

Mineralwoll-Sandwichelement

wdi Iso Silent®

1.00 Spezifikationen

Isolierkern: Nichtbrennbare Mineralwolle nach DIN EN 13162, mit speziell ausgerichteter Faserstruktur für hohe Druck- und Zugkräfte, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1, hoher Biolöslichkeit nach TRGS 905, umweltfreundlich und recyclebar, Raumgewicht ca. 100 kg / m³

Deckschichten: **Außenseite:** verzinktes Stahlblech S280 (Z275), d = 0,60 mm, Beschichtung gemäß Standardlieferprogramm, Oberflächenausführung: eben oder liniert

Innenseite: verzinktes Stahlblech S280 (Z275), d = 0,60 mm, mit 25 µm Polyesterbeschichtung, als Lochblech Rv 3 - 5, incl. Rieselschutzfließ, ohne Schutzfolie, Oberflächenausführung: eben

Alle polyesterbeschichteten Deckschichten im Standardlieferprogramm sind mit einer kleberfreien Schutzfolie von 100 µm ausgestattet.

Edelstahldeckschichten sind ebenfalls mit einer Schutzfolie versehen.

2.00 Einsatzgebiet

Nichttragendes Sandwichelement als schalldämmende Verkleidung, Innenwand, Vorsatzschale bzw. Decke im Gebäudeinnern ohne statischen Nachweis.

Wird das Mineralwoll-Sandwichelement als Fassadenelement eingesetzt, ist als Grundlage für das Baugenehmigungsverfahren ein objektbezogener Standsicherheitsnachweis für den Einzelfall erforderlich und vom Vertreter des Bauherrn von einem anerkannten Ingenieurbüro erstellen zu lassen. Wir empfehlen als äußere Deckschicht in diesen Fällen eine Dicke von 0,75 mm.

3.00 Technische Daten

Elementdicken	mm	50	60	80	100
Elementlängen min.	mm	2.000	2.000	2.000	2.000
Elementlängen max.	mm	6.000	6.000	5.500	5.000
Wärmedurchgangskoeffizienten	W/m ² K	0,944	0,781	0,665	0,418
Eigengewichte	kg/m ²	15,90	17,00	19,20	21,40
max. Elemente / Palette	Stück	21	17	13	10
Deckenspannweiten	mm	2.500	3.500	3.500	4.000
Luftschalldämmungen	dB	30 ¹	32 ²	31 ³	31 ⁴

laut Prüfungsberichte: 1: A-2020-353-01, 2: A-2020-145-01, 3: A-2020-010-01, 4: A-2020-006-01

Weitere techn. Daten zu anderen Elementdicken auf Anfrage. Die max. Elementdicke beträgt 280 mm.

Die angegebenen Elementlängen gelten für Standardelemente in einer Breite von 1.100 mm ohne Berücksichtigung zusätzlicher Einbaukomponenten. Elementbreiten von 1.100 mm sind ausschließlich möglich.

Die Ermittlung der Wärmedurchgangskoeffizienten U wurde nur unter Berücksichtigung des Isolierkerns mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,045 W/mK durchgeführt.

Die angegebenen Eigengewichte gelten für Standardelemente mit einer beidseitigen Deckschicht aus Stahlblech in einer Dicke von d = 0,60 mm, ohne Berücksichtigung zusätzlicher Einbaukomponenten.

Mineralwoll-Sandwichelement

wdi Iso Silent®

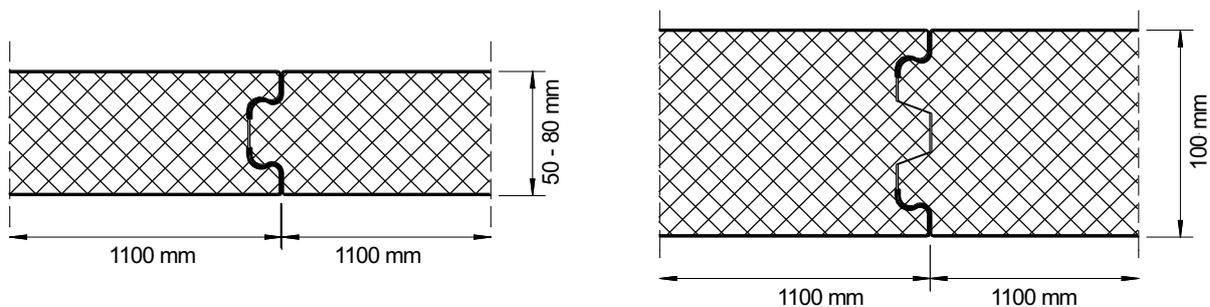
Die angegebenen Spannweiten erfolgen in der Ableitung von ausgeführten Objekten. Die Deckenelemente dürfen während und nach der Montage nicht belastet werden.

4.00 Schallabsorption

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte.

Frequenzen (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α_s bei d = 50 mm	0,20	0,60	0,90	1,00	0,98	1,00
α_s bei d = 60 mm	0,34	0,75	1,10	1,16	1,18	1,17
α_s bei d = 80 mm	0,46	0,86	0,99	1,03	0,91	0,77
α_s bei d = 100 mm	0,48	0,95	1,14	1,20	1,21	1,20

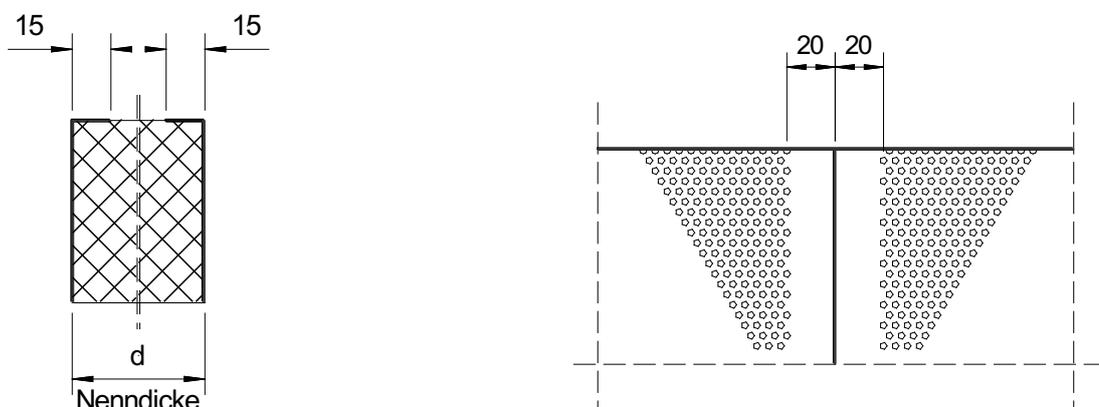
5.00 Elementstoßausbildung



Durch die besondere Fugengeometrie wird ein Fugendurchlasskoeffizient von $0,101 \text{ [m}^3/(\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})]$ erreicht, was einer Fugendichtheitsklasse L2 entspricht.

6.00 Stirnseitiger Deckschichtumschlag / Lochbild Elementstoß

Zur Vergrößerung der Blechstandsfläche auf dem Hallenboden, zur Auflagerung der Deckenelemente, verdeckter Befestigung von Anschlussprofilen o. ä. ca. 15 mm nach innen umgeschlagen (Umschlag nur bei werkseitig ungeschnittenen Elementen).



Lochblech Rv 3 - 5

*Es gelten ausschließlich unsere jeweils aktuellen Liefer- und Verkaufsbedingungen.
Technische Änderungen vorbehalten.*