

RICHTLINIEN DES ÖSTERREICHISCHEN
INSTITUTS FÜR BAUTECHNIK



OIB-RICHTLINIE

3

Hygiene, Gesund-
heit und Umwelt-
schutz

OIB-330.3-007/19

APRIL 2019

Änderungen farblich
markiert



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 3

Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

Ausgabe: April 2019

Änderungen farblich markiert

blau = inhaltliche Änderung gegenüber Ausgabe März 2015

grün = editorielle Änderung gegenüber Ausgabe März 2015

0	Vorbemerkungen.....	2
1	Begriffsbestimmungen	2
2	Sanitäreinrichtungen	2
3	Niederschlagswässer, Abwässer und sonstige Abflüsse.....	3
4	Abfälle	3
5	Abgase von Feuerstätten.....	4
6	Schutz vor Feuchtigkeit.....	5
7	Trinkwasser und Nutzwasser.....	6
8	Schutz vor gefährlichen Immissionen	6
9	Belichtung und Beleuchtung	7
10	Lüftung und Beheizung	8
11	Niveau und Höhe der Räume	9
12	Gefährliche Stoffe	9
13	Sondergebäude.....	9
14	Bauführungen im Bestand	10
	Anhang A	11
	Anhang B	12

0 Vorbemerkungen

Die zitierten Normen und sonstigen technischen Regelwerke gelten in der im Dokument „OIB-Richtlinien – Zitierte Normen und sonstige technische Regelwerke“ angeführten Fassung.

Für eingeschößige Gebäude ohne Wohnung (z.B. Gartenhütte, Gerätehütte, Kioske), mit höchstens 15 m² Brutto-Grundfläche gelten die Anforderungen hinsichtlich dieser Richtlinie nicht.

Alle in dieser Richtlinie angeführten Maße verstehen sich als Fertigmaße nach Vollendung der Bauführung. Können entsprechend dem Stand der Technik gemäß den einschlägigen Regelwerken Toleranzen angewendet werden, so ist deren Berücksichtigung nur für die Ausführung, nicht jedoch für die Planung zulässig.

Der Anwendungsbereich der OIB-Richtlinien auf Versammlungsstätten ergibt sich aus den im Dokument „OIB-Richtlinien – Begriffsbestimmungen“ definierten Begriffen „Menschenansammlung, größere“, „Versammlungsraum“ und „Versammlungsstätte“. Erst bei mehr als 120 gleichzeitig anwesenden Personen für kulturelle, künstlerische, sportliche, unterhaltende oder andere vergleichbare Aktivitäten kommen Anforderungen dieser Richtlinie betreffend Versammlungsstätten zur Anwendung. Bei 120 oder weniger Personen gelten die Grundanforderungen an die Hygiene, die Gesundheit und den Umweltschutz.

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 Sanitäreinrichtungen

2.1 Allgemeine Anforderungen

Fußböden und Wände von Sanitärräumen (Toiletten, Bäder und sonstige Nassräume) müssen entsprechend den hygienischen Erfordernissen leicht zu reinigen sein. Toiletten müssen in der Regel über eine Wasserspülung verfügen.

2.2 Sanitäreinrichtungen in Wohnungen

Jede Wohnung muss im Wohnungsverband über eine Toilette, ein Waschbecken und eine Dusche oder Badewanne in zumindest einem Sanitärraum verfügen.

2.3 Sanitäreinrichtungen in Bauwerken oder Teilen von Bauwerken, die nicht Wohnzwecken dienen

2.3.1 Für Bauwerke oder Teile von Bauwerken, die nicht Wohnzwecken dienen, ist, wenn der Verwendungszweck dies erfordert, eine ausreichende Anzahl von nach Geschlechtern getrennten Toiletten zu errichten. Dabei sind zu berücksichtigen:

- der Verwendungszweck,
- die geschlechtsbezogene Aufteilung der Benutzer,
- die zu erwartende Gleichzeitigkeit der Toilettenbenützung.

Eine ausreichende Anzahl von Waschbecken ist dabei vorzusehen.

2.3.2 Toilettenräume in Gastronomiebetrieben dürfen nicht direkt von Gasträumen zugänglich sein. Ausgenommen von der Verpflichtung zur Errichtung von Toiletten sind Gastronomiebetriebe mit nicht mehr als acht Verabreichungsplätzen.

