ÖNORM B 1600

Ausgabe: 2003-09-01

Ersatz für Ausgabe 1994-08

ICS 91.010.30

Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen

Building without barriers – Design principles

Construction sans barrières – Principes de planification

Fortsetzung
ÖNORM B 1600 Seiten 2 bis 34

Medieninhaber und Hersteller: Österreichisches Normungsinstitut, 1020 Wien
Copyright © ON - 2003. Alle Rechte vorbehalten;
Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des ON gestattet!
Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:
Österreichisches Normungsinstitut (ON), Heinestraße 38, A-1020 Wien
Tel.: (+43 1) 213 00-805, Fax: (+43 1) 213 00-818, E-Mail: sales@on-norm.at,
Internet: http://www.on-norm.at

Fachnormenausschuss 011
Hochbau
Allgemeines

Preisgruppe 34

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung **3**
1 Anwendungsbereich **3**
2 Normative Verweisungen **3**
3 Bauliche Anforderungen **4**
3.1 Außenanlagen 4
3.2 Gebäude 9
3.3 Materialien für Böden, Wände und Decken 19
4 Einrichtung und Ausstattung **20**
4.1 Bedienungselemente und Orientierung 20
4.2 Barrierefreie Sanitärräume 22
4.3 Möblierung 26
5 Kennzeichnung **27**
Anhang A (normativ): Erhöhter Standard von Sanitärräumen **29**
A.1 WC-Räume 29
A.2 Bäder 29
Anhang B (informativ): Planungshinweise **30**
B.1 Betroffene Personengruppen 30
B.2 Planungsgrundsätze 30
B.3 Darstellung der Planungsgrundsätze 32
Anhang C (informativ): Literaturhinweise **34**

Vorbemerkung

Bereits 1995 hat die Europäische Kommission eine Entschließung des Rates verabschiedet, die fordert: „Die Staaten sollten Aktionsprogramme einleiten, um die natürliche Umgebung zugänglich zu machen." Weiters sollten von den europäischen Mitgliedsstaaten auch so genannte Anti-Diskriminierungsklauseln bei der Revision von Gesetzen und Verträgen aufgenommen werden, um allen Menschen mit Ihren unterschiedlichen Fähigkeiten die gebaute Umwelt zugänglich zu machen.

Im August 1997 wurde daher der Artikel 7, Absatz 1 in die österreichischen Bundesverfassung neu aufgenommen:

„Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden. Die Republik (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nicht behinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten."

Im Jahre 2001 hat der Europarat in der Resolution ResAP(2001)1 „On the introduction of the principals of universal design into the curricula of all occupations working on the built environment" (adopted by the committee of ministers on 15th February 2001, at the 742nd meeting of the ministers deputies) die Einbeziehung der Planungsgrundsätze des „Universal Design for All" in alle Ausbildungsbereiche des Bauwesens gefordert:

„Die Planungsgrundsätze für das „Universal Design" soll in die Studienpläne der Architekten, Ingenieure und Stadtplaner sowie auch in das Ausbildungsprogramm aller Berufe des Bauwesens eingegliedert werden, da architektonische Barrieren und Hindernisse viele Menschen mit Behinderungen von der Teilnahme am Gemeinschaftsleben vollkommen ausschließen."

Weiters bestehen seitens der Europäischen Kommission die Mandate (M/283, M/292, M/293) betreffend die Brauchbarkeit und sichere Benutzbarkeit von Produkten für Menschen mit speziellen Bedürfnissen wie ältere Menschen, Kinder, Menschen mit Behinderungen u.dgl. Diese Mandate sollten im nationalen und europäischen Normenwerk durch die berufenen Fachgremien Berücksichtigung finden.

Die in dieser ÖNORM beschriebenen Planungsgrundsätze umfassen bauliche Maßnahmen, Einrichtungen und Ausstattungen sowie Kennzeichnungen, die notwendig sind, um die unterschiedlichen physischen Möglichkeiten von Menschen berücksichtigen zu können.

Die angeführten Maßnahmen ermöglichen behinderten Menschen und vorübergehend bewegungs- oder sinnesbehinderten Menschen die sichere Nutzung von Gebäuden und Anlagen weitgehend ohne fremde Hilfe. Sie können auch Gipsverbandträgern, Schwangeren, Menschen mit Kinderwagen oder Lasten, sowie Kindern und älteren Menschen die Benützung von Gebäuden und Anlagen erleichtern.

Die Einhaltung der Bestimmungen erleichtert auch bei unvorhergesehener Behinderung und im Alter einen Verbleib in der gewohnten Umgebung, bei gegebenenfalls nur geringfügigen Adaptierungen.

Planungsgrundsätze für spezielle Baulichkeiten sind in den Normen

- ÖNORM B 1601 Spezielle Baulichkeiten für behinderte und alte Menschen – Planungsgrundsätze
- ÖNORM B 1602 Barrierefreie Schul- und Ausbildungsstätten und Begleiteinrichtungen

enthalten.

1 Anwendungsbereich

Die Bestimmungen der vorliegenden ÖNORM sind für Neu-, Zu- und Umbauten anzuwenden, um barrierefreie Bauten und Anlagen zu errichten.

Bei Zu- und Umbauten bzw. Adaptierungen sind Abweichungen von dieser ÖNORM zulässig, wenn deren vollständige Einhaltung aus bautechnischen Gründen nicht möglich ist.

ANMERKUNG:
Bestehende Baulichkeiten sollten durch Adaptierungen den Bestimmungen dieser ÖNORM angepasst werden.

Die in dieser ÖNORM angegebenen Maße in cm gelten als Fertigmaße (Sollmaße) unter Einhaltung der üblichen Toleranzen. Die Herstellungsmaße sind gemäß ÖNORM B 1100 darauf abzustimmen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser ÖNORM sind. Datierte Verweisungen erfassen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Vertragspartnern, die diese ÖNORM anwenden, wird jedoch empfohlen, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen ist die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments anzuwenden. Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM A 3011-3	Graphische Symbole für die Öffentlichkeitsinformation – Symbole 53 bis 76
ÖNORM A 3012	Visuelle Leitsysteme für die Öffentlichkeitsinformation – Orientierung mit Hilfe von Richtungspfeilen und graphischen Symbolen, Text, Licht und Farbe
ÖNORM B 1100	Toleranzen für Maße im Bauwesen – Allgemeine Begriffe und Grundsätze
ÖNORM B 5330-1	Türen – Teil 1: Allgemeines
ÖNORM B 5371	Gebäudetreppen – Abmessungen
ÖNORM B 5410	Sanitärräume im Wohnbereich – Planungsgrundlagen
ÖNORM B 8115-3	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Raumakustik
ÖNORM V 2100	Technische Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Taktile Markierungen an Anmeldetableaus für Fußgänger
ÖNORM V 2102-1	Technische Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Taktile Bodeninformationen – Teil 1: Für Baulichkeiten und im öffentlichen Raum bei Fahrgeschwindigkeiten bis max. 80 km/h
ÖNORM V 2104	Technische Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Baustellen- und Gefahrenabsicherung
ÖNORM V 2105	Technische Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Tastbare Beschriftungen
ÖNORM EN 81-70	Sicherheit für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 70: Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge – Zugängigkeit von Aufzügen für Personen, einschließlich Personen mit Behinderung (in Vorbereitung)
ÖNORM EN 1154	Schlösser und Baubeschläge – Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf – Anforderungen und Prüfverfahren
ÖNORM EN 1865	Festlegungen für Krankentragen und andere Krankentransportmittel im Krankenkraftwagen
ÖNORM EN 12046-1	Betätigungskräfte – Prüfverfahren – Teil 1: Fenster
ÖNORM EN 12217-2	Bedienungskräfte – Anforderungen und Klassifizierung – Teil 2: Türen (in Vorbereitung)
ÖNORM EN 12464-1	Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
ÖNORM EN 12464-2	Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 2: Arbeitsplätze im Freien
ÖVE EN 60118-4	Hörgeräte – Teil 4: Magnetische Feldstärke in Sprechfrequenz-Induktionsschleifen für Hörgeräte
ÖVE EN 60849	Elektroakustische Notfallwarnsysteme (IEC 60849:1998)
BGBl. II Nr. 76/2000	Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über den Bau und den Betrieb von Straßenbahnen (Straßenbahnverordnung 1999-StrabVO)
RVS 2.4	Optimierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), FSV – Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr
Technisches Informationsblatt 1/ Netzwerk der österreichischen Beratungsstellen für barrierefreies Planen und Bauen,	Barrierefreies Gestalten, Öffentliche WC-Anlagen

3 Bauliche Anforderungen

3.1 Außenanlagen

Grenzen Bewegungsflächen an Böschungen mit mehr als 10 % (ca. 5,5°) Neigung, sind zur Abgrenzung geeignete bauliche Maßnahmen in der Höhe von 10 cm, z.B. Radabweiser, vorzusehen.

3.1.1 Gehsteige, Gehwege und Radwege

3.1.1.1 Breite

Die nutzbare Breite von Gehsteigen bzw. Gehwegen muss mindestens 150 cm betragen und darf durch Vorsprünge oder Vitrinen, Automaten, Bauteile, Masten, Hydranten u.dgl. nicht unter eine Durchgangsbreite von 90 cm eingeschränkt werden.

Die Einschränkung auf eine Durchgangsbreite unter 120 cm darf eine Länge von 100 cm nicht überschreiten.

ANMERKUNG:
Die Vorsprünge sollten nicht größer als 15 cm sein.

Sind seitliche Vorsprünge größer als 15 cm, so müssen diese unter Beachtung der ÖNORM V 2102-1 gegen das Unterlaufen abgesichert werden.

3.1.1.2 Durchgangshöhe

Die Höhe der Durchgangslichte (Höhe des Bewegungsraumes) muss mindestens 220 cm betragen.

Freitragende Treppen, Rampen, Rolltreppen und andere Konstruktionselemente sind bis zu einer Höhe von 220 cm gegen das Unterlaufen unter Beachtung der ÖNORM V 2102-1 abzusichern.

3.1.1.3 Längsgefälle

Wenn Gehsteige und Gehwege ein Längsgefälle von mehr als 6 % (ca. 3,5°) aufweisen, muss eine griffige Oberfläche (z.B. Gussasphalt mit Riffelung, Körnung oder Quarzsandeinstreuung) aufgebracht werden.

ANMERKUNG:
Sind Gehwege mit einem Längsgefälle von mehr als 10 % (ca. 5,5°) unvermeidbar, sollte mindestens an einer Seite ein Handlauf gemäß 3.2.4.1.3 vorgesehen werden.

3.1.1.4 Quergefälle

Das Quergefälle von Gehsteigen und Gehwegen sollte nicht mehr als 2 % (ca.1°) betragen.

3.1.1.5 Seitliche Abgrenzung

Der Zugang zu angrenzenden Nutzungsbereichen (Spielplatz, Liegewiese u.Ä.) ist niveaugleich auszubilden.

ANMERKUNG:
Gehwege sollten gegen Rasen, Erdreich u.dgl. durch einen Höhenunterschied von mindestens 3 cm abgegrenzt sein.

3.1.1.6 Stufen

Stufen, insbesondere Einzelstufen, sind im Verlauf von Gehwegen zu vermeiden.

Stufen in Gehwegen müssen zumindest an einer Seite mit einem Handlauf gemäß 3.2.4.1.3 ausgestattet werden und sind gemäß 3.2.4.1.5 zu markieren.

3.1.1.7 Sitzmöglichkeiten

An Gehwegen sollten in Abständen von etwa 100 m Sitzmöglichkeiten vorgesehen werden (siehe B.2.1.1).

3.1.2 Radwege

Radwege müssen zu angrenzenden Gehsteigen bzw. Gehwegen eine Niveaudifferenz von mindestens 3 cm aufweisen.

Ist diese Mindesthöhe nicht einzuhalten, muss die Grenze zwischen Gehsteig/Fußweg und Radweg optisch und taktil durch unterschiedliche Bodenoberflächen gekennzeichnet werden. Zusätzlich zu dieser Trennung ist der Gehweg mit taktilen Bodenleitstreifen gemäß ÖNORM V 2102-1:2003, Abschnitt 4.3 zu kennzeichnen. Bei bestehenden kombinierten Geh-/Radwegen ist zumindest ein taktiler Bodenleitstreifen im „sicheren“ Gehwegbereich vorzusehen.

ANMERKUNG:
Es wird darauf hingewiesen, dass Geh- und Radwege in einer Ebene ohne eine bauliche Trennung abzulehnen sind, weil sie eine Behinderung und Gefährdung aller Fußgänger und Radfahrer darstellen.

3.1.3 Fußgängerübergänge

3.1.3.1 Absenkungen des Gehsteiges; Mulden

Absenkungen des Gehsteiges zur Fahrbahn dürfen ein Quergefälle von 6 % (ca. 3,5°) und ein Längsgefälle von 10 % (ca. 5,5°) nicht überschreiten. Die Breite der Mulde muss mindestens 150 cm betragen.

ANMERKUNG 1:
Die verbleibende Gehsteigbreite sollte mindestens 90 cm betragen.

Der Übergang zwischen Gehsteig und Fahrbahn u.dgl. im Bereich von markierten und nicht markierten Fußgängerübergängen muss taktil angezeigt werden. Dies kann durch eine Randsteinkante zwischen Gehsteig und Fahrbahn in einer Höhe von 3 cm erfolgen.

ANMERKUNG 2:
Die Ausführung der 3 cm hohen Randsteinkante darf eine Fase von 1 cm Breite mit 45° aufweisen.

Eine stellenweise Absenkung auf Fahrbahnniveau ist möglich, wenn ein Aufmerksamkeitsfeld über die gesamte Breite der Mulde und eine Auffanglinie gemäß ÖNORM V 2102-1 ausgeführt wird.

ANMERKUNG 3:
Diese Anordnung von Absenkungen auf Fahrbahnniveau sollte insbesondere dann erfolgen, wenn die Querungszeit einer geregelten Kreuzung zur Überwindung der Hindernisse wie Unebenheiten im Fahrbahnbelag für langsame Verkehrsteilnehmer nicht ausreicht.

3.1.3.2 Schutzinsel, Fahrbahnteiler

Schutzinseln und Fahrbahnteiler sind gemäß ÖNORM V 2102-1 auszubilden.

3.1.3.3 Haltestellenbereiche und Haltestelleninseln

Bei Haltestellenbereichen und Haltestelleninseln sind 3.1.1.1 und 3.1.3.1 sinngemäß anzuwenden, wobei RVS 2.4 und BGBl. II Nr. 76/2000 zu beachten sind.

3.1.3.4 Fußgängerübergänge in zweiter Ebene

Werden Fußgängerübergänge in zweiter Ebene angelegt und sind diese über Treppen oder Fahrtreppen erreichbar, müssen – wenn eine niveaugleiche Überquerung in einem Abstand von maximal 200 m nicht möglich ist – Rampen oder Aufzüge oder andere Aufstiegshilfen (Hebebühne u.dgl.) vorgesehen werden.

3.1.3.5 Anmeldetableaus an Verkehrslichtsignalanlagen

Die Anmeldetableaus für Fußgänger an Verkehrslichtsignalanlagen sind gemäß ÖNORM V 2100 und 4.1 auszuführen.

3.1.4 Forst- und Güterwege

Die auf Forst- und Güterwegen angeordneten Schrankenanlagen, Viehsperren u.dgl. sind durch barrierefreie Umgehungsmöglichkeiten zu ergänzen; Drehkreuze, Stufen u.Ä. sind ungeeignet.

3.1.5 Rampen (siehe Bild 1)

In unmittelbarer Verlängerung einer Rampe darf keine abwärts führende Treppe angeordnet sein. Erforderlichenfalls sind horizontale Zwischenpodeste anzuordnen.

3.1.5.1 Breite

Rampen sollten geradläufig sein und ihre Breite muss mindestens 120 cm betragen. Wendelrampen müssen mindestens 150 cm breit sein. 3.1.1.1 ist sinngemäß anzuwenden.

3.1.5.2 Längsgefälle

Das Längsgefälle von Rampen darf 6 % (ca. 3,5°) nicht überschreiten.

Sind aus technischen Gründen bei Um- oder Zubauten 6 % (ca. 3,5°) nicht ausführbar, dürfen diese mit einem Längsgefälle bis max. 10 % (ca. 5,5°) ausgeführt werden.

Rampen müssen ab einem Längsgefälle von mehr als 4 % in Abständen von maximal 10 m durch horizontale Zwischenpodeste von 120 cm bis 150 cm Länge unterbrochen werden.

3.1.5.3 Quergefälle

Rampen dürfen kein Quergefälle aufweisen.

3.1.5.4 Horizontale Bewegungsflächen

Am Anfang und am Ende der Rampen müssen horizontale Bewegungsflächen von mindestens 150 cm Länge vorgesehen werden. Vor Türen im Verlauf von Rampen müssen diese Bewegungsflächen gemäß 3.2.2.5 ausgebildet werden (siehe Bild 4).

Bei Um- oder Zubauten bzw. Adaptierungen können aus technischen oder räumlichen Gründen an beiden Enden von Rampen reduzierte horizontale Bewegungsflächen von mindestens 120 cm Länge vorgesehen werden.

3.1.5.5 Richtungsänderungen

Bei Richtungsänderungen von Rampen von mehr als 45° müssen horizontale Podeste mit einer Bewegungsfläche mit einem Durchmesser 150 cm für Rollstühle vorgesehen werden (siehe Bild 1).

3.1.5.6 Handläufe

Rampen sind in ihrer ganzen Länge beidseitig mit Handläufen gemäß 3.2.4.1.3 in Höhen von 90 cm bis 100 cm und zusätzlich von 75 cm auszustatten.

Handläufe sind an den Enden der Rampe mindestens 40 cm waagrecht weiter zu führen.

