

An astronaut in a white spacesuit is floating in space, with a curved metallic structure in the foreground and a starry background. The astronaut's helmet and visor are visible on the left side of the frame.

VIP plus

Das flexible Vakuumisoliationspaneel

A



Greiner PURTEC

Greiner PURTEC setzt neue Standards in der Dämmung von Warmwasserspeichern. Im Fokus stehen dabei immer die Anforderungen unserer Kunden. Wir legen großen Wert auf intensive Forschung und Entwicklung sowie das Testen und Patentieren neuer Produkte mit noch besseren Isoliereigenschaften. Denn in einem Umfeld steigender Energiekosten und weltweiter Herausforderungen wie der globalen Erwärmung, gewinnt das Thema Isolierung für uns alle mehr und mehr an Bedeutung. Wir leisten dazu unseren Beitrag, indem wir uns auf die Kundenbedürfnisse und auf neue, innovative Technologien konzentrieren.

Kontakt

Standort Österreich: Greiner PURTEC GmbH
Emesbergstrasse 33, 4643 Pettenbach, Österreich
office.at@greiner-purtec.com

Standort Tschechien: Greiner PURTEC spol. s r.o.
Komenského 895, 340 22 Nýrsko, Tschechische Republik
office.cz@greiner-purtec.com

www.greiner-purtec.com



VIP plus

Mit VIP plus können wir eine innovative Technologie präsentieren, um mit wenig Aufwand die Energieeffizienz von Heizungssystemen, insbesondere Warmwasserspeichern, drastisch zu steigern. Es handelt sich dabei um ein flexibles Vakuuminisationspaneel mit außergewöhnlich geringer Wärmeleitfähigkeit.

Damit können kleine und mittlere Warmwasserspeicher, die mit PU-Schaum direkt eingeschäumt werden, sehr einfach aufgewertet und die Wärmeverluste um bis zu 50 % gesenkt werden, ohne dabei bestehende Prozesse maßgeblich zu verändern.

Das superisolierende Paneel besteht aus einem Kern aus pyrogener Kieselsäure, welche von einer gas- und wasserdampfdichten Verbundfolie umhüllt ist. Eine selbstklebende Montagefolie ermöglicht die problemlose Anbringung am Behälter.

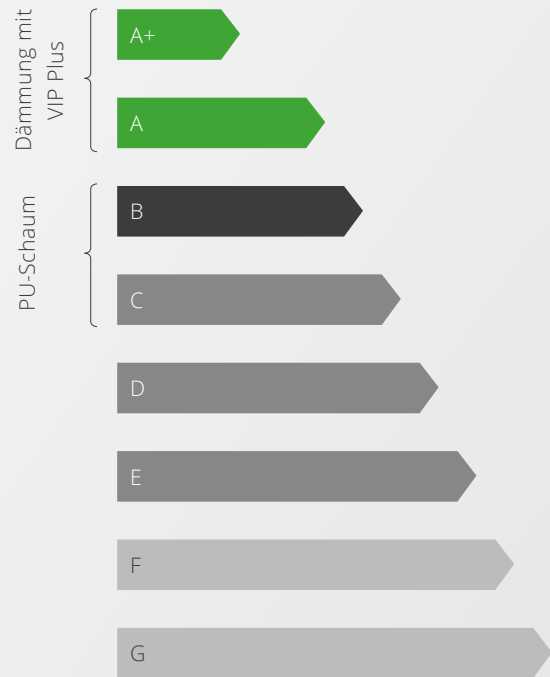


Warum VIP plus

- 1 Höchste Energieeffizienz.
Außergewöhnlich geringe Wärmeleitfähigkeit mit 0,004 W/mK.
- 2 Einfache Anwendung.
Keine Anpassung Ihrer Produktionsprozesse nötig.
- 3 Top-Qualität.
Lange Lebensdauer und hohe Effizienz.
- 4 Wir lieben unseren Planeten und setzen ein Zeichen.
Umweltfreundlich und ohne schädliche Inhaltsstoffe.
- 5 Einfache Handhabung und rasche Montage.
Durch Schutz- und Klebefolie.

Energieeffizienzklassen

VIP plus in Kombination mit einer herkömmlichen PU-Schaum-Ummantelung macht bis zu zwei Energieeffizienzklassen wett. Das heißt, wenn mit Schaumstoff Klasse C erreicht wird, ist mit VIP plus zusätzlich Klasse A zu erzielen.



GRAFIK: Energieeffizienzklassen im Vergleich

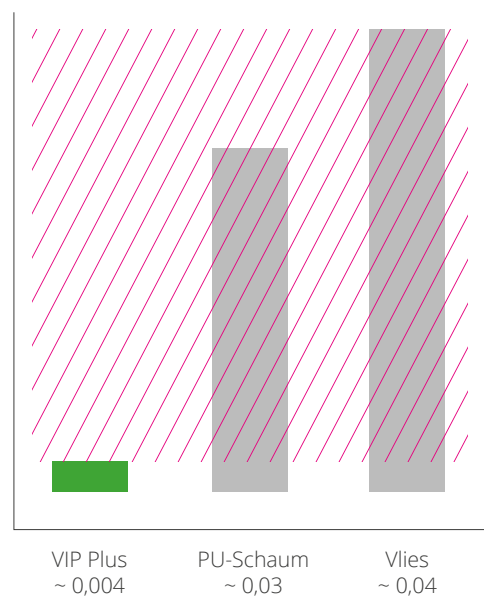
VIP plus steigert die Effizienz Ihrer Produkte deutlich.

