

DIN 4109-2/A1

ICS 91.120.20

Einsprüche bis 2017-02-09
Vorgesehen als Änderung von
DIN 4109-2:2016-07

Entwurf

**Schallschutz im Hochbau –
Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen;
Änderung A1**

Sound insulation in buildings –

Part 2: Verification of compliance with the requirements by calculation; Amendment A1

Protection acoustique dans le bâtiment –

Partie 2: Vérification par calcul de la conformité aux exigences; Amendement A1

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-12-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 5 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Änderung zu Abschnitt 2	4
2 Änderung zu Abschnitt 4.4.1	4
3 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.1	4
4 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.3	4
5 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.5	4
6 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.6	5
7 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.7	5

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), Arbeitsausschuss NA 005-55-74 AA „DIN 4109“ ausgearbeitet.

Dieses Dokument enthält Änderungen zu DIN 4109-2:2016-07 „Schallschutz im Hochbau — Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“.

1 Änderung zu Abschnitt 2

Folgende normative Verweisungen sind zu streichen:

Akustik 04, Richtlinie für schalltechnische Untersuchungen bei der Planung von Rangier- und Umschlagbahnhöfen, Ausgabe 1990

RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)

Schall 03, Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen (Information Akustik 03), Ausgabe 1990

2 Änderung zu Abschnitt 4.4.1

Der vorletzte Absatz ist wie folgt zu ersetzen:

Sowohl bei der Berechnung von $R'_{w,res}$ als auch von S_s werden alle schallbeanspruchten Außenbauteile des betrachteten Raumes berücksichtigt. Um die an den jeweiligen Fassadenflächen anliegenden unterschiedlichen Lärmpegel zu berücksichtigen, wird für jeden maßgeblichen Außenlärmpegel, der vom maximal vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegel abweicht, ein Korrekturwert K_{LPB} berechnet und auf alle Schalldämm-Maße der diesem maßgeblichen Außenlärmpegel zugeordneten Fassadenteile addiert.

3 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.1

Absatz 5 ist wie folgt anzupassen:

- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Absatz 10 ist wie folgt anzupassen:

Sind Lärmschutzwände oder Lärmschutzwälle vorhanden, darf der maßgebliche Außenlärmpegel gemindert werden (Nachweis siehe 16. BImSchV). Sofern es im Sonderfall gerechtfertigt ist, sind zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels auch Messungen zulässig.

4 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.3

Absatz 2 ist zu streichen.

Folgender Absatz ist nach Absatz 3 hinzuzufügen:

Aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen ist der Beurteilungspegel für Schienenverkehr pauschal um 5 dB zu mindern.

5 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.5

Absatz 2 ist wie folgt zu ersetzen:

Für Flugplätze, die nicht dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm unterliegen, können die Geräuschimmissionen nach DIN 45684-1, DIN 45684-2 oder nach der Landeplatz-Fluglärmleitlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz ermittelt werden.

Absatz 4 ist wie folgt zu ersetzen:

Wird in Gebieten, die durch Absatz 2 erfasst sind, vermutet, dass die Belastung durch Fluglärm vor allem von sehr hohen Maximalpegeln herrührt, so sollte der mittlere maximale Schalldruckpegel $\overline{L_{AF,max}}$ bestimmt werden. Ergibt sich, dass im Beurteilungszeitraum (nicht mehr als 16 zusammenhängende Stunden eines Tages oder 8 zusammenhängende Stunden einer Nacht) der äquivalente Dauerschallpegel L_{eq} häufiger als 20-mal am Tag oder häufiger als 10-mal in der Nacht oder mehr als 1-mal durchschnittlich je Stunde um mehr als 20 dB(A) überschritten wird und überschreitet auch der mittlere maximale Schalldruckpegel $\overline{L_{AF,max}}$ den äquivalenten Dauerschallpegel L_{eq} um mehr als 20 dB(A), so wird für den „maßgeblichen Außenlärmpegel“ der Wert $\overline{L_{AF,max}} - 20 \text{ dB(A)} + 3 \text{ dB(A)}$ zu Grunde gelegt.

Absatz 6 ist zu streichen.

Die Anmerkung in Absatz 9 in zu streichen.

6 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.6

Absatz 3 ist wie folgt anzupassen:

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB, so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB.

7 Änderung zu Abschnitt 4.4.5.7

Abschnitt 4.4.5.7 ist wie folgt zu ersetzen:

Bei einer Überlagerung von unterschiedlichen Verkehrslärmquellen ist zur Berechnung des Summenpegels das Verfahren entsprechend VDI 3722-2 anzuwenden. Zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist zum Berechnungsergebnis 3 dB zu addieren.

Für andere Lärmquellen liegen derzeit keine belastbaren Erkenntnisse oder normativ geregelte Rechenverfahren vor. Demnach sind diese Schallquellen separat zu betrachten, der höhere Pegelwert ist dabei maßgebend.