

Herzlich willkommen beim Schöck Webinar:

Trittschallschutz bei Balkonen und Laubengängen: Anforderungen und Nachweisführung

Wir starten um 09.30 Uhr.



Moderatorin

Sabrina Friedmann
Event Koordinatorin



Referentin

Solitair Kluth
Bauphysikerin

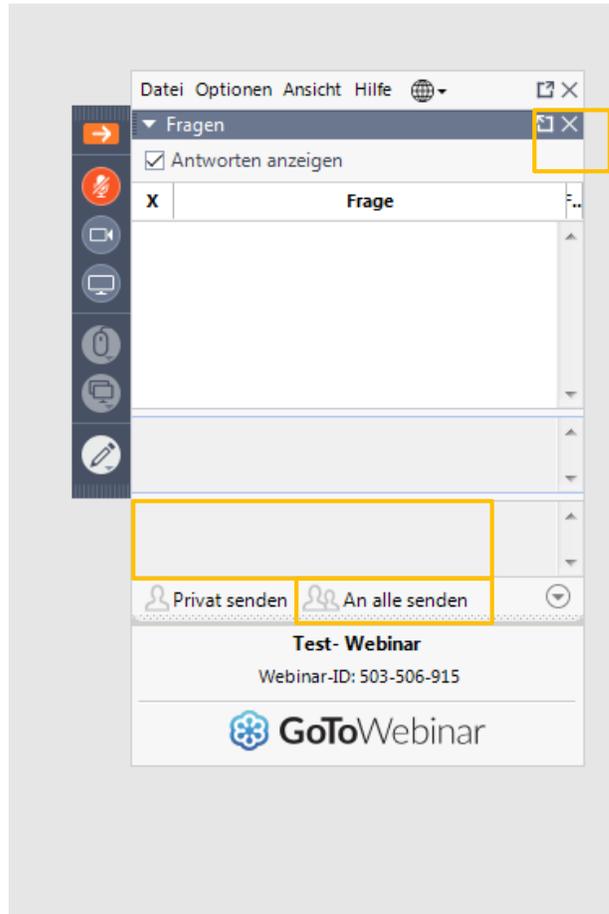


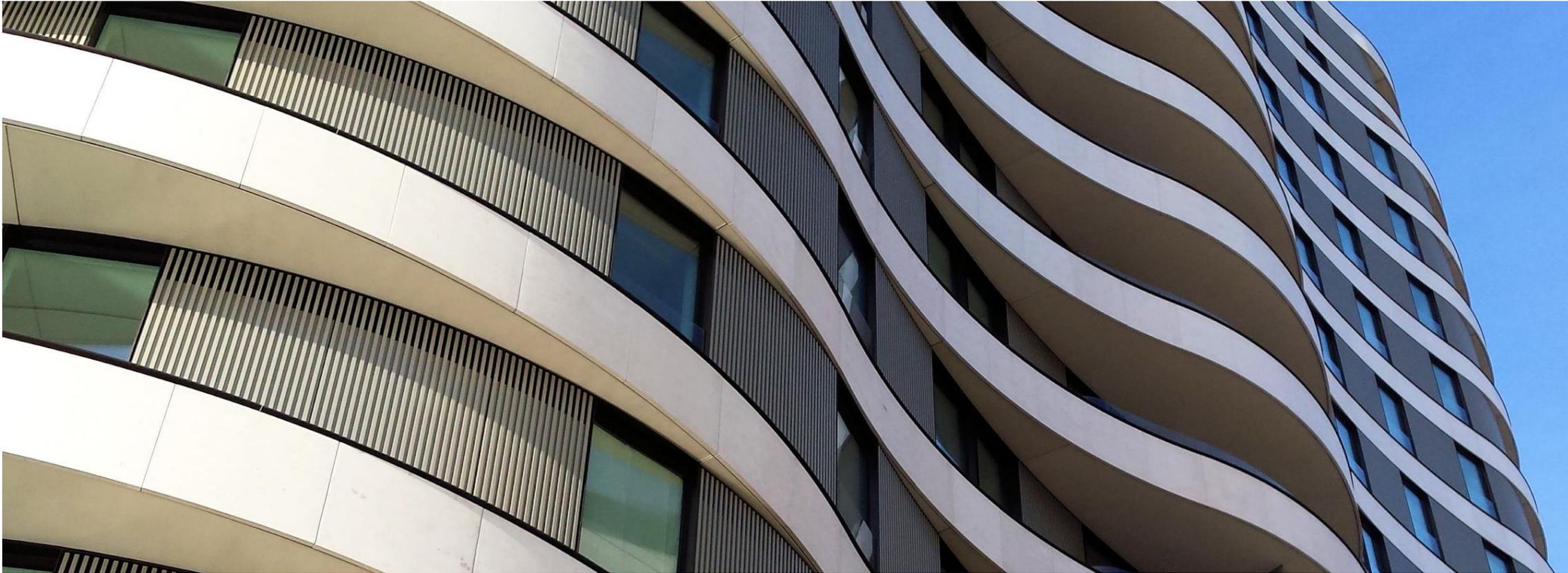
Co-Referent

Michael Bähr
Leiter Bauphysik

Bevor es losgeht

Tipps zum Webinar





Trittschallschutz von Balkonen und Laubengängen

Anforderungen und Nachweisführung

Und darüber wollen wir heute reden

1

Anforderungen: Welcher Schallschutz ist geschuldet?

2

Prüfverfahren: Wie ist das Prüfverfahren und welche Kennwerte sind relevant?

3

Nachweisführung: Wie gehe ich mit den Kennwerten um?

4

Ausführung und Lösung: Wie wird der Schallschutz sicher eingehalten?

Und darüber wollen wir heute reden

1

Anforderungen: Welcher Schallschutz ist geschuldet?

2

Prüfverfahren: Wie ist das Prüfverfahren und welche Kennwerte sind relevant?

3

Nachweisführung: Wie gehe ich mit den Kennwerten um?

4

Ausführung und Lösung: Wie wird der Schallschutz sicher eingehalten?

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Gewünscht und bestellt

Das vom Bauherrn gewünschte und bestellte Schallschutz-Niveau

1. Planer informiert Bauherr über mögliche Schallschutz-Niveaus
2. Bauherr entscheidet sich für ein bestimmtes Schallschutz-Niveau
3. Werkvertragliche Vereinbarung des gewünschten Schallschutzes
4. Mängelfreie Umsetzung auf der Baustelle



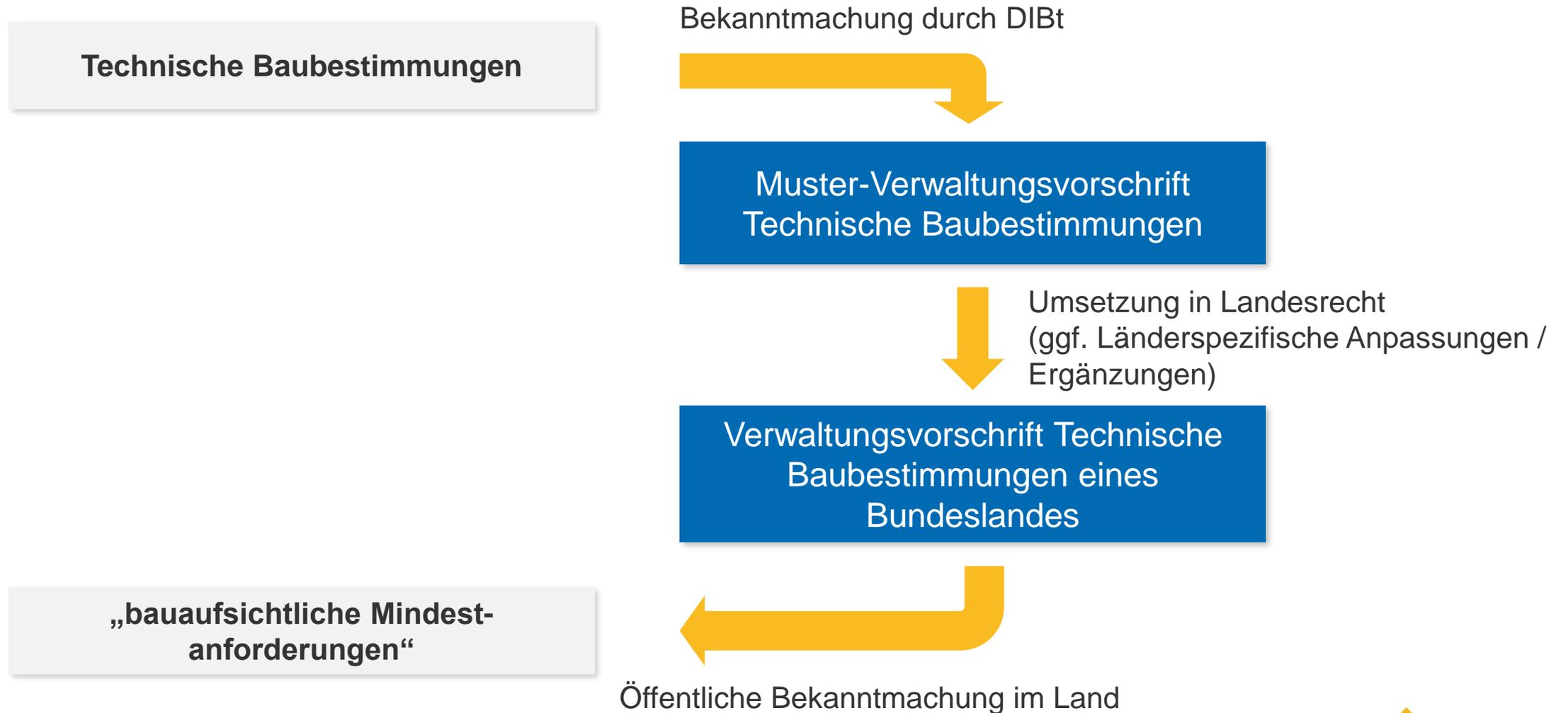
Welche Anforderungen sind geschuldet?

