



Akustik +
by getzner
sylomer®

AMC-BAUAKUSTIK IM HOLZBAU
MAXIMALE SCHALLDÄMMUNG
BEI DOPPELSCHALIGER BAUWEISE

AMC
MECANOCAUCHO

ÜBER AMC MECANOCAUCHO

Aplicaciones Mecanicas del Caucho (AMC) ist heute eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der industriellen Schwingungstechnik und der Bauakustik. Seit 1969 entwickeln wir Lösungen zur Reduzierung von Schall und Schwingungen für eine Vielzahl von Anwendungen.

Um die Anforderungen jedes Projekts zu erfüllen, kombinieren unsere Produkte die Eigenschaften verschiedener elastischer Materialien wie Kautschuk, Schraubendruckfedern oder Sylomer. Mit dem AMC-Engineering bieten wir unseren Kunden einen kostenlosen Zusatzservice für Auswahl und Einsatz unserer Produkte an. Auf unserer Website akustik.com finden Sie eine umfangreiche technische Datenbank für unsere Produkte der Bauakustik sowie Auswahltools wie unser Acoustic Hanger Pro.

Hiermit können die Kunden einfach und schnell ein passendes Produkt für eine elastisch abgehängte Unterdecke oder einen punktuell elastisch gelagerten Hohlboden bestimmen. Mit dem dB-Finder-Tool können die Ergebnisse von vielzähligen Schallmessungen an verschiedenen Unterdecken, Wänden und Hohlböden eingesehen werden. Damit bietet AMC die schalltechnisch optimale Lösung über die Verwendung einer tieffrequent abgestimmten doppelschaligen Bauweise.





**Maximale Schalldämmung
bei doppelschaliger Bauweise**

Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Beispiele



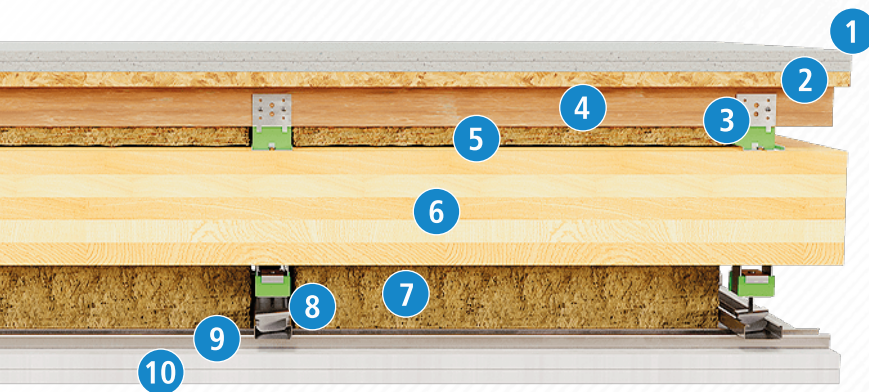
1 CLT 140mm

Bestandsdecke



Punktuell elastische Trittschalldämmung

Akustik + Sylomer® Floor Mount



- 1 Gipsfaserplatte 25 mm (2x12,5 mm)
- 2 OSB 18mm
- 3 Akustik + Sylomer® Floor Mount
- 4 50 mm Holzlatten
- 5 Glaswolle 75 mm
- 6 CLT 140mm
- 7 Glaswolle 75 mm
- 8 Schallschutzabhängiger Akustik + Sylomer® 30
- 9 Profile S47 17/16
- 10 2x 12,5 mm dicke Gipskartonplatte

Elastisch abgehangene Unterdecke

Akustik 1 + Sylomer Unterdeckenabhängiger

Durch eine punktuell elastische Trittschalldämmung (Hohlboden) und eine tieffrequenz abgestimmte Unterdecke ergibt sich eine große Verbesserung in der Schalldämmung einer Brettsperrholzdecke:

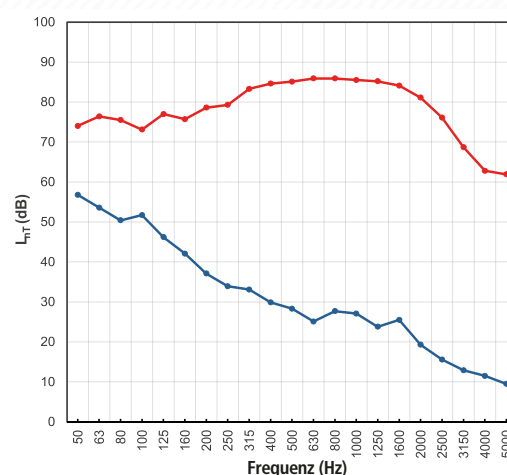
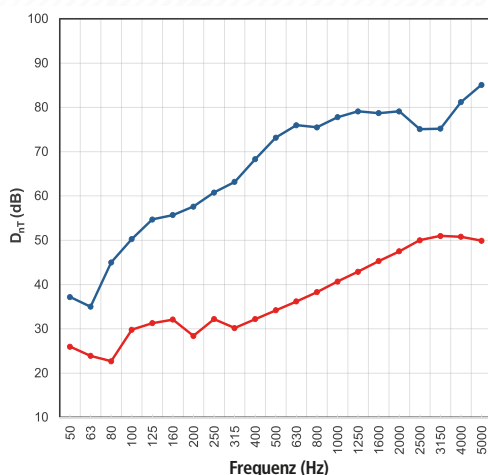
+33 dB

Luftschalldämmung

-51 dB

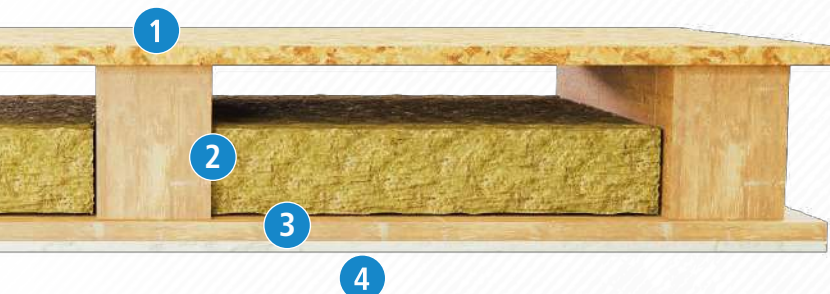
Trittschall

● Bestandsdecke ● Schallentkoppelter Boden + Unterdecke





Bestandsdecke



1 22mm Spanplatte

2 120x180 mm Holzbalken

(100mm Mineralwolle dazwischen)

3 34mm Holzlatten

4 Gipskartonplatte

Zementplatte H13 BR - 13mm 1

22 mm Spanplatte 2

50 mm Holzlatten 3

(Mineralwolle zwischen den Latten)

Akustik + Sylomer® Floor Mount 4

22 mm Spanplatte 5

120x180 mm Holzträger 6

(100 mm Mineralwolle dazwischen)

24 mm Holzlatten + 1 Gipsplatte 7

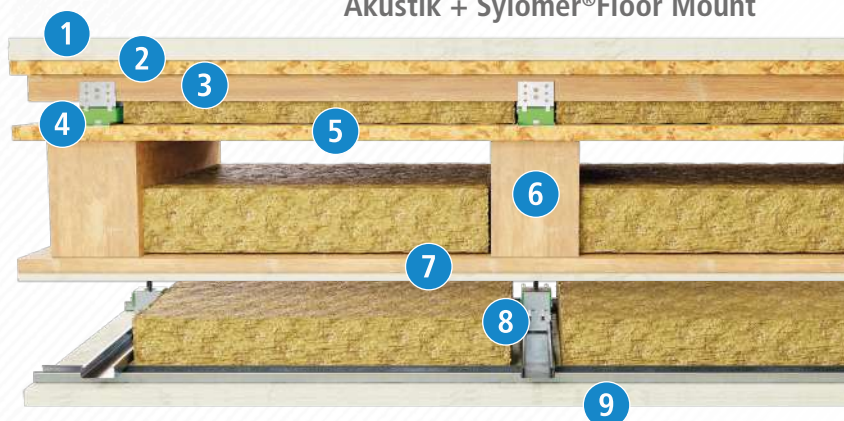
Akustik + Sylomer® Super T60 8

lichter Hohlraum von 280mm (90mm Mineralwolle)

