

Ersetzt die Norm SN 521500, Ausgabe 1988

Constructions sans obstacles

Edifici senza ostacoli

Obstacle free buildings

Hindernisfreie Bauten

Lizenz 905.100 AG, Be.

Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter www.sia.ch/korrigenda.

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.

2009-01	1. Auflage
2011-06	2. Auflage, Nachdruck mit Korrekturen aus Korrigenda SIA 500-C1 und SIA 500-C2
2022-09	3. Auflage, Nachdruck mit Korrekturen aus Korrigenda SIA 500-C3 und SIA 500-C4

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
Vorwort	4	7.7 Zuschauerplätze	26
0 Geltungsbereich	5	7.8 Höranlagen	27
0.1 Abgrenzung	5	7.9 Gästezimmer	27
0.2 Abweichungen	5	7.10 Rollstuhlgerechte Parkplätze	28
0.3 Normative Verweisungen	6	8 Alarmierung und Evakuierung	29
1 Verständigung	7	8.1 Fluchtwege	29
1.1 Allgemeine Begriffe	7	8.2 Brandgesicherte Bereiche	29
1.2 Spezifische Begriffe	7	8.3 Alarm- und Notrufanlagen	29
1.3 Kategorien von Bauten	8	Kategorie II: Bauten mit Wohnungen	
1.4 Masse und Toleranzen	9	9 Erschliessung bis zu den Wohnungen	30
2 Projektierung	10	9.1 Grundsätze	30
Kategorie I: Öffentlich zugängliche Bauten		9.2 Türen und Durchgänge	30
3 Erschliessung	11	9.3 Wege und Korridore	31
3.1 Grundsätze	11	9.4 Rampen	31
3.2 Böden	11	9.5 Aufzüge	31
3.3 Türen, Fenstertüren und Durchgänge	11	9.6 Bedienelemente	32
3.4 Korridore, Wege und Bewegungsflächen	13	9.7 Rollstuhlgerechte Parkplätze	32
3.5 Rampen	15	10 Wohnungen und Nebenräume	33
3.6 Treppen und Stufen	16	10.1 Allgemeines	33
3.7 Aufzüge	18	10.2 Toiletten, Bäder, Duschen	33
3.8 Hebebühnen und Treppenlifte	18	10.3 Küchen	34
3.9 Fahrtreppen und Fahrsteige	19	10.4 Zimmer	34
4 Orientierung und Beleuchtung	20	10.5 Abstellräume und Waschküchen	34
4.1 Sicherheit und Orientierung	20	Kategorie III: Bauten mit Arbeitsplätzen	
4.2 Er tastbare Wegführung	20	11 Erschliessung der Arbeitsplätze	35
4.3 Kontraste	20	12 Besuchsbereiche und Arbeitsplätze ..	35
4.4 Beleuchtung	20	Anhang	
5 Raumakustik und Beschallungsanlagen	21	A Anforderungen gemäss Gebäude-nutzung von Bauten der Kategorie I und III	36
5.1 Allgemeines	21	B Eignung von Bodenbelägen	43
5.2 Raumakustik	21	C Eignungskriterien für Einrichtungen zur Höhenüberwindung in Bauten der Kategorie I	45
5.3 Beschallungsanlagen	21	D Beleuchtung und Kontrast	46
6 Bedienelemente und Beschriftungen ..	22	E Rollstuhlgerechte Toiletten-, Dusch- und Umkleideräume	49
6.1 Bedienelemente und Gegensprechanlagen	22	F Eigenschaften von Höranlagen	57
6.2 Beschriftungen und Piktogramme	22	G Einheitsschlüssel Eurokey	59
7 Spezifische Einrichtungen	24	H Publikationen	60
7.1 Konzeption und Disposition	24	I Stichwortverzeichnis	61
7.2 Rollstuhlgerechte Toiletten-, Dusch- und Umkleideräume	24		
7.3 Anprobekabinen	25		
7.4 Arbeitsflächen und Schalteranlagen ..	25		
7.5 Kassenanlagen	26		
7.6 Telefonsprechstellen	26		

VORWORT

Die vorliegende Norm SIA 500 ersetzt die Norm SN 521500 *Behindertengerechtes Bauen* aus dem Jahre 1988. Die Bestimmungen der Vorgängernorm wurden im Wesentlichen übernommen, Lücken geschlossen, neue Entwicklungen und Erkenntnisse berücksichtigt. Auf Grund der thematischen Unterscheidung zwischen Hoch- und Tiefbaunormen sind Themen aus dem Tiefbaubereich wie Fussgängerübergänge und Lichtsignalanlagen nicht mehr enthalten; sie sind Gegenstand der VSS-Normen.

Die vorliegende Norm geht davon aus, dass der gebaute Lebensraum allen Menschen offenstehen soll. Er soll auch für Personen, die in ihrer Beweglichkeit von Geburt an, durch Unfall, Krankheit oder altersbedingte Beschwerden kurz- oder langfristig motorisch oder sensorisch eingeschränkt sind, weitestgehend selbständig zugänglich sein. Dieses Postulat lässt sich aus dem Grundrecht der Gleichstellung aller Menschen herleiten, welches Bestandteil der Bundesverfassung ist.

WO *hindernisfrei** gebaut werden muss, wird durch Gesetze und Vorschriften auf eidgenössischer, kantonaler und kommunaler Ebene geregelt. Bauherrschaft und Planer haben deshalb im Vorfeld der Projektierung festzustellen, ob eine Pflicht besteht, welche Teile der vorliegenden Norm für welche Bereiche eines Vorhabens demzufolge verbindlich sind und welche über diese Pflicht hinausgehenden Vorkehrungen die Bauherrschaft zu treffen wünscht.

WIE *hindernisfreie* Bauten** zu gestalten sind, definiert die vorliegende Norm. Die Anforderungen an die *Hindernisfreiheit** sind je nach Art und Weise der Gebäudenutzung unterschiedlich. Diesem Umstand wird mit der Unterteilung in die drei Kategorien «Öffentlich zugängliche Bauten», «Bauten mit Wohnungen» und «Bauten mit Arbeitsplätzen» Rechnung getragen. Mit den Begriffen *bedingt zulässig** und *vorzugsweise** räumt sie z.B. für Umbauten bewusst einen Spielraum ein, um die Anforderungen zweckmässig differenzieren zu können.

NICHT Gegenstand der vorliegenden Norm sind die Regeln zur Bestimmung der Verhältnismässigkeit sowie die Güterabwägung zwischen einander konkurrierenden Anforderungen.

Die Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» definiert, wie im Hochbaubereich das Postulat der Gleichstellung zu erfüllen ist. Der Titel bringt das Ziel der Norm zum Ausdruck, allen Menschen die Nutzung von Bauten zu erleichtern, also auch körperlich eingeschränkten und alten Personen sowie jenen, die Einkaufs- und Kinderwagen mitführen oder Gepäckstücke und unhandliche Gegenstände mittragen.

Kommission SIA 500

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

0 GELTUNGSBEREICH

0.1 Abgrenzung

0.1.1 Die vorliegende Norm gilt für Projektierung und Ausführung im Hochbau.

Sie betrifft Vorhaben zum Neubau und Umbau, zur Instandsetzung und Umnutzung von *Bauten** für dauernde oder befristete Nutzung sowie zur Ausstattung von *Bauten** und zur Gestaltung von Aussenräumen.

0.1.2 Die Norm ist nur für *Bauten** massgeblich, für die *hindernisfreies** oder behindertengerechtes Bauen von Bund, Kanton, Gemeinde oder Bauherrschaft vorgeschrieben ist. Ob die Norm für ein Vorhaben massgeblich ist, muss im Einzelfall festgestellt werden.

0.1.3 Sofern diese Norm massgeblich ist, gelten

- für öffentlich zugängliche *Bauten** die Kapitel 3 bis 8;
- für *Bauten** mit Wohnungen;
 - für die *Erschliessung** bis zu den Wohnungen das Kapitel 9,
 - für Wohnungen und Nebenräume das Kapitel 10,
- für *Bauten** mit Arbeitsplätzen die Kapitel 11 und 12.

Die Anhänge gelten nach Massgabe und im Umfang, wie in dieser Norm darauf Bezug genommen wird.

0.1.4 Die Norm gilt nicht für Bereiche von *Bauten**, deren Nutzung nicht zum eigentlichen Zweck der *Bauten** gehört und die aus objektivem Grund einem eingeschränkten Personenkreis vorbehalten sind.

0.1.5 Diese Norm ist nicht hinreichend für *Bauten** zur Pflege und Betreuung von Personen, wie Spitäler, Rehabilitationsstätten, Wohn- und Pflegeheime sowie Alterswohnungen u.ä. Für solche *Bauten** sind die spezifischen, dem jeweiligen Zweck entsprechenden Anforderungen vorrangig.

0.1.6 Für Vorkehrungen und Anpassungen, welche den spezifischen Bedürfnissen von Einzelpersonen zu genügen haben, sind deren individuelle Anforderungen vorrangig.

0.2 Abweichungen

0.2.1 Abweichungen von den Bestimmungen dieser Norm sind zulässig, wenn auf andere Art nachweislich erreicht wird, was die einzelnen Bestimmungen vorgeben.

0.2.2 Falls in einem Bauvorhaben einzelne Bestimmungen dieser Norm nicht eingehalten werden können, sind die Abweichungen im Rahmen der Verhältnismässigkeit durch die zuständigen Instanzen festzulegen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

0.3 Normative Verweisungen

Im Text dieser Norm wird auf die nachfolgend aufgeführten Publikationen verwiesen, welche im Sinne der Verweisungen ganz oder teilweise mitgelten.

Norm SIA 181	Schallschutz im Hochbau
Norm SIA 343	Türen und Tore
SN 640852	Markierungen – Taktilvisuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger
SN EN 81-40	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Spezielle Aufzüge für den Personen- und Gütertransport – Teil 40: Treppenschrägaufzüge und Plattformaufzüge mit geneigter Fahrbahn für Behinderte
SN EN 81-70	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge – Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschliesslich Personen mit Behinderungen
SN EN 12464-1	Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
SN EN 60118-4	Hörgeräte – Teil 4: Magnetische Feldstärke in Sprechfrequenz-Induktionsschleifen für Hörgeräte (IEC 60118-4)
SN EN 60268-16	Elektroakustische Geräte – Teil 16: Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex (IEC 60268-16)
DIN 18041	Hörsamkeit in kleinen bis mittelgrossen Räumen
SN EN 12464-2	Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien
SN EN 13200-1	Zuschaueranlagen – Teil 1: Allgemeine Merkmale für Zuschauerplätze
SN EN 16005	Kraftbetätigte Türen – Nutzungssicherheit – Anforderungen und Prüfverfahren
SN EN 16361+A1	Kraftbetätigte Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Türsysteme, mit Ausnahme von Drehflügeltüren, vorgesehen für den kraftbetätigten Betrieb

1 VERSTÄNDIGUNG

Die nachstehenden allgemeinen und spezifischen Begriffe sowie die Bezeichnungen der Kategorien werden in der vorliegenden Norm ausschliesslich in den hier definierten Bedeutungen verwendet, auch wenn diese von der Alltagssprache abweichen.

Zur Verdeutlichung sind die definierten Begriffe im Normtext *kursiv* gesetzt und mit * gekennzeichnet.

1.1 Allgemeine Begriffe

Bauten <i>Constructions</i>	Bedeutet sowohl «Gebäude» als auch «Bauten und Anlagen», die zu einer der Kategorien dieser Norm gehören, sowie sinngemäss auch «Teile dieser Bauten».
Bedienelemente <i>Éléments de commande</i>	Bezeichnet die durch Personen von Hand zu bedienenden Vorrichtungen. Dazu gehören z.B. Lichtschalter, Notruftaster, Steuertaster, Antriebe für Storen, Codekartenleser, Tastaturen an Aufzügen und an Automaten, Briefkästen, Münzeinwürfe und ähnliche mehr.
Erschliessung <i>Accès</i>	Bezeichnet die zusammenhängende Weg- und Raumfolge vom öffentlichen Strassenraum und den Parkieranlagen bis an all jene Orte, die es den Personen ermöglichen, am Zweck der Baute teilzuhaben oder teilzunehmen.
Freifläche <i>Espace libre</i>	Bezeichnet die ebene Fläche ohne einragende Bau- oder Ausstattungsteile vor Drehflügeltüren, in Sanitärräumen, in Gästezimmern, an Treppen, an Rampen, vor Bedienelementen, bei Kassenstationen, die frei genutzt werden kann.
Richtwert <i>Valeur de référence</i>	Bezeichnet eine zahlenmässige Grössenordnung, welche im Einzelfall unter Berücksichtigung der konkreten Randbedingungen sinngemäss einzuhalten ist.

1.2 Spezifische Begriffe

Anpassbar, Anpassbarkeit <i>Adaptable, adaptabilité</i>	Als anpassbar gelten Bauten, welche die Voraussetzungen für bedarfsgerechte nachträgliche Anpassungen an individuelle Bedürfnisse mit geringem baulichem Aufwand erfüllen.
Bedingt zulässig <i>Admis sous réserve</i>	<p>Bezeichnet eine Ersatz- oder Behelfsanforderung, die nur im begründeten Einzelfall an Stelle der Regelvorgabe treten darf.</p> <p>Die Begründung muss nachweisen, dass bestehende Gegebenheiten die Erfüllung der Regelvorgabe verunmöglichen oder einen unverhältnismässigen Aufwand erfordern. Dies kann insbesondere durch bestehende Bausubstanz oder Topografie gegeben sein.</p>
Hindernisfrei, Hindernisfreiheit <i>Sans obstacles, absence d'obstacles</i>	Als hindernisfrei werden die Bauten einer Kategorie bezeichnet, welche den jeweiligen Bestimmungen dieser Norm genügen.

Rollstuhlgerecht <i>Adapté au fauteuil roulant</i>	<p>Als rollstuhlgerecht gelten Bauten, welche von Personen im Rollstuhl, mit Rollator oder anderen Gehhilfen selbständig genutzt werden können. Die entsprechenden Anforderungen basieren auf folgenden Standard-Rollstuhlmassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Innenraum: Hand- oder Elektrorollstuhl: 0,70 m breit, 1,30 m lang, Gesamtgewicht inkl. Person: 300 kg; – Aussenraum: Scooter oder Rollstuhl mit Zuggerät: 0,70 m breit, 1,80 m lang.
Spezifische Einrichtung <i>Équipement spécifique</i>	<p>Bezeichnet Einrichtungen, Räume und Vorkehrungen, die <i>Bauten*</i> für Personen mit Behinderung nutzbar machen. Sie werden nach zwei Typen unterschieden:</p> <p>Typ A: Einrichtungen und Räume, welche vorwiegend oder ausschliesslich durch Personen mit Behinderung genutzt werden und gemäss dieser Norm bereitzustellen sind. Dazu gehören z.B. rollstuhlgerechte Sanitärräume, Höranlagen, Personenhebergerät (Poollift), rollstuhlgerechte Parkplätze.</p> <p>Typ B: Vorkehrungen und Einrichtungen, welche als <i>bedingt zulässiger*</i> Ersatz oder Behelf an Stelle der in der Norm verlangten Einrichtung eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Erschliessung über separaten Hauseingang, Treppenlifte, stufenlose Wegführungen über Umwege.</p>
Vorzugsweise <i>De préférence</i>	Bezeichnet unter mehreren dem selben Zweck dienenden Anforderungen jene, deren Erfüllung der Zielsetzung der vorliegenden Norm am besten entspricht.

1.3 Kategorien von Bauten

1.3.1 Allgemeines

Die vorliegende Norm unterscheidet *Bauten** nach drei Kategorien, welche aus deren jeweiligen Funktionen und Nutzungen hergeleitet sind. Die Kategorien basieren auf unterschiedlichen Konzepten der *Erschliessung** und der Nutzbarkeit.

1.3.2 Kategorie I: Öffentlich zugängliche Bauten*

1.3.2.1 Das Konzept für öffentlich zugängliche *Bauten** umfasst die allgemeine Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für alle Personen, also auch für jene mit einer Körper-, Seh- oder Hörbehinderung, ohne dass die Hilfe Dritter benötigt wird.

1.3.2.2 Zur Kategorie I gehören:

- *Bauten**, die allgemein zugänglich sind und einem nicht näher bestimmten Publikum offenstehen, z.B. Restaurants, Hotels, Banken, Verkaufsgeschäfte, Kinos, Theater, Museen, Aufenthaltsräume, Sport- und Wellnessanlagen, Gartenanlagen sowie deren *Erschliessung**;
- *Bauten**, die einem bestimmten Personenkreis zur Verfügung stehen, wie z.B. Schulen, Kirchen und Clubanlagen;
- *Bauten**, in denen Dienstleistungen persönlicher Natur erbracht werden und von einem nicht näher bestimmten Publikum in Anspruch genommen werden können, wie z.B. Arztpraxen, Anwaltskanzleien;
- Besuchsbereiche in *Bauten** mit Arbeitsplätzen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

1.3.3 **Kategorie II: Bauten* mit Wohnungen**

- 1.3.3.1 Das Konzept für *Bauten** mit Wohnungen umfasst
- die *rollstuhlgerechte** Erreichbarkeit der Wohnungen,
 - die *Anpassbarkeit** des Wohnungsinneren,
 - die Eignung der Wohnungen für alle Besucher, allenfalls mit Hilfe Dritter.
- 1.3.3.2 Zur Kategorie II gehören zur Wohnnutzung bestimmte *Bauten**.
Für *Bauten** mit spezifischen Wohnnutzungen wie Wohnheime, Alterswohnungen usw. gelten weitergehende oder andere Anforderungen.

1.3.4 **Kategorie III: Bauten* mit Arbeitsplätzen**

- 1.3.4.1 Das Konzept für *Bauten** mit Arbeitsplätzen umfasst die *rollstuhlgerechte** Erreichbarkeit der Arbeitsplätze; ihre *Anpassbarkeit**, um individuellen Bedürfnissen zu genügen, wird als gegeben angenommen.
- Besuchsbereiche in *Bauten** mit Arbeitsplätzen werden gemäss Ziffer 1.3.2.2 der Kategorie I zugeordnet.
- 1.3.4.2 Zur Kategorie III gehören *Bauten**, in denen Arbeiten oder Dienstleistungen erbracht werden, wie z.B. Büro-, Gewerbe- und Industriebauten sowie die Arbeitsplatzbereiche in öffentlich zugänglichen *Bauten**.

1.4 **Masse und Toleranzen**

- 1.4.1 Die Massangaben in dieser Norm sind Sollmasse. Sie beziehen sich auf die am Bau gemessenen Fertigmasse.
- 1.4.2 Am Bau gemessene Fertigmasse dürfen, wo nichts anderes beschrieben ist, die minimalen oder maximalen Sollmasse höchstens um die Werte der Tabelle 1 unter- bzw. überschreiten.

Tabelle 1 Fertigmasstoleranzen

Sollmass in m	bis	0,10	1,0	über 1,0
Zulässige Massabweichung in mm		10	20	30

- 1.4.3 Bei Gefällen sind in der Ausführung Abweichungen bis 1,0% Gefälle von den Sollwerten zulässig.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

2 PROJEKTIERUNG

- 2.1 *Bauten** für welche diese Norm massgeblich ist, sind einer der drei Kategorien gemäss Ziffer 1.3 zuzuordnen. In *Bauten** mit bereichsweise unterschiedlichen Nutzungen hat die Zuordnung zu den Kategorien differenziert für die einzelnen Bereiche zu erfolgen.
- 2.2 Mit der Einhaltung der jeweiligen Bestimmungen dieser Norm ist die *Hindernisfreiheit** von *Bauten** der drei Kategorien gewährleistet.
- 2.3 *Spezifische Einrichtungen** sind so zu disponieren, dass ihre Benützung nicht benachteiligend wirkt. In Bauten der Kategorie I haben sie den Anforderungen gemäss Ziffer 7.1 zu genügen.
- 2.4 Sind Massnahmen zur Evakuierung von Bauten und zur Rettung von Menschen vorgeschrieben, so haben diese den Anforderungen gemäss Kapitel 8 zu genügen. Sie sind im Brandschutz- und Sicherheitskonzept festzuhalten.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

KATEGORIE I: ÖFFENTLICH ZUGÄNGLICHE BAUTEN

3 ERSCHLIESSUNG*

3.1 Grundsätze

- 3.1.1 Die Bestimmungen zur *Erschliessung** gelten für alle Haupteingänge.
Es ist *bedingt zulässig**, *Bauten** ausschliesslich über einen Nebeneingang *hindernisfrei** zu erschliessen; dabei sind die Vorgaben gemäss Ziffer 7.1 einzuhalten.
- 3.1.2 Niveauunterschiede in der *Erschliessung** müssen stufenlos mit Rampen gemäss Ziffer 3.5 oder Aufzügen gemäss Ziffer 3.7 überwindbar sein. Die Verfügbarkeit der Aufzüge muss gewährleistet sein; die Anhänge A und C sind zu berücksichtigen.
- 3.1.3 Die Orientierung muss durch das Zusammenwirken von raumbildenden Gebäudeteilen, ertastbaren Bodeninformationen, Helligkeitskontrasten, Beleuchtung, Beschriftung und Signalisation ermöglicht werden.

3.2 Böden

- 3.2.1 Bodenflächen müssen eben sein und dürfen nicht durch Absätze oder durch einzelne Stufen unterbrochen werden.
- 3.2.2 Bodenflächen im Gebäudeinnern müssen gefällefrei ausgebildet werden. Ausnahmen sind zulässig für Rampen und Räume, deren Zweckbestimmung Gefälle erfordern.
- 3.2.3 Entwässerungsgefälle sind *vorzugsweise** längs zur hauptsächlichen Fortbewegungsrichtung zu legen. Entwässerungsgefälle quer zur hauptsächlichen Fortbewegungsrichtung dürfen nicht mehr als 2% betragen.
- 3.2.4 Böden mit mehr als 2% Neigung haben die Anforderungen gemäss Ziffer 3.5 zu erfüllen.
- 3.2.5 Bodenbeläge dürfen keine Reflexionsblendung im Sinne von Anhang D.1.5 verursachen.
- 3.2.6 Befahrbarkeit, Begehbarkeit und Gleitsicherheit von Böden müssen im Sinne von Anhang B gewährleistet sein.
- 3.2.7 Offene Fugen dürfen maximal 10 mm betragen. Breitere Fugen müssen vollflächig, eben und dauerhaft ausgefugt sein.
- 3.2.8 Öffnungen in Rosten dürfen in einer Richtung die maximale Breite von 10 mm, bei Gitterrosten eine Maschenweite von 10 mm × 30 mm nicht überschreiten. Grössere Öffnungsbreiten sind *bedingt zulässig**.

