

DIN 18040-1

ICS 11.180.01; 91.010.99

Entwurf

Einsprüche bis 2023-03-06

Vorgesehen mit
DIN EN 17210:2021-08
als Ersatz für
DIN 18040-1:2010-10**Barrierefreies Bauen –
Planungsgrundlagen –
Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude**Construction of accessible buildings –
Design principles –
Part 1: Publicly accessible buildingsConstruction de bâtiments accessibles –
Principes de planification –
Partie 1: Bâtiments publics accessibles**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-01-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

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

Gesamtumfang 37 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)
DIN-Normenausschuss Medizin (NAMed)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Infrastruktur	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Äußere Erschließung auf dem Grundstück	12
4.2.1 Gehwege, Verkehrsflächen	12
4.2.2 PKW-Stellplätze	13
4.2.3 Zugangs- und Eingangsbereiche	13
4.3 Innere Erschließung des Gebäudes	13
4.3.1 Allgemeines	13
4.3.2 Flure und sonstige Verkehrsflächen	14
4.3.3 Türen	14
4.3.4 Bodenbeläge	18
4.3.5 Aufzugsanlagen	19
4.3.6 Treppen	20
4.3.7 Fahrtreppen und geneigte Fahrsteige	21
4.3.8 Rampen	22
4.3.9 Rollstuhlabbstellplätze	24
4.4 Warnen/Orientieren/Informieren/Leiten	25
4.4.1 Allgemeines	25
4.4.2 Visuell	25
4.4.3 Auditiv	26
4.4.4 Taktile	26
4.5 Bedienelemente, Kommunikationsanlagen sowie Ausstattungselemente	27
4.5.1 Allgemeines	27
4.5.2 Bedienelemente	27
4.5.3 Kommunikationsanlagen	27
4.5.4 Ausstattungselemente	28
4.6 Service-Schalter, Kassen und Kontrollen	28
4.7 Alarmierung und Evakuierung	29
5 Räume	30
5.1 Allgemeines	30
5.2 Räume für Schulungen und Veranstaltungen	30
5.2.1 Feste Bestuhlung	30
5.2.2 Informations- und Kommunikationshilfen	31
5.3 Sanitärräume	32
5.3.1 Allgemeines	32
5.3.2 Bewegungsflächen	32
5.3.3 Toiletten	33
5.3.4 Waschplätze	34
5.3.5 Duschplätze	34
5.3.6 Liegen	35
5.3.7 Notrufanlagen	35
5.4 Umkleidebereiche	35
5.5 Schwimm- und Therapiebecken sowie andere Beckenanlagen	35
Literaturhinweise	37

Bilder

Bild 1 — Platzbedarf und Bewegungsflächen ohne Richtungsänderung	10
Bild 2 — Platzbedarf und Bewegungsflächen mit Richtungsänderung und Begegnung	11
Bild 3 — Abzusichernder Bereich von Bauteilen am Beispiel Treppen	12
Bild 4 — Bewegungsflächen vor Drehflügeltüren	17
Bild 5 — Bewegungsflächen vor Schiebetüren	17
Bild 6 — Bewegungsflächen zwischen den Tür-Schwenkbereichen	18
Bild 7 — Bewegungs- und Wartefläche vor Aufzügen	20
Bild 8 — Rampe, Grundriss	22
Bild 9 — Rampe, Seitenansicht	23
Bild 10 — Rampe, Querschnitt	23
Bild 11 — Platzbedarf für den Rollstuhlabbstellplatz einer Person, Bewegungsfläche für Rangieren und Wechsel	24
Bild 12 — Beispiele für die Wahrnehmbarkeit von Ausstattungselementen mit dem Langstock	28
Bild 13 — Beispiele für Rollstuhlplätze in Räumen für Veranstaltungen	31
Bild 14 — Maße und Bewegungsflächen am WC-Becken	33
Bild 15 — Bewegungsräume, Beinfreiraum	34

