

Epilogo, riassunto



Una serie di eventi dell'ASFMS in
collaborazione con partner del settore del legno

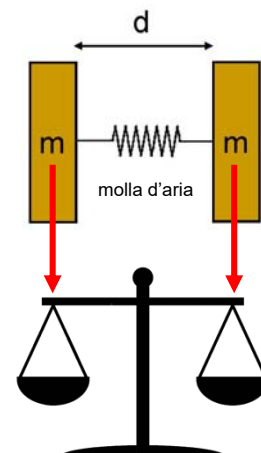
il falegname
l'uomo che fa
baumfach.ch

Der Schreiner
Ihr Macher
schreiner.ch

Epilogo, riassunto – protezione dal rumore con materiali da costruzione

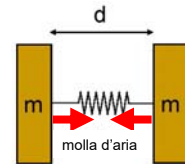
1 massa – molla - massa

- Più pesanti e morbide sono le coperture,
- e maggiore è il vuoto (d)
più efficiente è il valore di isolamento acustico
- Prestare attenzione all'equilibrio di massa
(vale anche per le costruzioni a pavimento/soffitto).



Der Schreiner
Ihr Macher
schreiner.ch

2 isolamento dell'intercapedine

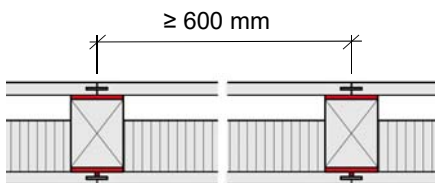


Riduzione della distanza (d) con lana minerale

- Massa dello strato isolante non rilevante*
- Prestare attenzione alla stabilità verticale per non che si assesti!

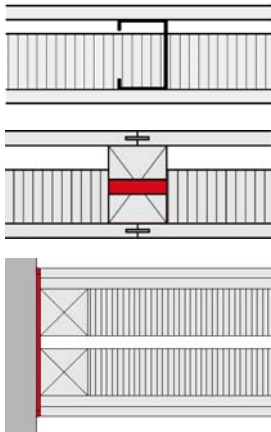
- La resistenza alla migrazione della lana minerale è molto buona indipendentemente dalla massa!

3 montanti e distanza di fissaggio



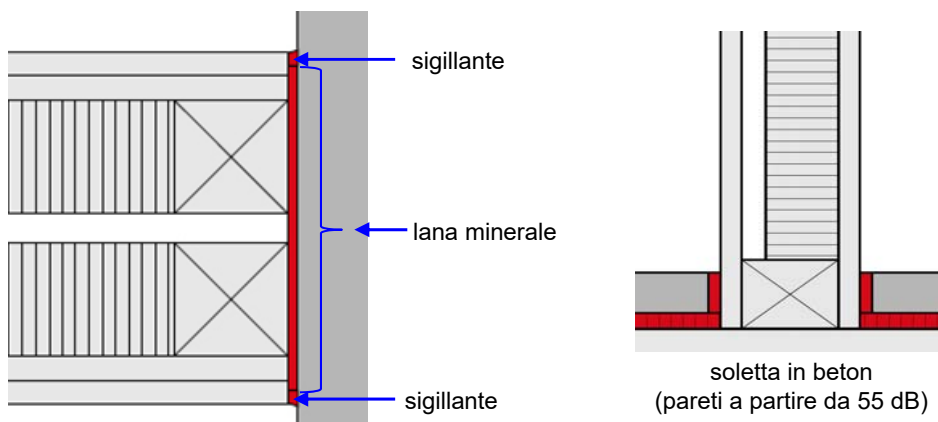
- Distanza tra i montanti ≥ 600 mm
 - Distanza tra i punti di fissaggio coperture / montanti secondo il produttore; neutro > 400 mm
- Altrimenti la flessione andrà perduta.