2.3.3 Für Versammlungsstätten können Sanitäreinrichtungen, die auf dem Gelände der Versammlungsstätte oder in deren Nähe vorhanden sind, angerechnet werden, wenn sie für die Besucher der Versammlungsstätte zugänglich sind. Sind Rollstuhlplätze gemäß Punkt 7.5.3 der OIB-Richtlinie 4 einzurichten, muss je angefangene zehn Rollstuhlplätze eine barrierefreie Toilette vorhanden sein.

3 Niederschlagswässer, Abwässer und sonstige Abflüsse

3.1 Sammlung und Ableitung von Niederschlagswässern

- 3.1.1 Niederschlagswässer, die nicht als Nutzwasser verwendet werden, sind technisch einwandfrei zu versickern, abzuleiten oder zu entsorgen.
- 3.1.2 Einrichtungen zur technisch einwandfreien Sammlung und Ableitung von Niederschlagswässern bei Bauwerken sind dann erforderlich, wenn
- die beim Bauwerk anfallenden Niederschlagswässer auf Verkehrsflächen oder Nachbargrundstücke gelangen können oder
 - eine gesammelte Ableitung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z.B. Durchfeuchtung von Mauerwerk, Rutschungen) erforderlich ist.
- Dabei können Flächen geringen Ausmaßes (z.B. Gesimse, Vorsprünge) **sowie Balkone mit einer Fläche von nicht mehr als 5,00 m²** außer Betracht gelassen werden.

3.2 Sammlung und Entsorgung von Abwässern und sonstigen Abflüssen

- 3.2.1 Alle Bauwerke,
- die über eine Versorgung mit Trink- oder Nutzwasser verfügen,
 - die Anlagen aufweisen, bei denen sich Kondensate bilden oder
 - bei denen sonst Abwässer anfallen,
- sind mit Anlagen zur Sammlung von Abwässern auszustatten. Die gesammelten Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 3.2.2 Anlagen zur Sammlung und Entsorgung von Abwässern **müssen flüssigkeitsdicht sein und** sind so zu planen und auszuführen, dass weder die Gesundheit von Menschen noch die Umwelt beeinträchtigt werden, wie insbesondere durch:
- Rückstau von Abwasser ins Bauwerk,
 - Austreten von Kanalgasen ins Bauwerk,
 - Verunreinigung der Trinkwasseranlage.
- 3.2.3 Die Böden und Wände von Senkgruben sind dauerhaft flüssigkeitsdicht **und beständig gegen die auftretenden chemisch lösenden bzw. treibenden Angriffe** auszuführen. Die Gruben sind tagwaserdicht abzudecken, zu entlüften und mit im Freien liegenden Einstiegsöffnungen zu versehen.
- 3.2.4 Düngersammelanlagen, Silos für Nass-Silagen, Stallböden und sonstige Bauteile, in deren Bereich Stalldünger oder Jauche anfällt oder abgeleitet wird, müssen flüssigkeitsdicht **und beständig gegen die auftretenden chemisch lösenden bzw. treibenden Angriffe** sein. Die Abflüsse sind in flüssigkeitsdichte Sammelgruben zu leiten, die keinen Überlauf aufweisen.

4 Abfälle

- 4.1 Bauwerke müssen über Abfallsammelstellen oder Abfallsammelräume verfügen, die dem Verwendungszweck entsprechen. Diese müssen so situiert und ausgestaltet sein, dass durch die Benutzung der Abfallsammelbehälter keine unzumutbare Belästigung durch Staub, Geruch oder Lärm entsteht, und dass die jeweils vorgesehene Art der Sammlung und Abholung leicht durchführbar ist.
- 4.2 Abfallsammelräume müssen be- und entlüftet sein. Die Lüftungsöffnungen sind so zu situieren, dass es zu keiner unzumutbaren Geruchsbelästigung kommt. Die Fußböden und Wände von Abfallsammelräumen müssen leicht zu reinigen sein. Die Abholung der Abfälle muss auf kurzen, möglichst stufenlosen Wegen möglich sein.
- 4.3 Abfallabwurfsschächte sind unzulässig.

