

	Neuer Standard	Mindestschallschutz	Mittlerer Standard	Erhöhter Schallschutz	
	BASIS NORMHOLZ	DIN 4109-1	BASIS +	DIN 4109-5	KOMFORT
	mit Berücksichtigung tiefer Frequenzen		mit Berücksichtigung tiefer Frequenzen		mit Berücksichtigung tiefer Frequenzen
Schallschutzwerte	Wohnungstrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 52 \text{ dB}$	Wohnungstrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 53 \text{ dB}$	Wohnungstrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 56 \text{ dB}$	Wohnungstrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 56 \text{ dB}$	Wohnungstrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 59 \text{ dB}$
	Reihenhaustrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 60 \text{ dB}$ $R_{\text{w}} + C_{50-5000} \geq 62 \text{ dB}$ ^{1) 5)}	Reihenhaustrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 62 \text{ dB}$	Reihenhaustrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 62 \text{ dB}$ $R_{\text{w}} + C_{50-5000} \geq 62 \text{ dB}$ ^{1) 5)}	Reihenhaustrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 67 \text{ dB}$ ^{6) 8)} $R_{\text{w}} \geq 62 \text{ dB}$ ⁷⁾	Reihenhaustrennwand: $R'_{\text{w}} \geq 67 \text{ dB}$ $R_{\text{w}} + C_{50-5000} \geq 65 \text{ dB}$ ^{1) 5)}
	Wohnungstrenndecke: $R'_{\text{w}} \geq 52 \text{ dB}$	Wohnungstrenndecke: $R'_{\text{w}} \geq 54 \text{ dB}$	Wohnungstrenndecke: $R'_{\text{w}} \geq 57 \text{ dB}$	Wohnungstrenndecke: $R'_{\text{w}} \geq 57 \text{ dB}$	Wohnungstrenndecke: $R'_{\text{w}} \geq 60 \text{ dB}$
	Wohnungstrenndecke Trittschall: $L'_{\text{n,w}} \leq 57 \text{ dB}$ $L_{\text{n,w}} + C_{\text{l},50-2500} \leq 54 \text{ dB}$ ²⁾	Wohnungstrenndecke Trittschall: $L'_{\text{n,w}} \leq 53 \text{ dB}$ Holzbau $(L'_{\text{n,w}} \leq 50 \text{ dB})$	Wohnungstrenndecke Trittschall: $L'_{\text{n,w}} \leq 50 \text{ dB}$ $L_{\text{n,w}} + C_{\text{l},50-2500} \leq 50 \text{ dB}$ ²⁾	Wohnungstrenndecke Trittschall: $L'_{\text{n,w}} \leq 45 \text{ dB}$	Wohnungstrenndecke Trittschall: $L'_{\text{n,w}} \leq 46 \text{ dB}$ $L_{\text{n,w}} + C_{\text{l},50-2500} \leq 47 \text{ dB}$
	Dachterrassen und Loggien mit darunterliegenden Wohnräumen: $L'_{\text{n,w}} \leq 57 \text{ dB}$ $L_{\text{n,w}} + C_{\text{l},50-2500} \leq 54 \text{ dB}$ ²⁾	Dachterrassen und Loggien mit darunterliegenden Wohnräumen: $L'_{\text{n,w}} \leq 50 \text{ dB}$	Dachterrassen und Loggien mit darunterliegenden Wohnräumen: $L'_{\text{n,w}} \leq 50 \text{ dB}$	Dachterrassen und Loggien mit darunterliegenden Wohnräumen: $L'_{\text{n,w}} \leq 45 \text{ dB}$	Dachterrassen und Loggien mit darunterliegenden Wohnräumen: $L'_{\text{n,w}} \leq 46 \text{ dB}$
	Decken unter Laubengängen (in alle Schallausbreitungsrichtungen): $L'_{\text{n,w}} \leq 57 \text{ dB}$ $L_{\text{n,w}} + C_{\text{l},50-2500} \leq 54 \text{ dB}$ ²⁾	Decken unter Laubengängen (in alle Schallausbreitungsrichtungen): $L'_{\text{n,w}} \leq 53 \text{ dB}$	Decken unter Laubengängen (in alle Schallausbreitungsrichtungen): $L'_{\text{n,w}} \leq 50 \text{ dB}$	Decken unter Laubengängen (in alle Schallausbreitungsrichtungen): $L'_{\text{n,w}} \leq 45 \text{ dB}$	Decken unter Laubengängen (in alle Schallausbreitungsrichtungen): $L'_{\text{n,w}} \leq 46 \text{ dB}$
	Treppenlauf und Podeste: $L'_{\text{n,w}} \leq 53 \text{ dB}$	Treppenlauf und Podeste: $L'_{\text{n,w}} \leq 53 \text{ dB}$	Treppenlauf und Podeste: $L'_{\text{n,w}} \leq 50 \text{ dB}$	Treppenlauf und Podeste: $L'_{\text{n,w}} \leq 47 \text{ dB}$	Treppenlauf und Podeste: $L'_{\text{n,w}} \leq 46 \text{ dB}$
	Außenlärm: Außenlärm nach Lärmpegelbereich und Anforderung der DIN 4109	Außenlärm: Außenlärm nach Lärmpegelbereich und Anforderung der DIN 4109	Außenlärm: Außenlärm nach Lärmpegelbereich und Anforderung der DIN 4109	Außenlärm: Außenlärm nach Lärmpegelbereich und Anforderung der DIN 4109	Außenlärm: Anforderungen der DIN 4109 inkl. Berücksichtigung $C_{\text{tr},50,5000}$ für das opake Bauteil ⁴⁾
	Weitere Bauteile: nach DIN 4109-1:2018	Weitere Bauteile: nach DIN 4109-1:2018	Weitere Bauteile: nach DIN 4109-1:2018	Weitere Bauteile: nach DIN 4109-5:2020	Weitere Bauteile: nach DIN 4109-5:2020