4 congiunzione morbida copertura/telaio



- Profili morbidi (profili-C in lamiera)
- Elementi disaccoppiati (es. Samvaz)
- Elementi separati

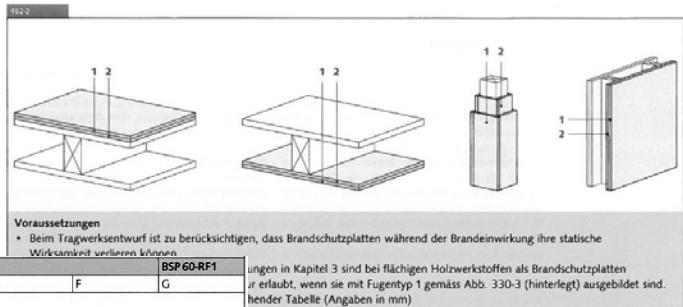
5 ermeticità all'aria e disaccoppiamento



Epilogo, riassunto – protezione dal rumore con materiali da costruzione

Attenzione: non dimenticare la protezione antincendio durante i lavori di ristrutturazione tra un'unità d'uso e l'altra!!

→ Lignum Dok. 4.1 Bauteile in Holz, pagina 57



Voraussetzungen
 • Beim Tragwerksentwurf ist zu berücksichtigen, dass Brandschutzplatten während der Brandeinwirkung ihre statische Wirksamkeit verlieren können.

Variante	BSP30		BSP30-RF1		BSP60		BSP60-RF1	
	A	B ¹⁾	C	D	E	F	G	
1 Schicht 1								
Massivholzplatte	»	15	»	»	40	35	»	
Span-, Faserplatte	»	14	»	»	32	28	»	
OSB-Platte, Furnierwerkstoffe	»	15	»	»	40	35	»	
Gipsplatte	»	9,5	»	»	18	18	»	
Gipsfaser-, Gipsplatte Typ F	»	10	»	»	15	18	»	
2 Schicht 2								
Massivholzplatte	26	19		48	35	35		
Span-, Faserplatte	20	15		39	28	28		
OSB-Platte, Furnierwerkstoffe	26	20		48	35	35		
Zementgebundene Spanplatte, Rohdichte ≥ 1200 kg/m ³ , Zementgehalt ≥ 75% (Masseprozent)	20		20	30			30	

ungen in Kapitel 3 sind bei flächigen Holzwerkstoffen als Brandschutzplatten erlaubt, wenn sie mit Fugentyp 1 gemäss Abb. 330-3 (hinterlegt) ausgebildet sind. hender Tabelle (Angaben in mm)



Epilogo, riassunto – protezione dal rumore con materiali da costruzione

Lignumdata
Bauprodukte und Bauteile

Anmelden Deutsch Norsk Pycckий Svenska suomalaisen English Italiano Français Español 日本語

Home Bauteile Produkte (Beta version) Erläuterungen Impressum

FILTER KATALOG TRENNWAND ZWEISCHENRÄUM

Seite 1 von 2. Es wurden 13 passende Bauteile gefunden.

Lignum ID-Nr Grafik	Baukonstruktion Beschreibung Hersteller	Aufbauhöhe Gewicht U-Wert	Luft-Schalldämmwerte	
B0031	Ständer	320 mm	Rw	63 dB
	Ohne Bekleidung	58 kg/m ²	C	-4 dB
	Verifizierte Berechnung	≈0.170 W/m ² K		
Detail IFC4 LOD300				
B0032	Ständer	320 mm	Rw	69 dB
	Ohne Bekleidung	82 kg/m ²	C	-4 dB
	Verifizierte Berechnung	≈0.175 W/m ² K		
Detail IFC4 LOD300				