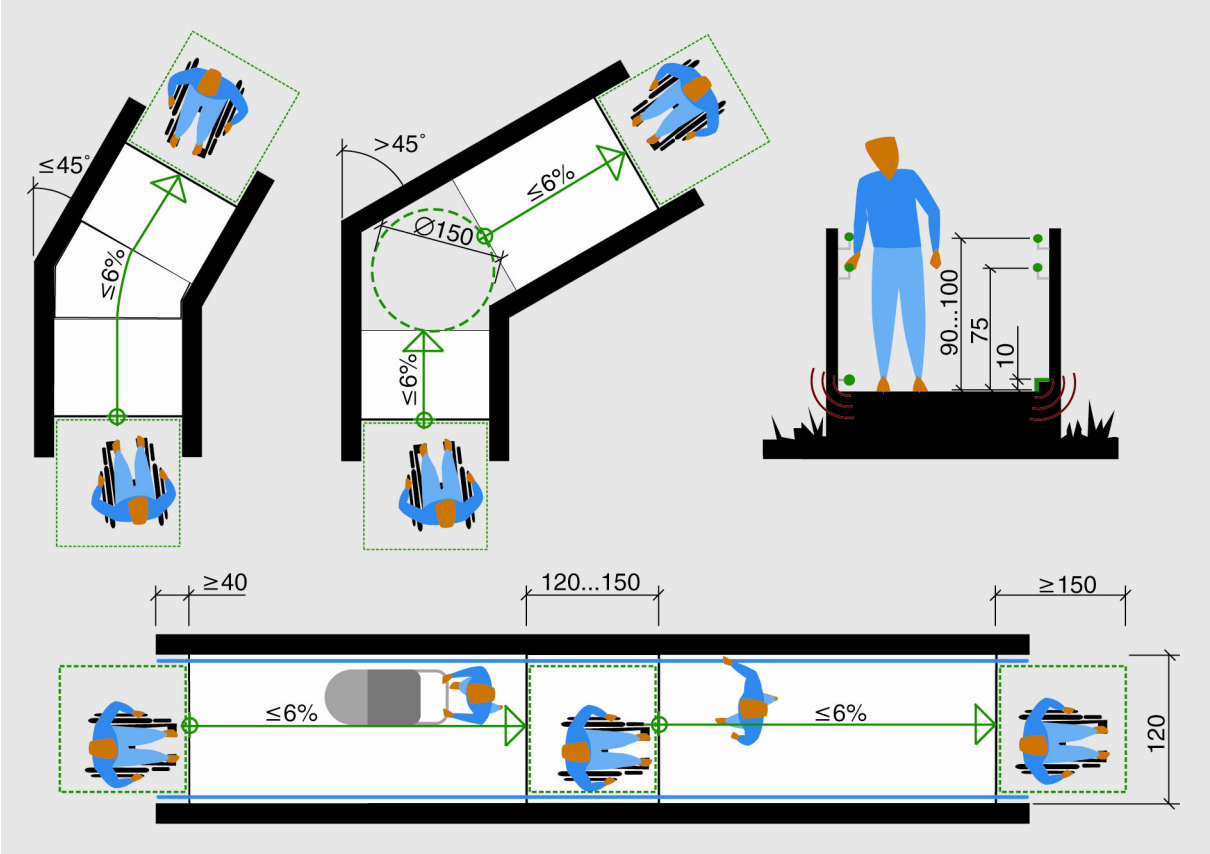

Bild 1 – Beispiele für Rampen, geradläufig und mit Richtungsänderung
Absturzsicherung bei Höhendifferenz

Beträgt die Höhendifferenz zwischen Rampe und tiefer liegendem anschließendem Niveau mehr als 10 cm, muss eine Absturzsicherung z.B. mit Handlauf und Radabweiser-Sockel (mindestens 10 cm Höhe) vorgesehen werden.

Handläufe und Radabweiser sind laufseitig lotrecht in einer Ebene zu führen.

3.1.5.7 Oberfläche

Rampen müssen eine griffige bzw. rutschhemmende Oberfläche (z.B. Gussasphalt mit Riffelung, Körnung oder Quarzsandeinstreuung) aufweisen.

3.1.5.8 Markierung

Rampen sind an beiden Enden in der gesamten Breite farblich kontrastierend (vorzugsweise gelb) gemäß 4.1.2.1 zu markieren.

ANMERKUNG:
An beiden Enden der Rampe sollten taktile Aufmerksamkeitsfelder gemäß ÖNORM V 2102-1 vorgesehen werden.

3.1.5.9 Zusätzliche Treppen bei Rampen

Rampen, welche Nutz- und Verkehrsflächen erschließen, sind durch nahe liegende, für gehbehinderte Menschen geeignete Treppenläufe zu ergänzen, welche vor dem Betreten der Rampe sichtbar sein sollten.

3.1.6 Stellplätze für Personenkraftwagen von behinderten Menschen (siehe Bild 2)

3.1.6.1 Anzahl

Werden Stellplätze, Einstellplätze oder Garagen mit mehr als 5 Stellplätzen geschaffen, ist für die ersten 50 Stellplätze mindestens ein Stellplatz, für weitere je 50 angefangene Stellplätze ein weiterer Stellplatz für den Personenkraftwagen einer behinderten Person vorzusehen.

Bei Versammlungs-, Kultur- und Sportstätten, in denen der Besuch entgeltlich oder zeitbezogen stattfindet, müssen Stellplätze für Personenkraftwagen von behinderten Menschen entsprechend der Zahl der am Veranstaltungsort ausgewiesenen Rollstuhlplätze gemäß 3.2.10.1 vorgesehen werden.

ANMERKUNG:
Bei allen anderen öffentlich zugänglichen Bereichen wie Fußgängerzonen, Museen, Kultureinrichtungen, kirchlichen Versammlungsorten, Gaststätten, Beherbergungsbetrieben, Gesundheitseinrichtungen u.dgl. sollte eine entsprechende Anzahl an Rollstuhlplätzen vorgesehen werden.

Im Nahbereich von öffentlichen Garagen ist zumindest ein Stellplatz für Personenkraftwagen von behinderten Menschen im Freibereich gemäß 3.1.6.3 vorzusehen; dieser ist auf die Mindestanzahl der Stellplätze anrechenbar.

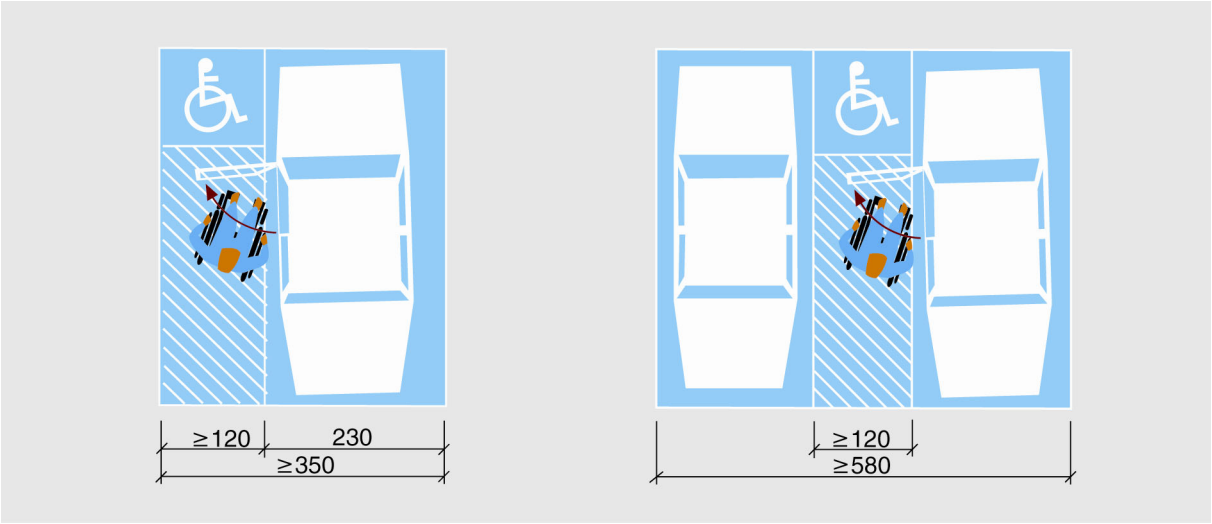

Bild 2 – Beispiele eines Stellplatzes für den PKW einer behinderten Person: Einzel- und Reihenaufstellung

3.1.6.2 Lage und Ausführung

Der Behindertenstellplatz muss in der Nähe des barrierefrei erreichbaren Einganges (möglichst des Haupteinganges) oder eines entsprechenden Aufzuges angeordnet werden.

Die Verwendung von Rasensteinen oder großformatigem Kopfsteinpflaster im Bereich des Stellplatzes ist nicht zulässig.

ANMERKUNG:
Der Gehsteig sollte vom Behindertenstellplatz stufenlos, möglichst auf kürzestem Wege, erreichbar sein.

Stellplätze sowie der Zugang von diesen zum Gebäude sollten überdeckt ausgebildet sein.

3.1.6.3 Anordnung

Die Anordnung von Behindertenstellplätzen schräg oder rechtwinkelig zum Fahrstreifen bzw. zur Fahrbahn ist zu bevorzugen.

Bei Stellflächen parallel zum Fahrstreifen oder zur Fahrbahn ist unbedingt eine Breite von 350 cm vorzusehen sowie eine Länge von mindestens 650 cm. An einer Stelle zum angrenzenden Gehweg ist eine Absenkung auf Straßenniveau von mindestens 120 cm Breite erforderlich.

3.1.6.4 Breite

Die Breite des Behindertenstellplatzes muss mindestens 350 cm betragen.

ANMERKUNG:
Bei mehreren Behindertenstellplätzen nebeneinander ist es zulässig, eine gemeinsame Aussteigefläche mit einer Breite von 120 cm anzuordnen, soferne diese durch eine deutliche Schraffur gekennzeichnet ist. Dadurch reduziert sich die Breite von zwei nebeneinander angeordneten Behindertenstellplätzen von 700 cm auf 580 cm. Im Freien sollte die Parkordnung von nebeneinander angeordneten Behindertenstellplätzen mit einer Tafel gekennzeichnet sein.

3.1.6.5 Gefälle

Stellplätze sind möglichst horizontal anzulegen. Das Gefälle des Stellplatzes darf 3 % nicht überschreiten.

3.1.6.6 Markierung und Kennzeichnung

Behindertengerechte Stellplätze, die 3.1.6 entsprechen, sind durch Straßenverkehrszeichen oder Bügel mit dem Bildzeichen Rollstuhlbenutzer gemäß ÖNORM A 3011-3 am Beginn und am Ende des Stellplatzes zu kennzeichnen. Zusätzlich ist der Stellplatz mit einem ebensolchen Bildzeichen als Bodenmarkierung mit einer zusätzlichen Umrandung der gesamten Stellfläche farblich kontrastierend zu markieren.

3.1.6.7 Einfahrtstore und Schranken

Einfahrtstore und Schranken müssen automatisch öffnend und auch vom Rollstuhl bzw. vom Auto aus bedienbar sein (z.B. Schlüsselsäule, Fernbedienung).

3.1.7 Ein- und Ausstiegsplätze für Kleinbusse

Für die Benützung von Ein- und Ausstiegshilfen (Lifte und Rampen) sollten die benötigten Bewegungsflächen durch zielführende Vorkehrungen seitlich und hinter dem Fahrzeug freigehalten werden.

Die Anordnung mindestens einer solchen Stellfläche sollte vor allen öffentlichen Einrichtungen in der Nähe des barrierefreien Eingangs vorgesehen werden, wenn der Zufahrts- und Vorplatzbereich zumindest das Ausmaß der Bewegungsfläche aufweist.

3.1.8 Fernsprechstellen, Notrufeinrichtungen

3.1.8.1 Größe

Allseits umschlossene Fernsprechstellen müssen eine Breite von mindestens 100 cm und eine Tiefe von mindestens 125 cm aufweisen.

3.1.8.2 Türbreite

Die Türbreite muss mindestens 80 cm betragen. Pendeltüren sind unzulässig.

3.1.8.3 Niveauunterschiede

Niveauunterschiede sind zu vermeiden.

3.1.8.4 Unterfahrbarkeit des Apparates (siehe Bild 3)

Die Unterfahrbarkeit des Apparates mit den Fußteilen eines Rollstuhles muss sichergestellt sein.

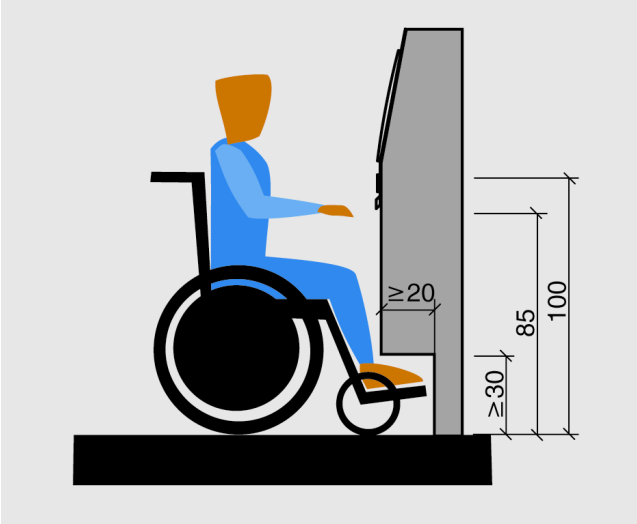

Bild 3 – Unterfahrbarkeit mit den Fußstützen

3.1.8.5 Auskragenden Elemente

Auskragende Elemente müssen unter Beachtung von ÖNORM V 2102-1 abgesichert werden.

3.1.9 Absicherung von Baustellen und Gefahrenbereichen

Es gilt ÖNORM V 2104.

3.2 Gebäude

3.2.1 Raumakustische Anforderungen

Öffentlich zugängliche Räume und deren Verkehrsflächen sind gemäß ÖNORM B 8115-3 auszuführen, wobei als Mindestanforderung die Kurve der Nachhallzeit für Musikübertragung gemäß ÖNORM B 8115-3:1996, Bild 1 einzuhalten ist.

3.2.2 Eingänge und Türen

3.2.2.1 Eingänge

Zumindest ein Eingang, möglichst der Haupteingang, und ein Aufzug des Gebäudes müssen stufenlos erreichbar sein.

ANMERKUNG:
Für Gebäude mit nur einer Wohneinheit, z.B. Einfamilienhäuser, Klein- und Sommerhäuser, sollten diese Bestimmungen ebenfalls berücksichtigt werden. Zumindest sollte die Möglichkeit einer späteren Adaptierung vorgesehen werden.

3.2.2.2 Türbreite

Alle Türen müssen gemäß ÖNORM B 5330-1 eine Breite der nutzbaren Durchgangslichte bei 90° geöffnetem Türflügel von mindestens 80 cm haben. Bei zweiflügeligen Türen muss der Gehflügel diese Breite der nutzbaren Durchgangslichte aufweisen.

Haus- und Wohnungseingangstüren müssen eine Breite der nutzbaren Durchgangslichte von mindestens 90 cm aufweisen.

ANMERKUNG:
Die Breite von Türflügeln sollte 100 cm nicht überschreiten.

Türen mit einer Breite der nutzbaren Durchgangslichte von mehr als 85 cm sollten an der Schließseite einen horizontalen Handgriff haben (Höhe 80 cm bis 100 cm).

3.2.2.3 Türhöhe

Bei allen Türen muss die Höhe der Durchgangslichte mindestens 200 cm betragen.

3.2.2.4 Türschwellen, Türanschläge

Türschwellen und Niveauunterschiede sollten grundsätzlich vermieden werden. Notwendige Türanschläge sowie Niveauunterschiede bei Innentüren dürfen nicht größer als 2 cm sein.

Notwendige Türanschläge sowie Niveauunterschiede bei Außentüren, die der direkten Bewitterung ausgesetzt sind, sollten unter 2 cm liegen, dürfen jedoch maximal 3 cm betragen.

ANMERKUNG:
Auf gut überrollbare Türschwellen sollte geachtet werden.

3.2.2.5 Anfahrbereich (siehe Bild 4)

Auf beiden Seiten der Türen muss ein Anfahrbereich mit mindestens 120 cm Tiefe und mindestens 150 cm Breite vorgesehen werden, der durch keinerlei Einbauten eingeschränkt werden darf. Der seitliche Abstand des Anfahrbereiches muss an der Türdrückerseite, von der Stocklichte aus gemessen, mindestens 50 cm betragen.

Vor Drehflügeltüren muss an der Aufgehseite ein größerer Anfahrbereich mit einem Mindestmaß von 200 cm × 150 cm vorgesehen werden.

Diese Maße sind insbesondere auch bei Windfängen, Schleusen, Vorräumen, Nebenräumen, Aufzügen mit Drehflügeltüren u.dgl. einzuhalten.

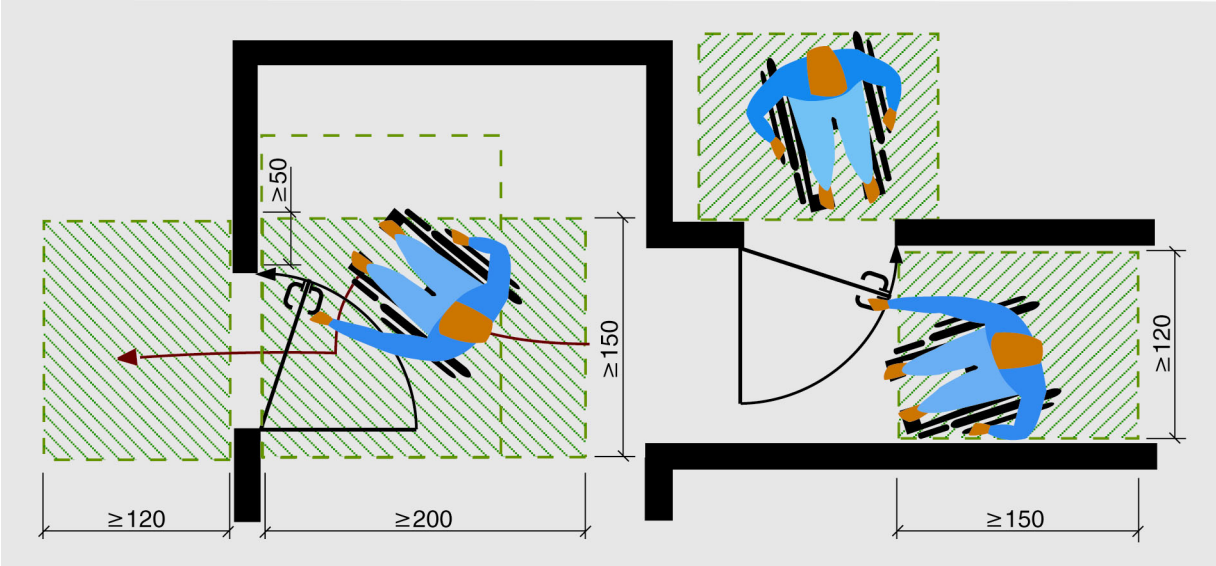

Bild 4 – Beispiel für Anfahrbereiche vor Türen

3.2.2.6 Türen

Türflügel müssen leicht zu öffnen sein.