3.3 Türen, Fenstertüren und Durchgänge

3.3.1 Breite

- 3.3.1.1 Die nutzbare Breite von Türen, Fenstertüren und offenen Durchgängen beträgt mindestens:
- 0,8 m in Türdurchgängen und geradläufigen Durchgängen bis 0,6 m Länge,
 - 1,0 m in geradläufigen Durchgängen von mehr als 0,6 m bis zu 2,0 m Länge.
- Durchgänge mit seitlichen Abgängen gelten gemäss Ziffer 3.4 als Korridore.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

- 3.3.1.2 Die nutzbare Breite darf bei geöffneter Tür weder durch den einstehenden Türflügel noch sonst wie verengt werden. Als nutzbare Breite gilt nach Norm SIA 343 das effektive freie Mass bei geöffneter Tür.

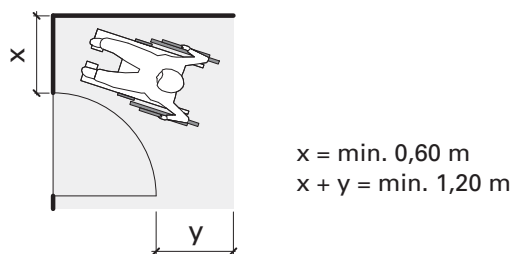
3.3.2 Türschwellen

- 3.3.2.1 Türen sind ohne Schwellen und *vorzugsweise** ohne Absätze auszubilden. Maximal 25 mm hohe, einseitige Absätze oder flachgewölbte Deckschienen sind zulässig.
- 3.3.2.2 Bei Türen und Fenstertüren zum Aussenbereich sind aus unausweichlichen konstruktiven Gründen Schwellen bis zu 25 mm Höhe über dem Innen- und Aussenboden zulässig.

3.3.3 Freiflächen* vor Türen

- 3.3.3.1 Bei manuell bedienten Drehflügeltüren muss auf der Seite des Schwenkbereichs seitlich neben dem Türgriff eine freie Fläche mit einer Breite $x = \min. 0,60 \text{ m}$ verfügbar sein. Zudem muss diese Breite x zusammen mit der freien Länge y hinter dem ganz geöffneten Flügel mindestens 1,20 m betragen.

Figur 1 Freifläche* vor Drehflügeltüren



Unter der Voraussetzung, dass die Formel $x + y = \min. 1,20 \text{ m}$ eingehalten wird, ist es *bedingt zulässig**, die Breite x bis auf 0,20 m zu verringern.

- 3.3.3.2 Der seitliche Abstand zwischen der Aussenkante der Türleibung und Treppenabgängen oder andere Absturzgefahren muss mindestens 0,60 m betragen.

3.3.4 Türbedienung

- 3.3.4.1 An manuell bedienten Türen müssen Türgriffe in gut fassbarer Grösse und Form angebracht sein. Ein Knauf oder ein Muschelgriff ist nicht zulässig.

- 3.3.4.2 Manuell bediente Türen sind *vorzugsweise** ohne Türschliesser auszuführen. Die Kraft zum Öffnen der Türen darf maximal 30 N betragen. Dies betrifft das In-Bewegung-Setzen des Türflügels und die Aufrechterhaltung der Flügelbewegung. Ausgenommen davon ist das Einrasten der Schlossfalle beim Schliessen der Türe.

Bei der Überprüfung der Öffnungskraft der Flügelbewegung ist eine Geschwindigkeit von ca. 1°/s einzuhalten.

- 3.3.4.3 Die Türbedienung ist *vorzugsweise** zu automatisieren. Automatisierte Türen sind *vorzugsweise** als Schiebetüren auszubilden.

- 3.3.4.4 Für die Anordnung und Einrichtung von *Bedienelementen** gelten die Bestimmungen der Ziffer 6.1.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

3.3.5 **Windfänge**

3.3.5.1 Windfänge müssen mindestens 1,40 m × 1,40 m gross sein.

3.3.5.2 Bei Windfängen mit Drehflügeltüren müssen die Masse gemäss Ziffer 3.3.3 auch dann eingehalten werden, wenn die Türen automatisiert sind; zudem muss der Abstand zwischen den Schwenkbereichen von Türflügeln mindestens 0,60 m betragen.

3.3.6 **Karusselltüren, Drehkreuze**

3.3.6.1 Karusselltüren und Drehkreuze müssen durch nahe gelegene automatisierte Türen oder Durchgänge, die den Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.1 bis 3.3.4 und Ziffer 7.1 entsprechen, zu umgehen sein.

3.3.6.2 Automatisierte Karusselltüren müssen die Sicherheitsanforderungen gemäss SN EN 16005 und SN EN 16361+A1 einhalten und *vorzugsweise** mit Präsenzmeldern ausgerüstet sein.

3.3.6.3 Automatische Karusselltüren sind mit einem Verlangsamungsschalter auszurüsten, welcher eine Verlangsamung auf mindestens zwei Rotorumdrehungen bewirkt.

3.3.7 **Erkennbarkeit**

3.3.7.1 Türen oder Türumfassungen sind *vorzugsweise** durch einen Helligkeitskontrast der Prioritätsstufe II gemäss Ziffer 4.3.1 von den angrenzenden Flächen hervorzuheben.

3.3.7.2 Durchsichtige Türflügel und Seitenstösse sind gemäss Ziffer 3.4.7 zu kennzeichnen.

3.4 **Korridore, Wege und Bewegungsflächen**

3.4.1 **Breite und Höhe**

Die nutzbare Breite in Korridoren und auf Wegen beträgt:

- mindestens 1,20 m; für Durchgänge gilt Ziffer 3.3.1.1,
- geringere Breiten zwischen 1,00 m bis 1,20 m sind *bedingt zulässig**, erfordern jedoch, dass seitlich angeordnete Türen oder Durchgänge folgende Bedingung erfüllen:
Nutzbare Tür- oder Durchgangsbreite + Korridorbreite ≥ 2,00 m.

Die nutzbare Höhe von Bewegungsräumen, die zur *Erschliessung** gehören, muss mindestens 2,10 m betragen.

3.4.2 **Wendeflächen**

Wege und Korridore müssen über Wendeflächen von mindestens 1,40 m × 1,70 m verfügen. Als *Richtwert** gilt, dass solche Wendeflächen alle 15,0 m vorhanden sein müssen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

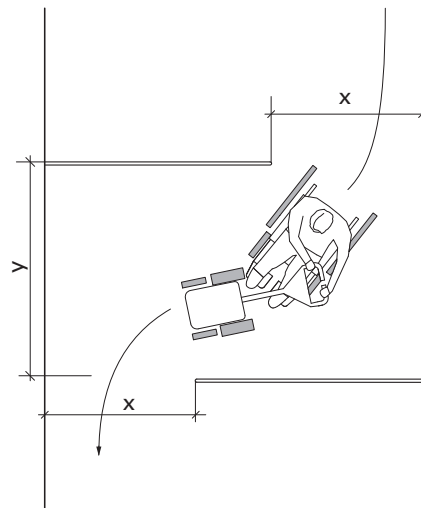
3.4.3 Wege im Aussenraum, Wege mit hohem Personenverkehr

- 3.4.3.1 Bei Richtungsänderungen über 45° darf die äussere Begrenzung der nutzbaren Wegbreite einen Radius von 1,90 m nicht unterschreiten.
- 3.4.3.2 Feste Schikanenelemente, die quer zur Bewegungsrichtung und versetzt angeordnet sind, dürfen die Minimalabstände nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 2 Minimalabstände der Schikanenelemente

Minimale Durchfahrtsbreite x bei Ein- und Ausfahrt	Minimalabstand y zwischen den Elementen in Wegrichtung
1,0 m	2,4 m
1,2 m	1,7 m
1,4 m	1,4 m
1,7 m	1,2 m
2,4 m	1,0 m

Figur 2 Abstände der Schikanenelemente



3.4.4 Hindernisse

- 3.4.4.1 Gebäudeteile und Einrichtungen, die auf dem Boden stehen, seitlich um mehr als 0,10 m in die Bewegungsfläche hineinragen oder die nutzbare Höhe von 2,10 m unterschreiten, gelten als Hindernisse und müssen als solche ertastbar und markiert sein, z.B. Treppenläufe, geneigte Bauteile, Informationstafeln, Schaukästen, Abfalleimer. Davon ausgenommen sind Türstürze und Handläufe.
- 3.4.4.2 Hindernisse müssen mit Markierungen versehen sein, welche in sich einen Helligkeitskontrast der Prioritätsstufe II gemäss Ziffer 4.3.1 aufweisen oder sich als Ganzes kontrastreich vom Hintergrund abheben.
- 3.4.4.3 Hindernisse, deren Unterkante höher als 0,3 m über Boden liegt, müssen mit einer Abschränkung gemäss Ziffer 3.4.5 gesichert sein.
- 3.4.4.4 Auf dem Boden stehende Hindernisse bis 1,0 m Höhe müssen die Mindestmasse gemäss Tabelle 3 einhalten.

Tabelle 3

Höhe	Minimale Seitenlängen oder minimaler Durchmesser
1,0 m	0,1 m
0,8 m	0,2 m
0,6 m	0,3 m
0,4 m	0,5 m
0,2 m	0,7 m

3.4.5 **Abschränkungen**

Abschränkungen, die der Personensicherheit dienen, müssen als *Richtwert** 1,0 m hoch sein und durch einen Sockel von mindestens 30 mm Höhe oder durch eine Traverse auf maximal 0,30 m Höhe über Boden ertastbar sein. In den Bewegungsraum ragende Enden und Ecken von Abschränkungen müssen mit einem durchgehenden vertikalen Abschluss versehen sein. Bewegliche Ketten, Seile oder Bänder anstelle von festen Traversen sind nicht zulässig.

3.4.6 **Brüstungen**

Sofern dies für die Sicherheit, die Orientierung oder den Ausblick erforderlich ist, müssen Brüstungen und Geländer ab 0,75 m über Boden freien Durchblick gewähren.

3.4.7 **Durchsichtige Wände und Türen**

Wände und Türen aus durchsichtigem Material müssen auf ihrer ganzen Länge eine nicht transparente Markierung im Bereich zwischen 1,40 m und 1,60 m über Boden aufweisen. Mindestens 50% dieses Bereichs muss als Markierung ausgebildet sein. Der Abstand zwischen den einzelnen Markierungsflächen darf maximal 0,10 m betragen. *Vorzugsweise** ist die Markierung mit einer hellen und einer dunklen Farbe auszuführen.

3.4.8 **Trennung Fussweg von Fahrbahn**

Die Trennung von Fusswegen entlang Fahrbahnen muss ertastbar sein. Eine der folgenden Anforderungen ist zu erfüllen:

- Absatz von mindestens 30 mm Höhe,
- schräger Randabschluss von 40 mm Höhe auf einer Breite von 130 bis 160 mm,
- ertastbarer, unbefestigter Trennstreifen von mindestens 0,40 m Breite,
- Abschränkung gemäss Ziffer 3.4.5.

3.5 **Rampen**

3.5.1 **Gefälle**

3.5.1.1 Rampen sind mit geringstmöglichem Gefälle, maximal mit 6%, anzulegen.

3.5.1.2 Ein Gefälle über 6% bis maximal 12% ist *bedingt zulässig**. Es erfordert den Einbau von Handläufen gemäss Ziffer 3.6.4.

3.5.1.3 Bei gewendelten Rampen ist das zulässige Maximalgefälle auf der gemäss Ziffer 3.5.2 erforderlichen Breite einzuhalten.

3.5.2 **Breite**

Die Mindestbreite von Rampen beträgt generell 1,20 m. Bei Rampen im Aussenraum oder mit hohem Personenverkehr ist zudem Ziffer 3.4.3 einzuhalten.

Bei Niveauunterschieden bis 0,40 m Höhe ist eine Breite von mindestens 1,00 m *bedingt zulässig**, erfordert jedoch eine Randaufbordung von mindestens 0,10 m Höhe.

3.5.3 **Podeste**

3.5.3.1 Am Anfang und am Ende von Rampen sowie vor Türen und Durchgängen müssen gefällefreie Podeste bzw. *Freiflächen** mit folgenden Massen vorhanden sein:

- Länge mindestens 1,40 m,
- Fläche mindestens 1,40 m × 1,40 m bei Änderung der Bewegungsrichtung um mehr als 45°.

Ragt der Schwenkbereich von Türflügeln in das Podest hinein, ist zudem Ziffer 3.3.3 einzuhalten.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

- 3.5.3.2 Bei Niveauunterschieden über 1,50 m sind *vorzugsweise** Zwischenpodeste von mindestens 1,40 m Länge vorzusehen.

3.5.4 **Sicherheitsvorkehrungen**

Bei Absturzhöhen über 0,40 m ist eine Absturzsicherung anzubringen. Bei Absturzhöhen bis zu 1,0 m und Breite der Rampe von 1,80 m oder mehr genügen Randaufbordungen von mindestens 0,10 m Höhe.

3.6 **Treppen und Stufen**

3.6.1 **Allgemeines**

- 3.6.1.1 Treppenläufe sind *vorzugsweise** gerade und ab 16 Steigungen mit Zwischenpodesten auszuführen.
- 3.6.1.2 Treppen mit 2 und mehr Steigungen sind mit Handläufen gemäss Ziffer 3.6.4 zu versehen.
- 3.6.1.3 Ihre Begehbarkeit und Gleitsicherheit müssen im Sinne von Anhang B gewährleistet sein.

3.6.2 **Stufen**

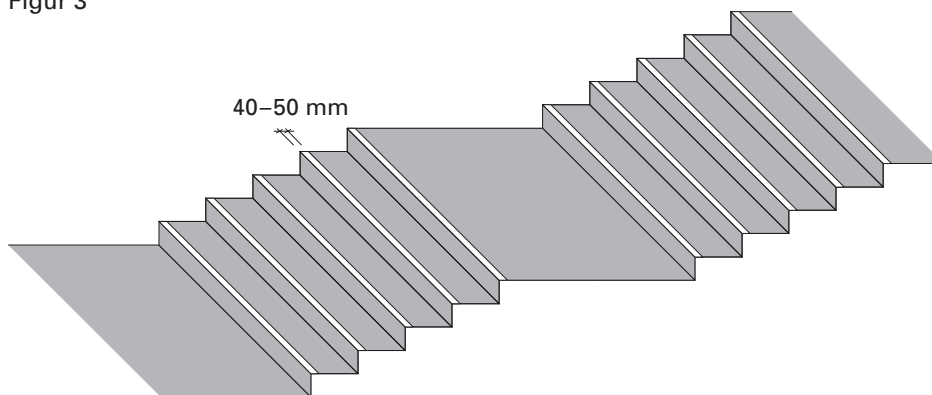
Stufen sind *vorzugsweise** wie folgt auszuführen:

- geschlossene Steigungsflächen,
- Auftrittsfläche nicht über die Steigungsfläche vorstehend,
- Unterschneidung der Auftritte durch Schrägstellen der Steigungsfläche: maximal 30 mm,
- Auftritt nicht weniger als 280 mm, Steigung nicht mehr als 175 mm,
- einfarbig, ohne kontrastreiche Musterung.

3.6.3 **Erkennbarkeit und Markierung**

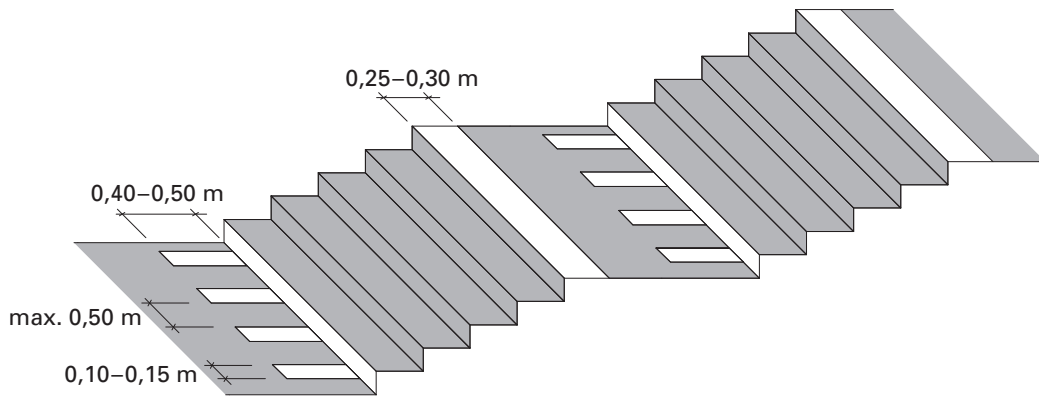
- 3.6.3.1 Stufen und Treppen müssen mit einer Markierung, die sich vom übrigen Belag in einem Helligkeitskontrast der Prioritätsstufe I gemäss Ziffer 4.3 abhebt, *vorzugsweise** hell auf dunkel wie folgt gekennzeichnet sein:
- mit Streifen von 40 bis 50 mm Breite an den Vorderkanten aller Auftritte gemäss Figur 3
- oder
- durch die vollflächige Markierung der oberen Austritte und das Markieren der Stirnflächen der Antrittsstufen sowie der Bodenfläche mit rechtwinklig zu den Antrittsstufen angeordneten Streifen gemäss Figur 4.

Figur 3



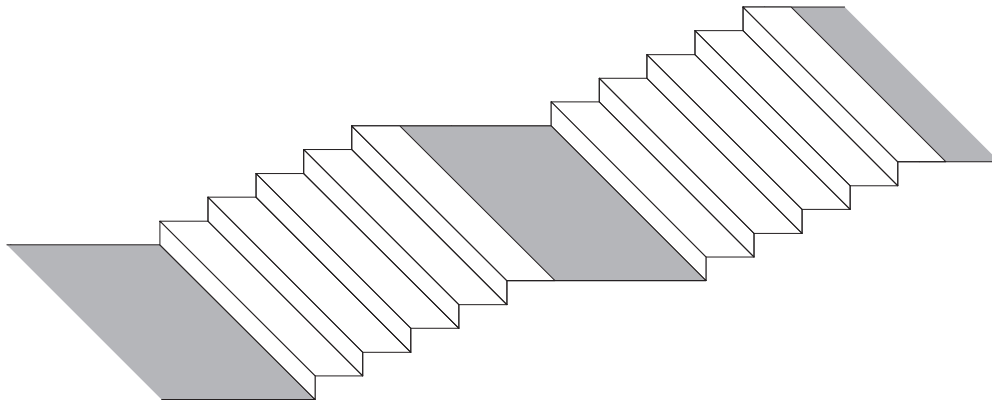
* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Figur 4



- 3.6.3.2 Alternativ zu Ziffer 3.6.3.1 können in geschlossenen Treppenhäusern Treppenläufe einschliesslich ihrer oberen Austritte so erkennbar gestaltet werden, dass sie sich als Ganzes in einem Helligkeitskontrast der Prioritätsstufe II gemäss Ziffer 4.3 von den angrenzenden Bodenbelägen unterscheiden (siehe Figur 5).

Figur 5



3.6.4 Handläufe

- 3.6.4.1 Handläufe müssen auf 0,85 m bis 0,90 m Höhe über der Vorderkante der Auftritte beziehungsweise über der Bodenfläche verfügbar sein. Sie müssen den Treppenlauf an beiden Enden um mindestens 0,30 m überragen und bei Änderung der Laufrichtung *vorzugsweise** auch auf Zwischenpodesten ununterbrochen weiterführen. Handlaufenden, die um mehr als 0,10 m frei in den Raum ragen, müssen nach unten oder seitlich gekrümmt sein.
- 3.6.4.2 Handläufe müssen festen Halt bieten und umfassbar sein. Für den Durchmesser gilt als *Richtwert** 40 mm. Die Befestigung muss von unten erfolgen und darf das Gleiten mit der Hand nicht beeinträchtigen. Der lichte Wandabstand muss mindestens 50 mm betragen.
- 3.6.4.3 Handläufe müssen beidseitig oder im Mittelbereich des Treppenlaufs angeordnet sein und sich kontrastreich vom Hintergrund abheben.
- 3.6.4.4 Wo es für die Orientierung erforderlich ist, müssen die Stockwerkbezeichnungen beim An- und Austritt in Reliefschrift gemäss Ziffer 6.2.2.3 am Handlauf gekennzeichnet werden.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

3.7 Aufzüge

3.7.1 Aufzüge müssen die Norm SN EN 81-70 einhalten und die nachfolgenden Anforderungen erfüllen.

3.7.2 Vor den Schachttüren muss eine gefällefreie Fläche von 1,40 m × 1,40 m frei nutzbar sein. Der seitliche Abstand zwischen Schachttüren und Treppenabgängen muss mindestens 0,60 m betragen. Gemessen wird die kürzeste Verbindung zwischen Treppenaustritt und Aussenkante der Türleibung. Im Aussenraum und bei hohem Personenverkehr ist zudem Ziffer 3.4.3.1 einzuhalten.

3.7.3 Die Kabinengrösse muss den Anforderungen der nachfolgenden Tabelle genügen.

Tabelle 4 Mindestmasse von Aufzugskabinen

	Kabinenbreite	Kabinentiefe
Mindestmasse in <i>Bauten</i> *	1,10 m	1,40 m
Mindestmasse im Aussenraum und/oder bei hohem Personenverkehr	1,10 m	2,10 m
<i>Bedingt zulässige</i> * Mindestmasse	1,00 m	1,25 m

3.7.4 Die Kabinentüren sind an den Schmalseiten der Aufzugskabine anzuordnen, *vorzugsweise** zur Ermöglichung der Durchfahrt an gegenüberliegenden Seiten. Übereck angeordnete Kabinentüren sind zulässig, wenn das Kabinenmass mindestens 1,40 m × 1,60 m beträgt, *bedingt zulässig** 1,40 m × 1,40 m.

