

Nr.	Antwortdatum	Eingangsdatum	Norm und Ausgabe	Auslegungsanfrage	Stellungnahme des NA 005-55-74 AA "Anforderungen an den Schallschutz"
1	19.04.2021	27.12.2018	DIN 4109:1989-11, DIN 4109-1:2018-01	<p>Da wir bei unserer Recherche auf sehr unterschiedliche Einschätzungen gestoßen und zur Klärung an den Normenausschuss verwiesen worden sind würde ich gern folgende Frage an Sie als Obmann des Normenausschusses NABau, Arbeitsausschuss NA 005-55-74 AA DIN 4109 richten:</p> <p>Sind im Sinne (DIN 4109:1989-11 Tab. 5) DIN 4109:2018-01 Tab. 8</p> <p>Die Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung von Bauteilen zwischen „besonders lauten“ und schutzbedürftigen Räumen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche schutzbedürftigen Räume oder nur</li> <li>• fremde schutzbedürftige Räume anzuwenden?</li> </ul> <p>Für einen Geltungsbereich „sämtliche schutzbedürftige Räume“ spricht u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Tabellen- und die Abschnitt-Überschrift,</li> <li>• die anders als Abschnitt 9 und Tabelle 9 nur von „schutzbedürftigen“ und nicht von „fremden schutzbedürftigen“ Räumen sprechen</li> <li>• Abschnitt 1 Anwendungsbereich.</li> </ul> <p>Die hier mit dem 2. Aufzählungspunkt gestellten Anforderungen an Geräusche von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung sowie aus Gewerbe- und Industriebetrieben gelten, anders als der 1. Aufzählungspunkt nicht explizit nur bei Entstehung in fremden Bereichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschnitt 5.1 Anforderungen in Mehrfamilienhäusern, Bürogebäuden sowie in gemischt genutzten Gebäuden.</li> </ul> <p>Die Anforderungen beziehen sich auf die Schalldämmung zwischen unterschiedlichen fremden Nutzungseinheiten.</p> <p>Für eine Geltungsbereichsbeschränkung auf „fremde schutzbedürftige Räume“ spricht u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschnitt 1 Anwendungsbereich.</li> </ul> <p>Hier werden normativ keine Anforderungen für den Schallschutz im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich, ausgenommen der Schutz gegen Geräusche von Anlagen der Raumlufttechnik, die vom Nutzer nicht beeinflusst werden können, gestellt.</p> <p>Anwendungsbeispiele sind z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigene Wohnung über eigener Gaststätte</li> <li>• In der Verkaufsstätte liegende und zur Verkaufsstätte gehörende, schutzbedürftige Büroräume.</li> </ul> <p>Für uns stellt sich die Situation recht eindeutig dar:</p> <p>Im Fall grundsätzlich schutzbedürftiger, aber verkaufsstätteneigener Büroräume ergeben sich jedoch hohe, weit über dem Arbeitsschutz (55 dB(A)) liegende Anforderungen.</p>	<p>DIN 4109-1:2018 stellt mit wenigen Ausnahmen keine Anforderungen an den eigenen Wohn- oder Arbeitsbereich.</p> <p>Für den beispielhaft aufgeführten Fall von Verkaufsstätten und angrenzenden Büroräumen gelten die Anforderungen nach Tab. 8, DIN 4109-1:2018-01 dann nicht, wenn es sich um Büroräume handelt, die dem Betriebszweck (z.B. der Buchhaltung der Verkaufsstätte) dienen. Für sonstige betriebsfremde Büroräume wie auch für Wohnungen gelten die Anforderungen nach Tab. 8, DIN 4109-1:2018-01.</p> <p>Wohnnutzungen werden üblicherweise als „betriebsfremd“ angesehen, unabhängig davon, in welchem Zusammenhang Nutzer und Betrieb stehen. Diese Einschätzung ist vergleichbar mit der Auslegung der TA Lärm. Die in der TA Lärm unter Nr. 6.2 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte innerhalb von Gebäuden festgelegten Anforderungen gelten ebenfalls für betriebsfremde schutzbedürftige Räume. In Zusammenhang mit dem Kommentar von Feldhaus/Tegeuer zur TA-Lärm gelten Wohnnutzungen in den häufigsten Fällen auch dort als betriebsfremd.</p>
2	03.03.2021	24.02.2019	DIN 4109-1:2018-01	<p>Wie werden Bodenplatten bezogen auf den L'n,w bewertet/? Wir müssen "Bewegungsbereiche" (Treppenhaus, Schleuse zur Tiefgarage) beurteilt werden?</p>	<p>Die Anforderungen in DIN4109 sind so aufgebaut dass in Spalte2 immer das trennende Bauteil zwischen den jeweiligen Räumen benannt ist ohne damit voraussetzen dass dieses Bauteil das einzige an der Schallentstehung und Übertragung beteiligte Bauteil ist. Die Anforderungen richten sich somit an den Schallübertrag zwischen zwei Räumen zwischen denen das trennende Bauteil liegt. In denen zu erwarten ist dass das trennende Bauteil nicht maßgeblich in die Schallentstehung eingebunden ist (enthält die DIN4109 vereinzelte Hinweise z. B. "Die Anforderung an die Trittschalldämmung gilt für die Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Trittschallschallausbreitungsrichtungen"). Es ist also z. B. im Falle einer Decke über Durchfahrten nach Zelle6 der Tabelle2 aus DIN 4109-1:2018 der Trittschallpegel angeregt auf der Bodenplatte der Durchfahrt mit einer Übertragung in den darübergelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsraum gemeint</p> <p>Die Frage ist mehrteilig zu beantworten.) Generell werden in DIN4019-1 unter Nr. 3.6.1 die gegen Geräusche zu schützende Aufenthaltsräume definiert. Kellerräume sind demnach keine schützenswerte Räume im Rahmen der DIN109. D. h. es gibt im Rahmen der DIN4109 keine Anforderungen an den Trittschall der ausgehend von einem angrenzenden Raum in den Keller eingetragenen w) Die z. B. in Tabelle2, DIN 4109-1:2018-01 in Zelle4 aufgeführten Anforderungen an Decken über Kellern sind mit dem Hinweis versehen dass die Anforderung an die Trittschalldämmung für die Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen gilt. Gemeint sind damit die Trittschalgeräusche, die in den darüberliegenden Wohnungen durch Begehen der Decke entstehen und dann horizontal in den fremden Wohn- und Arbeitsbereich eingetragen werden.c.) Gemäß obiger Ausführungen folgt dass es nach DIN 4109 keine Anforderung an die Trittschallübertragung aus dem Keller in darüberliegende Wohnungen gibt</p> <p>Für Bauteile nach Tabelle2, Zeile 11 und 12 (z.B. Treppen und auch die die in den Keller führen und Hausflure die sich im Geschoss unter Aufenthaltsräume befinden) gelten die in DIN4109-1 aufgeführten Anforderungen für die Schallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen. Kellerflure sind keine Hausflure</p> <p>Darüber hinaus gibt es keine gesonderten Anforderungen an Bodenplatten in Mehrfamilienhäusern</p>
3	19.04.2021	14.03.2019		<p>Was unterscheidet die Quellen in Bezug auf Lüftungsanlagen zwischen Abschnitt 9 und Abschnitt 10? – ist es so, dass hier die Unterscheidung bei Wohnungen nur dahingehend ist, ob das Lüftungsgerät innerhalb der Wohnung oder in einer RL-Zentrale untergebracht ist?</p> <p>In Tabelle 10 gibt es den Zuschlag für Dauergeräusche noch und in Tabelle 9 nicht mehr. Ist somit die Anforderung bei Wohnräumen geringer, sofern das Lüftungsgerät innerhalb der Wohnung steht?</p> <p>Gilt die Tabelle 9 auch weiterhin für Lüftungsgeräusche (inklusive Strömungsgeräusch am Auslass)? – wenn ja, kann ich davon ausgehen, dass dann neu jetzt von Lüftungsanlagen LAF,max≤35 dB(A) bei Unterrichts- und Arbeitsräumen einzuhalten ist?</p>	<p>Abschnitt 9 behandelt den Schallschutz gegenüber gebäudetechnischen Anlagen (auch Lüftungsanlagen), die außerhalb der eigenen Wohnung installiert sind, z. B. in einer RL-Zentrale. Abschnitt 10 behandelt den Schallschutz von Lüftungsanlagen die innerhalb der eigenen Wohnung installiert sind, diese dürfen bei Dauergeräuschen um 5 dB höhere Werte aufweisen.</p>
4	27.07.2021	17.01.2018	DIN 4109-1, DIN 4109-2	<p>a) Zum Sicherheitsbewert: wie wird bei zusammengesetzten Bauteilen mit unterschiedlichen Sicherheitsbewertungen vorgefahren? Z.B. Trennwand mit T</p>	<p><b>Bei der Beantwortung der Auslegungsfragen sind 3 Fälle zu unterscheiden:</b></p> <p><b>Außenwand mit Außentür/Fenstertür und Anforderung an die Schalldämmung gegen Außenlärm</b> Türen in der Gebäudehülle mit Anforderungen an die Schalldämmung gegen Außenlärm sind in der Regel Fenstertüren und werden als solche im Sinne der Produktnorm DIN EN 14351-1 als Fenster betrachtet. Betrachtet man die Schalldämmung von Außentüren/Fenstertüren so kann bei diesen Elementen mit einem Sicherheitsbewert von 2 dB gerechnet werden, wenn deren wesentliche konstruktive Merkmale (z.B. hinsichtlich Fugengeometrie und -dichtheit) denen eines Fensters entsprechen. Diese Sichtweise ist für die meisten Außentüren/Fenstertüren vertretbar, so dass die Berechnungen analog zu anderen Nachweisberechnungen von Außenbauteilen (wie z.B. Wand mit Fenster) mit einem Sicherheitsbewert von 2 dB geführt werden können.</p> <p><b>Außenwand mit Laubengangtür und Anforderung an die Schalldämmung gegen Außenlärm</b> Die Sicherheitsbewert in DIN 4109-2 für die Luftschalldämmung von Außenbauteilen betragen uprog=2 dB und für Laubengänge sind diese mit uprog=5 dB vorgegeben. Hier kann die im Handbuch zu DIN 4109, Abschnitt 4.1.6, (4) beschriebene Vorgehensweise mit einem flächengewichteten Sicherheitsbewert angewendet werden.</p> <p><b>Innenwand mit Innentür mit Anforderung an die resultierende Schalldämmung von Wand plus Tür</b> Die Sicherheitsbewert in DIN 4109-2 für die Luftschalldämmung von Innenbauteilen betragen uprog=2 dB und für Innentüren sind diese mit uprog=5 dB vorgegeben. Für Situationen bei denen in DIN 4109-1 eine Anforderung an die resultierende Schalldämmung einer Innenwand mit Tür gestellt wird (z.B. in Tabelle 4, Zeile 5) kann die im Handbuch zu DIN 4109, Abschnitt 4.1.6, (4) beschriebene Vorgehensweise mit einem flächengewichteten Sicherheitsbewert angewendet werden.</p>

				<p>b) Der Sicherheitsbeiwert wird ohne Bauteilzuordnung von der res. Schalldämmung abgezogen. Welche Anforderung und welcher Rechtsanspruch an einzelne Bauteile zu stellen? Wird vom jeweiligen Gewerk der Prüfstandwert eingefordert, der direkt in die Berechnung eingeht?</p> <p>c) Wand mit Tür: soll die resultierende Schalldämmung inkl. aller Nebenwegsübertragungen, aber ohne Tür berechnet werden? Bezeichnung "resultierende Schalldämmung" ist missverständlich, da vom Bauherren/ Nutzer darunter die wahrgenommene Schalldämmung mit Tür verstanden wird?</p> <p>d) Zu DIN 4109-2, Pkt. 4.1: Kann der baurechtliche Schallschutz-Nachweis ausschließlich nach dem Verfahren der DIN 4109: 2016 erfolgen?</p> <p>e) Lärmkartierungen sollen zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels herangezogen werden dürfen, da diese bereits mit Aufwand erstellt wurden. Falls erforderlich, könnte es einen Umrechnungsmodus von diesen Werten in den maßgeblichen Außenlärmpegel festgelegt werden (Unterschiede sind aber sehr gering)</p>	<p>DIN 4109-1 stellt Anforderungen an die Schallübertragung von zusammengesetzten Bauteilen inklusive Flankenübertragung. Der Sicherheitsbeiwert wird beim Endergebnis der Berechnung berücksichtigt. In die Berechnung gehen daher direkt die Kennwerte aus den Bauteilkatalogen (DIN 4109-31 bis 36) oder aus Labormessungen ein. Fragen zum Nachweis einzelner Bauteile am Bau wird zur Beantwortung an NA 005-55-76 AA "Messtechnische Nachweise" weitergeleitet.</p> <p>Wird weiter durch NA 005-55-76 AA bearbeitet und beantwortet.</p> <p>Die Bezeichnung R<sub>w, res</sub> in Tabelle 4, Zeile 5 ist ein redaktioneller Fehler, richtigerweise müsste dort R<sub>w, ges</sub> stehen. Dieser Fehler wird bei der nächsten Überarbeitung korrigiert. R<sub>w, res</sub> in Tabelle 4, Zeile 5 setzt sich aus allen beteiligten Elementen (so auch der Tür) zusammen.</p> <p>Die baurechtliche Anwendung der DIN 4109 ist in den jeweiligen Technischen Baubestimmungen der Bundesländer in Deutschland auf Grundlage der Landesbauordnung geregelt. Dort finden sich auch Hinweise zu den in den jeweiligen Ländern zulässigen Rechenverfahren.</p> <p>Eine pauschale Umrechnung des im Rahmen der Lärmkartierung für den gesamten 24h-Zeitraum ermittelten Lärmindizes<sub>LA</sub> auf den Beurteilungspegel ist nicht pauschal möglich, sondern hängt stark von der Zeitverteilung eines Geräusches und damit z. B. von den Tagesganglinien der Verkehrsab. Es kann deshalb bei der Verwendung des L<sub>eq, 24h</sub> zu Über- und Unterschätzungen der erforderlichen Fassadenschalldämmung nach Abschnitt 7 der DIN 4109-1:2018 kommen. Im Falle einer Unterschätzung können damit Baumängel einhergehen. Die Verwendung der Lärmindizes der Lärmkartierung ist daher nicht sachgerecht.</p>
