

RICHTLINIEN DES ÖSTERREICHISCHEN
INSTITUTS FÜR BAUTECHNIK

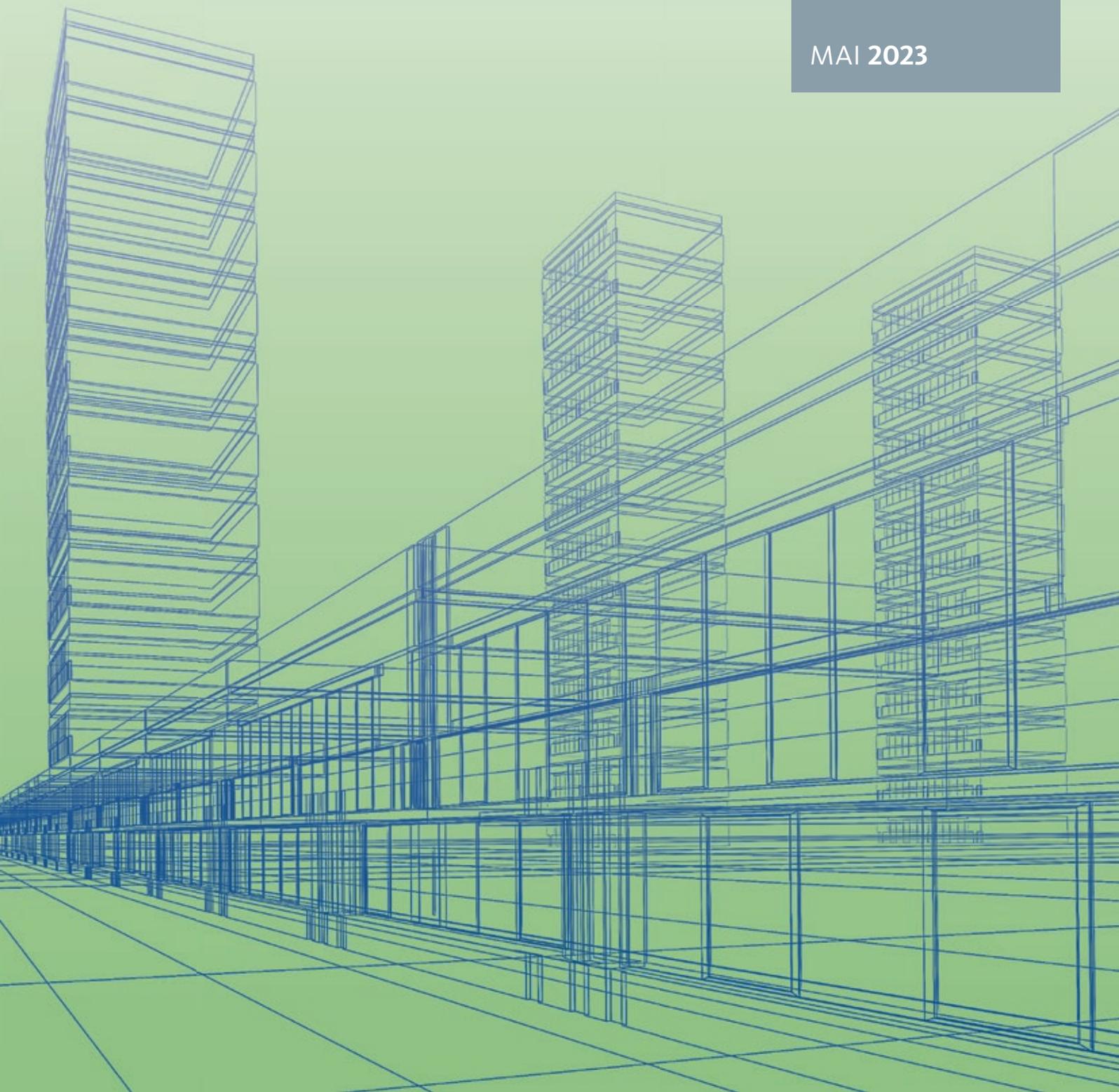


ERLÄUTERENDE
BEMERKUNGEN
OIB-RL 3

Hygiene, Gesund-
heit, Umwelt-
schutz

OIB-330.3-012/23

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.

Erläuternde Bemerkungen zu

OiB-Richtlinie 3

Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

Ausgabe: Mai 2023

Allgemeines

Die Erläuternden Bemerkungen zu OIB-Richtlinie 3 werden in dieser Ausgabe als konsolidierte Fassung herausgegeben.

Da sich die bisherigen Regelungen gut bewährt haben wurden bei der Überarbeitung der OIB-Richtlinie 3 „Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz“, Ausgabe April 2019 nur geringfügige Adaptierungen vorgenommen.

Die OIB-Richtlinie 3 wurde zur leichteren Lesbarkeit und Anwendbarkeit sprachlich überarbeitet. Weiters wurden Anforderungen präzisiert sowie vereinfacht.

Die wesentlichen Änderungen werden nachstehend angeführt:

- Es wurde eine Klarstellung aufgenommen, dass für eingeschossige Gebäude ohne Wohnung mit höchstens 15 m² Brutto-Grundfläche die Anforderungen der OIB-Richtlinie 3 nur dann nicht gelten, wenn diese Gebäude nicht barrierefrei zu gestalten sind.
- Es wurde eine Klarstellung aufgenommen, dass Abwasser nicht in die Umwelt austreten darf.
- Bei Dachflächen, die auch als Terrassen genutzt werden, wurde die Mindesthöhe der Mündung von Abgasanlagen von 1,50 m auf 2,00 m erhöht.
- Durch Einfügung des Wortes „einwandfreie“ wurde klargestellt, dass die erforderliche Qualität des bereitgestellten Trinkwassers durch die Trinkwasserversorgungsanlage nicht in hygienisch bedenklicher oder die Gesundheit beeinträchtigender Weise verändert werden darf.
- Aus hygienischen Erfordernissen wurde nun auch klargestellt, dass eine Verbindung zwischen öffentlicher Trinkwasserleitung und Eigenwasserversorgungsanlage grundsätzlich unzulässig ist.
- Änderung der Bemessung der notwendigen Lichteintrittsfläche bei auskragenden Bauteilen von bis zu 1,50 m, von mehr als 1,50 m bis zu 3,00 m und von Bauteilen mit mehr als 3,00 m Auskragung.
- Bezüglich der erforderlichen Lichteintrittsfläche für Raumtiefen von mehr als 5,00 m wurde eine Klarstellung aufgenommen, dass andere Rechtsmaterien abweichende Bestimmungen enthalten können.

Zu den einzelnen Bestimmungen

Zu Punkt 0: Vorbemerkungen

In Anlehnung an die *OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“* gibt es auch in der OIB-Richtlinie 3 eine Ausnahme für einfachste Bauwerke ohne Wohnnutzung wie z.B. Gartenhütten. Demnach sind z.B. Mikrowohngebäude nicht regelungsfrei. Da es diesbezüglich in der Praxis offenbar zu unterschiedlichen Interpretationen gekommen ist, wurde klargestellt, dass für eingeschossige Gebäude ohne Wohnung mit höchstens 15 m² Brutto-Grundfläche die Anforderungen der OIB-Richtlinie 3 nur dann nicht gelten, wenn diese Gebäude nicht barrierefrei zu gestalten sind. Es handelt sich hierbei somit um keine neue Anforderung, da es ohnehin bereits dem Gesetzgeber überlassen war, in den landesrechtlichen Bestimmungen jene Gebäude festzulegen, welche barrierefrei zu gestalten sind (z.B. öffentliche Toiletten).

In einschlägigen Regelwerken sind dem Stand der Technik entsprechende Toleranzen für die Ausführung beschrieben. Wird in der Ausführung im Rahmen dieser Toleranzen von den in der OIB-Richtlinie 3 festgelegten Maßen abgewichen, wird das in der OIB-Richtlinie 3 festgelegte Schutzniveau trotzdem erfüllt.

Toleranzen betreffen immer nur die zulässigen Abweichungen bei der Ausführung. Für das Planmaß gibt es keine Toleranzen, d.h. Planungsfehler können nicht mit Toleranzen aufgefangen werden. Planmaße sind Fertigmaße der Bauteile, d.h. alle Bauteilschichten sind darin zu berücksichtigen. Spachtelungen, Beläge, etc. können nicht in die Toleranzen eingerechnet werden.