Tabellen

Tabelle 1 — Geometrische Anforderungen an Türen	14
---	----

Vorwort

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

Dieses Dokument ist Teil der Normenreihe DIN 18040 „Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen“, die aus den folgenden Teilen besteht:

- Teil 1: „Öffentlich zugängliche Gebäude“
- Teil 2: „Wohnungen“
- Teil 3: „Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum“

Der Anlass der Überarbeitung dieser Normenreihe war die Veröffentlichung der europäischen Norm DIN EN 17210 „Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umwelt – Funktionale Anforderungen“ im August 2021. Die Widerspruchsfreiheit zwischen der europäischen Norm und der nationalen Normenreihe musste geprüft und die nationale Norm in Teilbereichen angepasst werden.

DIN EN 17210 beschreibt qualitative und funktionale Anforderungen sowie Empfehlungen zur Herstellung der barrierefreien gebauten Umwelt. DIN 18040-1 benennt entsprechende Schutzziele und beschreibt beispielhaft technische Lösungen und Anforderungen zur Herstellung der Barrierefreiheit öffentlich zugänglicher baulicher Anlagen. Barrierefrei sind bauliche Anlagen, wenn sie in Wechselwirkung mit den Einschränkungen von Menschen mit Behinderungen keine Barrieren darstellen. Dies wird erreicht, wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind.

Dies entspricht auch der Intention des § 4 BGG Behindertengleichstellungsgesetz [1] dessen Umsetzung bereits als Zielstellung der bislang veröffentlichten Normenreihe DIN 18040 formuliert war.

Der Fokus liegt weiterhin darauf, bauliche Anlagen selbständig und grundsätzlich ohne fremde personelle Hilfe nutzen zu können. Anforderungen, die sich aus dem Zusammenhang von Pflege oder Assistenz ergeben, bedürfen einer besonderen Betrachtung.

Dieses Dokument berücksichtigt unterschiedliche Bedarfe von Menschen mit motorischen und sensorischen Einschränkungen. Dies sind insbesondere Menschen mit Rollstühlen oder Mobilitätshilfen und Menschen mit Blindheit, Sehbehinderungen und Hörbeeinträchtigungen. Auch für andere Personengruppen, wie z. B. groß- oder kleinwüchsige Menschen, Menschen mit kognitiven Einschränkungen, ältere Menschen, Kinder sowie Menschen mit Kinderwagen oder Gepäck führen einige Anforderungen dieses Dokuments zu einer Nutzungserleichterung.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 18040-1:2010-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Abschnitt 3 wurden die Begriffsdefinitionen überarbeitet und ergänzt;
- b) inhaltliche Anpassung der Abschnitte 4 und 5 an DIN EN 17210;
- c) Überarbeitung von Tabelle 1 hinsichtlich Drückerhöhen und Bedienkräfte;

d) redaktionelle Überarbeitung.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für die barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung von öffentlich zugänglichen Gebäuden und deren Außenanlagen. Zu den öffentlich zugänglichen Gebäuden gehören insbesondere Einrichtungen der Kultur und des Bildungswesens, Sport- und Freizeitstätten, Einrichtungen des Gesundheitswesens, Büro-, Verwaltungs- und Gerichtsgebäude, Verkaufs-, Gast- und Beherbergungsstätten, Stellplätze, Garagen und Toilettenanlagen (vgl. § 50 Abs. 2 MBO, Fassung November 2002, geändert 25.09.2020).

Dieses Dokument ist anzuwenden für die Teile des Gebäudes und der zugehörigen Außenanlagen, die für die Nutzung durch den allgemeinen Besucher- und Benutzerverkehr vorgesehen sind.

ANMERKUNG 1 Für Bereiche von Außenanlagen, die in diesem Dokument nicht geregelt werden, siehe auch DIN 18040-3.

Dieses Dokument ist anzuwenden für Neubauten. Für die Planung von Umbauten oder Modernisierungen ist das Dokumentsinngemäß anwendbar.