Epilogo, riassunto – protezione dal rumore con materiali da costruzione

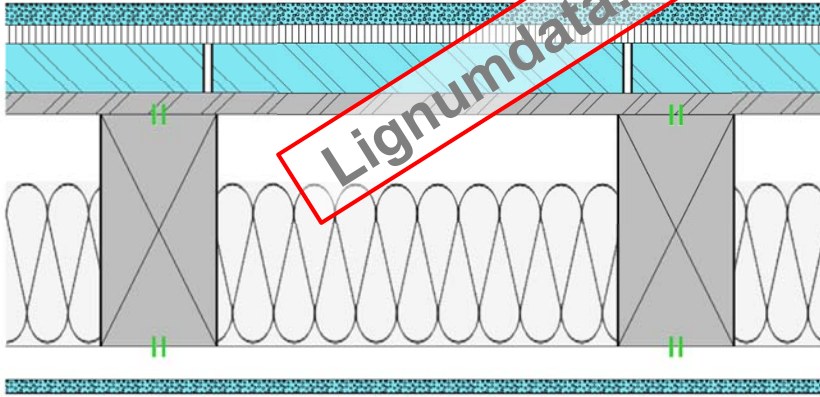
Bauteil A0247

Lignum ID-Nº A0247
 Lignum Katalognummer A.1.04.C10
 Quelle Konstruktion Lignum, Jahr 2016
 Grundkonstruktion Rippen / Balken
 Bekleidung Unterkonstruktion steif befestigt
 Aufbauhöhe 467 mm
 Gewicht 215 kg/m²
 Ref. Brandschutz Lignum Dok. 4.1 / Tabelle: 431 (Balken) oder 432 (Rippen)
 U-Wert ≈0.348 W/m²K
 CWP 65.40 kg CO₂-eq/m²
 Typ Schalldämmwerte Verifizierte Berechnung

Decke mit einer Tragkonstruktion bestehend aus Rippen / Balken, ohne Beplankung, einfache Deckenbekleidung. Unterkonstruktion steif befestigt, ohne Beschwerung in der Tragkonstruktion, mit Hohlraumdämmung in der Tragkonstruktion mit längenspezifischem Strömungswiderstand [r] von 5-5 r ≤35 kPa s/m². Mit Beschwerung auf der Tragkonstruktion, mit Trittschalldämmung mit einer dynamischen Steifigkeit [s'] von ≤ 30MN/m³ und mit Trockenestrich.

Luft-Schalldämmwerte		Tritt-Schalldämmwerte	
Rw	55 dB	Lnw	60 dB
C	-3 dB	Cl	-
C50-315	-3 dB	Cl50-2500	1 dB