Bei Einhaltung der in der OIB-Richtlinie 3 festgelegten Anforderungen wird das jeweilige Schutzziel ohne weiteren Nachweis erreicht. Um Raum für die Planungs- und Baufreiheit zu schaffen, und um innovative Lösungen zu fördern, wird jedoch auf die jeweiligen landesrechtlichen Möglichkeiten des „gleichwertigen Abweichens“ hingewiesen. Die Nachweisführung über die Einhaltung des gleichen Schutzniveaus liegt in solchen Fällen beim Bauwerber.

Davon unabhängig sind im Einzelfall aufgrund der jeweiligen landesrechtlichen Bestimmungen Erleichterungen bei Änderungen an bestehenden Gebäuden zulässig. In diesen Fällen ist der Nachweis des „gleichwertigen Abweichens“ nicht erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Planung von Bauvorhaben im Einzelfall auch Anforderungen, die in anderen Rechtsmaterien begründet sind, beachtet werden müssen (z.B. *Arbeitsstättenverordnung, Gewerbeordnung*).

Zu Punkt 1: Begriffsbestimmungen

Die Begriffsbestimmungen aller OIB-Richtlinien sind in einem eigenen Dokument „*OIB-Richtlinien – Begriffsbestimmungen*“ zusammengefasst.

Zu Punkt 2: Sanitäreinrichtungen

Zu Punkt 2.1: Allgemeine Anforderungen

Als leicht zu reinigen können jedenfalls Oberflächen betrachtet werden, die abwaschbar und nicht saugfähig sind. Bezüglich der hygienischen Erfordernisse ist von der Nutzung des Bauwerkes und von der Frequenz der Benutzung auszugehen. Bei speziellen Nutzungen wie Krankenhäuser u. dgl., können diese Anforderungen strenger sein als bei anderen Nutzungen.

Die Forderung, dass Toiletten über eine Wasserspülung verfügen müssen, kann durch andere hygienisch gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden.

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

Zu Punkt 2.3.1

Die nach Art der Nutzung des Bauwerkes notwendige Anzahl an Toiletten divergiert in der Literatur, in anderen gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. Arbeitnehmerschutz und insbesondere in der Baupraxis stark. Daher werden in der OIB-Richtlinie 3 keine konkreten Anzahlen von Toiletten festgelegt, sondern zielorientiert formuliert.

Aufgrund des Verwendungszweckes sind Toiletten jedenfalls herzustellen, wenn mit einem länger dauernden Aufenthalt von Besuchern und Kunden zu rechnen ist, wie z.B. Einkaufszentren, Versammlungsstätten, Verkaufsstätten größer 1.000 m².

Als Richtschnur kann die folgende Tabelle dienen, wobei davon ausgegangen wird, dass gleich viele Männer und Frauen gleichzeitig im Bauwerk anwesend sind und die Toiletten kontinuierlich benutzt werden:

Gesamtpersonenzahl	Sitzstellen weiblich	Sitzstellen männlich	Urinalstände
bis 10	1,0		1,0
bis 30	1,0	1,0	1,0
bis 50	2,0	1,0	1,0
bis 100	4,0	2,0	2,0
je weitere 100	2,0	1,0	1,0

Für Veranstaltungen, bei denen mit einer Toilettenbenützung hauptsächlich in den Pausen zu rechnen ist, sollte die Aufteilung zugunsten der Sitzstellen weiblich entsprechend vorgenommen werden.

Als Richtschnur für Bauwerke und sonstige Einrichtungen für größere Menschenansammlungen kann die nachstehende Tabelle herangezogen werden.

Gesamtpersonenzahl	Sitzstellen weiblich	Sitzstellen männlich	Urinalstände
bis 1.000 je 100	2,0	0,8	1,2
über 1.000 je weitere 100	1,0	0,4	0,6
über 20.000 je weitere 100	0,9	0,3	0,6

Aus hygienischen Gründen besteht auch die Verpflichtung zur Errichtung von Waschbecken. Die Anzahl der Waschbecken ist dabei auf die Anzahl der Toiletten abzustimmen.

Zu Punkt 2.3.2

Diese Bestimmung dient der Hygiene und lehnt sich an § 33 Abs. 5 der *Arbeitsstättenverordnung (AStV)* „*Toiletten sind so anzulegen, daß sie mit Arbeitsräumen, mit Aufenthalts- und Bereitschaftsräumen oder mit Umkleideräumen nicht unmittelbar in Verbindung stehen. Von solchen Räumen müssen Toiletten durch natürlich oder mechanisch direkt ins Freie ausreichend lüftbare Vorräume getrennt sein.*“ an.

Hinsichtlich Lüftung von Sanitärräumen wird auf Punkt 10.1.1 der OIB-Richtlinie 3 hingewiesen.

Die Ausnahme von der Verpflichtung zur Errichtung von Toiletten für Gastronomiebetriebe mit nicht mehr als acht Verabreichungsplätzen erfolgt in Abstimmung mit der *Gewerbeordnung 1994*.

Zu Punkt 3: Niederschlagswässer, Abwässer und sonstige Abflüsse

Zu Punkt 3.1: Sammlung und Ableitung von Niederschlagswässern

Für die Entscheidung, ob eine Versickerung, Ableitung oder Entsorgung möglich ist, sind gegebenenfalls auch Bestimmungen anderer Rechtsvorschriften (z.B. Wasserecht, Kanalgesetz) maßgeblich.

Zu Punkt 3.1.1

Hinsichtlich der Forderung, dass Niederschlagswässer, die nicht als Nutzwasser verwendet werden, technisch einwandfrei zu versickern, abzuleiten oder zu entsorgen sind, ist zu beachten, dass neben dieser technischen Anforderung auch alle Vorgaben zum Gewässerschutz einzuhalten sind, die sich aus anderen gesetzlichen Bestimmungen ergeben.

Zu Punkt 3.2: Sammlung und Entsorgung von Abwässern und sonstigen Abflüssen

Zu Punkt 3.2.1

Kondensatbildung erfolgt z.B. bei Brennwertkesseln.

Zu Punkt 3.2.2

Es wurde präzisiert, dass Abwasser nicht in die Umwelt austreten darf.

Zu den Punkten 3.2.3 und 3.2.4

Die Zulässigkeit von Senkgruben ergibt sich aus den landesrechtlichen Bestimmungen.

Die Formulierung „beständig gegen die auftretenden chemisch lösenden bzw. treibenden Angriffe“ stellt den Stand der Technik dar.

Tagwasserdicht ist ein Begriff aus dem Bauwesen. Er bezeichnet die Undurchlässigkeit von Abdeckungen und Baumaterialien (z.B. Beton), die verhindert, dass Tagwasser beispielsweise in einen Schacht oder einen Baukörper eindringen kann.

Mit Tagwasser wird dabei das unmittelbar von den atmosphärischen Niederschlägen herrührende und an der Oberfläche stehenbleibende, versickernde oder frei abfließende Oberflächenwasser bezeichnet. Das heißt, die Tagwasserdichte bezieht sich auf diese natürlichen Wassereinflüsse, nicht aber auf die Dichtheit gegen gezieltes Besprühen, gegen Einfluss von Druckwasser oder künstlicher Sogwirkung.

Die geforderte Entlüftung kann in der Regel über die Strangentlüftung gewährleistet werden.

Zu Punkt 5: Abgase von Feuerstätten

Zu Punkt 5.1 Allgemeine Anforderungen an Abgasanlagen

Zu Punkt 5.1.3

Dieser Punkt regelt das Übertreten der Mündung der Abgasanlage in Bezug auf die Unterkante des Sturzes öffentlicher Fenster und Türen von Aufenthaltsräumen sowie die Oberkante von Zuluftöffnungen von Lüftungsanlagen in Bezug auf die Lage der Mündung (vor oder hinter dem Fenster, der Tür bzw. der Zuluftöffnung). Dabei ist zu beachten, dass sowohl der horizontale Abstand von 10 m als auch der vertikale von 1,00 m bzw. 3,00 m zwischen der Oberkante der Mündung einerseits und der Unterkante des Sturzes öffentlicher Fenster und Türen von Aufenthaltsräumen bzw. der Oberkante von Zuluftöffnungen von Lüftungsanlagen andererseits gilt. Zur Klarstellung wird im Text festgehalten, dass es sich hierbei um Mindestabstände handelt.

