RICHTLINIEN DES ÖSTERREICHISCHEN **OIB-RICHTLINIE** INSTITUTS FÜR BAUTECHNIK 5 Schallschutz OiB OIB-330.5-004/23 MAI **2023** 

Diese Richtlinie basiert auf den Beratungsergebnissen der von der Landesamtsdirektorenkonferenz zur Ausarbeitung eines Vorschlages zur Harmonisierung bautechnischer Vorschriften eingesetzten Länderexpertengruppe. Die Arbeit dieses Gremiums wurde vom OIB in Entsprechung des Auftrages der Landesamtsdirektorenkonferenz im Sinne des § 3 Abs. 1 Z 7 der Statuten des OIB koordiniert und im Sachverständigenbeirat für bautechnische Richtlinien fortgeführt. Die Beschlussfassung der Richtlinie erfolgte gemäß § 8 Z 12 der Statuten durch die Generalversammlung des OIB.

OIB-Richtlinie 5



# **Schallschutz**

Ausgabe: Mai 2023

0	Vorbemerkungen	2
	Begriffsbestimmungen	
	Baulicher Schallschutz	
3	Raumakustik	7
4	Erschütterungsschutz	8
5	Schutz vor Schallimmissionen von technischen Anlagen für die Konditionierung von Gebäuden bei Übertragung im Freien	8
6	Bauführungen im Bestand	9

# 0 Vorbemerkungen

Diese Richtlinie ist für Gebäude und Gebäudeteile anzuwenden, welche dem längeren Aufenthalt von Menschen dienen und deren widmungsgerechte Nutzung einen Ruheanspruch bewirkt oder der besondere Verwendungszweck eine entsprechende Raumakustik oder einen Erschütterungsschutz erfordert. Dazu zählen insbesondere Wohngebäude, Wohnheime, Bürogebäude, Beherbergungsstätten, Bildungseinrichtungen, Krankenhäuser etc.

Von den Anforderungen dieser OIB-Richtlinie kann entsprechend den jeweiligen landesrechtlichen Bestimmungen abgewichen werden, wenn vom Bauwerber nachgewiesen wird, dass das gleiche Schutzniveau wie bei Anwendung der Richtlinie erreicht wird.

# 1 Begriffsbestimmungen

Es gelten die Begriffsbestimmungen des Dokumentes "OIB-Richtlinien – Begriffsbestimmungen".

#### 2 Baulicher Schallschutz

#### 2.1 Anwendungsbereich

Die festgelegten Anforderungen dienen der Sicherstellung eines für normal empfindende Menschen ausreichenden Schutzes von Aufenthalts- und Nebenräumen vor Schallimmissionen von außen und aus anderen Nutzungseinheiten desselben Gebäudes sowie aus angrenzenden Gebäuden.

#### 2.2 Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen

- 2.2.1 Der maßgebliche standortbezogene und gegebenenfalls bauteillagebezogene Außenlärmpegel ist nach dem Stand der Technik unter Anwendung von Anpassungswerten Lz (Beurteilungspegel Lr) zu ermitteln. Es hat dies getrennt für Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nacht zu erfolgen, wobei der jeweils ungünstigere Wert für die Ermittlung der Anforderungen heranzuziehen ist.
- 2.2.2 Sofern sich aus den Punkten 2.2.3 und 2.2.4 keine höheren Anforderungen ergeben, dürfen unabhängig vom maßgeblichen Außenlärmpegel und der Gebäudenutzung die Werte für das bewertete resultierende Bauschalldämm-Maß R'<sub>res,w</sub> der Außenbauteile gesamt von 33 dB und das bewertete Schalldämm-Maß R<sub>w</sub> der opaken Außenbauteile von 43 dB nicht unterschritten werden.
- 2.2.3 Bei Wohngebäude dürfen für die Schalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen folgende Werte nicht unterschritten werden:

	Mindesterforderliche Schalldämmung von Außenbauteilen für Wohngebäude								
Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB]		Außen- bauteile gesamt [dB]	Außen- bauteile opak [dB]	Außei	er und ntüren B]	Decken und Wände gegen nicht ausgebaute Dachräume [dB]	Decken und Wände gegen Durch- fahrten und Garagen [dB]	Gebäudetrennwände an Grundstücksgrenzen bzw. Bauplatzgrenzen (je Wand) [dB]	
Tag	Nacht	R'res,w	R <sub>w</sub>	R <sub>w</sub>	R <sub>w</sub> +C <sub>tr</sub>	R'w	R <sub>w</sub>	R <sub>w</sub>	
≤ 50	≤ 40	33	43	28	23	42	60	48	
51 - 60	41 - 50	33	43	33	28	42	60	48	
61	51	34	43,5	33,5	28,5	47	60	48	
62	52	35	44	34	29	47	60	48	
63	53	36	44,5	34,5	29,5	47	60	48	
64	54	37	45	35	30	47	60	48	
65	55	38	45,5	35,5	30,5	47	60	48	
66	56	39	46	36	31	47	60	48	
67	57	40	46,5	36,5	31,5	47	60	48	
68	58	41	47	37	32	47	60	48	
69	59	42	47,5	37,5	32,5	47	60	48	

	Mindesterforderliche Schalldämmung von Außenbauteilen für Wohngebäude								
Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB]		Außen- bauteile gesamt [dB]	Außen- bauteile opak [dB]	Auße	er und ntüren IB]	Decken und Wände gegen nicht aus- gebaute Dachräume [dB]	Decken und Wände gegen Durch- fahrten und Garagen [dB]	Gebäudetrennwände an Grundstücksgrenzen bzw. Bauplatzgrenzen (je Wand) [dB]	
Tag	Nacht	R'res,w	R <sub>w</sub>	R <sub>w</sub>	R <sub>w</sub> +C <sub>tr</sub>	R'w	$R_w$	$R_{w}$	
70	60	43	48	38	33	47	60	48	
71	61	44	49	39	34	47	60	48	
72	62	45	50	40	35	47	60	48	
73	63	46	51	41	36	47	60	48	
74	64	47	52	42	37	47	60	48	
75	65	48	53	43	38	47	60	48	
76	66	49	54	44	39	47	60	48	
77	67	50	55	45	40	47	60	48	
78	68	51	56	46	41	47	60	48	
79	69	52	57	47	42	47	60	48	
≥ 80	≥ 70	53	58	48	43	47	60	48	

2.2.4 Für Bildungseinrichtungen, Bürogebäude, Wohnheime, Beherbergungsstätten, Krankenhäuser, Kurgebäude u. dgl. dürfen für die Schalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen folgende Werte nicht unterschritten werden:

Mino	Mindesterforderliche Schalldämmung von Außenbauteilen für Bildungseinrichtungen, Bürogebäude, Wohnheime, Beherbergungsstätten, Krankenhäuser, Kurgebäude u. dgl.							
Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB]		Außen- bauteile gesamt [dB]	Außen- bauteile opak [dB]	Fenster und Außentüren [dB]		Decken und Wände gegen nicht aus- gebaute Dachräume [dB]	Decken und Wände gegen Durch- fahrten und Garagen [dB]	Gebäudetrennwände an Grundstücksgrenzen bzw. Bauplatzgrenzen (je Wand) [dB]
Tag	Nacht	R' <sub>res,w</sub>	$R_{w}$	$R_{w}$	R <sub>w</sub> +C <sub>tr</sub>	R' <sub>w</sub>	$R_w$	$R_{w}$
≤ 60	≤ 50	33	43	28	23	42	60	48
61	51	33	43	28,5	23,5	42	60	48
62	52	33	43	29	24	42	60	48
63	53	33	43	29,5	24,5	42	60	48
64	54	33	43	30	25	42	60	48
65	55	33	43	30,5	25,5	42	60	48
66	56	34	43	31	26	42	60	48
67	57	35	43	31,5	26,5	42	60	48
68	58	36	43	32	27	42	60	48
69	59	37	43	32,5	27,5	42	60	48
70	60	38	43	33	28	42	60	48
71	61	39	44	34	29	42	60	48
72	62	40	45	35	30	42	60	48
73	63	41	46	36	31	42	60	48
74	64	42	47	37	32	42	60	48
75	65	43	48	38	33	42	60	48
76	66	44	49	39	34	42	60	48
77	67	45	50	40	35	42	60	48
78	68	46	51	41	36	42	60	48
79	69	47	52	42	37	42	60	48
≥ 80	≥ 70	48	53	43	38	42	60	48