3.7.5 Die Anordnung der Befehlsgeber an den Haltestellen muss gemäss Ziffer 6.1 erfolgen.

3.7.6 Werden Befehlsgeber in Aufzugskabinen über der gemäss Norm SN EN 81-70 maximal zulässigen Höhe von 1,20 m über Boden angeordnet, so sind zusätzliche Befehlsgeber in einer oder mehreren horizontalen Reihen mit einer Höhe der untersten Tasten von *vorzugsweise** 0,80 m ab Boden anzuordnen.

3.7.7 Befehlsgeber sind mit fühlbaren Tasten, Reliefschriften und visuellen Kontrasten gemäss SN EN 81-70 auszuführen. Bei Zielwahlsteuerung gilt dies für mindestens einen Befehlsgeber der Liftgruppe in jedem Geschoss. Eine Zielwahlsteuerung ist nur zulässig, wenn die Anleitung zur Nutzung der besonderen Funktionen (Befehlsgeber, Zugänglichkeitstaster) sowie bei Bedarf eine Hilfestellung während den üblichen Betriebszeiten sichergestellt ist.

3.7.8 Gegensprechanlagen für Notrufe müssen mit optischen Anzeigen für die Handlungsanweisungen gemäss SN EN 81-70 ergänzt werden.

3.8 Hebebühnen und Treppenlifte

3.8.1 Hebebühnen und Treppenlifte sind *bedingt zulässig**. Bei deren Einsatz ist Ziffer 7.1 einzuhalten und Anhang C zu beachten.

3.8.2 An allen Stationen muss für die Fahrt zu und von der Förderplattform jeweils eine gefällefreie Fläche von 1,40 m × 1,40 m nutzbar sein; bei geradliniger Zu- und Wegfahrt genügt eine Breite, die mindestens jener der Förderplattform entspricht.

3.8.3 Befehlsgeber sind gemäss Ziffer 6.1 anzuordnen.

3.8.4 Förderplattformen von Hebebühnen müssen mindestens 1,40 m lang und 1,10 m breit sein. Geringere Breiten von mindestens 0,90 m sind *bedingt zulässig**. Ist auf der Förderplattform eine Richtungsänderung von über 45° erforderlich, muss sie eine Fläche von mindestens 1,40 m × 1,40 m aufweisen. Die Nennlast hat mindestens 360 kg, die Tragkraft *vorzugsweise** 400 kg/m² zu betragen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

- 3.8.5 Förderplattformen von Treppenliften müssen mindestens 1,20 m lang und mindestens 0,80 m, *vorzugsweise** 0,90 m breit sein. Die Nennlast hat mindestens 300 kg zu betragen. Eine geringere Nennlast von mindestens 250 kg ist *bedingt zulässig**. Für Treppenlifte gilt zudem die Norm SN EN 81-40.

3.9 Fahrtreppen und Fahrsteige

- 3.9.1 Fahrtreppen und Fahrsteige müssen mindestens eine der nachfolgenden Markierungen aufweisen:
- Markierung der Kammplatten mit Kontrast der Prioritätsstufe I gemäss Ziffer 4.3.1, *vorzugsweise** gelb,
 - Markierung aller Trittkanten bei Fahrtreppen mit Kontrast der Prioritätsstufe I gemäss Ziffer 4.3.1, *vorzugsweise** gelb.
- 3.9.2 Vorrichtungen, die den Zugang zu Fahrtreppen und Fahrsteigen einschränken, müssen die Anforderungen gemäss Ziffer 3.4.4 und 3.4.5 erfüllen.
- 3.9.3 Wo zur Überwindung von Höhenunterschieden Fahrtreppen oder Fahrsteige eingesetzt werden, müssen mit gleichwertiger Verfügbarkeit Aufzüge und Treppen vorhanden sein.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

4 ORIENTIERUNG UND BELEUCHTUNG

4.1 Sicherheit und Orientierung

- 4.1.1 Die sichere Wegführung ist durch die Anordnung der natürlichen und künstlichen Lichtquellen zu gewährleisten. Blendungen, Spiegelungen und Reflexe dürfen die Orientierung nicht beeinträchtigen.
- 4.1.2 Helligkeits- und Farbkontraste von Gebäudeteilen und Signalisationen müssen unter den vorhandenen Beleuchtungsbedingungen die Orientierung und Bewegungssicherheit von Personen unterstützen. Die Anordnung von kontrastierenden oder gemusterten Flächen darf nicht zu visuellen Täuschungen führen.

4.2 Ertastbare Wegführung

- 4.2.1 Der Verlauf der *Erschliessung** muss durch die Begrenzung und Gestaltung der Verkehrsfläche die Orientierung mit dem Blindenlangstock und den Füßen ermöglichen. Dazu dienen *vorzugsweise** bauliche Elemente, z.B. Wände, Sockel und Absätze als Wegbegrenzungen, sowie Belagsbänder unterschiedlicher Struktur, Rauheit und Härte oder Entwässerungsrinnen als Führungselemente auf offenen Flächen.
- 4.2.2 Wo diese baulichen Elemente nicht ausreichen oder sich nicht zweckdienlich anordnen lassen, müssen taktil-visuelle Markierungen gemäss Norm SN 640852 eingesetzt werden.

4.3 Kontraste

- 4.3.1 Der Helligkeitskontrast muss entsprechend seiner Funktion die Mindestwerte gemäss Tabelle 5 erfüllen. Empfehlungen und Erläuterungen sind im Anhang D.2 beschrieben.

Tabelle 5 Mindestwerte nach Prioritätsstufen

Prioritätsstufe	Funktion	Kontrast K	Verhältnis der Reflexionsgrade
I	Warnung, Beschriftung	$K \geq 0,6$	$\rho_1 \geq 4 \rho_2^{1)}$
II	Führung, Orientierung	$K \geq 0,3$	$\rho_1 \geq 2 \rho_2^{1)}$

¹⁾ Dabei muss der Reflexionsgrad ρ_1 der helleren Fläche mindestens 0,6 sein.

- 4.3.2 Markierungen mit Warnfunktion müssen mit matten, diffus reflektierenden Oberflächen ausgebildet werden. Retroreflektierende Markierungen sind zulässig. Sie sind *vorzugsweise** hell auf dunklem Grund auszubilden.
- 4.3.3 Wo Farbkontraste eingesetzt werden, um Informationen zu verdeutlichen, muss unabhängig von den gewählten Farben auch der Helligkeitskontrast gewährleistet sein.

4.4 Beleuchtung

Die Beleuchtung muss für Innenräume die Anforderungen gemäss Norm SN EN 12464-1 erfüllen, für Aussenräume die Anforderungen gemäss Norm SN EN 12464-2. Sicherheit, Orientierung, Ablesen und Absehen der Sprechbewegungen ist durch Beleuchtungsstärke, Blendungsbegrenzung und Leuchtdichteverteilung zu gewährleisten (siehe auch Hinweise im Anhang D.1).

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

5 RAUMAKUSTIK UND BESCHALLUNGSANLAGEN

5.1 Allgemeines

- 5.1.1 Die Sprachverständlichkeit in Räumen ist durch die Raumakustik zu optimieren. Die Sprachverständlichkeit muss die Anforderungen an den Sprachübertragungsindex STI gemäss Norm SN EN 60268-16 erfüllen.
- 5.1.2 Wo mit der Raumakustik die Sprachverständlichkeit nicht gewährleistet werden kann, ist diese durch technische Anlagen wie Beschallungsanlagen gemäss Ziffer 5.3 und/oder Höranlagen gemäss Ziffer 7.8 sicherzustellen.
- 5.1.3 In Bereichen von *Bauten**, in denen die Sprachverständlichkeit weder durch Raumakustik noch durch technische Anlagen gewährleistet werden kann, sind sprachliche Informationen, die der Orientierung dienen, zusätzlich visuell zu vermitteln.

5.2 Raumakustik

- 5.2.1 Für die Raumakustik von Unterrichtsräumen und Sporthallen gelten die Sollwerte der Nachhallzeiten gemäss Norm SIA 181.
- 5.2.2 Für andere Räume zur sprachlichen Kommunikation gilt Norm DIN 18041.
Sie unterscheidet zwischen:
– kleinen Räumen (*Richtwert** bis 250 m³) und mittelgrossen Räumen (*Richtwert** 250 m³ bis 5000 m³),
– Anforderungen für geringe oder mittlere und grössere Entfernungen zwischen Sprechenden und Zuhörern.

5.3 Beschallungsanlagen

- 5.3.1 Die Notwendigkeit von Beschallungsanlagen richtet sich nach Norm DIN 18041.
- 5.3.2 In Räumen, die nicht ausschliesslich Musikdarbietungen dienen, sind Beschallungsanlagen *vorzugsweise** auf Sprache auszulegen.
- 5.3.3 Für die Ausführung gelten die Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Akustik (SGA) «Beschallungsanlagen für Sprache» als *Richtwerte**.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

6 BEDIENELEMENTE UND BESCHRIFTUNGEN

6.1 Bedienelemente* und Gegensprechanlagen

- 6.1.1 *Bedienelemente** müssen auf einer Höhe von 0,80–1,10 m über Boden angeordnet sein. Abweichend davon sind *Bedienelemente**, die für die vorwiegende Benutzung durch Personen im Rollstuhl bestimmt sind, *vorzugsweise** auf der Höhe von 0,70 m bis 0,80 m über Boden anzuordnen.
- 6.1.2 Vor *Bedienelementen** muss beidseitig eine *Freifläche** von mindestens 0,70 m Breite verfügbar sein. Die Anordnung einer *Freifläche** von 0,70 m nur auf einer Seite ist *bedingt zulässig**.
- 6.1.3 *Bedienelemente** dürfen um höchstens 0,25 m in Nischen oder hinter vorstehenden Elementen wie z.B. Sockel und Ablagen zurückversetzt sein. Wenn die Unterfahrbarkeit gemäss Ziffer 7.4.4 gewährleistet ist, darf dieses Mass bis zu 0,60 m betragen.
- 6.1.4 Klingel- und Ruftaster müssen ertastbar sein und sich durch Kontrast der Prioritätsstufe II gemäss Ziffer 4.3.1 vom Untergrund abheben. Sensortasten sind nicht zulässig.
- 6.1.5 Fernbediente Hauseingangstüren müssen folgende Anforderungen erfüllen:
- Die Freigabefunktion von Türentriegelungen ist optisch und akustisch anzuzeigen.
 - An Türsprechanlagen müssen die wesentlichen Informationen oder Instruktionen auch optisch übermittelt werden, entweder durch Anzeigen auf Display z.B. «Bitte eintreten», «Bitte sprechen» oder durch Videoanlagen.

6.2 Beschriftungen und Piktogramme

6.2.1 Visuelle Informationen

Beschriftungen und Piktogramme mit Informations- und Führungsfunktion müssen im Sichtbereich angeordnet sein und folgende Anforderungen erfüllen:

- Anordnung maximal 1,60 m über Boden. Bei Abweichung davon muss die Information auf einem zweiten Weg zugänglich gemacht werden, z.B. akustische oder ertastbare Information usw.
- Grösse der Schriften und Piktogramme in Abhängigkeit der Lesedistanz: 30 mm pro 1,0 m.
- Schriften halbfett oder fett, Gross- und Kleinschreibung, *vorzugsweise** keine rote Schriftfarbe.
- Schrifttypen ohne Serifen, keine Kursivschriften.
- Schriften und Piktogramme mit Helligkeitskontrast der Prioritätsstufe I gemäss Ziffer 4.3.1 zum Hintergrund, einfarbiger Hintergrund.
- *Vorzugsweise** ohne Glasabdeckungen, Abdeckungen mit entspiegeltem Glas, Schriftebene plan, Abstand zur Glasfläche maximal 10 mm.
- Elektronische Schrift und Bildschirmanzeigen *vorzugsweise** dunkle Schrift auf hellem Hintergrund.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

6.2.2 Ertastbare Informationen

- 6.2.2.1 Mit Reliefbeschriftungen und/oder mit ertastbaren Piktogrammen sind zu kennzeichnen:
- Geschlechtsgetrennte WC-Räume, Duschanlagen und Garderoben,
 - Befehlsgeber zur Bedienung von Aufzügen an Haltestellen und in Kabinen gemäss SN EN 81-70,
 - Räume und Geschosse *vorzugsweise** gemäss Ziffer 6.2.2.2,
 - Geschossbezeichnung *vorzugsweise** am Treppenhandlauf gemäss Ziffer 6.2.2.3.
- 6.2.2.2 Reliefschriften und ertastbare Piktogramme mit visueller Funktion müssen zusätzlich bzw. abweichend zu Ziffer 6.2.1 den folgenden Anforderungen genügen:
- Reliefhöhe mindestens 1 mm, *vorzugsweise** mit keilförmigem Profil,
 - Schriftgrösse mindestens 15 mm,
 - Befehlsgeber von Aufzügen nach SN EN 81-70.
- 6.2.2.3 Reliefschriften ohne visuelle Funktion müssen folgenden Anforderungen genügen:
- Reliefhöhen mindestens 1 mm, *vorzugsweise** mit keilförmigem Profil,
 - Schriftgrösse 15–18 mm, gesperrt,
 - Schrifttypen ohne Serifen, *vorzugsweise** Frutiger, Antique Olive, Futura book, Helvetica, Arial,
 - Montagehöhe maximal 1,60 m über Boden,
 - Möglichkeit zum Abtasten mit ergonomischer Handhaltung.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

7 SPEZIFISCHE EINRICHTUNGEN*

7.1 Konzeption und Disposition

- 7.1.1 *Spezifische Einrichtungen** Typ A und Typ B haben den Anforderungen der Ziffer 7.1, Typ A zusätzlich den zutreffenden Bestimmungen der Ziffern 7.2 bis 7.10 zu genügen.
- 7.1.2 *Spezifische Einrichtungen** sind *vorzugsweise** an denselben Standorten wie die entsprechenden Einrichtungen für die allgemeine Nutzung anzuordnen.
Sie müssen zu den gleichen Betriebszeiten wie die entsprechenden Einrichtungen für die allgemeine Nutzung verfügbar und *vorzugsweise** ohne Interventionen von Dritten benutzbar sein.
- 7.1.3 Die Auffindbarkeit muss mittels Beschilderungen gemäss Ziffer 6.2 gewährleistet sein. Die erforderlichen Informationen sind an den entsprechenden Örtlichkeiten zu vermitteln.
- 7.1.4 Aus Sicherheits- oder Betriebsgründen abschliessbare spezifische *Einrichtungen** sind *vorzugsweise** mit dem Einheitsschlüssel «Eurokey» gemäss Anhang G auszurüsten.
- 7.1.5 Die Auswirkungen von *spezifischen Einrichtungen** auf die Nutzung und den Betrieb einer *Baute** müssen der Bauherrschaft und gegebenenfalls der Bewilligungsbehörde aufgezeigt und dokumentiert werden.
- 7.1.6 Falls verschiedene Varianten von *spezifischen Einrichtungen** zur Auswahl stehen, ist jene vorzusehen, welche im konkreten Einzelfall für die Benutzenden am wenigsten nachteilig wirkt.
- 7.1.7 Zur Projektierung und Optimierung von Anordnung und Wahl von *spezifischen Einrichtungen**, insbesondere des Typs B, ist *vorzugsweise** eine spezialisierte Fachberatung beizuziehen.

7.2 Rollstuhlgerechte* Toiletten-, Dusch- und Umkleideräume

7.2.1 Allgemeines

- 7.2.1.1 Toiletten-, Dusch- und Umkleideräume werden in Ziffer 7.2 zusammenfassend als «Sanitarräume» bezeichnet.
- 7.2.1.2 Bei Sanitarräumen, die dem Publikum zur Verfügung stehen, ist als *Richtwert** mindestens je einer pro Geschoss *rollstuhlgerecht** zu erstellen und zu kennzeichnen. Im Weiteren sind die entsprechenden Angaben im Anhang A zu beachten.

7.2.2 Masse, Anordnungen und Ausstattung

Die standardisierten Anforderungen für Masse, Anordnung und Ausstattung sind im Anhang E festgelegt. Sie müssen unverändert und vollständig eingehalten werden. Sie betreffen:

- den Raumbereich mit rechtwinklig aneinanderstossenden Wänden,
- die Raum-, Achs-, Zwischen- und Höhenmasse,
- die Anordnung und Abmessungen von Apparaten, Armaturen, Hilfseinrichtungen und Zubehör.

7.2.3 Rollstuhlgerechte* Toiletten

- 7.2.3.1 Der Zugang zu rollstuhlgerechten Toiletten ist geschlechterneutral zu gestalten. Der Zugang durch den Bereich der Damen-Toiletten ist *bedingt zulässig**.
- 7.2.3.2 Die minimale Raumgrösse beträgt bei nach aussen öffnenden Drehflügeltüren 1,65 m × 1,80 m. Bei nach innen öffnenden Drehflügeltüren muss das Längen- oder Breitenmass um mindestens 0,50 m erhöht und die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 eingehalten werden.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

7.2.3.3 Für Detailmasse, Anordnung und Ausstattung der *rollstuhlgerechten** Toiletten gilt Anhang E.1.

7.2.4 Rollstuhlgerechte* Duschen

7.2.4.1 Bei geschlechtergetrennten Anlagen ist mindestens je eine *rollstuhlgerechte** Dusche in der Damen- und Herrenabteilung einzurichten. Geschlechterneutrale Duschen sind nur dort zulässig, wo dies keinen Nachteil bei der Benutzung und Verfügbarkeit zur Folge hat.

7.2.4.2 Die minimale Grösse von Duschräumen beträgt 1,65 m × 1,80 m. Drehflügeltüren sind *vorzugsweise** nach aussen öffnend auszuführen. Die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 müssen eingehalten werden.

7.2.4.3 Die Kombination von Dusche und Toilette im selben Raum erfordert eine minimale Grösse von 1,80 m × 1,80 m. Bei nach innen öffnenden Drehflügeltüren müssen das Längen- oder Breitenmass um mindestens 0,50 m erhöht und die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 eingehalten werden.

7.2.4.4 Bei offenen Duschkojen in Gemeinschaftsduschen beträgt das Mindestmass der Bodenfläche 0,90 m × 1,40 m.

7.2.4.5 Für Detailmasse, Anordnung und Ausstattung der *rollstuhlgerechten** Duschen gelten die Anhänge E.2 bis E.4.

7.2.5 Rollstuhlgerechte* Umkleideräume

7.2.5.1 Bei geschlechtergetrennten Anlagen ist je mindestens ein *rollstuhlgerechter** Umkleideraum in der Damen- und Herrenabteilung einzurichten. Geschlechterneutrale Umkleideräume sind nur dort zulässig, wo dies keinen Nachteil bei der Benutzung und Verfügbarkeit zur Folge hat.

7.2.5.2 Die minimale Grösse von Umkleideräumen beträgt 4 m², wobei kein Raummass weniger als 1,80 m betragen darf. Drehflügeltüren sind *vorzugsweise** nach aussen öffnend auszuführen. Die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 müssen eingehalten werden.

7.2.5.3 Für Detailmasse, Anordnung und Ausstattung der *rollstuhlgerechten** Umkleideräume gilt Anhang E.5.

7.3 Anprobekabinen

Mindestens eine der allgemein benutzbaren Anprobekabinen muss folgende Anforderungen erfüllen:

- frei nutzbare Fläche von mindestens 1,40 m × 1,40 m oder 1,20 m × 1,80 m,
- Vorhang oder nach aussen öffnende Türe,
- horizontaler Haltegriff auf 0,90 m Höhe über Boden,
- vertikaler Haltegriff von 0,90 m bis 1,80 m über Boden neben Spiegel,
- Sitzmöglichkeit ca. 0,46 m hoch. Festmontierte Sitzmöglichkeiten dürfen die nutzbare Fläche nicht einschränken.

7.4 Arbeitsflächen und Schalteranlagen

7.4.1 Von den zum öffentlichen Gebrauch zur Verfügung stehenden Arbeitsflächen, Schalteranlagen und Terminals muss kundenseitig mindestens eine den Anforderungen gemäss Ziffern 7.4.2 bis 7.4.7 genügen.

7.4.2 Vor Arbeitsflächen und Schaltern muss eine gefällefreie Fläche von mindestens 1,40 m × 1,70 m frei zugänglich sein.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

- 7.4.3 Arbeitsflächen und Schalter dürfen die Höhe von 0,90 m über Boden nicht übersteigen, sofern nicht gleichenorts eine Arbeitsfläche für die Benützung im Sitzen gemäss Ziffer 7.4.4 zur Verfügung steht.
- 7.4.4 Arbeitsflächen zur Benützung im Sitzen und Tischflächen müssen kundenseitig zwischen 0,72 m und 0,76 m über Boden liegen. Darunter ist eine minimale Beinfreiheit von 0,70 m Höhe, 0,60 m Tiefe und 0,80 m Breite zu gewährleisten.
- 7.4.5 Schalter mit fest montierter Glastrennung zwischen Personal und Kundschaft müssen mit einer Sprechanlage und einer induktiven Höranlage ausgerüstet und gemäss Ziffer 7.1.3 gekennzeichnet sein.
- Bei induktiven Höranlagen muss das magnetische Feld die Werte gemäss Norm SN EN 60118-4 erfüllen. Der Toleranzbereich liegt zwischen +3 dB und -6 dB.
- Diese Werte müssen in einem Bereich mit den Minimalmassen 0,50 m Breite, 0,30 m Tiefe und 0,80 m Höhe eingehalten werden. Dieser Bereich beginnt 0,90 m über Boden und 0,35 bis 0,55 m vor dem Schalter.
- 7.4.6 Die Beleuchtung muss die Anforderungen gemäss Ziffer 4.4 erfüllen.
- 7.4.7 Schalter müssen durch ertastbare Bodeninformationen gemäss Ziffer 4.2 auffindbar sein.

7.5 Kassenanlagen

Mindestens eine Kassierstation pro Kassenanlage muss den folgenden Anforderungen genügen:

- Durchgangsbreite überall mindestens 1,00 m,
- Höhe von Ablagen und Rollband maximal 0,85 m,
- *Bedienelemente** gemäss Ziffer 6.1.1 bis 6.1.3.

7.6 Telefonsprechstellen

- 7.6.1 Wo zum öffentlichen Gebrauch Telefone bereitstehen, muss mindestens eines die folgenden Anforderungen erfüllen:
- vom Rollstuhl aus erreichbar gemäss Ziffer 6.1.1,
 - Telefonhörer mit Lautstärkeregelung und Streufeldspule für den induktiven Empfang.
- 7.6.2 Bei Telefonsprechstellen mit Einzelkabinen muss mindestens eine Kabine folgende Anforderungen erfüllen:
- mindestens 1,20 m breit und 1,25 m lang,
 - Durchgangs- oder Türbreite mindestens 0,80 m,
 - Türflügel dürfen nicht in die Kabine schwenken,
 - Türbedienung gemäss Ziffer 3.3.4.