2 laminierte 12,5mm dicke Gipskartonplatten 9

Punktuell elastische Trittschalldämmung

Akustik + Sylomer® Floor Mount



Elastisch abgehängte Unterdecke

Akustik Super T-60 + Sylomer Unterdeckenabhängiger

Durch eine punktuell elastische Trittschalldämmung (Hohlboden) und eine tieffrequent abgestimmte Unterdecke ergibt sich eine große Verbesserung in der Schalldämmung einer Holzbalkendecke:

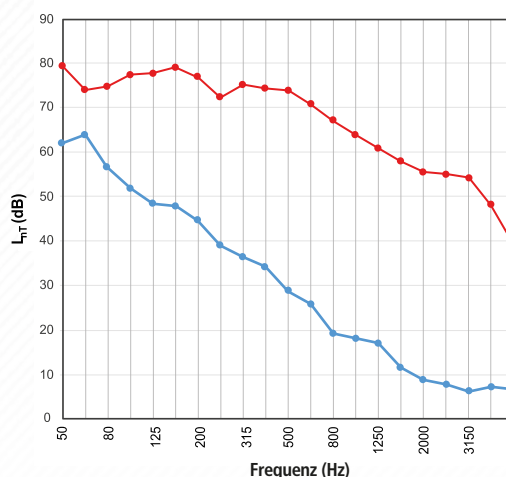
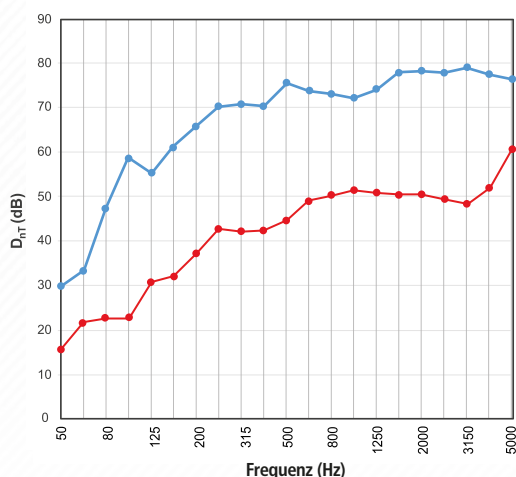
+26 dB