5	19.04.2021	15.04.2019	DIN 4109-1: 2018-01	<p>Wir sind auf der Suche nach eine DIN Norm wo die zulässige Schalldruckpegel in Krankenhäuser (Aufwächtraum) zu finden sind. Wir haben letzte Woche die DIN 4109-1: 2018-01 bestellt, da ist es aber leider nicht zu finden. Wir bitten um Information.</p>	<p>Zulässige Schalldruckpegel für Krankenhäuser (Aufwächträume) sind in DIN 4109 (alle Teile) geregelt.</p>
6a	03.03.2021	08.05.2019	DIN 4109-1:2018-01	<p>zu DIN 4109-1 (2018), 7.1, Seite 19: Sind hier der La und auch der KAL jeweils mit einer Nachkommastelle oder jeweils mathematisch auf ganze dB gerundet (d.h. zweimal gerundet) zu verwenden? Ist das Gesamtergebnis R<sub>w, ges</sub> wie sonst üblich ohne Nachkommastelle zu verwenden, d.h. R<sub>w, ges</sub> ist stets aufzu-runden, da auch beim messtechnischen Nachweis das Ergebnis ohne Nachkommastelle vorliegt?</p> <p>Bitte beachten Sie, dass im Beispiel nach Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11, Abs.12, KAL mathematisch gerundet wurde. Jedoch waren die weiteren Werte alle ohne Nachkommastelle, so dass die Gesamtanforderung ebenfalls ohne Nachkommastelle war.</p>	<p>Gemäß Anlage 1 (zu § 3) der 16. BImSchV „Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen“ sind die Gesamtbeurteilungspegel L<sub>r,T</sub> und L<sub>r,N</sub> auf ganze dB(A) aufzurunden. Gemäß Anlage 2 (zu § 4) der 16. BImSchV „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)“ sind die Beurteilungspegel L<sub>r,Tag</sub> und L<sub>r,Nacht</sub> zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten ebenfalls auf ganze dB aufzurunden. Es lässt sich also festhalten, dass die Beurteilungspegel von Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen bereits einer Aufrundung unterliegen. Darüber hinaus enthält die DIN 4109 keine eigenen Vorgaben zur Rundung von Beurteilungspegeln oder maßgeblichen Außenlärmpegeln. Die Aufrundung auf einen Einzahlwert erfolgt demnach bei jeder Schallquelle einzeln bereits bei den Beurteilungspegeln. Bei der Überlagerung mehrerer Schallquellen nach Abschnitt 4.4.5.7 der DIN 4109-2:2018 werden die maßgeblichen Außenlärmpegel der verschiedenen Schallquellen gemäß Gleichung 44 summiert. Diese Summe ist auf eine Dezimalstelle zu runden. Die Addition von 3 dB(A) auf die Beurteilungspegel der verschiedenen Schallquellen erfolgt dabei nur auf die gebildete Summe aus den Beurteilungspegeln. Grundsätzlich gilt in der DIN 4109, dass bei Eingangsdaten oder Berechnungsgrößen, die nicht ganzzahlige Werte aufweisen, die Rundung zunächst auf eine Dezimalstelle erfolgt und mit diesen Werten weiter zu rechnen ist. Die abschließende Rundung ist dann am Endergebnis vorzunehmen. Dies betrifft z.B. auch die rechnerischen Ermittlung von KAL. Bei Gleichung (32) mit dem Korrekturwert KAL handelt es sich um eine Ungleichung, bei der das KAL als Wert auf eine Dezimalstelle erhalten bleiben kann.</p>
6b	03.03.2021		DIN 4109-1:2018-01	<p>zu DIN 4109-1 (2018), Abschnitt 5.1, Tabelle 2, Zeile 18-19 (Anforderungen an Wohnungseingangstüren): Wenn die Türen in geschlossene Flure und Dielen führen, ist ein bewertetes Schalldämm-Maß von R<sub>w</sub> 27 dB gefordert (DIN 4109-1, Tabelle 2, Zeile 18). Wenn diese von Hausfluren oder Treppenträumen unmittelbar in Aufenthaltsräume – außer Flure und Dielen – von Wohnungen führen, ist ein bewertetes Schalldämm-Maß von R<sub>w</sub> 37 dB gefordert (DIN 4109-1, Tabelle 2, Zeile 19). Was ist unter dem Zusatz „außer Flure und Dielen“ zu verstehen? Welches Schalldämm-Maß ist nun gefordert, wenn die Wohnungseingangstüren in zu Wohnräumen offene Flure und Dielen führen? Dies ist ca. 80% der Fall. Auslegungsvorschlag Anfragender: Türen, die von Hausfluren oder Treppenträumen unmittelbar in Aufenthaltsräume oder in zu Wohnräumen offenen Fluren und Dielen von Wohnungen führen, sind nach DIN 4109-1, Tabelle 2, Zeile 18 mit R<sub>w</sub> 37 dB auszubilden. In der DIN 4109-1(2018) gibt es keine Anforderung an den Trittschallschutz z einer nebeneinanderliegenden Nachbarwohnung (Geschosswohnungsbau). Wird das in der DIN 4109-5 (2019) wieder reingenommen?</p>	<p>Die DIN 4109 unterscheidet zwischen Türen, die in geschlossene Flure und Dielen führen und Türen, die in Aufenthaltsräume, also nicht in geschlossene Flure und Dielen führen. Dies wird durch den Zusatz "außer Flure und Dielen" bekräftigt. Zu Wohnräumen offene Flure oder Dielen fallen demnach unter Zeile 19. Es ist also richtig, dass Türen, die von Hausfluren oder Treppenträumen unmittelbar in Aufenthaltsräume oder in zu Wohnräumen offenen Fluren und Dielen von Wohnungen führen, nach DIN 4109-1, Tabelle 2, Zeile 19 mit R<sub>w</sub> 37 dB auszubilden sind.</p>
7	03.03.2021	14.07.2019	DIN 4109-1:2018-01	<p>In der DIN 4109-1(2018) gibt es keine Anforderung an den Trittschallschutz z einer nebeneinanderliegenden Nachbarwohnung (Geschosswohnungsbau). Wird das in der DIN 4109-5 (2019) wieder reingenommen?</p>	<p>Die aktuelle DIN 4109 enthält Anforderungen an die horizontale Trittschallübertragung von nebeneinander liegenden Wohnungen. In Tabelle 2 Zeile 2 ist die Anforderung festgelegt. Diese gilt auch in horizontaler Richtung und somit auch für nebeneinanderliegende Wohnungen.</p>
8	03.03.2021	26.07.2019	DIN 4109-1:2018-01, Abschnitt 5.1: Klärung des Begriffes "Loggia"	<p>Gibt es eine Anforderung zur Trittschallübertragung aus Kellerräumen in darüber liegende Wohnräume? Prinzipiell findet ja eine Schallübertragung über die Flanken in den darüber liegenden Wohnraum statt.</p> <p>Um meine Frage vlt. etwas verständlicher auszudrücken / zu konkretisieren möchte ich noch folgendes anmerken:</p> <p>Eine beschriebene Anforderung an Bodenplatten (Kellerräumen) und deren Flankenübertragung in Wohnräume ist in der DIN 4109-1:2018.01 nicht explizit beschrieben, was uns aber nicht davor schützt (bei Herstellung ohne schwimmenden Estrich) in einen Rechtsstreit verwickelt zu werden, wenn wir uns auf die Norm zurückziehen und argumentieren, dass es keine Anforderungen gibt. In der täglichen Praxis werden nicht stark frequenzintensive Räume (Kellerräume und deren Zuwegung) gerne kostengünstig ohne den Aufbau eines schwimmenden Estrichs ausgeführt. Die beschriebene Anforderung an Decken über Kellerräume nach 4109-1, Tabelle 2, Zeile 4 mit L<sub>n,w</sub> = 50 dB bezieht sich nach meiner Auffassung auf die Übertragung in horizontaler Richtung. Da es aber Prinzipiell die Anforderung gibt „zu schützen“ würde eine Konkretisierung o-der eine Auslegung zu den Bodenplatten der Kellerräume planerische Sicherheit geben.</p> <p>Für den Begriff "Loggia" gibt es unterschiedliche Auslegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duden: „nicht oder kaum vorspringender, nach der Außenseite hin offener, überdachter Raum im [Ober]geschoss eines Hauses“.</li> <li>- DIN 18195:2017-07: „nutzbare Plattform, die teilweise oder ganz hinter der Fassade rückspringt und nicht über einem genutzten Raum liegt“</li> <li>- DIN 4109: „Decken unter Terrassen und Loggien über Aufenthaltsräumen“.</li> </ul> <p>Besonders die letzten beiden Beschreibungen widersprechen sich. Weniger kritisch wäre diese Situation, wenn es im Schallschutz gleiche Anforderungen an Balkone, Loggien und Dachterrassen gäbe. Es könnte ansonsten momentan daraus gefolgert werden, dass an Loggien, die nicht über Aufenthaltsräumen liegen, keine Anforderungen an den Schallschutz bestehen. Da davon auszugehen ist, dass die DIN 4109-1:2018-01 mit den Anforderungen an Balkone auch Loggien meint, ist es zwingend notwendig, hier eine Klärung zu schaffen und auch die Differenzierung zur DIN 18195 herzustellen.</p>	<p>Die Frage ist mehrheitlich zu beantworten.) Generell werden in DIN4019-1 unter Nr. 3.6.1 die gegen Geräusche zu schützende Aufenthaltsräume definiert. Kellerräume sind demnach keine schützenswerte Räume im Rahmen der DIN109. D. h. es gibt im Rahmen der DIN4109 keine Anforderungen an den Trittschall der ausgehend von einem angrenzenden Raum in den Keller eingetragen wird.) Die z. B. in Tabelle2, DIN 4109-1:2018-01 in Zeile4 aufgeführten Anforderungen an Decken über Kellern sind mit dem Hinweis versehen, dass die Anforderung an die Trittschalldämmung für die Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen gilt. Gemeint sind damit die Trittschallgeräusche, die in den darüberliegenden Wohnungen durch Begehen der Decke entstehen und dann horizontal in den fremden Wohnbereich eingetragen werden.) Gemäß obiger Ausführungen folgt dass es nach DIN 4109 keine Anforderung an die Trittschallübertragung aus dem Keller in darüberliegende Wohnungen gibt.</p> <p>Für Bauteile nach Tabelle2, Zeile 11 und 12 (z.B. Treppen und auch die die in den Keller führen und Hausflure die sich im Geschoss unter Aufenthaltsräume befinden) gelten die in DIN4109-1 aufgeführten Anforderungen für die Schallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen. Kellerräume sind keine Hausflure.</p>
9	03.03.2021	31.07.2021	DIN 4109-1:2018-01, Abschnitt 5.1, Klärung des Begriffes "Loggia"	<p>Für den Begriff "Loggia" gibt es unterschiedliche Auslegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duden: „nicht oder kaum vorspringender, nach der Außenseite hin offener, überdachter Raum im [Ober]geschoss eines Hauses“.</li> <li>- DIN 18195:2017-07: „nutzbare Plattform, die teilweise oder ganz hinter der Fassade rückspringt und nicht über einem genutzten Raum liegt“</li> <li>- DIN 4109: „Decken unter Terrassen und Loggien über Aufenthaltsräumen“.</li> </ul> <p>Besonders die letzten beiden Beschreibungen widersprechen sich. Weniger kritisch wäre diese Situation, wenn es im Schallschutz gleiche Anforderungen an Balkone, Loggien und Dachterrassen gäbe. Es könnte ansonsten momentan daraus gefolgert werden, dass an Loggien, die nicht über Aufenthaltsräumen liegen, keine Anforderungen an den Schallschutz bestehen. Da davon auszugehen ist, dass die DIN 4109-1:2018-01 mit den Anforderungen an Balkone auch Loggien meint, ist es zwingend notwendig, hier eine Klärung zu schaffen und auch die Differenzierung zur DIN 18195 herzustellen.</p>	<p>Eine Loggia im Sinne der DIN 4109 ist ein nicht oder kaum vorspringender, nach der Außenseite hin offener, überdachter Raum im (Ober-)geschoss eines Hauses. Liegen im Geschoss unter der Loggia Aufenthaltsräume, bestehen Anforderungen nach Tabelle 2, Zeile 7. Liegt im Geschoss unter der Loggia direkt kein Aufenthaltsraum, sieht die DIN 4109 aktuell auch keine Anforderungen an Loggien dafür vor, sondern sind die Anforderungen nach Zeile 8.1 für Balkone anzuwenden. An die horizontale Übertragung von Trittschallgeräuschen ausgehend von einer Loggia in fremde Aufenthaltsräume werden nach DIN 4109-1 Anforderungen gestellt, wenn sich unter der Loggia ganz oder teilweise ein Aufenthaltsraum befindet.</p>