7.7 Zuschauerplätze

- 7.7.1 Räume mit Sitzgelegenheiten für das Publikum müssen auch für Personen im Rollstuhl Platz bieten. Die erforderliche Anzahl der rollstuhlgerechten Zuschauerplätze und ihre Anordnung sind nach Anhang A.4, A.5 und A.8 zu bestimmen.
- 7.7.2 Pro Rollstuhlplatz ist eine horizontale, mindestens 1,10 m breite und 1,40 m lange Fläche erforderlich, die neben einem von einer Begleitperson benutzbaren Sitzplatz anzuordnen ist.
- 7.7.3 Für die geradlinige Zufahrt zu einzelnen oder mehreren rollstuhlgerechten Zuschauerplätzen darf die Zufahrtsbreite auf 1,0 m reduziert werden.
- 7.7.4 Bei fester Bestuhlung ist *vorzugsweise** ein Teil der Sitzplätze mit einer Beinfreiheit von 0,70 m ab Vorderkante Sitzfläche vorzusehen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

7.8 Höranlagen

7.8.1 Allgemeines

- 7.8.1.1 Versammlungsräume wie Auditorien, Säle, Mehrzweckräume, Kulturräume u.ä. mit Flächen über 80 m² als *Richtwert** oder mit Beschallungsanlagen, die nicht ausschliesslich Musikdarbietungen dienen, müssen mit einer Höranlage gemäss Anhang F ausgestattet sein.
- 7.8.1.2 Höranlagen sind *vorzugsweise** als induktive Übertragungsanlagen auszuführen. Bei Infrarot- oder Funk-Übertragung müssen spezielle Empfänger mit Induktionshalsschleife oder Verbindungskabel zum Hörgerät bereitgestellt werden.
- 7.8.1.3 Räume mit Höranlagen müssen bei den Eingängen gekennzeichnet sein.

7.8.2 Induktive Übertragung

- 7.8.2.1 Höranlagen mit induktiver Übertragung müssen die Anforderungen gemäss Norm SN EN 60118-4 erfüllen.
- 7.8.2.2 *Vorzugsweise** liegen alle, mindestens jedoch 20% der Publikumsplätze im Empfangsbereich der induktiven Übertragung. Liegt nur ein Teil der Publikumsplätze im Empfangsbereich, muss dieser Bereich in der Nähe des Vortragspodiums und mit Blickkontakt dazu angeordnet sein.

7.9 Gästezimmer

In Betrieben, die Gästen Unterkunft geben, muss ein Teil der Gästezimmer als Doppel- oder Mehrbettzimmer Typ I und Typ II verfügbar sein. Die erforderliche Anzahl solcher Gästezimmer ist je nach Art der Betriebe gemäss Anhang A.7 zu bestimmen.

7.9.1 Gästezimmer Typ I (*rollstuhlgerecht**)

- 7.9.1.1 Türen gemäss Ziffer 3.3 ohne Türschliesser; an Sanitärräumen *vorzugsweise** Schiebetüren oder nach aussen öffnende Drehflügeltüren.
- 7.9.1.2 Bewegungsflächen im Zimmer:
 - stufen- und absatzfrei,
 - nutzbare Breite mindestens 1,0 m,
 - mindestens 1,40 m × 1,40 m, wo 90°-Richtungsänderungen erforderlich sind,
 - mindestens 1,40 m Breite an einer Längsseite des Bettes.

Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn durch Umstellen oder Verschieben eines Teils des Mobiliars die Mindestmasse erreicht werden können.
- 7.9.1.3 Ausstattung
 - Betten seitlich verschiebbar; Betthöhe 0,45 m bis 0,50 m,
 - Schreib- und Ablagefläche gemäss Ziffer 7.4.4.
- 7.9.1.4 Sanitärräume mit direkter Verbindung zum Gästezimmer:
 - Raumabmessung in keiner Richtung weniger als 1,80 m.
 - Vor jedem Sanitärapparat: Bewegungsfläche von mindestens 1,20 m × 1,20 m. Die Anforderung ist auch erfüllt, wenn die Bewegungsflächen vor den verschiedenen Sanitärapparaten einander überschneiden und wenn unterfahrbare Sanitärapparate diese um nicht mehr als 0,10 m überdecken.
 - Waschtisch: Höhe der Oberkante maximal 0,85 m über Boden, auf wenigstens 0,80 m Breite unterfahrbar mit Unterkante wenigstens 0,70 m über Boden.
 - Dusche: Schwellenlos befahrbar; Mindestmass 0,9 m × 1,10 m mit Duschvorhang, Haltegriffen und Klappsitz analog Anhang E.2.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

- Klosettbecken und Haltegriffe: Anordnung analog Anhang E.1.
- Die Anforderungen an Haltegriffe, Klappsitze und Rückenlehnen gemäss Anhängen E.1 und E.2 sind auch erfüllt, wenn diese bei Bedarf montierbar sind.

7.9.1.5 Gästezimmer ohne direkt verbundene Sanitärräume sind *bedingt zulässig**. Sie erfordern ein WC und eine Dusche gemäss Anhang E, *vorzugsweise** als WC-Duscheraum kombiniert gemäss Anhang E.3, welche auf demselben Geschoss eben erreichbar sind.

7.9.1.6 *Bedienelemente* vorzugsweise** auf Höhe 0,70 bis 0,80 m über Boden.

7.9.2 **Gästezimmer Typ II (geeignet für Menschen mit Gehbehinderung)**

7.9.2.1 Bewegungsflächen im Zimmer:

- stufen- und absatzfrei,
- mindestens 0,80 m Breite bei Türen und Durchgängen,
- mindestens 1,20 m Breite der Eingangsbereiche und Korridore,
- mindestens 1,20 m Breite an einer Längsseite eines Bettes.

Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn durch Umstellen oder Verschieben eines Teils des Mobiliars die Mindestmasse erreicht werden können.

7.9.2.2 Sanitärräume mit direkter Verbindung zum Gästezimmer:

- Nutzbare Breite des Zugangs zu jedem Sanitärapparat mindestens 0,80 m. Der Zugang darf nicht durch offenstehende Türflügel oder andere fest montierte Elemente versperrt werden.
- Ausstattung mit den üblichen Sanitärapparaten, wahlweise Dusche oder Badewanne; Duschen- tasse mit Schwelle von maximal 25 mm Höhe.
- *Vorzugsweise** mit Haltegriffen und Klappsitz analog Anhang E, eingebaut oder bei Bedarf montierbar.

7.9.2.3 Gästezimmer ohne direkt verbundene Sanitärräume sind *bedingt zulässig**. Sie erfordern ein WC und eine Dusche gemäss Anhang E, *vorzugsweise** als WC-Duscheraum kombiniert gemäss Anhang E.3, welche auf demselben Geschoss eben erreichbar sind.

7.10 **Rollstuhlgerechte Parkplätze**

7.10.1 Mindestens einer der dem Publikum zur Verfügung stehenden Parkplätze muss als rollstuhlge- rechter Parkplatz gemäss Ziffer 7.10.3 erstellt werden. Für Parkieranlagen mit mehr als 50 Park- plätzen gilt Anhang A.2.2.

7.10.2 Rollstuhlgerechte Parkplätze sind für die ausschliessliche Benutzung durch Menschen mit Be- hinderung mit dem Rollstuhlsignet der ICTA (International Commission on Technology and Acces- sibility) auf der Parkfläche und auf einer Tafel zu kennzeichnen.

7.10.3 Rollstuhlgerechte Parkplätze müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Bodenfläche eben, Befahrbarkeit und Gleitsicherheit gemäss Anhang B «gut geeignet», Gefälle maximal 2%,
- Parkfeldbreite bei Senkrecht- und Schrägparkierung mindestens 3,50 m, rechtwinklig zu den seit- lichen Begrenzungen gemessen,
- Parkfeldlänge bei Längsparkierung mindestens 8,0 m und, in Fahrtrichtung gesehen, auf der linken Seite des Parkfeldes absatzfreie daran anschliessende Fläche von mindestens 1,40 m Breite,
- *vorzugsweise** witterungsgeschützt und nahe beim rollstuhlgerichten Gebäudezugang.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

8 ALARMIERUNG UND EVAKUIERUNG

8.1 Fluchtwege

- 8.1.1 Fluchtwege sind gemäss Ziffern 3.2 bis 3.6 und den Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF zu gestalten.
- 8.1.2 Fluchttüren dürfen keine Schwellen aufweisen.
- 8.1.3 Fluchtwege müssen als solche erkennbar sein; die Ziffern 4.1, 4.3, 4.4 und 6.2.1 sind sinngemäss einzuhalten.

8.2 Brandgesicherte Bereiche

- 8.2.1 Führt der Fluchtweg über Stufen und Treppen, so müssen mobilitätsbehinderte Menschen in brandgesicherten Bereichen wie Büros, Hotelzimmern, Korridorabschnitten, Rettungskojen, usw. ausserhalb des Fluchtstromes auf Hilfe warten können.
- 8.2.2 Die Fläche der brandgesicherten Bereiche wird auf Grund der zu erwartenden Anzahl Rollstuhlfahrer wie folgt berechnet:
 - Fläche der Rollstuhlplätze: Min. 0,80 m × 1,40 m, Zufahrt von der Schmalseite,
 - Breite der Zufahrtsfläche min. 1,20 m,
 - Anzahl der Rollstuhlplätze entsprechend der Gebäudenutzung gemäss Anhang A. Wo konkrete Angaben fehlen, ist von 2% der massgebenden Personenbelegung auszugehen.

8.3 Alarm- und Notrufanlagen

- 8.3.1 Der Gebäudenutzung entsprechend ist zu prüfen, ob z.B. in brandgesicherten Bereichen oder in Räumen, die ausserhalb des üblichen Aufenthaltsbereiches liegen, Notrufanlagen vorzusehen sind.
- 8.3.2 Alarm- und Notrufanlagen sind sowohl mit visuellen als auch mit akustischen Informationssystemen auszustatten und gemäss Ziffern 6.1 und 6.2 auszuführen. Sie müssen auch bei Stromausfall funktionsfähig bleiben.

KATEGORIE II: BAUTEN MIT WOHNUNGEN

9 ERSCHLIESSUNG* BIS ZU DEN WOHNUNGEN

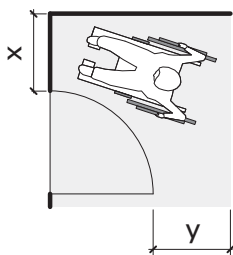
9.1 Grundsätze

- 9.1.1 Die *Erschliessung** bis zu den Wohnungseingangstüren muss stufen- und schwellenlos sein. Die Bodenflächen müssen im Sinne von Anhang B begehbar, befahrbar und gleitsicher sein.
- 9.1.2 Niveauunterschiede in der *Erschliessung** müssen mit Rampen oder Aufzügen überwindbar sein. Im Gebäudeinnern sind Rampen nur als Verbindung zwischen Parkieranlagen und Treppenhäus bzw. Aufzug zulässig; in allen andern Bereichen sind Rampen *bedingt zulässig**.
- 9.1.3 Unter der Voraussetzung, dass mindestens ein Vollgeschoss stufenlos zugänglich ist, ist die *Erschliessung** der übrigen Geschosse nur über Treppen *bedingt zulässig**. In diesem Falle muss im Sinne der *Anpassbarkeit** die Voraussetzung erfüllt sein, dass bei Bedarf der nachträgliche Einbau einer der folgenden Einrichtungen zur *Erschliessung** aller Geschosse möglich ist:
- Aufzug gemäss Ziffer 9.5,
 - Hebebühne: Dimension Förderplattform analog Kabinenmasse gemäss Ziffer 9.5.2,
 - Plattformtreppenlift: Dimension Förderplattform mindestens 1,20 m lang und 0,80 m breit.
- 9.1.4 Bei Wohnungen mit unterschiedlichen Niveaus muss das Wohngeschoss stufenlos erschlossen sein. Das Wohngeschoss beinhaltet mindestens einen Wohnraum, die Küche und einen Klostetraum gemäss Ziffer 10.2.2.
- 9.1.5 Um eine *Hindernisfreiheit** zu erreichen, die weitergeht als die Minimalanforderung des Kapitel 9 «Erschliessung* bis zu den Wohnunen», sind optional die entsprechenden Anforderungen aus den Kapiteln 3 bis 6 zu übernehmen.

9.2 Türen und Durchgänge

- 9.2.1 Die nutzbare Breite von Türen, Fenstertüren und offenen Durchgängen beträgt mindestens 0,80 m.
- 9.2.2 Türen und Durchgänge sind *vorzugsweise** ohne Absätze auszubilden. Maximal 25 mm hohe, einseitige Absätze oder flachgewölbte Deckschienen sind zulässig.
- 9.2.3 Bei manuell bedienten Hauseingangstüren, Wohnungseingangstüren und Verbindungstüren zu Parkieranlagen muss auf der Seite des Schwenkbereiches seitlich neben dem Türgriff eine freie Fläche mit einer Breite x von *vorzugsweise** 0,60 m, jedoch mindestens 0,20 m verfügbar sein. Zudem muss diese Breite x zusammen mit der freien Länge y hinter dem ganz geöffneten Türflügel mindestens 1,20 m betragen.

Figur 6 *Freifläche** vor Drehflügeltüren



* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

- 9.2.4 Der seitliche Abstand zwischen der Aussenkante der Türleibung und Treppenabgängen oder anderen Absturzgefahren muss mindestens 0,60 m betragen.

9.3 Wege und Korridore

- 9.3.1 Die nutzbare Breite von Wegen und Korridoren beträgt mindestens 1,20 m.
- 9.3.2 Geringere Breiten zwischen 1,00 m und 1,20 m sind
- zulässig bei geraden Wegen und Korridoren ohne seitliche Abgänge,
 - *bedingt zulässig** bei Korridoren, bei denen seitlich angeordnete Türen und Durchgänge eine erhöhte Mindestbreite gemäss folgender Formel aufweisen:
$$\text{Nutzbare Tür- oder Durchgangsbreite} + \text{Korridorbreite} \geq 2,0 \text{ m.}$$
- 9.3.3 Korridore und Laubengänge müssen über mindestens eine Wendefläche von 1,40 m × 1,70 m verfügen.
- 9.3.4 Gebäudeteile und Einrichtungen, die auf dem Boden stehen, seitlich um mehr als 0,10 m in die Bewegungsfläche hineinragen oder die nutzbare Höhe von 2,10 m unterschreiten, gelten als Hindernisse und müssen als solche ertastbar und markiert sein, z.B. Treppenläufe, geneigte Bauteile, Informationstafeln, Briefkästen. Davon ausgenommen sind Türstürze und Handläufe.
- Hindernisse, deren Unterkante höher als 0,3 m über Boden liegt, müssen mit Abschränkungen gesichert sein.
- 9.3.5 Abschränkungen, die der Personensicherheit dienen, müssen als *Richtwert** 1,0 m hoch sein und durch einen Sockel von mindestens 30 mm Höhe oder durch eine Traverse auf maximal 0,30 m Höhe über Boden ertastbar sein. In den Bewegungsraum ragende Enden und Ecken von Abschränkungen müssen mit einem durchgehenden vertikalen Abschluss versehen sein. Bewegliche Ketten, Seile oder Bänder anstelle von festen Traversen sind nicht zulässig.
- 9.3.6 Stufen im Aussenraum sind deutlich erkennbar zu gestalten. Sie sind *vorzugsweise** an den Vorderkanten mit Streifen von 40 bis 50 mm Breite kontrastreich zu kennzeichnen.

9.4 Rampen

- 9.4.1 Rampen sind mit einem Gefälle von maximal 6% anzulegen. Ein Gefälle über 6% bis maximal 12% ist *bedingt zulässig**.
- 9.4.2 Die Mindestbreite von Rampen beträgt:
- generell 1,20 m,
 - bei Niveauunterschieden bis 0,40 m Höhe ist eine Breite von mindestens 1,00 m *bedingt zulässig**, erfordert jedoch eine Randaufbordung von mindestens 0,10 m.
- 9.4.3 Am Anfang und am Ende von Rampen sowie vor Türen und Durchgängen müssen gefällefreie Podeste bzw. *Freiflächen** mit folgenden Massen vorhanden sein:
- Länge mindestens 1,40 m,
 - Fläche mindestens 1,40 m × 1,40 m bei Änderung der Bewegungsrichtung um mehr als 45°.
- Ragt der Schwenkbereich von Türflügeln in das Podest hinein, ist zudem Ziffer 9.2.3 einzuhalten.

9.5 Aufzüge

- 9.5.1 Zwischen Schachttüren und Treppenabgängen müssen folgende Mindestmasse eingehalten werden:
- seitlich 0,60 m, kürzeste Verbindung zwischen Treppenaustritt und Aussenkante der Türleibung,
 - gegenüberliegend 1,40 m, gemessen ab Schachttüre.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

9.5.2 Die Kabinengrösse muss den Anforderungen der Tabelle 6 genügen.

Tabelle 6 Mindestmasse von Aufzugskabinen

	Kabinenbreite	Kabinentiefe
Mindestmasse	1,10 m	1,40 m
<i>Bedingt zulässige*</i> Mindestmasse	1,00 m	1,25 m

9.6 Bedienelemente*

9.6.1 *Bedienelemente** müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Anordnung 0,80 m bis 1,10 m über Boden,
- *Freifläche** von mindestens 0,70 m Breite beidseitig vor Bedienelement; Fläche von 0,70 m Breite nur auf einer Seite ist *bedingt zulässig**,
- bei der Platzierung in Nischen: maximal 0,25 m von der Front zurückversetzt.

9.6.2 Für *Bedienelemente** in Aufzugskabinen gilt SN EN 81-70.

9.6.3 Fernbediente Hauseingangstüren müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Freigabefunktion von Türentriegelungen ist optisch und akustisch anzuzeigen.
- An Türsprechanlagen müssen die wesentlichen Informationen oder Instruktionen zusätzlich auch optisch übermittelt werden, entweder durch Anzeigen auf Display z.B. «Bitte eintreten», «Bitte sprechen» oder durch Videoanlagen.

9.7 Rollstuhlgerechte Parkplätze

9.7.1 Rollstuhlgerechte Parkplätze müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Bodenfläche eben, Befahrbarkeit und Gleitsicherheit gemäss Anhang B «gut geeignet», Gefälle maximal 2%,
- Parkfeldbreite bei Senkrecht- und Schrägparkierung mindestens 3,50 m, rechtwinklig zu den seitlichen Begrenzungen gemessen,
- Parkfeldlänge bei Längsparkierung mindestens 8,0 m und, in Fahrtrichtung gesehen, auf der linken Seite des Parkfeldes absatzfreie daran anschliessende Fläche von mindestens 1,40 m Breite,
- *vorzugsweise** witterungsgeschützt und nahe beim rollstuhlgerechten Gebäudezugang.

9.7.2 Für die Bewohner muss pro 25 Wohnungen mindestens ein Parkplatz gemäss Ziffer 9.7.1 bereitgestellt werden können, im Minimum einer.

9.7.3 Pro Parkplatzstandort für Besucher muss mindestens ein Parkplatz die Anforderungen gemäss Ziffer 9.7.1 erfüllen. Die Gehdistanz zu den Hauseingängen soll als *Richtwert** maximal 100 m betragen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

10 WOHNUNGEN UND NEBENRÄUME

10.1 Allgemeines

- 10.1.1 Die Nutzflächen innerhalb der Wohnung müssen horizontal, stufen- und absatzlos sein. Für Türen und Korridore gelten zudem die Ziffern 9.2.1, 9.2.2, 9.3.1 bis 9.3.3, für Toiletten, Bäder und Duschen gilt lediglich Ziffer 10.2.

Die nutzbare Breite von geradläufigen Durchgängen ohne seitliche Abgänge beträgt mindestens 1,0 m.

- 10.1.2 Treppen, welche unterschiedliche Niveaus einer Wohnung verbinden, die nicht über einen rollstuhl-gerechten Aufzug verbunden sind, müssen so gestaltet sein, dass bei Bedarf der nachträgliche Einbau eines Treppenliftes möglich ist. Insbesondere müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:
- Treppenbreiten bei einläufigen geraden Treppen mindestens 1,00 m, bei anderen Treppenformen mindestens 1,10 m,
 - lichte Durchgangshöhen mindestens 2,10 m.

Alternativ kann der Platz für den nachträglichen Einbau einer Hebebühne gemäss Ziffer 9.1.3 vorgesehen werden.

- 10.1.3 Bei Ausgängen zu Balkonen, Terrassen und Aussensitzplätzen sind aus unausweichlichen konstruktiven Gründen Schwellen bis zu 25 mm Höhe über dem Innen- und Aussenboden zulässig. Ein höherer Absatz im Aussenbereich ist zulässig unter der Voraussetzung, dass der Aussenboden – unter Einhaltung der Anforderungen an das Geländer gemäss Norm SIA 358 – auf die erforderliche Höhe *anpassbar** ist.

10.2 Toiletten, Bäder, Duschen

10.2.1 Anpassbarer Bad-/Duschraum

Pro Wohnung muss mindestens ein Bad- oder Duschraum mit Klosett folgende Masse einhalten:

- Nutzfläche mindestens 3,80 m². In Kleinwohnungen mit einem Dusch-/WC-Raum als einzigem Sanitärraum genügt eine Nutzfläche von 3,60 m²,
- keine Raumabmessungen weniger als 1,70 m,
- die erforderlichen Fertigmasse dürfen nicht durch Vormauerungen reduziert werden,
- nutzbare Türbreite mindestens 0,80 m,
- Klosettschüssel *vorzugsweise** mit Achsabstand 0,45 m ab Raumecke.

10.2.2 Zugang Klosettbecken

Pro Wohnung müssen mindestens bei einem Klosettbecken folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Der Raum darf in keiner Richtung weniger als 1,20 m messen.
- Nutzbare Breite des Zugangs zum Klosettbecken mindestens 0,80 m. Der Zugang darf nicht durch offenstehende Türflügel versperrt werden.
- Die *Freifläche** vor dem Klosettbecken muss mindestens 0,80 m × 1,20 m betragen, sie darf (mit geöffneter Türe) aus dem Raum herausragen.

