

NEU

# VAKUUM-WÄRMEDÄMMUNG VIP GGM Speed | Premium

LERNEN SIE JETZT IHR FLEXIBLES VAKUUM-DÄMMSYSTEM KENNEN



bitbau

BUILDING TRUST



# IHRE CHECKLISTE FÜR DIE PERFEKTE WÄRMEDÄMMUNG MIT VIP GGM Speed



## SCHNELL UMGESETZT

Schluss mit wochenlangen Wartezeiten: in nur wenigen Tagen von der Planung bis zum Projektabschluss!



## SIE SPAREN

Mit VIP GGM Speed sparen Sie neben Zeit auch beim Planungsaufwand.



## ISOLIERT PERFEKT

Mit Vakuumdämmung erreichen Sie einen bis zu 5 x besseren Dämmwert als mit konventionellen Dämmstoffen.



## PLANEN SIE GEMEINSAM MIT SIKA

Kontaktieren Sie noch heute Ihren persönlichen Sika Berater und holen Sie sich Ihr maßgeschneidertes Angebot:

[planung.bitbau@at.sika.com](mailto:planung.bitbau@at.sika.com)

Weitere Infos auf [www.sika.at/vakuum-wärmedämmung](http://www.sika.at/vakuum-wärmedämmung)

Die Sika-Experten sind für Sie da.

Kontaktieren Sie uns jetzt!



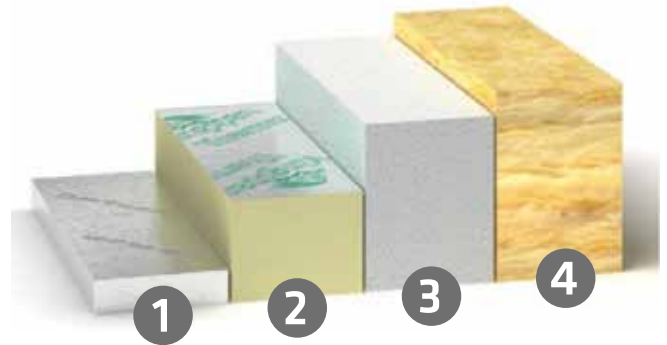
Mit VIP GGM Speed zu perfekt gedämmten Dächern und Terrassen

# DAS FUNKTIONSPRINZIP VON VAKUUMDÄMMUNGEN

Vakuumpaneele bestehen aus einem von einer speziellen Schutzfolie umhüllten Materialkern, welcher durch Entzug der vorhandenen Luft „evakuiert“ wird. Als Kernmaterial für diese spezielle Art von Hochleistungswärmedämmstoffen kommt gepresste, pyrogene Kieselsäure zur Anwendung, deren Ausgangsmaterial Siliciumdioxid ist. Aufgrund der nanoporösen Partikel der Kieselsäure bilden sich nur punktförmige Übergänge in der Kernschicht. Dies führt bei nur geringem Festkörperkontakt der Poren zu einer deutlichen Reduktion der Wärmeleitung.

Zusätzlich wird die Wärmeübertragung durch Konvektion (Gasleitung) und der Porenstruktur minimiert. Darüber hinaus schränken speziell entwickelte Infrarot-Trübungsmittel den Wärmetransport durch Absorption und Reflektion der Strahlung stark ein.

Das Prinzip der Vakuumdämmung ähnelt dem der Thermoskanne – in einem luftleeren Raum kann kein Wärmetransport durch Konvektion stattfinden. Es ergibt sich ein besonders niedriger Wärmeleitwert, wodurch der gleiche Dämmeffekt wie bei herkömmlichen Dämmungen mit viel weniger Materialstärke erzielt werden kann.