10	19.04.2021	10.09.2019	DIN 4109:1989-11	<p>Ich habe ein großes Problem mit der Auslegung der DIN 4109 bekommen – die Gründe dafür liegen in den Aussagen von zwei Sachverständigen und dem Urteil vom Landgericht (LG) und nun auch vom OLG Celle.</p> <p>Ich versuche mal, dazu eine kurze Beschreibung des Vorganges zu formulieren:</p> <p>2001 habe ich ein Einfamilienhaus mit einem EG + ausgebautes DG geplant, ursprünglich in Massivbauweise, wg. notwendiger Einsparmöglichkeiten und Eigenleistungen dann aber auf eine Holz-Ständerkonstruktion umgeplant. Eine aufwändige Deckenkonstruktion aufgrund nicht übereinanderstehender Wände und Abfangung der Dachlasten wurde dadurch erforderlich. Außerdem wurden im EG sichtbare Deckenbalken und eine Sichtholzschalung gewünscht.</p> <p>Aus den vorgenannten Gründen wurde eine Schalldämmung in der EG-Decke von den Bauherren nicht für erforderlich gehalten - wichtig war den damaligen Eheleuten nur eine Dämmung zwischen dem Elternschlaf- und dem unmittelbar daran anstoßendem Kinderzimmer.</p> <p>Hierzu wird auf die dem Bauantrag beigelegte und von den Bauherren unterschriebene Baubeschreibung verwiesen. Dort steht unter dem Titel „Innenwände“ Folgendes:</p> <p>Eine tragende Wand in KS 150/II sonst Holzständerwerk, beidseitig beplankt in den Abmessungen gem. Zeichnung und stat. Berechnung, Leichtwände aus Gipskartonplatten auf Ständerwerk mit Wärmedämm- bzw. Schallschutzeinlagen, Schalldämm-Maß bis 52 dB.</p> <p>Und beim Titel „Decken“ steht folgendes:</p> <p>Über KG in Stahlbeton bzw. Filigran oder Beton-Großflächenplatte.</p> <p>über dem EG und DG als Holzbalkendecke, alles gemäß stat. Nachweis;</p> <p>Sichtdeckenaufbau von unten nach oben: Holzbalken, oberseitig mit Kein Wort, kein Hinweis von einem Schallschutz in der EG-Decke - obwohl zuvor eindeutig ein Schallschutz in den Wänden erwähnt wurde.</p> <p>Die Eheleute wollten eine Schallübertragung von ihrem Schlafzimmer zum anderen etwas mindern – Krach von oben nach unten (und umgedreht) wollten sie in Kauf nehmen – bzw. wenn der „unpassend“ auftreten sollte, ihn dann selber unterbinden, „abstellen“.</p> <p>Über die Nachteile beim Schallschutz bei der nun geplanten Leichtdecke wurde mehrfach gesprochen – aber keine schriftliche Vereinbarung geschlossen (außer den Festlegungen in der Baubeschreibung). Im Juli 2001 wurde der Bauantrag (mit der sehr leichten Decke) eingereicht und die Tragwerksplanung erstellt.</p> <p>Im Jan. 2002 (der Rohbau war erstellt) äußerten sich die Bauherren schriftlich dahingehend, dass wg. der nunmehr gewünschten Fußbodenheizung auch im DG eine möglichst dünne Estrichschicht im DG-Fußboden einzubauen sei. Unmittelbar vor der Verlegung der Fußbodenheizung hatte ich die Bauherren noch überreden können, wenigstens eine dünne (nicht sehr teuren) Schallschutzmatte unter den Dämm-Systemplatten der Fußbodenheizung einzubauen – dies wurde akzeptiert, auch die zusätzliche Kostenübernahme dafür. Die Bauherren haben von allen Ausschreibungen Kopien erhalten, die Handwerker-Auftragsschreiben wurden von ihnen unterschrieben.</p> <p>Nach der Estrichverlegung wurde am 29.05.2002 eine Baubegehung durchgeführt – der vorh. „Schallschutz“ dabei angesprochen und von den Bauherren für „in Ordnung“ befunden.</p> <p>Im Jahr 2007 wurde dann durch den von den Bauherren beauftragten Rechtsanwalt im Zuge einer Widerklage ein fehlender Schallschutz bemängelt. Der von Gericht beauftragte Sachverständige (SV) kam zu dem Ergebnis, dass keine Vereinbarung bezüglich einem Schallschutz vorliegen würde aller die Werte aus dem Beiblatt 2 zur DIN 4109 zumindest erfüllt sein müssten bzw. den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die Begründung dafür waren die nach seiner Meinung hier anzuwendenden maßgeblichen „Wertermittlungsrichtlinien“.</p> <p>Das LG schloss sich dieser (für mich nicht nachvollziehbaren) Meinung an und verurteilte mich, die vom SV ermittelte Wertminderung zu zahlen – und berief sich dabei auf andere Urteile von OLG bzw. BGH.</p> <p>Die jetzt im Urteil aufgeführten BGH-Entscheidungen (auf die sich das LG und auch das OLG beruft) betreffen aber allesamt Wohnungen in Reihenhäuser bzw. Mehrfamilienhäusern.</p> <p>Gemäß dem vorliegenden Urteil (die Seiten 15 + 16 aus dem Urteil füge ich hier als Anlage 2 bei) sind auch innerhalb eines Einfamilienhauses mindestens die Werte aus dem Beiblatt 2 zur DIN 4109 umzusetzen. Andernfalls ist das Werk mangelhaft. Für mich ist das neu.</p> <p>Ich bin seit 1968 als Architekt tätig, habe noch nie bauliche Schadensfälle gehabt, die vor Gericht ausgetragen werden mussten – und diese Entscheidung von den Gerichten „ragt“ unbeschreiblich an meinem Gerechtigkeitsinn – was ist richtig? Liege ich falsch?</p> <p>Ich habe mich auf die Angaben und Aussagen der DIN 4109 verlassen – desgleichen der von mir beauftragte Tragwerksplaner – und trotz eifrigem suchen habe ich keine schriftlichen Angaben oder Aussagen zu „anerkannten Regeln der Technik Stand 2001“ im Zusammenhang mit dem Schallschutz in Einfamilienhäusern gefunden – und konnten mir auch von keinem anderen Ing.-Büro und auch nicht von Sachverständigen ausgehändigt werden – man müsse suchen – hieß es. Auch Urteile, die sich mit dieser Problematik beschäftigen sind weder mir noch der Gegenseite zugänglich. Das verwundert schon sehr.</p> <p>Können Sie mir helfen?</p> <p>Ich bitte um Rückruf oder eine Stellungnahme</p>	DIN 4109 Beiblatt 2 ist eine technische Regel und inzwischen zurückgezogen. NA 005-55-74 AA macht keine Aussagen zu rechtlichen Fragen.
11	03.03.2021	10.09.2019	DIIN 4109-1:2016-07	<p>Zur Schallschutzanforderung einer neu zu errichtenden Grenzwand: es handelt sich um eine Frage nach der Schallschutzanforderung einer neu zu errichtenden Grenzwand. Der Bauherr darf gemäß Baugenehmigung einer Grenzwand errichten. Der Nachbar hat in diesem Bereich eine Durchfahrt. Hier steht kein Nachbarwand/Nachbarhaus.</p> <p>Die Grenzwand wird als einschalig mit 51 dB ausgeführt. Diese neue Grenzwand wird als Brandwand ausgeführt. Gibt es Schallschutzanforderungen an dieser Grenzwand?</p>	Wenn es sich um Wände nach Tabelle 2, Zeile 15 handelt, besteht die Anforderung an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R_{w} \geq 65$ dB. In allen anderen Fällen sind die Anforderungen an Außenbauteile nach Abschnitt 7 einzuhalten.
12	03.03.2021	30.09.2019	DIN 4109-2:2018-01	<p>ZU DIN 4109-2 (2018), Abschnitt 4.4.5.1: Wird der Nacht-Beurteilungspegel ausschließlich für Schlafräume maßgebend, oder auch für übliche Wohnräume, obwohl ein separates Schlafzimmer vorhanden ist?</p> <p>Generell müssen „zu schützende Räume“ gegenüber dem Außenlärm geschützt werden. Der maßgebliche Außenlärmpegel <math>L_{a}</math> wird ermittelt aus, der Tag-Beurteilungspegel bzw. Nacht-Beurteilungspegel. Maßgeblich wird die Tageszeit, die die höheren Anforderungen ergibt.</p> <p>Der Nacht-Beurteilungspegel plus Zuschläge gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.</p> <p>Gemäß Handbuch zu DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau, Grundlagen / Anwendungen / Kommentare, 1. Auflage, (Herausgeber: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.), Abschn. 3.5.1, Zitat:</p> <p>„Gegenüber DIN 4109:1989 ergeben sich daraus in DIN 4109-1:2018 in Verbindung mit DIN 4109-2:2018 folgende Änderungen: – Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels unter Berücksichtigung des Schutzes von Schlaf- bzw. Wohnräumen in der Nacht.“</p> <p>Es stellt sich die Frage, ob ausschließlich für Schlafräume der Nacht-Beurteilungspegel maßgebend werden kann, oder auch für übliche Wohnräume obwohl ein separates Schlafzimmer vorhanden ist.</p>	<p>Generell werden in DIN4109-1 unter Nr. 3.6.1 die gegen Geräusche zu schützende Räume definiert. Für diese Räume ist ein auch Schutzanspruch auch gegenüber Außenlärm nach DIN109-1 und DIN 4109-2 vorgesehen. Für unter Nr. 3.6.1 genannten Aufenthaltsräumen ist der für die Tagzeit berechnete maßgebliche Außenlärmpegel zur Ermittlung des gesamten Schalldämmmaßes heranzuziehen. Für Räume die nach 4.4.5.1, dritter Absatz, zweiter Spiegelstrich überwiegend zum Schlafen genutzt werden wird das erforderliche gesamte Schalldämmmaß <math>R_{w,ges}</math> des Außenbauteils zusätzlich für die Nachtzeit herangezogen. Nur für diese Räume ist dabei ein Vergleich des für die Nachtzeit und des für die Tagzeit berechneten maßgeblichen Außenlärmpegels durchzuführen. Der Betrag der Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger <math>10 \text{ dB(A)}</math>, so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem <math>3 \text{ dB(A)}</math> erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von <math>10 \text{ dB(A)}</math>.</p> <p>Die Formulierung bezüglich der Anwendung des Nacht-Beurteilungspegels bezieht sich in der Tat nur auf Schlafräume nicht auf sonstige Wohnräume. Wenngleich die Trennung und Festlegung zwischen Schlafräumen und sonstigen Wohnräumen baurechtlich nicht definiert ist und somit im Einzelfall Festlegungen und Absprachen (z.B. mit der Genehmigungsbehörde) getroffen werden müssen erscheint die Unterscheidung zur Vermeidung zu hoch ausgelegter Fassenschalldämmungen für nicht-Schlafräume sinnvoll.</p>
13	19.04.2021	15.11.2019	DIN 4109-1:2018-01	<p>DIN 4109-1 - 2018-01 Abschnitt 5.1 Tabelle 2 In Tabelle 2 werden Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen gestellt. Eine Anforderung an Bodenplatten konnte ich dort nicht finden.</p> <p>Bestehen für direkt begangene Bodenplatte ohne Fußbodenaufbau (z. B. bei flügelgeglätteten Bodenplatten in Tiefgaragen von MFH) keine normativen Anforderungen an die Trittschallübertragung in darüberliegende Aufenthaltsräume?</p>	<p>Die Frage ist mehrheitlich zu beantworten. Generell werden in DIN4109-1:2018-01 unter 3.16 die gegen Geräusche zu schützende Aufenthaltsräume definiert. Kellerräume sind demnach keine schützenswerte Räume im Rahmen der DIN109. D. h. es gibt im Rahmen der DIN4109 keine Anforderungen an den Trittschall der ausgehend von einem angrenzenden Raum in den Keller eingetragenen Wände. Die z. B. in Tabelle 2, DIN 4109-1:2018-01 in Zeile 4 aufgeführten Anforderungen an Decken über Kellern sind mit dem Hinweis versehen, dass die Anforderung an die Trittschalldämmung für die Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen gilt. Gemeint sind damit die Trittschallgeräusche, die in den darüberliegenden Wohnungen durch Begehen der Decke entstehen und dann horizontal in den fremden Wohnbereich eingetragene werden. Gemäß obiger Ausführungen folgt dass es nach DIN 4109 keine Anforderung an die Trittschallübertragung aus dem Keller in darüberliegende Wohnungen gibt.</p> <p>Für Bauteile nach Tabelle 2, Zeile 11 und 12 (z.B. Treppen und auch die die in den Keller führen und Hausflure die sich im Geschoss unter Aufenthaltsräume befinden) gelten die in DIN4109-1:2018-01 aufgeführten Anforderungen an die Schallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen. Kellerflure sind keine Hausflure.</p> <p>Darüber hinaus gibt es keine gesonderten Anforderungen an Bodenplatten in Mehrfamilienhäusern.</p>

14	27.11.2020	01.12.2019	DIN 4109-1:2018-01 und 2016-0	DIN 4109-1:2018-01 und 2016-01, Abschnitt 1.1  Aus Anlass einer Anfrage zu den baurechtlichen Anforderungen zum Schallschutz wende ich mich mit der Bitte um Auslegung/Klarstellung des Anwendungsbereichs von DIN 4109-1 an Sie. In DIN 4109-1:2018-01, Abs. 1 (und Ausgabe 2016-01) wird der Anwendungsbereich für den Schallschutz im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich, ausgenommen der Schutz gegen Geräusche von Anlagen der Raumlufttechnik, die vom Nutzer nicht beeinflusst werden können, ausgeschlossen.  Die Begriffe „eigener Wohn- und Arbeitsbereich“ werden in der Norm nicht weiter definiert und sind daher nicht klar abgegrenzt. Sind damit z. B. auch Schallschutzanforderungen zwischen unterschiedlichen Arbeitsbereichen / Nutzungsbereichen des gleichen Unternehmens (z. B. zwischen Verkaufsfächern und Büros, zwischen Werkstattbereichen und „Aufsichts-/Meisterbüros“, zwischen unterschiedlichen Büroetagen etc.) ausgeschlossen oder bestehen hier aus Sicht der Norm Schallschutzanforderungen?	Innerhalb des eigenen Arbeitsbereichs eines Unternehmens so wie in der Frage beispielhaft aufgeführt, gibt es keine Anforderungen gemäß DIN 4109, da jeder Unternehmer grundsätzlich frei ist, die Arbeitsbereiche so zu gestalten, wie er es für gegeben hält. Ungeachtet der Tatsache, dass DIN 4109 im eigenen Arbeitsbereich keine Anforderungen stellt, sind natürlich andere Vorgaben z.B. durch die Arbeitsstättenverordnung o.ä. einzuhalten, aus denen sich schalltechnische Anforderungen an die Betriebsstätten o.ä. ergeben können.
