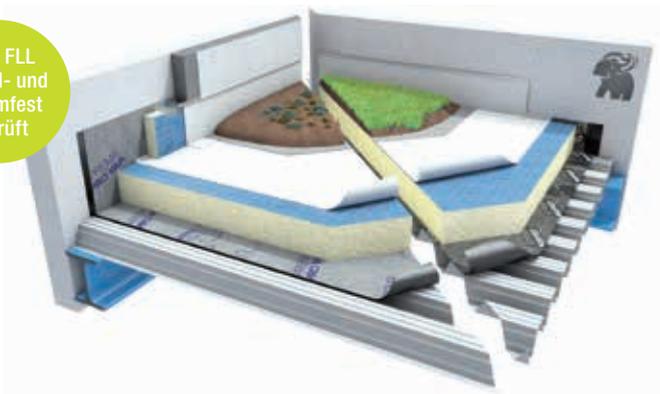
Systemaufbau K7.5

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPRAVAP Stick ECO FR
altern. Dampfsperre	PE-Folie*
Dämmung	EFYOS Blue A/EFYOS Blue smart
altern. Dämmung	Mineralfaser*
Abdichtung	FLAGON EP/PR XF (FPO)
altern. Abdichtung	FLAGON SR XF (PVC)

*geprüfte Produkte auf Anfrage

DACHAUFBAU UNTER AUFLAST

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft



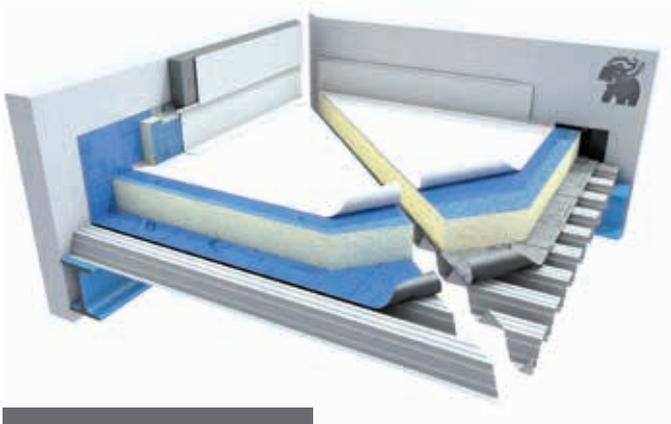
Systemaufbau K11.3

Untergrund	Trapezblech
Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
altern. Dampfsperre	SOPREMA Manfred
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Premio
altern. Abdichtung	FLAGON Eco

KUNSTSTOFF

TRAPEZBLECH

DACHAUFBAU KÜHLHAUS



ALTDACH

VERKLEBTER DACHAUFBAU*
MIT PIR-DÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU*
MIT PIR-DÄMMUNG

nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft


 **Systemaufbau***

Untergrund	Trapezblech
Voranstrich	nicht erforderlich
raumseitige Dampfsperre	SOPREMA Stick Eco FR
altern. Dampfsperre	SOPREMA Vapro vap
Dämmung	EFYOS Blue
außenseitige Dampfsperre	SOPREMA Stick Eco FR
Abdichtung	FLAGON Premio

* Sonderkonstruktion: System-LV auf Anfrage

 **Systemaufbau** K4.3

Untergrund	Altdach
Voranstrich	SOPREMA PEB
altern. Voranstrich	AQUADERE Stick
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Eco F

* Untergrund, Tragkonstruktion, Lagesicherheit und Bauphysik sind zu prüfen!

 **Systemaufbau** K8.3

Untergrund	Altdach
Dämmung	EFYOS Blue
Abdichtung	FLAGON Premio

* Untergrund, Tragkonstruktion, Lagesicherheit und Bauphysik sind zu prüfen!

INFO TECHNIK

Maßnahmen zur Aufnahme horizontaler Kräfte – „Randfixierung“

Bei allen Dächern mit Abdichtungen treten neben abhebenden Windsogkräften auch Horizontalkräfte in der Abdichtungsebene auf. Diese horizontalen Kräfte sind abhängig von der tragenden Unterkonstruktion des Flachdachaufbaus, von der verwendeten Wärmedämmung, einer eventuell vorhandenen Auflast und allgemein der Abdichtungsbauart. Die horizontal in Ebene der Abdichtung auftretenden Kräfte können unter anderem zu Spannungen, Randspaltenbildung bei Wärmedämmschichten, Faltenbildung und schlimmstenfalls Rissen in der Abdichtung führen.



Faltenbildung und Verschiebung der Abdichtung bei fehlender Randfixierung

Die beiden Regelwerke „DIN 18531 (Ausgabe 7/2017)“ und „Fachregel für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie Ausgabe Dezember 2016 mit Änderungen November 2017 und Mai 2019“ haben in Bezug auf die Regelungen zur Randfixierung unterschiedliche Ansätze.

So fordert die Flachdachrichtlinie eine Randfixierung bei:

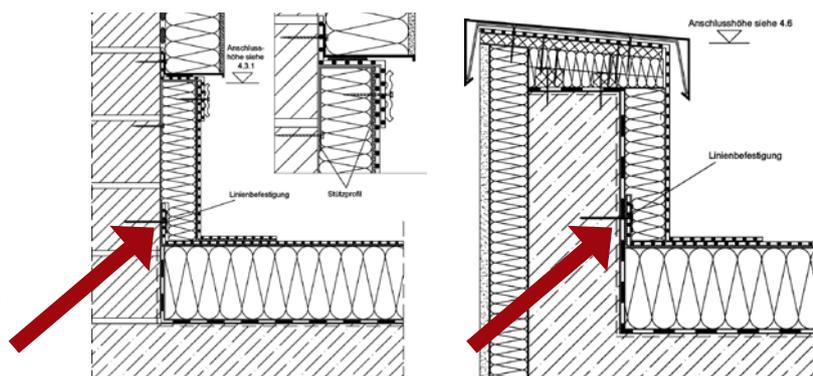
- Unterkonstruktionen aus Stahltrapezprofilen,
- nagelbaren Unterlagen (z.B. Dachschalung),
- einlagigen Abdichtungen,
- Dachaufbauten mit leichtem Oberflächenschutz, (z.B. beschieferte Bitumenoberlagsbahn) und Hartschaumdämmstoffen aus expandiertem Polystyrol (EPS) mit einer Druckfestigkeit kleiner 150 kPA,

während die DIN 18531 eine Randfixierung fordert bei:

- lose verlegten einlagigen Abdichtungen,
- bei Unterkonstruktionen aus Stahltrapezprofilen (außer bei vollflächig verklebtem Schichtaufbau mit Schaumglas),
- bei Dachaufbauten ohne schweren Oberflächenschutz und Wärmedämmstoffen aus Hartschaum, die mit Kaltklebstoff mit Nachklebeeffekt verklebt sind.

Zur Lastaufnahme der in der Abdichtungsebene entstehenden Horizontalkräfte ist die Dachabdichtung an Dachrändern, Anschlüssen an aufgehenden Bauteilen, Bewegungsfugen, Lichtkuppeln, Lichtbändern, Neigungswechseln usw. (detaillierte Beschreibungen siehe entsprechendes Regelwerk) an der tragenden Unterkonstruktion zu befestigen.

Diese Befestigung muss in der Ebene der Abdichtung erfolgen. Nur so ist die volle statische Wirksamkeit gegeben. Einbinden oder Einklemmen in höher liegende Randprofile oder Randabdeckungen und Verklebungen sind keine Befestigungen in diesem Sinne.



Beispielhafte Details für eine Randfixierung bei Kunststoffbahnen aus der Flachdachrichtlinie 12/2016, Stand Mai 2019

Quelle:
 Fachregel für Abdichtungen,
 Ausgabe Mai 2019, Hrsg.
 ZVDH, Verlagsgesellschaft
 Rudolf Müller GmbH & KG

INFO TECHNIK

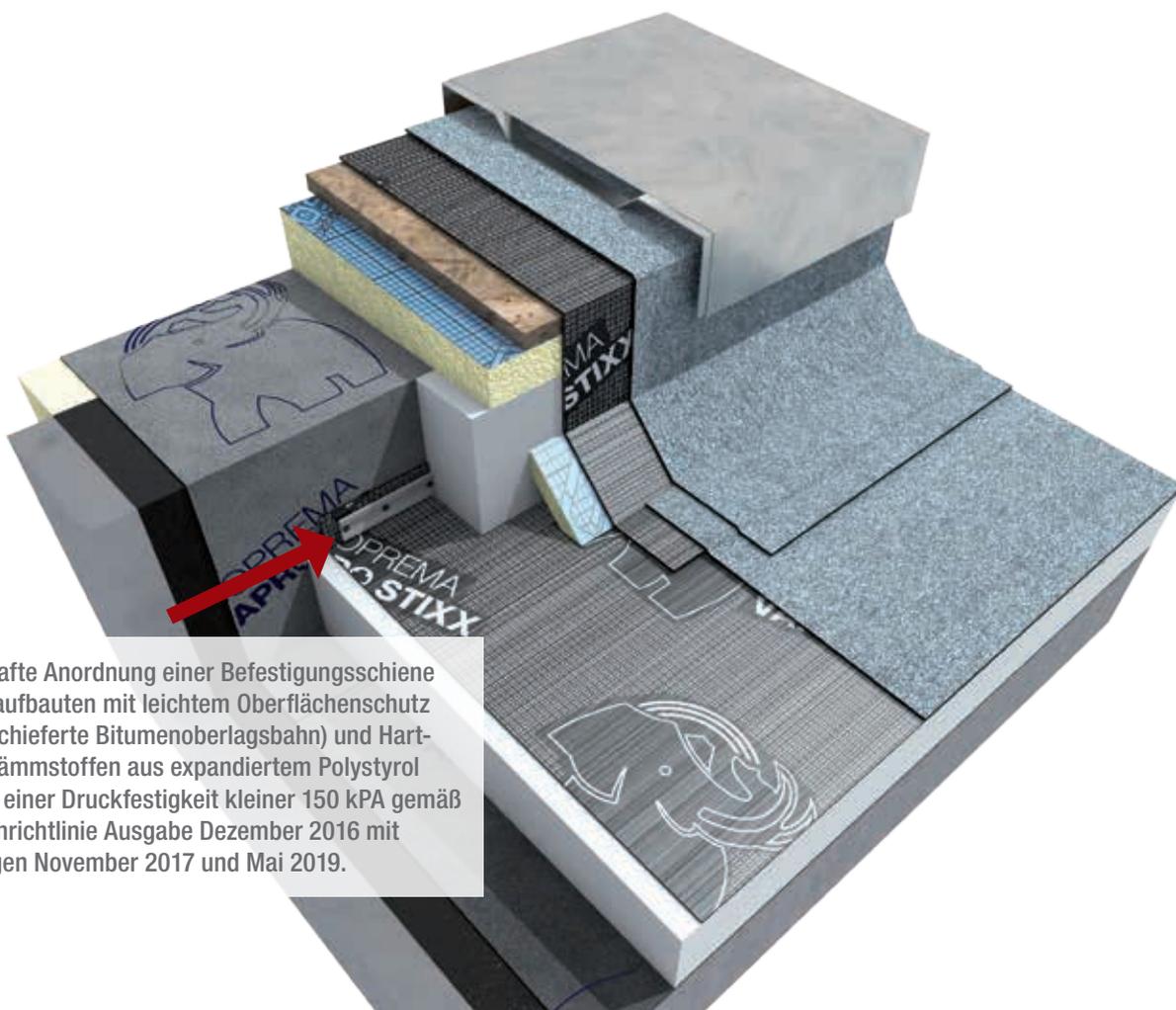
Mögliche Befestigungsarten sind die lineare Befestigung (in Reihe angeordnete Einzelbefestiger) oder die Linienbefestigung mittels Metallbändern, Verbundblechen oder Metallprofilen, wie z. B. die FLAGON Befestigungsschiene von SOPREMA. Beide Befestigungsarten sind mit mindestens 3, für die jeweilige Unterkonstruktion geeigneten Befestigern, je Meter zu planen und auszuführen.



Randfixierung mit FLAGON Befestigungsschiene



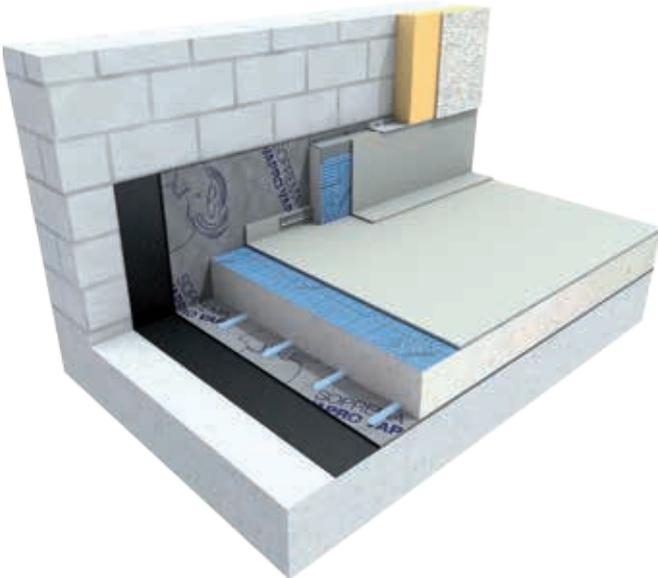
Lineare Befestigung mit Einzelbefestigern
(nur vertikal in den Untergrund zulässig)



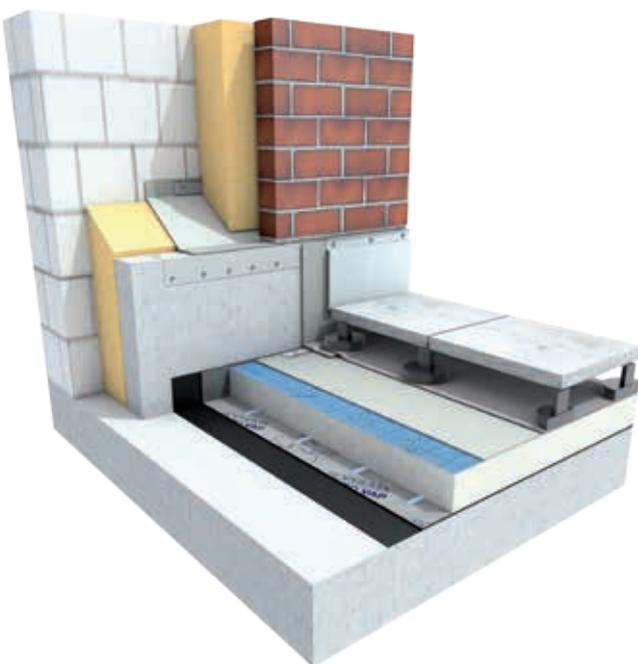
Beispielhafte Anordnung einer Befestigungsschiene bei Dachaufbauten mit leichtem Oberflächenschutz (z. B. beschieferte Bitumenoberlagsbahn) und Hartschaumdämmstoffen aus expandiertem Polystyrol (EPS) mit einer Druckfestigkeit kleiner 150 kPa gemäß Flachdachrichtlinie Ausgabe Dezember 2016 mit Änderungen November 2017 und Mai 2019.

DETAILS KUNSTSTOFF

Wandanschluss gedämmt WDVS mit Z-Profil



Wandanschluss gedämmt zweischaliges Mauerwerk mit Z-Profil



INFO TECHNIK

- Wandanschlussdetails an einer Massivwand mit Kunststoffbahnen
- Warmdachaufbau mit PIR-Dämmung
- Linienbefestigung mit FLAGON Befestigungsschiene zur Randfixierung
- Sicherung gegen Abrutschen

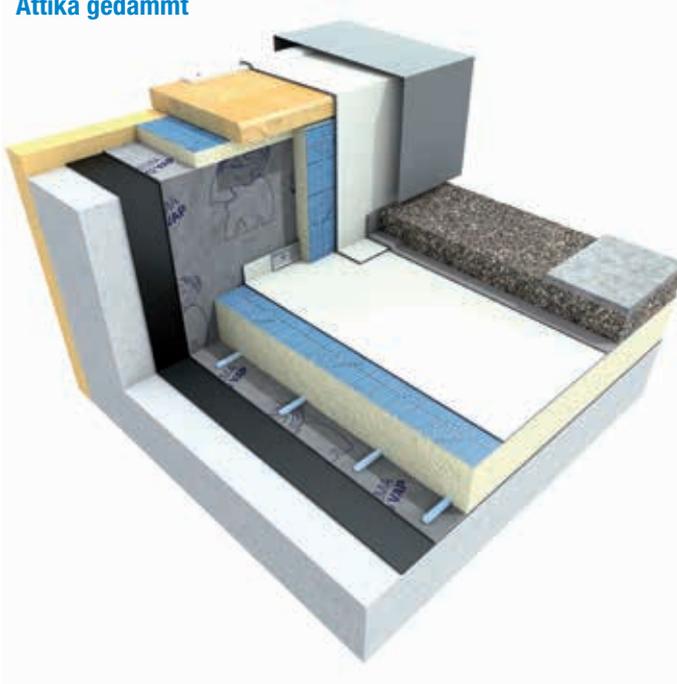
Wandanschluss ungedämmt mit Schiene und Keil



Auf den folgenden Seiten stellen wir einige ausgewählte Konstruktionsdetails dar. Weitere Details finden Sie im SOPREMA Online-Detailfinder unter:
www.soprema.de/detailfinder.

DETAILS KUNSTSTOFF

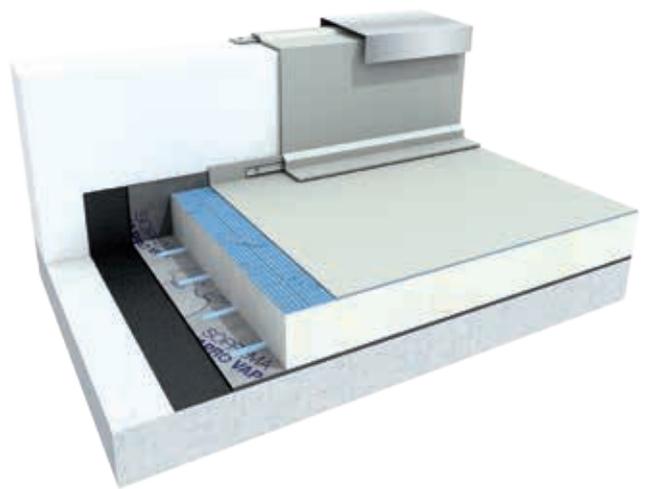
Attika gedämmt



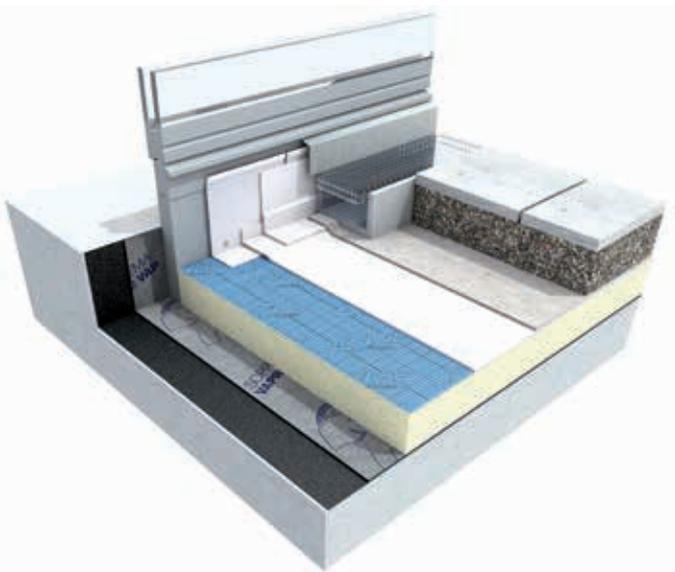
INFO TECHNIK

- Attikaanschlussdetails an einer massiven Attika mit Kunststoffbahnen
- Warmdachaufbau mit PIR-Dämmung
- Linienbefestigung mit FLAGON Befestigungsschiene zur Randfixierung
- Sicherung gegen Abrutschen

Attika ungedämmt



Terrassentür Anschlusshöhe 5 cm mit Rinne

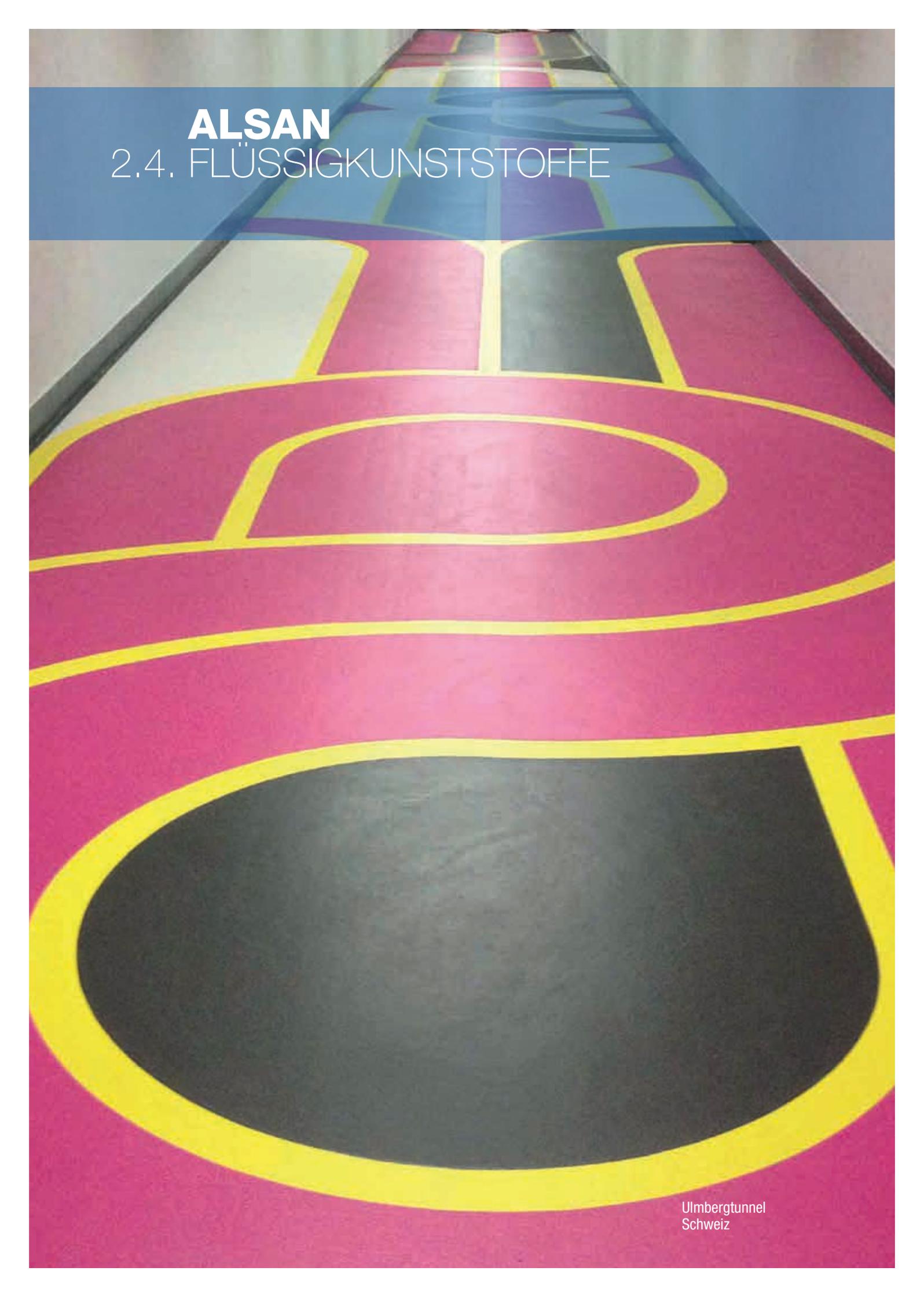


INFO TECHNIK

- Anschluss an einer Balkon- oder Dachterrassentür mit Kunststoffbahnen
- Warmdachaufbau mit PIR-Dämmung
- Anschlusshöhe durch Rinne auf 5 cm reduziert
- Mechanisch befestigter Verbundblechwinkel für Anschluss und Randfixierung
- Anschluss durch Abdeckprofil geschützt



Puma
Schlüsselfeld



ALSAN
2.4. FLÜSSIGKUNSTSTOFFE

SEGMENTE UND SYSTEME

ALSAN Flüssigkunststoffe von SOPREMA ermöglichen leistungsfähige Abdichtungen und Beschichtungen für Neubauten und Sanierungen. Dank ihrer hohen Elastizität und Belastbarkeit legen sich Flüssigkunststoffe wie eine schützende flexible Haut über die Bauwerke. Ob Frost, Hitze oder starke Sonneneinstrahlung, ALSAN Systeme trotzen jeder Witterung und ermöglichen langlebige Abdichtungslösungen für jedes Bauteil.



Detailabdichtung – FLASHING: Bei komplizierten Detailsausbildungen wie An- und Abschlüssen von Fenstern und Türen, Rohrdurchdringungen, Treppen, Lichtkuppeln und Eckbereichen spielen die flexiblen Kunstharze ihre Stärke aus. Ihre flüssige Konsistenz erlaubt eine einfache Abdichtung aller Details und Formen.

Dachabdichtung – ROOFING: Für die flächige Dachabdichtung, welche chemischen und biologischen Belastungen standhalten muss, kommen strapazierfähige Komplettsysteme zum Einsatz, die einen unterlaufsicheren Verbund erzeugen. Oberflächen können bei Bedarf farblich hervorgehoben und rutschhemmend ausgeführt werden, beispielsweise zur Markierung von Wartungswegen.

Begehbare Bereiche – BALCONY: Begehbare Bereiche wie Balkone, Terrassen, Laubengänge und Treppen benötigen besonders trittsichere, wasserundurchlässige und fugenlose Schutzbeschichtungen und Abdichtungen mit hoher UV-Beständigkeit. Im Sanierungsfall können komplette Abdichtungs- und Beschichtungssysteme in kurzer Zeit realisiert werden. Vor allem die PMMA-Systeme zeichnen sich durch schnelle Reaktionszeiten, auch im Tieftemperaturbereich, und somit durch einen schnellen Einbau aus.

Befahrbare Flächen – TRAFFIC PARKING und BRIDGE: Auf befahrbaren Flächen mit hoher Verkehrsbelastung wie in Parkhäusern und Tiefgaragen kommen insbesondere abrasionsfeste, öl- und benzinbeständige Systeme zum Einsatz. Durch Quarzsandeinstreuungen werden Rampen sowie Top- und Zwischendecks besonders griffig. Da die Systeme schnell umsetzbar und langlebig sind, kann von kurzen Sperrzeiten und einem wirtschaftlichen Vorteil profitiert werden. Auch beim Straßenunterhalt und auf Brücken sind die hohe Lebensdauer sowie die Frost- und Tausalzbeständigkeit der Systeme von Vorteil. Eine Abdichtung mit Polymerbitumendichtungsbahnen oder als maschinell gespritzte Flüssigkunststoffabdichtung kann im System mit einer Versiegelung als Grundierung aufgebracht werden und bildet eine hoch effiziente Abdichtung unter Gussasphalt und Asphaltbelägen.

Bodenbeschichtungen – FLOORING: Die ALSAN Systemvielfalt bietet je nach Bedarf Bodenbeschichtungen für den Innen- und Außenbereich. Für die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten von Flächen steht eine große Auswahl ästhetischer Oberflächenveredelungen in verschiedenen Farben (RAL-Tönen) zur Verfügung. Colorierte Quarzsande und Chipmischungen zur Einstreuung in verschiedenen Farbtönen, dekorative Marmorgranulate und Granulate mit trittschalldämmender Wirkung eröffnen eine Vielfalt an gestalterischen Möglichkeiten.

ARBEITEN MIT FLÜSSIGKUNSTSTOFFEN

Moderne Architektur erfordert perfekte Lösungen, die dauerhaften Erfolg im Hinblick auf Funktionalität, Rentabilität und Ästhetik gewährleisten.

Flüssigkunststoffe haben sich in den letzten 40 Jahren beim 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. Flüssigkunststoffe sind in allen wichtigen Regelwerken verankert und Stand der Technik. SOPREMA bietet derzeit vorrangig die folgenden Technologien an:

POLYURETHAN (PU)



ALSAN Flashing quadro – Der Klassiker mit Erfahrung und Kraft

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.



nach FLL wurzel- und rhizomfest geprüft

POLYURETHAN (PU) – LÖSEMITTELFREI



ALSAN Flashing neo – lösemittelfrei und geruchsarm

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.



POLYMETHYLMETHACRYLAT (PMMA)



ALSAN 770 TX – Mehr als nur schnell: unschlagbar

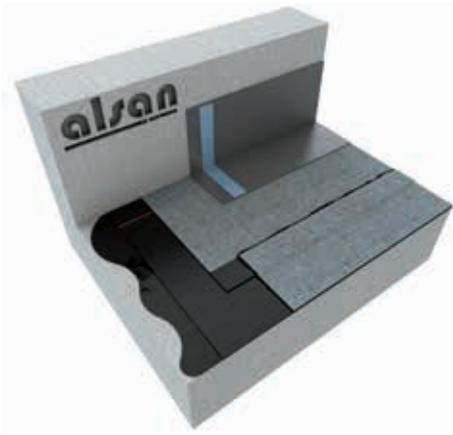
Seit der Entwicklung um 1928 ist PMMA (Polymethylmethacrylat) aus vielen Bereichen des Alltags nicht mehr wegzudenken. Im Bereich der Abdichtung und Beschichtung besticht **ALSAN PMMA** von SOPREMA durch seine Spezialformulierung passend zu jeder Anforderung, bei steuerbaren Reaktionszeiten und optimalen Endeigenschaften auf der Baustelle.

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



DETAILABDICHTUNG FLÜSSIGKUNSTSTOFFE ALS SYSTEMERGÄNZUNG

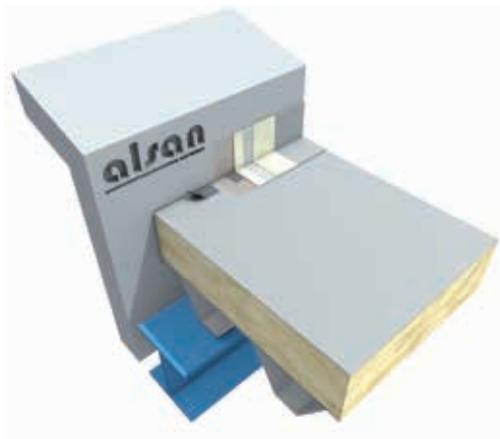
ANSCHLUSS AN BETONWAND



Systemaufbau F3.20.2

Untergrund	Beton / Bitumenbahn
Grundierung	keine Grundierung notwendig
Abdichtung	ALSAN Flashing quadro / ALSAN Fleece 165P

WANDANSCHLUSS AUF FPO-KUNSTSTOFFBAHNENABDICHTUNG



Systemaufbau F3.20.1

Untergrund	Beton / Kunststoffbahn
Grundierung	ALSAN 170 Primer auf Beton / ALSAN 103 FPO/TPO Primer auf Kunststoffbahn
Abdichtung	ALSAN 770 TX / ALSAN Fleece 110P
Finish (optional)	ALSAN 970 F in Bahnenfarbe

Hinweis: Befestiger müssen entkoppelt werden.
Bei Flüssigkunststoff-Anschlüssen auf anderen Kunststoffbahnen:
Siehe Untergrundtabelle ALSAN-Flüssigkunststoffe Seite 70.

FENSTER-/TÜRANSCHLUSS

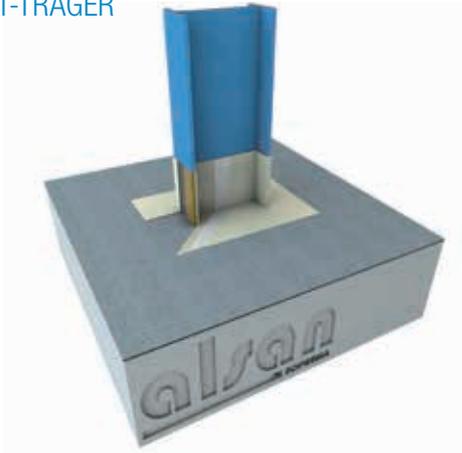


Systemaufbau F3.20.1

Untergrund	Bitumenbahn / PVC
Grundierung	keine Grundierung notwendig
Abdichtung	ALSAN 770 TX mit ALSAN Fleece 110P
Finish (optional)	ALSAN 970 F in Rahmenfarbe

Hinweis: Rahmenentwässerung muss frei bleiben!

DOPPEL-T-TRÄGER


 **System**aufbau F3.25.1

Untergrund	Metall / Bitumenbahn
Grundierung	ALSAN 104 Metallprimer auf Metalluntergrund / Bitumenbahn ohne Grundierung
Abdichtung	ALSAN 770 TX / ALSAN Fleece 110P

LICHTKUPPELANSCHLUSS

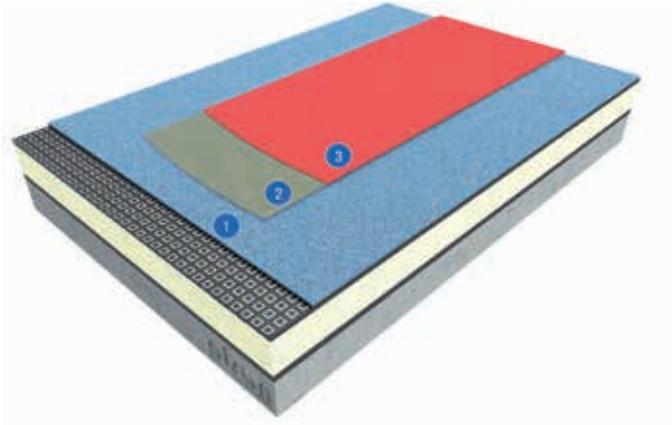

 **System**aufbau F3.20.1

Untergrund	Bitumenbahn / GFK
Grundierung	keine Grundierung notwendig
Abdichtung	ALSAN 770 TX / ALSAN Fleece 110P
Finish (optional)	ALSAN 970 F in Kuppelfarbe



FLÜSSIGKUNSTSTOFFSYSTEME FLÄCHE

PMMA SYSTEM FÜR WARTUNGSWEGE



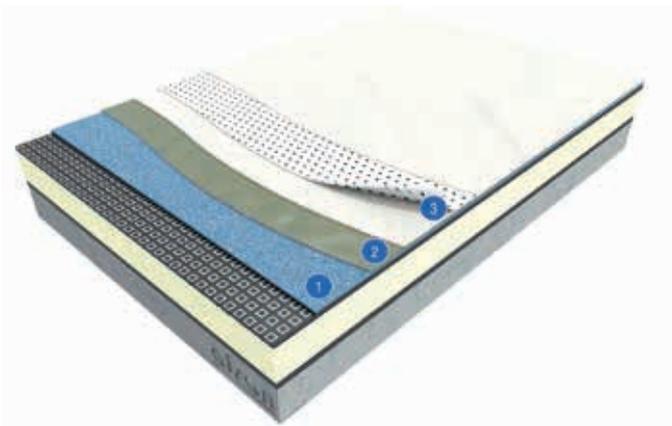
Systemaufbau F4.4.2

- 1 Systemaufbau wärmegeklämt mit Bitumenabdichtung
- 2 ALSAN 172 (optional)
- 3 ALSAN 971 F

+ VorteilPlus

- + einfache Anwendung als rollbare Beschichtung direkt auf die vorhandenen Bitumenbahnen
- + abriebfest und witterungsbeständig
- + Markierung für z. B. Wartungswege

PMMA ROOFING SYSTEM



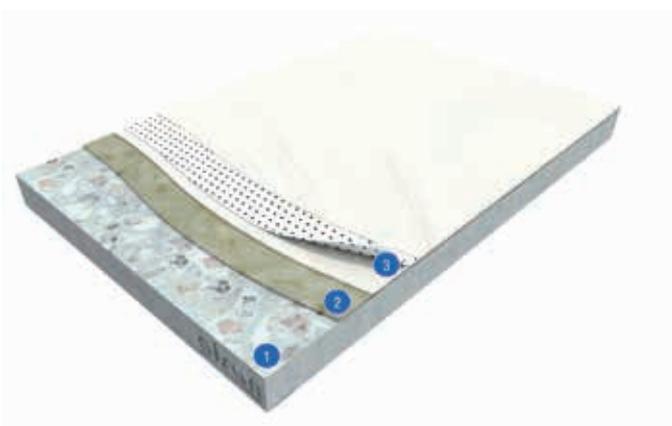
Systemaufbau F4.4.1

- 1 Systemaufbau wärmegeklämt mit Bitumenabdichtung
- 2 ALSAN 172 (optional)
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P

+ VorteilPlus

- + geprüft nach ETAG 005
- + spezielle Grundierung zur direkten Verarbeitung auf verwitterten Bitumenbahnen
- + erhöht die Lebensdauer der vorhandenen Abdichtung

PMMA ROOFING SYSTEM MEDIUM



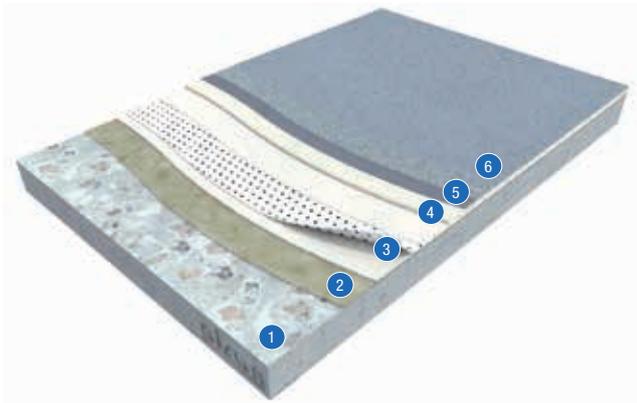
Systemaufbau F4.1.1

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P

+ VorteilPlus

- + zu Wartungszwecken begehbar und rutschhemmend herstellbar
- + geprüft nach ETAG 005 mit entsprechendem Brandverhalten BroofT1
- + Übergänge an aufgehende Bauteile und Einbauteile sowie anderen Abdichtungssystemen einfach herstellbar

PMMA BALCONY SYSTEM LARGE COLORQUARZ



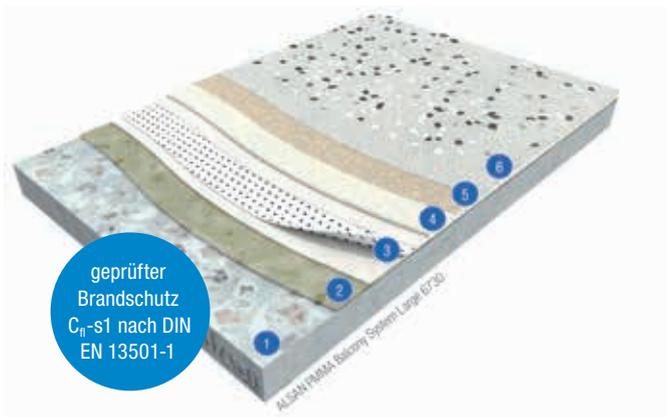
Systemaufbau F3.1.4

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P
- 4 ALSAN 870 RS+
- 5 ALSAN 970F mit Colorquarz eingestreut
- 6 ALSAN 970 FT

+ VorteilPlus

- + hochwertiges Balkonsystem mit Abdichtungsebene inklusive Armierungslage
- + Untergrundunebenheiten werden durch den Verlaufsmörtel ausgeglichen
- + dekoratives Oberflächensystem durch Colorquarzeinstreuung
- + definierte Rutschhemmung

PMMA BALCONY SYSTEM LARGE



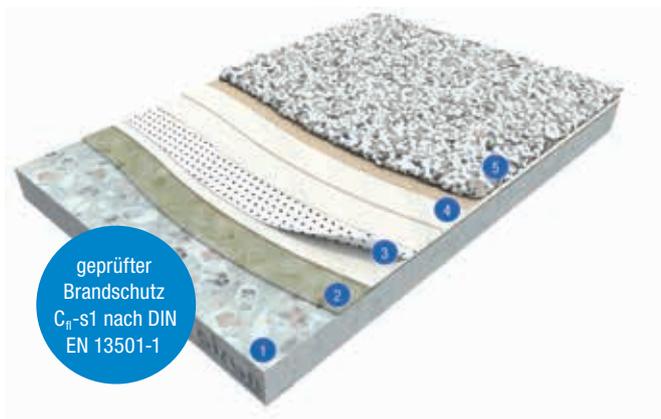
Systemaufbau F3.1.3

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P
- 4 ALSAN 870RS+
- 5 Naturquarz (Quarzsand)
- 6 ALSAN 970F mit Farbchips, eingestreut

+ VorteilPlus

- + hochwertiges Balkonsystem mit Abdichtungsebene inklusive Armierungslage
- + Untergrundunebenheiten werden durch den Verlaufsmörtel ausgeglichen
- + einstellbare Rutschhemmung durch unterschiedliche Sandmischungen
- + dekoratives Oberflächensystem durch individuelle Farbwahl und Farbchipeinstreuung
- + durch geprüfte Brandklasse C_{fl}-s1 nach DIN EN 13501-1, verwendbar für Anwendungen mit erhöhten Brandschutzanforderungen
- + Farbliche Gestaltung mit ALSAN 970F auch bei erhöhten Brandschutzanforderungen in jeder verfügbaren RAL-Farbe möglich

PMMA BALCONY SYSTEM FLOORSTONE



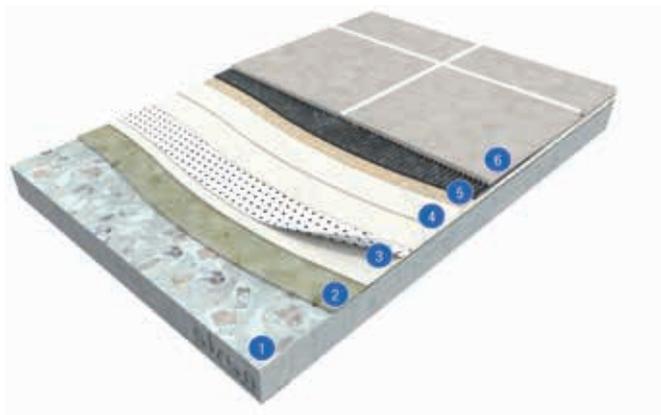
Systemaufbau F3.1.5

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P
- 4 ALSAN 770 mit Naturquarz (Quarzsand), eingestreut
- 5 FloorStone System ALSAN 909 & Marmorkies 887

VorteilPlus

- + hochwertiges Balkonsystem mit Abdichtungsebene inklusive Vliesarmierung
- + Kombination aus schneller Grundierung und Abdichtung (PMMA) mit Oberflächensystem ALSAN FloorStone (PU)
- + natürliche Oberfläche durch Einsatz von Marmorkiesen
- + Ausgleich von Unebenheiten durch Schichtstärke von 8 mm
- + durch geprüfte Brandklasse C_{fi}-s1 nach DIN EN 13501-1, verwendbar für Anwendungen mit erhöhten Brandschutzanforderungen

PMMA BALCONY SYSTEM MIT FLIESENBELAG



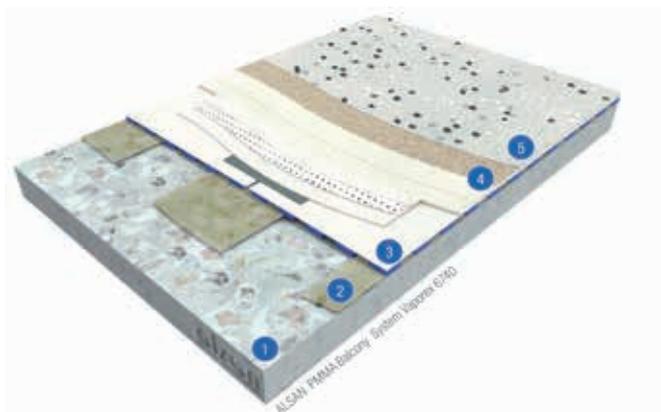
Systemaufbau F3.1.1

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P
- 4+5 ALSAN 770 mit Naturquarz (Quarzsand), eingestreut
- 6 Fliesenbelag

