

DIN 18040-1

ICS 11.180.01; 91.010.99

Einsprüche bis 2009-06-16
Ersatzvermerk
siehe unten

Entwurf**Barrierefreies Bauen –
Planungsgrundlagen –
Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude**

Construction of accessible buildings –
Design principles –
Part 1: Publicly accessible buildings

Construction de bâtiments accessibles –
Principes de planification –
Partie 1: Bâtiments publics accessibles

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-02-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Ersatzvermerk

Vorgesehen mit E DIN 18040-2:2009-02 und DIN EN 81-70:2005-09 als Ersatz für DIN 18024-1:1998-01, DIN 18024-2:1996-11, DIN 18025-1:1992-12 und DIN 18025-2:1992-12;
mit E DIN 18040-2:2009-02 Ersatz für E DIN 18030:2006-01

Gesamtumfang 31 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Infrastruktur	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Äußere Erschließung auf dem Grundstück	8
4.2.1 Gehwege, Erschließungsflächen	8
4.2.2 PKW-Stellplätze	9
4.2.3 Zugangs- und Eingangsbereiche	9
4.3 Innere Erschließung des Gebäudes	9
4.3.1 Allgemeines	9
4.3.2 Flure und sonstige Verkehrsflächen	10
4.3.3 Türen	10
4.3.4 Bodenbeläge	14
4.3.5 Aufzugsanlagen	14
4.3.6 Treppen	14
4.3.7 Fahrtreppen und geneigte Fahrsteige	15
4.3.8 Rampen	16
4.3.9 Rollstuhlabbstellplätze	17
4.4 Warnen/Orientieren/Informieren/Leiten	18
4.4.1 Allgemeines	18
4.4.2 Visuell	19
4.4.3 Akustisch	19
4.4.4 Taktile	20
4.5 Bedienelemente, Kommunikationsanlagen sowie Ausstattungselemente	20
4.5.1 Allgemeines	20
4.5.2 Bedienelemente	20
4.5.3 Kommunikationsanlagen	22
4.5.4 Ausstattungselemente	22
4.6 Service-Schalter, Kassen und Kontrollen	23
4.7 Alarmierung und Evakuierung	23
5 Räume	24
5.1 Allgemeines	24
5.2 Räume für Veranstaltungen	24
5.2.1 Feste Bestuhlung	24
5.2.2 Informations- und Kommunikationshilfen	25
5.3 Sanitärräume	25
5.3.1 Allgemeines	25
5.3.2 Bewegungsflächen	26
5.3.3 Toiletten	27
5.3.4 Waschplätze	27
5.3.5 Duschplätze	28
5.3.6 Liegen	29
5.3.7 Notrufanlagen	29
5.4 Umkleidebereiche	29
5.5 Schwimm- und Therapiebecken	29
Literaturhinweise	30

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom NA 005-01-11 AA „Barrierefreies Bauen“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Ziel dieser Norm ist es, durch die barrierefreie Gestaltung des gebauten Lebensraums weitgehend allen Menschen seine Nutzung in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zu ermöglichen.

Die Norm stellt dar, unter welchen technischen Voraussetzungen Gebäude und bauliche Anlagen barrierefrei sind.

Sie berücksichtigt dabei insbesondere die Bedürfnisse von Menschen mit Seh- oder Hörbehinderung oder motorischen Einschränkungen sowie von Personen, die Mobilitätshilfen und Rollstühle benutzen. Auch für andere Personengruppen wie z. B. groß- oder kleinwüchsige Personen, Personen mit kognitiven Einschränkungen, ältere Menschen, Kinder sowie Personen mit Kinderwagen oder Gepäck führen einige Anforderungen dieser Norm zu einer Nutzungserleichterung.

Auf die Einbeziehung Betroffener und die Umsetzung ihrer Erfahrungen in bauliche Anforderungen wurde besonders Wert gelegt.