Siehe dazu Anhang A, Abbildung 1.

Bei Dachflächenfenstern ist für die Bestimmung des horizontalen Abstandes entweder von der Oberkante oder von der Unterkante der Fensteröffnung auszugehen, je nachdem, welche der betrachteten Mündung näher liegt. Für die Bestimmung des vertikalen Abstandes ist immer die Oberkante maßgebend.

Siehe dazu Anhang A, Abbildung 2.

Zu Punkt 5.1.4

Im letzten Absatz wird klargestellt, dass es sich um einen Mindestabstand handelt. Für den Fall, dass ein Flachdach auch als Terrasse genutzt wird, war eine Mindesthöhe der Mündung festgelegt. Aus Gesundheits- und Sicherheitsgründen wurde die Mindesthöhe von 1,50 m auf 2,00 m geändert. Dieser Punkt ist jedoch nur anzuwenden, wenn keine Lüftungsöffnungen von Aufenthaltsräumen gemäß Punkt 5.1.3 der OIB-Richtlinie 3 im Nahbereich der Mündung vorhanden sind. Durch die neue Mindesthöhe der Mündung kann auch eine Kehröffnung gemäß Punkt 5.3.1 der OIB-Richtlinie 3 erforderlich werden.

Zu Punkt 5.1.5

Die Möglichkeit der Abgasableitung durch die Außenwand ist auf raumluftunabhängige Gas-Feuerstätten bei denen die Temperatur der Abgase unter den Taupunkt abgesenkt wird (Brennwertkessel) begrenzt, da für die bauliche Ausführung technische Regelungen zum Schutz der Umgebung und der Bewohner vorliegen. In diesem Zusammenhang wird auf die *G K-Regeln der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach* verwiesen.

Bei Einzelgeräten mit Abgasabfuhr durch die Außenwand tritt an Ort und Stelle und auch vor öffentlichen Fenstern und Zuluftöffnungen eine Emission von Stickoxiden und Kohlenstoffmonoxid (CO) auf. Daher ist diese Lösung auf bestehende Bauwerke eingeschränkt. Die Einschränkung auf Brennwertgeräte ist damit zu begründen, dass Brennwertgeräte einen höheren Wirkungsgrad und schadstoffärmere Abgase aufweisen.

Zu Punkt 5.2: Widerstandsfähige Ausbildung und wirksame Ableitung

Abgasanlagen müssen gemäß Baustoffliste ÖA bzw. ÖE über eine entsprechende Kennzeichnung mit dem Einbauzeichen ÜA oder dem CE-Zeichen verfügen.

Zu Punkt 5.3: Reinigungsöffnungen

Zu Punkt 5.3.1

Leitern und Stege für die Durchführung der Reinigung und Überprüfung von Abgasanlagen werden beispielsweise in der *ÖNORM B 8207 „Rauch- und Abgasfänge – Leitern und Stege für die Durchführung der Reinigung und Überprüfung von Fängen“* geregelt. Da es in einer Abgasanlage unabhängig von der Beheizungsart zu Verlegungen durch Laub, Tiere etc. kommen kann, muss die Kehrung auch bei Gasheizungen möglich sein.

Zu Punkt 5.5: Bemessung und Ausführung

Zu Punkt 5.5.1

Einschlägige Berechnungsverfahren finden sich beispielsweise in der *ÖNORM-Serie EN 13384 „Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren“*.

Zu Punkt 5.5.3

Bei Heizräumen kann von der Hinterlüftung des Verbindungsstückes abgesehen werden, da eine ständige Zuluftführung aus dem Freien durch Öffnungen im Ausmaß von mindestens 400 cm² eine ausreichende Verdünnung einer allenfalls auftretenden Schadstoffbelastung im Heizraum bewirkt.

Zu Punkt 5.6: Einleitung in dasselbe Innenrohr einer Abgasanlage

Zu Punkt 5.6.1

Bei Anschluss mehrerer Feuerstätten an dieselbe Abgasanlage desselben Geschoßes und derselben Wohn- oder Betriebseinheit besteht zwar die Gefahr des Ausströmens von Abgasen über andere angeschlossene Feuerstätten, da sich diese aber in derselben Wohn- oder Betriebseinheit befinden, ist es dem Benutzer möglich, die Gefährdung zu erkennen. Beim Anschluss mehrerer Feuerstätten an dieselbe Abgasanlage derselben Wohn- oder Betriebseinheit in verschiedenen Geschoßen gilt dies nicht.

Zu Punkt 5.6.2

Berechnungsverfahren für das Einleiten von Abgasen aus mehreren Feuerstätten gibt es beispielsweise in der *ÖNORM EN 13384-2 „Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Verbrennungseinrichtungen“*.

Zu Punkt 5.6.3

Zur Klarstellung wurde der Punkt geringfügig umformuliert.

Die Abgasführung aus mehreren Feuerstätten einer Wohn- oder Betriebseinheit oder verschiedener Wohn- oder Betriebseinheiten aus demselben Geschoß oder anderen Geschoßen in dieselbe Abgasanlage ist bei Luft-Abgas-Systemen deshalb zulässig, weil die Zufuhr der erforderlichen Verbrennungsluft durch den raumluftunabhängigen Betrieb der Feuerstätten immer gewährleistet ist.

Zu Punkt 6: Schutz vor Feuchtigkeit

Zu Punkt 6.1: Schutz vor Feuchtigkeit aus dem Boden

Durch die Begriffe „Eindringen“ und „Aufsteigen“ ist eine zielorientierte Anforderung definiert, die sowohl kapillare Prozesse als auch die Lage des Gebäudes im Grundwasser an sich berücksichtigt.

Zu Punkt 6.2: Schutz gegen Niederschlagswässer

Unter Niederschlagswässer ist auch oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser, z.B. von Hängen oder versiegelten Flächen, zu verstehen.

Zu Punkt 6.3: Vorsorge vor Überflutungen

Das Niveau des hundertjährigen Hochwassers ist beim zuständigen Hydrographischen Dienst des jeweiligen Bundeslandes oder beim zuständigen Amt der Landesregierung bzw. beim jeweiligen Gemeindeamt zu erfragen.

Zu Punkt 6.4: Vermeidung von Schäden durch Wasserdampfkondensation

Zu Punkt 6.4.1

Ein entsprechendes Regelwerk zur Verhinderung von Schäden durch Wasserdampfkondensation ist beispielsweise die *ÖNORM B 8110-2 Bbl 4 „Wärmeschutz im Hochbau – Teil 2: Wasserdampfdiffusion und Kondensationsschutz – Hinweise zur Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden durch raumklimatische Einflüsse“*. Dazu wird klargestellt, dass es nur um Schäden am Bauwerk geht, nicht aber um Schäden an gelagerten Gütern. Durch die Ergänzung des letzten Satzes wird klargestellt, dass bei Einhaltung des Punktes 4.8 der *OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“* auch die diesbezüglichen Anforderungen der OIB-Richtlinie 3 erfüllt werden.

Zu Punkt 7: Trinkwasser und Nutzwasser

Zu Punkt 7.1

Diese Bestimmungen schließt auch die Trinkwasserversorgung über Wassergenossenschaften und private Gemeinschaftsanlagen ein. Durch Einfügung des Wortes „einwandfreie“ wird klargestellt, dass die erforderliche Qualität des bereitgestellten Trinkwassers durch die Trinkwasserversorgungsanlage nicht in hygienisch bedenklicher oder die Gesundheit beeinträchtigender Weise verändert werden darf. Die Trinkwasserversorgung endet an der Entnahmestelle.

Aus hygienischen Erfordernissen wurde nun auch klargestellt, dass eine Verbindung zwischen öffentlicher Trinkwasserleitung und Eigenwasserversorgungsanlage grundsätzlich unzulässig ist.

Zu Punkt 7.2

Solche Verbindungen sind unzulässig, da mikrobielle Verunreinigungen auch durch geschlossene Absperrvorrichtung übertragen werden können und weiters die potenzielle Gefahr des Öffnens der Verbindung besteht. Eine „Trinkwasser-Nachspeisung“ in eine Nutzwasserleitung mittels eines „freien Auslaufs“ ist nicht als „Verbindung zwischen Trinkwasserleitung und Nutzwasserleitung“ anzusehen.