2.2.5 Die Schalldämmung von allfälligen Lüftungsdurchführungen wie z.B. Fensterlüfter, Einzelraum-Lüftungsgeräte, Zu- und Abluftöffnungen muss so groß sein, dass im geschlossenen Zustand das jeweils erforderliche bewertete resultierende Schalldämm-Maß R'<sub>res,w</sub> der Außenbauteile gesamt erfüllt bleibt und im geöffneten Zustand um nicht mehr als 5 dB unterschritten wird. Sofern Lüftungsdurchführungen nicht verschließbar sind, ist das jeweils erforderliche bewertete resultierende Schalldämm-Maß R'<sub>res,w</sub> der Außenbauteile gesamt zu erfüllen.

### 2.3 Anforderungen an den Luftschallschutz innerhalb von Gebäuden

Wände, Decken und Einbauten zwischen Räumen sind so zu bemessen, dass bedingt durch die Schallübertragung durch den Trennbauteil und die Schall-Längsleitung z.B. der flankierenden Bauteile die folgenden Werte der bewerteten Standard-Schallpegeldifferenz D<sub>nT,w</sub> nicht unterschritten werden:

	Mindesterforderliche bewertete Standard-Schallpegeldifferenz D <sub>nT,w</sub> in Gebäuden						
zu		aus	D <sub>nT,w</sub> [dB] ohne / mit Verbindung der Räume durch eine Türe oder durch ein sonstiges öffenbares Bauteil				
1	Aufenthaltsräumen in	anderen Nutzungseinheiten	55 / 50				
	Wohngebäuden	allgemein zugänglichen Treppenhäusern, Gängen, Kellerbereichen u. dgl.	55 / 50				
2	- Unterrichtsräumen in	anderen Nutzungseinheiten	50 / 45				
	Bildungseinrichtungen (z.B. Klassenzimmer und Gruppenräume in Kindergärten) - Hotel- und Kranken- zimmern - Wohnräumen in Heimen - Aufenthaltsräume in Bürogebäuden - Aufenthaltsräumen in vergleichbaren Gebäuden.	allgemein zugänglichen Treppenhäusern, Gängen, Kellerbereichen u. dgl.	50 / 35				
3	akustisch abgeschlossenen	anderen Nutzungseinheiten	50 / 35				
	Nebenräumen in Wohn- gebäuden	allgemein zugänglichen Treppenhäusern, Gängen, Kellerbereichen u. dgl.	50 / 35				
4	akustisch abgeschlossenen	anderen Nutzungseinheiten	45 / 30				
	Nebenräumen in  Bildungseinrichtungen,  Hotels,  Krankenhäusern,  Wohnheimen,  Bürogebäuden  vergleichbaren  Gebäuden.	allgemein zugänglichen Treppenhäusern, Gängen, Kellerbereichen u. dgl.	45 / 30				

Sofern keine organisatorischen Maßnahmen gemäß Punkt 2.9 zur Anwendung kommen, sind als andere Nutzungseinheit bei Schulen die einzelnen Klassenzimmer, bei Kindergärten einzelne Gruppenräume, bei Krankenhäusern einzelne Krankenzimmer, bei Heimen einzelne Heimzimmer, bei Hotels einzelne Hotelzimmer, bei Bürogebäuden aber die fremdgenutzte Betriebseinheit zu sehen.

Bei Gebäuden mit gemischter Nutzung sind die Anforderungen entsprechend den speziellen Raumnutzungen anzuwenden.

#### 2.4 Anforderungen an den Luftschallschutz von Türen innerhalb von Gebäuden

Sofern nicht zur Erfüllung der Anforderung an die jeweils erforderliche bewertete Standard-Schallpegeldifferenz  $D_{nT,w}$  gemäß Punkt 2.3 ein höheres bewertetes Schalldämm-Maß erforderlich ist, darf das bewertete Schalldämm-Maß  $R_w$  von Türen (Türblatt und Zarge) folgende Werte nicht unterschreiten:

	Mindesterforderliches bewertetes Schalldämm-Maß Rw von Türen (Türblatt und Zarge)						
	zwischen	und	R <sub>w</sub> [dB]				
1	Aufenthaltsräumen	Aufenthaltsräumen anderer Nutzungseinheiten Nebenräumen anderer Nutzungseinheiten	42 32				
2	allgemein zugänglichen Treppen-	akustisch nicht abgeschlossenen Vorräumen von Aufenthaltsräumen von Wohnungen	42				
	häusern, Gängen u. dgl.	akustisch abgeschlossenen Vorräumen von Aufenthaltsräumen von Wohnungen	32				
	Hatal und Krankan zimmarn	Räumen derselben Kategorie	42				
3	Hotel- und Krankenzimmern, Wohnräumen in Heimen	allgemein zugänglichen Treppenhäusern, Gängen u. dgl.	32				
	Unterrichtsräumen in Bildungs-	Räumen derselben Kategorie	42				
4	einrichtungen (z.B. Klassenzimmer und Gruppenräume in Kindergärten)	allgemein zugänglichen Treppenhäusern, Gängen u. dgl.	32				

Sofern keine organisatorischen Maßnahmen gemäß Punkt 2.9 zur Anwendung kommen, sind als andere Nutzungseinheit bei Schulen die einzelnen Klassenzimmer, bei Kindergärten einzelne Gruppenräume, bei Krankenhäusern einzelne Krankenzimmer, bei Heimen einzelne Heimzimmer, bei Hotels einzelne Hotelzimmer, bei Bürogebäuden aber die fremdgenutzte Betriebseinheit zu sehen.

Bei Gebäuden mit gemischter Nutzung sind die Anforderungen entsprechend den speziellen Raumnutzungen anzuwenden.

### 2.5 Anforderungen an den Trittschallschutz in Gebäuden

Der bewertete Standard-Trittschallpegel L'nT,w in Räumen darf folgende Werte nicht überschreiten:

Höchst zulässiger bewerteter Standard-Trittschallpegel L'nt,w in Gebäuden						
zu		aus	L' <sub>nT,w</sub> [dB] ohne / mit Verbin- dung der Räume durch eine Türe oder sonstiges öffenbares Bauteil			
		Räumen anderer Nutzungseinheiten	48 / 50			
	Aufenthaltsräumen	allgemein zugänglichen Terrassen, Dachgärten, Balkonen, Loggien	48 /			
1		allgemein zugänglichen Bereichen (z.B. Treppenhäuser, Laubengänge)	48 / 50			
		nutzbaren Terrassen, Dachgärten, Loggien jeweils anderer Nutzungseinheiten	53 /			
		Balkonen anderer Nutzungseinheiten, Dachböden	55 /			
	Nebenräumen	Räumen anderer Nutzungseinheiten	53 / 55			
		allgemein zugänglichen Terrassen, Dachgärten, Balkonen, Loggien	53 /			
2		allgemein zugänglichen Bereichen (z.B. Treppenhäuser, Laubengänge)	53 / 55			
		nutzbaren Terrassen, Dachgärten, Loggien jeweils anderer Nutzungseinheiten	58 /			
		Balkonen anderer Nutzungseinheiten, Dachböden	60 /			

Sofern keine organisatorischen Maßnahmen gemäß Punkt 2.9 zur Anwendung kommen, sind als andere Nutzungseinheit bei Schulen die einzelnen Klassenzimmer, bei Kindergärten einzelne Gruppenräume, bei Krankenhäusern einzelne Krankenzimmer, bei Heimen einzelne Heimzimmer, bei Hotels einzelne Hotelzimmer, bei Bürogebäuden aber die fremdgenutzte Betriebseinheit zu sehen.

Bei Gebäuden mit gemischter Nutzung sind die Anforderungen entsprechend den speziellen Raumnutzungen anzuwenden.

Aus Durchfahrten und Abstellplätzen in Tiefgaragen, aus Kellerräumen sowie aus Dachböden und Balkonen, die jeweils aufgrund der Art und Größe für ein Begehen nicht konzipiert sind, ist kein Trittschallschutz erforderlich, ebenso aus Räumen, die nur zu Wartungszwecken betreten werden.

