Think pure.

puren®

puren Vakuumdämmung

Extrem geringe Aufbauhöhen für Terrassen und Flachdächer

Darf es etwas weniger sein?

Mit puren Dämmelementen ist weniger mehr: Weniger Dämmung - mehr Wärmeschutz.

Dünn und dämmstark

PU Dämmelemente von puren haben eine hervorragende Wärmedämmleistung (bis zu WLS 023) und ermöglichen schlanke und somit besonders leichte Konstruktionen.
Doch was, wenn noch dünnere Konstruktionen erforderlich sind, z.B. an Terrassenübergängen? Ein Aufbau mit konventionellen Dämmstoffen hat nicht selten zur Folge, dass die Terrasse mit Bodenbelag höher ist als der Innenraum. Wird diese entstehende Stufe nicht durch eine Erhöhung des Innenraums oder durch eine entsprechende Rampe ausgeglichen, kann sie zur Stolperfalle für Kinder und Senioren sowie zu einer echten Herausforderung für Nutzer eines Rollators oder Rollstuhls werden.

Dünn, dünner, VIP

Innovative Vakuum-Isolations-Paneele (VIP) der WLS 007 überzeugen bereits bei sehr geringen Dicken mit einer maximalen Dämmwirkung. So ersetzen 20 mm VIP-Dämmung in puncto Wärmeschutz 100 mm Mineralwolle. Vakuum-Isolations-Paneele sind unbedenklich für die Umwelt und darüber hinaus sogar recyclebar.

Mit den besonders dünnen VIP-Dämmelemente von puren lassen sich Stufen und Stolperfallen zwischen Innenraum und Terrasse einfach und effektiv vermeiden. Das bedeutet für Sie: mehr Barrierefreiheit mehr Gestaltungsfreiheit, mehr Wohnkomfort, mehr Sicherheit.

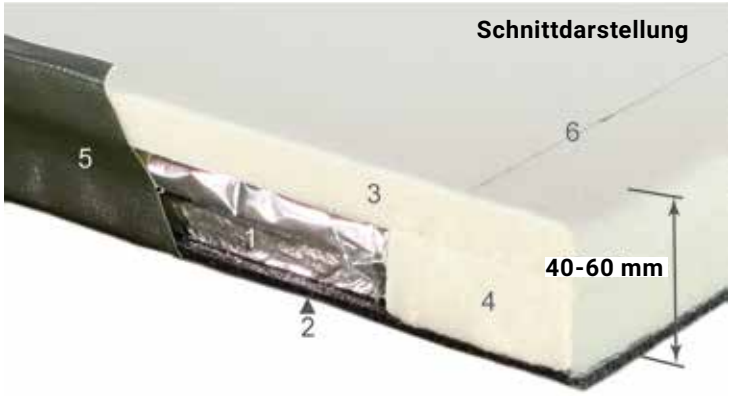
Unschlagbare Vorteile bei der Verarbeitung

Bei puren Ultra VIP ist das Vakuum-Isolationspaneel von allen Seiten geschützt: von unten durch die Gummigranulatplatte, von oben durch die Decklage aus PU-Dämmung und seitlich durch den PU-Einleimer bzw. durch das besonders robuste Klebeband.
Der thermische Schutz durch die oberseitig aufkaschierte PU-Dämmlage ermöglicht das Aufschweißen von Bitumendachbahnen. Darüber hinaus ermöglicht der seitliche EInleimer die exakte Anpassung des Dämmelements an Dachrändern etc. puren Ultra VIP lässt sich dank seitlichem PU-Einleimer zuschneiden und anpassen, was bei Vakuum-Isolations-Paneelen nicht ohne Dämmverlust möglich ist.
Mehr dazu auf Seite 8.

©puren gmbh 2024, all rights reserved.

puren Ultra VIP
für extrem geringe Aufbauhöhen

puren® Ultra VIP



puren Ultra VIP besteht aus:

(1) Vakuum-Dämmkern mit extrem geringer WLS 007
Dicke 20 / 30 / 40 mm

(2) unterseitige Gummigranulatmatte, 3 mm
zum Schutz gegen Beschädigung

(3) oberseitige PU-Decklage, 17 mm
zum Schutz gegen Beschädigung

(4) PU-Einleimer an den Randbereichen, 50 mm breit
zum Beschneiden und Anpassen bis zu 30 mm
entlang der Markierung (6)

(5) stabiles Klebeband im Randbereich der Paneele
kein Beschneiden und Anpassen dieser Kanten

Aufbauhöhe und Dämmwerte
Im Vergleich zeigt sich die absolute Spitzenleistung.

puren Ultra VIP			andere Dämmmaterialien zum Vergleich		
puren Ultra VIP Dicke in mm	VIP-Kern WLS 007* Dicke in mm	U-Wert* VIP-Kern W/(m²K)	Mineralwolle WLS 040** Dicke in mm	Polystyrol WLS 035** Dicke in mm	PU-Hartschaum WLS 023** Dicke in mm
40	20	0,33	120	100	70
50	30	0,23	170	150	100
60	40	0,17	230	200	130

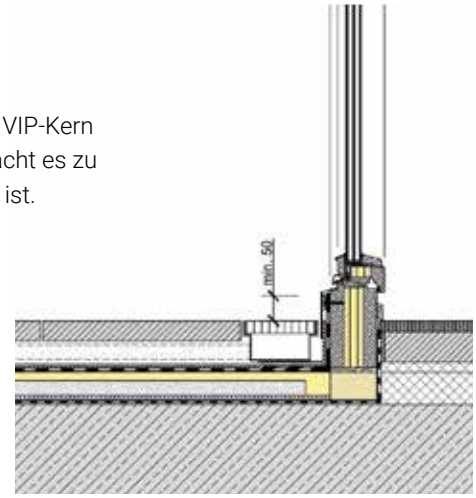
* U-Wert des Dämmelements auf Grundlage des Bemessungswertes der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4. Die Wärmeübergangswiderstände Rsi = 0,10 m²/K·W und Rse = 0,04 m²/K·W (Wärmestrom nach oben) sind berücksichtigt; weitere Bauteilschichten sind nicht berücksichtigt.

