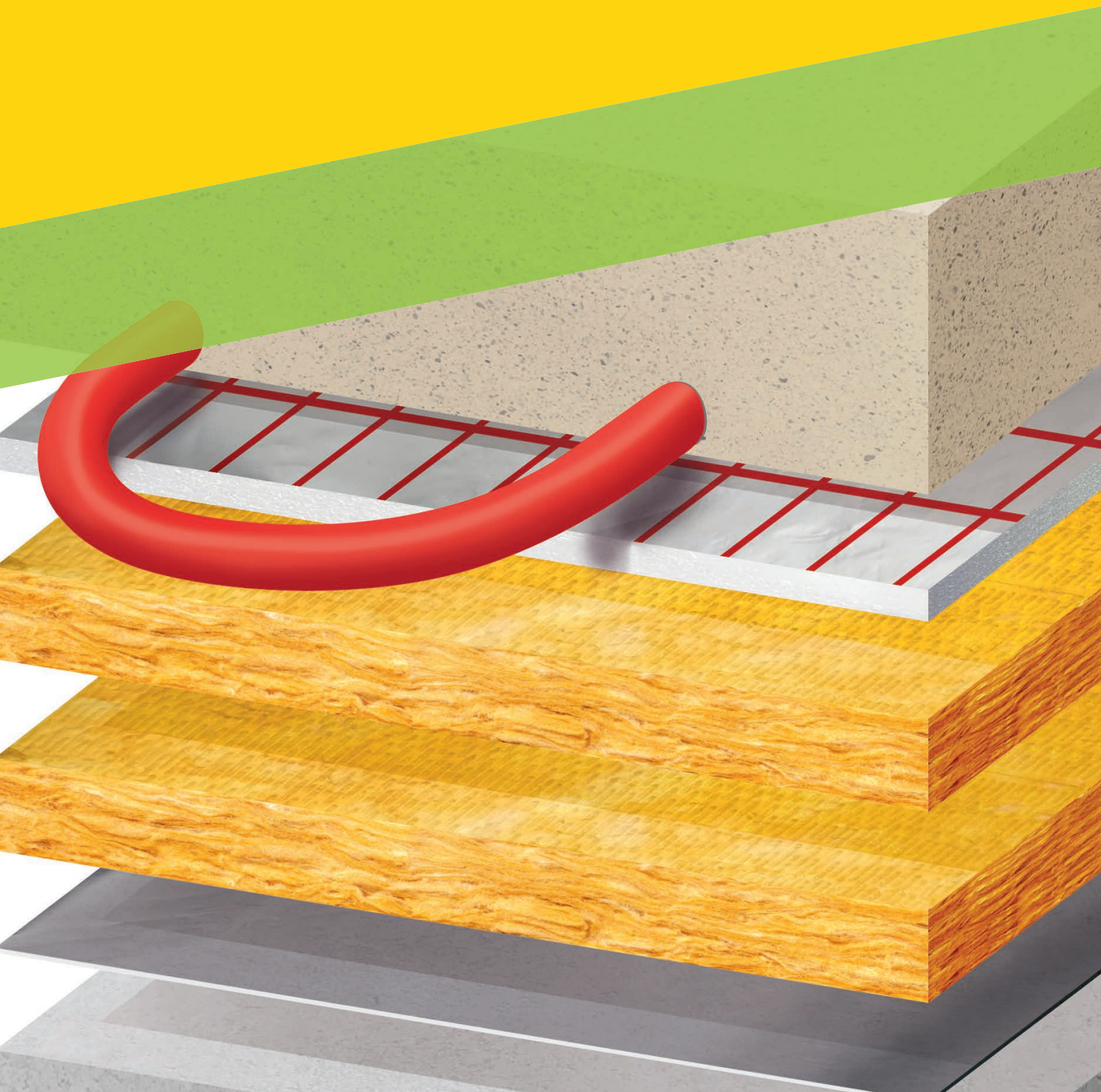


SWISS SILENT

Der optimale Aufbau zur Trittschalldämmung





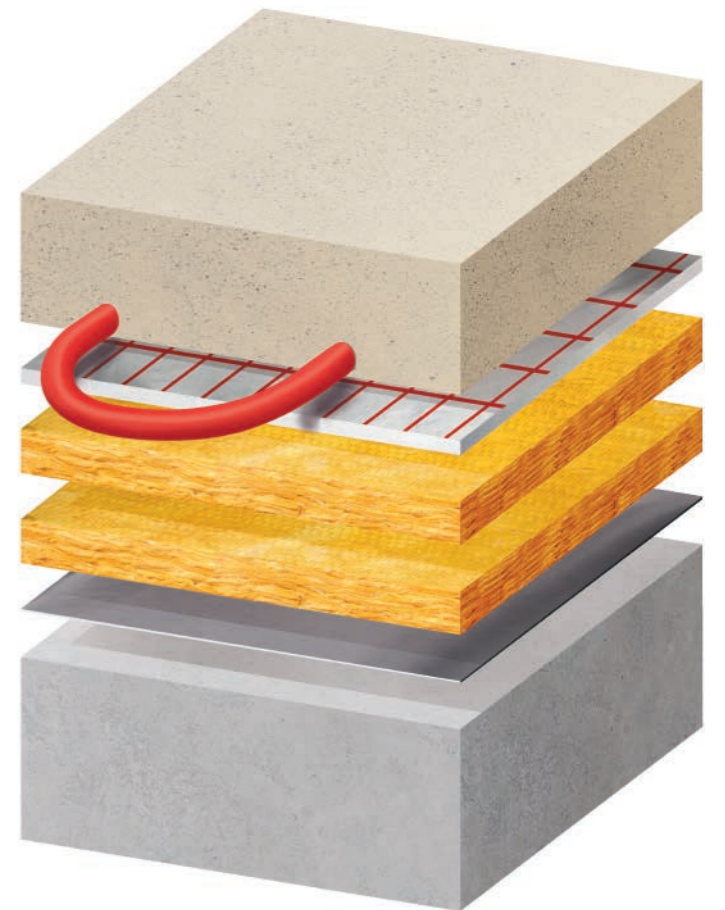
Pssst... Swiss Silent, das beste System zur Trittschalldämmung, ist da!

Wenn die Lärmbelastung steigt

Der Schutz vor Trittschallübertragung wird immer wichtiger. Die Gebäudehülle ist in den letzten Jahren durch die gestiegenen energetischen Anforderungen auch schallschutztechnisch immer besser geworden. Die Folge davon: Tiefere Grundpegel in Innenräumen durch die verminderte Lärmbelastung von aussen und dadurch deutlichere Wahrnehmung der