

Fragenkatalog Bauakustik

1 Allgemeine Daten zum Projekt

Projektbezeichnung	
Baujahr (Bestand)	
Bauherr	
Architekt	

2 Gewünschte Schallschutzqualität

2.1 Rechtliche Hintergründe

Die *bauaufsichtlich eingeführte* - und damit verbindlich im Entwurfsprozess umzusetzende – Schallschutznorm DIN 4109-1 stellt mit ihren Anforderungen an den Schallschutz von Bauteilen sowie den begrenzenden Anforderungen an Geräusche aus Wasserinstallationen sowie haustechnischen Anlagen lediglich *minimale Basisanforderungen* im Sinne einer Vorbeugung gegenüber gesundheitsschädlichen Folgeerscheinungen dar. Mit der Forderung nach der Erfüllung eines medizinisch erforderlichen Mindestschallschutzes hat der Gesetzgeber seine Aufgabe im Sinne einer Gesundheitsvorsorge erfüllt. Damit sind die Anforderungen der DIN 4109-1 – zumindest bei Neubaumaßnahmen und ggf. auch im Bestand – zwingend einzuhalten und bautechnisch umzusetzen.

Der *zivilrechtliche geschuldete Schallschutz* ergibt sich jedoch aus der geplanten Verwendung und Wertigkeit des betrachteten Gebäudes. Dabei ist auch zu bedenken, dass allein schon eine Beschreibung des Bauobjektes (z.B. in der Präambel von Baubeschreibungen) als „gehobene“, „zeitgemäße“ oder ähnliche Bauweise bereits in konkludenter Form (also ohne die Erfordernis weiterer Vereinbarungen) die Schuldung eines im Vergleich zu DIN 4109-1 verbesserten Schallschutz beinhaltet.

2.2 Anforderungen für Mehrfamilienhäuser

Zur Einschätzung und Festlegung der Anforderungen für Mehrfamilienwohngebäude stehen – neben DIN 4109-1 – unterschiedliche Referenzen zur Verfügung, z.B. DIN SPEC 91314, DIN 4109 Beiblatt 2, DIN Entwurf 4109-5, die zurückgezogene, jedoch häufig genutzte VDI 4100 von 2007, die neue VDI 4100 von 2012 oder die DEGA Empfehlung 103. Insgesamt ergeben sich dadurch 15 unterschiedliche Vorschläge für Anforderungsniveaus im baulichen Schallschutz.

Für eine allgemein verständliche Einschätzung unterschiedlicher Anforderungshöhen wurden für Mehrfamilienwohngebäude durch die ENOTHERM GmbH fünf Schallschutzniveaus aus den unterschiedlichen Vorschriftswerken abgeleitet:

Fragenkatalog Bauakustik

- ★ - Mindestschallschutz gemäß DIN 4109-1 ■ ★★ - erhöhter Schallschutz
(angelehnt an E DIN 4109-5 (05.2019), VDI 4100 (08.2007) SSt II, VDI 4100 (10.2012) SSt I, DEGA 103 (01.2018) Klasse C)
- ★★★ - hoher Schallschutz
(angelehnt an VDI 4100 (08.2007) SSt III, VDI 4100 (10.2012) SSt II, DEGA 103 (01.2018) Klasse B/C)
- ★★★★ - sehr hoher Schallschutz
(angelehnt an VDI 4100 (10.2012) SSt III, DEGA 103 (01.2018) Klasse A/B)
- ★★★★★ - hervorragender Schallschutz
(angelehnt an DEGA 103 (01.2018) Klasse A*/A)

Diese fünf Niveaus werden anschaulich in der nachfolgenden Tabelle beschrieben. Je besser das Schallschutzniveau ist, desto aufwändiger ist die bauliche Umsetzung.