** Bemessungswert (Rechenwert) der Wärmeleitfähigkeit

Die All-in-One Lösung

Das Dämmelemt puren Ultra VIP für Flachdächer und Terassen besteht aus einem VIP-Kern mit unterseitiger Gummigranulatschutzlage und oberseitiger PU-Decklage. Das macht es zu einer hocheffizienten und extrem schlanken Dämmschicht, die gefahrlos begehbar ist.

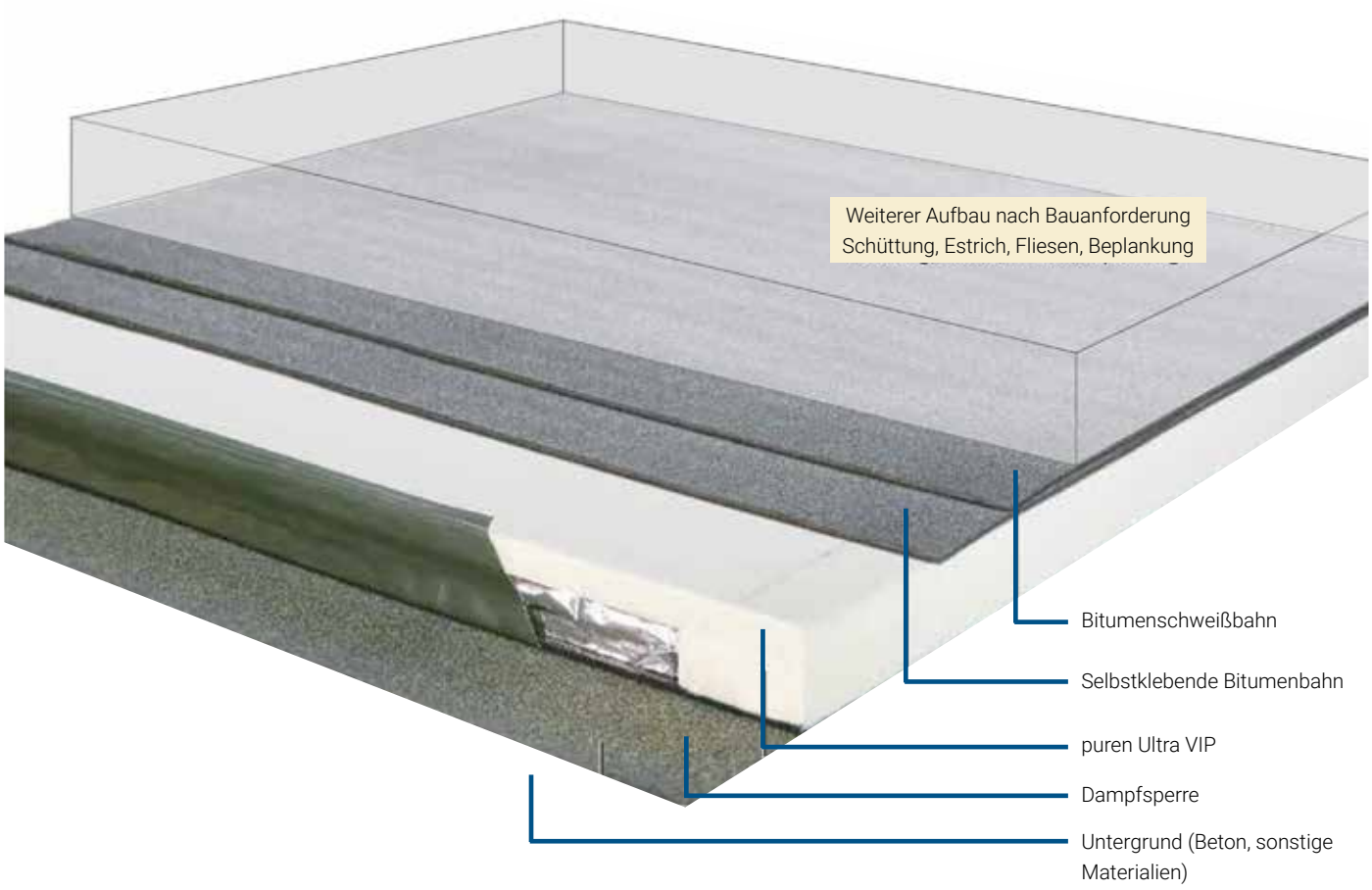
puren Ultra VIP kombiniert:
- Vakuum-Isolations-Paneel WLS 007
- oberseitige Decklage aus PU-Dämmung
- PU-Einleimer an den Außenkanten
- unterseitige Gummigranulatplatte
- besonders stabiles Klebeband



Fensteranschluss mit Vakuumdämmung

Möglicher Aufbau einer Terrassen- oder Flachdachdämmung

Vor dem Verlegen der puren Ultra VIP-Terrassendämmung ist die vorbereitete Dampfsperre gründlich zu säubern, um Druckstellen oder Beschädigungen der Vakuum-Paneele auszuschließen.



