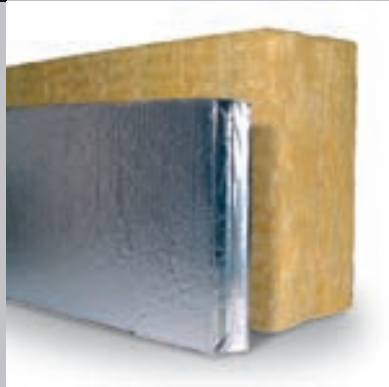


UNIPANEL[®]

VAKUUMISOLIERUNG



...und Sie isolieren
Ihre Fassade



UNIGLAS[®]
ALLES KLAR

Gebäude mit gutem Wärmeschutz sparen merklich Energie und sorgen für spürbaren Wohlfühlkomfort.

Außen eisige Kälte - innen angenehme Behaglichkeit

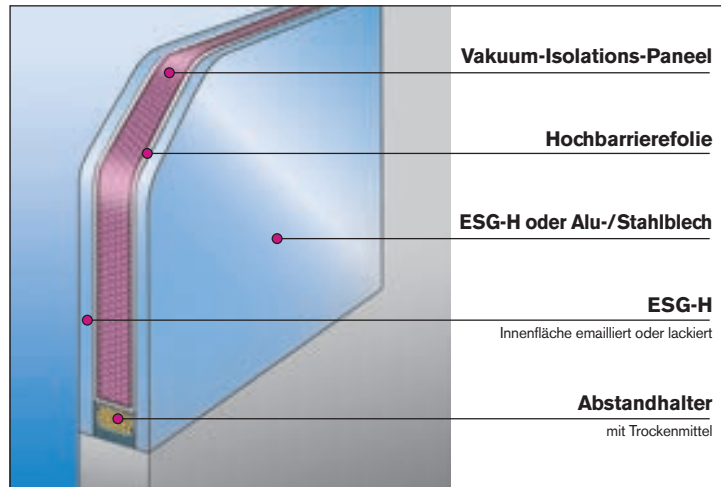
UNIPANEL® ist ein hochwärmedämmendes Isolierglas mit filigranem Aufbau. Im Inneren befindet sich ein **Vakuum-Isolations-Panel (VIP)** mit extrem guten Isolationswerten. Diese zukunftsweisende Form der Wärmedämmung ist das Ergebnis neuerer innovativer Forschung. Es eignet sich daher besonders für die Isolation von **Fassaden, Vorhangfassaden** und **Brüstungselementen**. Äußerst vorteilhaft kann **UNIPANEL®** dort eingesetzt werden, wo durch die Fassadengestaltung geringe Elementstärken notwendig werden.

Das Prinzip der Wärmedämmung mit **UNIPANEL®** ist vergleichbar mit dem einer Thermoskanne. Ein Vakuum ist die bestmögliche Wärmedämmung - die Thermoskanne hält den Inhalt warm - **UNIPANEL®** das ganze Gebäude.



Hochmoderne Technologie für Gebäudefassaden

Das hochwärmedämmende Isolierglas **UNIPANEL®** bietet einen extrem günstigen Isolationswert: U_g -Wert bis zu **0,20 W/m²K**. Ein weiterer besonderer Vorteil ist die **geringe Wärmeleitfähigkeit** von **0,004 W/m²K**. Gewöhnliche Faserdämmstoffe liegen bei 0,04 W/m²K. Die Aufbaustärke ist - im Vergleich zum konventionellen Aufbau - **auf 1/10 reduziert** und das bei gleichbleibenden Isolationswerten!



Was ist ein Vakuums-Isolations-Paneeel (VIP)?

Eine mikroporöse Kieselsäureplatte wird in ein schützendes Vlies verpackt, in eine metallisierte Hochbarrierefolie eingeschweißt und evakuiert – fertig ist das **Vakuums-Isolations-Paneeel**.

Typ	VIP-Stärke in mm	Aufbau ESG-H/SZR/ESG-H	Gesamtstärke in mm	U_g -Wert in W/m ² K* nach EN 673 berechnet
UNIPANEL Typ 28	15	6/16/6	28	0,27
UNIPANEL Typ 32	20	6/20/6	32	0,20

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Norm, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Bei den angegebenen technischen Daten handelt es sich um mittlere Werte verschiedener Basisprodukte.

* Berechnete U_g -Werte stellen nach DIN V 4108-4 keinen Bemessungswert dar. Ist die Erfüllung der **TRAV** erforderlich, verändern sich die Glasaufbauten und Glasdicken in Abhängigkeit von der Anwendung.

Effiziente Nutzung

Gebäude mit **UNIPANEL®** in der Fassade sind sehr gut vor Kälte und Wärme geschützt. Klimatisierungskosten (kühlen ist 6x so teuer wie heizen!) können erheblich gesenkt werden und der Verlust an Wärme im Winter wird merklich reduziert.

Rechenbeispiel

In Ballungszentren ist Bauland ein knappes Gut. Wird z. B. ein Bürogebäude mit einem Grundriss von 15 x 20 m statt mit 200 mm konventionellem Dämmstoff mit nur 20 mm dünnem VIP gedämmt, bedeutet dies einen **Nutzflächen-Gewinn** von 12,6 m² pro Geschoss, bei einem 10-geschossigen Gebäude ca. 130 m².



Produktaufbau

UNIPANEL® besteht - von außen nach innen - aus einer ESG-H-Scheibe, die auf der Innenseite in jeder beliebigen Farbe emailliert oder lackiert wird. Im Scheibenzwischenraum ist das **Vakuums-Isolations-Paneeel (VIP)** eingebettet. Den inneren Abschluss bildet eine ESG-H-Scheibe oder ein Aluminium- bzw. Stahlblech. Die Paneele können in allen gängigen Pfosten-/Riegelkonstruktionen für die **individuelle Fassadengestaltung** eingebaut werden. Dabei sind die jeweiligen technischen Anforderungen je nach Einsatzzweck zu berücksichtigen (z. B. TRAV etc.).

Vorteile, die überzeugen

- Energieeinsparungen und Kostenreduzierung durch höchste Wärmedämmung
- Hervorragende Isolationswirkung bei einer Aufbaustärke von nur 1/10 gegenüber konventionellen Dämmstoffen
- Einbau in alle gängigen Pfosten-/Riegelkonstruktionen
- Platzsparende, schlanke Konstruktionen

Technische Angaben müssen bestätigt werden. Änderungen vorbehalten!

Gemeinsam bieten wir mehr...

■ Durch die enge Zusammenarbeit mit den Glasverarbeitern kennen die **UNIGLAS**[®]-Unternehmen die Bedürfnisse der Architekten und Bauherren. Gemeinsam entwickeln und fertigen wir hochwertige, innovative Hightech-Gläser, die zu neuen Standards für Umwelt und Kundennutzen werden.



Überreicht durch:



UNIGLAS[®]

ALLES KLAR

UNIGLAS GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 10
D-56410 Montabaur

www.uniglas.net