

# Erläuternde Bemerkungen zu OIB-Richtlinie 4 „Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit“

Ausgabe: Oktober 2011

## Zu Punkt 1: Begriffsbestimmungen

Die Begriffsbestimmungen aller OIB-Richtlinien sind in einem eigenen Dokument „OIB-Richtlinien – Begriffsbestimmungen“ zusammengefasst. In der Folge werden die wichtigsten für die Richtlinie 4 relevanten Begriffe erläutert.

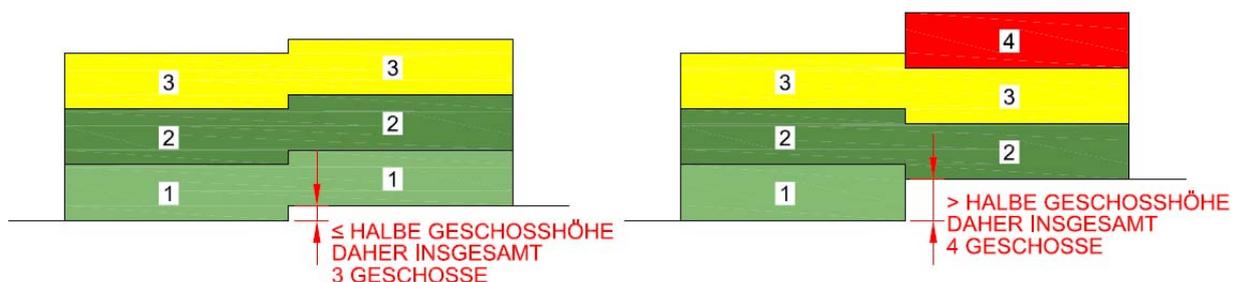
### Geschoß

Von dem hier verwendeten Begriff „Geschoß“ werden die in den Ländern im Zusammenhang mit raumordnungsrechtlichen Bestimmungen oder baurechtlichen Abstandsregelungen enthaltenen, abweichenden Definitionen nicht berührt.

Im Sinne der *ÖNORM B 1800, Ausgabe 2002-01-01, Punkt 5.5.1* gelten im Zusammenhang mit der Bemessung des Brutto-Rauminhaltes von Geschoßen jene Höhen als relevant, die den lotrechten Abstand zwischen den Oberflächen der Fußbodenkonstruktionen der jeweiligen Geschoße bzw. bei Dächern den lotrechten Abstand zwischen den Oberflächen der Fußbodenkonstruktionen bis zur Oberfläche der jeweiligen Dachhaut bilden.

Da es hier jedoch nicht um die Ermittlung der Kubatur, sondern bei der Zählung der Geschoße um solche geht, die eine geforderte Raumhöhe zumindest erreichen, wird abweichend von der *ÖNORM B 1800* für das oberste Geschoß der lichte Abstand von der Oberkante des Fußbodens und der Unterfläche des Daches in der Geschoßdefinition berücksichtigt.

## BEISPIELE FÜR DIE GESCHOSSANZAHL BEI VERSETZTEN GESCHOSSEN



### Geschoß, oberirdisch und Geschoß, unterirdisch

Als anschließendes Gelände nach Fertigstellung gilt hier nicht die gewachsene, sondern jenes, das nach Baufertigstellung an der Schnittlinie mit den Außenwandflächen vorhanden sein wird.

Vergleiche dazu beispielsweise auch das hier eingeflossene VwGH Erkenntnis vom 19. Februar 1991, Zl. 90/05/0096 zur Wiener Bauordnung: „dies ist nicht das gewachsene Gelände, sondern jenes Gelände, wie es nach dem Bauvorhaben zum Zeitpunkt der Bauführung vorhanden sein wird. ...“

In den Einreichplänen muss somit erkennbar sein, wo das Gelände nach Fertigstellung tatsächlich liegen wird, um die Geschoßanzahl feststellen zu können.

### Hauptgang bzw. Haupttreppe

Zu Aufenthaltsräumen bzw. Räumen der täglichen Nutzung zählen neben Wohn- und Arbeitsräumen u.a. auch Kinderspielräume, Gemeinschaftsräume, Abstellräume, Waschküchen, Kinderwagen- und Fahrradabstellräume.

Nicht als Aufenthaltsräume oder Räume, die der täglichen Nutzung dienen, zählen u.a. Dachböden, Nebenräume im Keller, Galerie- bzw. Abstellflächen als zweite Ebene in Wohnräumen.

Hauptgänge und -treppen müssen nicht notwendigerweise mit Fluchtwegen ident sein. Fluchtwege müssen jedoch immer die Anforderungen von Hauptgängen und -treppen erfüllen.

## **Zu Punkt 2: Erschließung**

### Zu Punkt 2.1 Vertikale Erschließung

#### Zu Punkt 2.1.3

„Durchgehend“ heißt, dass im Regelfall die Treppe alle Geschoße miteinander verbindet und nicht zwischen den einzelnen Treppenläufen Gänge dazwischen geschaltet sind, wobei nicht bei jedem Treppenlauf das gleiche Steigungsverhältnis erforderlich ist. Bei einem Mix verschiedener Geschoßhöhen, wäre die Erfüllung der Anforderung, dass alle Treppenläufe das gleiche Steigungsverhältnis erfüllen müssen, nicht realisierbar.