Dieser Teil der Norm DIN 18040 ersetzt zusammen mit E DIN 18040-2 u. a. die E DIN 18030: 2006-01, die noch den Bereich Verkehrs- und Außenanlagen enthielt. Dieses Thema soll in einem neuen Projekt, d. h. auch unter einer neuen Norm-Nummer, bearbeitet werden. Dabei sollen u. a. die bereits vorhandenen Texte aus E DIN 18030: 2006-01 zu Verkehrs- und Außenanlagen übernommen und weiter bearbeitet werden. Bis zum Vorliegen einer neuen Norm gilt für diesen Bereich die DIN 18024-1:1998-01, „Barrierefreies Bauen — Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen“ weiter.

Änderungen

Gegenüber DIN 18024:1998-01, DIN 18024-2:1996-11, DIN 18025-1:1992-12 und DIN 18025-2:1992-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalte vorgenannter Normen, bezogen auf öffentlich zugängliche Gebäude, zusammengeführt ;
- b) sensorische Anforderungen neu aufgenommen;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der Norm gilt für die barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung von öffentlich zugänglichen Gebäuden und deren Außenanlagen.

Die Barrierefreiheit bezieht sich auf die Teile des Gebäudes und der zugehörigen Außenanlagen, die für die Nutzung durch die Öffentlichkeit vorgesehen sind.

Die Norm gilt für Neubauten. Sie sollte sinngemäß für die Planung von Umbauten oder Modernisierungen angewendet werden.

Die mit den Anforderungen nach dieser Norm verfolgten Schutzziele können auch auf andere Weise als in der Norm festgelegt erfüllt werden.

Bei Bauvorhaben für spezielle Nutzergruppen können zusätzliche oder andere Anforderungen notwendig sein.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4844-1, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 1: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen zur Anwendung in Arbeitsstätten und in öffentlichen Bereichen*

DIN 15906: 2003-05, *Tagungsstätten*

DIN 18041: 2004-05, *Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen*

DIN 18650-1, *Schlösser und Baubeschläge — Automatische Türsysteme — Teil 1: Produktanforderungen und Prüfverfahren*

DIN 18650-2, *Schlösser und Baubeschläge — Automatische Türsysteme — Teil 2: Sicherheit an automatischen Türsystemen*

E DIN 32975: 2008-06, *Optische Kontraste im öffentlich zugänglichen Bereich*

DIN 32976, *Blindenschrift — Anforderungen und Maße*

DIN 32984:2000-05, *Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum*

DIN EN 81-70: 2005-09, *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; Deutsche Fassung EN 81-70:2003 + A1:2004*

DIN EN 1154, *Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 12217, *Türen — Bedienungskräfte — Anforderungen und Klassifizierung*

BGR 181, *BG-Regel — Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr*

GUV-I 8527, *GUV-Informationen — Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Bedienelement

überwiegend mit der Hand zu betätigende Griffe, Drücker, Schalter, Tastaturen, Knöpfe, Geldeinwürfe, Kartenschlitze u. ä.

3.2

Bewegungsfläche

erforderliche Fläche zur Nutzung eines Gebäudes und einer baulichen Anlage, unter Berücksichtigung der räumlichen Erfordernisse z. B. von Rollstühlen, Gehhilfen, Rollatoren

3.3

Bodenindikator

Bodenelement mit einem hohen taktilen, akustischen und visuellen Kontrast zum angrenzenden Bodenbelag

[DIN 32984:2000-05, Begriff 3.1]

3.3.1

Leitstreifen

Streifen aus aneinander gereihten Bodenindikatoren, der den Verlauf einer Strecke kennzeichnet

3.3.2

Aufmerksamkeitsfeld

in der Regel quadratisches Feld, das z. B. auf Verzweigungen von Leitstreifen, Niveauwechsel oder Informationselemente aufmerksam macht

3.4

Greifbereich

horizontal oder vertikal definierter Bereich, der zum Erreichen eines Bedienelementes mit der Hand oder mit der Hand und dem Arm erforderlich ist

3.5

Hörbehinderung

Hörbehinderung im Sinn dieser Norm umfasst sowohl Menschen ohne Hörvermögen als auch Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen

3.6

Sehbehinderung

Sehbehinderung im Sinne dieser Norm umfasst sowohl blinde Menschen als auch Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen

ANMERKUNG Grundsätzlich wird in der Norm der Oberbegriff „Sehbehinderung“ verwendet. Nur an den Stellen, an denen auf Grund unterschiedlicher Anforderungen eine Differenzierung erforderlich ist, werden die Begriffe „blinde Menschen“ bzw. „Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen“ verwendet.