Ausführung unterschiedlicher Bodenbeläge

Eine Terrasse kann sehr vielseitig genutzt werden: als Sitz- und Essplatz, zum Sonnenbaden oder zum Spielen für die Kinder. Entsprechend gibt es auch viele unterschiedliche Beläge für Terrassenböden, z.B. Schüttung, Estrich, Fliesen oder Beplankung. Mit der innovativen Vakuum-Isolations-Paneele (VIP) erzielen Sie beste Dämmergebnisse für alle gängigen Terrassebeläge.

Zertifizierte Qualität, die sich sehen lassen kann

puren steht als führende Marke für höchste Produktqualität und Verlässlichkeit. Alle puren Produkte müssen sich daher regelmäßigen Qualitätskontrollen unterziehen. Als Nachweis der Güteüberwachung durch unabhängige Stellen tragen:

puren
PU-Dämmstoffe
das Q-Zeichen

puren Vakuum-
Isolations-Paneele
das Ü-Zeichen

puren Vakuum-
Isolations-Paneele
ein RAL-Gütezeichen

puren Ultra VIP
Unser Planungsservice für Sie.

Schritt 1:
Sie senden uns eine bemaßte Zeichnung der zu dämmenden Fläche zu.

Schritt 2:
Wir ermitteln die erforderlichen puren Ultra VIP-Elemente und erstellen Ihnen ein Angebot.

Schritt 3:
Nach erteiltem Auftrag erhalten Sie eine Auftragsbestätigung mit dem entsprechenden Verlegeplan.

Für die einfache Kombination: puren Ultra VIP Standard

Bei dem puren Ultra VIP Standardsystem stehen insgesamt 15 VIP-Standardelemente zur Verfügung:

Drei handliche Standardformate
- 1000 x 600 mm (U1)
- 1000 x 300 mm (U2)
- 600 x 500 mm (U3)

in je fünf Ausführungen
- ohne Einleimer (kein Zusatz)
- Einleimer an der langen Seite (Zusatz -L)
- Einleimer an der kurzen Seite (Zusatz -K)
- Einleimer an der kurzen und langen Seite (Zusatz -KL)
- Einleimer an der langen und kurzen Seite (Zusatz -LK)

Für unregelmäßige Anschlussbereiche, Dachabläufe etc. bieten sich bauseits bereitzustellende Ausgleichsplatten (A) aus PU-Hartschaum an. Abbildungen der Standardelemente finden Sie in den technischen Daten auf den Seiten 14 und 15.

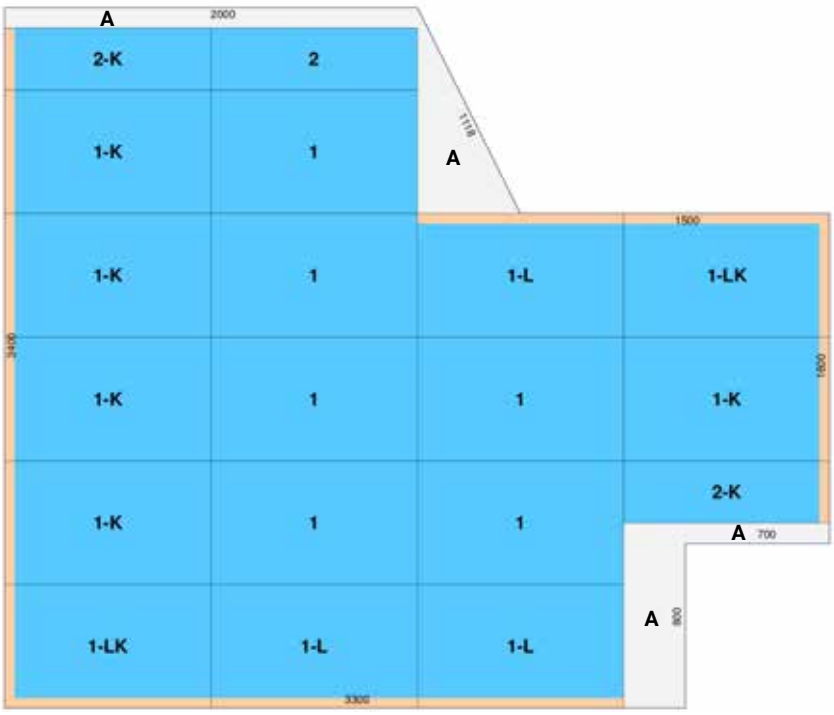
Verlegeplan mit puren Ultra VIP Standard - Beispiel einer Dachterrasse

- Der Randbereich ist umlaufend mit PU-Einleimer ausgestattet und kann damit bis zu 30 mm angepasst werden.
- An den Stellen, die nicht durch Standard-Formate abgedeckt werden können, wird ein bauseits bereitgestellltes PU-Ausgleichs-stück (A) eingesetzt, ebenso zum Ausgleich der Wandschräge sowie im im Bereich von Durchdringungen (z.B. Entwässerung, Fall-rohr).

puren Ultra VIP Standard

PU-Einleimer

PU-Ausgleichsstück



Für individuelle Anforderungen: puren Ultra VIP Spezial

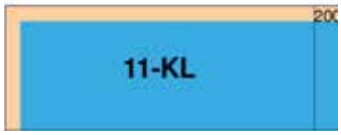
Falls Sie mit den von uns angebotenen Standardmaßen und dem Ausgleichsstück die zu dämmende Fläche nicht ausreichend abdecken können, bieten wir Ihnen unsere Dämmelemente puren Ultra VIP auch in Sonderformaten und Sondermaßen in den fünf unterschiedlichen Ausführungen an (S). Auch Modellformate (Dreiecks- und Trapezformen) können auftragsbezogen gefertigt werden.
Das Entscheidende: Der Großteil der zu dämmenden Fläche ist durchgehend mit puren Ultra VIP Elementen ohne den PU-Einleimer ausgelegt und garantiert somit einen hohen Dämmwert in der gesamten Fläche.