Der maximale Kraftaufwand, sowohl zum Bedienen des Türdrückers beim Lastangriffspunkt (Türdrückerlänge minus 2 cm) wie auch zum Öffnen und Schließen des Türflügels darf 25 N (gemäß ÖNORM EN 12217-2) nicht überschreiten. Türflügel (Gehflügel), die einen Kraftaufwand zum Öffnen von mehr als 25 N (gemessen in der Drückachse) benötigen, müssen mit einer motorisch unterstützten Öffnungshilfe und einer Schließverzögerung ausgestattet sein (siehe ÖNORM EN 1154). Bei Verwendung von Selbstschließeinrichtungen sind diese so auszuführen, dass der Kraftaufwand für die Betätigung der Tür 25 N nicht überschreitet.

Pendeltüren müssen eine Schließvorrichtung erhalten, die das Durchpendeln der Türen verhindern (siehe ÖNORM EN 1154).

Drehgriffe und eingelassene Griffe sind zu vermeiden.

ANMERKUNG 1:
Griffe bei Schiebetüren sollten als Bügelgriffe ausgeführt werden.

Bei der Anordnung mehrerer Türen, die zum gleichen Bereich führen und zu Umwegen von nicht mehr als 20 m führen, genügt obige Ausstattung für nur eine Türe.

Bei Türen (Brandabschnittstüren), bei denen sichergestellt ist, dass sie im Regelbetrieb offen stehen, gelten die vorgenannten Bedingungen nicht.

Glastüren und Glasfüllungen in Türen sind zumindest als Einscheiben-Sicherheitsglas auszuführen.

ANMERKUNG 2:
Eine optische und taktile Avisierung der die horizontalen Verbindungswege einengenden und feststellbaren Türen sollte vorhanden sein.

ANMERKUNG 3:
Bei Umbauten in historischen Gebäuden, in denen Türflügel schmäler als 80 cm sind, sollten motorisch unterstützte Türöffner samt Schließverzögerung für beide Türflügel vorgesehen werden.

3.2.2.7 Drehtüren (Karusselltüren) und Drehkreuze

Drehtüren (Karusselltüren) und Drehkreuze müssen barrierefrei umgehbar bzw. umfahrbar sein.

3.2.2.8 Automatische Türen

Automatische Türen müssen sich frühzeitig öffnen und eine verzögerte Schließbewegung aufweisen. Impulsgeber müssen auch die Bewegungsfläche im Türbereich erfassen.

Bei automatischen Drehflügeltüren ist der Schwenkbereich optisch kontrastreich zu markieren und davor eine taktile Aufmerksamkeitsfläche gemäß ÖNORM V 2102-1 im Sicherheitsbereich (Schwenkbereich der Türe plus 40 cm) über die gesamte Türbreite mit Anzeige der Türmitte anzubringen.

3.2.2.9 Glastüren und Glasflächen

Glastüren sowie große Glasflächen sind innerhalb eines Bereiches von 90 cm bis 100 cm und im Bereich 150 cm bis 160 cm über dem Fußboden mit durchgehenden kontrastierenden optischen Markierungen zu versehen. Diese Markierungen sind sowohl mit einem hellen als auch einem dunklen Anteil zu versehen, um auf wechselnde Lichtverhältnisse im Hintergrund Rücksicht zu nehmen.

Der Farbkontrast hat mindestens 30 % des Grauwertanteiles zu betragen (Schwarzweiß-Kontrast entspricht 100 %). Rot-Grün-Kombination ist zu vermeiden.

3.2.2.10 Fensterflügel

Der maximale Kraftaufwand sowohl zum Bedienen des Fensterflügels beim Angriffspunkt (zB. Hebelgriff) wie auch zum Öffnen und Schließen darf einen Bereich bis maximal 60 N oder 6 N·m bei der Prüfung nach ÖNORM EN 12046-1 nicht überschreiten (siehe auch 4.1.1.3).

3.2.2.11 Hausglocken und Torsprechstellen

Die Anordnung und Bedienbarkeit von Hausglocken und Torsprechstellen ist gemäß 4.1 auszuführen.

3.2.3 Horizontale Verbindungswege (Gänge, Flure, Vorräume)

3.2.3.1 Breite

Horizontale Verbindungswege müssen eine lichte Breite des Bewegungsraumes von mindestens 120 cm aufweisen. 3.1.1.1 ist sinngemäß anzuwenden. Am Ende horizontaler Verbindungswege oder bei notwendigen Richtungsänderungen muss die Bewegungsfläche mindestens 150 cm Durchmesser aufweisen.

3.2.3.2 Höhe

Horizontale Verbindungswege müssen eine lichte Höhe des Bewegungsraumes von mindestens 210 cm aufweisen.

ANMERKUNG:
Eine lichte Höhe des Bewegungsraumes von 230 cm wird empfohlen.

3.2.3.3 Ausführung

Horizontale Verbindungswege müssen grundsätzlich stufenlos ausgeführt werden. Unvermeidbare Niveauunterschiede müssen durch Rampen gemäß 3.1.5, durch Aufzüge oder andere Aufstiegshilfen, wie Hebebühnen, Schrägaufzüge (gemäß ÖNORM B 2457) u.dgl. ausgeglichen werden. In das angegebene Lichtraumprofil von mindestens 210 cm × 120 cm dürfen keine Hindernisse hineinragen. Ausgenommen sind Handläufe, die bis maximal 10 cm in diesen Lichtraum hineinragen dürfen.

Freitragende Stiegen, Rampen, Rolltreppen und andere Konstruktionselemente sind bis zu einer Höhe von 210 cm gegen das Unterlaufen durch sehbehinderte und blinde Menschen abzusichern.

3.2.4 Vertikale Verbindungswege (Treppen, Rampen, Aufzüge)

3.1.1.1 ist hinsichtlich der Einschränkungen der Durchgangsbreite sinngemäß anzuwenden.

3.2.4.1 Treppen (siehe Bild 5)

Die Gestaltung der Treppe hat nach ÖNORM B 5371 und den nachfolgenden Regeln zu erfolgen.

3.2.4.1.1 Breite

Haupttreppen müssen geradläufig sein und eine nutzbare Treppenlaufbreite zwischen den Handläufen von mindestens 120 cm aufweisen.

3.2.4.1.2 Podeste

Bei der Planung des Podestes ist der Transport mit der Krankentrage (siehe Haupttrage in ÖNORM EN 1865) zu berücksichtigen.

Nach maximal 18 Stufen ist ein Podest vorzusehen.

3.2.4.1.3 Handlauf

Haupttreppen müssen in ihrer ganzen Länge beidseitig mit einem Handlauf mit einem sicher umfassbaren, abgerundeten Querschnitt (Durchmesser 3,5 cm bis 4,5 cm) ausgestattet sein. Kantige Profile sind unzulässig. Der Wandabstand muss mindestens 4 cm betragen.

Werden breite Treppenanlagen mit zusätzlichen Handläufen geteilt, sind auch diese beidseitig benutzbar auszuführen.

Handläufe und ihre Befestigung müssen an ihrem ungünstigsten Punkt eine Belastung von mindestens 1,2 kN vertikal und horizontal aufnehmen können.

Die Enden der Handläufe müssen beim An- und Austritt mindestens 40 cm weitergeführt werden, wobei frei auslaufende Enden gegen das Unterlaufen mit dem Taststock zu sichern sind. Diese Enden sind so zu gestalten, dass ein Hängen bleiben verhindert wird.

Der Handlauf entlang des Treppenauges (Spindelraumes) ist durchlaufend auszuführen und darf nicht außerhalb des betretbaren Bereiches der Treppe liegen.

Der Handlauf ist in einer Höhe zwischen 90 cm und 100 cm anzuordnen. Bei Anordnung des Handlaufes in mehr als 90 cm Höhe ist ein zweiter Handlauf in einer Höhe von 75 cm anzuordnen.

ANMERKUNG:
Die Handläufe sollten über die Zwischenpodeste fortgeführt werden.

Die Farbe der Handläufe sollte zur Wand kontrastieren. Anfang und Ende des Treppenlaufes sollten am Handlauf taktil avisiert werden, vorzugsweise durch Stockwerksbezeichnung in taktiler Normalschrift (Schrifthöhe 1,5 cm).

3.2.4.1.4 Stufen

Die Stufen müssen eine rutschhemmende Oberfläche aufweisen. Offene Plattenstufen und geschlossene Plattenstufen mit zurückgesetzten Setzstufen sind unzulässig. Eine nach hinten geneigte Setzfläche (maximal 3 cm) ist zulässig.

ANMERKUNG:
Einzelstufen sollten vermieden werden.

Die Stufenhöhe sollte 16 cm nicht überschreiten, die Stufenbreite sollte 30 cm nicht unterschreiten.

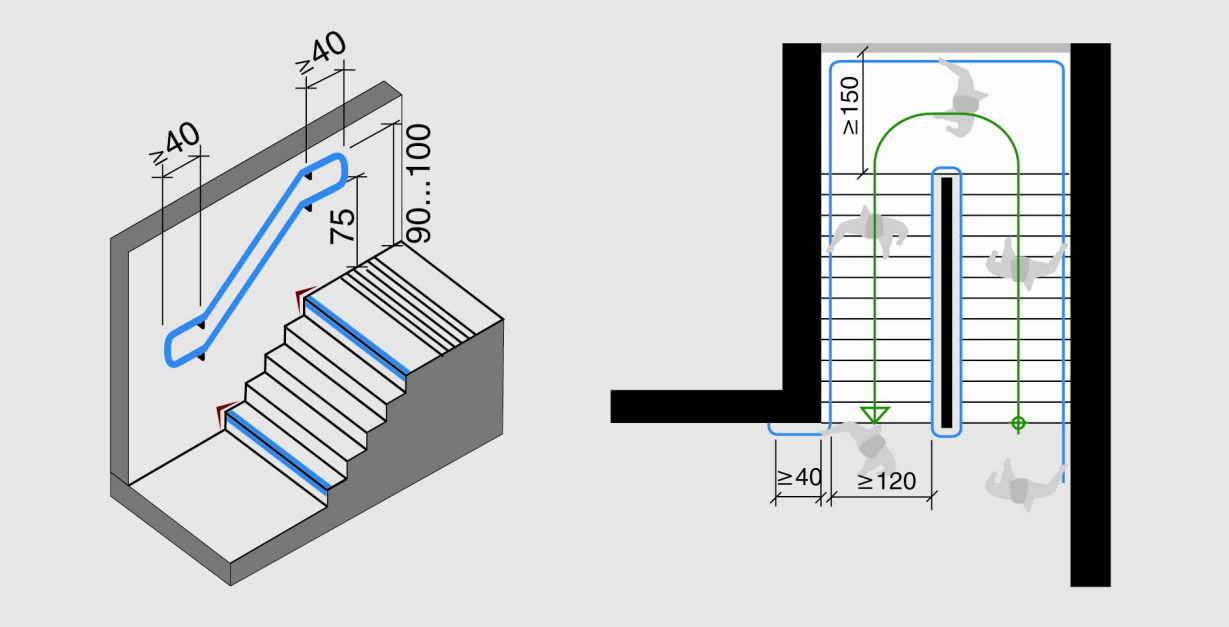

Bild 5 – Beispiele von Treppen

3.2.4.1.5 Markierung

Bei allgemein zugänglichen Baulichkeiten müssen zumindest die An- und die Austrittstufe eines Treppenlaufes in der ganzen Treppenbreite an der Vorderkante der Trittstufe farblich kontrastierend – vorzugsweise gelb – markiert werden. Breite des Markierungsstreifens mindestens 5 cm.

Vor abwärts führenden Treppen muss, beginnend in einem Abstand von 30 cm bis 40 cm vor der ersten Stufe, ein taktiles Aufmerksamkeitsfeld über die ganze Treppenbreite in einer Tiefe von 70 cm bis 100 cm angebracht werden (siehe auch ÖNORM V 2102-1).

3.2.4.1.6 Kurze Treppenläufe, Freitreppen u.dgl.

Für kurze Treppenläufe, Freitreppen, nicht vermeidbare Einzelstufen u.dgl. gelten die Bestimmungen gemäß 3.2.4.1.

3.2.4.2 Rampen

Rampen sind gemäß 3.1.5 auszubilden. Sie können nicht durch Fahrtreppen und Fahrsteige ersetzt werden.

3.2.4.3 Aufzüge (siehe Bild 6)

Anweisungen im Gefahrenfall müssen optisch und akustisch erfolgen.

In den öffentlich zugänglichen Bereichen müssen Aufzüge, falls versperrt, zusätzlich auch mit einem europaweit gültigen Schließsystem (siehe Technisches Informationsblatt 1) für Behinderteneinrichtungen ausgestattet sein.

ANMERKUNG:
Im Fahrkorb sollte gegenüber der Fahrkorbtür ein Spiegel angebracht werden (50 cm über FBOK, Oberkante mindestens 150 cm über FBOK). Dieser Spiegel soll rückwärts fahrenden Rollstuhlfahrern die Sicht in die Bewegungsfläche vor dem Aufzug ermöglichen.

Aufzugsanlagen und Aufstiegshilfen sollten über eine unabhängige Stromquelle (Notstromversorgung oder Anschlussmöglichkeit für mobile Notstromversorgung an gut zugänglicher Stelle der Außenfassade) verfügen, insbesondere wenn sie für die Erschließung bei öffentlichen Veranstaltungen erforderlich sind.

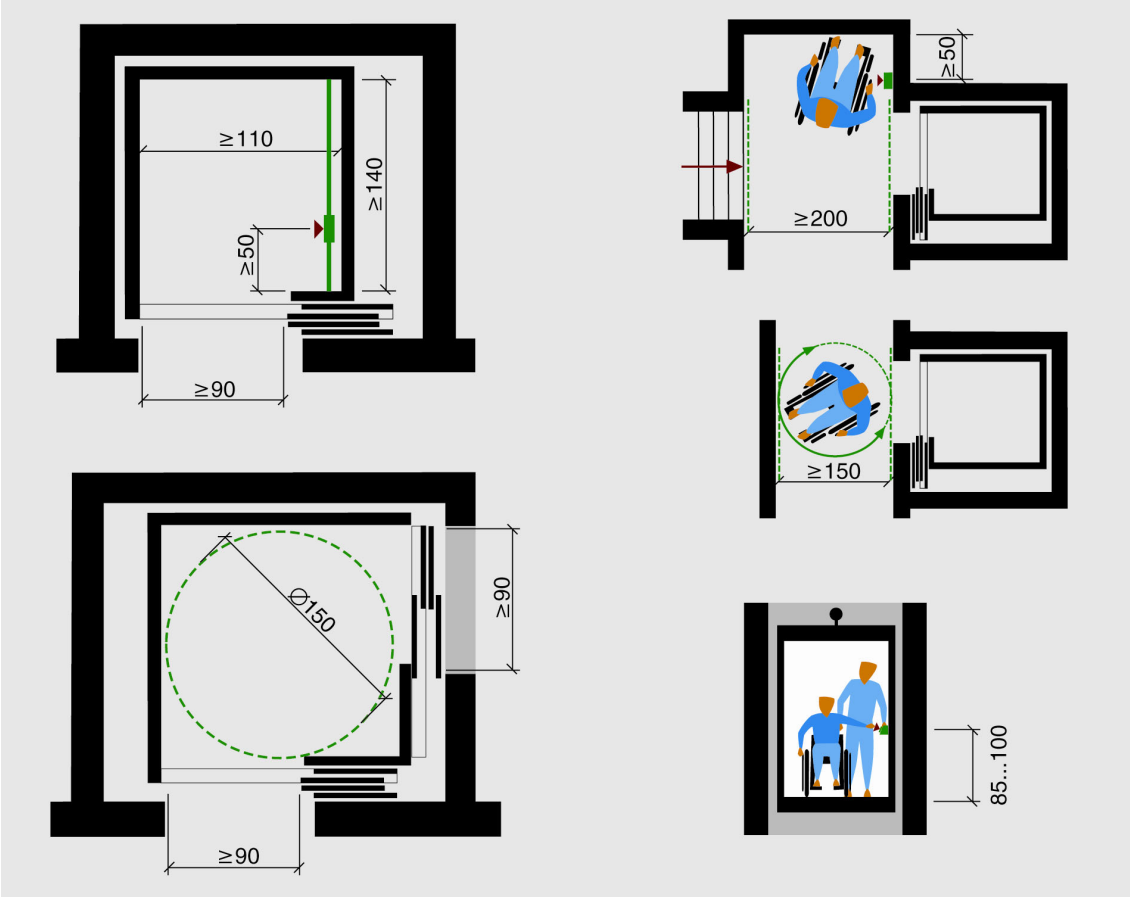

Bild 6 – Beispiele für Aufzugskabinen mit Bewegungsfläche vor dem Aufzug

3.2.4.3.1 Erreichbarkeit und Anordnung

Ist ein Aufzug im Gebäude vorgesehen, muss dieser stufenlos erreichbar sein. Bei Aufzugsgruppen ist mindestens 1 Aufzug gemäß 3.2.4.3 auszuführen.

Aufzüge, Hebebühnen oder andere Aufstiegshilfen müssen die stufenlose Erreichbarkeit aller allgemein zugänglichen Nutzräume (auch Sanitärräume) ermöglichen. Aufzüge dürfen nicht durch Fahrtreppen oder Fahrsteige ersetzt werden.

3.2.4.3.2 Fahrkorbabmessungen

Das Innere des Fahrkorbes muss eine Breite von mindestens 110 cm und eine Tiefe von mindestens 140 cm aufweisen. Bei diesen Abmessungen muss die Tür an der Schmalseite angeordnet sein. (Type 2 nach ÖNORM EN 81-70:1999)

Für Aufzüge mit Übereckbeladung ist eine Mindestgröße (Innenlichte des Fahrkorbes) von 150 cm × 150 cm vorzusehen.

3.2.4.3.3 Fahrkorb- und Schachttüren

Die Fahrkorb- und Schachttüren sind als maschinell betätigte Schiebetüren mit einer lichten Durchgangsbreite von mindestens 90 cm auszuführen.

3.2.4.3.4 Bewegungsfläche vor den Schachttüren

Der freie Bereich vor den Schachttüren muss eine Tiefe von mindestens 150 cm aufweisen.

Grundsätzlich ist ein abwärts führender Stiegenlauf gegenüber der Schachttüre zu vermeiden. Ist dies nicht zu vermeiden, so muss der Abstand von der Schachttüre mindestens 200 cm betragen.

3.2.4.4 Hebebühnen und ähnliche Aufstiegshilfen

Ihre Nennlast ist außer bei privater Verwendung auf mindestens 3 kN auszulegen. Für Hebebühnen und ähnliche Aufstiegshilfen sind die Bestimmungen für Aufzüge gemäß 3.2.4.3 sinngemäß anzuwenden. Auf Absturzsicherheit ist besonders zu achten.