Grafik



Fach

Epilogo, riassunto – protezione dal rumore con materiali da costruzione

Aufbau

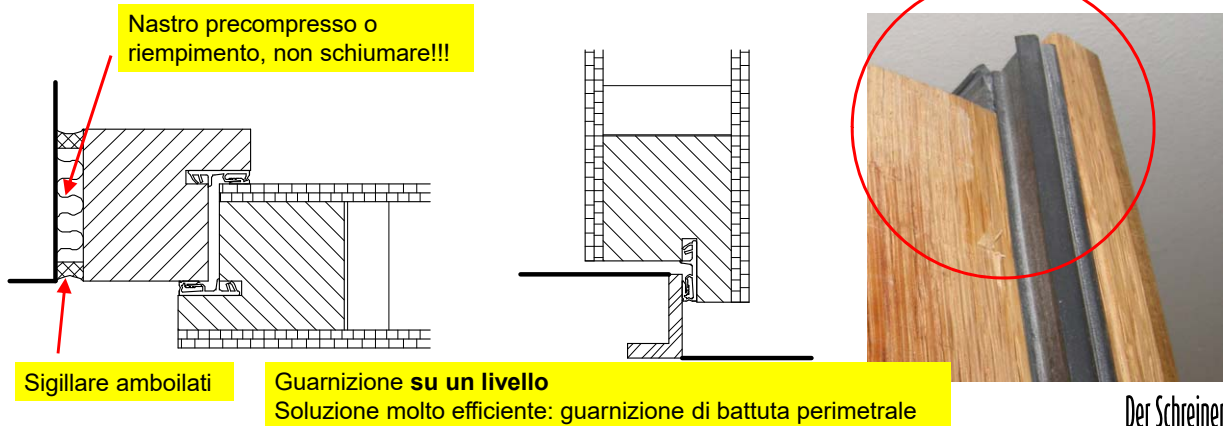
Schicht	Produkt	Hersteller	Dicke [mm]	Gewicht	Breite (b)	Achsabstand (e)
Auflage	Gipsfaser- oder Hartgipsplatte ≥ 1000kg/m ³	Fermacell-/Knauf-/Rigips	25 mm	26.7 kg/m ²	-	-
Trittschalldämmung	Holzweichfaser mit s' ≤ 30 [MN/m ²]	Gutex-/Pavatex	22 mm	-	-	-
Beschwerung auf Tragkonstruktion	Zementplatten 2000 kg/m ³ , auf Tragschicht geklebt	Generisches Produkt	60 mm	120.0 kg/m ²	-	-
Tragschicht	Mehrlagige Massivholzplatte, Holzwerkstoffplatte ≥ 450 kg/m ³	Swiss Krono-/Plus Schuler-/Stora Enso-/Bindeholz-/Novotri-/Kaufmann Oberholzer-/Tschopp-/Sidler-/Eggholz	25 mm	11.3 kg/m ²	-	-
Verbund	Steff, Ausführung nach den Regeln der Baukunde		-	-	-	-
Tragkonstruktion	Rippe/Balken b=140mm	Generisches Produkt-/Label Schweizer Holz	280 mm	30.7 kg/m ²	140 mm	625 mm
Hohlraumbedämpfung	Faserdämmstoff mit 5 ≤ r ≤ 35 [kPa*s/m ²]	Flumroc-/Isover-/Sager/Swisspor/Gutex-/Isoloc	200 mm	-	-	-
Verbund	Steff, Ausführung nach den Regeln der Baukunde		-	-	-	-
Lattung / Profile	Holzlatte b=60mm	Generisches Produkt-/Label Schweizer Holz	40 mm	2.4 kg/m ²	60 mm	500 mm
Deckenbekleidung 1. Schicht	Gipsfaser- oder Hartgipsplatte ≥ 1000kg/m ³	Fermacell-/Knauf-/Rigips	15 mm	16.0 kg/m ²	-	-
Oberfläche/Behandlung	Fugen verleimt / verspachtet	Fermacell-/Knauf-/Rigips	-	-	-	-

Ökologische Indikatoren

Umweltbelastungspunkte (UBP)	88411 UB ^P 13/m ²
Primärenergie total (PE)	2446 MJ-eq/m ²
Primärenergie erneuerbar (PE-re)	1489 MJ-eq/m ²
Primärenergie nicht erneuerbar (PE-nr) (Graue Energie)	956 MJ-eq/m ²
Treibhausgasemissionen total (GWP)	65.40 kg CO ₂ -eq/m ²
Biogener Energiespeicher (bio-e) (In PE-re eingerechnet)	756 MJ-eq/m ²
Biogener Kohlenstoffspeicher (bio-CO ₂) (Im GWP nicht eingerechnet)	87.80 kg CO ₂ -eq/m ²

5 ermeticità all'aria e disaccoppiamento

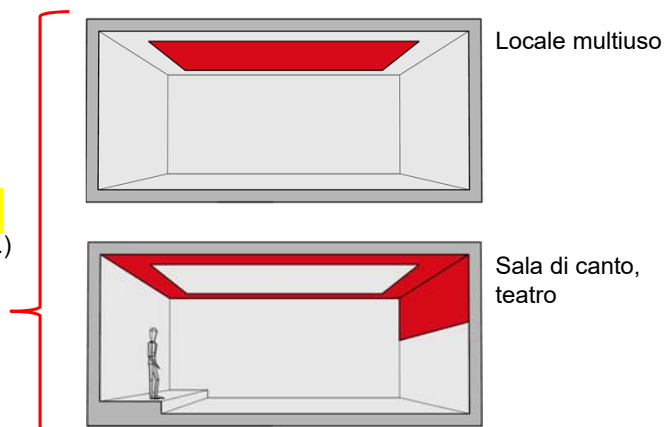
Non così!!!
Saldare gli angoli delle
guarnizioni.



1 locali semplici

Test con applausi (> 1/2 s chiaramente udibile....)

- 1. rivestimento soffitto
- 2. eventualmente rivestire anche (singole) pareti (procedura possibile anche passo dopo passo.....)
- disposizione delle superfici fonoassorbenti specifiche all'applicazione!



