

RICHTLINIEN DES ÖSTERREICHISCHEN
INSTITUTS FÜR BAUTECHNIK



ERLÄUTERnde
BEMERKUNGEN
OIB-RL 3

Hygiene, Gesund-
heit, Umwelt-
schutz

OIB-330.3-010/15

MÄRZ 2015



Erläuternde Bemerkungen zu OIB-Richtlinie 3 „Hygiene, Gesundheit, Umweltschutz“

Ausgabe: März 2015

Zu Punkt 0: Vorbemerkungen

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 Bauwerken 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, die nicht Wohnzwecken dienen

Die nach Art der Nutzung des Bauwerkes notwendige Anzahl an Toiletten divergiert in der Literatur, in anderen gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. ArbeitnehmerInnenschutz und insbesondere in der Baupraxis stark. Daher wurden 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, Veranstaltungszentren, 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 A des *OIB-Leitfadens „Harmonisierte Anforderungen an Bauwerke und sonstige Einrichtungen für größere Menschenansammlungen“* herangezogen werden (*Entwurf Stand 2013-07-09*, verfügbar unter www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/pdf/oib-leitfaden-menschenansammlung.pdf).

Tabelle A: Anzahl und Art von Sanitäreinrichtungen in Abhängigkeit von der Gesamtpersonenanzahl

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

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

Zu Punkt 3: Niederschlagswässer, Abwässer und sonstige Abflüsse

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

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

Zu Punkt 3.2.3

Die Zulässigkeit von Senkgruben ergibt sich aus den landesrechtlichen Bestimmungen.

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 den Punkten 5.1.2 bis 5.1.5

Für Gasfeuerstätten gibt es in der *ÖVGW TR-Gas, G 1, Teil 4 „Technische Richtlinien für Einrichtung, Änderung, Betrieb und Instandhaltung von Niederdruck-Gasanlagen – Abgasabführung von Gasfeuerstätten“*, Ausgabe 2009-11 detaillierte Einzelregelungen für Mündungen im Bereich von Fenstern.

Zu Punkt 5.1.3

Dieser Punkt regelt das Übertagen der Fangmündung im Bezug auf die Unterkante des Sturzes öffentlicher Fenster und Türen von Aufenthaltsräumen sowie die Oberkante von Zuluftöffnungen von Lüftungsanlagen im Bezug auf die Lage der Fangmündung (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 Fangmündung einerseits und der Unterkante des Sturzes öffentlicher Fenster und Türen von Aufenthaltsräumen bzw. der Oberkante von Zuluftöffnungen von Lüftungsanlagen andererseits gilt.

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 Fangmündung näher liegt. Für die Bestimmung des vertikalen Abstandes ist immer die Oberkante maßgebend.

Siehe dazu Anhang A, Abbildung 2.

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. Auf folgende *ÖVGW Regelwerke* wird für die Ausführung hingewiesen:

- *G 1, Teil 4 „Technische Richtlinien für Einrichtung, Änderung, Betrieb und Instandhaltung von Niederdruck-Gasanlagen – Abgasabführung von Gasfeuerstätten“*, Ausgabe 2009-11,
- *G 41 „Gas- Brennwertgeräte – Abgasführung und Kondensatableitung“*, Ausgabe 2005-10,
- *G 45 „Mechanische Abführung der Abgase von Gasfeuerstätten“*, Ausgabe 1999-06.

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, bei denen ein Anschluss an eine bestehende Abgasanlage oder die nachträgliche Errichtung einer über Dach führenden Abgasanlage nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist, eingeschränkt. Die Einschränkung auf Brennwertgeräte ist damit zu begründen, dass Brennwertgeräte einen höheren Wirkungsgrad und schadstoffärmere Abgase aufweisen.

Zu Punkt 5.3: Reinigungsöffnungen

Zu Punkt 5.3.1

Leitern und Stege für die Durchführung der Reinigung und Überprüfung von Fängen werden beispielsweise in der *ÖNORM B 8207, Ausgabe 1996-06-01* geregelt. Da es in einem Abgasfang 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

Zu Punkt 5.5.1

Einschlägige Berechnungsverfahren finden sich beispielsweise in der *ÖNORM EN 13384, Teil 1 – Ausgabe 2008-08-01, Teil 2 – Ausgabe 2009-05-15, Teil 3 – Ausgabe 2006-03-01*.

Zu Punkt 5.6: Einleitung in dasselbe Innenrohr einer Abgasanlage

Zu Punkt 5.6.2

Berechnungsverfahren für das Einleiten mehrerer Abgase aus Feuerstätten gibt es beispielsweise in der *ÖNORM EN 13384, Teil 2 – Ausgabe 2009-05-15*.

Zu Punkt 5.6.3

Die Abgasführung aus Feuerstätten verschiedener Wohn- oder Betriebseinheiten aus demselben oder anderen Geschoßen im selben Fang 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. Das Eindringen und Aufsteigen von Wasser und Feuchtigkeit muss hierbei über die Bestandsdauer des Bauwerkes verhindert werden, erforderliche Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen im Sinne der Erhaltungspflicht durchgeführt werden.

Zu Punkt 6.3: Vorsorge vor Überflutungen

Das Niveau des hundertjährigen Hochwassers ist beim zuständigen Hydrographischen Dienst des jeweiligen Bundeslandes zu erfragen.