Verlegeplan mit puren Ultra VIP Spezial - Beispiel einer Dachterrasse

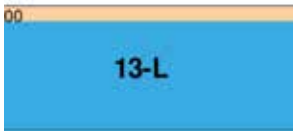
- Der Randbereich ist umlaufend mit PU-Einleimer ausgestattet und kann damit bis zu 30 mm angepasst werden.
- Die Sonder- und Modellformate ermöglichen eine vollflächige Verlegung von puren Ultra VIP.
- Ein Ausgleichsstück ist nur im Bereich von Durchdringungen (z.B. Entwässerung, Fallrohr) notwendig.

- puren Ultra VIP Standardformat
- puren Ultra VIP Sonder-/Modellformat
- PU-Einleimer

Beispiel: Sonderformate

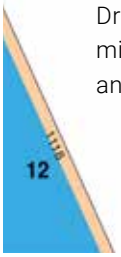


Rechtsecksform mit PU-Einleimer an der kurzen und langen Seite (KL)



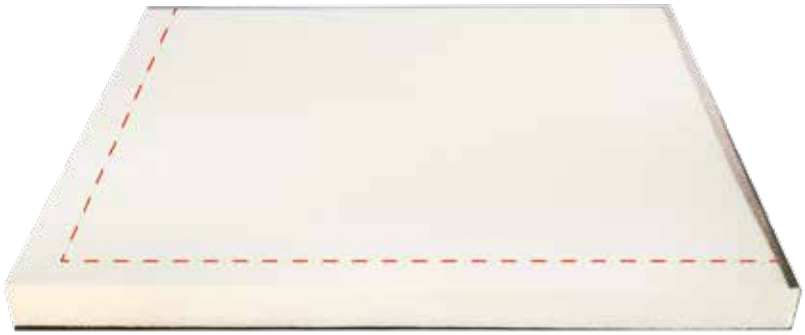
Rechtsecksform mit PU-Einleimer an der langen Seite (L)

Beispiel: Modellformat



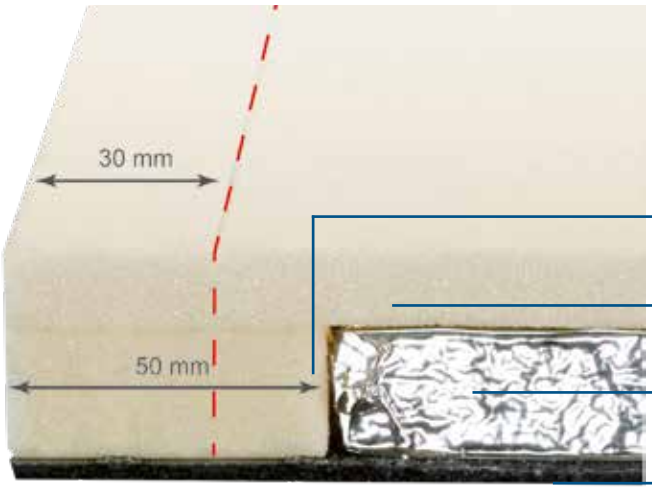
Dreiecksform mit PU-Einleimer an einer Seite

PU-Einleimer in Randbereichen
Was nicht passt, wird passend gemacht.



Die hier rot hervorgehobene Linie zeigt die Seiten, an welchen das Paneel bis zu 30 mm beschnitten werden kann.

Paneele mit umlaufendem Klebeband sind für die Innenflächen vorgesehen und dürfen nicht beschnitten werden!

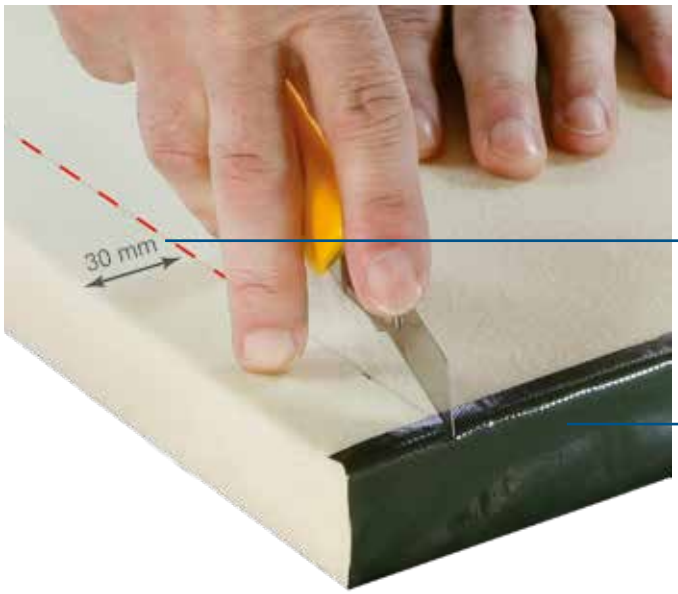


50 mm PUR-Einleimer, zum Beschneiden und Anpassen

17 mm PU-Decklage, druckstabil und feuchteresistent

Vakuum-Dämmkern, WLS 007, λ_B 0,007 W/(m·K)

3 mm Gummigranulatmatte, Schutz gegen Beschädigungen



Die mit der Linie markierten Seiten, ohne Klebeband, können bis zu 30 mm beschnitten werden

Ein stabiles Klebeband zum Schutz der VIP-Kanten an den nicht zu beschneidenden Seiten

Verarbeitungsrichtlinie puren Vakuumdämmung

Lagerung
PU-Dämmplatten müssen in der Originalverpackung trocken transportiert und vor Feuchtigkeit und UV-Strahlung geschützt aufbewahrt werden.