Eigenschaften der Wärmedämmung

Vakuuminisulationspaneele zeichnen sich durch ihre außergewöhnlich geringe Wärmeleitfähigkeit von $\leq 0,004$ W/mK aus, welche damit um den Faktor 10 (!) geringer ist, als bei herkömmlichen Dämmstoffen. Diese geringe Wärmeleitfähigkeit kann darüber hinaus über eine Lebensdauer von mehr als 15 Jahren gewährleistet werden.

GRAFIK: Vergleich der Wärmeleitfähigkeit (W/mK)

Die Wärmeleitfähigkeit von VIP plus ist um den Faktor 10 (!) geringer als von herkömmlichen Dämmstoffen.



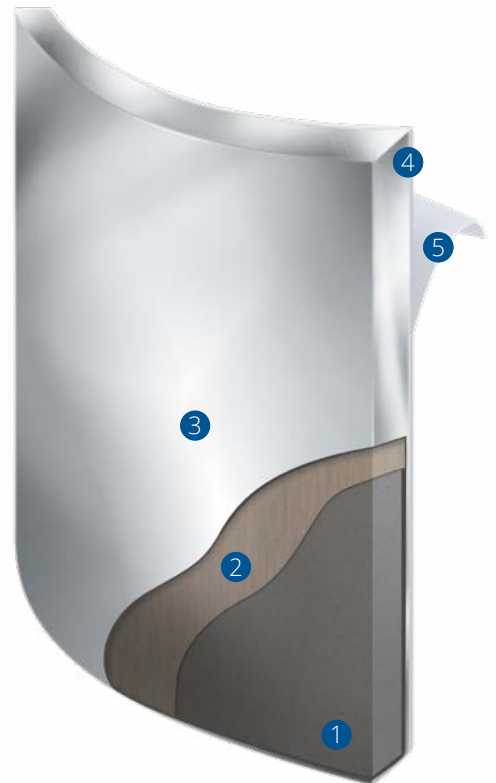


Weltraumtechnologie bei VIP plus

Im Gegensatz zu herkömmlichen Isolierungen bzw. Wärmedämmsystemen wird nicht auf große Wandstärken gesetzt, sondern auf die reduzierte Wärmeleitfähigkeit. Erreicht wird das durch die Vakuumtechnologie, bei der ein extrem geringer Gasdruck entsteht und damit nahezu kein Wärmetransport stattfindet. Damit diese Funktion langfristig aufrecht bleibt, besteht das Kernmaterial aus Kieselsäure, das so gut wie kein Gas aufnimmt. Trübungsmittel zur Minimierung der Infrarotstrahlung und Zellulosefasern zur Verbesserung der mechanischen Stabilität ergänzen den Kern. Dieser wird in einem speziellen Verfahren mit einer gas- und wasserdampfdichten Kunststoffverbundfolie umhüllt, evakuiert und verschlossen.

Aufbau VIP plus

- 1 Kieselsäure-Kern
- 2 Vlies-Ummantelung
- 3 Gas- und wasserdampfdichte Verbundfolie
- 4 PE-Schaum als Schutz des Paneels
- 5 Selbstklebefolie zur Montage



Nachhaltigkeit, Ökologie

Durch den Einsatz von VIP plus werden aufgrund der geringen Wärmeleitfähigkeit Energie und damit Ressourcen gespart. Und das in einer bisher nicht realisierbaren Dimension.

Die eingesetzten Materialien des Paneels sind völlig unbedenklich: Kieselsäure ist einfach erklärt ganz feiner Sand, Vlies und Folie können komplett recycelt werden.

Kieselsäure besitzt eine hohe thermische Stabilität, ist nicht brennbar und chemisch resistent. Mikroporöse Kieselsäure ist frei von organischen Bindemitteln, staubfrei und physiologisch unbedenklich.

Die Langlebigkeit von VIP plus und die geringe Kubatur (Transport, Lagerung) sind die „Nachhaltigkeits-Zugabe“ dieser zukunftsweisenden Technologie.

Einzigartige Werte von Anfang an

FCKW	frei
HFCKW	frei
HFKW	frei
andere Halogengase	frei
HBCD	frei
kritische Flammmhemmer	frei
Isocyanat	frei
Umweltschutz	REACH-konform
Wasserbelastung	unbedenklich
pH-Wert	kein Einfluss
Gesundheitsbeeinträcht.	keine
Recyclingfähigkeit	100 %

Problemlöslos verarbeiten

Beim Einsatz der Paneele sind ein paar Grundregeln zu beachten – dann ist der Einsatz unproblematisch!