#### Zu Punkt 2.1.4

Die Verpflichtung zur Errichtung von Personenaufzügen in Gebäuden mit Aufenthaltsräumen geht von der Überlegung aus, dass zur Überwindung eines Geschoßes nachträglich ein Treppenlift eingebaut werden kann. Daher ergibt sich die Verpflichtung zur Errichtung von Personenaufzügen dann, wenn Erdgeschoß, erstes und zweites Obergeschoß (somit 3 oberirdische Geschoße) erschlossen werden. In Analogie dazu sind bei Garagen mit erstem und zweitem Untergeschoß (somit zwei unterirdischen Geschoßen) zwei Geschoße zu überwinden und somit ergibt sich die Verpflichtung zur Errichtung von Personenaufzügen.

#### Zu Punkt 2.1.5

Die Forderung, dass alle Geschoße miteinander verbunden werden, bedeutet nicht, dass bei Vorhandensein mehrere Aufzüge, alle Geschoße durch ein und denselben Aufzug verbunden werden müssen, ein Umsteigen ist zulässig.

Das geforderte Mindestmaß des Fahrkorbes wurde aus der *ÖNORM B 1600, Ausgabe 2011-04-01, Punkt 5.3.3.1.2* übernommen,.

#### Zu Punkt 2.1.6 und 2.1.7

Bei Hochhäusern sind Maßnahmen zur Personenbergung mit besonderem Aufwand verbunden. Mit der Festlegung einer Fahrkorbgrundfläche von mindestens 1,10 m Breite x 2,10 m Tiefe ist gewährleistet, dass in diesen Aufzügen auch Personen auf Tragen aufgenommen werden können.

### Zu Punkt 2.2: Durchgangsbreiten von Gängen und Treppen

Die Bestimmungen des Punktes 2.2 wurden an die Regelungen der *ÖNORMEN B 1600, Ausgabe 2011-04-01* und *B 5371, Ausgabe 2011-02-01* angepasst, um Divergenzen zu vermeiden.

#### Zu Punkt 2.2.2 Tabelle1

Zur barrierefreien Ausgestaltung einer mehrgeschoßigen Wohnung im Sinne des Anpassbaren Wohnbaus wurden zwei alternative Varianten normiert, welche von der Lage der Räume für die Funktionen Wohnen, Schlafen, Kochen und die Sanitäreinrichtungen bzw. der Möglichkeit eines nachträglichen Einbaus eines Treppenlifts bestimmt sind.

#### Zu Punkt 2.2.3

Das Österreichische Institut für Schul- und Sportstättenbau - ÖISS hat durch den Einsatz von Fluchtwegerechenprogrammen ermittelt, dass Fluchtwegebreiten nur in Gehspurbreite (ca. 60 cm) und somit nur in Dimensionssprüngen von 60, 120, 180 cm usw. relevant sind.

Verbreiterungen von Gehwegen im Zentimeterbereich bringen nur Komfortverbesserungen, aber keine Veränderung der Flussgeschwindigkeit bzw. der Durchlasskapazitäten.

#### Zu Punkt 2.2.4

Die in diesem Punkt geforderte maximale Einengung durch Treppenlifte in nicht betriebsbereiten Zustand (Parkstellung) schließt auch die systembedingten Trag- und Führungsschienen im unbedingt erforderlichen Ausmaß ein.

#### Zu Punkt 2.2.6

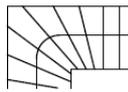
Beispielhafte Lösungen zu dieser Anforderung findet man im Bild 8 -Freie Podesttiefe vor Türen der ÖNORM B 5371, Ausgabe 2011-02-01.

#### Zu Punkt 2.2.7

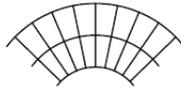
Da eine Bergung von Personen mittels Tragen über herkömmliche Spindeltreppen (Wendeltreppen) oder stark gerundete Treppen in der Praxis oft nur unter schwierigen Bedingungen oder überhaupt nicht möglich ist (in solchen Fällen kommt manchmal nur noch eine Bergung durch die Feuerwehr über ein Fenster in Betracht), sollen jedenfalls die hier genannten Mindestkriterien beachtet werden.

Haupttreppen mit gekrümmter Gehlinie können demnach bedeuten:

## HAUPTTREPPEN MIT GEKRÜMMTER GEHLINIE



GEWENDELTE TREPPE



GERUNDETE TREPPE



SPINDELTRITTPETREPPE

Die lichte Treppenlaufbreite meint die nutzbare Treppenlaufbreite nach Abzug von Handläufen.

In der ÖNORM B 5371, Ausgabe 2011-02-01, Punkt 7, Bilder 6 und 7 werden weiters die relativ komplexen Zusammenhänge zwischen nutzbarer Treppenlaufbreite und Lage des Gehbereichs in Abhängigkeit von der Anordnung der Handläufe bei gewendelten Laufteilen dargestellt.