## Dickenvergleich anhand der U-Werte von Vakuumdämmung VIP GGM zu herkömmlichen Wärmedämmstoffen:

U-WERT [W/m <sup>2</sup> K]	VAKUUMDÄMMUNG VIP GGM $\lambda_D = 0,007$ W/mK	PUR/PIR Aluminium $\lambda_D = 0,022$ W/mK	PUR/PIR Mineralvlies $\lambda_D = 0,025(6)$ W/mK	EPS W25 plus EPS W30 plus $\lambda_D = 0,031$ W/mK	EPS W25 / W30 $\lambda_D = 0,038$ W/mK $\lambda_D = 0,035$ W/mK	MINERALWOLLE MW-WD $\lambda_D = 0,040$ W/mK
	1	2	3	3	4	4
≤ 0,33	20	60	70	90	100	120
≤ 0,22	30	100	120	140	160	180
≤ 0,17	40	120	140	180	200	220
≤ 0,14	50	160	180	220	260	280
≤ 0,11	60	200	220	280	320	360
≤ 0,10	70	220	240	300	340	380

Mit der Vakuumdämmung erreicht man einen bis zu 5 Mal besseren Dämmwert als mit konventionellen Dämmstoffen. Dadurch können Dach- und Terrassenaufbauten, wo ein beschränktes Platzangebot besteht, trotzdem energieeffizient realisiert werden.

In der ÖNORM B 3691, Planung und Ausführung von Dachabdichtung, wurde in der Fassung von 2019 bei Wärmedämmungen die Anwendung mit Vakuumdämmungen erstmals geregelt. Darin ist festgelegt, dass Vakuumpaneele beidseitig mit einer geeigneten Schutzschicht für die Nutzung und den Bauablauf geschützt werden müssen. Unser VIP GGM Speed ist bereits ab Werk beidseitig mit einer 3 mm dicken Gummigranulat Schutzschicht kaschiert und somit wird mit dieser Lösung eine maximale Sicherheit während Transport, Einbau und Verarbeitung erzielt.

## VERARBEITUNGSHINWEISE VIP GGM



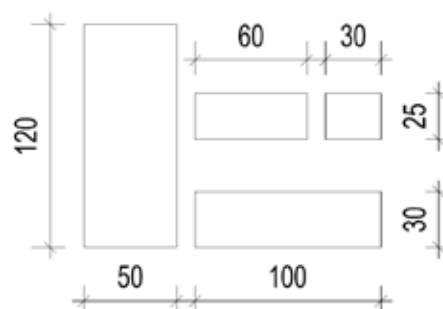


# VIP GGM Speed – EINFACH, SCHNELL UND SICHER

Mit dem neuen System VIP GGM Speed schaffen wir für Sie eine neue und flexible Vakuum-Wärmedämm-Möglichkeit mit vielen Vorteilen:

- Vier vorrätige Plattenformate (siehe Grafik unten) ermöglichen ein flexibles Baukastensystem für einen sehr raschen Baufortschritt von der Planung bis zur Ausführung in nur wenigen Tagen.
- Im Rahmen einer maßgeschneiderten Planung sorgen wir für eine maximale Belegung verschiedenster Flächen mit dem flexiblen Baukastensystem. So erreichen wir für Sie die bestmögliche Dämmleistung.
- Die kompakten Plattenformate vereinfachen das Handling für Transport & Einbau auf der Baustelle.
- Die beidseitige 3 mm-Gummigranulat-Schutzschicht sorgt für maximalen Schutz vor Beschädigung während des gesamten Bauablaufes.
- Das flexible Baukastensystem wird durch anpassbare Up- & Down-Einzelplatten aus PIR-Dämmung für die Rand- und Entwässerungszonen ergänzt.