5 Abgase von Feuerstätten

5.1 Allgemeine Anforderungen an Abgasanlagen

- 5.1.1 Alle Feuerstätten sind an Abgasanlagen anzuschließen, die über Dach führen.
- 5.1.2 Die Mündungen von Abgasanlagen sind so zu situieren, dass eine Beeinträchtigung von Personen durch Abgase vermieden wird und einwandfreie Zugverhältnisse gewährleistet sind.
- 5.1.3 Beträgt der horizontale Abstand zwischen Mündungen von Abgasanlagen und Lüftungsöffnungen von Aufenthaltsräumen (z.B. Fenster, Türen, Zuluftöffnungen von Lüftungsanlagen) weniger als 10 m, sind die folgenden vertikalen **Mindestabstände** einzuhalten:
- 3,00 m, wenn die Mündung vor Fenstern, Türen oder Zuluftöffnungen liegt,
 - ansonsten 1,00 m.
- Dabei muss sich die Mündung der Abgasanlagen oberhalb der Fenster, Türen oder Zuluftöffnungen befinden. Es ist der vertikale Abstand zwischen Oberkante der Mündung und Sturzunterkante bzw. Oberkante der Lüftungsöffnung zu messen.
- 5.1.4 Die Mündung muss den First um mindestens 40 cm überragen, oder es müssen folgende Mindestabstände von der Dachfläche, normal zu dieser gemessen, eingehalten werden:
- 60 cm bei mit Gas oder Öl betriebenen Feuerstätten, bei denen die Temperatur der Abgase unter den Taupunkt abgesenkt wird (Brennwertkessel),
 - ansonsten 1,00 m.
- Bei Flachdächern ist die Mündung **mindestens** 40 cm über die Oberkante der Attika und zumindest 1,00 m über die Dachfläche zu führen. **Wird eine Dachfläche als Terrasse genutzt ist die Mündung mindestens 1,50 m über die Standfläche zu führen.**
- 5.1.5 **Bei bestehenden Gebäuden darf bei Abgasanlagen für raumluftunabhängige mit Gas betriebene Feuerstätten, bei denen die Temperatur der Abgase unter den Taupunkt abgesenkt wird (Brennwertkessel)**
- von den Punkten 5.1.1, 5.1.3 und 5.1.4 abgewichen und
 - die Mündung der Abgasanlagen auch in Außenwänden angeordnet werden.
- 5.1.6 **Bei sonstigen konditionierten Gebäuden gemäß Punkt 3, Ziffer 13 der OIB-Richtlinie 6 kann bei gasbefeuerten Dunkel- bzw. Hellstrahlern von den Punkten 5.1.1, 5.1.3 und 5.1.4 abgewichen werden.**

5.2 Widerstandsfähige Ausbildung und wirksame Ableitung

- 5.2.1 Abgasanlagen sind aus Baustoffen herzustellen, die gegenüber den Einwirkungen der Wärme und der chemischen Beschaffenheit der Abgase und etwaiger Kondensate ausreichend widerstandsfähig sind.
- 5.2.2 Abgasanlagen müssen betriebsdicht sein und sind so anzulegen, dass eine wirksame Ableitung der Abgase gewährleistet ist und dabei keine Gefährdung der Sicherheit und Gesundheit von Personen und keine unzumutbare Belästigung eintritt.
- 5.2.3 Für Verbindungsstücke, die nicht Teil der Feuerstätte sind, gelten die Anforderungen der Punkte 5.2.1 und 5.2.2 sinngemäß.

5.3 Reinigungsöffnungen

- 5.3.1 Jede Abgasanlage muss zur leichten Reinigung und Überprüfung über Reinigungsöffnungen verfügen, die zumindest am unteren (Putzöffnung) und am oberen Ende (Kehröffnung) der Abgasanlage angeordnet sind. Eine Kehröffnung ist nicht erforderlich, wenn die Abgasanlage über einen gesicherten Zugang von der Mündung aus gekehrt und überprüft werden kann. Eine Putzöffnung ist nicht erforderlich, wenn Abgasanlage und Feuerstätte samt allfälligem Verbindungsstück nachweislich so konstruiert sind, dass die **Rußentnahme leicht** über die Feuerstätte erfolgen kann.
- 5.3.2 Die Größe der Reinigungsöffnungen muss jeweils der Querschnittsfläche der Abgasanlage angepasst sein.

5.3.3 Reinigungsöffnungen dürfen nicht in anderen Wohn- oder Betriebseinheiten liegen. Bei Abgas-sammlern ist dies erfüllt, wenn die Reinigungsöffnung in einer diesem Abgassammler zugeordneten Wohn- oder Betriebseinheit liegt.

5.3.4 Der Zugang zu Reinigungsöffnungen darf nicht über andere Wohn- oder Betriebseinheiten erfolgen. Reinigungsöffnungen sind so zu kennzeichnen, dass die Wohn- und Betriebseinheit eindeutig zuordenbar ist.

5.4 Abzughemmende Vorrichtungen

5.4.1 Vorrichtungen, die den Abzug der Abgase hemmen oder hindern, dürfen nicht eingebaut werden. Drosselklappen vor der Einmündung in die Abgasanlage sind jedoch zulässig, wenn im oberen Teil der Klappe eine Öffnung von einem Viertel des Querschnittes, mindestens aber eine Öffnung von 25 cm² offen verbleibt und nur Feuerstätten für feste Brennstoffe angeschlossen sind.