VorteilPlus

- + hochwertiges Balkonsystem mit Abdichtungsebene inklusive Vliesarmierung
- + alkalibeständig
- + mit mineralischer Haftbrücke zur Applikation von Fremdbelägen wie beispielsweise Keramischen Belägen

PMMA BALCONY SYSTEM VAPOREX



Systemaufbau F3.3.1

- 1 Mineralischer Untergrund
- 2 ALSAN 170 streifenweise
- 3 ALSAN Vaporex Strukturmatte, ALSAN 770 inkl. Fleece 110 P im Stoßbereich
- 4 ALSAN 870 RS+, zweilagig mit Naturquarz (Quarzsand)
- 5 ALSAN 970F mit Farbchips, eingestreut

VorteilPlus

- + hochwertiges Balkonsystem mit Abdichtung
- + einsetzbar auch auf Untergründen mit hoher Rest- oder Oberflächenfeuchte im Beton
- + dekorative Ausführung durch Einsatz von Farbchips möglich

PMMA BALCONY SYSTEM VAPOREX MIT FLOORSTONE

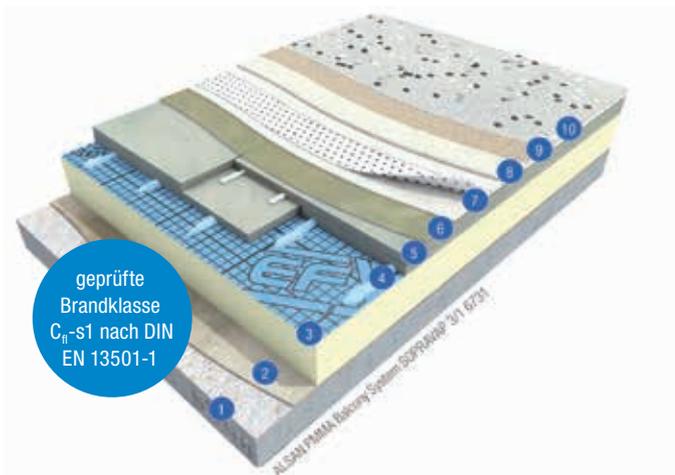


Systemaufbau F3.3.3

- 1 Mineralischer Untergrund
- 2 ALSAN 170 streifenweise
- 3 ALSAN Vaporex Strukturmatte, ALSAN 770 inkl. Fleece 110 P im Stoßbereich
- 4 ALSAN 770 mit Naturquarz (Quarzsand), eingestreut
- 5 FloorStone System ALSAN 909 & Marmorkies 887

+ VorteilPlus

- + hochwertiges Balkonsystem mit Abdichtungsebene inklusive Vliesarmierung zur Applikation auf durchfeuchteten Untergründen
- + Rücktrocknung des Untergrundes durch die Unterseite der Vaporexmatte
- + Kombination aus schneller Grundierung und Abdichtung (PMMA) mit Oberflächensystem ALSAN FloorStone (PU)
- + natürliche Oberfläche durch den Einsatz von Marmorkies
- + Ausgleich von Unebenheiten durch Schichtstärke von 8 mm

PMMA BALCONY SYSTEM SUPER
VARIANTE 1

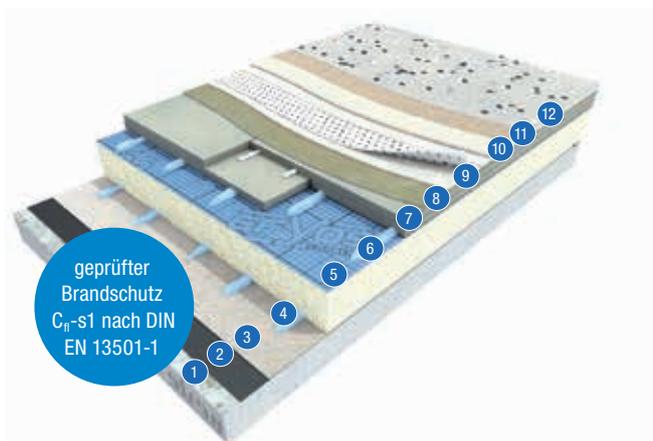
Systemaufbau F3.5.2

- 1 Beton
- 2 SOPRAVAP 3/1
- 3 EFYOS Blue A
- 4 EFIFOAM
- 5 ALSAN Board C (zementgebundene Lastverteilerplatte)
- 6 ALSAN 170
- 7 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P
- 8 ALSAN 870 RS+
- 9 Naturquarz (Quarzsand)
- 10 ALSAN 970 F + Chips

+ VorteilPlus

- + hochwertiges Abdichtungssystem auf Dämmung
- + dekorativ oder rutschhemmend herstellbar
- + Voranstrich, Dampfbremse und Verklebung durch Sopravap 3/1 in einem Arbeitsgang zur Reduzierung der Einbauzeit
- + durch geprüfte Brandklasse C_i-s1 nach DIN EN 13501-1, verwendbar für Anwendungen mit erhöhten Brandschutzanforderungen

PMMA BALCONY SYSTEM SUPER VARIANTE 2



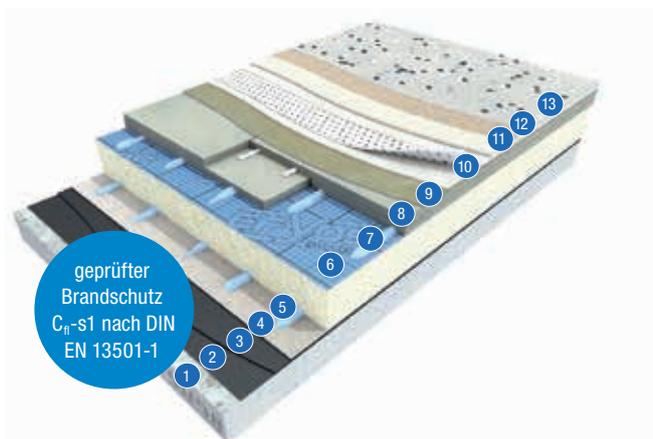
Systemaufbau F3.5.3

- 1 Beton
- 2 SOPREMA PEB
- 3 EGA 40
- 4 EFIFOAM
- 5 EFYOS BLUE A
- 6 EFIFOAM
- 7 ALSAN Board C (zementgebundene Lastverteilerplatte)
- 8 ALSAN 170
- 9 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110P
- 10 ALSAN 870RS+
- 11 Naturquarz (Quarzsand)
- 12 ALSAN 970F mit Farbchips, eingestreut

+ VorteilPlus

- + Schwer entflammbarer Balkonaufbau
- + einstellbare Rutschhemmung durch Sandmischungen
- + dekoratives, individuelles Oberflächensystem
- + durch geprüfte Brandklasse C_{fi}-s1 nach DIN EN 13501-1, verwendbar für Anwendungen mit erhöhten Brandschutzanforderungen
- + Farbliche Gestaltung mit ALSAN 970F auch bei erhöhten Brandschutzanforderungen in jeder verfügbaren RAL-Farbe möglich

PMMA BALCONY SYSTEM SUPER VARIANTE 3



Systemaufbau F3.5.4

- 1 Beton
- 2 SOPREMA PEB
- 3 SOPREMA ESBIT®
- 4 SOPRAVAP ALV DS-E
- 5 EFIFOAM
- 6 EFYOS BLUE A
- 7 EFIFOAM
- 8 ALSAN Board C (zementgebundene Lastverteilerplatte)
- 9 ALSAN 170
- 10 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110P
- 11 ALSAN 870RS+
- 12 Naturquarz (Quarzsand)
- 13 ALSAN 970F mit Farbchips, eingestreut

+ VorteilPlus

- + SOPREMA ESBIT® oxidfreie Heißbitumenklebemasse für unterlaufsichere Balkonaufbauten
- + einstellbare Rutschhemmung durch unterschiedliche Sandmischungen
- + dekoratives Oberflächensystem durch individuelle Farbwahl und Farbchipeinstreuung
- + durch geprüfte Brandklasse C_{fi}-s1 nach DIN EN 13501-1, verwendbar für Anwendungen mit erhöhten Brandschutzanforderungen
- + Farbliche Gestaltung mit ALSAN 970F auch bei erhöhten Brandschutzanforderungen in jeder verfügbaren RAL-Farbe möglich

INFO TECHNIK

ALSAN Vaporex System – schnelle und unkomplizierte Sanierungslösung für wasserbelastete, feuchte mineralische Untergründe

Das **ALSAN Vaporex System** eignet sich hervorragend für die Sanierung von kleinen und großen Balkonflächen. Die verlegefertige Vaporex Strukturmatte ist eine vollwertige Abdichtung, da die Oberseite vollflächig Vliesarmiert und mit dem SOPREMA Abdichtungsharz ALSAN 770 beschichtet ist. Lediglich Mattenstöße und Anschlüsse im Randbereich müssen zusätzlich abgedichtet werden. Wasserdampf und damit entstehender Dampfdruck werden über die unterseitige Noppenstruktur der Matte in den verdeckten Randbereich abgeleitet. Die unterseitige Struktur ermöglicht ein passgenaues, verschnittarmes Zuschneiden.

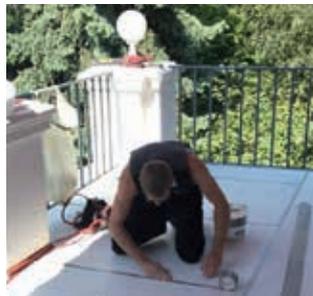
In nur kürzester Zeit kann so eine neue funktionstüchtige Abdichtung auf feuchtem Untergrund hergestellt und ein Komplettabriss vermieden werden. Lange Rücktrocknungs- und Abbindezeiten entfallen, was eine zügige Begehbarkeit der Terrassen und Balkone ermöglicht.

Mit der Verlegung der Vaporex Strukturmatte erhält die Fläche eine neue sichere Abdichtung. Abschließend wird die individuelle Nutz- und Schutzschicht aufgetragen. Hier sind diverse Oberflächen wie z. B. farbige Versiegelungen (Farbton ähnlich RAL-Farbkarte) möglich. Die Rutschhemmung der begehbaren Fläche wird über die Quarzsandeinstreuung in den Verlaufmörtel gesteuert.

Einsatzgebiet: Balkon, Terrasse

Die Vaporex Matte ist kompatibel mit allen ALSAN PMMA-Systemkomponenten

Lieferform: Verarbeiterfreundliche Matten-Abmessungen 1 m x 2 m (flach auf Doppelpalette geliefert)



Systemaufbau F3.3.1

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170 streifenweise
- 3 ALSAN Vaporex Strukturmatte
- 4 ALSAN 770 inkl. Systemvlies im Stoßbereich
- 5 ALSAN 870 RS, zwei Lagen
- 6 Naturquarz (Quarzsand)
- 7 ALSAN 970 F mit ALSAN Chips

+ VorteilPlus

- + Sichere und schnelle Abdichtung für wasserbelastete, feuchte mineralische Untergründe
- + Unkomplizierte Verarbeitung dank innovativer Vaporex Strukturmatte
- + Lange Warte- sowie Sperrzeiten entfallen und sparen Zeit und Kosten
- + Hoher Gestaltungsfreiraum für ansprechende und attraktive Oberflächen

Verlegeanleitung Vaporex Strukturmatte – so funktioniert's:



1. Der mineralische Untergrund ist durch Schleifen, Stocken o. Ä. so vorzubereiten, dass er tragfähig, trocken, fettfrei und frei von haftungsmindernden Bestandteilen ist. Bei Altbelägen und stark saugenden Untergründen ist unsere Anwendungstechnik zu kontaktieren. Merkblätter 101 und 102 beachten.



2. Fläche anschließend gründlich absaugen. Arbeitsbereiche abkleben. Hohlräume im mineralischen Untergrund sind zu vermeiden und mit Reparaturmörtel ALSAN 072 RS auszugleichen.



3. Den mineralischen, saugenden Untergrund mit ALSAN 170 grundieren. Durch die Applikation in Streifen (20 cm Breite im Abstand von ca. 5,0 cm grundieren) wird die Feuchtigkeit aus dem Untergrund über die Mattenstruktur abgeleitet. Auftrag erfolgt mit kleiner Rolle und Pinsel. Verbrauch: ca. 0,6–0,8 kg/m² (je nach Beschaffenheit des Untergrundes).



4. Die Vaporex Matte ist in die noch frische Grundierung einzulegen. **Achtung:** Die horizontale Vaporex Matte muss zum aufgehenden Bauteil einen Abstand von ca. 5,0 mm haben. Es muss dafür gesorgt werden, dass die Matte vollflächig auf dem Untergrund klebt. Falls nötig, muss ein weiterer Auftrag der Grundierung erfolgen und die Matte beschwert werden.



5. Das Verschließen der Matten-Stoßfuge erfolgt mittels Klebeband (Breite max. 20 mm) oder durch Überspachteln mit ALSAN 074.



6. Mattenstöße (Breite ca. 17 cm) zuerst abkleben. Vorlegen der ersten Ebene mit dem Abdichtungsharz ALSAN 770. Verbrauch: ca. 1,5 kg/m². Die Applikation erfolgt mit Rolle und Pinsel. Für die vertikalen Abdichtungsarbeiten wird ALSAN 770 TX eingesetzt.



7. ALSAN Fleece 110P (110 g/m², Breite 15 cm) in die noch frische erste Abdichtungsschicht einbetten.



8. Aufbringen der zweiten Abdichtungsebene mit ALSAN 770. Verbrauch: ca. 1 kg/m². Die Applikation erfolgt mit Rolle und Pinsel. Das ALSAN Fleece ist vollflächig einzubetten. Anschließend Klebeband sofort entfernen.



9. Der Verlaufsmörtel ALSAN 870 RS wird in zwei Lagen eingebaut. Die erste Lage (ca. 4,0 kg) wird mit einer Zahnkelle appliziert. Anschließend wird auf der ausgereagten ersten Lage mit einer Glättkelle die zweite Lage aufgetragen (ca. 2,0 kg).



10. Die noch frische zweite Lage Verlaufsmörtel wird mit feuergetrocknetem Quarzsand der Körnung 0,4–0,8 mm im Überschuss abgestreut.



11. Nach Erhärtung des Verlaufsmörtels den überschüssigen Quarzsand entfernen (absaugen) und entsorgen.



12. Aufkantung an aufgehenden Bauteilen mit Klebeband abkleben. Anschließend die Fläche mit ALSAN 970 F (RAL-Farbtönen nach Wahl) mit kleiner Rolle versiegeln. Bei glatten Flächen liegt der Verbrauch bei ca. 0,60 kg/m².



13. Zu bearbeitende Fläche mit Klebeband abgrenzen. Anschließend die Versiegelung ALSAN 970 F mit einer Glättkelle auf der abgesandeten Fläche applizieren. Bei abgestreuten Flächen liegt der Verbrauch bei ca. 0,80 kg/m².



14. Optional kann in die noch frische Versiegelung in der Fläche eine Einstreuung mit ALSAN Chips zur optischen Aufwertung erfolgen. Anschließend ist sofort das Klebeband zu entfernen.



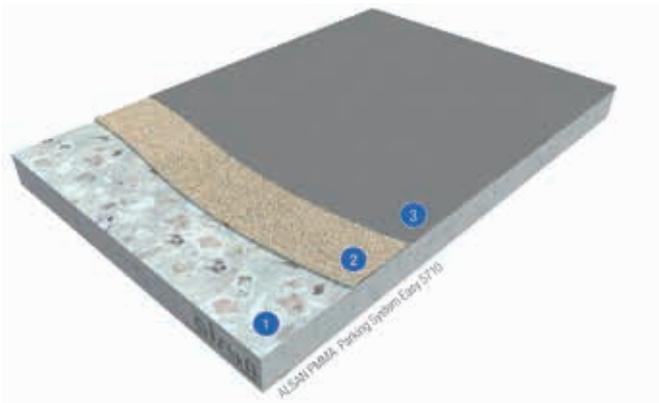
15. Fertiggestellte Fläche mit schichtenweise sichtbarem Systemaufbau.

Experten-Tipp

Bei der Verlegung der Vaporex Matte direkt einen Eimer ALSAN 074 Spachtel mitbestellen! Dieser kann u. a. zur Fixierung der Vaporex Matte im Aufkantungsbereich benutzt werden!



PMMA PARKING SYSTEM EASY

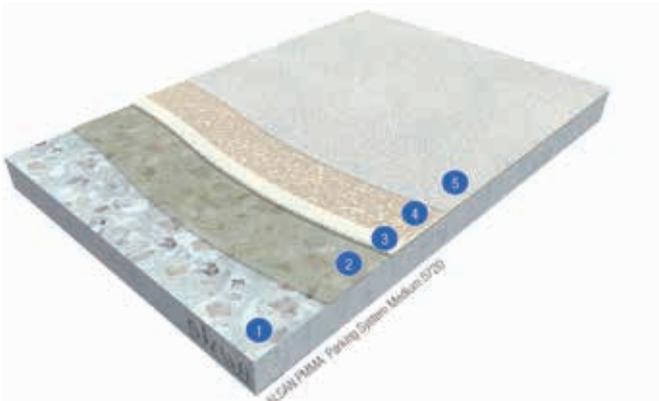

 **System**aufbau F1.2.3

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170 abgesandet mit Naturquarz (Quarzsand)
- 3 ALSAN 975 F

 **Vorteil**Plus

- + dünn-schichtiges Oberflächenschutzsystem OS 8 zur Erstellung eines starren, befahrbaren Oberflächenschutzes gemäß DIN EN 1504-2
- + frost-tau-beständig
- + resistent gegenüber Auftausalzen und Treibstoffen

PMMA PARKING SYSTEM MEDIUM

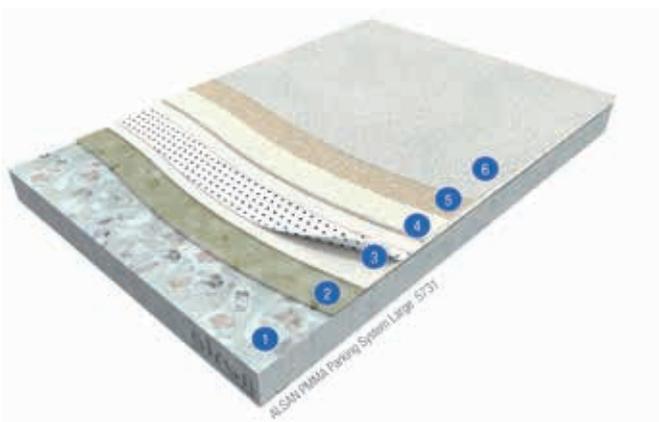

 **System**aufbau F1.2.4

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 870 RS
- 4 Naturquarz (Quarzsand)
- 5 ALSAN 975 F

 **Vorteil**Plus

- + dickschichtiges Oberflächenschutzsystem OS 8 gemäß DIN EN 1504-2
- + extrem robust gegenüber Verkehrsbelastung
- + resistent gegenüber Auftausalzen und Treibstoffen

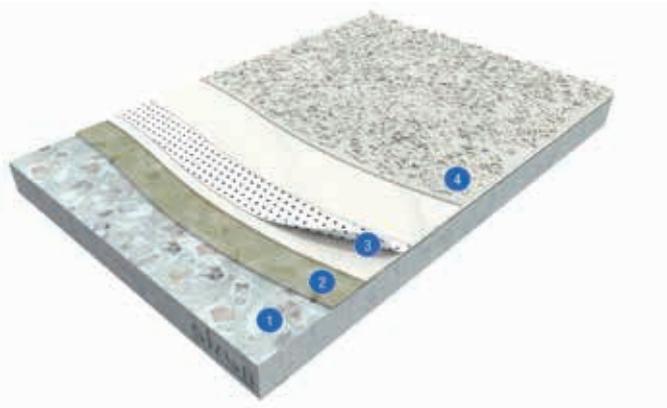
PMMA PARKING SYSTEM LARGE


 **System**aufbau F1.1.2

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P
- 4 ALSAN 870 RS
- 5 Naturquarz (Quarzsand), eingestreut
- 6 ALSAN 975 F

 **Vorteil**Plus

- + flexibles, rissüberbrückendes Oberflächenschutzsystem OS 11a
- + geprüfte Rissüberbrückung bei -20°C
- + geprüft nach DIN EN 1504-2

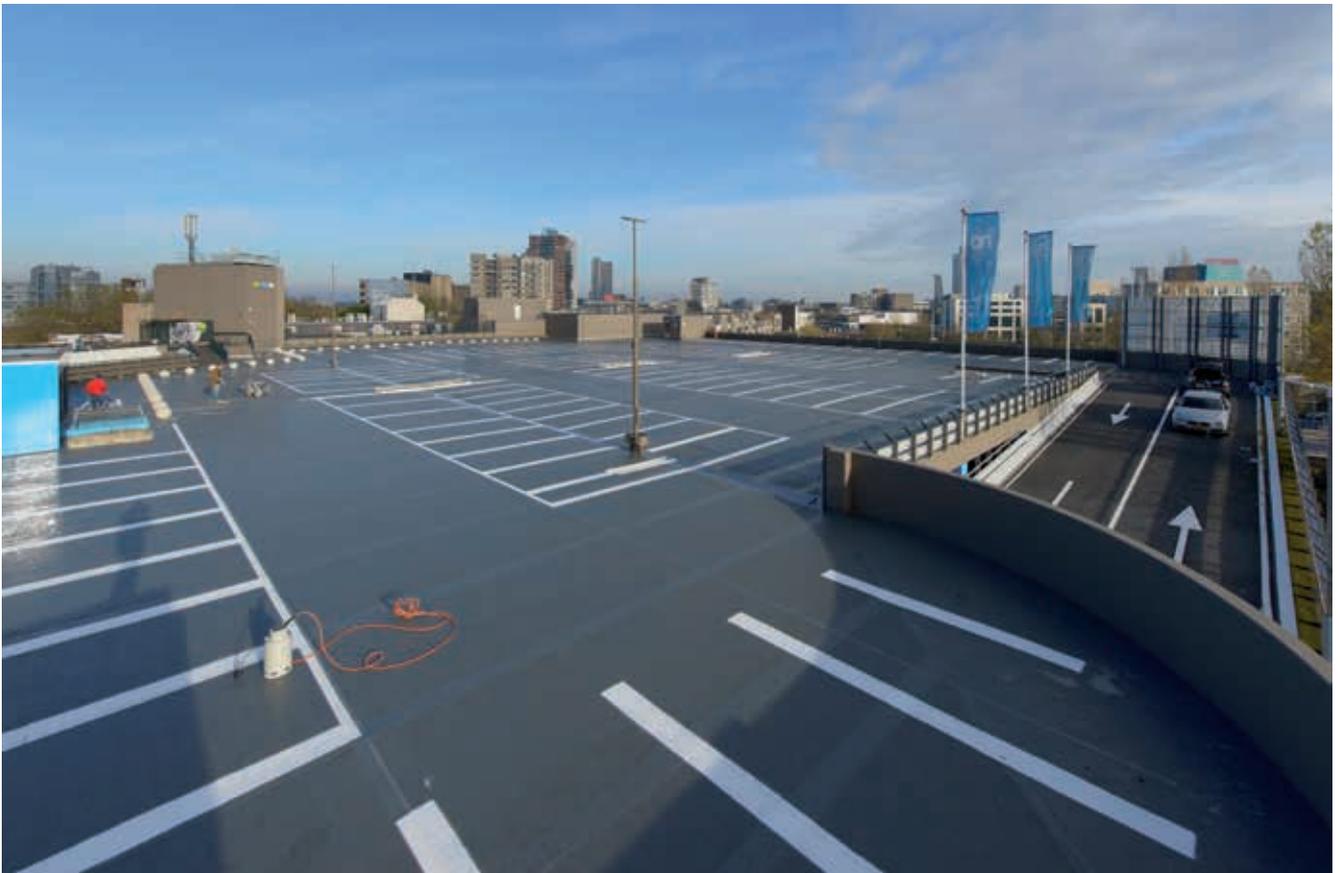
ALSAN PMMA PARKING SYSTEM SUPER


Systemaufbau F1.1.1

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN 770 + ALSAN Fleece 110 P
- 4 ALSAN 972 F


VorteilPlus

- + flexibles Schutzsystem speziell für Einfahrtsrampen, innenliegende Auf- und Abfahrten und Kurvenbereiche von Parkhäusern
- + besonders griffig
- + extrem robust



EP BRIDGE SYSTEM MEDIUM

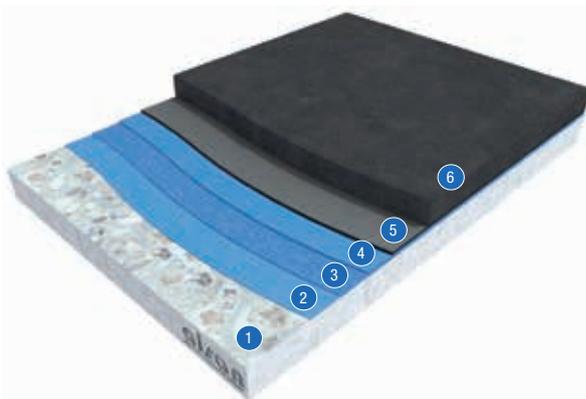

 **System**aufbau F1.3.1

- 1 Beton
- 2 ALSAN REKU P30, abgesandet mit Naturquarz (Quarzsand)
- 3 ALSAN REKU P30
- 4 SOPRALENE EP 5 Performa
- 5 Gussasphalt

 **Vorteil**Plus

- + geprüftes, BAST-gelistetes Abdichtungssystem für Brücken
- + Grundierharz und bituminöse Abdichtung geprüft nach TL/TP BEL-EP bzw. BEL-BE der ZTV_ING Teil 7
- + Einsatz auch auf feuchten Untergründen möglich

PMMA BRIDGE SYSTEM MEDIUM


 **System**aufbau F1.3.2

- 1 Beton
- 2 ALSAN REKU P70
- 3 Kratzspachtelung ALSAN REKU P70 (bei Bedarf)
- 4 ALSAN REKU P70
- 5 SOPRALENE EP 5 Performa
- 6 Gussasphalt

 **Vorteil**Plus

- + PMMA System kombiniert mit einer Bitumenbahn zur Abdichtung unter Gussasphalt
- + extrem schnelle Reaktionszeiten des Grundierharzes
- + bei niedrigen Temperaturen einsetzbar





SYSTEME OHNE ABDICHTUNG

FLOORING SYSTEM FLOORSTONE

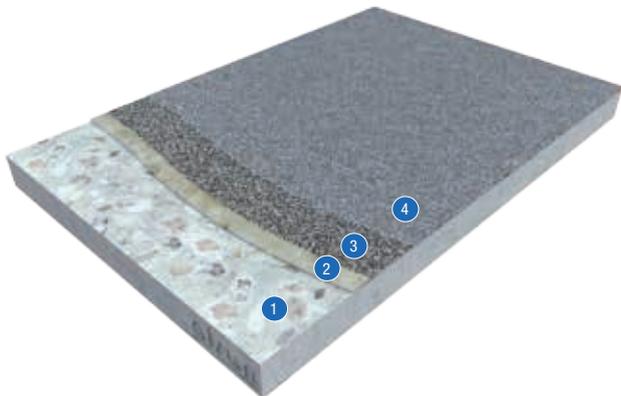

 **Systemaufbau**

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170 eingestreut mit Naturquarz (Quarzsand)
- 3 FloorStone System ALSAN 909 & Marmorkies 887

 **VorteilPlus**

- + dekorativ durch Marmorquarzgranulat
- + robust gegenüber Fussgängerverkehr

PMMA FLOORING SYSTEM EASY

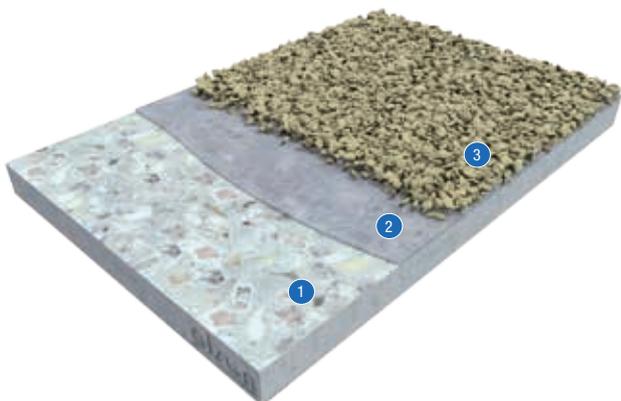

 **Systemaufbau**

- 1 Beton
- 2 ALSAN 170
- 3 ALSAN Colorquarz
- 4 ALSAN 970 FT

 **VorteilPlus**

- + schützt den Untergrund vor aggressiven Stoffen
- + robust gegenüber mechanischer Beanspruchung
- + gute Griffigkeit durch strukturierte Oberfläche

PU FLOORING SYSTEM ACOUSTIFLOOR


 **Systemaufbau**

- 1 Beton
- 2 ALSAN 119
- 3 Acoustifloor System ALSAN 819 + 889

 **VorteilPlus**

- + im Innenbereich einsetzbar
- + lösungsmittelfrei
- + trittschalldämmend durch EPDM-Granulat

INFO TECHNIK

Ausführung von Wand-, Attika-, und Balkontüranschlüssen mit Flüssigkunststoffen

Gemäß der aktuellen Flachdachrichtlinie sind die Anschlussbereiche von genutzten Dachflächen gegen mechanische Beschädigungen zu schützen. Dafür eignen sich zum Beispiel Schutz- oder Abdeckbleche, Steinplatten oder ähnliche Verkleidungen.

Unter Baupraktischen Bedingungen sind diese Schutzmaßnahmen eher unbeliebt, da hier bauliche Maß- und Verarbeitungstoleranzen, wie beispielsweise zu große Fugen oder leicht schief sitzende Abdeckbleche häufig zu Beanstandungen und Reklamationen seitens der Bauherrschaft führen.

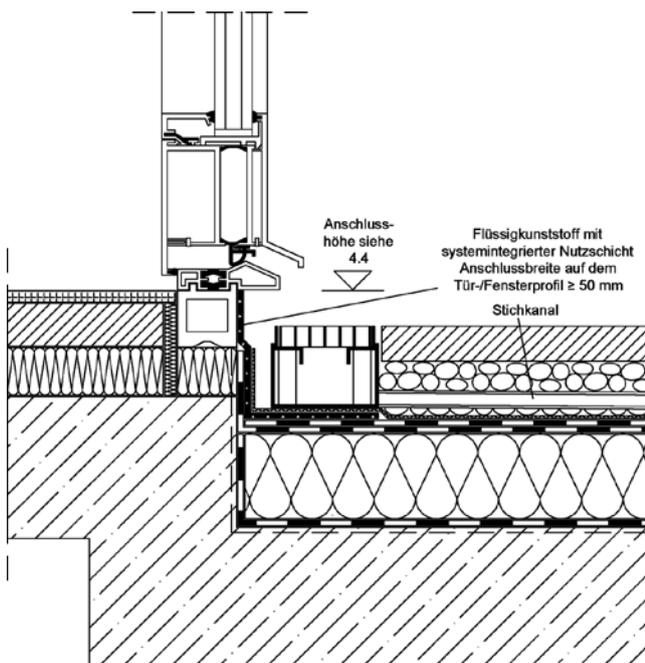
Bei Flüssigkunststoffbelägen mit systemintegrierter Nuttschicht herrschte bislang eine gewisse planerische Unsicherheit, ob man diese Nuttschicht, die ja in der horizontalen Fläche den oberflächenfertigen und hochbelastbaren fertigen Nutzbelag darstellt, im Anschlussbereich mit einer Schutzmaßnahme der oben beschriebenen Art gleichsetzen darf.

Seitdem in der neuesten Fassung der Flachdachrichtlinie von Mai 2019 die Detailskizzen des Anhangs II komplett überarbeitet wurden und damit der Anhang II komplett neu gefasst wurde ist diese Frage nun beantwortet.

Werden Flüssigkunststoffe mit systemintegrierter Nuttschicht geplant und ausgeführt sind keine weiteren Schutzmaßnahmen im Anschlussbereich erforderlich.

Auch eine zusätzliche mechanische Befestigung gegen Abrutschen, wie bei Abdichtungen aus bahnenförmigem Material gefordert, ist bei Flüssigkunststoffen nicht erforderlich.

Bei weitergehenden Fragen zur Detailausführung, zum Aufbau der Funktionsschichten sowie zur Vorbereitung und erforderlichen Beschaffenheit des Untergrundes im Anschlussbereich wenden Sie sich bitte an die SOPREMA Anwendungstechnik.



Terrassentüranschluss mit Entwässerungsrinne – Anschlusshöhe \geq 5 cm - Ausführung mit Flüssigkunststoff (im Anschlussbereich mit systemintegrierter Nuttschicht)

Quelle:
 Fachregel für Abdichtungen,
 Ausgabe Mai 2019,
 Hrsg. ZVDH, Verlagsgesellschaft
 Rudolf Müller GmbH & KG

FUNKTIONALITÄT UND ÄSTHETIK BEI OBERFLÄCHENLÖSUNGEN

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 Rutsicherheit entsprechend der zu erwartenden Bodennutzung.

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



SCHIEFERBESTREUUNG

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



ALSAN QUARZSAND

Zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften oder als mineralische Haftbrücke für den nachfolgenden Aufbau wie z. B. Putz oder keramische Platten.



ALSAN 970 F – FINISH
Glatte, farbige Oberflächenversiegelung

Das klassische Finish ALSAN 970 F wird als systemintegrierte Nuttschicht auf PMMA-Schichten appliziert. In zahlreichen RAL-Farben verfügbar. Bei sichtbaren Anschlüssen und Flächen zur besseren ästhetischen Anpassung an das Gebäude bzw. an die angrenzenden Materialien.



ALSAN COLORQUARZ
Rutschfeste Oberflächenversiegelung mit Colorquarz Farbmischungen:

lichtgrau/schwarz/weiß; silber/grau/schwarz; grau/rot/weiß

Colorierter Quarzsand zur Einstreuung in PMMA-Schichten. Colorquarz wird im Überschuss auf frische, farbige PMMA-Schichten appliziert. Nach Ausreagieren und Absaugen des überschüssigen Colorquarzes wird das Material mit transparentem Finish fixiert.



ALSAN 972 STRUKTURBELAG

Extrem rutschfeste Oberfläche für alle hochbelasteten Stellen wie zum Beispiel im Fahr- und Rampenbereich in Parkhäusern oder überall dort, wo hohe Abrasionsfestigkeiten gefragt sind. Der Strukturbelag muss nicht versiegelt werden.



ALSAN CHIPS
Farbige Oberflächenversiegelung mit Chipseinstreuung
Farbmischung: schwarz/weiß/grau

Das klassische Finish ALSAN 970 F in Kombination mit mehrfarbigen Dekochips wird als farbliche Oberflächenversiegelung glatt aufgetragen und im flüssigen Zustand nach Geschmack abgestreut. Die Chips sind in drei Einzelfarben lieferbar und können nach Belieben gemischt werden. Durch das Einstreuen von Chips wird die Rutschsicherheit geringfügig verbessert.



ALSAN FLOORSTONE

ALSAN FloorStone ist ein dekoratives und wasserdurchlässiges System, das auf Naturmarmor-Granulat und einem lösungsmittelfreien, einkomponentigen PU-Bindemittel basiert. Es kann als dekorative Endbeschichtung direkt auf die ALSAN PMMA Abdichtung aufgetragen werden. Oder als rein ästhetische Beschichtung direkt auf Beton oder Überzug.

★★ STANDARDFARBTÖNE ★★



Finistère ★



Auvergne ★

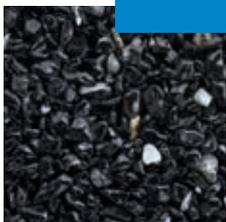


Touraine ★



Roussillon ★

FARBTÖNE AUF ANFRAGE



Artois



Vosges



Alpes



Gascogne



Ariège



Corse



Champagne



Provence

INFO TECHNIK

Flüssigkunststoffe in der Flachdachrichtlinie

Seit Dezember 2016 gilt die neue „Fachregel für Abdichtungen“ (Flachdachrichtlinie), herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks. Darin ist unter anderem definiert, dass Flüssigkunststoffe im Rahmen der Fachregel nur zulässig sind, wenn sie eine Europäische Technische Bewertung (ETA) bzw. eine Europäische Technische Zulassung auf Basis der ETAG 005 besitzen.

Wir erklären die wichtigsten Bezeichnungen, Kennwerte und Vorgaben zur fachregelkonformen Ausführung von Flüssigkunststoffabdichtungen.



Durch die aktuelle Flachdachrichtlinie sind die Anforderungen an Flüssigkunststoffe gestiegen. Die hochwertigen SOPREMA Flüssigkunststoff-Systeme ALSAN 770 (PMMA), ALSAN Flashing quadro (PUR, 1K) und ALSAN Flashing neo (PUR, 1K) erfüllen die hohen Vorgaben.

Kurz erklärt: Was bedeuten ETA und ETAG?

European Technical Assessment (ETA) bzw. Europäische Technische Bewertung: allgemein anerkannter Nachweis zur technischen Brauchbarkeit eines Bauproduktes im Sinne der Bauproduktenverordnung in den EU-Mitgliedsstaaten. Gibt Planern Auskunft über die Verwendbarkeit von Bauprodukten. European Technology Assessment Group (ETAG): Netzwerk von Forschungseinrichtungen, die Studien im Rahmen der Technikfolgenabschätzung für das Europäische Parlament durchführen. Definiert einzelne Leistungsstufen als Grundlage für die technische und wirtschaftliche Beurteilung der Brauchbarkeit von Bauprodukten für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck. Produkte werden somit vergleichbar. Eine Einstufung nach ETAG ist keine Produktzulassung.

EAD-030350-00-0402 (früher ETAG 005): Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen. Nur von dieser Leitlinie erfasste Abdichtungssysteme dürfen mit CE-Zeichen im Geltungsbereich der EU in Verkehr gebracht werden.



LEISTUNGSSTUFEN NACH EAD-030350-00-0402 (FRÜHER ETAG 005)

Einstufung nach der Nutzungsdauer (nach Tabelle 4.7.3.1 der EAD-030350-00-0402 (früher ETAG 005))

	Kategorie W1	Kategorie W2	Kategorie W3
Erwartete Nutzungsdauer (Jahre)	5	10	25

Einstufung nach Nutzlasten (nach Tabelle 4.7.3.3 der ETAG Nr. 005)

Kategorie	Nutzlast	Beispiele der Begehbarkeit
P1	geringe	„nicht begehbar“
P2	mäßige	begrenzt begehbar für Instandhaltung
P3	normale	begehbar für Instandhaltung der Anlage und Ausstattung und für privaten Fußgängerverkehr
P4	besondere	Dachgarten, Umkehrdächer, begrünte Dächer

Einstufung nach niedrigster Oberflächentemperatur des eingebauten Systems (nach Tabelle 4.7.3.5 a der ETAG Nr. 005)

Kategorie	Klimazone	Oberflächenschutz	Tiefste Oberflächentemperatur (°C)
TL1	Alle Klimazonen	Umkehrdächer und Dachgärten (außer „begrünte“ Dächer)	+5
TL2	Mäßige Tieftemperatur	Alle anderen geschützten eingebauten Systeme oder freiliegende Dächer	-10
TL3	Strenge Tieftemperatur		-20
TL4	Extreme Tieftemperatur		-30

Einstufung nach höchster Oberflächentemperatur des eingebauten Systems (nach Tabelle 4.7.3.5 b der ETAG Nr. 005)

Kategorie	Klimazone	Oberflächenschutz	Höchste Oberflächentemperatur (°C)
TH1	Alle Klimazonen	Umkehrdächer und Dachgärten	+30
TH2	Mäßige hohe Temperatur	Beanspruchte, ungedämmte Dächer oder stark geschützte Dächer, einschließlich „begrünte Dächer“	+60
TH3		Beanspruchte gedämmte Dächer	+80
TH4	Extrem hohe Temperatur	Beanspruchte gedämmte Dächer	+90

DIESE WERTE FORDERT DIE FLACHDACHRICHTLINIE FÜR FLÜSSIGKUNSTSTOFFE

Gemäß Flachdachrichtlinie von Dezember 2016 sind Flüssigkunststoffe nur zulässig, wenn Sie in allen technischen Kennwerten die jeweiligen Spitzenwerte erreichen.

Stoffe	Flüssigkunststoffe für Abdichtungen		
	Leistungsstufen ¹	Mindestgewicht der Einlage ²	Mindestdicke ³
Flexible ungesättigte Polyesterharze (UP) Flexible Polyurethanharze (PUR) 1K, 2K Flexible reaktive Polymethylmethacrylate (PMMA)	Klimazone: S	110 g/m ²	2,1 mm
	Erwartete Nutzungsdauer: W3		
	Dachneigung ⁴ : S1, S2, S3, S4		
	Nutzlast: P4		
	Tiefste Oberflächentemperatur: TL4		
	Höchste Oberflächentemperatur: TH4		

¹ Erläuterung der Leistungsstufen siehe „Produktdatenblatt für Flüssigkunststoffe“
² Kunststofffaservlies
³ Wenn die in der europäischen Zulassung angegebene Mindestdicke höher ist als die geforderte Mindestdicke, so gilt der höhere Wert.
⁴ Unabhängig von der tatsächlichen Dachneigung sind alle Neigungsstufen S1 bis S4 nachzuweisen.

INFO TECHNIK
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


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. Voraussetzung 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.

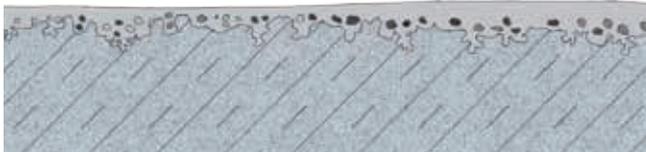
In einer Vielzahl der Fälle kann von einem hydraulisch gebundenen Baustoff wie z. B. Beton, Estrich oder Mörtel ausgegangen werden. Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass diesen Produkten diverse, die Haftung beeinflussende Zuschlagsstoffe zugegeben sein können. Bei der Vorbereitung dieser Untergründe 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.



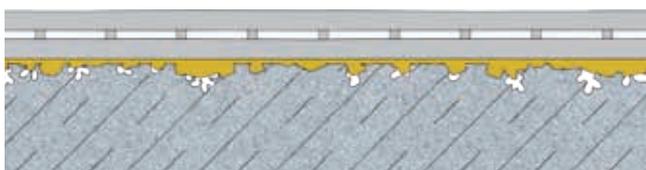
Zementschlämme und nachträglich eingebrachte Verschmutzungen bilden einen flächigen haftvermindernden bzw. -verhindernden Trennfilm. Dieser muss zwingend vor Applikation der flüssigen Harze entfernt werden.



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.



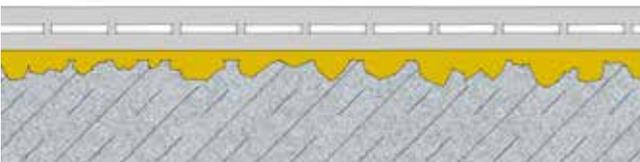
Sollte es nötig sein, große Flächen für eine Beschichtung vorzubereiten, ist das Kugelstrahlen die erste Wahl. Bei dieser Methode wird zunächst die oben liegende, mindere Qualität abgetragen. Instabile Teile werden entfernt.



Es entsteht eine Rauheit mit relativ gleichmäßiger Oberflächenstruktur, 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.



