

HOLZWOLLE-PLATTEN

DRVONEO

DRVOPOR

DRVOTERM

DRVOLIT

DRVOLIT AKUSTIK



Das Unternehmen Varping, mit dem die Firma Fragmat schon seit 1991 zusammen arbeitet, gehört seit Anfang des Jahres 2010 der Gruppe FRAGMAT an.

Holzwohle-Leichtbau und Mehrschicht-Platten

Die Fertigung von Platten aus Holzwohle, gebunden mit Magnesit, begann um das Jahr 1925. Parallel entwickelte sich auch die Technologie und die Fertigung von Platten mit Zementgebände, die heute fast alle Hersteller weltweit anwenden.

Als Grundrohstoff wird Holzwohle verwendet, die durch ein Imprägnierungsverfahren schwer brennbar ist, unter anderem ist die Holzwohle im Ganzen in einem Zementgebände gebunden. Dadurch sind die Holzwohle-Platten widerstandsfähig gegen Verrottung, Insekten, Pilzbefall, Feuer und weisen eine geringe Wasseraufnahme auf. Der Aushärtungsprozess von Holzwohle kann noch über mehrere Jahre nach der Fertigung der Holzwohle-Platten andauern.

Vor Erscheinung anderer Dämmstoffe galten Holzwohle-Platten als wichtigster Dämmstoff im Bereich der Wärmeisolation. Heute finden sie vor allem Verwendung in der Schalldämmung (verputzt). Ohne Putzauftrag wirken sie aufgrund ihrer offenen Porenstruktur als Schallabsorber in Schulen, Sporthallen, Kinos und Konzerthallen, Werkstätten, etc. Man verwendet hierfür Platten mit feiner Wollstruktur, die zugleich auch ein dekoratives Element im Raum darstellen.

Mit der Durchsetzung neuer Technologien im Bauwesen war es unbedingt notwendig neue Isolationsmaterialien zu finden, die die Anforderungen von Wärme- und Schalldämmung zufrieden stellten. Die Hersteller von Holzwohle-Platten suchten Materialien für die Anwendung einer Wärme- Isolationsschicht, denn Holzwohle-Platten allein haben nicht die besten Wärmedämmeigenschaften. Im Jahr 1952 fand das Unternehmen BASF eine wirkungsvolle Lösung: expandierten Polystyrol – Styropor®.

Holzwohle-Leichtbauplatten kamen im Bauwesen sehr schnell zur Geltung. Lange Zeit waren sie im Bereich der Fassaden-Isolation ohne Konkurrenz, da klassischer Mörtel mit Mineralgebände (Kalk-Zement) als Putzträger keine ausreichende Haftung unmittelbar auf Styroporplatten zusichern konnte. Die Deckschicht der zementgebundenen Holzwohle ist eine hervorragende Unterlage als Putzträger.

Später kam als Dämmkern der Mehrschicht-Platten auch Mineralwolle (Steinwolle) zur Anwendung.

Neu im Segment der Holzwohle-Leichtbauplatten im unseren Markt ist die Platte DRVONEO mit dem Dämmkern Neopor®, die hervorragende Dämmeigenschaften besitzt.

Platten sind auch heute noch unverzichtbar als Grundlage für dickschichtige Fassaden, sind beständig bei mechanischer Belastung und Hagelschlag. Holzwohle-Platten und Holzwohle-Leichtbauplatten werden als wandbildender Baustoff für beispielsweise leichte Trennwände und Mansarden verwendet, mit einer Dickbeschichtung bzw. mit einer integrierten Wandheizung.

Holzwole-Dreischichtplatten mit Kern aus Neopor®



Dreischichtplatte mit einem Kern aus expandiertem Polystyrol mit verbesserter Dämmleistung aus der Reihe Neopor® und zwei Schichten mineralischer Holzwole. Zementgebände und Zusätze binden Holzwole und Kern in eine geschlossene Einheit. Die Oberfläche sichert eine mechanische Widerstandsfähigkeit der Platte und eine gute Haftung für Kleber und Mörtel.