## VIER STANDARDFORMATE ERMÖGLICHEN EIN FLEXIBLES BAUKASTENSYSTEM



Verfügbare Formate in cm	
Länge	Breite
120	50
100	30
60	25
25	30

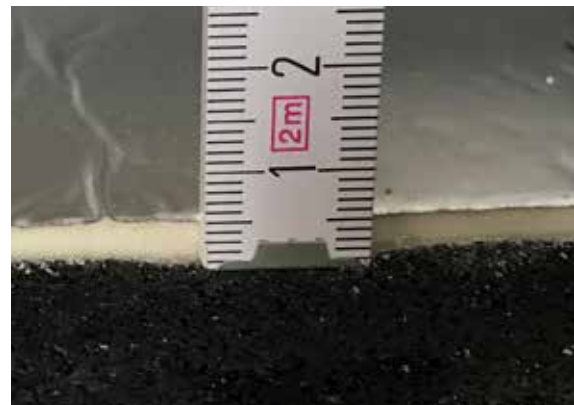
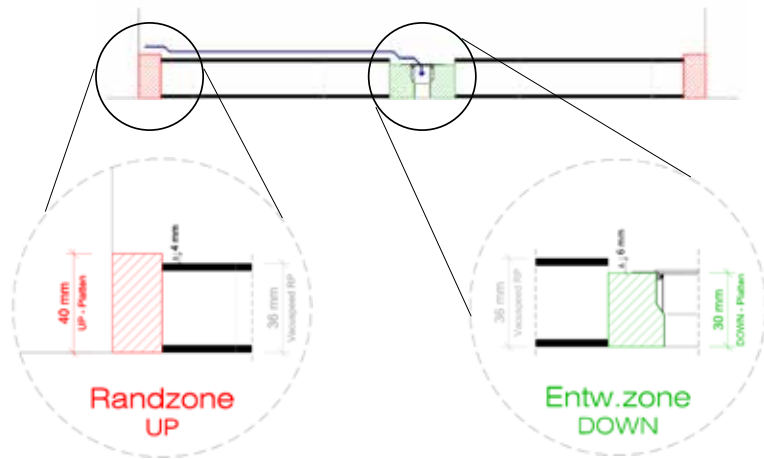
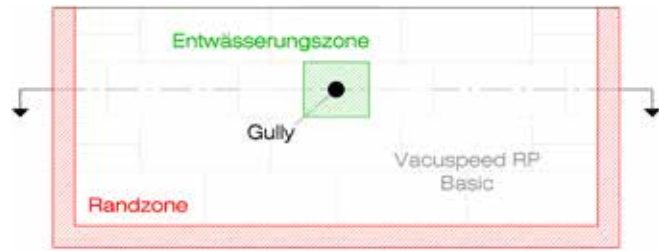
## TECHNISCHE DETAILS VA-Q-VIP F - GGM

Dicke inkl. Schutzschichten	26   36   46 mm
Rohdichte	170 - 210 kg/m <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit Labor-Messwerte	0,0043 W/mK
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit	0,007 W/mK
Druckspannung bei 10% Spannung	≥ 100 kPa
Wasserdampfdiffusionswiderstand	5.000.000
Brandverhalten	Klasse E
Max. Anwendungstemperatur	+80°C
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	Z-23.11-1658
Europäische Technische Zulassung	ETA-17/0926

# FLEXIBEL ANPASSBARE UP- & DOWN-PLATTEN

Um Ihren Anforderungen der perfekten Dämmung sowie der raschen Bauabwicklung gerecht zu werden, haben wir für Sie das System der Up- & Down-Platten entwickelt. Dabei werden die Rand- bzw. Entwässerungszonen mit unserem leistungsfähigen Wärmedämmstoff aus Polyurethan ergänzt.

Die bauphysikalische Eignung ist für kleinflächige Zonen, bei der Anarbeitung an Durchführungen (Entwässerung) und an den Dachrändern mit unseren speziellen Up- & Down-Platten gegeben. Die Bestimmung der ÖNORM wird erfüllt.



Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Rand- und Entwässerungszonen zu legen. Damit diese kritischen Bereiche (mit oftmals unzureichendem Gefälle) vor stehendem Wasser geschützt werden, sind zu jeder Dicke der Vacuspeed® RP spezielle

