

ISONOVA Akustik-Trennlager

DAS KOMPLETTESTE SORTIMENT – FÜR JEDEN LASTFALL DAS RICHTIGE LAGER

Einsatzbereiche

ISONOVA Akustik-Trennlager werden aus recyceltem, technisch hochwertigem Gummi-Granulat und Gummi-Kork-Granulat mit konstanten Eigenschaften gefertigt. Sie werden eingesetzt zur wirksamen, akustischen Trennung zwischen Wand und Decke. ISONOVA Akustik-Trennlager bewähren sich im Einsatz auf oder unter tragendem Mauerwerk, nichttragendem Mauerwerk sowie Erdbebenwänden.

Hauptnutzen

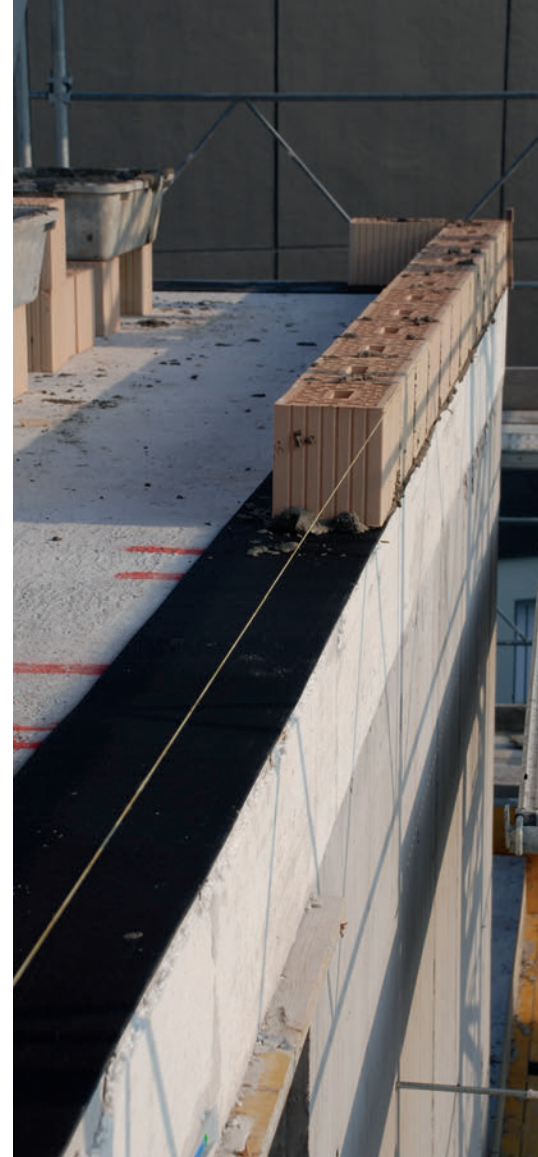
- Die drei Produkt-Linien ISONOVA-HS, ISONOVA-ES und ISONOVA-LS bieten dank differenzierten Eigenschaften und Produkt-Leistungen im Leicht- und Massivbau über alle Belastungsbereiche eine wirtschaftliche, technisch sichere Lösung.

Spezifikation

- Verbesserung der Stossstellendämmung
- 3 bis 6 dB im Massivbau, bis 10 dB bei Leichtbauweise
- Verbesserung der Luftschalldämmung
- Mit Zulassung für Erdbebenbemessung (ISONOVA-ES)
- Für niedrige und hohe Lasten
- Lagerdicken 3 bis 10 mm
- Dauerelastisch, feuchtigkeitsbeständig und unverrottbar
- Hohes Rückstellvermögen
- 100% recyclingfähig

Weitere Leistungsmerkmale

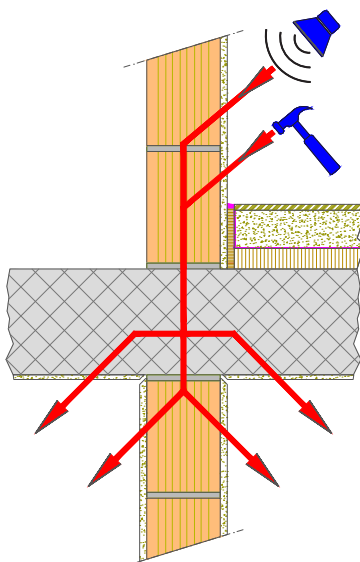
- Ab unserem Warenlager sind die ISONOVA Akustik-Trennlager in fein abgestuften Standard-Breiten von 80 mm bis 250 mm in baustellen-konformen Rollen zu 20 m¹ sofort lieferbar.