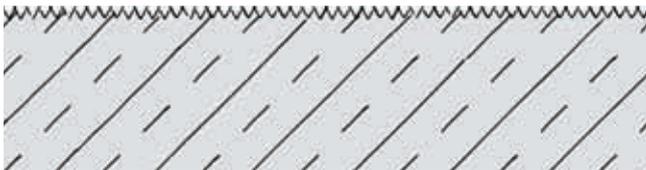


Sandstrahlen

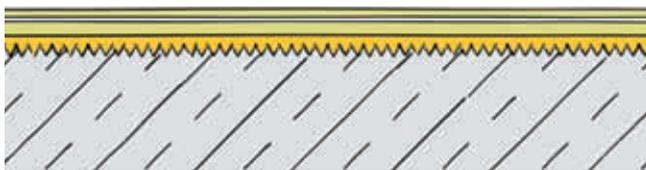
Beim Sandstrahlen können eine Vielzahl von Untergrundtypen entsprechend ihrer Oberflächen behandelt werden. Zementgebundene Oberflächen können angeraut und gereinigt werden. Auch korrodierte Armierungsteile können mit diesem Verfahren vorbereitet werden. Die Methode ist sehr schonend und beschränkt sich 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.



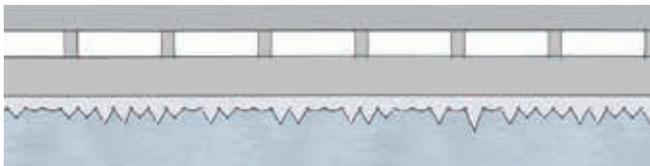
Besonders im vertikalen Bereich kann durch das Sandstrahlen eine sehr gute Oberfläche hergestellt werden, ohne das Bauteil tiefgehend zu beschädigen.



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, 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, ist eine gründliche Reinigung mit einem auf das System abgestimmten Reiniger wichtig. 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 und der Schleifstaub entfernt.

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.



UNTERGRÜNDE IM ANSCHLUSS VORBEHANDELN

UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN			BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU		
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	ALSAN Flashing neo	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	

MINERALISCHE UNTERGRÜNDE					
Zementgebundene Estriche	Schleifen mit PKD-Technik	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Zementhaut muss entfernt werden, Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm ²
Kunststoffmodifizierte Estriche		Auf Anfrage.			
Bitumengebundene Estriche (z. B. Guss-, Walzasphalt)	Schleifen mit PKD-Technik	ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig	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	Keine Grundierung notwendig	Zementhaut muss entfernt werden, Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm ²
Hochverdichteter Beton (z. B. WU-Beton)	Schleifen mit PKD-Technik	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Zementhaut muss entfernt werden, Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm ²
Leichtbeton (z. B. Liapor, Lecca)	Leichtes Schleifen mit PKD-Technik	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	
Behandelter Beton (z. B. durch Curing, Schälöl)	Schleifen mit PKD-Technik	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	
Kunststoffmodifizierte Mörtel	Schleifen mit PKD-Technik	ALSAN EPR	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Zementhaut muss entfernt werden, Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm ²
Zementmörtel	Schleifen mit PKD-Technik	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Zementhaut muss entfernt werden, Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm ²
Unbehandelter Backstein und Kalksandstein-Mauerwerk	Staubfrei reinigen	ALSAN 170 / ALSAN 171	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Fugen bei Bedarf mit ALSAN 074 spachteln

METALLE					
Unbehandeltes Kupfer	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Anschleifen mit ZEC-Scheibe oder Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Keine Anwendung empfohlen	
Unbehandeltes Aluminium		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	
Eloxiertes Aluminium		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	
Beschichtetes Aluminium		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	ALSAN 103	
Lackiertes Aluminium (EBL)		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	ALSAN 103	
Unbehandelter Stahl		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	
Zink		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	
Verzinkter Stahl		Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Achtung: Zink dient als Korrosionsschutzschicht, daher darf nur der abzudichtende Bereich angeschliffen werden.

UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN			BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU		
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	ALSAN Flashing neo	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	

METALLE					
Edelstahl (in den Qualitäten V2a, V4a usw.)	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Anschleifen mit ZEC-Scheibe oder Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	
Unbehandeltes Blei		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	
Gusseisen		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	
Messing		ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	ALSAN 104 / ALSAN 104 Spray	Keine Anwendung empfohlen	

BITUMEN-ABDICHTUNGSBAHNEN					
Talkumierte Polymerbitumenbahnen (auf SBS-Basis), Elastomerbitumenbahnen	Reinigen mit Drahtbürste oder Hochdruckreinger	Keine Grundierung notwendig*	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Achtung: Bei starker Talkumierung intensives Reinigen notwendig. *Bei besonderen Anforderungen wie stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Beschieferte Polymerbitumenbahnen (auf SBS-Basis), Elastomerbitumenbahnen	Reinigen mit Drahtbürste oder Hochdruckreinger	Keine Grundierung notwendig*	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Lose Schieferschuppen müssen entfernt werden. *Bei besonderen Anforderungen wie 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	Keine Grundierung notwendig	*Bei besonderen Anforderungen wie 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	Keine Grundierung notwendig	*Bei besonderen Anforderungen wie stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Beschieferte Polymerbitumenbahnen (auf APP-Basis)	Reinigen mit Drahtbürste oder Hochdruckreinger	Keine Grundierung notwendig*	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Lose Schieferschuppen müssen entfernt werden. *Bei besonderen Anforderungen wie stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
Bitumenklebmasse (auf Basis von Oxidationsbitumen)	Mit beschiefelter Systembitumenbahn überschweißen	Keine Grundierung notwendig*	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	*Bei besonderen Anforderungen wie stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 171 empfohlen.
SOPRALENE EP 5 Performa	Entfernen von losen Bestandteilen / loser Bestreuung	ALSAN 172	Keine Anwendung empfohlen	Keine Anwendung empfohlen	

UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN			BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU		
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	ALSAN Flashing neo	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	

KUNSTSTOFFABDICHTUNGSBAHNEN / KUNSTSTOFFUNTERGRÜNDE					
SOPREMA Kunststoffabdichtungsbahnen Basis: FPO/ TPO	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Anschleifen mit ZEC-Scheibe oder Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	ALSAN 103	ALSAN 103	ALSAN 103	
SOPREMA Kunststoffabdichtungsbahnen Basis: PVC	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Anschleifen mit ZEC-Scheibe oder Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig*	ALSAN 103	*Bei besonderen Anforderungen wie stehendem Wasser wird die Grundierung ALSAN 103 empfohlen.
Weitere Kunststoffabdichtungsbahnen	Die Vorbehandlungs- und Grundierungsempfehlungen für alle weiteren von uns getesteten Kunststoffabdichtungsbahnen erhalten Sie auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik (technik@soprema.de, Tel.: 02667 8733370).				
Formteile auf Basis von Hart-PVC	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Anschleifen mit Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	ALSAN 103	
Lichtkuppeln auf GFK-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Anschleifen mit Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	ALSAN 103	
Alte Flächen- oder Detailabdichtungen auf PMMA-Basis	Reinigen und Entfetten mit ALSAN Systemreiniger, Anschleifen mit Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	Keine Grundierung notwendig	Keine Anwendung empfohlen	Keine Anwendung empfohlen	
Formteile auf Polyethylen-Basis (z. B. Rohre, Durchdringungen)		Auf Anfrage			
Formteile auf Polypropylen-Basis (z. B. Rohre, Durchdringungen)		Auf Anfrage			

UNTERGRÜNDE	VORBEHANDLUNG	FOLGESCHICHTEN			BEMERKUNGEN
		PMMA	1-K PU		
		ALSAN 770 TX / 775 TX	ALSAN Flashing quadro	ALSAN Flashing neo	
		Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	Für An- und Abschlüsse	

HOLZ					
Unbehandeltes Holz	Anschleifen mit Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Keine Flächenbeschichtung empfohlen
Behandeltes Holz (mit Anstrich)	Anschleifen mit Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Keine Flächenbeschichtung empfohlen
Grobspanplatten (OSB)	Anschleifen mit Schleifgerät (40er- bis 60er-Korn)	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Bei Bedarf zweite Grundierung empfohlen
Holzplatten (ESB)	Staubfrei reinigen	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Bei Bedarf zweite Grundierung empfohlen
Spanplatten		Auf Anfrage.			
Siebdruckplatten		Auf Anfrage.			
Mehrschichtplatten	Staubfrei reinigen	ALSAN 170 / ALSAN 171 / ALSAN 172	Keine Grundierung notwendig	Keine Grundierung notwendig	Astlöcher mit ALSAN 074 spachteln

KRITISCHE UNTERGRÜNDE					
Verölzte und fetthaltige Untergründe		Auf Anfrage.			
Hohe Restfeuchte	Stocken oder Kugelstrahlen	ALSAN 178 RS	Auf Anfrage	Auf Anfrage	

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

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



Fugenausbildung mit PMMA-Harzen

Das ALSAN PMMA Fugensystem eignet sich für die Fugenausbildung für alle Arbeits- und Bewegungsfugen in nicht begeh- und befahrenen Flächen aus Beton mit der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25. Es können Bewegungen in Längsrichtungen bis zu 18 mm und in Querrichtung von bis zu 9 mm aufgenommen werden.

Eigenschaften

- Hochflexibel
- Integrierbar in ALSAN PMMA Systeme
- Wassereintauchtiefe bis 10 Meter
- ABP nach Bauregelliste A Teil 2. Lfd. Nr. 1.4



Ausgangssituation

Beton mit einer Festigkeitsklasse von mindestens C20/25. Oberflächenfestigkeit im Mittel 1,5 N/mm². Restfeuchte maximal 5 Masse-%. Beachten Sie bitte unser Merkblatt 100 Untergründe prüfen und bewerten.



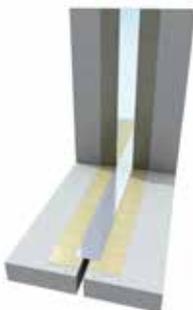
Vorbereiten des Untergrundes

Der Untergrund ist auf einer Breite von ca. 60 cm mit geeigneten Verfahren so vorzubereiten, dass er tragfähig, trocken, fettfrei und frei von haftungsmindernden Bestandteilen ist. Bitte beachten Sie unser Merkblatt 101 Untergründe vorbereiten und Merkblatt 102 Untergründe vorbehandeln. Größere Unebenheiten sind nach der Grundierung mit dem Spachtel ALSAN 074 auszubessern.



Auftragen der Grundierung

Auf der vorbereiteten Unterlage ist die Grundierung ALSAN 170 für saugende Untergründe vollflächig und filmbildend aufzutragen. Die Applizierung erfolgt mittels Rolle und Pinsel.



Entkopplung

Nach Erhärten der Grundierung ist eine Entkopplungsbahn (Gewebesteinband, Breite 10 cm) mittig über der Fuge anzubringen.



Mischen

Vor der Verwendung ist das Harz mindestens 2 Minuten aufzurühren. Unter ständigem Rühren wird der benötigte Katalysator ALSAN 070 gemäß technischem Datenblatt hinzugegeben. Ein Mischen von Hand ist unzulässig! Bitte beachten Sie die Mischanleitung.



Vorlage des Abdichtungsharzes ALSAN 770 TX wird im ersten Schritt zunächst nur im Eckbereich aufgetragen.



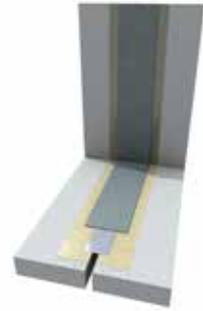
Eckausbildung

Vlieseinlage ALSAN Fleece 110P (110 g/m², Breite 30 cm) mit einer Schenkellänge von mindestens 7,5 cm in die noch frische Grundierung einlegen. Die Ecken sollten einen Schrägschnitt erhalten.



Fertigstellung Eckausbildung

Das zugeschnittene Eckvlies wird in das Abdichtungsharz eingebettet.



Auftragen der 1. Abdichtungsebene

In einer Breite von 30 cm wird 770 TX aufgetragen. Verbrauch ca. 1,5 kg/m². Die Applizierung erfolgt mit Rolle und Pinsel.



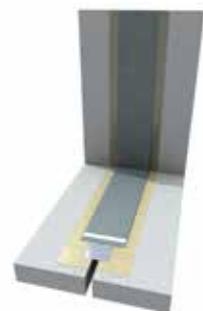
Einlegen Vlies

Zuerst wird das ALSAN Fleece 110P (110 g/m², Breite 30 cm, mittig über der Fuge) frisch in frisch in die an den aufgehenden Bauteilen aufgetragene Abdichtung eingelegt.



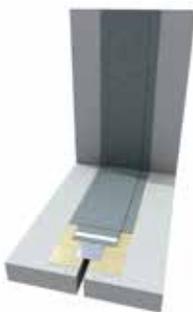
Einlegen Vlies

Das Vlies auf den waagerechten Flächen wird OHNE Überlappung im Eckbereich frisch in frisch in die Abdichtungsschicht eingearbeitet.



Fertigstellung der 1. Abdichtungsebene

Auftragen von ALSAN 770 TX als Deckschicht auf das Vlies. Verbrauch ca. 1,0 kg/m². Schichtstärke 1. Abdichtung mindestens 2,1 mm. Die Applizierung erfolgt mit Rolle und Pinsel.



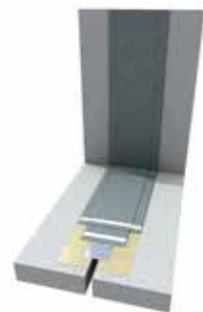
Auftragen der 2. Abdichtungsebene

Nach dem Erhärten der 1. Beschichtung erfolgt die Applizierung von ALSAN 770 TX auf einer Breite von 50 cm. Verbrauch ca. 1,5 kg/m²



Einbetten Vlies

Anschließend wird das ALSAN Fleece 110P (110 g/m², Breite 50 cm, mittig über der Fuge) frisch in frisch in die aufgetragene erste Schicht der Abdichtung einlegt.



Fertigstellung der 2. Abdichtungsebene

Auftragen von ALSAN 770 TX als Deckschicht auf das Vlies. Verbrauch ca. 1,0 kg/m². Schichtstärke 2. Abdichtung mindestens 2,1 mm. Die Applizierung erfolgt mit Rolle und Pinsel.

INFO TECHNIK

Fensteranschluss ALSAN Flashing quadro



1. Anschleifen

Benötigte Anschlusshöhe markieren. Beton mit PKD anschleifen, um haftvermindernde Stoffe wie z. B. Schlämme zu entfernen.



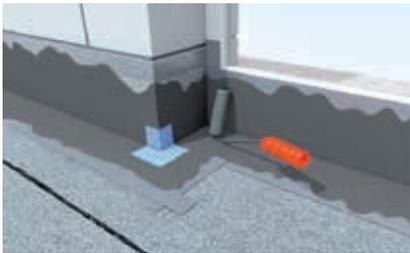
2. Verunreinigungen entfernen

Verunreinigungen sowie lose Schieferschuppen der Bitumenbahn mittels Drahtbürste entfernen.



3. Abkleben und Reinigen

Die Begrenzung mit einem PE-beschichteten Abdeckband abkleben. Abdeckband auch zur Entkopplung von Fugen oder Materialübergängen verwenden. Vor Beginn der Abdichtungsarbeiten, Kunststoff- und Metallprofile mit ALSAN 076 reinigen (Abluftzeit beachten), entfetten und anschleifen.



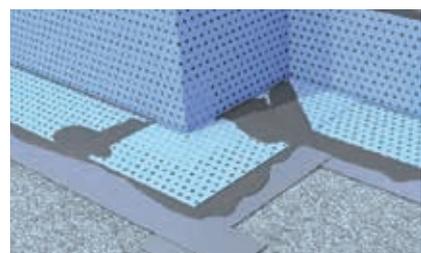
4. Vorlegen

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.

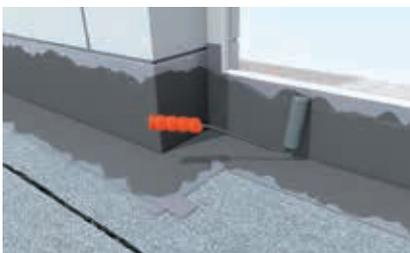


5. Vlies einarbeiten

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.



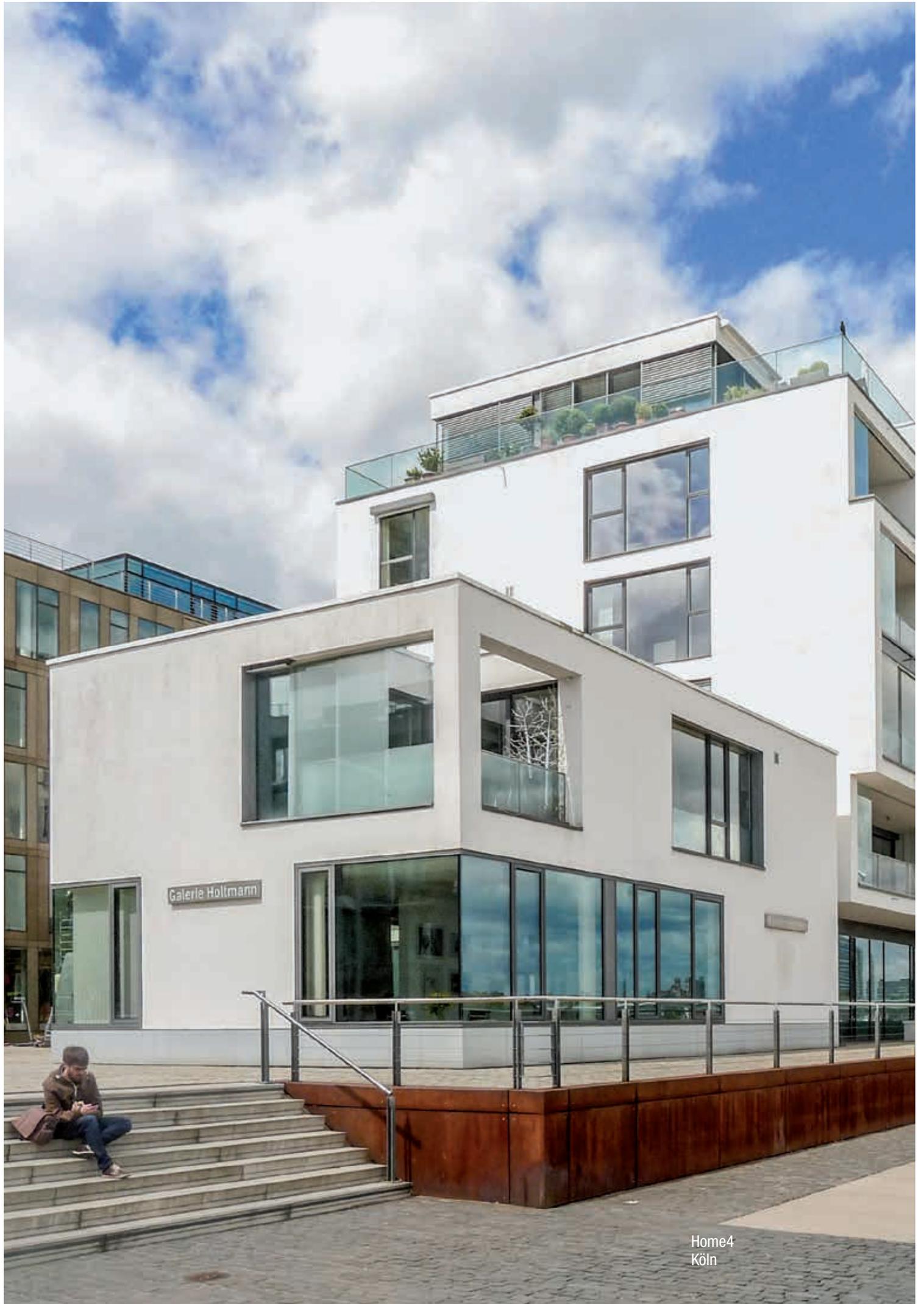
6. Vlies überarbeiten

Ohne Wartezeit kann dann direkt das Vlies mit einer weiteren Schicht überdeckt werden. Verbrauch: ca. 1,0 kg/m². Auch im Randbereich entlang der Abklebung genügend Material aufbringen.



7. 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.

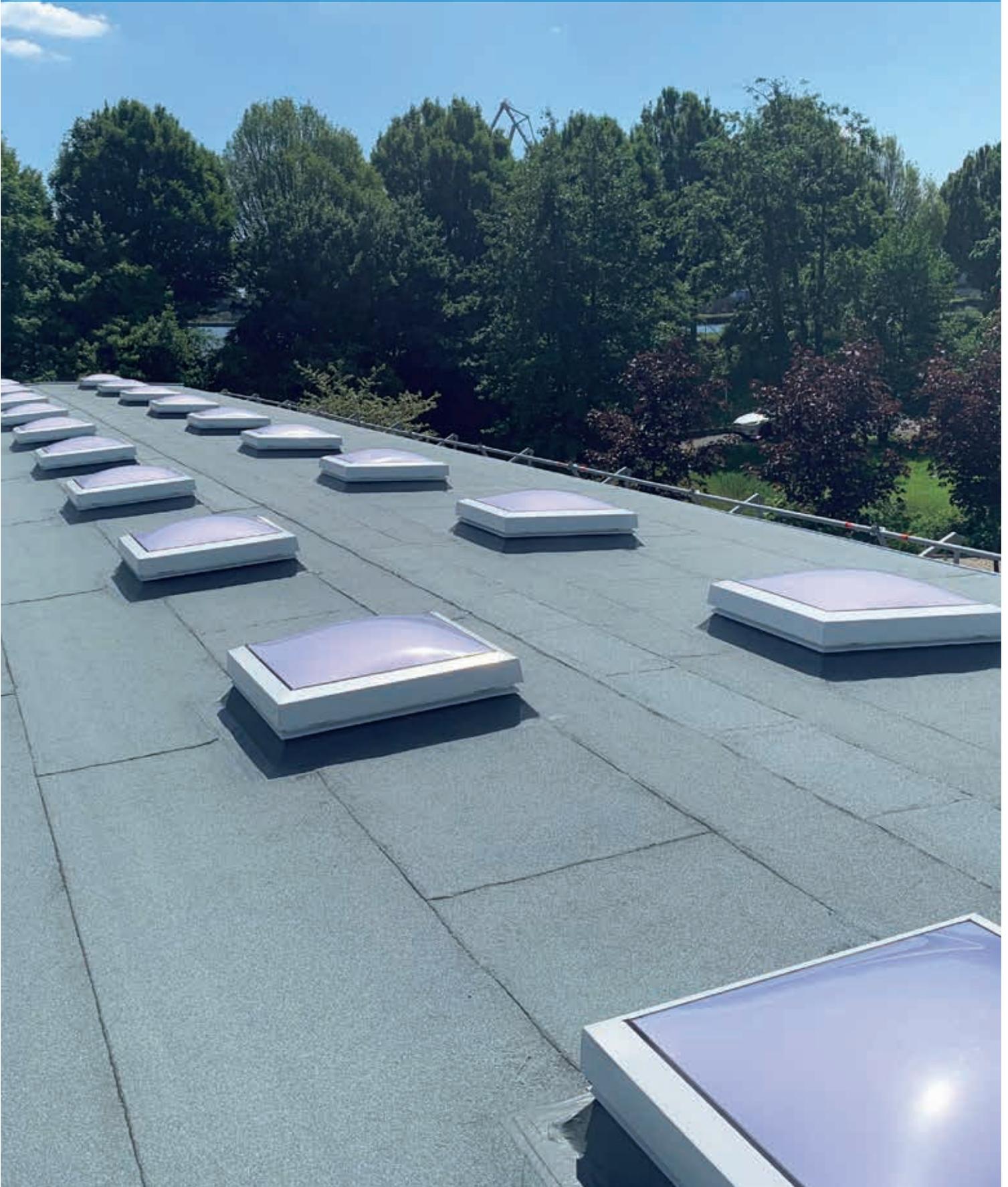


Galerie Holtmann

Home4
Köln

ESSERTEC

2.5 TAGESLICHT- UND RAUCHABZUGSSYSTEME



ESSERTEC TAGESLICHT- UND RAUCHABZUGSSYSTEME

Seit rund 60 Jahren bietet ESSERTEC seinen Kunden hochwertige Produkte für Tageslicht- und Rauchabzugssysteme. Das Unternehmen hat sich seit der ersten von Klaus ESSER 1960 entwickelten Lichtkuppel kontinuierlich weiterentwickelt und gehört heute zu den führenden Spezialisten im Markt für die Belichtung, Belüftung und Entrauchung von Gebäuden – ob für öffentliche Einrichtungen, Industriebauten oder private Wohnbauvorhaben

Das Sortiment umfasst Lichtkuppeln und Flachdachfenster, Lichtbänder, Lamellen, Tageslichtspots sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen zur Seite. Darüber hinaus steht ESSERTEC seinen Kunden von der Planungsberatung bis zu Wartungsservices als verlässlicher Partner für die Gestaltung, Planung, Realisierung und Sanierung. Durch die enge Zusammenarbeit von SOPREMA und ESSERTEC erhalten Sie bei uns sichere Komplettlösungen für Ihr Flachdachprojekt.

Mehr Komfort fürs Wohnen und Arbeiten

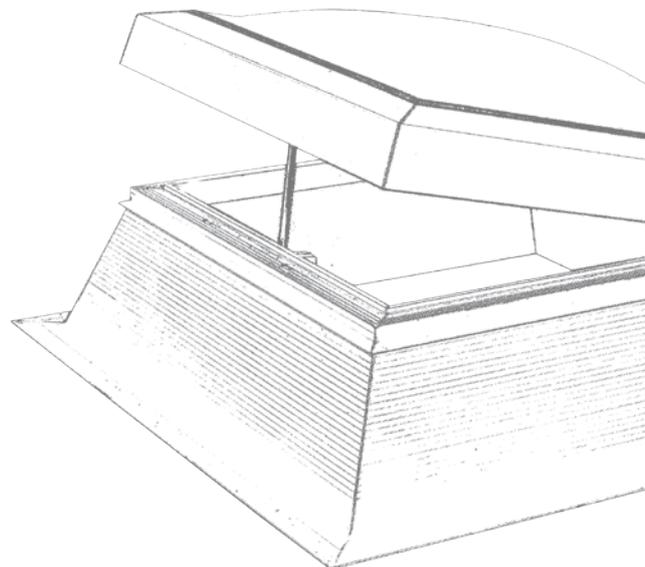
Natürliches Tageslicht ist die optimale Lösung für die Belichtung von Gebäuden. Es ist umweltfreundlich und entspricht durch seine wechselnde Intensität dem natürlichen Lichtempfinden des Menschen. Aus den positiven Eigenschaften des Tageslichts ergeben sich Vorteile für das Wohnen und die Arbeitswelt.

ESSERTEC SYSTEMFINDER

Mit dem ESSERTEC Online-Systemfinder für Lichtkuppeln und Flachdachfenster finden Sie schnell und einfach ein passendes Tageslichtsystem für Ihr Bauvorhaben. Plus praktischen U-Wert-Rechner.



Weitere Informationen
finden Sie auf
www.essertec.de/systemfinder



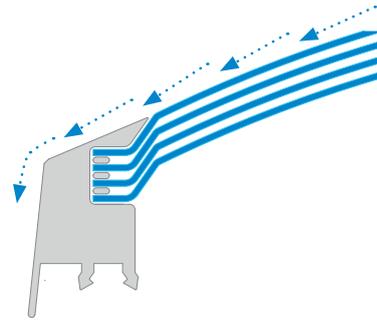
ESSERTOP® LICHTKUPPELN

Mit Expertenwissen und jahrzehntelanger Erfahrung bieten wir erstklassige Lösungen für moderne Dachkonstruktionen. Alle Lichtkuppel-Varianten von ESSERTEC lassen sich durch unterschiedliche Materialien, Aufsetzkränze und Zubehöre auf die jeweilige Planung abstimmen. Die vielfältigen Formen und Formate geben Ihnen Gestaltungsfreiheit für jede Art von Dachaufbau.

Lichtkuppel essertop®

Fließender Übergang der Verglasung zum Außenrahmen:

Optimaler Wasserablauf, auch bei geneigter Einbaulage.
Deutlich geringere Verschmutzung der Lichtkuppel.



LICHTKUPPEL ESSERTOP® ECKIG



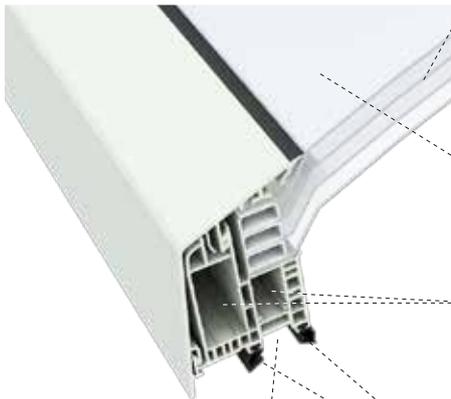
Mit der eckigen Lichtkuppel essertop® gelingt es, das klassische Fassadenfenster auf das Flachdach zu übertragen. Das innovative Konzept wurde in enger Zusammenarbeit mit dem renommierten Designstudio dreikant aus Köln entwickelt. Es verbindet einzigartiges Design und anspruchsvolle Technik, für beste ökologische und ökonomische Eigenschaften.

Das geradlinig puristische Design überzeugt durch einen fließenden, homogenen Übergang vom PVC-Einfassrahmen zur Verglasung.

+ VorteilPlus

- + Hohe Luftdichtigkeit durch Mehrpunktverriegelung
- + Hochwertige Kunststoffverglasung
- + Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion im Mehrkammersystem
- + Doppelte Rahmendichtung gegen eindringende Feuchtigkeit und für hohe Winddichtigkeit (4-schalig und thermoplan)
- + Sehr gute Wärme- und Schalldämmung
- + Selbstreinigungseffekt durch gewölbte Außenschale
- + Nachträgliche Montage eines Öffners zur täglichen Be- und Entlüftung
- + Scharniere und eine Verriegelung werksseitig vormontiert
- + Hochwertige Innenansicht
- + Lieferbar als Reparatur-Set und Sanierungs-Set

AUFBAU



Individuelle Schalenkonfiguration

Optimale Anpassung an die Gebäudenutzung durch Einsatz von 2, 3 oder 4 Schalen bzw. Ausführung thermoplan.

Fließender Übergang der Verglasung zum Rahmen

Optimaler Wasserablauf für deutlich geringere Verschmutzung.

Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion im Mehrkammersystem

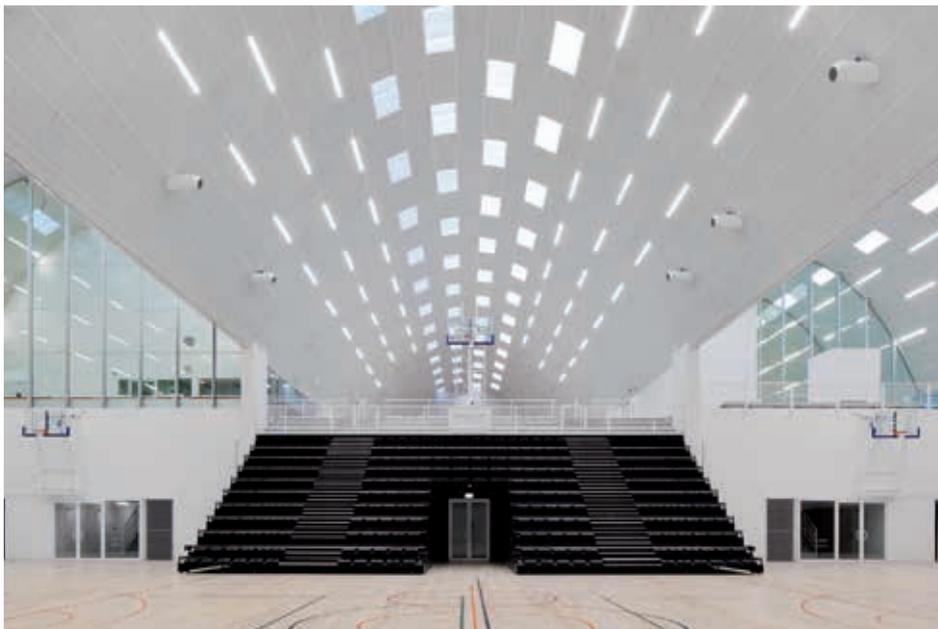
Zeitgemäße Konstruktion für Energieeinsparung und gegen Schwitzwasser.

esserprotect® Mehrpunkt-Verriegelungstechnik

Für sehr gute Luftdichtigkeit und hohe Wärmedämmung.

Rahmendichtung

Gegen eindringende Feuchtigkeit und Wärmeverluste. Hohe Winddichtigkeit. (Ausführung 2- und 3-schalig mit einer Rahmendichtung).



Sportparkzentrum Genk



Weitere Informationen
finden Sie auf

<https://www.essertec.de/produkte/lichtkuppeln.html>

ESSERTOP® LICHTKUPPELN

LICHTKUPPEL ESSERTOP® RUND



In ihrer Rundform bietet die essertop® eine Alternative zu den üblichen eckigen Lichtkuppellösungen. Sie erhebt das funktionale Objekt Lichtkuppel zu einem Design-Element. Dazu trägt auch die glatte Einfassung der Verglasung bei, die ohne sichtbare Schraubverbindungen auskommt.

Wenn keine Lüftungs-Funktion benötigt wird, aber dennoch alle Vorteile einer natürlichen Belichtung genutzt werden, sollen ist die starre Ausführung der runden Lichtkuppel die Lösung.

+ VorteilPlus

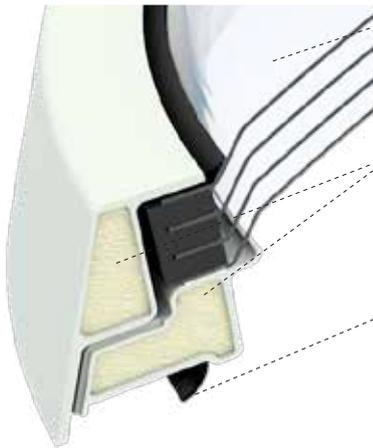
- + Hochwertige Kunststoffverglasung
- + Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion mit PUR-Kern
- + EPDM Rahmendichtung gegen eindringende Feuchtigkeit und für hohe Winddichtigkeit
- + Sehr gute Wärme- und Schalldämmung
- + Montage eines Öffners zur täglichen Be- und Entlüftung werksseitig vorbereitet*
- + Scharniere und eine Verriegelung werksseitig vormontiert*
- + Lieferbar als Reparatur-Set und Sanierungs-Set

*(bei essertop® rund, lüftbar)



Inselbad
Eichstätt

AUFBAU



Individuelle Schalenkonfiguration

Optimale Anpassung an die Gebäude-
nutzung durch Einsatz von 2, 3 oder 4
Schalen bzw. Ausführung thermoplan.

**Thermisch getrennte
Rahmenkonstruktion,
wärmegeklämt**

ZeitgemäÙe Konstruktion für Energie-
einsparung und gegen Schwitzwasser.

Rahmendichtung

Gegen eindringende Feuchtigkeit und
Wärmeverluste. Hohe Winddichtigkeit.



Kindertagesstätte
Sankt Luitgard
Eppelheim



Weitere Informationen
finden Sie auf

<https://www.essertec.de/produkte/lichtkuppeln.html>

ESSERSKY® FLACHDACHFENSTER

Bei der Belichtung von hochwertigen Wohn- oder Gewerbebauten durch das Flachdach kommen klassische Lichtkuppeln mit gewölbten Kunststoffschalen optisch an ihre Grenzen. Einen sprichwörtlich „glasklaren“ Vorteil bieten unsere Flachdachfenster. Ihre Wärmedämmverglasung aus Silikatglas ermöglicht einen freien, ungetrübten Ausblick. Individuelle Variantenvielfalt und praktisches Zubehör geben Ihnen Gestaltungsfreiheit für Neubau- und Sanierungsprojekte.

ESSERSKY® FLACHDACHFENSTER ECKIG



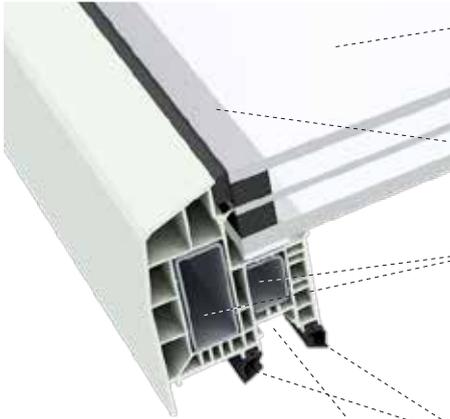
Mit dem eckigen Flachdachfenster essersky® gelingt es, das klassische Fassadenfenster auf das Flachdach zu übertragen. Das innovative Konzept wurde in enger Zusammenarbeit mit dem renommierten Designstudio dreikant aus Köln entwickelt. Es verbindet einzigartiges Design und anspruchsvolle Technik, für beste ökologische und ökonomische Eigenschaften.

Die klare, reduzierte Innengestaltung von essersky® ermöglicht einen freien Blick in den Himmel, ganz ohne störende Beschläge oder Scharniere.

+ VorteilPlus

- + Hohe Luftdichtigkeit durch Mehrpunktverriegelung
- + Glasklarer Ausblick durch Silikatverglasung
- + Einfache Reinigung – nahezu keine Schmutzansammlungen durch stehendes Restwasser, es empfiehlt sich eine Neigung von $>2^\circ$.
- + Verglasung 2-fach oder 3-fach, klar oder opal
- + Optional Sonnenschutz- oder Einscheibensicherheitsglas
- + Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion im Mehrkammersystem
- + Doppelte Rahmendichtung gegen eindringende Feuchtigkeit und für hohe Winddichtigkeit
- + Hervorragende Wärme- und Schalldämmung
- + Dauerhaft durchsturz sicher nach BG-Bau
- + Montage eines Öffners zur täglichen Be- und Entlüftung werkseitig vorbereitet
- + Lieferbar als Reparatur-Set und Sanierungs-Set

AUFBAU



Individuelle Verglasung

Optimale Anpassung an die Gebäudenutzung.

Stufenlose Einbindung

Optimaler Wasserablauf ohne stehendes Restwasser.

Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion im Mehrkammersystem

Zeitgemäße Konstruktion für Energieeinsparung und gegen Schwitzwasser.

Doppelte Rahmendichtung

Gegen eindringende Feuchtigkeit und Wärmeverluste. Hohe Winddichtigkeit.

esserprotect® Mehrpunkt-Verriegelungstechnik

Für sehr gute Luftdichtigkeit und hohe Wärmedämmung.



St. Agnes
Kulturzentrum Berlin



Weitere Informationen
finden Sie auf

<https://www.essertec.de/produkte/flachdachfenster.html>

ESSERSKY® FLACHDACHFENSTER

ESSERSKY® FLACHDACHFENSTER RUND



Das Flachdachfenster essersky® basiert technisch auf der Lichtkuppel essertop®. Die integrierte Wärmedämmverglasung aus Silikatglas bietet einen freien, ungetrübten Ausblick in den Himmel – ein Plus, das eine gewölbte Kunststoffschale nicht bietet.

Wenn keine Lüftungs-Funktion benötigt wird, aber dennoch alle Vorteile einer natürlichen Belichtung genutzt werden, sollen ist die starre Ausführung des runden Flachdachfensters die Lösung.

+ VorteilPlus

- + Glasklarer Ausblick durch Silikatverglasung
- + Einfache Reinigung - nahezu keine Schmutzansammlungen durch stehendes Restwasser
- + Für optimalen Reinigungseffekt Einbau mit 2° Neigung
- + Verglasung 2-fach oder 3-fach, klar oder opal
- + Optional Sonnenschutz- oder Einscheibensicherheitsglas
- + Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion mit PUR-Kern
- + EPDM Rahmendichtung gegen eindringende Feuchtigkeit und für hohe Winddichtigkeit
- + Hervorragende Wärme- und Schalldämmung
- + Dauerhaft durchsturzsicher nach BG-Bau
- + Montage eines Öffners zur täglichen Be- und Entlüftung werkseitig vorbereitet*
- + Scharniere sowie eine Verriegelung in Farbe Weiß werkseitig vormontiert*

* (bei essersky® rund, lüftbar)

AUFBAU



Kletterzentrum
Saarbrücken



Weitere Informationen
finden Sie auf

<https://www.essertec.de/produkte/flachdachfenster.html>

LIGHTUBE® TAGESLICHTSPOTS



lightube® ist ein Tageslichtspot (Lichttunnel), der sich für diverse Gebäudetypologien einsetzen lässt und mittels Streulinse Tageslicht in tiefer liegende Räume transportiert.

Das Licht wird dafür auf dem Dach in einer Acryl-Lichtkuppel mit Streuplatte gebündelt und über eine bis zu 12 m lange Lichtröhre, die zur Anpassung an den Dachaufbau mit geneigten Kniegelenken versehen werden kann, geleitet. Ein Diffusor mit Prismeneffekt verteilt das ankommende Licht gleichmäßig und ohne Sonnenflecken im Raum.

+ VorteilPlus

- + Sehr gute Tageslichtausbeute durch spezielle Streuscheibe unter der Kuppel
- + Hoher Lichtreflexionsgrad der Tageslichtröhre (>98%)
- + Leichter Anschluss der Dachbahn durch eckige Außenkontur
- + Selbstreinigungseffekt durch gewölbte Außenschale
- + Je nach Gebäudetyp stehen unterschiedliche Aufsetzkranztypen zur Verfügung
- + Die Aufsetzkranze sind in drei Höhen (30, 40 und 50cm) verfügbar und optimal anpassbar an die Dämmstoffstärke
- + Je nach Gebäude und Deckentyp sind unterschiedliche Diffusor für den Tageslichtspot verfügbar
- + Sehr gut wärmegeämmte PVC Aufsetzkranze U_{up} -Wert = $0,9W/m^2K$
- + Flexibel steuerbarer Tageslichteinfall durch optionalen Tageslichtdimmer
- + 3 verschiedene Durchmesser des Tageslichtspots sind verfügbar
- + Materialhomogenes verschweißen von PVC Dachbahn möglich

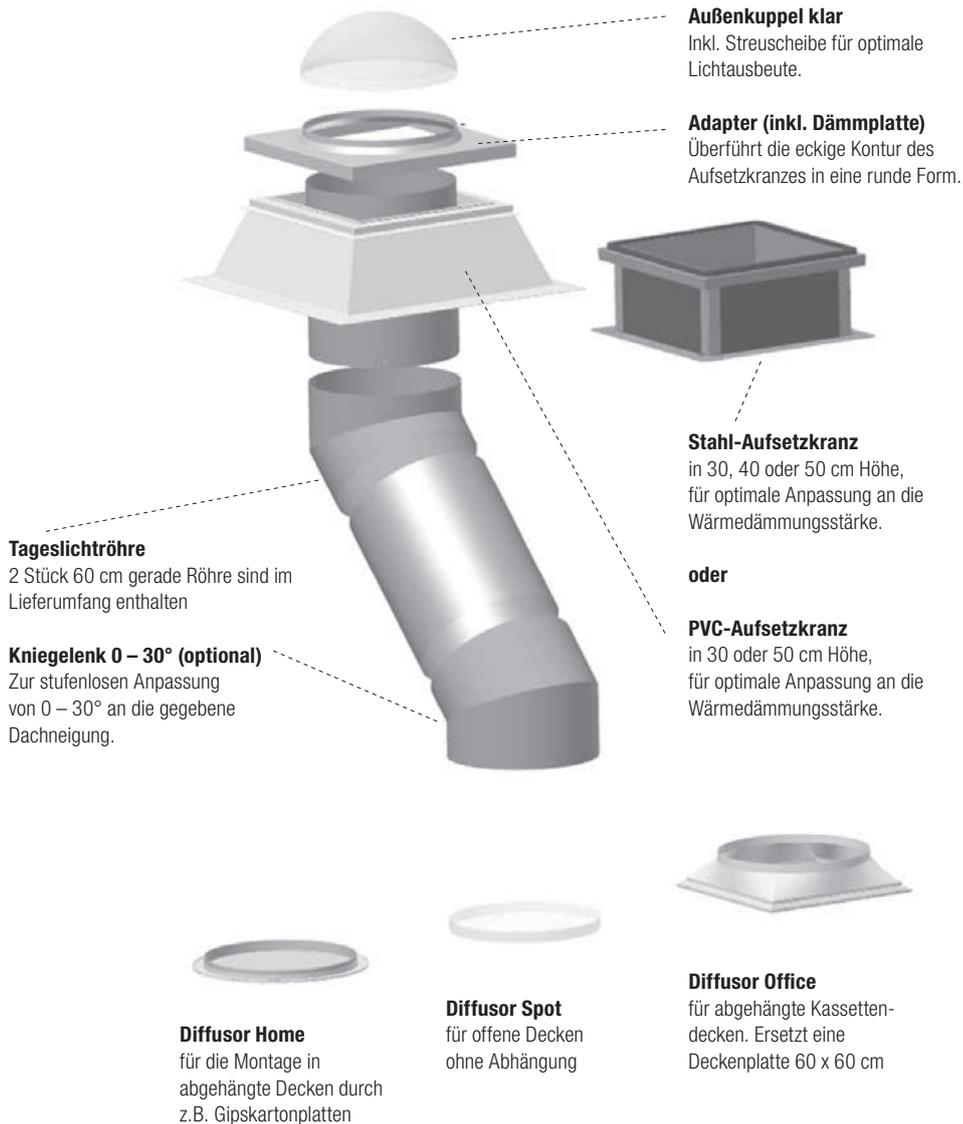


KITA ACTIVE KID Mannheim



KITA ACTIVE KID Mannheim

AUFBAU



Weitere Informationen
finden Sie auf

<https://www.essertec.de/produkte/tageslichtspots.html>

LICHTBAND ESSERLUX® THERM

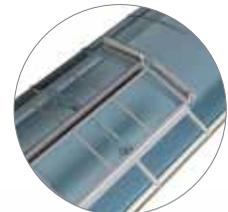


esserlux® therm ist ein Lichtbandsystem mit vollständiger thermischer Trennung. Es wurde entwickelt für die Belichtung, Be- und Entlüftung sowie Entrauchung von geheizten Flachdachgebäuden zur industriellen oder gewerblichen Nutzung. Seine sehr gute und wärmebrückenfrei Konstruktion durch thermisch getrennte Lichtbandprofile und thermisch getrennte Einbaurahmen sowie Einzel- oder Doppelklappenprofile erfüllen erhöhte Anforderungen.