#### Zu Punkt 2.4: Vermeidung des Unterlaufens von Podesten, Treppenläufen und Rampen

Da sich die Anforderung, Bereiche unter Podesten und Treppenläufen abzusichern, auf allgemein zugängliche Bereiche bezieht, wird klar gestellt, dass Bereiche innerhalb von Wohnungen, Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Reihenhäusern nicht erfasst werden sollen. Einerseits soll damit eine Überregulierung im privaten Bereich vermieden werden, andererseits scheint das verringerte Gefährdungspotential auf Grund der örtlichen Kenntnisse der privaten Benutzer diese Ausnahme im Allgemeinen zu rechtfertigen.

#### Zu Punkt 2.5: Nutzbare Durchgangslichte und Anordnung von Türen

##### Zu Punkt 2.5.1

Die in der Richtlinie geforderte nutzbaren Durchgangslichte (Breite und Höhe) wurden in Abstimmung mit den ÖNORMEN B 1600, Ausgabe 2011-04-01 und B 5330-1, Ausgabe 2002-11-01 festgelegt.

##### Zu Punkt 2.5.3

Es ist bekannt, dass Personen in Toiletten und Bädern auf Grund erhöhter Raumtemperaturen bzw. körperlicher Anstrengungen öfter kollabieren als in anderen Räumen. Um eine Bergung solcher Personen zumindest aus engen Toiletten leichter bewerkstelligen zu können, dürfen die Türen von Toiletten bei der Unterschreitung einer Mindestraumgröße oder -tiefe jedenfalls nicht nach innen aufschlagen.

## Zu Punkt 2.6: Türen im Verlauf von Fluchwegen

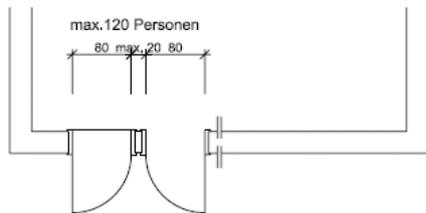
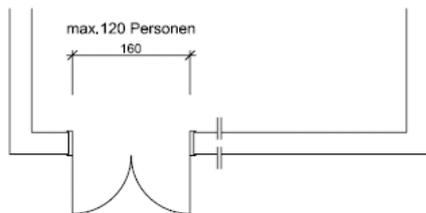
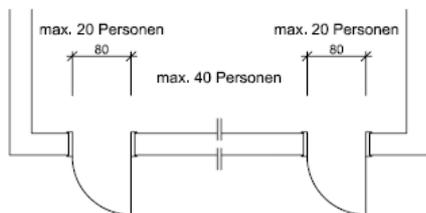
### Zu Punkt 2.6.1

Bei Personenzahlen über 60 Personen sind die erforderlichen Durchgangsbreiten in Analogie zu jenen der Gangbreiten zu ermitteln

Im Zusammenhang mit der „höchstmöglich zu erwartenden Anzahl gleichzeitig anwesender Personen“ findet sich auf der Informationsseite der Statistik Austria unter dem Themenbereich „Bevölkerung“ beispielsweise für Haushalte folgende Information:

*„Im Jahresdurchschnitt 2004 gibt es 3,429 Mio. Privathaushalte. Bezogen auf die Bevölkerung in Privathaushalten (8,073 Mio.) liegt die durchschnittliche Haushaltsgröße damit bei 2,35 Personen.“*

Im Hinblick auf die Zuteilung der Personenzahlen zu den Türen gilt beispielsweise:



### Zu Punkt 2.6.2

Grundsätzlich sind in Fluchwegen nur Drehflügeltüren zulässig. Die Ausnahme bezieht sich auf andere Türen, die jedoch durch besondere Maßnahmen dennoch eine gleiche Funktionssicherheit im Fluchfall gewährleisten. Bei automatischen Schiebetüren wäre dies beispielsweise dann der Fall, wenn die einzelnen Flügel bei entsprechender Druckausübung wie Drehflügel in Fluchrichtung ausschwenken, oder durch redundante Antriebstechnik mit entsprechender Eigensicherheit. Dabei wird Eigensicherheit durch folgende Merkmale sichergestellt:

- Einfehlersicherheit durch 2-Motorentchnik und redundanter Steuerung bzw. mechanischem Kraftspeicher
- Programmschalter abschließbar. Der Programmschalter darf nur von berechtigten Personen bedient werden. Die gewählte Betriebsart muss eindeutig erkennbar sein.
- Selbstüberwachender Bewegungsmelder in Fluchrichtung. Die Ansteuerung hat min. 1,5m vor den Türflügeln zu erfolgen.
- Die Funktionsfähigkeit muss ständig überwacht werden. Wird ein Defekt diagnostiziert, fährt die Tür in Offenstellung und gibt den Fluchweg frei.
- Hinweis zum Verriegeln von Flucht- und Rettungswegtüren:  
Automatische Schiebetüren für den Einsatz in Fluchwegen dürfen verriegelt werden, sofern für diesen bestimmten Zeitraum an diese Schiebetür keine Anforderungen als Flucht- und Rettungsweg bestehen. Dies ist üblicherweise der Fall wenn sich keine Personen mehr im Gebäude aufhalten oder wenn für diese Personen ein anderer Fluchweg ausgewiesen ist.