Ein gleichwertiger Schutz wird beispielsweise erreicht, wenn die vom Hochwasser gefährdeten Räume in einer wasserdichten Wanne liegen und allfällige Öffnungen ins Freie über dem Hochwasserniveau liegen. Das Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit muss hierbei über die Bestandsdauer des Bauwerkes verhindert werden, erforderliche Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen im Sinne der Erhaltungspflicht durchgeführt werden.

Zu Punkt 6.4: Vermeidung von Schäden durch Wasserdampfkondensation

Ein entsprechendes Regelwerk zur Verhinderung von Schäden durch Wasserdampfkondensation ist beispielsweise die *ÖNORM B 8110 Teil 2 Beiblatt 4, Ausgabe 2003-09-01*. Dazu wird klargestellt, dass es nur um Schäden am Bauwerk geht, nicht aber um Schäden an gelagerten Gütern.

Zu Punkt 7: Trinkwasser und Nutzwasser

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“ gem. *ÖNORM B 2572, Ausgabe 2005-11-01, Punkt 5.4* ist nicht als „Verbindung zwischen Trinkwasserleitung und Nutzwasserleitung“ anzusehen und daher zulässig.

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.

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 wurde auf die Angabe eines Richtwertes verzichtet. Eine differenzierte Beurteilung der CO₂-Konzentration in der Raumluft kann auf Basis der „*Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft*“, Ausgabe 2011 herausgegeben vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften erfolgen.

Hinsichtlich zulässiger Schadstoffkonzentrationen wurde wegen der Schwierigkeit der Festlegung von Grenzwerten verzichtet. Es wird daher lediglich auf die landesrechtlichen Vorschriften über Bauprodukte verwiesen. Zur Bewertung von Immissionskonzentrationen kann die „*Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft*“, Ausgabe 2011, herausgegeben vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften herangezogen werden.

Zu Punkt 8.2: Strahlung

Im Hinblick auf Emissionen aus dem Untergrund durch Radon sind zur Begrenzung der Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen in den Empfehlungen der Strahlenschutzkommission (1992) Richtwerte mit 200 Bq/m³ für Neubauten (Planungsrichtwert) und 400 Bq/m³ für bestehende Gebäude (Eingreifrichtwert) festgelegt. Bei Neubauten kann auf die ÖNORM S 5280-2, Ausgabe 2012-07-15 Bezug genommen werden. Vorsorgemaßnahmen sind wesentlich einfacher, effektiver und langfristig kostengünstiger als eine nachträgliche Radonsanierung. Grundsätzlich gilt: Je dichter die Gebäudehülle gegen das Erdreich ausgeführt ist, desto geringer das Radonrisiko.

Bei bestehenden Gebäuden kann bei Überschreitung des Eingreifrichtwertes zur Reduktion der Radonkonzentration auf die ÖNORM S 5280-3, Ausgabe 2005-06-01 Bezug genommen werden.

Weitere Informationen dazu finden sich auf der Radon-Informationseite des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft:

<http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/strahlen-atom/strahlenschutz/radon.html>

Im Hinblick auf die Begrenzung ionisierender Strahlung und Emission von Radon aus Baumaterialien wird auf die ÖNORM S 5200, Ausgabe 2009-04-01 verwiesen.

Zu Punkt 8.3: Lüftung von Garagen

Die Lüftung von Garagen bezieht sich ausschließlich auf die Kohlenstoffmonoxid-Konzentration. Das Abführen von Gas aus lecken gasbetriebenen Kraftfahrzeugen (Erdgas bzw. Flüssiggas) wird in den Punkten 7 und 8 der OIB-Richtlinie 2.2 „*Brandschutz bei überdachten Stellplätzen, Garagen und Parkdecks*“ geregelt, da es hierbei um Explosionsschutz geht.

Zu Punkt 8.3.1

Der geforderte Halbstundenmittelwert für Kohlenstoffmonoxid von 50 ppm ergibt sich aus der ÖNORM H 6003, Ausgabe 2012-11-01. Hierbei handelt es sich um die Basisanforderung.

Zu Punkt 8.3.3

Im Punkt 8.3.3 werden die Bedingungen aufgezählt, unter welchen bei Garagen mit mehr als 50 m² und nicht mehr als 250 m² Nutzfläche die Anforderung gemäß 8.3.1 als erfüllt gelten. Im Anhang B findet sich die Abbildung 3, welche erläutert, was unter „direkt aus dem Freien ohne Fahrgasse anfahrbar“ zu verstehen ist.

Zu Punkt 8.3.4

Der Wert von 250 ppm für mehr als eine Minute ergibt sich aus der *ÖNORM M 9419, Ausgabe 2001-06-01*.

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 8.3.6

Der ursprünglich geforderte Mindestabstand von 5,00 m wurde gestrichen, da die planerischen Aufgabestellungen zu vielfältig sind, um konkrete und allseits anwendbare Mindestanforderungen an den Abstand zu formulieren. Daher wurde eine zielorientierte Anforderung gewählt.

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.