15	19.04.2021	09.12.2019	DIN 4109-1:2016-07 und 2018-01	DIN 4109-1:2016-07 und 2018-01  Unter 4.4.5.1 der DIN 4109-2:2016-07 ist für den maßgeblichen Außenlärmpegel folgendes festgelegt: „für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht). Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.“  Im Normstand DIN 4109-2:2018-01 wird dann der Halbsatz „...; dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.“ eingefügt.  Ich gehe davon aus, dass im Normstand 2016 diese Differenzierung nicht vorgesehen war, sondern für alle Räume anzuwenden war. Oder ergibt sich eine Differenzierung für Schlafräume aus 4.4.5.2 „... zum Schutz des Nachtschlafes...“?	In DIN 4109-2:2018-01 wurde im Gegensatz zu DIN 4109-2:2016-07 eine klarstellende Differenzierung vorgenommen.
16	03.03.2021	21.01.2019	DIN 4109:1989-11, DIN 4109-1:2018-01	Für die Beurteilung von gebäudetechnischen Anlagen (insbesondere Aufzüge) soll der "Standard-Schalldruckpegel LAF,max,nT" anstelle des "Norm-Schalldruckpegels LAF,max,n" eingeführt werden	Wir haben Ihre Anregung zur Kenntnis genommen.
18	19.04.2021	08.03.2019	DIN 4109-1:2018-01	In dem gestern bei Ihnen erworbenen DIN-Handbuch 35/1 Schallschutz 1 (161€) ist mir ein redaktioneller Fehler aufgefallen. In der DIN 4109-1, 2018-01 wird unter 7.1 definiert " a = der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5.". Leider ist der Verweis auf Nr 4.5.5. nicht richtig. Es hätte der Verweis auf DIN 4109-2:2018-01, 4.4.5.1 erfolgen müssen. Ich bitte um Korrektur.	Die Verweise über den Maßgeblichen Außenlärmpegel werden zu gegebenen Zeitpunkt korrigiert.
19	03.03.2021 27.07.2021	27.07.2018	DIN 4109-1, DIN 4109-2	a) Zu Seite 46: "Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höheren Anforderungen ergibt": Sind Tagzeitraum oder Nachtzeitraum darzustellen, nicht aber beide?  b) Sollen Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, getrennt von anderen Aufenthaltsräumen beurteilt werden?  c) Wann gilt die höhere Anforderung? Welche maßgeblichen Außenlärmpegel sollten angesetzt werden?  d) S. 46 oben: "...bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden." Wann gilt eine Bebauung als geschlossen?  e) Bei starken Pegelschwankungen im Straßenverkehr soll zusätzlich der Maximalpegel bestimmt werden. Wie ermittelt man diesen für Schienenverkehr und wie ist der Schallschutz zu dimensionieren?  f) S. 47 Wasserverkehr: „Bei Wasserverkehr können insbesondere tieffrequente Geräuschanteile Störungen hervorrufen. In diesen Fällen sind gesonderte Betrachtungen hinsichtlich der Schalldämmung der Außenbauteile erforderlich.“ Wie soll dies gemacht werden?  g) S. 48 Gewerbelärm: „Besteht im Einzelfall die Vermutung, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden, dann sollte die tatsächliche Geräuschimmission als Beurteilungspegel nach der TA Lärm ermittelt werden.“ Passiver Schallschutz gegenüber Gewerbelärm? Und gilt dies nur für den Tag oder sinngemäß auch für die Nacht?  h) Ist vor der Summation der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel zu runden?  i) Wie ist mit Sport- und Freizeitlärm zu verfahren?	für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, wird das erforderliche gesamte Schalldämm-Maß R <sub>w,ges</sub> des Außenbauteils durch einen Vergleich des für die Nachtzeit und des für die Tagzeit berechneten maßgeblichen Außenlärmpegels ermittelt. Der höhere Wert fließt in die Berechnungen des gesamten Schalldämm-Maßes nach Formel 6 der DIN 4109-1:2018 ein. Bei Aufenthaltsräumen entfällt dieser Schritt und nur der für die Tagzeit berechnete maßgebliche Außenlärmpegel wird zur Ermittlung des gesamten Schalldämm-Maßes herangezogen.  Für die in der Beispieltabelle angegebenen Beurteilungspegel ergeben sich rechnerisch z. B. für Straßenverkehrslärm folgende maßgebliche Außenlärmpegel: Beispiel 1 - Tag: 59 dB(A), Nacht: 50 dB(A); Aufenthaltsraum La = 62 dB(A), Schlafräum La = 63 dB(A) Beispiel 2 - Tag: 59 dB(A), Nacht: 61 dB(A); Aufenthaltsraum La = 62 dB(A), Schlafräum La = 74 dB(A) Beispiel 3 - Tag: 59 dB(A), Nacht: 45 dB(A); Aufenthaltsraum La = 62 dB(A), Schlafräum La = 62 dB(A)  Schlaf- und Aufenthaltsräume werden nach der DIN 4109:2018 bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels zur Berechnung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen unterschieden. Es ist also möglich, dass sich die Anforderungen an das Außenbauteil eines Raumes bei der Nutzung als Wohnraum oder als Schlafräum bei gleicher Außenlärm-Situation voneinander unterscheiden.  Für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, wird das erforderliche gesamte Schalldämm-Maß R <sub>w,ges</sub> des Außenbauteils durch einen Vergleich des für die Nachtzeit und des für die Tagzeit berechneten maßgeblichen Außenlärmpegels ermittelt. Der höhere Wert fließt in die Berechnungen des gesamten Schalldämm-Maßes nach Formel 6 der DIN 4109-1:2018 ein. Bei Aufenthaltsräumen entfällt dieser Schritt und nur der für die Tagzeit berechnete maßgebliche Außenlärmpegel wird zur Ermittlung des gesamten Schalldämm-Maßes herangezogen.  Für die in der Beispieltabelle angegebenen Beurteilungspegel ergeben sich rechnerisch z. B. für Straßenverkehrslärm folgende maßgebliche Außenlärmpegel: Beispiel 1 - Tag: 59 dB(A), Nacht: 50 dB(A); Aufenthaltsraum La = 62 dB(A), Schlafräum La = 63 dB(A) Beispiel 2 - Tag: 59 dB(A), Nacht: 61 dB(A); Aufenthaltsraum La = 62 dB(A), Schlafräum La = 74 dB(A) Beispiel 3 - Tag: 59 dB(A), Nacht: 45 dB(A); Aufenthaltsraum La = 62 dB(A), Schlafräum La = 62 dB(A)  Nach § 22 der Baunutzungsverordnung werden bei einer geschlossenen Bauweise die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet. In Bezug auf einen Immissionsort, kann man demnach von geschlossener Bebauung sprechen, wenn die Bebauung in Richtung der Schallquelle ein Hindernis gegenüber der Schallausbreitung darstellt. Das Hindernis muss die Schallquelle aus Sicht des Immissionsortes vollständig abdecken und eine Schallschuttdifferenz von mindestens 15 dB aufweisen.  Die Maximalpegel können entsprechend DIN 4109-4:2016 Anhang C durch Messungen ermittelt werden. Validierte Verfahren zur rechnerischen Ermittlung von Maximalpegel sind derzeit nicht bekannt. Verschiedene Forschungsaktivitäten beschäftigen sich derzeit mit der rechnerischen Prognose von Maximalpegeln  Die DIN 4109 beinhaltet keine Vorgaben zur Auswahl der Außenbauteile in Bezug auf tieffrequente Außengeräusche. Erkenntnisquellen zur Berücksichtigung tieffrequenter  Die verwaltungstechnische Beurteilung vom Gewerbelärm im Rahmen der TA Lärm liegt nicht im Bereich der Normungsaufgabe des NA 005-55-74 AA. Zur Einhaltung der Mindestanforderung an den Schallschutz gegen Außenlärm ist nach DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 4.4.5.6 Gewerbelärm zu berücksichtigen. Hieraus können sich passive Schallschutzmaßnahmen ergeben, zum Beispiel für nichtöffnbare Fenster. Dies gilt grundsätzlich für Tag und Nacht.  Der maßgebliche Außenlärmpegel La ist ein rechnerischer Zwischenschritt zur Ermittlung der Anforderung an die Außenbauteile R <sub>w,ges</sub> aus den Beurteilungspegeln. Bei der Überlagerung mehrerer Schallquellen nach Abschnitt 4.4.5.7 der DIN 4109-2:2018 werden die maßgeblichen Außenlärmpegel der verschiedenen Schallquellen gemäß Formel 44 summiert. Die Addition von 3 dB(A) auf die Beurteilungspegel der verschiedenen Schallquellen erfolgt dabei nur auf die gebildete Summe aus den Beurteilungspegeln. Gemäß Anlage 1 (zu § 3) der 16. BImSchV „Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen“ sind die Gesamtbeurteilungspegel L <sub>r,T</sub> und L <sub>r,N</sub> auf ganze dB(A) aufzurunden. Gemäß Anlage 2 (zu § 4) der 16. BImSchV „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)“ sind die Beurteilungspegel L <sub>r,Tag</sub> und L <sub>r,Nacht</sub> zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten ebenfalls auf ganze dB aufzurunden. Es lässt sich also festhalten, dass die Beurteilungspegel von Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen bereits einer Aufrundung unterliegen.  DIN 4109 enthält keine eigenen Vorgaben zur Rundung von Beurteilungspegeln oder zu maßgeblichen Außenlärmpegeln. Die Rundung auf ganzzahlige Werte erfolgt demnach bei jeder Schallquelle einzeln bereits bei den Beurteilungspegeln.  Die Berücksichtigung von Sport- und Freizeitlärm zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist derzeit nicht in DIN 4109 geregelt.

