



Leitfaden zur Barrierefreiheit

Bauen für alle im Verkehrs- und Freiraum

unter Berücksichtigung der DIN 18040-3

Inhalt

Über diesen Leitfaden	3
Einstieg ins Thema	4
Barrierefreiheit im Verkehrs- und Freiraum	6
Gehwege	6
Fußgängerbereiche, verkehrsberuhigte Bereiche, Gemeinschaftsstraßen	8
Ausstattungs-elemente	10
Treppen	14
Rampen	16
Aufzüge	17
Fahrtreppen und geneigte Fahrsteige	18
Bodenindikatoren	18
Beschilderung	22
Überquerungsstellen	23
Bus- und Bahnhaltstellen	27
Parken	30
Baustellen	31
Grünanlagen und Spielplätze	32
Naturraum	33
Sanitäranlagen	33
Anhang	34
Literaturverzeichnis	34
Weiterführende Literatur	35
Relevante Links und Adressen	36
Impressum	37

Über diesen Leitfaden

Der vorliegende Leitfaden ist eine Weiterentwicklung der Checkliste „Bauen für alle – barrierefrei!“ des Arbeitskreises der hauptamtlichen kommunalen Behindertenkoordinatoren und -beauftragten NRW. Ursprünglich waren die beiden Themen öffentlich zugängliche Gebäude und Verkehrs- und Freiraum durch eine Checkliste abgedeckt. Für die vollständig überarbeitete Neuauflage wurde die Checkliste in zwei Teile geteilt. Der erste Teil „Bauen für alle im Verkehrs- und Freiraum“ liegt nun vor. Der zweite Teil „Bauen für alle in öffentlich zugänglichen Gebäuden“ befindet sich noch in der Erarbeitung. Es ist geplant, in ihm die Inhalte aus der Broschüre „Barrierefreiheit in öffentlich zugänglichen Gebäuden“ der Agentur Barrierefrei NRW und der früheren Checkliste „Bauen für alle“ zusammenzuführen.

Der Leitfaden wendet sich an die Interessenvertretungen von Menschen mit Behinderungen, Verantwortliche in den Kommunen sowie Planende und gibt einen ersten Einblick in das Thema Barrierefreiheit im Verkehrs- und Freiraum.

Weiterführende Informationen finden Sie unter: www.ab-nrw.de.

Wichtig ist zudem die frühzeitige Abstimmung von geplanten Bauvorhaben mit Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen zum Beispiel durch die Beteiligung eines Behindertenbeirates. In der Praxis zeigt sich immer wieder, dass nur eine frühzeitige und kontinuierliche Beteiligung zu einer bedarfsgerechten und passgenauen Gestaltung führt und dadurch die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer mit Behinderungen gewährleistet wird.



Einstieg ins Thema



Mobil zu sein bedeutet, am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können. Wenn Menschen einkaufen gehen, zur Arbeit kommen, ihre Kinder in die Schule oder Kita begleiten, ihren Personalausweis verlängern oder ein Museum besuchen möchten, müssen sie mobil sein. Damit alle Menschen am gesellschaftlichen Leben teilhaben können, braucht es Barrierefreiheit – in allen öffentlichen Bereichen und auf allen Wegen. Gehwege, Ampeln und Straßenquerungen sollten ebenso barrierefrei zu nutzen sein wie Haltestellen und Fahrzeuge im öffentlichen Personennahverkehr. Das Gleiche gilt für die Bank im Park und den Spielplatz im Viertel.

Damit Teilhabe für alle Menschen möglich ist, muss Barrierefreiheit in diesen Bereichen – und noch in einigen mehr – von Anfang an mitgedacht, geplant und umgesetzt werden.

Mit der Ratifizierung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, auch UN-Behindertenrechtskonvention oder

UN-BRK genannt, hat sich Deutschland u. a. dazu verpflichtet geeignete Maßnahmen zu treffen, um Menschen mit Behinderungen eine unabhängige Lebensführung und die volle Teilhabe in allen Lebensbereichen zu ermöglichen.

Das Behindertengleichstellungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen konkretisiert:

„Bauliche Anlagen, öffentliche Wege, Plätze, Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel sowie sonstige Anlagen [...] sind nach Maßgabe der geltenden Rechtsvorschriften barrierefrei zu gestalten.“ (BGG NRW § 7)

und

„Barrierefreiheit [...] ist die Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der gestalteten Lebensbereiche für alle Menschen. Die Auffindbarkeit, der Zugang und die Nutzung müssen für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe möglich sein. Hierbei ist die Nutzung persönlicher Hilfsmittel zulässig.“ (BGG NRW § 4)

Die DIN-Norm 18040 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum (DIN 18040-3) beschreibt unter welchen Voraussetzungen bauliche Anlagen im Verkehrs- und Freiraum als barrierefrei gelten und stellt somit eine wichtige Grundlage für Verantwortliche, Planende und Umsetzende dar. Die DIN 18040-3 wurde 2014 veröffentlicht und löste die DIN

18024-1 aus dem Jahr 1998 ab. Soweit nichts Anderes angegeben ist, sind die in diesem Leitfaden beschriebenen Anforderungen der DIN 18040-3 entnommen. Ergänzt werden die beschriebenen Anforderungen u. a. durch Beschreibungen und Regelungen der Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) aus dem Jahr 2011. Die H BVA befinden sich derzeit in der Überarbeitung und werden in einem neuen Regelwerk (Empfehlungen zu Planung, Bau und Betrieb barrierefreier Verkehrsanlagen) münden.

Die FGSV ist wie das Deutsche Institut für Normung (DIN) ein gemeinnütziger Verein mit dem Ziel, technische Erkenntnisse weiterzuentwickeln und festzuschreiben, allerdings ist ihre Tätigkeit, anders als beim DIN, auf das Straßen- und Verkehrswesen fokussiert.

Die Regelwerke, die von der FGSV und dem DIN veröffentlicht werden, sind zunächst nicht grundsätzlich rechtsverbindlich, gelten jedoch als allgemein anerkannte Regeln der Technik und bieten somit eine gute Planungsgrundlage. Rechtliche Verbindlichkeit können die Regelwerke durch Gesetze und Verträge erlangen.

Die DIN 18040-3 basiert auf sogenannten Schutzziele. Das bedeutet, dass als erstes Ziele formuliert und anschließend Maßnahmen beschrieben werden, wie diese Ziele erreicht werden können. Ein Schutzziel kann z. B. sein: „Wegekettten im öffentlichen Verkehrs- und Freiraum sollten durchgängig und über Zuständigkeitsgrenzen hinweg barrierefrei nutzbar sein. Dies wird erreicht durch: [...].“ Solange das Schutzziel erfüllt ist, sind auch andere als

die beschriebenen Maßnahmen möglich. Das gibt den Planenden die Möglichkeit, eigene Ideen zu entwickeln und auf schon bestehende Ausführungen zu reagieren und diese aufeinander abzustimmen.

Folgende Grundprinzipien sind bei einer barrierefreien Gestaltung der Umgebung stets zu beachten:

Das **Fuß-Rad-Prinzip** besagt, dass alle öffentlich zugänglichen Bereiche, die gehend erreicht werden können, auch rollend (z. B. mit einem Rollstuhl oder Rollator) erreichbar sein müssen.

Wenn Menschen nicht oder nur eingeschränkt hören oder sehen können, müssen sie Informationen über einen anderen Sinn aufnehmen. Bei der Informationsvermittlung ist deshalb stets das **Zwei-Sinne-Prinzip** anzuwenden, bei dem immer mindestens zwei der drei Sinne Hören, Sehen und Tasten angesprochen werden.

„Keep it short and simple!“ (KISS) heißt so viel wie „Drücke es kurz und einfach aus!“. Das **KISS-Prinzip** erinnert Planende daran, dass Informationen, aber auch geplante Wegeführungen, möglichst kurz und leicht verständlich sein sollten.



Barrierefreiheit im Verkehrs- und Freiraum

Gehwege

Menschen, die zu Fuß unterwegs sind, benutzen in erste Linie die Gehwege. Gerade dort müssen Hindernisse wie Stufen, hohe Steigungen und Gefahrenstellen vermieden und Hilfen zur Orientierung für blinde und sehbeeinträchtigte Menschen angeboten werden.

Grundanforderungen

- Stufenlose Wegekette planen; Alternativen zu Stufen und Treppen z. B. geneigte Wege, Rampen oder Aufzüge vorsehen
- nutzbare Gehwegbreite mindestens 1,80 m, das macht die Begegnung von zwei Rollstuhlnutzenden möglich (siehe Bild 1); zu den 1,80 m kommen Sicherheitszuschläge hinzu: 20 cm zur Bebauung und 50 cm zur Fahrbahn
- lichte Durchgangsbreite an unvermeidbaren Engstellen mindestens 90 cm bei einer maximalen Länge von 18 m
- lichte Höhe von mindestens 2,25 m; geringere Höhen müssen entsprechend abgesichert werden
- Oberfläche der nutzbaren Gehwegbreite eben und erschütterungsarm berollbar und rutschhemmend
- Muldenrinnen dürfen nicht tiefer als 1/30 ihrer Breite sein, z. B. Tiefe maximal 1 cm bei einer Breite von 30 cm.
- Die nutzbare Gehwegbreite muss frei von Einbauten z. B. Mülleimern, Sitzgelegenheiten, Briefkästen usw. gehalten werden; für unvermeidbare Einbauten innerhalb der nutzbaren Gehwegbreite siehe Kapitel Ausstattungselemente.

Längsneigung

- maximal 3 %
- bis zu 6 %, wenn jeweils nach maximal 10 m Zwischenpodeste zum Ausruhen und Abbremsen vorhanden sind; Zwischenpodeste: Längsneigung maximal 3 %, Länge mindestens 1,50 m
- bei größeren Längsneigungen Alternativen planen und ausschildern, z. B. andere Wege, Verbindungen mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Querneigung

- maximal 2 % bei vorhandener Längsneigung
- maximal 2,5 %, wenn keine Längsneigung vorhanden ist
- Querneigung erfordert permanentes Gegenlenken bei der Nutzung von Rollstühlen, Rollatoren und Kinderwagen.
- maximale Querneigung auch im Bereich von Grundstückszufahrten und Querungsstellen einhalten

Gehwegbegrenzungen

- Sonstige Leitelemente sind vorhandene, bauliche Strukturen z. B. Geländer, Bordsteinkanten, Rasenkantensteine, Zäune, Wände oder Grenzen zwischen taktil und visuell kontrastreichen Oberflächen, die Menschen, die einen Langstock nutzen, als Orientierungshilfe dienen können.

- Als Leitlinie wird eine durchgehende Linie aus sonstigen Leitelementen verstanden. Dabei wird die Linie auf der fahrbahnabgewandten Seite als innere Leitlinie, die Linie auf der fahrbahnzugewandten Seite als äußere Leitlinie bezeichnet.
- Die innere und äußere Leitlinie sind so zu gestalten, dass sie visuell kontrastreich und mit dem Langstock leicht und sicher wahrnehmbar sind (s. o. bei sonstigen Leitelementen).
- Niveaugleiche Radwege müssen vom Gehbereich nicht nur visuell, sondern auch taktil kontrastreich abgegrenzt sein. Dies darf nicht mit klassischen Bodenindikatoren (Rippen- oder Noppenplatten nach DIN 32984) geschehen, sondern mittels eines Trennstreifens, der mindestens 30 cm breit ist, z. B. aus Kleinpflastersteinen, Profilsteinen oder als Grünstreifen.

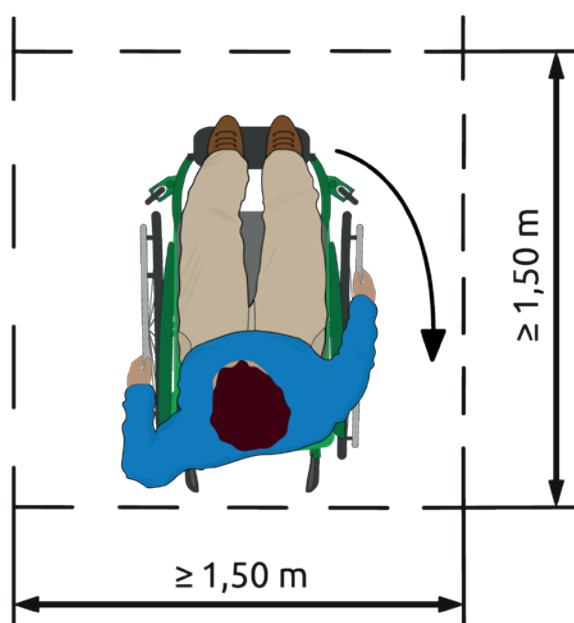
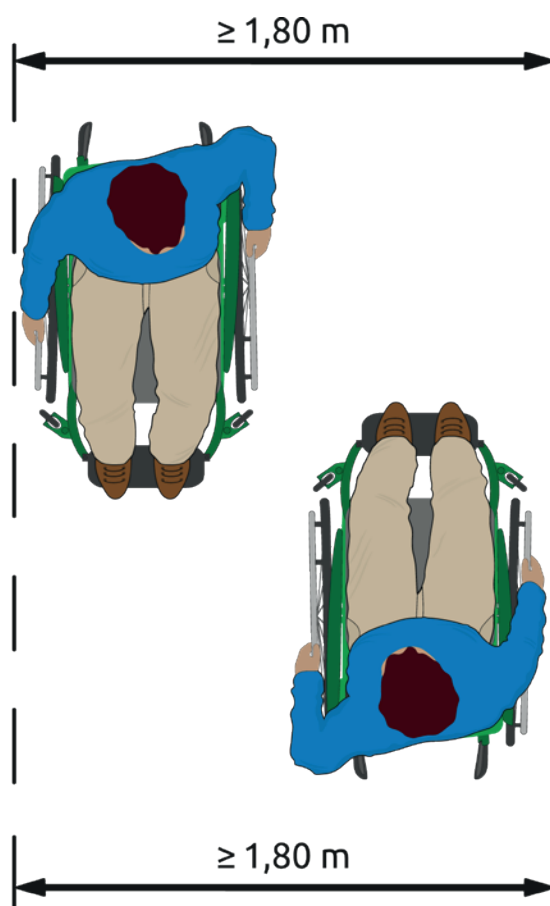
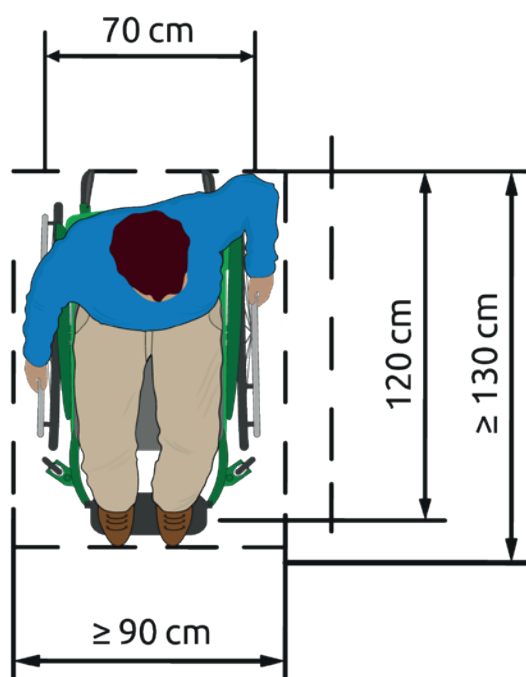


Bild 1: Maße eines Rollstuhls und notwendige Größe von Bewegungsflächen

Fußgängerbereiche, verkehrsberuhigte Bereiche, Gemeinschaftsstraßen

Auch außerhalb der klassischen Gehwege gibt es Bereiche, die vor allem für den Fußverkehr vorgesehen sind. Das ist z. B. der Fall auf Plätzen, in Fußgängerzonen und Gemeinschaftsstraßen. Die für den Fußverkehr vorgesehenen Flächen müssen die Anforderungen für Gehwege erfüllen. Das beinhaltet auch, dass auf diesen Flächen die taktile Führung mit sonstigen Leitelementen oder klassischen Bodenindikatoren (siehe Bild 2 und 3) und die visuelle Führung mittels visuellen Kontrasten geplant und umgesetzt wird.

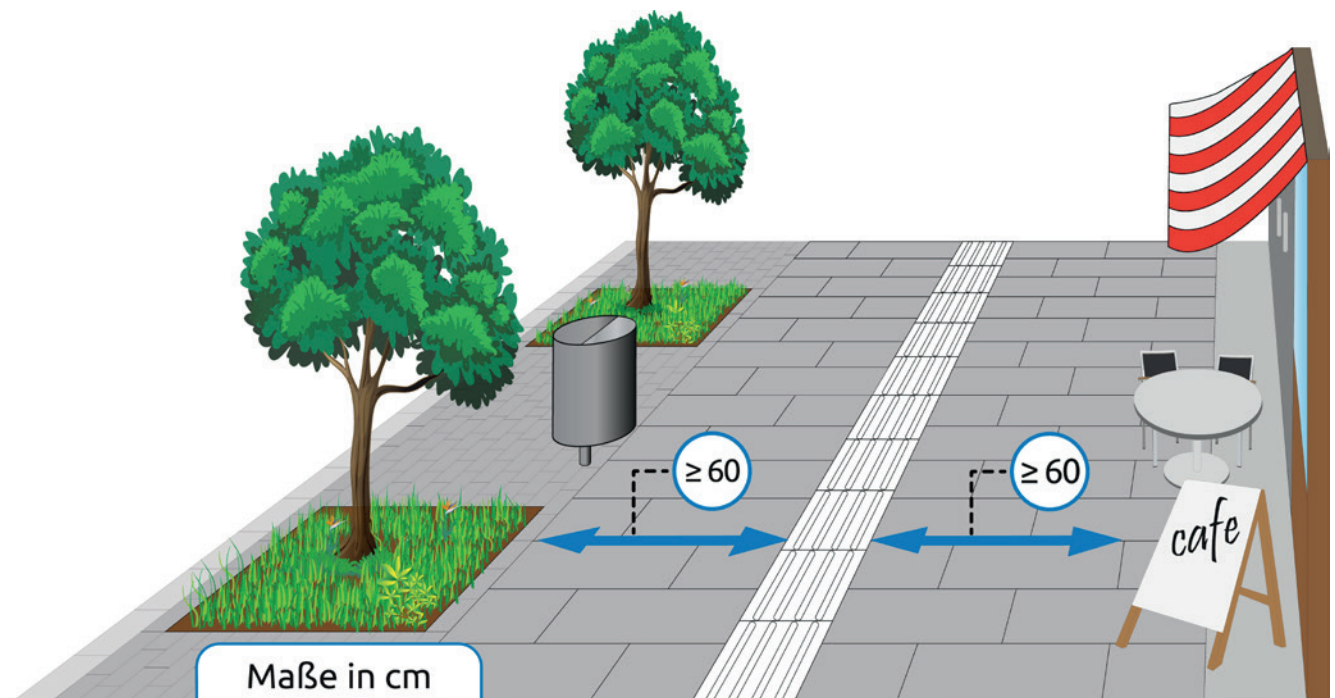


Bild 2: Leitstreifen, der an Ausstattungselementen vorbeiführt

- Muldenrinnen und Entwässerungsrinnen mit Abdeckung können auch ein sonstiges Leitelement darstellen, wenn sie deutlich taktil und visuell kontrastreich zur Umgebung sind.
- Um eine taktile Orientierung zu gewährleisten, kann auch eine Gehbahn mit seitlichen Leitelementen (z. B. Streifen aus Kleinpflastersteinen) ausgebildet werden (siehe Bild 3).
- Ist eine vollständig barrierefreie Ausführung nicht möglich, z. B. in denkmalgeschützten Bereichen mit historischem Kopfsteinpflaster, sollten zumindest ausreichend breite Streifen mit ebener und erschütterungsarm berollbarer Oberfläche für den Fußverkehr geschaffen werden.

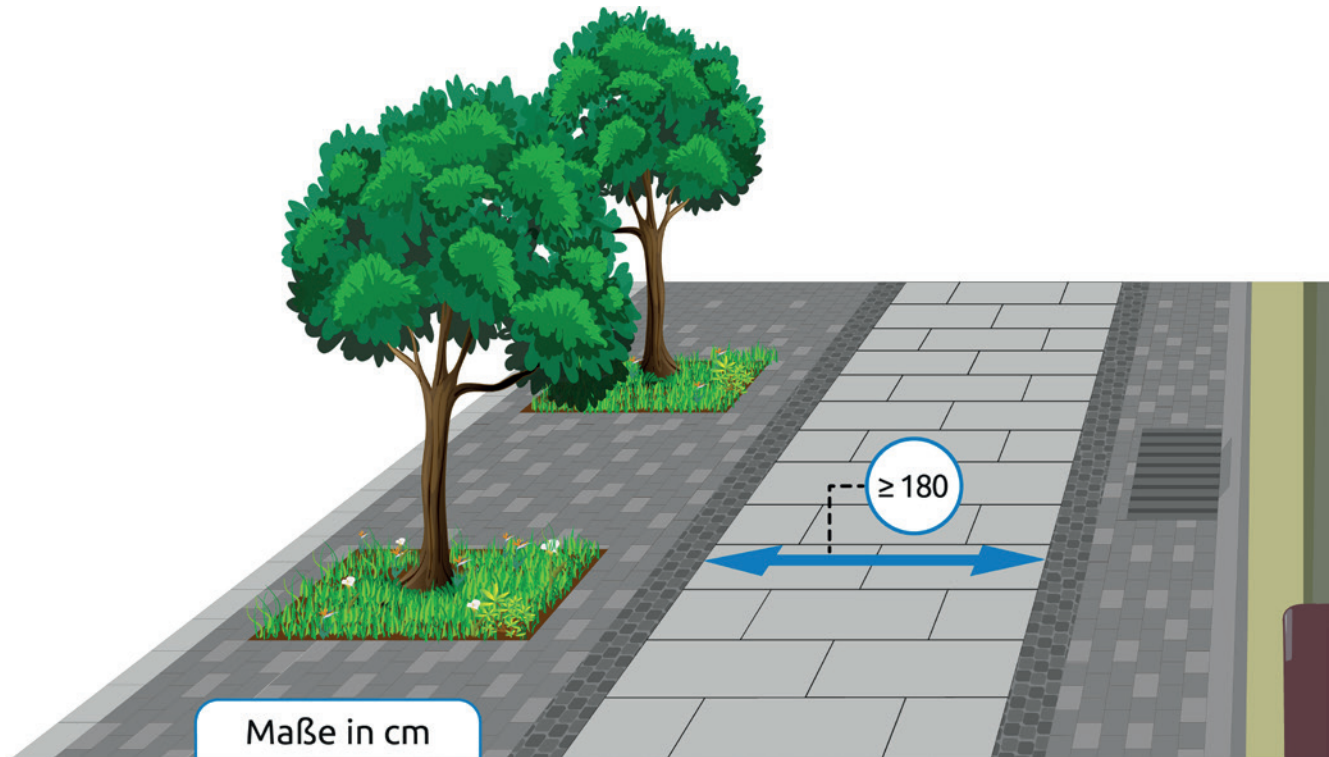


Bild 3: Visuell kontrastreiche Gehbahn mit taktilem Führung durch Streifen aus Kleinpflastersteine

- Gemeinschaftsstraßen, die nach dem Shared Space Gedanken geplant sind, sind nur bedingt barrierefrei, da das Konzept die visuelle Kommunikation, also sehen und gesehen werden, zwischen den Verkehrsteilnehmenden voraussetzt, die aber bei Menschen mit Beeinträchtigungen im Bereich des Sehens oder der Kognition schwerfällt oder unmöglich ist. In jedem Fall muss eine taktile und visuelle Führung durch diese Bereiche geplant und umgesetzt werden, Haltestellen des ÖPNV

müssen den Regeln der Barrierefreiheit entsprechen und das Anlegen von gesicherten Querungsstellen sollten nicht von vorneherein ausgeschlossen werden (siehe auch Kapitel Querungsstellen und Bus- und Bahnhaltestellen)

Weitere Informationen finden Sie in den Hinweisen zu Straßenräumen mit besonderem Querungsbedarf – Anwendungsmöglichkeiten des „Shared Space“ Gedankens der FGSV

Ausstattungs-elemente

Ausstattungs-elemente sind im Verkehrs- und Freiraum vielfältig und häufig anzutreffen. Darunter zählen z. B. Sitzbänke, Mülleimer, Briefkästen, Fahrradständer, Werbetafeln usw. bei der Planung von Ausstattungselementen muss einerseits die rechtzeitige Erkennbarkeit auch mit einem Langstock und andererseits die barrierefreie Nutzbarkeit berücksichtigt werden.

Grundanforderungen

- einheitliche Gestaltung (Form, Farbe, Beleuchtung) von gleichen Ausstattungselementen an verschiedenen Orten (z. B. Fahrkartenautomaten), um die Wiedererkennbarkeit zu verbessern
 - Nutzbare Gehwegbreiten, Querungsstellen und notwendige Bewegungsflächen z. B. an Haltestellen des ÖPNV sind von Ausstattungselementen freizuhalten.
 - Ausstattungselemente, die innerhalb der nutzbaren Gehwegbreite liegen müssen oder die der eigenständigen Nutzung des Verkehrs- und Freiraum dienen, müssen mit dem Langstock rechtzeitig ertastbar sein (siehe Bild 4). Das ist gegeben, wenn die Ausstattungselemente
 - herunterreichen bis zum Boden oder
 - maximal 15 cm über dem Boden enden oder
 - einen Sockel von mindestens 3 cm Höhe oder
 - eine Tastleiste in maximal 15 cm Höhe über dem Boden besitzen oder
 - wenn das ganze Objekt abgesichert ist durch einen taktil erfassbaren Wechsel des Oberflächenbelags, z. B. ein mindestens 60 cm tiefer Streifen aus Kleinplastersteine.
 - Ausstattungselemente, die genutzt werden oder die aufgrund ihrer Lage eine Gefahr darstellen können, müssen visuell kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein oder visuell kontrastreiche Markierungen aufweisen. Letzteres ist zu bevorzugen aufgrund von wechselnden Lichtverhältnissen im Außenraum.
 - Poller innerhalb der nutzbaren Gehwegbreite müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein oder visuell kontrastreiche Markierungen aufweisen und mindestens 90 cm hoch sein.
 - großflächig verglaste Türen oder Wände visuell kontrastreich gestalten; zwei 8 cm hohe Streifen aus hellen und dunklen Anteilen auf einer Höhe von 40 cm bis 70 cm und von 120 cm bis 160 cm
- Weitere Informationen finden Sie in DIN 32975 „Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung“*

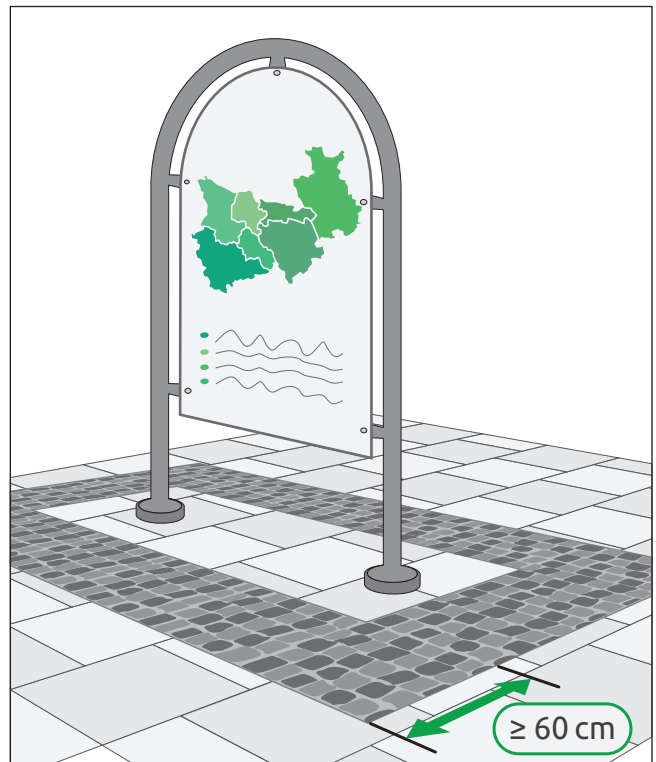
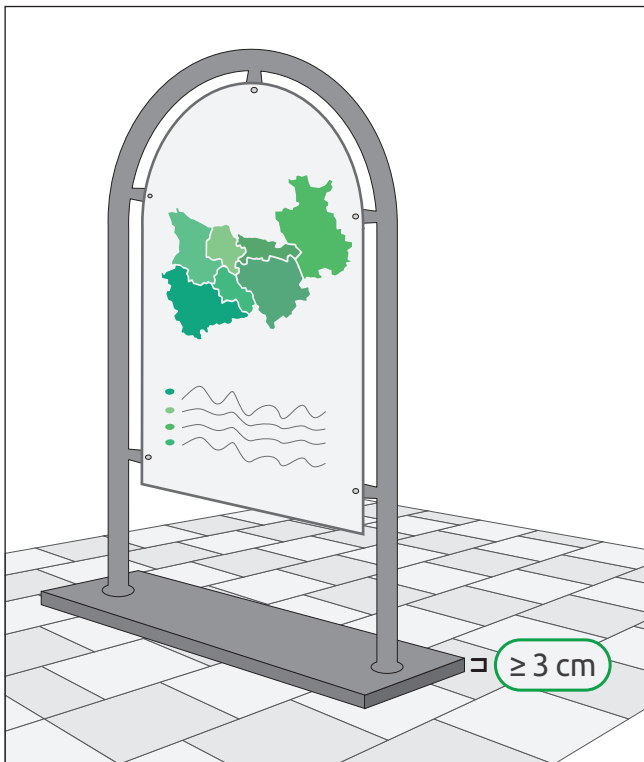
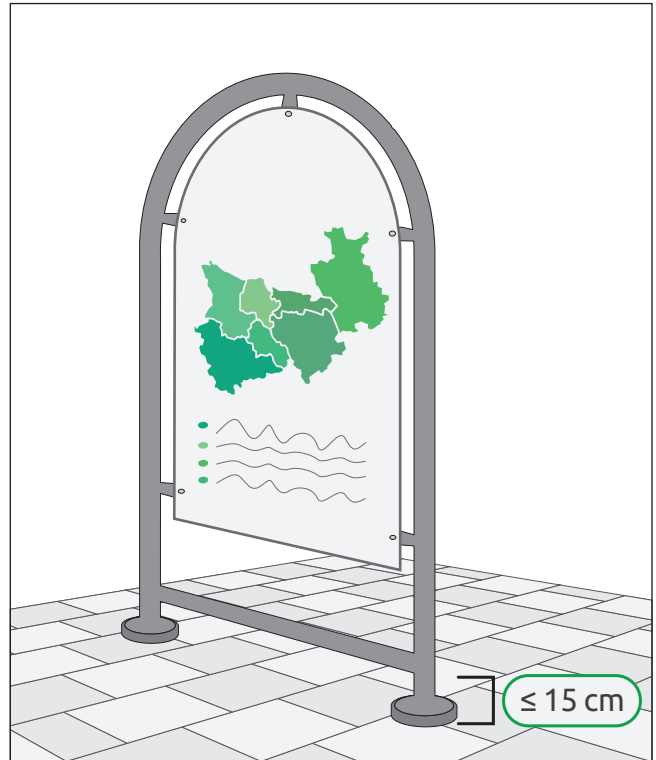


Bild 4: Möglichkeiten, die Ertastbarkeit mit dem Langstock sicherzustellen

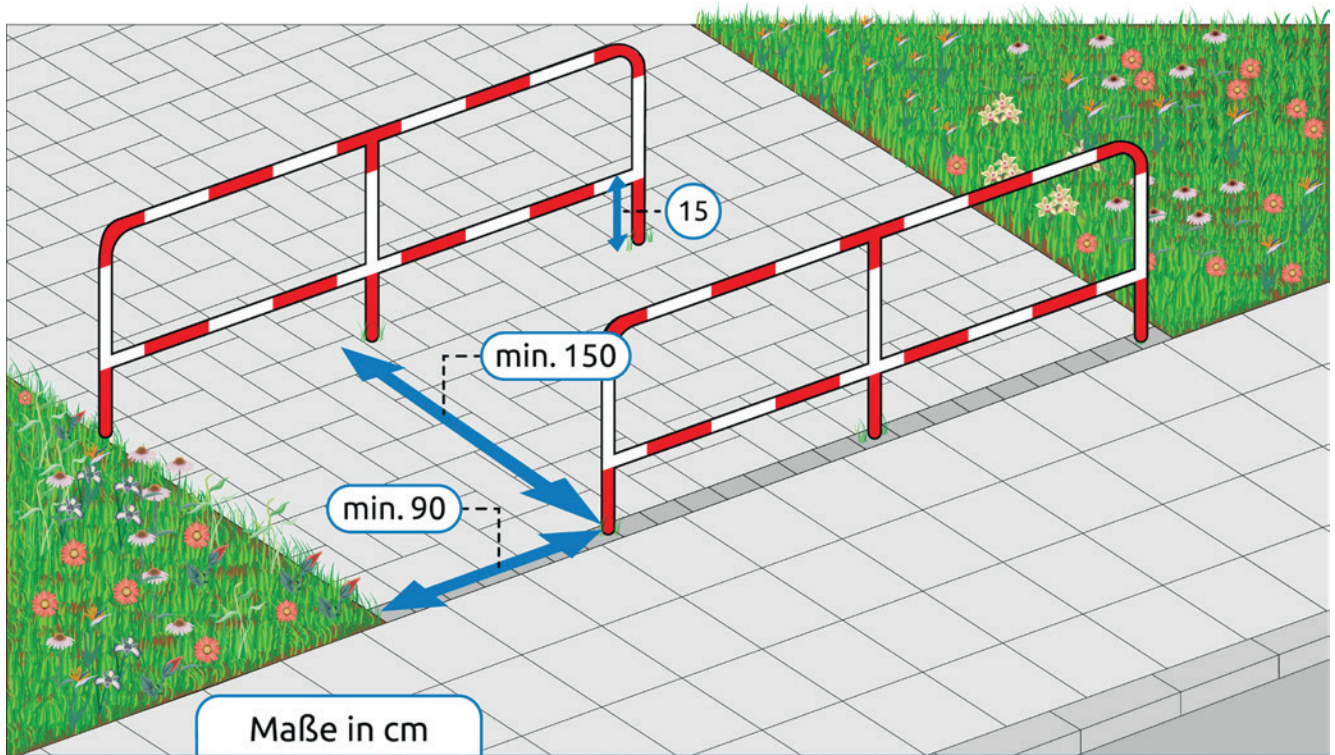


Bild 5: Visuell kontrastreiche Umlaufschranken

Umlaufschranken

- Umlaufschranken müssen Zugangsbreiten von mindestens 90 cm haben. Der Abstand der Schrankenelemente muss mindestens 150 cm betragen.
- Schrankenelemente müssen taktil erfassbar sein, z. B. durch eine Tastleiste auf einer Höhe von 15 cm, und visuell kontrastreich gestaltet sein (siehe Bild 5).

Sitzgelegenheiten

- Auf Haupttrouten des Fußverkehrs sollte mindestens alle 300 m eine Sitzgelegenheit vorhanden sein.
laut den Hinweisen für barrierefreie Verkehrsanlagen der FGSV
- Bei der Bemessung miteinbezogen werden können Sitzgelegenheiten von Haltestellen des ÖPNV, Mauern oder ähnliches. Eine möglichst große Anzahl der Sitzgelegenheiten sollten

ergonomische ausgeführt sein und folgende Anforderungen erfüllen:

- Sitzbänke mit Armlehnen und Rückenlehne ausstatten; punktuell ohne Armlehne, um das Umsetzen vom Rollstuhl auf die Sitzbank zu ermöglichen
- Empfohlen: Bewegungsfläche neben der Sitzbank für Rollstuhlnutzende, die sich nicht umsetzen können oder wollen
- ertastbar mit dem Langstock sicherstellen (siehe oben) und visuell kontrastreich gestalten
- Sitzhöhe zwischen 46 cm und 48 cm
- einige Sitzgelegenheiten für Kinder und kleinwüchsige Menschen planen mit einer Sitzhöhe von 30 cm und einer Sitztiefe von 30 cm
- darüber hinaus sind Anlehnmöglichkeiten sinnvoll für Menschen, die Probleme beim Hinsetzen/Aufstehen haben

Bedienelemente

- Bedienelemente visuell kontrastreich gestalten
Weitere Informationen finden Sie in DIN 32975 „Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung“
- stufenlose Erreichbarkeit der Bedienelemente sicherstellen
- Greif- und Bedienhöhen maximal 85 cm; im begründeten Einzelfall zwischen 85 cm und 105 cm
- horizontale Abstand von Bedienelementen zu Hindernissen mindestens 50 cm
- Wird eine seitliche Anfahrbarkeit benötigt, um das Bedienelement nutzen zu können, muss die Breite der Bewegungsfläche in Fahrtrichtung mindestens 1,20 m betragen. Wird hingegen eine frontale Anfahrbarkeit benötigt, ist eine Bewegungsfläche von 1,50 m mal 1,50 m vor dem Bedienelement vorzuhalten.
- Für die frontale Anfahrbarkeit müssen zusätzlich die Maße aus Bild 6 links eingehalten werden.
- Wird eine Unterfahrbarkeit benötigt, um die Bedienelemente nutzen zu können, müssen die Maße aus Bild 6 rechts eingehalten werden. Das ist z. B. für die Benutzung eines Waschtisches der Fall.

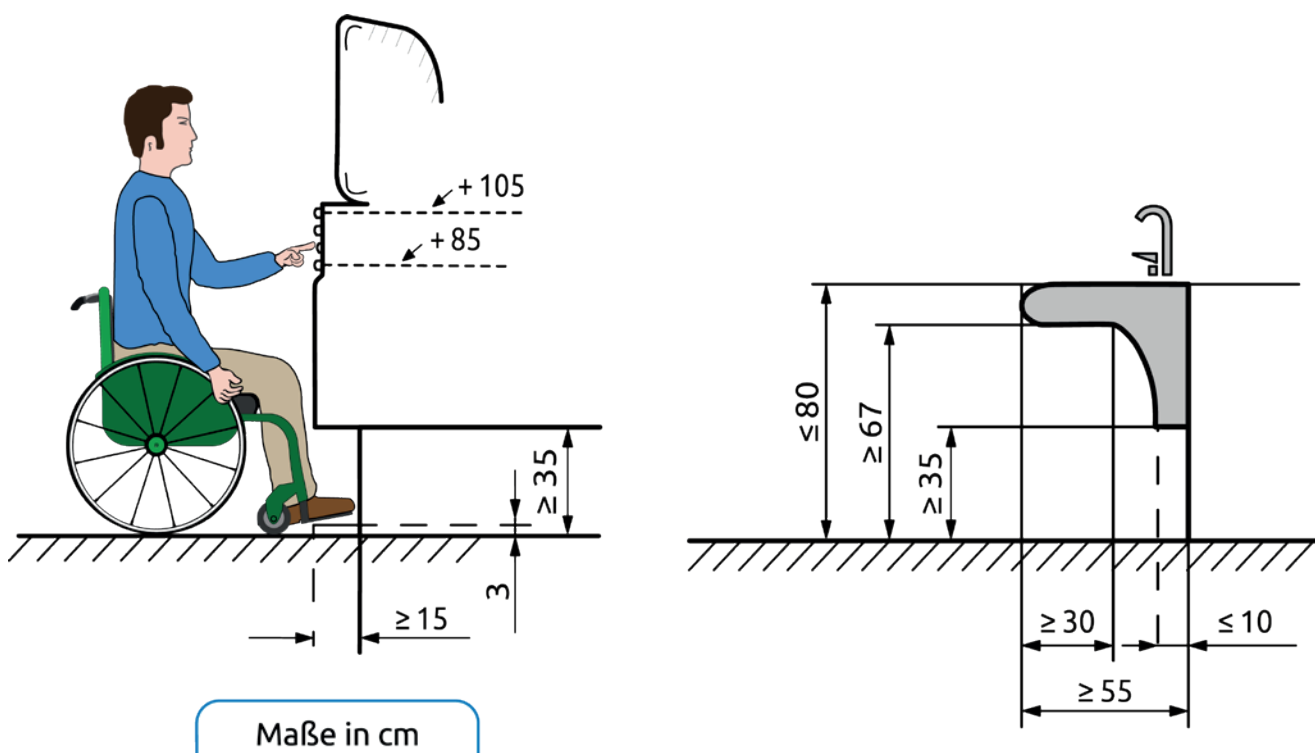


Bild 6: links – Darstellung der Maße für die Anfahrbarkeit;
rechts – Darstellung der Maße für die Unterfahrbarkeit

Treppen

Treppen stellen allein keine barrierefreie Erschließung von zwei unterschiedlichen Ebenen dar. Sie müssen daher immer mit Aufzügen oder Rampen bzw. geneigten Gehwegen kombiniert werden. Wenn folgende Anforderungen erfüllt sind, können Menschen mit leichten Bewegungsbeeinträchtigungen und blinde oder sehbeeinträchtigte Menschen die geplanten Treppen allerdings sicher nutzen.

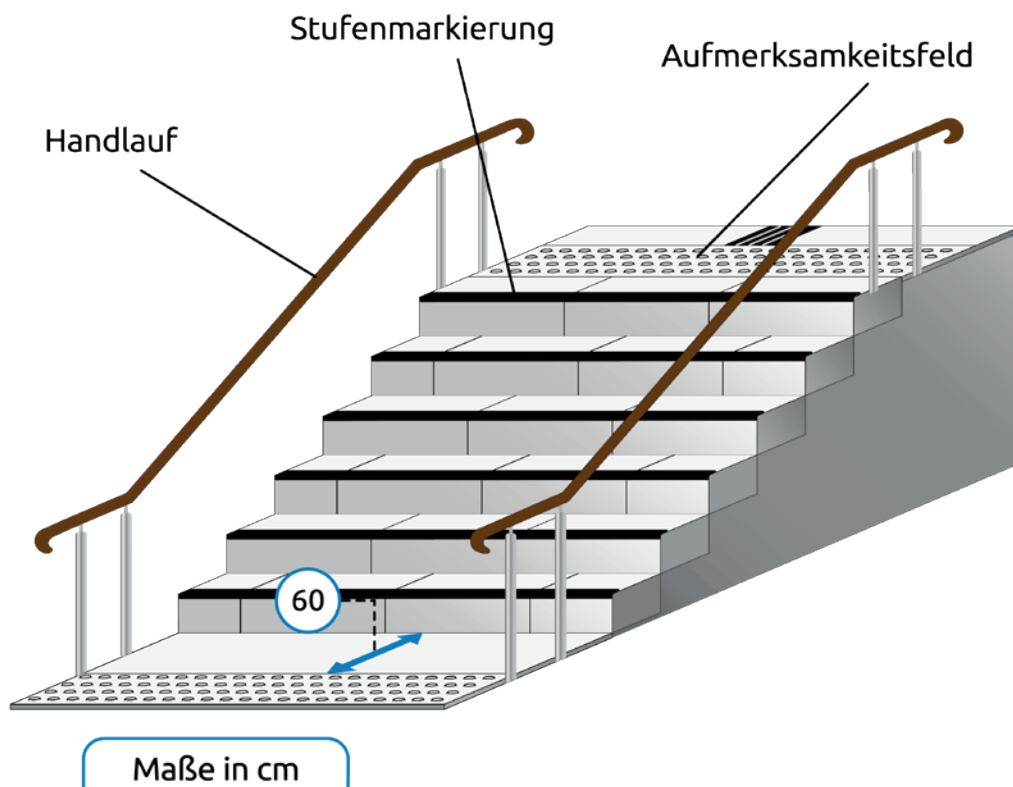


Bild 7: Treppe mit beidseitigem Handlauf, Stufenmarkierungen und taktile Absicherung

Grundanforderungen

- nutzbare Breite mindestens 1,50 m (besser 2,50 m)
laut den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen der FGSV
- Treppenläufe grundsätzlich gerade
- Setzstufen müssen vorhanden sein. Die Trittstufen dürfen nicht über die Setzstufen hinausragen. Eine Unterschneidung von bis zu 2 cm ist bei schrägen Setzstufen möglich.
- Alle Stufen müssen die gleiche Höhe und Tiefe aufweisen. Schleppestufen sind unzulässig.
- Eine Treppe, die nur zum Begehen gedacht ist, ist frei von Einbauten zu halten, z. B. Pflanztrögen oder Sitzgelegenheiten.
- Auf einer Treppe, die auch zum Verweilen gedacht ist, müssen vorhandene Einbauten taktil erfassbar und visuell kontrastreich gestaltet werden.
- freie Durchgangshöhe unter Treppen von mindestens 2,25 m; geringere Höhen absichern

Handläufe

- beidseitig Handläufe mit einem runden oder ovalen Querschnitt und einem Durchmesser von 3 bis 4,5 cm
- Befestigung ausschließlich von unten, damit die Handlaufhalterung bei der Nutzung des Handlaufes nicht stört.
- durchgängig, auch an den Zwischenpodesten
- Höhe zwischen 85 cm bis 90 cm
- Müssen die Geländer an der Treppe aufgrund der Absturzhöhe baurechtlich höher als 90 cm sein, darf der Handlauf nicht auf den Geländern angebracht, sondern muss separat davorgehängt werden.
- Wünschenswert: Zumindest einseitig einen zusätzlichen Handlauf in einer Höhe von 65 cm für Kinder und kleinwüchsige Menschen
laut den Hinweisen für barrierefreie Verkehrsanlagen der FGSV
- visuell kontrastreich zum Hintergrund
- Am oberen und unteren Ende wird der Handlauf 30 cm waagrecht weitergeführt. Am unteren Ende wird vorher der schräge Teil des Handlaufs noch eine Auftrittsweite weitergeführt bis auf die gewählte Handlaufhöhe.
- Handläufe, die frei in den Raum ragen, seitlich oder nach unten abrunden
- Ab einer Treppenbreite von 12 m zusätzlich mittig einen Handlauf einbauen, der beidseitig nutzbar ist.
- Handläufe sind geeignet, taktile Informationen zu übermitteln. Wenn taktile Informationen vorgesehen sind, sollten sie sowohl in Braille- als auch in erhabener Profilschrift vorhanden sein.
Weitere Informationen finden Sie in DIN 32986 „Taktile Schriften und Beschriftungen“ und DIN 32976 „Blindenschrift“

Stufenmarkierungen

- an allen Stufenvorderkanten
- auf ganzer Breite der Stufen
- visuell kontrastreich zu den Tritt- und Setzstufen sowie zu den vorhandenen Podesten
- Wichtig: Die Markierung der untersten Stufe muss sich visuell kontrastreich von dem unten anschließenden Bodenbelag abheben.
- Markierung auf den Trittstufen direkt an den Vorderkanten; Breite 4 cm bis 5 cm
- Markierung an den Setzstufen direkt an der Oberkante; Breite mindestens 1 cm (besser 2 cm)

Absicherung

- Oberhalb von Treppen, die frei im Raum beginnen: Aufmerksamkeitsfeld aus Noppenplatten nach DIN 32984 (siehe Bild 7) oder ein taktile erfassbarer Belagswechsel
 - auf ganzer Breite der Treppe direkt hinter der obersten Trittstufe
 - Tiefe mindestens 60 cm
 - vor allem visuell kontrastreich zu den Stufenmarkierungen
- Unterhalb von Treppen: Aufmerksamkeitsfeld aus Noppenplatten nach DIN 32984 (siehe Bild 7) oder ein taktile erfassbarer Belagswechsel
 - vor allem erforderlich, wenn ein Leitstreifen unten auf die Treppen zuführt
 - Abstand zur untersten Stufe 60 cm
 - auf ganzer Breite der Treppe
 - Tiefe mindestens 60 cm
- Zwischenpodeste tiefer als 3,50 m: zumindest oberhalb des nächsten abwärtsführenden Treppenlaufs ein Aufmerksamkeitsfeld anordnen (siehe oben)

Rampen

Rampen sind vor allem dazu geeignet, vergleichsweise geringe Höhenunterschiede zu überwinden, da sie aufgrund der maximalen Längsneigung von 6 % auf einer Länge von 1 m nur einen Höhenunterschied von 6 cm überwinden können. Durch mehrere maximal 6 m lange Rampenabschnitte hintereinander mit Zwischenpodeste erhöhen sich die Einsatzmöglichkeiten. Folgende Anforderungen machen Rampen leicht und sicher nutzbar:

- nutzbare Breite zwischen den Handläufen mindestens 120 cm
- beidseitig Handläufe und Radabweiser (siehe Bild 8)
- Radabweiser z. B. als 10 cm hohe Aufkantung oder als Holm in einer Höhe von 10 cm. Die Radabweiser können entfallen, wenn die Rampe von einer Wand begrenzt wird.
- Am Anfang und am Ende der Rampe wird eine Bewegungsfläche von 1,50 m mal 1,50 m benötigt.
- Längsneigung maximal 6 %, keine Querneigung
- alle 6 m Zwischenpodeste ohne Längsneigung zum Ausruhen mit einer Länge von mindestens 150 cm
- Ist ein Richtungswechsel auf der Rampe erforderlich, wird eine Bewegungsfläche von 1,50 m mal 1,50 m benötigt.
- Abwärtsführende Treppen in Verlängerung der Rampe müssen oberhalb der Rampe mindestens 3 m entfernt liegen und unterhalb der Rampe mindestens 10 m.

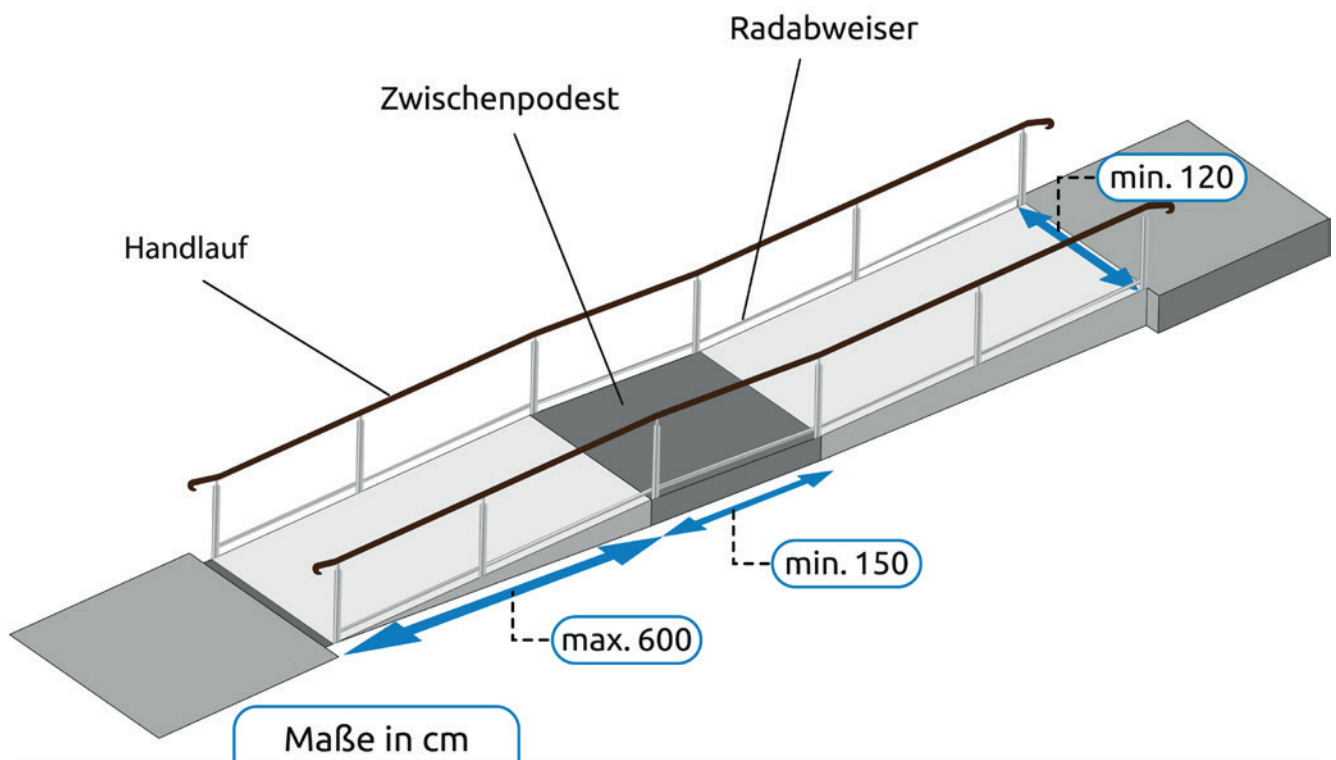


Bild 8: Rampe mit beidseitigen Handläufen und Radabweisern

Aufzüge

Aufzüge sind leicht bedienbar und auch für Menschen mit schweren motorischen Beeinträchtigungen in der Regel selbstständig nutzbar. Die Nachteile sind, dass Aufzüge dauerhaft Betriebskosten verursachen und teilweise durch Wartungsarbeiten oder technische Störungen außer Betrieb sind.

Maße

- Bewegungsfläche vor dem Aufzug mindestens 1,50 m mal 1,50 m plus eine Tiefe von mindestens 90 cm bei zusätzlichem Durchgangsverkehr. Befindet sich eine abwärtsführende Treppe gegenüber der Aufzugtür, muss der Abstand der Aufzugtür zur Treppe mindestens 3 m betragen.
- lichte Durchgangsbreite der Aufzugtür von mindestens 90 cm
- Breite der Aufzugkabine mindestens 1,10 m; Tiefe mindestens 1,40 m

Ausstattung der Kabine

- Ein Spiegel an der Rückwand ist notwendig, wenn der Aufzug von Menschen, die Hilfsmittel nutzen, rückwärts wieder verlassen werden muss. Dies ist der Fall, wenn es sich nicht um einen Durchladeraufzug handelt und keine ausreichende Bewegungsfläche zum Wenden innerhalb der Aufzugkabine vorhanden ist. Der Abstand der Unterkante des Spiegels zum Boden sollte mindestens 30 cm betragen, um optische Täuschungen zu vermeiden.
- akustisches Signal bei Türöffnung und akustische Ansage der Haltestelle sinnvoll
- visuelle Anzeige der aktuellen Position des Aufzuges auf einer Höhe von 1,60 m bis 1,80 m

Befehlsgeber

- tastbare Symbole auf den Befehlsgebern und Befehlsgeber visuell kontrastreich gestalten
- Außen am Aufzug: Mittlere Höhe der Befehlsgeber 85 cm; bei mehreren Befehlsgebern übereinander mittlere Höhe maximal 105 cm
- In der Aufzugskabine: Horizontales Tableau mit extra großen Befehlsgebern auf einer mittleren Höhe von 85 cm
- akustische und visuelle Rückmeldung der Befehlsannahme

Weitere Informationen finden Sie in *DIN 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“*

Fahrtreppen und geneigte Fahrsteige

Für Fahrtreppen (umgangssprachlich als Rolltreppen bezeichnet) und geneigte Fahrsteige gilt das gleiche wie für Treppen: Sie stellen allein keine barrierefreie Erschließung von zwei unterschiedlichen Ebenen dar und müssen daher immer mit Aufzügen oder Rampen kombiniert werden.

- maximale Geschwindigkeit der Fahrtreppen oder geneigten Fahrsteige von 0,5 m/s
 - Längsneigung von Fahrsteigen maximal 12,3 %
 - bei Fahrtreppen ist ein waagerechter Vorlauf von mindestens 3 Stufen notwendig bevor die Stufen abwärtslaufen
 - Stufenmarkierungen sind notwendig
- Weitere Informationen finden Sie in DIN EN 115-1 „Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen – Teil 1: Konstruktion und Einbau“*

Bodenindikatoren

Bodenindikatoren unterstützen blinde und sehbeeinträchtigte Menschen bei der Orientierung und können diese vor Gefahren warnen. Die DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Raum“ regelt die Maße, Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Bodenindikatoren. Die Norm soll dazu führen, dass blinde und sehbeeinträchtigte Menschen überall in Deutschland die gleiche Systematik beim Einsatz von Bodenindikatoren antreffen, um sich in allen Städten leichter, schneller und eigenständiger zurechtfinden zu können.

Grundanforderungen

- Ein Bodenindikator ist ein „Bodenelement zur Information, Orientierung, Leitung und Warnung für blinde und sehbeeinträchtigte Menschen mit einem hohen taktilen, visuellen und ggf. akustischen Kontrast zum angrenzenden Bodenbelag.“
DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Raum“
- Noppen signalisieren Aufmerksamkeit und/oder Gefahr, Rippen dienen zur Orientierung und Leitung.
- Im Verkehrs- und Freiraum werden die Rippen- und Noppenplatten talbündig verlegt, das bedeutet, dass die einzelnen Rippen oder Noppen zum umgebenden Belag überstehen.
- Bodenindikatoren dürfen nicht auf Fahrbahnen, Radwegen oder Gleistrassen verlegt werden.
- Bodenindikatoren sollten sparsam verwendet werden; so viel wie nötig, so wenig wie möglich.

Leitstreifen

- Leitstreifen bestehen in der Regel aus Rippenplatten. Die Rippen sind so ausgerichtet, dass sie die Laufrichtung vorgeben. Die Breite beträgt mindestens 30 cm.
- Anstatt Rippenplatten kann auch ein Belagswechsel eingesetzt werden, wenn er visuell und taktil ausreichend kontrastreich ist.
- Beidseitig des Leitstreifens muss ein Streifen von 60 cm von Einbauten und Hindernissen freigehalten werden (siehe Bild 2); bei Ausstattungselementen, die genutzt werden müssen (z. B. Fahrradständer und Sitzgelegenheiten), ist ein Abstand von 1,20 m notwendig; auf Bahnsteigen und an Haltestellen kann von der Vorgabe abgewichen werden.
- Eine lichte Höhe von 2,25 m entlang der Leitstreifen beachten.
- Leitstreifen benötigen einen Startpunkt, z. B. markiert durch einen Auffindestreifen, und ein eindeutiges oder mehrere eindeutige Ziele.

Begleitstreifen/Begleitflächen

- Sind Bodenindikatoren bzw. die damit bereitgestellten Leitsysteme nicht ausreichend visuell und/oder taktil kontrastreich zum Umgebungsbelag, müssen Begleitstreifen angeordnet werden, die den entsprechenden Kontrast sicherstellen.

- Begleitstreifen bzw. Begleitflächen müssen eben und engfügig sein sowie visuell kontrastreich zu den Bodenindikatoren, die sie begleiten.
- Bei fehlendem taktilen Kontrast: beidseitiger Streifen mit einer Breite von jeweils 60 cm
- Bei fehlendem visuellen Kontrast: beidseitiger Streifen mit einer Breite von jeweils 30 cm
- Bei schmalen Gehwegen und in Kreuzungsbereichen kann es sinnvoll sein, den ganzen Bereich als Begleitfläche zu planen.

Abzweigefelder

- Knickt ein Leitstreifen mehr als 45° von der Laufrichtung ab, muss dies durch ein Abzweigefeld angezeigt werden, bis zu 45° ist kein Abzweigefeld notwendig (Bild 10).
- Größe in der Regel 90 cm mal 90 cm und nicht kleiner als 60 cm mal 60 cm
- aus Noppenplatten bzw. deutlich taktil unterscheidbar von dem Material des Leitstreifens
- Der Anschluss der Leitstreifen an das Abzweigefeld ist je nach möglicher Abzweigerichtung mittig oder außermittig des Abzweigefeldes anzuordnen (siehe Bild 9).
- Der Abstand zwischen Abzweigefeldern sollte mindestens 90 cm betragen.

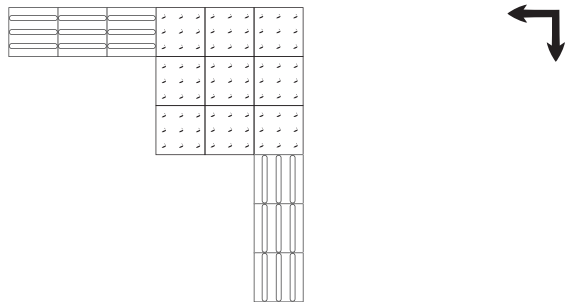
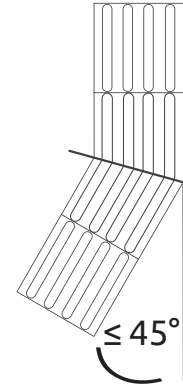
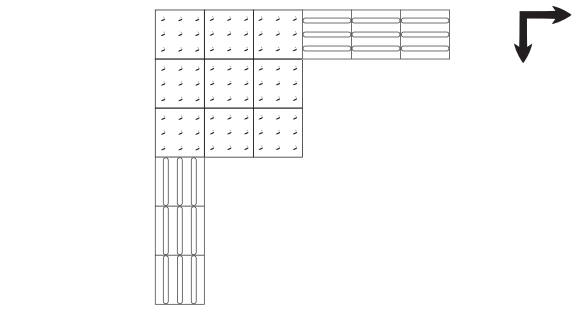


Bild 10: Knickt der Leitstreifen maximal 45° von der Laufrichtung ab, ist kein Abzweigefeld erforderlich.