Unter „Lichteintrittsfläche“ ist hierbei die Architekturlichte zu verstehen. Der Begriff Architekturlichte wurde aus den Begriffsbestimmungen der *ÖNORM A 6240 „Technische Zeichnungen für das Bauwesen – Teil 2: Kennzeichnung, Bemaßung und Darstellung“*, Ausgabe 2009-08-01 übernommen und in die Begriffsbestimmungen zu den OIB-Richtlinien aufgenommen. Als gleichwertig hierzu kann ein Nachweis der Nettoglasfläche erbracht werden, wobei in diesem Fall die gesamte notwendige Nettoglasfläche mindestens 10 % der Bodenfläche des Raumes betragen muss. Dies entspricht auch der Arbeitstättenverordnung (vgl. *Erlass GZ: BMASK-461.304/0006-III/2/2009 vom 08.04.2009*).

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. Inwiefern hierbei der Lichteinfall als „frei“ zu betrachten ist, ist entsprechend den landesrechtlichen Vorschriften (Raumordnungsrecht, Baurecht) zu beurteilen.

Siehe dazu Anhang C, Abbildung 4.

Zu Punkt 9.1.3

Da Bauteile (z.B. Balkone, Loggien, Dachvorsprünge), die in das Lichtprisma hineinragen, den freien Lichteinfall durch Abschattung beeinträchtigen, muss in solchen Fällen die Lichteintrittsfläche vergrößert werden, allerdings nur, wenn der Bauteil um mehr als 50 cm in das Lichtprisma hineinragt. Die Vergrößerung der Lichteintrittsfläche hängt vom Maß ab Eintritt in das Lichtprisma bis zum äußeren Ende der Auskrragung ab.

Siehe dazu Anhang C, Abbildung 5.

Bei verglasten Loggien ist der Nachweis über die Einhaltung der notwendigen Lichteintrittsfläche und den freien Lichteinfall für die Verglasung, die den Raumabschluss bildet, in Abhängigkeit von der Fußbodenfläche des Raumes und der Auskrragung der Loggia zu erbringen. Durch die Verglasung der Loggia müssen jedoch die Mindestanforderungen für den hinter der Loggia liegenden Aufenthaltsraum erfüllt bleiben.

Zu Punkt 9.1.4

Räume, bei denen der Verwendungszweck eine natürliche Belichtung ausschließt, sind beispielsweise Dunkelkammern von Fotolaboratorien.

Siehe hierzu auch § 25 Abs. 2 der *Arbeitsstättenverordnung (BGBl. II Nr. 368/1998, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 324/2014)*:

1. Räume, deren Nutzungsart der Eintritt von Tageslicht entgegensteht;
2. Räume, die ausschließlich zwischen 18.00 und 6.00 Uhr als Arbeitsräume genutzt werden;
3. Räume in Untergeschoßen, sofern es sich handelt um
 - (a) Tiefgaragen oder ähnliche Einrichtungen,
 - (b) kulturelle Einrichtungen,
 - (c) Verkaufsstellen in dicht verbauten Ortskernen oder
 - (d) Gastgewerbebetriebe (Kellerlokale).

Zu Punkt 9.2: Anforderungen bezüglich der Sichtverbindung nach außen

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.

Mit der Bestimmung hinsichtlich 6,00 m waagrechter Sicht nach Außen in 1,20 m Höhe für mindestens ein Fenster eines Aufenthaltsraumes einer Wohnung soll insbesondere vermieden werden, dass in Wohnräumen 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 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

Zu Punkt 10.1.1

Immer „dichtere“ Gebäude reduzieren den Luftaustausch durch „undichte“ Fenster und Türen. Die Folge ist ein Ansteigen der Luftfeuchtigkeit, des Kohlenstoffdioxidgehaltes und der Konzentration von leichtflüchtigen Schadstoffen. Wenn in Innenräumen die Luft als „verbraucht“ empfunden wird, liegt dies in erster Linie neben Tabakrauch und Gerüchen an von Menschen abgegebenen

flüchtigen Stoffen, dargestellt durch den Kohlenstoffdioxidgehalt. Eine regelmäßige Belüftung solcher Räume ist somit eine wichtige Voraussetzung für ein gutes Wohn- und Arbeitsklima.

Die Lüftung von Aufenthaltsräumen und Sanitärräumen durch unmittelbar ins Freie führende Fenster und Türen ist ebenfalls gewährleistet, wenn vor diese verglaste Loggien oder Wintergärten vorgesetzt sind, die ihrerseits wiederum über offenbare Fenster und Türen verfügen.

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

Zu Punkt 10.1.2

Ein Beispiel bei dem eine natürliche Lüftung gegebenenfalls nicht ausreicht, ist ein Veranstaltungssaal, mit einer hohen Anzahl gleichzeitig anwesender Personen.

Ein Beispiel für eine nicht mögliche natürliche Lüftung von Aufenthaltsräumen wäre ein Schlafräum, bei dem ein maßgeblicher Außenlärmpegel von mehr als 45 dB in der Nacht vor dem Fenster des Schlafräumes gegeben ist, sodass das Fenster zu Lüftungszwecken nicht geöffnet werden kann. Im geschlossenen Zustand ist jedoch eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Diese kann beispielsweise über andere mit geringerem Außenlärmpegel belastete Fenster, eine mechanische Lüftungsanlage oder schallgedämmte Fensterlüfter u. dgl. erfolgen.

