



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Schallschutz

Relevanz und Zielsetzungen

Anforderungen an den baulichen Schallschutz unterliegen den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik. Mindestanforderungen sind in der DIN 4109 festgelegt. Damit ist der nach dem Bauordnungsrecht geschuldete Mindestschallschutz zu garantieren, eine Unterschreitung ist unzulässig. Auf diese Weise sind aber nicht automatisch alle möglichen, sondern nur die unzumutbaren Belästigungen ausgeschlossen. Darüber hinaus gehende Anforderungen an den Schallschutz in Bürogebäuden sind die Vermeidung von Konzentrationsverlusten, Wahrung des Vertraulichkeitsschutzes und Berücksichtigung von Personen mit eingeschränktem Hörvermögen.

Beschreibung, Kommentar

Messgrößen für den Schallschutz von Bauteilen sind für den Luftschallschutz das Schalldämmmaß und für den Körperschallschutz der Schalldruckpegel (z.B. Trittschallpegel, Installationsgeräuschpegel, Schalldruckpegel sonstiger haustechnischer Anlagen). schalltechnische Mindestanforderungen an Bauteile gegenüber fremden Arbeitsräumen sind in der DIN 4109 festgelegt. Empfehlungen für einen erhöhten Schallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen und Empfehlungen für einen normalen und erhöhten Schallschutz gegenüber Schallübertragungen aus eigenen Arbeitsbereichen in Bürogebäuden sind im Beiblatt 2 der DIN 4109 angegeben. Von Vorteil ist die Auslegung des Schallschutzes, der über diese Anforderungen hinausgeht. Ziel ist es hierbei nicht, die Schallschutzmassnahmen in einem erheblichen Maß über einen sinnvollen Rahmen hinaus zu steigern.

Einzubeziehende Aspekte

R'_w in [dB] - bewertetes Schalldämmmaß mit Schallübertragung über flankierende Bauteile

R_w in [dB] - bewertetes Schalldämmmaß ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

L'_{n,w} in [dB] - bewerteter Norm-Trittschallpegel mit Schallübertragung über flankierende Bauteile mit einzubeziehen.

L_{in} in [dB(A)] - Installationsgeräuschpegel (Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen)

L_{Af,max} in [dB(A)] - Schalldruckpegel sonstiger haustechnischer Anlagen

Positive Wirkungsrichtung, Kommentar zur Interpretation

Die Bewertung erfolgt über die Feststellung der Schallschutzgüte. Über die Mindest-Schallschutzanforderungen zusätzlich erfüllte Schallschutzanforderungen führen zu einer Verbesserung der Bewertung des Kriteriums. Eine nicht sinnvolle Übererfüllung soll vermieden werden.



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Schallschutz

Bewertung Quantitative Bewertung.

Methode Erfüllung und Übererfüllung von Grenzwerten und empfohlenen Werten aus Normen.

Beschreibung der Methode Ermittlung der Schallschutzgüte der Bauteile anhand des Schallschutznachweises bzw. den ausgeschriebenen Bauteilen. Prüfung, ob die Vorgaben der DIN 4109 sowie DIN 4109 / Beiblatt 2 eingehalten sind..

Abgeprüft werden hierbei folgende Teilkriterien:

1. Luftschallschutz gegenüber Außenlärm
2. Luftschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen und eigenen Arbeitsbereichen (Trennwände, Trenndecken, Treppenraumwände)
3. Trittschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen und eigenen Arbeitsbereichen (Trenndecken, Treppenläufe, Treppenpodeste)
4. Schallschutz gegenüber haustechnischen Anlagen (Wasserinstallation, sonstige Haustechnik)

Dokumente, Normen und Richtlinien [1] DIN 4109: 1989-11, Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise,
[2] Beiblatt 2 zu DIN 4109: 1989-11, Schallschutz im Hochbau; Hinweise für Planung und Ausführung; Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz; Empfehlungen für den Schallschutz im eigenen Wohn- oder Arbeitsbereich

Für die Beurteilung zwingend erforderliche Unterlagen • Schallschutznachweis
• ggf. Teile der Ausschreibungsunterlagen

Hinweise zur Bewertung Zuweisung von Bewertungspunkten. Zu beachten ist, dass beim Schallschutz die ungünstigsten Nachweisstellen maßgebend werden. Die jeweiligen Anforderungen an den Schallschutz müssen stets von allen Bauteilen erreicht werden, damit die Stufe erreicht ist.