#### Zu Punkt 2.6.4

Die Bestimmung, wonach bei mehr als 15 Personen, Türen im Verlauf von Fluchtwegen in Fluchtrichtung aufzugehen haben, wurde in Übereinstimmung mit § 20 Abs. 3 AStV definiert, da davon ausgegangen wird, dass es sich hierbei um einen in der Praxis erprobten Wert handelt.

Der Anforderung, dass solche Türen jederzeit leicht und ohne fremde Hilfsmittel geöffnet werden können müssen, wird jedenfalls durch einen Notausgangverschluss gemäß *ÖNORM EN 179, Ausgabe 2008-04-01* entsprochen.

#### Zu Punkt 2.7: Kfz-Stellplätze in Bauwerken und im Freien

Die Anzahl der bei einem Bauvorhaben notwendigen Stellplätze für Personenkraftwagen sowie der notwendigen barrierefreien Stellplätze für Personenkraftwagen wird durch die landesrechtlichen Bestimmungen geregelt.

#### Zu Punkt 2.7.3

Für die Verwendung der Rampe als Erschließung für Fußgänger und als Fluchtweg ist zu beachten, dass gemäß Punkt 2.1.1, nur eine Neigung von höchstens 10 % zulässig ist. Siehe auch Punkt 5.5.3 Fluchtweg der OIB- Richtlinie 2.2.,.

#### Zu Punkt 2.7.3

In der EWG-Richtlinie 71/320/EWG idF 2002/78/EG Anhang II Bremsprüfungen und Bremswirkungen, wird für Fahrzeuge der Klassen M und N unter Punkt 2.1.3.1 normiert, dass die Feststellbremsanlage, auch wenn sie mit einer anderen Bremsanlagen kombiniert ist, das beladene Fahrzeug auf einer Steigung oder einem Gefälle von 18 % im Stillstand halten können muss.

Im Sinne der EWG Richtlinie 70/156/EWG bedeutet

Klasse M: Für die Personenbeförderung ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit mindestens vier Rädern.

Klasse N: Für die Güterbeförderung ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit mindestens vier Rädern.

Entsprechende Regelungen sind in der ECE-Regelung Nr. 13 Anhang 4.2.3.1 enthalten.

Insofern entspricht die maximale Rampenneigung von 18 % auch der einschlägigen Prüfvorschrift für zugelassene Feststellbremsen.

#### Zu Punkt 2.7.4

Detailliertere Anforderungen für den Einzelfall können der *RVS 03.07.32, Ausgabe 2010-09-01.* entnommen werden. Bei Anordnung von zwei nebeneinander liegenden barrierefreien Stellplätzen kann die gemäß Tabelle geforderte Überbreite von 120 cm doppelt genutzt werden (siehe auch die Darstellung der *ÖNORM B 1600 Ausgabe, 2011-04-01, Punkt 4, Bild 3b*).

#### Zu Punkt 2.7.6

Mit der Bestimmung, dass die lichte Höhe über die gesamte Fläche von Fahrgassen und Rampen einen bestimmten Mindestwert erreichen muss, wird klargestellt, dass Unterschreitungen, beispielsweise durch haustechnische Anlagen, unzulässig sind. Um eine sichere Benützung gewährleisten zu können, ist die lichte Raumhöhe bei notwendigen Installationen im Deckenbereich oder abgehängten Deckenkonstruktionen von vornherein mit der erforderlichen Konstruktionshöhe zu beaufschlagen.

Die Grundanforderung einer Raumhöhe von 2,10 m für Räume, die keine Aufenthaltsräume sind, geht konform mit den Anforderungen der RL 3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz.

Erleichterungen bestehen allerdings im Bereich der Kfz-Stellplätzen selbst.

### **Zu Punkt 3: Schutz vor Rutsch- und Stolperunfällen**

#### Zu Punkt 3.1.1

Die Frage nach der ausreichenden Rutschhemmung eines Bodenbelages hängt insbesondere von dessen Material und Oberflächenstruktur, vom Verschmutzungs- und Schädigungsgrad, von den eingesetzten Reinigungsmitteln, von der Feuchtigkeit und meteorologischen Einflüssen, aber auch von der Gehgeschwindigkeit und der spezifischen körperlichen Verfassung eines Menschen sowie dessen Schuhwerk (Art und Zustand) ab.

Die *ÖNORM Z 1261, Ausgabe 2009-07-15* legt eine Klassifizierung und ein Verfahren zur Messung des Gleitreibungskoeffizienten  $\mu$  von begehbaren Oberflächen in Gebäuden und im Freien von Arbeitsstätten fest.

In den deutschen „Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, *BGR 181“ (ehemalig ZH 1/571) für Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, Fassung Oktober 2003*, wird ein Messverfahren und die Einteilung in Bewertungsgruppen (R-Gruppen) von R 9 (geringe Rutschhemmung) bis R 13 (höchste Anforderung) behandelt.