Für die Beurteilung der Raumluftqualität können beispielsweise die „*Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft: CO₂ als Lüftungsparameter*“, Ausgabe 2011, herausgegeben vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowie *ÖNORM H 6038, Ausgabe 2014-02-15* oder die *ÖNORM EN 13779, Ausgabe 2008-01-01* herangezogen werden.

Zu Punkt 11: Niveau und Höhe der Räume

Zu Punkt 11.2: Raumhöhe von Aufenthaltsräumen

Zu Punkt 11.2.1

Aus der Literatur wird vom Mindest-Luftvolumen für Schlafräume von 6,00 m³ pro anwesender Person angegeben. Dieses Volumen muss auf 10 m³ pro anwesender Person erweitert 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.

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

Zur Bestimmung des „ausreichend großen Luftvolumens“ sind z.B. *ÖNORM EN 13465, Ausgabe 2004-05-01* und *ÖNORM EN 13779, Ausgabe 2008-01-01* heranzuziehen.

Zu den Punkten 11.2.2 und 11.2.3

Die Notwendigkeit zur Festlegung einer Mindestraumhöhe für Aufenthaltsräume von Wohnungen und Arbeitsräumen für Arbeiten mit nur geringer körperlicher Belastung ergibt sich nicht nur zur Gewährleistung des benötigten Mindest-Luftvolumens, sondern auch aus psychohygienischen Gründen. Daher kann fehlende Raumhöhe nicht durch mechanische Lüftungsanlagen kompensiert werden.

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.

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: Lagerung gefährlicher Stoffe

Zu Punkt 12.1

Gefährliche Stoffe sind Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften im Sinne des § 3 Abs 1 des *Chemikaliengesetzes 1996 (BGBl. I Nr. 53/1997, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 14/2015)*.

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 *Flüssiggasverordnung (FGV)* sowie die einschlägigen technischen Regelwerke anzusehen. Als Lagerung gilt hierbei im Sinne der FGV auch das Einstellen von Fahrzeugen, bei denen Flüssiggasversandbehälter zum Betrieb von Heizung, Herd, Kühlschrank etc. dienen (wie beispielsweise bei Campingbussen).