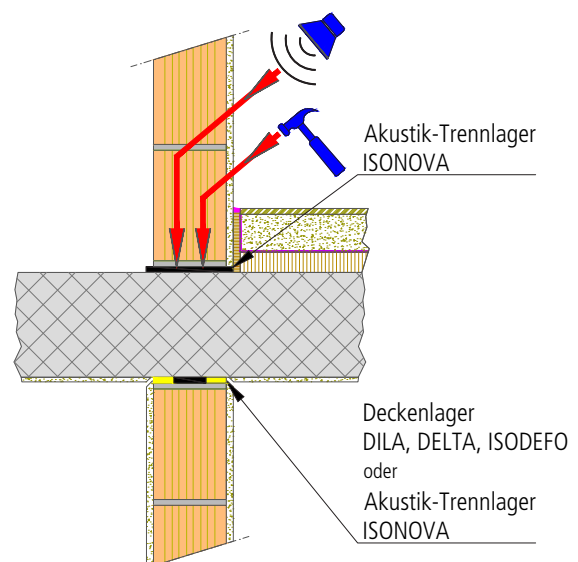
Abminderung der Schall-Längsleistung mit ISONOVA Akustik-Trennlager

Das ISONOVA Akustik-Trennlager bewirkt eine Reduktion der Schallübertragung über die flankierenden Bauteile. Damit wird die Schall-Längsleitung zwischen zwei Geschossen wirksam abgemindert.