In öffentlichen Bereichen müssen Hebebühnen, Schrägaufzüge und ähnliche Aufstiegshilfen, falls versperrt, zusätzlich auch mit einem europaweit gültigen Schließsystem (siehe Technisches Informationsblatt 1) für Behinderteneinrichtungen ausgestattet sein.

3.2.5 Sanitärräume

3.2.5.1 Anordnung von barrierefreien WC-Räumen

Alle Gebäude zum ständigen oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen (ausgenommen Wohnbauten bzw. Wohnbereiche) müssen in jedem Geschoß mit mindestens einem barrierefreien WC-Raum ausgestattet sein (geschlechtsneutral angeordnet oder mit je einem für Damen und Herren).

ANMERKUNG:
Es wird empfohlen, ein universell anfahrbares WC vorzusehen. Beim Einbau eines einseitig anfahrbaren WCs sollte pro Geschoß die Anfahrrichtung geändert und das WC entsprechend gekennzeichnet werden.

Bei WC-Reihenanlagen ist innerhalb dieses Verbandes oder in unmittelbarer Nähe ein barrierefreier WC-Raum vorzusehen.

In Verkehrsbauwerken gelten diese Bestimmungen sinngemäß.

Für Wohnbauten bzw. Wohnbereiche gelten die Regeln für den anpassbaren Wohnbau (siehe 3.2.7).

3.2.5.2 Türen

Die Türen dürfen nicht nach innen aufgehen, müssen eine nutzbare lichte Durchgangsbreite von mindestens 80 cm haben, von innen versperrbar und im Notfall auch von außen entriegelbar sein. Auf ergonomische Bedienbarkeit des Türdrückers und der Verriegelung ist Rücksicht zu nehmen. Ein Drehknopf o.Ä. ist zur Verriegelung nicht geeignet.

ANMERKUNG:
Geeignet sind Riegel mit mindestens 7 cm Länge.

Wird der WC-Raum aus betriebstechnischen Gründen versperrt gehalten, sollte mittels eines Doppelzylindersystems die zusätzliche Ausstattung mit einem europaweit gültigen Schließsystem (siehe Technisches Informationsblatt 1) für Behinderteneinrichtungen vorgesehen werden.

3.2.5.3 Raumgröße (siehe Bilder 7 und 8)

3.2.5.3.1 Barrierefreier WC-Raum

Im WC-Raum muss eine Bewegungsfläche für den Rollstuhl von mindestens 150 cm Durchmesser sichergestellt sein, wobei eine Unterfahrbarkeit des Handwaschbeckens bis maximal 20 cm Tiefe miteinbezogen werden kann.

Bei barrierefreien WC-Räumen müssen verschiedene Anfahrtsmöglichkeiten mit dem Rollstuhl zum WC-Sitz – zumindest jedoch eine seitliche und eine rechtwinkelige Anfahrt – sichergestellt sein:

(1) Ein **universell anfahrbarer WC-Sitz** erfordert eine Raumbreite von mindestens 220 cm und eine Raumtiefe von mindestens 215 cm. Die Anordnung von WC-Schale, Haltegriffen und Handwaschbecken gemäß Bild 7 ist einzuhalten.

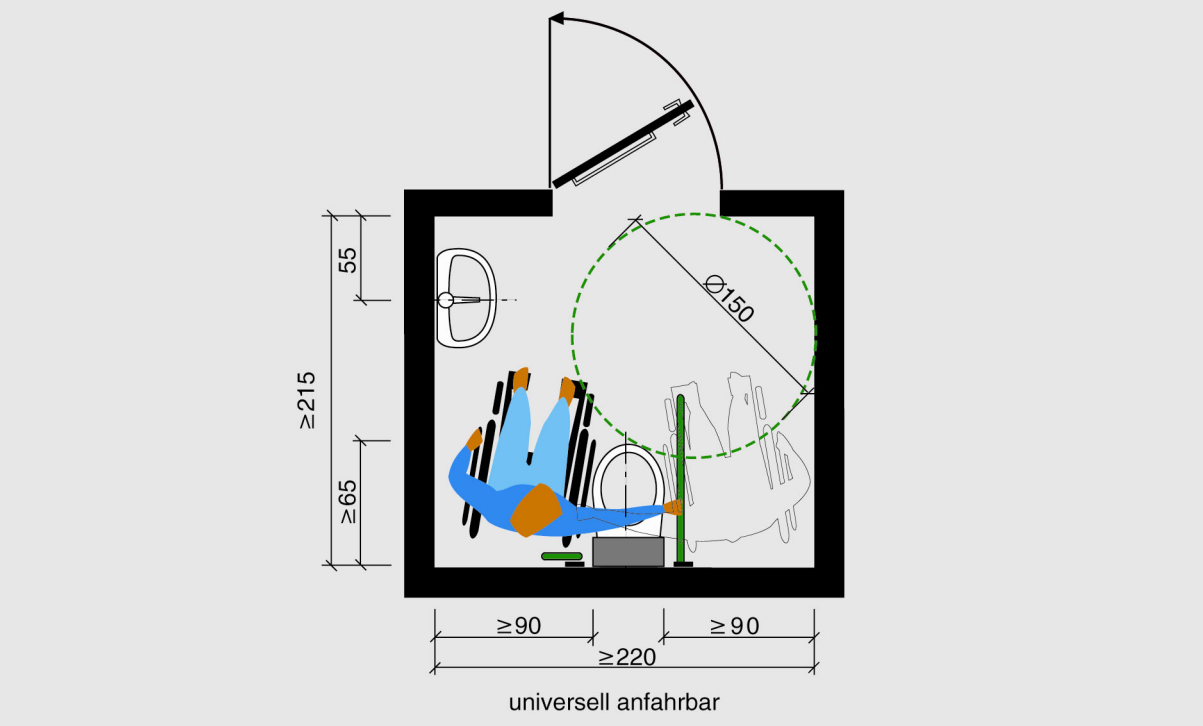

Bild 7 – Systemskizze für einen universell anfahrbaren WC-Sitz

(2) Ein **einseitig anfahrbarer WC-Sitz** erfordert eine Raumbreite von mindestens 165 cm und eine Raumtiefe von mindestens 215 cm. Die Anordnung von WC-Schale, Haltegriffen und Handwaschbecken gemäß Bild 8 ist einzuhalten.

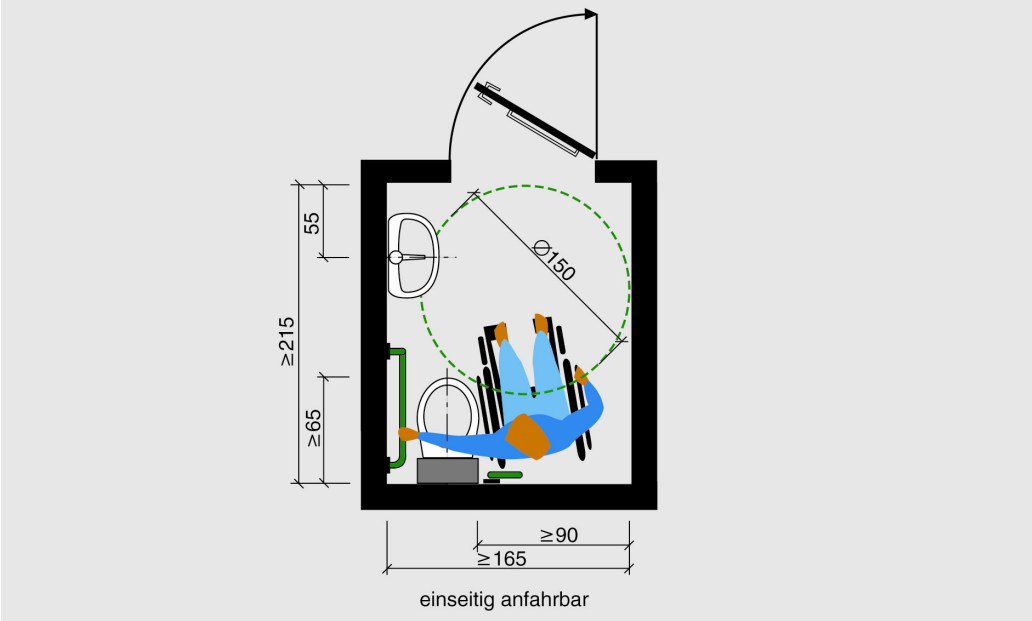

Bild 8 – Systemskizze für einen einseitig anfahrbaren WC-Sitz

Werden in WC-Räumen zusätzliche Elemente (z.B. Wickeltisch, größere Abfallkübel, Warmwasseraufbereitung, Möblierungen) angebracht, sind die Mindestabmessungen zu vergrößern, um die Bewegungsfläche von mindestens 150 cm Durchmesser sicherzustellen.

Ein eigener WC-Vorraum ist nicht erforderlich.

ANMERKUNG:
Bei Zu- und Umbauten sollte zumindest ein eingeschränkt barrierefreier WC-Raum mit einer Raumbreite von mindestens 185 cm und einer Raumtiefe von mindestens 155 cm angeordnet werden. Allerdings ist in diesen WC-Räumen das Wenden mit dem Rollstuhl nicht möglich.

3.2.5.3.2 Mindestanforderungen an einen allgemeinen WC-Raum

Allgemeine, nicht barrierefreie WC-Räume müssen eine lichte Breite von mindestens 100 cm und eine lichte Tiefe von mindestens 125 cm aufweisen sowie die Anforderungen für Türen gemäß 3.2.5.2 erfüllen.

3.2.5.4 Einrichtung und Ausstattung barrierefreier WC-Räume

Diese Ausstattung ist in 4.2 festgelegt. Bei der Bemessung der Standfestigkeit der Wände ist auf die Montage von Halte- und Stützgriffen Rücksicht zu nehmen.

3.2.6 Allgemein zugängliche Nutzräume

Allgemein zugängliche Nutzräume außerhalb von Wohnungen (z.B. Gemeinschaftsräume, Kinderwagen-Abstellräume, Kinderspielräume, Saunaräume, Waschküchen, Kellerabteile, Müllräume u.dgl.) müssen stufenlos bzw. über Rampen, Aufzüge, Hebebühnen oder andere Aufstiegshilfen erreichbar sein.

Bei der Planung der Möblierung und der Abstellflächen für bewegliche Gegenständen (wie Müllcontainer, Kinderwagen, Fahrräder) ist in diesen Räumlichkeiten auf die erforderlichen Bewegungsflächen und lichten Durchgangsbreiten zu achten.

ANMERKUNG:
Türen von Abstellräumen und Kellerabteilen sollten nicht nach innen aufgehen.

3.2.7 Anpassbarer Wohnbau (siehe Bilder 9 und 10)

Anpassbarer Wohnbau bedeutet, dass später notwendige Änderungen in möglichst kurzer Bauzeit und kostengünstig ohne Änderung von Installationen, Technik, Dämmung oder Tragfähigkeit vorgenommen werden können.

Anpassbarer Wohnbau ist durch die barrierefreie Erschließung aller Wohnbauten bzw. Wohnungen möglich. Bei der Planung tragender Elemente, Installationen und technischer Einrichtungen sind die Mindestanforderungen dieser ÖNORM (z.B. Durchgangsbreiten, Mindesttürbreiten, Mindestbewegungsflächen) zu beachten. Besondere Beachtung sollte der Anordnung von Treppenhäusern zur nachträglichen Ausstattung mit Aufzügen gewidmet werden.

Wichtigster Bereich hinsichtlich der Anpassbarkeit einer Wohnung sind die Sanitärräume. Die Planung der Sanitärräume hat, soweit sie nicht von vornherein barrierefrei ausgeführt werden, so zu erfolgen, dass durch Zusammenlegung von Räumen (wie WC und Bad, Bad und Abstellraum, WC und Abstellraum) die erforderlichen Bewegungsflächen für die Benutzung mit Rollstühlen geschaffen werden können.

Aus diesem Grund dürfen in den Trennwänden zwischen diesen zusammen zu legenden Räumen keinerlei Installationen untergebracht werden. Der Estrich und die Feuchtraumisolierung müssen unter den entsprechenden Trennelementen durchgehen. Diese dürfen nicht tragend sein, um ihre rasche und kostengünstige Entfernung zu ermöglichen.

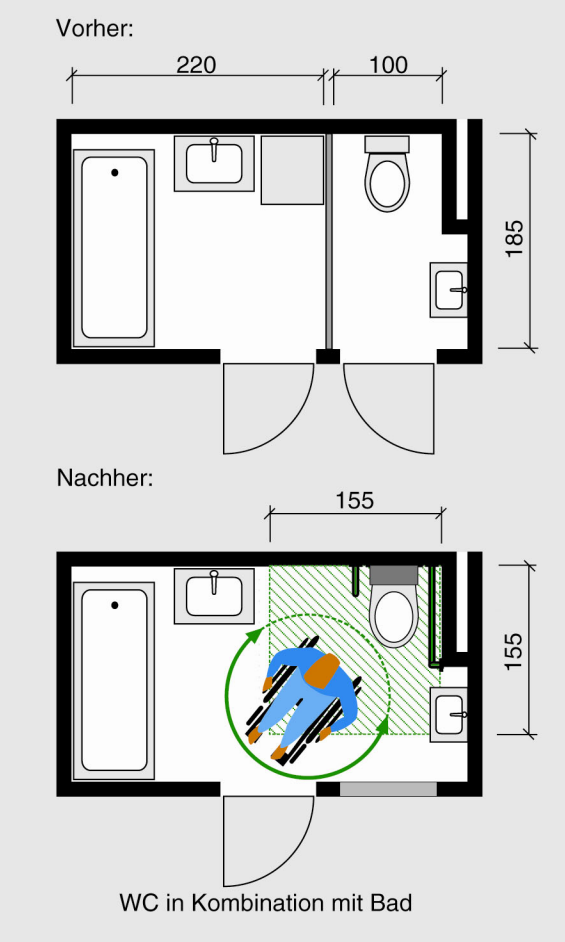

Bild 9 – Beispiel 1 für einen anpassbaren Wohnbau

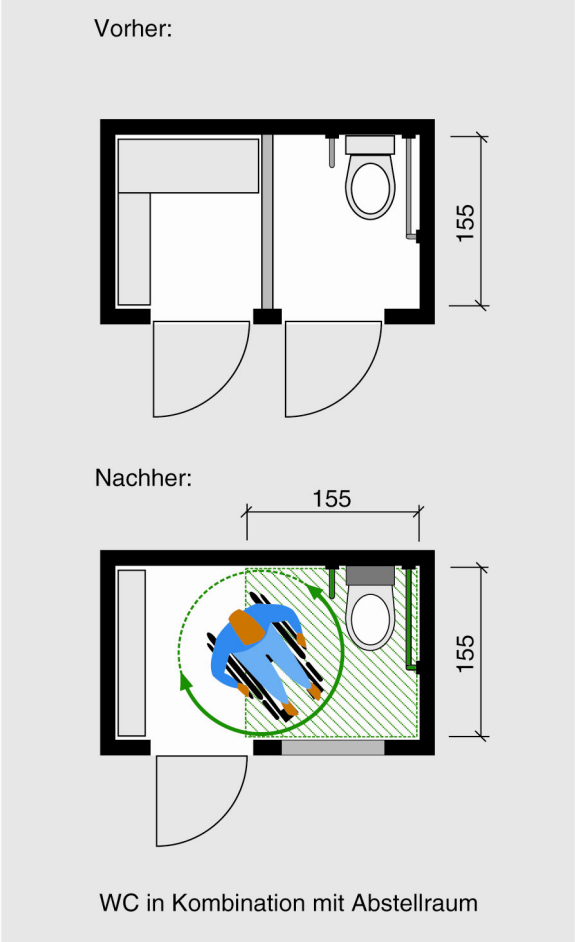

Bild 10 – Beispiel 2 für einen anpassbaren Wohnbau

Grundvoraussetzung bei der Beschaffenheit von Wandflächen im Sanitärbereich ist die ausreichend tragfähige Unterkonstruktion für die Montage von Stützgriffen u.ä.

ANMERKUNG 1:
Am günstigsten ist es, diese Trennwände ergänzend in Trockenbauweise bei der Endfertigung zu errichten, die Wandflächen sollen durchgehen. Als Richtzeit für den gesamt notwendigen Arbeitsaufwand zur Entfernung solcher Wände sollte maximal ein Arbeitstag herangezogen werden.

ANMERKUNG 2:
Darüber hinaus ist die Anpassung auf die individuellen Bedürfnisse der Nutzer gemäß ÖNORM B 1601 und in Absprache mit diesen durchzuführen.

3.2.8 Anpassbare Arbeitsstätten

Für Arbeitsstätten u.dgl. gilt 3.2.7 sinngemäß.

3.2.9 Freibereiche (Balkon, Terrasse, Loggia u.dgl.)

Notwendige Türanschläge sowie Niveauunterschiede bei Außentüren zu Freibereichen sollten unter 2 cm liegen, dürfen jedoch maximal 3 cm betragen (siehe 3.2.2.4 und Bild 11). Erforderlichenfalls sind Sonderkonstruktionen dafür vorzusehen.

Die freie Bewegungsfläche mit einem Durchmesser von 150 cm ist zu beachten.

Bild 11 – Systembeispiele für eine barrierefreie Balkonausbildung

3.2.10 Spezielle bauliche Ausführungen

3.2.10.1 Anordnung von Rollstuhlplätzen in Versammlungs-, Sport- und Kulturstätten (siehe Bild 12)

Bei Baulichkeiten und Anlagen wie Versammlungs-, Sport- und Kulturstätten u.dgl. müssen Rollstuhlplätze auf horizontaler, ebener Fläche und mit optimaler, freier Sicht aus einer Augenhöhe von 80 cm bis 180 cm vorgesehen werden. Für Rollstuhlplätze ist je Rollstuhl eine Mindestbreite von 100 cm und eine Mindesttiefe von 120 cm freizuhalten. Für die Erschließung der Plätze ist eine Gangbreite von 120 cm freizuhalten und an einer Stelle die Bewegungsfläche für Rollstühle mit einem Durchmesser von 150 cm sicherzustellen.

