

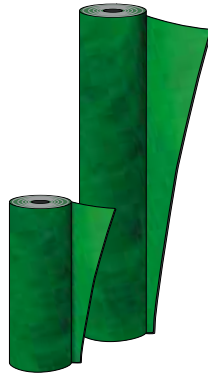
TRITTSCHALLDÄMMUNG VON HOLZDECKEN

In der Regel handelt es sich um Holzdecken im Altbau, die aus einer Tragkonstruktion aus Balken und einer Holzdielung bestehen. Diese Art von Deckenkonstruktion ist meistens zu leicht und hat deshalb eine schlechte Luft- und Trittschalldämmung. Sehr oft ist sie nicht vollständig abgedichtet, weshalb der Schall durch Ritzen, Löcher und Hohlräume dringen kann. Da es in diesem Fall nicht möglich ist, sich auf das Massengesetz zu beziehen, sollte man jeweils den Rat eines Schalltechnikers einholen, der die einzelnen Bedürfnisse unter einen Hut bringen kann, denn Lösungen für die Verbesserung der Schalldämmung divergieren oft mit den ästhetischen Ansprüchen der Auftraggeber, denen die Haare zu Berge stehen, wenn der Fachmann eine abgehängte Decke oder eine Beplankung der Sichtbalken vorschlägt. Die Trittschalldämmung erweist sich zusätzlich problematisch durch die Tatsache, dass sowohl die Schalldämmstoffe bei schwimmenden Estrichen, als auch die weichfedernden Bodenbeläge nicht die gleiche Wirksamkeit haben, wie beim Verlegen auf Zementdecken, die schwerer und steifer sind. Die Unterschiede im Trittschallverbesserungsmaß ΔL_w sind beträchtlich und machen bis zu 10÷20 dB aus. Das Problem zeigt sich insbesondere in den tiefen Frequenzen, wo die leichte und elastische Holzdecke große schalltechnische Mängel aufweist und die Schalldämmstoffe in diesem Frequenzbereich nicht sehr wirk-

sam sind. Grundsätzlich gibt es für die Schalldämmung von Holzdecken folgende Maßnahmen:

- Die Luftdichtheit der Decke herstellen. Materialien wie TOPSILENTBitex und TOPSILENTDuo können diese Funktion übernehmen.
- Die Masse und Steifigkeit der Decke so viel wie möglich erhöhen.

TOPSILENTBitex

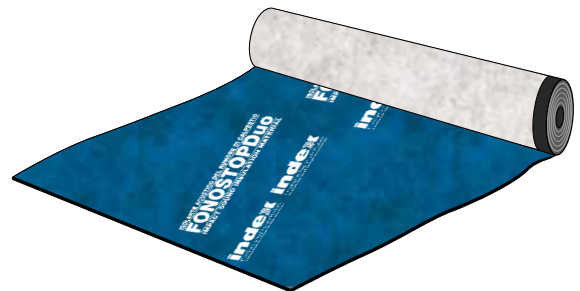


Größe
0,60 × 11,5 m
1,20 × 11,5 m
0,60 × 8,5 m
1,20 × 8,5 m

TOPSILENTDuo



Größe
0,60 × 8,5 m



Größe
1,05 × 10 m

Lässt sich ein abgehängte Unterdecke montieren, erzielt man ein optimales Resultat, wenn der Zwischenraum mit Mineral- oder Zellwolle wie SILENTGlass oder SILENTeco ausgefüllt wird und die

hängende Konstruktion mit einer mehrlagigen Beplankung aus Gipskartonplatten (am besten als Sandwich-Verbund mit Schalldämmfolie TOPSILENTBitex) versehen wird.