Zu Punkt 8: Schutz vor gefährlichen Immissionen

Zu Punkt 8.1: Schadstoffkonzentration

Immissionen können prinzipiell auf zweierlei Art auf ein vertretbares Maß reduziert werden: Durch Reduktion der Quellstärke oder durch Erhöhung der Frischluftzufuhr.

Hinsichtlich zulässiger Schadstoffkonzentrationen wird wegen der Schwierigkeit der Festlegung von Grenzwerten verzichtet. Es wird daher lediglich auf die landesrechtlichen Vorschriften über Bauprodukte verwiesen.

Zu Punkt 8.2: Radonemissionen aus dem Untergrund und ionisierende Strahlung

Zu Punkt 8.2.1

Dieser Punkt dient der Umsetzung der Artikel 74 (1) und 103 (2) der *Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz vor Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung*. Der Referenzwert gemäß Artikel 74 (1) der *Richtlinie 2013/59/Euratom* von 300 Bq/m³ muss im Jahresmittel eingehalten werden und kann gegebenenfalls gemäß Anlage 2 der *Radonschutzverordnung* ermittelt werden.

Die Liste der Gemeinden, die als Radonvorsorgegebiet oder Radonschutzgebiet festgelegt sind, kann der Anlage 1 der *Radonschutzverordnung* entnommen werden.

Konkrete bautechnische Vorsorgemaßnahmen für den Radonschutz bei Neu- oder Zubauten sowie Renovierungen, bei denen horizontale, erdberührte Bauteile bis zum Erdreich (Fundamentebene) neu errichtet werden, sind der *ÖNORM S 5280-2 „Radon – Teil 2: Bautechnische Vorsorgemaßnahmen bei Gebäuden“* zu entnehmen.

Weitere Informationen, wie z.B. die „Radonkarte“ sind der Radon-Informationseite des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES) zu entnehmen (<https://www.radon.gv.at/informationen-zu-radon/radonkarte>).

Zu Punkt 8.2.2

Dieser Punkt dient der Umsetzung des Artikels 75 (1) und (3) der *Richtlinie 2013/59/Euratom*.

Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten ist eine gewisse Exposition gegenüber ionisierender Strahlung immer vorhanden. Durch die Bestimmungen des Punktes 8.2.2 soll sichergestellt werden, dass über diese „externe Exposition“ hinaus nicht durch die Gammastrahlung aus Bauprodukten eine zusätzliche Strahlendosis entsteht, die die Gesundheit der Benutzer gefährdet.

Zu Punkt 8.2.3

Die Anforderung gemäß Punkt 8.2.2 wird auf jeden Fall erfüllt, wenn nur Bauprodukte verwendet werden, die keine nennenswerte Gammastrahlung emittieren.

Eine Liste von Materialien, die Gammastrahlung emittieren, ist im Anhang B der OIB-Richtlinie 3 angeführt, der direkt aus der *Richtlinie 2013/59/Euratom* übernommen wurde (dortiger Anhang XIII). Bauprodukte, die Materialien gemäß Anhang B der OIB-Richtlinie 3 enthalten, können dann verwendet werden, wenn deren Emission von Gammastrahlung so gering ist, dass keine Gesundheitsgefährdung zu erwarten ist. Dies ist jedenfalls dann erfüllt, wenn der Aktivitätskonzentrationsindex I gemäß Anhang A der OIB-Richtlinie 3 den Wert 1 nicht überschreitet. Der Anhang A wurde direkt aus der *Richtlinie 2013/59/Euratom* übernommen (dortiger Anhang VIII).

Die Verwendung von Baustoffen in Aufenthaltsräumen, für die sich gemäß Anhang A der OIB-Richtlinie 3 ein Aktivitätskonzentrationsindex I größer als 1 ergibt, ist dann zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Referenzwert gemäß Punkt 8.2.2 trotzdem eingehalten wird. Dieser Nachweis kann im Einzelfall z.B. mittels einer Dosisberechnung erfolgen. Hinweise dafür können z.B. dem *CEN/TR 17113 „Bauprodukte – Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Festlegung des Verfahrens zur Beurteilung der Strahlendosis und Klassifizierung von emittierter Gammastrahlung“* entnommen werden.

Zu Punkt 8.3: Lüftung von Garagen

Die Lüftung von Garagen bezieht sich ausschließlich auf die Kohlenstoffmonoxid-Konzentration.

Zu Punkt 8.3.2

Für Garagen, bei denen jeder Stellplatz direkt aus dem Freien anfahrbar ist (siehe Anhang B, Abbildung 3), sind nunmehr keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Der in Punkt 8.3.1 geforderte Kohlenstoffmonoxid-Wert wird durch das bloße Öffnen des Garagentors eingehalten, da dadurch eine ausreichende Frischluftzufuhr gegeben ist. Dies stellt eine Erleichterung gegenüber der bisherigen Bestimmung dar.

Zu Punkt 8.3.5

Werden Öffnungen für den natürlichen Rauch- und Wärmeabzug gemäß der *OIB-Richtlinie 2.2 „Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks“* angeordnet, gilt für Garagen über 250 m² die Basisanforderung ohne weiteren Nachweis als erfüllt und sind keine Messeinrichtungen und mechanische Einrichtungen gemäß Punkt 8.3.4 der OIB-Richtlinie 3 erforderlich.

Bei ausschließlicher Anordnung entsprechend dimensionierter natürlicher Abzugseinrichtungen (Öffnungen) können diese sowohl für den Rauchabzug im Brandfall als auch zur Sicherstellung hygienischer Luftverhältnisse betreffend Kohlenstoffmonoxid (CO) angerechnet werden, sofern sichergestellt ist, dass keine nicht luftdurchströmten Bereiche vorhanden sind.

Zu Punkt 9: Belichtung und Beleuchtung

Zu Punkt 9.1: Anforderungen an die Belichtung

Zu Punkt 9.1.1

Die erforderliche Größe der Lichteintrittsfläche von Fenstern, Lichtkuppeln, Oberlichtbändern etc. wird als Prozentsatz der Fußbodenfläche festgelegt.

Zu Punkt 9.1.2

Als Nachweis für den ausreichend freien Lichteinfall ist unter 45 Grad zur Horizontalen auf die notwendige Lichteintrittsfläche ein Lichtprisma zu konstruieren. Dieses Lichtprisma darf um maximal 30 Grad seitlich nach beiden Seiten verschwenkt werden (siehe dazu Anhang C, Abbildung 4). Inwiefern hierbei der Lichteinfall als „frei“ zu betrachten ist, ist entsprechend den landesrechtlichen Vorschriften (Raumordnungsrecht, Baurecht) zu beurteilen.

In landesrechtlichen Bestimmungen können gegebenenfalls abweichende Anforderungen an die erforderliche Belichtung (z.B. in Schutzzonen, ausgewiesene Altortgebiete) enthalten sein.

Zu Punkt 9.1.3

Hineinragende Bauteile (z.B. Balkone, Dachvorsprünge, Loggien, Erker, vorspringende Geschoße) führen erst bei mehr als 1,50 m zu einer Vergrößerung der Lichteintrittsfläche.

Durch die klare Festlegung der Fassadenflucht im Bereich der jeweiligen Lichteintrittsfläche als eindeutigen Bezugspunkt wird es für Planer und Behörden einfacher die Bestimmungen einzuhalten bzw. zu prüfen.

Durch die neu eingefügte abstufoende Aufzählung wird zudem sichergestellt, dass sehr weit auskragende Bauteile, die den Lichteintritt reduzieren bzw. verhindern, nicht ohne entsprechende Vergrößerung der Lichteintrittsfläche möglich sind.

Siehe dazu Anhang C, Abbildung 5.

Zu Punkt 9.1.4

Bezüglich der erforderlichen Lichteintrittsfläche für Raumtiefen von mehr als 5,00 m wurde eine Klarstellung aufgenommen, dass andere Rechtsmaterien abweichende Bestimmungen enthalten können.

Zu Punkt 9.1.5

Diese Bestimmung dient der Klarstellung, dass die Belichtung eines Innenraumes auch über einen vorgelagerten Wintergarten oder eine vorgelagerte verglaste Loggia erfolgen kann.