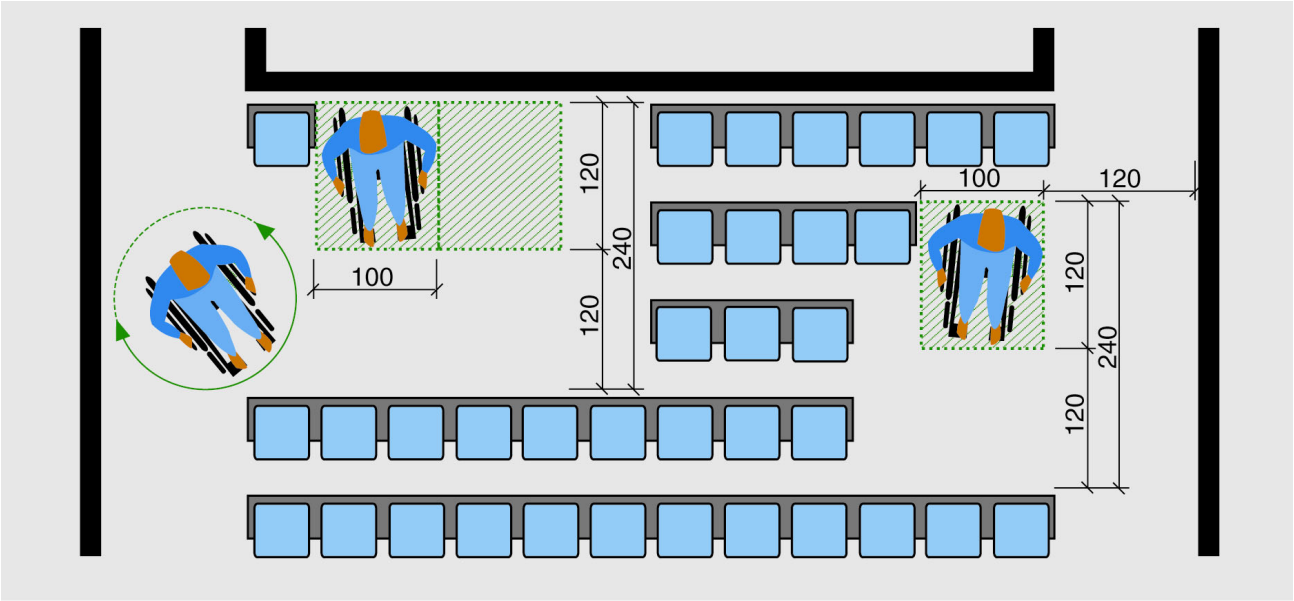

Bild 12 – Systemskizze für die Anordnung von Rollstuhlplätzen in Veranstaltungsräumen

Unmittelbar neben jedem Rollstuhlplatz muss ein Sitzplatz für eine allfällige Begleitperson vorhanden sein. Diese Rollstuhlplätze müssen in der Nähe eines barrierefrei erreichbaren Ausganges angeordnet sein.

Es müssen bis zu einer Besucheranzahl von 1000 Plätzen mindestens 1 pro angefangener 100, darüber mindestens 1 je angefangener 200 jeweils vorgesehener Besucherplätze, jedoch mindestens 2 Plätze als Rollstuhlplätze ausgebildet werden.

Für Gehbehinderte müssen Sitze mit Fußfreiheit und Armstützen vorgesehen werden.

ANMERKUNG:
Für Hörbehinderte mit Hörhilfen sollten Vorkehrungen (induktive Höranlagen, Steckdose für Hörhilfsmittel u.dgl.) getroffen werden.

3.2.10.2 Barrierefreie Umkleidekabinen, Duschen und Bäder

In Baulichkeiten wie Arbeitsstätten, Sport- und Freizeiteinrichtungen u.dgl. sind gemäß dem Nutzungszweck 2 % der Umkleideeinheiten sowie Duschen und Bäder, mindestens jedoch jeweils einer dieser Räume barrierefrei auszuführen. Die Bewegungsfläche von 150 cm Durchmesser muss zusätzlich zur Fläche für allfällige Möblierungen und dem Platzbedarf für eine allfällige Begleitperson sichergestellt sein.

In Kaufhäusern muss pro Umkleideeinheit mindestens eine Umkleidekabine barrierefrei ausgeführt sein (Türe nach außen aufschlagend und von außen entriegelbar, geschlechtsneutrale Anordnung).

Ausstattung und Einrichtung: siehe Abschnitt 4

ANMERKUNG:
Abhängig von ihren Restfunktionen können manche behinderte Menschen sich nur liegend an- und auskleiden. Für diese Personengruppe ist im Umkleideraum oder in einem anderen Raum (z.B. Arztraum) eine mit Hilfe eines Lifters 15 cm unterfahrbare Liege (70 cm × 200 cm, Höhe 50 cm) bereitzustellen. In diesem Fall sollte die Mindestgröße der Umkleidekabine 220 cm × 200 cm betragen.

3.2.10.3 Flucht- und Rettungswege

Bei der Planung der baulichen und technischen Ausführung der Flucht- und Rettungswege sowie notwendiger Verbindungswege sind der Transport mit Krankentrage (siehe Haupttrage in ÖNORM EN 1865) sowie die eingeschränkte Mobilität bzw. Orientierungsfähigkeit von behinderten Menschen zu berücksichtigen. Für die Flucht bzw. Rettung von behinderten Menschen ist ein Evakuierungskonzept in die Fluchtwegs- bzw. Brandschutzpläne einzuarbeiten.

Bei Fluchtrampen, die ausschließlich für die Räumung von Gebäuden im Alarmierungsfall verwendet werden, darf das Längsgefälle der Fluchtrampe auf maximal 12 % erhöht und auf die Anordnung von Zwischenpodesten – mit Ausnahme bei Richtungsänderungen – verzichtet werden. Auf die Rutschhemmung der Bodenoberfläche ist besonders Bedacht zu nehmen. Fluchtwege müssen taktil gekennzeichnet werden.

ANMERKUNG:
Zum Nachweis von gesicherten Flucht- und Rettungswegssituationen sollten Räumungs- und Simulationsmodelle für die Flucht- und Rettungsmaßnahmen herangezogen werden. Möglichkeiten von gesicherten Flucht- und Rettungswegssituationen sind zum Beispiel:

- Aufzüge, baulich und technisch ausgeführt wie Feuerwehraufzüge
- Dislozierung der Menschen in andere Brandabschnitte, welche über einen eigenen Verbindungsweg (Fluchtrampe) ins Freie verfügen
- Wartebereiche in Sicherheitsstiegenhäusern oder auf Fluchtbalkonen, welche über einen eigenen Verbindungsweg bis auf das Niveau des Umgebungsgeländes verfügen.

3.2.11 Garagen

In Garagen sind die Stellplätze für PKWs von behinderten Menschen in der Nähe der Ausgänge zu situieren, die ein barrierefreies Verlassen der Garage sicherstellen. In diesem Bereich sind auch die Kassenautomaten entsprechend 4.3.4 auszuführen. Ist die Situierung dieser Stellplätze in unmittelbarer Nähe der barrierefreien Ausgänge nicht möglich, ist ein Hinweis in Richtung der kürzesten Verbindung zur barrierefreien Einrichtung (Ausgang, Lift, Kassenautomaten u.dgl.) anzubringen.

Wenn sämtliche Einrichtungen einer Garage entsprechend dieser ÖNORM ausgeführt und diese durch gehbehinderte Personen allgemein nutzbar (Kurzparkgaragen u.ä.) sind, ist das Rollstuhlsymbol vor der Einfahrt sichtbar anzubringen.

Garageneinfahrten mit Schranken parallel zu Gehwegen sind durch Maßnahmen (z.B. Gehänge) gegen das Unterlaufen mit dem Blindenstock abzusichern.

3.2.12 Beherbergungsbetriebe und Heime

In Beherbergungsbetrieben (Hotels, Motels, Jugendherbergen u. dgl.) und in Heimen (Ferien-, Jugendheimen u. dgl.) muss für je 30 Unterkunftseinheiten mindestens eine Einheit barrierefrei ausgeführt werden.

ANMERKUNG:
Bei kleineren Beherbergungsbetrieben sollte mindestens eine Einheit barrierefrei ausgeführt werden.

3.3 Materialien für Böden, Wände und Decken

3.3.1 Bodenbeläge bzw. Wand- und Deckenoberflächen

Die Auswahl der Materialien hat im Zusammenhang mit der natürlichen Belichtung und der künstlichen Beleuchtung zu erfolgen, um eine direkte Blendung von Menschen (Augenhöhe 100 cm bis 180 cm) zu vermeiden.

Bei Pflasterungen und Bodenbelägen mit Fugen darf die Differenz zwischen Belagsoberfläche und Verfugung nicht mehr als 0,5 cm betragen.

3.3.1.1 Bodenbeläge im Freien

Bodenbeläge im Freien müssen mit dem Rollstuhl leicht und erschütterungsarm befahrbar sein.

Beläge von Rampen sind rutschhemmend auszuführen.

3.3.1.2 Bodenbeläge in Gebäuden

Fußböden müssen eine ausreichende Rutschhemmung aufweisen, rollstuhlgeeignet sein und dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen.

ANMERKUNG:
Hinweise zur Rutschhemmung sind für einige Beläge dem Merkblatt ZH 1/571:1993, Anhang 1 zu entnehmen.

Hochflorige Teppiche sind für Rollstühle ungeeignet.

Wände und Fußböden sollten farblich zueinander kontrastierend sein (siehe 4.1.2.1).

3.3.2 Gitterroste, Bodengitter u.dgl.

Die Lochgrößen oder Rippenabstände von Gitterrosten, Bodengittern u.dgl. dürfen die Größe von maximal 2 cm nicht überschreiten.

3.3.3 Schmutzabstreifer

Schmutzabstreifer müssen so beschaffen sein, dass sie das Lenkverhalten von Rollstühlen nicht beeinflussen.

4 Einrichtung und Ausstattung

4.1 Bedienungselemente und Orientierung

Alle angegebenen Maße für Bedienungselemente sind auf die Mittelachse bezogen.

4.1.1 Bedienungselemente

4.1.1.1 Allgemeines

Elemente wie Heizkörperventile, Sicherungskästen, Schalter, Tastertableaus, Gegensprechanlagen, Hausbriefkästen u.dgl. müssen in einer Höhe zwischen 85 cm und 100 cm über FBOK angebracht werden und einen seitlichen Abstand von der angrenzenden Wand von mindestens 50 cm aufweisen. Steckdosen müssen in einer Höhe von mindestens 50 cm über FBOK angebracht sein.

Taster müssen mit einer Maximalkraft von 2 N bedienbar sein. Der Schaltpunkt muss fühlbar sein, Sensortaster und Taster ohne definierten Druckpunkt sind unzulässig.

Einzeltaster von elektrischen Türöffnern, Lichtschaltern und Ruftasten von Torsprechstellen u.dgl. sollten innen und außen generell in 85 cm Höhe angeordnet werden.

Taster von elektrischen Türöffnern müssen mindestens 50 cm außerhalb des Öffnungsbereiches der Türflügel angebracht sein und dürfen sich nicht in Mauernischen oder in Bereichen von Stufen befinden.

Die taktile Beschriftung von Bedienungselementen und die Brailleschrift sind gemäß ÖNORM V 2105 auszuführen. Sind Bedienungselemente mit Symbolen versehen, müssen diese taktil ausgeführt und beschriftet werden. Die Taster müssen farblich kontrastierend gestaltet sein.

Bei Ziffernblöcken, die Zifferntasten wie bei einer Telefontastatur (Taste 1 links oben) anordnen, ist die Taste 5 mit einem erhabenen Punkt zu kennzeichnen. Bei allen anderen Ziffernblöcken ist jede einzelne Zifferntaste taktil zu kennzeichnen.

Bei Sprechanlagen mit mehr als zehn Sprechstellen sind diese mit mindestens einer Telefontastatur, die sich taktil von der Umgebung abhebt, auszuführen.

Im Umkreis von 20 cm um sämtliche Bedienungselemente dürfen keine weiteren vorstehenden Elemente (wie Gitter, Aschenbecher u.Ä.) montiert werden.

Die optimale Höhe für Bedienungselemente liegt bei 85 cm.

ANMERKUNG:
Drehknopfbeschläge bei Türen sollten vermieden werden.

4.1.1.2 Bedienungselemente von Aufzügen

4.1.1.2.1 Allgemeines

Unabhängig von anderen innerhalb des Fahrkorbes liegenden Tastertableaus muss ein horizontales Tastertableau vorhanden sein, das 30° bis 60° zur vertikalen Fläche geneigt ist.

Aufzüge mit mehr als zwei Haltestellen müssen im Fahrkorb mit einem Sprachmodul ausgestattet sein, das die Haltestellen akustisch ankündigt.

Das Ankommen der Aufzüge und das Öffnen der Türen muss akustisch und optisch mindestens 2 s vorher angekündigt werden. Die Fahrtrichtung ist aufwärts mit einem Ton, abwärts mit zwei Tönen anzuzeigen.

ANMERKUNG:
Es sollte eine einheitliche akustische Signalisierung verwendet werden. Akustische Informations- und Notrufeinrichtungen sollten zusätzlich mit einer induktiven Höranlage ausgestattet sein.

4.1.1.2.2 Außenelemente

Die Rufknöpfe (AUF/AB) sind mit einem taktilen Pfeil zu versehen.

ANMERKUNG:
An der Türzarge sollte außen – für den Einsteigenden rechts – in einer Höhe von 100 cm eine tastbare Stockwerksnummerierung angebracht werden.

4.1.1.2.3 Innenelemente

Im Fahrkorb muss in der Nähe der Bedienungselemente eine horizontale Haltestange 90 cm über dem Fahrkorbfußboden vorgesehen werden.

4.1.1.3 Fenstergriffe

Entsprechend der Fensterkonstruktion in Verbindung mit der Parapethöhe sollte die Anbringung der Fenstergriffe auf einer Höhe bis maximal 120 cm über FBOK erfolgen.

4.1.2 Orientierungssysteme und Beleuchtung

4.1.2.1 Allgemeine Anforderungen

Als Mindestanforderung für die Beleuchtungsstärken gelten die Werte gemäß ÖNORM EN 12464-1 und -2. Diese gelten auch für vergleichbare Nutzungsbereiche. Für Sehbehinderten-Arbeitsplätze ist eine Zusatzbeleuchtung zur Verdopplung der der in ÖNORM EN 12464-1 angegebenen Beleuchtungsstärken vorzusehen.

Direktblendung und Reflexblendung sind zu vermeiden.

Für Sehbehinderte müssen stark kontrastierende visuelle Informationen vorgesehen werden.

Der Farbkontrast hat mindestens 30 % des Grauwertanteiles zu betragen (Schwarzweiß-Kontrast entspricht 100 %). Rot-Grün-Kombination ist zu vermeiden.

ANMERKUNG:
Bevorzugte Farbe für Beschriftungen und Symbole ist schwarz auf weißem oder gelbem Hintergrund.

Bevorzugte Farbe für Stufenmarkierungen ist gelb auf dunklem Hintergrund.

Bevorzugte Farben für Markierungen von Hindernissen (siehe 4.3.1) sind rot-weiß-rot oder schwarz-gelb-schwarz mit je 10 cm Breite.

Reflektierende Materialien sind zu bevorzugen, da sie die Erkennbarkeit erhöhen.

Die Schriftgröße und die Höhe über dem Fußboden ist gemäß ÖNORM A 3012 auszuführen.

In weitläufigen Baulichkeiten müssen leicht verständliche Orientierungssysteme gemäß ÖNORM A 3012 und taktile oder akustische Orientierungssysteme vorgesehen werden.

4.1.2.2 Das 2-Sinne-Prinzip

Informationen müssen für 2 einander ergänzende Sinne eindeutig ausgegeben werden. Akustische Informationen sind optisch anzuzeigen. Optische Informationen sind akustisch oder taktil auszugeben.

ANMERKUNG:
Soweit technisch möglich sollten akustische Informationen über Lautsprecheranlagen zusätzlich induktiv ausgegeben werden.

4.1.2.3 Orientierungs- und Ortsschilder

Alle Informationselemente (Orientierungstafeln, Hinweisschilder u.dgl.) müssen gut ausgeleuchtet werden. Sie sind reflexionsarm im Hinblick auf die mögliche Belichtung und Beleuchtung aus dem Blickwinkel des Betrachters (Augenhöhe 100 cm bis 170 cm) auszuführen.

ANMERKUNG 1:
Die Informationselemente sollten farblich kontrastierende, taktile Buchstaben haben.

Ergänzend sollten diese Informationen auch in Braille-Schrift erfolgen.

Bei Orientierungsschildern an einer Wand ist ein Mindestabstand zwischen der Oberkante von Orientierungshinweisen und dem Fußboden von 2 m einzuhalten (gemäß ÖNORM A 3012).

Beschriftung auf Ortsschildern (Objektschildern), die der lokalen Orientierung dienen und wenig komplexe Informationen beinhalten, müssen gemäß 4.1.1 ausgeführt sein. Diese Informationen dürfen nicht höher als 160 cm und nicht niedriger als 70 cm über dem Fußboden angebracht sein.

Umfangreiche Orientierungsschilder, die der Orientierung in komplexen Anlagen dienen, sind für blinde und sehbehinderte Menschen durch mobile Reliefkarten oder akustische Wegbeschreibungen auf Tonträger zu ergänzen.

ANMERKUNG 2:
Diese Reliefkarten oder Tonträger sollten beim zentralen Informationsschalter oder der Portierloge zugänglich sein.

Mindestens eine WC-Anlage pro Geschoß muss für Blinde und sehbehinderte Menschen gekennzeichnet sein. Ist diese nach Geschlechtern getrennt, muss je ein WC gekennzeichnet sein. Dies hat zumindest durch Anbringung eines Leitstreifens quer zur Gehrichtung im Gangbereich (Auffanglinie gemäß ÖNORM V 2102-1) und einer taktilen Beschriftung auf dem Türblatt gemäß ÖNORM V 2105 zu erfolgen.

4.1.2.4 Alarm- und Informationssysteme

Alarmsysteme müssen nach dem 2-Sinne-Prinzip optische und akustische Signale auslösen.

ANMERKUNG:
Optische Signalisierung kann mit der vorhandenen Lichtanlage gekoppelt werden (z.B. Impulsgenerator für eine Frequenz von ca. 0,5 Hz).

Sprachdurchsagen sollten durch einen einleitenden Ton (Gong) angekündigt werden. Einer automatisierten Sprachausgabe digital erzeugter Texte ist der Vorzug zu geben.

Akustische Notfallwarnsysteme sind gemäß ÖVE EN 60849 auszuführen.

Informationen in Aufzügen und bei Gegensprechanlagen müssen akustisch und optisch eindeutig angezeigt werden. Die optischen Signale müssen mindestens 30 Sekunden lang leuchten. Bei Gegensprechanlagen sind Sprachimpulse und Türöffnerimpulse der jeweiligen Gegenstelle durch ein optisches Signal anzuzeigen.