5.4.2 Die Bestimmungen von Punkt 5.4.1 gelten nicht für automatisch gesteuerte Drosselklappen mit ausreichender Sicherheitseinrichtung.

5.5 Bemessung und Ausführung

5.5.1 Die lichte Querschnittsfläche des abgasführenden Teils der Abgasanlage ist so zu bemessen und auszubilden, dass geeignete Strömungsverhältnisse gewährleistet sind. Dabei sind insbesondere die Art der Abgasanlage, die technische Einrichtung und jeweilige Brennstoffwärmeleistung der vorgesehenen Feuerstätte, die Temperatur der Abgase und die wirksame Höhe der Abgasanlage einschließlich der örtlichen Verhältnisse zu beachten.

5.5.2 Der lichte Querschnitt des abgasführenden Teils der Abgasanlage oberhalb der untersten Reinigungsöffnung ist bis zur Mündung konstant zu halten. Ein Wechsel der Querschnittsform und -fläche in strömungstechnisch gleichwertiger Form ist zulässig.

5.5.3 Werden Abgase bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Feuerstätte unter Überdruck abgeleitet, so sind Innenrohr und Verbindungsstück hinterlüftet auszuführen. In Heizräumen kann von einem hinterlüfteten Verbindungsstück abgesehen werden, wenn diese eine Zuluftöffnung gemäß Punkt 10.1.3 aufweisen.

5.6 Einleitung in dasselbe Innenrohr einer Abgasanlage

5.6.1 In denselben abgasführenden Teil einer Abgasanlage dürfen nur die Abgase aus Feuerstätten desselben Geschoßes und derselben Wohn- oder Betriebseinheit eingeleitet werden.

5.6.2 Wenn mehrere Feuerstätten für feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe an denselben abgasführenden Teil einer Abgasanlage angeschlossen werden, muss der lichte Abstand zwischen den Einmündungen, gemessen vertikal zwischen den Außenkanten, jeweils mindestens 30 cm betragen, wobei Abgase von festen Brennstoffen in die unterste Einmündung einzuleiten sind.

5.6.3 Abweichend zu Punkt 5.6.1 sind Einleitungen von Abgasen aus einem oder mehreren Geschoßen und unterschiedlichen Wohn- oder Betriebseinheiten in die selbe Abgasanlage (z.B. Luft-Abgas-Systeme) zulässig, wenn nur raumluftunabhängige Feuerstätten daran angeschlossen werden und ein Nachweis über die Eignung der Abgasanlage und der Feuerstätten vorliegt.

6 Schutz vor Feuchtigkeit

6.1 Schutz vor Feuchtigkeit aus dem Boden

Bauwerke mit Aufenthaltsräumen sowie sonstige Bauwerke, deren Verwendungszweck dies erfordert, müssen in all ihren Teilen gegen das Eindringen und Aufsteigen von Wasser und Feuchtigkeit aus dem Boden geschützt werden.

6.2 Schutz gegen Niederschlagswässer

Die Hülle von Bauwerken mit Aufenthaltsräumen sowie von sonstigen Bauwerken, deren Verwendungszweck dies erfordert, muss so ausgeführt sein, dass das Eindringen von Niederschlagswässern in die Konstruktion der Außenbauteile und ins Innere des Bauwerkes verhindert wird.

6.3 Vorsorge vor Überflutungen

Falls das Fußbodenniveau von Aufenthaltsräumen nicht über dem Niveau des hundertjährigen Hochwasserereignisses liegt, muss Vorsorge für einen gleichwertigen Schutz gegen Überflutung getroffen werden.

6.4 Vermeidung von Schäden durch Wasserdampfkondensation

6.4.1 Raumbegrenzende Bauteile von Bauwerken mit Aufenthaltsräumen sowie von sonstigen Bauwerken, deren Verwendungszweck dies erfordert, müssen so aufgebaut sein, dass Schäden durch Wasserdampfkondensation weder in den Bauteilen noch an deren Oberflächen bei üblicher Nutzung entstehen. Dies gilt jedenfalls als erfüllt, wenn Punkt 4.8 der OIB-Richtlinie 6 eingehalten wird.

6.4.2 Bei Außenbauteilen mit geringer Speicherfähigkeit (wie Fenster- und Türelemente) ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass angrenzende Bauteile nicht durchfeuchtet werden.

