

TOPSILENTDuo

SCWERDÄMMFOLIE UND ENDKOPPELUNG!

ZWISCHEN DÄMMELEMENTEN UND DEM GEBÄUDEINNEREN!

Größe:
1,2 x 8,5 m



AUFGABENSTELLUNG

Schalldämmung von Dämmelementen der Dachkonstruktion die negative Eigenschaften in Bezug auf die Akustik im Gebäudeinneren aufweisen.

LÖSUNG

TOPSILENTDuo ist eine hochdichte Folie, die die akustischen Eigenschaften einer Schwerdämmfolie besitzt.

TOPSILENTDuo ist eine Folie mit textiler Auflage aus Polypropylen auf einer Seite, welche dadurch eine gesteigerte Haftfähigkeit aufweist.

TOPSILENTDuo ist die Version, die auf einer Seite eine dicke Matte aus Polyestervlies mit einer dynamischen Steifigkeit von 21 MN/m³ besitzt, welche die schalldämmenden Eigenschaften zusätzlich verbessert und als Endkoppelung dient.

ANWENDUNGSBEREICHE

TOPSILENTDuo wird im Bausektor zur Verbesserung der akustischen Eigenschaften von harten Dämmelementen, insbesondere bei Aufsparrendämmungen aber auch bei weichen Dämmungen die an Ihre schalltechnischen Grenzen stoßen sowie der Gipskartonplatten in schalldämmenden Vorsatzschalen und abgehängten Decken eingesetzt.

TOPSILENTDuo eignet sich auch sehr gut zur Isolierung von Leichtbau-Holzdecken, wo die Folie sowohl zu einer optimalen Trittschalldämmung als auch zur Erhöhung der Masse beiträgt.

TOPSILENTDuo hat aufgrund des hohen Wasserdampfdurchgangswiderstands die Funktion einer Dampfsperre und wird warmseitig der Konstruktion montiert.

ANWENDUNG UND HINWEISE

TOPSILENTDuo wird, mit der Polyester-vliesseite nach unten, auf die Schalungsbahn verlegt. Die mechanische Befestigung erfolgt mittels verzinkten Nägeln. Die Stöße werden stumpf gestoßen und mit dem Klebeband SIGLITAPE verklebt.

Um eine Übertragung über abgrenzende Bauteile (Kamin, Lüftung, Dachfenster, Mauerwerk, usw.) zu vermeiden, wird die Verwendung des Randdämmstreifens FONOCOLL empfohlen.

Zum Ankleben an Ziegel- oder Betonwänden wird der Kleber auf Gipsbasis GIPSCOLL empfohlen (zum Befestigen der Folie **TOPSILENTDuo** an Ziegel- oder Betonwänden werden Polypropyldübel empfohlen). FONOCOLL ist ein Kleber in wässriger Emulsion zum raschen Ankleben von **TOPSILENTDuo** auf Gipskarton- oder Holzplatten in Schalldämmsystemen. Der Kleber wird in einer Menge von 150÷200 g/m² auf die Platten aufgetragen.

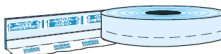
TOPSILENTDuo wird in Rollladenkästen mit der vliesbeschichteten Oberseite nach außen verlegt. Bei einer Verwendung als Schalldämmung in Decken muss die Oberseite nach unten gerichtet sein. In der Breite von 120 cm eignet sich die Folie für Aufkaschierungen von Gipskartonplatten.

ZUBEHÖR

SIGLITAPE Gewebeklebeband zur Verklebung der Stöße unserer Produkte.

 10 cm x 25 m

FONOCOLL Dämmstreifen an Bauteilen zur Entkoppelung.

 15 cm x 50 m

FONOCOLL Kleber auf wasserlöslicher Basis.



10 kg Eimer

TOPSILENTDuo		
Flächenmasse	5 kg/m²	
Rollengröße	1,2x8,50 m	
Dicke	9 mm	
• Insgesamt	4 mm	
• schallabsorbierende Folie	5 mm	
• Vlies		
Spezifische Wärme	1,70 KJ/Kg °K	
Wasserdampfdiffusionszahl	$\mu = 100.000$	
Wärmeleitzahl λ	0,170 W/m °K	
• Schalldämmfolie	0,045 W/m °K	
• Vlies		
Kritische Frequenz (Stärke 10 mm, Dichte 1.250 kg/dm³)	>85.000 Hz	
Dynamische Steifigkeit (UNI EN 29052/1)	$s^* = 21 \text{ MN/m}^3$	
Schalldämm-Maß (valore calcolato)	27 dB	
Feuerreaktionsklasse (UNI 9177)	Klasse 1 (*)	
Zertifizierung	   	

(*) Zertifizierung des Instituto Giordano Nr. 171105/RF3601. Zulassung des Innenministeriums Nr. VR2172B10D100003.
 (P) Zertifizierung des Instituto Giordano Nr. 171105/RF3602. Zulassung des Innenministeriums Nr. VR2172B10D100003.