Bei Flucht- und Rettungswegen sind vorzusehen:

- Ausstattung mit visuellen und akustischen Informationssystemen gemäß 4.1.2.2.
- Ausstattung mit geeigneten Bergetüchern
- taktile Symbole an Handläufen, die die Fluchtrichtung angeben.

4.1.2.5 Ausstattung von Fernsprechstellen

In allen Fernsprechstellen ist beim Ziffernblock die Taste „5“ eindeutig mit einem erhabenen Punkt zu kennzeichnen.

Die Bedienelemente sind in einer Höhe von 85 cm bis 90 cm anzuordnen. Die barrierefreie Ausführung (wie Zugänglichkeit, Türbreiten, Bewegungsfläche, Unterfahrbarkeit) ist zu beachten. Der Weg vom Eingang bis zur Fernsprechstelle ist taktil zu kennzeichnen. Die barrierefreie Fernsprechstelle muss mit Induktion und Lautstärkeregler für hörbehinderte Menschen ausgestattet und als solche gekennzeichnet sein.

Sind Fernsprechstellen in einer Gruppe angeordnet oder sind mehrere Fernsprechstellen in einem Gebäudetrakt vorhanden, so ist jeweils mindestens eine davon barrierefrei auszuführen.

Fernsprechstellen, die für hörbehinderte und gehörlose Menschen zusätzlich mit Textübertragung dem Stand der Entwicklung entsprechend ausgerüstet und jederzeit frei zugänglich (Benutzung eventuell mit Codekarte) sind, müssen für sehbehinderte Menschen mit mindestens 500 lx, gemessen auf der Bedienfläche, ausgeleuchtet sein.

ANMERKUNG:
Eine Sitzmöglichkeit (z.B. Klappsitz) sollte in der barrierefreien Fernsprechzelle für gehbehinderte Menschen vorgesehen werden.

4.2 Barrierefreie Sanitärräume

Alle Höhenangaben sind auf die Oberkante der Ausstattungsgegenstände (gemessen von FBOK an der anzufahrenden Seite) bezogen.

4.2.1 WC-Sitz (siehe Bild 13)

Die Vorderkante des WC-Sitzes muss von der anzufahrenden Rückwand einen Abstand von mindestens 65 cm haben.

Für das seitliche und rechtwinkelige Anfahren (ein- oder beidseitig) ist eine Mindestfläche mit einem Abstand von 90 cm zwischen seitlicher Kante der Toilette und Wand und 120 cm vor der WC-Schale einzuhalten.

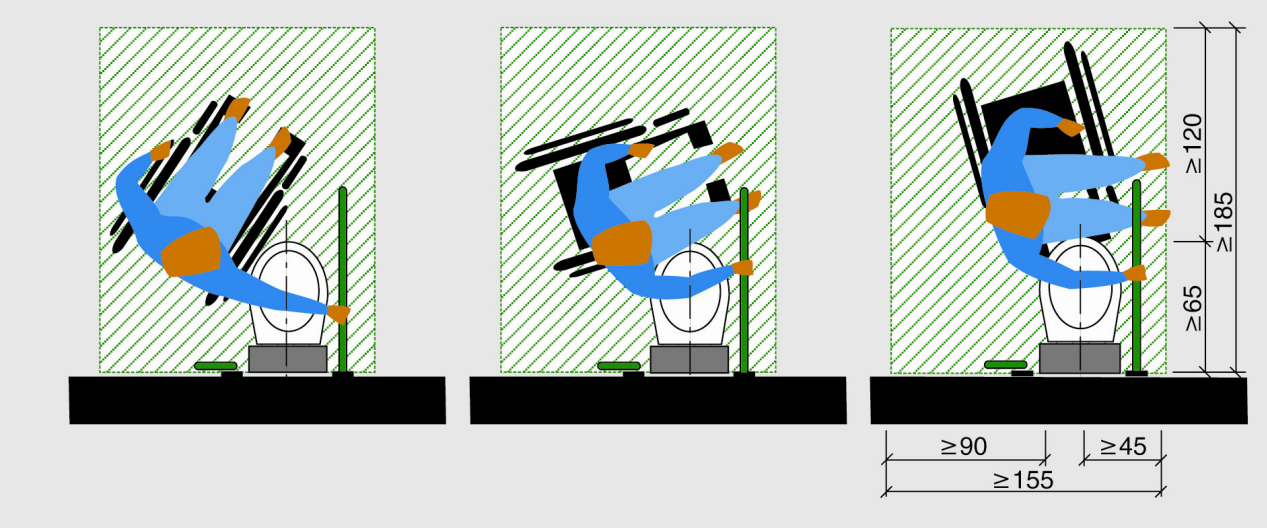

Bild 13 – Beispiele für das Umsetzen vom Rollstuhl auf einen WC-Sitz

Generell sollte die Sitzhöhe des WC-Sitzes 46 cm betragen, darf jedoch auf keinen Fall 48 cm überschreiten.

Ab einer Sitztiefe von 55 cm muss eine möglichst wärmegedämmte Anlehnfläche in der Breite des WC-Sitzes in einer Höhe von 60 cm vorgesehen werden.

Die WC-Sitzbefestigung muss so stabil sein, dass mit einer an der Vorderkante der Sitzbrille seitlich angreifenden Kraft von 750 N, die Sitzbrille um nicht mehr als 1 cm seitlich verschoben werden kann.

ANMERKUNG:
Empfohlen wird, WC-Sitze ohne Deckel und mit durchgehender Befestigungsstange zu verwenden.

„Erhöhter Standard“ siehe A.1.

4.2.2 Waschtisch (siehe Bild 14)

Waschtische (siehe ÖNORM B 5410) müssen über die gesamte Tiefe auf mindestens 100 cm Breite unterfahrbar sein. Der Waschtisch ist in der Höhe von 80 cm bis 85 cm zu montieren. Die freie Höhe muss bis 20 cm hinter dem Waschtischrand mindestens 65 cm betragen.

Werden Waschtische in WC-Räumen angeordnet, erfolgt die Anordnung gemäß Anhang A.

Waschtische sind mit einem Unterputz- oder einem Flachaufputz-Siphon auszustatten.

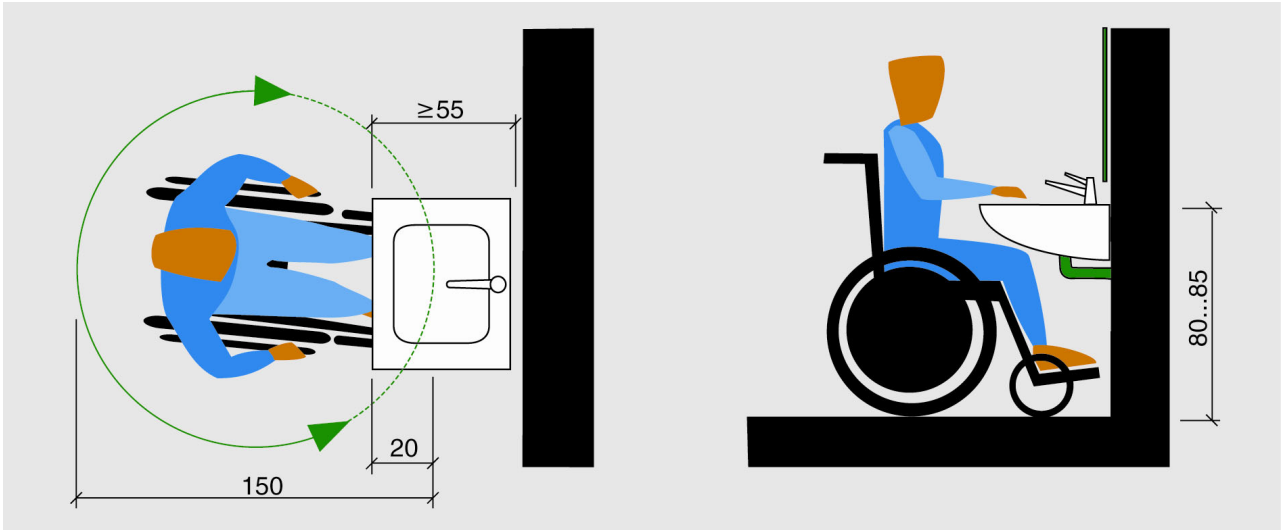

Bild 14 – Beispiel für einen Waschtisch, Unterfahrbarkeit und Bewegungsfläche

4.2.3 Armaturen

Sämtliche Armaturen, Sensoren, u.Ä. müssen in einer Höhe von 85 cm bis 90 cm montiert werden. Die Bedienelemente müssen in einem Abstand von 20 cm bis 35 cm von der Waschtischvorderkante erreichbar sein.

In jedem WC sind für Reinigungszwecke eine Auslaufarmatur mit Wasserschlauch und darunter ein Bodenablauf vorzusehen.

ANMERKUNG:
Es empfiehlt sich, vor allem bei Sportstätten, im WC auch einen barrierefreien Duschplatz mit einer Brausearmatur samt Brauseschlauch einzuplanen.

4.2.4 Ausstattungsgegenstände

Sämtliche Ausstattungsgegenstände wie Papierhalter, Handtuchspender, Fön, Seifenspender u.dgl. müssen so montiert werden, dass die Bedienebene zwischen 85 cm bis 90 cm liegt.

Die Montage des Spiegels hat so zu erfolgen, dass die Unterkante nicht höher als 85 cm liegt. Die Oberkante des Spiegels muss in mindestens 180 cm Höhe liegen.

4.2.5 Dusche

Der Duschplatz muss stufenlos befahrbar sein. Der Boden muss rutschhemmend ausgeführt werden.

Die Montagehöhe des Duschsitzes beträgt 46 cm bis 48 cm. Die Mindestabmessungen des Duschsitzes betragen 50 cm $\times$ 50 cm.

Insbesondere klappbare Duschsitze müssen so hergestellt werden, dass sie dauerhaft eine waagrechte Sitzfläche sicherstellen.

Der Duschplatz muss mit einer auf einem Gestänge verstellbaren Schlauchbrause und einem Seifenhalter ausgestattet werden.

4.2.6 Badewanne

An der Einstiegsseite der Badewanne ist eine Höhe von 50 cm bis 55 cm einzuhalten.

Der Bereich der Badewanne muss mit einer an einem Gestänge verstellbaren Schlauchbrause und einem Seifenhalter ausgestattet werden.

Vor der Badewanne ist ein Bodensiphon vorzusehen.

ANMERKUNG:
Bei der Ausführung einer Badewanne sollte an der anfahrbaren Seite eine verbreiterte Sitzfläche von 15 cm bis 25 cm in 50 cm Sitzhöhe vorgesehen werden.

Die Badewanne sollte mindestens 15 cm mit einem Lifter unterfahrbar sein.

4.2.7 Halte- und Stützgriffe

Grundsätzlich muss die Ausführung der Unterkonstruktion und die Befestigung von Stütz- und Haltegriffen so erfolgen, dass eine Belastbarkeit von mindestens 1,2 kN vertikal zum Griff sowie unter 45°, jeweils am Griffende gemessen, erreicht wird.

Klappstützgriffe müssen mit einer Hand leicht bedien-, klapp- und drehbar sein.

4.2.7.1 Griffe im WC (siehe Bild 15)

An jeder Seite des WC-Sitzes muss ein Haltegriff montiert werden. Der horizontale Abstand zwischen den Griffen muss 65 cm betragen. Die Höhe des Haltegriffs beträgt bei einreihiger Ausführung 75 cm, bei zweireihiger Ausführung (z.B. u-förmiger Bügel) maximal 85 cm. Die Griffe müssen von der Rückwand bis mindestens 25 cm vor die Vorderkante der WC-Schale reichen.

Bei einseitig anfahrbaren WC-Schalen muss zusätzlich an der Wand der nicht anzufahrenden Seite des WC ein lotrechter Haltegriff oder eine vorne abgewinkelte Haltestange bis zu einer Höhe von 150 cm montiert werden.

Die Haltegriffe müssen hochgeklappt flach an der Wand anliegen, so dass sie nicht mehr als 10 cm in den Raum ragen. Bei universell anfahrbaren WC-Sitzen müssen die hochklappbaren Stützgriffe an beiden Seiten vorgesehen werden und mit je einem Toilettenpapierhalter an den Haltegriffen im Greifbereich des Sitzenden ausgestattet sein.

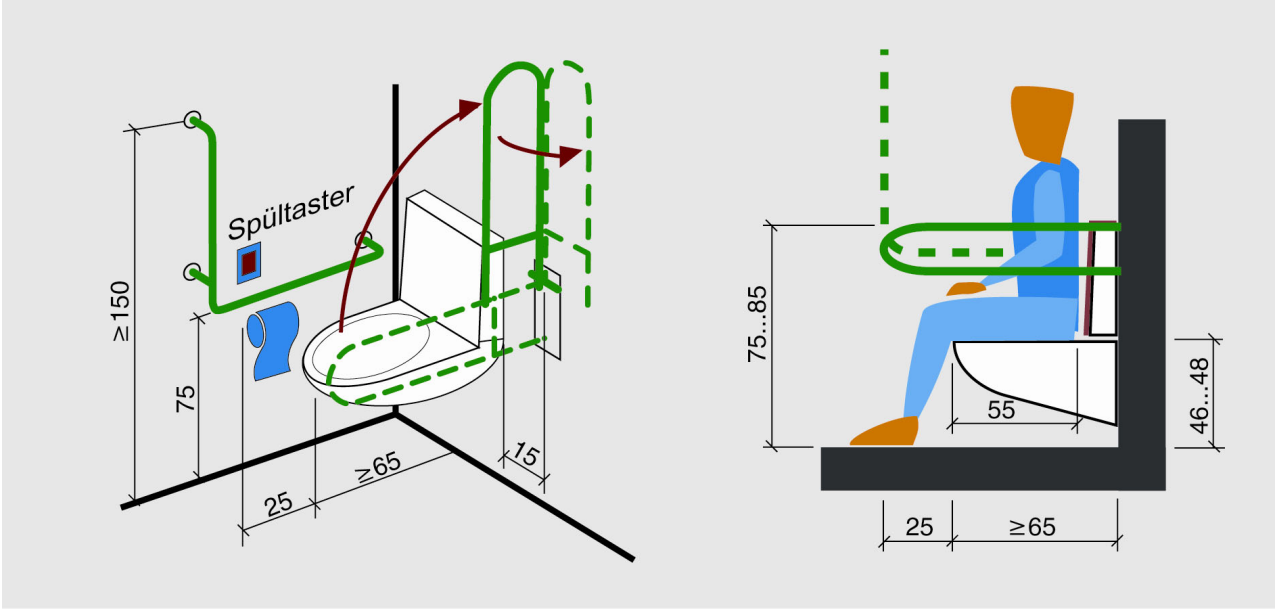

Bild 15 – Beispiel für Halte- und Stützgriffe im WC

4.2.7.2 Griffe im Duschbereich (siehe Bild 16)

Der Duschplatz muss mit Halte- und Stützgriffen ausgestattet werden.

Im Duschbereich sind Haltegriffe lotrecht und waagrecht anzuordnen. Letztere müssen an zwei Wandseiten der Dusche in einer Höhe von 80 cm bis 85 cm von der Ecke bis mindestens 110 cm reichen, eine lotrechte Haltevorrichtung muss in mindestens 40 cm Abstand von der Ecke bis zu einer Höhe von 150 cm reichen.

ANMERKUNG:
Die lotrechte Stange kann gleichzeitig die Funktion der Brausehaltestange erfüllen. Es sollte ein Spritzschutz (z.B. Duschvorhang) zumindest bis zur Haltegriffhöhe vorgesehen werden.

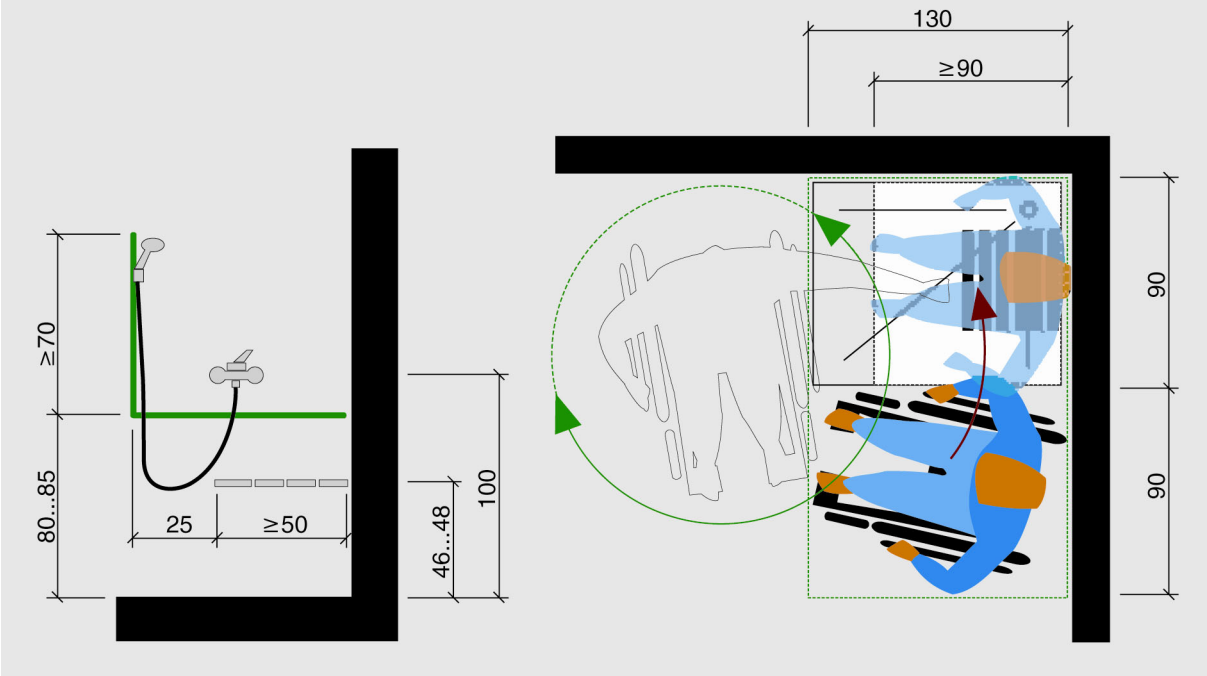

Bild 16 – Beispiel für Duschplatz, Platzbedarf und Halte- und Stützgriffe

4.2.7.3 Griffe im Badewannenbereich (siehe Bild 17)

Der Bereich der Badewanne muss mit einem waagrechten und einem lotrechten Halte- und Stützgriff ausgestattet werden. Der waagrechte Griff darf maximal 30 cm über dem Wannenrand angeordnet sein und muss jeweils von der Ecke

bis zur Außenkante der Badewanne reichen. An der Längsseite muss eine lotrechte Haltevorrichtung in mindestens 40 cm Abstand von der Ecke bis zu einer Höhe von 150 cm reichen und horizontal bis zur Außenkante der Badewanne reichen.

