

Epilogo, riassunto



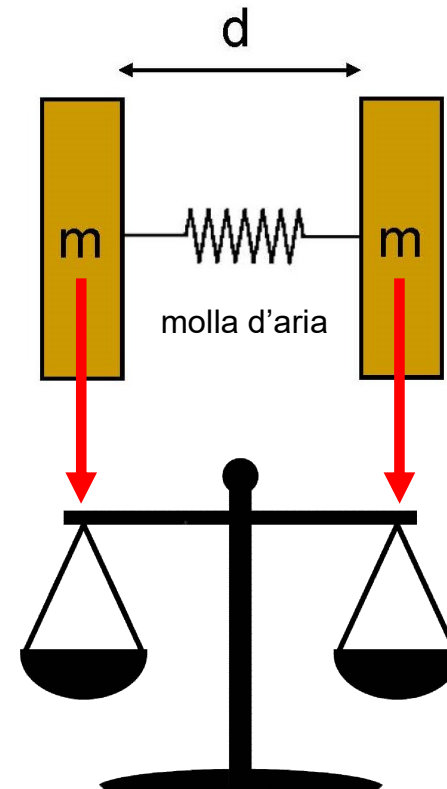
Una serie di eventi dell' ASFMS in
collaborazione con partner del settore del legno

il falegname
l'uomo che fa
luomochefa.ch

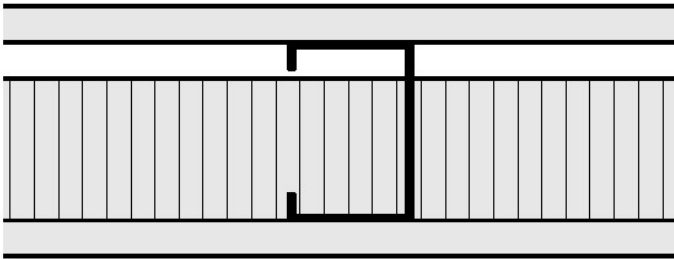
Der Schreiner
Ihr Macher
schreiner.ch

1 massa – molla - massa

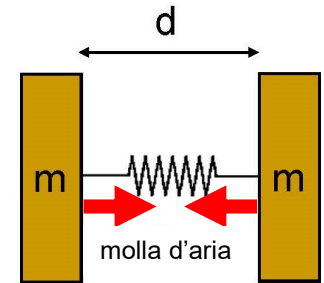
- Più pesanti e morbide sono le coperture,
- e maggiore è il vuoto (d)
più efficiente è il valore di isolamento acustico
- Prestare attenzione all'equilibrio di massa
(vale anche per le costruzioni a pavimento/soffitto).



2 isolamento dell' intercapedine



Riduzione della distanza (d) con lana minerale

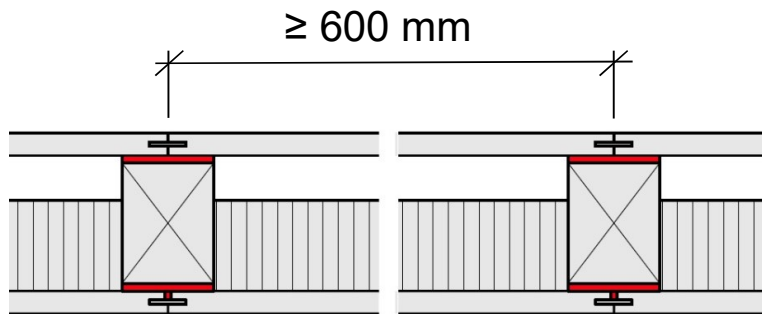


→ Massa dello strato isolante non rilevante*

→ Prestare attenzione alla stabilità verticale per non che si assesti!

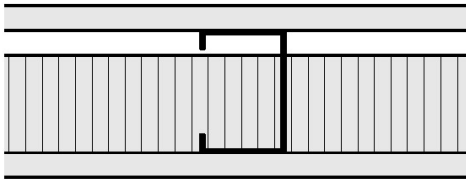
- La resistenza alla migrazione della lana minerale è molto buona indipendentemente dalla massa!