3.7**Zwei-Sinne-Prinzip**

gleichzeitige Vermittlung von Informationen für bzw. von mindestens zwei Sinnen

BEISPIEL Neben der visuellen Wahrnehmung (Sehen) wird auch die taktile (Fühlen, Tasten z. B. mit Händen, Füßen) oder auditive (Hören) Wahrnehmung genutzt.

3.8**motorische Einschränkungen**

motorische Einschränkungen im Sinne dieser Norm sind z. B. Einschränkungen durch Gehbehinderungen, Bewegungsbehinderungen z. B. der Arme sowie durch die Nutzung von Mobilitätshilfen oder Rollstühlen

3.9**sensorische Einschränkungen**

sensorische Einschränkungen im Sinne dieser Norm sind z. B. Einschränkungen der klassischen fünf Sinne Hören, Sehen, Riechen, Schmecken und Tasten eines Sinnes

3.10**kognitive Einschränkungen**

kognitive Einschränkungen im Sinne dieser Norm sind z. B. Einschränkungen hinsichtlich des Erkennens und Verstehens oder auch der Konzentrationsfähigkeit

3.11**Orientierungshilfe**

Information, die alle Menschen, insbesondere Menschen mit sensorischen Einschränkungen bei der Nutzung der gebauten Umwelt unterstützt

ANMERKUNG Bei Informations- und Leitsystemen sollte auch auf die Belange kognitiv eingeschränkter Menschen geachtet werden.

3.12**Leuchtdichte L**

lichttechnische Größe, die der Helligkeit einer selbst leuchtenden oder angeleuchteten Fläche annähernd entspricht

[3.2 in E DIN 32975:2008-06]

ANMERKUNG Sie wird gemessen in Candela je Quadratmeter [cd/m^2]

3.13**Leuchtdichtekontrast K**

relativer Leuchtdichteunterschied (hell/dunkel) benachbarter Flächen; Kontrastwahrnehmung kann durch Farbgebung unterstützt werden; ein Farbkontrast ersetzt nicht den Leuchtdichtekontrast

[E DIN 32975:2008-06]

4 Infrastruktur

4.1 Allgemeines

Unter Infrastruktur versteht die Norm die Bereiche eines Gebäudes, die — einschließlich ihrer Bauteile und technischen Einrichtungen — seiner Erschließung von der öffentlichen Verkehrsfläche aus bis zum Ort der zweckgemäßen Nutzung im Gebäude dienen (Zugangsbereich, Eingangsbereich, Aufzüge, Flure, Treppen usw.). Wesentliche Elemente der Infrastruktur sind die Verkehrs- und Bewegungsflächen. Grundsätzlich müssen sie für die Personen bemessen werden, die je nach Situation den größten Flächenbedarf haben. Das sind in der Regel Personen mit Rollstühlen oder mit Gehhilfen. Die hierfür erforderlichen Flächen werden beispielhaft in Bild 1 und Bild 2 dargestellt. Sie können für die Bemessung von Verkehrsflächen zugrunde gelegt werden, soweit nicht in nachfolgenden Abschnitten andere Maße genannt werden.