ANMERKUNG:
Die lotrechte Stange kann gleichzeitig die Funktion der Brausehaltestange erfüllen.

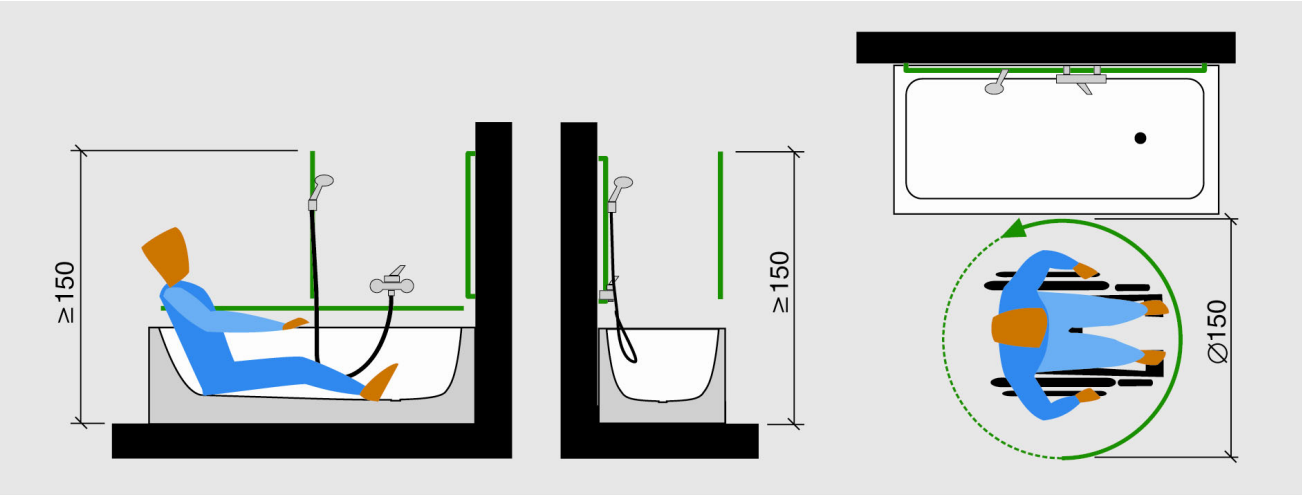

Bild 17 – Beispiel für Badewanne, Platzbedarf und Halte- und Stützgriffe

4.2.8 Notrufeinrichtungen

In öffentlich zugänglichen Gebäuden und Arbeitsstätten muss eine Notrufanlage vorgesehen werden. Der Notruf muss vom WC aus sitzend und vom Boden aus in einer Höhe von maximal 35 cm ausgelöst werden können.

ANMERKUNG:
Ist im Gebäude nicht ständig eine Person erreichbar, kann der Notruf über voreingestellte Telefonleitungen erfolgen.

4.2.9 Raumentlüftung

Der Sanitärraum ist zumindest mit einer mechanischen Entlüftung auszustatten.

4.2.10 Anordnung mehrerer Ausstattungselemente

Bei der gesamten Raumplanung ist darauf zu achten, dass auch bei Anordnung mehrerer Ausstattungselemente in einem Raum die Bewegungsfläche und die Anfahrfläche neben dem WC (65 cm × 90 cm) sowie der Zugang zur Türe gesichert sind.

4.2.11 Erhöhter Standard von barrierefreien Sanitärräumen

Für die Gestaltung von barrierefreien Sanitärräumen mit erhöhtem Standard gilt Anhang A.

4.2.12 Kindergerechte WC-Ausstattung

Werden kindergerechte Ausstattungen vorgesehen, so ist die WC-Schale auf der Höhe von 36 cm und die Pissmuschel auf eine Höhe von 55 cm zu setzen.

4.3 Möblierung

4.3.1 Hindernisse im öffentlichen Raum

Poller, Hydranten, Träger von Verkehrszeichen und Ampelanlagen, Abfallkörbe und -container, Gewächströge, Parkbänke, Absperrungen, Leitsysteme u.a.m. müssen so platziert werden, dass die Durchgangsbreite von 90 cm nicht unterschritten wird und exzessive Richtungsänderungen vermieden werden. Die Kennzeichnung hat gemäß 4.1.2.1 zu erfolgen.

ANMERKUNG:
Die Kennzeichnung (siehe 4.1.2.1, Anmerkung) sollte bei Pollern und Hydranten im oberen Drittel angeordnet werden. Träger von Verkehrszeichen und Ampelanlagen, Masten u.dgl. sollten in einer Höhe zwischen 90 cm und 160 cm markiert werden.

4.3.2 Garderobeschränke, Schließfachanlagen und Umkleidekabinen

2 % der Garderobenschränke und Schließfächer, jedoch mindestens 2 Stück müssen mit Türen mit einem Öffnungswinkel von 180° ausgestattet und gemäß ÖNORM A 3011-3 für Rollstuhlfahrer gekennzeichnet sein. Deren untere Ablagefläche sollte eine Mindesthöhe von 40 cm aufweisen. Die optimale Höhe der Schließvorrichtung beträgt 85 cm.

Die Beschriftung aller Kästchen ist sowohl farblich kontrastreich als auch taktil auszuführen.

In Umkleidekabinen in Kaufhäusern muss eine stabile Sitzgelegenheit mit Armlehnen zur Verfügung stehen.

In unmittelbarer Nähe der Umkleidekabinen muss zumindest ein 140 cm hoher Spiegel mit der Unterkante in der Höhe von 40 cm angebracht sein.

Kleiderstangen oder -haken in Garderobenschränken und Umkleidekabinen müssen in einer Höhe von 100 cm bis 120 cm montiert sein.

ANMERKUNG:
Zur besseren Erreichbarkeit können Kleiderstangen ausziehbar ausgeführt werden.

4.3.3 Ruhe- und Sanitätsräume

Ein Ruhe- und Sanitätsraum muss mindestens mit einem Waschtisch mit Kalt- und Warmwasseranschluss, einer Notrufanlage und einer Liege mit Abmessungen von mindestens 90 cm × 200 cm (Höhe 46 cm), 15 cm hoch mit Lifter unterfahrbar, ausgestattet sein.

Die Bewegungsfläche vor der Liege muss mindestens 150 cm Durchmesser aufweisen.

4.3.4 Automaten

Die Bedienungselemente von mindestens einem Automaten jeder Funktion (Kartenautomaten, Infomaten, Parkscheinautomaten, Bankomaten, Getränkeautomaten u.dgl.) müssen in einer Höhe von 85 cm bis 100 cm angebracht und taktil gekennzeichnet sein.

4.3.5 Informations- und Servicestellen, Durchgänge

4.3.5.1 Ausführung der Informations- und Servicestellen

Jeweils bei zumindest einem Schalter, wie Informations-, Kassen-, Fahrkarten-, Bankschalter, Bankomat u.dgl., muss der Sicht- und Sprechkontakt barrierefrei möglich sein (Augenhöhe mindestens 80 cm). Im Schalterbereich muss ein mindestens 80 cm breiter, 70 cm hoch unterfahrbarer Bereich mit einer Pulthöhe von maximal 85 cm vorhanden sein. Für Hörbehinderte mit Hörhilfen müssen geeignete Vorkehrungen (induktive Höranlagen, Steckdose für Hörhilfsmittel u.dgl.) getroffen werden. Bei der Ausführung von induktiven Höranlagen sind diese zu kennzeichnen, die ÖVE EN 60118-4 ist zu beachten. Die Bedienungselemente sind gemäß 4.1.1 einzurichten. Taktile Bodeninformationen gemäß ÖNORM V 2102-1 sind anzubringen.

4.3.5.2 Ausführung der Durchgänge

Die lichte Gangbreite muss mindestens 90 cm betragen. Wird der Gang um die Ecke geführt (z.B. in der Selbstbedienungsgastronomie), muss im Bereich der Richtungsänderung die lichte Gangbreite auf mindestens 120 cm erhöht werden. Eine Mindestdurchgangshöhe von 230 cm ist sicherzustellen.

Bei mehreren Durchgängen muss mindestens einer barrierefrei sein.

ANMERKUNG:
Die Durchgänge zwischen Regalen, Warenständern u.dgl. sollten eine lichte Durchgangsbreite von mindestens 120 cm aufweisen.

5 Kennzeichnung

Behindertengerechte Anlagen und Einrichtungen in allgemein zugänglichen Bereichen müssen durch die Bildzeichen „Rollstuhlbenützer", „Gehbehinderter" bzw. „Hörbehinderter" gemäß ÖNORM A 3011-3 gekennzeichnet werden. Für die Kennzeichnung von induktiven Höranlagen ist das Bildzeichen gemäß Bild 18, für die Kennzeichnung von Einrichtungen für schwerhörige Menschen ist das Bildzeichen gemäß Bild 19 zu verwenden. Spezielle Einrichtungen für blinde Menschen und mit Euroschließsystem (siehe Technisches Informationsblatt 1) versehene Räume sind taktil zu kennzeichnen.

Bild 18 – Bildzeichen für induktive Höranlangen

Dieses Piktogramm kennzeichnet induktive Höranlagen, die der Norm ÖVE EN 60118-4 entsprechen. Induktive Höranlagen, die der zitierten Norm nicht entsprechen, dürfen nicht mit diesem Piktogramm gekennzeichnet werden.

Bild 19 – Bildzeichen für Einrichtungen für schwerhörige Personen

Dieses Piktogramm kennzeichnet Einrichtungen (ausgenommen induktive Höranlagen), die im besonderen Maße die Bedürfnisse schwerhöriger Personen berücksichtigen und ist auch Symbol für die Schwerhörigkeit an sich.

Der Zugang bzw. die Zufahrt zu behindertengerechten Anlagen und Einrichtungen muss mit Hinweisen (Wegweisern) versehen sein.

Insbesondere müssen folgende Einrichtungen für behinderte Menschen gekennzeichnet werden:

- PKW-Stellplätze (Parkplätze, Garagen)
- stufenlose Zugänge und Eingänge zu Gebäuden, vor allem dann, wenn sie nicht mit dem Haupteingang ident sind
- Aufzüge, soferne nicht alle barrierefrei sind, weiters Hebebühnen und ähnliche Aufstiegshilfen
- öffentlich zugängliche Sanitärräume
- Fußgängerübergänge in zweiter Ebene
- Fernsprechstellen und Notrufeinrichtungen
- Rollstuhlplätze und barrierefreie Sitzplätze
- Umkleidekabinen
- Einstiege in Schwimmbecken bzw. mechanische Einstiegshilfen
- Durchgänge, Passagen
- Kassen, Schalter, Theken und Pulte
- zu den oben genannten Einrichtungen führende Wege
- induktive Höranlagen (vor Ort).

Anhang A (normativ): Erhöhter Standard von Sanitärräumen

A.1 WC-Räume

Um einen erhöhten Standard zu erreichen, ist die Raumgröße für ein einseitig anfahrbares WC in Hinblick auf die Ausstattung mit **mindestens 185 cm × 220 cm** auszuführen.

Zusätzlich zur Mindestausstattung ist in jedem Fall ein Waschtisch, eine daneben befindliche Ablage, ein WC mit automatischer Duscheinrichtung (Dusch-WC) und Ersatz-WC-Rollenhalter und die Hilferuftaste anzubringen.

Neben der WC-Schale muss **beidseitig Platz für eine Hilfsperson** sein. Auf beiden Seiten ist ein mit einer Hand bedienbarer klapp- und drehbar Stützgriff zu montieren.

Bei fixer Montage der Wickelauflage (Wickeltisch 70 cm × 70 cm) muss die Raumgröße 235 cm × 215 cm betragen. Bei einer klappbaren Ausführung ist die eingeklappte Tiefe zur Mindestraumbreite hinzuzufügen.

Wird der **WC-Raum auch zum Waschen benützt** und ein Reha-Waschtisch montiert, muss dessen Montage so erfolgen, dass die Zufahrt zum WC-Sitz nicht behindert wird. Die Vorderkante des Waschtisches und die diesem zugewandte Außenseite der WC-Schale dürfen einander nicht überragen.

Je nach Ausmaß ergibt sich die Raumbreite aus der Tiefe des Waschtisches plus 150 cm. Wenn sowohl ein tieferer Waschtisch als auch eine Wickelauflage vorgesehen sind, ergibt sich das Raumausmaß aus dem Platzerfordernis beider Ausstattungselemente plus 150 cm Durchmesser der Bewegungsfläche.

Die **WC-Bürste** ist zwischen WC-Schale und Wand außerhalb des seitlichen Anfahrbarbereiches neben der Vorderkante der WC-Schale zu montieren.

Die **Ersatz-WC-Rollen** sind entweder am Haltegriff oder im vorderen Drittel der WC-Schale zu platzieren.

Die **Bedienungsanleitung des Dusch-WCs** ist leicht verständlich und gut sichtbar auf dem Gerät anzubringen. Die Betätigung der automatischen Dusche ist gegen unbeabsichtigtes Auslösen zu sichern.

Bei Montage eines Dusch-WCs vergrößern sich die Raummaße entsprechend.

Eine **Ablagefläche** neben einem **fix montierten Spiegel** und dem Waschtisch ist vorzusehen.

A.2 Bäder

Um einen erhöhten Standard zu erreichen, ist die **Raumgröße** in Hinblick auf die Ausstattung mit mindestens 295 cm × 220 cm auszuführen.

Zusätzlich zur Mindestausstattung ist im Badezimmer jedenfalls ein Duschplatz einzurichten.

Die **Badewanne** muss an der anfahrbaren Seite eine verbreiterte Sitzfläche von 15 cm bis 25 cm in 50 cm Sitzhöhe aufweisen und muss mit dem Lifter bis zu einer Mindesthöhe von 15 cm unterfahren werden können.

Zusätzlich zur Mindestausstattung sind **2 getrennte Waschtische** in unterschiedlichen Höhen – oder einer davon höhenverstellbar von 75 cm bis 100 cm – und eine daneben befindliche Ablage vorzusehen.

Weiters sind ein höhenverstellbarer **unterfahrbarer Fön** und eine Hilferuftaste anzubringen.

Die **wechselweise Anordnung** von Sanitäreinheiten (Badezimmern) mit einer befahrbaren Dusche oder mit einer geeigneten Badwanne ist bei größeren Beherbergungsbetrieben, Heimen u.dgl. ab 2 barrierefreien Einheiten sinnvoll.

Anhang B (informativ): Planungshinweise

B.1 Betroffene Personengruppen

B.1.1 Bewegungsbehinderte Menschen

(1) **gehbehinderte Menschen:** Personen ohne Gehhilfen oder mit Gehhilfen, wie Stock, Krücken u.dgl.

(2) **arm-/handbehinderte Menschen:** Einhändige, Einarmige, Greifbehinderte, Muskelatrophiker, Rheumatiker u. dgl.

(3) **wachstumsbehinderte Menschen:** Kleinwüchsige, Menschen mit verkürzten Extremitäten u.dgl.

(4) **Menschen im mechanischen Rollstuhl:** Benützer von muskelkraftbetriebenen Rollstühlen (Solofahrer – Aktivfahrer) oder mit geschobenem Rollstühlen (Passivfahrer)

(5) **Menschen im elektrischen Rollstuhl:** Benutzer von elektrischen Rollstühlen oder von sonstigen elektrischen Kleinstfahrzeugen (Solofahrer – Aktivfahrer).mit eingeschränktem Greifbereich, verringerter Sitz- und Augenhöhe, geringerer Muskelkraft, fehlenden Extremitäten, Verkrümmung der Wirbelsäule und damit veränderter Sitz- oder Liegeposition.

B.1.2 Sinnesbehinderte Menschen

(1) **sehbehinderte Menschen:** Personen mit eingeschränktem Gesichtsfeld, herabgesetzter Sehschärfe, Farbenblindheit, Nachtblindheit

(2) **blinde Menschen:** Personen ohne visuelle Informationen

(3) **schwerhörige Menschen:** Personen mit Einschränkung der akustischen Informationen, die sich der Lautsprache bedienen

(4) **gehörlose Menschen:** Personen ohne akustische Informationen, die sich der Gebärdensprache bedienen.

B.1.3 Alte Menschen

Menschen mit allgemeiner Reduktion der physischen Funktionen

B.1.4 Kinder

nicht erwachsene Personen mit daher eingeschränktem Greifbereich, verringerter Sitz- und Augenhöhe, geringerer Muskelkraft

B.1.5 Entwicklungsbehinderte Menschen (Menschen mit Lernschwierigkeiten)

Menschen, die eine einfache Sprache ohne zusammengesetzte Wörter und Fremdwörter benötigen.

B.2 Planungsgrundsätze

B.2.1 Bewegungsbehinderte Menschen

B.2.1.1 Gehbehinderte Menschen

Gehbehinderte benötigen größere **Durchgangsbreiten**: Stockgeher 70 cm, Krückengeher 90 cm (bei Türen und Durchgängen genügen jedoch 80 cm), Menschen mit Rollator, Gehgestell u.dgl. 80 cm, mit 4-Fuß-Gehhilfe, Mehrpunkt-Gehstöcken u.dgl. 100 cm. Die **Greifhöhe im Stehen** beträgt maximal 160 cm. Die **Sitzhöhen** sollten 45 cm bis 50 cm betragen. Rückenlehnen und Armstützen sind erforderlich.

B.2.1.2 Arm-/Handbehinderte Menschen

Arm-/Handbehinderte haben häufig eine **eingeschränkte Greifhöhe**, im Stehen 85 cm bis 120 cm, im Sitzen 70 cm bis 100 cm.

B.2.1.3 Wachstumsbehinderte

Für **Wachstumsbehinderte** (Kleinwüchsige) können spezifische Maße erforderlich sein, z.B. eingeschränkte Greifhöhe von maximal 100 cm und durchschnittliche Aughöhe von 85 cm. Auf die leichte Bedienbarkeit aller Elemente ist zu achten.

B.2.1.4 Menschen im mechanisch oder elektrisch getriebenen Rollstuhl

Rollstuhlfahrer sind für ihre Fortbewegung zeitweise oder ständig auf einen Rollstuhl angewiesen.

Das **Standardmaß für einen mechanisch getriebenen Rollstuhl** weist gemäß DIN ISO 7176-5 eine Breite von 70 cm und eine Länge von 120 cm auf. Das **Standardmaß für einen elektrisch getriebenen Rollstuhl** weist eine Breite von 70 cm und eine Länge von 130 cm auf.