Grundsätzliches

Untergrund sauber halten.

Nicht mit Schuhwerk betreten.

Nicht bohren, schrauben oder nageln.

Nicht sägen oder schneiden.

Vor Nässe und Sonneneinstrahlung schützen.

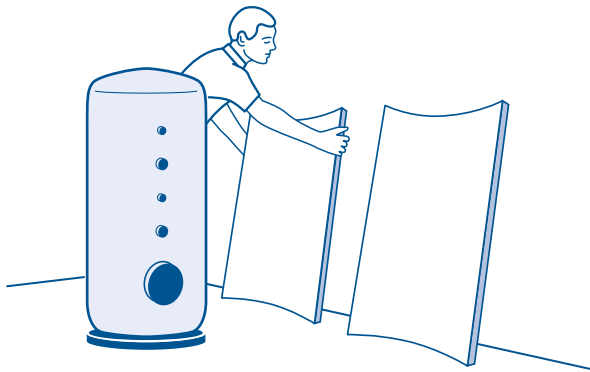
Kein direktes Beflammen.



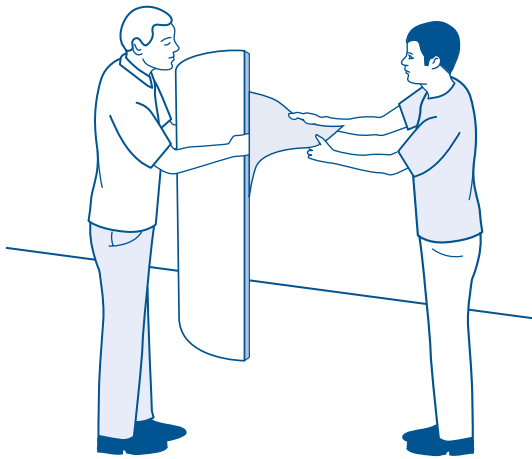
4 einfache Schritte

In vier einfachen Schritten können ein bis zwei Arbeitskräften die Paneele auf dem Speicher in wenigen Minuten montieren und für die Einschäumung vorbereiten:

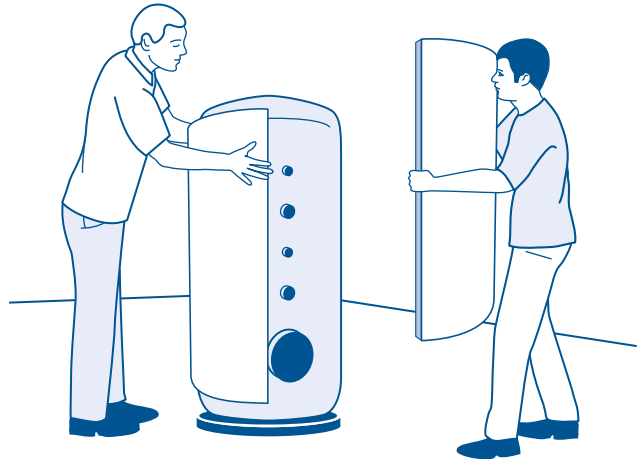
- 1 Paneele vorbereiten
- 2 Schutz der Klebefolie abziehen
- 3 Paneele andrücken
- 4 Speicher und Paneele einschäumen



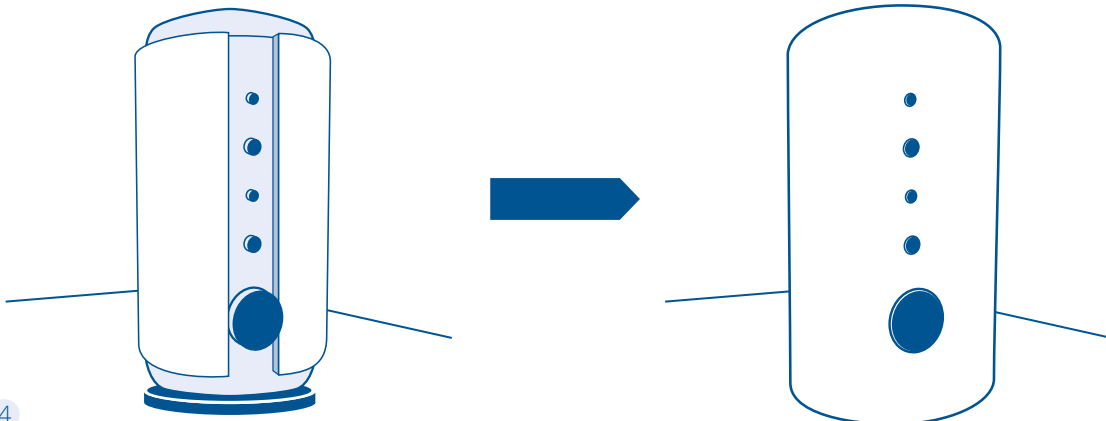
1



2



3



4



greiner

PURTEC