ANHANG A

MÜNDUNG VON ABGASANLAGEN

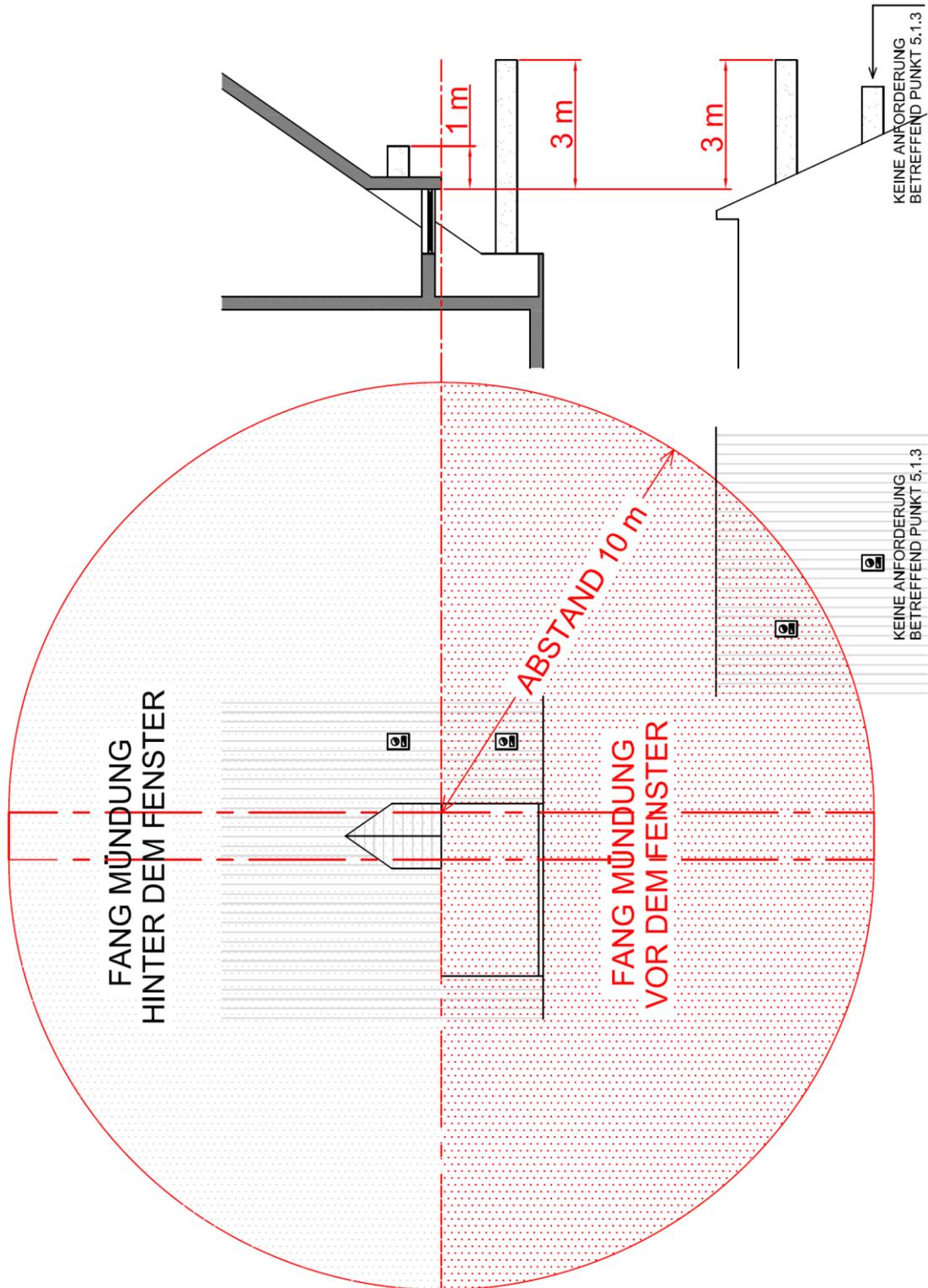


Abbildung 1

MÜNDUNG VON ABGASANLAGEN

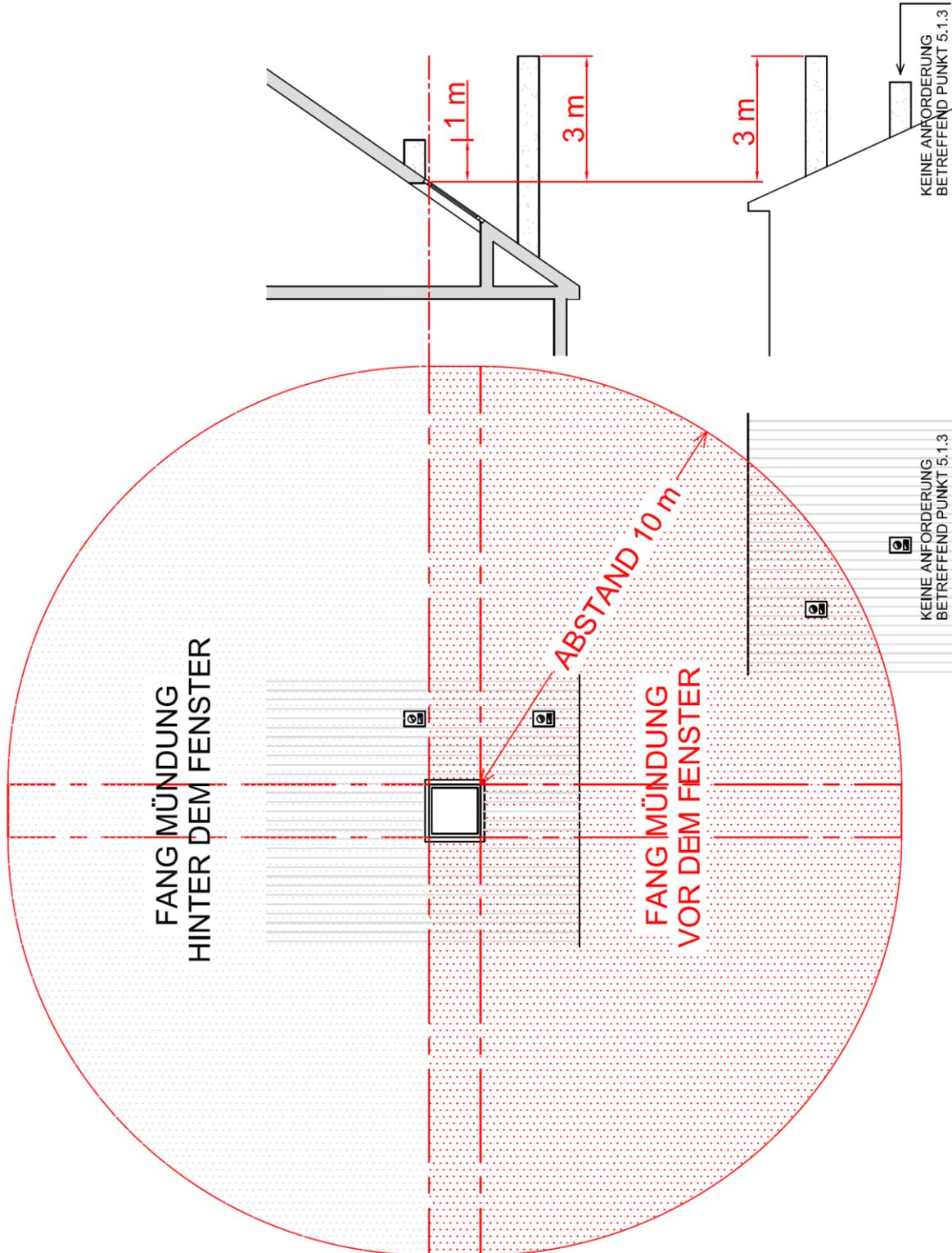


Abbildung 2

ANHANG B

**STELLPLÄTZE, DIE DIREKT AUS DEM FREIEN
OHNE FAHRGASSEN ANFAHRBAR SIND**



ANFAHRT DIREKT AUS DEM FREIEN

Abbildung 3

ANHANG C

FREIER LICHTEINFALL

OHNE VERSCHWENKUNG

MIT VERSCHWENKUNG

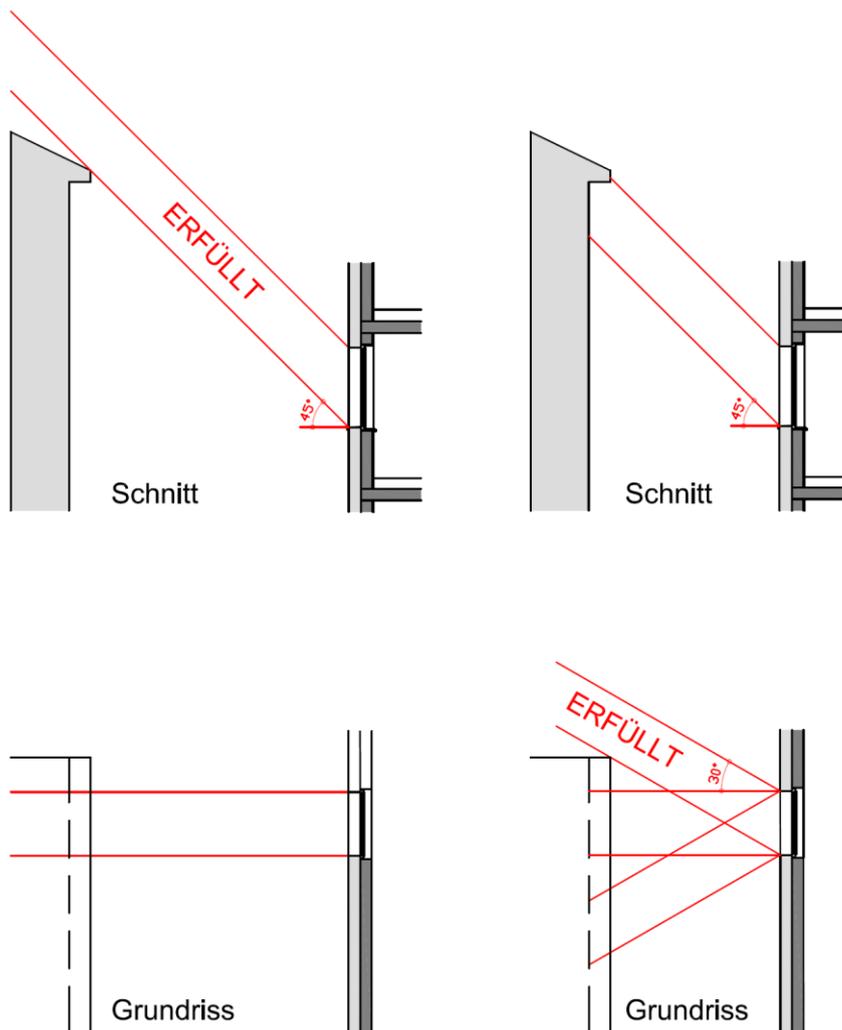
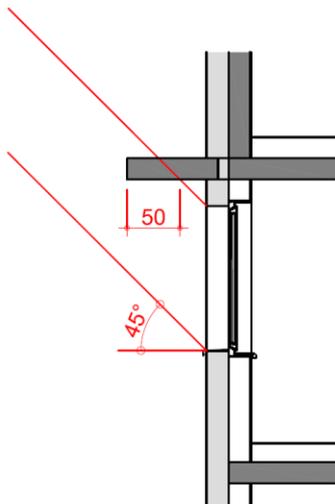


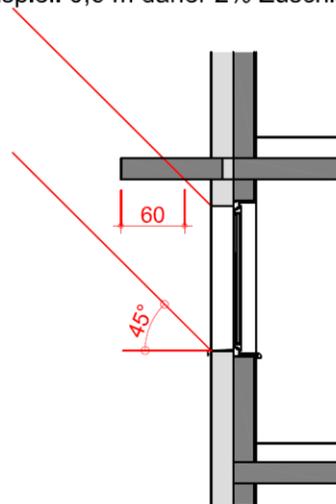
Abbildung 4

EINSCHRÄNKUNG DES LICHTEINFALLS DURCH VORSPRINGENDE BAUTEILE

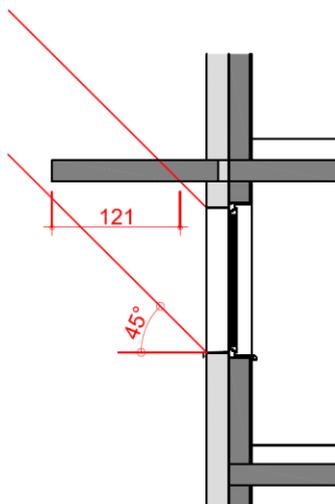
bis 50 cm des Hineinragens
kein Zuschlag



Für jeden angefangenen
Meter des Hineinragens plus 2 %
der Bodenfläche
Beispiel: 0,6 m daher 2% Zuschlag



Für jeden angefangenen
Meter des Hineinragens plus 2 %
der Bodenfläche
Beispiel: 1,21 m daher 4% Zuschlag



Für jeden angefangenen
Meter des Hineinragens plus 2 %
der Bodenfläche
Beispiel: 2,67 m daher 6% Zuschlag