Baurecht vs. Privatrecht

Öffentliches Recht (Bauaufsicht)	Privatrecht (BGB)
„bauaufsichtliche Mindestanforderungen“	„privatrechtliche Mindestanforderungen“
Sind in jedem Falle im Sinne eines Gesundheitsschutzes definiert	Anerkannte Regeln der Technik (a.R.d.T.)
Müssen zwingend eingehalten werden (Landesbaurecht)	Unterschreitung nur zulässig bei Aufklärung und Einverständnis des Bauherren
Relevanter Zeitpunkt: Baugenehmigung	Relevanter Zeitpunkt: Bauabnahme!

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Öffentliches Recht – Baurecht



Welche Anforderungen sind geschuldet?

MVV TB und die Umsetzung in den Ländern

P5

Stand der Umsetzung der Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen (MLTB) und der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) in den Ländern (Stand 24.01.2019)

Land	Titel	Fundstelle	MLTB/MVV TB
Baden-Württemberg	Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums über Technische Baubestimmungen (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen – VwV TB) vom 20. Dezember 2017 – Az.: 45-2601.1/51 (UM) und Az.: 5-2601.3 (WM) –	GABl. vom 29.12.2017, S. 656	MVV TB 2017/1
Bayern	Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung; Bayerische Technische Baubestimmungen* (BayTB); Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. September 2018, Az. 29-4130-3-1	AllMBl. 2018, S. 577	MVV TB 2017/1
Berlin	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Bln) vom 19. April 2018	ABl. 2018, S. 2095	MVV TB 2017/1

Quelle: Deutsches Institut für Bautechnik

https://www.dibt.de/fileadmin/dibt-website/Dokumente/Referat/P5/Technische_Bestimmungen/UebersichtUmsetzung_MVVTB_Laender.pdf

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Übersicht über die DIN 4109 – Stand Januar 2019

	DIN 4109:1989-11	DIN 4109-1:2016-07	DIN 4109-1:2018-01
Status	Bauaufsichtlich eingeführt	Bauaufsichtlich eingeführt	Bauaufsichtlich eingeführt
Bundesländer	Mecklenburg-Vorpommern	Baden-Württemberg	Berlin
	Rheinland-Pfalz	Bayern	Brandenburg
	Saarland	Bremen	Nordrhein-Westfalen
	Schleswig-Holstein	Hamburg	
		Hessen	
		Niedersachsen	
		Sachsen	
		Sachsen-Anhalt	
		Thüringen	

DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau (Jan. 2018)

Trittschallanforderungen an Laubengänge und Balkone



Laubengänge

$$L'_{n,w} \leq 53 \text{ dB}$$



Balkone

$$L'_{n,w} \leq 58 \text{ dB}$$

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Trittschallanforderungen an Laubengänge und Balkone



Haben alle Bilder die gleichen Anforderungen?

Den richtigen Schallschutz planen

Jetzt sind Sie gefragt



„Wie definieren Sie Loggien?“

Teilnehmerbefragung

„Wie definieren Sie Loggien?“



Zurückversetzte
Außenflächen, die über
mehrere Geschosse
gleich sind



Zurückversetzte
Außenflächen, oberhalb
eines Wohnraumes



Eingerückte
Außenflächen, die im
Eckbereich gelegen sind

Was ist eine Loggia?

Definition aus dem Duden

▶ Loggia

- ▶ nicht oder kaum vorspringender, nach der Außenseite hin offener, überdachter Raum im [Ober]geschoss eines Hauses
- ▶ Synonym zu Loggia: Balkon



▶ Balkon

- ▶ vom Wohnungsinnern betretbarer offener Vorbau, der aus dem Stockwerk eines Gebäudes herausragt



DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau (Jan. 2018)

Trittschallanforderungen an Laubengänge und Balkone



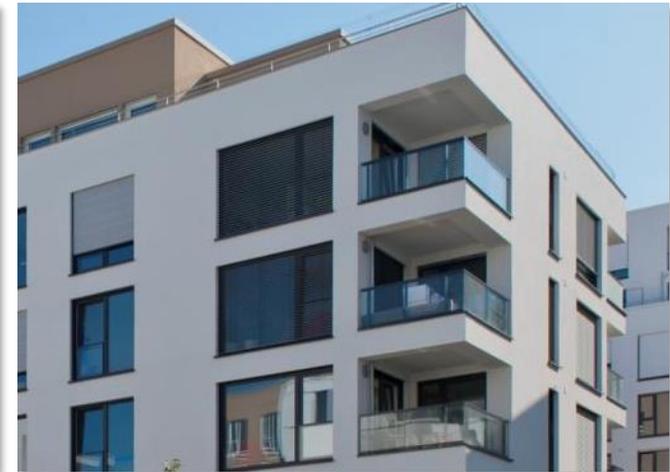
Balkone und Loggien

$$L'_{n,w} \leq 58 \text{ dB}$$



Loggien

$$L'_{n,w} \leq 50 \text{ dB}$$



Loggien

$$L'_{n,w} \leq 58 \text{ dB}$$

DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau (Jan. 2018)

Trittschallanforderungen an Loggien, Laubengänge und Balkone



Loggien über
Aufenthaltsräumen

$L'_{n,w} \leq 50 \text{ dB}$



Laubengänge

$L'_{n,w} \leq 53 \text{ dB}$



Balkone

$L'_{n,w} \leq 58 \text{ dB}$

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Baurecht vs. Privatrecht

Öffentliches Recht (Bauaufsicht)	Privatrecht (BGB)
„bauaufsichtliche Mindestanforderungen“	„privatrechtliche Mindestanforderungen“
Sind in jedem Falle im Sinne eines Gesundheitsschutzes definiert	Anerkannte Regeln der Technik (a.R.d.T.)
Müssen zwingend eingehalten werden (Landesbaurecht)	Unterschreitung nur zulässig bei Aufklärung und Einverständnis des Bauherren
Relevanter Zeitpunkt: Baugenehmigung	Relevanter Zeitpunkt: Bauabnahme!

Wichtig:

Neue Mindestanforderung bei Baugenehmigung und auch bei Bauabnahme

Anerkannte Regeln der Technik (a.R.d.T.)

Theorie und Praxis

- ▶ Technische Regeln, die in der technischen **Wissenschaft** als **theoretisch richtig** anerkannt sind

UND

- ▶ Nach neustem Erkenntnisstand vorgebildeten Technikern durchweg bekannt und aufgrund fortdauernder **praktischer Erfahrung** als geeignet, angemessen und notwendig anerkannt sind

Theorie

Praxis

Den richtigen Schallschutz planen

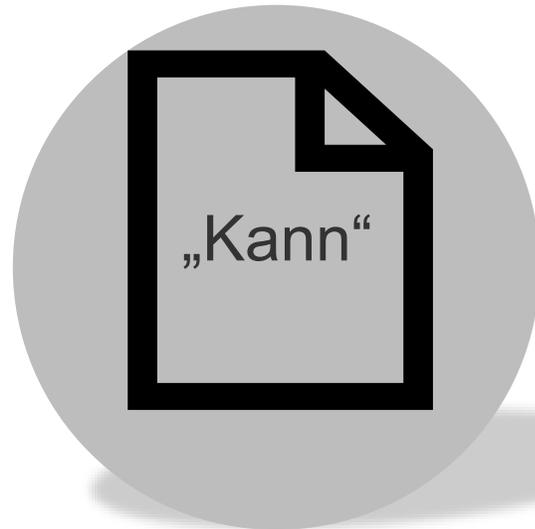
Jetzt sind Sie gefragt



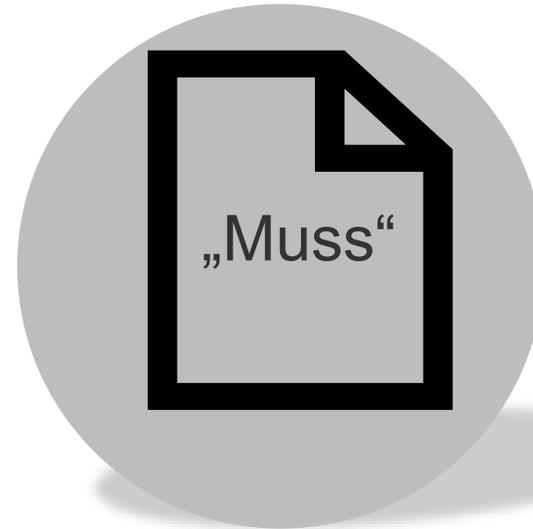
„Wie sind die anerkannten Regeln der Technik zu verstehen?“