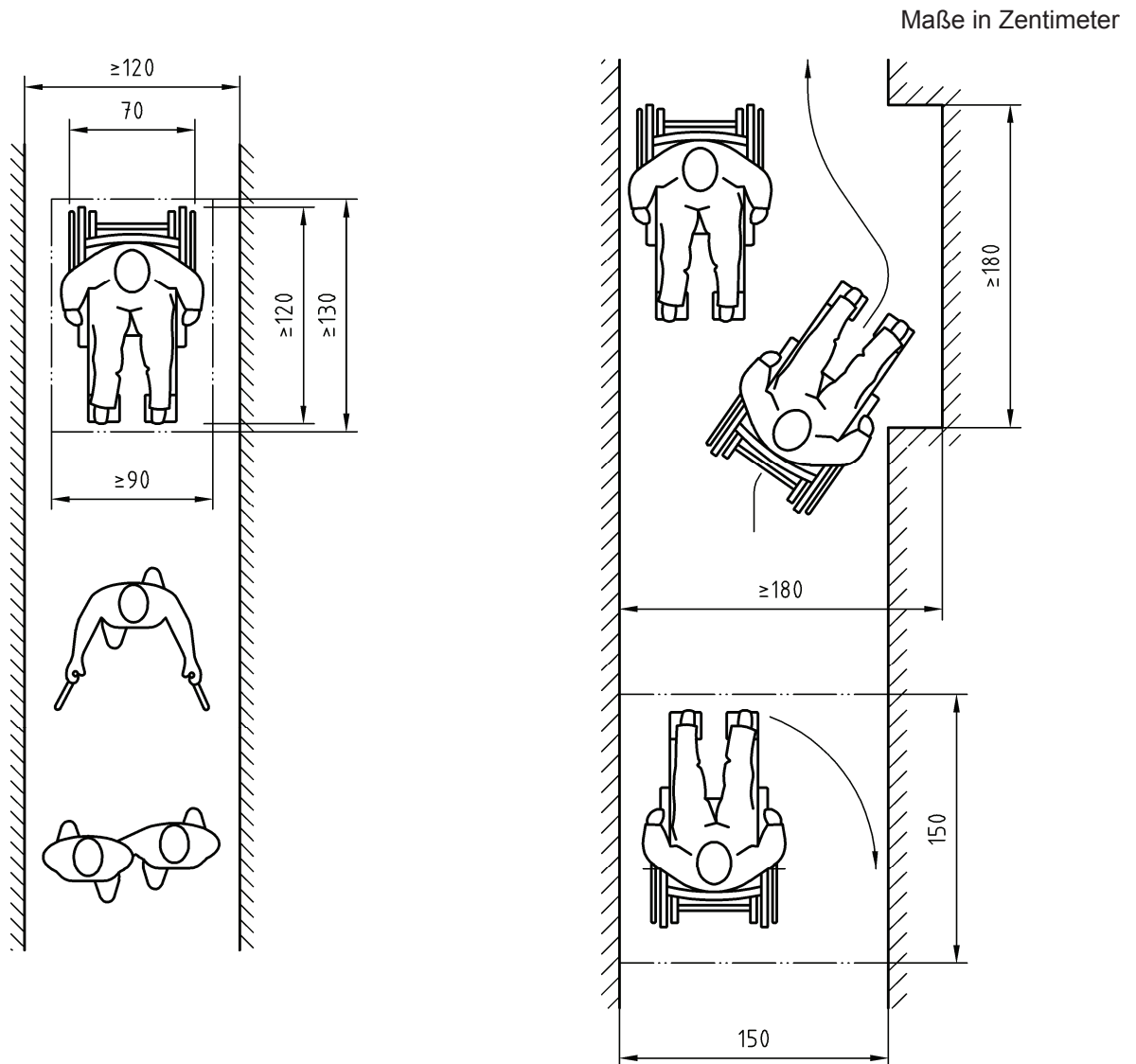
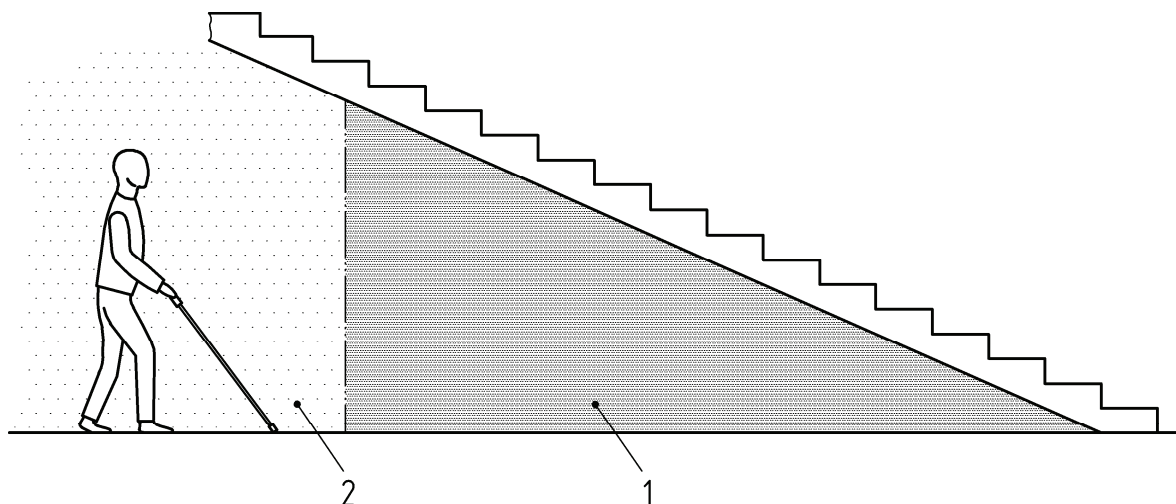