Die mit den Anforderungen nach diesem Dokument verfolgten Schutzziele können auch auf andere Weise als in diesem Dokument festgelegt erfüllt werden.

ANMERKUNG 2 In der Regel nennen die einzelnen Abschnitte zunächst jeweils zu erreichende Schutzziele als Voraussetzung für die Barrierefreiheit. Danach wird aufgezeigt, wie das Schutzziel erreicht werden kann, gegebenenfalls differenziert nach den unterschiedlichen Bedürfnissen verschiedener Personengruppen.

Bei Bauvorhaben für spezielle Nutzergruppen, wie z. B. Einrichtungen für Kranke, alte Menschen oder Menschen mit Behinderung, inklusionsorientierte Nutzungen wie Sportstätten sowie für Kindertagesstätten, können zusätzliche oder andere Anforderungen notwendig sein.

ANMERKUNG 3 Für Bereiche, die ausschließlich von Beschäftigten genutzt werden, gelten die Bestimmungen des Arbeitsschutzes.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 32976, *Blindenschrift — Anforderungen und Maße*

DIN 32984, *Bodenindikatoren im öffentlichen Raum*

DIN 32986, *Taktile Schriften und Beschriftungen — Anforderungen an die Darstellung und Anbringung von Braille- und erhabener Profilschrift*

DIN EN 81-70:2021-06, *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*

DIN EN 115-1, *Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen — Teil 1: Konstruktion und Einbau*

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

DIN EN 12217:2015-07, *Türen — Bedienungskräfte — Anforderungen und Klassifizierung*

DIN EN 17210:2021-08, *Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umwelt — Funktionale Anforderungen*

DGUV Regel 108-003:2003-10¹ — *Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr; aktualisierte Fassung 2003.10*

DGUV Information 207-006¹ — *Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche*

VDI 6017, *Aufzüge — Steuerungen für den Brandfall*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Bedienelement

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

3.2

Bewegungsfläche

unverstellte Fläche, die Personen einschließlich Personen mit Mobilitätshilfen zur Verfügung steht, um zu jedem Bereich der gebauten Umwelt zu gelangen, um sich in jedem Bereich der gebauten Umwelt umherzubewegen und um jeden Bereich der gebauten Umwelt zu verlassen

[QUELLE: DIN EN 17210:2021-08, 3.14]

3.3

Blindheit

vollständiger Ausfall des Sehvermögens oder eine so minimale Lichtwahrnehmung, dass sich der Betroffene primär taktil und akustisch orientieren und informieren muss und sich in der Regel mit Hilfe des Blindenstocks oder Blindenführhundes bewegt

3.4

Hörbeeinträchtigung

Ausfall des Hörvermögens oder erheblich eingeschränktes Hörvermögen

3.5

Leuchtdichtekontrast

relativer Leuchtdichteunterschied benachbarter Flächen

Anmerkung 1 zum Begriff: Im Weiteren als Kontrast bezeichnet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Kontrastwahrnehmung kann durch Farbgebung unterstützt werden.

[QUELLE: DIN 32975:2009-12, 3.3, modifiziert – an Gestaltungsregeln angepasst]

1 Herausgegeben durch: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung DGUV unter www.arbeitssicherheit.de, zu beziehen bei: Carl Heymanns Verlag GmbH, Luxemburger Str. 449, 50839 Köln.

3.6

motorische Einschränkung

Einschränkung des Bewegungsvermögens insbesondere der Arme, Beine und Hände

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine motorische Einschränkung kann die Nutzung von Mobilitätshilfen oder Rollstühlen erfordern.