Teilnehmerbefragung

„Wie sind die anerkannten Regeln der Technik zu verstehen?“



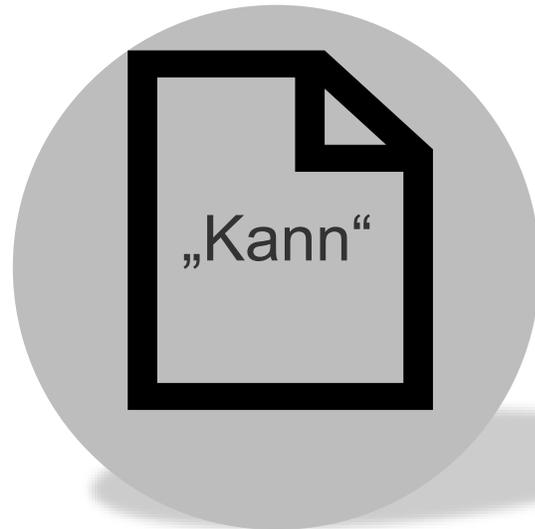
Empfehlungen, die eingehalten werden können, es ist jedoch nicht verbindlich



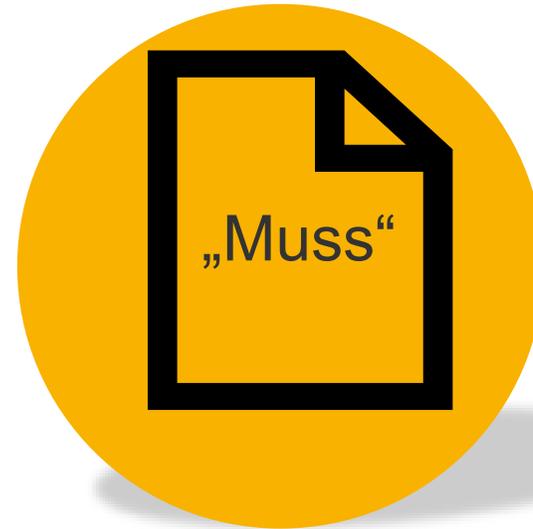
Verbindliche Vorgaben, die nicht unterschritten werden dürfen
(Werkvertragsrecht)

Teilnehmerbefragung

„Wie sind die anerkannten Regeln der Technik zu verstehen?“



Empfehlungen, die eingehalten werden können, es ist jedoch nicht verbindlich



Verbindliche Vorgaben, die nicht unterschritten werden dürfen (Werkvertragsrecht)

Anerkannte Regeln der Technik (a.R.d.T.)

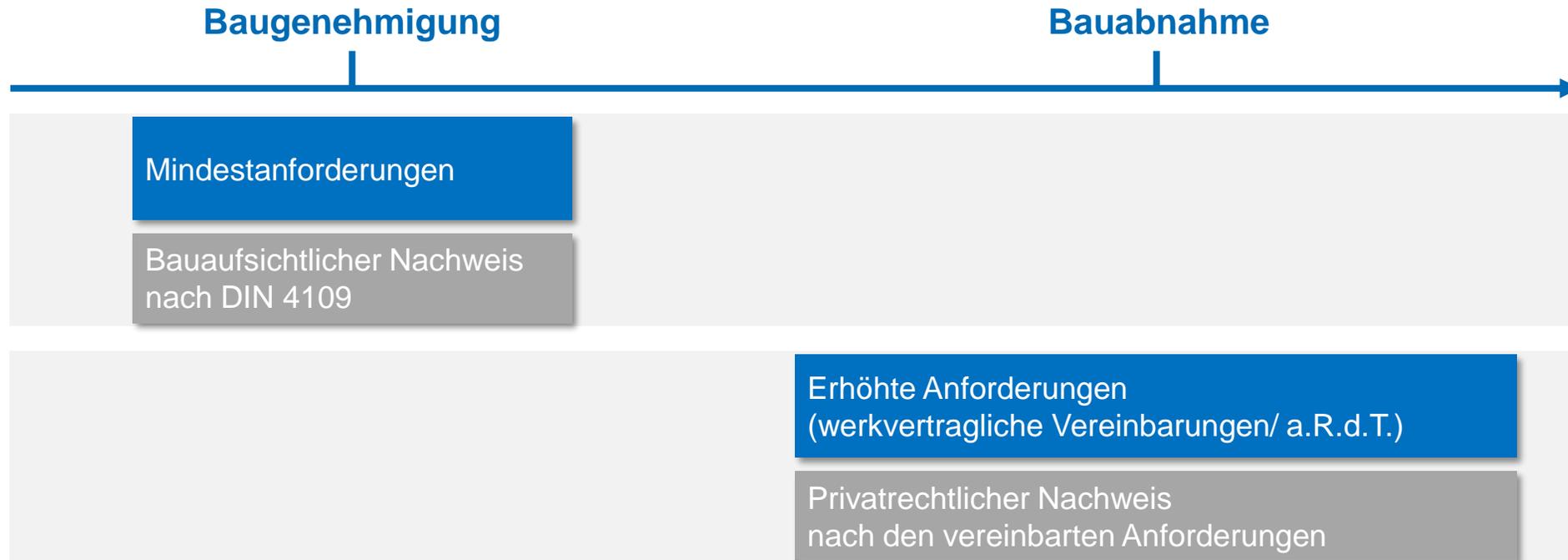
Verbindlichkeit

- ▶ ... dürfen nicht unterschritten werden
- ▶ ... sind grundsätzlich einzuhaltender Mindeststandard
- ▶ ... gelten auch wenn keine werkvertragliche Vereinbarung getroffen wurde
- ▶ ... müssen nicht in schriftlicher Form bestehen

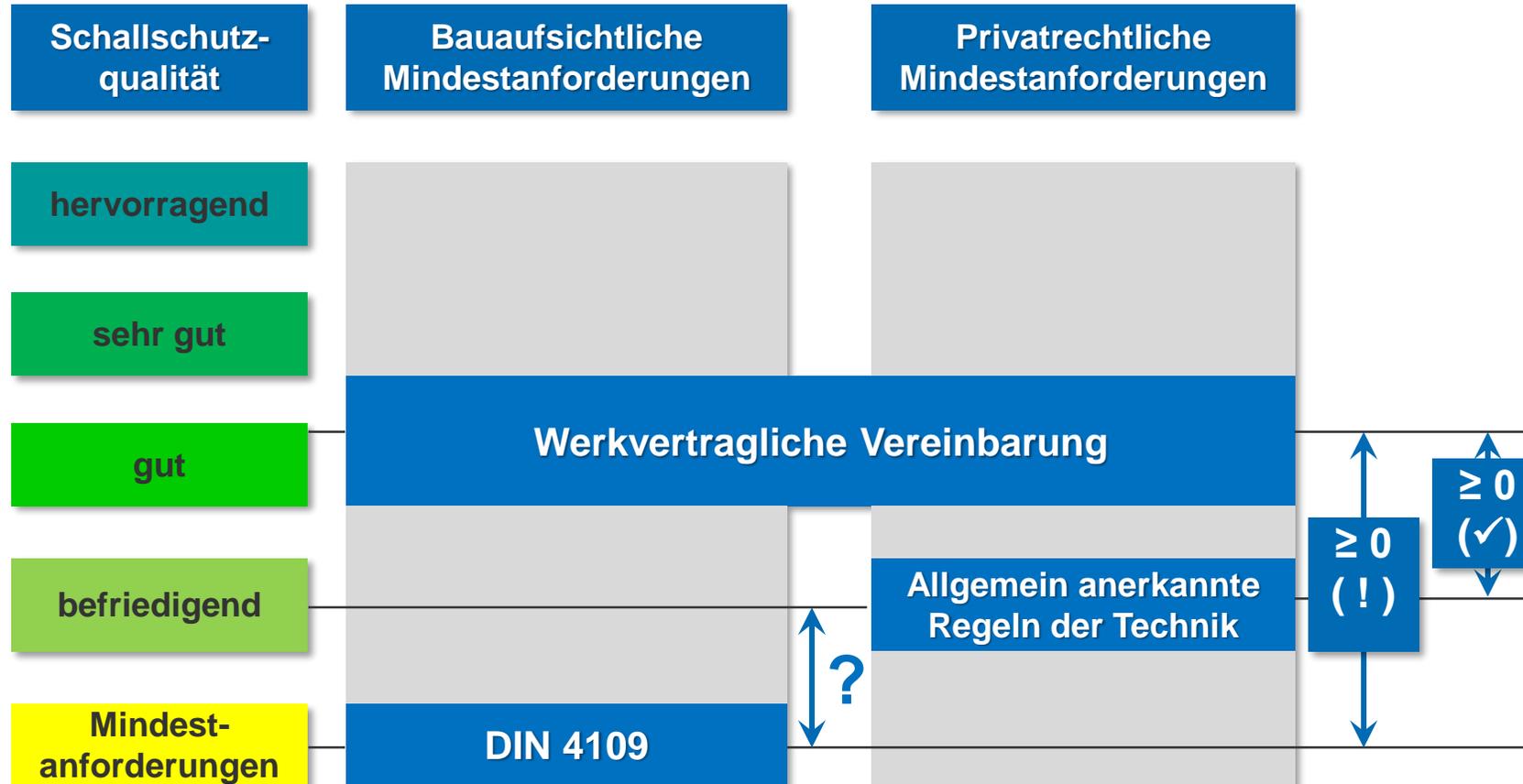
Verbindliche Vorgaben, die nicht unterschritten werden dürfen (Werkvertragsrecht)

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Im Zeitlichen Ablauf



Welche Anforderungen sind geschuldet?