7 Trinkwasser und Nutzwasser

7.1 Alle Bauwerke mit Aufenthaltsräumen müssen über eine Trinkwasserversorgung aus dem öffentlichen Trinkwassernetz oder aus geeigneten Eigenwasserversorgungsanlagen (z.B. Quelfassung oder Brunnen) verfügen.

7.2 Eine Verbindung zwischen Trinkwasserleitungen und Nutzwasserleitungen ist unzulässig.

7.3 Bei Verwechslungsgefahr von Trinkwasser und Nutzwasser sind die Entnahmestellen zu kennzeichnen.

8 Schutz vor gefährlichen Immissionen

8.1 Schadstoffkonzentration

Aufenthaltsräume sind so auszuführen, dass gefährliche Emissionen aus Baumaterialien und aus dem Untergrund bei einem dem Verwendungszweck entsprechenden Luftwechsel nicht zu Konzentrationen führen, die die Gesundheit der Benutzer beeinträchtigen können. Dies gilt für Baumaterialien jedenfalls als erfüllt, wenn Bauprodukte bestimmungsgemäß verwendet werden, die die landesrechtlichen Vorschriften über Bauprodukte erfüllen.

8.2 Radonemissionen aus dem Untergrund und ionisierende Strahlung

8.2.1 Gebäude mit Aufenthaltsräumen in Radonvorsorgegebieten oder Radonschutzgebieten sind so auszuführen, dass ein die Gesundheit der Benutzer gefährdender Radoneintritt aus dem Untergrund verhindert wird. Dies gilt jedenfalls als erfüllt, wenn der Referenzwert von 300 Bq/m³ für die Aktivitätskonzentration von Radon in der Luft im Jahresmittel in den Aufenthaltsräumen eingehalten wird.

8.2.2 Aufenthaltsräume sind so auszuführen, dass keine die Gesundheit der Benutzer gefährdende Gammastrahlung aus Bauprodukten auftritt. Bauprodukte, die Gammastrahlung emittieren, können verwendet werden, wenn unter Berücksichtigung aller für den Strahlenschutz relevanten Faktoren der Referenzwert von 1 mSv pro Jahr für die externe Exposition in Aufenthaltsräumen durch Gammastrahlung aus Bauprodukten zusätzlich zur externen Exposition im Freien eingehalten wird.

8.2.3 Die Anforderung des Punktes 8.2.2 gilt jedenfalls als erfüllt, wenn nur Bauprodukte verwendet werden, deren Aktivitätskonzentrationsindex I gemäß Anhang A den Wert 1 nicht überschreitet, oder die keine der in Anhang B angeführten Materialien enthalten.

8.3 Lüftung von Garagen

- 8.3.1 Garagen sind natürlich oder mechanisch so zu lüften, dass im Regelbetrieb ein Viertelstundenmittelwert für Kohlenstoffmonoxid (CO) von 60 ppm nicht überschritten wird.
- 8.3.2 Für Garagen, in denen jeder Stellplatz direkt aus dem Freien ohne überdachte Fahrgasse anfahrbar ist, gilt die Anforderung gemäß Punkt 8.3.1 ohne weitere Maßnahmen als erfüllt.
- 8.3.3 Für andere Garagen als jene gemäß Punkt 8.3.2 mit nicht mehr als 250 m² Nutzfläche gilt die Anforderung gemäß Punkt 8.3.1 als erfüllt, wenn
- eine natürliche Querdurchlüftung über Zu- und Abluftöffnungen von insgesamt mindestens 1000 cm² Querschnittsfläche pro Stellplatz vorhanden ist oder
 - eine mechanische Lüftung mit einem mindestens 0,5-fachen stündlichen Luftwechsel sichergestellt ist.
- 8.3.4 Garagen mit mehr als 250 m² Nutzfläche sind mit adäquaten Messeinrichtungen auszustatten, die bei Überschreiten einer CO-Konzentration von 60 ppm über einen Zeitraum von mehr als einer Viertelstunde Maßnahmen zur Reduktion der CO-Konzentration (Aktivierung der Intensivlüftung durch eine mechanische Lüftungsanlage) einleiten und bei Überschreiten einer CO-Konzentration von 150 ppm über einen Zeitraum von mehr als einer Minute Alarmsignale auslösen.
- 8.3.5 Die Anforderung gemäß Punkt 8.3.1 ist für Garagen mit mehr als 250 m² Nutzfläche für oberirdische Geschoße und das erste unterirdische Geschoß erfüllt, wenn die Geschoße mit natürlichen Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen gemäß Tabelle 2 der OIB-Richtlinie 2.2 „Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks“ ausgestattet sind. In diesem Fall sind Einrichtungen gemäß Punkt 8.3.4 nicht erforderlich. Diese Öffnungen müssen so situiert sein, dass eine Querdurchlüftung gewährleistet ist.
- 8.3.6 Abluftöffnungen von mechanischen Lüftungen aus Garagen mit mehr als 250 m² Nutzfläche müssen zu offenbaren Fenstern und Türen von Aufenthaltsräumen sowie von Zuluftöffnungen von Lüftungsanlagen so situiert sein, dass es zu keiner Beeinträchtigung von Personen kommt.