Die Anforderungen sind ohne Berücksichtigung eines den Einrichtungsgegenständen zuzuordnenden Gehbelages (z.B. Teppichböden, Teppiche, Matten) zu erfüllen; in dauerhafter Art und Weise aufgebrachte Gehbeläge (z.B. Klebeparkett, Fliesenbelag) können berücksichtigt werden. Für Beherbergungsstätten sowie bei nicht allgemein zugänglichen Balkonen ist es zulässig, die Anforderungen durch ständig vorhandene, trittschalldämmende Gehbeläge (z.B. Spannteppich, aufgeklebte Textilbeläge, Kunststoffböden, Linoleum) zu erfüllen.

## 2.6 Schalltechnische Anforderungen an haustechnische Anlagen

- 2.6.1 Der durch den Betrieb von haustechnischen Anlagen aus anderen Nutzungseinheiten entstehende maximale Anlagengeräuschpegel Lafmax,nT darf bei gleich bleibenden und intermittierenden Geräuschen den Wert von 25 dB, bei kurzzeitigen Geräuschen den Wert von 30 dB nicht überschreiten. Zu Nebenräumen sind jeweils um 5 dB höhere Werte zulässig.
- 2.6.2 Sofern eine mechanische Lüftungsanlage in der eigenen Nutzungseinheit vorhanden ist, dürfen für Aufenthaltsräume mit dem Schutzziel Schlaf (z.B. Aufenthaltsräume in Wohnungen, ausgenommen Küchen) die Geräusche dieser Anlage, bezogen auf die lufthygienisch mindesterforderliche Betriebsart, einen äquivalenten Anlagengeräuschpegel LAeq,nT von 25 dB, für Aufenthaltsräume mit dem Schutzziel Konzentration (z.B. Klassenräume) von 30 dB nicht überschreiten.

# 2.7 Schalltechnische Anforderungen zwischen Reihenhäusern und aneinander angrenzenden Gebäuden

- 2.7.1 Wände zwischen Reihenhäusern bzw. zwischen angrenzenden Reihenhauseinheiten sowie zwischen aneinander angrenzenden Gebäuden sind so auszuführen, dass die bewertete Standard-Schallpegeldifferenz D<sub>nT,w</sub> von 60 dB nicht unterschritten wird. Als Reihenhäuser im schalltechnischen Sinn gelten auch Gebäude mit bereits zwei statt drei Nutzungseinheiten. Zu Nebenräumen ist ein um 5 dB niedrigerer Wert zulässig.
- 2.7.2 Der bewertete Standard-Trittschallpegel L'nT,w von angrenzenden Gebäuden bzw. angrenzenden Reihenhauseinheiten zu Räumen in Reihenhäusern sowie zwischen aneinander angrenzenden Gebäuden darf den Wert von 43 dB nicht überschreiten. Als Reihenhäuser im schalltechnischen Sinn gelten auch Gebäude mit bereits zwei statt drei Nutzungseinheiten. Zu Nebenräumen ist ein um 5 dB höherer Wert zulässig.
- 2.7.3 Bezüglich der schalltechnischen Anforderungen an haustechnische Anlagen gelten die Bestimmungen von Punkt 2.6.

# 2.8 Zusätzliche schalltechnische Anforderungen für Gebäude mit anderer als wohn-, büro- oder schulähnlicher Nutzung

Für Nutzungseinheiten, deren Schallemissionsverhalten über dem einer wohn- bzw. büroähnlichen Nutzung liegt (z.B. Gaststätten, Gemeinschafträume in Wohnanlagen), gelten ergänzend zu den Punkten 2.3 bis 2.6 die folgenden Anforderungen.

- 2.8.1 Die für die Dimensionierung erforderlichen schalltechnischen Kenngrößen sind nach dem Stand der Technik zu ermitteln.
- 2.8.2 Der anzuwendende Planungsbasispegel L<sub>PB</sub> im zu schützenden Aufenthaltsraum darf durch den Beurteilungspegel L<sub>r</sub> nicht überschritten werden. Kennzeichnende Spitzenpegel L<sub>A,Sp</sub> dürfen den anzuwendenden Planungsbasispegel L<sub>PB</sub> um nicht mehr als 10 dB überschreiten.
- 2.8.3 Der bewertete Standard-Trittschallpegel L'nT,w zu Aufenthaltsräumen darf folgende Werte nicht überschreiten:
  - a) 38 dB bei nutzungsbedingter Geräuschentwicklung nur zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr,
  - b) 33 dB bei nutzungsbedingter Geräuschentwicklung auch zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr und
  - c) 60 dB in Verkaufsstätten und in Gebäuden ähnlicher Nutzung.