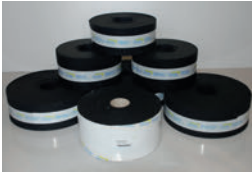


Körperschall-Fluss ohne ISONOVA



Körperschall-Fluss mit ISONOVA

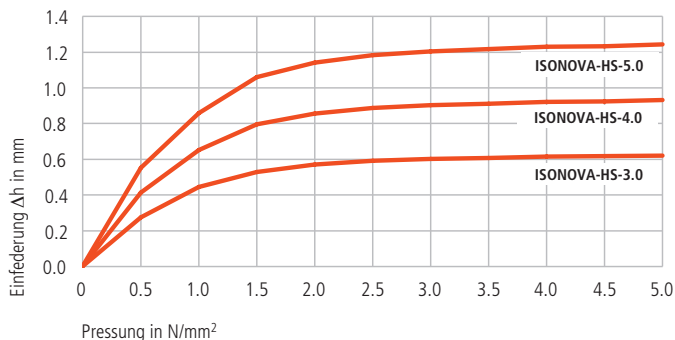


Sortimentsübersicht und Spezifikation ISONOVA-HS, ISONOVA-ES, ISONOVA-LS

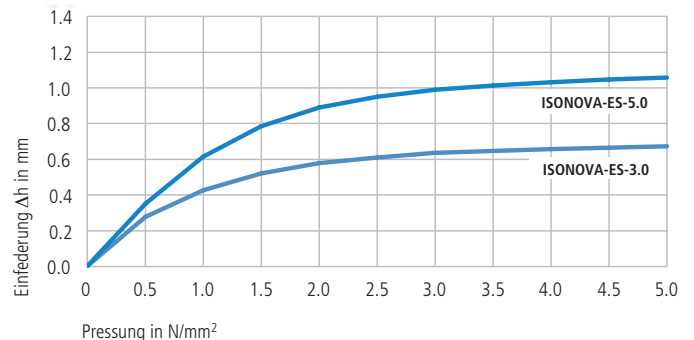
			ISONOVA-HS	ISONOVA-ES	ISONOVA-LS
	Einheit	Norm / Bedingung			
Typen			HS-3.0, HS-4.0, HS-5.0	ES-3.0, ES-5.0	LS-8.0, LS-10.0
Lagerdicken	mm		3.0, 4.0 und 5.0	3.0 und 5.0	8.0 und 10.0
Lagerbreiten	mm	ab Werk	80, 100, 120, 125, 145, 150, 175, 180, 200, 250 (HS-4.0: 80-200)		
Lieferform	Rolle		bewährte Rollen zu 20 m ¹		
Verbesserung der Stossstellendämmung	dB		3 bis 5	3 bis 5	5 bis 6 im Massivbau bis 10 im Leichtbau
Zulassung für Erdbebenbemessung		SIA 266:2015	-	✓	-
Anwendung			Massiv-Bau	Massiv-Bau	Leichtbau und nichttragendes Mauerwerk
Material			Gummi-Granulat	Gummi-Kork-Granulat	Gummi-Granulat
Dichte	kg/m ³		820	820	700
Härte	°Sh A		60 bis 65	60 bis 65	40 bis 46
Temperaturbeständigkeit	°C		langzeitig: - 40 bis + 90 kurzzeitig: - 50 bis + 130	langzeitig: - 40 bis + 70 kurzzeitig: - 40 bis + 100	langzeitig: - 40 bis + 90 kurzzeitig: - 50 bis + 130
Wärmeleitzahl	W/mK	bei + 10°C	0.14	0.14	0.14
Diffusionswiderstandszahl	μ	trocken	1'000	1'000	800
Brandverhaltensklasse		EN 13501-1	Efl	Efl	Efl
Ölbeständigkeit			nein	nein	nein
Ozonbeständigkeit		96 h; 40°C	ja	ja	ja
Reibungskoeffizient	μ	auf Spanplatten	0.6	0.6	0.6
Alterungsbeständigkeit			sehr gut	sehr gut	sehr gut

Belastungs- und Einfederungskennwerte ISONOVA Akustik-Trennlager

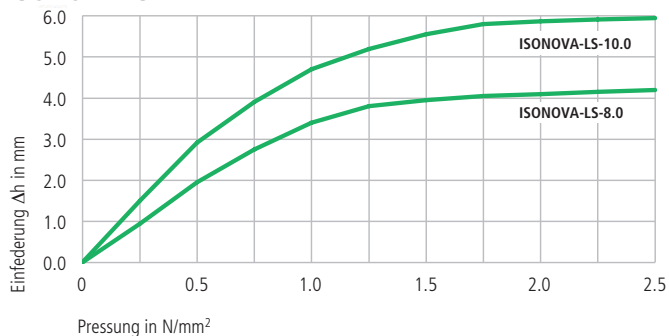
ISONOVA-HS



ISONOVA-ES



ISONOVA-LS



Die Diagramme zeigen die Einfederungskennwerte in Abhängigkeit der spezifischen Flächenpressung. Die am Bau zulässige Einfederung und die damit zulässige Wandbelastung bzw. Lastumlagerungen werden durch den Bau-Ingenieur bemessen.

ISONOVA-ES – Erdbebentauglichkeit normgeprüft

Die revidierte SIA Norm 266:2015 regelt die Bemessungssituation von Erdbeben und fordert für Mauerwerk mit Lasteinleitungslager die Nachweise der Druckfestigkeit. Die geforderten Prüfungen wurden für das ISONOVA-ES Akustik-Trennlager im Prüf- und Forschungsinstitut Sursee (p+f Sursee) gemäss SIA-Norm 266 durchgeführt.

Die Messungen haben gezeigt, dass das ISONOVA-ES Akustik-Trennlager die Tragfähigkeit des Mauerwerks nicht abmindert.

Prüfwerte für das ISONOVA-ES Akustik-Trennlager

		mittlere Druckfestigkeit f_{xk0} N/mm ²	charakteristische Druckfestigkeit f_{xk} N/mm ²
Versuch 1a	ohne Akustik-Trennlager	7.6 (7.7, 7.6, 7.4)	6.3
Versuch 1b	mit Akustik-Trennlager ISONOVA-ES-3.0	7.8 (7.8, 7.3, 8.3)	6.5
Versuch 1c	mit Akustik-Trennlager ISONOVA-ES-5.0	7.8 (7.5, 7.9, 8.1)	6.5

Mauerstein: SwissModul B 15/9 (ZZ Wancor AG, Istighofen), Mauermörtel: Fixit RP3 (alle Versuche).