Besondere Hinweise zu puren VIP-Dämmelementen
Die Vakuumhülle der puren VIP-Dämmelemente muss sorgsam gegen Beschädigungen geschützt werden. Dies erfordert eine besondere Handhabung. Vor dem Einbau ist die Unversehrtheit der Vakuumhülle zu überprüfen. Bei einem intakten Vakuum-Isolations-Paneel liegt die Folie eng am Kern und bildet eine Maserung auf der Oberfläche. Bei einem beschädigten Vakuum-Isolations-Paneel hebt sich die Hüllfolie vom Kern ab und führt zu einer glänzend spiegelnden Oberfläche.

Untergründe
puren Dämmplatten können auf allen Arten von Untergründen wie z.B. Betondecken, Holzschalungen, Stahlprofilblechen oder Dampfsperren verlegt werden. Bei puren VIP-Dämmelementen muss der Untergrund eben und frei von herausstehenden Spitzen sowie losen Teilen sein.

Verlegung
Sofern ein Basisschutz gegen mechanische Beschädigung durch ein- oder zweiseitig werkseitig aufkaschierte Gummigranulatmatten (bei puren UltraVIP, puren VIP Gum 1, puren VIP Gum 2) nicht gegeben ist, empfiehlt sich die Unterlegung mit einer Bautenschutzmatte. Die Verlegung der puren VIP-Dämmplatten erfolgt dicht gestoßen, entsprechend dem mitgelieferten Verlegeplan. Die Verlegung mit Kreuzfugen ist zulässig. Bei der Verlegung der puren UltraVIP-Dämmplatten ist neben der Beachtung der Plattenoberseite (unkaschierte PU-Hartschaum-Oberfläche) zu berücksichtigen, dass die mit PU-Einleimer versehene(n) Plattenkante(n) (bei den Plattentypen L, K, LK oder KL) entlang der Dachränder und Dachanschlüsse verlegt werden. puren VIP-Dämmplatten dürfen grundsätzlich nicht zugeschnitten oder gekürzt werden. Bei puren UltraVIP erfolgt die Anpassung im Randbereich durch Zuschnitt der mit PU-Einleimer versehenen Plattenkanten, bis max. 30 mm. Die mit Klebeband ummantelten Plattenkanten dürfen nicht gekürzt oder beschnitten werden. Für unregelmäßige Anschlussbereiche, Dachabläufe etc. bieten sich Ausgleichplatten, z. B. puren FD-L an.

Befestigung und Lagesicherung
Die Lagesicherung der puren VIP-Dämmplatten erfolgt durch Verklebung auf dem Untergrund. Für die vollflächige oder gleichmäßig verteilte Verklebung eignen sich feuchtigkeitshärtende 1-K-Kleber auf Polyurethan-Basis (z. B. puren PU Klebeschaum) sowie Bitumen-Kaltklebemassen. Die jeweiligen Herstellervorschriften sind zu beachten. Die mechanische Befestigung ist nicht zulässig. Die mehrlagige Verlegung erfordert die Lagesicherung aller Dämmschichten durch Verklebung untereinander.

Kaltverklebung mit puren PU Klebeschaum
puren PU Klebeschaum wird in Streifen (3 bis 4 Streifen pro m²) mit einem Wulstdurchmesser von mind. 30 mm aufgetragen. Die Dämmplatte muss spätestens 3 Minuten nach dem Kleberauftrag verlegt und fest angedrückt werden. Bei besonders trockener Witterung kann die Reaktionszeit durch Aufsprühen von Wasser auf die Klebestreifen verkürzt werden. Bitte beachten Sie auch unsere Verarbeitungsrichtlinie für den puren PU Klebeschaum.

Dachabdichtung / Feuchtigkeitsschutz
Die Dachabdichtung ist umgehend nach der Verlegung der puren VIP-Dämmplatten aufzubringen. puren VIP-Dämmplatten können mit allen Arten von Abdichtungsbahnen kombiniert werden. Die Materialverträglichkeit ist mit dem Hersteller der Abdichtungsbahn abzustimmen.
Zum Schutz der Vakuumhülle vor Beschädigung durch Begehung empfiehlt sich vor Verlegung der Abdichtungsbahn die Abdeckung mit einer Bautenschutzmatte oder einer PU-(Gefälle-)Dämmung. Bei den Dämmelementen puren VIP Gum 2 und puren UltraVIP ist eine oberseitige Schutzschicht bereits werkseitig aufkaschiert.

Lastabtrag / Windsogsicherung
Dachaufbauten mit puren VIP-Dämmelementen erfordern grundsätzlich die Windsogsicherung durch eine ausreichend dimensionierte Auflast, z. B. in Form von Terrassenbelägen oder einer Dachbegrünung. Unabhängig davon empfiehlt sich die Lagesicherung der Dachabdichtung durch Verklebung.

