
Schallschutz im Wohnungsbau

Stand
10/2024

In der heutigen Zeit ist das Bedürfnis nach Ruhe in den eigenen vier Wänden besonders ausgeprägt. Aus diesem Grund nimmt der Schallschutz im Wohnungsbau einen nicht zu unterschätzenden Stellenwert ein.

Schall oder Lärm

Der Schall ist physikalisch gesehen eine Schwingung der Luftmoleküle die zu kleinen Druckschwankungen führt. Der Schalldruckpegel wird in Dezibel (kurz dB) ausgedrückt.

Ausführlichere Informationen zur Definition des Schalls befinden sich im Handbuch des Bauteilkataloges der Landesagentur für Umwelt.

Um ein Geräusch hörgerecht beurteilen zu können, wird die Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs technisch nachsimuliert. Hier verwendet man die Einheit dB(A).

Kreissäge	bis zu ca. 100 dB(A)
Kühlschrank-Brummen	ca. 40 dB(A)
Uhr-Ticken	ca. 20 dB(A)
Flüstern	ca. 25 bis 30 dB(A)

Als Faustformel gilt: ein Unterschied von 10 dB wird als doppelte bzw. halbe Lautstärke wahrgenommen.

Als **Lärm** wird jene Art des Schalls definiert, durch welchen sich die Menschen gestört oder belästigt fühlen. Bei jedem ist das Empfinden von Lärm unterschiedlich ausgeprägt. Dies erklärt, wieso sich bei derselben Geräuschkulisse einige Menschen belästigt fühlen und andere nicht. Auch die Geräusche der Umgebung haben Einfluss auf die Wahrnehmung eines Geräusches. In einer ruhigen Umgebung kann oftmals bereits ein leises Geräusch als störend empfunden werden. Ist hingegen ein gewisser Grundgeräuschpegel vorhanden, wird dasselbe Geräusch eventuell gar nicht mehr wahrgenommen.

Beim **Schallschutz** muss unterschieden werden zwischen dem Schutz gegen Außenlärm und dem Schutz gegen Lärm innerhalb eines Gebäudes.

Lärmbelastung von Außen

Für den Schutz gegen Außenlärm wird nach urbanistischer Zweckbestimmung der jeweiligen Zone sowie zwischen Tages- und Nachtgrenzwerten unterschieden.

Innerhalb Ende 2014 waren die Gemeinden verpflichtet, einen Gemeindeplan für die akustische Klassifizierung, den „G.A.K.“, zu erstellen (Lärmschutzgesetz, LG Nr. 20 vom 05.12.2012). In diesem werden die einzelnen urbanistischen Zonen des jeweiligen Gemeindegebiets farblich dargestellt. Die Farben entsprechen den akustischen Klassen; für diese bestehen wiederum Tages- und Nachtgrenzwerte.

Akustische Klasse	Tagesgrenzwert (6-22 Uhr)	Nachtgrenzwert (22-6 Uhr)
I	50 dB(A)	40 dB(A)
II	55 dB(A)	45 dB(A)
III	60 dB(A)	50 dB(A)
IV	65 dB(A)	55 dB(A)
V	70 dB(A)	60 dB(A)
VI	70 dB(A)	70 dB(A)

Die Bürger können direkt in der Gemeinde oder deren Webseite in das G.A.K Einsicht nehmen.

Schutz gegen Außenlärm

Gegen den Außenlärm kann man sich schützen, indem die Bauteile welche nach außen gehen (Wand, Dach, Fenster, ...) aus schalldämmenden Materialien bzw. Materialkombinationen errichtet werden.

Bei den Außenwänden stellen vielfach die Fenster und Türen einen Schwachpunkt dar, außer es wird bei der Auswahl darauf geachtet, dass die Produkte einen ausreichenden – an die Fläche und den Außenlärm angepassten – Schallschutz mit sich bringen. So z.B. ist neben einer viel befahrenen Straße ein guter Schallschutz viel wichtiger, als z.B. bei einem Häuschen im Grünen.

Ein weiter wesentlicher Aspekt im Zusammenhang mit dem Schutz gegen Außenlärm ist die Gebäudeluftdichtheit, also der luftdichte Einbau sämtlicher Elemente welche die Außenbauteile durchdringen, wie z.B. Fenster oder Türen. Überall wo Luft durchdringt, kann natürlich auch der Schall ins Wohnungsinne gelangen.

Lärmbelastung innerhalb des Gebäudes

Auch die Lärmbelastung innerhalb eines Gebäudes kann oft störend sein, vor allem, wenn die Wohnungstrennwände keinen ausreichenden Schallschutz mit sich bringen.

Durch die Einhaltung einfacher Tipps kann einer Lärmbelästigung bereits von vornherein vorgebeugt werden:

- Raumeinteilungen gezielt wählen: keine Schlafbereiche neben lauten Räumen. Eventuell auch Pläne der Nachbarwohnungen begutachten.
- Auch der Aufzug sollte möglichst weit von Ruheräumen entfernt sein.
- Wände mit Sanitärinstallationen nicht unmittelbar neben dem Schlafbereich positionieren.
- Luftdichte Bauweise auch innerhalb des Gebäudes gewährleisten, um die Schallübertragung über Luftbrücken zu vermeiden.
- Zwischen Wand und Estrich sowie unterhalb der Wände sollte stets ein Dämmstreifen eingebracht werden, um eine Schallübertragung zu vermeiden.

Tipp

Auf der Internetseite des Landes, Abteilung Landesagentur für Umwelt, ist ein Bauteilkatalog enthalten. Dieser umfasst über 150 Bauelemente mit verschiedensten schallschutztechnischen Lösungen.

Die im Katalog enthaltenen Aufbauten wurden vor Ort an den verschiedensten Baustellen vermessen und stellen somit reale Praxiswerte dar und enthalten auch Schwachstellen, wie Flankenübertragungen und dergleichen.

Untersucht wurden die verschiedensten Bauteile, sowohl in Massiv- als auch Leichtbauweise (Holzbau,

Trockenbau).

Gesetzliche Mindeststandards

Die gesetzlichen Mindeststandards zum Schallschutz sind im Dekret des Ministerpräsidenten vom 05.12.1997 verankert. Das Dekret definiert die akustischen Anforderungen an die Bauteile und die Begrenzung der internen Schallquellen je nach Gebäude-Typ.

Grenzwerte für Wohngebäude

Außenwand / Fassade ≥ 40 dB

Innenwände ≥ 50 dB

Trittschall ≤ 63 dB

Anlagen ≤ 35 dB

Bei den meisten dieser Grenzwerte schneidet Italien im europäischen Vergleich sehr schlecht ab. Wer also einen besseren Schallschutz haben möchte, muss dies in den Verträgen verankern, ansonsten greifen die Werte, welche vom Gesetzgeber vorgesehen sind.

Steuerabzüge zur Verbesserung des Schallschutzes

Zur Verbesserung des Schallschutzes bei einem bestehenden Wohngebäude kann der Steuerabzug für Sanierungsmaßnahmen (50%) in Anspruch genommen werden. Weitere Details im Infoblatt „Förderungen im Baubereich“ und im praktischen Leitfaden „Steuervergünstigungen für Immobilien“.

Weitere hilfreiche Links:

Nationales Register der Schallschutztechniker:

https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici_viewlist.php?cmd=search&t=tecnici_view&z_numero_iscrizione=%3D&x_numero_iscrizione=&z_co

Bauteilkatalog: <http://umwelt.provinz.bz.it/laerm/bauteilkatalog.asp>