Eigenschaften

- hochwärmedämmend – Wärmeleitfähigkeit für Neopor®: $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$
- gute Haftung mit Beton und idealer Untergrund für Putz
- schwer entflammbar (selbstlöschend): E nach EN 13501-1, B1 nach DIN 4102
- neutral in Kombinationen mit Baumaterialien und Metallen
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- einfache Formatierung und Einbau

Einbau und Anwendungsbereiche

- Wärmeisolation für Fassaden im System mit Mineralputz
- Wärmeisolation von Decken, Decken über Unterführungen, Säule ...
- in Systemen der Dämmung von Steildächern - Mansarden
- für Betonschalung und verlorene Schalung

CE WW-C/3 EPS EN 13168-T1-L1-W1-S2-P1-CS(10/Y)75-BS600-TR40-CI3

BEZEICHNUNG	DN3 25	DN3 35	DN3 50	DN3 75	DN3 100	DN3 125	DN3 150
Plattenformat	2000 × 500 mm = 1 m ²						
Plattendicke [mm]	25	35	50	75	100	125	150
Schichtaufbau [mm]	5-15-5	5-25-5	5-40-5	5-65-5	5-90-5	5-115-5	5-140-5
Durchschnittsgewicht [kg/m ²]	8,2	8,4	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2
Wärmedurchlasswiderstand R _D [m ² K/W]	0,55	0,85	1,35	2,10	2,90	3,65	4,45
Druckspannung bei 10% Stauchung [kPa]	>75						
Wasserdampfdiffusions-Widerstandszahl μ -	20 – 40						

Neopor® = registered trademark of BASF SE.



Holzwole- Dreischichtplatten mit Kern aus EPS



Dreischichtplatte mit einem Kern aus expandiertem Polystyrol (Styropor®) und zwei Schichten mineralischer Holzwole. Zementgebände und Zusätze binden Holzwole und Kern in eine geschlossene Einheit. Die Oberfläche sichert eine mechanische Widerstandsfähigkeit der Platte und eine gute Haftung für Kleber und Mörtel.

Eigenschaften

- gutwärmedämmend – Wärmeleitfähigkeit für EPS: $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$
- gute Haftung mit Beton und idealer Untergrund für Putz
- schwer entflammbar (selbstlöschend): E nach EN 13501-1, B1 nach DIN 4102
- neutral in Kombinationen mit Baumaterialien und Metallen
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- einfache Formatierung und Einbau

Einbau und Anwendungsbereiche

- Wärmeisolation für Fassaden im System mit Mineralputz
- Wärmeisolation von Decken, Decken über Unterführungen, Säule ...
- in Systemen der Dämmung von Steildächern - Mansarden
- für Betonschalung und verlorene Schalung

CE WW-C/3 EPS EN 13168-T1-L1-W1-S2-P1-CS(10/Y)50-BS600-TR40-CI3

BEZEICHNUNG	DP3 25	DP3 35	DP3 50	DP3 75	DP3 100	DP3 125	DP3 150
Plattenformat	2000 × 500 mm = 1 m ²						
Plattendicke [mm]	25	35	50	75	100	125	150
Schichtaufbau [mm]	5-15-5	5-25-5	5-40-5	5-65-5	5-90-5	5-115-5	5-140-5
Durchschnittsgewicht [kg/m ²]	8,2	8,4	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2
Wärmedurchlasswiderstand R _D [m ² K/W]	0,45	0,70	1,10	1,75	2,40	3,00	3,65
Druckspannung bei 10% Stauchung [kPa]	>50						
Wasserdampfdiffusions-Widerstandszahl μ -	20 – 40						



Holzwole- Dreischichtplatten mit Kern aus Steinwolle



Dreischichtplatte mit einem Kern aus segmentierter Steinwolle (die Fasern der Steinwolle sind senkrecht zur Plattenfläche angeordnet) und zwei Schichten mineralischer Holzwole. Zementgebände und Zusätze binden Holzwole und Kern in eine geschlossene Einheit. Die Oberfläche sichert eine mechanische Widerstandsfähigkeit der Platte und eine gute Haftung für Kleber und Mörtel.