Verklebung der Dachabdichtung
Vor der Verarbeitung der Dachabdichtung müssen übermäßige Staubanhaftungen entfernt werden. Die Verträglichkeit lösemittelhaltiger Klebstoffe und Voranstriche mit dem Klebeuntergrund ist im Vorfeld der Ausführung zu prüfen. Die Anwendung soll möglichst sparsam und unter Einhaltung ggf. erforderlicher Ablüftzeiten erfolgen. Überschussmengen (z.B. Pfützenbildung) sind zu vermeiden, bzw. vor Aufbringen der Abdichtungsbahn aufzunehmen.
Die bei puren UltraVIP aufkaschierte PU-Hartschaum-Oberfläche ist kurzfristig bis zu 250°C thermisch belastbar und kann daher problemlos mit zwei- oder mehrlagigen Bitumenabdichtungssystemen verarbeitet werden. Abdichtungssysteme mit selbstklebender Unterbelagsbahn sind dabei zu bevorzugen. Zur Staubbindung und Haftvermittlung ist ein Voranstrich nach Vorgabe des Abdichtungsherstellers erforderlich. Eine Verlegetemperatur von 10°C soll dabei nicht unterschritten werden; ggf. sind die Abdichtungsbahnen vor der Verlegung entsprechend zu temperieren. Da die volle Klebekraft dabei in der Regel erst durch thermische Aktivierung beim Aufschweißen der zweiten Abdichtungslage erreicht wird, sind ggf. geeignete Maßnahmen zur Windsogsicherung während der Bauphase erforderlich.
Für Kunststoff-Abdichtungsbahnen empfiehlt sich die Verklebung mit geeigneten Bahnenklebstoffen. Für einen ausreichenden Haftverbund ist ggf. ein Voranstrich nach Vorgabe des Abdichtungsherstellers erforderlich. Bitte beachten Sie hierzu auch unsere Herstellerfreigaben (www.puren.com/download).

Weitere puren Vakuum-Dämmelemente

puren® VIP

Vakuum-Isolations-Paneel ohne Decklagen
für die Verlegung im Flachdach unter
Abdichtung bei erhöhten Verkehrslasten

Kantenausbildung:	stumpf
Formate:	1000 x 600 mm 1000 x 300 mm 600 x 500 mm
Dicken:	20, 30, 40 mm

puren® VIP Gum 1

Vakuum-Isolations-Paneel mit unterseitiger
Decklage aus granuliertem Kautschuk
für die Verlegung im Flachdach unter
Abdichtung bei erhöhten Verkehrslasten

Kantenausbildung:	stumpf
Formate:	1000 x 600 mm 1000 x 300 mm 600 x 500 mm
Dicken:	23, 33, 43 mm

puren® VIP Gum 2

Vakuum-Isolations-Paneel mit beidseitiger
Decklage aus granuliertem Kautschuk
für die Verlegung im Flachdach unter
Abdichtung bei erhöhten Verkehrslasten

Kantenausbildung:	stumpf
Formate:	1000 x 600 mm 1000 x 300 mm 600 x 500 mm
Dicken:	26, 36, 46 mm

Gerne liefern wir Ihnen auch die passende Gefälledämmung:

- puren GDS, unkaschierte Standardgefälledämmung WLS 028 mit 1,66% Gefälle
- puren GDS AL, aluminiumkaschierte Standardgefälledämmung WLS 023 mit 2,08% Gefälle
- puren NE B2 Gefälle aus hochwertigem Blockschaum, für individuelle Flachdächer
  auch für Flächen mit erhöhter Lastbeanspruchung und erhöhten Brandschutzanforderungen lieferbar

Technische Daten puren VIP

Flachdach-Dämmplatte puren VIP

Material	Dämmkern	gepresstes Gemisch aus Kieselsäure, Trübungsmittel, Cellulosefasern, nichtbrennbar, physiologisch und baubiologisch unbedenklich.		
	Hülle	Kunststoffverbundfolie, gas- und wasserdampfdicht, dauerhaft evakuiert und verschweißt.		
Rohdichte	DIN EN 1602	170 - 210 kg/m³		
Decklagen	beidseitig	ohne Decklage		
Kantenausbildung		stumpf		
Abmessungen	Standardformate - Sondergrößen planungsspezifisch, auf Anfrage			
Länge	DIN EN 822	1000 mm	1000 mm	600 mm
Breite	DIN EN 822	600 mm	300 mm	500 mm
lieferbare Dicken	DIN EN 823	20 mm	30 mm	40 mm
Wärmeleitfähigkeit VIP				
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit (CH)	SIA 279	0,007 W/m·K		
Bemessungswert (DE) λ_B	DIN 4108-4	0,007 W/m·K		
Wärmeleitfähigkeitsstufe	WLS	007		
Restwert in belüftetem Zustand	DIN EN 12667	0,020 W/m·K		
Druckfestigkeit				
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	> 125 kPa		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	15 kPa		
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DE)		Z-23.11-1851		
Anwendungstyp (DE)	DIN 4108-10	DAA		
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend			
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102-1	B 2		
Temperaturbeständigkeit		-50 bis +90, kurzzeitig (30 min) bis +130°C		

Dicke	mm	20	30	40
U-Wert [1]	U_B W/(m²·K)	0,33	0,23	0,17
Paketinhalt	Stück	variabel		

Ausführliche technische Daten unter: www.puren.com/download

1) U-Wert des Dämmelements auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4. Die Wärmeübergangswiderstände R_{si} = 0,10 m²/K·W und R_{se} = 0,04 m²/K·W (Wärmestrom nach oben) sind berücksichtigt; weitere Bauteilschichten sind nicht berücksichtigt.