3.7

Orientierungshilfe

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

3.8

Sehbehinderung

erhebliche Einschränkung des Sehvermögens, wobei sich der Betroffene noch in hohem Maße visuell orientieren und informieren kann

3.9

sensorische Einschränkung

z. B. Einschränkung des Hörsinnes oder des Sehsinnes

3.10

Zwei-Sinne-Prinzip

gleichzeitige Vermittlung von Informationen für mindestens zwei Sinne

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

3.11

Schwelle

horizontales Teil am unteren Türrahmen, über dem der Türflügel ruht und das den Fußboden zwischen zwei angrenzenden Bereichen trennt

[QUELLE: DIN EN 12519:2019-02, 3.58, modifiziert – Anmerkung 1 zum Begriff entfernt]

3.12

niveaugleicher Übergang

horizontaler Übergang zwischen zwei baulichen Ebenen mit einem toleranzbedingten Höhenversatz von max. 4 mm

Anmerkung 1 zum Begriff: Übergangsschienen und Übergangsprofile sind dabei zulässig.

3.13

Planung zu Brandschutzmaßnahmen

das Zusammenspiel aller brandschutztechnischen Überlegungen auf den Gebieten des vorbeugenden baulichen, technischen und organisatorischen sowie des abwehrenden Brandschutzes

3.14

relativ sicherer Ort

Ort von verhältnismäßiger Sicherheit, zu dem jeder Ort gehört, an dem eine wirksame Barriere (üblicherweise 30-minütiger Feuerwiderstand) zwischen den fliehenden Personen und einem Brand vorhanden ist

[QUELLE: DIN EN 17210:2021-08, 3.42]

3.15

sicherer Ort

Ort außerhalb einer Begrenzung, der sich in sicherer Entfernung zum Gebäude befindet und an dem die benötigte medizinische Versorgung und ärztliche Behandlung innerhalb einer Stunde nach der Verletzung bereitgestellt oder durchgeführt werden kann und an dem Personen registriert werden können

[Quelle: DIN EN 17210:2021-08, 3.43]

4 Infrastruktur

4.1 Allgemeines

Abschnitt 4 legt Fertigmaße fest. Fertigmaße beinhalten Toleranzen (siehe z. B. DIN 18202). Toleranzen dürfen nicht dazu führen, dass geforderte Mindestmaße unterschritten und Maximalmaße überschritten werden. Sie sind daher im Planungsprozess zu berücksichtigen.

Abweichungen in der Ausführung können nur toleriert werden, soweit die in diesem Dokument bezweckte Funktion erreicht wird.

Infrastruktur beinhaltet in diesem Dokument 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 (z. B. Zugangsbereich, Eingangsbereich, Aufzüge, Flure, Treppen).

Wesentliche Elemente der Infrastruktur sind die Verkehrs- und Bewegungsflächen. Sie müssen für die Personen, die je nach Situation den größten Flächenbedarf haben, in der Regel Nutzer von Rollstühlen oder Gehhilfen, so bemessen sein, dass die Infrastruktur des Gebäudes barrierefrei erreichbar und nutzbar ist.

Die Bewegungsfläche muss ausreichend groß für die geradlinige Fortbewegung, den Begegnungsfall sowie für den Richtungswechsel sein.

Ausreichend groß ist eine Fläche von

- 180 cm Breite und 180 cm Länge für die Begegnung zweier Rollstuhlnutzer;
- 150 cm Breite und 150 cm Länge für die Begegnung eines Rollstuhlnutzers mit anderen Personen;
- 150 cm Breite und 150 cm Länge für Richtungswechsel und Rangiervorgänge;

Ausreichend groß ist eine Fläche von

- 120 cm Breite und geringer Länge, wenn eine Richtungsänderung und Begegnung mit anderen Personen nicht zu erwarten ist, z. B. für Flurabschnitte und Rampenabschnitte;
- 90 cm Breite und geringer Länge, z. B. für Türöffnungen (siehe Tabelle 1) und Durchgänge (siehe 4.6).

Die Bewegungsflächen werden beispielhaft in Bild 1 und Bild 2 dargestellt. Sie sind für die Bemessung von Verkehrsflächen zugrunde zu legen, soweit nicht in nachfolgenden Abschnitten andere Maße genannt werden oder nutzungsbedingt erforderlich sind (z. B. für Sportrollstühle).