20	19.04.2021	25.05.2018	DIN 4109-1:2018-01	<p>a) Zur Berechnung des Außenlärmpegels für Aufenthaltsräume: gibt es entweder für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden, nachts keine Anforderungen oder wird der Beurteilungspegel für die Nacht ohne Zuschläge angesetzt, wenn die Nacht die höhere Anforderung ergibt?</p> <p>b) Im Kapitel 4.4.5 zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels fehlt die Lärmart "Sport- und Freizeitlärm"</p> <p>c) Die Anforderung nach FlulärmG zB. für Bauvorhaben innerhalb einer Schutzzone müsste mit anderen Anforderungen z.B. für Straßenverkehr verrechnet werden. z.B. können die erforderlichen Schalldämmmaße aus der 2. FlugSLV und dem Kapitel 7.1 der DIN4109-1 zusammengefasst werden</p> <p>d) Falscher Verweis: Kapitel 7.1 "La der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 2109-2: 2018-01, 4.5.5" -&gt; müsste Kapitel 4.4.5 sein</p> <p>e) Falscher Verweis: Kapitel 7.2: "Dächer sind zusammen (...) nach 7.2 zu berücksichtigen" -&gt; müsste Kapitel 7.1 sein</p>	<p>Generell werden in DIN4109-1 unter Nr. 3, 16 die gegen Geräusche zu schützende Räume definiert. Für diese Räume ist ein Schutzanspruch auch gegenüber Außenlärm nach DIN4109-1 und DIN 4109-2 vorgesehen. Für unter Nr. 3, 16 genannten Aufenthaltsräumen ist der für die Tagzeit berechnete maßgebliche Außenlärmpegel zur Ermittlung des gesamten Schalldämmmaßes heranzuziehen. Für Räume die nach 4.4.5.1, dritter Absatz, zweiter Spiegelstrich überwiegend zum Schlafen genutzt werden wird das erforderliche gesamte Schalldämmmaß <math>R_{w,ges}</math> des Außenbauteils zusätzlich für die Nachtzeit herangezogen. Nur für diese Räume ist dabei ein Vergleich des für die Nachtzeit und des für die Tagzeit berechneten maßgeblichen Außenlärmpegels durchzuführen. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem <math>8dB(A)</math> erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).</p> <p>Die Formulierung bezüglich der Anwendung des Nachtbeurteilungspegels bezieht sich in der Tat nur auf Schlafräume nicht auf sonstige Wohnräume. Wenngleich die Trennung und Festlegung zwischen Schlafräumen und sonstigen Wohnräumen baurechtlich nicht definiert ist und somit im Einzelfall Festlegungen und Absprachen getroffen werden müssen scheint die Unterscheidung zur Vermeidung zu hoch ausgelegt.</p> <p><del>Passendes Schalldämmmaß für nicht-Schlafräume einm...</del></p> <p>Der Schutz gegenüber Sport- und Freizeitlärm ist in der 18. BImSchV, Achtehmte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmverordnung) und in den jeweiligen Landesgesetzen zum Freizeitlärm (Freizeitrichtlinien, -erlasse oder den LAI-Hinweisen zum Freizeitlärm) ausreichend geregelt. Dabei wird aktiver Lärmschutz gegenüber dem baulichen passiven Lärmschutz priorisiert. Dies gilt in diesem Zusammenhang übrigens auch für den Gewerbelärm. Sport- und Freizeitlärm wird in DIN 4109 zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels nicht berücksichtigt.</p> <p>DIN 4109-1 beinhaltet Anforderungen an den Schallschutz gegenüber Lärm hervorgerufen durch Flugplätze durch den Gesetzgeber nicht durch das FlulärmG geregelt sind. Für diese Fälle ist auch eine Mehrfachbelastung nach DIN 109-2:2018-01, 4.4.5.7 "Überlagerung mehrerer Schallimmissionen" zu berücksichtigen. Welche Vorgaben der Gesetzgeber im Rahmen des FlulärmG zum Schutz gegenüber Fluglärm und der Mehrfachbelastungen vorsieht, können durch die Normung in DIN 4109 nicht beeinflusst oder verändert werden.</p> <p>Vielen Dank für den Hinweis. Richtig ist der Verweis auf DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 4.4.5.</p> <p>Vielen Dank für den Hinweis. Richtig ist der Verweis auf DIN 4109-1:2018-01, Abschnitt 7.1.</p>
21	27.07.2021	09.04.2018	DIN 4109-1	<p>a) Bezieht sich die Trittschallanforderung auf die "Decke" (also von oben nach unten) oder auf die Übertragung von unten (Keller/TG) nach oben (Wohnraum)? Welche Anforderungen an den Trittschallschutz des Fußbodenaufbaus im Untergeschoss wären sonst heranzuziehen?</p> <p>b) Welche Prognoseunsicherheit ist auf die Gesamtschalldämmung (Wand+Tür) anzusetzen? Ist die Prognoseunsicherheit von der Gesamtschalldämmung abzuziehen? (also damit 5dB auch auf die Schalldämmung der Wand?) Oder wäre es zulässig jeweils 2dB für Wand und 5dB für Tür getrennt anzusetzen? Alternativ ließen sich 3dB bereits auf die RWP der Tür sowie zum Schluss 2dB von der Gesamtschalldämmung abziehen.</p>	<p>Die Frage ist mehrheitlich zu beantworten. Generell werden in DIN4109-1:2018-01 unter 3.16 die gegen Geräusche zu schützende Aufenthaltsräume definiert. Kellerräume sind demnach keine schützenswerte Räume im Rahmen der DIN 109. D. h. es gibt im Rahmen der DIN4109 keine Anforderungen an den Trittschall der ausgehend von einem angrenzenden Raum in den Keller eingetragen wird. Die z. B. in Tabelle2, DIN 4109-1:2018-01 in Zeile 4 aufgeführten Anforderungen an Decken über Kellern sind mit dem Hinweis versehen, dass die Anforderung an die Trittschalldämmung für die Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen gilt. Gemeint sind damit die Trittschallgeräusche, die in den darüberliegenden Wohnungen durch Begehen der Decke entstehen und dann horizontal in den fremden Wohnbereich eingetragen werden. Gemäß obiger Ausführungen folgt dass es nach DIN4109 keine Anforderung an die Trittschallübertragung aus dem Keller in darüberliegende Wohnungen gibt.</p> <p>Für Bauteile nach Tabelle2, Zeile 11 und 12 (z.B. Treppen und auch die die in den Keller führen und Haustüre die sich im Geschoss unter Aufenthaltsräume befinden) gelten die in DIN4109-1:2018-01 aufgeführten Anforderungen an die Schallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen. Kellertüre sind keine Haustüre.</p> <p><del>Darüber hinaus gibt es keine gesonderten Anforderungen an Bodenplatten in Mehrfamilienhäuser.</del></p> <p>Bei der Beantwortung der Auslegungsfragen sind 3 Fälle zu unterscheiden.</p> <p>Außenwand mit Außentür/Fenstertür und Anforderung an die Schalldämmung gegen Außenlärm Türen in der Gebäudehülle mit Anforderungen an die Schalldämmung gegen Außenlärm sind in der Regel Fenster Türen und werden als solche im Sinne der Produktnorm DIN EN 14351-1 als Fenster betrachtet. Betrachtet man die Schalldämmung von Außentüren/Fenstertüren so kann bei diesen Elementen mit einem Sicherheitsbeiwert von 2 dB gerechnet werden, wenn deren wesentliche konstruktive Merkmale (z.B. hinsichtlich Fugegeometrie und -dichtheit) denen eines Fensters entsprechen. Diese Sichtweise ist für die meisten Außentüren/Fenstertüren vertretbar, so dass die Berechnungen analog zu anderen Nachweisberechnungen von Außenbauteilen (wie z.B. Wand mit Fenster) mit einem Sicherheitsbeiwert von 2 dB geführt werden können.</p> <p>Außenwand mit Laubengangtür und Anforderung an die Schalldämmung gegen Außenlärm Die Sicherheitsbeiwerte in DIN 4109-2 für die Luftschalldämmung von Außenbauteilen betragen <math>u_{prog}=2</math> dB und für Laubengangtüren sind diese mit <math>u_{prog}=5</math> dB vorgegeben. Hier kann die im Handbuch zu DIN 4109, Abschnitt 4.1.6, (4) beschriebene Vorgehensweise mit einem flächengewichteten Sicherheitsbeiwert angewendet werden.</p> <p>Innenwand mit Innentür mit Anforderung an die resultierende Schalldämmung von Wand plus Tür Die Sicherheitsbeiwerte in DIN 4109-2 für die Luftschalldämmung von Innenbauteilen betragen <math>u_{prog}=2</math> dB und für Innentüren sind diese mit <math>u_{prog}=5</math> dB vorgegeben. Für Situationen bei denen in DIN 4109-1 eine Anforderung an die resultierende Schalldämmung einer Innenwand mit Türe gestellt wird (z.B. in Tabelle 4, Zeile 5) kann die im Handbuch zu DIN 4109, Abschnitt 4.1.6, (4) beschriebene Vorgehensweise mit einem flächengewichteten Sicherheitsbeiwert angewendet werden.</p>
22a	19.04.2021	18.06.2020	DIN 4109:1989-11, DIN 4109-1:2016-07	DIN 4109:1989-11 und DIN 4109-1:2016-07 wird zwischen Türen, die in Flure und Türen die in Aufenthaltsräume münden, unterschieden. Warum gibt es diesen Unterschied in DIN 4109 Beiblatt 2:1989-11 nicht? Ist die Schlussfolgerung, dass man bei erhöhten Schallschutzanforderungen schlicht keine Wohnungstüren, die unmittelbar in Aufenthaltsräume münden, planen darf?	Beiblatt 2 zur DIN 4109:1989-11 wurde zurückgezogen. Das Dokument wurde ersetzt durch DIN 4109-1. In DIN 4109-5 sind Fälle für erhöhte Anforderungen an Türen, die direkt in Aufenthaltsräumen führen, enthalten.
22b	19.04.2021	18.06.2020	DIN 4109-1:2016-07	was sind derzeit die erhöhten Anforderungen für haustechnische Anlagen? Entsprechen die Anforderungen in der DIN 4109:2016-07 für gebäudetechnische Anlagen (Tabelle 9) auch den erhöhten Anforderungen, da sie mit den Anforderungen gem. DIN4109/A1:2011-01 übereinstimmen?	Erhöhte Anforderungen an den Schallschutz sind in DIN 4109-5 festgelegt.
23	19.04.2021	07.12.2016	DIN 4109:1989-11 DIN 4109-1:2018-01	zur Aussage "... , dass dabei ein Sicherheitsbeiwert von 5 dB berücksichtigt werden muss": ist das Vorhaltemaß damit berücksichtigt oder müssen $n_{poch}$ 5 dB beaufschlagt werden?	Der Begriff des Vorhaltemaßes wird in der DIN 4109-01:2018-01 nicht weiter verwendet. Durch das im Rahmen der Überarbeitung der alten DIN 4109:1989-11 neu erstellte Sicherheitskonzept wurden anstelle des Vorhaltemaßes Sicherheitsbeiwerte eingeführt, die ggf. in der Höhe dem Vorhaltemaß nach DIN 4109:1989-11 entsprechen. Es sind im Rahmen der DIN 4109-01:2018-01 nicht gleichzeitig Vorhaltemaß und Sicherheitsbeiwerte zu berücksichtigen.
24	19.04.2021	06.01.2020	DIN 4109:1989-11 DIN 4109-1:2018-01	<p>DIN 4109:19189-11 DIN 4109-1:2018-01 DIN 8989:2019-08</p> <p>LAFmax, n LAFmax</p> <p>Ich beschäftige mich zur Zeit mit der DIN 8989. Dabei fiel mir auf, dass die Anforderungen an die Haustechnik in der aktuellen DIN 4109-1 anders als in der alten DIN 4109-1989 mit LAFmax, n gestellt werden. In der alten DIN 4109 stand da nur LAFmax.</p> <p>Nun ist der zulässige Schallpegel keine mehr oder weniger konstante Größe mehr, sondern stark vom Volumen des angrenzenden Raumes abhängig.</p> <p>Können Sie mir erklären, warum, wieso, weshalb diese Änderung vorgenommen wurde?</p> <p>Insbesondere bei der Planung des Schallschutzes einer Aufzugsanlage stellt dies eine bedeutend größere Herausforderung dar.</p> <p>Die Aufzugsbauer garantieren lediglich LAFmax = 30 dB(A) wenn die Aufzugswände 580 kg/m<sup>2</sup> bringen. Wie soll man jetzt die Einhaltung von LAFmax,n bei z.B. einem 130 m<sup>3</sup> großen angrenzenden Raum nachweisen?</p>	<p>Der maximale Schalldruckpegel der bei ausgedehnter Schalleistung entsteht, hängt auch von der im Raum vorhandenen äquivalenten Absorptionsfläche A ab, die wiederum durch die unterschiedlichen Einrichtungen des Raumes entsprechend unterschiedlich ausfallen. Um bei Messungen am Bau die Messergebnisse für gleiche Räume mit verschiedenen Einrichtungsständen miteinander vergleichbar zu machen, wurde die Normierung der Messergebnisse auf eine äquivalente Absorptionsfläche von <math>A_{eq} = 10</math> m<sup>2</sup> eingeführt. Diese Normierung wird von den Prüfstellen (siehe auch Beschlussbuch der VMPA Prüfstellen) schon seit vielen Jahren standardmäßig beim messtechnischen Nachweis durchgeführt.</p> <p>Im Übrigen kann ein rechnerischer Nachweis eines Schalldruckpegels grundsätzlich nicht ohne die Kenntnis der Absorptionsverhältnisse im Raum erfolgen. Insofern erschwert sich der rechnerische Nachweis durch die Normierung nicht.</p>

25		16.01.2020	DIN 4109-2:2018-01	Nach 4109 Teil 2 ist unter 4.4.5.5 bei der Beschreibung des maßgeblichen Außenlärmpegels der mittlere maximale Schalldruckpegel $L_{A,F,max}$ (überstrichen) angegeben. Zur rechnerischen Ermittlung dieses Pegels aus den Flugbewegungen suche ich die Definition dieser Kenngröße, insbesondere die Art ihrer Bestimmung aus den bei der Berechnung von Fluglärm vorliegenden Daten. Können Sie uns da irgendwie weiterhelfen? muss bei der Aufnahme des Begriffs in DIN 4109 doch von einer bestehenden Definition ausgegangen worden sein.	Die Definition der kennzeichnenden Größe des mittleren maximalen Schalldruckpegels wird bei der Überarbeitung der DIN 4109-1 im Abschnitt 3 Begriffe aufgenommen. Nach der zurückgezogenen DIN 45643-1:1984 ist empfohlen für kurzzeitige Fluglärmereignisse (z. B. bei niedrig fliegenden Flugzeugen mit hohen Fluggeschwindigkeiten) den "Fast"-bewerteten Maximalpegel anzuwenden. Da die DIN 4109 insbesondere Flughäfen außerhalb des Regelungsbereichs der zweiten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 2. FlugLSV) betrifft und dort oftmals keine standardisierten Instrumentenflugverfahren angewendet werden, wurde diese historische Empfehlung in der DIN 4109 berücksichtigt. Liegt der "Fast"-bewertete Maximalpegel nicht vor, kann alternativ und begründeter Weise auch mit dem $L_{A,S,max}$ mit der Zeitbewertung "Slow" gerechnet werden, wie er z. B. in DIN 45643:2011 definiert ist.