Luftschalldämmung

-32 dB

Trittschall

● Bestandsdecke ● Schallentkoppelter Boden + Unterdecke



Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Beispiele



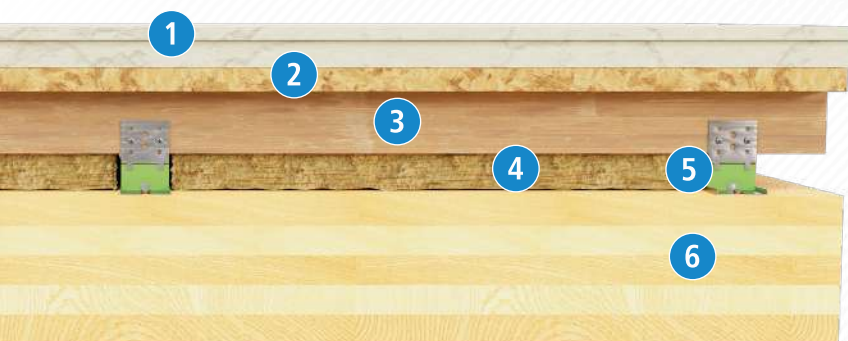
1 CLT 140mm

Bestandsdecke



Punktuell elastische Trittschalldämmung

Akustik + Sylomer® Floor Mount



1 Gipsfaserplatte Rigidur 25mm

2 OSB Platte 22mm

3 Holzlatten 50x60mm

4 Hohlraum Mineralwolle 75mm

5 Akustik + Sylomer® Floor Mount

6 CLT 140mm

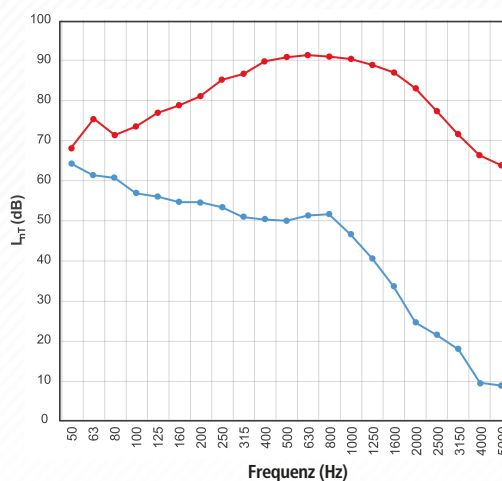
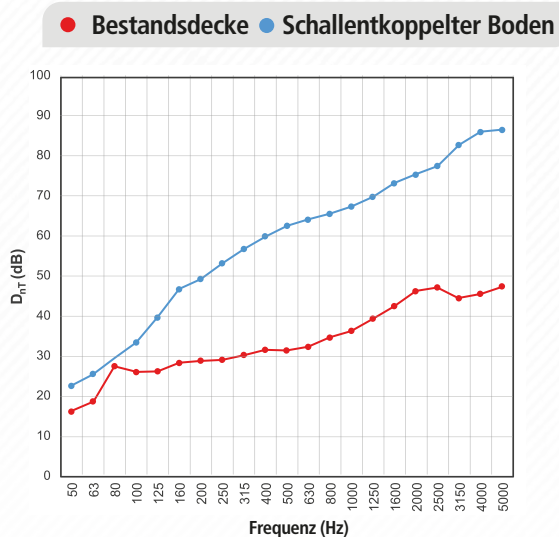
Durch eine punktuell elastische Trittschalldämmung (Hohlboden) ergibt sich eine große Verbesserung in der Schalldämmung einer Brettsperrholzdecke:

+26 dB

Luftschalldämmung

-41 dB

Trittschall



Bestandsdecke



1 CLT 140mm



Elastisch abgehängte Unterdecke

Akustik 1 + Sylomer Unterdeckenabhängiger

CLT 140mm 1

Akustik 1 + Sylomer®15 2

Mineralwolle 3

Profile S47 17/16 4

1 laminierte 18 mm dicke Gipskartonplatte 5



Durch eine tieffrequent abgestimmte Unterdecke ergibt sich eine große Verbesserung in der Schalldämmung einer Brettsperrholzdecke:

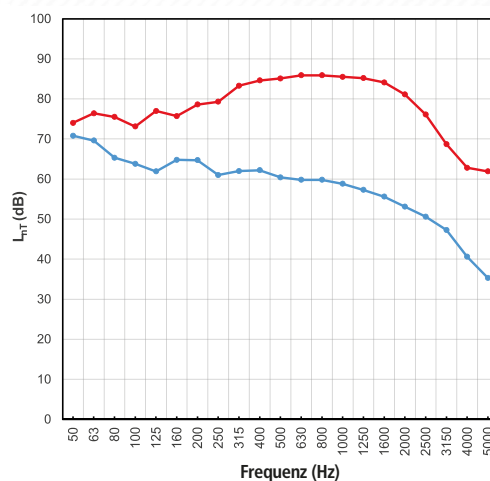
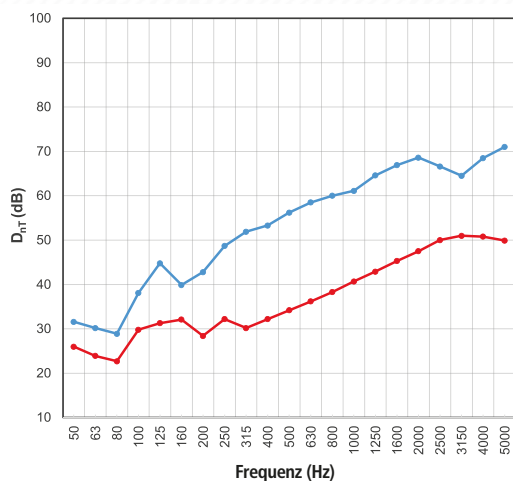
+20 dB

Luftschalldämmung

-25 dB

Trittschall

● Bestandsdecke ● Schallentkoppelte Unterdecke



Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Schalltechnisch optimale Unterdeckenabhängler

Maximaler
Lastbereich (Kg)

Eigenfrequenz (Hz)

Höhe des
Abhängers (mm)