3 montanti e distanza di fissaggio

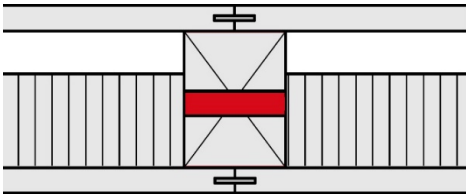


- Distanza tra i montanti ≥ 600 mm
 - Distanza tra i punti di fissaggio coperture / montanti secondo il produttore; neutro > 400 mm
- Altrimenti la flessione andrà perduta.

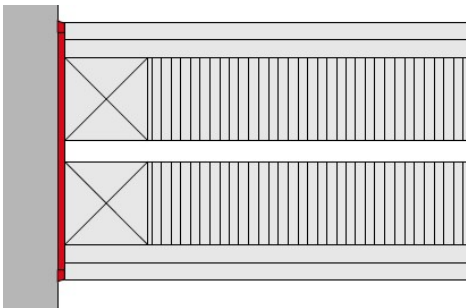
4 congiunzione morbida copertura/telaio



- Profili morbidi (profili-C in lamiera)

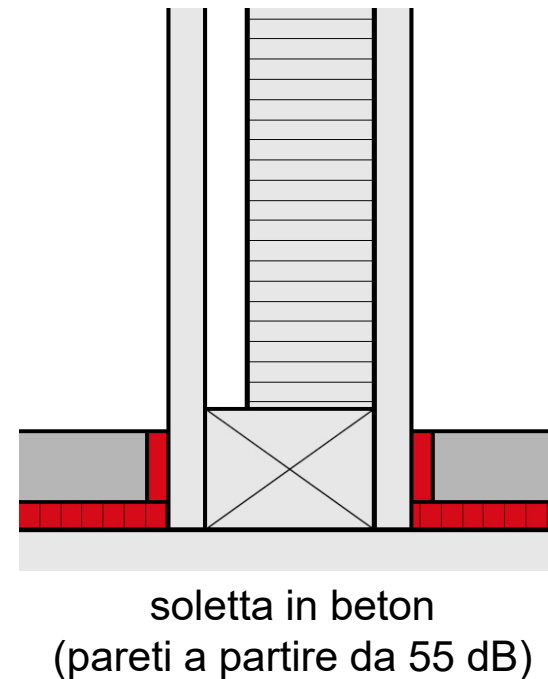
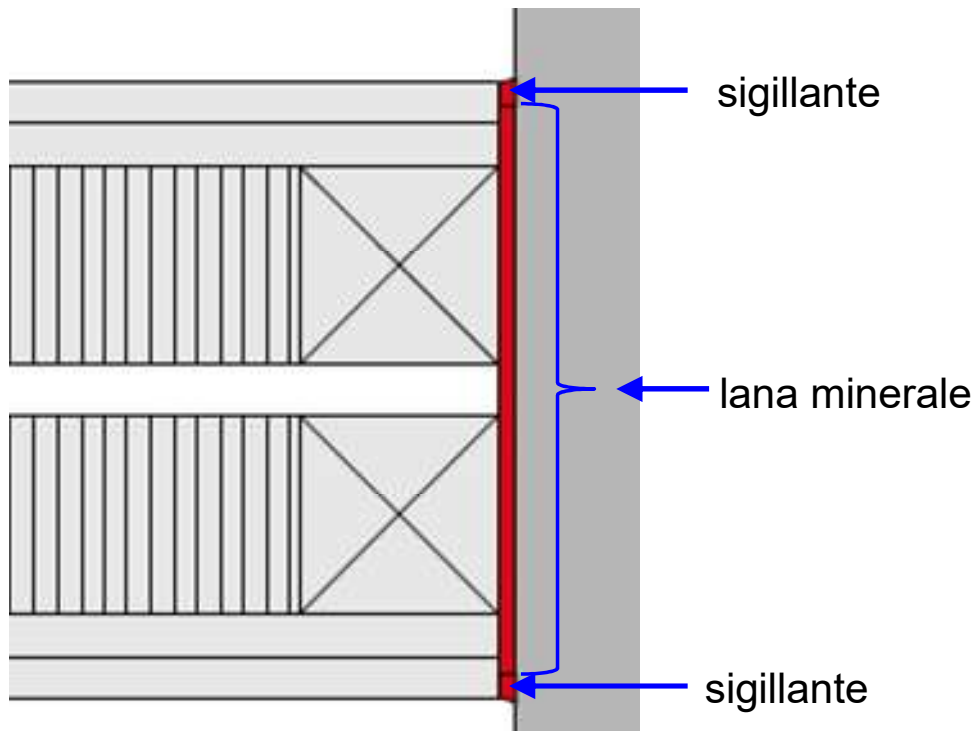