Trittschallimmissionen. Die Trittschalldämmung von Trenndecken wird immer häufiger als ungenügend empfunden.

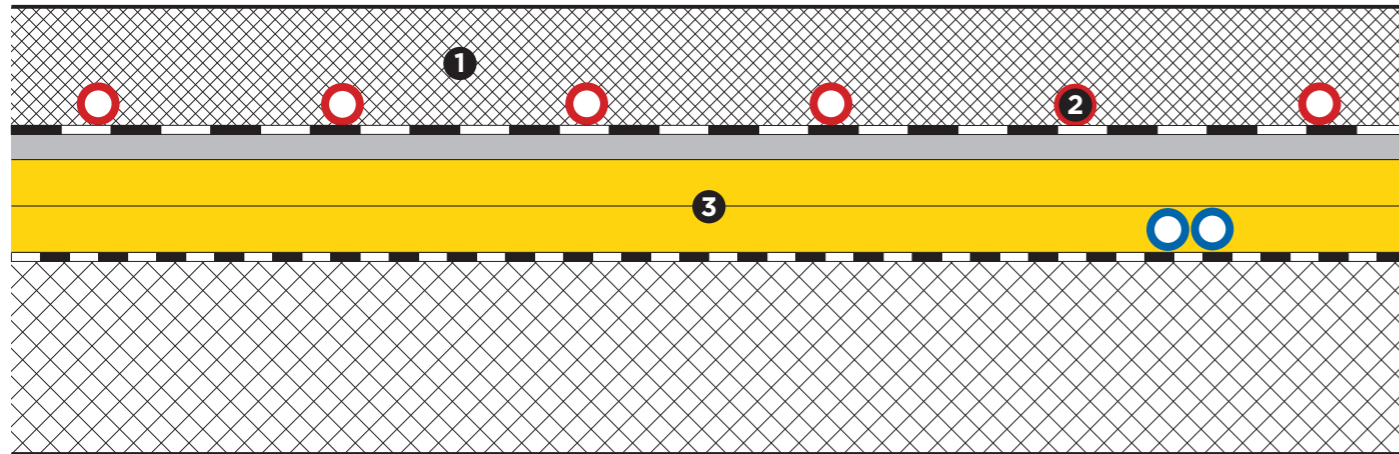
Mit Swiss Silent lebt man besser

Mit dem Bodenaufbau Swiss Silent werden maximale Trittschallverbesserungsmasse bei Standard-Bodenaufbauhöhe erreicht. Eine umfangreiche Messreihe bestätigt die herausragenden Dämmeigenschaften des Bodenaufbaus Swiss Silent. Im Vergleich zu herkömmlichen Dämmstoffkombinationen resultieren bis zu 13dB höhere Trittschallminderungen ΔL_w . Wahrgenommen wird eine solche Differenz mindestens als Halbierung der Lautstärke.



Swiss Silent besteht aus drei Komponenten

- ❶ **KBS-Fliessestrich «Eco-21»**
- ❷ **Thermotec-Euroten Fussbodenheizungssystem**
- ❸ **Trittschalldämmung ISOVER LURO 814**



❶ KBS-Fliessestrich «Eco-21»

KBS «Eco-21» ist ein Fliessestrich, bestehend aus Alpagips, Sand und Wasser. Die Komponenten werden im Mix-Mobil rezeptgenau gemischt und zeitsparend, sauber und effizient auf die Verlegefläche gepumpt. Der calciumsulfatgebundene KBS-Fliessestrich «Eco-21» eignet sich speziell als beheizter Estrich auf Dämmung.

Folgende Minstdicken bzw. Rohrüberdeckungen sind im Swiss-Silent-Aufbau für Wohnflächen (Beanspruchungskategorie A nach SIA 251: Räume in Wohngebäuden und Altersheimen, Hotelzimmer) einzuhalten:

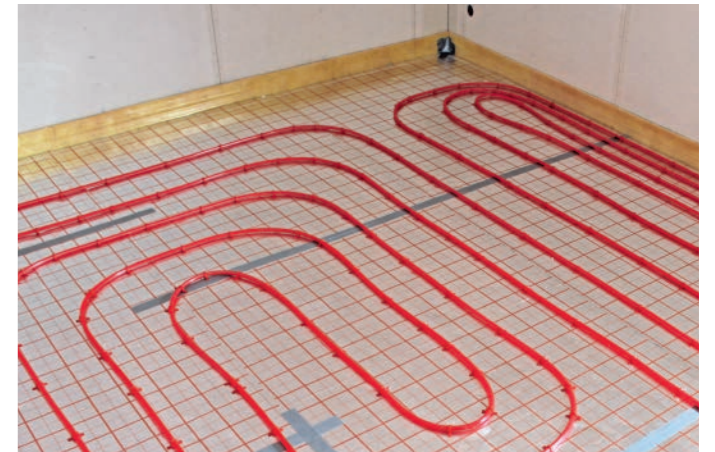


Dämmdicke LURO 814	Mindeströh- überdeckung
20 + 20 mm	35 mm
20 + 30 mm	40 mm
30 + 30 mm	45 mm

Tipp: Falls genug Aufbauhöhe zur Verfügung steht, kann die Trittschalldämmung mit einem dickeren Fliessestrich weiter optimiert werden.

❷ Thermotec-Euroten Fussbodenheizungssystem

Das Euroten Fussbodenheizungssystem besteht aus den Komponenten Systemplatte 10 mm, Euroten Rohranker 10 mm und Fussbodenheizungsrohre in den Ausführungen Metallverbundrohr oder diffusionsdichtes Kunststoffrohr. Zum System gehört die Systemplatte, bestehend aus 10 mm Polystyrol mit aufkaschierter Gewebefolie, auf die ein Verlegeraster aufgedruckt ist. Die Faltplatte wird im vorteilhaften Mass zweimal 80 × 120 cm (Europalette) geliefert und ist auch auf der Unterseite selbstklebend. Zusätzlich verfügen die Platten über einen selbstklebenden Folienüberstand.



❸ Trittschalldämmung ISOVER LURO 814

LURO 814 ist eine unbeschichtete Trittschalldämmplatte aus Glaswolle mit einer tiefen dynamischen Steifigkeit für eine gute Schalldämmung bei gleichzeitig geringer Zusammendrückbarkeit (dynamische Steifigkeit $s' \leq 9 \text{ MN/m}^3$, Zusammendrückbarkeit $c \leq 2 \text{ mm}$, einfach zuschneidbare und schnell verlegte Dämmplatte).



Die Vorteile von Swiss Silent auf einen Blick

Besser, und erst noch EMPA geprüft

Dem EMPA-Prüfbericht Nr. 5214018838 kann die Trittschalldämmung von acht unterschiedlichen Bodenaufbauten entnommen werden. Verglichen wurde der Swiss-Silent-Aufbau u. a. mit aktuell gängigen Dämmstoffkombinationen aus Glaswolle und Polystyrol EPS. Die Tabelle 1 zeigt die Trittschallminderungen und die spektral angepassten bewerteten Normtrittschallpegel im Empfangsraum auf. Die Trittschallminderung ist bei zwei Lagen Trittschalldämmungen aus Glaswolle und einer Lage Polystyrol um 13 dB besser als beim Aufbau mit einer Lage Polystyrol und einer Lage Trittschalldämmung aus elastifiziertem Polystyrol EPS-T. Der im Empfangsraum unter dem vom Normhammerwerk angeregten Deckenaufbau gemessene Normtrittschallpegel ist ebenfalls um 13 dB besser mit dem Bodenaufbau Swiss Silent, verglichen mit der Variante «EPS + EPS-T». Der Bodenaufbau wurde auf einer massiven Stahlbetondecke 160 mm geprüft, als Auflage auf der Dämmung diente eine 50 mm dicke Betonplatte, deren Gewicht einem ca. 60 mm dicken Fliessestrich KBS «Eco-21» oder einem ca. 65 mm dicken konventionellen Estrich entspricht.



1. Maximierte Trittschalldämmung

Trittschallminderung $\Delta L_w = 39$ dB: Der Bauherr bekommt den schallschutztechnisch bestmöglichen Bodenaufbau.

2. Standardaufbauhöhe

Mindestrohrüberdeckung KBS-Fliessestrich «Eco-21» 35 mm für den Wohnbereich.

3. Robuster Aufbau in der Bauphase

Dank der Schutzwirkung und Lastverteilung der Euroten-Systemplatten auf den Trittschalldämmlagen aus Glaswolle LURO 814.

4. Keine zusätzliche Abdichtfolie

Durch die aufkaschierte Rasterfolie auf der Euroten-Systemplatte entfällt eine zusätzliche Abdichtfolie.

5. Perfekter Einbau der Heizungsrohre

Auf der Euroten-Systemplatte können diese exakt in ihrer Position eingebaut werden.

6. Kurze Einbauzeiten

Schnelle Austrocknungszeit des KBS Calciumsulfatfliessestrichs «Eco-21», auch bei grösseren Schichtdicken.

7. Schnelle Reaktionszeit

Dank der geringen Einbaudicke, der gleichmässig hohen Verdichtung, der guten Wärmeleitfähigkeit und der optimalen Umschliessung der Heizrohre des Fliessestrichs.

8. Perfekte Unterlage

Spannungsarmer, raumbeständiger, nicht brennbarer Fliessestrich mit hohen Endfestigkeiten, weder Auf- noch Rückschlüsselung in der Trocknungsphase.

Swiss Silent im Vergleich		ΔL_w	$L_{n,w} + C_i$
Dämmstoffprodukte und Funktion		[dB]	[dB]
Swiss Silent	10 mm Euroten Systemplatte zur Befestigung der Bodenheizung	39	36
	20 mm LURO 814 als Trittschalldämmung		
	20 mm LURO 814 als Trittschalldämmung und Installationsebene		
Vergleich 1	20 mm PS 81 als Trittschalldämmung	35	39
	20 mm EPS als Installationsebene		
Vergleich 2	20 mm EPS-T als Trittschalldämmung	26	49
	20 mm EPS als Installationsebene		

ΔL_w = Trittschallminderung

$L_{n,w}$ = bewerteter Normtrittschallpegel im Empfangsraum

C_i = Spektrum-Anpassungswert zur Bewertung vorrangig tieffrequenter Trittschallanteile

Mehr Informationen geben wir Ihnen gerne

Wir von ISOVER sind immer für Sie da und beraten Sie gerne, wenn es um Trittschalldämmung geht. Dabei geben wir auch Auskunft über all unsere anderen Produkte in diesem Bereich. Kontaktieren Sie uns: helpdesk@isover.ch.

**KBS Kirchhofer-
Bodensysteme AG**

Industriestrasse 16
5106 Veltheim
Tel. 056 463 68 68
Telefax 056 463 68 69
info@kbs-ag.ch

**Thermotec
Systemtechnik AG**

Reussstrasse 32
6472 Erstfeld
Tel. 041 882 04 44
tts-ag.ch
info@thermotec.ch

Saint-Gobain Weber AG

Täferstrasse 11b
5405 Dättwil AG
Tel. 056 484 24 24
info@weber-marmoran.ch



**Saint-Gobain
ISOVER AG**

Route de Payerne 1
1522 Lucens
Tel. 021 906 01 11
www.isover.ch

Helpdesk
Tel. 0848 890 601
helpdesk@isover.ch