Zu Punkt 9.1.6

Räume, bei denen der Verwendungszweck eine natürliche Belichtung ausschließt, können beispielsweise sein:

- Räume bei denen der Eintritt von Tageslicht entgegenseht (z.B. Dunkelkammern von Fotolaboren),
- Räume in Tiefgaragen oder ähnliche Einrichtungen,
- kulturelle Einrichtungen,
- Gastgewerbebetriebe (Kellerlokale).

Zu Punkt 9.2: Anforderungen bezüglich der Sichtverbindung nach außen

Zu Punkt 9.2.1

Die Anforderung, dass alle für die Belichtung notwendigen Lichteintrittsflächen eine freie Sicht von mindestens 2,00 m aufweisen müssen, soll verhindern, dass bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen die Sicht nach Außen durch direkt vor die Lichteintrittsfläche gesetzte Bauteile beeinträchtigt wird. Die freie Sicht von 2,00 m wird von der Fassadenflucht und normal auf die Lichteintrittsfläche gemessen und stellt ein Prisma dar, das eine Reichweite von 2,00 m aufweist. Ein Verschwenken des Prismas ist dabei nicht zulässig.

Siehe dazu Anhang D, Abbildung 6 und Abbildung 7.

Zu Punkt 9.2.2

Mit dieser Anforderung soll sichergestellt werden, dass eine waagrechte Sichtverbindung ins Freie gewährleistet ist. Zudem soll vermieden werden, dass aus Wohnräumen (z.B. durch ausschließlich hoch angebrachte Dachflächenfenster) nur ein Blick zum Himmel möglich ist. Der Abstand von 6,00 m ist generell von der Fassadenflucht zu messen. Bei Dachflächenfenstern ist in Analogie zur Fassadenflucht die Flucht der Dachhaut als Bezugsebene für die Bemessung des Abstandes von 6,00 m zu wählen. Die Bestimmung, dass der Abstand normal (im Grundriss) auf die Lichteintrittsfläche zu gewährleisten ist, soll verhindern, dass der Abstand von 6,00 m in einem frei gewählten Winkel „verschwenkt“ gemessen wird.

Siehe dazu Anhang D, Abbildung 6 und Abbildung 7.

Zu Punkt 10: Lüftung und Beheizung

Zu Punkt 10.1: Lüftung

Immer „dichtere“ Gebäude reduzieren den Luftaustausch durch „undichte“ Fenster und Türen. Die Folge ist ein Ansteigen der Luftfeuchtigkeit, des Kohlendioxidgehaltes und der Konzentration von leichtflüchtigen Schadstoffen.

Wenn in Innenräumen die Luft als „verbraucht“ empfunden wird, liegt dies in erster Linie neben Tabakrauch und Gerüchen am Kohlendioxidgehalt. Eine regelmäßige Belüftung solcher Räume ist somit eine wichtige Voraussetzung für ein gutes Wohn- und Arbeitsklima.

Eine ausreichend hohe Luftwechselrate widerspricht allerdings dem Ziel eines möglichst niedrigen Luftwechsels im Sinne der Energieeffizienz. Als Richtwert für die Frischluftzufuhr zu Wohnräumen gilt 25 m³ pro Person und Stunde, was ausreicht, wenn nicht geraucht wird, offene Flammen (z.B. Durchlauferhitzer) einen eigenen Abzug besitzen, keine flüchtigen Lösungsmittel von Bauprodukten abgegeben werden und auch auf geruchsintensive Haushalts- und Hobbychemikalien verzichtet wird.

Wegen der Unsicherheit hinsichtlich der Vorausberechnung der CO₂-Konzentrationen in der Planungsphase wird auf die Angabe eines Richtwertes verzichtet.

Für die Beurteilung der Raumluftqualität kann beispielsweise die *ÖNORM-Serie EN 16798 „Energetische Bewertung von Gebäuden – Lüftung von Gebäuden“* herangezogen werden.

Zu Punkt 10.1.1

Der Begriff „natürliche Lüftung“ umfasst z.B. auch Abluftöffnungen mit Zuströmöffnungen, sofern diese ausreichend dimensioniert sind. Der Begriff „mechanische Lüftung“ umfasst nicht nur die kontrollierte Be- und Entlüftung, sondern auch Abluftventilatoren mit natürlichen Zuströmöffnungen aus dem Freien oder angrenzenden Räumen. In kleinen Räumen können auch Lüftungsschlitze oder gegebenenfalls Türschlitze als Zuströmöffnung über die angrenzenden Räume ausreichend sein.

In Analogie zu Punkt 9.1.5 wird in Punkt 10.1.1 die Lüftung auch über eine verglaste Loggia oder einen Wintergarten ermöglicht.

Zu Punkt 10.2: Beheizung

Eine Beheizung ist z.B. bei Kühlräumen und Lagerräumen nicht erforderlich. Räume, die in der Heizperiode nicht benützt werden sind etwa Sommerhäuser, Badehütten, Clublokale für Sommersportarten (Segelclub usw.).

Zu Punkt 11: Niveau und Höhe der Räume

Zu Punkt 11.1: Fußbodenniveau von Räumen

Wohnungen dürfen in Hanglagen errichtet werden, jedoch muss sichergestellt werden, dass keine Wohnungsebene mit Aufenthaltsraum zur Gänze unter dem nach Bauführung fertiggestellten Gelände liegen darf.

Mit Fensterseite ist mindestens eine ganze Raumseite mit Fenstern eines Aufenthaltsraums gemeint.

Zu Punkt 11.2: Raumhöhe von Aufenthaltsräumen

Zu Punkt 11.2.1

In der Literatur wird ein Mindest-Luftvolumen für z.B. Schlafräume von 6,00 m³ pro anwesender Person angegeben. Dieses Volumen muss auf 10 m³ pro anwesender Person erhöht werden, wenn eine körperliche Tätigkeit oder eine manuelle Arbeit durchgeführt wird. Je nach Nutzungen eines Aufenthaltsraumes kann sich daher das benötigte Luftvolumen pro Person erhöhen. Zur Gewährleistung des benötigten Luftvolumens ist dann entweder eine größere Raumfläche oder eine größere Raumhöhe zu realisieren.

Betreffend die Mindestraumhöhe sind neben einem ausreichenden Luftvolumen auch Aspekte des Wohlfühlens zu berücksichtigen, weshalb eine zu geringe Raumhöhe nicht durch Lüftungsanlagen kompensiert werden kann.

Die *Arbeitsstättenverordnung (AStV)* sieht differenzierte Raumhöhen bzw. einen Mindestlufttraum von 12 m³ pro Person bei geringer körperlicher Arbeit, bis zu 18 m³ bei hoher körperlicher Arbeit vor.

Zu den Punkten 11.2.2 und 11.2.3

Die Notwendigkeit zur Festlegung einer Mindestraumhöhe für Aufenthaltsräume von Wohnungen ergibt sich nicht nur zur Gewährleistung des benötigten Mindest-Luftvolumens, sondern auch aus psychohygienischen Gründen.

In Teilbereichen eines Aufenthaltsraumes darf die geforderte Mindestraumhöhe unterschritten werden, wenn dafür zum Ausgleich im restlichen Raum eine höhere Raumhöhe beaufschlagt wird und dabei das Luftvolumen, welches sich aufgrund der geforderten Mindestraumhöhe ergibt, nicht unterschritten wird.

Zu Punkt 11.2.4

Da es beim Ausbau von Dachgeschoßen in der Regel nicht möglich ist, die Mindestraumhöhe über die gesamte Fläche der Aufenthaltsräume zu gewährleisten, wird, um den Ausbau von Dachgeschoßen zu ermöglichen, bei Aufenthaltsräumen die Mindestraumhöhe nur über die Hälfte der Fußbodenfläche gefordert.

Siehe dazu Anhang E, Abbildung 8.

Zu Punkt 11.2.5

Bei örtlich begrenzten Unterschreitungen (z.B. Unterzüge, Treppenläufe) ist es nicht notwendig, das eingeschränkte Luftvolumen durch Teile mit einer höheren Raumhöhe zu kompensieren.

In diesem Zusammenhang wird auch auf Punkt 2.6 (Vermeidung des Unterlaufens von Podesten, Treppenläufen und Rampen) der *OIB-Richtlinie 4 „Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit“* verwiesen.