Darin werden folgende R-Werte in Abhängigkeit des Einsatzbereichs empfohlen:

Eingangsbereich außen	R11 oder R10 V4
Eingangsbereich innen	R9
Außentreppe	R11 oder R10 V4
Treppe innen	R9

Weiters ist für die Planung und Ausführung von Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten eine *ÖNORM* in Ausarbeitung, die auch die Rutschhemmung und Gleitreibwerte behandelt. In dieser Norm werden generell die Gleitreibwerte von begehbaren Oberflächen ausführlich behandelt (*Entwurf – ÖNORM B 3407, 2011-10-10*). Nach Inkrafttreten dieser *ÖNORM* sind Gleitreibwerte für die jeweiligen Anwendungsbereiche vorhanden und damit sind die R-Werte der *BGR 181* in Österreich nicht mehr relevant.

### Zu Punkt 3.2: Treppen

#### Zu Punkt 3.2.1

Die in der Richtlinie geforderten Maße für die Stufenhöhe und den Auftritt wurden in Abstimmung mit den *ÖNORMEN B 1600, Ausgabe 2011-04-01* und *B 5371, Ausgabe 2011-02-01* festgelegt

### **Zu Punkt 4: Schutz vor Absturzunfällen**

#### Zu Punkt 4.1: Absturzsicherungen

##### Zu Punkt 4.1.1

Ab einer Fallhöhe von 100 cm ist jedenfalls eine Absturzsicherung erforderlich. Bei Fallhöhen von 60 cm bis 100 cm ist im Einzelfall zu beurteilen, ob eine Absturzsicherung vorgesehen werden muss. Bei Fallhöhen von weniger als 60 cm kann von einer Absturzsicherung abgesehen werden („akzeptiertes Risiko“).

Bei der Ermittlung der Gefahr eines Absturzes (im Bereich zw. 60 cm und 100 cm) wird beispielsweise auf die Absturzhöhe unter Berücksichtigung der seitlichen Neigung der absturzgefährlichen Stelle, auf die Art des Untergrundes im Sturzbereich und auf das zu erwartende spezifische Benutzerverhalten Bedacht zu nehmen sein.

So kann beispielsweise im Zusammenhang mit flach geneigten Böschungen trotz größerer Niveauunterschiede (=Absturzhöhe) eine Absturzgefahr nur in geringen Ausmaßen bestehen, bei Bauten jedoch, die auch von Kindern, Personen mit Behinderung oder älteren Personen benützt werden, eine Absturzhöhe unter einem Meter bereits eine Gefahr darstellen, die erhebliche Auswirkungen nach sich ziehen kann.

Als Beispiel für besonders geringe Absturzhöhen mit gefährlichen Begleitumständen im Falle eines „Abstürzens“, können Gastgartenpodeste, die auf oder neben Fahrbahnen angeordnet sind, genannt werden.

##### Zu Punkt 4.1.2

In der Richtlinie werden folgende Höhen für absturzsichernde Bauteile unterschieden:  
Absturzhöhen bis 12 m und über 12 m

##### Zu den Punkten 4.1.3 bis 4.1.4

Die Bestimmungen gelten für Bauwerke, die nach ihrem Verwendungszweck auch Kindern zugänglich sind. (vgl. dazu auch Punkt 4.1.5 der Richtlinie).

Zu solchen Bauwerken zählen beispielsweise neben Kindergärten, Schulen und Wohngebäuden auch öffentliche Gebäude, Tourismusbetriebe, Banken, Büros, Arztpraxen u. ä., nicht jedoch die typischerweise nur für Betriebsangehörige zugänglichen Bereiche einer Betriebsanlage.

Die Bestimmungen zielen darauf ab, dass Geländer, Brüstungen und Treppen in Bauwerken, die nach ihrem Verwendungszweck auch Kindern zugänglich sind, so ausgeführt werden, dass sie ein Hochklettern erschweren bzw. dass ein Durchschlüpfen oder Durchrutschen an absturzgefährdeten Stellen vermieden wird.

Hier gilt das besondere Augenmerk somit dem Kinderschutz, wie er auch in der *ÖNORM B 5371, Ausgabe 2011-04-01, Punkt 10.4* normiert wird.

zu den Punkten 4.1.2 und 4.1.3 siehe Anhang I und II

zu Punkt 4.1.4 siehe Anhang III

#### Zu Punkt 4.2: Verglasungen mit absturzsichernder Funktion

Bei der Beurteilung, ob ein Verbund-Sicherheitsglas im Sinne dieser Bestimmung geeignet ist, ist der *ÖNORM 3716-3, Ausgabe 2009-11-15* zu entnehmen, wobei insbesondere auf Folgendes Bedacht zu nehmen ist:

- Lagerung des Glases (z.B. punkt- oder linienförmig, ein- oder mehrseitig)
- Dicke der Glasscheibe(n)
- Fläche der Glasscheibe
- Glasart
- Verankerung der Tragkonstruktion

Mögliche anzusetzende Lasteinwirkungen (im Hinblick auf die Nutzungskategorien) können beispielsweise der *ÖNORM EN 1991-1-1, Ausgabe 2011-03-01* und *ÖNORM B 1991-1-1, Ausgabe 2006-01-01* entnommen werden.