9 Belichtung und Beleuchtung

9.1 Anforderungen an die Belichtung

- 9.1.1 Bei Aufenthaltsräumen muss die gesamte Lichteintrittsfläche (Architekturlichte von Fenstern, Lichtkuppeln, Oberlichtbändern etc.) mindestens 12 % der Bodenfläche dieses Raumes betragen.
- 9.1.2 Es muss für die gemäß Punkt 9.1.1 notwendigen Lichteintrittsflächen ein zur Belichtung ausreichender freier Lichteinfall gewährleistet sein. Dies gilt für die notwendigen Lichteintrittsflächen als erfüllt, wenn ein freier Lichteinfallswinkel von 45 Grad zur Horizontalen, gemessen von der Fassadenflucht bzw. von der Ebene der Dachhaut, eingehalten wird. Dieser freie Lichteinfall darf dabei seitlich um nicht mehr als 30 Grad verschwenkt werden.
- 9.1.3 Ragen Bauteile (z.B. Balkone, Dachvorsprünge, Loggien, Erker, vorspringende Geschoße) desselben Bauwerkes in den erforderlichen freien Lichteinfall hinein, so muss die gesamte Lichteintrittsfläche mindestens 15 % der Bodenfläche des Raumes betragen. Dies ist nicht erforderlich, wenn das Auskragen des Bauteiles, gemessen von der Fassadenflucht im Bereich der jeweiligen Lichteintrittsfläche, nicht mehr als 1,50 m beträgt.
- 9.1.4 Die erforderliche Lichteintrittsfläche gemäß Punkt 9.1.1 bzw. 9.1.3 vergrößert sich ab einer Raumtiefe von mehr als 5,00 m um jeweils 1 % der gesamten Bodenfläche des Raumes pro angefangenem Meter zusätzlicher Raumtiefe.
- 9.1.5 Werden Wintergärten oder verglaste Loggien den zugehörigen Lichteintrittsflächen von Aufenthaltsräumen vorgelagert, so sind die Punkte 9.1.1 bis 9.1.4 sowohl für die äußere, als auch sinngemäß für die innere Lichteintrittsfläche einzuhalten. Dabei sind für die Bemessung der äußeren Lichteintrittsfläche die beiden Bodenflächen (Fläche und Raumtiefe) heranzuziehen. Die äußere Lichteintrittsfläche muss zumindest so groß sein, wie die erforderliche innere Lichteintrittsfläche.
- 9.1.6 Die Anforderungen der Punkte 9.1.1 bis 9.1.5 gelten nicht für Räume, bei denen die Nutzung eine geringere oder keine natürliche Belichtung erfordert.

9.2 Anforderungen bezüglich Sichtverbindung nach außen

- 9.2.1 In Aufenthaltsräumen von Wohnungen müssen alle zur Belichtung notwendigen Lichteintrittsflächen eine freie Sicht von nicht weniger als 2,00 m, gemessen von der Fassadenflucht und normal auf die Lichteintrittsfläche, aufweisen.
- 9.2.2 Zumindest in einem Aufenthaltsraum jeder Wohnung muss mindestens eine notwendige Lichteintrittsfläche eine freie waagrechte Sicht in 1,20 m Höhe von nicht weniger als 6,00 m, gemessen von der Fassadenflucht und normal auf die Lichteintrittsfläche, gewährleisten.
- 9.2.3 Für Lichteintrittsflächen in geeigneten Bauteilen (z.B. Dachflächenfenster) gelten die Bestimmungen der Punkte 9.2.1 und 9.2.2 sinngemäß.

9.3 Beleuchtung

Alle Räume und allgemein zugänglichen Bereiche in Bauwerken müssen ihrem Verwendungszweck entsprechend beleuchtbar sein.