Die Sitzhöhe von Rollstühlen beträgt 50 cm bis 55 cm, die Höhe von abgesetzten Armstützen 60 cm bis 70 cm, die Normalhöhe der Armstützen 74 cm bis 76 cm, die Höhe der Griffe 80 cm bis 95 cm.

Es wird eine **Fahrbreite** von 90 cm bis 100 cm benötigt. Bei Türen genügt jedoch eine Durchfahrtsbreite von 80 cm.

Der **Aktionsradius** (Greifradius) – von der Körpermitte aus – beträgt nach der Seite von 45 cm bis 70 cm, nach vorne von 35 cm bis 60 cm.

Der **Wendekreisdurchmesser** liegt je nach Bauart des Rollstuhls zwischen 210 cm und 230 cm.

Die **Bewegungsfläche** für den Rollstuhl ist die mindesterforderliche Fläche zum Reversieren des Rollstuhls. Diese hat einen Durchmesser von mindestens 150 cm. Elektrorollstühle benötigen eine größere Bewegungsfläche mit einem Durchmesser von mindestens 180 cm.

Die **Greifhöhe** vom Rollstuhl aus liegt in Abhängigkeit von Körpergröße und Art der Behinderung zwischen 40 cm und 120 cm. Die eingeschränkte Greifhöhe liegt zwischen 70 cm und 100 cm. Die optimale Höhe von Bedienungselementen liegt bei 85 cm.

Die **Kraft zum Greifen** wird durch fehlende Muskelfunktionen, Verkürzungen, Verformungen oder durch Prothesen eingeschränkt. Der Kraftaufwand für Bedienungselemente liegt in direkter normaler Richtung unter 2 N, wenn die Bedienhöhe von bei 85 cm (Höhe der Joystick-Steuerung des Rollstuhls ca. 75 cm) eingehalten wird.

Die **Augenhöhe** liegt zwischen 100 cm und 120 cm.

Die **Kniehöhe** liegt bei 65 cm bis 70 cm.

Die **Mindesthöhe für die Unterfahrbarkeit mit den Knien** bei abgesetzten oder fehlenden Armstützen beträgt 70 cm. Soll jedoch bei nicht abgesetzten Armstützen auch mit dem Rollstuhl unterfahren werden, sind mindestens 76 cm erforderlich. Die Mindestbreite für die Unterfahrbarkeit sollte 80 cm, muss jedoch mindestens 70 cm betragen.

Für die **Unterfahrbarkeit mit den Füßen** ist eine Höhe von mindestens 35 cm und eine Tiefe von mindestens 20 cm erforderlich.

B.2.2 Sinnesbehinderte Menschen

B.2.2.1 Sehbehinderte Menschen

Für Sehbehinderte müssen stark kontrastierende visuelle Informationen vorgesehen werden.

Der Farbkontrast sollte mindestens 30 % des Schwarzweiß-Kontrastes (100 %) betragen. Rot-Grün-Kombination sollte vermieden werden.

Die Schriftgröße und die Höhe über dem Fußboden ist gemäß ÖNORM A 3012 auszuführen.

Für die Beleuchtung von Arbeitsstätten wird das Doppelte der Werte gemäß ÖNORM EN 12464-1 empfohlen.

B.2.2.2 Blinde Menschen

Für Blinde sind Informationen und die Avisierung von Situationsänderungen wie nicht zu erwartende Hindernisse taktil, d.h. mit Händen, Füßen oder Blindenstock wahrnehmbar, oder akustisch zu gestalten.

Die Ergänzung durch Braille-Schrift ist empfehlenswert.

B.2.2.3 Schwerhörige Menschen

Für schwerhörige Menschen müssen akustische Informationen unverzerrt übertragen und durch induktive Höranlagen ergänzt werden. Eine visuelle Umsetzung der Informationen (ruhende oder laufende Leuchtschriftanzeige, Bildschirm u. dgl.) ist hilfreich. Eine ausreichende Beleuchtung für das Absehen (Ablesen) von den Lippen ist vorzusehen.

B.2.2.4 Gehörlose Menschen

Für gehörlose Menschen müssen akustische Informationen visuell umgesetzt werden (ruhende oder laufende Leuchtschriftanzeige, Bildschirm u.dgl.). Eine simultane Übersetzung in Gebärdensprache ist hilfreich. Eine ausreichende Beleuchtung für die Erkennung der Gebärdensprache sowie für das Absehen (Ablesen) von den Lippen ist vorzusehen.

B.2.3 Kinder

Kinder haben einen eingeschränkten Greifbereich (85 cm bis 120 cm), eine verringerte Sitzhöhe (32 cm bis 44 cm) und Augenhöhe (80 cm bis 120 cm) und eine geringere Muskelkraft.

B.3 Darstellung der Planungsgrundsätze

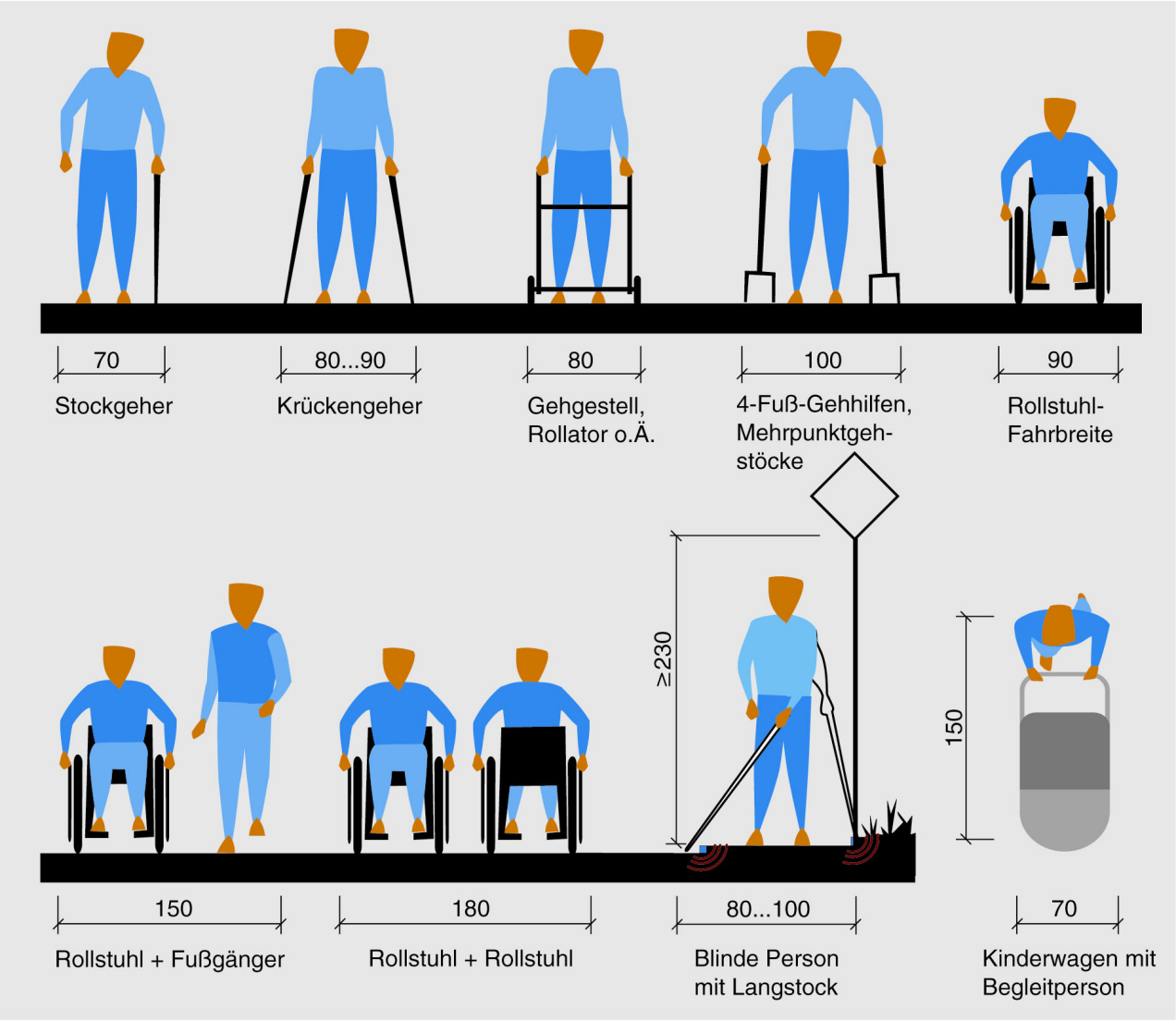

Bild B.1 – Platzbedarf von Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen

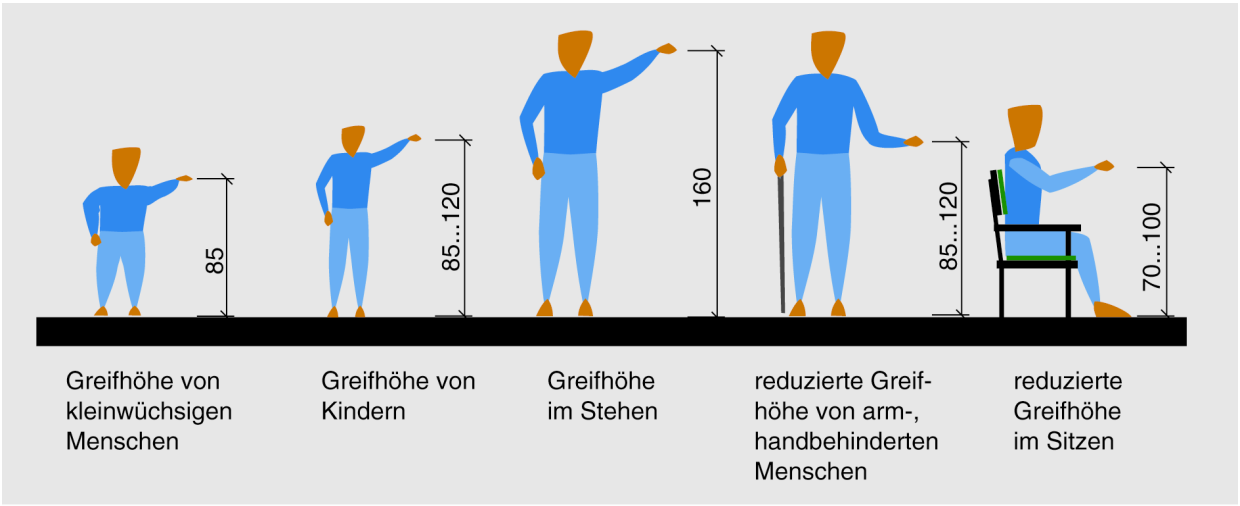

Bild B.2 – Greifhöhen

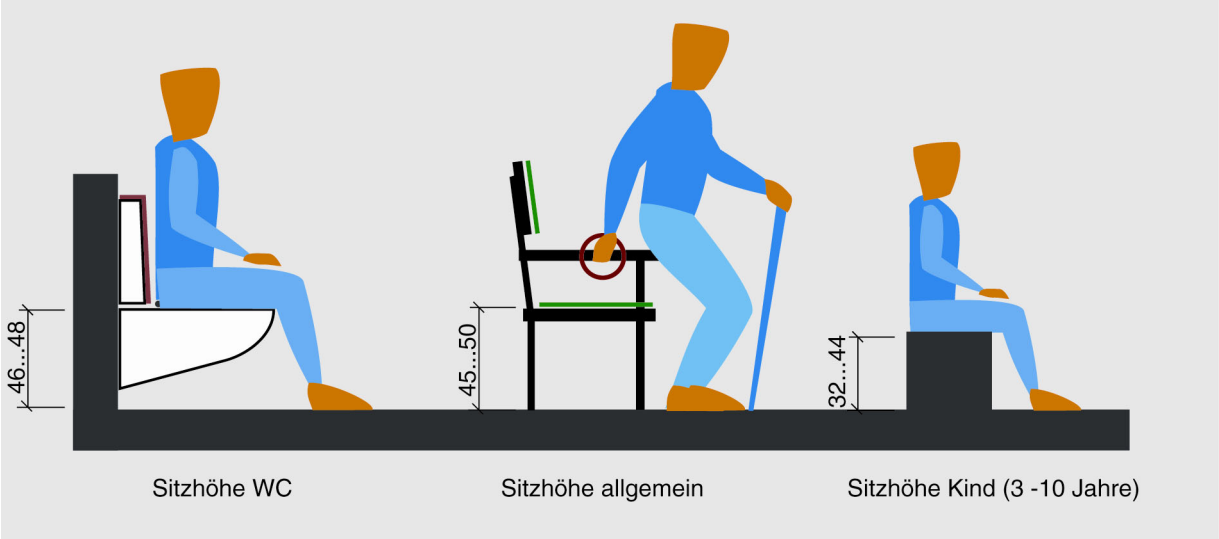

Bild B.3 – Sitzhöhen

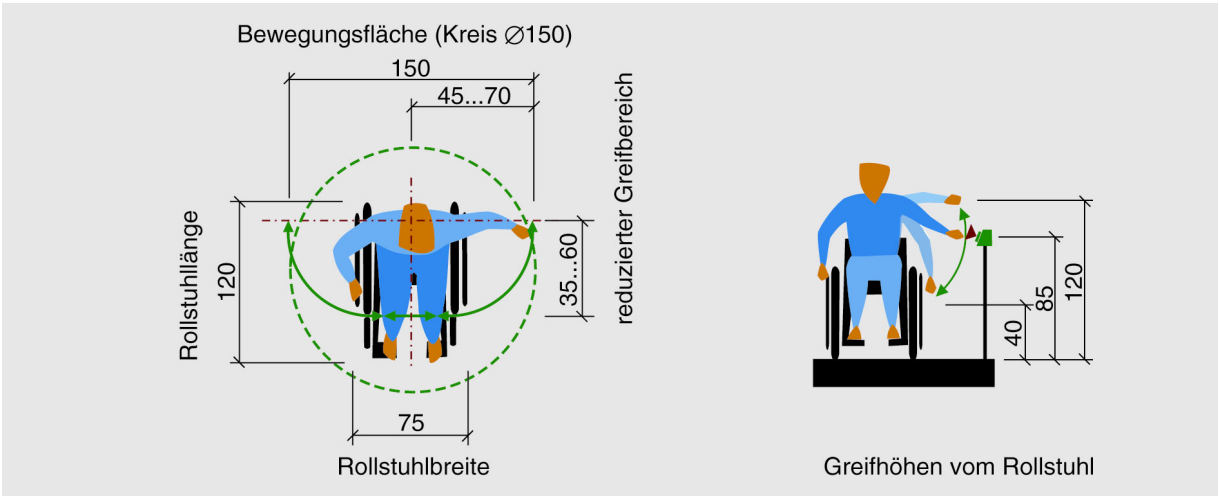

Bild B.4 – Rollstuhlmaße und Platzbedarf

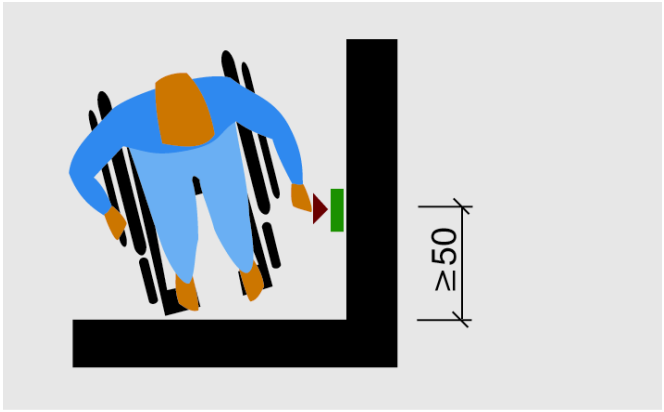

Bild B.5 – Abstand von Bedienelementen

Anhang C informativ): Literaturhinweise

ÖNORM B 1601	Spezielle Baulichkeiten für behinderte und alte Menschen – Planungsgrundsätze
ÖNORM B 1602	Barrierefreie Schul- und Ausbildungsstätten und Begleiteinrichtungen
ÖNORM B 2214	Pflasterarbeiten – Werkvertragsnorm
ÖNORM B 4970	Anlagen für den öffentlichen Personennahverkehr – Planung
ÖNORM B 5330-1	Türen – Teil 1: Allgemeines
ÖNORM B 5330-2	Türen – Teil 2: Füllungstürblätter aus Holz und/oder Holzwerkstoffen
ÖNORM B 5330-3	Türen – Teil 3: Vollbautürblätter aus Holz und/oder Holzwerkstoffen
ÖNORM B 5330-7	Türen – Teil 7: Türstöcke aus Holz und/oder Holzwerkstoffen
ÖNORM B 5330-8	Türen – Teil 8: Stahlzargen für Massivwände
ÖNORM B 5330-9	Türen – Teil 9: Holzzargen
ÖNORM B 5330-10	Türen – Teil 10: Stahlzargen für Gipskarton-Ständerwände
ÖNORM B 5371	Gebäudetreppen – Abmessungen
ÖNORM K 1105	Rollstühle – Begriffsbestimmungen, Einteilung und Abmessungen
ÖNORM V 2101	Technische Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Akustische und tastbare Hilfssignale an Verkehrslichtsignalanlagen
ÖNORM EN 81-1	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 1: Elektrisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge
ÖNORM EN 81-2	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 2: Hydraulisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge
ÖNORM EN 115	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen
ÖNORM EN 12046-2	Bedienungskräfte – Prüfverfahren – Teil 2: Türen
ÖNORM EN 12464	Angewandte Lichttechnik – Beleuchtung von Arbeitsstätten (in Vorbereitung)
ÖNORM DIN 18202	Toleranzen im Hochbau – Bauwerke
DIN 18030	Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen
DIN ISO 7176-5	Rollstühle; Bestimmung der Gesamtmaße, des Gewichts und des Wendebereichs; Identisch mit ISO 7176-5:1986
RVS 3.9.6.4	Gehsteigabsenkungen
RVS 2.4	Optimierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), FSV – Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr
RVS 2.5	Behindertengerechte Ausstattung des öffentlichen Personennahverkehrs
SN 521500	Behindertengerechtes Bauen
TRVB A 150	Sicherheitsaufzüge (Aufzüge für die Feuerwehr), erhältlich bei Österr. Bundesfeuerwehrverband, 1050 Wien, Siebenbrunnengasse 21/3
ZH 1/571:1998	Merkblatt für Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr – BGZ; erhältlich beim Carl Heymanns Verlag KG in Luxemburgerstr. 449, 50939 Köln