#### **Zu Punkt 5: Schutz vor Aufprallunfällen und herabstürzenden Gegenständen**

##### Zu Punkt 5.1: Glastüren und Verglasungen ohne absturzsichernde Funktion

###### Zu Punkt 5.1.1

Grundsätzlich ist in Verkehrsbereichen bis zur geforderten Höhe Einscheibensicherheitsglas - ESG am zweckmäßigsten, da ESG eine höhere Zugfestigkeit aufweist und ohne scharfe Kantenbildung bricht. Dabei wird davon ausgegangen, dass das Schutzziel unabhängig von deren Anzahl für alle Benutzer gilt, somit auch in Wohnungen und Einfamilienhäusern. Unter Verglasungen entlang begehrbarer Flächen sind Verglasungen in Inneren von Gebäuden, aber auch zu Terrassen, Loggien und Balkonen zu verstehen.

Besondere Anforderungen gelten jedoch zusätzlich für Flächen mit möglichem Menschengedrange. Diese werden insbesondere in der *ÖNORM EN 1991-1-1, Ausgabe 2011-03-01* mit der Nutzungskategorie C5 definiert, wonach beispielsweise Gebäude mit öffentlichen Veranstaltungen, wie Konzertsäle, Sporthallen mit Tribünen, Terrassen und Zugangsbereichen sowie Bahnsteige darunter fallen.

###### Zu Punkt 5.1.2

Bei Mehrscheiben-Isolierglas gelten die Anforderungen gem. Punkt 5.1.1 lediglich an die Scheiben an der Seite oder den Seiten der Einwirkung, sofern sichergestellt ist, dass ein Durchstoßen nicht möglich ist. Dies kann bei Verbundsicherheitsglas (VSG) jedenfalls als gegeben betrachtet werden, bei Einscheibensicherheitsglas (ESG) muss dieses jedoch so bemessen sein, dass ein Durchstoßen verhindert wird. Ein Nachweis kann auch mittels Pendelschlagversuchs nach *ÖNORM EN 1260, Ausgabe 2003-05-01* mit einer Fallhöhe von 450 mm geführt werden. Die weiteren Scheiben, an die somit keine Anforderungen gelten, müssen durch Abstandhalter von der oder den der Einwirkung ausgesetzten Scheibe(n) getrennt werden.

###### Zu Punkt 5.1.3

Dieser Punkt berücksichtigt, dass berstende ESG-Scheiben (im Gegensatz zu gewöhnlichem Floatglas oder VSG, wobei bei letzterem bei Bruch des Glases sogar eine Resttragfähigkeit angenommen werden kann) ab größeren Splitterfallhöhe problematisch sein können, da durch splitternde und spontan abstürzende Glasteile Menschen verletzt werden können. Da bei heißgelagertem thermisch vorgespanntem Einscheibensicherheitsglas nach *ÖNORM EN 14179-1, Ausgabe 2005-08-01*, sofern der Heat Soak Prozess durchgeführt und fremdüberwacht wurde, die Wahrscheinlichkeit von Spontanbrüchen vernachlässigbar klein ist, wären für diese Glasart keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Da jedoch beim Einbau der

Gläser bzw. im täglichen Betrieb durch die Benutzung des Bauwerks Beschädigungen am Glas auftreten können, die oft nicht sofort offensichtlich werden, wurden zur Sicherheit zusätzliche Anforderungen an die Lagerung der Glasscheiben gestellt.

Eine zweiseitige Lagerung ist nur dann zulässig, wenn im täglichen Betrieb eine Kontrolle der Glaskanten auf Beschädigungen gewährleistet ist.

#### Zu Punkt 5.2: Abrutschen von Eis und Schnee

Durch diese Bestimmung soll, wie bisher in sämtlichen Bauvorschriften geregelt, sichergestellt werden, dass von Dächern durch Schnee und Eis keine Gefahren auf allgemein zugängliche Bereiche, wie etwa darunter liegende Verkehrsflächen und Hauszugänge oder benachbarte Bereiche ausgehen.

#### Zu Punkt 5.3: Glasdächer, Oberlichter, Dachflächenfenster und Glashäuser

##### Zu Punkt 5.3.1

Generell wird hier klargelegt, dass Horizontalverglasungen (Überkopfverglasungen), sofern nicht Erleichterungen im Sinne des Punktes 5.3.2 zur Anwendung gelangen, aus Verbund-Sicherheitsglas - VSG zu bestehen haben, um im Bruchfall eine gewisse Resttragfähigkeit gewährleisten zu können.

Für Einfachverglasungen bzw. für die untere Scheibe von Isolierverglasungen sollte dabei nur geeignetes VSG verwendet werden. - Hier geht es in erster Linie um die Resttragfähigkeit, wobei ESG oder ein - nur aus ESG hergestelltes - VSG diese Resttragfähigkeit nicht besitzen.

Die Forderung der Richtlinie orientiert sich an der *ÖNORM B 3716-2, Ausgabe 2009-11-15*, wonach bei Glasdächern und Oberlichtern für Einfachverglasungen und für die untere Scheibe bei Isolierverglasungen VSG aus Floatglas oder geeignetes Glas mit Sicherheitseigenschaften zu verwenden oder Schutzvorrichtungen gegen das Herabfallen von Glasstücken vorzusehen sind.