Beschreibung verschiedener Anforderungsniveaus im baulichen Schallschutz für Mehrfamilienhäuser

Art der Geräuschemission	Wahrnehmung der Immission aus der Nachbarschaft bei einem Hintergrundpegel von 20 dB(A) und üblicher Raumgröße				
	★ (DIN 4109-1)	★★	★★★	★★★★	★★★★★
Laute Sprechweise	tlws. verstehbar, i. A. hörbar	i. A. verstehbar	i. A. nicht verstehbar	i. A. nicht verstehbar	nicht verstehbar, noch hörbar
Angehobene Sprechweise	i. A. nicht verstehbar, noch hörbar	i. A. nicht verstehbar	nicht verstehbar	nicht verstehbar	nicht verstehbar, nicht hörbar
Normale Sprechweise	nicht verstehbar, noch hörbar	nicht verstehbar	nicht hörbar	nicht hörbar	nicht verstehbar, nicht hörbar
Sehr laute Musik (Party)	sehr deutlich hörbar	sehr deutlich hörbar	deutlich hörbar	noch hörbar	noch hörbar
Laute Musik (auch Radio / TV)	sehr deutlich hörbar	deutlich hörbar	i. A. hörbar	kaum hörbar	kaum hörbar
Normal laute Musik	deutlich hörbar	hörbar	kaum hörbar	nicht hörbar	nicht hörbar
Spielende Kinder	deutlich hörbar	hörbar	noch hörbar	kaum hörbar	nicht hörbar

Gehgeräusche	hörbar	noch hörbar, i. A. nicht störend	nicht störend	nicht störend	nicht hörbar
Nutzergeräusche		hörbar	noch hörbar	i. A. nicht hörbar	
Haustechnische Anlagen	hörbar	noch hörbar, geleg. störend	i. A. nicht störend	nicht / nur selten störend	nicht hörbar
Sanitär- und Wasserinstallation	hörbar	noch hörbar			nicht hörbar
Betätigungsspitzen	(gut) hörbar	hörbar			nicht hörbar
Haushaltsgeräte	deutlich hörbar	hörbar	kaum hörbar	i. A. nicht hörbar	nicht hörbar
Abkürzungen: i. A. = im Allgemeinen, tlws. = teilweise, geleg. = gelegentlich					

Hinweis: In DIN 4109-1 sind keine Anforderungen an Haustrennwände bei Mehrfamilienhäusern enthalten. Wenn nichts anderes ausdrücklich vereinbart wird, ziehen wir für den Nachweis – wie allgemein üblich – die Anforderung gemäß DIN 4109-1 an Haustrennwände bei Einfamilien-Reihen- und Doppelhäusern heran.

Ich wünsche folgende Schallschutzqualität:

- ★ - Mindestschallschutz gemäß DIN 4109-1
- ★★ - erhöhter Schallschutz
- ★★★ - hoher Schallschutz
- ★★★★ - sehr hoher Schallschutz
- ★★★★★ - sehr hoher Schallschutz

Qualität gemäß folgender Vorschrift und Anforderungsstufe:

gemäß besonderer Vereinbarung (bitte angeben):

Bauteil	Luftschall in dB	Trittschall in dB
Decken		
Decken laute Räume		
Trennwände		
Flurwände		
Treppenhauswände		
Trennwände laute Räume		
Türen		
Treppenläufe		
Treppenpodeste		

2.3 Anforderungen für Einfamilien-Reihenhäuser und Doppelhäuser

Zur Einschätzung und Festlegung der Anforderungen für Einfamilien-Reihenhäuser und Doppelhäuser stehen – neben DIN 4109-1 – unterschiedliche Referenzen zur Verfügung, z.B. DIN SPEC 91314, DIN 4109 Beiblatt 2, DIN-Entwurf 4109-5, die zurückgezogene, jedoch häufig genutzte VDI 4100 von 2007, die neue VDI 4100 von 2012 oder die DEGA Empfehlung 103. Insgesamt ergeben sich dadurch 15 unterschiedliche Vorschläge für Anforderungsniveaus im baulichen Schallschutz.

Für eine allgemein verständliche Einschätzung unterschiedlicher Anforderungshöhen wurden für Einfamilien-Reihenhäuser und Doppelhäuser durch die ENOTHERM GmbH fünf Schallschutzniveaus aus den unterschiedlichen Vorschriftswerken abgeleitet (★★ bis ★★★★★, Beschreibung der Anforderungsniveaus siehe Abschnitt 2.2).