Beschreibung	Bei Wahl der Stufe BASIS NORM-HOLZ wird ein Schallschutz realisiert, der unterhalb der Mindestanforderungen gemäß DIN 4109-1 liegt. Die Werte orientieren sich an der DIN 4109 aus dem Jahr 1962; beim Trittschallschutz wurde ein Mittelwert zwischen dem Stand von 1962 und 2018 gewählt. Der Fokus liegt auf der Wahrnehmung tieffrequenter Geräusche und der gezielten Verbesserung der Schalldämmung im unteren Frequenzbereich – insbesondere unter Einbeziehung des Korrekturfaktors $C_{\text{l},50-2500}$. Trotz reduzierter Anforderungen kann ein subjektiv als ausreichend empfundener Schutz vor Störgeräuschen erreicht werden. Die Stufe BASIS NORMHOLZ eignet sich besonders für wirtschaftlich ausgerichtete Baukonzepte.	Wird das Niveau DIN 4109-1 vereinbart, so sind die dargestellten Mindestwerte eingehalten. Für eine wirksame Vereinbarung muss jedoch deutlich kommuniziert und dokumentiert werden, dass hier nur der Mindestschallschutz sichergestellt ist. Diese Stufe liegt in vielen Bereichen unter dem, was durch übliche Konstruktionen erreichbar ist, und kann nur dann vereinbart werden, wenn dem Eigentümer oder Nutzer klar verständlich gemacht wird, dass hier nur Mindestwerte erbracht werden und was diese bedeuten (verbale Beschreibung des Niveaus).	Bei Anwendung dieser Klasse liegt das Schutzniveau über den genannten Mindestanforderungen der Stufe DIN 4109-1. Bei Einhaltung dieser Werte kann von einem mittleren Standard ausgegangen werden. Die Berücksichtigung tiefer Frequenzen beim Trittschall durch den $C_{\text{l},50-2500}$ führt zu einer spürbaren Verbesserung des akustischen Niveaus. Diese Klasse wird durch kosteneffiziente Konstruktionen erreicht. Die Berücksichtigung der Spektrumanpassungswerte führt zu einer gehörrichtigen* Bewertung der üblichen Störpotenziale.	In dieser Klasse wird ein erhöhter Schallschutz entsprechend der DIN 4109-5 gefordert. Im Vergleich zur Stufe DIN 4109-1 werden hier strengere Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung gestellt. Die DIN 4109-5 erhöht die Anforderungen an die Luftschalldämmung und senkt die maximal zulässigen Trittschallpegel, berücksichtigt jedoch keine tieffrequenten Anteile unter 100 Hz. Daher ist eine Verbesserung des subjektiv empfundenen Trittschalls gegenüber DIN 4109-1 und BASIS+ zwar messbar, aber nicht in allen Fällen deutlich wahrnehmbar. Diese Klasse wird vor allem im gehobenen Wohnungsbau oder bei speziellen Nutzungsanforderungen eingesetzt und bietet guten akustischen Standard.	In dieser Klasse darf von einem erhöhtem Schallschutz ausgegangen werden. Darüber hinaus finden für den Trittschall die Spektrumanpassungswerte für tiefe Frequenzen eine stärkere Würdigung als bei der Klasse BASIS+. Im Gegensatz zum bauaufsichtlich eingeführten Verfahren sind die Spektrumanpassungswerte nur auf das Bauteil ohne weitere Flankenbetrachtungen anzuwenden. Gegenüber der Klasse DIN 4109-1 und BASIS+ ist mit einer weiteren, deutlich wahrnehmbaren Verbesserung zu rechnen. Die Klasse KOMFORT lässt sich durch optimierte und frequenzgerecht abgestimmte Bauteile erreichen. Es ist aber auch mit höheren Baukosten zu rechnen. Diese erbringen dafür einen deutlich erhöhten akustischen Komfort.
Verbale Klassifikation	Laute Sprache: Deutlich verstehbar Sprache in angehober Sprechweise: Verstehbar Sprache in normaler Sprechweise: Im Allgemeinen nicht verstehbar, deutlich hörbar Gehgeräusche: Im Allgemeinen nicht störend ⁹⁾	Laute Sprache: Verstehbar Sprache in angehober Sprechweise: Im Allgemeinen verstehbar Sprache in normaler Sprechweise: Im Allgemeinen nicht verstehbar, noch hörbar Gehgeräusche: Im Allgemeinen störend	Laute Sprache: Im Allgemeinen verstehbar Sprache in angehober Sprechweise: Im Allgemeinen nicht verstehbar Sprache in normaler Sprechweise: Nicht verstehbar, teilweise hörbar Gehgeräusche: nicht mehr störend ¹⁰⁾	Laute Sprache: Im Allgemeinen nicht verstehbar Sprache in angehober Sprechweise: Nicht verstehbar, kaum hörbar Sprache in normaler Sprechweise: Nicht verstehbar, kaum hörbar Gehgeräusche: Nicht hörbar	Laute Sprache: Im Allgemeinen nicht verstehbar Sprache in angehober Sprechweise: Nicht verstehbar Sprache in normaler Sprechweise: Nicht hörbar Gehgeräusche: Nicht störend bzw. kaum wahrnehmbar ¹¹⁾
Finanzielle Betrachtung ¹²⁾					
	Prognose der finanziellen Auswirkungen – Wohnungstrenndecken und -wände (absolute Bauwerkskosten und Honorare in % bezogen auf das Niveau DIN 4109-1.				

