



DIN 4109 UND TRITTSCHALLSCHUTZ VON BALKONEN

Im Juli 2016 ist die **Neufassung der DIN 4109** „Schallschutz im Hochbau“ als Weißdruck erschienen. Im Teil 1 der DIN 4109:2016-07 sind die Schallschutz-Mindestanforderungen für Mehrfamilienhäuser, Bürogebäude, Einfamilien-Reihen- und Doppelhäuser, Hotels und Beherbergungsstätten, Krankenhäuser und Sanatorien, sowie Schulen (einschl. öffentlicher Kita's!) enthalten. Außer bei Einfamilien-Reihen- und Doppelhäusern, wurden für die übrigen Gebäudetypen die Mindestanforderungen gegenüber der „alten“ DIN 4109:1989-11 nur geringfügig bzw. teilweise überhaupt nicht verändert. Wesentliche Änderung bei Mehrfamilienhäusern ist eine leichte „Verschärfung“ der Trittschallschutzanforderung von Geschosstrenndecken von erf. $L'_{n,w} = 53$ dB auf erf. $L'_{n,w} = 50$ dB.

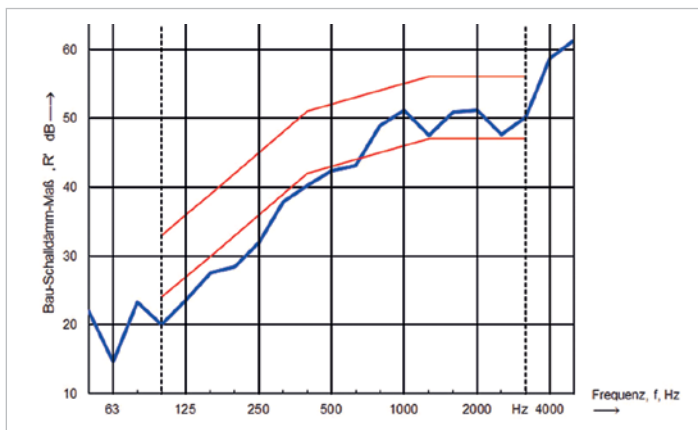
Die DIN 4109:2016-07 enthält keine Angaben bzw. Anforderungen zum erhöhten Schallschutz, sodass bis auf Weiteres hierfür die Richtwerte der DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2 herangezogen werden können.

Seit dem 01.01.2018 sind die Mindestanforderungen der DIN 4109:2016-07, Teil 1 durch die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen im VwVTB vom 20.12.2017 in Baden-Württemberg bauaufsichtlich eingeführt. Die Mindestanforderungen sind somit **baurechtlich verbindlich einzuhalten**.

Januar 2018 ist eine überarbeitete Fassung der DIN 4109: erschienen. Die DIN 4109:2018-01, Teil 1 enthält im Wesentlichen gleichlautende Mindestanforderungen, wie die Fassung von 2016. Die Fassung vom Januar 2018 der DIN 4109 ist jedoch noch nicht allgemein bauaufsichtlich eingeführt. Wesentliche und einzige Änderung bei den Schallschutz-Mindestanforderungen für Mehrfamilienhäuser ist die Angabe einer Trittschallschutz-Mindestanforderung für Balkone (gültig für die Schallübertragung zum schräg darunter liegenden fremden Aufenthaltsraum), welche in der Normenfassung von 2016 nicht enthalten ist.

Die DIN 4109:2016-07, Teil 1 ist aktuell in folgenden Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt: Baden-Württemberg, Sachsen, Hamburg, Sachsen-Anhalt und Hessen. In **Berlin** ist die DIN 4109:2018-01, Teil 1 bauaufsichtlich eingeführt!

Zum erhöhten Schallschutz (dann als Ersatz für DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2) soll ein neuer Teil 5 der DIN 4109 voraussichtlich Ende 2018 als Entwurf erscheinen.



Messkurve Luftschallmessung

Analog dem BGH-Urteil von 2007, dass sich der erhöhte Schallschutz „merkbar“ bzw. deutlich wahrnehmbar vom Mindest-Schallschutz unterscheiden muss, werden voraussichtlich folgende Richtwerte bzw. Anforderungen für Mehrfamilienhäuser aufgenommen werden: Luftschalldämmung Trennwände und Trenndecken $R'_w = \text{ca. } 56\text{-}57 \text{ dB}$; Trittschalldämmung Decken $L'_{n,w} = \text{ca. } 45\text{-}47 \text{ dB}$; Trittschallschutz Terrassen und Laubengänge $L'_{n,w} = \text{ca. } 45 \text{ dB}$; Trittschallschutz Treppen $L'_{n,w} = \text{ca. } 47 \text{ dB}$. Genaue Angaben liegen allerdings noch nicht vor.

Vor allem beim Luftschallschutz von Wohnungstrennwänden kann dies je nach Wandmaterial, bedeuten, dass eine 24 cm dicke Wand für den erhöhten Schallschutz nicht mehr ausreicht und die Wanddicke ggfs. auf 30 cm erhöht werden muss.

Trittschallschutz von Balkonen

Baurechtlich bestehen in Baden-Württemberg (und auch anderen Bundesländern, s.o.) keine Anforderungen, da Balkone in DIN 4109:2016-07 nicht enthalten sind. Grundsätzlich ist zu beachten, dass nach DIN 4109:2018-01 eine Mindestanforderung an den Trittschallschutz mit $L'_{n,w} = 58 \text{ dB}$ definiert ist und dass sich dies allem Anschein nach als a.a.R.d.T. etablieren wird.

Der Mindestschallschutz kann in Verbindung mit einer 22 cm dicken Beton-Balkonplatte und einem Isokorb mit geprüften Trittschall-Minderungswerten (je nach Isokorb-Typ beträgt die bewertete Trittschallpegeldifferenz ca. 12-18 dB) rechnerisch nachgewiesen werden. Hierbei ist zu beachten, dass Isokörbe mit Brandschutzanforderung deutlich geringere Trittschallpegeldifferenzen aufweisen. Für einen höheren Schallschutz (als o.g. Mindestanforderung) ist, unabhängig vom Isokorb-Typ, zwingend ein zusätzlicher Aufbau (Plattenbelag auf Kiesschicht und Drainbahn o.ä.) erforderlich.



Dipl.-Ing. (FH) Gerd Lott
Projektleiter / Prüfstellenleiter

GN Bauphysik Finkenberger + Kollegen Ingenieurgesellschaft mbH

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Hauptniederlassung | Bahnhofstraße 27 | 70372 Stuttgart | Tel. 0711.95 48 80-0 | Fax 0711.56 46 13 | kontakt-stuttgart@gn-bauphysik.com
Zweigniederlassung | Bodenseestraße 4 | 81241 München | Tel. 089.88 94 98 38 -0 | Fax -66 | kontakt-muenchen@gn-bauphysik.com

www.gn-bauphysik.com



zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de