

Schallschutz

Ausgangslage

Im Jahre 2020 ist die neue SIA Norm 181 Schallschutz im Hochbau in Kraft getreten. Das vorliegende Infoblatt soll eine Übersicht geben ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Anforderungsstufen

Man unterscheidet zwischen:

- Mindestanforderungen
- erhöhten Anforderungen (Neubauten von EFH, Eigentumswohnungen, Doppel- und Reihenhäuser)
- speziellen Anforderungen (spezielle Verhältnisse wie z. B. Konzertsaal)

Die erhöhten Anforderungen sind 4 dB höher als die Mindestanforderungen.

Lärmempfindlichkeit

Bei der Lärmempfindlichkeit wird unterschieden zwischen:

- keine (z. B. Keller, Technikraum, Treppenhaus)
- gering (z. B. Werkstatt, WC, Bad, Korridor, Restaurant, Küche)
- mittel (z. B. Wohnen, Schlafen, Schul- und Hotelzimmer)
- hoch (z. B. Therapieräume)

Schallquellen

Es wird unterschieden zwischen:

- Luftschall gegenüber externen Lärmquellen (von aussen)
- Luftschall gegenüber internen Lärmquellen (von innen)
- Trittschall und Geräusche haustechnischer Anlagen

In den haustechnischen Anlagen sind besonders auf folgende Schallquellen zu achten:

- Schmutz-, Fäkalwasser-, Regenwasserleitungen
- WC-Spülung und -deckel
- Waschtischmöbel
- Wärmeerzeugung - vor allem Pelletkessel
- Lüftungsgeräte
- Trittschall
- u. v. m.

Trittschall

Mindestanforderungen an den Trittschallschutz

Lärmbelastung	klein	mässig	stark	sehr stark
Beispiele	Archiv, Warteraum	Wohn-, Schlaf- raum, Bad, WC, Heizraum, Terrasse, Einstellhalle	Restaurant, Saal, Schulzimmer	Stufe stark, jedoch für Be- nutzung Nacht von 19.00 bis 07.00 Uhr
Lärmempfindlichkeit gering	63 dB	58 dB	53 dB	48 dB
Lärmempfindlichkeit mittel	58 dB	53 dB	48 dB	43 dB
Lärmempfindlichkeit hoch	53 dB	48 dB	43 dB	38 dB

Erhöhte Anforderungen an den Trittschallschutz

Für die erhöhten Anforderungen gelten die um 4 dB verringerten Werte gegenüber den Werten nach Tabelle der Mindestanforderungen.

Spezielle Fälle

Für Umbauten und Umnutzungen gelten, die um 2 dB erhöhten Werte gegenüber den Werten nach Tabelle der Mindestanforderungen.

Haustechnische Anlagen

Bei den haustechnischen Anlagen unterscheidet man zwischen Funktionsgeräusche (z. B. WC-Spülung, Badewanne füllen und entleeren, Leitungsgerausche), Benutzergeräuschen (z. B. WC-Deckel, Baden, Duschen) und Dauergeräusche (Dachwasser, Waschgeräte, Heizungs- und Lüftungs-Anlagen).

	Einzelgeräusche Funktionsgeräusche	Einzelgeräusche Benutzergeräusche	Dauergeräusche
Lärmempfindlichkeit gering	38 dB	43 dB	33 dB
Lärmempfindlichkeit mittel	33 dB	38 dB	28 dB
Lärmempfindlichkeit hoch	28 dB	33 dB	25 dB

Die Tabelle zeigt die Mindestanforderungen. Die erhöhten Anforderungen sind wie erwähnt 4 dB tiefer, jedoch nicht unter 25 dB.

Erreichung der Werte

Dass die Werte erreicht werden können, müssen entsprechende planerische Massnahmen beachtet werden. Der Umsetzung dieser Massnahmen ist jedoch ein wesentlich höherer Stellenwert beizumessen. Die Unternehmer müssen ihr Personal entsprechend schulen und der Bauleiter oder die Fachbauleitung

(bei entsprechendem Auftrag) muss auf die entsprechende Umsetzung achten. Wie die geforderten Werte erreicht werden sollen, ist auf unserem internen Merkblatt ersichtlich.

[Februar 2010/überarbeitet Januar 2011/Okttober 2020/Januar 2021]