



Wärmedämmschutz

Für ein behagliches Wohnklima

GARANT-Wärmedämmschutztüren unterstützen ein gesundes und angenehmes Klima in Wohnungen und Häusern. Außerdem sind unsere Funktionstüren insichtlich größtmöglicher Energieeffizienz ausgestattet.



FUNKTIONEN

- Wärmedämmschutz (U-Wert) – Berechnung nach DIN EN ISO 10077
- GARANT-Klimaklasse 3
- GARANT-Beanspruchungsgruppe nach DIN/RAL

BESCHLÄGE

- 1 PZ-Schloss – nach DIN 18251
- 2 Bodendichtung – zum Schutz gegen Luftzug und Schall
- 3 Bänder – Standard
- 4 Türdrücker – Standard Drücker *
- 5 Schließblech GARANT – optional verstärktes Schließblech
- 6 Profilzylinder – Standard*

TÜRBLATTAUFBAU / ZARGENAUFBAU

- 7 Rahmenholz – z.B. MDF
- 8 Stabilisator – aus Holzwerkstoffen
- 9 Mittellage – Spezial-Wärmedämmplatte
- 10 Deckplatte – Alu-Klimadeck für GARANT-Klimaklasse 3
- 11 Oberfläche – z.B. CePaL, Schichtstoff, Lack, G-TEC®
- 12 Zarge – z.B. Normzarge, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

* nicht im Lieferumfang enthalten!

Wärmedämmung zahlt sich aus. Darum hat GARANT ein Türen-element entwickelt, das den gesetzlichen Anforderungen der Energieeinsparverordnung entspricht.



Technische Informationen

Grundlagen zum Wärmedämmschutz

Sommerlicher Wärmedämmschutz:

Der sommerliche Wärmedämmschutz begrenzt die durch Sonneneinstrahlung verursachte Aufheizung von Räumen so weit, dass ein behagliches Raumklima gewährleistet bleibt. Beim sommerlichen Wärmedämmschutz sollte gemäß der Vorschriften der Energieeinsparverordnung nach Möglichkeit auf den Einsatz von Klimaanlage verzichtet werden. Maßnahmen des sommerlichen Wärmedämmschutzes sind z.B. Rollos, Jalousien, Markisen und Sonnenschutzfolien.

Winterlicher Wärmedämmschutz:

Der winterliche Wärmedämmschutz dient dazu, während der Heizperiode an den Innenoberflächen der Bauteile eine ausreichend hohe Oberflächentemperatur zu gewährleisten und damit Oberflächenkondensat und Schimmelwachstum bei in Wohnräumen üblichem Raumklima auszuschließen. Oberflächenkondensat entsteht, wenn die Temperatur der Wandoberfläche unter der Taupunkttemperatur liegt. Schimmelfreiheit wird entsprechend der Definition in der DIN 4108 gewährleistet, wenn die relative Luftfeuchte an der Bauteiloberfläche 85 % nicht übersteigt. Diese werden durch den Wärmedurchgangskoeffizienten, den sogenannten U-Wert (früher k-Wert), in $\text{W/m}^2\text{K}$ beschrieben.

Gesetzliche Grundlagen

EnEV - Energieeinsparverordnung

In der Energieeinsparverordnung (EnEV) sind für unterschiedliche Bauteile gewisse U-Werte definiert (Wärmedurchgangskoeffizient). Der U-Wert ist ein Maß für den Wärmestromdurchgang durch eine Materialschicht, wenn auf beiden Seiten verschiedene Temperaturen anliegen. Der U-Wert ist ein spezifischer Kennwert eines Bauteils. Er wird im Wesentlichen durch die Wärmeleitfähigkeit und Dicke der verwendeten Materialien bestimmt, aber auch durch die Wärmestrahlung und Konvektion an den Oberflächen. Besonders weit verbreitete Anwendung findet der Wärmedurchgangskoeffizient im Bauwesen, wo er zur Bestimmung der Transmissionswärmeverluste durch Bauteile hindurch dient (je kleiner der U-Wert, desto besser die Wärmedämmung).

Einsatzempfehlungen

Wärmedämmschutztüren bei GARANT

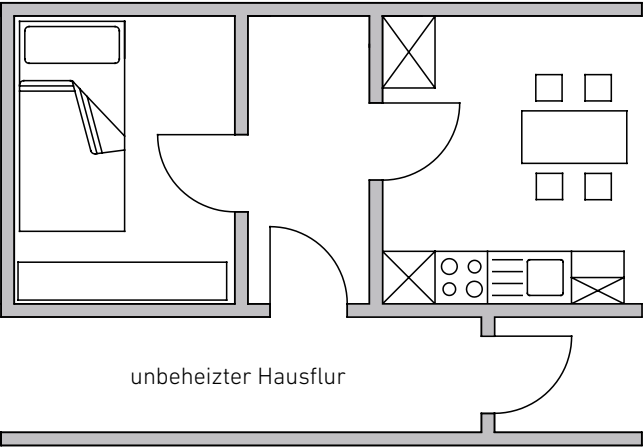
Um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, hat GARANT ein Wärmedämm-Türelement (Typ: WDE-39) entwickelt. Dieses Türelement weicht in seiner Optik bzw. seinem Aussehen nicht von den bereits bekannten GARANT-Türelementen ab, hat jedoch einen hervorragenden Wärmedurchlasskoeffizienten (U-Wert) und ist wegen des Klimaunterschieds von geheizten zu nicht geheizten Räumen stets mit Klimaklasse 3 ausgestattet. Mit einem U-Wert von 1,20 W/m²K wird der geforderte Wert aus der EnEV weit unterschritten. Durch geeignete Dichtungen in der Zarge sowie einer Bodendichtung im Türblatt wird die Fugendichtigkeit gewährleistet (Nachweis durch Blower-Door-Test).