Die Verwendung von teilvorgespanntem Glas (TVG) ist auf Grund des annähernd gleichen Bruchverhaltens wie Floatglas und somit der im Verbund mit anderen Glasscheiben erhöhten Resttragfähigkeit (also VSG aus TVG) sowie den gegenüber Floatglas erhöhten Zugeigenschaften im Horizontalbereich besonders empfehlenswert.

#### Zu Punkt 5.4: Verbindungen vor- und abgehängter Bau- und Fassadenteile mit der Tragkonstruktion

Für geklebte Glaskonstruktionen (Structural Sealant Glazing Systems - SSGS) ist beispielsweise das Vorliegen einer entsprechenden europäischen technischen Zulassung nachzuweisen. Siehe dazu auch die Verordnung über die Baustoffliste ÖE, wonach geklebte Glaskonstruktionen im Sinne der ETAG 002 nur mit mechanischer Sicherung verwendet werden dürfen.

#### Zu Punkt 6: Verbrennungsschutz

Neben Armaturen von Duschen und Badewannen, die im Bedarfsfall beispielsweise mit Thermostaten abgesichert werden können, sind von dieser Bestimmung in erster Linie haustechnische Anlagen betroffen, die nach Erfordernis gegen gefährbringende Berührungen abzusichern sind.

Zur weiteren Information findet sich beispielsweise in der *ÖNORM EN ISO 13732-1, Ausgabe 2009-02-01* ein Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit heißen Oberflächen in Abhängigkeit von Kontaktdauer und spezifischen Materialien. Demnach wird bei den ungünstigsten Materialien, das sind unbeschichtete Metalle, bei einer Hautkontaktdauer  $D$  von ca. 1,0 s und einer Oberflächentemperatur  $TS$  des berührten Gegenstandes von ca. 65 bis 70°C bereits die Verbrennungsschwelle erreicht.

Ähnliche Regelungen finden sich auch hinsichtlich der Oberflächentemperaturen bei Metallabgasanlagen in der *ÖNORM EN 1856-1, Ausgabe 2009-08-15*.

#### Zu Punkt 8: Barrierefreie Gestaltung von Bauwerken

##### Zu Punkt 8.1: Anwendungsbereich

Die Länder regeln in ihren landesrechtlichen Bestimmungen eigenständig, welche Bauwerke barrierefrei gestaltet werden müssen. Die Richtlinie legt lediglich fest, wie Gebäude ausgeführt werden müssen, um den Anforderungen der Barrierefreiheit zu genügen.

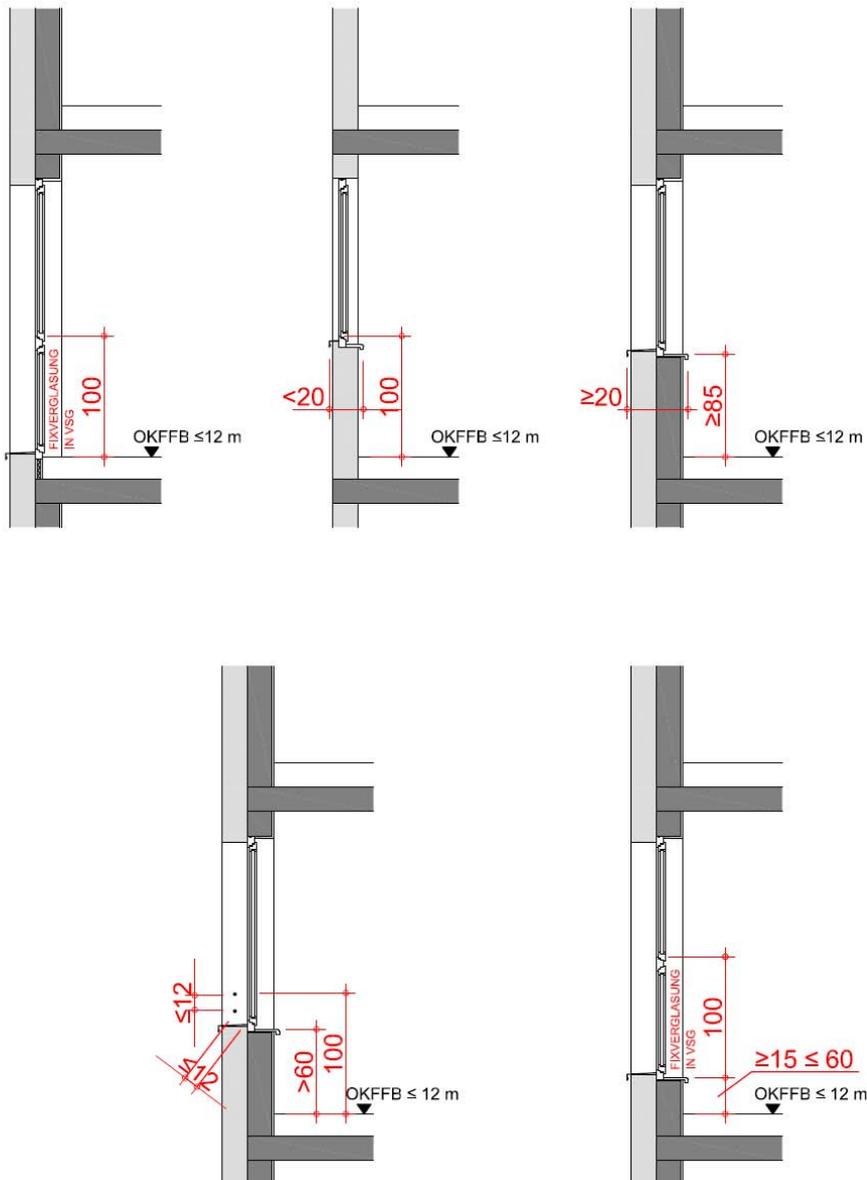
Die Anzahl der behindertengerechten Stellplätze für Personenkraftwagen wird ebenfalls in der OIB-Richtlinie nicht geregelt, da dies den Ländern vorbehalten bleibt.