Ich wünsche folgende Schallschutzqualität:

- ★ - Mindestschallschutz gemäß DIN 4109-1
- ★★ - erhöhter Schallschutz
- ★★★ - hoher Schallschutz
- ★★★★ - sehr hoher Schallschutz
- ★★★★★ - sehr hoher Schallschutz

BSB Büro für Planung im Bauwesen GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1 · 59423 Unna
T: +49 (0) 2303 / 95975-50 · F: +49 (0) 2303 / 95975-90
E: info@bsb-planung.de · www.bsb-planung.de

Sitz: Unna
Handelsregister: Amtsgericht Hamm
HRB 9816 · Umsatzsteuer-Ident-Nr.: DE 815792864
Geschäftsführer: Friedhelm Böcker, Frank Peter Schumacher

Bankverbindung:
Sparkasse Krefeld
IBAN: DE65 3205 0000 0000 4053 08
BIC: SPKRDE33XXX

Wir sind Mitglied in:

Qualität gemäß folgender Vorschrift und Anforderungsstufe:

gemäß besonderer Vereinbarung (bitte angeben):

Bauteil	Luftschall in dB	Trittschall in dB
Decken		
Decken laute Räume		
Trennwände		
Flurwände		
Treppenhauswände		
Trennwände laute Räume		
Türen		
Treppenläufe		
Treppenpodeste		

2.4 Anforderungen im eigenen Wohnbereich

Für den Luft- und Trittschallschutz zwischen Räumen im eigenen Wohnbereich werden keine Mindestanforderungen in DIN 4109-1 definiert. Für die Bewertung herangezogen werden können hier DIN 4109 Beiblatt 2, die zurückgezogene, jedoch häufig genutzte VDI 4100 von 2007, die neue VDI 4100 von 2012 oder die DEGA Empfehlung 103.

Für eine allgemein verständliche Einschätzung unterschiedlicher Anforderungshöhen wurden für Mehrfamilienwohngebäude durch die BSB GmbH fünf Schallschutzniveaus aus den unterschiedlichen Vorschriftswerken abgeleitet (★★ bis ★★★★★, Beschreibung der Anforderungsniveaus siehe Abschnitt 2.2).

Ich wünsche folgende Schallschutzqualität:

- Bauteile im eigenen Wohnbereich sollen nicht betrachtet werden
- ★★ - erhöhter Schallschutz
- ★★★ - hoher Schallschutz
- ★★★★ - sehr hoher Schallschutz
- ★★★★★ - sehr hoher Schallschutz

BSB Büro für Planung im Bauwesen GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1 · 59423 Unna
T: +49 (0) 2303 / 95975-50 · F: +49 (0) 2303 / 95975-90
E: info@bsb-planung.de · www.bsb-planung.de

Sitz: Unna
Handelsregister: Amtsgericht Hamm
HRB 9816 · Umsatzsteuer-Ident-Nr.: DE 815792864
Geschäftsführer: Friedhelm Böcker, Frank Peter Schumacher

Bankverbindung:
Sparkasse Krefeld
IBAN: DE65 3205 0000 0000 4053 08
BIC: SPKRDE33XXX

Wir sind Mitglied in:



Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen



Ingenieurkammer Bau
Nordrhein-Westfalen



2.5 Anforderungen für Bürogebäude

Ich wünsche folgende Schallschutzqualität:

- Mindestschallschutz gemäß DIN 4109-1
- erhöhter Schallschutz gemäß DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2
(Anwendung der Tabelle für Geschoßhäuser mit Wohnungen und Arbeitsräumen)

2.6 Anforderungen im eigenen Arbeitsbereich (Büro- und Verwaltungsgebäude)

Für den Luft- und Trittschallschutz zwischen Räumen im eigenen Arbeitsbereich werden keine Mindestanforderungen in DIN 4109-1 definiert. Die entsprechenden Bauteile werden somit in der Regel nicht im Nachweis berücksichtigt. Soll für diese Bauteile eine Bewertung erfolgen, kann dies entsprechend DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2 erfolgen.