26	19.04.2021	29.01.2020	DIN 4109-1:2018-01	In DIN 4109-1 ist der Anwendungsbereich für Neubauten und bauliche Änderungen bestehender Gebäude definiert. Was genau ist als bauliche Änderung am bestehenden Gebäude zu verstehen. Ist hierunter, wie z.B. im WEG alles zu verstehen, was über die reine Gebäudeeinstandhaltung hinausgeht? Oder sind hier eher Änderungen gemeint, bei denen z.B. Decken erneuert oder tragende Wände ergänzt werden? Also eher Maßnahmen die in die Tragstruktur des Gebäudes eingreifen? Über eine klärende Begriffsdefinition wäre ich Ihnen sehr dankbar.	Bei der Definition "baulicher Änderungen" folgt DIN 4109 den Regeln des Bauordnungsrechts. In Zweifelsfällen sind Genehmigungsfragen mit der Baubehörde abzustimmen.
27	10.05.2021	05.02.2020	DIN 4109, DIN 8989	Zur DIN 8989 (Aufzüge) ergeben sich für mich die folgenden beiden Fragen: 1. Für die Schachtwand formuliert die DIN 4109-1 im Mindestschallschutz und auch im Teil 5 für den erhöhten Schallschutz Anforderungen ( $R_{w,min}=5$ dB), die dann nach Teil 2+32 der DIN 4109 zu berechnen wären - und zwar detailliert mit Flächenbezug und allen Flanken. Die DIN 8989 kennt dagegen nur Mindestmassen, die einzuhalten wären. Folglich haben wir zwei Normen, die in Konkurrenz stehen und logischerweise auch nicht immer zum selben Resultat kommen können. Vor dem Hintergrund, dass die DIN 4109 in der Neufassung nunmehr flächendeckend bauaufsichtlich eingeführt ist und dies für die DIN 8989 nicht der Fall ist, stellt sich die Frage der Handhabung bei Widersprüchen. 2. Die DIN 8989 formuliert für den "2-schaligen" Fall auf weiter Strecke keine Mindestmassen. Ist dies so zu verstehen, dass die Schalenmassen für diesen Fall unbedeutend sind? Oder ist dieser Fall von der Norm bei fehlender Angabe gar nicht abgedeckt?	Die Anforderungen bezüglich Aufzugsanlagen werden in DIN 4109-1, wie an andere gebäudetechnische Anlagen, an den einzuhaltenden Schalldruckpegel gestellt. Die Anforderung an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß von Schachtwänden $R_{w,57}$ dB unterstützt eine Sicherstellung dieser Anforderung an den Schalldruckpegel. Die in DIN 8989 festgelegten Anforderungen an Aufzüge und Gebäude sind nach Meinung des NA 005-55-74 AA "Musterlösungen", die andere Lösungsmöglichkeiten nicht ausschließen.
28	10.05.2021	18.03.2020	DIN 4109-1:2018-01	Im Rahmen eines derzeitigen Planungsprozesses sind Diskussionen aufkommen beim Thema des Schallschutz-Anforderungsprofils der Außenwände von Wohneinheiten zu den unmittelbar davor liegenden Laubengängen. Ich meine hier nicht die Disziplin des Trittschallschutzes; hier gibt uns die DIN 4109-1 etwas an die Hand. Es geht um die Anforderung an den Luftschallschutz der (Außen-)Bauteile. In der Norm finden sich Anforderungen an Treppenraumwände und Wände neben Hausfluren. Die baulichen Bedingungen eines offenen Laubenganges (Wand nur einseitig) sind m.E. nicht mit denen eines (geschlossenen) Treppenhauses zu vergleichen. Um hier mehr Planungssicherheit zu erlangen, würde mich interessieren wie der Normenausschuss mit dieser Fragestellung umgehen würde. Wäre die Wand zum Laubengang einer Treppenraumwand gleichzusetzen? Dann wären ja auch noch Bauteile wie Fenster und Türen zu beschließen. Wobei ja immerhin die Wohnungseingangstür (Anforderung $R'_{w} > 37$ dB) wieder klar geregelt wäre... Ich schreibe Sie an, da ich auch in der einschlägigen Fachliteratur nichts Näheres zu diesem Thema finden konnte!	Nach dem allgemeinen Verständnis sind Laubengänge zumindest einseitig offenen Erschließungsgänge. Somit ist die Trennwand, die Türe und Fenster, zum Laubengang ein Außenbauteil und als solches zu behandeln.
29	10.05.2021	24.04.2020	DIN 4109-2:2018-01	Es gibt regelmäßig Interpretationsschwierigkeiten bei der DIN 4109, Abschnitt 4.4.5.7 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen: Der letzte Satz "Die Addition von 3 dB(A) darf nur einmal erfolgen, d.h. auf den Summenpegel", das ist m.E. falsch, da diese Addition per Definition bereits bei der Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels für die einzelnen Lärmarten erfolgt. Siehe ich das richtig?	Die gewählte Formulierung in DIN 4109-2 unter Abschnitt 4.4.5.7 "die Addition von 3 dB darf nur einmal erfolgen" ist eindeutig. Der danach folgende Zusatz "d. h. auf den Summenpegel" ist dagegen missverständlich. Es ist gleichwertig die 3 dB-Zuschlag vor der Summation auf jede Lärmart anzuwenden oder nach der Summation auf den Summenpegel.
30	27.11.2020	09.06.2020	DIN 4109-5:2020-XX	In der DIN 4109-5 werden Vorschläge für Erhöhte Anforderungen an den Schallschutz von Gebäuden formuliert. Im Abschnitt 10 werden Festlegungen gestellt an: "Rechnerischer Nachweis und bauakustische Prüfungen" und in Abs. 10.2.4. Satz wird der Hinweis auf die Zulässigkeit von Alternativen Nachweisverfahren eröffnet. Ist der Satz: "Die Anwendung von alternativen Prognoseverfahren ist zulässig, wenn nachgewiesen ist, dass sie mindestens zum gleichen Schallschutz führen." dahingehend zu verstehen, dass immer alternativen Prognoseverfahren zulässig sind? Bei Umsetzung des Schiedsspruches ist nachstehende Fragestellung aufgekomen: Es könnte die Auffassung vermittelt werden, bei jeder Nachweisführung zum Erhöhten Schallschutz zwei Nachweise zu führen; einer mit dem alternativen Nachweisverfahren und einer mit dem Verfahren nach DIN 4109-2, um nachzuweisen, dass das alternative Nachweisverfahren zulässig ist? Der Schallschutz wird durch die vertragliche Vereinbarung geregelt und es bedarf daher keinen Hinweis auf das Nachweisergebnis eines Rechenverfahrens.	Der Satz: "Die Anwendung von alternativen Prognoseverfahren ist zulässig, wenn nachgewiesen ist, dass sie mindestens zum gleichen Schallschutz führen." ist dahingehend zu verstehen, dass grundsätzlich für die Nachweisführung auch ein anderes Verfahren als Einzelnachweis zulässig ist. Der Nachweisende muss jedoch belegen können, dass die Anwendung des alternativen Verfahrens mindestens ein gleiches Schallschutzniveau erbringt!
31	27.11.2020	09.06.2020	DIN 4109-5:2020-XX	In der DIN 4109-5 werden Vorschläge für Erhöhte Anforderungen an den Schallschutz von Gebäuden formuliert. Im Abschnitt 8 werden Festlegungen gestellt an: "Erhöhter Schallschutz vor Geräuschen aus gebäudetechnischen Anlagen" und in Tabelle 5 mit Anforderungswerten unterlegt. Im Abschnitt 9 werden Festlegungen gestellt an: "Schallschutz vor Geräuschen aus raumlufttechnischen Anlagen im eigenen Wohnbereich" und in Tabelle 6 mit Anforderungswerten unterlegt. In beiden Tabellen werden in der Fußnote b formuliert: Voraussetzungen zur Erfüllung des zulässigen Schalldruckpegels: - Die Ausführungsunterlagen müssen die Anforderungen an den Schallschutz berücksichtigen, d. h. zu den Bauteilen müssen die erforderlichen Schallschutznachweise vorliegen; Bei Umsetzung des Schiedsspruches ist nachstehende Fragestellung aufgekomen: Welche Bauteile sind hierin gemeint? Sind es die Bauteile der Tabellen 1 bis 4 oder die Bauteile der gebäudetechnischen Anlagen bzw. raumlufttechnischen Anlagen? Es war Konsens, dass sich die Anforderung auf Bauteile der gebäudetechnischen Anlage bezieht. Mit Bauteilen nach Tabelle 1-4 kann der Schallschutz innerhalb der Wohnungen/Treppentüren nicht hergestellt werden!	Die in der Fußnote b in den Tabellen 5 und 6 genannte Anforderung an Bauteile bezieht sich auf Bauteile der gebäudetechnischen Anlagen in Tabelle 5 und der raumlufttechnischen Anlagen in Tabelle 6.
32	27.11.2020	09.06.2020	DIN 4109-5:2020-XX	In der DIN 4109-5 werden Vorschläge für Erhöhte Anforderungen an den Schallschutz von Gebäuden formuliert. Im Abschnitt 9 werden Festlegungen gestellt an: "Schallschutz vor Geräuschen aus raumlufttechnischen Anlagen im eigenen Wohnbereich" und in Tabelle 6 mit Anforderungswerten unterlegt. Bei Umsetzung des Schiedsspruches ist nachstehende Fragestellung aufgekomen: Beziehen sich diese Anforderungen nur auf fest installierte technische Schallquellen, die nicht vom Bewohner beeinflusst werden können, wie es gleichlautend in DIN 4109-1 in Abschnitt 10 angegeben ist	Die Anforderung bezieht sich auf den bestimmungsgemäßen Betrieb von raumlufttechnischen Anlagen, die fest installiert sind, unabhängig davon, ob die Anlage noch vom Nutzer auf verschiedene Betriebsstufen manuell eingestellt werden kann oder nicht.