Bild 1 — Beispiele für Platzbedarf und Bewegungsflächen ohne Richtungsänderung

Bild 2 — Beispiele für Platzbedarf und Bewegungsflächen mit Richtungsänderung und Begegnung

Die erforderlichen Breiten und Höhen dürfen durch hineinragende Bauteile oder Ausstattungselemente, z. B. Handläufe entlang von Fluren, Telefonzellen, Vitrinen usw. nicht eingeschränkt werden.

Bauteile oder einzelne Ausstattungselemente, die in nutzbare Flächen ragen, wie z. B. ein Treppenlauf in einer Eingangshalle, müssen auch für Menschen mit Sehbehinderung erkennbar sein, siehe Bild 3. Zur Erkennbarkeit von einzelnen Ausstattungselementen siehe 4.5.4.



Legende

- 1 abzusichernder Bereich bei einer Höhe < 200 cm
- 2 Gehbereich bei einer Höhe ≥ 200 cm

Bild 3 — Unterlaufbarkeit von Bauteilen am Beispiel Treppen

Zur Verkehrssicherheit auch für großwüchsige Menschen darf die nutzbare Höhe über Verkehrsflächen 220 cm nicht unterschreiten, ausgenommen sind Türen, Durchgänge und lichte Treppendurchgangshöhen.

4.2 Äußere Erschließung auf dem Grundstück

4.2.1 Gehwege, Erschließungsflächen

Gehwege müssen ausreichend breit für die Nutzung mit dem Rollstuhl oder mit Gehhilfen, auch im Begegnungsfall, sein.

Ausreichend ist eine Breite von mindestens 150 cm und nach höchstens 18 m Länge eine Fläche von mindestens 180 cm × 180 cm zur Begegnung von Personen mit Rollstühlen oder Gehhilfen, siehe Bild 2.

Zur gefahrlosen Nutzung müssen Gehwege und Erschließungsflächen eine feste und ebene Oberfläche aufweisen. Ist aus topografischen Gründen oder zur Abführung von Oberflächenwasser ein Gefälle erforderlich, dürfen sie keine größere Querneigung als 2,5 % oder Längsneigung als 3 % haben. Bei einer Länge der Wege bis zu 10 m ist auch eine Längsneigung bis zu 4 % möglich.