Ich wünsche folgende Vorgehensweise:

- Bauteile im eigenen Arbeitsbereich sollen nicht betrachtet werden
- Bewertung gemäß DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2

2.7 Anforderungen für Hotels und Beherbergungsstätten

Ich wünsche folgende Schallschutzqualität:

- Mindestschallschutz gemäß DIN 4109-1
- erhöhter Schallschutz gemäß DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2
- erhöhter Schallschutz gemäß E DIN 4109-5:2019-5

2.8 Anforderungen für Schulen, Ausbildungsstätten und vergleichbare Einrichtungen

Für Schulen, Kindertagesstätten und vergleichbare Gebäude gibt es keine Definition eines Niveaus für erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz. Wir empfehlen für die Wände eines eventuell vorhandenen Ruheraums/Schlafraums die Erhöhung der Mindestanforderungen gemäß DIN 4109-1 um 3 dB.

Hinweis: In DIN 4109-1 sind keine Anforderungen an Treppenläufe und -podeste bei Schulgebäuden enthalten. Wenn nichts anderes ausdrücklich vereinbart wird, ziehen wir für den Nachweis die Anforderung gemäß DIN 4109-1 an Treppenläufe und -podeste bei Bürogebäuden heran.

Ich wünsche folgende Schallschutzqualität:

- Mindestschallschutz gemäß DIN 4109-1
- Wände Ruheraum gemäß DIN 4109-1
- Wände Ruheraum gemäß DIN 4109-1 + 3 db

3 Außenbauteile

Außenwände		
	Einheit	Vorgaben
Material	-	
Wanddicke	cm	
Rohdichte	kg/dm ³	
Putzdicke	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Bodenplatte		
	Einheit	Vorgaben
Typ	-	
Deckendicke	cm	
Dicke der Trittschalldämmung	cm	
Art des Estrichs	-	
Dicke des Estrichs	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

BSB Büro für Planung im Bauwesen GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1 · 59423 Unna
T: +49 (0) 2303 / 95975-50 · F: +49 (0) 2303 / 95975-90
E: info@bsb-planung.de · www.bsb-planung.de

Sitz: Unna
Handelsregister: Amtsgericht Hamm
HRB 9816 · Umsatzsteuer-Ident-Nr.: DE 815792864
Geschäftsführer: Friedhelm Böcker, Frank Peter Schumacher

Bankverbindung:
Sparkasse Krefeld
IBAN: DE65 3205 0000 0000 4053 08
BIC: SPKRDE33XXX

Wir sind Mitglied in:



Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen



DStV
Deutscher Stahlbau-Verband



Flachdach		
	Einheit	Vorgaben
Typ	-	
Dicke	cm	
Dicke der Dämmung	cm	
Art der Abdichtung	-	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Steildach - Holz		
	Einheit	Vorgaben
Eindeckung Außenseite	-	
Sparrendicke	cm	
Aufdachdämmung	cm	
Zwischensparrendämmung	cm	
Untersparrendämmung	cm	
Bekleidung Raumseite	-	

4 Innenbauteile

Innenwände		
	Einheit	Vorgaben
Material	-	
Wanddicke	cm	

BSB Büro für Planung im Bauwesen GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1 · 59423 Unna
T: +49 (0) 2303 / 95975-50 · F: +49 (0) 2303 / 95975-90
E: info@bsb-planung.de · www.bsb-planung.de

Sitz: Unna
Handelsregister: Amtsgericht Hamm
HRB 9816 · Umsatzsteuer-Ident-Nr.: DE 815792864
Geschäftsführer: Friedhelm Böcker, Frank Peter Schumacher

Bankverbindung:
Sparkasse Krefeld
IBAN: DE65 3205 0000 0000 4053 08
BIC: SPKRDE33XXX

Wir sind Mitglied in:



Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen



DStV
Deutscher Stahlbau-Verband



FÖRDERNDES MITGLIED IM
Internationaler Verband für den Metalleichtbau
IFBS

Rohdichte	kg/dm ³	
Putzdicke	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Flurwände		
	Einheit	Vorgaben
Material	-	
Wanddicke	cm	
Rohdichte	kg/dm ³	
Putzdicke	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Treppenhauswände		
	Einheit	Vorgaben
Material	-	
Wanddicke	cm	
Rohrdichte	kg/dm ³	
Putzdicke	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Aufzugsschachtwände (ein- oder zweischalig)		
	Einheit	Vorgaben
Material	-	