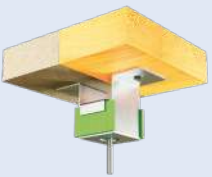


5 - 60

3 - 4

112

ST + Sylomer®

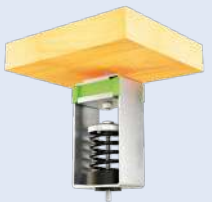


15 - 75

7 - 11

47

Akustik 1
+ Sylomer®



25 - 150

3 - 4

150

SRS + Sylomer®



Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Schalltechnisch optimale Entkoppelungselemente

Maximaler
Lastbereich (Kg)

Eigenfrequenz (Hz)

Höhe des
Entkopplers (mm)



25 - 100

9.5 - 12.5

27

BODENAGER

Akustik+Sylomer®
Floor mount



20 - 160

10 - 15

12

BODENAGER

Sylomer® anti
vibration Pad



35 - 160

8 - 14

50

BODENAGER

Floor Blocks



WANDANKER
EP 400 + Sylomer®



30

≥ 8

72



WANDANKER
EP 500 + Sylomer®



60

≥ 15

21.5



WANDANKER
EP 700 + Sylomer®



15 - 75

≥ 8

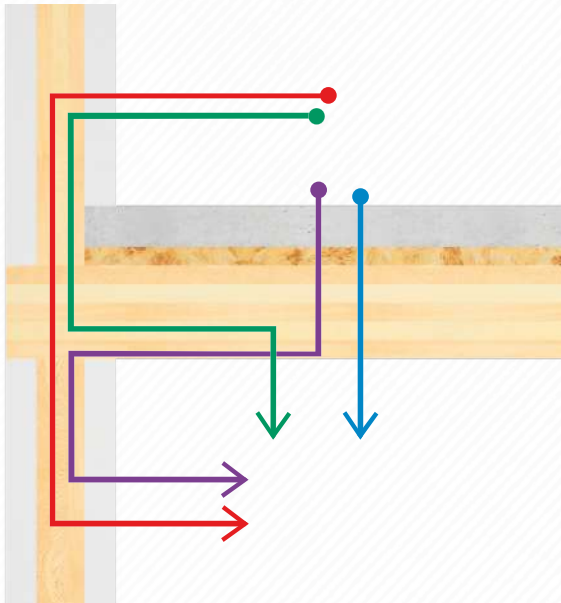
33



Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Entkoppelung der Übertragungspfade

ÜBERTRAGUNGSPFADE, WELCHE ENTKOPPELT WERDEN MÜSSEN



1. DIREKT DURCH DIE DECKE

2. ÜBER DIE WAND AUF DIE DECKE

3. DIREKT DURCH DIE WAND

4. ÜBER DIE DECKE AUF DIE WAND

Um im Holzbau eine ausreichend hohe Schalldämmung zu erreichen, müssen die vier Übertragungspfade berücksichtigt werden. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Darstellung der Grundprinzipien bei einer tieffrequent abgestimmten, doppelschaligen Bauweise. Dies kann ebenfalls in Form eines Videos betrachtet werden, zu welchem Sie über den QR Code anbei gelangen.



Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Konstruktionsprinzip einer abgehängten Unterdecke