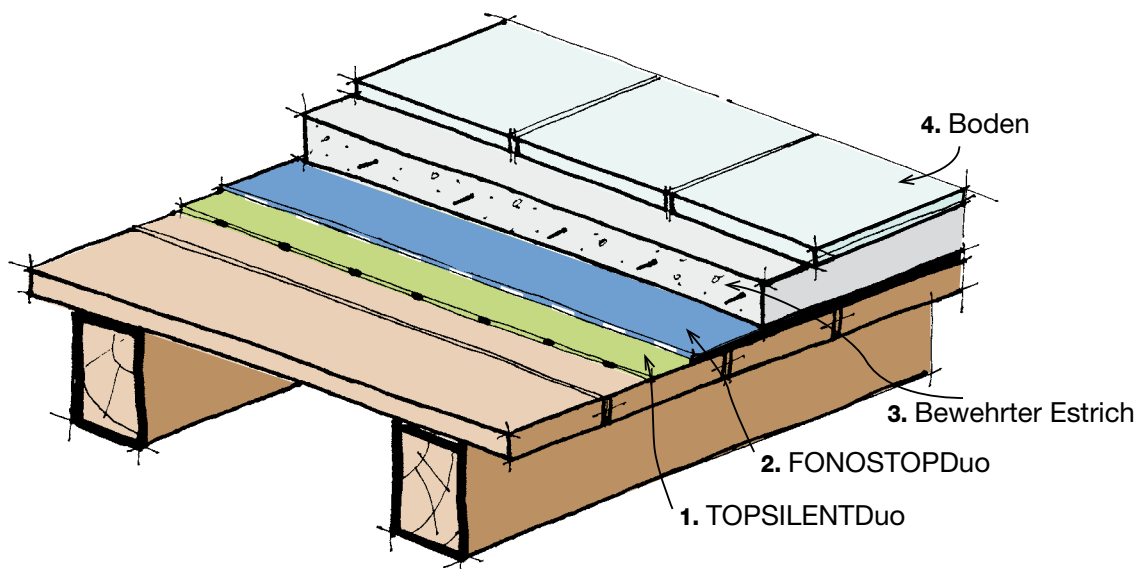
Diese Maßnahme gewährleistet sicherlich auch eine gute Luftschalldämmung.

Nebenstehend der Schichtaufbau einer Holzdecke mit Lösung B zur Schalldämmung, also mit einer doppelten Lage FONOSTOPDuo (Sichtseiten zueinander). Die Messung am Bau ergab einen bewerteten Norm-Trittschallpegel von $L'_{nw} = 58$ dB. **FONOSTOPDuo**