- ▶ Einstufung der Anforderungen abhängig von den Bauteilen (z.B. Treppen, Laubengängen, Balkonen)

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Auszug aus dem Bundesanzeiger

	Sozialer Wohnungsbau	Eigentumswohnungsbau
Anwendung	Einfacher und kostengünstiger Wohnungsbau	Üblicher Qualitäts- und Komfortstandard
Anforderungen	Mindestanforderungen nach DIN 4109 (2016)	Anforderungen nach Beiblatt 2 zur DIN 4109
Anforderungswert	$L'_{n,w} \leq 53 \text{ dB}$	$L'_{n,w} \leq 46 \text{ dB}$
Absicherung des Bauunternehmers	Hinweis im Bauvertrag falls nur die Mindestanforderungen nach DIN 4109 gefordert sind: <ul style="list-style-type: none">- Mindestschallschutz bleibt hinter einer üblichen Ausführung- Im Zweifel Bedenken anmelden, ob geplanter Schallschutz den Anforderungen des Nutzers gerecht wird und nicht ggf. erhöhter Schallschutz geschuldet ist.	

Quelle: Bundesanzeiger

<https://www.bundesanzeiger-verlag.de/spezial-biv/feed/nachrichten/detail/artikel/neue-din-4109-schallschutz-im-hochbau-rechtliche-auswirkungen-20310.html>

Welche Anforderungen sind geschuldet?

Trittschallanforderungen an Laubengänge und Balkone

Laubengänge

- ▶ Erhöhte Anforderungen nach Beiblatt 2 DIN 4109 (1989)

$$L'_{n,w} \leq 46 \text{ dB}$$



Balkone

- ▶ Keine Anforderungen nach Beiblatt 2 DIN 4109 (1989)



Welche Anforderungen sind geschuldet?

Trittschallanforderungen an Laubengänge und Balkone

Balkone

▶ Beiblatt 2 DIN 4109 (1989)

- ▶ Erhöhte Anf.

keine Anf.

▶ VDI 4100 (2012)

- ▶ SSt II

$L'_{nT,w} \leq 44 \text{ dB}$

- ▶ SSt III

$L'_{nT,w} \leq 37 \text{ dB}$

▶ DEGA Empfehlung 103 (2018)

- ▶ DEGA Klasse C

$L'_{n,w} \leq 48 \text{ dB}$

- ▶ DEGA Klasse B

$L'_{n,w} \leq 43 \text{ dB}$



Anforderungen an Laubengänge und Balkone

Überblick im Mehrfamilienhaus

$L'_{n,w}$	Gehgeräusche sind	DEGA	VDI 4100	DIN 4109
≤ 33 dB	nicht hörbar	A*		
≤ 39 dB	nicht hörbar	A (≤ 38 dB)	SSt III	
≤ 43 dB	noch hörbar	B		
≤ 46 dB	hörbar	C (≤ 48 dB)	SSt II	Erhöhte Anforderungen (Beiblatt 2 1989)
≤ 53 dB	deutlich hörbar	D (Laubengänge)	SSt I	Mindestanforderungen an Laubengänge
≤ 58 dB	deutlich hörbar	D (Balkone)		Mindestanforderungen an Balkone

VDI 4100:2007 und 2012 umgerechnet für mittlere Räume ($V = 49\text{m}^3$)
 DIN 4109:2016-07 bzw. 2018-01, Beiblatt 2 zu DIN 4109:1989-11

Und darüber wollen wir heute reden

1

Anforderungen: Welcher Schallschutz ist geschuldet?

2

Prüfverfahren: Wie ist das Prüfverfahren und welche Kennwerte sind relevant?

3

Nachweisführung: Wie gehe ich mit den Kennwerten um?

4

Ausführung und Lösung: Wie wird der Schallschutz sicher eingehalten?

Prüfung von tragenden Wärmedämmelemente

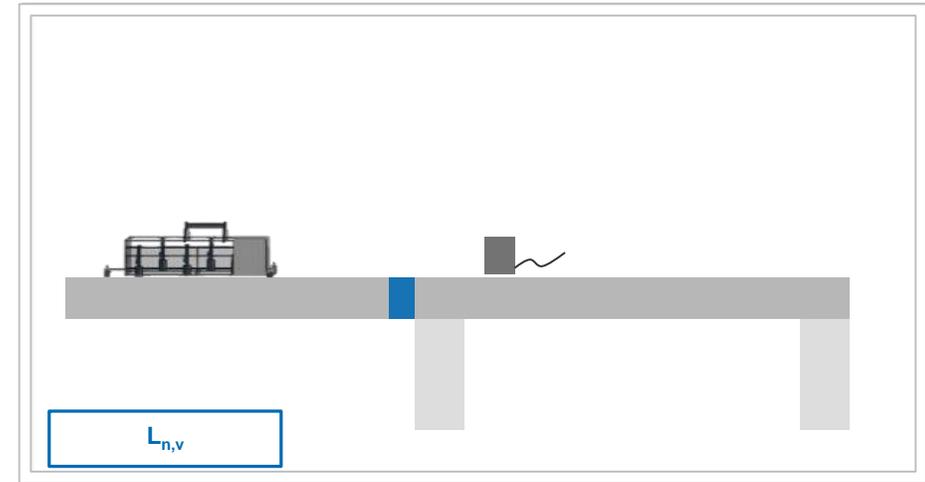
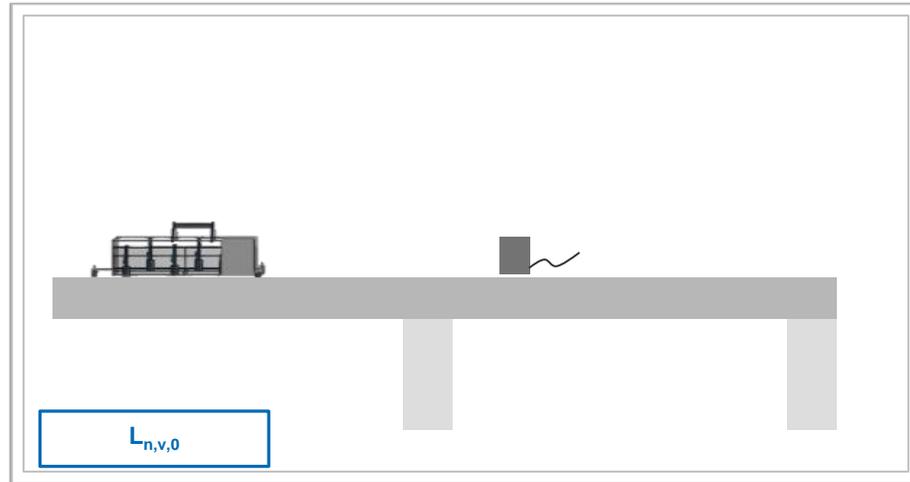
Trittschall von Laubengängen und Balkonen

- ▶ Kein Norm-Prüfverfahren
- ▶ Prüfung nach EAD (Europäisches Bewertungsdokument für die Zulassung)
- ▶ In Anlehnung an DIN EN ISO 140-7 bzw. DIN EN ISO 16283-2



Prüfung von tragenden Wärmedämmelementen nach EAD

Trittschall von Laubengängen und Balkonen



Trittschallpegeldifferenz des Schöck Isokorb®

$$\Delta L_{n,v,w}$$

Trittschallpegeldifferenz des Schöck Isokorb®

Produktkennwerte gemessen nach EAD-Verfahren

Schöck Isokorb® XT Typ	Bewertete Trittschallpegeldifferenz $\Delta L_{n,v,w}$ in dB	
	Feuerwiderstandsklasse R0	Feuerwiderstandsklasse REI120
K-M1-V1-H180	18,1	-
K-M3-V1-H180	17,8	17,6
K-M3-V2-H180	14,9	-
K-M6-V1-H180	14,6	12,7
K-M6-2-H180	14,0	-
K-M8-V1-H180	12,6	9,3
K-M9-V1-H180	11,8	-
Q-V1-H180	18,9	15,8
Q-V3-H180	17,3	13,3
Q-V5-H180	16,7	13,8
Q-V6-H180	15,0	14,0

Hinweis: Verbesserung durch die Stoßstelle ist nicht in den Messwerten berücksichtigt

Und darüber wollen wir heute reden

1

Anforderungen: Welcher Schallschutz ist geschuldet?

2

Prüfverfahren: Wie ist das Prüfverfahren und welche Kennwerte sind relevant?

3

Nachweisführung: Wie gehe ich mit den Kennwerten um?

4

Ausführung und Lösung: Wie wird der Schallschutz sicher eingehalten?