4.2.2 PKW-Stellplätze

PKW-Stellplätze, die für Menschen mit Behinderungen ausgewiesen werden, sollten möglichst in der Nähe der barrierefreien Zugänge angeordnet sein.

Sie müssen mindestens 350 cm breit und 500 cm lang sein.

Wird zusätzlich für einen Kleinbus ein Stellplatz vorgesehen, muss dieser mindestens 350 cm breit, 750 cm lang und 250 cm hoch sein.

4.2.3 Zugangs- und Eingangsbereiche

Zugangs- und Eingangsbereiche müssen leicht auffindbar und barrierefrei erreichbar sein.

Die leichte Auffindbarkeit wird erreicht:

- für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen und Menschen mit kognitiven Einschränkungen z. B. durch eine visuell kontrastreiche Gestaltung des Eingangsbereiches (z. B. helles Türelement/dunkle Umgebungsfläche) und eine ausreichende Beleuchtung;
- für blinde Menschen mit Hilfe von taktil erfassbaren unterschiedlichen Bodenstrukturen oder baulichen Elementen wie z. B. Sockel und Absätze als Wegbegrenzungen usw. und/oder mittels akustischer bzw. elektronischer Informationen. Die taktile Auffindbarkeit kann auch durch Bodenindikatoren erreicht werden.

ANMERKUNG Bodenindikatoren werden z. B. in DIN 32984 geregelt

Die barrierefreie Erreichbarkeit ist gegeben, wenn

- alle Haupteingänge stufen- und schwellenlos erreichbar sind;
- Erschließungsflächen zu diesen Eingängen nicht stärker geneigt als nach 4.2.1 sind, andernfalls sind Rampen oder Aufzüge vorzusehen;
- vor Gebäudeeingängen und -ausgängen eine Bewegungsfläche je nach Art der Tür vorgesehen ist.

Zu Rampen siehe 4.3.8, zu Aufzügen siehe 4.3.5, zu Türen und Bewegungsflächen, siehe 4.3.3.

4.3 Innere Erschließung des Gebäudes

4.3.1 Allgemeines

Ebenen des Gebäudes, die barrierefrei erreichbar sein sollen, müssen stufen- und schwellenlos zugänglich sein.

Flure und sonstige Verkehrsflächen dürfen nicht stärker geneigt als nach 4.2.1 sein, andernfalls sind Rampen oder Aufzüge vorzusehen.

Treppen, Fahrtreppen und geneigte Fahrsteige allein sind keine barrierefreie vertikale Verbindung. Mit den in dieser Norm genannten Eigenschaften sind sie jedoch für Menschen mit begrenzten motorischen Einschränkungen sowie für sehbehinderte Menschen barrierefrei nutzbar.

4.3.2 Flure und sonstige Verkehrsflächen

Flure und sonstige Verkehrsflächen müssen ausreichend breit für die Nutzung mit dem Rollstuhl oder mit Gehhilfen, auch im Begegnungsfall, sein.

Ausreichend ist eine nutzbare Breite

- von mindestens 150 cm,
- in Durchgängen von mindestens 90 cm und
- nach höchstens 15 m zur Begegnung von Personen mit Rollstühlen oder Gehhilfen eine Fläche von mindestens 180 cm × 180 cm,

siehe Bild 2.

Glaswände oder großflächig verglaste Wände an Verkehrsflächen müssen deutlich erkennbar sein, z. B. durch kontrastreiche Sicherheitsmarkierungen, es sei denn die Erkennbarkeit dieser Wände ist auf andere Weise gewährleistet (z. B. Schaufenster mit Auslage und entsprechender Beleuchtung). Zu Sicherheitsmarkierungen siehe 4.3.3.4.

4.3.3 Türen

4.3.3.1 Allgemeines

Türen müssen deutlich zu erkennen, leicht zu öffnen und zu schließen und sicher zu passieren sein.

4.3.3.2 Maßliche Anforderungen

Die geometrischen Anforderungen an Türen sind in Tabelle 1 dargestellt.