- Elementi disaccoppiati (es. Samvaz)



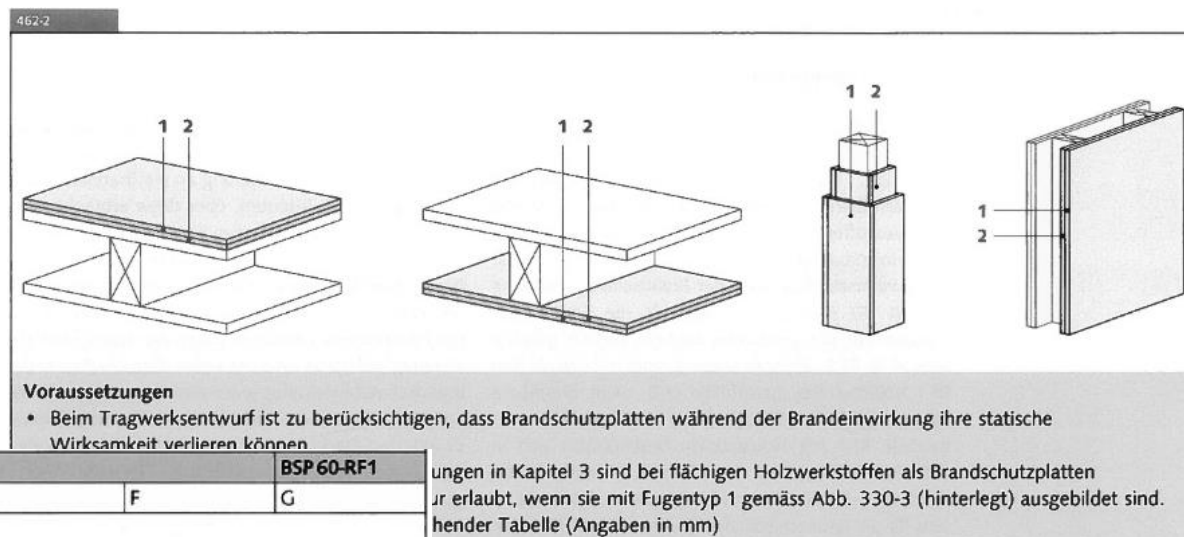
- Elementi separati

5 ermeticità all'aria e disaccoppiamento

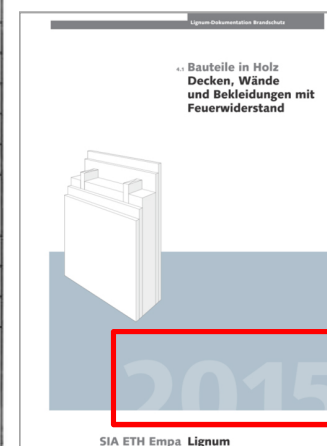


Attenzione: non dimenticare la protezione antincendio durante i lavori di ristrutturazione tra un'unità d'uso e l'altra!!

➔ Lignum Dok. 4.1 Bauteile in Holz, pagina 57



	BSP 30		BSP 30-RF1	BSP 60			BSP 60-RF1
Variante	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/m³, Zementgehalt ≥ 75 % (Masseprozent)	20		20	30			30



Der Schreiner
Ihr Macher

Epilogo, riassunto – protezione dal rumore con materiali da costruzione



Lignumdata

Bauprodukte und Bauteile

[Anmelden](#) [Deutsch](#) [Norsk](#) [Русский](#) [Svenska](#) [Suomalainen](#) [English](#) [Italiano](#) [Français](#) [Español](#) [日本語](#)

[Home](#) [Bauteile](#) [Produkte \(Beta version\)](#) [Erläuterungen](#) [Impressum](#)