Diese Anforderungen sind *vorzugsweise** im Sanitärraum gemäss Ziffer 10.2.1 zu erfüllen.

- 10.2.3 Mehrgeschossige Wohnungen müssen die Anforderungen gemäss Ziffer 10.2.2 im Wohngeschoss erfüllen.
- 10.2.4 Drehflügeltüren sind *vorzugsweise** nach aussen öffnend auszubilden.
- 10.2.5 Duschen sind *vorzugsweise** bodeneben und schwellenlos auszubilden.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

10.3 Küchen

- 10.3.1 In Einfronten- und L-förmigen Küchen muss eine *Freifläche** von mindestens 1,40 m × 1,70 m vor Spülbecken und Kochherd vorhanden sein.
In Zweifrontenküchen muss der Abstand zwischen den Fronten mindestens 1,20 m betragen.
- 10.3.2 Der Bereich zwischen Spülbecken und Kochherd muss als Arbeitsfläche ausgebildet sein. Der Abstand zwischen Spülbecken und Kochherd muss mindestens 0,25 m und maximal 0,90 m betragen.
- 10.3.3 Eine unterfahrbare Arbeitsfläche von mindestens 0,60 m × 1,10 m muss ausserhalb der Flächen und Abstände von Ziffer 10.3.1 vorhanden sein oder bereitgestellt werden können.

10.4 Zimmer

Mindestens ein Schlafzimmer oder ein Schlafbereich muss eine Minimalbreite von 3,0 m und eine Minimalfläche von 14 m² aufweisen.

10.5 Abstellräume und Waschküchen

- 10.5.1 Von ausserhalb der Wohnung zur Verfügung stehenden Abstellräumen muss als *Richtwert** ein Viertel gemäss Kapitel 9 zugänglich sein.
- 10.5.2 Von ausserhalb der Wohnung zur Verfügung stehenden Waschküchen muss mindestens eine pro Gebäude gemäss Kapitel 9 zugänglich sein oder im Sinne der *Anpassbarkeit** zugänglich gemacht werden können.
- 10.5.3 Vor Waschmaschinen und Wäschetrocknern inner- und ausserhalb der Wohnung muss eine *Freifläche** von 1,40 m × 1,40 m vorhanden sein oder im Sinne der *Anpassbarkeit** geschaffen werden können.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

KATEGORIE III: BAUTEN MIT ARBEITSPLÄTZEN

11 ERSCHLIESSUNG* DER ARBEITSPLÄTZE

- 11.1 Die *Erschliessung** muss bis zu den Arbeitsplätzen stufen- und schwellenlos sein.
- 11.2 Niveauunterschiede in der *Erschliessung** müssen stufenlos mit Rampen gemäss Ziffer 3.5 oder Aufzügen gemäss Ziffer 3.7 überwindbar sein. Im Gebäudeinnern ist die ausschliessliche *Erschliessung** über Rampen *bedingt zulässig**.
- 11.3 Sämtliche Durchgänge müssen eine nutzbare Breite von mindestens 0,80 m aufweisen.
- 11.4 Pro Vertikalerschliessung muss mindestens eine *rollstuhlgerechte** Toilette gemäss Ziffer 7.2.3 allgemein zugänglich sein.
- 11.5 Es muss der Nachweis erbracht werden, dass bei Bedarf die Bereitstellung *rollstuhlgerechter** Parkplätze gemäss Ziffer 7.10 möglich ist.
- 11.6 Die *Erschliessung** muss den Anforderungen für die Alarmierung und Evakuierung gemäss Kapitel 8 genügen.
- 11.7 Um eine umfassendere *Hindernisfreiheit** zu erreichen, sind optional die entsprechenden zusätzlichen Anforderungen aus den Kapiteln 3 bis 8 zu übernehmen.

12 BESUCHSBEREICHE UND ARBEITSPLÄTZE

- 12.1 Bereiche, die Besuchern offenstehen, wie Empfangsräume, Sitzungsräume, Konferenzzimmer, Kantinen, Schulungsräume, Ausstellungsräume usw., gelten im Sinne von Ziffer 1.3.2 als öffentlich zugänglich und müssen die Anforderungen der Kapitel 3, 6, 7 und 8 erfüllen.
- 12.2 Die vorliegende Norm stellt keine spezifischen Anforderungen an Arbeitsplätze. Ihre *Anpassbarkeit** an individuelle Bedürfnisse wird als gegeben angenommen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Anhang A

Anforderungen gemäss Gebäudenutzung von Bauten* der Kategorie I und III

A.1 Allgemeines

- A.1.1 Die in den Ziffern A.2 bis A.8 beschriebenen Anforderungen und *Richtwerte** ergänzen, auf die jeweilige Gebäudenutzung abgestimmt, die Kapitel 3 bis 8 der Kategorie I «Öffentlich zugängliche Bauten» und die Kapitel 11 und 12 der Kategorie III «Bauten mit Arbeitsplätzen».
- A.1.2 Die Bestimmungen zur Anzahl gelten, sofern im Einzelfall das betreffende Bauelement für die Gebäudenutzung bereitgestellt wird.
- A.1.3 Für die in den Anhängen nicht ausdrücklich genannten Gebäudenutzungen sind erforderlichenfalls ergänzende Anforderungen aus ähnlichen Gebäudenutzungen zu übernehmen oder sinngemäss herzuleiten.

A.2 Verkehrsanlagen

- A.2.1 Zu *Bauten** von Verkehrsanlagen gehören insbesondere:
- *Bauten** für den motorisierten Individualverkehr: Parkierungsanlagen, Tankstellen, Rastplätze,
 - *Bauten** von öffentlich zugänglichen Verkehrsmitteln: Bahnhöfe, Bushöfe, Schiffslandestellen, Seilbahnstationen, Flughäfen.

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert</i> *)	
A.2.2	Parkieranlagen	Rollstuhlgerechter Parkplatz (RPP) Anordnung: Die RPP sind in der Nähe des Fussgängerhauptausgangs anzuordnen. Bei mehreren gleichwertigen Ausgängen, z.B. auf ver- schiedenen Geschossen, sind die RPP auf diese verteilt, pro Ausgang mindestens 1 RPP, anzuordnen.	7.10	Total Parkplätze	Anzahl RPP
				bis 50	1
				51–100	2
				101–150	3
				151–200	4
				201–300	5
				301–500	6
		je weitere an- gebrochene 250	+1		
	Rampen zwischen rollstuhl- gerechtem Parkplatz und Treppenhaus/Aufzug sind <i>bedingt zulässig</i> *.	3.5			
A.2.3	Tankstellen	Zapfsäulen, Druckluftstatio- nen, Ruftasten, Automaten und Kassieranlagen	6.1.1 bis 6.1.3	mindestens 1; wenn nur eine Einheit diese Anforderungen erfüllt, muss sie gekennzeichnet sein	
A.2.4	<i>Bauten</i> * von öffent- lich zugänglichen Verkehrsmitteln	Es gelten Kapitel 3 bis 8 vorbehältlich übergeordneter Vorschriften von Bund, Kantonen und Gemeinden.			

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

A.3 Handel, Dienstleistungen und Ausstellungen

- A.3.1 Zu Handel, Dienstleistungen und Ausstellungen gehören insbesondere:
- Verkauf und Angebot von Gütern oder Dienstleistungen (Verkaufslokale, Billetverkauf, Praxisräume usw.),
 - Vermitteln von Informationen und Auskünften,
 - Ausleihstellen wie Bibliotheken, Videotheken und dergleichen,
 - Einrichtungen von Behörden wie Ämter, Kanzleien,
 - Museen, Galerien, Ausstellungsräume usw.

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)
A.3.2	Beratungsstellen und Verkauf von Dienstleistungen	Schalter für sitzende Nutzung	7.4.4	mindestens 1
		Sprech- und Höranlagen bei Schalter mit fest montierter Glastrennung	7.4.5	20% der Schalter, mindestens 1
A.3.3	Verkaufslokale, Ausstellungsräume	Breiten geradläufiger Durch- gänge zwischen Regalen und Einrichtungsgegenständen: mindestens 0,80 m; bei Rich- tungsänderungen ist die Be- dingung «Durchgangsbreite + Quergangbreite = mindestens 2,0 m» einzuhalten.		alle Bereiche
A.3.4	Schreibflächen, Computerterminals und dgl.	Arbeitsplatz für sitzende Nutzung im Publikums- bereich	7.4.4	mindestens 1

A.4 Bildung und Erziehung

- A.4.1 Zu Bildung und Erziehung gehören insbesondere:
- Kindergärten, Grund-, Mittel-, Berufs-, Fach- und Hochschulen, Bildungsstätten.

Hörsäle, Aulen, Seminar- und Konferenzräume siehe Anhang A.5.

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)
A.4.2	Erschliessung	Rampen im Gebäudeinnern sind <i>bedingt zulässig*</i>	3.5	
A.4.3	Schulzimmer, Schulungsräume	<i>Vorzugsweise*</i> keine feste Möblierung		
		Zuhörerplätze bei fester Möblierung	7.4.4 7.7.2	mindestens 2
		Bei Bedarf zusätzlich verfü- gbare Rollstuhlplätze z.B. mittels demontierbarer Stuhlreihen, Klappsitzen usw.	7.4.4 7.7.2	mindestens 2
		Platz für Vortragende bei fester Möblierung	7.4.4 7.7.2	mindestens 1

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

A.5 Vortragsräume und Säle

A.5.1 Zu den Vortragsräumen und Sälen gehören insbesondere:

- Hörsäle, Aulen, Konferenz- und Seminarräume,
- Gerichts- und Ratssäle,
- Theater- und Konzertsäle,
- Kinos und Filmvorführungsräume,
- Versammlungs-, Kultus-, Vortrags- und Mehrzwecksäle.

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (Richtwert*)	
A.5.2	Zuschauerbereich	Anzahl Rollstuhlplätze (RP) Bei grossen Anlagen sind die RP auf die verschiedenen Platzkategorien zu verteilen	7.7.2	Total Plätze	Anzahl RP
				bis 50	2
				51–100	3
				101–200	4
				je weitere angebrochene 200	+1
A.5.3	Vortragsbereich, Übersetzungskabinen, Theater- und Konzertbühnen, Orchestergräben und dgl.	Auf Voranmeldung verfügbare zusätzliche Rollstuhlplätze z.B. mittels demontierbarer Stuhlreihen, Klappsitze, usw.	7.7.2	mindestens 10	
		Standort Rollstuhlplätze (RP): – In Kinos: Alle RP im mittleren und hinteren Raumdrittel – Übrige Säle: RP <i>vorzugsweise</i> * in der vorderen Raumhälfte	7.7.2		
		<i>Erschliessung</i> *	Kapitel 3		
		Platz für Vortragende und Dolmetscher	7.4.4, 7.7.2	mindestens 1	
		Beleuchtung: Das Ablesen und Absehen der Sprechbewegungen der Vortragenden muss ermöglicht werden	Anhang D		
A.5.4	Rückwärtiger Bereich für Akteure und Vortragende	<i>Erschliessung</i> *	Kapitel 3	ganzer Bereich	
		<i>Rollstuhlgerechter</i> * Umkleideraum	7.2.5	mindestens 1	
		<i>Rollstuhlgerechte</i> * Toilette	7.2.3	mindestens 1, darf in kleinen Anlagen mit der Zuschauertoilette identisch sein, wenn sie vom Betriebsablauf dafür geeignet ist	
		<i>Rollstuhlgerechte</i> * Dusche	7.2.4	mindestens 1	

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

A.6 Restauration und Verpflegung

- A.6.1 Zu Restauration und Verpflegung gehören insbesondere:
- Restaurants, Gartenrestaurants, Cafés, Bars, Imbissstellen,
 - Kantinen, Selbstbedienungsanlagen.

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)
A.6.2	Gästeräume	Gästetische	7.4.4	mindestens 25% der Tische
		Bars: Theken- oder Tischfläche ohne feste Bestuhlung und nicht höher als übliche Tisch- höhe		mindestens 25% der Plätze
A.6.3	Toiletten	Rollstuhlgerechte Toilette: Abweichungen von den An- forderungen der Ziffer 7.2.3 und Anhang E sind <i>bedingt zulässig*</i> ¹⁾	7.2.3	mindestens 1, in grossen und stark frequentierten Anlagen mindestens 2

¹⁾ Situativ in Absprache mit der Bewilligungsinstanz zu beurteilen

A.7 Unterkünfte

- A.7.1 Zu Unterkünften gehören insbesondere:
- Hotels, Pensionen, Herbergen,
 - Tagungsstätten,
 - Campinganlagen,
- und sinngemäss auch:
- Studentenwohnheime,
 - Notunterkünfte,
 - Strafvollzugsanstalten.

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)
A.7.2	Empfangsbereich	Schreibgelegenheit im Sitzen, als Teil des Empfangs- korpus oder an einem Tisch	7.4.4	mindestens 1
A.7.3	Gästezimmer	Gästezimmer Typ I Die <i>Erschliessung*</i> aus- schliesslich über Rampen ist nur <i>bedingt zulässig*</i> .	7.9.1	3% aller Gästezimmer; mindestens 1
		Gästezimmer Typ II	7.9.2	20% der Zimmer, <i>vorzugsweise*</i> alle
A.7.4	Mehrbetträume, Schlafsäle	Gästezimmer Typ II	7.9.2.1	4% aller Schlafplätze; mindestens 2
		WC und Duschen	Anhang E	mindestens 1 WC und 1 Dusche gemäss Anhang E auf demselben Geschoss, <i>vorzugsweise*</i> als kombi- nierter WC-Duschen-Raum gemäss Anhang E.3

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)
A.7.5	Stellplätze in Campinganlagen	Zugänglichkeit	Kapitel 3	25% der Stellplätze
		Boden: Rasen, Wiese oder fester Naturbelag		
		Bedienbarkeit der zum Stell- platz zugehörigen Installatio- nen und Einrichtungen	6.1	
		Den Stellplätzen zugeordnete WC und Duschen	Anhang E	mindestens 1 WC und 1 Dusche gemäss Anhang E <i>vorzugsweise*</i> als kombi- nierter WC-Duschen-Raum gemäss Anhang E.3.

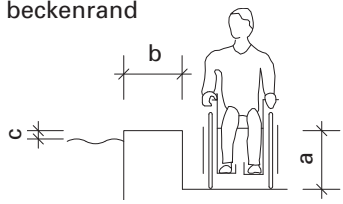
A.8 Freizeit-, Sport- und Grünanlagen

A.8.1 Zu Freizeit-, Sport- und Grünanlagen gehören insbesondere:

- Mehrzweckhallen, Sporthallen, Stadien,
- Sportplätze, Tennishallen, Leichtathletikanlagen,
- Hallenbäder, Freibäder, Badestrände, Saunen, Wellness- und Fitnessanlagen,
- Spielplätze, Minigolf- und Bocciaanlagen, Billard- und Spielsäle,
- Parks, Kinderspielplätze, Promenaden, Friedhöfe.

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)	
A.8.2	Zuschauerbereich	Rollstuhlplätze (RP) pro Platzkategorie gemäss SN EN 13200-1	7.7.2	Total Plätze	Anzahl RP
				bis 200	min. 2
				ab 201 bis 10'000	1% vom Total der Plätze
				ab 10'001 bis 20'000	100 plus 0,5% der Plätze über 10'000
				ab 20'001 bis 40'000	150 plus 0,3% der Plätze über 20'000
				ab 40'001	210 plus 0,2% der Plätze über 40'000
		Bis 2000 Zuschauerplätze: Auf Voranmeldung verfü- gbare zusätzliche Rollstuhl- plätze z.B. mittels demontier- barer Stuhlreihen, Klappsitze, usw.	7.7.2	10	

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)
		<i>Rollstuhlgerichte*</i> Toilette	7.2.3	mindestens 1 pro Toilettenanlage
		Akustische Informationen sind auch visuell zu ver- mitteln		alle Publikumsplätze
A.8.3	Zuschauerbereich in Hallen	Höranlagen (induktive Über- tragung)	7.8.2	<i>vorzugsweise*</i> alle Publi- kumsplätze, jedoch minde- stens 20% der Plätze
A.8.4	Spiel- und Nutzungs- bereiche in Freizeit- und Sportanlagen	Bereiche, die von Menschen im Rollstuhl genutzt werden können	Kapitel 3 und 6.1	alle
A.8.5	Sanitärräume in Bäder- und Sport- anlagen	<i>Rollstuhlgerichte*</i> Toiletten	7.2.3	– mindestens je 1 für Damen und Herren – darf in kleinen Anlagen mit der Zuschauertoilette identisch sein, wenn sie vom Betriebsablauf dafür geeignet ist
		<i>Rollstuhlgerichte*</i> Dusche	7.2.4	mindestens je 1 für Damen und Herren
		<i>Vorzugsweise*</i> alle Duschen zugänglich gemäss Kapitel 3		
		<i>Rollstuhlgerichte*</i> Umkleideräume	7.2.5	mindestens je 1 für Damen und Herren
		<i>Vorzugsweise*</i> alle Umkleideräume zugänglich gemäss Kapitel 3		
A.8.6	Wasserbecken in Hallen- und Frei- bädern	Treppeneinstieg mit maximal 0,15 m hohen Stufen und beidseitigem Handlauf im Abstand von 0,60–0,65 m	3.6	mindestens 1 pro Wasser- becken
		<i>Rollstuhlgerichter*</i> Wasser- beckenrand  a = 0,45–0,50 m b = mindestens 0,60 m auf einer Länge von mindestens 1,40 m c = maximal 0,15 m <i>vorzugs- weise*</i> 0 m (Null) <i>Freifläche*</i> vor dem Wasser- beckenrand mindestens 1,40 m × 1,40 m		mindestens an einer Stelle pro Wasserbecken
		Personenhebegerät (Poollift) für Wassereinstieg		mindestens 1 beim Haupt- becken

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

	Gebäude, Gebäudeteil	Bauelement, Anforderungen	Gemäss Ziffer	Anzahl (<i>Richtwert*</i>)
A.8.7	Fluss- und Seebäder	Stufenloser Zugang	Kapitel 3	mindestens 1
		Treppeneinstieg mit maximal 0,15 m hohen Stufen und beidseitigem Handlauf im Abstand von 0,60–0,65 m	3.6	mindestens 1
		Rollstuhleinstieg in Seebädern mit Rampe oder Hebevorrichtung ¹⁾	3.5	mindestens 1
A.8.8	Wege in Parks, Gartenanlagen, Friedhöfen	Geradläufige Nebenwege: Breite mindestens 0,80 m; bei Richtungsänderungen ist die Bedingung «Wegbreite + Querwegbreite = mindestens 2,0 m» zu erfüllen.		

¹⁾ Situativ in Absprache mit der Bewilligungsinstanz zu beurteilen.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Anhang B

Eignung von Bodenbelägen

- B.1 Die Eignung von Bodenbelägen gemäss Ziffer 3.2.6 ist nach Tabelle 7 und auf Grund von Erfahrungswerten und praktischer Erprobung hinsichtlich der drei folgenden Kriterien zu bestimmen:
- Befahrbarkeit mit Rollstühlen, Rollatoren und dergleichen: hinreichend harte Oberflächen mit geringem Rollwiderstand, welche geringe Erschütterungen verursachen.
 - Begehrbarkeit: Oberflächen ohne Stolperstellen und mit hinreichender Trittsicherheit.
 - Gleitsicherheit: Oberflächen, die dem Ausrutschen entgegenwirken und diese Eigenschaft auch im nassen oder verschmutzten Zustand behalten. Die Beurteilung ist zusätzlich an den Empfehlungen der bfu «Bodenbeläge – Anforderungen an die Gleitfestigkeit in öffentlichen und privaten Bereichen mit Rutschgefahr» zu orientieren.
- B.2 Die Befahrbarkeit von Bodenbelägen verschlechtert sich durch Fugen und Spalten, einerseits je grösser deren Anteil an der Oberfläche ist, andererseits auch mit deren zunehmender Breite und Tiefe, auch dann, wenn das zulässige Mass gemäss Ziffer 3.2.7 eingehalten wird.
- B.3 Neben der Beurteilung von Bodenbelägen im Neuzustand gemäss Tabelle 7 sind je nach Einsatzort zusätzlich die durch Gebrauch, Verschmutzung oder Witterung allenfalls veränderten Eigenschaften in die Beurteilung einzubeziehen.

Tabelle 7 Eignung von Bodenbelägen im Neuzustand

Belagsart	Befahrbarkeit (Rollwiderstand, Erschütterung)	Begehbarkeit (Stolpergefahr, Trittsicherheit)	Gleitsicherheit (abhängig von Nässe und Verschmutzung)
Aussenraum, der Witterung ausgesetzt			
Bituminöse Beläge	++	++	++
Beton oder Zementüberzug abtaloschiert	++	++	+
Beton oder Zementüberzug strukturiert	+	++	++
Verbundsteine mit gestossenen Fugen	++	++	++
Kunststoff- und Hartgummibeläge	++	++	o
Natursteinplatten bruchroh, gespalten (1)	--	-	++
Natursteinplatten plan (gesägt, geflammt, gestockt usw.) (1)	+	++	++
Natur- und Kunststeinplatten geschliffen (1)	++	++	-
Kunststeinplatten oder Waschbeton grob strukturiert (1)	o	+	++
Kunststeinplatten oder Waschbeton fein strukturiert (1)	++	++	++
Keramikbeläge (1)	++	++	o
Natursteinpflasterung plan (geflammt, gestockt, gesägt usw.) (2)	o	+	++
Natursteinpflasterung bruchroh (2)	-	o	++
Bollensteinpflasterung	--	--	-
Wassergebundene Naturbeläge (Mergel, Chaussierung)	o	+	+
Kies- und Sandbeläge (4)	--	-	o
Rasengittersteine	--	--	+
Holzroste (3)	+	++	+ / o / -
Innenraum, vor der Witterung geschützt			
Bituminöse Beläge (Gussasphalt, Teerbeläge)	++	++	++
Beton oder Zementüberzug abtaloschiert	++	++	++
Natur- und Kunststeinbeläge geschliffen, poliert (1)	++	++	o / -- (6)
Elastische Bodenbeläge hart	++	++	+
Elastische Bodenbeläge weich	-	++	+
Parkett	++	++	+
Keramikbeläge (1)	++	++	+ / - (6)
Keramikbeläge rutschhemmend (1)	++	++	++ / + (6)
Textilbeläge hart	+	++	++
Textilbeläge weich	--	+	++
Glas (5)	++	++	+ / - (6)
Metall (5)	++	++	+ / - (6)

++ gut geeignet

+ geeignet

o beschränkt geeignet

- wenig geeignet

-- nicht geeignet

(1) gestossen oder vollflächig ausgefugt

(2) vollflächig ausgefugt

(3) grosse Unterschiede je nach Oberflächenstruktur (gerillt, gesägt, gehobelt, usw.) und Holzart

(4) grosse Unterschiede je nach Verdichtung des Untergrundes, der Körnung und der Schichtdicke der Oberfläche

(5) mit rutschfester Oberflächenbehandlung

(6) unterschiedliche Bewertung von Trocken- und Nassbereich

Anhang C

Eignungskriterien für Einrichtungen zur Höhenüberwindung in Bauten* der Kategorie I

- C.1 Die Eignung einer Einrichtung zur Höhenüberwindung ist auf die konkrete Situation bezogen unter Beachtung von Ziffer 7.1 zu optimieren.
- C.2 Die Wahl einer Einrichtung zur Höhenüberwindung hat nach den Kriterien Benutzbarkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit gemäss Tabelle 8 zu erfolgen.

