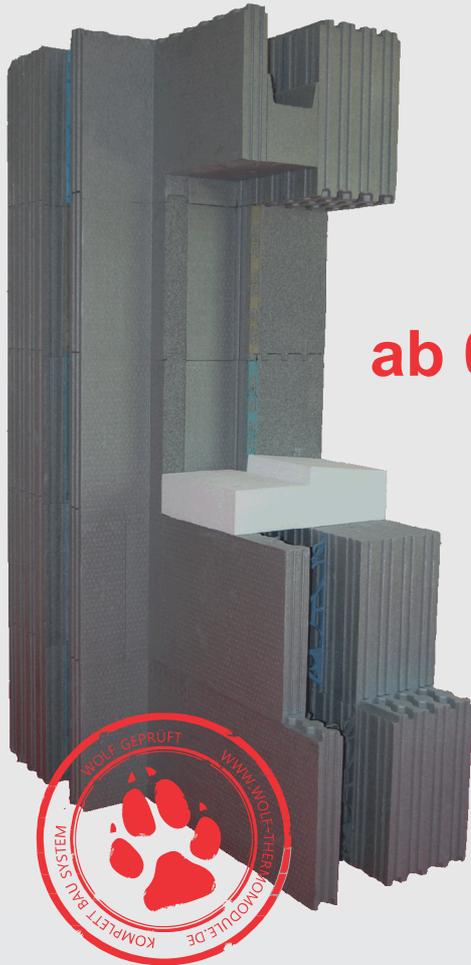


# WOLF - THERMO - MODULE W A N D

Zertifizierte Passivhauselemente



Wolf Thermo Module®



**U-Wert  
ab 0,081 W/m<sup>2</sup>K**



**Die Wände mit Detaillösungen für behagliches wohnen.**



**Einfach in der Anwendung, effizient in der Wärmedämmung**



**Die Details des Wohnbaues wärmebrückenfrei gelöst**



**Wände mit Winkel von 5 bis 179 Grad möglich**



**Stürze und Überlager bis 9 m Länge**



**Durchgehender Betonkern der Wandscheibe in Stärke nach statischer Erfordernis**



Vom **Passivhausinstitut** in Darmstadt zertifizierte passivhausgeeignete Komponenten wärmebrückenfreie Anschlüsse



errichtet in Irland



errichtet in Deutschland



errichtet in Frankreich



errichtet in Österreich



errichtet in Luxemburg





# Die Details perfektionieren das System.



Gerade Standardteile sind die Grundlage von jedem System. WOLF ergänzt diese mit Innen- und Aussenwinkeln von jeweils 5 bis 179 Grad. T-Anschlüsse oder individuelle Grundrissgebungen mit runden Wänden sind im Wandprogramm erhältlich.

Der Längsversatz von 12,50 cm im Wandsystem wird dabei genauso berücksichtigt und im Höhenraster von 37,50 cm eingearbeitet. Mit diesem erreichen Sie bereits mit 3 Reihen 112,50 cm Wandhöhe in kürzester Zeit.

Diese Exaktheit wird im Verlegeplan automatisiert und ist Grundlage aller Details. Durch diese Vorplanung erhalten Sie den Bausatz Ihres Hauses.

Die Sturzausbildung wird dabei ebenso vordefiniert. Mit oder ohne Rolloausschnitt, wie die Ausbildung des Deckenrandes, der Attika u.d.g.

Verschnittkosten sind nicht mehr zu berücksichtigen.

Nachhaltigkeit und Effizienz beginnen in der Planung.

Sturz aufsetzen analog den Wandmodulen

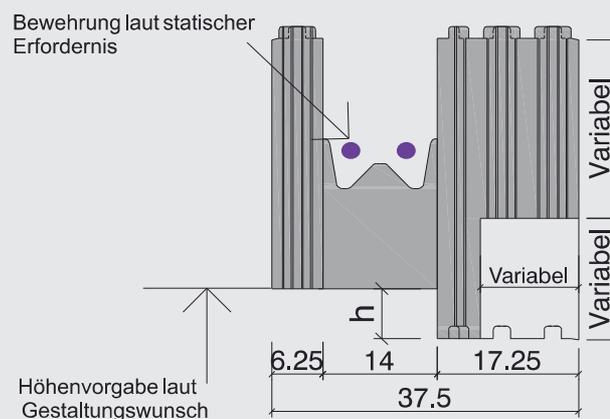


Sturzausbildung um die Ecke



## Sturzausbildung...

...Öffnungsüberlager werden exakt vorgefertigt um die Wärmebrückenfreiheit sicher zu stellen.