Maße in Zentimeter

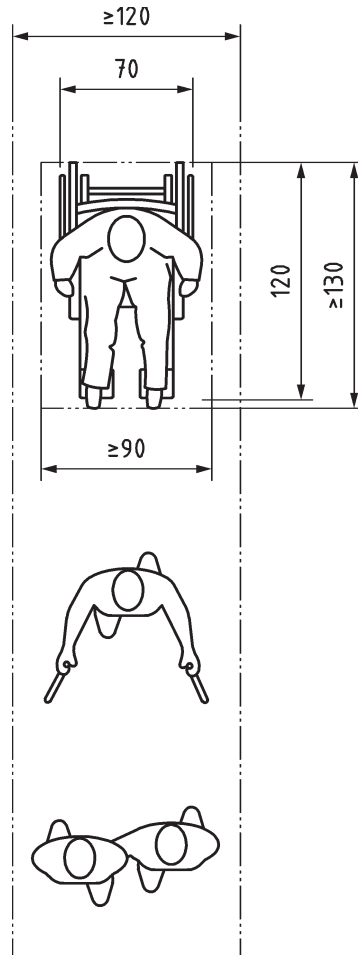


Bild 1 — Platzbedarf und Bewegungsflächen ohne Richtungsänderung

Maße in Zentimeter

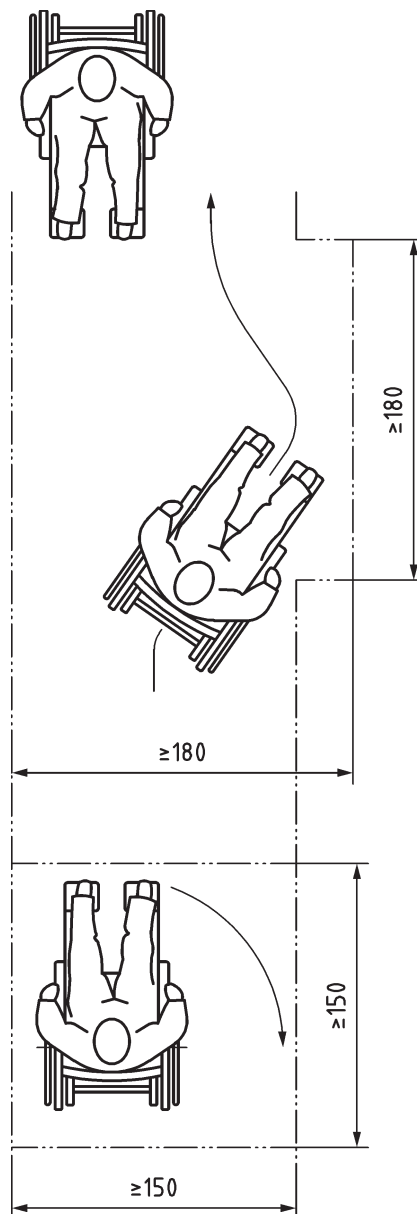
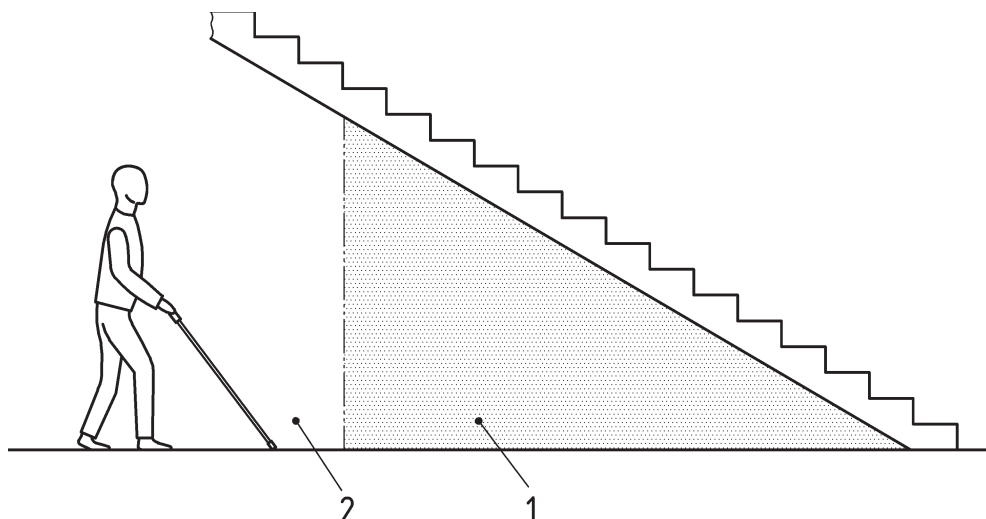