Tabelle 8 Vergleich der Eignungskriterien von Einrichtungen zur Höhenüberwindung in *Bauten** der Kategorie I

	Rampen gemäss Ziffer 3.5	Aufzüge gemäss Ziffer 3.7	Hebe- bühnen gemäss Ziffer 3.8	Treppen- lifte gemäss Ziffer 3.8
Kriterium Benutzbarkeit				
ohne spezielle Bedienungskenntnisse	++	++	–	--
mit manuell angetriebenem Rollstuhl	–	++	+	–
mit elektrisch angetriebenem Rollstuhl	++	++	+	–
mit Rollstuhlzuggerät oder Scooter	++	– ¹⁾ / ++ ²⁾	– ¹⁾ / ++ ²⁾	--
durch Personen mit eingeschränkter Arm-/Handfunktion	++	+	–	--
ohne zusätzlichen Kraftaufwand	--	++	+	–
mit Kinderwagen, Gepäck, Rollator und Gehhilfen	++	++	+	--
Kriterium Verfügbarkeit und Sicherheit				
für alle verfügbar, sofern keine einschränkende Betriebsvorschriften vorhanden	++	++	+	--
mit geringem Zeitaufwand für Höhenüberwindung	++	+	–	--
grosse Transportkapazität	++	+	–	--
kaum Ausfälle wegen Vandalismus und Fehlbenützung	++	+	–	--
geringes Gefahrenpotential bei Benutzung	+	++	+	--
benutzbar im Brandfall	++	--	--	--

¹⁾ bei Kabinen-/Plattformtiefe mindestens 1,40 m

²⁾ bei Kabinen-/Plattformtiefe mindestens 2,0 m

- ++ gut geeignet
- + geeignet
- wenig geeignet
- schlecht geeignet

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Anhang D

Beleuchtung und Kontrast

D.1 Beleuchtung

D.1.1 Beleuchtungsstärke

- D.1.1.1 Die SN EN 12464-1 gibt für verschiedene Räume oder Tätigkeiten minimale Wartungswerte für die Beleuchtungsstärke an. Es handelt sich dabei um die mittlere Beleuchtungsstärke zu dem Zeitpunkt, an dem eine Wartung durchzuführen ist.
- D.1.1.2 Für die Planung sind diese Beleuchtungsstärken mit einem Planungsfaktor zu multiplizieren, welcher in Abhängigkeit von der Leuchte, dem Alterungsverhalten, der Umgebung und dem Wartungsprogramm zu bestimmen ist.
- D.1.1.3 In Anlehnung an SN EN 12464-1 sind in der Tabelle 9 einige für das *hindernisfreie** Bauen wesentliche Beleuchtungsstärken in Innenräumen zusammengefasst.

Tabelle 9

Raum oder Tätigkeit	Beleuchtungsstärke in lx	
	Wartungswert	Bemerkungen
Verkehrszonen Parkieranlagen, Parkflächen Zirkulationswege, Gänge Treppen, Rolltreppen Warteräume, Garderoben	75 100 200 ¹⁾ 200	Die Beleuchtung der Aus- und Eingänge soll eine Übergangszone schaffen, um einen plötzlichen Wechsel der Beleuchtungsstärke zwischen innen und aussen während des Tages und der Nacht zu vermeiden.
Arbeitsplätze Büroarbeitsplätze, Sitzungsräume Küchen feinmechanische Arbeiten	500 500 1000	Installation zusätzlicher Arbeitsplatzleuchten einplanen
Öffentlich zugängliche Räume Selbstbedienung, Kantinen Kassen, Schalter Konferenzräume, Lesebereiche	200 300 500	
Schulen und Versammlungsräume Klassenzimmer (Tagesschule) Abendschule, Hörsäle, Übungsräume	500 ²⁾ 500	Installation zusätzlicher Arbeitsplatzleuchten für Sehbehinderte einplanen; gezielte Beleuchtung der Referenten
Wohnungen Küche, Bad, Lesen, Handarbeiten	siehe Verkehrszonen und Arbeitsplätze	Installation zusätzlicher Leuchten für individuelle Bedürfnisse einplanen

¹⁾ Nach SN EN 12464-1 soll die Beleuchtungsstärke auf Treppen und Rolltreppen 150 lx nicht unterschreiten. Aus Gründen der Sicherheit wird jedoch eine Beleuchtungsstärke von 200 lx empfohlen, insbesondere bei Stufen sowie beim An- und Austritt von Treppen und Rolltreppen.

²⁾ Nach SN EN 12464-1 wird für Tagesschulen 300 lx empfohlen. Dies ist jedoch nur dann ausreichend, wenn gewährleistet ist, dass während der ganzen Nutzungszeit genügend Tageslicht vorhanden ist.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

D.1.2 **Beleuchtungsstärke auf vertikalen Flächen**

Die in SN EN 12464-1 angegebenen Werte der Beleuchtungsstärken gelten für die Bewertungsfläche der Sehaufgabe, welche horizontal, vertikal oder geneigt sein kann. Für das Ablesen und Absehen der Sprechbewegungen, das Lesen von Informationstafeln usw. ist die Beleuchtungsstärke auf vertikalen Flächen ausschlaggebend. Sie ist auch massgebend für die Leuchtdichte der Wände und trägt zu einer gleichmässigen Leuchtdichteverteilung im Gesichtsfeld bei. In der Regel soll die mittlere Beleuchtungsstärke auf vertikalen Flächen das 0,3 bis 0,7-fache der horizontalen Beleuchtungsstärke betragen.

D.1.3 **Leuchtdichteverteilung**

Die Gleichmässigkeit der Beleuchtung ist ausschlaggebend für die Vermeidung von Relativblendung. Folgende Anforderungen sind zu beachten:

- Leuchtdichtenunterschiede im Blickfeld sollen das Verhältnis von 1:10 nicht überschreiten.
- Dunkle Zonen und starke Schattenbildung sind zu vermeiden, insbesondere grossflächige und harte Schlagschatten, welche die Sicherheit beeinträchtigen, z.B. auf Verkehrswegen und Treppen.
- Der Reflexionsgrad von Decken soll mindestens 0,6, jener von Wänden mindestens 0,3 betragen, um eine ausgewogene Leuchtdichteverteilung zu gewährleisten.

D.1.4 **Blendungsbegrenzung**

Aufgrund ihrer Ursachen werden verschiedene Arten von Blendung unterschieden:

- Absolutblendung: zu hohe Leuchtdichten im Gesichtsfeld, die durch Adaptation nicht ausgeglichen werden können.
- Relativblendung: zu grosser Leuchtdichtenunterschied im Gesichtsfeld, z.B. zwischen der leuchtenden Fläche einer Leuchte und der Leuchtdichte der Umgebung.
- Adaptationsblendung: unvermittelte Änderung der Leuchtdichten im Gesichtsfeld, z.B. beim Übertritt vom Hellen ins Dunkle oder umgekehrt.

Absolutblendung kommt in Innenräumen praktisch nicht vor. Adaptationsblendung kann im Bereich von Ein- und Ausgängen sowie von Treppen und Raumübergängen zwischen unterschiedlich belichteten Räumen eine Rolle spielen. Die häufigsten Blendprobleme bei der natürlichen und künstlichen Beleuchtung von Innenräumen sind auf Relativblendung zurückzuführen. Die häufigste Ursache von Relativblendung sind ungenügend geschützte Lichtquellen. Der Grad der Direktblendung durch Leuchten im Innenraum ist gemäss SN EN 12464-1 nach der Tabellenmethode des CIE Unified Glare Rating-Verfahrens zu bestimmen. Die Norm legt zudem Mindestabschirmwinkel in Abhängigkeit von der Lampen-Leuchtdichte fest.

Blendung durch Tageslicht kann hervorgerufen werden durch

- im Blickbereich liegende Teile des Himmels,
- direktes Sonnenlicht,
- lichtstreuende Verglasungen,
- helle oder spiegelnde Flächen der Bebauung,
- mit Schnee bedeckte Flächen und Gewässer.

Sonnenschutzeinrichtungen (Vordächer, Markisen usw.) sind gemäss Norm SN EN 12464-1 praktisch immer notwendig.

D.1.5 **Blendung durch Reflexion**

Reflexblendung wird verursacht durch Spiegelungen von Lichtquellen auf glänzenden Oberflächen. Dadurch können zu grosse Leuchtdichtenunterschiede im Gesichtsfeld entstehen, was Relativblendung bewirkt. Glanz auf dem Sehobjekt vermindert im Allgemeinen die dort vorhandenen Kontraste und verschlechtert damit die Sehbedingungen. Spiegelungen im Umfeld stören und ziehen die Aufmerksamkeit an. Sehbehinderte Personen haben Mühe, Spiegelungen von realen Objekten zu unterscheiden, was Fehlinterpretationen provoziert und ihre Sicherheit gefährdet.

Reflexionen und Reflexblendung werden vermieden durch

- matte Oberflächen,
- geeignete Anordnung der Lichtquellen und damit geeignete Lichteinfallrichtung,
- grossflächig leuchtende oder angestrahlte Decken oder grossflächige Leuchten mit geringer Leuchtdichte,
- hohe Leuchtdichte der Decke (hoher Reflexionsgrad von Raumbegrenzungsflächen).

D.2 Kontrast

D.2.1 Bestimmung des Kontrasts

D.2.1.1 Die Bestimmung der Kontraste kann anhand des Reflexionsgrads der beiden Flächen erfolgen. Der Reflexionsgrad ρ bezeichnet den von einer Fläche reflektierten Anteil des Lichtes, welches auf die Fläche auftrifft. Dabei ist der Reflexionsgrad einer absolut schwarzen Fläche 0, jener einer absolut weissen Fläche 1. In der Praxis werden jedoch Reflexionsgrade von 0 oder 1 nie erreicht. Der Reflexionsgrad eines Materials oder einer Farbe kann im Labor ermittelt werden (Materialwert). Für viele Materialien und Farben werden diese Materialwerte vom Hersteller angegeben.

D.2.1.2 Sind die Reflexionsgrade nicht gegeben oder muss der Kontrast am Objekt bestimmt werden, z.B., um den Zeitpunkt der Erneuerung einer Markierung zu bestimmen, kann der Kontrast K auch anhand der Leuchtdichten der beiden Flächen bestimmt werden. Die Messung der Leuchtdichten L in cd/m^2 am Objekt soll in den für die Information relevanten Blickwinkeln erfolgen. Je nach Einsatzort sind die Kontraste im trockenen und im nassen Zustand zu bestimmen.

D.2.1.3 Die Leuchtdichten diffus reflektierender Oberflächen verhalten sich proportional zu deren Reflexionsgraden, weshalb der Kontrast sowohl durch das Verhältnis der Reflexionsgrade als auch durch das Verhältnis der Leuchtdichten gemäss Tabelle 10 bestimmt werden kann.

Tabelle 10

Kontrast	Verhältnis der Reflexionsgrade ¹⁾	Verhältnis der Leuchtdichten
$K \geq 0,6$	$\rho_1 \geq 4 \rho_2$	$L_1 \geq 4 L_2$
$K \geq 0,3$	$\rho_1 \geq 2 \rho_2$	$L_1 \geq 2 L_2$

¹⁾ Der Mindestreflexionsgrad ρ_1 der helleren Fläche ist ausschlaggebend dafür, dass ein Kontrast überhaupt wahrgenommen wird. Der Reflexionsgrad der helleren Fläche muss mindestens 0,6 betragen. Damit ist gewährleistet, dass diese genügend Licht reflektiert.

D.2.2 Verhältnis Kontrast – Beleuchtung

Bei höherem Beleuchtungsniveau sind dieselben Kontraste besser wahrnehmbar als bei tieferem. Insbesondere bei Informationen mit Warnfunktion sind die Anforderungen an den Mindestkontrast und die Anforderungen an die Beleuchtung nach SN EN 12464-1 gleichzeitig zu erfüllen.

D.2.3 Reflexionen und Glanz

Reflexionen und Glanz können Kontraste reduzieren oder aufheben. Reflektierende Materialien, wie z.B. Chromstahl, können je nach Position des Beobachters und Einfallswinkels des Lichts sehr hell oder sehr dunkel erscheinen. Reflektierende Materialien sind deshalb, mit Ausnahme der für Markierungen entwickelten retroreflektierenden Materialien, für Markierungen ungeeignet.

D.2.4 Farbkombinationen

Für Farbkontraste geeignete Farbkombinationen sind:

	Objekt	Hintergrund
hell auf dunkel	weiss, gelb	schwarz, violett, dunkelblau, dunkelrot, dunkelgrün
dunkel auf hell	schwarz, dunkelblau	weiss, gelb, hellgrün

Anhang E

Rollstuhlgerechte* Toiletten-, Dusch- und Umkleideräume

E.1 Rollstuhlgerechte* Toiletten

- E.1.1 Die in den Figuren E.1.1 und E.1.2 und der dazugehörenden Legende vorgegebenen Masse, Anordnungen und Ausstattungen sind einzuhalten.

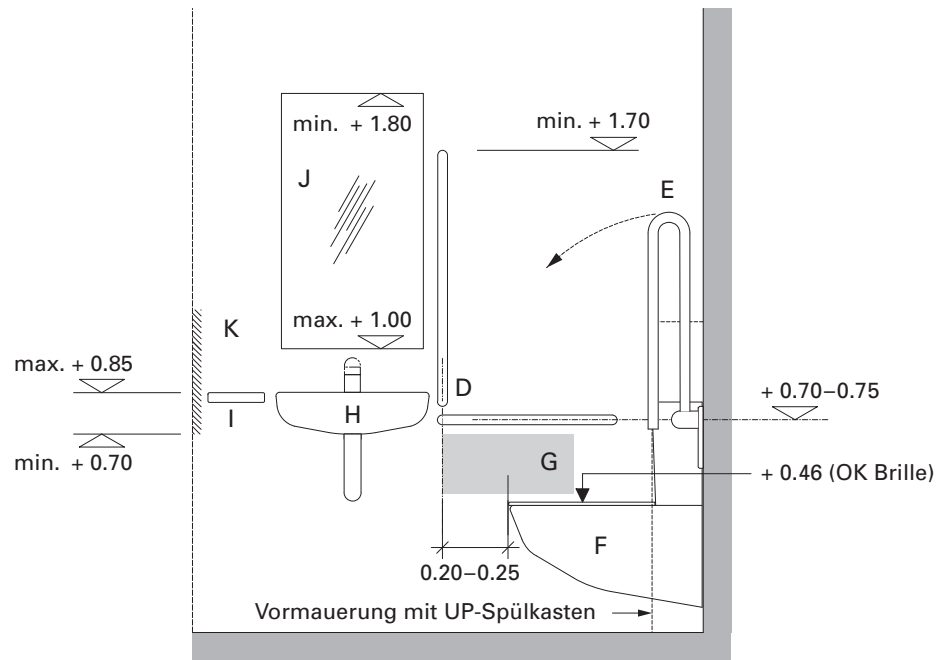
Die Anordnung darf auch spiegelbildlich ausgeführt werden.

Legende zu Figuren E.1.1 und E.1.2:

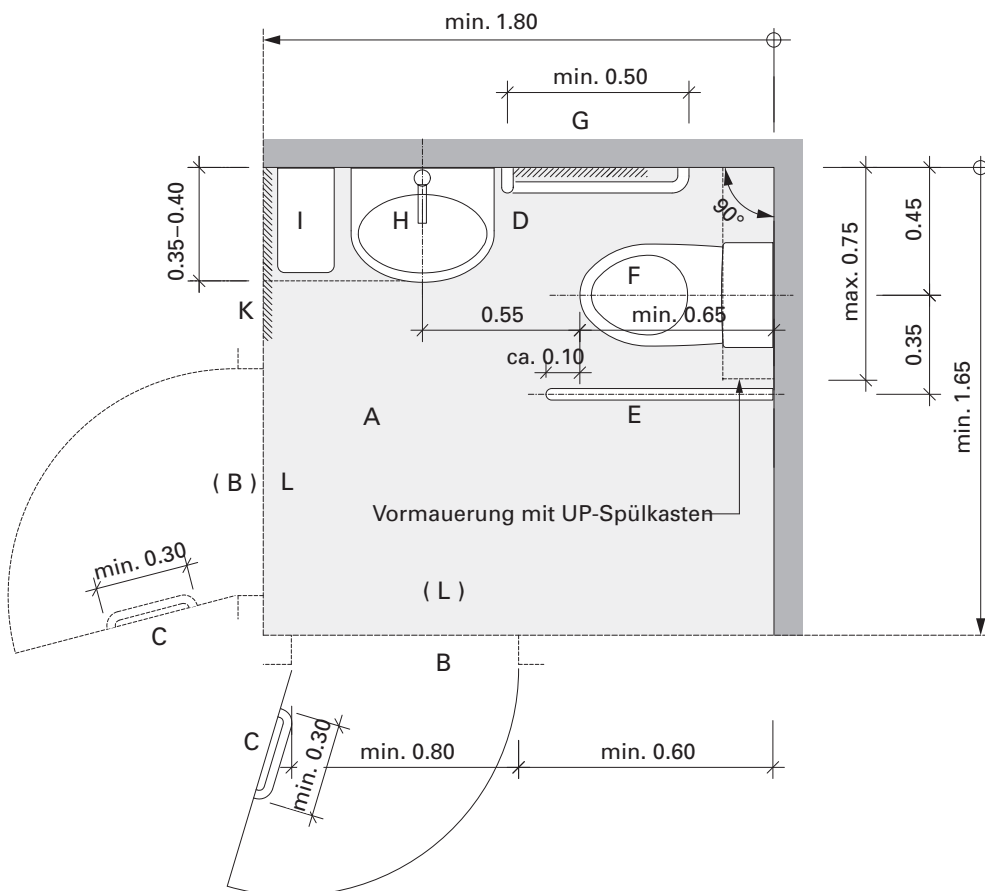
- A Minimale Raumgrösse bei nach aussen öffnenden Drehflügeltüren 1,65 m × 1,80 m. Nach innen öffnende Drehflügeltüren sind zulässig, wenn die Raumlänge oder -breite um mindestens 0,50 m erhöht und die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 eingehalten werden.
- B Türen an einem der zwei vorgesehenen Standorte. Drehflügeltüren *vorzugsweise** nach aussen öffnend, sofern nicht automatisiert ohne Türschliesser.
- C Horizontaler Zuziehgriff bei nicht automatisierten Drehflügeltüren: auf der Bandseite 0,75 m über Boden.
- D Horizontaler und vertikaler Haltegriff an der Wand neben dem Klosettbecken, L-förmig angeordnet; alternativ auch als einteiliger L-Haltegriff; horizontaler Haltegriff auf gleicher Höhe wie Klappgriff E.
- E Klappgriff auf der Seite mit freiem Platz neben dem Klosettbecken; mit einer Hand bedienbar.
- F Klosettbecken mit Anlehnmöglichkeit: Ausladung mindestens 0,65 m ab Rückwand, *vorzugsweise** mit aufgesetztem Spülkasten;
 - Variante kurzes Klosettbecken: mit UP-Spülkasten in Vormauerung von maximal 0,20 m Tiefe und maximal 0,75 m Breite,
 - Variante langes Klosettbecken: mit UP-Spülkasten in Rückwand: Rückenlehne 0,15 bis 0,20 m ab Rückwand (eine durchgehende Vormauerung gilt als Rückwand).
- G Anordnungsbereich für Papierhalter und Hygienebox unter dem horizontalen Haltegriff.
- H Handwaschbecken mit gerundeter Front, unterfahrbar; Einhebelmischer oder berührungslose Sanitärarmatur in der Achse des Handwaschbeckens oder seitlich in Richtung Klosettbecken angeordnet, keine Selbstschlussarmaturen. Seifenspender über oder neben dem Handwaschbecken.
- I Ablage neben Handwaschbecken, unterfahrbar; mit Handwaschbecken kombinierbar.
- J Spiegel, fest montiert; Kippspiegel sind nicht zulässig.
- K Anordnungsbereich für Handtuchspender, Handtücher und dgl.; Bedienhöhe maximal 1,10 m.
- L Kleiderhaken 1,10 m über Boden an der Wand gegenüber Klosettbecken oder gegenüber Handwaschbecken (nicht in der Figur abgebildet).

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Figur E.1.1 Schnitt bzw. Ansicht



Figur E.1.2 Grundriss



E.2 Rollstuhlgerichte* Dusche

E.2.1 Die in den Figuren E.2.1 und E.2.2 und der dazugehörenden Legende vorgegebenen Masse, Anordnungen und Ausstattungen sind einzuhalten.

Die Anordnung darf auch spiegelbildlich ausgeführt werden.