U-WERTE WÄRMEDÄMMELEMENT WDE-39

Element	Ergebnis
Türelement inkl. Zarge	U = 1,20 W/m²K
Türblatt alleine	U = 1,00 W/m²K
Türblattfüllung	U = 0,70 W/m²K

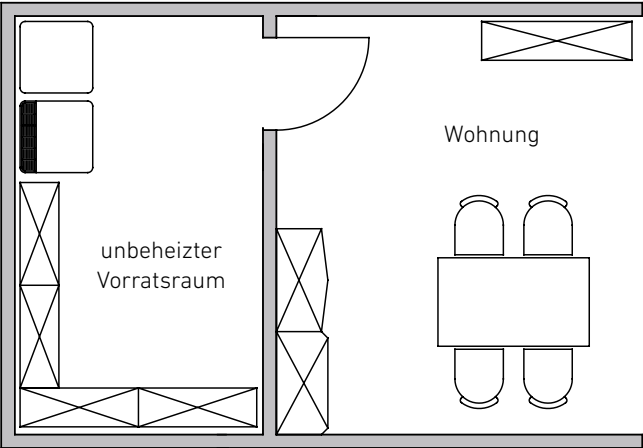
Beispiel 1:

Eine Wohnungseingangstür führt direkt vom unbeheizten Hausflur in die Wohnung. Wird eine gute Wärmedämmung der Wohnung gewünscht, empfiehlt sich hier der Einsatz einer Wärmedämmschutztür (WDE-39).



Beispiel 2:

Eine Tür führt direkt vom unbeheizten Vorratsraum in die beheizte Wohnung. Wenn eine gute Wärmedämmung gewünscht wird, empfiehlt sich der Einsatz einer Wärmedämmschutztür (WDE-39).



Produktübersicht – Wärmedämmschutztüren von GARANT

GARANT bietet Wärmedämmschutztüren an, die den Anforderungen nach EnEV entsprechen. Wärmedämmschutztüren sind im STANDARD mit weiteren Funktionen ausgestattet, z.B. Klimaklasse 3. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zum STANDARD-Programm von GARANT.

x = zulässig bzw. Standard
- = nicht möglich
o = optional möglich

Wärmedämmschutz					
WDE-39					
FUNKTIONEN	Wärmedämmschutz (U-Wert)		1,20 W/m²K		
	Klimaklasse II (DIN 1121: Prüfklima b)		-		
	Klimaklasse III (DIN 1121: Prüfklima c)		X		
	Schallschutz Rw nach DIN 4109 (Schallschutzklasse)		29,5 dB (-)		
	Beanspruchungsgruppe		M		
GARANT-PROGRAMM	NORMTÜR	NORMTÜR	glatt	x	
			mit LA	-	
	STILTÜR	SYLT	glatt	-	
			mit LA	-	
		AMRUM	mit Aufleger	x	
	PROFILTÜR	COMO	Profil	-	
			Profil mit LA	-	
		PARMA	Profil	x	
			Profil mit LA	-	
		MILANO	Profil	x	
			Profil mit LA	-	
	DESIGNTÜR	AURA/ CORONA	Profil	x	
				mit LA/Lisenen	-
				Wangen	-
		GANZGLAS	Designgläser/Ornamentgläser	-	
	ZARGEN	Holzzarge		x	
		Blendrahmen		x	
Blockrahmen		x			
Stahlzarge		x			
FALZ	Einfachfalz (Normfalz)		x		
	Doppelfalz		-		
	stumpf		o		
	stumpf GF		-		
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		635 x 1885		
	Maximalmaß Maueröffnung		1260 x 2260		
	Bodendichtung		x		
	Lichtausschnitt LA		-		
	Einfachverriegelung		x		
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)		o		
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)		o		
	Obentürschließer EN 1154		o		
	Innentürschließer EN 1154		o		
	Oberblende mit Kämpfer		-		
	Oberblende ohne Kämpfer		-		
	Oberticht mit Kämpfer		-		
	Windfangelemente		-		

90

91



Wärmedämmschutz

Für ein behagliches Wohnklima

ERLEBEN SIE WÄRMEDÄMMSCHUTZ-TÜREN VON GARANT

als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

VIDEO Wärmedämmschutz [KLICK](#)



Schutzbeschlag RAVENNA ES1, Zylinder mit Ziehschutz



Standard-Schließblech mit erhöhter Ausrisssicherheit



3-teiliges Band und Detail Lisene Edelstahloptik



Spion auf Türaußenseite



Auslöser für automatisch absenkende Bodendichtung