Individuelle Ausführungen in Maß und Technik. Ob parallel zum First oder auf dem First positioniert, versehen mit integrierter Lüftungs- oder Rauchabzugsklappe als Einzel- oder Doppelausführung, ob elektrisch oder pneumatisch angetrieben. Das Lichtband esserlux® therm wird abgestimmt auf die jeweiligen Anforderungen der Gebäudenutzung.

+ VorteilPlus

- + Spannweiten von 1500 bis 4000 mm
- + Unbegrenzte Länge
- + Auch für erhöhte Schneelasten
- + Praxisgerechtes Zubehör
- + Hohe Luftdichtigkeit durch umlaufende EPDM Dichtungen
- + Hervorragender Schallschutz mit Verglasung Pearl Inside®
- + thermische Trennung der Rahmenprofile
- + thermische Trennung der Einzel- und Doppelklappe

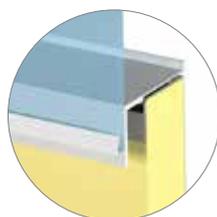


Einzel- und Doppelklappen-
ausführungen
zur Be- und Entlüftung sowie
Entrauchung

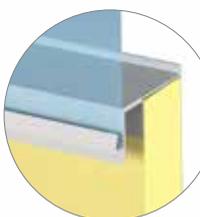
Individuelle Verglasungen
sorgen für hohe Wärme- und
Schalldämmung

Lichtband Kopfstück
werkseitig vormontiert

Stahlblech-Zarge
Höhe und Dicke je nach statischen
Anforderungen. Bauseitig eingestellte
Wärmedämmung



Thermische Trennung
Basisprofil Kopfstück
esserlux® therm



LICHTBANDSYSTEM ESSERLUX®

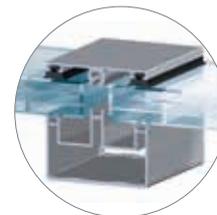
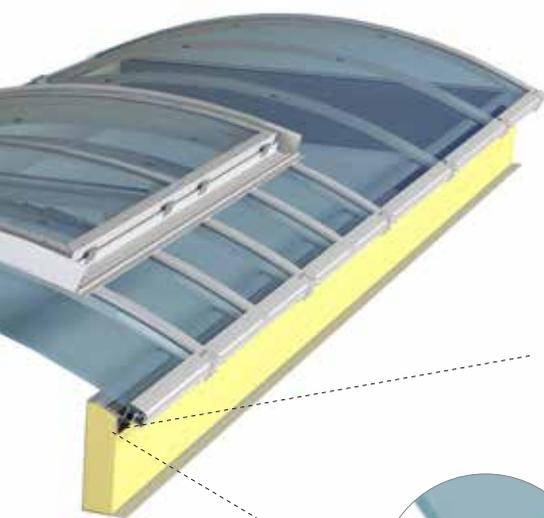


Das Lichtbandsystem esserlux® wurde entwickelt für die Belichtung, Be- und Entlüftung sowie Entrauchung von Flachdachgebäuden zur industriellen oder gewerblichen Nutzung. Es verfügt über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (ABZ). Die Anforderungen zahlreicher weiterer Prüfzeugnisse und europäischer Zulassungen werden erfüllt.

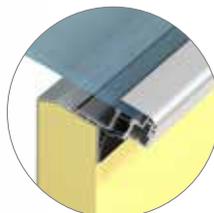
Individuelle Ausführungen in Maß und Technik. Ob parallel zum First oder auf dem First positioniert, versehen mit integrierter Lüftungs- oder Rauchabzugsklappe als Einzel- oder Doppelausführung, ob elektrisch oder pneumatisch angetrieben. Das Lichtband esserlux® wird abgestimmt auf die jeweiligen Anforderungen der Gebäudenutzung.

+ VorteilPlus

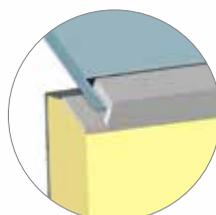
- + Spannweiten von 1000 bis 6000 mm
- + Unbegrenzte Länge
- + Auch für erhöhte Schneelasten
- + Praxisgerechtes Zubehör
- + Hohe Luftdichtigkeit durch umlaufende EPDM Dichtungen
- + Hervorragender Schallschutz mit Verglasung Pearl Inside®
- + Dachabdichtung nach Fertigmontage des Lichtbandes möglich



Spezielle Dichtungen der Deck- und Rahmenprofile
schützen gegen eindringende Feuchtigkeit und Wärmeverluste. Hohe Winddichtigkeit.



Thermische Trennung Basisprofil esserlux® therm



Basisprofil esserlux®

Basisprofil Kopfstück esserlux®



Weitere Informationen
finden Sie auf

<https://www.essertec.de/produkte/lichtbaender.html>

FUMILUX® NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZUGSGERÄTE (NRWG)

Im Ernstfall kann nur ein perfekt abgestimmtes System Gebäude, Sachwerte und Menschenleben schützen. Unsere Komponenten für natürlichen Rauch- und Wärmeabzug erfüllen höchste Brandschutzanforderungen.

Dank neuester Technik werden giftige, brennbare Gase abgeführt und die Feuerwehr gewinnt Zeit für die Brandbekämpfung. Unsere Rauch- und Wärmeabzüge sind mit allen System-Komponenten exakt auf die relevanten Sicherheitsrichtlinien und Vorschriften zugeschnitten.



*Weitere Informationen
finden Sie auf
unserer Homepage*



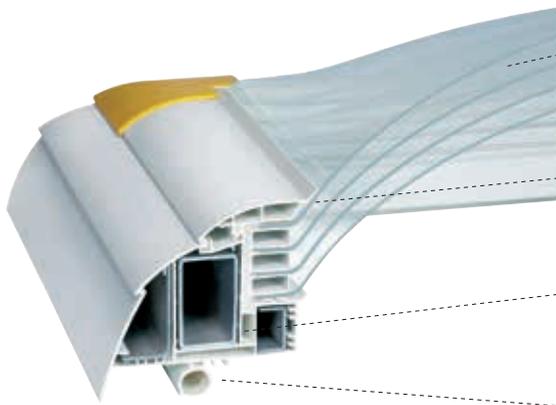
+ VorteilPlus

- + Entspricht der DIN 18234 ohne Zusatzmaßnahmen
- + Geringe Wartungskosten durch zerstörungsfreie Wartung
- + Hochwertige Kunststoffverglasung
- + Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion
- + Hochwertige Rahmendichtung gegen eindringende Feuchtigkeit und für hohe Winddichtigkeit
- + Sehr gute Wärme- und Schalldämmung
- + Material homogener PVC Dachbahnanchluss mit optionaler PVC-Außenhaut
- + Sehr gute aerodynamische Abzugswerte

FUMILUX Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte

Je nach Anforderung und Gebäudetyp können die Rauchabzüge der Serie fumilux 4000 mit einem pneumatischen AUF-Beschlag, einem pneumatischen AUF/ZU-Beschlag oder einem elektrischen AUF/ZU-Beschlag versehen werden.

AUFBAU



Individuelle Schalenkonfiguration

Optimale Anpassung an die Gebäudenutzung durch Einsatz von 2, 3 oder 4 Schalen bzw. einer Thermoplan Verglasung

Verdeckte Dichtfuge

Schutz vor Beschädigung und Witterung. Zusätzliche Lippendichtung

Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion

Energiesparend und zur Vermeidung von Schwitzwasser

Optimierte Rahmendichtung

Gegen eindringende Feuchtigkeit und höhere Luftdichtigkeit.

FUMILUX® 4000 (PNEUMATISCH AUF)

Rauch- und Wärmeabzüge fumilux® 4000 sind mit allen System-Komponenten exakt auf die relevanten Sicherheitsrichtlinien und Vorschriften zugeschnitten. Neben der Entrauchung bieten sie zudem die Versorgung mit kostenlosem, natürlichem Tageslicht, wie auch optional eine tägliche Be- und Entlüftung. Ein breites Programm an Sonderlösungen deckt nahezu alle Anwendungsfälle ab.

Die Rauch- und Wärmeabzüge der Baureihe fumilux® bestehen aus einer Lichtkuppel und der werkseitig in den Aufsetzkranz vormontierten Rauchabzugsmechanik. Optionale Windleitbleche sorgen für eine sichere Rauchableitung auch bei Seitenwind.

FUMILUX® 4000-VDS-PAZ (PNEUMATISCH AUF/ZU)

Der natürliche Rauchabzug fumilux® 4000-VdS-PAZ baut auf dem bewährten fumilux® 4000 auf. Er ermöglicht das gleichzeitige, automatische Öffnen und Schließen aller Rauchabzug-Lichtkuppeln einer Anlage. So lässt sich die für Rauch- und Wärmeabzüge vorgeschriebene jährliche Wartung deutlich vereinfachen.

FUMILUX® 4000-EAZ (ELEKTRISCH AUF/ZU)

Der Rauch- und Wärmeabzug fumilux® 4000-EAZ ist ein Komplettprodukt, bestehend aus Lichtkuppel, Rauchabzugs-Mechanik und Aufsetzkranz. Er ist zugelassen nach DIN EN 12101-2.

fumilux® 4000-EAZ ist die elektrische Alternative zur pneumatisch gesteuerten Rauchabzugsanlage. Seine 24V Technik übernimmt im Brandfall – ausgelöst durch den Rauchmelder – die Öffnung der Lichtkuppeln.



SICHERHEIT AUF DEM FLACHDACH

Flachdächer müssen aus verschiedenen Gründen regelmäßig betreten werden. Beispielsweise für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten an technischen Anlagen, Oberlichtern und Entwässerungseinrichtungen oder aber zur Pflege und Reparatur der Dachabdichtung bzw. -begrünung. Betreiber von Gebäuden sind laut Gesetzgeber für die Sicherheit auf begehbaren Dächern verantwortlich. Tageslichtelemente, die konstruktiv nicht durchsturz sicher sind, müssen demnach mit geeigneten Schutzvorrichtungen ausgeführt sein, die den Durchsturz von Personen verhindern. In vielen Fällen ist den Gebäudebetreibern dieser Umstand nicht bekannt, was gerade die Hersteller, die Verarbeiter und natürlich die Planer und Architekten indirekt in die Pflicht nimmt, den Kunden entsprechend zu beraten.

In der Regel kommen Oberlichter mit einer Kunststoffverglasung aus Polymethylmethacrylat PMMA oder Styrol-Acrylnitril SAN zum Einsatz. Diese Materialien bieten keinen Schutz vor dem Sturz durch eine geschlossene Lichtkuppel. Verbessert werden kann der Durchsturzschutz durch den Einsatz von schlagzäheren Verglasungsmaterialien, wie z.B. Polycarbonat (PC) oder Polyethylenterephthalat (PETG). Hier kann für eine begrenzte Zeit von einem Kalenderjahr eine Durchsturzicherheit gem. GS-BAU 18 erzielt werden. Einen dauerhaften Schutz können diese Oberlichter nicht bieten, da seitens der Hersteller kein Einfluss auf die äußerliche Beanspruchung des Verglasungsmaterials genommen werden kann. So können z.B. Kühl-, Bohr und Schleifemulsionen die Verglasung schneller altern lassen und somit die Schlagzähigkeit der Verglasung beeinflussen.

Verweis auf Normen und Gesetze:

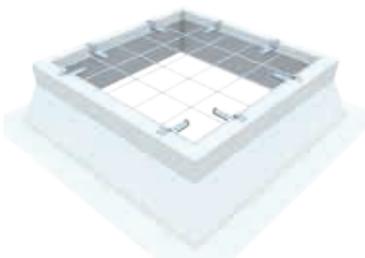
- Arbeitsstättenrichtlinie ASR 2.1 Punkt 7.1
- DIN 4426 : 2017
- DGUV 38 §12

Lichtkuppeln aus Kunststoff sind nicht dauerhaft durchsturz sicher!

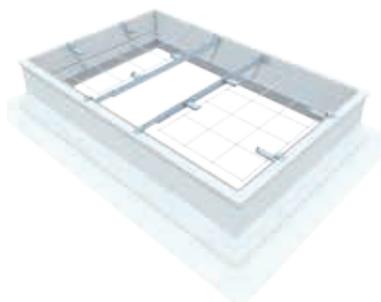
Um Oberlichter durchsturz sicher zu gestalten stehen verschiedene Lösungsmöglichkeiten zur Verfügung:

1. Durchsturzschutzgitter in dem Aufsetzkranz oder der Lichtbandzarge:

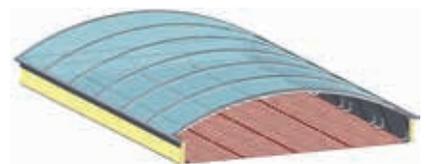
- In vielen Fällen auch noch nachträglich montierbar!
- Nachweis nach GS-Bau 18 der BG-Bau
- Kollektivschutz



esserprotect® Durchsturzschutz
Version Lichtkuppel



esserprotect® Durchsturzschutz
Version Rauchabzug



esserprotect® Durchsturzschutz
Version Lichtband

2. Durchsturzschutzgitter im Lichtkuppelrahmen

- Nicht nachträglich montierbar, nur durch den Austausch der Lichtkuppel möglich
- Nachweis nach GS-Bau 18 der BG-Bau
- Kollektivschutz



Lichtkuppel essertop® mit Durchsturzschutz vormontiert

3. Durchsturzsicher Verglasung aus Echtglas/Silikatglas

- Ein Austausch einer Lichtkuppel hin zu einem Flachdachfenster ist möglich (nenngößenabhängig).
- Nachweis gem. DIN 18008-6
- Kollektivschutz



Flachdachfenster essersky

4. Weitere indirekte Schutzmöglichkeiten

- Seitenschutz gem. EN 13374
- Kollektivschutz
- Persönliche Schutzausrüstung PSA



Seitenschutz / Umwehrung



Persönliche Schutzausrüstung

WAHL DER RICHTIGEN EINRICHTUNG ZUM SCHUTZ GEGEN DURCHSTURZ

Bei der Auswahl sind sich sowohl der Gesetzgeber, das Deutsche Institut für Normung DIN, als auch die Berufsgenossenschaft BG einig. Es gilt: Kollektive Schutzmaßnahmen gehen vor persönlichen Schutzmaßnahmen.

Hintergrund ist, dass neben der Nutzungssicherheit bei Auffangeinrichtungen auch ein entsprechendes Höhenrettungskonzept benötigt wird.

Präziser werden die Anforderungen in der DGUV 201-056 beschrieben, auf welche auch in der DIN 4426 verwiesen wird. Die DGUV weist Dächern in dieser Norm verschiedene Schutzklassen von 1-4 zu. Die Schutzklasse hängt dabei zum einen von der Häufigkeit der Nutzung, zum anderen von dem Personengruppen ab. Je häufiger das Dach begangen wird und je weniger Fachkenntnis die Person auf dem Dach hat, desto höher muss die Schutzklasse sein.

Verweis auf Normen und Gesetze:

- Arbeitsstättenrichtlinie ASR 2.1 Punkt 4.2
- DIN 4426-12 4.4.1
- DGUV 38 §12
- DGUV 201-056

Zusätzlich muss auch noch in Betracht gezogen werden, ob es bei z.B. Wartungsarbeiten nicht besondere Gefährdungen gibt, die ggf. weiter abgesichert werden müssen. So hilft z.B. ein Seitenschutzgeländer im Rahmen einer RWA-Wartung nicht, obwohl dieses der höchsten Schutzklasse 4 gerecht wird, weil während der Wartung die Rauchabzüge geöffnet sind.

FAZIT:

- Lichtkuppeln mit Kunststoffverglasung sind nicht dauerhaft Durchsturzsicher.
- Je häufiger eine Dachfläche begangen wird und je weniger Fachkenntnis die Personen auf dem Dach haben, desto sicherer müssen die Sicherheitseinrichtungen sein.
- Kollektive Schutzmaßnahmen sind den persönlichen Schutzmaßnahmen gegenüber zu bevorzugen.
- Durchsturzschutzgitter bieten wirksamen Schutz gegen Absturz auch im Falle der jährlichen Wartung der Rauchabzüge.

DIE RICHTIGE OBERLICHTWAHL

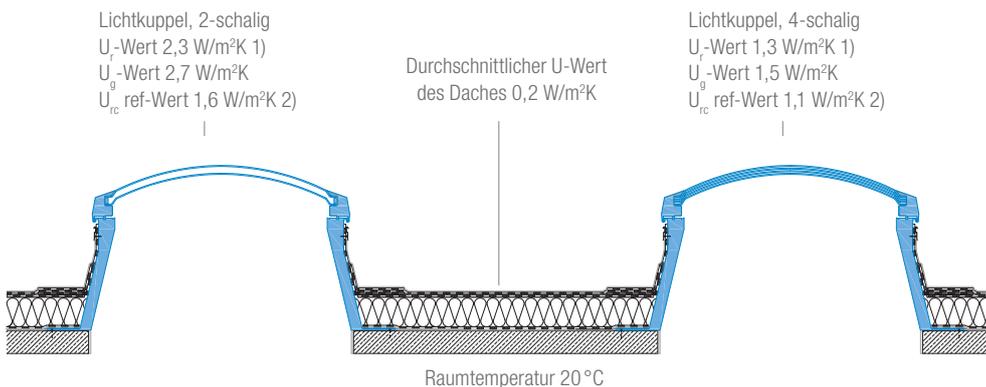
Die richtige Verglasung:

Die Anforderungen an die Gebäudedämmung werden zunehmend höher. So fordert das Gebäude Energie Gesetz (GEG) U-Werte für die Dachfläche von $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ und niedriger. Für die Lichtkuppel hingegen ist für Nichtwohngebäude $< 19^\circ \text{C}$ lediglich ein U-Wert von $3,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, bzw. $\geq 19^\circ \text{C}$ von $2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ gefordert. So kommt es in der Praxis häufig vor, dass in gut gedämmte und geheizte Gebäude Oberlichter mit einem U-Wert von $2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ eingesetzt werden.

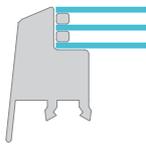
Diese Kombination aus gut gedämmter Dachfläche und im Vergleich dazu deutlich schlechter gedämmter Lichtkuppel kann insbesondere in der kalten Jahreszeit zu einem erheblichen Kondensatausfall im Bereich der Lichtkuppel führen.

Dieser Effekt kann sich durch fehlerhaftes Lüftungsverhalten, bei gleichzeitig immer luftdichter gebauten Gebäuden und dem damit höheren Luftfeuchteniveau in den Innenräumen noch zusätzlich verstärken. Darüber hinaus stellen Räume mit einer besonders hohen Raumlufffeuchte, wie z.B. Bäder oder Nassräume zusätzliche Anforderungen an die Oberlichter.

Speziell Lichtkuppeln, also Oberlichter mit einer Kunststoffverglasung, kommen hier prinzipbedingt an ihre Grenzen. Dies liegt keineswegs ausschließlich an dem gewählten U-Wert, sondern ist viel mehr der Tatsache geschuldet, dass Lichtkuppelschalen aus Kunststoff in einem gewissen Maß dampfdiffusionsoffen sind. So kann die Raumlufffeuchte bei ungünstigen Rahmenbedingungen innerhalb der Lichtkuppelverglasung Kondensat bilden, was häufig fälschlicherweise als Undichtigkeit wahr genommen wird. Je nach Einsatzgebiet empfiehlt sich daher die Anordnung eines Flachdachfensters mit Isolierverglasung. Bei dieser Konstruktionsweise ist eine Kondensatbildung im Scheibenzwischenraum sicher ausgeschlossen.

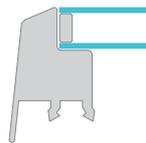


**Welche Lichtkuppel bzw. welches Flachdachfenster für welches Gebäude?
Unsere Empfehlung:**



Flachdachfenster essersky®
**Wärmedämmverglasung
3-fach**

U_g-Wert 0,70 W/m²K
U_f-Wert 0,89 W/m²K



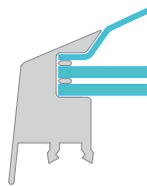
Flachdachfenster essersky®
**Wärmedämmverglasung
2-fach**

U_g-Wert 1,1 W/m²K
U_f-Wert 1,4 W/m²K

Empfohlener Einsatzbereich

Büro- und Wohngebäude,
sowie für Räume mit erhöhter
Raumfeuchte

Oberlicht U_f-Wert von mindestens
1,4 W/m²K oder besser

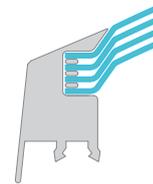


Lichtkuppel essertop®
**thermoplan®
1 Schale, 2 Stegplatten**

U_g-Wert 0,83 W/m²K
U_f-Wert 0,80 W/m²K

1 Schale, 1 Stegplatte

U_g-Wert 1,0 W/m²K
U_f-Wert 0,88 W/m²K

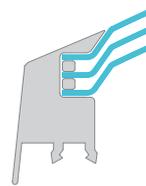


Lichtkuppel essertop®
4-schalig

U_g-Wert 1,5 W/m²K
U_f-Wert 1,3 W/m²K

Empfohlener Einsatzbereich

Büro- und Wohngebäude
Oberlicht U_f-Wert von mindestens
1,4 W/m²K oder besser

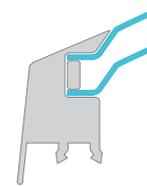


Lichtkuppel essertop®
3-schalig

U_g-Wert 1,8 W/m²K
U_f-Wert 1,6 W/m²K

Empfohlener Einsatzbereich

Beheizte Industriehallen
Oberlicht U_f-Wert von mindestens
1,8 W/m²K oder besser



Lichtkuppel essertop®
2-schalig

U_g-Wert 2,7 W/m²K
U_f-Wert 2,3 W/m²K

Empfohlener Einsatzbereich

Unbeheizte Industriehallen
Oberlicht U_f-Wert von mindestens
2,5 W/m²K oder besser



DER RICHTIGE AUFSETZKRANZ

Für die Auswahl des passenden Aufsetzkranzes spielen neben dem U-Wert auch die gewählte Abdichtungstechnik und die geplante Gebäudenutzung eine entscheidende Rolle. Ein nachhaltig gutes Ergebnis erreichen Sie, wenn der U-Wert des Aufsetzkranzes gleich oder besser ist als der U-Wert der Lichtkuppel bzw. des Flachdachfensters.

Auch die Wahl der passenden Aufsetzkranzhöhe in Verbindung mit der Einbindungstechnik ist entscheidend. So sollten Aufsetzkränze direkt auf die Tragschale des Gebäudes gesetzt werden, um Wärmebrücken zu vermeiden (Bild rechts). Aufsetzkränze, welche direkt auf die Wärmedämmung (Holzbohle) gesetzt werden, führen in geheizten Räumen oft zu Feuchtigkeitsschäden am Fußpunkt des Aufsetzkranzes innen. Ursächlich hierfür ist die nicht vorhandene Dachdämmung in diesen Bereich, die die Oberfläche des Aufsetzkranzes an dieser Stelle im Winter stark auskühlt und zur Kondensatbildung führt.



GFK-Aufsetzkränze, eckig

15 cm	U _c -Wert 0,8 W/m ² K U _{up} -Wert 1,4 W/m ² K
30 cm	U _c -Wert 0,8 W/m ² K U _{up} -Wert 1,0 W/m ² K
50 cm	U _c -Wert 0,8 W/m ² K U _{up} -Wert 0,8 W/m ² K

Empfohlener Einsatzbereich

Büro- und Wohngebäude
Hervorragender U-Wert und optisch hochwertige Innenansicht, individuell farbig anpassbar



GFK-Aufsetzkränze, rund

15 cm	U _c -Wert 0,8 W/m ² K U _{up} -Wert 1,4 W/m ² K
30 cm	U _c -Wert 0,8 W/m ² K U _{up} -Wert 1,0 W/m ² K
50 cm	U _c -Wert 0,8 W/m ² K U _{up} -Wert 0,9 W/m ² K

Empfohlener Einsatzbereich

Büro- und Wohngebäude
Hervorragender U-Wert und optisch hochwertige Innenansicht, individuell farbig anpassbar



PVC-Aufsetzkränze, eckig

15 cm	U _c -Wert 1,1 W/m ² K U _{up} -Wert 1,9 W/m ² K
30 cm	U _c -Wert 0,6 W/m ² K U _{up} -Wert 0,8 W/m ² K
50 cm	U _c -Wert 0,6 W/m ² K U _{up} -Wert 0,8 W/m ² K

Empfohlener Einsatzbereich

Industriehallen
Hervorragender U-Wert, kostengünstiger als die GFK-Variante



Profilierte Aufsetzkränze, eckig Well-Kranz Profil 5

GFK	U _c -Wert 1,0 W/m ² K
30 cm	U _{up} -Wert 1,0 W/m ² K
Alu	U _c -Wert 0,9 W/m ² K
30 cm	U _{up} -Wert 3,4 W/m ² K

Trapezblech-Kranz Trapezblech Sandwich-Kranz

Alu	U _c -Wert 0,9 W/m ² K
30 cm	U _{up} -Wert 3,4 W/m ² K

Empfohlener Einsatzbereich

Büro- und Wohngebäude
Hervorragender U-Wert und optisch hochwertige Innenansicht, individuell farbig anpassbar



Ausführung GFK

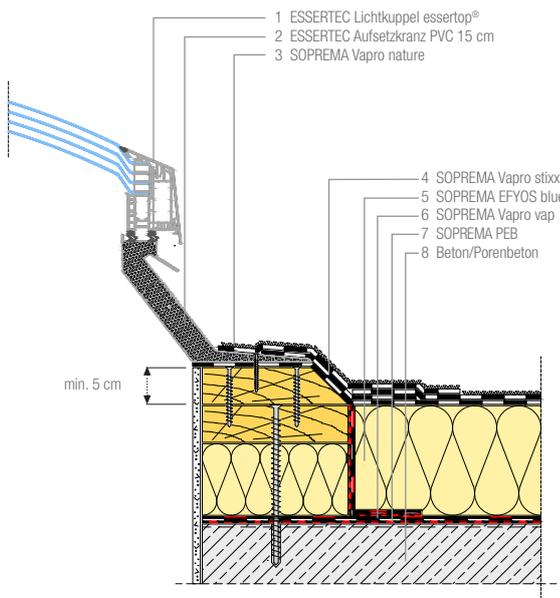
Industriehallen

Anschlussflansch wird individuell an die bauseitige Profilgeometrie angepasst



Ausführung Alu

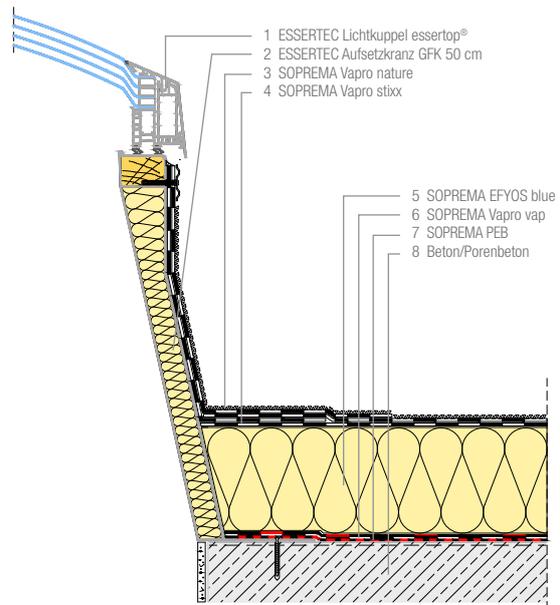
Einbauvarianten



Beispiel 1

- + • Kein Aufwand für Hochführen der Dachbahn am Aufsetzkranz und Ausführen der Eck-Ausbildungen
- Kosten Aufsetzkranz geringer im Vergleich zu Beispiel 2
- • Aufwändige Montage eines Holzbohlenkranzes
- Aufwändige Verlegung der Dampfsperre
- Wärmebrücke am Fußflansch des Aufsetzkranzes aufgrund des schlechteren Wärmeleitwerts von Holz im Vergleich zur Wärmedämmung
- Keine zusätzliche mechanische Fixierung der Dachbahn möglich
- Höherer Aufwand für die Erstellung der Lichtschacht-Verkleidung
- Höhere Gesamtkosten im Vergleich zu Beispiel 2

Nur empfehlenswert bei ungeheizten und schwach geheizten Gebäuden.



Beispiel 2

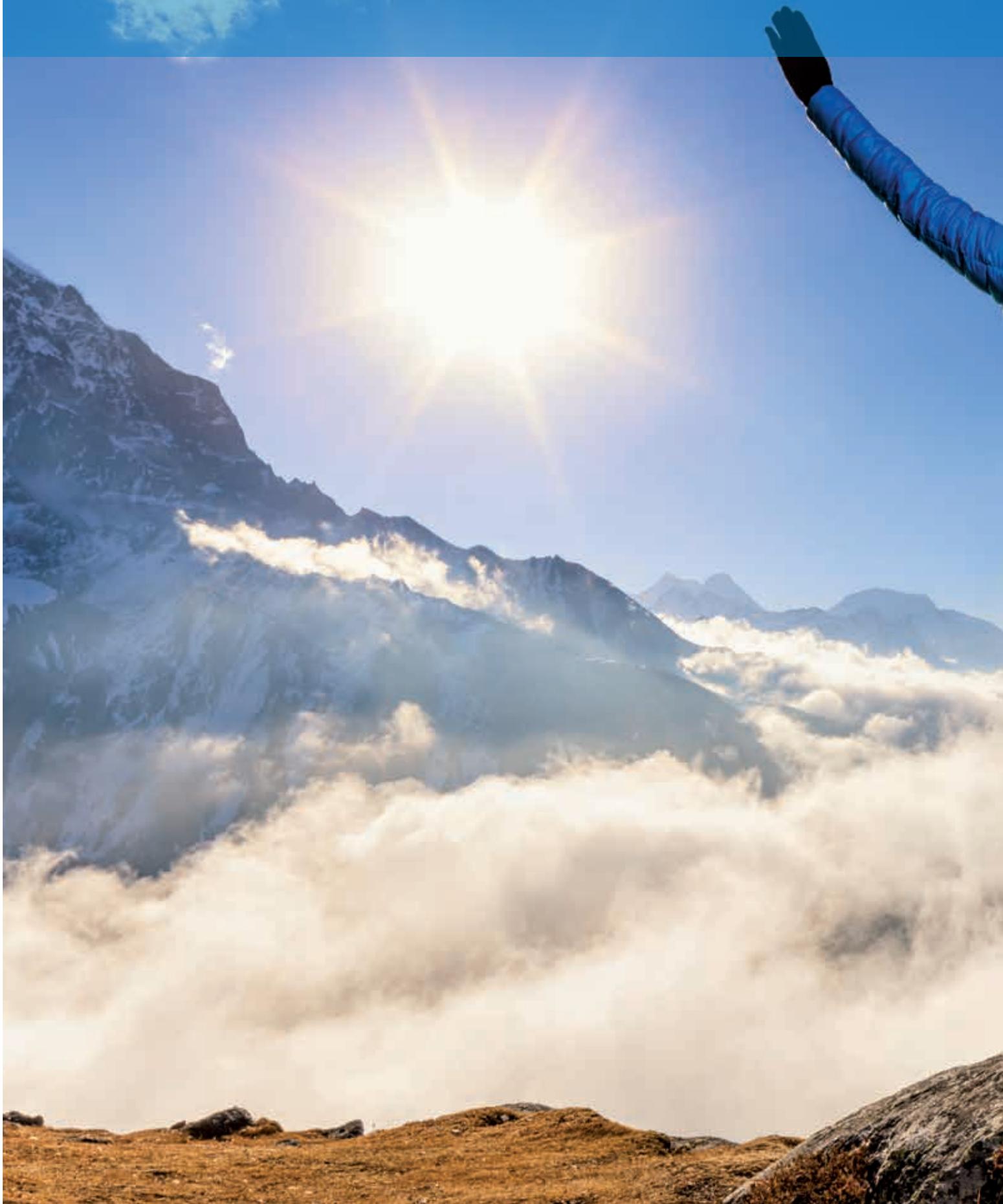
- + • Kein Aufwand für Erstellung und Montage eines Holzbohlenkranzes
- Einfache Verlegung der Dampfsperre aufgrund des dampfdiffusionsdichten GFK-Aufsetzkranzes
- Keine Wärmebrücke am Fußflansch des Aufsetzkranzes
- Mechanische Fixierung der Dachbahn sichert dauerhafte Dichtigkeit
- Geringer Aufwand für die Erstellung der Lichtschacht-Verkleidung
- Geringere Gesamtkosten im Vergleich zu Beispiel 1
- • Hochführen der Dachbahn am Aufsetzkranz und Ausführen der Eck-Ausbildungen
- Kosten Aufsetzkranz höher im Vergleich zu Beispiel 1

Sehr empfehlenswert bei ungeheizten und geheizten Gebäuden.

FAZIT:

- Oberlichter mit einem Ur-Wert $> 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ sind nicht geeignet für $>19^\circ$ geheizte Gebäude.
- Aufsetzkranze auf der Tragschale einplanen um eine Wärmebrücke zu vermeiden.
- Wärmedämmwert des Aufsetzkranzes sollte \leq des Oberlichtes sein.

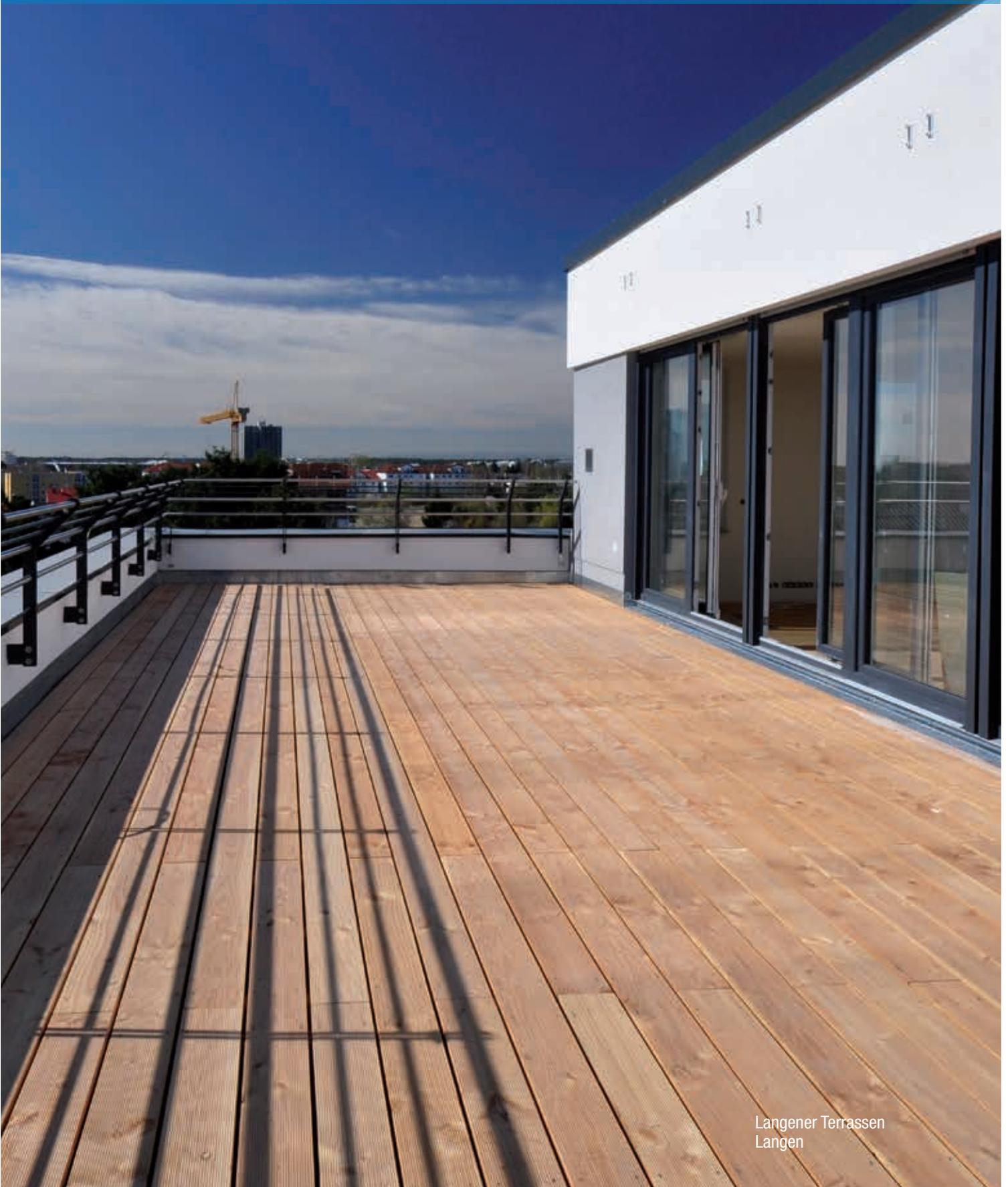
2.6. WÄRMEDÄMMUNG





EFYOS

2.6.1 PIR-DÄMMSYSTEME



KOMPONENTEN IM EFYOS PIR SYSTEM

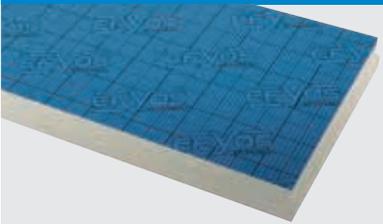
EFYOS PIR Komponenten überzeugen durch hervorragende Produkteigenschaften und vielfältigen Ausführungsmöglichkeiten.

EFYOS PIR ist biologisch und bauökologisch unbedenklich, recycel- und unverrottbar, schimmelresistent und fäulnisfest. Zudem ist es mit 120 kPa sehr hoch druckbelastbar.

HINWEIS

Kehl- und Gratlinien verlaufen stets im Winkel von 45°

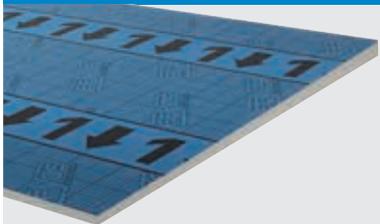
EFYOS Blue



Flachdachdämmplatten aus PIR-Hartschaum nach DIN EN 13165 mit beidseitigen Deckschichten

- ✓ Deckschicht aus blendfreiem Aluminium (A)
- ✓ Wärmeleitfähigkeitsstufe WLS 023 (A)
- ✓ In 1.200 x 600 mm sowie 2.400 x 1.200 mm als XL-Format
- ✓ In den Dicken 20–180 mm
- ✓ Mit oder ohne Stufenfalz

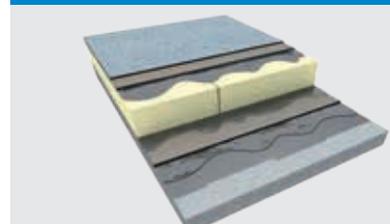
EFYOS Blue smart



Flachdachgefälledämmplatten aus PIR-Hartschaum mit 2,08 % Gefälle mit beidseitigen Deckschichten

- ✓ Niedrige Aufbauhöhen durch WLS 023
- ✓ Geringes Volumen durch 20 mm Anfangsdicke
- ✓ Deckschicht oberseitig blendfrei
- ✓ 2,08 % Gefälle
- ✓ Einteilige, klappbare Kehl- und Gratplatten
- ✓ First-, Trauf- und Gullyplatte
- ✓ Cleveres Design der Deckschichten für einfache Verlegung
- ✓ In den Dicken 20–220 mm

EFYOS Compact



Variables Flachdachdämmsystem mit unkaschierten Flach- oder Gefälleplatten für hohen Gestaltungs-freiraum

- ✓ Sämtliche Aufbauschichten – Dampfsperre, Hochleistungs-Dämmplatten und die erste Abdichtungslage – werden hierbei vollflächig und vollfugig mit DUOFLEX® Verbundbitumen verklebt
- ✓ Auf Grund der geringen Wärmeleitfähigkeit der PIR-Dämmplatten (WLS 026–028, je nach Dicke) sind niedrige Aufbauhöhen realisierbar

BLUE OUTSIDE – GARANTIE FÜR QUALITÄT

EFYOS Blue Dämmstofflösungen stehen für	
	Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$; Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $=0,023 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ * (EFYOS Blue S und A)
	Druckfestigkeit 120 kPa – Anwendungstyp DAA dh, DEO
	Brandklasse / RtF (EU) E nach DIN EN 13501-1, normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend
	Leicht zu verarbeiten

* dickenabhängig

	Geringe Aufbauhöhe
	Form- und dimensionsstabil
	100 % recycelbar
	Blendfreie Decklage

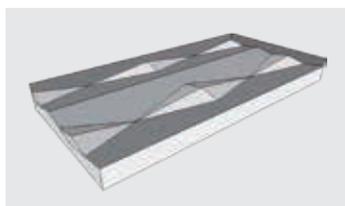
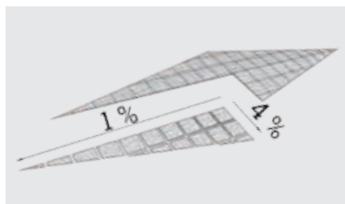
ZUBEHÖR

Komplettiert wird das PIR-Dämmstoffangebot durch ein cleveres Zubehörprogramm.

EFYOS DACHREITER

Linienentwässerungssystem aus PIR zur optimalen Entwässerung besonderer Dachbereiche wie zum Beispiel gefällelose Kehlen, aufgehende Bauteile, Wandecken, Lichtkuppeln, Kaminen usw.