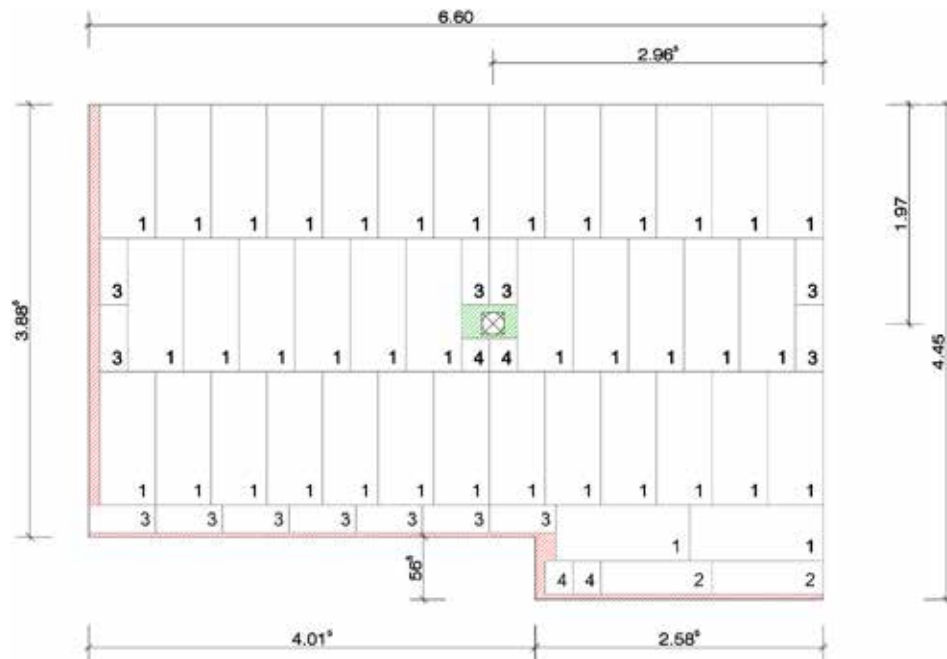
- Up-Platten für Randzonen bei Wandanschlüssen als Hochpunkt und
- Down-Platten für Entwässerungszonen als Tiefpunkt

vorgesehen.

Diese sind so gefertigt, dass sich in den genannten Bereichen Höhenunterschiede zu den Vakuumdämmpaneelen ergeben. Für die Dachabdichtung ist dieser marginale Höhengsprung vernachlässigbar, jedoch wird Niederschlagswasser dadurch bestmöglich zu den Entwässerungspunkten abgeleitet.

VIP GGM	Up-/Down-Platte Kingspan Therma® TR FM	
3 + 20 + 3 = 26 mm	Down-Platte	20 mm
	Up-Platte	30 mm
3 + 30 + 3 = 36 mm	Down-Platte	30 mm
	Up-Platte	40 mm
3 + 40 + 3 = 46 mm	Down-Platte	40 mm
	Up-Platte	50 mm

# BEISPIELPLAN VIP GGM Speed



Gesamt-Fläche: 27,06 m<sup>2</sup>

Up-Fläche (Randzonen): 0,70 m<sup>2</sup>

Down-Fläche (Entwässerung): 0,11 m<sup>2</sup>

Gesamt-Fläche Up & Down mit PIR-Dämmung: 0,81 m<sup>2</sup> (2,99 %)

Anhand des Beispielplans ist ersichtlich, dass eine maximal mögliche Belegung mit VIP GGM Speed Platten ausführbar ist. Dieser optimale Belegungsgrad wird auch bei anspruchsvollen Gebäudegeometrien, sowie asymmetrischen oder spitz zulaufenden Flächen erreicht.

Die Rand- und Entwässerungszonen werden (im Plan in rot und grün schraffiert) mit unseren Up- & Down-PIR-Dämmplatten ergänzt. Der Flächenanteil dieser Zonen ist in einem überschaubaren Verhältnis zur gesamten Fläche. In der bauphysikalischen Gesamtbetrachtung sind diese Randzonen vernachlässigbar. Es wird aufgrund der Vakuumdämmung eine maximale Dämmwirkung (U-Wert) erzielt. Der Anteil der Vakuumdämmung ist bei mittleren und größeren Flächen deutlich höher und die zu ergänzenden Flächen mit anpassbaren Up- & Down-Platten bewegen sich in einem sehr geringen Umfang.