Wanddicke	cm	
Rohdichte	kg/dm ³	
Putzdicke	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	
Aufzug mit oder ohne Triebwerksraum	-	

Leichte Trennwände – massive Ausführung		
	Einheit	Vorgaben
Material	-	
Wanddicke	cm	
Rohdichte	kg/dm ³	
Putzdicke	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Leichte Trennwände – Trockenbau		
	Einheit	Vorgaben
Material	-	
Wanddicke	cm	
Art der Beplankung	-	
Anzahl / Dicke der Beplankung	cm	
Putzdicke	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

BSB Büro für Planung im Bauwesen GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1 · 59423 Unna
T: +49 (0) 2303 / 95975-50 · F: +49 (0) 2303 / 95975-90
E: info@bsb-planung.de · www.bsb-planung.de

Sitz: Unna
Handelsregister: Amtsgericht Hamm
HRB 9816 · Umsatzsteuer-Ident-Nr.: DE 815792864
Geschäftsführer: Friedhelm Böcker, Frank Peter Schumacher

Bankverbindung:
Sparkasse Krefeld
IBAN: DE65 3205 0000 0000 4053 08
BIC: SPKRDE33XXX

Wir sind Mitglied in:



Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen



DStV
Deutscher Stahlbau-Verband



Decken		
	Einheit	Vorgaben
Typ	-	
Deckendicke je Geschoss	cm	
Dicke der Trittschalldämmung	cm	
Art des Estrichs	-	
Dicke des Estrichs	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Treppenläufe		
	Einheit	Vorgaben
Schallentkopplung am Treppenpodest?	-	
Treppenlaufdicke je Geschoss	cm	
Dicke der Trittschalldämmung	cm	
Art des Estrichs	-	
Dicke des Estrichs	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

Treppenpodeste		
	Einheit	Vorgaben
Schallentkopplung an Treppenraumwand?	-	
Treppenpodestdicke je Geschoss	cm	
Dicke der Trittschalldämmung	cm	
Art des Estrichs	-	
Dicke des Estrichs	cm	
sonstige Ausführung (bitte angeben)	-	

5 Anforderungen Außenlärm

Festsetzungen durch Bebauungsplan	
Gebietseinstufung gemäß Bebauungsplan oder Flächennutzungsplan	
Bahnstrecke oder stark befahrene Strecke im Umkreis von 300 m	
lärmintensive Nachbarbebauung (z.B. Industriebetrieb)	

6 Sonstige Angaben

Sind besonders laute Räume vorhanden?	
Bei Erweiterungen/Anbauten: Gibt es bekannte Probleme im Bestandsgebäude?	
Ein Übersichtsplan mit erkennbarer Zuordnung der Materialien aller Trennwände ist beizulegen.	
sonstige Besonderheiten	
Ansprechpartner Stadt/Kreis im Baugenehmigungsverfahren	

Weitere Punkte müssen ggf. während der Bearbeitung mit dem Architekten bzw. Fachingenieur geklärt werden.

BSB Büro für Planung im Bauwesen GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1 · 59423 Unna
T: +49 (0) 2303 / 95975-50 · F: +49 (0) 2303 / 95975-90
E: info@bsb-planung.de · www.bsb-planung.de

Sitz: Unna
Handelsregister: Amtsgericht Hamm
HRB 9816 · Umsatzsteuer-Ident-Nr.: DE 815792864
Geschäftsführer: Friedhelm Böcker, Frank Peter Schumacher

Bankverbindung:
Sparkasse Krefeld
IBAN: DE65 3205 0000 0000 4053 08
BIC: SPKRDE33XXX

Wir sind Mitglied in:



Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen



DStV
Deutscher Stahlbau-Verband



FÖRDERNDES MITGLIED IM
IFBS Internationaler Verband für den Metalleichtbau