Legende zu Figuren E.2.1 und E.2.2:

- A Minimale Raumgrösse 1,65 m × 1,80 m.
- B Türen mindestens 0,80 m breit an einer der vorgesehenen Seiten; Drehflügeltüren *vorzugsweise** nach aussen öffnend, sofern nicht automatisiert ohne Türschliesser. Die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 sind einzuhalten.
- C Horizontaler Zuziehgriff bei nicht automatisierten Drehflügeltüren: auf der Bandseite 0,75 m über Boden (analog Figur E.1.2).
- D Horizontaler und vertikaler Haltegriff an der Wand neben dem Klappsitz, L-förmig angeordnet; alternativ auch als einteiliger L-Haltegriff; horizontaler Haltegriff auf gleicher Höhe wie Klappgriff E.
- E Klappgriff auf der Seite mit freiem Platz neben dem Klappsitz; mit einer Hand bedienbar.
- L Kleiderhaken 1,10 m über Boden (nicht in der Figur abgebildet).
- M Klappsitz 0,46 m über Boden, Ausladung mindestens 0,45 m.
- N Armatur mit Einhebelmischer an der Wand seitlich neben Klappsitz.
- O Höhenverstellbare Brause an vertikalem Haltegriff D, keine separate Gleitstange.
- P Anordnungsbereich für Seifenablage neben der Dusche.
- Q Duschbereich:
 - Fläche 0,90 m × 1,10 m, abgegrenzt mit Duschvorhang R als Spritzschutz,
 - Bodenausbildung ohne Absätze,
 - Entwässerung *vorzugsweise** mit Rinnen und Rosten oder mit Gefälle von maximal 2%, Entwässerungsbereich *vorzugsweise** mindestens 0,3 m grösser als Duschbereich.
- R Duschvorhang.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Technical drawing of a corner cabinet layout. The drawing shows a corner cabinet with a main body and a smaller unit (M) attached to the side. Dimensions are provided in meters (m).

Labels and dimensions:

- min. 1.80**: Overall width dimension.
- min. 0.50**: Width of the main body.
- 0.20-0.25**: Width of the main body.
- min. 0.45**: Width of the side unit (M).
- 90°**: Angle of the corner.
- 0.45**: Height of the main body.
- 0.35**: Height of the side unit (M).
- 0.90**: Total height dimension.
- min. 1.65**: Overall height dimension.
- 0.80**: Width of the main body.
- 1.10**: Width of the main body.
- L**: Label for the main body.
- A**: Label for the main body.
- B (L)**: Label for the main body.
- Q**: Label for the main body.
- E**: Label for the main body.
- R**: Label for the main body.
- M**: Label for the side unit.

E.3 Rollstuhlgerechte Dusche kombiniert mit WC

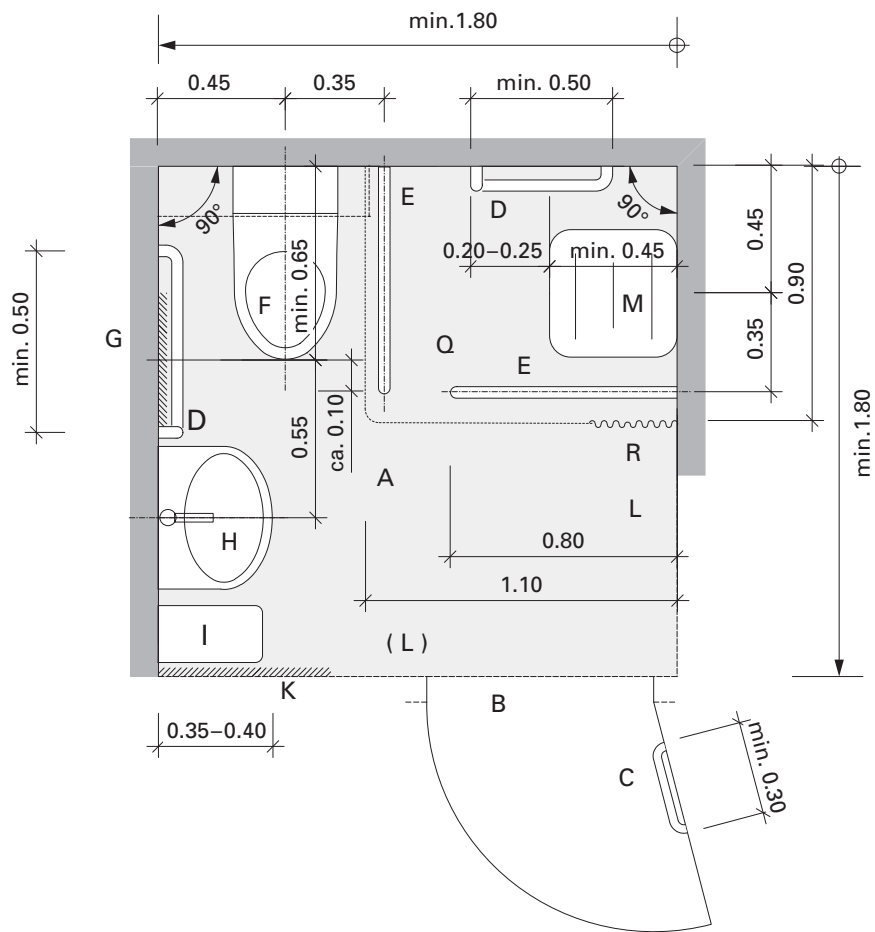
- E.3.1 Die in der Figur E.3.1 und der dazugehörenden Legende vorgegebenen Masse, Anordnungen und Ausstattungen sind einzuhalten sowie sinngemäss auch die Angaben der Figuren E.1.1 und E.2.1. Die Anordnung darf auch spiegelbildlich ausgeführt werden.

Legende zu Figur E.3.1:

- A Minimale Raumgrösse bei nach aussen öffnenden Drehflügeltüren 1,80 m × 1,80 m. Nach innen öffnende Drehflügeltüren sind zulässig, wenn die Raumlänge oder -breite um mindestens 0,50 m erhöht und die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 eingehalten werden.
- B Türe am vorgesehenen Standort. Drehflügeltüren *vorzugsweise** nach aussen öffnend, sofern nicht automatisiert ohne Türschliesser.
- C Horizontaler Zuziehgriff bei nicht automatisierten Drehflügeltüren: auf der Bandseite 0,75 m über Boden,
- D Horizontaler und vertikaler Haltegriff an der Wand neben dem Klosettbecken sowie neben dem Klappsitz, L-förmig angeordnet; alternativ auch als einteiliger L-Haltegriff; horizontaler Haltegriff auf gleicher Höhe wie Klappgriff E.
- E Klappgriff auf der Seite mit freiem Platz neben dem Klosettbecken sowie neben dem Klappsitz; mit einer Hand bedienbar.
- F Klosettbecken mit Anlehnmöglichkeit: Ausladung mindestens 0,65 m ab Rückwand, *vorzugsweise** mit aufgesetztem Spülkasten;
 - Variante kurzes Klosettbecken: mit UP-Spülkasten in Vormauerung von maximal 0,20 m Tiefe und maximal 0,75 m Breite,
 - Variante langes Klosettbecken: mit UP-Spülkasten in Rückwand: Rückenlehne 0,15 bis 0,20 m ab Rückwand (eine durchgehende Vormauerung gilt als Rückwand).
- G Anordnungsbereich für Papierhalter und Hygienebox unter dem horizontalen Haltegriff.
- H Handwaschbecken mit gerundeter Front, unterfahrbar; Einhebelmischer oder berührungslose Sanitärarmatur in der Achse des Handwaschbeckens oder seitlich in Richtung Klosettbecken angeordnet, keine Selbstschlussarmaturen. Seifenspender über oder neben dem Handwaschbecken.
- I Ablage neben Handwaschbecken, unterfahrbar; mit Handwaschbecken kombinierbar.
- J Spiegel, fest montiert; Kippspiegel sind nicht zulässig.
- K Anordnungsbereich für Handtuchspender, Handtücher und dgl.; Bedienhöhe maximal 1,10 m.
- L Kleiderhaken 1,10 m über Boden an der Wand gegenüber Klosettbecken oder gegenüber Handwaschbecken (nicht in der Figur abgebildet).
- M Klappsitz 0,46 m über Boden, Ausladung mindestens 0,45 m.
- N Armatur mit Einhebelmischer an der Wand seitlich neben Klappsitz.
- O Höhenverstellbare Brause an vertikalem Haltegriff D, keine separate Gleitstange.
- P Anordnungsbereich für Seifenablage neben der Dusche.
- Q Duschbereich:
 - Fläche 0,90 m × 1,10 m abgegrenzt mit Duschvorhang R als Spritzschutz,
 - Bodenausbildung ohne Absätze,
 - Entwässerung *vorzugsweise** mit Rinnen und Rosten oder mit Gefälle von maximal 2%, Entwässerungsbereich *vorzugsweise** mindestens 0,30 m grösser als Duschbereich.
- R Duschvorhang.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Figur E.3.1 Grundriss (siehe auch Schnitte bzw. Ansichten der Figuren E.1.1 und E.2.1)

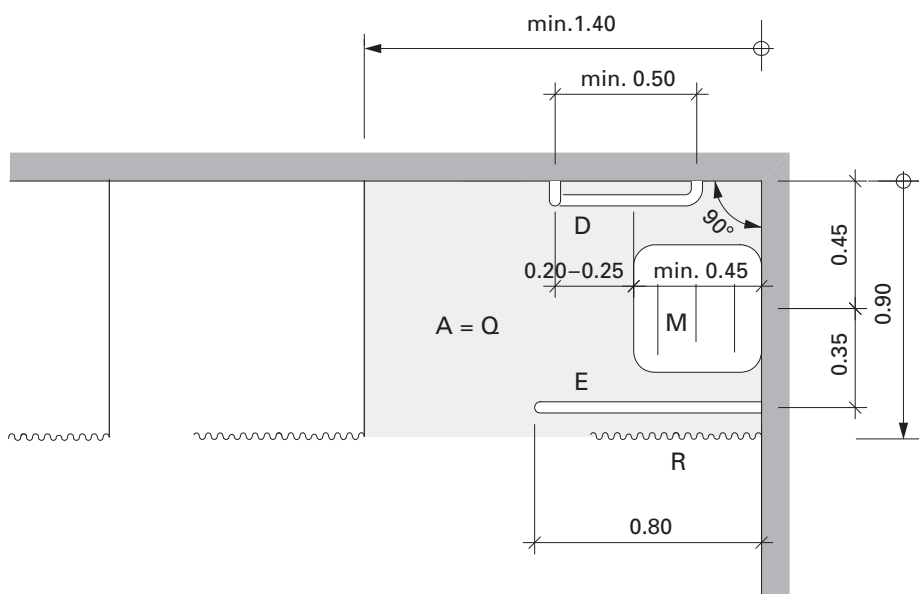


E.4 Offene Duschkojen in Gemeinschaftsduschen

E.4.1 Die in der Figur E.4.1 und der dazugehörigen Legende vorgegebenen Masse, Anordnungen und Ausstattungen sind einzuhalten sowie sinngemäss auch die Angaben von Figur E.2.1.

Die Anordnung darf auch spiegelbildlich ausgeführt werden.

Figur E.4.1 Grundriss (siehe auch Schnitt bzw. Ansicht der Figur E.2.1)



Legende zu Figur E.4.1:

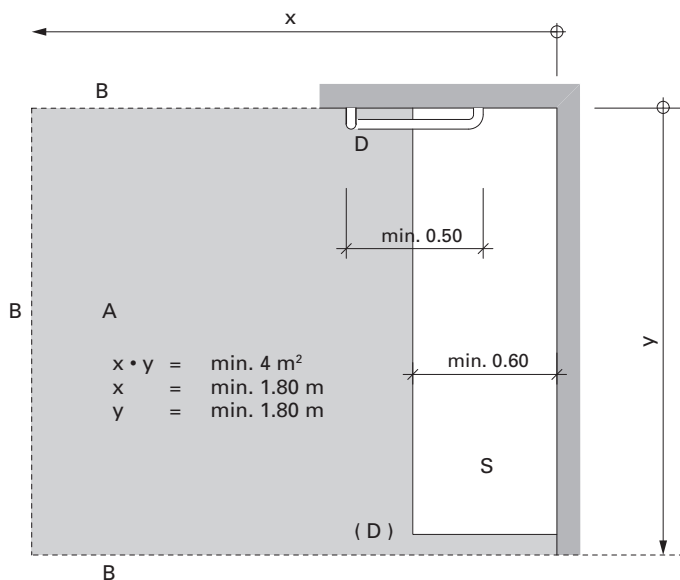
- A Minimale Grösse Duschkoje 0,90 m × 1,40 m.
- D Horizontaler und vertikaler Halte

E.5 Rollstuhlgerechte* Umkleideräume

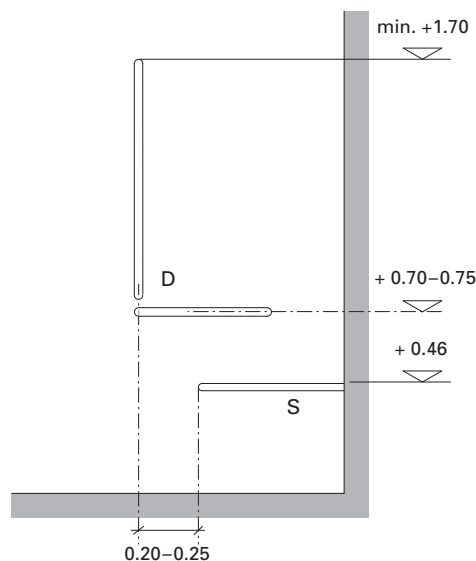
E.5.1 Die in den Figuren E.5.1 und E.5.2 und der dazugehörigen Legende vorgegebenen Masse, Anordnungen und Ausstattungen sind einzuhalten.

Die Anordnung darf auch spiegelbildlich ausgeführt werden.

Figur E.5.1 Grundriss



Figur E.5.2 Schnitt/Ansicht



Legende zu Figuren E.5.1 und E.5.2:

- A Minimale Raumgrösse 4 m^2 , wobei kein Mass weniger als $1,80 \text{ m}$ betragen darf.
- B Türen mindestens $0,80 \text{ m}$ breit an einer der vorgesehenen Seiten; Drehflügeltüren *vorzugsweise** nach aussen öffnend, sofern nicht automatisiert ohne Türschliesser. Die Anforderungen gemäss Ziffer 3.3.3.1 sind einzuhalten.
- C Horizontaler Zuziehgriff bei Drehflügeltüren: auf der Bandseite $0,75 \text{ m}$ über Boden (analog Figur E.1.2).
- D Horizontaler und vertikaler Haltegriff an mindestens einer Seitenwand neben der Sitzbank bzw. Liege, L-förmig angeordnet; alternativ auch als einteiliger L-Haltegriff.
- L Kleiderhaken $1,10 \text{ m}$ über Boden (nicht in der Figur abgebildet).
- S Sitzbank bzw. Liege $0,46 \text{ m}$ über Boden, Breite mindestens $0,60 \text{ m}$.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Anhang F

Eigenschaften von Höranlagen

	Induktive Übertragung	Infrarotübertragung (IR)	Funkübertragung (FM) ¹
Sender separat von Audio-anlage	Fest eingebaute Installation des Induktionsschleifen-Systems als Ringleitung verlegt Nur ein Übertragungs-kanal möglich	Fest eingebaute Installation Steuersender mit einem bis mehreren IR-Strahlern pro Kanal Bei Schmalbandtechnik sind mehrere Übertragungs-kanäle simultan möglich	Fest eingebaute Installation oder mobil, vom Anlagebetreiber zur Verfügung zu stellen Nur ein Sender pro Kanal Mehrere Übertragungs-kanäle simultan möglich
Empfänger Gruppe A: Schwerhörige mit persönlichem Hörgerät ² mit Induktionsspule	Das persönliche Hörgerät ² muss auf induktiven Empfang eingestellt werden (damit wird der Empfang über das Hörgeräte-Mikrofon ausgeschaltet)	IR-Empfangsgerät mit Induktions-Halsschleife ³ oder Induktionsplättchen Mobil, vom Anlagebetreiber zur Verfügung zu stellen Das persönliche Hörgerät ² muss auf induktiven Empfang eingestellt werden (damit wird der Empfang über das Hörgeräte-Mikrofon ausgeschaltet) Kopfhörer ⁴ sind nicht nutzbar	FM-Empfangsgerät mit Induktions-Halsschleife ³ Mobil, vom Anlagebetreiber zur Verfügung zu stellen Das persönliche Hörgerät ² muss auf induktiven Empfang eingestellt werden (damit wird der Empfang über das Hörgeräte-Mikrofon ausgeschaltet) Kopfhörer ⁴ sind nicht nutzbar
Empfänger Gruppe B: Schwerhörige – ohne Hörgerät ² – mit Hörgerät ² ohne Induktionsspule	Induktions-Empfangsgerät Mobil, vom Anlagebetreiber zur Verfügung zu stellen Kopfhörer ⁴ sind beschränkt nutzbar	IR-Empfangsgerät Mobil, vom Anlagebetreiber zur Verfügung zu stellen Kopfhörer ⁴ sind beschränkt nutzbar	FM-Empfangsgerät Mobil, vom Anlagebetreiber zur Verfügung zu stellen Kopfhörer ⁴ sind beschränkt nutzbar
Empfang	Innerhalb des Induktionsschleifen-Systems gewährleistet, ausserhalb abnehmend Diskretion beschränkt zu gewährleisten mittels speziellem Induktionsschleifen-Design	Nur in Sichtverbindung zwischen IR-Sender und Empfänger Diskretion gewährleistet	Im Sendebereich des FM-Senders, innerhalb und ausserhalb des versorgten Raumes Keine Diskretion
Eignung	Für den Einbau in alle öffentlichen Räume mit wechselndem Publikum Mehrsprachige Übertragung (Dolmetscherbetrieb) nicht möglich Private Nutzung im Wohnbereich (Radio-/TV-Ton)	Für die nachträgliche Versorgung, wenn der Einbau einer Induktionsschleife für induktive Übertragung nicht mehr möglich ist Mehrsprachige Übertragung (Dolmetscherbetrieb) möglich Private Nutzung im Wohnbereich (Radio-/TV-Ton)	Für die nachträgliche Versorgung, wenn der Einbau einer Induktionsschleife für induktive Übertragung nicht mehr möglich ist Mehrsprachige Übertragung (Dolmetscherbetrieb) möglich FM-Technologie kann auch für Personenführungssysteme eingesetzt werden

	Induktive Übertragung	Infrarotübertragung (IR)	Funkübertragung (FM)¹
Betriebsaufwendungen für die Bereithaltung von Empfängern (Gruppe A und B)	Für Gruppe A: keine Für Gruppe B: eventuell – Ausgabe-/Rücknahme- stelle für Induktions- Empfangsgerät – Regelmässige Wartung der Induktions-Empfangs- geräte	Für jeden Anlass (mit oder ohne Simultanübersetzung): – Ausgabe-/Rücknahme- stelle für IR-Empfangs- gerät und Zubehör – Regelmässige Wartung der IR-Empfangsgeräte – Handhabung von IR- Empfangsgerät und Induktions-Halsschleife ³ bzw. Kabelverbindung zum Audioschuh muss erklärt werden	Für jeden Anlass (mit oder ohne Simultanübersetzung): – Ausgabe-/Rücknahme- stelle für FM-Emp- fangsgerät und Zubehör – Regelmässige Wartung der FM-Empfangsgeräte – Handhabung von FM- Empfangsgerät und Induktions-Halsschleife ³ bzw. Kabelverbindung zum Audioschuh muss erklärt werden
Störeinträge durch die Baukonstruktion	Dämpfung der Feldstärke durch Armierungen, Stahlkonstruktionen	Fehlender Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger durch bauliche Elemente (z.B. Pfeiler)	Keine
Störeinträge anderer elektro-technischer Installationen	Magnetische Störfelder ⁶ können den induktiven Empfang stören	Magnetische Störfelder ⁶ können den induktiven Empfang beeinträchtigen	Magnetische Störfelder ⁶ können den induktiven Empfang beeinträchtigen HF-Störfelder (Rundfunk usw.) können die FM- Übertragung stören
Störeinträge durch Licht	Keine	Starke Tageslichtein- strahlung und starkes Kunstlicht kann die Infra- rotübertragung beein- trächtigen	Keine
Störeinträge durch benachbarte Höranlagen in neben- und übereinanderliegenden Räumen	In nebeneinanderliegenden Räumen vermeidbar mittels speziellem Induktionsschleifen-Design In übereinanderliegenden Räumen nur beschränkt vermeidbar	Keine Störeinträge	Vermeidbar durch unter- schiedliche Frequenzen

¹ FM-Systeme, bei denen das persönliche Hörgerät mit einem FM-Empfänger ausgerüstet ist, der die Signale von einem persönlichen Handmikrofon-Sender empfangen kann, sind nicht Teil dieser Darstellung.

² Die persönlichen Hörgeräte sind auf den individuellen Hörverlust programmiert. Zurzeit gibt es folgende Bauarten:

- HdO- (hinter dem Ohr)
- IdO- (in dem Ohr)
- CiC- (complet in the canal)
- CI- (Cochlea-Implantate) und andere Implantate mit einem Sprachcomputer

Die meisten Hörgeräte sind mit einer eingebauten Induktionsspule für den induktiven Empfang ausgerüstet. In den CiC-Geräten sowie in einigen HdO-Geräten mit offener Versorgung sind keine Induktionsspulen eingebaut.

³ Die Induktions-Halsschleife oder das Induktionsplättchen erzeugt ein lokales Magnetfeld in Sprechfrequenz und ermöglicht den induktiven Empfang. Für Hörgeräte, welche mit einem sogenannten Audioschuh ausgerüstet sind, kann das Signal auch über ein Kabel (anstelle der Induktions-Halsschleife) vom IR- bzw. FM-Empfangsgerät an das Hörgerät übertragen werden. Damit erfolgt die Übertragung nicht induktiv, sondern elektrisch.

⁴ Kopfhörer lassen sich in drei Typen einreihen:

- Ohr-umschliessende Kopfhörer umschliessen die Ohrmuschel. Sie werden bei Höranlagen selten eingesetzt
- Ohr-aufliegende Kopfhörer liegen auf der Ohrmuschel auf, umschliessen sie aber nicht
- Stethoskop-Kopfhörer (Kinnbügelkopfhörer, «Ohrstöpsel») verschliessen den Gehörgang

Schwerhörige mit Hörgerät ohne Induktionsspule können nur Ohr-umschliessende Kopfhörer nutzen, welche die Ohrmuschel und das Hörgerät umschliessen.