Eigenschaften

- Brandverhalten: B – s1, d0 (EN 13501-1)
- Wärmeleitfähigkeit für Steinwolle: $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$
- verbesserte Schalldämmung
- Brandwiderstand bis F90 AB (verputzt)
- gute Haftung mit Beton und idealer Untergrund für Putz
- neutral in Kombinationen mit Baumaterialien und Metallen
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- einfache Formatierung und Einbau

Einbau und Anwendungsbereiche

- Wärmeisolation für Fassaden im System mit Mineralputz
- Wärme- und schalldämmend für Wände im Innenbereich
- Wärmeisolation von Decken, Decken über Unterführungen, Säule ...
- in Systemen der Dämmung von Steildächern - Mansarden
- für Betonschalung und verlorene Schalung

CE WW-C/3 MW EN 13168-L1-W1-T1-S2-P1-CS(10/Y)30-TR15-CI3

BEZEICHNUNG	DT03 50	DT03 75	DT03 100	DT03 125	DT03 150
Plattenformat	2000 × 500 mm = 1 m ²				
Plattendicke [mm]	50	75	100	125	150
Schichtaufbau [mm]	5-40-5	5-65-5	5-90-5	5-115-5	5-140-5
Durchschnittsgewicht [kg/m ²]	14	17	20	23	28
Wärmedurchlasswiderstand R _D [m ² K/W]	1,10	1,70	2,35	2,95	3,60
Druckspannung bei 10 % Stauchung [kPa]	>30				
Wasserdampfdiffusions-Widerstandszahl μ -	3 – 5				



Bauplatten aus mineralischer Holzwolle



Platte aus mineralischer Holzwolle, Zementgebände und Zusätze binden die Holzwolle in eine geschlossene Einheit. Mit dem Mineralisierungsverfahren wird der Brandwiderstand der Holzwolle erheblich erhöht. Eine weitere positive Eigenschaft der Platte ist die Schalldämmung. Wegen Poreninnenstruktur und Formfläche wirkt als vorzüglicher Schallabsorber in Schallschutzsystemen.

Eigenschaften

- Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_D = 0,074 \text{ W/mK}$
- gute Haftung mit Beton und idealer Untergrund für Putz
- Brandverhalten: B – s1, d0 (EN 13501-1)
- beständig gegen Alterung, Chemische Einflüsse, Insekten und Schimmelpilze
- neutral in Kombinationen mit Baumaterialien und Metallen
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- sehr guter Schallabsorber
- sehr Dampfdiffusionsoffen
- einfache Formatierung und Einbau

Einbau und Anwendungsbereiche

- verbesserte Schall- und Wärmedämmung
- Brandschutz für Holz- und Metalltragender Konstruktionen
- als Putzträger im System der hinterlüftenden Fassade
- ein- oder beidseitiger Baustoff für Trennwände
- in Systemen der Dämmung von Steildächern – Mansarden
- Akustische sichtbare Verkleidung von Wänden und Decken
- für Betonschalung und verlorene Schalung

CE WW EN 13168-T1-L1-W1-S1-P1-CS(10/Y)150-BS600-CI3

BEZEICHNUNG		D 25	D 35	D 50	D 75
Plattenformat		2000 × 500 mm = 1 m ²			
Plattendicke	[mm]	25	35	50	75
Durchschnittsgewicht	[kg/m ²]	11,5	14,5	19,5	28,0
Wärmedurchlasswiderstand R _D	[m ² K/W]	0,30	0,45	0,65	1,00
Druckspannung bei 10 % Stauchung	[kPa]	>150			
Wasserdampfdiffusions-Widerstandszahl μ	-	6	5	4	4



Bauplatten aus mineralisierter Holzwolle mit feiner Struktur



Platte aus mineralischer Holzwolle mit feiner Struktur, Zementgebände und Zusätze binden die Holzwolle in eine geschlossene Einheit. Wegen Poreninnenstruktur und Formfläche ist hochwirksam als Schallabsorber. Zwischen Herstellung wird Aussehen der Fläche kontrolliert, weil die Platten nach der Einbau sichtbar bleiben.

Eigenschaften

- sehr guter Schallabsorber und verkürzt die Schallschnelle
- Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_D = 0,074 \text{ W/mK}$
- gute Haftung mit Beton
- Brandverhalten: B – s1, d0 (EN 13501-1)
- beständig gegen Alterung, Chemische Einflüsse, Insekten und Schimmelpilze
- neutral in Kombinationen mit Baumaterialien und Metallen
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- sehr dampfdiffusionsoffen
- einfache Formierung und Einbau
- angenehme und natürliche Optik

Einbau und Anwendungsbereiche

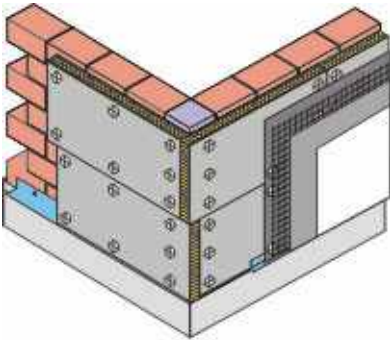
- Akustische sichtbare Verkleidung von Wänden und Decken, Lärmdämpfung und Minderung der Schallschnelle in Sporthallen, Geschäftsräumen, Kino und Konzerthallen, Musikstudios, Gaststätten, Produktionsstätten, Fertigungshallen, Garagen, etc.