10 Lüftung und Beheizung

10.1 Lüftung

- 10.1.1 Aufenthaltsräume und Sanitärräume müssen durch unmittelbar ins Freie führende Fenster, Türen und dergleichen ausreichend gelüftet werden können. Davon kann ganz oder teilweise abgesehen werden, wenn eine mechanische Lüftung vorhanden ist, die eine für den Verwendungszweck ausreichende Luftwechselrate zulässt. Die Lüftung von Aufenthaltsräumen durch unmittelbar ins Freie führende Fenster, Türen und dergleichen ist ebenfalls gewährleistet, wenn vor diese verglaste Loggien oder Wintergärten vorgesehen sind, welche der jeweiligen Wohn- und Betriebseinheit zugeordnet sind und über öffentbare Fenster, Türen und dergleichen verfügen. Bei sonstigen innen liegenden Räumen, ausgenommen Gänge, ist für eine Lüftungsmöglichkeit zu sorgen.
- 10.1.2 In Räumen, deren Verwendungszweck eine erhebliche Erhöhung der Luftfeuchtigkeit erwarten lässt (insbesondere in Küchen, Bädern, Nassräumen etc.), ist eine natürliche oder mechanische Be- oder Entlüftung einzurichten.
- 10.1.3 Bei der Aufstellung von Feuerstätten ist darauf zu achten, dass die entsprechend der Auslegung benötigte Luftmenge zuströmen kann. Heizräume für raumluftabhängige Feuerungsanlagen müssen über eine Zuluffführung aus dem Freien verfügen, wobei eine Mindestquerschnittsfläche von 400 cm² netto nicht unterschritten werden darf:
- bei Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe mit atmosphärischem Brenner sowie Feuerstätten für feste Brennstoffe: 4 cm² pro kW Nennwärmeleistung,
 - bei sonstigen Feuerstätten: 2 cm² pro kW Nennwärmeleistung.
- 10.1.4 Bei sonstigen Aufstellungsräumen kann die Verbrennungsluftzufuhr auch aus anderen Räumen erfolgen, wenn nachweislich beim Betrieb aller mechanischen und natürlichen Be- und Entlüftungsanlagen ausreichende Verbrennungsluft nachströmen kann.

10.2 Beheizung

Aufenthaltsräume und Bäder müssen derart beheizbar sein, dass eine für den Verwendungszweck ausreichende Raumtemperatur erreicht werden kann. Ausgenommen davon sind Aufenthaltsräume, deren Verwendungszweck eine Beheizung ausschließt, oder die nicht für eine Benutzung in der Heizperiode gedacht sind.

11 Niveau und Höhe der Räume

11.1 Fußbodenniveau von Räumen

Das Fußbodenniveau von Aufenthaltsräumen von Wohnungen muss wenigstens an einer Fensterseite **über deren gesamte Länge** über dem an den Aufenthaltsraum angrenzenden Gelände nach der Bauführung liegen.

11.2 Raumhöhe von Aufenthaltsräumen

11.2.1 Die lichte Raumhöhe muss entsprechend dem Verwendungszweck, der Raumfläche sowie der Anzahl der aufzunehmenden Personen so festgelegt werden, dass ein ausreichend großes Luftvolumen gewährleistet ist.

11.2.2 Für Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie Arbeitsräume, in denen nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden und keine erschwerenden Bedingungen vorliegen, gilt diese Anforderung **jedenfalls** als erfüllt, wenn die lichte Raumhöhe mindestens 2,50 m beträgt.

11.2.3 Für Aufenthaltsräume von Wohnungen bei Gebäuden oder Gebäudeteilen mit nicht mehr als drei Wohnungen und bei Reihenhäusern gilt diese Anforderung **jedenfalls** als erfüllt, wenn die lichte Raumhöhe mindestens 2,40 m beträgt.

11.2.4 Bei Aufenthaltsräumen, die zumindest teilweise von **geneigten** Dachflächen begrenzt werden, müssen diese Mindestraumhöhen zumindest über der Hälfte der Fußbodenfläche eingehalten werden, wobei bei der Berechnung dieser Fläche Fußbodenflächen mit einer Raumhöhe von weniger als 1,50 m unberücksichtigt bleiben.

11.2.5 **Stellenweise** Unterschreitungen (z.B. **durch** Unterzüge, **Leitungsführungen**, Treppenläufe) **der lichten Raumhöhen gemäß der Punkte 11.2.2 bis 11.2.4 sind zulässig.**

11.3 Raumhöhe von anderen Räumen als Aufenthaltsräumen

11.3.1 Die lichte Raumhöhe muss mindestens 2,10 m betragen. Dies gilt nicht für Technikräume, die nur zu Servicezwecken betreten werden.