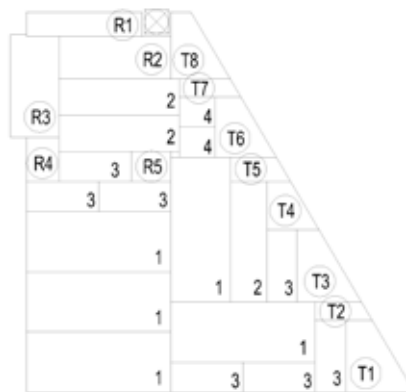
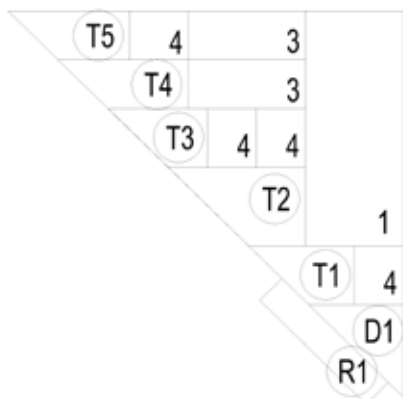
Die Umsetzung erfolgt im Eiltempo, denn von der Planung bis zur Ausführung beträgt die Lieferzeit nur wenige Tage.

## VIP GGM Premium – DIE PASSGENAUE LÖSUNG

Die Premium Lösung besteht aus den vorher erwähnten Standardformaten VIP GGM beidseitig mit Gummigranulat beschichtet in den Dicken (Vakuumkern) 20, 30 und 40 mm. Diese werden mit passgenauen Vakuumpaneelen, ebenfalls mit einer beidseitigen Gummigranulat Kaschierung, für die Rand- und Entwässerungszonen ergänzt. Dazu werden nach der Planung passgenaue Rechteck-, Trapez- und Dreieck-Sonderformate auftragsbezogen produziert. Diese Sonderformate werden mit den Standardformaten ergänzt und somit ergibt sich eine vollflächige Belegung der Fläche mit Vakuumpaneelen.

Ab Auftragserteilung ist eine Lieferzeit von 3 bis 5 Wochen für die Sonderformate einzukalkulieren. Die passgenaue Fertigung von Sonderformaten wird seit fast zwei Jahrzehnten erfolgreich von uns umgesetzt.

# BEISPIELPLAN VIP GGM Premium



## VERGLEICH VIP GGM Speed UND VIP GGM Premium

Zur Veranschaulichung wird VIP GGM Speed mit Up- & Down-Platten und Premium mit Sonderformaten aus Vakuumpaneelen für die U-Wert Berechnung der gesamten Fläche gegenübergestellt.

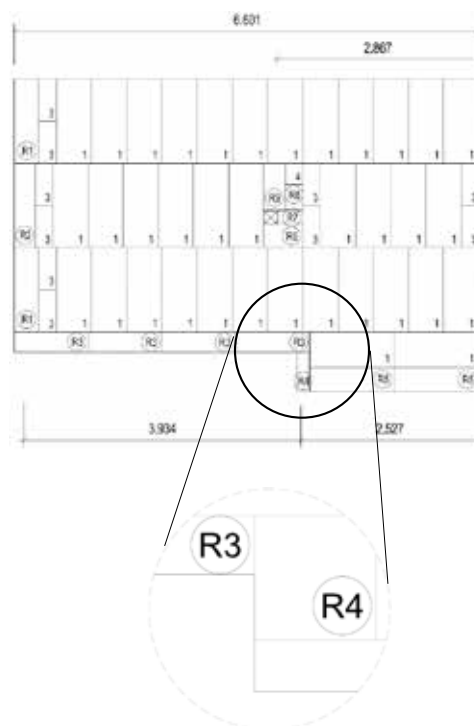
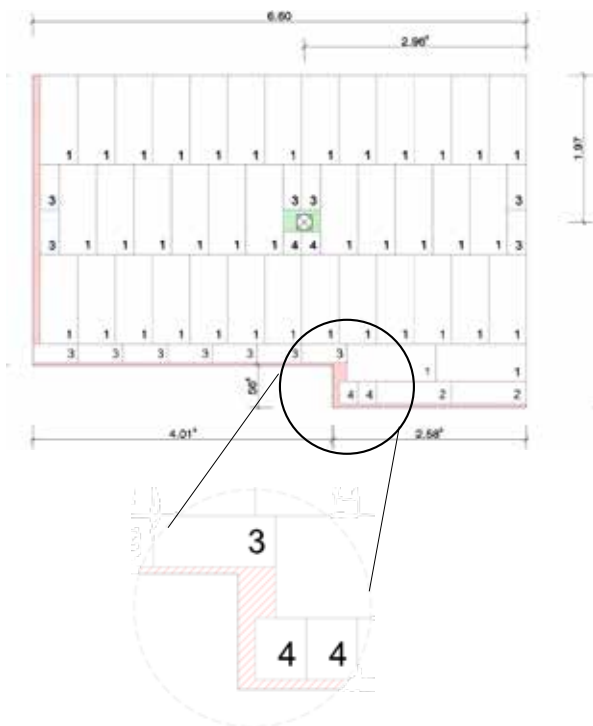
Gewählt wurde VIP GGM 46 mit einer 40 mm dicken Vakuumdämmung mit beidseitig 3 mm Gummigranulat beschichtet.