#### 2.9 Gebäude und Räume mit spezifischer Nutzung

Für Gebäude und Räume mit spezifischer Nutzung können im Einzelfall abweichende Anforderungen erforderlich bzw. ausreichend sein. Dabei können (z.B. bei Bildungseinrichtungen, Heimen, Altersheimen, Altenwohnheimen bzw. Gebäuden mit vergleichbarer Nutzung, Pflegeheimen und Krankenhäusern oder Schutzhütten in Extremlage) auch akustische und organisatorische Maßnahmen ergänzend zum Schutz vor Lärm Berücksichtigung finden.

#### 2.10 Räume mit sehr kleinem Volumen

Für Räume mit einem Volumen von nicht mehr als 10 m³ gelten um 5 dB geringere Anforderungen.

#### 3 Raumakustik

#### 3.1 Anwendungsbereich

Die Anforderungen an die Raumakustik gelten, wenn Mindestmaßnahmen hinsichtlich der Hörsamkeit oder Lärmminderung in Räumen erforderlich sind. Ausgenommen sind Räume mit außerordentlich hohen oder spezifischen Anforderungen an die akustischen Verhältnisse (z.B. Opernhäuser, Konzertsäle, Tonaufnahmestudios).

#### 3.2 Anforderungen zur Hörsamkeit

- 3.2.1 Für Räume mit der Nutzung Sprache (Hörsäle, Vortragsräume) für Volumen V zwischen 30 m³ und 10.000 m³ beträgt die Anforderung an die Nachhallzeit T = (0,37 × lg V) 0,14 in Sekunden für die Oktavbänder von 250 Hz bis 2.000 Hz.
- 3.2.2 Für Räume mit Nutzung Kommunikation (Klassenräume, Medienräume, Besprechungsräume, Räume für audiovisuelle Darbietung) für Volumen V zwischen 30 m³ und 1.000 m³ beträgt die Anforderung an die Nachhallzeit  $T = (0,32 \times Ig \ V) 0,17$  in Sekunden für die Oktavbänder von 250 Hz bis 2.000 Hz.
- 3.2.3 Abweichungen von ±20 % von den Anforderungen gemäß der Punkte 3.2.1 und 3.2.2 in den einzelnen Oktavbändern sind zulässig.
- 3.2.4 Die Ermittlung der Nachhallzeit hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.

#### 3.3 Anforderungen zur Lärmminderung

- 3.3.1 Für Räume, an die zum Schutze der Nutzer Anforderungen an die Lärmminderung gestellt werden (z.B. Arbeitsräume, Werkräume und Gänge in Schulen, Kindergartenräume, Pausenräume, Speiseräume, Turnsäle, Schwimm- und Sporthallen), ist folgende Mindestanforderung für die Lärmminderung einzuhalten:
  - a) Der mittlere Schallabsorptionsgrad der Begrenzungsflächen (leerer Raum, Planungswert) hat in den Oktavbändern von 250 Hz bis 4000 Hz mindestens  $\alpha_{m,B}$  = 0,20, für die Oktavbandmittenfrequenzen von 500 Hz, 1.000 Hz und 2.000 Hz nach Möglichkeit  $\alpha_{m,B}$  = 0,25 zu betragen.
  - b) Die Ermittlung des mittleren Schallabsorptionsgrades  $\alpha_{m,B}$  hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.
- 3.3.2 Eine Abweichung von den Anforderungen gemäß Punkt 3.3.1 ist zulässig, wenn aus nachvollziehbaren betriebstechnischen oder anderen technischen Gründen (z.B. Hygiene) die Anordnung von absorbierenden Oberflächen nicht im erforderlichen Ausmaß möglich ist.