11.3.2 In Räumen, die zumindest teilweise von **geneigten** Dachflächen begrenzt werden, muss die Mindestraumhöhe von 2,10 m zumindest über der Hälfte der Fußbodenfläche eingehalten werden, wobei bei der Berechnung dieser Fläche Fußbodenflächen mit einer Raumhöhe von weniger als 1,50 m unberücksichtigt bleiben.

12 Gefährliche Stoffe

12.1 Verunreinigungen von Wasser oder Boden durch Austreten **gefährlicher Stoffe** sind durch technische Maßnahmen, wie Auffangwannen oder doppelwandige Ausführung von Behältern und Leitungen zu vermeiden, sodass keine Gefährdungen von Menschen oder Umweltbelastungen verursacht werden.

12.2 Bei Lagerung gefährlicher Stoffe in Bereichen, die bei hundertjährigen Hochwässern überflutet werden, ist sicherzustellen, dass bei Überflutung ein Austritt dieser Stoffe verhindert wird (z.B. Schutz der **betroffenen Räume** gegen eindringendes und drückendes Wasser, Sicherung der Lagerbehälter gegen Aufschwimmen, Außendruck und Wassereintritt).

12.3 Zur Verhinderung der Ansammlung flüchtiger Stoffe in der Raumluft ist eine ausreichende Be- und Entlüftung zu gewährleisten.

13 Sondergebäude

Die Bestimmungen der Punkte 2, 7, 9 und 11 gelten nicht für Schutzhütten in Extremelage.

14 **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.

Anhang A

Definition und Verwendung des Aktivitätskonzentrationsindex gemäß Punkt 8.2.3 für die von Baustoffen emittierte Gammastrahlung

Für die Zwecke des Punktes 8.2.3 sind für ermittelte Arten von Baustoffen die Aktivitätskonzentrationen der primordialen Radionuklide Ra-226, Th-232 (oder seines Zerfallsprodukts Ra-228) und K-40 zu bestimmen.

Der Aktivitätskonzentrationsindex I ergibt sich aus folgender Formel:

$$I = C_{\text{Ra226}} / 300 \text{ Bq/kg} + C_{\text{Th232}} / 200 \text{ Bq/kg} + C_{\text{K40}} / 3000 \text{ Bq/kg}$$

wobei C_{Ra226} , C_{Th232} und C_{K40} die Aktivitätskonzentrationen in Bq/kg der jeweiligen Radionuklide im Baustoff sind.

Der Index bezieht sich auf die Gammastrahlungsdosis, die zusätzlich zur normalen Exposition im Freien in einem Gebäude abgegeben wird, das aus einem bestimmten Baustoff errichtet wurde. Der Index bezieht sich auf den Baustoff, nicht auf dessen Bestandteile, außer wenn diese Bestandteile selbst Baustoffe sind und gesondert als solche geprüft werden. Soll der Index auf diese Bestandteile angewendet werden, insbesondere auf Rückstände aus Industriezweigen, in denen natürlich vorkommende radioaktive Materialien verarbeitet werden, die zur Wiederverwertung den Baustoffen zugesetzt werden, ist ein geeigneter Mischungsfaktor zu verwenden. Der Aktivitätskonzentrationsindexwert 1 kann für die Ermittlung von Materialien, die bewirken können, dass der Referenzwert nach Punkt 8.2.2 überschritten werden kann, als konservatives Screening-Instrument verwendet werden. Bei der Dosisberechnung sind andere Faktoren wie die Materialdichte und -dicke sowie Faktoren, die mit der Art des Gebäudes und der beabsichtigten Verwendung des Materials (Volumen- oder Oberflächenmaterial) in Zusammenhang stehen, zu berücksichtigen.

Anhang B

Liste von Baumaterialien, die hinsichtlich ihrer emittierten Gammastrahlung gemäß Punkt 8.2.3 in Betracht zu ziehen sind

1. Natürliche Materialien

a) Alaunschiefer

b) Baumaterialien oder Zusätze natürlichen vulkanischen Ursprungs wie:

- Granitoide (z. B. Granite, Syenit und Orthogneis)
- Porphyre
- Tuff
- Puzzolan (Puzzolanasche)
- Lava

2. Materialien mit Rückständen aus Industriezweigen, in denen natürlich vorkommende radioaktive Materialien verarbeitet werden, wie:

- Flugasche
- Phosphorgips
- Phosphorschlacke
- Zinnschlacke
- Kupferschlacke
- Rotschlamm (Rückstand aus der Aluminiumproduktion)
- Rückstände aus der Stahlproduktion

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, 2019**



www.oib.or.at

