

diverse technische informationen

- Anforderungen Trittschallschutz
- Anforderungen Luftschallschutz
- Trittschall- und Luftschallisolationen

Div. technische Informationen: Unterlagsböden

Anforderungen an den Luftschallschutz nach SIA 181/88

Luftschallschutz: Werte $D'_{nT,w}$ (in dB) bewertete Standardschallpegeldifferenz (bzw. R'_w Bauschalldämmmass wenn $C = 0$ dB).

Gegen Innenlärm.

Bewertung: je grösser die Werte, desto höher sind die Anforderungen.

Lärm-empfindlichkeit	Grad der Störung durch Innenlärm (Luftschall)			
	klein	mässig	stark	sehr stark
gering	min.: 42 erh.: 47	min.: 47 erh.: 52	min.: 52 erh.: 57	min.: 57 erh.: 62
mittel	min.: 47 erh.: 52	min.: 52 erh.: 57 ¹⁾	min.: 57 erh.: 62	min.: 62 erh.: 67
hoch	min.: 52 erh.: 57	min.: 57 erh.: 62	min.: 62 erh.: 67	min.: 67 erh.: 72

¹⁾ Anforderungswerte Wohnungsbau allgemein

min.: Mindestanforderungen an den Luftschallschutz, welche in allen Fällen einzuhalten sind.
 erh.: Erhöhte Anforderungen (+5 dB): erhöhte Anforderungen sind vertraglich zu vereinbaren.

Lärmempfindlichkeit gegenüber Luftschallgeräuschen (Innenlärm)

gering: Handarbeitsräume, Werkstatträume, Warteräume, Korridore, Küchen, Grossraumbüros, etc.
 mittel: Wohnräume, Büroräume, Schlafräume, Schulzimmer, Spitalzimmer, etc.
 hoch: Ruheräume in Spitälern und Sanatorien, Musikräume, Lesezimmer, etc.

Grad der Störung ausgehend von Luftschallgeräuschen

klein: Innenlärmgeräusche von Warteräumen, Leseräumen, Archiven, Sanitätsräumen, etc.
 mässig: Innenlärmgeräusche von Wohnzimmern, Büros, Schlafräumen, Bad, WC, Küchen, Korridoren, Treppen, etc.
 stark: Innenlärmgeräusche von stark frequentierten Korridoren, Restaurationsbetrieben, Versammlungsräumen, Musikzimmern, Maschinen- und Heizungsräumen, etc.
 sehr stark: Innenlärmgeräusche von stark lärmintensiven Nutzungen wie Gewerbebetrieben, Werkstätten, Unterhaltungslokalen und auch in der Nacht stark frequentierten Korridoren, etc.

$D'_{nT,w}$: Einordnung menschliche Lärmempfindung

Standardschallpegeldifferenz		Sprachverständlichkeit von normaler Unterhaltungssprache
Grundgeräusch 20 dB	Grundgeräusch 30 dB	
67 dB	57 dB	nicht zu hören
57 dB	47 dB	zu hören, jedoch nicht zu verstehen
52 dB	42 dB	teilweise zu verstehen
42 dB	32 dB	gut zu verstehen

Div. technische Informationen: Unterlagsböden

Anforderungen an den Trittschallschutz nach SIA 181/88

Trittschallschutz: Werte $L'_{nT,w}$ (in dB) bewerteter Standardtrittschallpegel

Bewertung: je kleiner die Werte, desto höher sind die Anforderungen.

Lärm-empfindlichkeit	Grad der Störung durch Innenlärm (Trittschall)			
	klein	mässig	stark	sehr stark
gering	min.: 65 erh.: 60	min.: 60 erh.: 55	min.: 55 erh.: 50	min.: 50 erh.: 45
mittel	min.: 60 erh.: 55	min.: 55 erh.: 50 ¹⁾	min.: 50 erh.: 45	min.: 45 erh.: 40
hoch	min.: 55 erh.: 50	min.: 50 erh.: 45	min.: 45 erh.: 40	min.: 40 erh.: 35

¹⁾ Anforderungswerte Wohnungsbau allgemein

min.: Mindestanforderungen an den Trittschallschutz, welche in allen Fällen einzuhalten sind.

erh.: Erhöhte Anforderungen (-5 dB): erhöhte Anforderungen sind vertraglich zu vereinbaren.