- ✓ Dachreiter werden als Viertel ausgeliefert
- ✓ Größen: DR1 bis DR20, Länge in 1-m-Schritten
- ✓ Gefälle: 1 % in Längs- 4 % in Querrichtung
- ✓ Kantenausbildung: stumpf (ohne Falz)
- ✓ Deckschichten: unkaschiert (ohne Deckschicht)



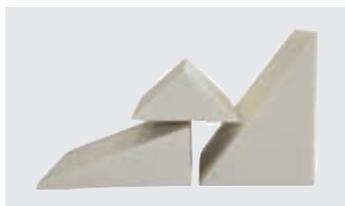
ABMESSUNGEN EFYOS DACHREITER

Dachreiter- viertel	Länge (m)	Breite (m)	Höhe Tief- punkt (mm)	Höhe Hoch- punkt (mm)
DRV 1	1	0,25	10	20
DRV 2	2	0,50	10	30
DRV 3	3	0,75	10	40
DRV 4	4	1,00	10	50
DRV 5	5	1,25	10	60
DRV 6	6	1,50	10	70
DRV 7	7	1,75	10	80
DRV 8	8	2,00	10	90
DRV 9	9	2,25	10	100
DRV 10	10	2,50	10	110
DRV 11	11	2,75	10	120
DRV 12	12	3,00	10	130
DRV 13	13	3,25	10	140
DRV 14	14	3,50	10	150
DRV 15	15	3,75	10	160
DRV 16	16	4,00	10	170
DRV 17	17	4,25	10	180
DRV 18	18	4,50	10	190
DRV 19	19	4,75	10	200
DRV 20	20	5,00	10	210

EFYOS KEILE

EFYOS Dämmstoffkeile aus PIR sind hervorragend zur Detailausbildung im Bereich von aufgehenden Bauteilen im Flachdachbereich, zum Beispiel an der Attika, geeignet.

EFYOS Sonderkeile aus PIR dienen zur Detailausarbeitung im Flachdachbereich und kommen z. B. als Kontergefällekeil, Attikakeil oder als Höhenausgleich zum Einsatz. Die Zuschnitte werden individuell nach Kundenvorgaben gefertigt



EFYOS Sonderkeil



EFYOS Keile



EFYOS Trapezkeile

LÖSEMITTELFREIER 1K-PU-DÄMMSTOFFKLEBER SOPREMA MSK

Mammutstarker PU-Klebschaum zur dauerhaft sicheren Verklebung von Dämmstoffplatten im Dachbereich mit verbesserter Rezeptur, besonders ergiebig.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ für alle gängigen Dämmstoffe: Polyurethan- und Phenolharz-Hartschaum, Mineralwolle, EPS, XPS
- ✓ auf Beton, Mauerwerk sowie besandeten und beschieferten Bitumenbahnen
- ✓ ohne Lösemittel, Chlorparaffine, Kohlenwasserstoff, Halogenkohlenwasserstoff und VOC-haltige Substanzen
- ✓ SVHC-Gehalt < 0,1 %
- ✓ Gelistet im DGNB-Navigator



Bestens geeignet für nachhaltige Bauprojekte, die eine hochwertige DGNB-Zertifizierung anstreben

EFIFOAM DÄMMSTOFFKLEBSCHAUM

Mammutstarker PU-Klebschaum zur dauerhaft sicheren Verklebung von Dämmstoffplatten im Dachbereich mit verbesserter Rezeptur, besonders ergiebig.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Gebrauchsfertig, rationell, sauber und sparsam
- ✓ Auch für senkrechte Verklebungen geeignet
- ✓ Keine lange Wartezeit, bis weiter gearbeitet werden kann, da der Kleber schnell durchhärtet
- ✓ Applizieren auch bei niedrigen Temperaturen möglich (5 °C Dosentemperatur, +5 °C Umgebungstemperatur)
- ✓ Kostenlose und einfache Entsorgung der Verpackung

DAS IST NEU

- + Für alle Dämmstoffarten geeignet, ob PU, EPS, XPS oder Mineralfaser
- + Gutes Aufschäumverhalten
- + Hohe Ergiebigkeit: Mit einer Dose können bis zu 15 m² Dämmstoff verklebt werden
- + Baustoffklasse B1 (schwer entflammbar)
- + Objektbezogene Windsogberechnung inklusive



Zur optimalen Applikation empfehlen wir Ihnen unsere EFIGUN Dämmstoffklebschaumpistole in den Größen 20 / 60 / 100 cm und den zugehörigen Pistolen- und Schaumreiniger.

EFITHERM AUSGLEICHSCHÜTTUNG

Lückenfüller mit Dämmcharakter zum Ausgleichen von kleinflächigen Unebenheiten und Mulden, zum Anformen von Keilen und zur Verbesserung der Flächenentwässerung bietet SOPREMA mit der einkomponentigen Ausgleichschüttung eine einfache, schnelle und sichere Lösung.

EIGENSCHAFTEN

- ✓ Sofort gebrauchsfertig
- ✓ Kein Anmischen
- ✓ Einfache, schnelle und sichere Verarbeitung
- ✓ Trocken verdichtbar
- ✓ Keine Abluftzeiten erforderlich
- ✓ Restmengen können weiter verwendet werden
- ✓ Weitere Lagen können direkt aufgeschweißt werden



EFYOS Gefälle aus unkaschiertem PIR

EFYOS Gefälle aus unkaschiertem PIR findet vielseitigen Einsatz bei der Verlegung unter Abdichtung in lose verlegten, verklebten oder mechanisch befestigten Dachaufbauten. Bitumenabdichtungen können sowohl im Klebe- als auch im Schweißverfahren verlegt werden.



WINDSOGBERECHNUNGEN

LAGESICHERUNG FÜR FLACH GENEIGTE DÄCHER

Bei der Planung von Dächern ist stets auch deren Lagesicherheit nachzuweisen. Bei Flachdächern kann dies durch Anwendung der Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks (Flachdachrichtlinien) oder einen Einzelnachweis erfolgen.

Mit unserem Windsogprogramm erstellen wir diesen Einzelnachweis entsprechend aller im deutschsprachigen Raum anwendbarer Normen. Nach Berechnung der anzusetzenden Lasten bestimmen wir anhand Ihrer Vorgaben die Befestigungsart, die anzuwendenden nutzbaren Bahnbreiten, den Befestigertyp usw.

BEFESTIGUNGSMETHODEN SIND:

- ✓ Nahtbefestigung mit Tellerankern
- ✓ Nahtbefestigung mit Mittenbefestigung (halbiert oder gedrittelt)
- ✓ kombinierte Naht-Feldbefestigung
- ✓ Feldbefestigung
- ✓ Verklebung
- ✓ Auflast

Als Ergebnis erhalten Sie neben dem Einzelnachweis eine exakte Verlegeanleitung, inkl. grafisch aufbereitetem Verlegeplan, den Materialbedarf sowie eine komplette Dokumentation der Berechnung.

SOPREMA
Windsog-Aufnahmeblatt

Dachdecker / Verleger / Planer
Name: _____
Straße: _____
PLZ: _____ Ort: _____
Telefon: _____
Fax: _____
Ansprechpartner: _____
E-Mail: _____

Bauvorhaben
Name: _____
Straße: _____
PLZ: _____ Ort: _____
Telefon Bauleiter / Vorarbeiter: _____

Objektkategorisierung

<input type="checkbox"/> I Offene See: Seen mit mind. 5 km linear Fläche im Windschlag, flaches Land ohne Hindernisse	<input type="checkbox"/> Baukörper geschlossen, Tragwerke durchlässig	<input type="checkbox"/> Untergrund Treppabstich (Baugrubenstand) mm
<input type="checkbox"/> II und III Küstennähe (Ausbau (Mischprofil GK I und GK II))	<input type="checkbox"/> offen (große Tore zählen als offen)	<input type="checkbox"/> Sandstein mm
<input type="checkbox"/> II Gebäude mit Hecken, einzelnen Gehäusen, Häusern oder Blümen, z. B. landschaftliches Gebiet		<input type="checkbox"/> Holzschalung mm
<input type="checkbox"/> II und III Binnenland (Mischprofil GK II und GK III)		<input type="checkbox"/> Porenbeton mm
<input type="checkbox"/> II Stadtgebiete mit geschlossener Bebauung		<input type="checkbox"/> Sonstiges mm
<input type="checkbox"/> IV Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet		

SOPREMA Abdichtung **Lagesicherung** **Wärmedämmung**

<input type="checkbox"/> Oberlage	<input type="checkbox"/> EPFOAM Dämmstoffklebeschäum	<input type="checkbox"/> EFYOS Gefälle
<input type="checkbox"/> Bahnhalle	<input type="checkbox"/> Selbstklebender Faltbahn	<input type="checkbox"/> EFYOS blue A
<input type="checkbox"/> Zweischichtlage	<input type="checkbox"/> Auflast Begrünung	<input type="checkbox"/> EFYOS blue S / blue smart
<input type="checkbox"/> andere	<input type="checkbox"/> Hochdruckgestrich (Hj)	<input type="checkbox"/> AustZ23 Isolier
<input type="checkbox"/> Dampfsperre	<input type="checkbox"/> Auflast Kies 16/22	<input type="checkbox"/> Mineralwolle, unkaschiert
	<input type="checkbox"/> FLEXOCOL PU Dachbahnkleber	<input type="checkbox"/> Mineralwolle, kaschiert

Dachgeometrie (Alle Angaben hier sind für den Einzelfall, siehe Untereiten bezüglich ansonst.)

Länge _____ m Skizze beiliegend (vollständig vermaßt)

Breite _____ m Plan beiliegend (DWG, PDF, Dats)

Gebäudehöhe OK Attika _____ m Besondere Anmerkung _____

Kleinste Höhe Attika _____ m

Dachneigung _____ in % °

SOPREMA GmbH | Malлаustrasse 59 | D-68219 Mannheim | Tel +49 621 73 60 30 | info@soprema.de | www.soprema.de



www.soprema.de/services/wind-sogberechnungen.html

INFO TECHNIK

Das SOPREMA Gefälledachsystem „EFYOS Blue smart“

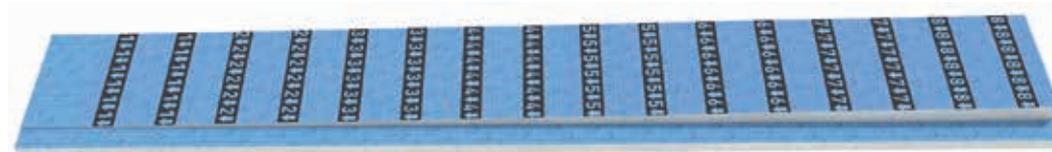
Gefälledämmplatten

Das Gefälledachsystem EFYOS Blue smart besteht aus insgesamt 8 Gefälleplatten im Format 1200 x 1200 mm. Mit einem Gefälle von 2,08% wird Wasser zuverlässig zu den geplanten Entwässerungspunkten geführt.



Gefälledachsystem EFYOS Blue smart

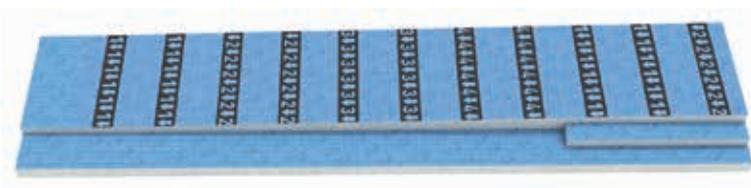
Am Tiefpunkt kann eine Gullyplatte – je nach Bedarf bestehend aus 1 oder 2 Platten im Format 1200 x 600 mm – angeordnet werden. Somit werden Gefällestrrecken von bis zu 10,80 Metern erreicht.



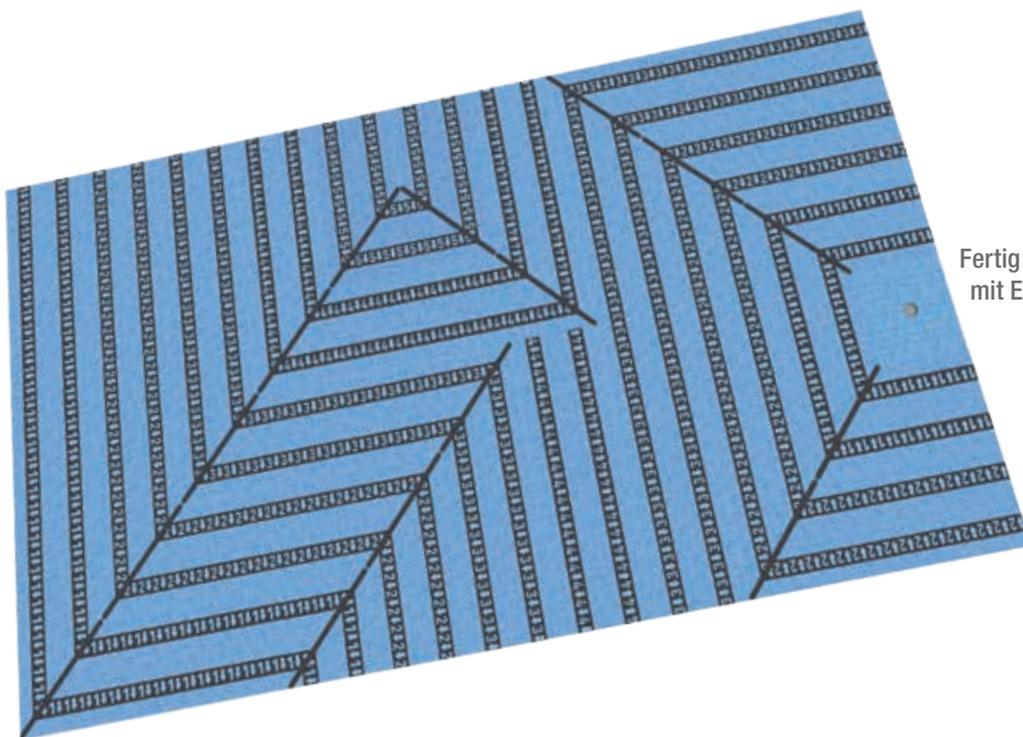
Gefälledachsystem EFYOS Blue Smart mit untergelegter Grunddämmung EFYOS Blue

Damit ist ein planerischer Abstand der Dacheinläufe von über 21 Metern realisierbar, ohne in einen dreilagigen Dämmstoffaufbau übergehen zu müssen.

Je nach Erfordernis kann nach der 8. Gefälleplatte wieder mit der Gefälleplatte Nr. 1 fortgefahren werden und somit der Aufbau beliebig verlängert werden. Hierzu ist dann eine 200 mm hohe Stufendämmung (EFYOS Blue) vorzusehen.



Gefälledachsystem EFYOS Blue smart mit untergelegter Grunddämmung EFYOS als Stufendämmung



Fertig geplantes Gefälledach
mit EFYOS Blue smart

Kehl- und Gratplatten

Die systemzugehörigen Kehl- und Gratplatten werden als klappbare, einteilige Systemplatten geliefert. Sie sind einfach zu transportieren, zudem schnell zu verlegen. Durch die flexible, klappbare Konstruktion passen sie sich geringfügigen konstruktionsbedingten Unebenheiten im Untergrund an.

Firstplatten

Mit den Firstplatten werden stets spitze Firstverläufe ausgebildet. Somit wird stehendes Wasser wie beim Einbau von ebenen Firsten vermieden. Der Verschnitt wird den Einsatz dieser Systemplatte minimiert.

Traufplatten

Traufplatten kommen z. B. bei einer Linearentwässerung zum Einsatz. Auch diese Systemplatten minimieren den Verschnitt im gesamten System.

Wirtschaftlichkeit

EFYOS Blue smart bietet eine Minimalstärke von 20 mm am Tiefpunkt der Gefälleplatte Nr. 1. Somit wird ein geringes Volumen der Gefälledämmung erzielt. Das ist wirtschaftlich und spart Kosten. Die maximale Dämmstoffdicke am Hochpunkt der Gefälleplatte Nr. 8 beträgt 220 mm. Größere Dämmstoffdicken erreicht man mit einer vollflächigen Unterlegung von EFYOS Blue Plan- bzw. Grundplatten. Durch eine Verlegung im Lagenversatz werden Wärmebrücken minimiert.

Beste Dämmleistung, geringe Aufbauhöhe und hervorragende Druckfestigkeit

Mit einer Wärmeleitstufe WLS 023 werden die Aufbauhöhen sehr gering gehalten. Dabei ist das Gefälledachsystem EFYOS Blue smart mit 120 kPa Druckspannung sehr hoch belastbar, druckfest und langfristig dimensionsstabil.

Planerische Sicherheit

Durch das clevere Design der Deckschichten behalten Planer, Bauleiter und Verleger stets den Überblick und Verlegefehler können nahezu ausgeschlossen werden. Ein korrekt verlegtes Gefälledach mit EFYOS Blue smart ergibt ein harmonisches Bild und der Gefälledachverlauf ist klar ersichtlich. Die Pfeile auf den Gefälleplatten geben die Fließrichtung vor und die aufgedruckten Plattennummern verhindern eine Verwechslungsgefahr. Das vorgegebene Schnitteraster dient als Schneidehilfe für den Verarbeiter und rundet das Design ab.

**SIE BENÖTIGEN
EINEN GEFÄLLEPLAN?**

*scan mich zum
Download Aufnahmeblatt*



INFO TECHNIK

Flachdachdämmung

Flachdachtypen

Grundsätzlich werden flache und flach geneigte Dächer nach Aufbau und Nutzung unterschieden.

Je nach Aufbau unterscheidet man zwischen dem belüfteten Flachdach, auch Kaldach genannt, und dem nicht belüfteten Flachdach, auch als Warmdach bekannt. Heutige Flachdächer werden allerdings kaum noch als Kaldach geplant, da insbesondere die Konstruktion der erforderlichen Belüftungsöffnungen den Planer vor große Herausforderungen stellt. Deshalb werden moderne Flachdächer überwiegend als Warmdach umgesetzt. Eine spezielle Form der Warmdachs, bei der die Reihenfolge der Dachschichten umgekehrt ist, nennt man Umkehrdach.

Wahl des geeigneten Dämmstoffs

Bei der Auswahl der richtigen Dämmung für ein Flachdach kommt es darauf an, ob das Dach genutzt werden soll oder nicht, ob das Flachdach beispielsweise begehbare oder befahrbar ausgelegt werden soll, eine Dachbegrünung geplant ist oder zum Beispiel eine Solaranlage aufgestellt werden soll.

Nähere Angaben dazu finden sich in der DIN 18531 und der Fachregel für Abdichtungen (Flachdachrichtlinie).

Auch baurechtliche Anforderungen, gerade im Hinblick auf den projektbezogenen Brandschutz, sind für die Auswahl des Dämmstoffs entscheidend.

Solche Anforderungen findet man unter anderem in der

- jeweils gültigen Landesbauordnung
- Versammlungsstättenverordnung
- Verkaufsstättenverordnung
- Beherbergungsstättenverordnung
- Hochhausrichtlinie
- Industriebaurichtlinie (mit DIN 18234)
- Garagenverordnung
- Energieeinsparverordnung EnEV

Geplante Nutzung des Flachdachs stellt hohe Ansprüche an den Dämmstoff

Je nach geplanter Nutzung ergeben sich besonders hohe Anforderungen an das Material der Dämmstoffe.

Wichtig sind unter anderem folgende Kriterien:

- Wärmeleitfähigkeit
- Dauertemperaturbeständigkeit
- Baustoffklasse (Brandverhalten)
- Druckfestigkeit
- Gewicht der Dämmung
- Verarbeitung
- Umwelteigenschaften

Für ein Warmdach werden vor allem Dämmplatten aus PIR (Polyurethan), Mineralfaser, EPS (expandiertes Polystyrol) oder Schaumglas verwendet. Im ökologischen Holzbau werden immer häufiger Holzfaserdämmstoffe eingebaut, während beim Umkehrdach das wasserabweisende XPS (extrudiertes Polystyrol) zum Einsatz kommt. Dürfen aus brandschutztechnischen Gesichtspunkten nur nichtbrennbare A1-Dämmstoffe zum Einsatz kommen sind dafür Mineralfaser-, Schaumglas- und Calciumsilikatdämmstoffe verwendbar.

PIR (Polyurethan-Hartschaum)

Dämmplatten aus PIR haben sich wegen ihrer vorteilhaften Eigenschaften für die Flachdachdämmung bewährt. Die Dämmplatten aus Polyurethan besitzen ein besonders gutes Wärmedämmvermögen bei gleichzeitig guten Brandschutzeigenschaften. Für die Verwendung von PIR-Dämmstoffen spricht außerdem ihre hohe Temperaturbeständigkeit und die sehr gute Druckfestigkeit.

Gefälledämmung sorgt für optimale Entwässerung

Für diese Form der Dämmung auf dem Flachdach kommen speziell horizontal abgeschrägte Dämmplatten zum Einsatz, die häufig auf einer ersten flächigen Lage von Dämmplatten verlegt werden. Sie sorgen für das Gefälle, das benötigt wird, damit das Niederschlagswasser den Entwässerungseinrichtungen gezielt zugeführt wird.

Allgemeine Anwendungsgebiete nach der aktuell gültigen DIN 4108-10 Ausgabe Dezember 2015:

Im Zuge der Vereinheitlichung der nationalen Normen auf einen einheitlichen europäischen Normenkatalog, wurden auch die Anforderungen an die Wärmedämmstoffe neu definiert. Die neue Normung erlaubt eine bessere Zuordnung der Dämmstoffe zu den jeweiligen Einsatzgebieten und gibt gleichzeitig Eigenschaften an.

Anwendungsgebiete		
Anwendungsgebiet	Kurzzeichen	Anwendungsbeispiel
Dach, Decke	DAD	Außendämmung von Dach oder Decke, witterungsgeschützt, unter Deckung
	DAA	Außendämmung von Dach oder Decke, witterungsgeschützt, unter Abdichtung
	DUK	Außendämmung eines Umkehrdaches, der Bewitterung ausgesetzt
	DZ	Zwischensparrendämmung
	DI	unterseitige Innendämmung der Decke oder des Daches, abgehängte Decke
	DEO	Innendämmung unter Estrich ohne Schallschutzanforderungen
	DES	Innendämmung unter Estrich mit Schallschutzanforderungen
Wand	WAB	Außendämmung der Wand hinter Bekleidung
	WAA	Außendämmung der Wand hinter Abdichtung
	WAP	Außendämmung der Wand unter Putz
	WZ	Dämmung von zweischaligen Wänden
	WH	Dämmung von Holzrahmen- und Holztafelbauweise
	WI	Innendämmung der Wand
	WTH	Dämmung zwischen Haustrennwänden
	WTR	Dämmung von Raumtrennwänden
Perimeter	PW	Außenliegende Wärmedämmung (Perimeterdämmung) von Wänden gegen Erdreich (außerhalb Abdichtung)
	PB	Außenliegende Wärmedämmung unter Bodenplatten gegen Erdreich (außerhalb Abdichtung)

Produkteigenschaften:			
Produkteigenschaften	Kurzzeichen	Beschreibung	Beispiel
Druckbelastbarkeit	dk	keine Druckbelastbarkeit	Zwischensparrendämmung
	dg	geringe Druckbelastbarkeit	unter Estrich im Wohnbereich
	dm	mittlere Druckbelastbarkeit	nicht genutzte Dachflächen
	dh	hohe Druckbelastbarkeit	genutzte Dachflächen
	ds	sehr hohe Druckbelastbarkeit	Parkdeck, Industrieböden
	dx	extrem hohe Druckbelastbarkeit	Parkdeck, Industrieböden
Wasseraufnahme	wk	keine Anforderungen	Innendämmung
	wf	Wasseraufnahme durch flüssiges Wasser	Außendämmung Wand
	wd	Wasseraufnahme durch flüssiges Wasser und/oder Diffusion	Perimeterdämmung, Umkehrdach
Zugfestigkeit	zk	keine Anforderungen	Hohlraumdämmung
	zg	geringe Zugfestigkeit	Außendämmung Wand hinter Bekleidung
	zh	hohe Zugfestigkeit	Außendämmung Wand unter Putz
Schalltechnische Eigenschaften	sk	hohe Zusammendrückbarkeit, Trittschalldämmung	wenn keine schalltechn. Anforderungen
	sh	hohe Zusammendrückbarkeit, Trittschalldämmung	unter schwimmenden Estrich, Haustrennwand
	sm	mittlere Zusammendrückbarkeit, Trittschalldämmung	unter schwimmenden Estrich, Haustrennwand
	sg	geringe Zusammendrückbarkeit, Trittschalldämmung	unter schwimmenden Estrich, Haustrennwand
Verformung	tk	keine Anforderungen	Innendämmung
	tf	Dimensionsstabilität unter Feuchte und Temperatur	Außendämmung der Wand unter Putz
	tl	Dimensionsstabilität unter Last und Temperatur	Dach mit Abdichtung

Brandverhalten von Dämmstoffen

Brandverhalten von Baustoffen nach DIN EN 13501-1 und
 Unterklassen Rauchentwicklung und Abtropfen nach DIN EN 13501-1

Brandverhalten von Baustoffen nach DIN EN 13501-1				
Deutsche bauaufsichtliche Benennung in den Landesbauordnungen	Zusatzanforderung		Baustoffklasse DIN EN 13501-1	Baustoffklasse DIN 4102-1
	keine Rauchentwicklung	kein brennendes Abtropfen/Abfallen		
nichtbrennbar ohne brennbare Bestandteile	x	x	A1	A1
nichtbrennbar mit brennbaren Bestandteilen	x	x	A2 - s1, d0	A2
schwerentflammbar	x	x	B, C - s1, d0	B1
		x	A2, B, C - s2, d0	
		x	A2, B, C - s3, d0	
	x		A2, B, C - s1, d1	
	x		A2, B, C - s1, d2	
			A2, B, C - s3, d2	
normalentflammbar	x	x	D - s1, d0	B2
		x	D - s2, d0	
		x	D - s3, d0	
	x		D - s1, d2	
			D - s2, d2	
			D - s3, d2	
		x	E	
			E - d2	
leichtentflammbar			F	B3

Unterklassen Rauchentwicklung und Abtropfen nach DIN EN 13501-1	
Kurzzeichen	Anforderung
Rauchentwicklung (smoke s)	
s1	keine / kaum Rauchentwicklung
s2	begrenzte Rauchentwicklung
s3	unbeschränkte Rauchentwicklung
brennendes Abtropfen/Abfallen (droplets d)	
d0	kein Abtropfen / Abfallen
d1	begrenzt Abtropfen / Abfallen
d2	starkes Abtropfen / Abfallen

A photograph of a modern building with a wooden facade and a large green tree in the foreground. The building features a prominent wooden slat facade and a large glass entrance. The foreground is a paved plaza with blue lines. The sky is clear and blue.

PAVATEX

2.6.2 HOLZFASER-DÄMMSYSTEME

pavatex
by **SOPREMA**

Sustainable Construction
Academy Dartford (UK)

PAVATEX HOLZFASER-DÄMMSYSTEME: DAS GUTE GEFÜHL, MIT NACHWACHSENDEM ROHSTOFF ZU DÄMMEN

Verlässliche Stärken: Produkteigenschaften

Das Leistungsspektrum der Dämm- und Dichtsysteme von PAVATEX ist einzigartig. Sie schützen vor Kälte, Hitze, Lärm und Brandgefahren. Sie sind gleichzeitig diffusionsoffen und dennoch luftdicht und damit die idealen Komponenten für die moderne Gebäudehülle.



Wärmeschutz im Winter

Mit ihrer geringen Wärmeleitfähigkeit verhindern PAVATEX Dämmstoffe Energieverluste. Die wohlige Wärme bleibt somit im Haus, die Heizenergie wird gesenkt und die Kosten werden stark reduziert.



Schallschutz

Durch ihr hohes Flächengewicht und die poröse Faserstruktur schützen PAVATEX Dämmstoffe wirkungsvoll gegen Lärm in den eigenen vier Wänden. Störende Geräusche bleiben draussen und Sie können die ruhige Wohnatmosphäre genießen.



Hagelschutz

Unsere Dämmplatten für das Dach bieten zusätzlichen Schutz vor Hagel und eindringendem Wasser, falls bei einem Unwetter die Dachhaut in Mitleidenschaft gezogen wird. Nach Hagelschlag bleibt dabei der Regenschutz vollständig erhalten. In den Dicken von 30 bis 200 mm erreicht die ISOLAIR die hohe Hagelwiderstandsklasse HW 4. Für die Dicken von 60 und 80 mm wurde sogar zusätzlich die Hagelschutzklasse HW 5 nachgewiesen.



Brandschutz

Mit PAVATEX Dämmplatten für das Dach können feuerhemmende und sogar feuerbeständige Konstruktionen erstellt werden – damit können die gesetzlichen Anforderungen problemlos erfüllt werden, vor allem aber Ihre Ansprüche an Sicherheit.



Nachhaltig und umweltfreundlich

PAVATEX Dämmstoffe aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz stehen für schonenden Ressourceneinsatz, geringen Energiebedarf und eine positive CO₂-Bilanz. Dank natürlichen Inhaltsstoffen können PAVATEX Produkte recycelt, kompostiert oder auch thermisch für die Energiegewinnung verwertet werden.



Sommerlicher Hitzeschutz

Dank ihrer hohen Wärmespeicherkapazität können PAVATEX Dämmstoffe die Hitze tagsüber speichern und erst zeitversetzt in den kühlen Nachtstunden wieder nach aussen abgeben. Das führt zu angenehm kühlen Räumen, auch an heißen Tagen.



Gutes Innenraumklima

Ausgewählte Materialien und natürliche Rohstoffe sorgen für eine hohe Wohnqualität und ein gesundes Innenraumklima. PAVATEX verwendet in der Produktion nur emissionsarme Hölzer, die keine schädlichen Stoffe emittieren.



Diffusionsoffenheit

Holzfasерplatten sind sehr diffusionsoffen. Schädliche Feuchtigkeit kann daher durch das Bauteil nach aussen gelangen. Konstruktionen mit PAVATEX Holzfasерplatten sind deshalb sicherer gegenüber Feuchteschäden.



Luftdichtheit

Optimal aufeinander abgestimmte und geprüfte Dichtsysteme sorgen für eine luftdichte Gebäudehülle und verhindern damit Wärmeverluste und Feuchteschäden.

PAVATEX SYSTEME IM ÜBERBLICK

Ob Dach, Außenwand, Innenwand, Fassade oder Boden:

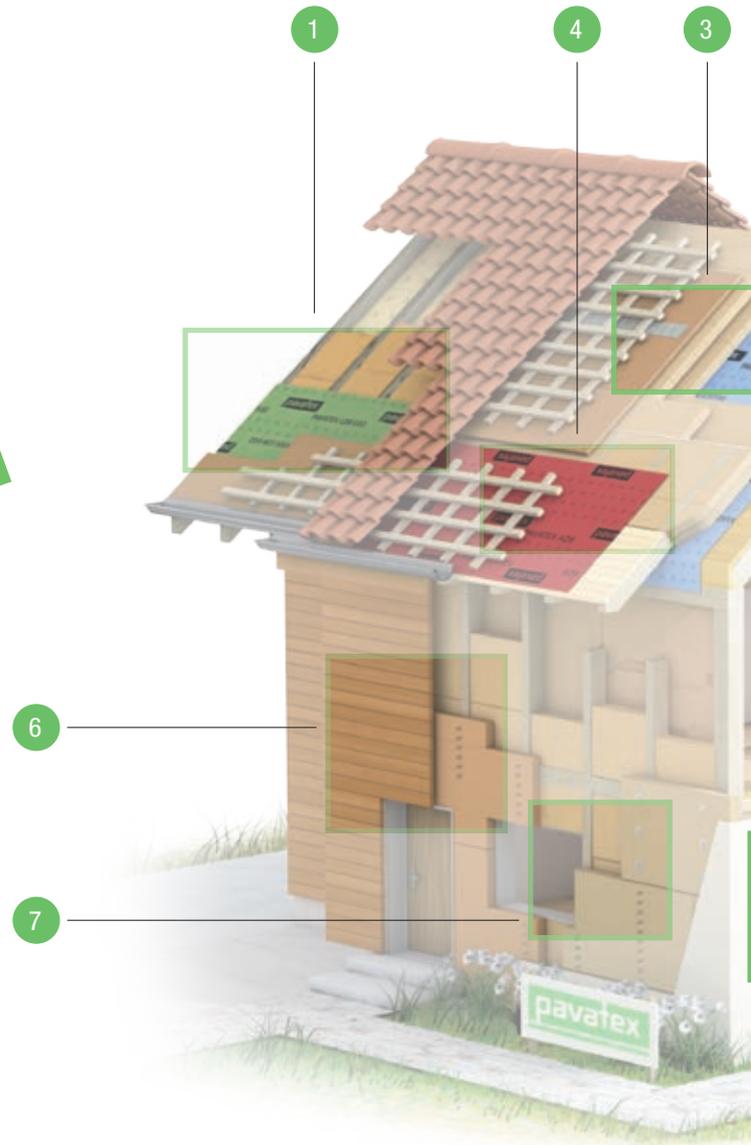
PAVATEX bietet Ihnen integrale Systemlösungen aus einer Hand. Mit unseren anwendungsfreundlichen Dämm- und Dichtsystemen haben Sie die gesamte Gebäudehülle im Griff. Die bauphysikalisch abgestimmten Systemaufbauten bieten dauerhaft funktionsfähige Konstruktionen.

Systemgarantie bietet Sicherheit

Unsere branchenweit einzigartige Systemgarantie gibt Ihnen zusätzliche Sicherheit durch vielfältige Gewährleistungen.



Wand	
6	Hinterlüftete Fassaden Dämmung: ISOLAIR/PAVAWALL-GF Dämmstoff flexibel: PAVAFLEX-PLUS
7	WDV-System – Holzbau Putzträgerplatte: ISOLAIR/PAVAWALL-GF / PAVAWALL-BLOC Dämmstoff flexibel: PAVAFLEX-PLUS
8	WDV-System – Massivbau Putzträgerplatte: PAVAWALL-BLOC



INNOVATIV UND NAH AM VERARBEITER SEIT ÜBER 80 JAHREN

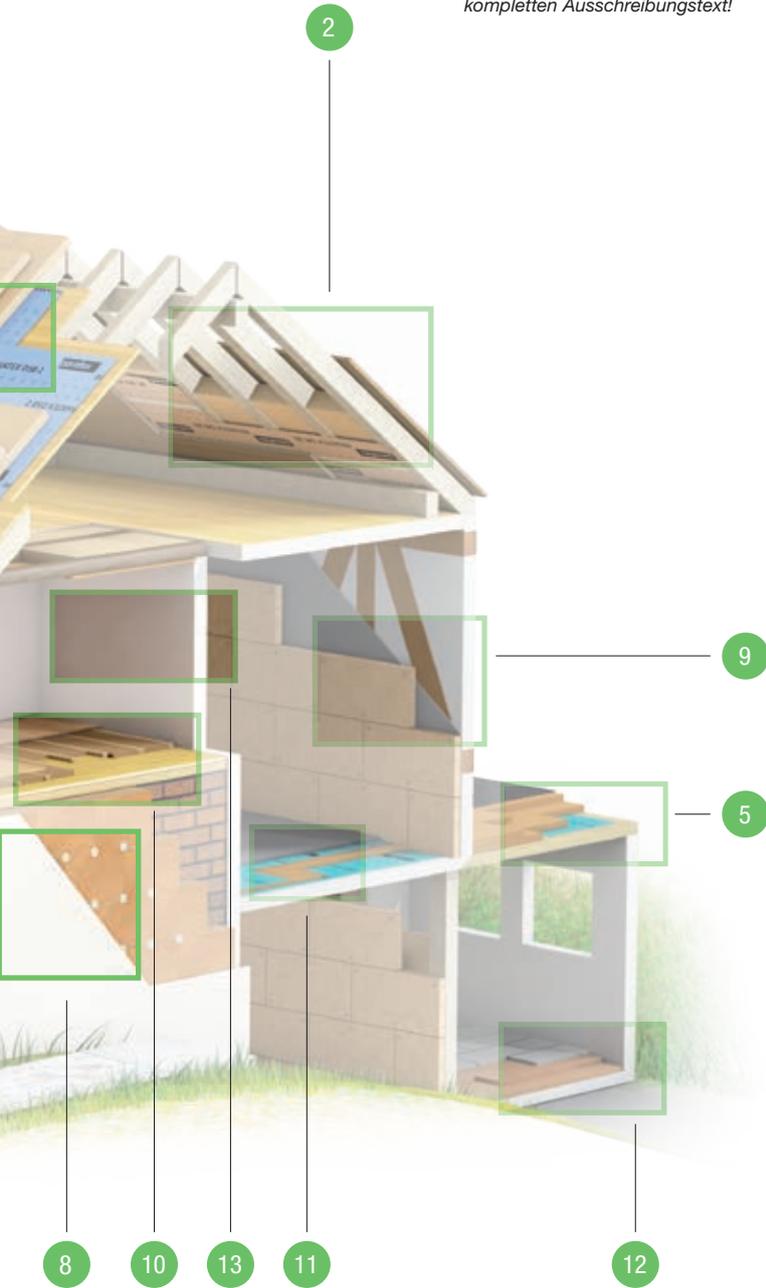


WWW.AUSSCHREIBEN.DE

Über ausschreiben.de können sämtliche Ausschreibungstexte durch direkten Export – kostenlos und ohne Registrierung übernommen werden.



Mit nur wenigen Klicks zum kompletten Ausschreibungstext!



Dach

- 1
Dachsanierung von außen
 Unterdeckung: **ISOLAIR**
 Luftdichtbahn: **PAVATEX LDB 0.02**
 Dämmstoff flexibel: **PAVAFLEX-PLUS**
- 2
Unterdeckung im Neubau
 Unterdeckung: **ISOLAIR**
 Dämmstoff flexibel: **PAVAFLEX-PLUS**
 Dampfbremse: **PAVATEX DB 3.5**
- 3
Aufsparrendämmsystem
 Unterdeckung: **ISOLAIR**
 Dämmung: **PAVATHERM**
 Dachschalungsbahn: **PAVATEX DSB 2**
- 4
Aufsparrendämmsystem alternativ
 Unterdeckbahn: **PAVATEX ADB**
 Dämmung: **PAVATHERM**
 Dachschalungsbahn: **PAVATEX DSB 2**
- 5
Flachdachdämmsystem*
 Oberlage: **SOPREMA Vapro nature**
 Unterlage: **SOPREMA Vapro stixx 35**
 Bitumenvoranstrich: **AQUADERE Stick**
 Dämmung: **ISOLAIR**
 Dampfsperre: **SOPREMA Vapro vap**

* Beispiel: Flachdach ohne Gefälledämmung mit Bekiesung oder Plattenbelag oder Begrünung (notwendig für die Klassifizierung als „Harte Bedachung“).

Innenausbau

- 9
Raumseitige Dämmung der Außenwand
 Innendämmung: **PAVATHERM-PROFIL, ISOLAIR**
- 10
Fußbodendämmsystem für massive Holzdielen
 Dämmung: **PAVATHERM-PROFIL & System-Fugenlatte**
- 11
Fußbodendämmsystem für Nass- und Trockenestrichaufbauten
 Dämmung: **PAVATHERM, PAVABOARD, PAVATHERM-PROFIL**
- 12
Fußbodensysteme hoch druckbelastbar
 Dämmung: **PAVABOARD**
- 13
Innenwandsysteme
 Dämmstoff flexibel: **PAVAFLEX-PLUS**
 Dämmung: **PAVATHERM-PROFIL**

INFO TECHNIK

Wichtige bauphysikalische Grundlagen und Begriffe

Während die Luftdichtheit und die Diffusionsoffenheit das Bauteil vor Feuchteschäden schützen, betrifft die Winddichtheit direkt die Funktionalität der Wärmedämmung.

Luftdichtheit

Die Luftdichtheitsschicht der Gebäudehülle soll die Durchströmung von Bauteilen mit warmer und feuchter Luft verhindern und so konvektiven Feuchteschäden und Tauwasserproblemen in der Konstruktion vorbeugen.

Die Luftdichtheit schützt das Bauteil vor Feuchteschäden

Winddichtheit

Auf das beheizte Gebäudevolumen bezogen muss keine besondere Winddichtheit beachtet werden, denn luftdichte Gebäude sind auch gegen bewegte Luft (= Wind) dicht. Trotzdem bedarf es eines Schutzes der aussen liegenden Wärmedämmung gegen eine Hinter- bzw. Durchströmung mit kalter Aussenluft, z.B. durch Fugen bei Stößen und Durchdringungen von Dämmstoffplatten oder bei zu geringem Strömungswiderstand des Dämmstoffes.

Die Winddichtheit schützt die Funktionalität der Wärmedämmung

Diffusionsoffenheit

Eine luftdichte Konstruktion kann gleichzeitig diffusionsoffen sein und damit den Durchgang von Wasserdampf durch die Eigenbewegung der Moleküle ermöglichen. Die Diffusion tritt stets grossflächig auf, sie ist aber nur von sehr geringer Grössenordnung. Eine diffusionsoffene Bauweise verhindert höhere Wasserdampfkonzentrationen innerhalb der Baukonstruktion bzw. ermöglicht der eventuell doch auftretenden Feuchtigkeit das rasche Entweichen.

Die Diffusionsoffenheit schützt das Bauteil vor Feuchteschäden

Phasenverschiebung φ

Die Phasenverschiebung beschreibt den Zeitunterschied zwischen dem Auftreten der maximalen Temperatur auf der Bauteiloberfläche außen und dem Erreichen der maximalen Temperatur auf der Innenseite infolge des verzögerten Temperaturdurchgangs des Bauteils.

Je größer die Phasenverschiebung, umso länger dauert die Aufheizung des Gebäudeinneren.

GEG und KfW-Förderung

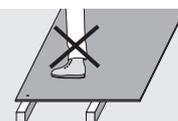
In der nachfolgenden Tabelle sind die, für die verschiedenen Bauteile, nach den gesetzlichen Vorgaben des GEG zu erfüllenden Anforderungen an die U-Werte der Gebäudehülle im Falle einer Sanierung zusammengestellt.

Bauteile	Altbausanierung		Neubau* (Referenzgeb.)
	GEG (Anl. 7, zu § 48)	BAFA nach BEG (Einzelmaß- nahmen)	GEG Grenzwerte für das vereinfachte Nachweis- verfahren nach Anlage 5
	U-Wert [W/(m²K)] bindend		U-Wert [W/(m²K)] bindend
Steildach	0.24 **	0.14	0.14
Gaubendach	0.24	0.20	0.14
Oberste Geschossdecke	0.24	0.14	0,14
Außenwand	0.24	0.20	0.20
Außenwand bei Baudenkmälern	–	0.45	–
Kellerdecke Boden gegen Erdreich	0.30	0.25	0,25
Innen- dämmung***	–	0.65	–
Fenster	1.30	0.95	0.90
Dachflächen- fenster	1,40	1,00	1,00

** Flachdach 0.20 [W/(m²K)] * Stand GEG 01/2023
*** Bei Fachwerkaußenwände sowie aufwendig gestalteten Fassaden

ARBEITSSICHERHEIT

Die PAVATEX Unterdeckplatten sind im unmittelbaren Bereich einer darunter befindlichen, tragenden Konstruktion (z.B. Sparren oder Schalung) trittsicher. Die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft bezüglich der Arbeitssicherheit und Absturzsicherung sind unbedingt zu beachten. Grundsätzlich sind Unterdeckungen aus Holzweichfaser-Dämmplatten nach Berufsgenossenschaft und ZVDH nicht begehbar. Vor allem im Bereich über Hohlräumen ohne darunter befindlicher, tragender Konstruktion besteht Durchsturzgefahr!



Vermeidung von Feuchteschäden

Bei Neubauten und umfangreichen Sanierungen nimmt Schimmelpilzbefall im Dachbereich an Häufigkeit zu. Fachwissen ist die beste Vorsorge zur Vermeidung gesundheitlicher und wirtschaftlicher Folgen von Schimmelschäden. Das entsprechende Know-how hilft, um mit geringem Aufwand kostenträchtige Fehler und damit Folgesanierungen zu vermeiden.

Ursachen von Feuchteschäden

Die wesentlichen Ursachen für die auftretenden Schäden sind unzulässige, bereits in den Materialien vorhandene Feuchtigkeit oder unzulässige Feuchteerhöhung aufgrund der baulichen Randbedingungen.

- Baufeuchte, die aus Mauerwerk, Estrich, Putz, Beton oder anderen feucht eingebauten Baustoffen resultiert.
- Unzulässige Tauwasserbildung infolge von Diffusion oder gar Konvektion bei fehlenden Dämmschichten. Die so entstehende Feuchtigkeit kann sich an anderer Stelle im Gebäude an vorhandenen kühlen Kondensationsflächen niederschlagen und dort Schaden anrichten.