Den richtigen Schallschutz planen

Jetzt sind Sie gefragt



„Wie führen Sie den Schallschutznachweis für Balkone und Laubengänge?“

Teilnehmerbefragung

**„Wie führen Sie den Schallschutznachweis für
Balkone und Laubengänge?“**

Bisher noch nicht

Abschätzung durch
Erfahrungswerte

Nachweis in Anlehnung
an DIN 4109-2
(Deckenverfahren)

Nachweisführung

Trittschall von Laubengängen und Balkonen

- ▶ Kein genormtes Berechnungsverfahren
 - ▶ Keine Angaben in DIN 4109-2
- ▶ Empfehlung / Hilfestellung:
 - ▶ Pauschale Berechnung nach DIN 4109-2
 - ▶ In Anlehnung an das Deckenverfahren



Nachweisführung nach DIN 4109-2

Trittschall von Decken

Pauschale Berechnung (Deckenverfahren)

$$L'_{n,w} = L_{n,eq,0,w} - \Delta L_w - K_T$$

- ▶ $L_{n,eq,0,w}$ bewerteter Norm-Trittschallpegel der massiven Rohdecke
- ▶ ΔL_w bewertete Trittschallminderung einer Deckenauflage
- ▶ K_T Korrekturwert für die räumliche Zuordnung

Nachweisführung

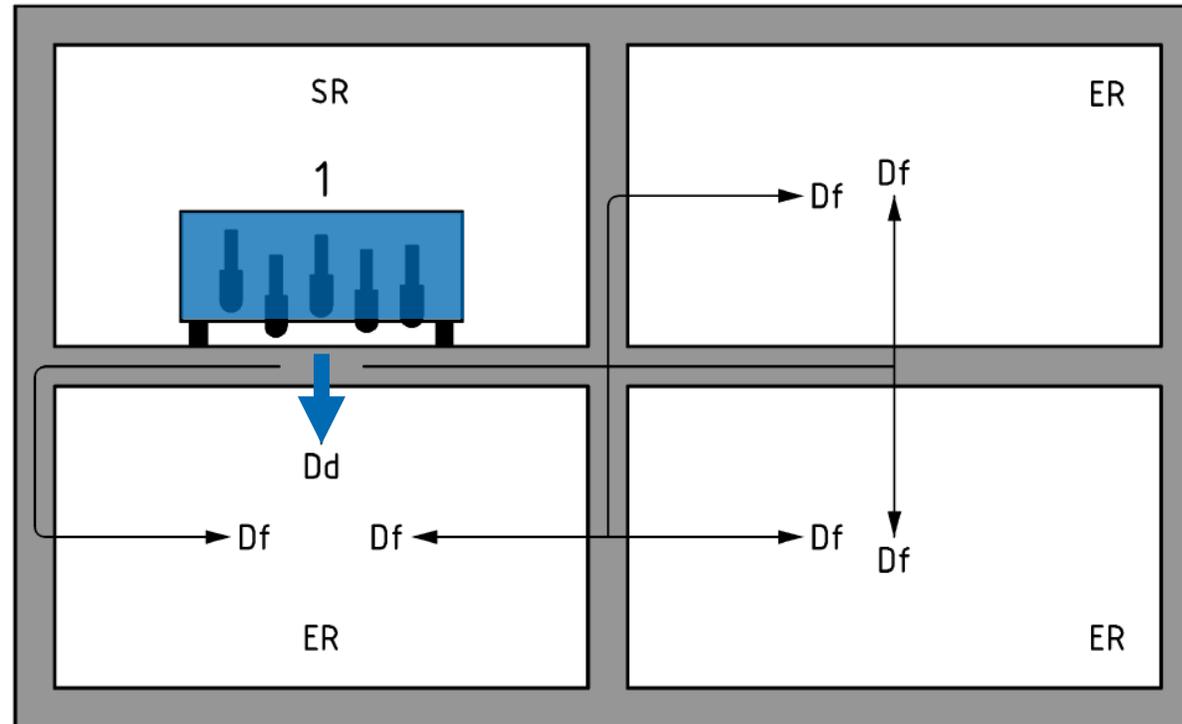
$$L'_{n,w} + u_{prog} \leq \text{zul. } L'_{n,w}$$

- ▶ Sicherheitsbeiwert $u_{prog} = 3 \text{ dB}$

Nachweisführung nach DIN 4109-2

Trittschall von Decken

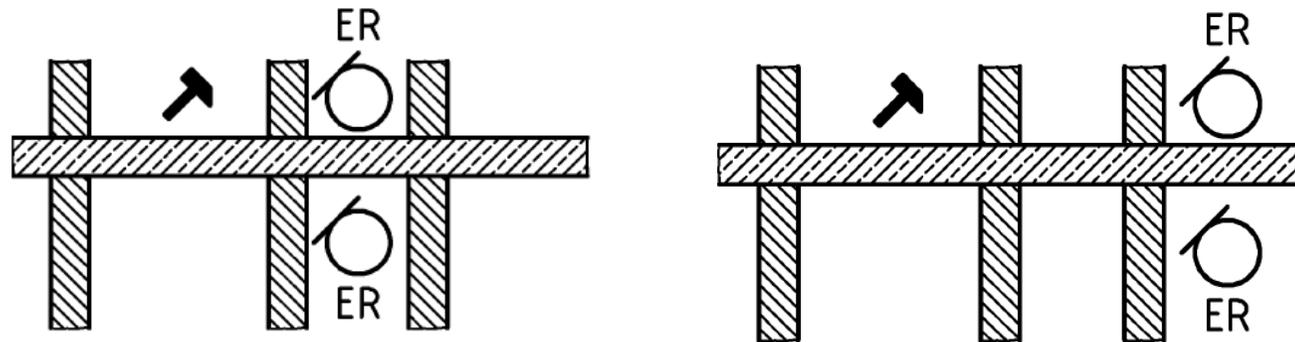
Übertragung von Trittschall



Nachweisführung nach DIN 4109-2 - Beispiel

Trittschall von Laubengängen

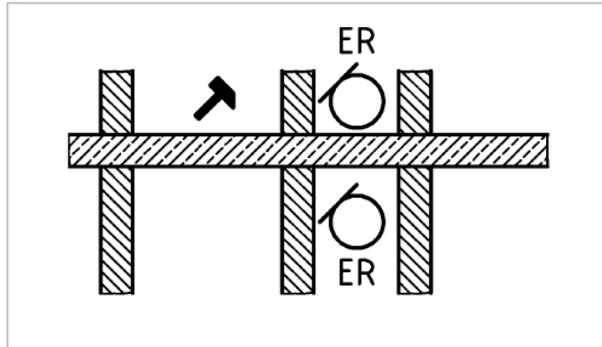
- ▶ Wo befindet sich der schutzbedürftige Raum?
 - ▶ Räume, die für Freizeit-, Nacht- und Arbeitstätigkeiten vorgesehen sind, sind sogenannte Aufenthaltsräume



Nachweisführung

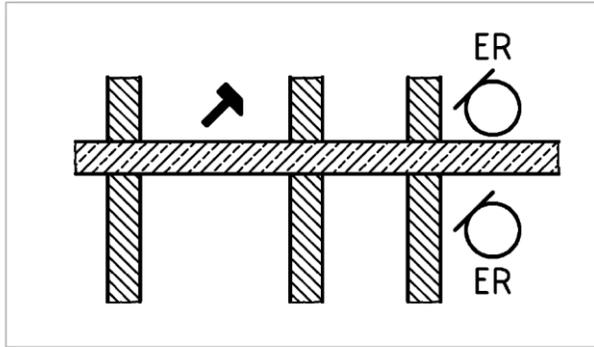
Trittschall von Decken

Korrekturwert K_T für die räumliche Zuordnung



$K_T = 5 \text{ dB}$

Fall: Balkon / Laubengang



$K_T = 10 \text{ dB}$

Fall: Laubengang

Voraussetzung:

- ▶ Flächenbezogene Masse $m' \geq 150 \text{ kg/m}^2$
- ▶ Wände zwischen angeregter Decke und Empfangsraum müssen starr angebunden sein

Ist die Voraussetzung bei Balkonen und Laubengängen gegeben?

Nachweisführung nach DIN 4109-2

Trittschall von Laubengängen und Balkonen

Pauschale Berechnung in Anlehnung an das Deckenverfahren

$$L'_{n,w} = L_{n,eq,0,w} - \Delta L_w - K_T$$

- ▶ $L_{n,eq,0,w}$ bewerteter Norm-Trittschallpegel der massiven Rohdecken
- ▶ ΔL_w bewertete Trittschallminderung einer Deckenauflage
- ▶ K_T Korrekturwert für die räumliche Zuordnung

Nachweisführung

$$L'_{n,w} + u_{\text{prog}} \leq \text{zul. } L'_{n,w}$$

- ▶ Sicherheitsbeiwert $u_{\text{prog}} = 3 \text{ dB}$

Nachweisführung nach DIN 4109-2 - Beispiel

Trittschall von Balkonen

Berechnungsbeispiel in Anlehnung an das Deckenverfahren

$$L'_{n,w} = L_{n,eq,0,w} - \Delta L_w - K_T$$

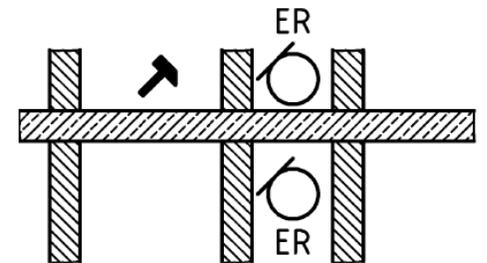
- ▶ $L_{n,eq,0,w} = 70,2 \text{ dB}$ (200mm Stahlbetonplatte)
- ▶ $\Delta L_{n,v,w} = 17,8 \text{ dB}$ (Schöck Isokorb® XT Typ K 30 M3-V1-H200-R0)
- ▶ $K_T = 0 \text{ bis } 5 \text{ dB}$ (abhängig vom Gebäude/Grundriss)

$$L'_{n,w} = 47,4 \text{ dB bis } 52,4 \text{ dB je nach Stoßstelle}$$

Nachweisführung für Balkone im ungünstigen Fall ($K_T = 0 \text{ dB}$)

$$52,4 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 55,4 \text{ dB} \leq 58 \text{ dB}$$