Hauptkriteriengruppe

Technische Qualität

Kriteriengruppe

Technische Ausführung

Kriterium

Schallschutz

**Bewertungs-
maßstab**

Anforderungsniveau

Zielwert Z	100	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 100.
	90	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 90.
	80	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 80.
	70	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 70.
	60	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 60.
Grenzwert G	50	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 50.
	0	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ist < 50.
INTERPOLATION		Zwischenwerte sind linear zu interpolieren.

1. Luftschallschutz gegen Außenlärm

Anforderungsniveau

20	Übererfüllung der DIN 4109 um mind. 1 dB(A)
10	Einhaltung der DIN 4109
0	Die Anforderungen der DIN 4109 wurden nicht eingehalten.
	Hinweis: Ist bei eigenen Arbeitsräumen eine offene Büroraumstruktur vorhanden, sind bei der Bewertung für diese Bereiche jeweils nur die Mindestkriterien nach DIN 4109 einzuhalten.

2. Luftschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen und eigenen Arbeitsbereichen

Anforderungsniveau

30	Übererfüllung der DIN 4109 Bbl. 2 um mind. 1 dB(A) für erhöhten Luftschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen sowie erhöhter Luftschallschutz nach DIN 4109 Bbl. 2 gegenüber eigenen Arbeitsbereich.
25	Einhaltung der DIN 4109 Bbl. 2 für erhöhten Luftschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen sowie normaler Luftschallschutz nach DIN 4109 Bbl. 2 gegenüber eigenen Arbeitsbereich.
15	Einhaltung der DIN 4109 Bbl. 2 für Luftschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräume sowie normaler Luftschallschutz nach DIN 4109 Bbl. 2 gegenüber eigenen Arbeitsbereich.
0	Die Anforderungen der DIN 4109 Bbl. 2 wurden nicht eingehalten.
	Hinweis: Ist bei eigenen Arbeitsräumen eine offene Büroraumstruktur vorhanden, sind bei der Bewertung für diese Bereiche jeweils nur die Mindestkriterien nach DIN 4109 einzuhalten.



Hauptkriteriengruppe

Technische Qualität

Kriteriengruppe

Technische Ausführung

Kriterium

Schallschutz

3. Trittschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen und eigenen Arbeitsbereichen

Anforderungsniveau

30	Übererfüllung der DIN 4109 Bbl. 2 + mind. 1 dB(A) für erhöhten Trittschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen sowie erhöhter Trittschallschutz nach DIN 4109 Bbl. 2 gegenüber eigenen Arbeitsbereich.
25	Einhaltung der DIN 4109 Bbl. 2 für erhöhten Trittschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen sowie normaler Trittschallschutz nach DIN 4109 Bbl. 2 gegenüber eigenen Arbeitsbereich.
15	Einhaltung der DIN 4109 Bbl. 2 für Trittschallschutz gegenüber fremden Arbeitsräumen sowie normaler Trittschallschutz nach DIN 4109 Bbl. 2 gegenüber eigenen Arbeitsbereich.
0	Die Anforderungen der DIN 4109 Bbl. 2 wurden nicht eingehalten.
Hinweis: Ist bei eigenen Arbeitsräumen eine offene Büroraumstruktur vorhanden, sind bei der Bewertung für diese Bereiche jeweils nur die Mindestkriterien nach DIN 4109 einzuhalten.	

4. Schallschutz gegenüber haustechnischen Anlagen

Anforderungsniveau

20	Übererfüllung der DIN 4109 + mind. 1 dB(A)
10	Einhaltung der DIN 4109
0	Die Anforderungen der DIN 4109 wurden nicht eingehalten.