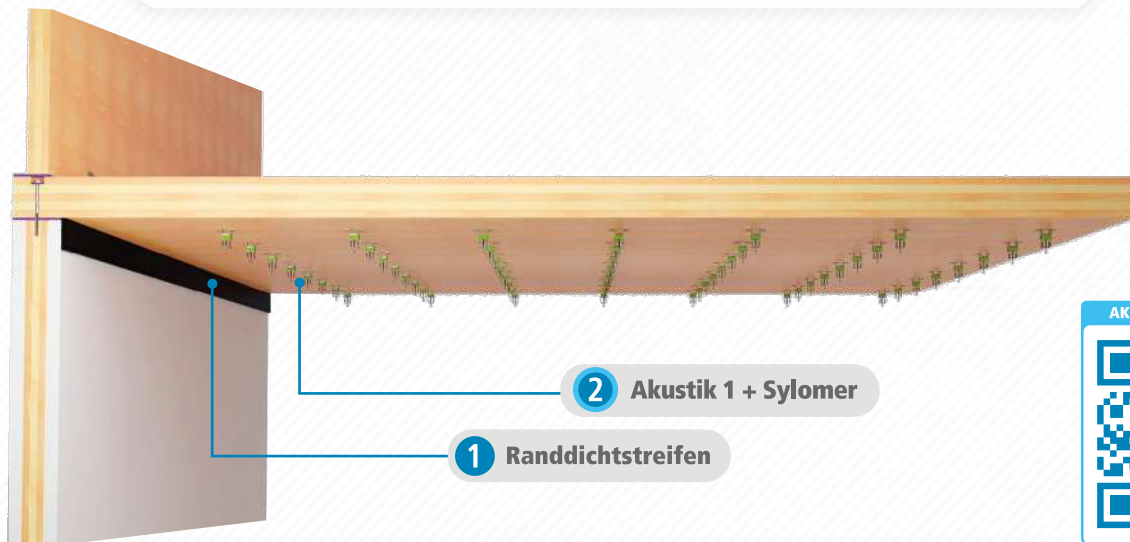
Randdämmstreifen



Akustik + Sylomer®
Schallschutzabhänger

KONSTRUKTION EINER ABGEHÄNGTEN UNTERDECKE

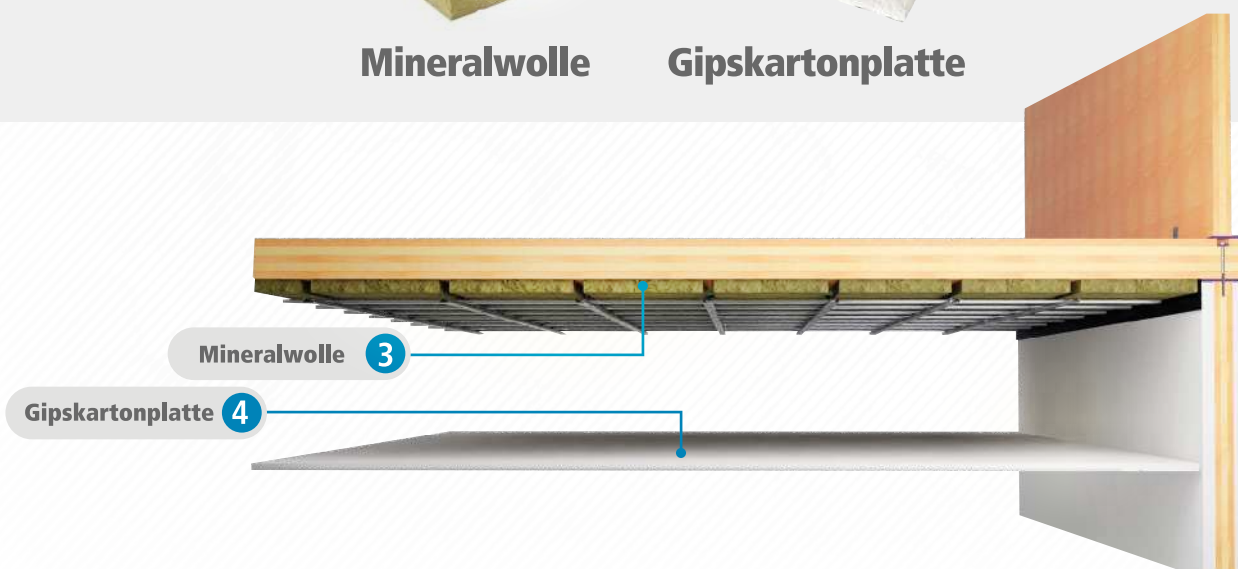
Die schalltechnisch optimale Unterdeckenkonstruktion besteht aus Trockenbauprofilen, Schallschutzabhänger (auf die Belastung abgestimmt), Mineralwolle und Gipskartonplatten. Im Randbereich darf keine starre Befestigung erfolgen.