2 sale complesse

Richiedere consulenza:

- L'alta competenza dei fornitori è spesso sufficiente (hanno una grande esperienza!)
- In sale di concerti avvalersi assolutamente di uno specialista in acustica!



Infine:

L'architetto ha in mano il concetto e deve ordinare correttamente le caratteristiche prestazionali!

Il progettista...



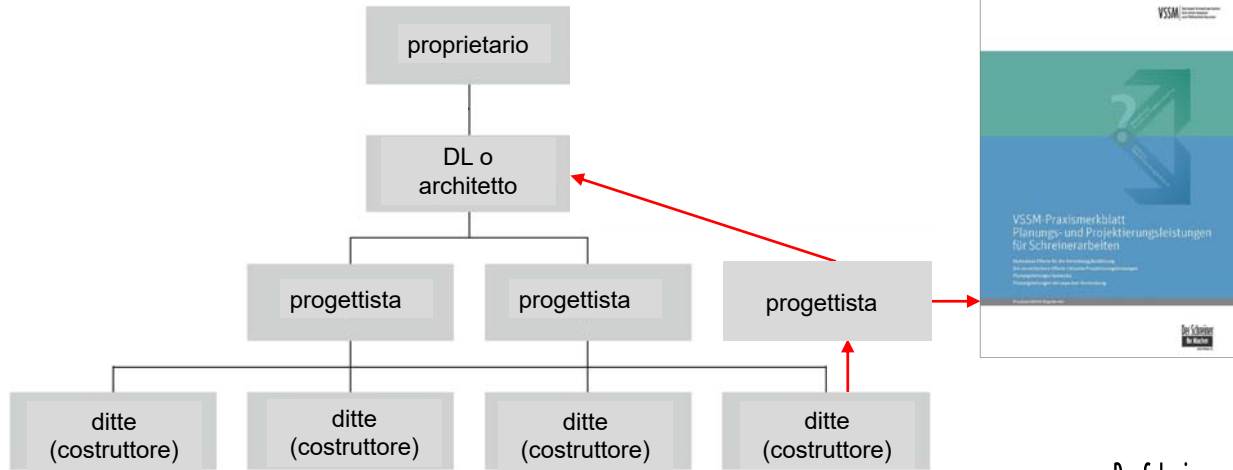
...definisce, **cosa** deve essere fornito.

il falegname (costruttore)...



...deve sapere **come** soddisfare i requisiti.

Organizzazione / competenze



Ausili ASFMS:

Manuale tecnico ASFMS «Schallschutz und Akustik im Innenausbau»

Ordinazione:
www.vssm.ch → SchreinerShop

Corso relativo al manuale:
«Schallschutz im Innenausbau» www.hfb.ch



azione
socio/non socio
CHF 100.-/200.-
Prezzo normale CHF 155.-
/310.-



Höhere Fachschule
BÜRGENSTOCK
— 75 Jahre —

Bildungsberatung



041 619 89 84
Hans Kaiser

Grazie per l'attenzione!

Team-ASFMS «Technica & conduzione aziendale»

- Informazioni professionali
- Consulenze aziendali, valutazioni, successione
- Perizie tecniche
- Norme di protezione antincendio, protezione dal rumore, protezione dal calore / umidità, protezione antieffrazione.....

Associazione svizzera fabbricanti mobili e serramenti

Gladbachstrasse 80

8044 Zurigo

Selezione diretta per soci 044 267 81 31

Non soci 0900 118 900

Email tb@vssm.ch



Daniel Furrer
Bereichsleiter
▪ dipl. Schreinermeister
▪ dipl. Betriebswirtschafter des Gewerbes



Gerhard Rasch
Stv. Bereichsleiter
▪ Holztechniker HF
▪ NDS HF Betriebswirtschaft



Pierre Scheidegger
Projektleiter
▪ dipl. Schreinermeister
▪ Brandschutzfachmann VKF



Simon Schneider
Projektleiter
▪ Bachelor of Science in Holztechnik