Abb. 1 Winterbaustelle mit starkem Feuchteintritt im Ziegelmauerwerk

Bei Verwendung feuchtevariabler Dampfbremsen führt dauerhaft hohe Baufeuchte zu einem verstärkten Feuchteintrag in die Konstruktion. Eine zu hohe relative Luftfeuchtigkeit ist durch Lüftungsmaßnahmen zu verhindern (Siehe „Vermeidung von Schimmelpilzen bei der Errichtung von Bauteilen aus Holz und Holzwerkstoffen“, Hrsg. Holzbau Deutschland, Ausgabe 9/2020).

Ableitung von Tagwasser

Laut VOB Teil C, DIN 18330 sind Schutzmaßnahmen zur „Ableitung von Tagwasser“ Nebenleistungen, die nicht im LV aufgeführt sein müssen. Die während der Bauphase nicht fachgerechte Ableitung von Tagwasser kann später zu erheblichen Feuchteschäden führen. (Abb.1)

AUSSCHNITT AUS DEM MERKBLATT VON HOLZBAU DEUTSCHLAND 2.6 Dachkonstruktionen und -räume



- *Innenputz- und Estricharbeiten sollten erst nach vollständiger Dämmung und Herstellung der Luftdichtheit der gesamten Dachkonstruktion erfolgen.*
- *Bei Verwendung feuchtevariabler Dampfbremsen führt dauerhaft hohe Baufeuchte zu einem verstärkten Feuchteintrag in die Konstruktion. Eine zu hohe relative Luftfeuchtigkeit ist durch Lüftungsmaßnahmen zu verhindern.*

Wichtig bei der Verarbeitung von diffusionsoffenen Unterdeckungen:

Auch bei diffusionsoffenen Unterdeckungen ist es erforderlich, die hohe Rohbaufeuchte, die durch Estriche, Mauerwerk, Putze und Anstriche eingebracht wird, durch wirksames Lüften abzuführen. Um einen übermäßigen Feuchteintrag in die Dachkonstruktion zu vermeiden, sind gleichzeitig mit dem Einbau der Dachdämmung auch alle Konvektionsschutzmaßnahmen auszuführen. Bei Gebäuden, insbesondere in Massivbauweise, müssen daher Dachdämmung und Luftdicht- bzw. Dampfbremsbahnen einschließlich aller Anschlüsse vor Ausführung der Estrich- und Putzarbeiten fertiggestellt sein. Dies gilt insbesondere für die Wintermonate.

DACH-DÄMMPRODUKTE VON PAVATEX ANWENDUNGSTYPEN UND TECHNISCHE WERTE

Die natureplus®-zertifizierte PAVATEX Holzfaserdämmung ermöglichen eine Vielzahl von bauphysikalisch sicheren Konstruktionen für wohngesunde Gebäude. Mit der Übersicht gelangen Sie in wenigen Schritten zum passenden Produkt für Ihren Bedarf. Um eine mängelfreie und dauerhafte Funktion der Konstruktion zu gewährleisten sind die Verarbeitungsrichtlinien und technischen Unterlagen der PAVATEX zwingend zu beachten.

Anwendungstypen Die in der Tabelle angegebenen Zuordnungen zu den möglichen Anwendungen orientieren sich ausschließlich an den technischen Eigenschaften der PAVATEX Platten.		Produkteigenschaften	ISOLAIR [mm]			PAVAFLEX-PLUS [mm]	PAVATHERM [mm]	PAVATHERM-PROFIL [mm]
			35	40 - 80	100 - 200	30 - 240	40 - 240	40 - 80
Gem. DIN 4108-10 für Holzfaserdämmstoffe (WF) gem. DIN EN 13171								
DAD	Dach / Decke, Außendämmung unter Deckungen	dk - keine Druckbelastbarkeit						
		dg - Druckbelastbarkeit gering						
		dm - Druckbelastbarkeit mittel					x	x
		ds - Druckbelastbarkeit sehr hoch	x	x	x			
DAA	Dach / Decke, Außen-dämmung unter Abdichtung	dh - Druckbelastbarkeit hoch						
		ds - Druckbelastbarkeit sehr hoch	x	x	x			
DZ	Dach, Zwischensparrendämmung				x			
DI	Dach / Decke, Innendämmung	zk - keine Zugfestigkeitsanford.				x		
		zg - geringe Zugfestigkeit	x	x	x		x	x
DEO	Decke / Bodenplatte (oberseitig), Dämmung unter Estrich ohne Schallschutzanforderungen	dg - Druckbelastbarkeit gering						
		dm - Druckbelastbarkeit mittel					x	x
		ds - Druckbelastbarkeit sehr hoch	x	x	x			

Technische Werte

Kante		N+F	N+F / A	N+F	A	A/S	N+F
Rohdichte	[kg / m ³]	200	200	145	60	115	160
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ	[W / (mK)]	0,046	0,046	0,043	0,038	0,040	0,045
Spez. Wärmekapazität c	[J / (kgK)]	2100					
Dampfdiffusionswiderstandszahl	μ	3	3	3	2	3	3
Brandverhalten (EN 13501-1)	Klasse	E					
Baustoffklasse (DIN 4102-1)		B2	B2	B2	–	B2	B2
Druckspannung bei 10 % Stauchung	[kPa]	200	200	100	–	50	100
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	[kPa]	30	30	10	–	2,5	15
Druckmodul E	[N / mm ²]	2,0	2,0	1,0	–	0,5	1,0
Abfallschlüssel nach Europäischem Abfallkatalog (AVV)		030105, 170201					

N+F = Nut und Feder umlaufend, A = stumpfe Kante umlaufend, S = Stufenfalz,
N+F/A = Nut und Feder auf der Längsseite, stumpfe Kante an der schmalen Seite

PAVATEX SYSTEMGARANTIE

Die leistungsstarken Haft- und Klebkomponenten der PAVATEX Systemlösungen sorgen für die dauerhafte, sichere Systemdichtheit bei modernen, multifunktionalen Gebäudehüllen – garantiert durch die PAVATEX Gewährleistung*. Sie bietet im Schadensfall umfangreiche Serviceleistungen und erhöht so einmal mehr die Sicherheit für Planer, Verarbeiter und Bauherren.

Vielfältige Leistungen

Die PAVATEX Gewährleistung gilt für alle Abdichtungsfälle rund um die Gebäudehülle – auch bei technisch anspruchsvollen Lösungen. Dabei stellt PAVATEX im Schadensfall den Ersatz für die verwendeten PAVATEX Baustoffe sicher und übernimmt auch sämtliche Kosten für den Transport und den Austausch der Materialien. Dies beinhaltet darüber hinaus die Entfernung dazu notwendiger Bauteilschichten und deren Wiederherstellung.

Garantierte Dichtheit

Die Gewährleistung bezieht sich auf Verklebungen gemäß nachfolgender PAVATEX Anwendungsmatrix. Die Voraussetzung dafür ist die Montage und Verwendung der PAVATEX Produkte und deren Verklebetechnik nach den jeweils aktuell gültigen Verarbeitungsrichtlinien in den technischen Dokumentationen und dem Stand der Technik zum Zeitpunkt des Einbaus.

Die Gewährleistung erlischt:

- wenn Änderungen oder Reparaturen an den gelieferten Produkten vorgenommen werden, welche von PAVATEX nicht autorisiert worden sind.
- wenn Mängel entstehen, bei denen nicht umgehend geeignete Maßnahmen zur Schadensminderung getroffen werden.
- wenn Mängel auf Fehler oder Schäden anderer Bestandteile der Konstruktion, unsachgemäße Behandlung vor, während oder nach dem Einbau oder auf höhere Gewalt zurückzuführen sind.
- wenn Systemkomponenten oder Bauprodukte trotz erkennbarer Mängel eingebaut werden.
- bei Verwendung von systemfremden Produkten, welche nicht von PAVATEX stammen.
- bei Schäden infolge mangelhafter Wartung, Missachtung der Verarbeitungsvorschriften, nicht fachgerechter Lagerung oder Verarbeitung, übermäßiger Beanspruchung und ungeeigneter Betriebsmittel.

* Erläuterungen: Die hier behandelte Gewährleistung bezieht sich auf die Dauerhaftigkeit und Dichtheit unserer Verklebungen gem. zugehöriger Anwendungsmatrix für dauerhafte Abklebung von PAVATEX Platten und Bahnen. Die Gewährleistung gilt nach vorgabegemäßer Lagerung der Produkte ab dem Zeitpunkt der fach- und systemgerechten Verarbeitung nach Herstellerangaben bis zum Ende des Systemeinsatzes (Ende des Systemeinsatzes, Veränderung seiner anfänglichen Funktion, Umbau oder Abbruch des Systems).



„WARTUNGSARBEITEN AM DACH“

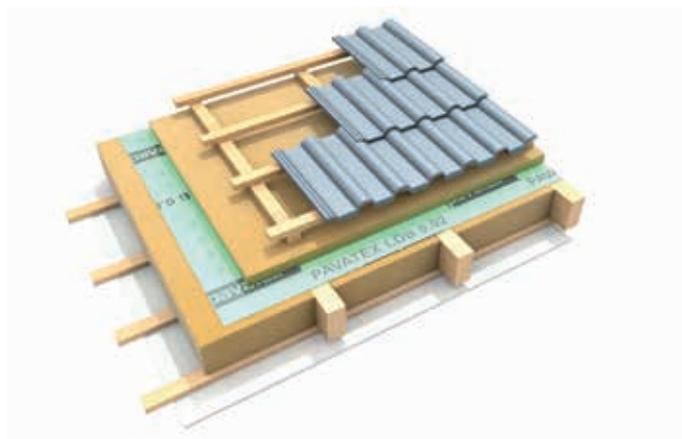
Eine sinnvolle Ergänzung der PAVATEX Systemgarantie stellt in diesem Zusammenhang der Abschluss eines Wartungsvertrages für ein ziegelgedecktes Dach mit einem Fachbetrieb dar. Entsprechend dem aktuellen ZVDH-Regelwerk sind bei Ziegeleindeckungen regelmäßige Wartungsarbeiten erforderlich (ZVDH; Fachregeln für Dachdeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen (12.2012, Abs.: 1.5). Im Rahmen der orientierenden Vorgaben des ZVDH (siehe Tabelle unten) und unter Berücksichtigung ggf. abweichender Empfehlungen der Ziegelhersteller, sind diese Wartungsintervalle zu beachten um bei einem Schadensfall (z.B. gebrochener Dachziegel) ein Versagen der PAVATEX Unterdachplatten zu vermeiden. (Quelle: ZVDH Fachregel „Dachdeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen“ / Dez. 2012)

Alter des Daches	Bereich des Daches	Wartungsintervall
bis 5 Jahre	Deckung	keine
ab dem 6. Jahr	Deckung + Stichprobe Befestigung	alle 3 Jahre
ab dem 15. Jahr	Deckung + Stichprobe Befestigung und Lattung	alle 2 Jahre
nach aussergewöhnlichem Ereignis (Sturm oberhalb Windstärke 8)	Deckung + Stichprobe Befestigung und Lattung; Auswirkungen auf die Tragkonstruktion	schnellstmöglich, nach Zugang der Mitteilung

Objektspezifische Besonderheiten können die Zeiträume der Wartungsintervalle verkürzen.

(Quelle: Fachregel für Dachdeckung mit Dachziegeln und Dachsteinen (12.2012); Tabelle 1.2

DACH-SYSTEME VON PAVATEX

SANIERUNG VON AUSSEN MIT NEUER VOLLSPARRENDÄMMUNG,
LUFTDICHTBAHN OBERHALB DES SPARRENS UND UNTERDECKUNG
 **Systemaufbau** H1.101-A

Dacheindeckung	Ziegel auf Trag- und Konterlattung
Unterdeckung	ISOLAIR
Luftdichtbahn	PAVATEX LDB 0.02
Dämmung	PAVAFLEX-PLUS zwischen Sparren
Innenverkleidung	Gipskartonplatten auf Lattung (Bestand)

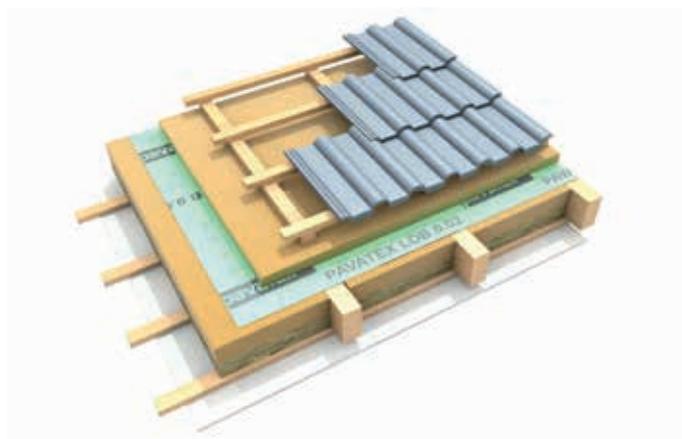
 **VorteilPlus**

- + Sanierung ohne Beeinträchtigung des Innenraums.
- + Flächige und dadurch einfache Verlegung der PAVATEX LDB 0.02 Luftdichtbahn oberhalb des Sparrens.
- + Hochwertige und praktikable Lösung ist seit 2015 im ZVDH-Merkblatt „Wärmeschutz bei Dach und Wand“ aufgenommen.

Flyer Dachsanierung



scan mich -
hier gehts
zum pdf

SANIERUNG VON AUSSEN MIT NEUER TEILSPARRENDÄMMUNG,
LUFTDICHTBAHN OBERHALB DES SPARRENS UND UNTERDECKUNG
 **Systemaufbau** H1.104-A

Dacheindeckung	Ziegel auf Trag- und Konterlattung
Unterdeckung	ISOLAIR
Luftdichtbahn	PAVATEX LDB 0.02
Dämmung	PAVAFLEX-PLUS zwischen Sparren
Dämmung	Mineralfaser-Randleistenmatte (Bestand)
Innenverkleidung	Gipskartonplatten auf Lattung (Bestand)

 **VorteilPlus**

- + Sanierung ohne Beeinträchtigung des Innenraums.
- + Flächige und dadurch einfache Verlegung der PAVATEX LDB 0.02 Luftdichtbahn oberhalb des Sparrens.
- + Vorhandener funktioneller Dämmstoff verbleibt im Gefach und wird ergänzt bis zur Sparrenoberkante.

Flyer Dachsanierung



scan mich -
hier gehts
zum pdf



Einfach und schnell zum passenden Förderprogramm

FÖRDERMITTEL-FINDER

www.pavatex.de/foerdermittel-finder



A small inset image shows a house similar to the one in the main image, but with a different color scheme (brown and white) and scaffolding. A white arrow points from the text area towards this inset image.

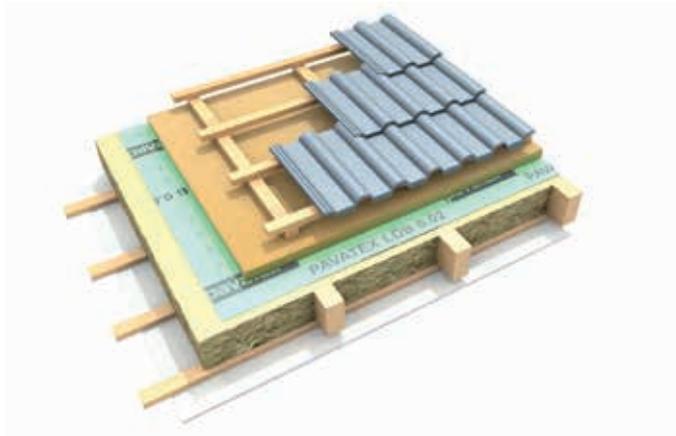
DACH-SYSTEME VON PAVATEX

Flyer Dachsanierung



scan mich - hier gehts zum pdf

SANIERUNG VON AUSSEN MIT VOLLSPARRENDÄMMUNG MINERALFASER, LUFTDICHTBAHN OBERHALB DES SPARRENS UND UNTERDECKPLATTE



Systemaufbau H1.117-A

- Dacheindeckung: Ziegel auf Trag- und Konterlattung
- Unterdeckung: ISOLAIR
- Luftdichtbahn: PAVATEX LDB 0.02
- Dämmung: Mineralwolle 035 zwischen Sparren
- Innenverkleidung: Gipskartonplatte auf Lattung (Bestand)

VorteilPlus

- + Sanierung ohne Beeinträchtigung des Innenraums.
- + Flächige und dadurch einfache Verlegung der PAVATEX LDB 0.02 Luftdichtbahn oberhalb des Sparrens.
- + Erfüllung der GEG-Anforderung möglich auch bei geringer Sparrenhöhe.

Bauphysikalische Kennwerte

Holzfaser-dämmplatten als Unterdeckung auf Sparren [mm]		Sparrenhöhe / Mineralfaser 035 als Zwischensparrendämmung [mm]									
		120		140		160		180		200	
		U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]
ISOLAIR 35-80 mm beidseitig verwendbare Platten für weniger Verschnitt und schnellere Verlegung	35	—	—	0,236	7,1	—	—	—	—	—	—
	40	—	—	0,229	7,5	—	—	—	—	—	—
	52	0,238	8,2	0,216	8,5	0,197	8,8	—	—	—	—
	60	0,229	8,9	0,208	9,2	0,190	9,4	—	—	—	—
	80	0,207	10,5	0,190	10,8	0,175	11,0	0,163	11,3	0,152	11,6
	100	0,184	11,0	0,170	11,3	0,158	11,6	0,148	11,9	0,139	12,2
	120	0,169	12,3	0,157	12,6	0,147	12,9	0,138	13,1	0,130	13,4
	140	0,157	13,5	0,146	13,8	0,137	14,1	0,129	14,4	0,122	14,6
	160	0,146	14,7	0,137	15,0	0,129	15,3	0,122	15,6	0,116	15,9
	180	0,137	15,9	0,129	16,2	0,122	16,5	0,115	16,8	0,110	17,1
200	0,128	17,2	0,121	17,5	0,115	17,7	0,109	18,0	0,104	18,3	

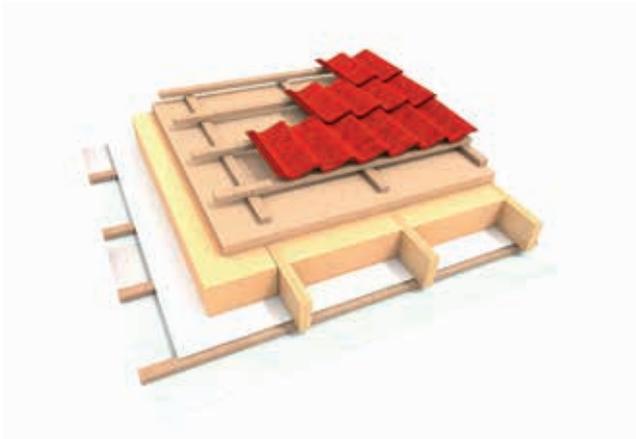
Berechnungsgrundlage: Holzanteil Konstruktion ca. 12,5% (Sparrenbreite 100, Sparrenachmaß 800 mm), Klimadaten Kempten (Allgäu).

WICHTIG: Ersetzt nicht die in jedem Einzelfall erforderliche Bestandsaufnahme und den bauphysikalischen Nachweis durch den Bauwerksplaner.

Die Statik für die entsprechenden Befestigungsmittel sind mit den Herstellern wie z.B. BeA, ITW, SPAX, WÜRTH, HECO abzuklären. (Weitere Hersteller siehe www.pavatex.de/services/bemessungsservice).

DACH-SYSTEME VON PAVATEX

ZWISCHENSPARRENDÄMMUNG MIT UNTERDECKUNG



Broschüre Dach-Technik



scan mich -
hier gehts
zum pdf

	Systemaufbau	H2.102-A
	Dacheindeckung	Ziegel auf Trag- und Konterlattung
	Unterdeckung	ISOLAIR
	Dämmung	PAVAFLEX-PLUS zwischen Sparren
	Dampfbremsbahn	PAVATEX DB 3.5
	Innenverkleidung	Gipsfaserplatte auf Lattung

VorteilPlus

- + Diffusionsoffene Dächer ohne chemischen Holzschutz gemäß DIN 68800-2 (GK 0).
- + Unterdeckplatten bis zu drei Monaten frei bewitterbar. Erfüllt die hohen Anforderungen einer Behelfsdeckung gem. ZVDH Fachregelwerk als UDP-A.
- + Hervorragender Schall- und Hitzeschutz.



DACH-SYSTEME VON PAVATEX

Broschüre Dach-Technik



scan mich - hier gehts zum pdf

AUFSPARRENDÄMMUNG MIT UNTERDECKUNG



Systemaufbau	H2.100-A
Dacheindeckung	Ziegel auf Trag- und Konterlattung
Unterdeckung	ISOLAIR
Dämmung	PAVATHERM
Dachschalungsbahn	PAVATEX DSB 2
Tragkonstruktion	Sparren mit Sichtschalung

VorteilPlus

- + Durchgängige Dämmschicht mit geringeren Aufbauhöhen für eine wärmebrückenfreie Konstruktion.
- + Unterdeckplatte bis zu 3 Monate frei bewitterbar.
- + Sichtschalung und Innenraum ab Verlegung der PAVATEX DSB 2 Dachschalungsbahn vor Wasser geschützt, da 4 Wochen frei bewitterbar.

Bauphysikalische Kennwerte

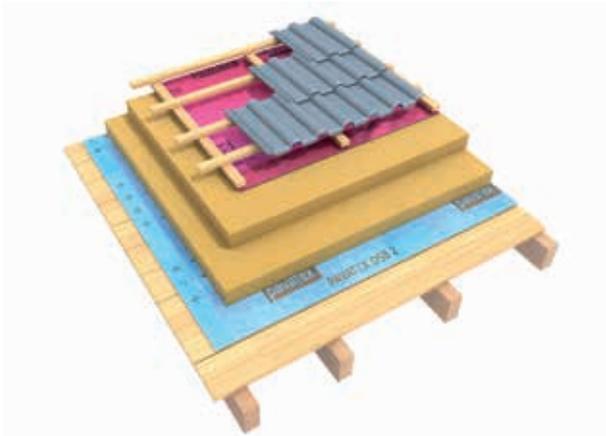
Holzfaserdämmplatten als Unterdeckung auf Sparren [mm]	Aufsparrendämmung PAVATHERM Dämmplatten [mm]												
	140		160		180		200		220		240		
	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	
ISOLAIR 22-80 mm beidseitig verwendbare Platten für weniger Verschnitt und schnellere Verlegung	22	0,242	11,4	0,216	12,5	0,195	13,7	0,177	14,8	0,163	15,9	0,151	17,1
	35	0,220	12,5	0,198	13,4	0,180	14,5	0,165	15,6	0,153	16,7	0,142	17,9
	40	0,215	0,203	0,194	13,8	0,177	14,9	0,162	16,0	0,150	17,1	0,140	18,2
	52	0,203	13,7	0,185	14,7	0,169	15,8	0,156	16,9	—	—	0,135	19,1
	60	0,196	14,3	0,179	15,3	0,164	16,4	0,152	17,5	0,141	18,6	0,132	19,7
	80	0,181	15,8	0,166	16,7	0,153	17,8	0,142	18,9	0,133	20,1	0,125	21,2
	100	0,164	16,4	0,151	17,3	0,141	18,4	0,131	19,5	0,123	20,6	0,116	21,7
	120	0,152	17,6	0,141	18,5	0,132	19,6	0,124	20,7	0,117	21,9	0,110	23,0
	140	0,142	18,8	0,133	19,8	0,124	20,9	0,117	22,0	0,111	23,1	0,105	24,2

WICHTIG: Ersetzt nicht die in jedem Einzelfall erforderliche Bestandsaufnahme und den bauphysikalischen Nachweis durch den Bauwerksplaner.

Die Statik für die entsprechenden Befestigungsmittel sind mit den Herstellern wie z.B. BeA, ITW, SPAX, WÜRTH, HECO abzuklären. (Weitere Hersteller siehe www.pavatex.de/services/bemessungsservice).

DACH-SYSTEME VON PAVATEX

AUFDACHDÄMMUNG MIT UNTERDECKBAHN



Systemaufbau	H2.101-A
Dacheindeckung	Ziegel auf Trag- und Konterlattung mit PAVAFIX SN Nageldichtband
Unterdeckbahn	PAVATEX ADB
Dämmung	PAVATHERM
Dachschalungsbahn	PAVATEX DSB 2
Tragkonstruktion	Sparren mit Sichtschalung

VorteilPlus

- + Geprüfte und bewährte Unterdeckbahn mit Selbstklebestreifen, 3 Monate frei bewitterbar.
- + Durchgängige Dämmschicht mit geringeren Aufbauhöhen für eine wärmebrückenfreie Konstruktion.
- + Bei stark gegliederten Dachformen, einfachere und schnellere Erstellung von wasserdichten Anschlüssen der Unterdeckbahn an Durchdringungen.

Bauphysikalische Kennwerte

Abdeckbahn	Aufsparrendämmung PAVATHERM Dämmplatten [mm]											
	180		200		220		240		260		280	
	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]
PAVATEX ADB	0,209	12,3	0,189	13,4	0,173	14,5	0,159	15,6	0,147	16,7	0,137	17,8

WICHTIG: Ersetzt nicht die in jedem Einzelfall erforderliche Bestandsaufnahme und den bauphysikalischen Nachweis durch den Bauwerksplaner.

Die Statik für die entsprechenden Befestigungsmittel sind mit den Herstellern wie z. B. BaA, ITW, SPAX, WÜRTH, HECO abzuklären. (Weitere Hersteller siehe www.pavatex.de/services/bemessungsservice).

WAND-DÄMMPRODUKTE VON PAVATEX ANWENDUNGSTYPEN UND TECHNISCHE WERTE

Die natureplus®-zertifizierte PAVATEX Holzfaserdämmung ermöglicht eine Vielzahl von bauphysikalisch sicheren Konstruktionen für wohngesunde Gebäude. Mit der Übersicht gelangen Sie in wenigen Schritten zum passenden Produkt für Ihren Bedarf. Um eine mängelfreie und dauerhafte Funktion der Konstruktion zu gewährleisten, sind die Verarbeitungsrichtlinien und technischen Unterlagen der PAVATEX zwingend zu beachten.

Anwendungstypen		Produkteigenschaften	ISOLAIR* [mm]			PAVATHERM [mm]	PAVAFLEX-PLUS [mm]	PAVAWALL-BLOC* [mm]	PAVAWALL-GF* [mm]
			35	40 - 80	100 - 200	40 - 240	30 - 240	120 - 240	80 - 160
Gem. DIN 4108-10 für Holzfaserdämmstoffe (WF) gem. DIN EN 13171									
WAB	Wand, Außendämmung hinter Bekleidung	dg – Druckbelastbarkeit gering							
		dm – Druckbelastbarkeit mittel				x		x	x
		ds – Druckbelastbarkeit sehr hoch	x	x	x				
WAP	Wand, Außendämmung unter Putz	zh – hohe Zugfestigkeit		x	x			x	x
		zg – geringe Zugfestigkeit							
WZ	Wand, zweischaliges Mauerwerk		x	x	x				
WH	Wand, Holzrahmenbauweise						x		
WI	Wand, Innendämmung	zk – keine Zugfestigkeitsanford.					x		
		zg – geringe Zugfestigkeit	x	x	x	x		x	x
WTR	Wand, Trennwanddämmung						x		

* WDVS-ZULASSUNG
PAVATEX PAVACASA DIBt Z-33.47-1502 (Holzuntergrund)
 ISOLAIR Dicke 40-80 mm und PAVAWALL-GF 80-160 mm, PAVAWALL-BLOC (Großformat) Dicke 120-200 mm
PAVATEX PAVACASA DIBt Z-33.43-1592 (Mauerwerk mineralisch)
 PAVAWALL-GF Dicke 80-160 mm, PAVAWALL-BLOC (Kleinformat) Dicke 120-200 mm

Technische Werte

Kante		N+F	A/N+F	N+F	A/S	A	A	N+F
Rohdichte	[kg/m³]	200	200	145	115	60	130	130
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ	[W/(mK)]	0,046	0,046	0,043	0,040	0,038	0,042	0,042
Spez. Wärmekapazität c	[J/(kgK)]	2100						
Dampfdiffusionswiderstandszahl	μ	3	3	3	3	2	3	3
Brandverhalten (EN 13501-1)	Klasse	E						
Baustoffklasse (DIN 4102-1)		B2	B2	B2	B2	–	B2	B2
Druckspannung bei 10 % Stauchung	[kPa]	200	200	100	50	–	70	70
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	[kPa]	30	30	30	2,5	–	10	10
Abfallschlüssel nach Europäischem Abfallkatalog (AW)		030105, 170201						

N+F = Nut und Feder umlaufend, A = stumpfe Kante umlaufend, S = Stufenfalz,
 A/N+F = stumpfe Kante an der schmalen Seite, Nut und Feder auf der Längsseite,

Alle PAVATEX Produkte im Überblick



scan mich

ÜBERZEUGEND VIELSEITIG EINSETZBAR: ISOLAIR

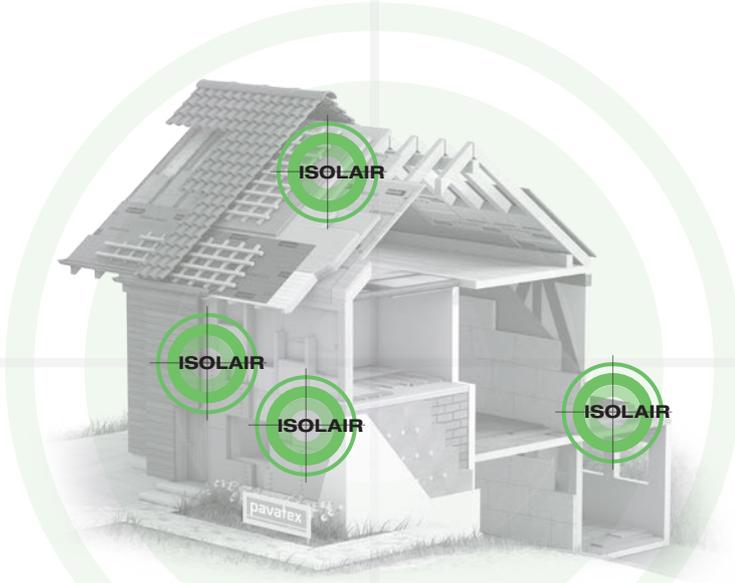
Hochwertiges Qualitätsprodukt: ISOLAIR ist eine multifunktional einsetzbare Dämmplatte, hergestellt in einer der weltweit nachhaltigsten und modernsten Produktionsstätten für Holzfaserdämmung.

Mit dieser Platte schaffen Sie, wie mit allen natureplus®-geprüften PAVATEX Holzfaser-Dämmprodukten, die Grundlage für nachhalti-

ges und klimafreundliches Bauen. Die vielseitig einsetzbare Platte bietet maximale Flexibilität, sowohl bei der Verarbeitung als auch bei der Lagerhaltung. Ein Produkt für die Gebäudehülle, das gleich mehrere Anforderungen mit Bravour meistert! Egal, ob Sie eine Unterdeckung der Klasse UDP-A gem. ZVDH Fachregel benötigen, eine Putzträgerplatte mit WDVS-Zulassung, eine Dämmplatte für die hinterlüftete Fassade oder eine Flachdachdämmung: Die flexibel einsetzbare ISOLAIR ist immer die richtige Wahl!

EINSATZBEREICHE – ISOLAIR

- ① **Unterdeckung – Klasse UDP-A gemäß ZVDH**
Ein sicheres Dach: Sparrenachsmaß bis 135 cm, hohe Hagelwiderstandsklasse bis HW5 und ein guter Schallschutz.
- ② **Putzträgerplatte – WDVS-Zulassung**
Nachhaltiges Holzfaser-Dämmsystem für den Holzbau: Feuerwiderstandsklasse bis zu F90-B geprüft.
- ③ **Dämmung für hinterlüftete Fassaden – wasserableitend**
Für diffusionsoffene, aber gleichzeitig luft- und winddichte natürliche Wandkonstruktionen; bis zu F90-B geprüft.
- ④ **Flachdachdämmung – innovativ im System**
Ökologische Holzfaserdämmung ISOLAIR, kombiniert mit dem SOPREMA Vapro Premium-Bitumenabdichtungssystem.



PRAXIS-Beispiel: Sie verwenden die bewährte PAVATEX Unterdeckplatte ISOLAIR 60 mm für das Dach – und jetzt soll noch eine verputzte Gaube ausgeführt werden. Die schnelle und praktische Lösung: Verwenden Sie einfach die gleiche Platte als Putzträgerplatte mit WDVS-Zulassung.

Fachwissen: multifunktionale ISOLAIR

Spezielles Herstellungsverfahren ermöglicht beste Abriebfestigkeit der Dämmplattenoberfläche

Trockenfaserplatte mit einer Rohdichte 200 kg/m³; WLS 046; Dampfdiffusionswiderstandszahl μ 3

Hohe Kantenstabilität durch bionische Nut- und Feder-Verbindung, für eine schnelle und sichere Verarbeitung

Durch vielseitige Anwendungsbereiche und beidseitige Verwendbarkeit besonders wirtschaftlich.

Ein Produkt für vier Einsatzbereiche bietet maximale Flexibilität in der Verarbeitung und Lagerhaltung.

ISOLAIR, die multifunktionalen Formate:

40, 60, 80 mm: 1.880 x 610 mm
60 mm: 2.500 x 770 mm
60 mm: 2.600 x 1.250 mm

Weitere Dicken der bewährten ISOLAIR:

30, 35, 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm

Mehr Informationen: www.pavatex.de/isolair

Besonders verarbeiterfreundlich
Beidseitig verwendbare Platten
für garantiert schnellere Verlegung
und weniger Verschnitt



WAND-SYSTEME VON PAVATEX

Broschüre Wand-Technik



scan mich -
hier gehts zum
pdf

HOLZSTÄNDERWAND MIT HINTERLÜFTETER FASSADE



 Systemaufbau	H2.205-A
Fassade	Hinterlüftete Fassade
Dämmung	ISOLAIR
Dämmstoff	PAVAFLEX-PLUS zwischen Holzständer
Tragkonstruktion	Holzständer, Holzwerkstoffplatte OSB luftdicht verklebt mit PAVAFIX 60
Innenverkleidung	Gipsfaserplatte auf Lattung

 **VorteilPlus**

- + Durchgängige Dämmschicht für eine wärmebrückenarme Gebäudehülle.
- + Diffusionsoffene, aber gleichzeitig luft- und winddichte Wandkonstruktionen mit sehr guten Schallschutzwerten.
- + Hervorragender Brandschutz, geprüft bis REI 60.

HOLZSTÄNDERWAND MIT WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM



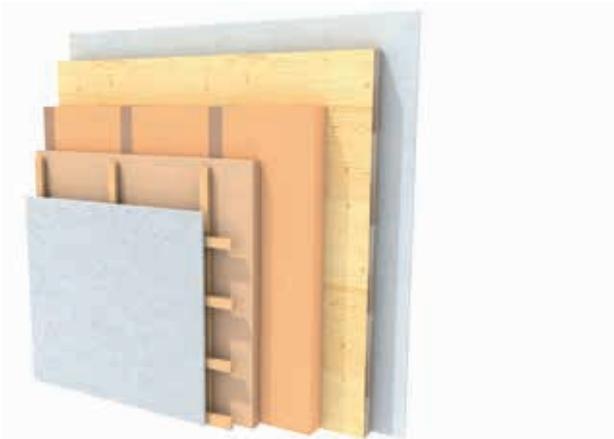
 Systemaufbau	H2.200-A
Fassade	Putzsystem gem. Zulassung
Putzträgerplatte	ISOLAIR
Dämmstoff	PAVAFLEX-PLUS zwischen Holzständer
Tragkonstruktion	Holzständer, Holzwerkstoffplatte OSB luftdicht verklebt mit PAVAFIX 60
Innenverkleidung	Gipsfaserplatte auf Lattung

 **VorteilPlus**

- + Durchgängige Dämmschicht für eine wärmebrückenarme Gebäudehülle.
- + Die hohe Wärmespeicherefähigkeit der Dämmung, kombiniert mit dem mineralischen Putzsystem sorgt für eine natürliche Minimierung des Algen- und Pilzbefalls der Putzfassade.
- + Hervorragender Brandschutz, geprüft bis REI 60.

WAND-SYSTEME VON PAVATEX

MASSIVHOLZWAND AUFGESTÄNDERT MIT HINTERLÜFTETER FASSADE



Systemaufbau H2.207-A

Fassade	Hinterlüftete Fassade
Dämmung	ISOLAIR
Dämmstoff	PAVAFLEX-PLUS zwischen Holzständer
Tragkonstruktion	Massivholzwand
Innenverkleidung	Gipsfaserplatte

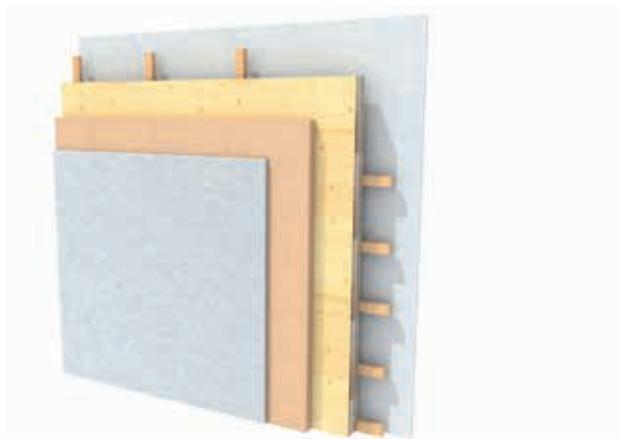
VorteilPlus

- + Durchgängige Dämmschicht für eine wärmebrückenarme Gebäudehülle.
- + Diffusionsoffene, aber gleichzeitig luft- und winddichte Wandkonstruktionen mit sehr guten Schallschutzwerten.
- + Klimaschutz durch die Verwendung von CO₂ speichernden Bau- und Dämmstoffen.



WAND-SYSTEME VON PAVATEX

MASSIVHOLZWAND MIT WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM



Systemaufbau H2.202-A

Fassade	Putzsystem gem. Zulassung
Dämmung	PAVAWALL-BLOC
Tragkonstruktion	Massivholzwand
Innenverkleidung	Gipsfaserplatte auf Lattung

VorteilPlus

- + Durchgängige Dämmschicht für eine wärmebrückenarme Gebäudehülle.
- + Hohe Wärmespeicherefähigkeit der Dämmung, kombiniert mit dem mineralischen Putzsystem, sorgt für eine natürliche Minimierung des Algen- und Pilzbefalls der Putzfassade.
- + Klimaschutz durch die Verwendung von CO₂ speichernden Bau- und Dämmstoffen.

Bauphysikalische Kennwerte

PAVATEX Holzfaser-Dämmung (Putzträgerplatte) [mm]		Massivholz-Außenwand [mm]									
		94 (KLH)		100 (BSH)		120 (BSH)		170 (Thoma)		340 (MHM)	
		U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]	U-Wert [W/(m²K)]	φ [h]
PAVAWALL-GF* Beidseitig verwendbare Platten für weniger Verschnitt und schnellere Verlegung	80	—	—	—	—	—	—	0,279	18,2	0,204	30,4
	100	0,287	13,8	0,281	14,2	0,270	15,7	0,246	19,2	0,186	31,4
	120	0,253	14,9	0,248	15,4	0,239	16,8	0,220	20,4	0,171	32,6
	140	0,226	16,1	0,222	16,6	0,215	18,0	0,199	21,6	0,158	33,7
	160	0,204	17,3	0,201	17,7	0,195	19,2	0,182	22,7	0,147	34,9
PAVAWALL-BLOC* Beidseitig verwendbare Platten für weniger Verschnitt und schnellere Verlegung	120	0,253	14,9	0,248	15,4	0,239	16,8	0,220	20,4	0,171	32,6
	140	0,226	16,1	0,222	16,6	0,215	18,0	0,199	21,6	0,158	33,7
	160	0,204	17,3	0,201	17,7	0,195	19,2	0,182	22,7	0,147	34,9
	180	0,186	18,4	0,183	18,9	0,178	20,4	0,167	23,9	0,137	36,1
	200	0,171	19,6	0,168	20,1	0,164	21,6	0,155	25,1	0,129	37,3
	220	0,158	20,8	0,156	21,3	0,152	22,7	0,144	26,3	0,121	38,5
	240	0,146	22,0	0,145	22,5	0,142	23,9	0,135	27,5	0,114	39,7

WICHTIG: Ersetzt nicht die in jedem Einzelfall erforderliche Bestandsaufnahme und den bauphysikalischen Nachweis durch den Bauwerksplaner.

*PAVAWALL-GF ist in den Stärken 80–160 mm in der WDVS-Zulassung PAVATEX PAVACASA DiBt Z-33.47-1502 verankert.

*PAVAWALL-BLOC ist in den Stärken 120–240 mm in der WDVS-Zulassung PAVATEX PAVACASA DiBt Z-33.47-1502 verankert.

WAND-SYSTEME VON PAVATEX

BESTEHENDES MAUERWERK MIT AUFGESTÄNDERTER UND HINTERLÜFTETER FASSADE



	Systemaufbau	H1.206-A
	Fassade	Hinterlüftete Fassade
	Dämmung	ISOLAIR
	Dämmstoff	PAVAFLEX-PLUS zwischen Holzständer
	Tragkonstruktion	Mauerwerk verputzt Bestand

VorteilPlus

- + Idealer Aufbau bei unebenem Bestandsmauerwerk, durch die lot- und fluchtgerecht ausgerichtete Aufständering.
- + Diffusionsoffene, aber gleichzeitig luft- und winddichte Wandkonstruktionen mit sehr guten Schallschutzwerten.
- + Klimaschutz durch die Verwendung von CO₂ speicherndem und nachwachsendem Baustoff Holz.

BESTEHENDES MAUERWERK MIT AUFGESTÄNDERTEM WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM



	Systemaufbau	H1.201-A
	Fassade	Putzsystem gem. Zulassung
	Putzträgerplatte	ISOLAIR
	Dämmung	PAVAFLEX-PLUS zwischen Holzständer
	Tragkonstruktion	Mauerwerk verputzt Bestand

VorteilPlus

- + Idealer Aufbau bei unebenem Bestandsmauerwerk, durch die lot- und fluchtgerecht ausgerichtete Aufständering.
- + Hohe Wärmespeicherfähigkeit der Dämmung, kombiniert mit dem mineralischen Putzsystem, sorgt für eine natürliche Minimierung des Algen- und Pilzbefalls der Putzfassade.
- + Klimaschutz durch die Verwendung von CO₂ speichernden Bau- und Dämmstoffen.

NACHHALTIG UND ZERTIFIZIERT UNSERE ÖKOLOGISCHE HOLZFASER-DÄMMUNG

Hochwertige Qualitätsprodukte: Die natureplus®-zertifizierte PAVATEX Dämmung wird aus unbehandelten frischen Holzfasern hergestellt, die aus lokaler und nachhaltiger Waldwirtschaft stammen. Der natürliche Rohstoff Holz ist besonders leistungsstark.

PAVATEX by SOPREMA steht für ehrliche nachhaltige Produkte und einen zuverlässigen schnellen Service – und das schon seit über 80 Jahren. Von der Rohstoffgewinnung über die Produktion bis hin zum Einbau achten wir auf Ressourcenschonung, Qualität und Sorgfalt. Sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung von Gebäuden bietet PAVATEX moderne und klimaneutrale Dämm Lösungen. Die ökologischen Holzfaserverplatten schützen zuverlässig vor Kälte, Hitze und Lärm. Sie sind frei von Schadstoffen und ermöglichen dank ihrer Diffusionsoffenheit gesunde und angenehme Räume sowie sichere Konstruktionen. Wir bieten Ihnen mehr Transparenz und Sicherheit. Um eine mängelfreie und dauerhafte Funktion der Konstruktion zu gewährleisten sind die Verarbeitungsrichtlinien und technischen Unterlagen der PAVATEX zwingend zu beachten.