Mineralwolle



Gipskartonplatte



Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Konstruktionsprinzip eines punktuell elastischen Hohlbodens



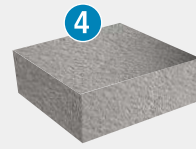
Randdämmstreifen



Akustik + Sylomer®
FLOOR MOUNT



Mineralwolle



Trockenestrich

KONSTRUKTIONSPRINZIP EINES PUNKTUELL ELASTISCHEN HOHLBODENS

Der schalltechnisch optimale Hohlboden besteht aus Holzlattung auf Schallschutz-Bodenlager (auf die Belastung abgestimmt), Mineralwolle und Trockenestrich. Im Randbereich muss ein Randdämmstreifen verlegt werden.



Maximale Schalldämmung von Holzdecken

Brettsperrholzkonstruktionen

DECKE



BODEN



WÄNDE



SCHALLTECHNISCH OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR DEN HOLZBAU

Über tieffrequent abgestimmte Akustik + Sylomer Unterdeckenabhängiger, Wandentkoppler und Bodenlager wird die doppelschalige Bauweise auch im Bereich Trittschall, bis weit unter 100Hz, wirksam – optimal für einen leisen Holzbau



Acoustic Hanger Pro Auswahltool (Webseite)

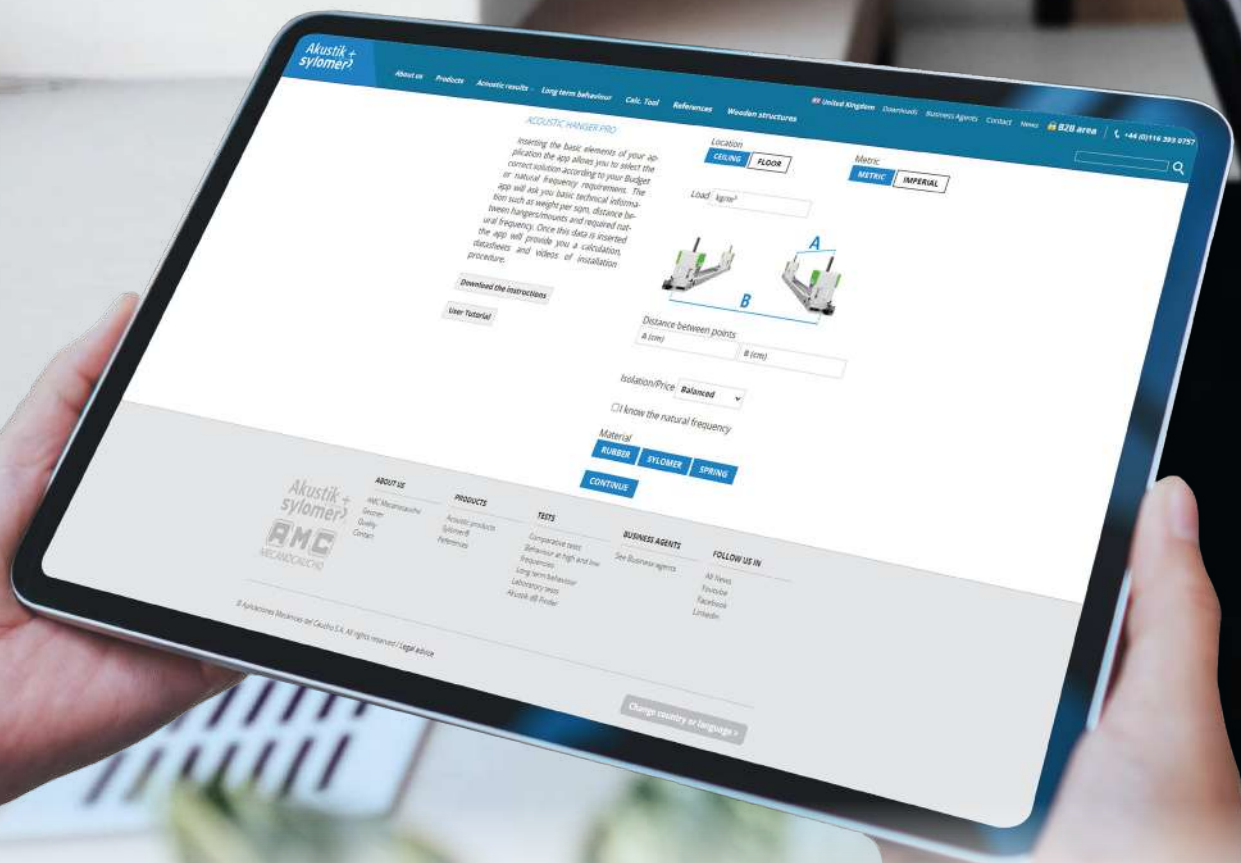
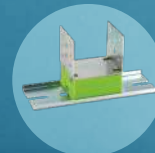