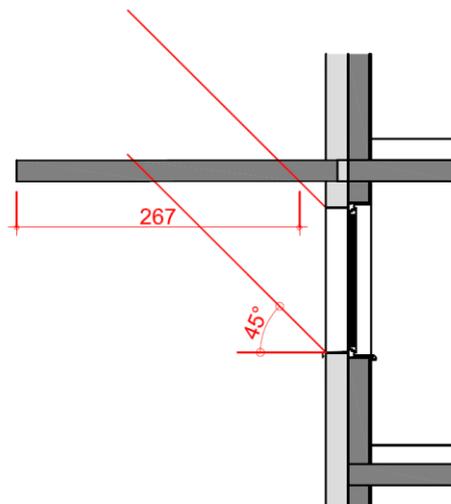


Abbildung 5

ANHANG D

**ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DER
SICHTVERBINDUNG NACH AUSSEN**

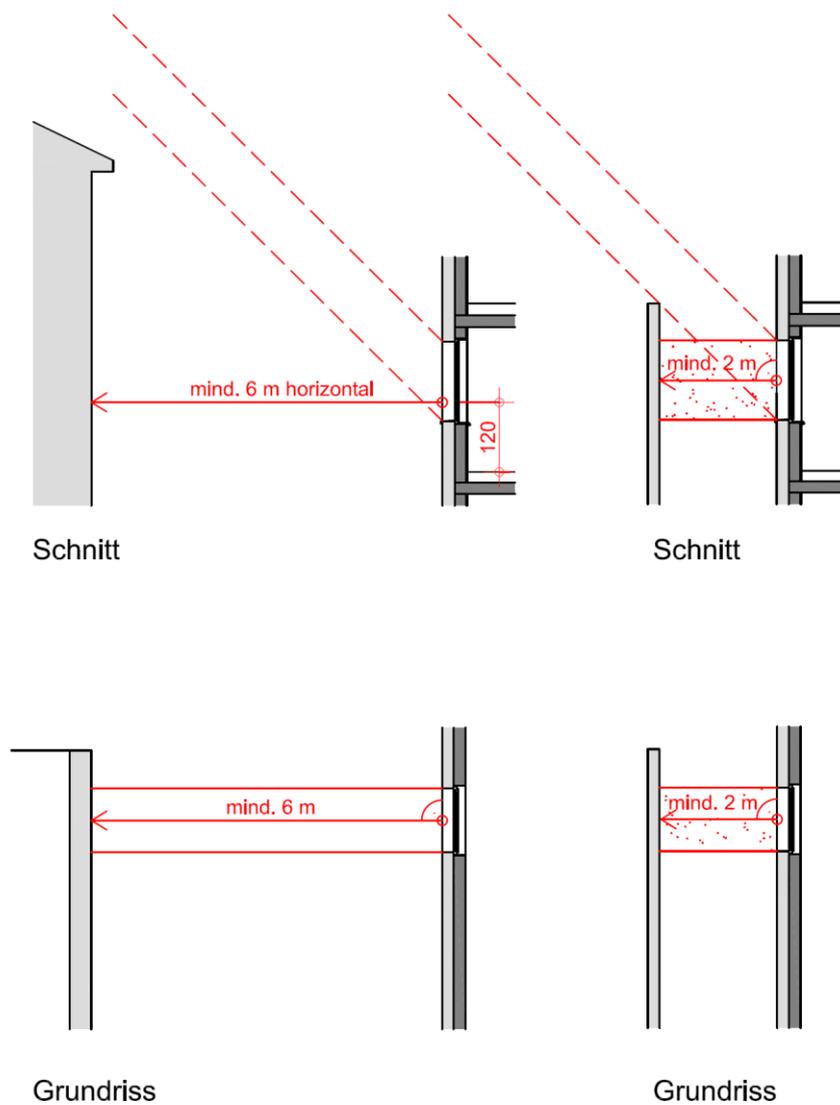


Abbildung 6

ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DER SICHTVERBINDUNG NACH AUSSEN