FILTER

KATALOG TRENNWAND ZWEISCHALIG

Allgemeine Angaben

Aufbau

Hersteller

Bauteilnummer-Suche

Suchkriterien zurücksetzen

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

Lignum ID-Nr Grafik	Grundkonstruktion Bekleidung Herkunft Schalldämmwerte	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		
<i>Detail IFC4 LOD300</i>				
B0032	Ständer	320 mm	Rw	69 dB
	Ohne Bekleidung	82 kg/m ²	C	-4 dB
	Verifizierte Berechnung	≈0.175 W/m ² K		
<i>Detail IFC4 LOD300</i>				

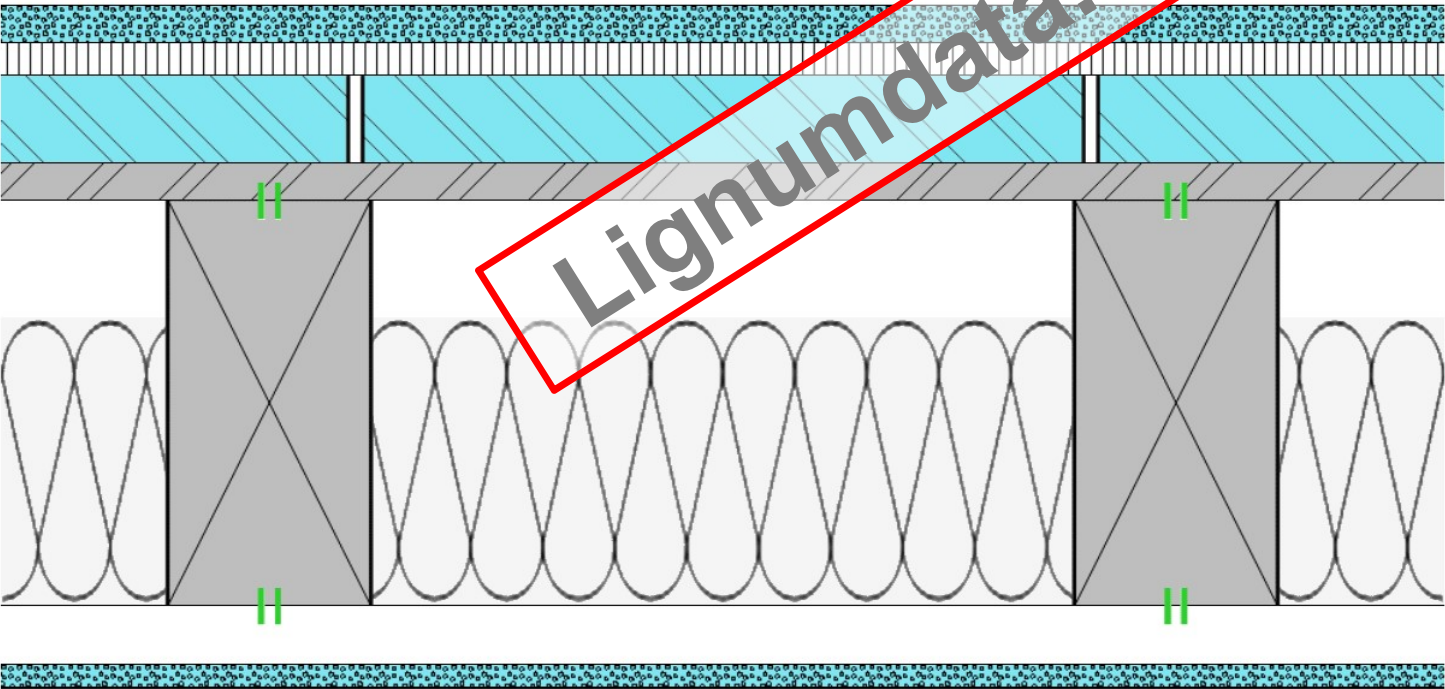
Bauteil A0247

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
GWP	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 $5 \leq r \leq 35 \text{ kPa s/m}^2$. Mit Beschwerung auf der Tragkonstruktion, mit Trittschalldämmung mit einer dynamischen Steifigkeit [s'] von $\leq 30 \text{ MN/m}^3$ und mit Trockenestrich.