CE WW EN 13168-L1-W1-T1-S2-P1-CS(10/Y)150-CI3

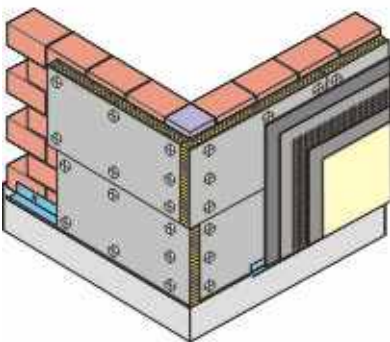
BEZEICHNUNG		DA 25	DA 35	DA 50
Plattenformat		2000 × 500 mm = 1 m ²		
Plattendicke	[mm]	25	35	50
Durchschnittsgewicht	[kg/m ²]	11,5	14,5	19,5
Wärmedurchlasswiderstand R _D	[m ² K/W]	0,30	0,45	0,65
Druckspannung bei 10 % Stauchung	[kPa]	>150		
Wasserdampfdiffusions-Widerstandszahl μ	-	6	5	4



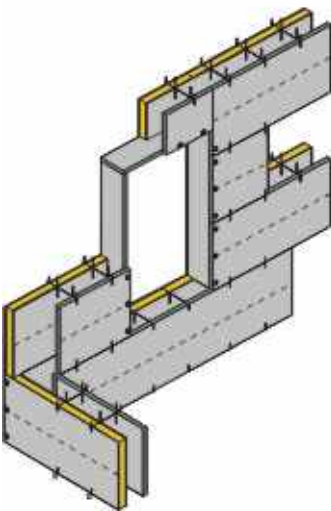
Beispiele und Anwendung der Mehrschicht-Platten KOMBI


Fassade mit Kalkzementgrundputz (Dickschichtputz) und mit verzinktem Drahtnetz armiert

- Bauplatten DRVONEO, DRVOPOR oder DRVOTERM, verklebt und mechanisch befestigt mit Befestigungsmittel PA Dübel mit Stahl Nagel
- verzinktes Drahtnetz, auf PA Dübel mit Stahl Nagel befestigt
- Zementspritzbewurf
- Kalkzementgrundputz
- Mineral Endputz


Fassade mit Kalkzementgrundputz (Dünnschichtputz) und mit Glasgewebe armiert

- Bauplatten DRVONEO, DRVOPOR oder DRVOTERM, verklebt und mechanisch befestigt mit Fassadenbefestigungsmittel PA Dübel mit Stahl Nagel
- Leichtgrundputz
- Klebemörtel
- Glasgewebe
- Voranstrich, Endputz (Mineral, Silikat, Silikon, ...)


Mauerwerks und Betonbau im System der verlorene und Betonschalung

- Außenseitig - Bauplatten DRVONEO, DRVOPOR oder DRVOTERM
- Innenseitig - die Bauplatten DRVOLIT
- Platten mit rostgeschützten Stahldistanzhaltern untereinander verbunden
- Zwischenraum mit AB (Beton) befüllt

FRAGMAT TIM d.d.

LAŠKO:
Spodnja Rečica 77
SI-3270 Laško, Slovenia
tel.: +386(0)3 734 45 00
fax: +386(0)3 734 46 18
e-mail: tehn.info@fragmat.si

LJUBLJANA:
Ob železnici 18
SI-1000 Ljubljana, Slovenia
tel.: +386(0)1 540 53 79
fax: +386(0)1 524 86 94
e-mail: tehn.info@fragmat.si



VARPING d.o.o.
Donja Pačetina 1a
HR-49223 Sv. Križ Začretje
tel.: +385(0)49 228 705
fax: +385(0)49 227 863
e-mail: varping@varping.hr