* Gehörrichtig bedeutet, dass die akustische Gestaltung oder Bewertung eines Raumes sich an der subjektiven Hörempfindung orientiert und nicht allein auf messtechnischen Kriterien beruht.

1) Ergänzender Luftschallanforderungswert nur an das Bauteil ohne Flanken.

2) Ergänzender Trittschallanforderungswert nur an das Bauteil ohne Flanken.

3) Sonderregelung für Deckenkonstruktionen in Holzbauweise, ansonsten L'_{nw} ≤ 50 dB.

4) Für Fensterflächenanteile über 30% gesonderte Betrachtung, reine Bauteilanforderung.

5) Anforderung an die Doppelschalenwand, beide Wände.

6) Gilt für Haustrennwände im untersten Geschoss des Gebäudes.

7) Gilt für Haustrennwände oberhalb des untersten Geschosses des Gebäudes.

8) Wird eine Unterkellerung als Weiße Wanne mit durchlaufenden flankierenden Außengewänden ausgeführt, gilt R'_{\text{w}} ≥ 64 dB.

9) Dies wird durch Berücksichtigung des C_{\text{l},50-2500} erreicht. Die hier angegebene subjektive Wahrnehmung wurde anhand vergleichender Werte aus der DEGA – Empfehlung 103 näherungsweise vorgenommen.

10) Dies wird durch Berücksichtigung des C_{\text{l},50-2500} erreicht.

11) Dies wird durch Berücksichtigung des C_{\text{l},50-2500} erreicht. Es ist davon auszugehen, dass der A-bewertete Pegel unter 33 dB (A) liegt und damit nur noch selten wahrgenommen wird.

12) Ermittlungsergebnis basiert auf Beispielrechnungen im Kontext von drei Referenzobjekten (siehe Enderbericht Kapitel 5.3).