Luft-Schalldämmwerte		Tritt-Schalldämmwerte	
Rw	55 dB	Lnw	60 dB
C	-3 dB	Ci	-
C50-3150	-3 dB	C150-2500	1 dB

Grafik



Aufbau

Schicht	Produkt	Hersteller	Dicke [mm]	Gewicht	Breite (b)	Achsabstand (e)
Auflage	Gipsfaser- oder Hartgipsplatte $\geq 1000\text{kg/m}^3$	Fermacell-/-Knauf-/-Rigips	25 mm	26.7 kg/m ²	-	-
Trittschalldämmung	Holzweichfaser mit $s' \leq 30 \text{ [MN/m}^3\text{]}$	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 $\geq 450 \text{ kg/m}^3$	Swiss Krono-/-Pius Schuler-/-Stora Enso-/-Binderholz-/-Novatop-/-Kaufmann Oberholzer-/-Tschopp-/-Sidler-/-Eggholz	25 mm	11.3 kg/m ²	-	-
Verbund	Steif, Ausführung nach den Regeln der Baukunde		-	-	-	-
Tragkonstruktion	Rippe/Balken $b=140\text{mm}$	Generisches Produkt-/-Label Schweizer Holz	280 mm	30.7 kg/m ²	140 mm	625 mm
Hohlraumbedämpfung	Faserdämmstoff mit $5 \leq r \leq 35 \text{ [kPa*s/m}^2\text{]}$	Flumroc-/-Isover-/-Sager-/-Swisspor-/-Pax-/-Gutex-/-Isofloc	200 mm	-	-	-
Verbund	Steif, Ausführung nach den Regeln der Baukunde		-	-	-	-
Lattung / Profile	Holzlatte $b=60\text{mm}$	Generisches Produkt-/-Label Schweizer Holz	40 mm	2.4 kg/m ²	60 mm	500 mm
Deckenbekleidung 1. Schicht	Gipsfaser- oder Hartgipsplatte $\geq 1000\text{kg/m}^3$	Fermacell-/-Knauf-/-Rigips	15 mm	16.0 kg/m ²	-	-
Oberfläche/Behandlung	Fugen verleimt / verspachtelt	Fermacell-/-Knauf-/-Rigips	-	-	-	-

Ökologische Indikatoren

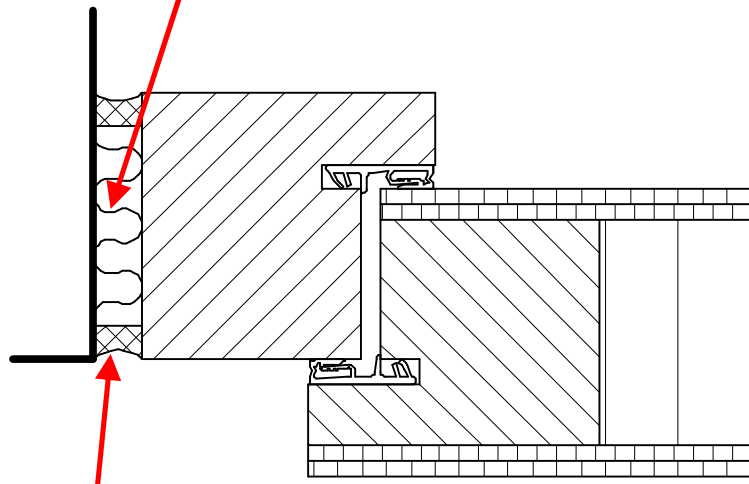
Umweltbelastungspunkte (UBP)	88411 UBP'13/m ²
Primärenergie total (PE)	2446 MJ-eq/m ²
Primärenergie erneuerbar (PE-re)	1489 MJ-eq/m ²
Primärenergie nicht erneuerbar (PE-nr) (Graue Energie)	956 MJ-eq/m ²
Treibhausgasemissionen total (GWP)	65.40 kg CO ₂ -eq/m ²
Biogener Energiespeicher (bio-e) (In PE-re 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