In der Produktion von INDEX kommen ausschließlich Herstellungsverfahren zur Anwendung, die von ordnungsgemäß eingetragenen Industriepatenten geschützt sind. 2014

FREQUENZANALYSE DES SCHALLDÄMM-MAßES

Zur Bewertung des Schalldämm-Maßes der Schalldämmfolie **TOPSILENTbitex** kann man theoretisch von einer rein aus dem Material bestehenden Wand ausgehen (auch die Laborprüfungen gehen in diese Richtung: es wird das Schalldämm-Maß des 1x1m großen Prüfkörpers gemessen) und die in der technischen Fachliteratur enthaltenen Angaben zur Bewertung des Schalldämm-Maßes nutzen.

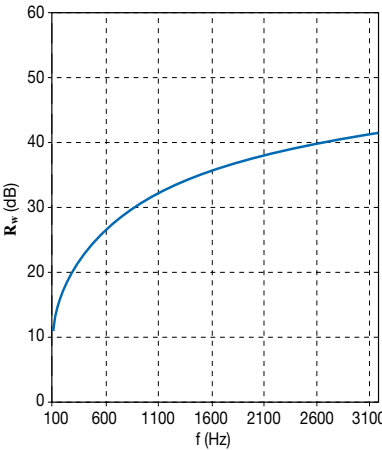
Wir gehen also von einer einheitlichen, nur aus **TOPSILENTbitex** bestehenden Wand mit folgenden physikalischen Eigenschaften aus:

FLÄCHENMASSE $m' = 5 \text{ Kg/m}^2$
 DICHTHE $\rho = 1.250 \text{ Kg/m}^3$

und bewerten das Schalldämm-Maß in verschiedenen Frequenzbereichen gemäß der nachstehenden Gleichung für das Massengesetz:

$R = 20 \log (\rho f) - 42,5$

$\rho \text{ [Kg/m}^3\text{]}$	$f \text{ [Hz]}$	$R \text{ [dB]}$
5	100	11,4794
5	125	13,4176
5	160	15,5618
5	200	17,5
5	250	19,4382
5	315	21,44561
5	400	23,5206
5	500	25,4588
5	630	27,46621
5	800	29,5412
5	1000	31,4794
5	1250	33,4176
5	1600	35,5618
5	2000	37,5
5	2500	39,4382
5	3150	41,44561



Aus der Anwendung dieses Gesetzes geht hervor, dass das Schalldämm-Maß nicht für alle Frequenzen konstant ist, sondern um 6 dB pro Terz zunimmt.

In Wirklichkeit tritt dieser Verlauf in der Praxis nur bei den Zwischenfrequenzen auf. Im Niederfrequenzbereich hat man Probleme im Zusammenhang mit der Tatsache, dass die Wände in Resonanz mit dem Schall "treten". Diese Frequenzen hängen von den Begleitumständen (geometrische Eigenschaften der Wände und Befestigungsart) ab. Im Hochfrequenzbereich hat man eine weitere Zone, in der die Kurve nicht mehr linear ist. Bei einer bestimmten Frequenz, der so genannten Koinzidenzfrequenz, beginnt die Wand zu schwingen (Biegeschwingung) und vermindert das Schalldämm-Maß **R**. Diese Erscheinung tritt nur dann auf, wenn die Schallwellen eine andere Inzidenz als die normale Richtung zur Wand haben.

verfasst worden. Aufgrund der zahlreichen Verwendungsmöglichkeiten und der möglichen Interferenz mit von uns unabhängigen Teilen übernehmen wir keine Haftung hinsichtlich der Ergebnisse. Der Käufer ist gehalten, unter seiner eigenen Verantwortung die Eignung des Produkts zu dem vorgesehenen Zweck festzustellen.



Associati ANIT

Die Angaben in dieser Veröffentlichung beruhen auf Laborversuchen oder Messungen auf Baustellen. Die Wiederholbarkeit der Resultate für gleichwertige Systeme wird nicht gewährleistet.

Die aufgeführten Daten sind durchschnittliche Richtwerte zur derzeitigen Produktion, die von der Firma INDEX S.p.A. jederzeit ohne Vorankündigung und nach Belieben geändert und auf den neuesten Stand gebracht werden dürfen. Die Vorzüge und technischen Informationen sind nach unseren besten Wissen bezüglich der Eigenschaften und der Verwendungszwecke des Produkts.



Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italien - C.P.67
T. +39 045 8546201 - F. +39 045 518390

TECWARE
Christoph A. Köck
Maurerweg 15
6511 Zams
www.tecware.at





TOTAL QUALITY
index
UNI EN ISO
9001



Environmental
Management Systems
index
UNI EN ISO
14001