Zu den Punkten 8.1. bis 8.4

Zur leichteren Lesbarkeit und Anwendbarkeit der OIB-Richtlinie 4 wurden die wichtigsten Anforderungen im Zusammenhang mit der barrierefreien Gestaltung bereits in den jeweiligen Kapiteln aufgenommen. Im Kapitel 8 wird zusätzlich auf die zur barrierefreien Gestaltung relevanten Bestimmungen der *ÖNORM B 1600, Ausgabe 2011-04-01* für Wohngebäuden, den anpassbaren Wohnbau und für Nicht-Wohngebäuden verwiesen.

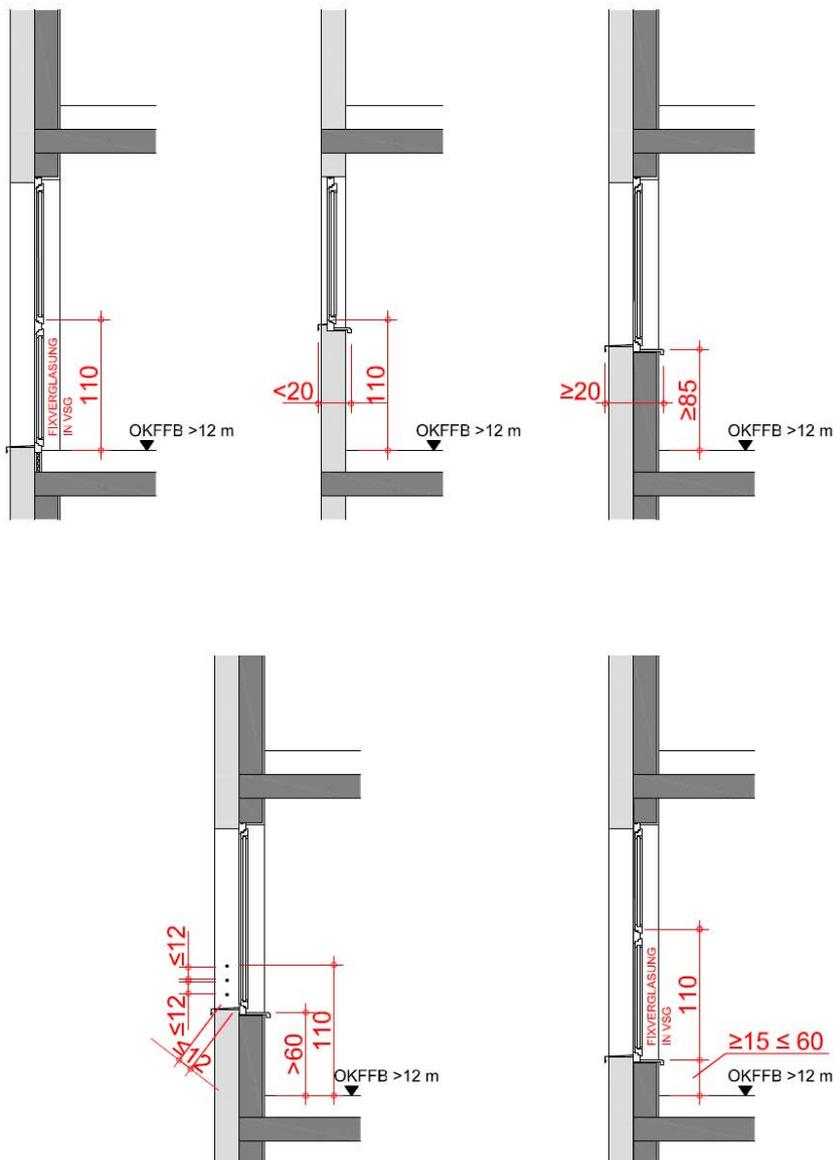
Anhang I

# BRÜSTUNGSHÖHEN ABSTURZHÖHE $\leq 12$ m



Anhang II

# BRÜSTUNGSHÖHEN ABSTURZHÖHE >12 m



Anhang III

# ABSTAND GELÄNDER ZUM TREPPENLAUF