Zu Punkt 11.3: Raumhöhe von anderen Räumen als Aufenthaltsräumen

Zu Punkt 11.3.2

In Analogie zu Punkt 11.2.4 der OIB-Richtlinie 3, der die Raumhöhe von Aufenthaltsräumen in Dachgeschoßen regelt, ist hier eine Regelung für andere Räume als Aufenthaltsräume getroffen.

Zu Punkt 12: Gefährliche Stoffe

Zu Punkt 12.1

Gefährliche Stoffe sind jedenfalls Stoffe im Sinne des § 4 des *Chemikaliengesetzes 1996 (BGBl. I Nr. 53/1997 idgF)*.

Zu Punkt 12.3

Eine Lagerung flüchtiger Stoffe ist nur in Räumen zulässig, die ausreichend be- und entlüftet werden, um beispielsweise eine Explosionsgefahr oder gesundheitliche Schäden von Personen zu verhindern. Als Stand der Technik sind beispielsweise die Inhalte der *Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)* oder der *Flüssiggas-Verordnung 2002 (FGV)* sowie die einschlägigen technischen Regelwerke anzusehen.

Zu Punkt 14: Bauführungen im Bestand

Mit dieser Bestimmung wird klargestellt, in welchem Ausmaß bei Änderungen an bestehenden Gebäuden von den Anforderungen dieser OIB-Richtlinie abgewichen werden kann.