33	27.11.2020	04.05.2020	DIN 4109 DIN 4109 Beiblatt 2	<p>Bzgl. DIN 4109 bestehen Anforderungen an Decken über Kellern: Hier ist erstmal nicht klar, ob die Trittschallanforderung nur an den auf der Decke erzeugten Schall und Übertragung zur Seite in die Nachbarwohnung gilt, oder auch bezüglich Erzeugung auf dem Kellerboden und Übertragung über die Decke in die Wohnung. Im „Handbuch zu DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau: Grundlagen, Anwendung von Heinz-Martin Fischer, Martin Schneider“ (beide FH Stuttgart) steht hierzu:</p> <p>„Beispielsweise bezieht sich die ... gestellte Anforderung an den Trittschallschutz einer „Decken über Kellern, Hausfluren, Treppenträumen unter Aufenthaltsräumen“ nach Meinung der Autoren auch auf den Trittschallschutz bei Anregung des Kellerbodens oder auch des Bodens einer Tiefgarage und der entsprechenden Trittschallübertragung in den darüber liegenden Aufenthaltsraum.“</p> <p>Dem steht entgegen, dass die Kategorien „Decken über Kellern, Hausfluren, Treppenträumen unter Auf-enhaltsräumen“ sowie „Decken über Durchfahrten, Einfahrten von Sammelgaragen u.Ä. unter Auf-enhaltsräumen“ bereits in der DIN 4109 Blatt 2 von 1962 (???) existierten. Dort steht allerdings als Fußnote „Nur wegen der waagrecchten und schrägen Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume“ und ebenfalls „Bei Nachprüfung des Trittschallschutzes von Decken über Kellern, Hausfluren, Treppenträumen, Durchfahrten u. a., von Laubengängen ..., die in Tabelle 1 mit der Fußnote 5 gekennzeichnet sind, ist der Norm-Trittschallpegel im nächstliegenden Wohnraum der im gleichen oder nächst tieferen Geschöß befindlichen fremden Wohnung oder in entsprechend gelegenen fremden Arbeitsräumen zu messen.“</p> <p>Es bezieht sich hier also klar auf den in der Wohnung angeregten Trittschall und nicht auf Anregung im Kellergeschoss.</p> <p>Ich gehe deshalb davon aus, dass für den Boden der Tiefgarage samt Einfahrt und die Kellerböden keine Anforderungen bezüglich Trittschall-Übertragung in die Wohnungen bestehen. Ist diese Einschätzung korrekt?</p>	<p>Die Frage ist mehrteilig zu benatworten.) Generell werden in DIN4019-1 unter 3.6.1 die gegen Geräusche zu schützende Aufenthaltsräume definiert. Kellerräume sind demnach keine schützenswerte Räume im Rahmen der DIN109. D. h. es gibt im Rahmen der DIN4109 keine Anforderungen an den Trittschall der ausgehend von einem angrenzenden Raum in den Keller eingetragen wird.) Die z. B. in Tabelle2, DIN 4109:2018 in Zeile4 aufgeführten Anforderungen an Decken über Kellern sind mit dem Hinweis versehen, dass die Anforderung an die Trittschalldämmung für die Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen gilt. Gemeint sind damit die Trittschallgeräusche die in den darüberliegenden bzw danebenliegenden Wohnungen durch Begehen der Decke entstehen und dann horizontal in den fremden Wohn- und Arbeitsbereich eingetragen werden.) Gemäß obiger Ausführungen folgt dass es nach DIN 4109 keine Anforderung an die Trittschallübertragung aus dem Keller in darüberliegende Wohnungen gibt</p>
34	10.05.2021	13.08.2020	DIN 4109/A1:2001-01 Tabelle 4, Fußnote b	<p>Thema Einsatz von Abwasserleitungen – Schallschutz laut DIN 4109/A1:2001-01 Tabelle 4, Fußnote b, gibt es die Aussage von einem Techn. Leiter einer Wohnbaugesellschaft:</p> <p>„Die Gleichwertigkeit sehen wir als nicht erwiesen an, auch wenn Poloplast selbst einen Gleichwertigkeitsnachweis beigefügt hat. Der Fehler im Gleichwertigkeitsnachweis bezieht sich darauf, dass Poloplast seinen Prüfaufbau nach DIN EN 14386 durchführt und nicht nach DIN EN 4109. Dies ist ein uns länger bekannter Verfahrens- und Argumentationsfehler seitens Poloplast.</p> <p>Nach DIN 4109 wäre hier ein schallschutztechnischer Eignungsnachweis in Zusammenhang mit der ge-samten Installation (in Abhängigkeit der tatsächlich am Bau vorhandenen Gegebenheiten (Grundrisse, Installationswand)) zu erbringen (DIN 4109/A1:2001-01 Tabelle 4, Fußnote b).“</p> <p>Demnach erfüllt ein Produkt, das wir einsetzen wollen, dies nicht. Im Anhang (34_Anhang1 und 34_Anhang_2) befinden sich die Prüfberichte zweier Produkte.</p> <p>Meine Frage: Was sagt Fußnote b in Tabelle 4 in der DIN 4109/A1:2001-01 aus und kann das so anwenden?</p>	<p>Die DIN 4109/A1:2001-01 wurde vom NA Bau zurückgezogen.</p>
35	27.11.2020	25.08.2020	DIN 4109-1:2018-01, Anwendungsbereich	<p>DIN 4109-1:2018-01 gilt nicht für den eigenen Wohn- und Arbeitsbereich. Ist ein Unternehmen in seinen eigenen Räumen, also keine fremden Arbeitsbereiche, verpflichtet, die Mindestanforderungen gegen Außenlärm zu erfüllen?</p>	<p>Innerhalb eines Unternehmens sind die Räume des Unternehmens untereinander nicht als fremde Wohn- und Arbeitsbereiche anzusehen. Bezogen auf den Schallschutz zwischen diesen Räumen bestehen daher keine Anforderungen nach DIN 4109. Der Schallschutz gegenüber Außenlärm ist jedoch in jedem Fall einzuhalten, weil der Schallschutz gegen Außenlärm nicht gegen den eigenen Lärm schützt, sondern gegen den Lärm der verschiedenen Verkehrsarten und Gewerbe</p>
36	10.05.2021	04.09.2020	DIN 4109-1:2018-01, Anwendungsbereich, Tab. 1, Tab. 2	<p>In der Einleitung zu DIN 4109-1 sind folgende Schutzziele definiert:</p> <p>..... werden für schutzbedürftige Räume ..... folgende Schutzziele erreicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertraulichkeit bei normaler Sprechweise</li> </ul> <p>Der Anwendungsbereich ist unter Ziffer 1 wie folgt definiert:</p> <p>Diese Norm legt Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen schutzbedürftige Räume. ... fest.</p> <p>Die Anforderungen dieser Norm gelten nicht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Schutz vor Luftschallübertragung in Küchen, Flure, Bäder, Toilettenräume und Nebenräume, sofern diese nicht als Aufenthaltsräume vorgesehen sind.</li> </ul>	<p>Bei der nächsten Überarbeitung der Norm werden die genannten Formulierungen bzgl. des Anwendungsbereichs überprüft und ggf. angepasst. Die DIN 4109 sieht keine Anforderungen an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß R<sub>w</sub> zwischen nicht-schutzbedürftigen Räumen vor. Diese Räume werden durch Anforderungen an die Konstruktionen passiv geschützt. Im Anwendungsbereich ist unter dem letzten Spiegelstrich folgender Zusatz gegeben: "Eine Absenkung der schalltechnischen Qualität der schallübertragenden Trennbauteile (z. B. durch Schächte oder Kanäle oder reduzierte Bauteildicken) im Bereich dieser Räume im Vergleich zum bemessungsrelevanten Raum ist jedoch nicht zulässig". Dabei wird eine ggf. gegenüber dem Bemessungsrelevanten Raum erhöhte Flankenschallübertragung nicht berücksichtigt.</p>
37	27.11.2020	05.10.2020	DIN 4109-1:2018-01, Tab. 6	<p>gem. DIN 4109-1:2018-01, Tab. 6, Zeile 4 müssen Wände zw. Unterrichtsräumen ein R<sub>w</sub> = 47 dB aufweisen. Türen müssen gem. Zeile 9 ein R<sub>w</sub> = 37 dB aufweisen.</p> <p>Wenn ich nun eine Wand zwischen zwei Unterrichtsräumen nachweisen muss, in der sich eine Tür befindet, wie führe ich den Nachweis? Muss R<sub>w,ges</sub> = 47 dB sein, d.h. R<sub>w,Wand+Tür</sub> = 47 dB? Dann reichen die R<sub>w</sub> = 37 dB der Tür natürlich nicht aus. Oder gelten die beiden genannten Anforderungen gem. Zeile 4 und Zeile 9 nur für das jew. Bauteil, d.h. nicht für R<sub>w,ges</sub>?</p>	<p>Die Anforderungen sind getrennt gestellt. Es gilt im Gegensatz z.B. zur Anforderung an den Außenlärm keine Anforderung an das R<sub>w,ges</sub>, das sich in diesem Fall aus dem bewertetem Bau-Schalldämmmaß der Trennwand und dem bewertetem Schalldämmmaß der Tür zusammensetzt. Der Nachweis ist dementsprechend für die Wand und die Tür getrennt zu führen.</p>
38	10.05.2021	08.10.2020	DIN 4109-1:2018-01, Tab. 6	<p>Aus Anlass einer Anfrage zu den baurechtlichen Anforderungen zum Schallschutz bei Kindertagesstätten und Kindergärten wende ich mich mit der Bitte um Auslegung/Klarstellung des Anwendungsbereichs von DIN 4109-1:2018-01 an Sie:</p> <p>1. In Abs. 6.3 werden Schallschutzanforderungen an Schulen und vergleichbare Einrichtungen (z. B. Ausbildungsstätten) angegeben. In der Anmerkung zu Tabelle 6 werden als vergleichbare Einrichtungen „beispielsweise öffentliche Kindertagesstätten“ genannt. Gelten damit die in Tabelle 6 genannten Schallschutzanforderungen an Unterrichtsräume grundsätzlich auch bei Gruppenräumen in Kindertagesstätten und Kindergärten?</p> <p>2. In Tabelle 6 - Spalte 5 - Zeilen 1, 4 und 5 werden als Unterrichtsräume ähnliche Räume z. B. Schlafräume genannt. Fallen unter diese Schlafräume auch Räume in Kindertagesstätten/Kindergärten, in denen ein Mittagsschlaf-ruhe der Kinder (üblicherweise nur ca. 1-2 Stunden/Tag) stattfindet.</p>	<p>Auslegungsvorschlag DIN-Normenausschuss "NA 005-55-74 Anforderungen an den Schallschutz":</p> <p>Zu 1) Nein, die in Tabelle 6 genannten Schallschutzanforderungen an Unterrichtsräume gelten nicht grundsätzlich für Gruppenräume in Kindertagesstätten und Kindergärten. Eine Anforderung wäre nur in Betracht zu ziehen, wenn die betreffenden Räume überwiegend als Unterrichtsräume genutzt werden. Dies wäre ggf. auf Grundlage des Nutzungskonzeptes zu entscheiden. In der Regel ist davon auszugehen, dass innerhalb von Kindertagesstätten keine Anforderungen an den Schallschutz bestehen.</p> <p>Zu 2) Nein, Räume in Kindertagesstätten/Kindergärten, in denen Mittagsschlaf-ruhe der Kinder (üblicherweise nur ca. 1-2 Stunden/Tag) stattfindet, fallen nicht unter diese Schlafräume. Auch hier würde eine Anforderung nur in Betracht zu ziehen sein, wenn die betreffenden Räume überwiegend als Schlafräume genutzt werden.</p> <p>Verbesserte Antwortvorschlag: zu 1) Nein, die in Tabelle 6 genannten Schallschutzanforderungen an Unterrichtsräume gelten nicht grundsätzlich für Gruppenräume in Kindertagesstätten und Kindergärten. Eine Anforderung wäre nur in Betracht zu ziehen, wenn die betreffenden Räume überwiegend als Unterrichtsräume genutzt werden. Dies wäre ggf. auf Grundlage des Nutzungskonzeptes zu entscheiden. In der Regel ist davon auszugehen, dass innerhalb von Kindertagesstätten keine Anforderungen an den Schallschutz bestehen.</p> <p>Zu 2) Nein, Räume in Kindertagesstätten/Kindergärten, in denen Mittagsschlaf-ruhe der Kinder (üblicherweise nur ca. 1-2 Stunden/Tag) stattfindet, fallen nicht unter diese Schlafräume. Auch hier würde eine Anforderung nur in Betracht zu ziehen sein, wenn der Schlafraum zur Deckung des Schlafbedarfs der Kinder überwiegend genutzt wird. Dies ist der Fall, wenn die Kinder keinen anderen Schlafort haben, also z. B. im Falle eines Kinderheims.</p>
39	27.11.2020	10.11.2020	DIN 4109-1:2018-01, Tab. 2 und Tab. 6	<p>Tabelle 2: Treppen L<sub>n,w</sub> &lt;= 53 ohne Bemerkung Tabelle 4 und Tabelle 5: L<sub>n,w</sub> &lt;= 58 aber mit der Bemerkung: wenn Aufzug, dann keine Anforderung. Warum gilt dies nicht bei Tabelle 2, wo doch insbesondere Krankenhäuser besonders schutzbedürftig sein sollten? Oder kann man die Regelung für Tabelle 2 einfach voraussetzen? Wo finde ich hierzu den Hinweis?</p>	<p>Es hat sich gezeigt, dass in Wohnungen auch beim Vorhandensein eines Aufzuges die Treppen regelmäßig begangen und benutzt werden. Bei Hotels oder Krankenhäusern zeigt sich, dass die Aufzugsnutzung im Gegensatz zur Treppennutzung deutlich vorrangig ist. Diesem Sachverhalt wird in DIN 4109 Rechnung getragen. Daher besteht nach DIN 4109 für Wohnungen und Bürogebäuden trotz Vorhandenseins eines Aufzuges eine Anforderung an die Treppen.</p>

40	10.05.2021	23.11.2020	DIN 4109-1	<p>Die Passage "erf. R'w.ges &gt; 50 dB sind die Anforderungen durch die Bauaufsichtsbehörde festzulegen" ist in der im Juli 2020 bekannt gemachten VTB Bln nicht mehr enthalten.</p> <p>In DIN 4109-1 steht nun immer noch:          "Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von R'w.ges &gt; 50 dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen."          Gibt es hier eine Handlungsempfehlung, wie wir als Gutachter mit dieser Situation umgehen sollen?"</p> <p>Der Passus "örtliche Gegebenheiten" sorgt offenbar immer wieder für Schwierigkeiten- die vorgenannte Anfrage wurde von einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Raumakustik aus einem Akustikbüro an die Bauaufsicht gestellt.</p> <p>Sind seitens des Normungsausschusses zu diesem Punkt Klarstellungen/ Änderungen vorgesehen oder anderweitige "Arbeitshilfen"?</p>	Der Normenausschuss gibt keine Handlungsempfehlung vor. Die Festlegung des gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maß R'w.ges ist im Einzelfall zu definieren. Es kann dabei der Systematik nach Gleichung 6 in DIN 4109-1:2018-01 gefolgt werden oder begründet abgewichen werden. Gründe für eine Abweichung könnten z. B. die Ausschöpfung architektonischer Mittel zur Reduzierung der Außenlärmpegel sein.
41	27.07.2021	14.01.2021	DIN 4109-1, Tab. 2, Zeile 14, Spalte 5 Bemerkung	<p>Wie ist „Wandbreite s 30 cm bleiben dabei unberücksichtigt“ zu verstehen. Bitte präzisieren.</p> <p>Vorschlag des NA 005-55-76 AA: Diesen Satz streichen</p>	Dieser Satz wird bei der nächsten Überarbeitung geprüft und ggf. gestrichen.
42	27.07.2021	10.02.2021	DIN 4109-1:2018-01, 6.2, Tab. 5	Können Sie mir bitte sagen, ob die Anforderungen an Krankenhäuser und Sanatorien auch gleichermaßen für Ärztehäuser und Medizinische Zentren gelten (DIN 4109-1:2018-01 6.2 Tabelle 5)? Ein Bauherr zweifelt die in unserem Schallschutznachweis angegebenen Schalldämmwerte für Türen für sein Ärztehaus an, weil es sich nicht um ein Krankenhaus handelt. Im Internet und anderen Lektüren konnte ich leider keine weiterführenden Erklärungen oder Definitionen finden.	Die Anforderungen zwischen fremd genutzten Bereichen in Ärztehäusern und Medizinischen Zentren werden nach DIN 4109-1:2018-01, Tabelle 2 geregelt. Anforderungen an den Schallschutz innerhalb einer abgeschlossenen Nutzungseinheit in Ärztehäusern und Medizinischen Zentren werden nur dann gestellt, wenn ihre Nutzung vergleichbar ist mit denen nach Abschnitt 6.2; zum Beispiel beim Vorhandensein von Bettenzimmern für Patient*innen.