NACHHALTIG & UMWELTFREUNDLICH

Während des gesamten Herstellungsprozesses steht bei uns praktischer Umwelt- und Klimaschutz an erster Stelle. Das beginnt bereits beim Rohstoff. Denn das Material für PAVATEX Holzfaserdämmstoffe liefert die Natur selbst. Wir verwenden nur Nadelholz aus lokaler und nachhaltiger Waldwirtschaft im Umkreis von 160 km um das Produktionswerk Golbey. Altholz wird bei der Herstellung für PAVATEX Dämmung grundsätzlich nicht eingesetzt.



Doppelter Klimaschutz

Durch die Nutzung der natürlichen Holzfaserver-Dämmung kann die CO₂-Bilanz für den Bau eines Einfamilienhauses um rund 34.000 kg gebundenes CO₂ verbessert werden. Zusätzlich verringert die Dämmung den CO₂-Ausstoß durch den reduzierten Energieverbrauch.



GEPRÜFT & ZUVERLÄSSIG

Unsere Holzfaserverdämmung ist mit dem europäischen Qualitätszeichen KEYMARK gekennzeichnet. Die bewährten PAVATEX Holzfaserver-Dämmplatten erfüllen somit den hohen deutschen Qualitätsstandard. Die Dämmprodukte sind besonders hochwertige und auch baubiologisch unbedenkliche Baustoffe, deren Nachhaltigkeit unter anderem durch die EPD-Umweltproduktdeklaration dokumentiert ist.



Zertifiziert durch natureplus®

Die druckfesten Holzfaserver-Dämmplatten sind natureplus®-zertifiziert. Das europäische Umweltlabel legt den Schwerpunkt auf Klimaschutz und Wohngesundheit. Es bietet Verbrauchern und Bauprofis eine klare Orientierung bei der Produktwahl im Baubereich.

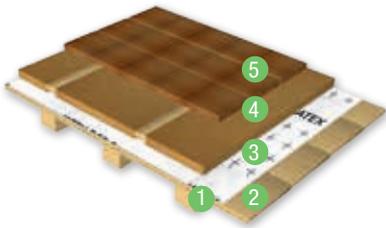


Das PAVATEX Dämmstoffwerk im französischen Golbey zählt weltweit zu den nachhaltigsten und modernsten Produktionsstätten für Holzfaserver-Dämmung. Zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001, werden höchste Ansprüche an Qualität und Umweltschutz erfüllt. So wird zum Beispiel die für die Herstellung der Dämmplatten nötige thermische Energie vollständig wiederverwendet.

PAVATEX Dämmstoffe wurden 2019 von der Stiftung SOLAR IMPULSE mit dem Nachhaltigkeitslabel "Efficient Solution" ausgezeichnet.

BODEN-SYSTEME VON PAVATEX

HOLZBALKENDECKE MIT MASSIVEM DIELENFUSSBODEN

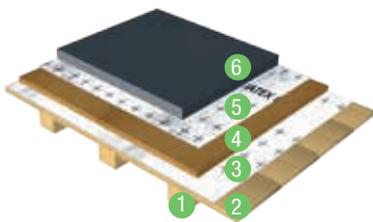


- 1 Deckenbalken
- 2 Holzwerkstoffplatte oder Holzschalung
- 3 PAVATEX DB 3.5
- 4 PAVATHERM-PROFIL mit Fugenlatte
- 5 Massiver Dielenboden

VorteilPlus

- + wohngesunder Aufbau aus Holz ohne Trocknungszeiten
- + ideale Lösung für massive Dielenfußböden
- + hervorragende Trittschallwerte für mehr Ruhe

HOLZBALKENDECKE MIT NASSESTRICH

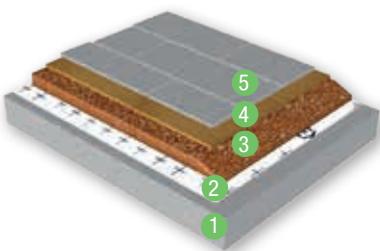


- 1 Deckenbalken
- 2 Holzwerkstoffplatte oder Holzschalung
- 3 PAVATEX DB 3.5
- 4 PAVATHERM
- 5 PAVATEX DB 3.5
- 6 Naßestrich

VorteilPlus

- + Systemaufbauten u. a. auch für hohe Belastungen und geringe Aufbauhöhen
- + geprüfte Aufbauten mit Angaben der Nutzlastbereiche
- + idealer Aufbau in Kombination mit Fußbodenheizung

MASSIVDECKE MIT TROCKENESTRICH



- 1 Massivdecke
- 2 PAVATEX DB 3.5
- 3 PAVAPLANUM
- 4 PAVANATUR
- 5 Trockenestrich

VorteilPlus

- + Dank PAVAPLANUM Ausgleich von Unebenheiten des Untergrunds
- + einfaches Einbinden und Überdeckung von Installationen
- + optimale Unterkonstruktion für sämtliche Trockenaufbauten

SOPREMA

2.7 ENTWÄSSERUNGSSYSTEME



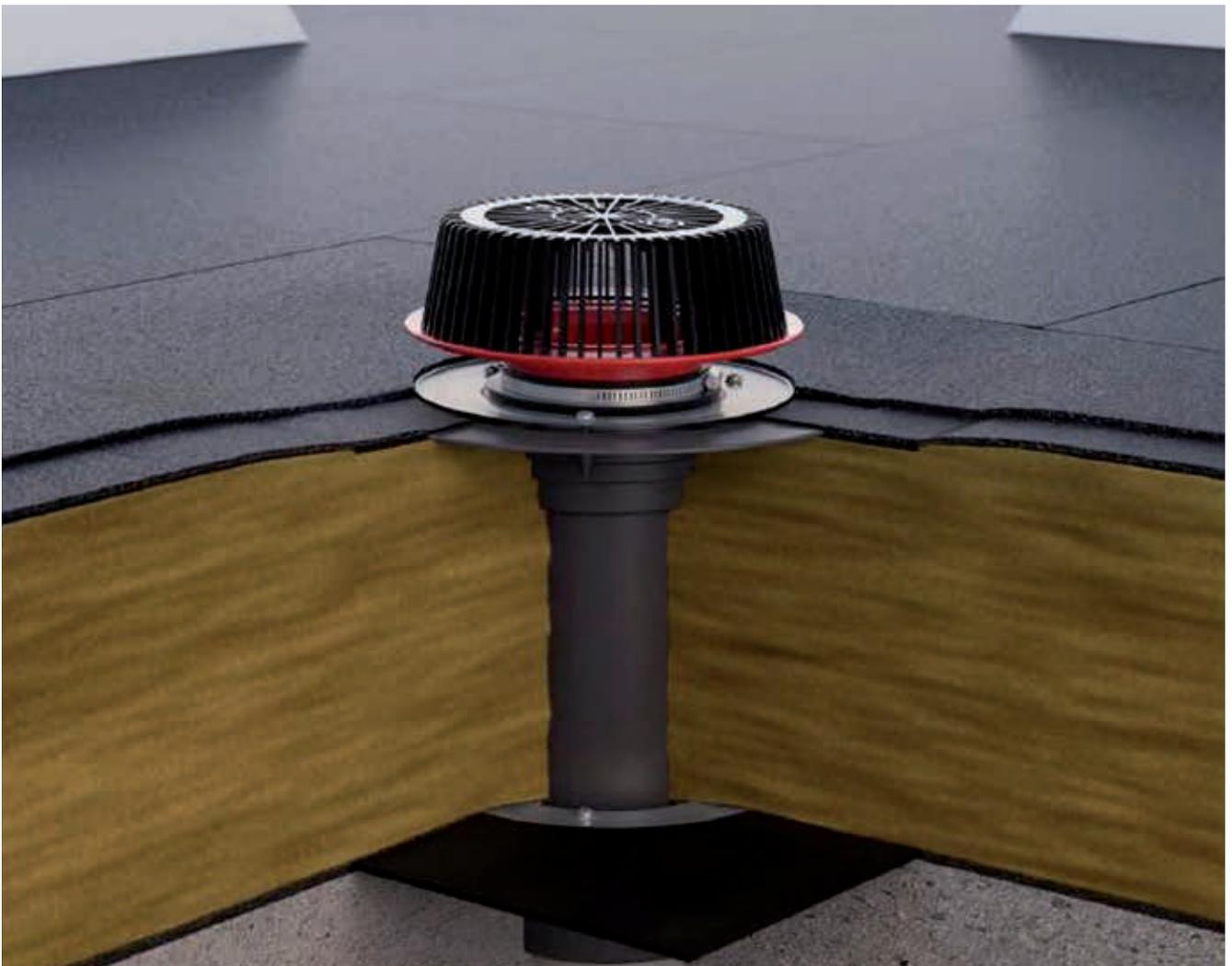
SICHERE ABDICHTUNGSSYSTEME AUS EINER HAND

Zuverlässige Entwässerungsprodukte sind von elementarer Bedeutung für die dauerhafte Sicherheit von Flachdächern.

Mit über 100 Jahren Erfahrung im Flachdachbereich stellen wir Ihnen leistungsfähige Entwässerungslösungen zur Verfügung, die optimal auf unsere hochwertigen SOPREMA Bitumen-, PVC- und FPO-Abdichtungssysteme abgestimmt sind. Das SOPREMA Entwässerungssortiment enthält passende Produkte für den Neubau und die Sanierung von Flachdächern: Dachabläufe und Sanierungs-Dachabläufe, Terrassenaufsätze sowie Attika- und Notabläufe. Unsere Produkte zeichnen sich durch einen hohen Qualitätsstandard und insbesondere eine sehr gute Ablaufleistung entsprechend DIN EN 1253-2 aus.



*Für detaillierte
Produktinformation*



SOPREMA

3. PRODUKTINFORMATIONEN

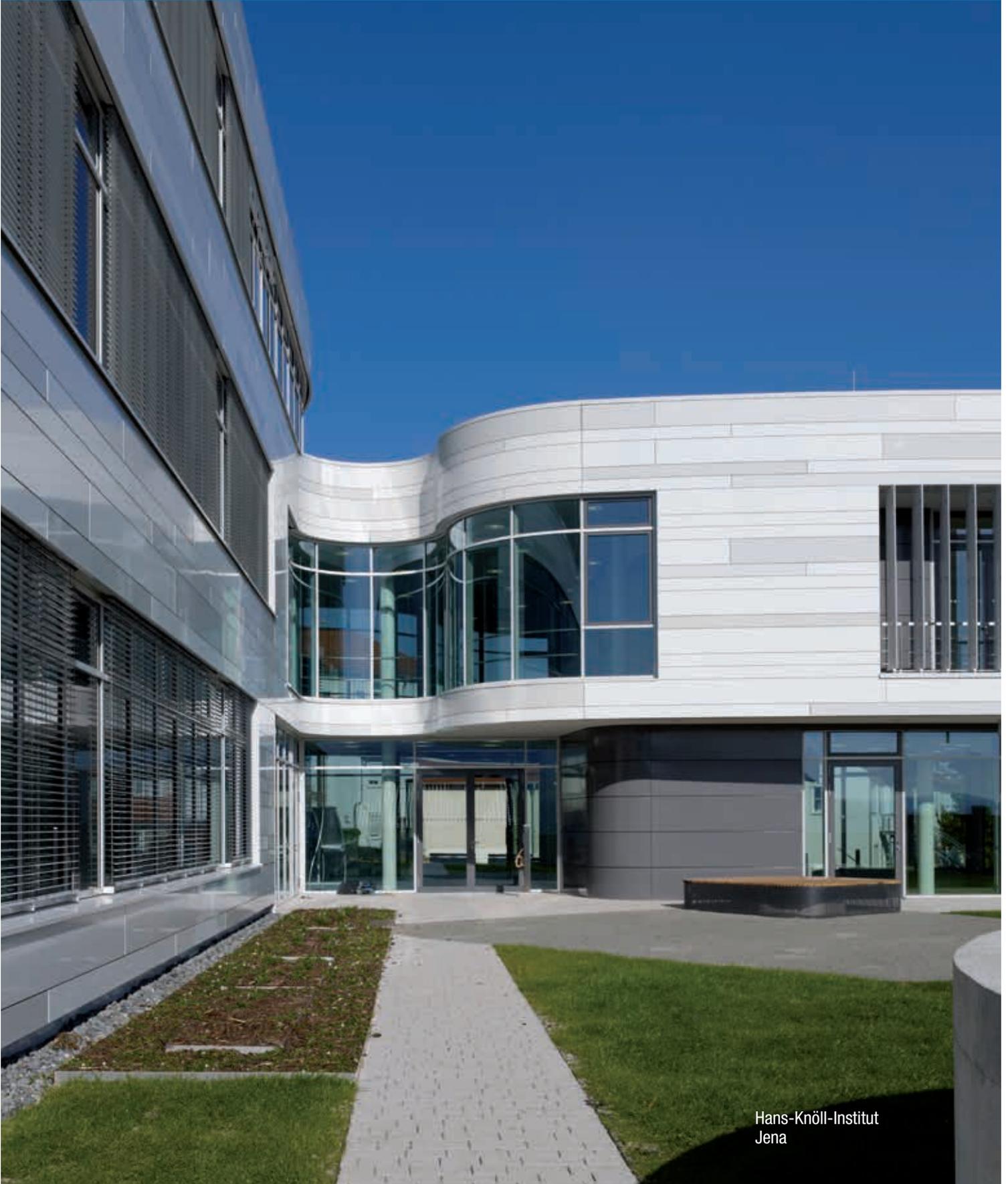




Allwetterbad
Grünstadt

BITUMENBAHNEN

3.1. PRODUKTINFORMATIONEN



3.1. PRODUKTINFORMATIONEN BITUMENBAHNEN

DAMPFSPERREN 138

ZWISCHENLAGEN 144

OBERLAGEN 152

SONDERBAHNEN 158

VORANSTRICHE 160



SOPREMA VAPRO VAP

Produktbeschreibung

Hochwertige, multifunktionale Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn, Vlies/KSP, mit Sicherheitslängsrand und mit variabler Längsnahtüberdeckung zur Kaltverklebung oder mechanischen Befestigung.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPRAVAP EGA 40

Produktbeschreibung

Schweißbare Dampfsperre, Feinsand/Folie, aus Elastomerbitumen mit Aluminium-Verbundträger und Glasgewebe zur vorwiegenden Verlegung auf Beton.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPRAVAP EVA 35

Produktbeschreibung

Schweißbare Dampfsperre, Feinsand/Folie, aus Elastomerbitumen mit Aluminium-Verbundträger und Glasvlies zur vorwiegenden Verlegung auf Beton.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPRAVAP STICK ECO FR

Produktbeschreibung

Brandlastarme, kaltselbstklebende Aluminiumdampfsperrbahn für Stahltrapezprofile gemäß DIN 18234 und Industriebau-richtlinie. Eine Verklebung nachfolgender Funktionsschichten ist nicht möglich.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPREMA MANFRED

Produktbeschreibung

Kaltselbstklebende Elastomerbitumenbahn mit Selbstklebelängsnaht, oberseitiger PP-Folie, Aluminiumverbundträger und Glasvlies. Eine Verklebung nachfolgender Funktionsschichten ist nicht möglich.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPREMA SANDY

Produktbeschreibung

Radondichte, kaltselbstklebende Elastomerbitumenbahn als kaltselbstklebende Dampfsperrbahn für Stahltrapezprofile und mineralische Untergründe sowie Holzuntergründe.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPRAVAP ALV-DS E

Produktbeschreibung

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn Feinsand/Feinsand mit Aluminium-Verbundträger und Glasvlies zur Verlegung auf Beton, vorwiegend im DUOFLEX-Verbundsystem mit DUOFLEX-Elastomerbitumen.

Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt



SOPRAVAP 3/1

Produktbeschreibung

Voranstrich, Dampfbremse und Dämmstoffkleber auf Beton im Außenbereich mit nur einem Produkt und in einem Arbeitsgang.

Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt



AL + G 200 S4

Produktbeschreibung

Schweißbare Dampfsperre, Feinsand/Folie, aus Bitumen mit Aluminium-Verbundträger und Glasgewebe zur vorwiegenden Verlegung auf Beton.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



Oxid-
bitumenfreie
Rezeptur



AL + V60 S4

Produktbeschreibung

Schweißbare Dampfsperre, Feinsand/Folie, aus Bitumen mit Aluminium-Verbundträger und Glasvlies zur vorwiegenden Verlegung auf Beton.

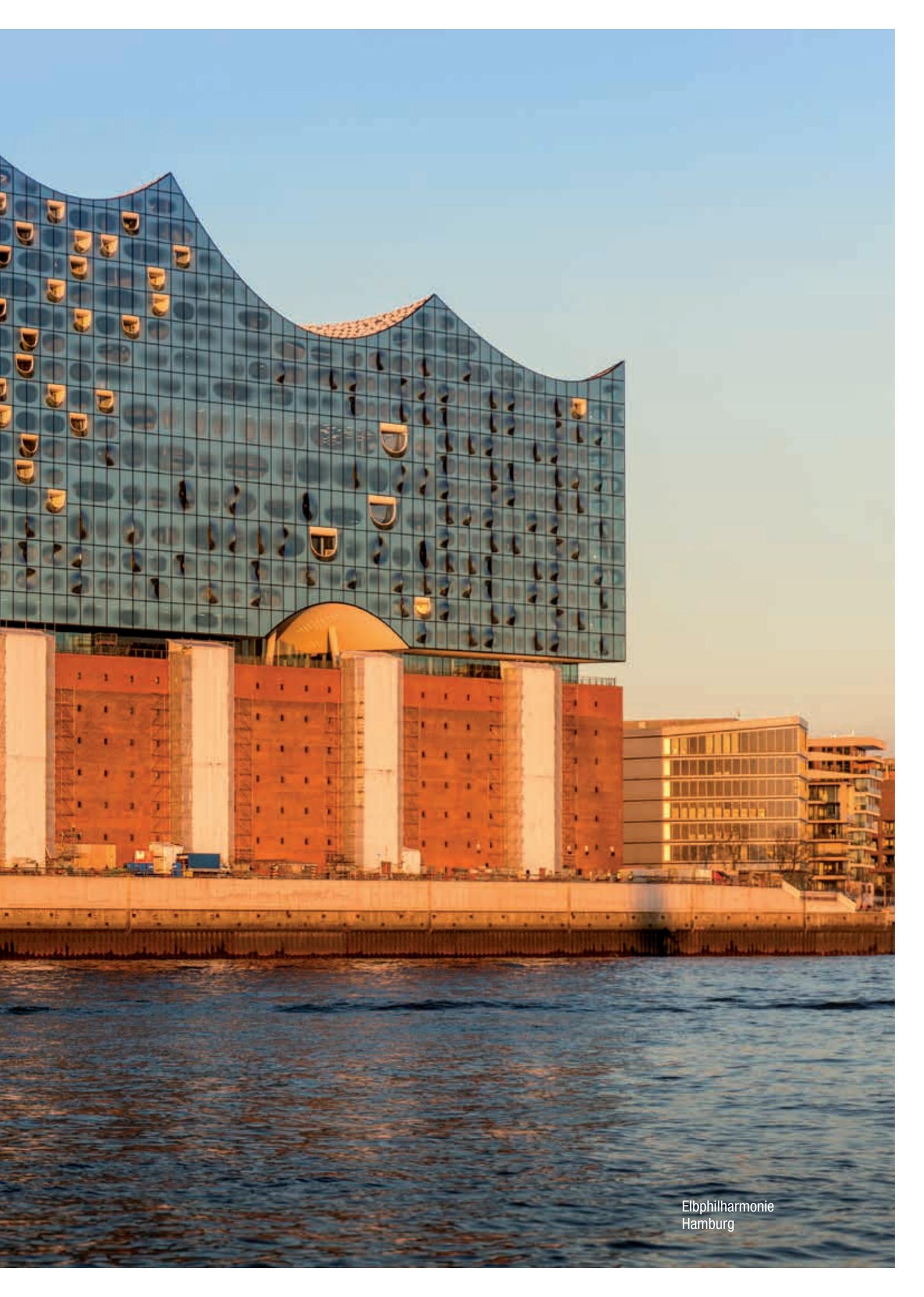
*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



Oxid-
bitumenfreie
Rezeptur







Elbphilharmonie
Hamburg

SOPREMA VAPRO STIXX 35

Produktbeschreibung

Hochwertige, multifunktionale, vollflächig kaltselbstklebende Elastomerbitumenbahn, Folie/KSP, mit Sicherheitslängsrand und mit variabler Längsnahtüberdeckung als untere Lage der Abdichtung auf Hartschaum-Dämmplatten. Bei einer mechanischen Befestigung ist die Verlegung einer separaten Trenn- und Ausgleichslage dank der Sicherheitslängsrandausbildung nicht notwendig.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPREMA VAPRO STIXX

Produktbeschreibung

Hochwertige, multifunktionale, vollflächig kaltselbstklebende Elastomerbitumenbahn, Folie/KSP, mit Sicherheitslängsrand und mit variabler Längsnahtüberdeckung als untere Lage der Abdichtung auf Hartschaum-Dämmplatten. Bei einer mechanischen Befestigung ist die Verlegung einer separaten Trenn- und Ausgleichslage dank der Sicherheitslängsrandausbildung nicht notwendig.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPRALENE STICK 30 DUO

Produktbeschreibung

Hochwertige, vollflächig kaltselbstklebende Elastomerbitumenbahn, Folie/KSP, mit Sicherheitslängsrand als untere Lage der Abdichtung auf Hartschaum-Dämmplatten.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPRENE KS-U

Produktbeschreibung

Hochwertige, vollflächig kaltselfstklebende Elastomerbitumenbahn, Folie/KSP als untere Lage der Abdichtung auf Hartschaum-Dämmplatten

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



SOPRENE FLAM 40

Produktbeschreibung

Hochwertige Elastomerbitumen-Schnellschweißbahn, Folie/Folie, als untere Lage der Abdichtung zur Verschweißung vorzugsweise auf Beton als Verbundabdichtung oder auf Mineralfaserdächdämmplatten. Hervorragend geeignet auch als Wandabdichtung oder als Anschlussbahn.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



SOPRALENE FLAM 30

Produktbeschreibung

Hochwertige Elastomerbitumenbahn, Folie/Folie, als untere Lage der Abdichtung zur Verlegung vorzugsweise auf Beton als Verbundabdichtung oder auf Mineralfaserdachdämmplatten. Hervorragend geeignet auch als Wandabdichtung oder als Anschlussbahn.

Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt



SOPRAFLEX G4E

Produktbeschreibung

Hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn, Feinsand/Folie, als untere Lage der Abdichtung zur Verschweißung oder mechanischen Befestigung auf hitzeunempfindlichen Unterlagen/Untergründen.

Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt



SOPRALENE EKV SN

Produktbeschreibung

Hochwertige Elastomerbitumenbahn, Folie/Feinsand, mit schweißbarer Längsrandausbildung als untere Lage der Abdichtung zur mechanischen Befestigung auf hitzeunempfindlichen Unterlagen/Untergründen.

Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt



SOPRALENE EKV

Produktbeschreibung

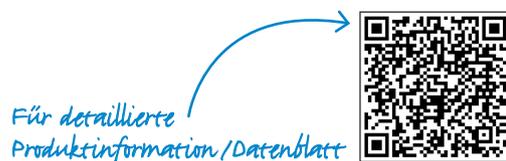
Hochwertige Elastomerbitumendachdichtungsbahn, Feinsand/
Feinsand als untere Lage der Abdichtung, vorzugsweise im
DUOFLEX®-Verbundsystem mit DUOFLEX®-Verbundbitumen.



PYE PV 200 S5

Produktbeschreibung

Elastomerbitumenschweißbahn, Feinsand/Folie als untere
Lage der Abdichtung.



PYE G 200 S4

Produktbeschreibung

Elastomerbitumenschweißbahn, Feinsand/Folie als untere
Lage der Abdichtung.



PYE PV 200 DD**Produktbeschreibung**

Elastomerbitumendachdichtungsbahn, Feinsand/Feinsand
als untere Lage der Abdichtung.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*

**PYE G 200 DD****Produktbeschreibung**

Elastomerbitumendachdichtungsbahn, Feinsand/Feinsand
als untere Lage der Abdichtung.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*

**G 200 S4****Produktbeschreibung**

Bitumenschweißbahn, Feinsand/Folie als untere
Lage der Abdichtung.

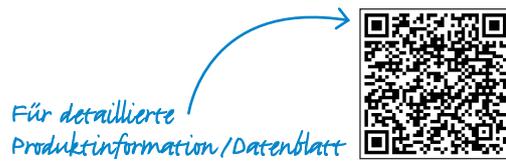
*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



G 200 DD

Produktbeschreibung

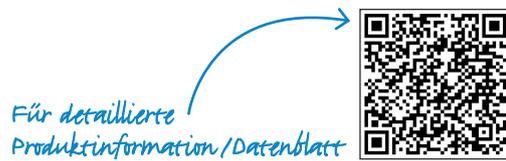
Bitumendachdichtungsbahn, Feinsand/Feinsand als untere Lage der Abdichtung.



V 60 S4

Produktbeschreibung

Bitumenschweißbahn, Feinsand/Folie vorwiegend als zusätzliche Lage der Abdichtung.







SOPREMA VAPRO ALPINO

Produktbeschreibung

Extrem hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer optisch ansprechenden weißen Bestreuung, die umweltschädliche Stickoxide abbaut.

Auch zur Verwendung bei Dachneigungen $> 20^\circ$.
Cool-Roof-Abdichtungsbahn mit SRI-Wert > 50

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



SOPREMA VAPRO CARBON

Produktbeschreibung

Wurzel- und rhizomfeste Premium-Elastomerbitumenschweißbahn mit einer verarbeitungsfreundlichen Bestreuung in Carbon.

Oberlage für thermomechanisch extrem hoch beanspruchte Abdichtungen.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

SOPREMA VAPRO NATURE

Produktbeschreibung

Wurzel- und rhizomfeste Premium-Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung in Schiefer.

Oberlage für thermomechanisch extrem hoch beanspruchte Abdichtungen.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

SOPREMA VAPRO UNO

Produktbeschreibung

Premium-Elastomerbitumenschweißbahn mit einem leichten Oberflächenschutz aus einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung. Oberlage für ein- oder zweilagige mechanisch fixierte oder vollflächig geschweißte Abdichtungen oder Einsatz als Dampfdruckausgleichsschicht.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



SOPRAGUM FLAM HT-0

Produktbeschreibung

Besonders hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung in Schiefer oder Carbon.

Oberlage für thermomechanisch besonders hoch beanspruchte Abdichtungen.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



SOPRALENE FLAM 50

Produktbeschreibung

Sehr hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung in Schiefer oder Dunkelbraun.

Oberlage für thermomechanisch sehr hoch beanspruchte Abdichtungen.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



SOPRALENE FLAM JARDIN S5

Produktbeschreibung

Wurzel- und rhizomfeste, sehr hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung in Schiefer oder Carbon.

Oberlage für thermomechanisch sehr hoch beanspruchte Abdichtungen.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

SOPRALENE FLAM JARDIN S4

Produktbeschreibung

Wurzel- und rhizomfeste, gewichtsoptimierte, hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung in Schiefer oder Carbon.

Oberlage für thermomechanisch hoch beanspruchte Abdichtungen.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

SOPRAFLEX S5

Produktbeschreibung

Hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung in Carbon.

Oberlage für thermomechanisch hoch beanspruchte Abdichtungen.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



SOPRALENE FLAM UNILAY

Produktbeschreibung

Hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreung für geschweißte oder mechanisch befestigte einlagige Dachabdichtungen.



SOPRALENE ACTIVA OL

Produktbeschreibung

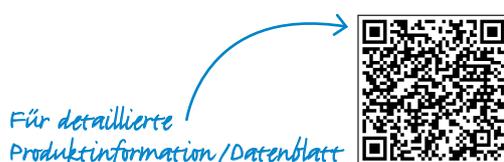
Hochwertige Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreung für unterbrochen streifenweise geschweißte einlagige Dachabdichtungen mit integriertem Dampfdruckausgleich durch unterseitige Thermstreifen.



SOPRALENE JARDIN DD

Produktbeschreibung

Wurzel- und rhizomfeste, sehr hochwertige Elastomerbitumendachdichtungsbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreung, für Dachabdichtungen, die vorzugsweise im DUOFLEX®-Verbundsystem erstellt werden.



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

PYE PV 200 S5 EN**Produktbeschreibung**

Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung ohne erhöhte Anforderungen.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt

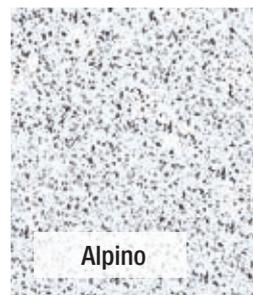
**PYE PV 200 S5 WF****Produktbeschreibung**

Wurzel- und rhizomfeste Elastomerbitumenschweißbahn mit einer UV-strahlungsabweisenden Bestreuung ohne erhöhte Anforderungen.

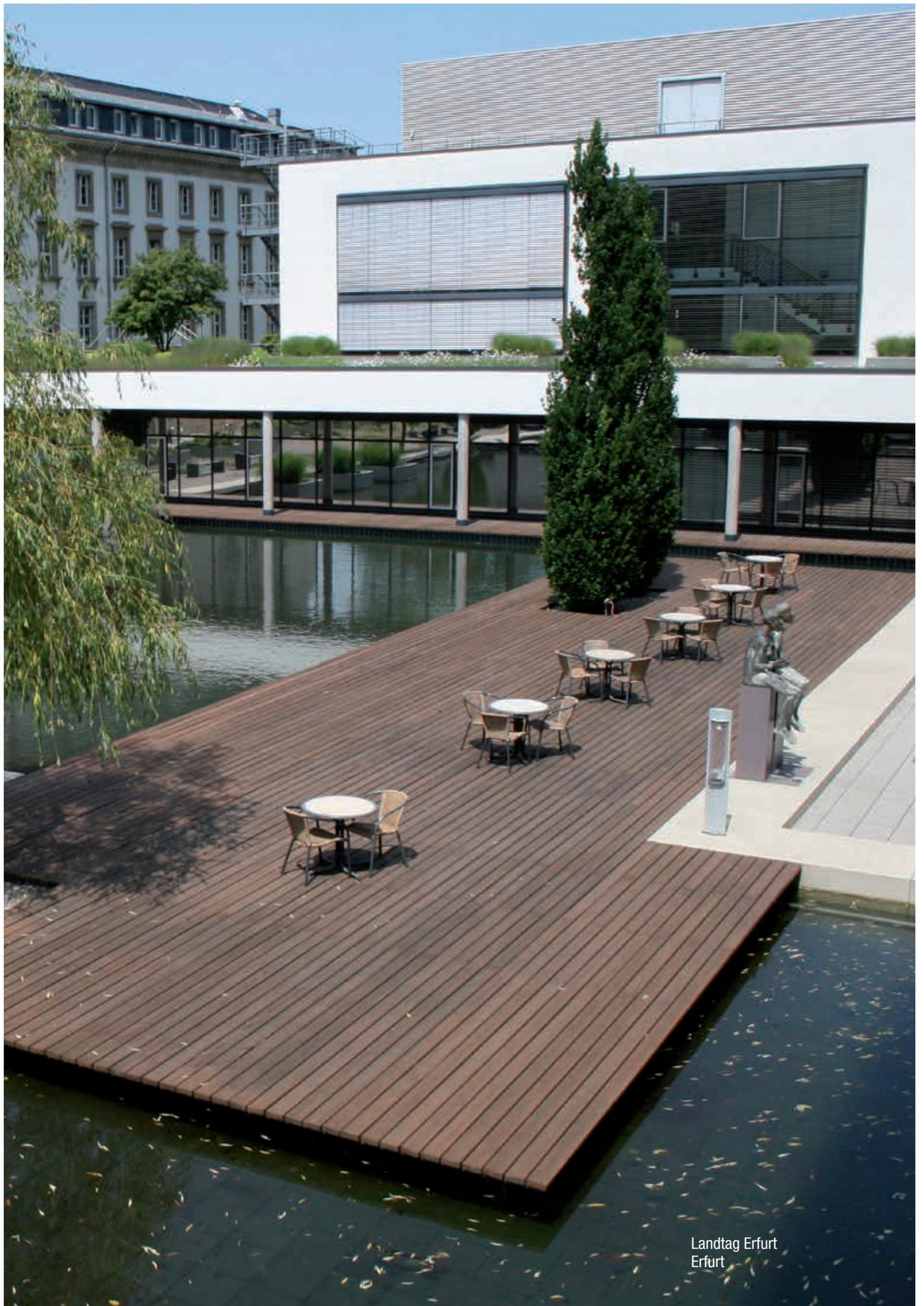
Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNGEN DER SOPREMA OBERLAGSBAHNEN

Hinweis: nicht für jedes Produkt sind alle dargestellten Oberflächenausführungen standardmäßig verfügbar



V 13**Produktbeschreibung**

Bitumendachbahn, Feinsand/Feinsand, als Trennlage, Schutzlage oder Schalungsbahn.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*

**MAMMOUTH ES****Produktbeschreibung**

Edelstahlkaschierte Bitumenschweißbahn. Im Kappenbereich auf Brücken kann sie in Zuschnitten von mindestens 30 cm gemäß ZTV-ING Teil 7, Abschnitt 1, Punkt 3.4.1 als Verstärkungsstreifen verwendet werden.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*

**SOPRALENE EP 5 PERFORMA****Produktbeschreibung**

Die SOPRALENE EP 5 Performa wird als polymervergütete Bitumenschweißbahn als Abdichtungsbahn unter Asphaltbeton oder Gussasphalt ausschließlich im Schweißverfahren eingesetzt.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*





Landesbibliothek
Stuttgart

BITUMENVORANSTRICH SOPREMA PEB

Produktbeschreibung

SOPREMA PEB ist ein hochwertiger, schnelltrocknender, universell einsetzbarer Voranstrich. Geeignet für mineralische Untergründe, Metall, Bitumenbahnen sowie andere bitumen- und lösemittelbeständige Untergründe. Sehr gute Haftung.

Ressourcenschonend hergestellt aus zu 100 % recyceltem Polymerbitumen.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



AQUADERE STICK

Produktbeschreibung

AQUADERE Stick ist eine lösemittelfreie, gebrauchsfertige, hochwertige Emulsion zur Verwendung als Haftbrücke auf Elastomerbitumenbasis mit haftverbessernden Zusatzstoffen als Voranstrich und kann auch in Innenräumen und für die Kaltverklebung von Bitumenbahnen verwendet werden.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



SOPRALENE EP 5 PERFORMA

SOPREMA QUICK

Produktbeschreibung

SOPREMA Quick ist ein schnelltrocknender, universeller Voranstrich auf Basis von Bitumen, Lösemitteln und haftverbessernden Zusätzen.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



GLACIVAP

Produktbeschreibung

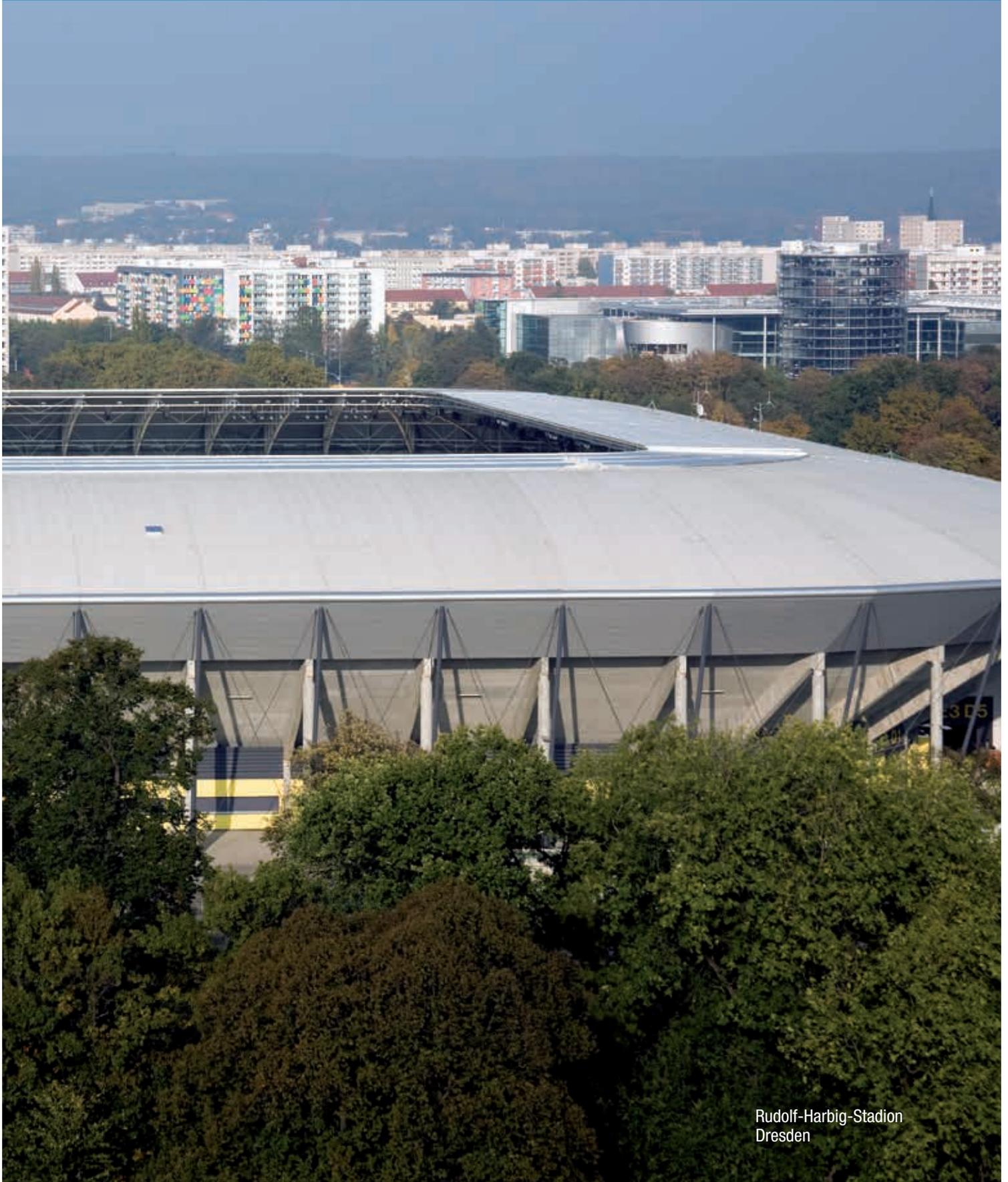
GLACIVAP ist eine sehr hochwertige, einkomponentige Spezialgrundierung zur Verwendung als Haftbrücke auf Basis von Polyurethanharzen, Bitumen und Lösemitteln. Er wird unter anderem als Komponente in SOPREMA Verbundabdichtungen verwendet.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



KUNSTSTOFFBAHNEN

3.2. PRODUKTINFORMATIONEN



Rudolf-Harbig-Stadion
Dresden

3.2. PRODUKTINFORMATIONEN KUNSTSTOFFBAHNEN

FPO 164



FLAGON PREMIO STICK

Produktbeschreibung

FLAGON Premio stick ist eine Kunststoffbahn aus modifiziertem Polyolefin FPO nach UNI EN ISO 9001 und UNI EN ISO 14001, hergestellt im Koextrusionsverfahren in zweifarbiger Ausführung sandgrau/schwarz, mit einer Trägereinlage aus Spezialglasvlies und unterseitiger Polyestervlieskaschierung mit Selbstklebeschicht. Weitere Funktionsschichten und Zubehör können mit Produkten, die von SOPREMA-FLAG hergestellt oder zugelassen sind, verwendet werden.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*



150



180



FLAGON PREMIO

Produktbeschreibung

FLAGON Premio ist eine Kunststoffbahn aus modifiziertem Polyolefin FPO nach UNI EN ISO 9001 und UNI EN ISO 14001, hergestellt im Koextrusionsverfahren in zweifarbiger Ausführung sandgrau/schwarz mit einer Trägereinlage aus einem Polyestergewebe und Spezialglasvlies.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*



150



180



200



FLAGON ECO F

Produktbeschreibung

FLAGON Eco F ist eine Kunststoffbahn aus modifiziertem Polyolefin FPO nach UNI EN ISO 9001 und UNI EN ISO 14001, hergestellt im Koextrusionsverfahren in zweifarbiger Ausführung sandgrau/schwarz, mit einer Trägereinlage aus Glasvlies und unterseitiger Polyestervlieskaschierung. Weitere Funktionsschichten und Zubehör können mit Produkten, die von SOPREMA-FLAG hergestellt oder zugelassen sind, verwendet werden.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*



150



180



200



FLAGON ECO

Produktbeschreibung

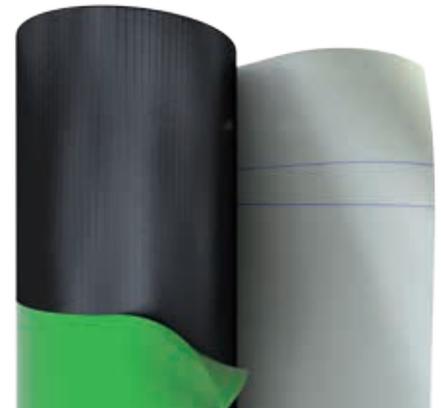
FLAGON Eco ist eine Kunststoffbahn aus modifiziertem Polyolefin FPO nach UNI EN ISO 9001 und UNI EN ISO 14001, hergestellt im Koextrusionsverfahren in zweifarbiger Ausführung sandgrau/schwarz, mit einer Trägereinlage aus Spezialglasvlies. Weitere Funktionsschichten und Zubehör können mit Produkten, die von SOPREMA-FLAG hergestellt oder zugelassen sind, verwendet werden.



FLAGON EP/PR SC (FPO)

Produktbeschreibung

FLAGON EP/PR SC ist eine Kunststoffbahn aus modifiziertem Polyolefin-FPO nach UNI EN ISO 9001 und UNI EN ISO 14001, hergestellt im Koextrusionsverfahren in zweifarbiger Ausführung sandgrau/schwarz, mit einem Verstärkungsträger aus Polyestergewebe. Weitere Funktionsschichten und Zubehör können mit Produkten, die von SOPREMA-FLAG hergestellt oder zugelassen sind, verwendet werden.



FLAGON PREMIO ^{STICK} ★★★★★

CLEVER GEKLEBT – EINFACH VERLEGT FPO-BAHN FLAGON PREMIO STICK

FLAGON Premio stick ist eine Kaltselbstklebebahn aus leistungsfähigem FPO mit einer hochreißfesten Glasvlieseinlage. Sie lässt sich auf zugelassenen Untergründen (EPS, alukaschierte PU-Dämmung, OSB ...) ohne weitere Lagesicherung einfach, schnell und sicher verkleben. Möglich macht dies eine unterseitige Vlieskaschierung mit Selbstklebeschicht.

Basierend auf einer seit Jahrzehnten bewährten FPO-Rezeptur, bietet FLAGON Premio stick neben einer extrem hohen Lebenserwartung weitere hervorragende Materialeigenschaften:

- ✓ Witterungsbeständig
- ✓ Mechanisch hoch belastbar
- ✓ Dimensionsstabil
- ✓ Frei von Chlor, Weichmachern und Schwermetallen
- ✓ Shatteringresistent
- ✓ Wurzel- und Rhizomfest nach FLL-Richtlinien geprüft





Penthouse
Gießen

FLÜSSIGKUNSTSTOFFE

3.3. PRODUKTINFORMATIONEN



3.3. PRODUKTINFORMATIONEN FLÜSSIGKUNSTSTOFFE

GRUNDIERUNGEN 170

ABDICHTUNGEN 174

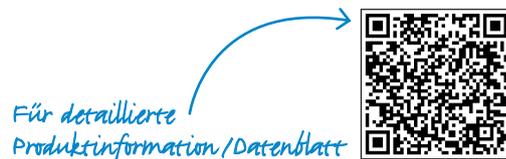
VERLAUFSSCHICHTEN 175

FINISH 176



ALSAN 103**Produktbeschreibung**

ALSAN 103 ist ein einkomponentiges Polyurethanharz zur Grundierung von TPO/FPO-Bahnen.