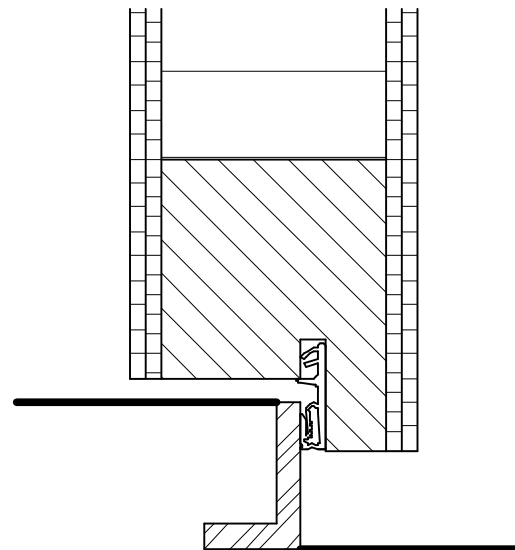
Non così!!!

Saldare gli angoli delle
guarnizioni.

Nastro precompresso o
riempimento, non schiumare!!!



Sigillare amboilati



Guarnizione su un livello

Soluzione molto efficiente: guarnizione di battuta perimetrale



Der Schreiner
Ihr Macher

1 locali semplici

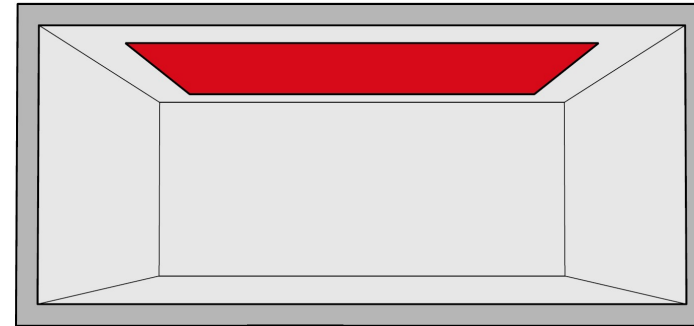
Test con applausi ($> 1/2$ s chiaramente udibile....)

→ 1. rivestimento soffitto

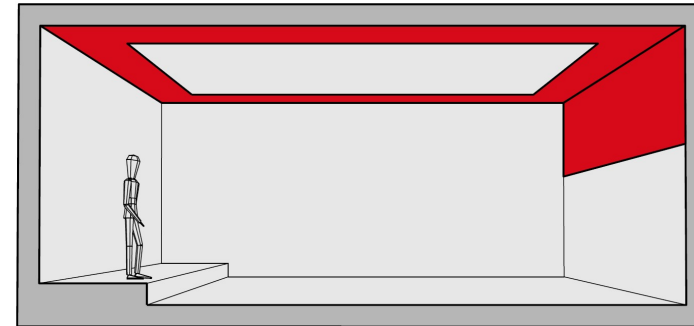
→ 2. eventualmente rivestire anche (singole) pareti
(procedura possibile anche passo dopo passo.....)

→ disposizione delle superfici fonoassorbenti

specifiche all'applicazione!



Locale multiuso



Sala di canto,
teatro

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...