# 4 Erschütterungsschutz

#### 4.1 Anwendungsbereich

In Gebäuden, Gebäudeteilen und anderen Bauwerken sind Maßnahmen zur Verhinderung der Übertragung von Schwingungen aus technischen Einrichtungen und anderen Schwingungserregern derart zu treffen, dass keine unzumutbaren Störungen durch Erschütterungen für Personen in Aufenthaltsräumen desselben Gebäudes oder in Aufenthaltsräumen benachbarter Gebäude auftreten. Diese Richtlinie beinhaltet nicht die Festlegung von Anforderungen an den Schutz vor Erschütterungen, die aus anderen Bauwerken auf die Gebäude und Gebäudeteile einwirken.

#### 4.2 Anforderungen

Hinsichtlich der Zumutbarkeit von Schwingungen und der Erfüllung des Erschütterungsschutzes ist der Stand der Technik heranzuziehen.

# 5 Schutz vor Schallimmissionen von technischen Anlagen für die Konditionierung von Gebäuden bei Übertragung im Freien

#### 5.1 Anwendungsbereich

Die Anforderungen gemäß Punkt 5.2 gelten für technische Anlagen für die Konditionierung von Gebäuden.

#### 5.2 Anforderungen

- 5.2.1 Entsprechend der Umgebungssituation (Kategorie 1 bis 3) sind folgende Anforderungen einzuhalten, wobei die Kategorien 1 bis 3 durch die Bundesländer festzulegen sind.
- 5.2.2 Technische Anlagen für die Konditionierung von Gebäuden oder Teilen von Gebäuden sind so zu dimensionieren, zu errichten und zu betreiben, dass die energieäquivalenten Dauerschallpegel (kein zeitbewerteter Pegel) der Anlagengeräusche in der jeweiligen Betriebsart an der Nachbargrundstücksgrenze als auch an Fenstern und Außentüren von Aufenthaltsräumen anderer Wohneinheiten auf dem eigenen Grundstück die Werte nachstehender Tabelle nicht übersteigen:
- 5.2.3 Werden diese technischen Anlagen in den verschiedenen Tageszeitabschnitten in unterschiedlichen Betriebsarten eingestellt, gelten die Anforderungen in der jeweiligen Betriebsart. Trifft dies nicht zu, so gelten die Anforderungen für den Vollbetrieb.

Kategorie		Tag 6:00 Uhr bis 19:00 Uhr	Abend 19:00 Uhr bis 22:00 Uhr	Nacht 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr
1	Kategorie 1	40 dB	35 dB	30 dB
2	Kategorie 2	45 dB	40 dB	35 dB
3	Kategorie 3	50 dB	45 dB	40 dB

- 5.2.4 In ruhiger Lage (z.B. in Innenhöfen, an schall- und verkehrsabgewandten Nachbargrundstücksgrenzen, an schallabgewandten Gebäudeteilen) sind die Werte gemäß Zeile 1 der o.a. Tabelle heranzuziehen.
- 5.2.5 Mehrere technische Anlagen für die Konditionierung von Gebäuden auf einem Grundstück sind als eine gesamte Anlage zu betrachten.
- 5.2.6 Die in obiger Tabelle festgelegten Grenzwerte dürfen überschritten werden, wenn der nach dem Stand der Technik an der für die Beurteilung an den maßgebenden Immissionsorten ermittelte Basispegel bei gleichzeitiger Einwirkung des Dauergeräusches der technischen Anlage um nicht mehr als 3 dB angehoben wird.

# 6 Bauführungen im Bestand

Bei Änderungen an bestehenden Bauwerken mit Auswirkungen auf bestehende Bauwerksteile sind für die bestehenden Bauwerksteile Abweichungen von den aktuellen Anforderungen dieser OIB-Richtlinie zulässig, wenn das ursprüngliche Anforderungsniveau des rechtmäßigen Bestandes nicht verschlechtert wird.

OIB-330.5-004/23

# **Impressum**

### Medieninhaber und Herausgeber:

Österreichisches Institut für Bautechnik ZVR 383773815 Schenkenstraße 4, 1010 Wien, Austria T +43 1 533 65 50, F +43 1 533 64 23

E-Mail: mail@oib.or.at Internet: www.oib.or.at

Der Inhalt der Richtlinien wurde sorgfältig erarbeitet, dennoch übernehmen Mitwirkende und Herausgeber für die Richtigkeit des Inhalts keine Haftung.
© Österreichisches Institut für Bautechnik, 2023