- ▶ Mindestanforderungen für Balkone sind eingehalten



Zu Prüfen:
Liegt die geforderte
Stoßstelle ($K_T = 5 \text{ dB}$)
nach DIN 4109-2 vor

Nachweisführung nach DIN 4109-2 - Beispiel

Trittschall von Laubengängen

Berechnungsbeispiel in Anlehnung an das Deckenverfahren

$$L'_{n,w} = L_{n,eq,0,w} - \Delta L_w - K_T$$

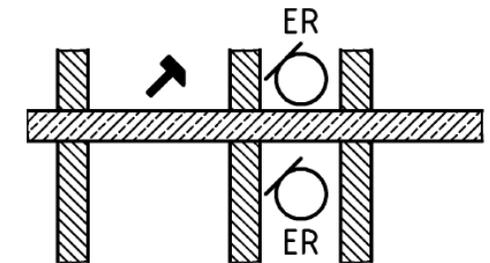
- ▶ $L_{n,eq,0,w} = 70,2 \text{ dB}$ (200mm Stahlbetonplatte)
- ▶ $\Delta L_{n,v,w} = 17,8 \text{ dB}$ (Schöck Isokorb® XT Typ K 30 M3-V1-H200-R0)
- ▶ $K_T = 0 \text{ bis } 5 \text{ dB}$ (abhängig vom Gebäude/Grundriss)

$$L'_{n,w} = 47,4 \text{ dB bis } 52,4 \text{ dB je nach Stoßstelle}$$

Nachweisführung für Laubengänge im günstigen Fall ($K_T = 5 \text{ dB}$)

$$52,4 \text{ dB} - 5 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 50,4 \text{ dB} \leq 53 \text{ dB}$$

- ▶ Mindestanforderungen für Laubengänge sind eingehalten



Zu Prüfen:
Liegt die geforderte
Stoßstelle ($K_T = 5 \text{ dB}$)
nach DIN 4109-2 vor

Auf der Baustelle nachgewiesen

Vergleich Berechnung und Messung

Berechnung

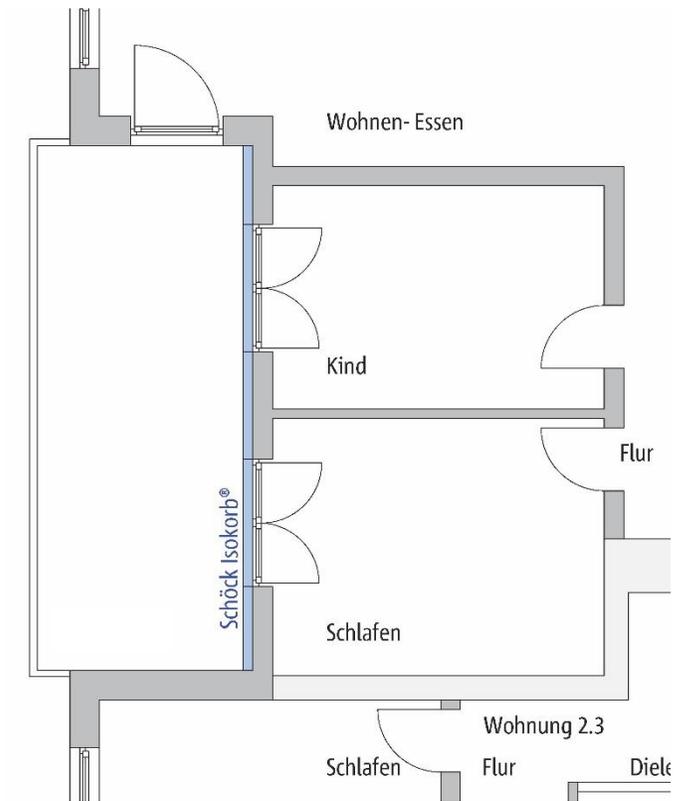
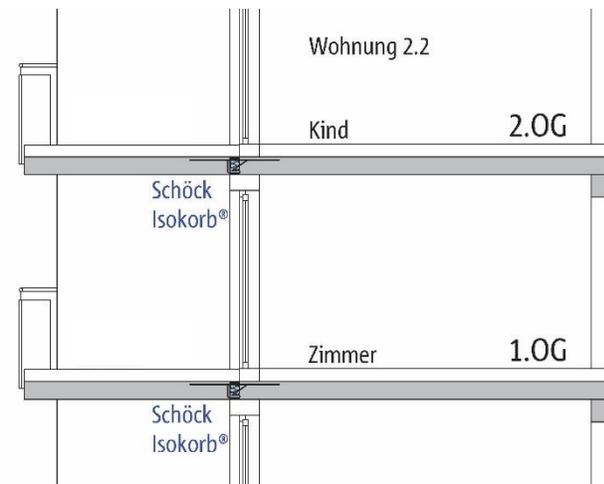
- ▶ 220mm Stahlbetonplatte
- ▶ Schöck Isokorb® CXT Typ K M9-V1-H220-R0
- ▶ $K_T = 5 \text{ dB}$

$$L'_{n,w} = 51,5 \text{ dB}$$

Messung auf der Baustelle

$$L'_{n,w} = 51,0 \text{ dB}$$

Berechnung und Messung passen sehr gut



Und darüber wollen wir heute reden

1

Anforderungen: Welcher Schallschutz ist geschuldet?

2

Prüfverfahren: Wie ist das Prüfverfahren und welche Kennwerte sind relevant?

3

Nachweisführung: Wie gehe ich mit den Kennwerten um?

4

Ausführung und Lösung: Wie wird der Schallschutz sicher eingehalten?

Mindestanforderungen sicher einhalten

Schöck Isokorb® XT

Mindestanforderungen

- ▶ Schöck Isokorb® XT

- ▶ Faktoren:

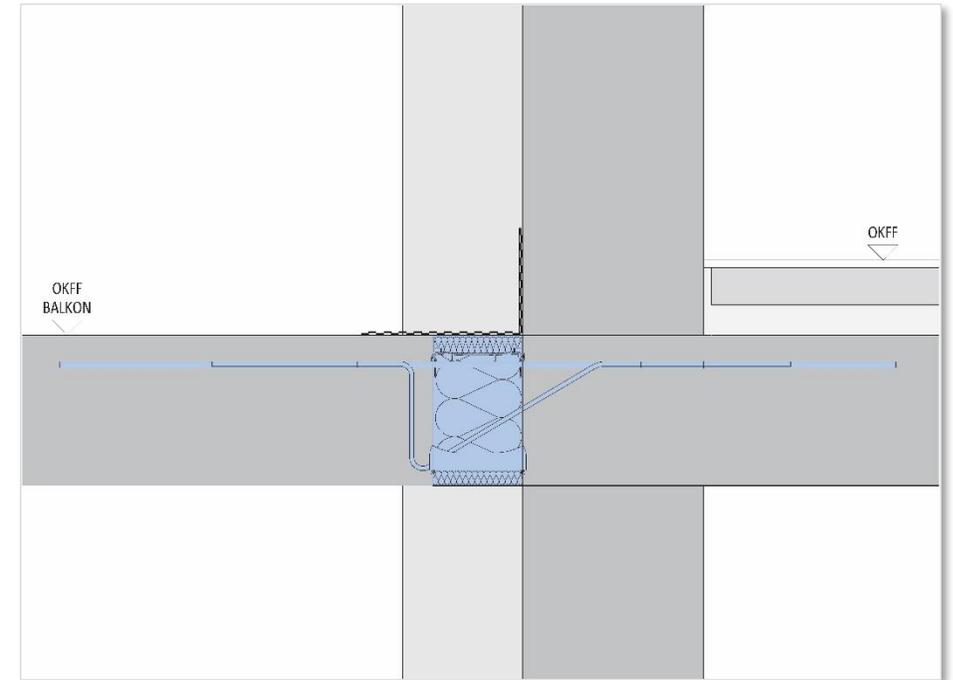
Plattendicke

Tragstufe

Brandschutz

Fensteranteil

Raumsituation



Üblicher Balkon erfüllt mit dem Schöck Isokorb® XT (R0) die Mindestanforderungen

Mindestanforderungen sicher einhalten

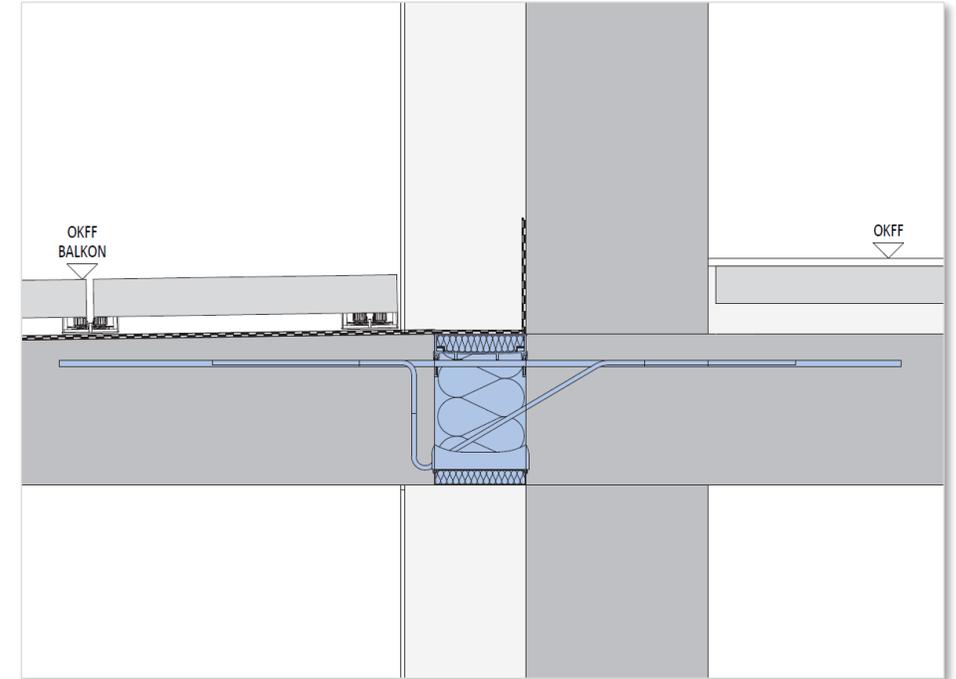
Zusammenarbeit mit Partnern

Mindestanforderungen

- ▶ Variante:
 - ▶ Schöck Isokorb® XT
 - ▶ Gehwegplatten auf Terrassen Stelzlager PA 20 plus (alwitra GmbH & Co. KG)



Quelle: Alwitra GmbH & Co. KG



Mindestanforderungen werden im System eingehalten
unabhängig von Tragstufe und Brandschutz

Erhöhte Anforderungen sicher einhalten

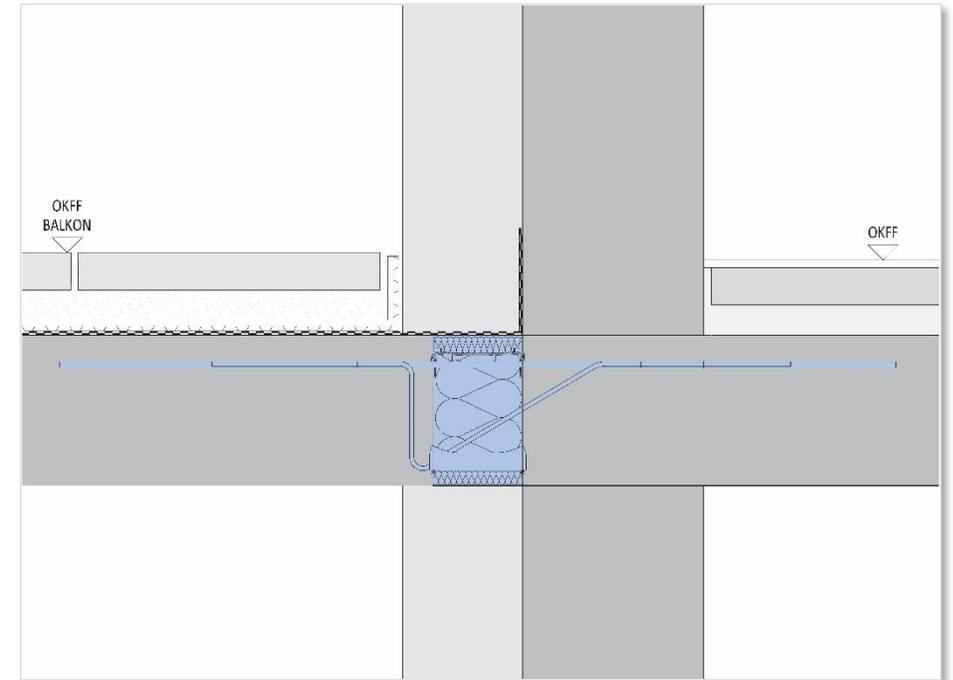
Zusammenarbeit mit Partnern

Erhöhten Schallschutz im System

- ▶ Variante:
 - ▶ Schöck Isokorb® XT
 - ▶ Trittschalldämmmatte Regupol® sound and drain 22 mit Gehwegplatten auf Splittbett



Quelle: BSW Berleburger Schaumstoffwerk GmbH



Erhöhte Anforderungen werden im System eingehalten

Darüber haben wir heute gesprochen

1

Anforderungen: Welcher Schallschutz ist geschuldet?

- ▶ Geschuldet sind die vom Bauherrn gewünschten Anforderungen
- ▶ Bauaufsichtliche Mindestanforderungen ergeben sich aus der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109
- ▶ Empfehlung: Anforderungen an Balkone sind jetzt schon in allen Bundesländern zu berücksichtigen
- ▶ Privatrechtlich sind die Erhöhten Anforderungen zu berücksichtigen

Darüber haben wir heute gesprochen

2

Prüfverfahren: Wie ist das Prüfverfahren und welche Kennwerte sind relevant?

- ▶ Kein Norm-Prüfverfahren für tragende Wärmedämmelemente
- ▶ Prüfung nach EAD ("Europäisches Bewertungsdokument") in Anlehnung an DIN EN ISO 140-7 bzw. 16283-2
- ▶ Trittschallpegeldifferenz $\Delta L_{n,v,w}$ gibt das Maß der Verbesserung durch ein Produkt an

Darüber haben wir heute gesprochen

3

Nachweisführung: Wie gehe ich mit den Kennwerten um?

- ▶ Kein Prognoseverfahren für Balkone und Laubengänge
- ▶ Pauschaler Nachweis in Anlehnung an DIN 4109-2 (Deckenverfahren)
- ▶ Bei der räumlichen Zuordnung ist für die Verwendung des Korrekturwertes die Stoßstelle zu beachten

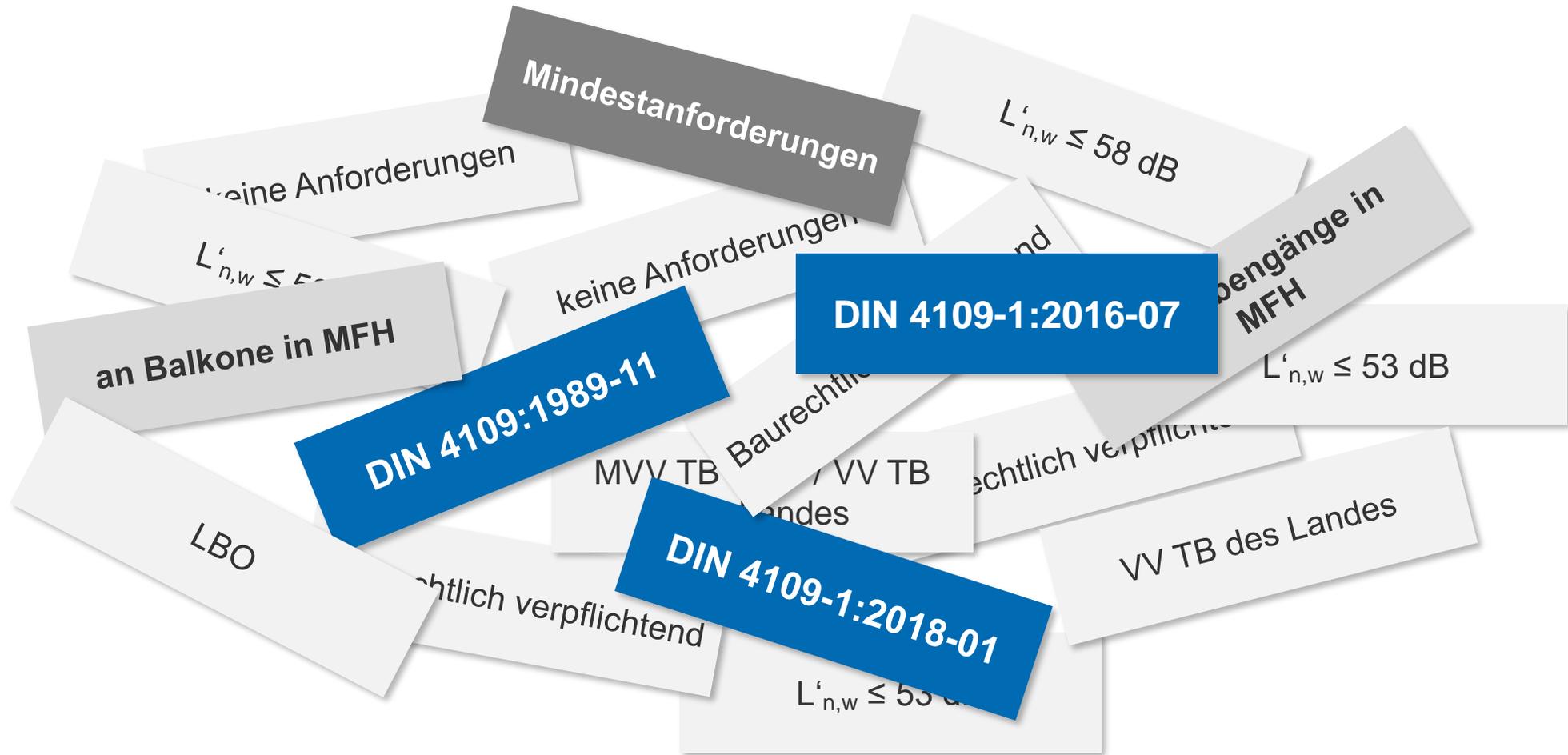
Darüber haben wir heute gesprochen

4

Ausführung und Lösung: Wie wird der Schallschutz sicher eingehalten?