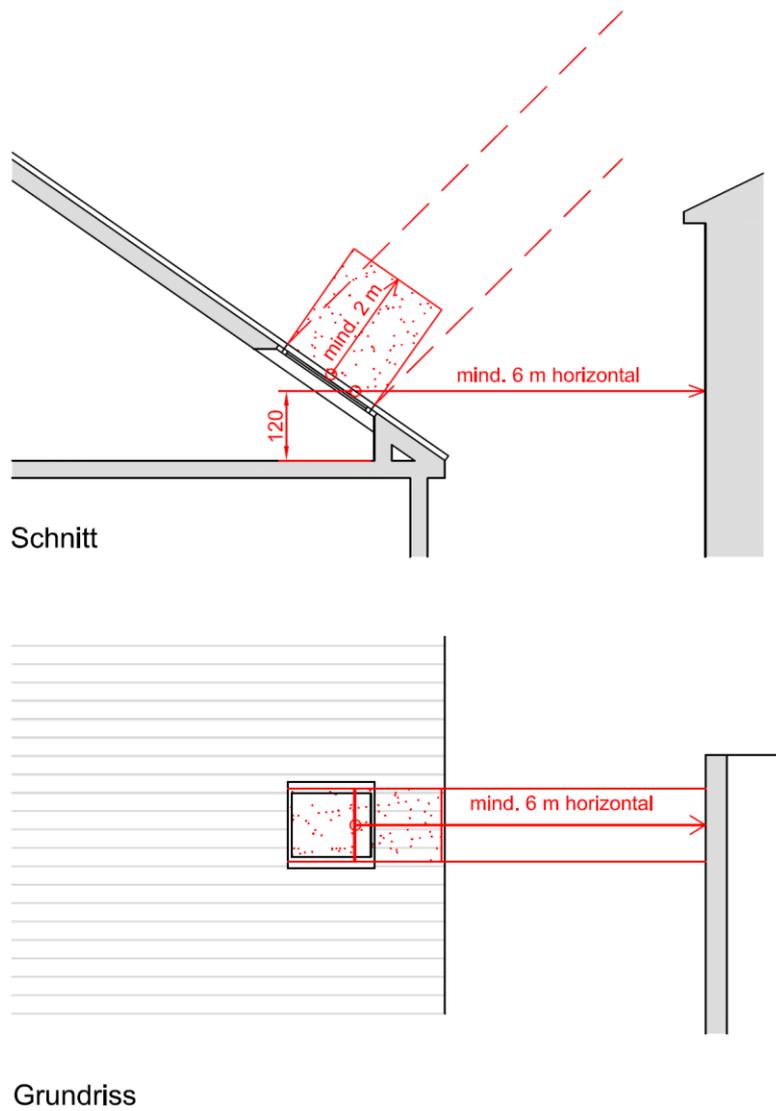


Abbildung 7

ANHANG E

MINDESTRAUMHÖHE BEI AUFENTHALTSRAUM MIT DACHSCHRÄGE

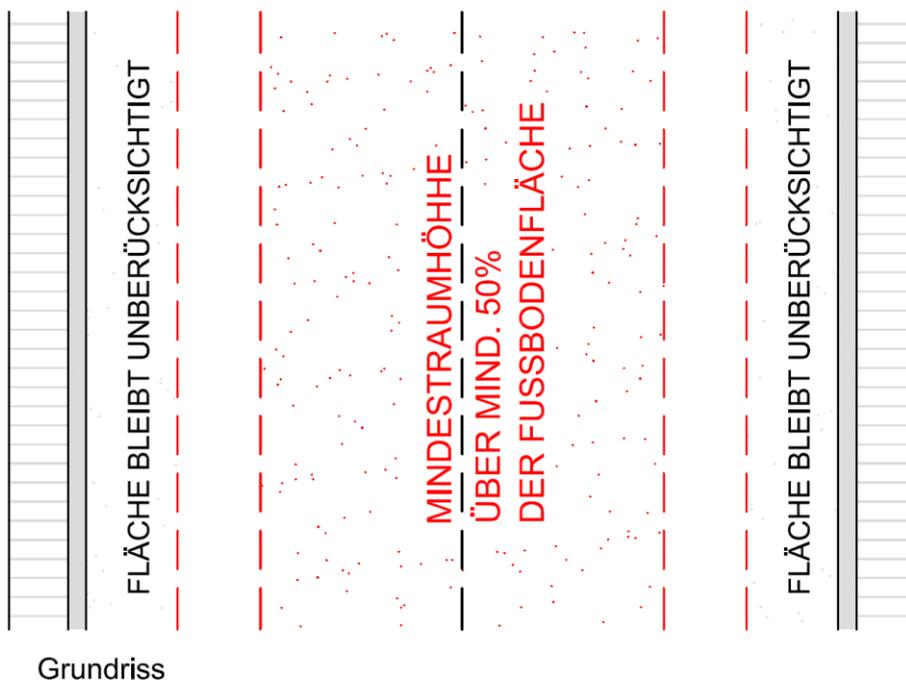
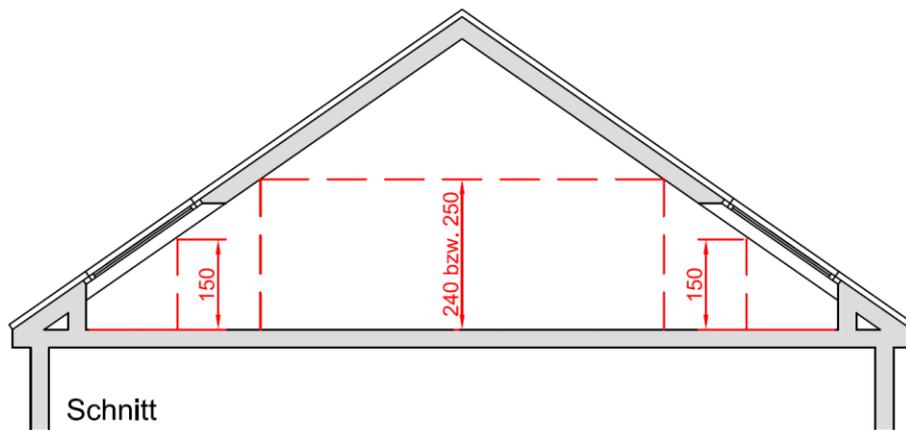


Abbildung 8

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, 2015**



www.oib.or.at