⁵ In grossen Räumen kann gegebenenfalls auch nur ein begrenzter Bereich in der Nähe des Sprecherstandortes versorgt werden (Blickkontakt für das Ablesen und Absehen der Sprechbewegungen wichtig).

⁶ Magnetische Störfelder können in der Nähe von elektrischen Hausinstallationsanlagen (Transformatoren, Verteiler usw.), durch mangelhafte elektrische Installationen sowie durch ungeeignete Beleuchtungsregler (Dimmer) verursacht werden.

Anhang G

Einheitsschlüssel Eurokey

G.1 Allgemeines

- G.1.1 Der Eurokey ist ein Einheitsschlüssel, der ausschliesslich dort verwendet wird, wo das Benutzen von Einrichtungen für Menschen mit einer Behinderung reserviert ist. Der Eurokey ist in mehreren europäischen Ländern verbreitet und wird seit Mitte der 90er Jahre auch in der Schweiz als Einheitsschlüssel propagiert und eingesetzt.
- G.1.2 Der Eurokey ist ein DOM ix 5 KG System. Die Sicherungskarte mit dem Code NHZC-CH ist als Einzelschliessung für Europa registriert. Die Sicherheitszylinder werden über den Fachhandel vertrieben. Für Menschen mit einer Behinderung ist der Eurokey über verschiedene Behindertenorganisationen in Europa und in der Schweiz erhältlich. Informationen über den Eurokey sind über die Koordinationsstelle www.eurokey.ch und Hotline 0848 0848 00 verfügbar.

G.2 Einsatz

- G.2.1 In erster Linie müssen *Bauten**, Anlagen und Einrichtungen so konzipiert und gestaltet werden, dass im Rahmen der üblichen Objektnutzung kein Abschiessen erforderlich ist.
- G.2.2 Wo aus betrieblichen Gründen Zugänge oder Einrichtungen abgeschlossen werden, aber für Personen mit einer Behinderung jederzeit zugänglich sein sollen, sind diese *vorzugsweise** mit dem Einheitsschlüssel Eurokey auszurüsten.
Dies erfordert gegebenenfalls ein Einsteckschloss mit zwei Schliesszylindern.
- G.2.3 Bei Einrichtungen, deren Benützung einen Eurokey erfordert, muss immer auch ein Schlüssel vor Ort über eine Depotstelle verfügbar und abrufbar sein. Dies muss mindestens während der üblichen Betriebszeiten der Einrichtung gewährleistet sein. Die Bezugsquelle muss über eine Telefonnummer kontaktiert werden können und durch einen Hinweis beim Schloss ersichtlich sein.
- G.2.4 Schliesszylinder für Eurokey sind *vorzugsweise** ca. 0,70 m über OK Fussboden zu platzieren. Die Anforderungen gemäss Ziffer 6.1.2 und 6.1.3 sind zu erfüllen.
- G.2.5 Türen mit Eurokey müssen einhändig bedient werden können.

* Begriffsdefinition siehe Kapitel 1

Anhang H

Publikationen

Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG; SR 151.3)

Verordnung über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsverordnung, BehiV; SR 151.31)

Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VböV; SR 151.34)

Erläuterungen des Bundesamtes für Justiz zur Behindertengleichstellungsverordnung (BehiV) vom November 2003

Erläuterungen des Bundesamtes für Verkehr zu den einzelnen Verordnungsartikeln der Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VböV)

Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV SR 151.342)

Erläuterungen des Bundesamtes für Verkehr zur Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV)

Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV, SR 742.141.11)

Funktionale Anforderungsprofile für: Eisenbahn-Haltepunkte, Bus/Tram, Schiffsverkehr, Seilbahnen

Bezugsquelle: Schweizerische Fachstelle Behinderte und öffentlicher Verkehr BÖV, Olten

Wohnungsbau hindernisfrei – anpassbar

Richtlinien behindertengerechte Fusswegnetze (Strassen – Wege – Plätze)

Hörbehindertengerechte Gestaltung – Beschallungsanlagen, Höranlagen und Raumakustik

Wohnungsanpassungen bei behinderten und älteren Menschen – Ratgeber mit Checklisten

Planungsrichtlinien Altersgerechte Wohnungen

Merkblatt Nr. 7, Rollstuhlgängigkeit bei Sonderbauten

Merkblatt Nr. 11, Schulbauten – Konzepte, Anforderungen und Checklisten

Merkblatt Nr. 14, Leitliniensystem Schweiz, Taktilvisuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger

Bezugsquelle: Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen FABB, Zürich

Bodenbeläge – Anforderungen an die Gleitfestigkeit in öffentlichen und privaten Bereichen mit Rutschgefahr

Bezugsquelle: Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern

Beschallungsanlagen für Sprache – Empfehlungen für Architekten und Bauherrschaften

Bezugsquelle: Schweizerische Gesellschaft für Akustik SGA, Sempach Station

Schweizerische Brandschutzvorschriften VKF

Bezugsquelle: Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF, Bern

Anhang I

Stichwortverzeichnis

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Absatz <i>Ressaut</i>		3.4.8, 3.3.2.1	10.1.3	
Abschränkung <i>Barrière</i>		3.4.4.3, 3.4.5, 3.4.8	9.3.4, 9.3.5	
Abstellraum <i>Débarras</i>			10.5.1	
Alarmanlage <i>Installation d'alarme</i>		8.3		
Anpassbar, Anpassbarkeit <i>Adaptable, adaptabilité</i>	1.2, 1.3.3.1, 1.3.4.1		9.1.3	12.2
Anprobekabine <i>Cabine d'essayage</i>		7.3		
Arbeitsfläche <i>Plan de travail</i>		7.4	10.3.2	
Aufzug <i>Ascenseur</i>		3.1.2, 3.7, 6.2.2, C	9.1, 9.5	11.2
Aula <i>Auditoire</i>		A.5.1		
Bad (Badzimmer) <i>Salle de bains</i>			10.2.1	
Bad (Freibad, Hallenbad) <i>Piscine (de plein air, couverte)</i>		A.8		
Bahnhof <i>Gare</i>		A.2.1		
Bauten <i>Constructions</i>	1.1			
– mit Arbeitsplätzen <i>comprenant des places de travail</i>	1.3.4			
– mit Wohnungen <i>comprenant des logements</i>	1.3.3			
– öffentlich zugänglich <i>ouvertes au public</i>	1.3.2			
Bedienelement <i>Élément de commande</i>	1.1	6.1	9.6	
Bedingt zulässig <i>Admis sous réserve</i>	Vorwort, 1.2			
Beleuchtung <i>Éclairage</i>		4.1, 4.4, D.1		
Beleuchtungsstärke <i>Éclairement</i>		4.4, D.1.1, D.1.2		
Beschallungsanlage <i>Installation de sonorisation</i>		5.3, 7.8.1.1		
Beschriftung <i>Inscription</i>		6.2		
Bewegungsfläche <i>Espace de manœuvre</i>		3.4, 7.9.1.2, 7.9.1.4, 7.9.2.1		
Bibliothek <i>Bibliothèque</i>		A.3.1		

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Blendung <i>Éblouissement</i>		3.2.5, 4.1.1, D.1.4, D.1.5		
Boden <i>Sol</i>		3.2		
Bodenbelag <i>Revêtement de sol</i>		3.2.5, B		
Brandgesicherter Bereich <i>Espace sécurisé contre l'incendie</i>		8.2, 8.3.1		
Briefkasten (siehe auch Bedienelement) <i>Boîtes à lettres</i>	1.1	6.1	9.3.4	
Brüstung <i>Garde-corps</i>		3.4.6		
Bushof <i>Gare routière</i>		A.2.1		
Campinganlage <i>Camping</i>		A.7.5		
Drehflügeltür <i>Porte battante</i>		3.3.3, E.3	9.2.3	
Drehkreuz <i>Tourniquet</i>		3.3.6.1		
Durchgang <i>Passage</i>		3.3	9.2	11.3
Durchsichtige Wände und Türen <i>Cloisons et portes transparentes</i>		3.3.7.2, 3.4.7		
Dusche <i>Douche</i>		7.9.2.2, A.7.4, A.8.5, E.4	10.2.1, 10.2.5	
Dusche, rollstuhlgerecht <i>Douche adaptée au fauteuil roulant</i>		7.2.4, E.2, E.3		
Eingang <i>Entrée</i>				
– Haupteingang <i>Entrée principale</i>		3.1.1		
– Nebeneingang <i>Entrée secondaire</i>		3.1.1		
Einrichtung zur Höhenüberwindung <i>Installation permettant de franchir les différences de niveaux</i>		C		
Entwässerungsgefälle <i>Pente assurant l'écoulement de l'eau</i>		3.2.3		
Erschliessung <i>Accès</i>	1.1	3, 4.2.1, A.4.2 bis A.5.4, A.7.3	9	11
Ertastbare Wegführung <i>Guidage tactile au sol</i>		4.2		
Eurokey <i>Euro-clé</i>		7.1.4, G		
Fahrsteig <i>Trottoir roulant</i>		3.9		

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Fahrtreppe <i>Escalier mécanique</i>		3.9		
Farbkombinationen <i>Associations de couleurs</i>		D.2.4		
Fenstertür <i>Porte-fenêtre</i>		3.3	9.2.1	
Fluchtweg <i>Voie d'évacuation</i>		8.1		
Flughafen <i>Aéroport</i>		A.2.1		
Freibad <i>Piscine de plein air</i>		A.8		
Freifläche <i>Espace libre</i>	1.1	3.3.3, 3.5.3.1, 6.1.2, A.8.6	9.2.3, 9.4.3, 9.6.1, 10.2.2, 10.3.1, 10.5.3	
Friedhof <i>Cimetière</i>		A.8.1, A.8.8		
Fuge <i>Joint</i>		3.2.7, B.2, B.3		
Gästezimmer <i>Chambre d'hôte</i>				
– geeignet für Menschen mit Gehbehinderung <i>handicapé de la marche</i>		7.9.2, A.7.3, A.7.4		
– rollstuhlgerecht <i>adaptée au fauteuil roulant</i>		7.9.1, A.7.3, A.7.4		
Gefälle <i>Pente</i>	1.4.3	3.2.2		
– Arbeitsflächen und Schalteranlagen <i>Plans de travail, guichets</i>		7.4.2		
– Aufzug <i>Ascenseur</i>		3.7.2		
– Duschenboden <i>Sol de douche</i>		E.2, E.3 und E.4		
– Hebebühne, Treppenlift <i>Plateforme élévatrice, monte-escalier</i>		3.8.2		
– Parkplatz <i>Place de stationnement</i>		7.10.3	9.7.1	
– Rampe <i>Rampe</i>		3.5.1	9.4.1	
Gegensprechanlage (siehe auch Türsprechanlage) <i>Interphone</i>		3.7.8, 6.1		
Gehhilfe <i>Aide à la marche</i>	1.2	C.1		
Geländer <i>Garde-corps</i>		3.4.6	10.1.3	
Gerichtssaal <i>Salle de tribunal</i>		A.5.1		
Gitterrost <i>Grille</i>		3.2.8		
Hallenbad <i>Piscine couverte</i>		A.8		

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Haltegriff <i>Barre d'appui</i>		7.3, 7.9.1.4, 7.9.2.2, E.1 bis E.5		
Handlauf <i>Main courante</i>		3.4.4.1, 3.5.1.2, 3.6.1.2, 3.6.4, A.8.6		
Hebebühne <i>Plateforme élévatrice</i>		3.8	9.1.3	10.1.2
Herberge <i>Auberge</i>		A.7.1		
Hindernis <i>Obstacle</i>		3.4.4	9.3.4	
Hindernisfrei, Hindernisfreiheit <i>Sans obstacles, absence d'obstacles</i>	Vorwort, 1.2	2.2	9.1.5	11.7
Höhenüberwindung (siehe Niveauunterschied) <i>Franchissement des différences de niveaux</i>				
Höranlage <i>Installation d'écoute pour malentendant</i>				
– Funkübertragung <i>Transmission par radio</i>		7.8, F		
– Induktive Übertragung <i>Transmission par induction</i>		7.4.5, 7.8, A.3.2, A.8.3, F		
– Infrarotübertragung <i>Transmission par infrarouge</i>		7.8, F		
Hörsaal <i>Auditoire</i>		A.5, D.1.1.3		
Hotel <i>Hôtel</i>		A.7		
Instandsetzung <i>Construction à rénover</i>	0.1.1			
Kantine <i>Cantine</i>		A.6, D.1.1.3		
Karusselltür <i>Porte carrousel</i>		3.3.6		
Kassenanlage <i>Caisse</i>		7.5		
Kindergarten <i>Jardin d'enfants</i>		A.4		
Kinderspielplatz <i>Place de jeu</i>		A.8.1		
Kino <i>Cinéma</i>		A.5		
Klassenzimmer (siehe Schulzimmer) <i>Salle de classe</i>				
Klingel- und Ruftaster <i>Contact à poussoir pour sonnerie et appel</i>		6.1.4		
Kochherd <i>Cuisinière</i>			10.3	
Konferenzraum <i>Salle de conférence</i>		A.5, D.1.1.3		

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Kontrast <i>Contraste</i>		4.3, D.2		
– Farbkontrast <i>Contraste de couleur</i>		4.3.3, D.2.4		
– Helligkeitskontrast <i>Contraste de luminosité</i>		4.3.1, 4.3.3, D.2.1 bis D.2.3		
Konzertbühne <i>Scène de concert</i>		A.5.3		
Konzertsaal <i>Salle de concert</i>		A.5		
Korridor <i>Couloir</i>		3.4, 7.9.2.1	9.3, 10.1.1	
Küche <i>Cuisine</i>			10.3	D.1.1.3
Kultussaal <i>Lieu de culte</i>		7.8.1.1, A.5		
Leuchtdichte Verteilung <i>Distribution des luminances</i>		4.4, D.1.2, D.1.3		
Markierungen <i>Marquage</i>				
– Fahrtreppe und Fahrsteig <i>Escalier mécanique, trottoir roulant</i>		3.9.1		
– Hindernis <i>Obstacle</i>		3.4.4.2	9.3.4	
– Stufe, Treppe <i>Marche, escalier</i>		3.6.3		
– taktil-visuelle Markierung <i>Marquage tactilo-visuel</i>		4.2.2		
– Wand und Tür <i>Cloison, porte</i>		3.4.7		
Mehrzweckhalle <i>Salle polyvalente</i>		A.5		
Museum <i>Musée</i>		A.3		
Neubau <i>Construction à réaliser</i>	0.1.1			
Niveauunterschied <i>Différence de niveau</i>		3.1.2, 3.5.3.2, C	9.1.2, 9.1.4, 10.1.2	11.2
Notrufanlage <i>Installation d'appel d'urgence</i>		8.3		
Orientierung <i>Orientation</i>		3.1.3, 4.1, 4.2.1, 4.4, 5.1.3		
Park <i>Parc</i>		A.8.8		
Parkplatz, rollstuhlgerecht <i>Place de stationnement adaptée au fauteuil roulant</i>		7.10, A.2.2	9.7	
Pension <i>Pension</i>		A.7.1		
Pflasterung <i>Pavage</i>		B.3		
Piktogramm <i>Pictogramme</i>		6.2		

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Podest <i>Palier</i>		3.5.3, 3.6.1.1	9.4.3	
Praxisraum <i>Cabinet de consultation</i>		A.3.1		
Rampe <i>Rampe</i>	1.1	3.1.2, 3.5, A.4.2, A.7.3, C	9.1.2, 9.4	11.2
Rasengitterstein <i>Grille-gazon</i>		B.3		
Ratssaal <i>Salle de parlement et de conseil</i>		A.5		
Raumakustik <i>Acoustique</i>		5.1, 5.2		
Reflexion <i>Réflexion</i>		3.2.5, 4.3.1, D.1.5, D.2		
Reliefschrift <i>Inscription en relief</i>		3.6.4.4, 3.7.7, 6.2.2		
Restaurant <i>Restaurant</i>	1.3.2.2	A.6		
Richtwert <i>Valeur de référence</i>	1.1			
Rollstuhlgerecht <i>Adapté au fauteuil roulant</i>	1.2			
Saal <i>Salle</i>		7.8.1.1, A.5		
Schalteranlage <i>Guichet</i>		7.4		
Schiffslandestelle <i>Débarcadère</i>		A.2.1		
Schlafsaal <i>Dortoir</i>		A.7.4		
Schule <i>École</i>		A.4, D.1.1.3		
Schulungsraum <i>Salle d'enseignement</i>		A.4.3, D.1.1.3		
Schulzimmer <i>Salle de classe</i>		A.4.3, D.1.1.3		
Schwelle <i>Seuil</i>		3.3.2, 7.9.2	10.1.3	
Schwellenlos <i>Sans seuil</i>		7.9.1.4	9.1.1, 10.2.5	11.1
Seilbahnstation <i>Station de téléphérique</i>		A.2.1		
Seminarraum <i>Salle de séminaire</i>		A.5.1		
Signalisation <i>Signalisation</i>		3.1.3, 4.1.2, 6.2		
Spezifische Einrichtung <i>Équipement spécifique</i>	1.2, 2.3	7		
Spielplatz <i>Place de jeu</i>		A.8.1		
Sporthalle <i>Halle de sport</i>		5.2.1, A.8.1		
Sportplatz <i>Terrain de sport</i>		A.8.1		

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Sprachverständlichkeit <i>Intelligibilité de la parole</i>		5.1		
Stadion <i>Stade</i>		A.8.1		
Stufe <i>Marche</i>		3.2.1, 3.6, 3.6.2, 8.2.1, A.8.6, A.8.7	9.3.6	
Stufenlos <i>Sans marche</i>		3.1.2	9.1.3, 9.1.4	
Tagungsstätte <i>Centre de congrès</i>		A.7.1		
Tankstelle <i>Station-service</i>		A.2.1, A.2.3		
Telefonsprechstelle <i>Installation téléphonique</i>		7.6		
Tennishalle <i>Halle de tennis</i>		A.8.1		
Theaterbühne <i>Scène de théâtre</i>		A.5.3		
Theatersaal <i>Théâtre</i>		A.5.1		
Tischfläche <i>Plan de travail</i>		7.4.4		
Toilette, rollstuhlgerecht <i>WC adapté au fauteuil roulant</i>		7.2, 7.2.3, A.5.4, A.6.3, A.8.2, A.8.5, E.1	10.2	11.4
Toleranzen <i>Tolérances</i>	1.4			
Trennung Fussweg/ Fahrbahn <i>Séparation piétons/trafic</i>		3.4.8		
Treppe <i>Escalier</i>		3.6, 8.2.1, D.1.1.3	10.1.2	
Treppenlift <i>Monte-escalier</i>		3.8	9.1.3, 10.1.2	
Türbedienung <i>Actionnement de la porte</i>		3.3.4, 7.6.2		
Türe <i>Porte</i>		3.3, 3.4.7, 7.9.1.1, G.2.5	9.2, 10.1.1	
Türgriff <i>Poignée</i>		3.3.3.1, 3.3.4.1	9.2.3	
Türschwelle <i>Seuil de porte</i>		3.3.2		
Türsprechanlage <i>Interphone</i>			9.6.3	
Umbau <i>Construction à transformer</i>	0.1.1			
Umkleideraum, rollstuhlgerecht <i>Vestiaire adapté au fauteuil roulant</i>		7.2, 7.2.5, A.5.4, A.8.5, E.5		
Umnutzung <i>Changement d'affectation</i>	0.1.1			
Unterkunft <i>Hébergement</i>		7.9, A.7		

Stichwort	Allgemein	Öffentlich zugängliche Bauten	Bauten mit Wohnungen	Bauten mit Arbeitsplätzen
Verhältnismässigkeit <i>Principe de la proportionnalité</i>	Vorwort, 0.2.2			
Verkaufslokal <i>Local de vente</i>		A.3		
Versammlungssaal <i>Salle de réunion</i>		A.5.1		
Videothek <i>Vidéothèque</i>		A.3.1		
Vortragsraum <i>Salle de conférence</i>		A.5		
Vorzugsweise <i>De préférence</i>	Vorwort, 1.2			
Waschküche <i>Buanderie</i>			10.5	
Weg <i>Chemin</i>		3.4, A.8.8	9.3	
Wellness- und Fitnessanlage <i>Installation de fitness et de wellness</i>		A.8.1		
Wendefläche <i>Espace de manœuvre</i>		3.4.2	9.3.3	
Windfang <i>Sas</i>		3.3.5		
Zimmer <i>Chambre</i>			10.4	
Zuschauerplatz <i>Place pour spectateur</i>		7.7, A.5.2, A.8.2		
Zuziehgriff <i>Poignée fixe</i>		E.1, E.2, E.3 und E.5		

Abkürzungen der in der Kommission SIA 500 vertretenen Organisationen

BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BWO	Bundesamt für Wohnungswesen
FABB	Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen
HAU	Handicap Architecture Urbanisme
pro audio schweiz	Organisation für Menschen mit Hörproblemen
Pro Infirmis Schweiz	Die Organisation für behinderte Menschen
Procap	ehemals Schweizerischer Invaliden-Verband
SZB	Schweizerischer Zentralverein für das Blindenwesen

Kommission SIA 500

		Vertreter von
Präsident	Eric de Weck, Arch. EPF/SIA, Fribourg	SIA
Mitglieder	Gerd Bingemann, St. Gallen	SZB
	Anita Binz-Deplazes, Arch. ETH, Würenlos	SIA
	Rudolf Bünzli, Arch. FH, Bern	BBL
	Silvia Y. Heinzmann, Arch. ETH/SIA, Genève	HAU
	Roland Th. Jundt, Arch. ETH/SIA, Basel	SIA KH
	Christoph Künzler, Arch. FH, Bern	pro audito schweiz
	Peter Leemann, Prof., Arch. ETH/SIA, Bülach	SIA
	Joe A. Manser, Arch., Zürich	FABB
	Thomas Nadas, Arch. SIA, Genève	Pro Infirmis Schweiz
	Roland Schneider, Arch. FH, Grenchen	BWO
	Karl Schönbächler, Arch. ETH/SIA, Schwyz	SIA KH
	Bernard Stofer, Arch. ETH/SIA, Olten	Procap
	Bernhard Winkler, Arch. ETH/SIA, Zürich	SIA

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen und Ordnungen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 500 am 4. September 2008 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. Januar 2009.

Sie ersetzt die Norm SN 521500, *Behindertengerechtes Bauen*, Ausgabe 1988.

Copyright © 2009 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie, CD-ROM usw.), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.