**ALSAN 104****Produktbeschreibung**

ALSAN 104 ist ein einkomponentiges Alkydharz zur Grundierung metallischer Untergründe.

**ALSAN 119****Produktbeschreibung**

ALSAN 119 ist ein einkomponentiges Polyurethanharz zur Grundierung für das ALSAN AcustiFloor System.

**ALSAN 170****Produktbeschreibung**

ALSAN 170 ist ein PMMA-Harz zur Grundierung verschiedener saugender Untergründe.



ALSAN 172

Produktbeschreibung

ALSAN 172 ist ein PMMA-Harz zur Grundierung von bituminösen Untergründen.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



ALSAN REKU P 30

Produktbeschreibung

ALSAN REKU P30 ist ein zweikomponentiges Epoxidharz, das zur Grundierung, Versiegelung und Kratzspachtelung von Betonflächen unter Bitumenbahnen eingesetzt wird.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



ALSAN REKU P 70

Produktbeschreibung

ALSAN REKU P70 ist ein zweikomponentiges Reaktionsharz auf PMMA-Basis, das zur Grundierung, Versiegelung und Kratzspachtelung von Betonflächen unter Bitumenbahnen eingesetzt wird.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*







„Brücke der zwei Ufer“
Kehl/Strasbourg

ALSAN 770 TX

Produktbeschreibung

ALSAN 770 TX ist ein hochflexibles, schnellhärtendes Abdichtungsharz gemäß EAD 030350-00-0402 mit der höchsten Beanspruchungsklasse zur Ausführung von Details und Anschlüssen an aufgehenden Bauteilen.

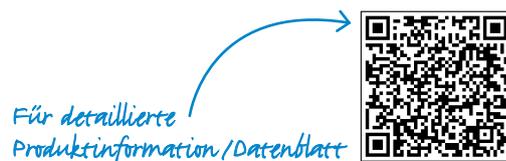


nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

ALSAN 770

Produktbeschreibung

ALSAN 770 ist ein hochflexibles, schnellhärtendes PMMA-Abdichtungsharz für flächige Abdichtungen mit Vlieseinlage gemäß EAD 030350-00-0402 mit der höchsten Beanspruchungsklasse.



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

ALSAN FLASHING QUADRO

Produktbeschreibung

ALSAN Flashing quadro ist ein einkomponentiges Polyurethanharz zur Ausführung von Details und Anschlüssen zwischen Bodenflächen und aufgehenden Bauteilen gemäß EAD 030350-00-0402 mit der höchsten Beanspruchungsklasse.



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

ALSAN FLASHING NEO

Produktbeschreibung

ALSAN Flashing neo ist eine einkomponentige Polyurethanharzmischung zur Ausführung von Details und Anschlüssen zwischen Bodenflächen und aufgehenden Bauteilen geprüft gemäß EAD 030350-00-0402 in der höchsten Beanspruchungsklasse.



nach FLL
wurzel- und
rhizomfest
geprüft

ALSAN 870 RS

Produktbeschreibung

ALSAN 870 RS ist ein semiflexibles, dreikomponentiges PMMA-Harz mit Füllstoffkomponente zur Herstellung eines Verlaufsmörtels.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



ALSAN FLOORSTONE

Produktbeschreibung

ALSAN FloorStone ist ein System bestehend aus einem einkomponentigem Polyurethanharzbindemittel ALSAN 909 und ALSAN 887 als Füllstoffkomponente.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



ALSAN ACOUSTIFLOOR

Produktbeschreibung

ALSAN AcoustiFloor ist ein System bestehend aus einem einkomponentigem Polyurethanharzbindemittel ALSAN 819 und einem Kunststoffgranulat ALSAN 889 als Füllstoffkomponente.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



ALSAN 970 F**Produktbeschreibung**

ALSAN 970 F ist ein flexibles, pigmentiertes PMMA-Harz zur Versiegelung von allen glatten oder abgestreuten ALSAN PMMA-Systemen.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt

**ALSAN 970 FT****Produktbeschreibung**

ALSAN 970 FT ist eine flexible, unpigmentierte Versiegelung auf PMMA Basis.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt

**ALSAN 972 F****Produktbeschreibung**

ALSAN 972 F ist ein flexibilisiertes, pigmentiertes PMMA-Harz zur Ausführung eines Strukturbelags mit eingemischtem Granulat zur Erzeugung von griffigen Oberflächen ohne Abstreuerung.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt

**ALSAN 975 F****Produktbeschreibung**

ALSAN 975 F ist ein unpigmentiertes PMMA-Harz zur Versiegelung abgestreuter und glatter ALSAN PMMA-Systeme.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt





Neue Messe
Stuttgart

EFYOS PIR-DÄMMSYSTEME

3.4.1 PRODUKTINFORMATIONEN



3.4.1 PRODUKTINFORMATIONEN WÄRMEDÄMMUNG

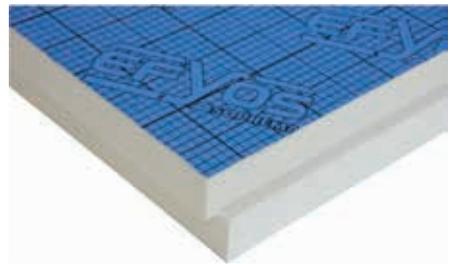
FLACH- UND GEFÄLLEPLATTEN 180

ZUBEHÖR 182



EFYOS BLUE A**Produktbeschreibung**

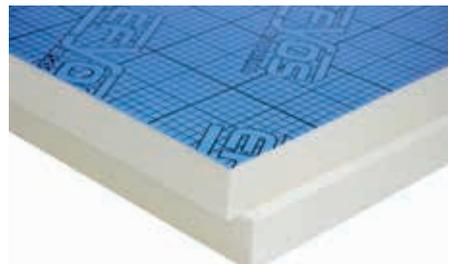
EFYOS Blue A ist eine gefällelose Dachdämmplatte aus PIR-Hartschaum mit einer beidseitigen Deckschicht aus Aluminium. Durch eine blaue Oberseite wird eine blendfreie Optik erzielt.



Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt

**EFYOS BLUE S****Produktbeschreibung**

EFYOS Blue S ist eine gefällelose Dachdämmplatte aus PIR-Hartschaum mit einer beidseitigen Deckschicht aus Mehrlagenkomplex. Durch eine blaue Oberseite wird eine blendfreie Optik erzielt.



Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt

**EFYOS COMPACT****Produktbeschreibung**

EFYOS Compact ist eine Dämmplatte zur Verwendung im Dachaufbau, bei dem alle Schichten vollflächig und vollfugig untereinander mit Heißbitumen verklebt werden (Kompaktdach). Als gefällelose Planplatte oder als Gefälleplatte lieferbar.



Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



EFYOS BLUE SMART

Produktbeschreibung

Für die zeitsparende, sichere Ausführung von Gefälledämmungen mit niedriger Aufbauhöhe hat SOPREMA das EFYOS Blue smart entwickelt. Es besteht aus vorgefertigten und damit schnell verfügbaren PIR-Dämmplatten, die sich individuell zu verschiedenen Flächen kombinieren lassen.

Insgesamt ist eine über zehn Meter lange einlagige Gefällestrecke erreichbar. Die PIR-Platten verfügen über hervorragende Produkteigenschaften hinsichtlich Dämmleistung, Druckfestigkeit und Langlebigkeit.

Innovative zusammenklappbare Kehl- und Gratplatten sorgen für vereinfachten Transport und zügige Verarbeitung.

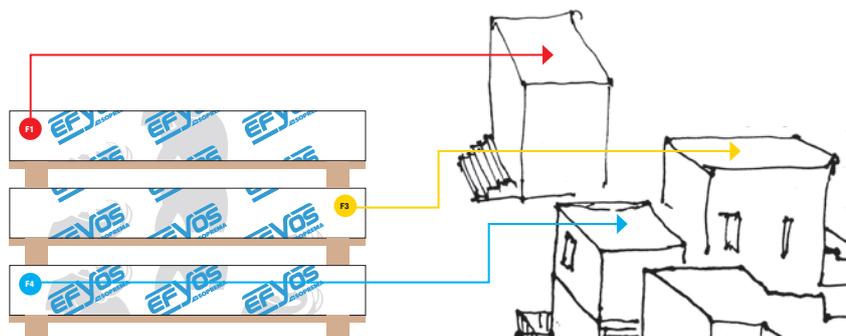
Weitere Vorteile sind: geringes Volumen durch Minimalstärke von 20 mm, wenig Verschnitt und einfache Verarbeitung durch intelligentes Plattendesign und Aufdrucke.



Farbcode für korrekte Zuordnung der Dämmplatten

Das hochwertige Gefälledämmsystem umfasst vorgefertigte Gefälleplatten sowie passende Kehl- und Gratplatten, First- und Traufplatten sowie Gully- und Planplatten. Die gelieferten Pakete werden ab Werk mit farbigen Aufklebern gekennzeichnet, auf denen Ziffern aufgedruckt sind. Die Ziffern bezeichnen die zugehörige Fläche und finden sich auch auf dem Gefälleplan wieder, so dass die Packstücke genau dort abgestellt werden können, wo sie auch verarbeitet werden. Das ist insbesondere bei Projekten mit vielen Bauteilen oder Bauabschnitten von Vorteil.

Eindeutig markierte Packstücke für schnelle Flächenzuordnung auf der Baustelle



Gelistet im DGNB-Navigator

EFYOS DACHREITER

Produktbeschreibung

EFYOS Dachreiter aus PIR-Hartschaum sind ein Linienentwässerungssystem, welches zur optimalen Entwässerung besonderer Dachbereiche wie z. B. gefällelose Kehlen, aufgehenden Bauteilen, Wandecken, Lichtbändern usw. geeignet ist.



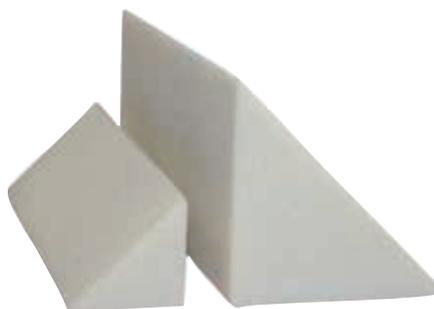
Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



EFYOS DÄMMSTOFFKEILE

Produktbeschreibung

EFYOS Dämmstoffkeile aus PIR-Hartschaum sind hervorragend zur Detailausbildung im Bereich von aufgehenden Bauteilen im Flachdachbereich, zum Beispiel an der Attika, geeignet.



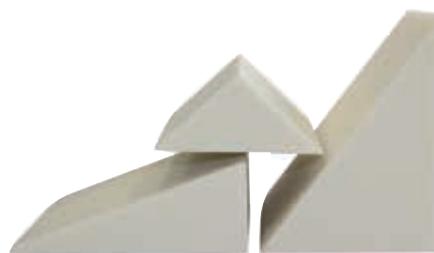
Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



EFYOS SONDERKEILE

Produktbeschreibung

EFYOS Sonderkeile aus PIR-Hartschaum dienen zur Detailausarbeitung im Flachdachbereich und kommen z. B. als Kontergefällekeil, Attikakeil oder als Höhenausgleich zum Einsatz. Die Zuschnitte werden individuell nach Kundenvorgabe gefertigt.



Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



EFITHERM

Produktbeschreibung

EFITHERM ist eine einkomponentige Ausgleichschüttung bestehend aus Vermiculit, der im Wärmeverfahren expandiert und mit Spezialbitumen umhüllt wird. EFITHERM dient zum Verfüllen von Spalten, zum Ausgleich von kleinflächigen Unebenheiten, zum Anformen von Keilen, zur Verbesserung der Flächenentwässerung und als Gefälleschüttung in kleinflächigen Teilbereichen.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



EFIFOAM

Produktbeschreibung

EFIFOAM ist ein gebrauchsfertiger, einkomponentiger, selbstexpandierender Polyurethanklebstoff für die dauerhafte Verklebung von Wärmedämmplatten im Flach- und Gefälledach.

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



DÄMMSTOFFKLEBER MSK

Produktbeschreibung

SOPREMA Dämmstoffkleber MSK ist ein gebrauchsfertiger, einkomponentiger, Polyurethanklebstoff für die dauerhafte Verklebung von EFYOS PIR-Dämmstoffen im Flach- und Gefälledach.

Ohne Lösemittel, Chlorparaffine, Kohlenwasserstoff, Halogenkohlenwasserstoff und VOC-haltige Substanzen, SVHC-Gehalt < 0,1 %

Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt



Bestens geeignet für nachhaltige Bauprojekte, die eine hochwertige DGNB-Zertifizierung anstreben

Gelistet im DGNB-Navigator

PAVATEX DÄMMSYSTEME

3.4.2 PRODUKTINFORMATIONEN



pavatex
by SOPREMA

3.4.2 PRODUKTINFORMATIONEN HOLZFASER-DÄMMUNG

DÄMMPRODUKTE 186

DICHTPRODUKTE 188

VERBAUT

ISOLAIR

Holzfaser-Dämmplatte, die mit unterschiedlichen Formaten und Dicken für den Einsatz in der gesamten Gebäudehülle bestens geeignet ist. Diese Dämmung bietet einen sofortigen Witterungsschutz, ist wasserabweisend und gleichzeitig diffusionsoffen.

ISOLAIR 30 bis 35

Leicht zu verarbeitende Dämmplatte mit Nut und Feder für den schnellen Witterungsschutz. Einsatz im Bereich Dach als Dämm- und Unterdeckplatte und im Wandbereich als wasserableitende Schicht bei hinterlüfteten Fassaden.

ISOLAIR 40 bis 80

Multifunktional einsetzbare profilierte Dämmung für maximale Flexibilität in Verarbeitung und Lagerhaltung. Ein Produkt für vier Anwendungen: Einsatz im Dach als Dämm- und Unterdeckplatte; in der Wand als Dämmplatte für hinterlüftete Fassaden; und als Putzträger-Dämmplatte mit WDVS-Zulassung für Holzuntergrund sowie als Flachdachdämmplatte.

ISOLAIR 60 Großformat

Bewährte Qualität jetzt auch im Großformat. Besonders geeignet für die Vorfertigung im Dach als Dämm- und Unterdeckplatte, in der Wand als Dämmplatte für hinterlüftete Fassaden, sowie als Putzträger-Dämmplatte mit WDVS-Zulassung und als Systemkomponente für einen ökologischen Flachdachaufbau.

ISOLAIR 100 bis 200

Durch die bessere Wärmeleitfähigkeit besonders gut geeignet für hohe Anforderungen bei starken Dämmdicken. Wärmebrückenfreie Verlegung durch Nut und Federverbindung und verarbeitungsfreundlich durch reduzierte Rohdichte und somit weniger Gewicht. Einsatz der Dämmung im Dachbereich, im Wandbereich als wasserableitende Schicht bei hinterlüftete Fassaden und im Flachdach.

ISOLAIR Gefälledämmung

Speziell für das ökologische Flachdachsystem von SOPREMA. Dämmung und Abdichtung aus einer Hand. Projektbezogene Konfektionierung.



PAVATHERM

Produktbeschreibung

Universell einsetzbare, druckstabile Dämmplatte mit sehr gutem Wärmeschutz für vielfältige Anwendungsbereiche.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



PAVAFLEX-PLUS

Produktbeschreibung

Flexibler Holzfaserdämmstoff mit hoher Rohdichte, ideal für die Verlegung zwischen Sparren und Holzständer. Durch Standard-Rastermaß und hervorragende Klemmwirkung ideal für den Holzrahmenbau.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



PAVAWALL-BLOC

Produktbeschreibung

Handlicher Holzfaser-Dämmblock mit WDVS-Zulassung. Hervorragend geeignet für die Sanierung von Mauerwerk. Für den Neubau mit Massivholzwänden auch im Großformat erhältlich.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*



PAVAWALL-BLOC
Kleinformat



PAVAWALL-BLOC
Großformat



PAVAWALL-GF

Produktbeschreibung

Wirtschaftliche Putzträgerplatte aus Holzfaser für den Holzbau mit WDVS-Zulassung. Einfache und sichere Verarbeitung durch Nut-und-Feder-Verbindung für Holzrahmen- und den Holzmassivbau.

*Für detaillierte
Produktinformation/Datenblatt*



PAVABOARD

Produktbeschreibung

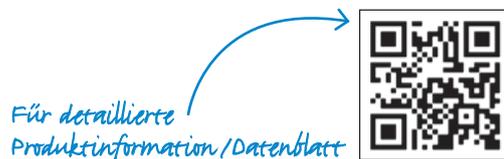
Holzfaserdämmung für den Fußbodenbereich mit höchster Druckfestigkeit, ideal unter Fließ- und Trockenestrichen.



PAVATHERM-PROFIL

Produktbeschreibung

Holzfaserdämmung für den Fußbodenbereich, ideal für Holzriemenböden dank systemzugehöriger schallentkoppelnder Holzfugenlatte.



PAVANATUR

Produktbeschreibung

Vielseitig verwendbare Holzweichfaser-Dämmplatte als Abdeckung bei Schüttungen oder als Unterlagsplatte für Fertigparkett und Laminat.



LEIBUNGSPLATTE

Produktbeschreibung

Holzweichfaserplatte für die Ausbildung von Fensterleibungen im Innen- und Außenbereich.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



PAVASELF

Produktbeschreibung

Nicht druckbelastbare mineralische Dämmschüttung aus natürlichem Perlitgestein. Unempfindlich gegen Verrottung und Ungeziefer sowie nicht brennbar.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



PAVAPLANUM

Produktbeschreibung

Druckbelastbare Ausgleichsschüttung aus Blähton für gebundene und ungebundene Verarbeitung. Im Holzbau hervorragender Schallschutz aufgrund des hohen Flächengewichtes erreichbar.

*Für detaillierte
Produktinformation / Datenblatt*



PAVATEX DICHTPRODUKTE

Produktbeschreibung

Auf PAVATEX abgestimmte, geprüfte Dichtprodukte kombinieren diffusionsoffenes Dämmen und luftdichtes Bauen.

*Zur Produktübersicht
PAVATEX Dichtprodukte*



Traumhaus am Bach in Oberbayern. Nagel Architekten und Innenarchitekten, Freising, Ökologisches Bauen.

SOPREMA

4. NACHHALTIGKEIT



NACHHALTIGKEIT BY SOPREMA

Das Thema Nachhaltigkeit mit seinen vielen Facetten hat seit Jahren einen festen Platz bei SOPREMA. Unsere Strategie für verantwortungsbewusstes unternehmerisches Handeln beruht auf drei Säulen:



DER MENSCH IM MITTELPUNKT

- Lebensqualität am Arbeitsplatz
- Stetige Verbesserung der Arbeitsbedingungen
- Kompetenz und Weiterbildung



KREISLAUF-WIRTSCHAFT

- Verringerung von Treibhausgas-Emission / CO₂-Einsparung
- Nachhaltiger Einsatz von Ressourcen
- Abfallreduktion und -entsorgung



DIE ZUKUNFT BAUEN

- Verantwortungsbewusstes Angebot
- Energieeffizienz
- Ziel: CO₂-Neutralität

Hinter diesen Schwerpunkten stehen zahlreiche Ziele wie Energieeffizienz, Ressourcen- und Klimaschutz, lange Produktlebenszyklen und Recycling. Besonders wichtig ist es uns, die Lebens- und Arbeitssituation der Menschen zu verbessern: durch gute Lösungen für modernes Wohnen und Arbeiten sowie durch Produkte, die sich durch hohe Anwenderfreundlichkeit auszeichnen.

Auf dem Weg in Richtung Zukunft stellen wir unser Angebot kontinuierlich auf den Prüfstand und arbeiten in unseren Entwicklungszentren und Labs daran, die Eigenschaften unserer Produkte immer weiter zu verbessern. Dadurch können wir unseren Kunden zeitgemäße Lösungen zur Verfügung stellen, die Leistung und Klima-Mehrwert kombinieren. Zum Beispiel im Bitumensortiment: Cool-Roof-Bitumenoberlagen mit Stickoxidreduktion, FLL-geprüfte Bitumenbahnen mit Wurzelschutzauswaschung nahe Null, ein Bitumenvoranstrich auf Recyclingbasis. SOPREMA verzichtet bereits seit einigen Jahren bei der Produktion von Bitumenbahnen auf Oxidbitumen. Seit 2021 ist das komplette Sortiment oxidbitumenfrei.



NACHHALTIGKEIT IST MACHBAR

SOPREMA fertigt den Großteil seiner Produkte in Hof/Oberroßbach im Westerwald. Der Produktionsstandort wurde 2019 von der internationalen Stiftung SOLAR IMPULSE als „Efficient Solution“ ausgezeichnet. Das Label wird an Lösungen aus den unterschiedlichsten Bereichen verliehen, die Umweltschutz und Rentabilität miteinander verbinden und so zeigen, dass nachhaltiges Wachstum machbar ist.



Ausschlaggebend für die Vergabe des Labels an das Werk war dessen innovatives Kältespeicherkonzept in Verbindung mit erneuerbaren Energien. Dabei wird ein für das Werk ohnehin erforderliches Löschwasser-Retentionsbecken als Speicher für Kälteenergie genutzt, die wiederum für Kühlprozesse in der Produktion notwendig ist. Der Strom für die Kühlung stammt zu 100 % aus unternehmenseigenen Solar- und Windkraftanlagen vor Ort. Die selbst erzeugte Energie aus Sonne und Wind deckt über die Kühlung hinaus einen großen Teil des gesamten Energiebedarfs am Standort ab. Dadurch sinken insgesamt die CO₂-Emissionen der Produktion, und die Gewinnung regenerativer Energien vor Ort wird gefördert.

Erfahren Sie mehr über
SOLAR IMPULSE



Scan mich – hier gehts zum Film.



Green Energy Factory
(engl.)



Scan mich – hier gehts zum Film.

SOLAR IMPULSE:
Nachhaltigkeitslabel
“EFFICIENT SOLUTION”
„1.000 profitable solutions for the environment“

Machbare Lösungen für mehr Klimaschutz vorstellen, ihnen eine Plattform bieten und zum Nachmachen inspirieren – das ist das Ziel der internationalen Stiftung SOLAR IMPULSE. Im Sommer 2021 hat die Stiftung ihr erste Ziel erreicht: 1.000 clevere Ideen, Technologien, Konzepte aus verschiedenen Branchen wurden ausgezeichnet und auf der Plattform solarimpulse.com vorgestellt. Jede Lösung wird von unabhängigen Experten geprüft und bewertet.

NATÜRLICH BAUEN UND LEBEN MIT PAVATEX HOLZFASERDÄMMUNG

Die natureplus®-zertifizierten PAVATEX Dämmplatten bestehen aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Aufgrund ihrer natürlichen Eigenschaften leisten sie einen zweifachen Beitrag zur CO₂-Reduktion: Zum einen ist Holz ein natürlicher CO₂-Speicher. So kann beispielsweise die Ökobilanz für den Bau eines Einfamilienhauses um rund 34.000 kg gebundenes CO₂ verbessert werden, wenn Holzfaserdämmung eingesetzt wird. Zum anderen reduziert die Dämmung durch ihren Kälte- und Hitzeschutz den Energieverbrauch im Gebäude und senkt so ebenfalls den CO₂-Ausstoß.



Die ökologischen PAVATEX Holzfaserdämmplatten sind ebenfalls als „Efficient Solution“ von Solar Impulse anerkannt.

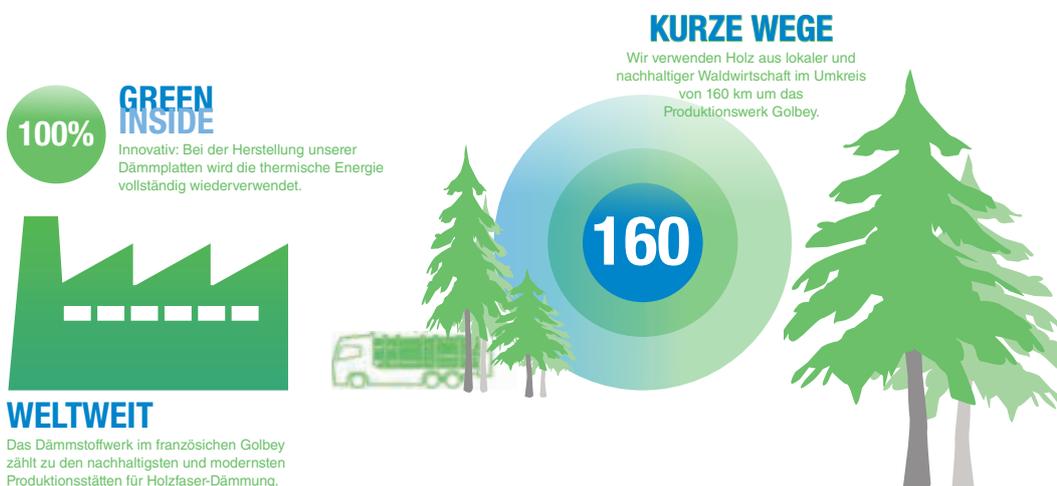
**PAVATEX Produkte:
nachhaltig
und zertifiziert**



scan mich – hier gehts zum pdf.

MODERNES DÄMMSTOFFWERK GOLBEY

Für die Herstellung von PAVATEX Dämmplatten wird aus unbehandeltes, frisches Nadelholz aus lokaler nachhaltiger Waldwirtschaft rund um das Produktionswerk Golbey verwendet. Zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001, zählt dieses Werk zu den weltweit modernsten und nachhaltigsten Dämmstoffwerken und erfüllt höchste Ansprüche an Qualität, Ressourcenschonung und Umweltschutz. So wird zum Beispiel die zur Herstellung der Dämmplatten nötige thermische Energie vollständig wiederverwendet.



SOPREMA

5. SERVICE SPEZIELL FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER



Huawei
Düsseldorf

SERVICE SPEZIELL FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER

Über die Wahl des richtigen Systems hinaus unterstützen wir Sie mit Serviceleistungen rund um Ihr Abdichtungsvorhaben. Dies gibt Ihnen von Beginn an Planungssicherheit. Denn Sie kennen die Anforderungen – wir das passende System.

Unsere Serviceleistungen im Überblick

	Leistungsverzeichnisse und Ausschreibungstexte		Feuchteanalyse (kostenpflichtig) Rasterindexfeuchtemessung bei Dachsanierungen
	Gefälleplanerstellung Gefälledämmung maßgeschneidert		Produktinnovation Kundenorientierte Forschung & Entwicklung
	Windsogberechnungen Lagesicherung für flach geneigte Dächer		3D- und 2D-CAD-Details
	Entwässerungsnachweise Für Steil- & Flachdach		SOPREMIUM Garantie Bis zu 20 Jahre Garantie auf ausgewählte SOPREMA Hochwertabdichtungssysteme
	Bauphysikalische Berechnungen Für Dach & Wand		Fachseminare & Workshops Von den Architekten- und Ingenieurkammern anerkannte Fortbildungen
	Systemfinder und Detailfinder online Mit unseren Systemfindern ermitteln Sie in wenigen Schritten das passende System für Ihr Bauvorhaben. Im Ergebnis erhalten Sie die zugehörigen LV-Texte in einem Dokument zum Download.	Services auf einen Blick Weitere Informationen finden Sie hier <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>	

FINDEN SIE IHREN PERSÖNLICHEN ANSPRECHPARTNER



SOPREMA Abdichtungs- und Dämmsysteme

www.soprema.de/kontakt



PAVATEX Holzfaser-Dämmsysteme

www.pavatex.de/kontakt



ESSERTEC Tageslicht- und Rauchabzugssysteme

www.essertec.de/kontakt



DOWNLOAD VON AUSSCHREIBUNGSTEXTEN



BLEIBEN SIE IMMER UP-TO-DATE UNSERE NEWSLETTER

Neue Produkte und Systeme, Referenzobjekte und Verarbeitungstipps, Fortbildungsangebote und Services für mehr Planungssicherheit: Mit unseren Newslettern informieren wir Sie in regelmäßigen Abständen über Neuheiten in Sachen Dach- und Bauwerksabdichtung, Dämmung sowie Tageslichtelemente und Rauchabzüge.

Sind Sie besonders an Informationen für Planer und Architekten interessiert? Oder eher an Themen für Verarbeiter und den Handel? Dann geben Sie das einfach bei der Anmeldung mit an. Wir haben die passenden News für Sie.





inklusive
ESSERTEC-
News

**WISSEN KOMPAKT
SOPREMA NEWSLETTER**

Hier für den SOPREMA Newsletter anmelden - inkl. ESSERTEC.

Möchten Sie sich speziell über die ökologische PAVATEX Dämmung auf dem Laufenden halten?
Hier anmelden und PavaPost erhalten.



Folgen Sie uns in den Social Media



@SOPREMA Deutschland

SOPREMA

5.1. SCHULUNGSANGEBOTE FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER



WissensWerk by SOPREMA
Schulungszentrum
Hof/Oberroßbach

KNOW-HOW VON PROFIS FÜR PROFIS

WISSENSWERK FACHSEMINARE FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER

Im Fokus der ganztägigen SOPREMA Fachseminare für Architekten und Planer stehen Fachvorträge zu aktuellen Themen. Experten referieren zu wichtigen Fachregeln, Normen und Richtlinien für die Planung und Ausführung von Flachdächern, zudem wird kompaktes Wissen zu weiteren verwandten Themen vermittelt. Darüber hinaus haben die Teilnehmer Gelegenheit zum gegenseitigen Austausch.

Die SOPREMA Fachseminare für Architekten und Planer werden von den Architekten- und Ingenieurkammern als Fortbildung anerkannt.

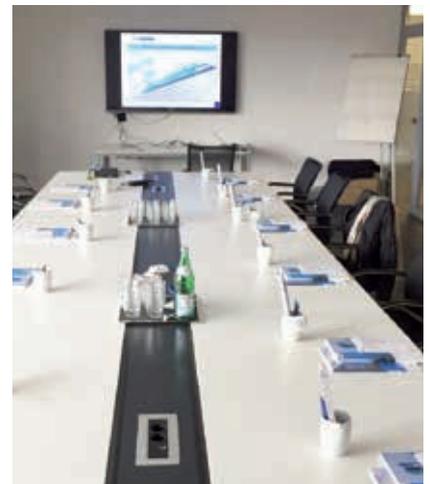
Detaillierte Informationen zu aktuellen Terminen, Themen und Referenten finden Sie online unter www.soprema.de/fachseminare.



WISSENSWERK INHOUSE SEMINARE

Ergänzend zu unseren ganztägigen Fachseminaren bieten wir Ihnen mit WissensWerk InHouse ein speziell abgestimmtes Schulungskonzept für große Architektur- und Ingenieurbüros an.

Mit dem Anspruch „Kompaktes Wissen von Profis für Profis“ schulen wir Ihre Mitarbeiter im Rahmen eines Vor- oder Nachmittags. Die WissensWerk InHouse Seminare werden von den Architekten- und Ingenieurkammern als Fortbildung anerkannt.



WELCHEN NUTZEN HABEN SIE VON DEN WISSENSWERK INHOUSE SEMINAREN?

- ✓ Lange Anfahrten für Ihre Mitarbeiter entfallen, wir kommen zu Ihnen
- ✓ Wir übernehmen die Anmeldung bei den entsprechenden Architekten- und Ingenieurkammern
- ✓ Alle Teilnehmer erhalten ein personalisiertes Zertifikat als Fortbildungsnachweis
- ✓ Wechselnde Vortragsmodule und Schulungsinhalte zu aktuellen Themen
- ✓ Produktneutrales Wissen, angepasst an die Bedürfnisse von Architekten
- ✓ Zeit für Diskussionen und Fachgespräche im kleinen Kreis



SOPREMA

5.2. RASTERINDEXFEUCHTEMESSUNG



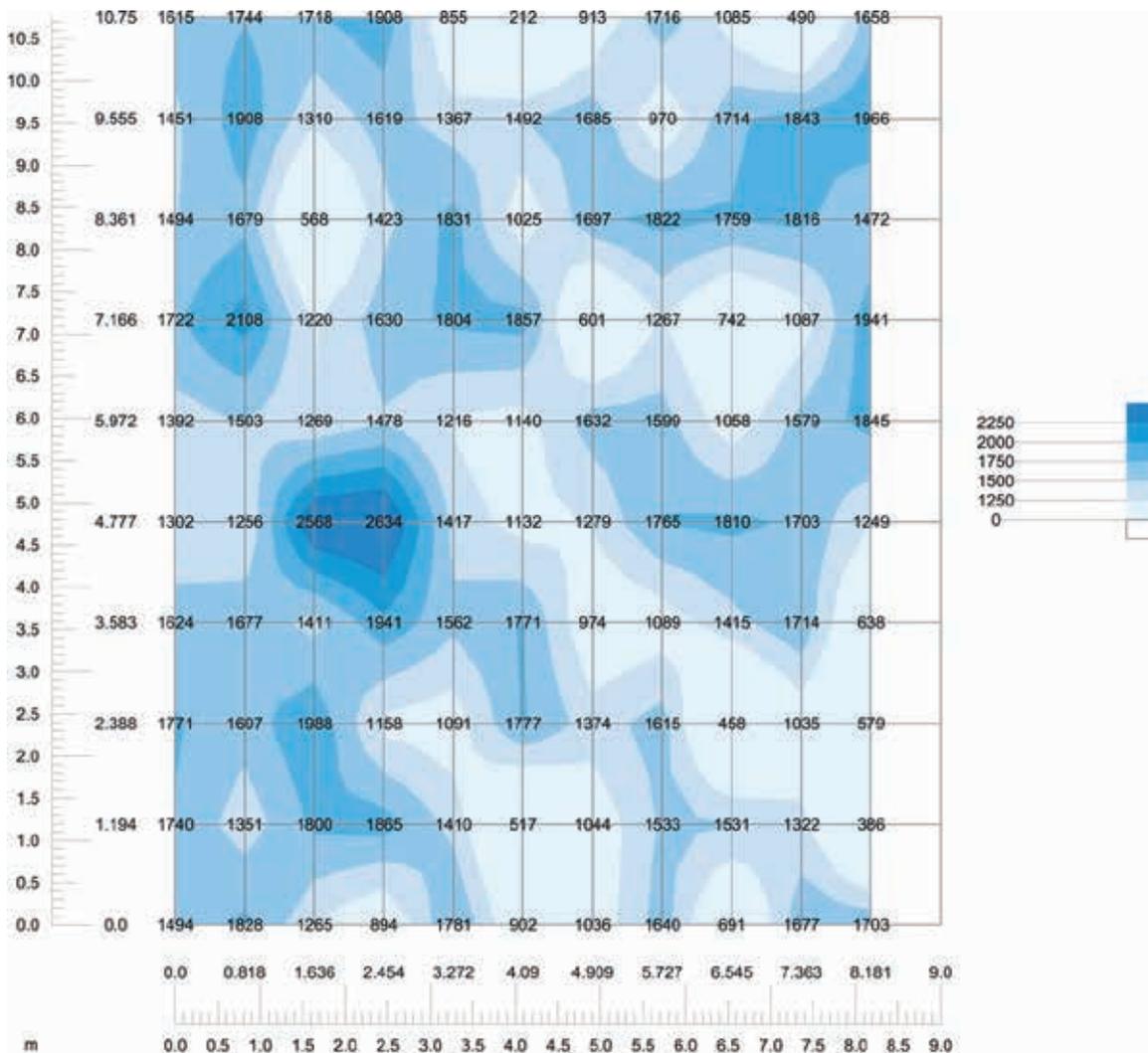
Büro- und Gewerbegebäude
DreiEins
Düsseldorf

RASTERINDEXFEUCHTEMESSUNG BEI FLACHDACHSANIERUNGEN

Mit einem speziellen Verfahrens sind wir in der Lage, die Verteilung der Feuchtigkeit im Dachschichtenpaket festzustellen.

Dies kann ein ganz entscheidender Schritt sein, sehr viel Geld einzusparen. Der Vorteil dieses Verfahrens ist, dass bei größeren Dachflächen der Totalabriss der vorhandenen Wärmedämmung teilweise verhindert werden kann und diese nur in den identifizierten durchfeuchteten Bereichen erneuert werden muss.

Somit werden Entsorgungskosten gespart und Ressourcen geschont.



Ergebnis einer Rasterindexfeuchtemessung

SOPREMA

5.3. TABELLEN



U-WERT-TABELLE

Die U-Wert-Tabelle auf der folgenden Seite gilt für Konstruktionen mit einem Wärmestrom aufwärts, nicht hinterlüftet (z. B. Flachdach). Die Berechnung gilt für Planplatten. Gefälledämmungen sind nach DIN EN ISO 6946 zu berechnen. Für Gefälledämmungen können sich andere Dicken ergeben. Die Wärmeübergangswiderstände innen (0,10 m²K/W) und außen (0,04 m²K/W) sind berücksichtigt.

Umrechnungsformel Dämmstoffdicke

$$d_2 = (\lambda_2 \times d_1) / \lambda_1$$

d_2 = Dicke Material 2

λ_2 = WLS Material 2

d_1 = Dicke Material 1

λ_1 = WLS Material 1

U-Wert-Tabelle [W/(m ² K)] nur für Wärmedämmung, ohne zusätzliche Schichten wie Rohdecke										
Dicke	PIR Alu		PIR MV / Gefälle		PIR Gefälle	PIR MV	W/(m ² K) Sonstige			
Dämmung in mm	WLS 023	WLS 024	WLS 026	WLS 027	WLS 028	WLS 029	WLS 031	WLS 032	WLS 035	WLS 040
20	–	1,027	–	–	1,171	1,205	1,274	1,307	1,406	1,563
30	–	0,719	–	–	0,825	0,851	0,903	0,928	1,003	1,124
40	–	0,554	–	–	0,638	0,658	0,699	0,719	0,780	0,877
50	–	0,450	–	–	0,519	0,536	0,570	0,587	0,638	0,719
60	0,379	–	–	–	0,438	0,453	0,482	0,496	0,539	0,610
70	0,327	–	–	–	0,379	0,392	0,417	0,430	0,467	0,529
80	0,276	–	–	0,322	–	–	0,368	0,379	0,412	0,467
90	0,247	–	–	0,288	–	–	0,329	0,339	0,369	0,418
100	0,223	–	–	0,260	–	–	0,297	0,306	0,334	0,379
110	0,203	–	–	0,237	–	–	0,271	0,280	0,305	0,346
120	0,187	–	0,210	–	–	–	0,249	0,257	0,280	0,318
130	0,173	–	0,195	–	–	–	0,231	0,238	0,259	0,295
140	0,161	–	0,181	–	–	–	0,215	0,221	0,242	0,275
150	0,150	–	0,169	–	–	–	0,201	0,207	0,226	0,257
160	0,141	–	0,159	–	–	–	0,189	0,195	0,212	0,242
170	0,133	–	0,150	–	–	–	0,178	0,183	0,200	0,228
180	0,126	–	0,142	–	–	–	0,168	0,173	0,189	0,216
190	0,119	–	0,134	–	–	–	0,160	0,165	0,180	0,204
200	0,113	–	0,128	–	–	–	0,152	0,156	0,171	0,195
210	0,108	–	0,122	–	–	–	0,145	0,149	0,163	0,186
220	0,103	–	0,116	–	–	–	0,138	0,143	0,156	0,177
230	0,099	–	0,111	–	–	–	0,132	0,136	0,149	0,170
240	0,095	–	0,107	–	–	–	0,127	0,131	0,143	0,163
250	0,091	–	0,103	–	–	–	0,122	0,126	0,137	0,156
260	0,087	–	0,099	–	–	–	0,117	0,121	0,132	0,151
270	0,084	–	0,095	–	–	–	0,113	0,117	0,127	0,145
280	0,081	–	0,092	–	–	–	0,109	0,112	0,123	0,140
290	0,078	–	0,089	–	–	–	0,105	0,109	0,119	0,135
300	0,076	–	0,086	–	–	–	0,102	0,105	0,115	0,131
310	0,073	–	0,083	–	–	–	0,099	0,102	0,111	0,127
320	0,071	–	0,080	–	–	–	0,096	0,099	0,108	0,123
330	0,069	–	0,078	–	–	–	0,093	0,096	0,105	0,119
340	0,067	–	0,076	–	–	–	0,090	0,093	0,101	0,116

GISCODE-TABELLE

Einstufungen der Produkte im Rahmen von Objekten,
die nach Nachhaltigkeitskriterien zertifiziert werden.

GISCODE der GISBAU (Gefahrstoff Infosystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft)		
Produkt	Beschreibung	GISCODE
Bitumenbahnen	Keine Lösemittel, keine GISCODES, keine Gefahrgüter, keine R- bzw. S-Sätze, frei von Schwermetallen	OHNE
PVC oder FPO Bahnen	Keine Lösemittel, keine GISCODES, keine Gefahrgüter, keine R- bzw. S-Sätze, frei von Schwermetallen	OHNE
PU Wärmedämmung	Keine Lösemittel, keine GISCODES, keine Gefahrgüter, keine R- bzw. S-Sätze, frei von halogenisierten Schäumungsmitteln	OHNE
DUOFLEX Elastomerbitumen	Keine Lösemittel, keine GISCODES, keine Gefahrgüter, keine R- bzw. S-Sätze, frei von Schwermetallen	OHNE
ESBIT®	Keine Lösemittel, keine GISCODES, keine Gefahrgüter, keine R- bzw. S-Sätze, frei von Schwermetallen	OHNE
AQUADERE Stick	Elastomerbitumen-Emulsion, lösungsmittelfrei	BSW10
SOPREMA Quick	Bitumen-Voranstrich, lösungsmittelhaltig	BSL50
SOPREMA PEB	Elastomerbitumen-Voranstrich, lösungsmittelhaltig	BSL50
FLEXOCOL PU Dachbahnenkleber	PUR-Klebstoffe	PU40
SOPRAVAP 3/1	Zweikomponentiges Dampfsperresystem auf Polyurethanharzbasis	PU50
ALSAN Flashing quadro	Einkomponentiges Polyurethanharz	PU50
ALSAN Flashing neo	Einkomponentige Polyurethanharzmischung	RSP 20
SOPREMA Dämmstoffklebeschäum	Einkomponentiger selbstexpandierender Polyurethanklebstoff	PU80
Dämmstoffkleber MSK	lösemittelfreier Polyurethanklebstoff	PU40
ALSAN PMMA	Polymethylmethacrylat, lösungsmittelfrei	RMA10
ALSAN REKU P 30	Epoxidharz	RE30
ALSAN REKU P 70	Polymethylmethacrylat, lösungsmittelfrei	RMA10
ALSAN EPR	Epoxidharz	RE55
ALSAN 909	Einkomponentiges Polyurethanharz	PU50



UMRECHNUNGSTABELLE GRAD PROZENT

Umrechnungstabelle Grad Prozent			
Steigung in Grad = Steigung in Prozent		Steigung in Prozent = Steigung in Grad	
0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	1,75	1,00	0,57
2,00	3,49	2,00	1,15
3,00	5,24	3,00	1,72
4,00	6,99	4,00	2,29
5,00	8,75	5,00	2,86
6,00	10,51	6,00	3,43
7,00	12,28	7,00	4,00
8,00	14,05	8,00	4,57
9,00	15,84	9,00	5,14
10,00	17,63	10,00	5,71
11,00	19,44	11,00	6,28
12,00	21,26	12,00	6,84
13,00	23,09	13,00	7,41
14,00	24,93	14,00	7,97
15,00	26,79	15,00	8,53
16,00	28,67	16,00	9,09
17,00	30,57	17,00	9,65
18,00	32,49	18,00	10,20
19,00	34,43	19,00	10,76
20,00	36,40	20,00	11,31



Zeche
Westfalen

Die Inhalte dieses Leitfadens basieren auf dem derzeitigen Stand der Technik.
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.
Irrtümer und technische Änderungen, auch ohne Vorankündigung, vorbehalten.
Alle Bilder und Darstellungen dienen nur der Visualisierung und können vom Original abweichen.



SOPREMA GmbH

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