- U-Wert Speed (97% Vakuumanteil): 0,17 W/m<sup>2</sup>K (0,171 W/m<sup>2</sup>K)
- U-Wert Premium (100% Vakuumanteil): 0,17 W/m<sup>2</sup>K (0,165 W/m<sup>2</sup>K)

Für die U-Wert Berechnung wurde folgender Dachaufbau gewählt: 25 cm STB-Decke, Bitumen-Dampfsperre Dörr-Tiralbit E-ALGV-4K, VIP GGM 46, 2-lagige Bitumenabdichtung: Dörrkuplast® E-4 sk/Safeguard & Dörrkuplast® E-KV-55/Premium und die Wärmeübergangswiderstände mit eingerechnet

VIP GGM Speed

VIP GGM Premium



WEITERE INTERESSANTE INFORMATIONEN ZUR VAKUUM-WÄRMEDÄMMUNG FINDEN SIE UNTER [www.sika.at/vakuum-daemmung](http://www.sika.at/vakuum-daemmung)





# WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR BAU UND INDUSTRIE



**KUNSTSTOFFABDICHTUNG**



**BITUMENABDICHTUNG**



**TUNNELBAU UND BAUWERKSABDICHTUNG**



**BETONZUSATZMITTEL**



**BETONSCHUTZ UND INSTANDHALTUNG**



**BODENBESCHICHTUNG**



**KLEBEN UND DICHTEN AM BAU**



**INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN**



**SERVICE UND BERATUNG AUF DER BAUSTELLE**

## WER SIND WIR

Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie mit Konzernsitz im schweizerischen Baar.

Sika ist führend in der Produktion und Entwicklung von Systemen und Produkten zum Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen in der Bau- und Fahrzeugindustrie. Das Sika Produktportfolio umfasst hochwertige Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, industrielle und dekorative Bodensysteme, Systeme zur Dachabdichtung sowie Materialien für die Abdichtung im Tief- und Ingenieurbau. Sika ist weltweit in über 100 Ländern mit mehr als 25.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgreich.

Als Tochterunternehmen der Sika AG ist die Sika Österreich GmbH seit 80 Jahren der führende Anbieter von bauchemischen Produktsystemen und industriellen Dicht- und Klebstoffen in Österreich. Sika Österreich hat sich zur Aufgabe gemacht, Lösungen für nachhaltiges Bauen im Wassermanagement, Energieeffizienz und Klimaschutz anzubieten. Sika Österreich ist Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI).



Vor Verarbeitung unserer Produkte konsultieren Sie bitte das aktuellste Produktdatenblatt.

## SIKA ÖSTERREICH GMBH

Bingser Dorfstraße 23  
6700 Bludenz  
www.sika.at

Telefon: +43 5 0610 0  
Fax: +43 5 0610 8150  
E-Mail: info@sika.at

**BUILDING TRUST**