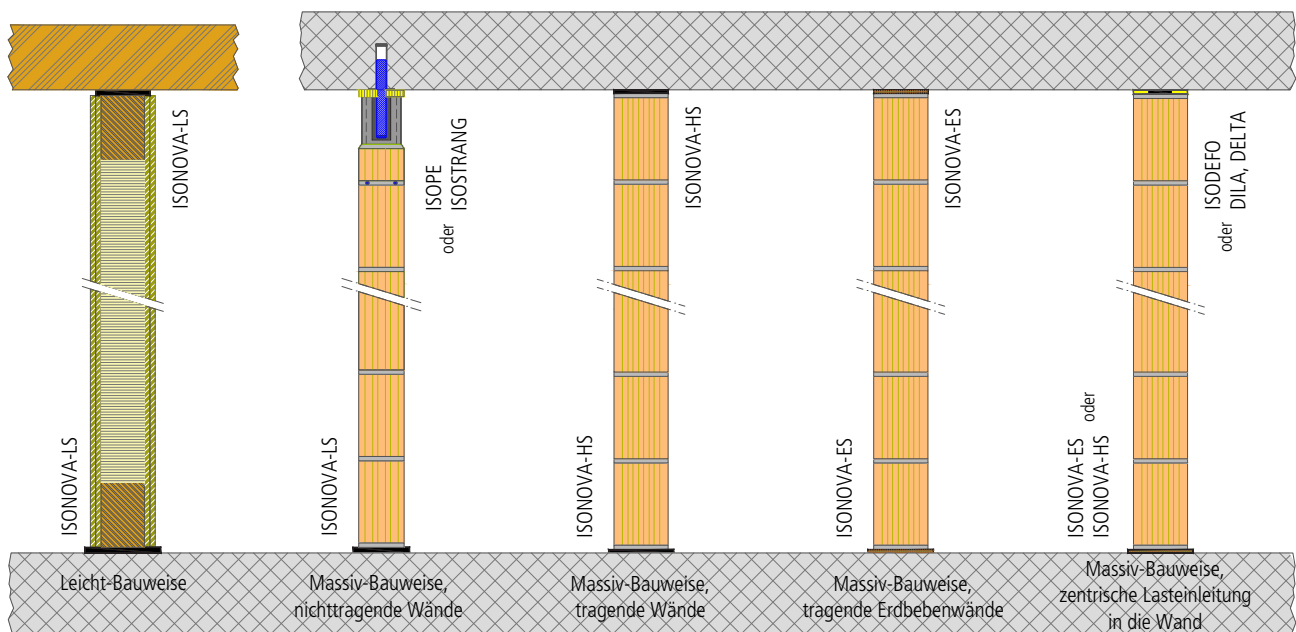


Prüfaufbau im p+f Sursee.

Bei der Verwendung des Akustik-Trennlager Typs ISONOVA-ES-3.0 und ISONOVA-ES-5.0 ist rechnerisch keine Reduktion der Mauerwerksdruckfestigkeit im Vergleich zum Mauerwerk ohne Lager zu beachten. Die Tragfähigkeit des Mauerwerks wird auch bei der gleichzeitigen Verwendung von ISONOVA-ES-3.0 unter und auf dem Mauerwerk nicht abgemindert.

Einsatz von ISONOVA Akustik-Trennlager

Der empfohlene Einsatz von ISONOVA Akustik-Trennlagern für Massiv- und Leichtbauweise, wenn unter und auf der Wand ein Akustik-Trennlager benötigt wird.



Wahl der richtigen Lagerbreite

Die Wand inklusive Verputz und die Betondecke dürfen sich nicht berühren.

Dazu wird die Lagerbreite min. 25 mm breiter gewählt als die Wand.

Beispiel: Wandbreite = 125 mm → Lagebreite = 150 mm

Ausführung Bild rechts: Das ISONOVA Akustik-Trennlager ist längs- und stirnseitig breiter bzw. länger als das Mauerwerk. Die Wand mit Verputz und die Betondecke bleiben akustisch getrennt, Körperschallbrücken werden so mit hoher Sicherheit vermieden.