43	22.11.2021	10.03.2021	DIN 4109-1:2018-01, DIN 4109-2:2018-01, DIN 4109-5:2020-08 - Tab. 1, Fußnote a und b; Handbuch zu DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau:2019	<p>1. Bestehen hinsichtlich der Trittschallübertragung ausgehend von auf Bodenplatten verlaufenden Kellerfluren, welche z. B. zu Kellerabteilen führen, und/oder ausgehend von Kellerabteilen (Lagerkeller) in die darüber liegenden Wohnungen Anforderungen nach DIN 4109-1:2018-01 und/oder nach DIN 4109-5:2020-08?</p> <p>2. Ist unsere Interpretation richtig, dass an die Trittschallübertragung aus Kellerfluren nach oben eine Anforderung besteht, an die Übertragung aus Kellerabteilen nach oben allerdings nicht?</p> <p>Erläuterung:          Falls Anforderungen bestehen, ist entsprechend dem rechnerischem Nachweisverfahren nach DIN 4109-2:2018-01 der Einbau einer Trittschalldämmung erforderlich. Dies führt zu Kostenerhöhungen insbesondere dann, wenn Bodenplatten in WU-Betonbauweise ausgeführt werden. Zudem ist das Störpotenzial aus den Kellerfluren erfahrungsgemäß sehr gering. Wir würden deshalb anstreben, auf den Einbau einer Trittschalldämmung im Bereich der Kellerflure zu verzichten. Dem entgegen stehen nach unserer Interpretation die Fußnote a und b in Tabelle 1 der DIN 4109-5:2020-08. Auch wird im „Handbuch zu DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau“ (Heinz-Martin Fischer, Martin Schneider, 1. Auflage 2019, DIN Deutsches Institut für Normung, Beuth-Verlag) die Meinung vertreten, dass sich die in DIN 4109-1:2018-01, Tabelle 2, Zeile 4 gestellte Anforderung an den Trittschallschutz an eine „Decke über Kellern, Hausfluren, Treppenträumen unter Aufenthaltsräumen“ auch auf den Trittschallschutz bei Anrührung des Kellerbodens und der entsprechenden Trittschallübertragung in den darüber liegenden Aufenthaltsraum bezieht (vgl. ebd.: S. 130, 1. Absatz).</p>	<p>Die Frage ist mehrteilig zu beantworten: a.) Generell werden in DIN 4019-1 unter Nr. 3.6.1 die gegen Geräusche zu schützende Aufenthaltsräume definiert. Kellerräume sind demnach keine schützenswerte Räume im Rahmen der DIN4109. D. h. es gibt im Rahmen der DIN 4109 keine Anforderungen an den Trittschall der ausgehend von einem angrenzenden Raum in den Keller eingetragen wird.) Die z. B. in Tabelle 2, DIN 4109-1:2018-01 in Zeile 4 aufgeführten Anforderungen an Decken über Kellern sind mit dem Hinweis versehen dass die Anforderung an die Trittschalldämmung für die Trittschallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen gilt. Gemeint sind damit die Trittschallgeräusche, die in den darüberliegenden Wohnungen durch Begehen der Decke entstehen und dann horizontal in den fremden Wohn- und Arbeitsbereich eingetragen werden c.) Gemäß obiger Ausführungen folgt dass es nach DIN 4109 keine Anforderung an die Trittschallübertragung aus dem Keller in darüberliegende Wohnungen gibt</p> <p>Für Bauteile nach Tabelle 2, Zeile 11 und 12 (z.B. Treppen und auch die, die in den Keller führen und Hausflure, die sich im Geschoss unter Aufenthaltsräume befinden) gelten die in DIN 4109-1 aufgeführten Anforderungen für die Schallübertragung in fremde Aufenthaltsräume in alle Schallausbreitungsrichtungen Kellerflure sind keine Hausflure.</p> <p>Darüber hinaus gibt es keine gesonderten Anforderungen an Bodenplatten in Mehrfamilienhäusern</p> <p>Fahrradkeller und Waschkeller zählen zu Kellerräumen ausgehend von diesen Räumen gibt es keine Anforderungen nach DIN4109 an die Trittschallübertragung.</p>
44	22.11.2021	22.03.2021	DIN 4109-5:2020-08, Tab. 1, Fußnote a	<p>Könnten Sie mir bitte aus DIN 4109-5:2020-08, Tabelle 1, die Fußnote d) erläutern?</p> <p>Sprachlich ist diese für mich nicht zu verstehen. Wie sehen „gleichwertige schallschutztechnische Maßnahmen“ in „offenen Dielen“ aus?</p> <p>Wie kann der Schallschutz bei „offenen Dielen“ „verbessert“ werden? Was ist generell mit dieser Fußnote gemeint? Gibt es dazu evtl. eine Skizze?</p>	Gemäß Fußnote d der Tabelle 1 in DIN 4109-5 wird ein um 2 dB verringertes Schalldämm-Maß für die Tür notwendig, wenn der Schallschutz gleichzeitig durch gleichwertige Maßnahmen verbessert wird. Vergleicht man also die beiden Fälle: 1. Tür mit R <sub>w</sub> 42 dB und 2. Tür mit R <sub>w</sub> z 40 dB + „gleichwertige Schallreduzierte Maßnahme“ wird deutlich, dass mit gleichwertige Maßnahme eine Schallreduktion auf dem Weg vom Trepperraum in den dahinterliegenden Wohnraum gemeint ist. Der Schalldruckpegel soll also durch Maßnahmen (z.B. erhöhte Schallabsorption im Flurbereich, abknickernder Flur) auf dem Schallübertragungsweg zwischen der Tür und eigentlichem Wohnraum um 2 dB abnehmen, wenn eine Tür mit R <sub>w</sub> 40 dB eingebaut wird. Wie der Schallschutz auf dem Schallausbreitungsweg vom Trepperraum in den eigentlichen Wohnraum verbessert und damit eine Reduzierung des Schalldruckpegels um 2 dB gewährleistet wird, wird nicht festgelegt. Diese Fußnote ist mit Absicht nicht spezifiziert um den verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten entsprechenden Raum zu geben
45	22.11.2021	31.05.2021	DIN 4109-1	<p>Nachfolgend die zwei Fragen, in wieweit an ein handbetätigtes Garagentor eine Schallschutzanforderung besteht.</p> <p>Es handelt sich um ein EFH mit Garage (das eigene Wohnzimmer über der Garage).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In wie weit zählt ein manuell bedienbares Garagentor in einem EFH (Gebäudeklasse 2) zu haustechnischen Anlagen gemäß DIN 4109?</li> <li>• In wie weit führt die Aufzählung in der Anmerkung 4 der Norm: „Haustechnische Anlagen sind nach dieser Norm dem Gebäude dienende ... Als haustechnische Anlagen gelten außerdem: ... - Garagenanlagen“ zu einer Anforderung hinsichtlich eines Schallschutzwertes.</li> </ul>	In DIN 4109-1 werden an gebäudetechnische Anlagen (Garagentore) nur Anforderung an den maximal zulässigen A-bewerteten Schalldruckpegel in fremde schutzbedürftige Räume gestellt. Innerhalb des eigenen Hauses werden keine Anforderungen an den maximal zulässigen A-bewerteten Schalldruckpegel von Garagenanlagen gestellt.
46	22.11.2021	10.05.2021	DIN 4109-1DIN 4109-2	<p>Im Zuge der Anwendung von DIN 4109 im Nachweisverfahren zum baulichen Schallschutz sind in unserem Büro nachstehende Fragen aufgeworfen worden, die ich gern an die Arbeitskreise des Normenausschusses NA 75 zur Beantwortung weitergeben.</p> <p>1.)          Es geht um den bew. Norm-Trittschallpegel einer Trenndecke bei einer Raum-in-Raum-Bauweise.          Geplant ist eine abgehängte Unterdecke sowie eine Bekleidung der flankierenden Wände mit biegeweichen Vorsatzschalen.          Die rechnerische Ermittlung einer Verbesserung nach DIN 4109 zeigt, dass diese Bauart mit den Berechnungsvorschriften nach DIN 4109 nicht abgebildet werden kann.          In DIN 4109, Teil 2, kann zwar mit dem Korrekturfaktor K eine Unterdecke berücksichtigt werden, jedoch bleiben die Vorsatzschalen an den flankierenden Wänden unberücksichtigt.          Die Unterdecke kann zudem akustisch nicht optimiert werden, da eine Differenzierung der Bauart der Vorsatzschale, nach DIN 4109 nicht möglich ist.          Kann es sein, dass dieser Fall mit den Berechnungsvorschriften in DIN 4109 nicht abgebildet werden kann?          Würde die Möglichkeit zur Berechnung einer massiven Decke mit schwimmenden Estrich und abgehängter Unterdecke, sowie massiven flankierenden Wände mit Vorsatzschalen in DIN 4109 übersehen?</p> <p>2.)          Wie kann der Trittschallschutz einer massiven Trenndecke mit Unterdecke berechnet werden, wenn es keine massiven flankierenden Bauteile gibt. Diese Bauart ist im Büro- und Verwaltungsbau üblich und muss rechnerisch nachweisbar sein.          Hier hilft zwar DIN EN 12354-2 aber DIN 4109 sollte hier auch ein Berechnungsverfahren bereitstellen, insbesondere da hier bauordnungsrechtliche Anforderungen gelten.</p> <p>3.)          In DIN 4109 Teil 1 Tabelle 9 gibt es für Arbeitsräume nur für den fremden schutzbedürftigen Arbeitsraum eine Anforderung an den maximal zulässigen A-bewerteten Schalldruckpegel von L<sub>A</sub>F,max,nB 35 dB.          In der Überschrift von Abschnitt 10 ist von schutzbedürftigen Räumen im eigenen Wohnbereich die Rede. Dazu gehören auch die Arbeitsräume (siehe dazu z.B. auch Abschnitt 1, wo es heißt: „Die Anforderungen dieser Norm gelten nicht ... für den Schallschutz im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich, ausgenommen der Schutz gegen Geräusche von Anlagen der Raumlufttechnik, die vom Nutzer nicht beeinflusst werden können“). Am Anfang von Abschnitt 10 heißt es dann: „Bei den im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich fest installierten technischen Schallquellen, die (bei bestimmungsgemäßem Betrieb) nicht vom Bewohner selbst betätigt bzw. in Betrieb gesetzt werden, sind die in Tabelle 10 genannten Anforderungen einzuhalten.“ Hier wird eindeutig auf Arbeitsräume Bezug genommen. In der Tabelle 10 sind aber in der Spaltenüberschrift zu Spalte 2 nur Wohn- und Schlafräume genannt.          In DIN 4109 T. 1 Tab. 10 wird irrtümlicher Weise im Tabellentitel nur von „Wohnungen“ gesprochen aber in Zeile 1 von Wohn- und Arbeitsbereichen, jedoch in den Spalten 2 und 3 wieder nur von Wohn- und Schlafräumen, bzw. Küchen.          In DIN 4109 werden keine eigenen Arbeitsräumen ausgewiesen. Welche Anforderungen nach DIN 4109 gelten für Lüftungstechnischen Anlagen in eigenen Arbeitsräumen?</p>	<p>Zu 1) und 2) In den Rechenverfahren ist dieser Fall derzeit nicht abgebildet wird.</p> <p>Zu 3) Die Anforderungen gelten nur in Wohnräumen, differenziert gemäß Tabelle 10 nach Wohn- und Schlafräumen und Küchen.</p>



48	22.11.2021	17.06.2021	DIN 4109-01:2018-01	<p>Wir planen aktuell eine Klinik für Abhängige und Psychosomatik mit Bettzimmern und entsprechenden Therapieräumen. Jetzt stellt sich die Frage, ob diese Klinik gemäß DIN 4109-1 als Krankenhaus/Sanatorium oder Beherbergungsstätte zu bewerten ist. Hier besteht Uneinigkeit zwischen uns und der Baufirma/Bauherr.</p> <p>Können Sie mir eine Auskunft geben, ob aus ihrer Sicht Krankenhaus/Sanatorium oder Beherbergungsstätte als Bewertungsgrundlage heranzuziehen ist?</p>	<p>Die Abgrenzung zwischen Krankenhäusern und Beherbergungsstätten ist auf Grund der vielfältigen Arten von Sanatorien und Pflegeeinrichtungen nicht immer eindeutig zu treffen. Wenn das Sanatorium hinsichtlich der "Beherbergung" und Versorgung der Personen eher den Charakter eines Krankenhauses besitzt, erfolgt die Einordnung gemäß der Kategorie Krankenhaus. Andernfalls sind die Kriterien einer Beherbergungsstätte anzuwenden. Welche Zuordnung bei Uneindeutigkeit oder Mischsituationen im Zweifelsfall zu treffen ist, ist ggf. mit den Baugenehmigungsbehörden im Einzelfall abzustimmen.</p>
----	------------	------------	---------------------	--	--