Anhang A

MÜNDUNG VON ABGASANLAGEN gemäß Punkt 5.1.3

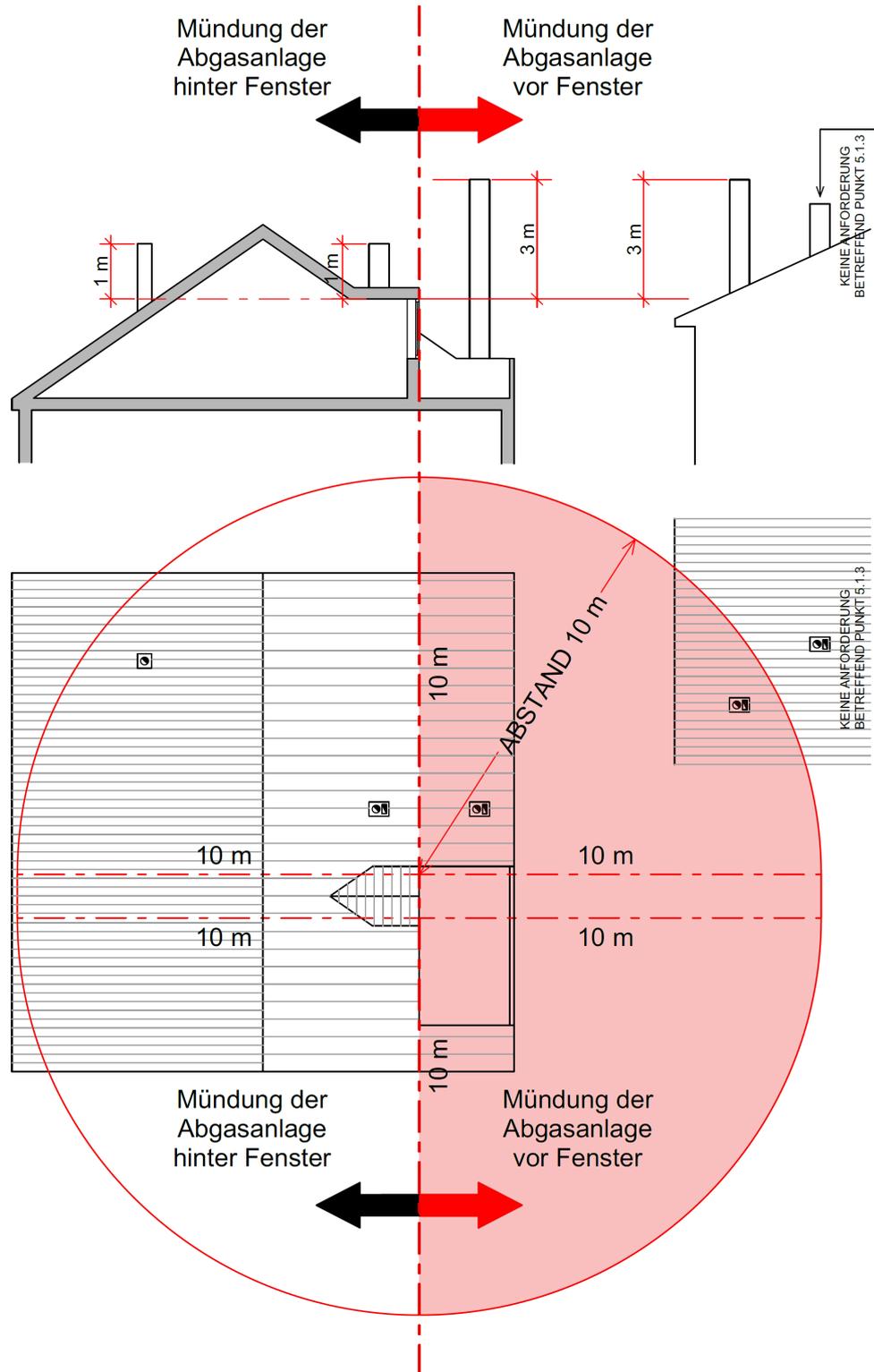


Abbildung 1

Anhang B

**STELLPLÄTZE, DIE DIREKT AUS DEM FREIEN
OHNE ÜBERDACHTE FAHRGASSE ANFAHRBAR
SIND, gemäß Punkt 8.3.2**

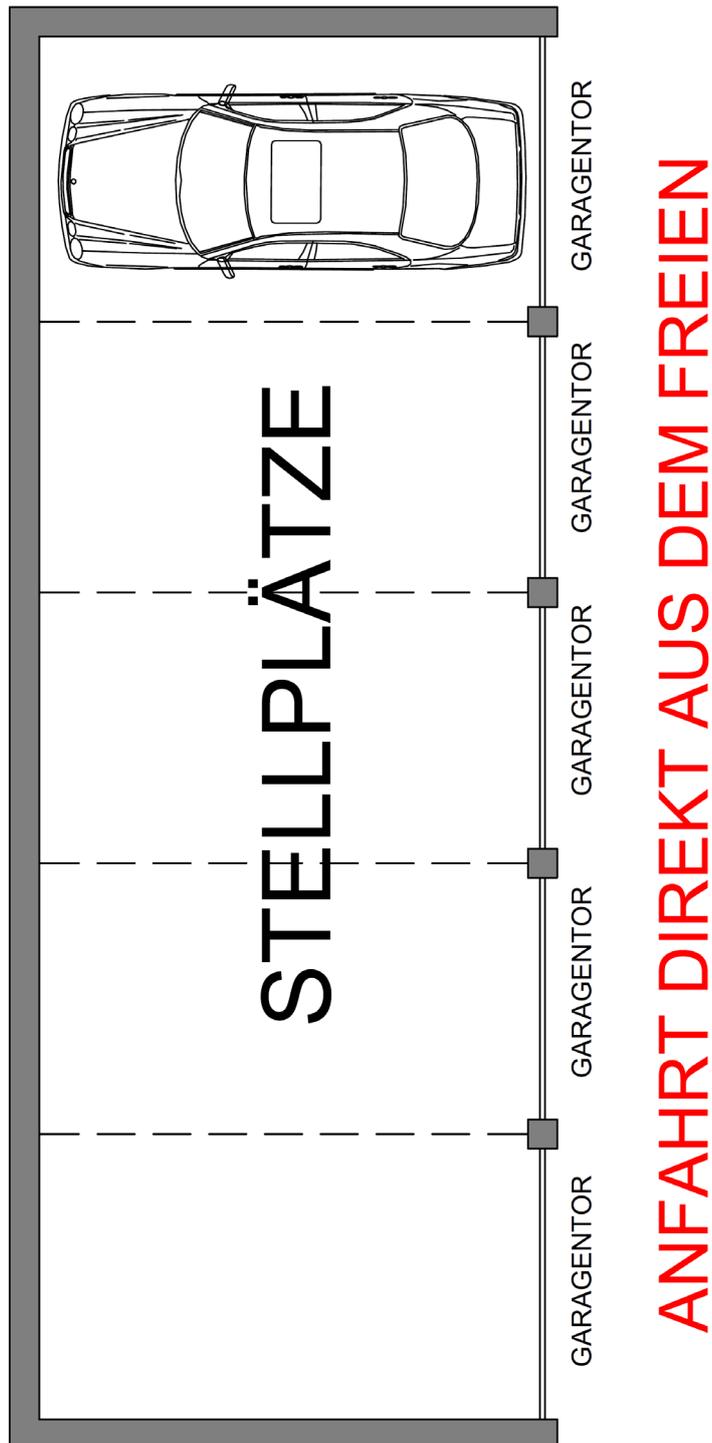


Abbildung 3

Anhang C

FREIER LICHTEIFALL gemäß Punkt 9.1.2

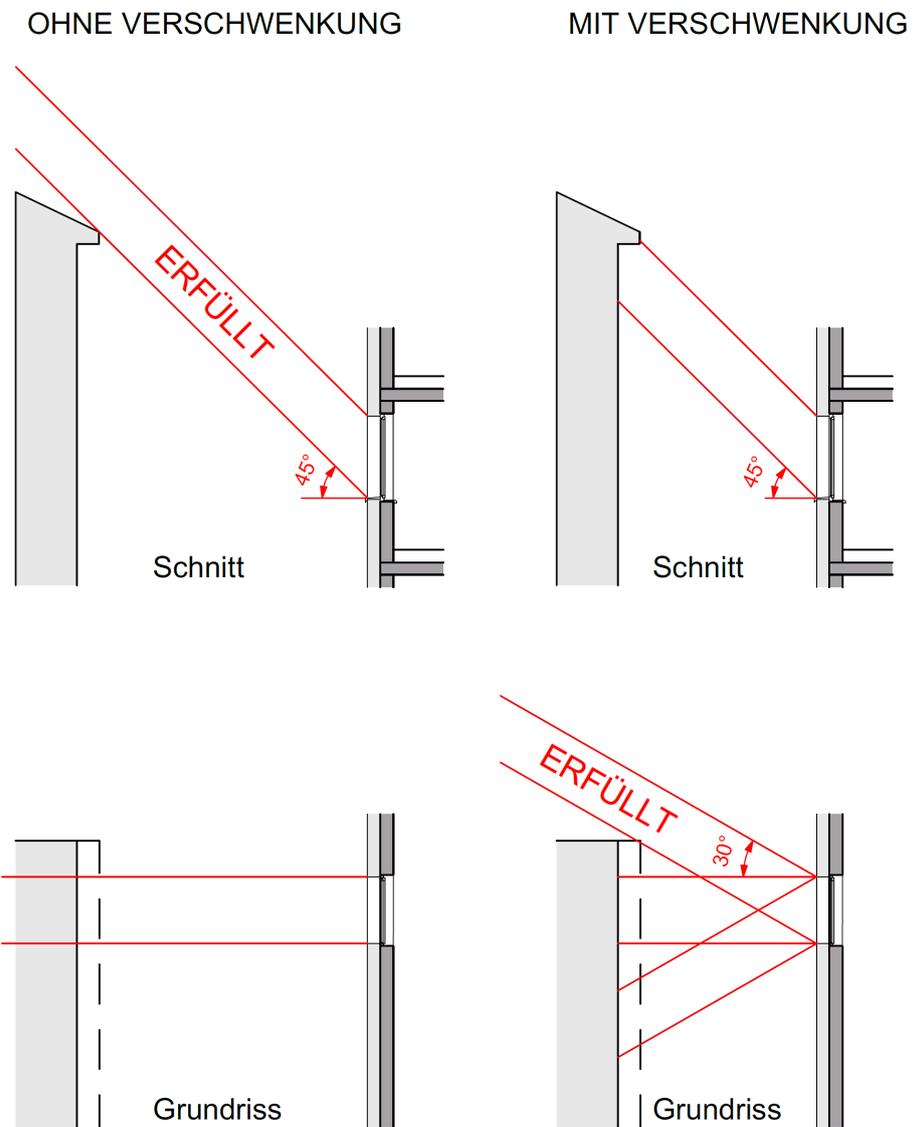
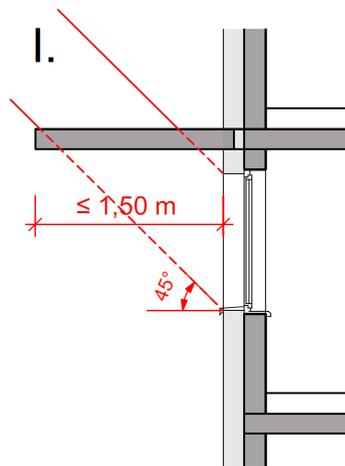
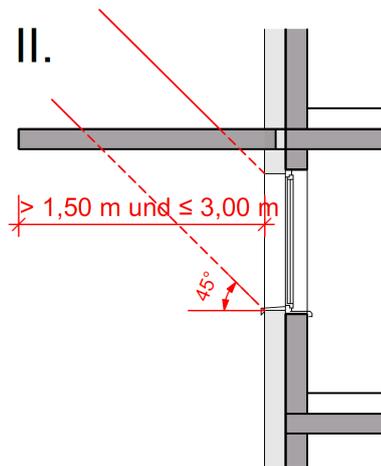


Abbildung 4

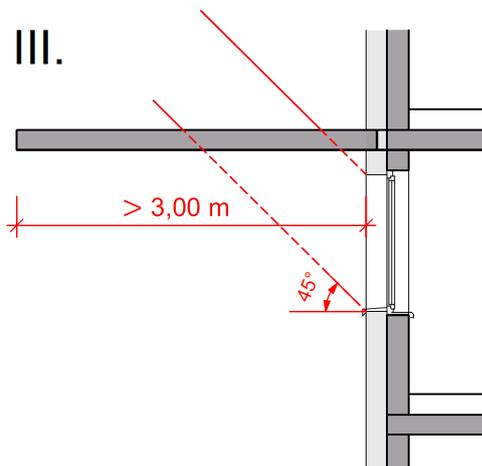
EINSCHRÄNKUNG DES FREIEN LICHTEIFALLS DURCH VORSPRINGENDE BAUTEILE gemäß Punkt 9.1.3



I.
Lichteintrittsfläche (Architekturlichte)
mindestens 12 % der
Bodenfläche des Raumes



II.
Lichteintrittsfläche (Architekturlichte)
mindestens 15 % der
Bodenfläche des Raumes



III.
Lichteintrittsfläche (Architekturlichte)
mindestens 15 % der
Bodenfläche des Raumes
+ 2 % der Bodenfläche pro angefangenem
zusätzlichen Meter des Ausragens