- ▶ Mindestanforderungen werden für einen üblichen Balkon durch den Schöck Isokorb[®] XT (R0) erfüllt
- ▶ Anforderungen werden im System mit dem Schöck Isokorb[®] XT und einem schwimmenden Belag erfüllt
- ▶ Schöck Isokorb[®] XT und Terrassen-Stelzlager PA 20 plus als System zum sicheren Schallschutz
- ▶ Schöck Isokorb[®] XT und Regupol[®] sound and drain 22 als System zum sicheren erhöhten Schallschutz

Welche Anforderungen sind geschuldet?



Trittschallschutz von Balkonen und Laubengängen

Mindestanforderungen	DIN 4109:1989-11	DIN 4109-1:2016-07	DIN 4109-1:2018-01
an Balkone in MFH	keine Anforderungen	keine Anforderungen	$L'_{n,w} \leq 58 \text{ dB}$
an Laubengänge in MFH	$L'_{n,w} \leq 53 \text{ dB}$	$L'_{n,w} \leq 53 \text{ dB}$	$L'_{n,w} \leq 53 \text{ dB}$
	LBO	MVV TB 2017 / VV TB des Landes	E MVV TB 2019 / VV TB des Landes
	Baurechtlich verpflichtend	Baurechtlich verpflichtend	Baurechtlich verpflichtend

Trittschallschutz von Balkonen und Laubengängen

Sicher beantworten und verstehen



Hilfsmittel für die tägliche Arbeit



Planungshandbuch Treppen und Laubengänge



Planungshandbuch Balkone und Laubengänge.
Lösungen für Wärmebrücken im Detail.

Zu finden unter:

- Planungshandbuch: <https://www.schoeck.de/de/planungshandbuch>

Trittschallportal

News und Presse  

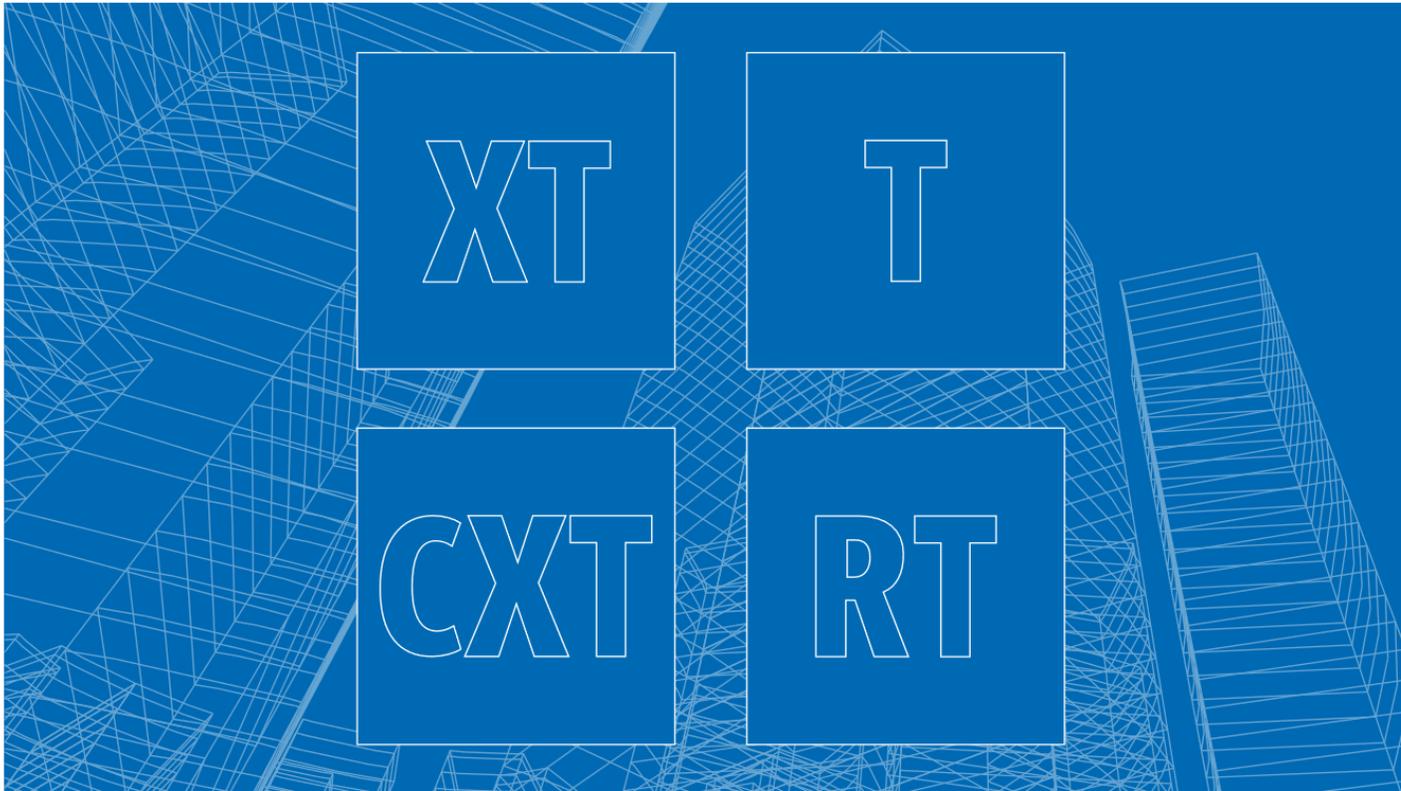


Zu finden unter:

- Trittschallportal: www.schoeck.de/de/trittschall

Produktvielfalt braucht Ordnung.

Neue Benennung beim Schöck Isokorb®.



Kontakt

Schöck Bauteile GmbH
Vimbucher Straße 2
76534 Baden-Baden
Telefon: 07223 967-0
Telefax: 07223 967-450
▶ schoeck@schoeck.de

Neue Benennung Isokorb®

Die neue Typenbezeichnungen Schöck Isokorb® verstehen, finden und übersetzen.



Produktfinder

Finden Sie das richtige Produkt für Ihre Einbausituation.



Produktvielfalt braucht Ordnung.
Schöck Isokorb®.

Die neue Benennungssystematik für Schöck Isokorb® für mehr Überblick, bei wachsender Produktvielfalt. Um Ihnen diese Veränderung leicht zu machen, erklären wir die neuen Produktbezeichnungen hier im Detail.



Gültig ab 01. April 2019
(Übergangszeitraum mind. 1 Jahr)

Zu finden unter:
- Übersetzungstool: www.schoeck.de/de/isokorb-typenbezeichnung#uebersetzungstool

Produktvielfalt braucht Ordnung.

Neue Benennung beim Schöck Isokorb®.

Den neuen Namen einfach finden

Um Ihnen die Umstellung von der bisherigen Bezeichnung des Schöck Isokorb® zum neuen Namen zu erleichtern, stellen wir Ihnen ein Übersetzungstool bereit. Damit können Sie schnell und einfach die bisherigen Typenbezeichnungen in die neuen Bezeichnungen übersetzen oder umgekehrt.

Beispiel bisher: Isokorb® KXT25-CV35-V6-H200-REI120-IK6 Beispiel neu: Isokorb® XT Typ K-M2 - V1-REI120 - CV35-X120-H200 - 6.0
Produktmarke Modell Typ Leistungsstufen Abmessungen Generation

Bitte geben Sie mindestens 3 Zeichen ein. Beispiel: KXT30. Es werden Ihnen nun verschiedene Vorschläge gemacht. Wählen Sie einfach aus.

Isokorb®

Modell

Besonders markant: Es gibt jetzt Modelle. Sie stehen für die Kerneigenschaften der Produkte.

Typ

Zu finden unter:

- Übersetzungstool: www.schoeck.de/de/isokorb-typenbezeichnung#uebersetzungstool

Unsere Service-Leistungen

Zuverlässig die richtige Lösung

- ▶ Anwendungstechnische Beratung
 - ▶ Anwendungstechnik: 07223 967 567
 - ▶ awt.technik@schoeck.de
- ▶ Beratung vor Ort
 - ▶ Produktioningenieure: www.schoeck.de/produktioningenieure
- ▶ Einbau-Begleitung und Zertifizierung von Verarbeitern
 - ▶ Einbaumeister: www.schoeck.de/einbaumeister

Gerne beantworten wir nun Ihre noch offenen Fragen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bis zum nächsten Mal, Ihr Webinar-Team:



Moderatorin

Sabrina Friedmann
Event Koordinatorin



Referentin

Solitair Kluth
Bauphysikerin



Co-Referent

Michael Bähr
Leiter Bauphysik