Technische Daten puren VIP Gum 1

Flachdach-Dämmelement puren VIP Gum 1

Material	Dämmkern	gepresstes Gemisch aus Kieselsäure, Trübungsmittel, Cellulosefasern, nichtbrennbar, physiologisch und baubiologisch unbedenklich.			
	Hülle	Kunststoffverbundfolie, gas- und wasserdampfdicht, dauerhaft evakuiert und verschweißt.			
Rohdichte	DIN EN 1602	170 - 210 kg/m³			
Decklagen	oberseitig	ohne Decklage			
	unterseitig	Schutzlage aus granuliertem Kautschuk			
Kantenausbildung		stumpf			
Abmessungen	Standardformate - Sondergrößen planungsspezifisch, auf Anfrage				
Länge	DIN EN 822	1000 mm	1000 mm	600 mm	
Breite	DIN EN 822	600 mm	300 mm	500 mm	
lieferbare Dicken	DIN EN 823	23 mm	33 mm	43 mm	
Dicke VIP		20 mm	30 mm	40 mm	
Wärmeleitfähigkeit VIP					
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit (CH)	SIA 279	0,007 W/m·K			
Bemessungswert (DE) λ_B	DIN 4108-4	0,007 W/m·K			
Wärmeleitfähigkeitsstufe	WLS	007			
Restwert in belüftetem Zustand	DIN EN 12667	0,020 W/m·K			
Druckfestigkeit					
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	> 125 kPa			
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	15 kPa			
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DE)		Z-23.11-1851			
Anwendungstyp (DE)	DIN 4108-10	DAA			
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102-1	B 2			
Temperaturbeständigkeit		-50 bis +90, kurzzeitig (30 min) bis +130°C			

Gummigranulat-Schutzlage	feines Gummigranlat, polyurethangebunden			
Rohdichte	DIN EN ISO 845	ca. 770 kg/m³	+5%	-5%
Dicke Gummigranulat-Kaschierung		3 mm		
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 1798	> 0,6 MPa	bei 10 mm	
Dehnung bei Bruch	DIN EN ISO 1798	60 (Mittelwert) %	bei 10 mm	
Druckversuch	DIN 53421	0,25 MPa		
E-Modul (Druck)		3,1 MPa		
Druckspannungsverformung	DIN EN ISO 6686-2		bei 10 mm	
C_{25}		585 kPa		
C_{40}		1871 kPa		
C_{50}		4908 kPa		
Brandverhalten	normalentflammbar			
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102	B2		
Temperaturbeständigkeit		-40 bis +110 °C		

Dicke	mm	23	33	43
U-Wert [1]	U_B W/(m²·K)	0,33	0,23	0,17
Paketinhalt	Stück	variabel		

Ausführliche technische Daten unter:
www.puren.com/download

1) U-Wert des Dämmelements auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4. Die Wärmeübergangswiderstände R_{si} = 0,10 m²/K·W und R_{se} = 0,04 m²/K·W (Wärmestrom nach oben) sind berücksichtigt; weitere Bauteilschichten sind nicht berücksichtigt.

Technische Daten puren VIP Gum 2

Flachdach-Dämmelement puren VIP Gum 2

Material	Dämmkern	gepresstes Gemisch aus Kieselsäure, Trübungsmittel, Cellulosefasern, nichtbrennbar, physiologisch und baubiologisch unbedenklich.			
	Hülle	Kunststoffverbundfolie, gas- und wasserdampfdicht, dauerhaft evakuiert und verschweißt.			
Rohdichte	DIN EN 1602	170 - 210 kg/m³			
Decklagen	beidseitig	Schutzlage aus granuliertem Kautschuk			
Kantenausbildung		stumpf			
Abmessungen	Standardformate - Sondergrößen planungsspezifisch, auf Anfrage				
Länge	DIN EN 822	1000 mm	1000 mm	600 mm	
Breite	DIN EN 822	600 mm	300 mm	500 mm	
lieferbare Dicken	DIN EN 823	26 mm	36 mm	46 mm	
Dicke VIP		20 mm	30 mm	40 mm	
Wärmeleitfähigkeit VIP					
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit (CH)	SIA 279	0,007 W/m·K			
Bemessungswert (DE) λ_B	DIN 4108-4	0,007 W/m·K			
Wärmeleitfähigkeitsstufe	WLS	007			
Restwert in belüftetem Zustand	DIN EN 12667	0,020 W/m·K			
Druckfestigkeit					
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	> 125 kPa			
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	15 kPa			
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DE)		Z-23.11-1851			
Anwendungstyp (DE)	DIN 4108-10	DAA			
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102-1	B 2			
Temperaturbeständigkeit		-50 bis +90, kurzzeitig (30 min) bis +130°C			

Gummigranulat-Schutzlage	feines Gummigranlat, polyurethangebunden			
Rohdichte	DIN EN ISO 845	ca. 770 kg/m³	+5%	-5%
Dicke Gummigranulat-Kaschierung		3 mm		
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 1798	> 0,6 MPa	bei 10 mm	
Dehnung bei Bruch	DIN EN ISO 1798	60 (Mittelwert) %	bei 10 mm	
Druckversuch	DIN 53421	0,25 MPa		
E-Modul (Druck)		3,1 MPa		
Druckspannungsverformung	DIN EN ISO 6686-2		bei 10 mm	
C_{25}		585 kPa		
C_{40}		1871 kPa		
C_{50}		4908 kPa		
Brandverhalten	normalentflammbar			
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102	B2		
Temperaturbeständigkeit		-40 bis +110 °C		

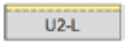
U-Wert [1]	mm	26	36	46
U-Wert [1]	U_B W/(m²·K)	0,33	0,23	0,17
Paketinhalt	Stück	variabel		

Ausführliche technische Daten unter:
www.puren.com/download

1) U-Wert des Dämmelements auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4. Die Wärmeübergangswiderstände R_{si} = 0,10 m²/K·W und R_{se} = 0,04 m²/K·W (Wärmestrom nach oben) sind berücksichtigt; weitere Bauteilschichten sind nicht berücksichtigt.