TECHNISCHE LÖSUNGSVORSCHLÄGE

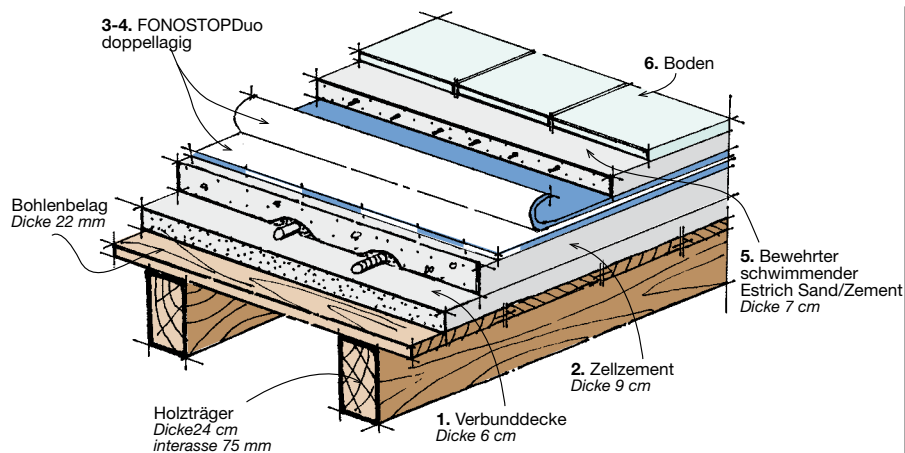
NEUBAUTEN ODER KOMPLETTRENOVIERUNGEN

SCHALLDÄMMUNG MIT SCHWIMMEMEM ESTRICH



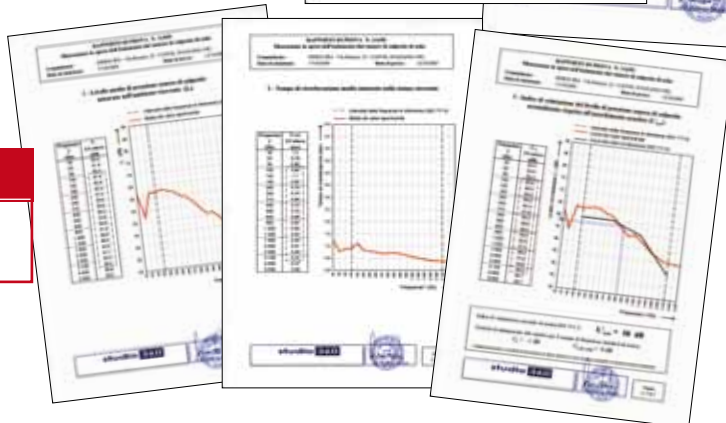
NEUBAUTEN ODER KOMPLETTRENOVIERUNGEN

SCHALLDÄMMUNG MIT SCHWIMMEMEM ESTRICH AUF EINER DOPPELTEN LAGE FONOSTODuo



ZERTIFIZIERTE LÖSUNG DURCH
MESSUNG AM BAU

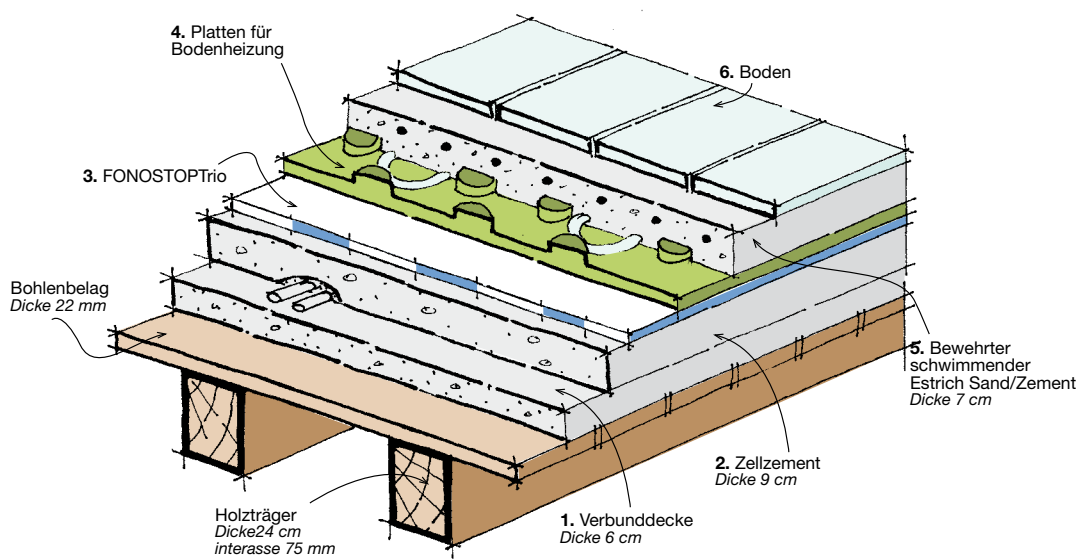
$L'_{nw} = 58 \text{ dB}$
(Messung am Bau)



Für die Technischen Spezifikationen, siehe S. 94

NEUBAUTEN ODER KOMPLETTRENOVIERUNGEN

SCHALLDÄMMUNG MIT SCHWIMMEMEM ESTRICH BEI BEHEIZTEN FUSSBÖDEN



$L'_{nw} = 59 \text{ dB}$
(Messung am Bau)