Rolloausschnitt gewünscht?

Raffstore vorgesehen?

Benötigen Sie einen speziellen Brandschutzriegel?

Wir präzisieren Ihr Objekt gemeinsam am Verlegeplan...

## ELEKTROINSTALLATION



## SANITÄRINSTALLATION



## Elektro- und Sanitärinstallation - so einfach geht's

In die Innenschale des Systems werden nach Rohbauerrichtung die Installationsleitungen durch passgenaues einschneiden mittels Glühdrahtschneider verlegt. Der Arbeitsaufwand für Stemmarbeiten entfällt.

Die 6,25 cm Innenschalenstärke ergänzt durch den Innenputz mit welchem die Fläche anschließend ohne weitere Bearbeitung fertig gestellt wird, ermöglichen die Aufnahme der Schalter- und Steckdosen bishin zur Verteilerdose.

Versorgungsleitungen finden mit mechanischer Befestigung ebenfalls Platz in der Innenschale. Entsorgungsleitungen stärkerer Dimension werden im Verlegeplan positioniert und bedarfsorientiert vorgeplant.

# ... vom WANDMODUL zum WOHLFÜHLHAUS

Behaglichkeit im Inneren des Hauses wird erreicht, wenn die Wärme im Winter und die Kühle im Sommer erhalten bleibt.

Die Wolf Details nach Baukastensystem ermöglichen es.

Exakt durch die vorgefertigten Module.

Schnell in der Anwendung.

Ohne Verschnitt bei Regelkonstruktionen auf der Baustelle.

Dabei wärmebrückenfrei, zertifiziert durch das Passivhausinstitut Darmstadt.

Ideal nicht nur für Allergiker, da eine Schimmelbildung nicht mehr möglich ist.

Mit besten Abschirmeigenschaften gegen Strahlungen zur höchstmöglichen Lebensqualität.

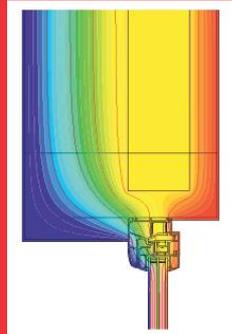
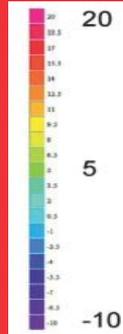
## Isothermenkarte - Wärmeverlauf

an der Aussenwandwinkel

Temp. °C

am Sturz

vertikale Nut+Feder  
horizontale Waben

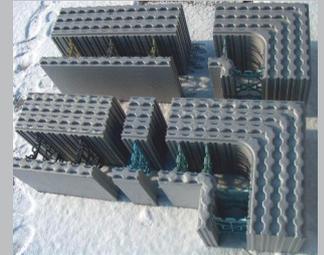


## Wolf Wandbau:

Modullieferung



Winkel + Längenausgleich



Innen- und Aussenwinkel



Module leicht anzusetzen



Sonderwinkel im Raster



Modulares System für tragende Wände mit unterschiedlichen Betonkernstärken je nach statischer Erfordernis.

Das Rastersystem von 6,25 cm ermöglicht ein gängiges Baumaß von 12,50 cm; 25,0 cm usw.

Die horizontal geschlossenen Waben sowie das vertikale Nut- und Federsystem erzeugen die wärmebrückenfreie Oberfläche. Durch Schnitte sollen diese Details nicht entfernt werden. Wolf liefert Ihnen die Ausgleichsteile für alle Längen im Raster.

Der patentierte Kunststoffabstandhalter ist Grundlage der Verbindung der Innen- und Außenschale. Durch ihn wird die durchgehende Stahlbetonwand erzeugt. Er ermöglicht die richtige Platzierung der statisch erforderlichen Bewehrung mit entsprechenden Abständen. Sorgt dafür, dass Schallbrücken ausgeschlossen werden und ermöglicht Ihnen an jedem beliebigen Punkt der Wand eine Befestigung z.B. der Küchenschränke.

# WOLF MODULE SIND ... ... MODULE MIT SYSTEM

Bewehrung laut Statik



Module ohne Kleber aufsetzen



Richtstützen als Innengerüst



zum Vertikalen ausrichten



und erreichen der Geschosshöhe



geschossweises oder halb-



geschossshohes betonieren

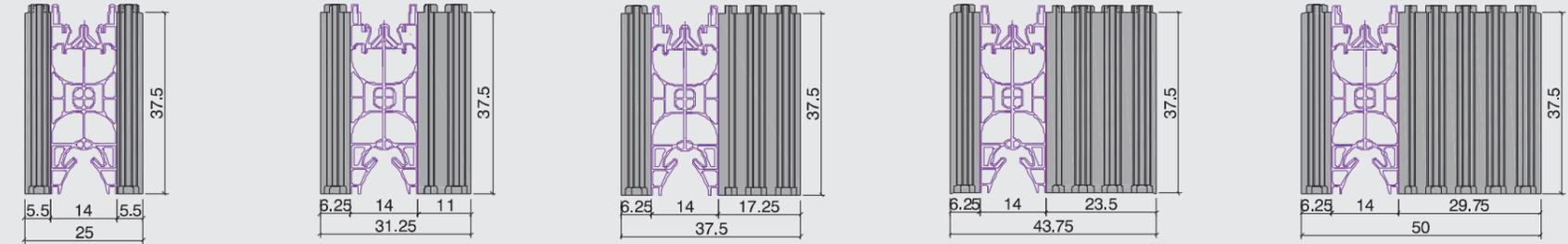


## WOLF WAND 25,00 cm 31,25 cm 37,50 cm 43,75 cm 50,00 cm

Betonbedarf	0,145 m³/m²				
Schalldämmmaß	52 dB				

## U - Wert in W/m²K 0,224 0,165 0,123 0,098 0,081

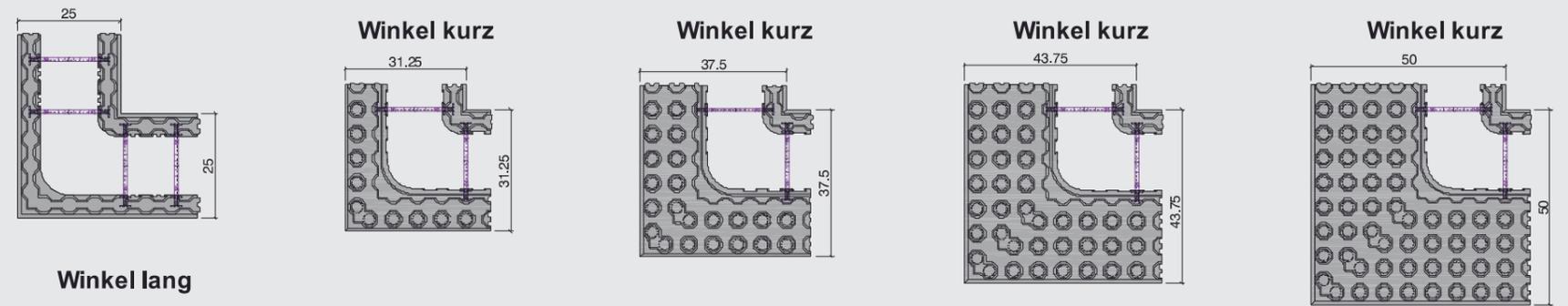
**GRUNDMODUL :**  
75,0 cm Länge bei 25,0 cm Stärke  
100,0 cm Länge bei allen weiteren



## Längenausgleich für alle Wandstärken sind Module mit 6,25 cm 12,50 cm 25,00 cm 37,50 cm im Sortiment

**Aussenwinkel 90° Grad oder Innenwinkel 90° Grad**

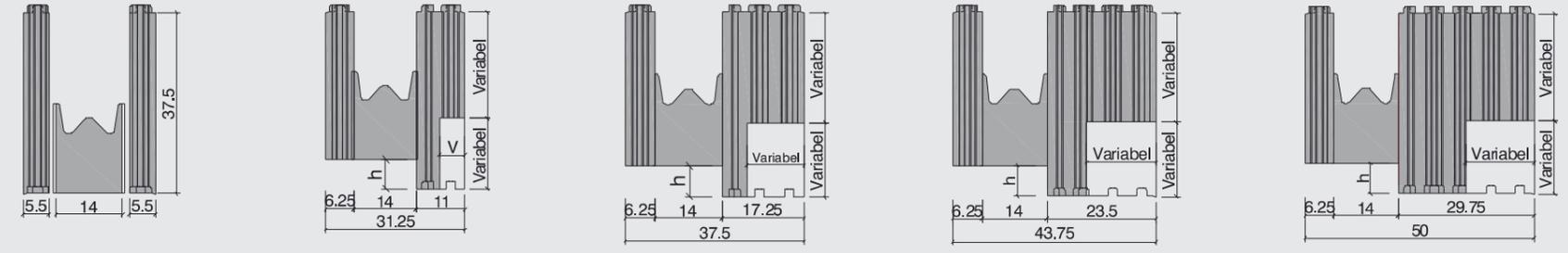
jeder Winkel ist in der Ausführung kurz bzw. für die Ausbildung der Versatzausbildung um 12,50 cm größer mit Bezeichnung lang erhältlich bei Innen- als auch Aussenwinkeln



## Sonderwinkel nach Verlegeplanvorgabe bei allen Wandstärken von 5 bis 179 Grad als Innen- und Aussenwinkel

**Sturzausführung**

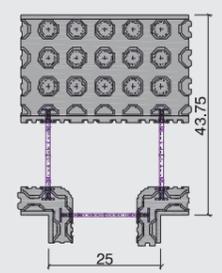
Ihr Bedarf ist für uns maßgebend. Mit oder ohne Rolladenausschnitt, aufgedoppelt oder mit Brandschutzriegel. Mit Längen bis 9,0m lieferbar.



## Ihr Objekt kann mehr ... bestimmt, WOLF auch ...

**... Wandanschlüsse**

Für einen durchgehenden Betonkern liefert Wolf Ihnen alle T-Anschlüsse bei Wandverbindungen, natürlich in allen erhältlichen Wandstärken.



**... runde Wände**

Im Radius von 1,50m sowie 3,0m lieferbar.

**... diverse Betonkerne**

Um den statischen Erfordernissen zu entsprechen werden Wände mit 12,50 ; 14,50 ; 18,75 ; 25,0 cm oder stärker geliefert. Nähere Details siehe Betonkernstärken.

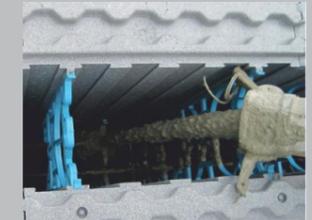
**... Wände mit Thermofuß**

Ihre Wand muss thermisch zur Aufstandsfläche getrennt werden? Wir liefern Ihnen gerne den Thermofuß mit entsprechender statischer Beanspruchbarkeit. Natürlich fertig zur einfachen Verarbeitung auf der Baustelle.

**... Wandscheiben**

Für großvolumige Bauvorhaben liefern wir Ihnen gerne auch vorgefertigt Wandscheiben. Sie benötigen eine schräg ausgebildete Wand, auch das liefert Wolf. Die Module mit System.

der Module mit Silobeton od.



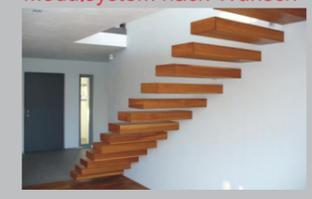
Betonmischer und Pumpe



Stiegeinbindungen ins



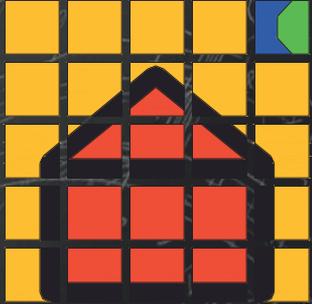
Modulsystem nach Wunsch



für mehrgeschossige Bauten

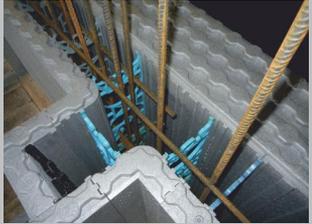


**weitere Details klären wir gerne im Gespräch**



# die Varianten der Wand

Bewehrung vertikal



Bewehrung horizontal in den



vorgesehenen Führungen



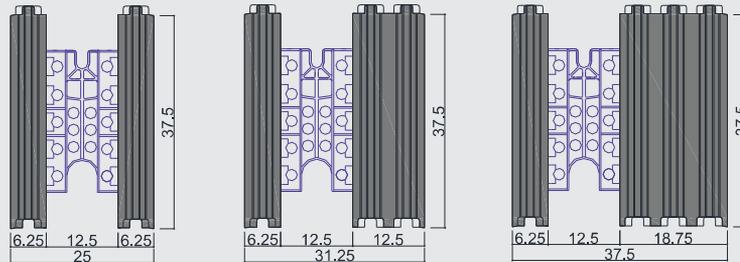
für mehrgeschossigen Bau



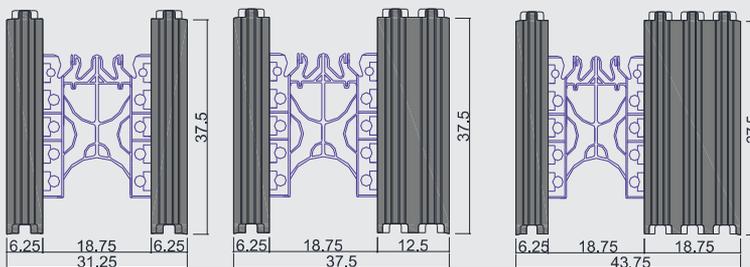
z.B. Türeleibungsabschluss



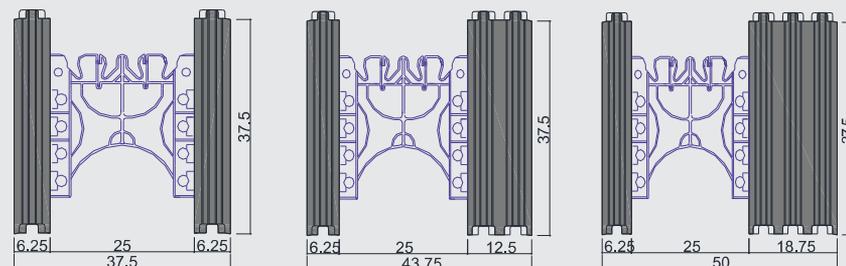
## Tragende Wände mit Betonkernstärke je nach statischer Erfordernis



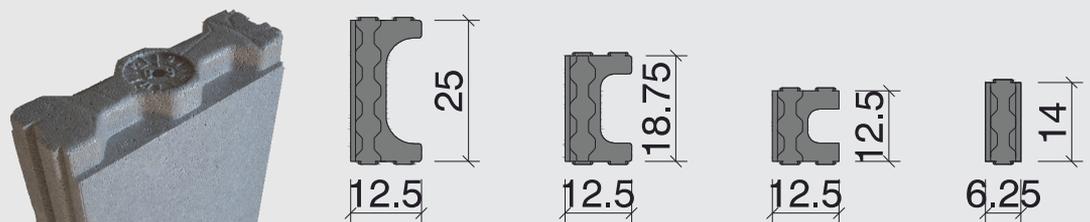
12,50 cm Stahlbetonkern, Schalldämmwert 52 dB



18,75 cm Stahlbetonkern, Schalldämmwert 55 dB



25,0 cm Stahlbetonkern, Schalldämmwert 58 dB  
Weitere Betonkernstärken auf Anfrage lieferbar.

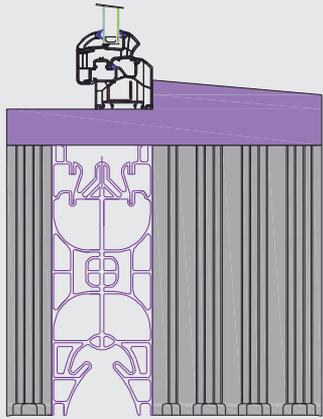


## Endsteine...

...für den Leibungsabschluss werden Endsteine eingesetzt, passend zur jeweiligen Betonkernstärke



# Details für das komplette Wandsystem



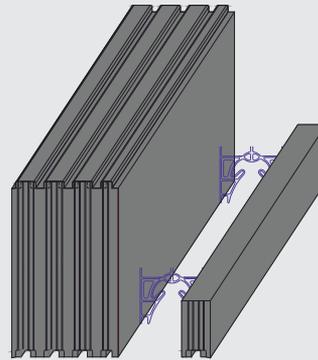
## Fensterbankausbildung...

...wärmebrückenfreier Anschluss für alle Wandstärken

Druckfestigkeit 500 kPa

## Deckenrand...

...vor dem betonieren der Decke wird der Deckenrand aufgesetzt. Dieser kann vor Ort angepasst oder bereits vorgefertigt auf die Baustelle geliefert werden



## verschiedene Deckenränder



## Höhen nach Planvorgabe



## für alle Deckenstärken



## Attika...

...die vorgefertigte Attika wird exakt versetzt

Die schräge Oberfläche zur satten Auflage z.B. der OSB Platte ist vorbereitet.

Die Kronendämmung wird passgenau eingesetzt. Auch hier mit Nut- und Federausbildung.

Alle vertikalen Stöße ohne Zuschnitt exakt, auch Planvorgabe ohne Fugen.

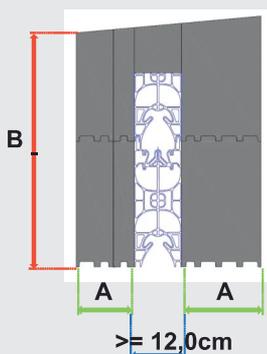
Bewehrung örtlich einlegen, mit Beton ausgießen.

Der Plan bestimmt

➔ die Dämmstärke

➔ die benötigte Höhe laut Aufbau oder als Absturz-sicherung

➔ die benötigte Stärke des Stahlbetonkerns bis hin zur Integration des Überzuges



## Attika vorbereitet für Spengler-

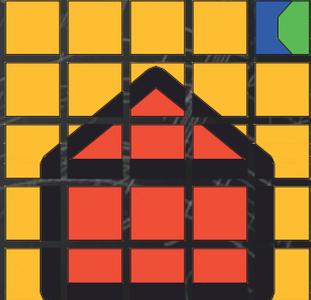


## und Isolierungsanschlüsse



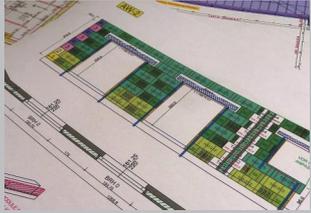
## variable Höhen und Stärken





# exakt, durchdacht, rationell für nachhaltige Baulösungen

vom Verlegeplan...



einfach zum Wohnhaus...



ohne Formeinschränkung...



ob Niederenergiehaus...



Passivhaus oder ...



Aktivhaus, die Details vom



WOLF Baukasten mit System



## Physikalische Eigenschaften von Neopor

		Prüfung nach	Prüfergebnis
Güteschutztypen		GSH-Gütebedingungen	<b>PS 30 SE</b>
Anwendungstypen		DIN 18164 Teil 1	WS + WD
Mindestrohdichte		DIN 53420	30 kg/m <sup>3</sup>
Baustoffklasse		DIN 4102	B1 – schwer entflammbar
Wärmeleitfähigkeit	Messwert bei +10°C	DIN 52613	0,029 – 0,033 W/mK
	Rechenwert	DIN 4108	0,030 W/mK
Druckspannung bei 10% Stauchung		DIN 53421	0,18 – 0,26 N/mm <sup>2</sup>
Dauerdruckbeanspruchung bei Stauchung <2%		DIN 1055-100	0,036 – 0,062 N/mm <sup>2</sup>
Scherfestigkeit		DIN 53427	0,19 – 0,22 N/mm <sup>2</sup>
Biegefestigkeit		DIN EN ISO 178	0,42 – 0,50 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit		DIN 18164	0,37 – 0,52 N/mm <sup>2</sup>
e-Modul Druckversuch		DIN EN ISO 5271	7,40 – 9,00 N/mm <sup>2</sup>
Wärmeform beständigkeit	kurzfristig	in Anlehnung an DIN 53424	100°C
	langfristig bei 5000 N/mm <sup>2</sup>	in Anlehnung an DIN 18164	80 – 85°C
	langfristig bei 20000 N/mm <sup>2</sup>	DIN 18164	80 – 85°C
Thermischer Längenänderungskoeffizient			5-7 x 10 1/K
Spezifische Wärmekapazität		DIN 4108	1500 J/(kg*K)
Wasseraufnahme per Unterwasserlagerung	nach 7 Tagen	DIN 53428	2,0 Vol.-%
	nach 1 Jahr	DIN 53433	3,5 Vol.-%
Wasserdampfdurchlässigkeit		DIN EN ISO 12572	20 g/m <sup>2</sup> *d)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl		DIN EN ISO 12572	40/100

**Wolf - Thermo - Module GmbH**  
Am Ahlbach 3  
97297 Waldbüttelbrunn/Roßbrunn

Tel: 0049 (0) 9369 / 90 69 -0  
Fax: 0049 (0) 9369/ 90 69 -69

Internet: [www.wolf-thermomodule.de](http://www.wolf-thermomodule.de)  
eMail: [info@wolf-thermomodule.de](mailto:info@wolf-thermomodule.de)

**Ihr Thermo - Module Partner**



A-7332 Kobersdorf  
0043 (0) 2618 / 84 44  
[www.reitter.at](http://www.reitter.at)