Lärmempfindlichkeit gegenüber Körper- und Trittschallgeräuschen

gering: Handarbeitsräume, Werkstatt Räume, Warteräume, Korridore, Küchen, Grossraumbüros, etc.

mittel: Wohnräume, Büroräume, Schlafräume, Schulzimmer, Spitalzimmer, etc

hoch: Ruheräume in Spitälern und Sanatorien, Musikräume, Lesezimmer, etc.

Grad der Störung ausgehend von Körper- und Trittschallgeräuschen

klein: Geräusche von Warteräumen, Leseräumen, Archiven, etc.

mässig: Geräusche von Wohnräumen, Büroräumen, Schlafräumen, Bad, WC, Küchen, Korridoren, Treppen, etc.

stark: Geräusche von stark frequentierten Korridoren, Restaurationsbetrieben, Versammlungsräumen, Musikräumen, Werkstätten, etc.

sehr stark: wie "stark", jedoch zusätzlich im Zeitraum von 22.00 - 06.00 Uhr.

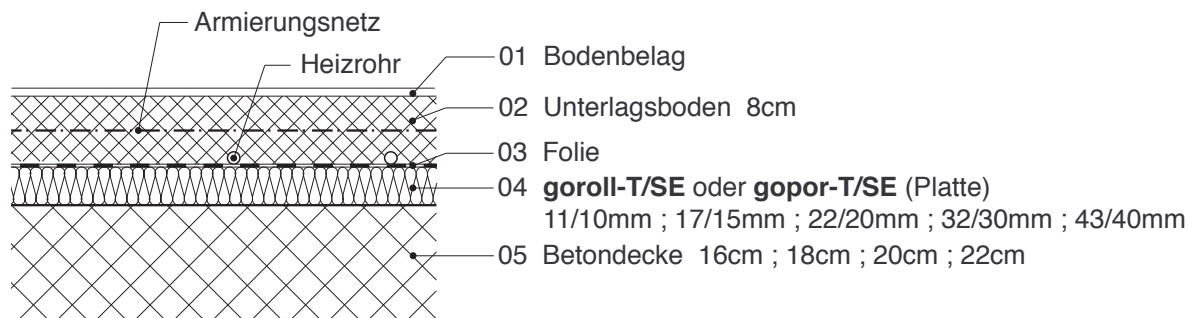
$L'_{nT,w}$: Einordnung menschliche Lärmempfindung

Standardtrittschallpegel	Gehen	Stühle- und Möbelrücken
70 dB	gut hörbar	gut hörbar
60 dB	hörbar	gut hörbar
50 dB	schwach hörbar	hörbar
40 dB	unhörbar	schwach hörbar

Div. technische Informationen: Unterlagsböden

Trittschall- und Luftschallisolationen nach Norm SIA 181 (Ausgabe 1988)

goroll-T/SE-Trittschallisolationsrollen gopor-T/SE-Trittschallisolationsplatten



Rollen- bzw. Plattentyp	Isolationsdicke in eingebau- tem Zustand [mm]	Beton- decke Stärke [cm]	Trittschall Standardisierter Trittschallpegel $L'_{nT,w}$ in [dB] (B=0)	Luftschall Standardisierte Schallpegeldifferenz $D_{nT,w}$ in [dB] (C=0)
goroll-T/SE	11/10	16	56	60
		18	54	61
		20	52	61
		22	50	62
goroll-T/SE gopor-T/SE 1)	17/15	16	47	61
		18	45	62
		20	43	62
		22	41	63
goroll-T/SE gopor-T/SE 1)	22/20	16	45	61
		18	43	62
		20	41	62
		22	39	63
goroll-T/SE gopor-T/SE 1)	32/30	16	45	62
		18	43	63
		20	41	63
		22	39	64
goroll-T/SE gopor-T/SE 1)	43/40	16	45	62
		18	43	63
		20	41	63
		22	39	64

¹⁾ Anmerkung: die Tritt- und Luftschallisolationen sind sowohl für die Plattenware (gopor-T/SE) als auch für die Rollenware (goroll-T/SE) dieselben.