

# MGTherm® vacuum

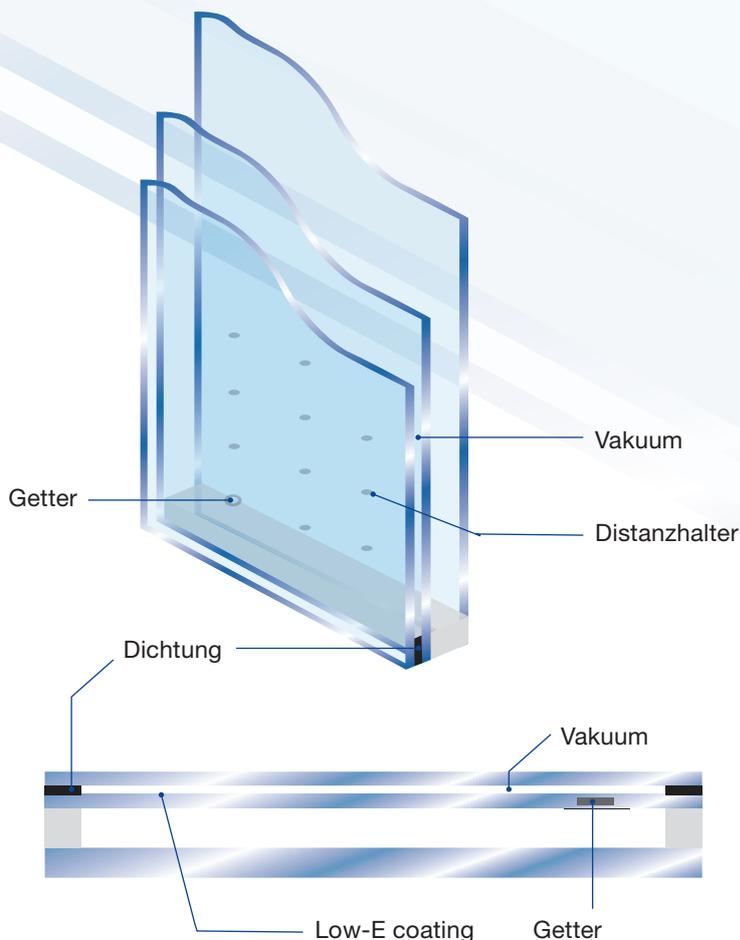
## DAS VAKUUM-ISOLIERGLAS

Mit **MGTherm® vacuum** stellt MGT ein Isolierglas vor, welches künftig neue Möglichkeiten in der thermischen Optimierung von Alt- und Neubauten eröffnet. Mit wirtschaftlich und technisch vertretbaren Elementstärken und Elementgewichten können Wärmedämmwerte mit bisher kaum bestehenden Möglichkeiten hergestellt werden. Durch die Kombination mit Schalldämmgläsern / absturzsicheren Gläsern oder Sonnenschutzgläsern können auch diese Anforderungen problemlos erfüllt werden.

Das Glas befindet sich in der Testphase. Ein Pilot- und Demonstrationsobjekt (P+D seitens BFE) ist in der Umsetzung und soll Minergie®-P-A zertifiziert werden.

### Vorteile:

- ▶ beste Wärmedämmeigenschaften
- ▶ beste Eignung im Dachbereich
- ▶ geringe Elementstärke
- ▶ Einsparung von Energiekosten
- ▶ Reduktion von Emissionen
- ▶ kombinierbar mit allen herkömmlichen Gläsern



MGTherm® vacuum wird in Kooperation mit GLASSX produziert



**MGT**  
MAYER GLASTECHNIK

# MGT<sup>®</sup> vacuum

## PILOT- UND DEMONSTRATIONSPROJEKT: HOHLSTRASSE 100 – ZÜRICH



Dietrich Schwarz Architekten AG

Das Projekt Hohlstraße 100 im Zentrum von Zürich besteht aus einem Neubau und einer Sanierung des bestehenden Gebäudes im Innenhof. So entstehen in einer urbanen Umgebung auf 4.350 m<sup>2</sup> Fläche 69 Apartments, ein Café und moderne Büroflächen. Das Demonstrationsprojekt ist Minergie<sup>®</sup>-P-A zertifiziert. Die Kombination aus Minergie<sup>®</sup>-P, Minergie<sup>®</sup>-A und dem vorhandenen Nutzungsmix ist in dieser Form einzigartig.

Um die Realisierbarkeit der innovativen Vakuum-Isolierglas Technologie zu demonstrieren, wird die gesamte Verglasung der Fassade mit dieser Technologie ausgeführt. 580 m<sup>2</sup> Vakuum-Isolierglas kommen bei diesem Projekt zum Einsatz, alle Fenster werden mit Holz/Metall Rahmen ausgeführt.

Typ	Beschreibung	Schnitt	Aufbau	Ug-Wert	g-Wert	Lichttransmissionsgrad tv	Strahlungstransmissionsgrad te	Psi-Wert	Schallschutz
				W/m <sup>2</sup> .K				W/m.K	Rw (dB) (C;Ctr)
1	VIG		<b>VIG 10</b> (TVG 5 - Vakuum 0.1 - TVG 5 Low-E)	0.59 <sup>a</sup>	0.60 <sup>a</sup>	0.79 <sup>a</sup>	0.55 <sup>a</sup>	n.a.	37 (-2;-3) <sup>a</sup>
2	VIG Isolierglas		<b>ESG 5 Low-E – SZR 16 (Ar) – VIG 10</b>	0.42 <sup>b</sup>	0.49 <sup>b</sup>	0.71 <sup>b</sup>	0.39 <sup>b</sup>	0.032 <sup>c</sup>	>37
3	VIG Isolierglas + Laminat		<b>ESG 5 Low-E – SZR 12 (Ar) – VSG VIG 16</b>	0.42 <sup>b</sup>	0.47 <sup>b</sup>	0.65 <sup>b</sup>	0.34 <sup>b</sup>	0.032 <sup>c</sup>	42 (-2;-5) <sup>a</sup>
4	VIG Isolierglas + VSG		<b>VSG 14 Low-E – SZR 16 (Ar) – VIG 10</b>	0.42 <sup>b</sup>	0.46 <sup>b</sup>	0.69 <sup>b</sup>	0.38 <sup>b</sup>	0.032 <sup>c</sup>	45 (-2;-6) <sup>a</sup>
5	VIG Isolierglas + Laminat + VSG		<b>VSG 14 Low-E – SZR 20 (Ar) – VSG VIG 16</b>	0.42 <sup>b</sup>	0.44 <sup>b</sup>	0.63 <sup>b</sup>	0.34 <sup>b</sup>	0.032 <sup>c</sup>	49 (-2;-7) <sup>a</sup>

a Gemessen im Auftrag der GlassX AG nach Europäischen Normen (Institute: Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP; Schall- und Wärmemessstelle Aachen)  
 b Berechnet mit dem Programm WINDOW 7.4 (Internationale Standardsoftware für die Berechnung von Verglasungseigenschaften, entwickelt von Berkeley Lab);  
 Berechnungsergebnisse anhand von Messungen am VIG Typ 1 bestätigt  
 c Ermittelt durch Hersteller (Firma Swisspacer) nach EN ISO 10077-2:2012-6

Durch den Einsatz von anderen Low-E-Beschichtungen sind noch tiefere Ug-Werte (bis zu 0.3 W/m<sup>2</sup>.K) möglich!

Ein Pilot- und Demonstrationsobjekt wird unterstützt durch:

