

# NOBILIUM<sup>®</sup>

## THERMALPANEL<sup>®</sup>



GERINGE STÄRKE

9 mm

**DÄMMPLATTEN**  
**NATÜRLICH ATMUNGSAKTIV**  
**UND UNBRENNBAR**



UNI EN ISO 14021:2016





### **Natürliches Produkt mit geringer Stärke**

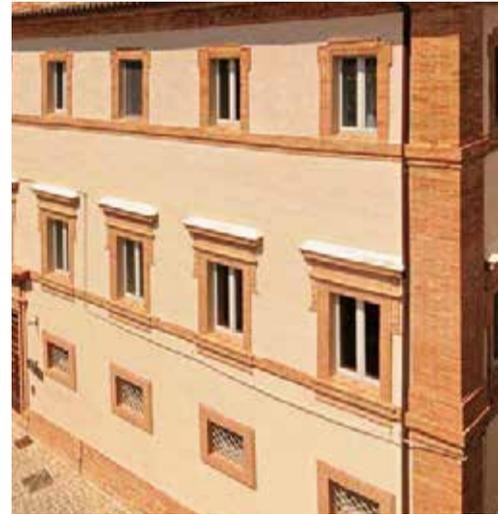
von 9 mm und 3 mm, das den Wohnkomfort in Innenräumen im Winter und im Sommer verbessert. Es eignet sich insbesondere auch für die Verwendung in **historischen Gebäuden**, da bei der Verlegung **ohne Dübel** Wand und Decke nicht beschädigt werden und das Verbinden und Glätten mit **Naturkalk**-Schichten sich gut mit den ursprünglich für diese Art von Gebäuden verwendeten historischen Materialien verträgt.

# SANIERUNG MIT GERINGER STÄRKE:

Die Sanierung von Immobilien hat heute eine hohe Priorität, doch nur nach einer genauen Analyse können die besten technischen Lösungen zur Reduzierung der Wärmeverluste und zur Verbesserung des Raumklimas ermittelt werden.

**NOBILIUM®THERMALPANEL** Dämmplatten mit einer Stärke von 9 mm und 3 mm wurden entwickelt, um eine wirksame Lösung mit geringer Stärke zu bieten, die natürlich, atmungsaktiv, nicht brennbar und mechanisch widerstandsfähig sind und über die CE-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung verfügen, die sich für all jene Fälle eignen, in denen es unmöglich oder schwierig ist, mit größeren Stärken zu arbeiten.

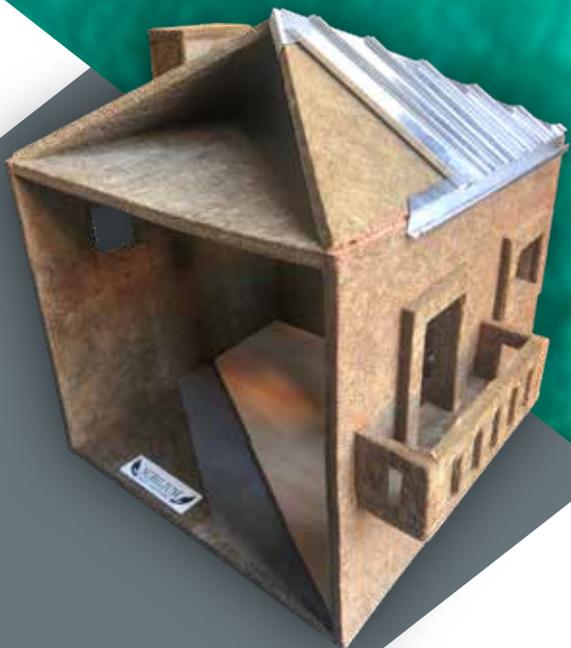
Maßnahmen zur Innensanierung erfordern eine sorgfältige Planung und Bewertung der verwendeten Materialien und Systeme. Ein oberflächliches Vorgehen kann hierbei zu unerwünschten Ergebnissen führen. Deshalb eignet sich die geringe Stärke der NOBILIUM®THERMALPANEL Dämmplatten auch sehr gut zur Anwendung an Innen- und Außenverschalungen aus Materialien in der üblichen Stärke, weil das Produkt das Endresultat ergänzt, ohne sichtbar zu sein, da es im Verputz „verschwindet“.



NOBILIUM®THERMALPANEL  
als Lösung für historische Gebäude



NOBILIUM®THERMALPANEL  
als Lösung für historische Gebäude



## NOBILIUM® THERMALPANEL

Das Produkt NOBILIUM®THERMALPANEL besteht aus langen, zu 100 % natürlichen und nicht brennbaren Fasern, die aus einem besonderen, ausgewählten Vulkangestein gewonnen werden. Der besondere Aufbau der Platte aus mehreren dünnen Schichten, die mit der Faser selbst mechanisch miteinander verbunden werden, verleiht dem Produkt innovative mechanische und isolierende Eigenschaften und ermöglicht die Befestigung ohne Dübel an Decken und Wänden sowie die Bodenverlegung unter dem Estrich und/oder „trocken“ unter dem Parkett.

Aus der nachfolgenden Tabelle geht klar hervor, welcher bedeutenden Beitrag die Platte NOBILIUM®THERMALPANEL mit der geringen Stärke von 9 mm zur Isolierung leistet, indem sie die Wärmeverluste um ca. 30 % bis 50 % reduziert.

## ANALYSE DES ERREICHTEN DÄMMUNGSGRADS MIT NOBILIUM® THERMALPANEL

Angewendete Normen: UNI EN ISO 6946, UNI EN ISO 13786

Werte in stationärem und dynamischem Zustand von:	Wand 1* + 9 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Wand 1* + 18 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Wand 2* + 9 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Wand 2* + 18 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Wand 3* + 9 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Wand 3* + 18 mm NOBILIUM® THERMALPANEL
Wärmedurchgangskoeffizient U (W/m <sup>2</sup> K)	-48,4%	-64,5%	-42,0%	-58,3%	-28,8%	-43,9%
Wärmewiderstand R (m <sup>2</sup> K/W)	+93,8%	+181,4%	+72,7%	+140,0%	+40,6%	+78,2%
Phasenverschiebung Stunden (h)	9,79 h	10,01 h	14,28 h	14,51 h	11,19 h	11,65 h

\*Wand 1 aus Stahlbeton mit 30 cm Stärke

\*Wand 2 aus Stein mit 50 cm Stärke

\*Wand 3 aus tragendem Hohlziegel mit 30 cm Stärke

## NOBILIUM® THERMALPANEL IM VERGLEICH ZU STEINWOLLE

Die Platte unterscheidet sich von handelsüblichen Produkten aus Steinwolle durch folgende Merkmale:

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	NOBILIUM® THERMALPANEL	STEINWOLLE durchschnittliche Werte
Nennichte	180 Kg/m <sup>3</sup>	100 Kg/m <sup>3</sup>
Punktbelastbarkeit	6150 N	200/600 N
Spezifische Wärmekapazität	2100 J/KgK	1000 J/KgK
Zugfestigkeit parallel zu den Flächen, auf die Dicke bezogen	1478 kPa	15 kPa
Nennstärke	9mm selbsttragend 3mm selbsttragend	Gibt es mit so geringer Stärke nicht
Wärmeleitfähigkeit	0,032 W/mK	0,040 W/mK
Atmungsaktivität	μ 3 außerordentlich atmungsaktiv	μ 1 außerordentlich atmungsaktiv
Brandverhalten	Nicht brennbar A1	Nicht brennbar A1
Restzugfestigkeit nach Behandlung bei 200 °C (%)	98	95
Restzugfestigkeit nach Behandlung bei 400 °C (%)	85	60
Restzugfestigkeit nach Behandlung bei 600 °C (%)	76	20
Gewichtsverlust durch Schwingung (ν=50 Hz, A=1 mm, t=3 Stunden, %) bei 200 °C	0	40
Gewichtsverlust durch Schwingung (ν=50 Hz, A=1 mm, t=3 Stunden, %) bei 450 °C	0,01	75
Gewichtsverlust durch Schwingung (ν=50 Hz, A=1 mm, t=3 Stunden, %) bei 900 °C	0,35	100
Gewichtsverlust in Wasser (%)	1.6	4.5
Gewichtsverlust in säurehaltiger Umgebung (%)	2.2	24
Gewichtsverlust in alkalischer Umgebung (%)	2.75	6.1

Aus der obigen Übersicht gehen klar die enormen technischen Unterschiede bei einigen wichtigen Parametern wie spezifischer Wärmekapazität, Zugfestigkeit und sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit bei hoher Dichte hervor. Sie machen NOBILIUM® THERMALPANEL zu einem weltweit einzigartigen Produkt, weil es diese Eigenschaften bei einer Stärke von nur 9 mm bieten kann.

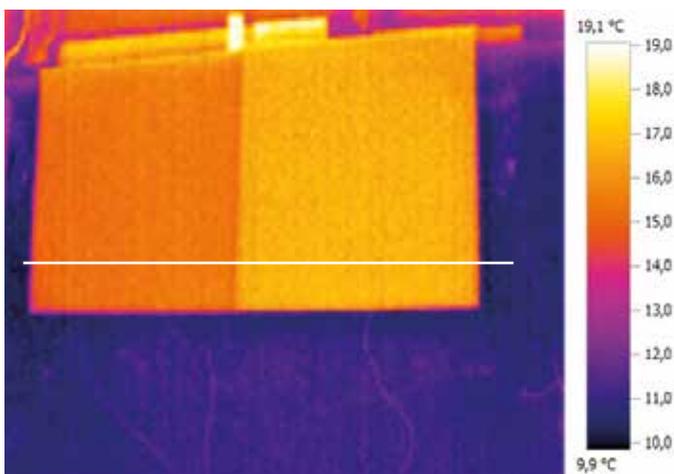
## EIGENSCHAFTEN DES IDEALEN ISOLIERSTOFFS

Bisher waren die nachfolgenden Eigenschaften zwar in unterschiedlichen Produkten zu finden, jedoch noch nie in einem einzigen Produkt wie NOBILIUM® THERMALPANEL vereint.

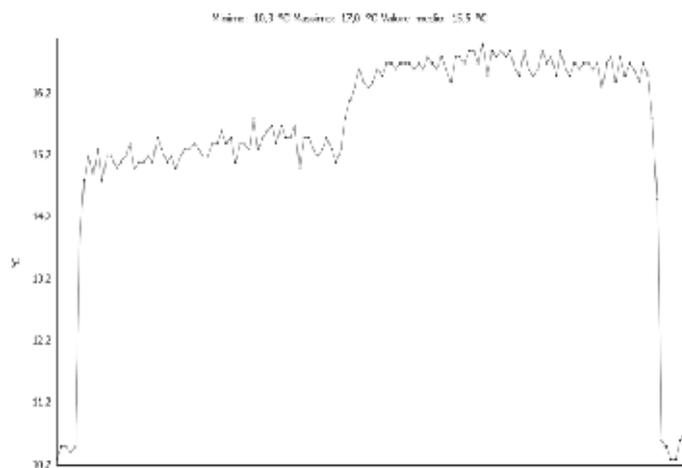
- ✓ Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- ✓ Hohe Dichte
- ✓ Hohe spezifische Wärmekapazität
- ✓ Nicht brennbar
- ✓ Hohe Atmungsfähigkeit
- ✓ Naturprodukt
- ✓ Einfach zu recyceln
- ✓ Geringe Stärke
- ✓ Hohe Zugfestigkeit
- ✓ Hervorragende Maßhaltigkeit
- ✓ Einfach zu verlegen
- ✓ Ausgezeichnetes Preis-Leistungs verhältnis in Bezug auf Kosten/technische Merkmale/Umweltverträglichkeit/geringe Stärke
- ✓ CE-Kennzeichnung nach: EN 13162:2012 + A1: 2015
- ✓ Einhaltung der Mindestumweltkriterien CAM EN 14021:2016

**Verbindungs- und Glättungszyklen, die von den wichtigsten Herstellern zertifiziert sind, wie z. B.:** BUFFA, CALCEFORTE, CALCHÈRA S. GIORGIO, CROMOLOGY SETTEF, CROMOLOGY VIERO, CUGINI SPA, CVR, FASSA BORTOLO, GRIGOLIN, HD SYSTEM, KEIM, KERAKOLL, KIMIA SPA, MAPEI, SACE COMPONENTS, SPRING COLOR, TASSULLO, TCS CALCE, TORGLER, ZEOCALCE.

## Thermografische Analyse des NOBILIUM® THERMALPANEL



Links sind 9 mm dicke NOBILIUM® THERMALPANEL Platten und rechts 18 mm dicke NOBILIUM® THERMALPANEL Platten an einer 30 cm dicken Stahlbetonwand angebracht.



Die Abbildung zeigt die Oberflächentemperaturen der Wand und der 9 mm und 18 mm dicken NOBILIUM® THERMALPANEL -Platten.



Thermoakustische Lösung mit 3 mm dicken Nobilium® Thermalpanel Platten für Trockenbauten.



Thermoakustische Lösung mit 3 mm dicken Nobilium® Thermalpanel Platten für Trockenbauten.



Nobilium® Thermalpanel für die Sanierung von historischen/ländlichen Gebäuden.



Nobilium® Thermalpanel auf Innenwand ohne Dübel mit Naturkalk verlegt.



Nobilium® Thermalpanel zur Behebung von Wärmebrücken an der Außenseite



Nobilium® Thermalpanel als Trittschall- und Wärmedämmung.



**FÜR DEN AUSSENAUSBAU**  
VERSCHALUNGEN  
FENSTER LEIBUND/BANK  
BALKONE TERRASSEN  
DÄCHER  
AUFSTEIGENDE FEUCHTIGKEIT

**FÜR DEN INNENAUSBAU:**  
VERSCHALUNGEN  
WÄRMEBRÜCKEN  
FUSSBÖDEN  
DACHBÖDEN  
SCHIMMEL

**Für die hochwertige natürliche  
Sanierung an jeder Oberfläche  
Ihrer Wohnräume.**



UNI EN ISO 14021:2016



Zertifiziertes  
Unternehmen:



Regionaler Händler:

**AGOSTI NANOTHERM SRL**

St. Jakob-Straße 23  
39055 Leifers (Bozen)  
Trentino-Südtirol

T. +39 0471 1703516  
M. +39 335 7794881

[www.nobiliumthermalpanel.it](http://www.nobiliumthermalpanel.it)  
[info@nobiliumthermalpanel.it](mailto:info@nobiliumthermalpanel.it)

Eingetragene Marken: Die Marke  
NOBILIUM® ist alleiniges Eigentum der  
Firma Agosti Nanotherm SRL.