Acoustic Hanger Pro (Handy App)



ACOUSTIC HANGER PRO

Das Auswahltool für AMC-Schallschutzabhänger und Bodenlager (auf unserer Website und als Handy-App) unterstützt bei der Bestimmung der passenden Produkte für den jeweiligen Anwendungsfall



Online Tools

Datenbank der Schallmessungen

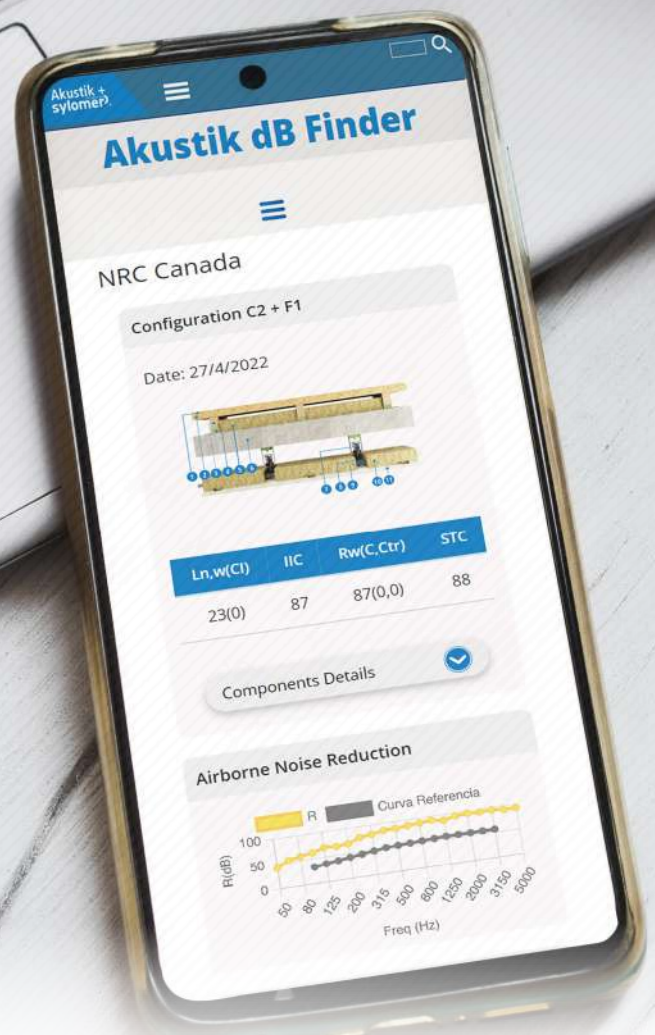
AKUSTIK DB FINDER

Ein sehr nützliches Tool auf unserer Webseite ist der dB Finder, eine Datenbank nahezu sämtlicher Schallmessungen, welche bei doppelschaliger Bauweise mit punktuell elastischer Entkoppelung von AMC durchgeführt wurden (Entkoppelte Unterdecken, Wände und Böden).

Suchen Sie den zu Ihrem Anwendungsfall ähnlichsten Aufbau für eine Vorhersage bzw. vergleichen Sie verschiedene Lösungen miteinander.



Akustik dB Finder





Unsere Expertise liegt im Bereich der **industriellen Schwingungstechnik und der Bauakustik**, unseren Kunden stellen wir diese über das **AMC Engineering** zur Verfügung. Wir haben qualifizierte technische Berater in verschiedenen Ländern, welche Sie individuell bei Ihrem Anwendungsfall unterstützen können. Zögern Sie nicht, sich mit AMC Mecanocaucho in Verbindung zu setzen oder unsere **Websites** und **Social-Media-Accounts** zu erkunden.



Aplicaciones Mecánicas del Caucho S.A.
sales@amcsa.es / +34 943 69 61 02
www.mecanocaucho.com
www.akustik.com