

Auslegung zum Steckbrief 2.1.1 Schallschutz

Mit Ausgabedatum 2018-01 ist im Beuth-Verlag die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" mit den beiden Teilen "1: Mindestanforderungen" und "2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen" erschienen. Damit wurde der Kernbereich der DIN 4109 nach fast 30 Jahren neu gefasst. Während sich die Anforderungen im Teil 1 der Norm gegenüber der Ausgabe aus dem Jahr 1989 unwesentlich geändert haben, sind die Änderungen im Teil 2 der Norm von erheblicher Bedeutung. Im Teil 2 der Norm werden die für den Schallschutz-nachweis erforderlichen Rechenverfahren neu definiert. Zwar werden weiter das Bau-Schalldämm-Maß R'_w und der bewerteter Norm-Trittschallpegel im Bau $L'_{n,w}$ ermittelt. Durch das modifizierte Berechnungsverfahren wird nach Meinung vieler Schallschutz- und Akustikexperten der Schallschutz-nachweis jedoch deutlich erschwert.

In den im September 2017 veröffentlichten, überarbeiteten Musterverwaltungsvorschriften technische Baubestimmungen (MVV TB) wurde nur der Teil 1 der DIN 4109 in den Hauptteil der MVV TB übernommen. Darüber hinaus wurde festgelegt, dass im Massivbau auch zukünftig wie bisher das sogenannte Gösele-Verfahren als Berechnungsverfahren (gem. DIN 4109 - 1989-11, Beiblatt 1) für den Schallschutz-nachweis angewendet werden darf.

Erst wenn ein Bundesland die Regelungen der MVV TB übernimmt, wird die Anwendung der neuen Fassung der DIN 4109 öffentlich-rechtlich verbindlich. Bis dahin kann weiterhin die Fassung der DIN 4109 aus dem Jahre 1989 angewendet werden.

Für den Steckbrief 2.1.1 Schallschutz bedeutet dies:

In den Bundesländern, die die MVV TB noch nicht übernommen haben:

Der Steckbrief 2.1.1 kann unverändert verwendet werden.

In Bundesländern, die die MVV TB übernommen haben:

Mit Stand vom 03.09.2018 sind das:

Baden-Württemberg, Berlin, Hamburg, Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Indikator 1 Schallschutz gegen Außenlärm

Die Bewertungsstufen im NaWoh-Steckbrief bleiben erhalten. Die Anforderungen des zutreffenden Lärmpegelbereiches sind entsprechend DIN 4109-1: 2018-01 zu ermitteln. Die Anlage 1 des Indikators entfällt.

Indikator 2 Luft- und Trittschallschutz

Der Steckbrief 2.1.1 kann unverändert verwendet werden. Nachgewiesen wird die Einhaltung nach Anlage 1 des Steckbriefs, die identisch mit den Werten in DIN 4109 Beiblatt 2 ist. Die Berechnung der Erfüllung der Anforderungen erfolgt nach DIN 4109: 1989, weil Rechenverfahren und Anforderungswert aufeinander abgestimmt sind.

Hinweis:

Die Verwendung des "alten" Rechenverfahrens ist zulässig.

Die MVV TB formuliert die Anforderungen zum Schallschutz, Verweise auf die Art und Weise der Berechnung sind jedoch nur als "kann"-Regelungen formuliert:

"Der schalltechnische Nachweis kann nach DIN 4109-2:2016-07 in Verbindung mit DIN 4109-31:2016-07, DIN 4109-32:2016-07, DIN 4109-33:2016-07, DIN 4109-34:2016-07, DIN 4109-35:2016-07 und DIN 4109-36:2016-07 geführt werden.

Für Bauteile im Massivbau kann Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11 herangezogen werden. Wenn Mauerwerk aus Lochsteinen zur Anwendung kommt, gilt dies nur für Mauerwerk, welches den Bedingungen in DIN 4109-32, Abschnitt 4.1.4.2.1, entspricht.“

Zusammen mit der jeweiligen Bauordnung steht es also frei, die Berechnungsregel zu wählen. Beispiele § 86a BauO Bln oder § 81a HBauO:

"Die Technischen Baubestimmungen sind zu beachten. Von den in den Technischen Baubestimmungen enthaltenen Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregelungen kann (Berlin: formlos) abgewichen werden, wenn mit einer anderen Lösung in gleichem Maße die Anforderungen erfüllt werden und in der Technischen Baubestimmung eine Abweichung nicht ausgeschlossen ist;“

Indikator 3 Schallschutz gegen Körperschall / Installationen

Die Berechnung der Erfüllung der Anforderungen erfolgt nach DIN 4109-2:2018.
Die Tabelle in Anlage 1 zum Indikator gilt weiter.