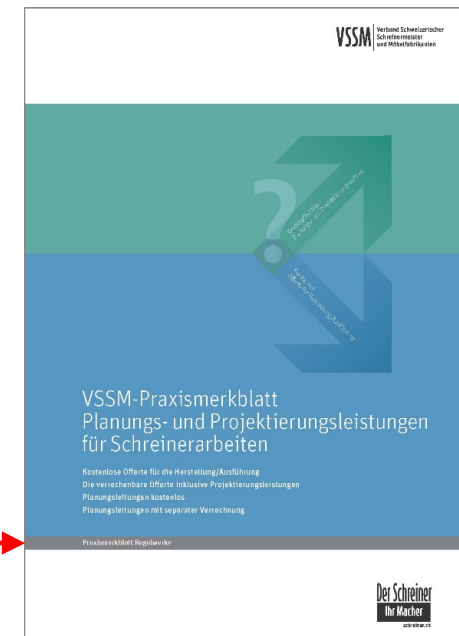
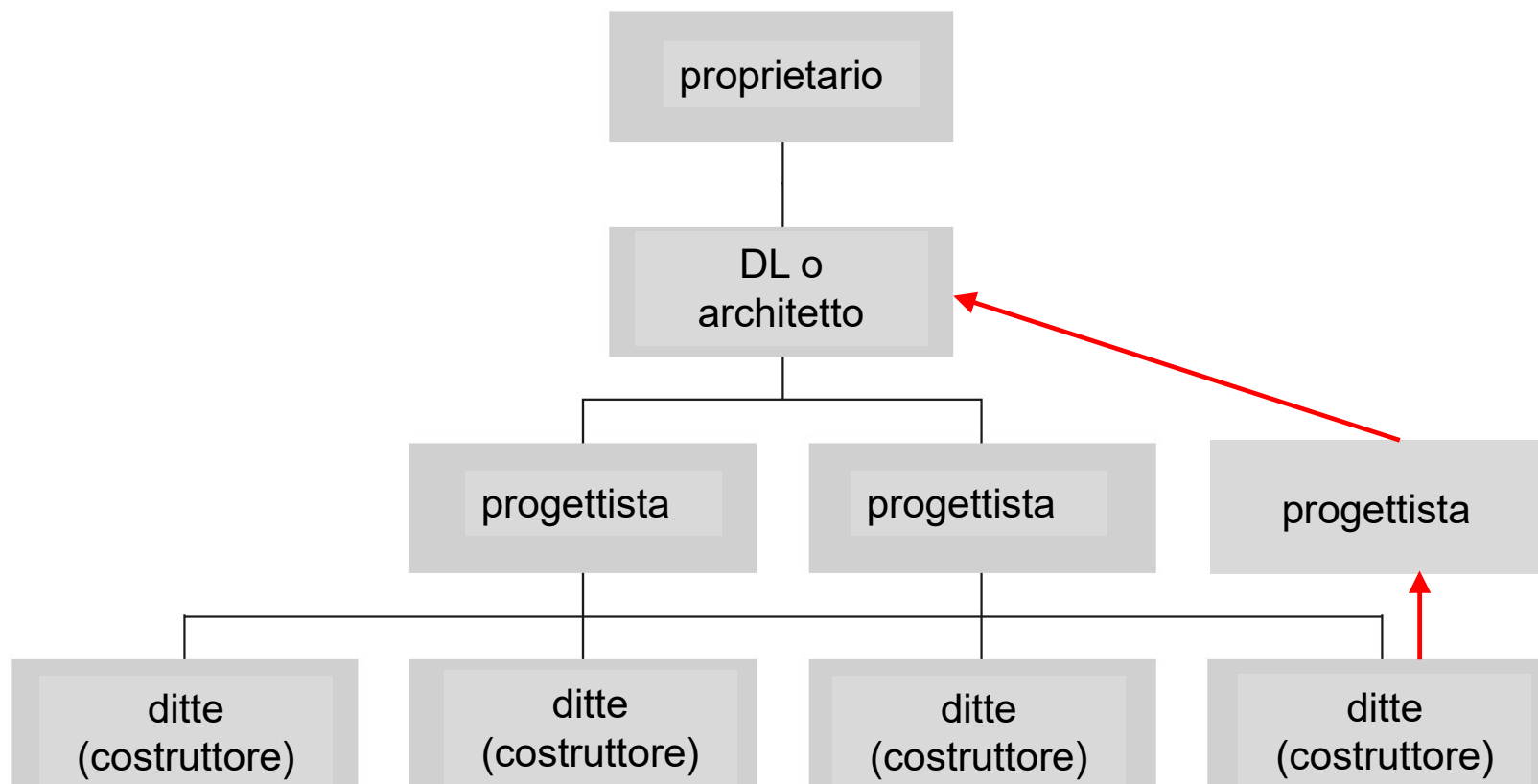
...definisce, **cosa** deve essere fornito.

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

azione

socio/non socio

CHF 100.-/200.-

Prezzo normale CHF 155.-
/310.-



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

Höhere Fachschule
BÜRGENSTOCK
— 75 Jahre —

Bildungsberatung



041 619 89 84
Hans Kaiser

Grazie per l'attenzione!

Team-ASFMS «Tecnica & 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