Abbildung 5

Anhang D

**ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DER
SICHTVERBINDUNG NACH AUSSEN
gemäß Punkt 9.2**

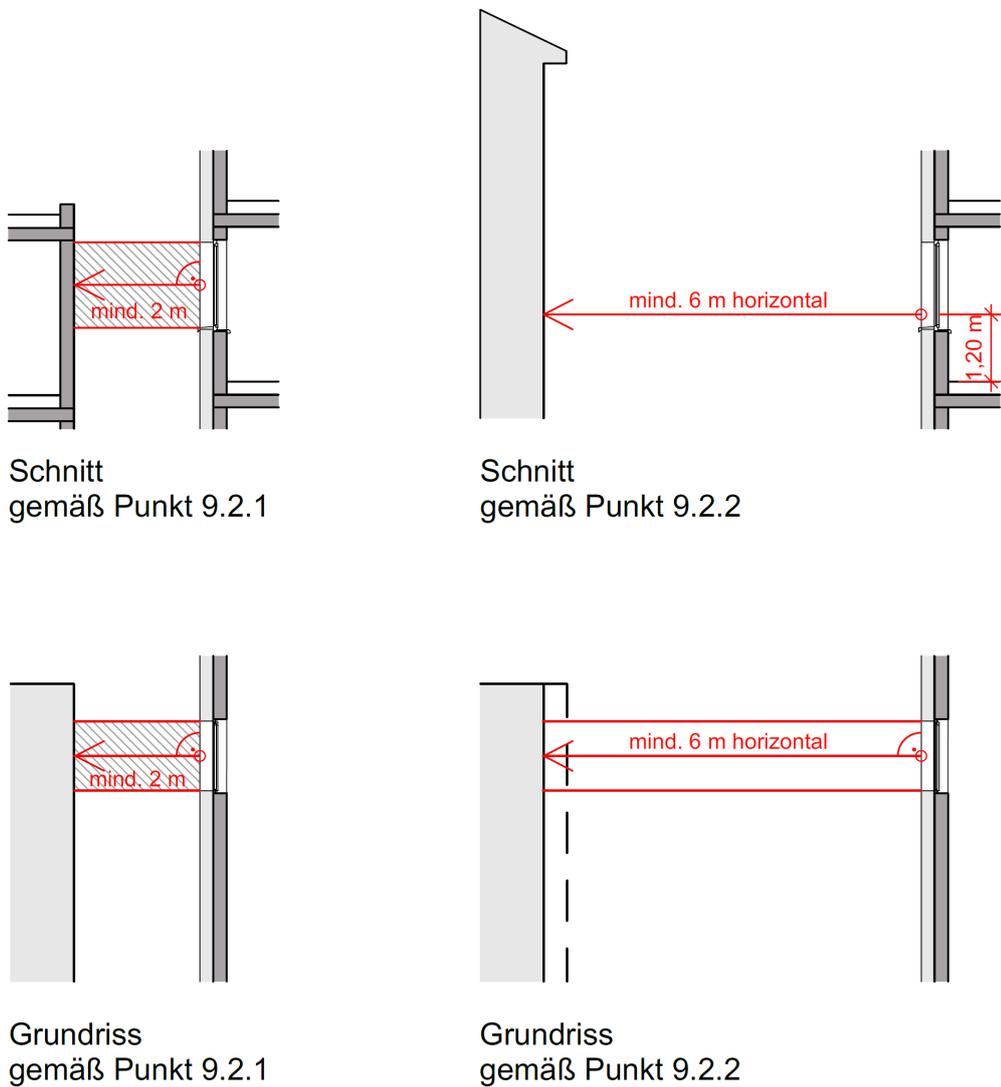


Abbildung 6

ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DER SICHTVERBINDUNG NACH AUSSEN gemäß Punkt 9.2.3

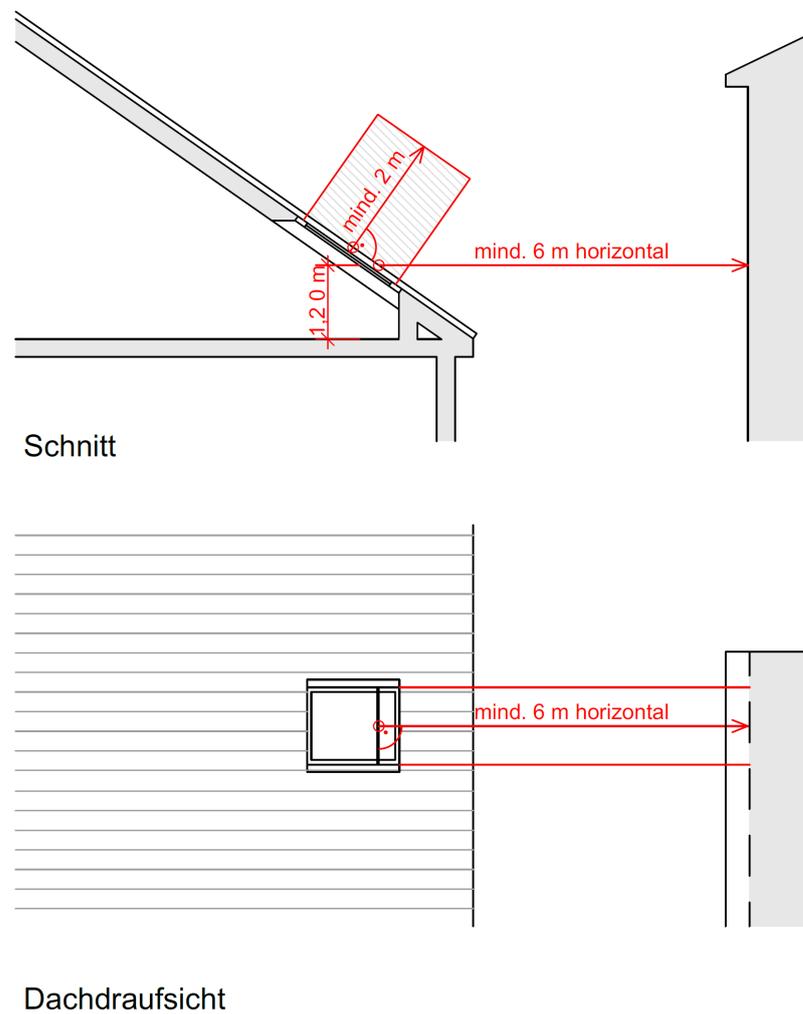


Abbildung 7

Anhang E

MINDESTRAUMHÖHE BEI AUFENTHALTSRAUM MIT DACHSCHRÄGE gemäß Punkt 11.2.4

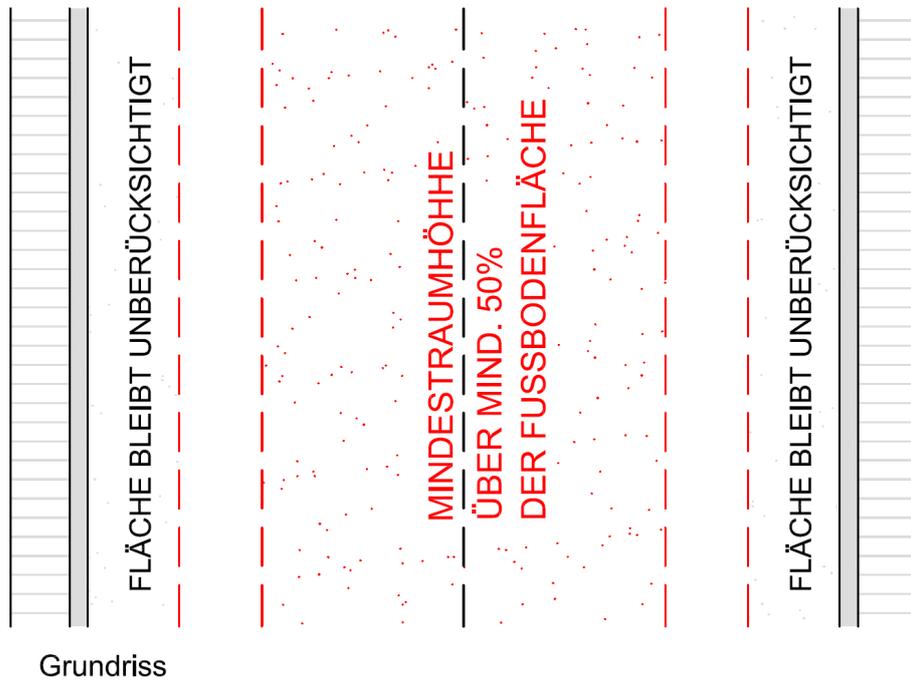
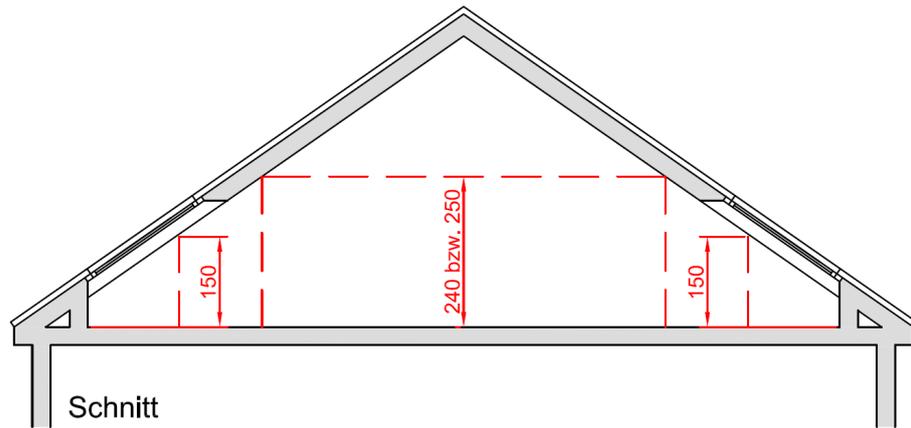


Abbildung 8

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**



www.oib.or.at