Bild 2 — Platzbedarf und Bewegungsflächen mit Richtungsänderung und Begegnung

Die erforderlichen Bewegungsflächen dürfen in ihrer Funktion durch hineinragende Bauteile oder Ausstattungselemente, z. B. Vitrinen oder Feuerlöscher, nicht eingeschränkt werden.

Bauteile oder einzelne Ausstattungselemente, die in begehbare Flächen ragen, wie z. B. ein Treppenlauf in einer Eingangshalle, müssen auch für blinde und sehbehinderte Menschen wahrnehmbar sein, siehe Bild 3. Zur Erkennbarkeit von einzelnen Ausstattungselementen siehe 4.5.4.



Legende

1 abzusichernder Bereich

2 Gehbereich

Bild 3 — Abzusichernder Bereich von Bauteilen am Beispiel Treppen

Zur Verkehrssicherheit auch für großwüchsige Menschen darf die nutzbare Höhe über Verkehrsflächen 220 cm nicht unterschreiten, ausgenommen sind Türen (siehe Tabelle 1), Durchgänge und lichte Treppendurchgangshöhen.

Handläufe, Haltegriffe oder Beschilderungen innerhalb von Bewegungsflächen (z. B. Türen) sind bis zu einer maximalen Tiefe von 10 cm zulässig.

4.2 Äußere Erschließung auf dem Grundstück

4.2.1 Gehwege, Verkehrsflächen

Gehwege müssen ausreichend breit für die Nutzung mit dem Rollstuhl oder mit Gehhilfen, auch im Begegnungsfall, sein. Siehe auch DIN EN 17210:2021-08, 7.16, 7.1.7 und 7.1.8

Ausreichend ist eine Breite von mindestens 150 cm und nach maximal 15 m Länge eine Fläche von mindestens 180 cm × 180 cm zur Begegnung von Personen mit Rollstühlen oder Gehhilfen, siehe Bild 2. Für Gehwege bis 6 m ohne Richtungsänderung ist auch die Wegbreite von 120 cm möglich, soweit am Anfang und am Ende eine Wendemöglichkeit gegeben ist. Zur gefahrlosen Nutzung müssen Gehwege und Verkehrsflächen eine feste und ebene Oberfläche aufweisen, die z. B. auch Rollstuhl- und Rollatornutzer leicht und erschütterungsarm befahren können, siehe DIN 18040-3:2022-12, 4.4.

Ist aus topografischen Gründen oder zur Abführung von Oberflächenwasser ein Gefälle erforderlich, dürfen sie keine größere Querneigung als 2,5 % haben. Die Längsneigung darf grundsätzlich 3 % nicht überschreiten. Sie darf bis zu 6 % betragen, wenn in Abständen von maximal 10 m Zwischenpodeste mit einem Längsgefälle von maximal 3 % angeordnet werden, wenn die für Gehwege erforderliche Breite von mindestens 150 cm bzw. 180 cm (siehe oben) eingehalten wird.

Gehwegbegrenzungen sind so zu gestalten, dass sie visuell kontrastierend und mit dem Blindenstock leicht und sicher wahrgenommen werden können (z. B. mit Rasenkantensteinen von mindestens 3 cm Höhe oder mit Bordsteinen von mindestens 3 cm Höhe, die eine deutliche Kante aufweisen).