Technische Daten puren Ultra VIP

Flachdach-Dämmelement puren Ultra VIP

Material	Dämmkern	gepresstes Gemisch aus Kieselsäure, Trübungsmittel, Cellulosefasern, nichtbrennbar, physiologisch und baubiologisch unbedenklich.			
	Hülle	Kunststoffverbundfolie, gas- und wasserdampfdicht, dauerhaft evakuiert und verschweißt.			
Rohdichte	DIN EN 1602	170 - 210 kg/m³			
Decklagen	oberseitig	PU-Hartschaum mit erhöhter Rohdichte			
	unterseitig	Schutzlage aus granuliertem Kautschuk			
Kantenausbildung		stumpf			
	optional	50 mm Einleimer aus PU-Hartschaum, 1- oder 2-seitig			
Abmessungen	Standardformate - Sondergrößen planungsspezifisch, auf Anfrage				
Länge	DIN EN 822	1000 mm	1000 mm	600 mm	
Breite	DIN EN 822	600 mm	300 mm	500 mm	
Plattentypen und Bezeichnungen	ohne Einleimer				
	PU-Einleimer an einer langen Seite				
	PU-Einleimer an einer kurzen Seite				
	PU-Einleimer an einer kurzen und einer langen Seite				
	PU-Einleimer an einer langen und einer kurzen Seite				
lieferbare Dicken	DIN EN 823	40 mm	50 mm	60 mm	
Dicke VIP		20 mm	30 mm	40 mm	
Wärmeleitfähigkeit VIP					
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit (CH)	SIA 279	0,007 W/m·K			
Bemessungswert (DE) λ_B	DIN 4108-4	0,007 W/m·K			
Wärmeleitfähigkeitsstufe	WLS	007			
Restwert in belüftetem Zustand	DIN EN 12667	0,020 W/m·K			
Druckfestigkeit					
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	> 125 kPa			
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	15 kPa			
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DE)		Z-23.11-1851			
Anwendungstyp (DE)	DIN 4108-10	DAA			
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102-1	B 2			
Temperaturbeständigkeit		-50 bis +90, kurzzeitig (30 min) bis +130°C			

Stand der Technik 10|2022/ ME
Unser Prospekt- und Informationsmaterial soll nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit.
Technische Änderungen vorbehalten. Wir verweisen auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

PU Schutzlage / PU-Einleimer	Polyurethan-Hartschaum (PU) nach DIN EN 13165, gütegeschützt, biologisch und bauökologisch unbedenklich, recycelbar, unverrottbar, schimmel- und fäulnisfest.			
Rohdichte	DIN EN 1602	ca. 40 kg/m³		
Dicke PU-Decklage	DIN EN 823	17 mm		
Wärmeleitfähigkeit PU				
Nennwert (EU) λ_D	DIN EN 13165	0,027 W/m·K		
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit (CH)	SIA 279			
Bemessungswert (DE) λ_B	DIN 4108-4	0,028 W/m·K		
Wärmeleitfähigkeitsstufe	WLS	028		
Druckfestigkeit				
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	250 kPa		
Druckbelastbarkeit bei kurzzeitiger Beanspruchung		150 kPa		
zulässige Dauerdruckspannung bei < 2% Stauchung		50 kPa		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	150 kPa		
Bezeichnung (EU)	DIN EN 13165	PU-EN 13165-T2-DS(70,90)3-DS(-20,-)2-CS(10\Y)250-TR150		
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend			
Brandverhaltensklasse / RtF (EU)	DIN EN 13501-1	E		
Brandverhaltensgruppe (CH)	VKF	RF3 (cr)		
Temperaturbeständigkeit		-20 bis +110, kurzzeitig bis +250°C		
Feuchteaufnahme	DIN EN 12087	≤ 3 Masse-%		
linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN EN 1604	5 - 8 · 10^{-5} 1/K		
Gummigranulat-Schutzlage	feines Gummigranlat, polyurethangebunden			
Rohdichte	DIN EN ISO 845	ca. 770 kg/m³	+5%	-5%
Dicke Gummigranulat-Kaschierung		3 mm		
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 1798	> 0,6 MPa	bei 10 mm	
Dehnung bei Bruch	DIN EN ISO 1798	60 (Mittelwert) %	bei 10 mm	
Druckversuch	DIN 53421	0,25 MPa		
E-Modul (Druck)		3,1 MPa		
Druckspannungsverformung	DIN EN ISO 6686-2		bei 10 mm	
C_{25}		585 kPa		
C_{40}		1871 kPa		
C_{50}		4908 kPa		
Brandverhalten	normalentflammbar			
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102	B2		
Temperaturbeständigkeit		-40 bis +110 °C		

Dicke mm	40	50	60
U-Wert [1] U_B W/(m²·K)	0,33	0,23	0,17
Paketinhalt Stück	variabel		

Ausführliche technische Daten unter: www.puren.com/download

1) U-Wert des Dämmelements auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4. Die Wärmeübergangswiderstände R_{si} = 0,10 m²/K·W und R_{se} = 0,04 m²/K·W (Wärmestrom nach oben) sind berücksichtigt; weitere Bauteilschichten sind nicht berücksichtigt.

puren gmbh

Rengoldshauser Straße 4
88662 Überlingen
Tel. +49 7551 8099-0
info@puren.com
www.puren.com