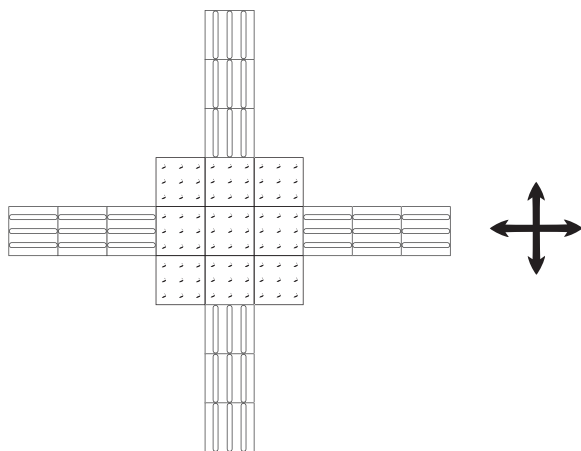
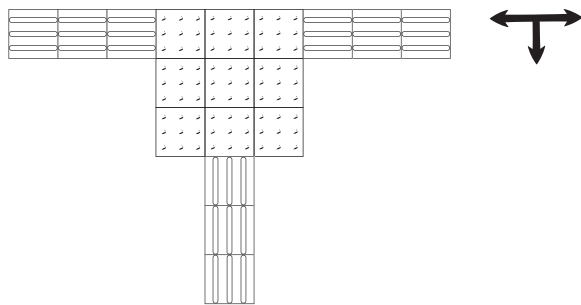


Bild 9: Anordnung der Leitstreifen an das Abzweigefeld je nach möglicher Abzweigerichtung

Aufmerksamkeitsfelder

- Aufmerksamkeitsfelder bestehen in der Regel aus Noppenplatten. Sie weisen auf Niveauwechsel, das Ende des Gehbereichs, Gefahren oder Hindernisse hin und signalisieren, dass erhöhte Aufmerksamkeit gefordert ist.
- Anstatt Noppenplatten kann auch ein Belagswechsel eingesetzt werden, wenn er visuell und taktil ausreichend kontrastreich ist.

Auffindestreifen mit Rippenplatten für allgemeine Ziele

- Auffindestreifen mit Rippenplatten weisen auf seitlich gelegene Ziele, wie z. B. Haltestellen, Blindenleitsysteme und Eingänge hin.
- Ein Auffindestreifen wird über die gesamte Gehwegbreite mit einem Abstand zur Fahrbahn von mindestens 50 cm verlegt. Die Rippenstruktur zeigt in Hauptgehrichtung.
- Tiefe mindestens 60 cm, besser 90 cm

Auffindestreifen für Querungsstellen

- Der Auffindestreifen für Querungsstellen besteht aus Noppenplatten, die über die gesamte Gehwegbreite von der inneren Leitlinie in Richtung Bordstein führen. (siehe Bild 12 und 13)
- Die Tiefe beträgt mindestens 60 cm, besser 90 cm.

Richtungsfelder an Querungsstellen

- Das Richtungsfeld liegt direkt an der Bordsteinkante und die Rippen sind exakt in Querungsrichtung ausgerichtet. (siehe Bild 12 und 13)
- Das Richtungsfeld ist mindestens 60 cm tief.

Sperrfelder vor Nullabsenkungen an Querungsstellen

- Das Sperrfeld besteht aus Rippenplatten, die parallel zum Bordstein ausgerichtet sind. Die Tiefe des Sperrfelds beträgt mindestens 60 cm, besser 90 cm (siehe Bild 12).
- Das Sperrfeld muss auf der ganzen Breite der Nullabsenkung inkl. der Randbereiche, die niedriger als 3 cm sind, angeordnet werden.

Beschilderung

Eine gute Orientierung ist für alle Menschen gegeben, wenn einerseits die taktile Führung mithilfe eines Langstocks, die visuelle Führung mithilfe von Kontrasten sowie eine durchgängige und leichtverständliche Beschilderung geplant und umgesetzt werden.

Grundanforderungen

- Brailleschrift (Punktschrift) immer ergänzen mit erhabener Profilschrift (tastbare Normalschrift), weil nicht alle blinden und stark sehbeeinträchtigten Menschen die Brailleschrift lesen können
Weitere Informationen finden Sie in DIN 32986 „Taktile Schriften und Beschriftungen“ und DIN 32976 „Blindenschrift“
- Tastmodelle und Reliefpläne (mit tastbarer Schrift und visuell kontrastreicher Gestaltung) an zentralen Punkten erleichtern blinden und sehbeeinträchtigten Menschen die Orientierung.
- durchgängige und leichtverständliche Beschilderung zu wichtigen Zielen entlang der Hauptrouten des Fußverkehrs planen
- Schrift- und Sprachinformationen in einfacher Sprache, wenn sie relevant für die barrierefreie Zugänglichkeit und Nutzbarkeit sind

Schriftzeichen

- Serifenfreie Schrift verwenden; Serifen sind die feinen Linien am Ende von Buchstabenstrichen. Serifen reduzieren die Lesbarkeit eines Wortes oder Textes, daher sollten nur serifenfreie Schriften im öffentlichen Raum genutzt werden.
- Schriftgröße je nach Leseabstand wählen; weitere Informationen gibt

es beim Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband (DBSV) unter: <https://leserlich.info>

- Groß- und Kleinschreibung beachten (eine Ausnahme bildet erhabene Profilschrift, bei der ausschließlich Großbuchstaben verwendet werden)
- keine Kursivschrift und Änderung der Leserichtung

Bildzeichen

- schriftliche Texte ergänzt durch Bildzeichen, Symbole und fotorealistische Darstellungen erleichtern das Verstehen
- nur Bildzeichen und Symbole mit hohem Wiedererkennungsgrad verwenden
- nur Bildzeichen verwenden, die sich deutlich voneinander unterscheiden

Aushanginformationen

- Anbringungshöhe 1,00 m bis 1,60 m
- Bewegungsfläche davor 1,50 m mal 1,50 m; keine Möblierung vor den Aushanginformationen, damit ein nahes Herantreten möglich ist
- Für die Leserlichkeit siehe Abschnitt Schriftzeichen.

Weitere Informationen finden Sie in DIN 32975 „Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung“

Überquerungsstellen

Überquerungsstellen sind Bereiche, die Menschen dabei helfen, möglichst einfach und sicher die andere Straßenseite zu erreichen. Es ist sicherzustellen, dass blinde und sehbeeinträchtigte Menschen die Überquerungsstelle auffinden und sicher benutzen und dass Menschen mit rollenden Hilfsmitteln die Bordsteine dort möglichst einfach überwinden können.

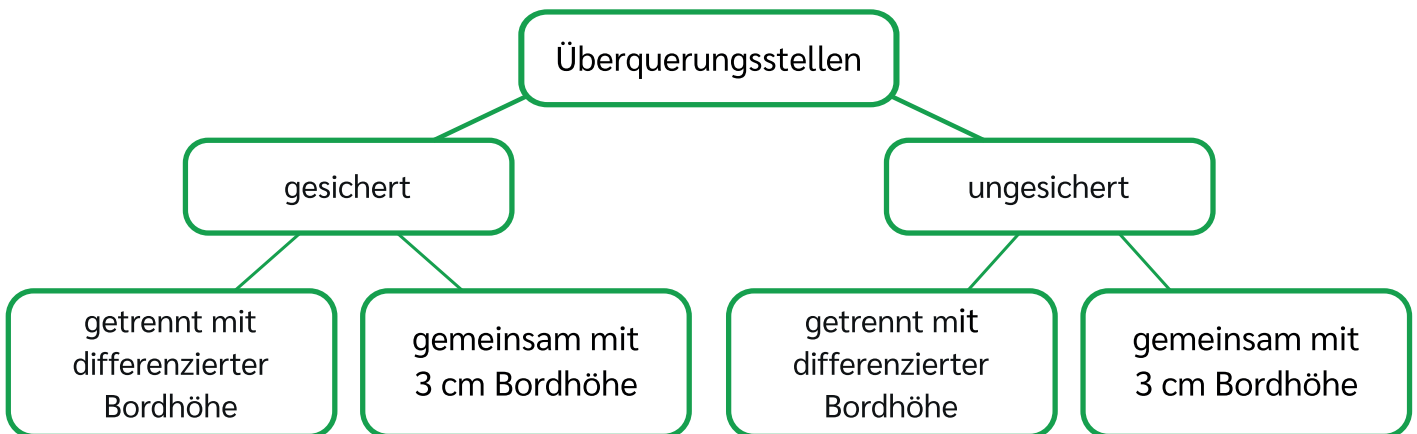


Bild 11: Mögliche Arten von Überquerungsstellen

Grundanforderungen

- Überquerungsstellen sind an Kreuzungen an allen Straßeneinmündungen notwendig, außer ein Überqueren der Fahrbahn ist in diesem Bereich für den Fußverkehr ausgeschlossen.
- Im Verlauf der Straße sind weitere Überquerungsstellen je nach Bedarf anzuordnen (Ziele am Straßenrand, ÖPNV-Haltestellen, durchgängige Wegeverbindungen usw.)
- Als gesicherte Überquerungsstellen werden ausschließlich Überquerungsstellen bezeichnet, die als Fußgängerüberwege („Zebrastrifen“) oder Fußgängerfurten („Fußgängerampeln“) ausgebildet sind. Eine Mittelinsel oder ein Mittelstreifen stellen eine Querungshilfe dar, machen aber allein eine Überquerungsstelle nicht zu einer gesicherten Überquerungsstelle.
- Gesicherte und ungesicherte Überquerungsstellen können sowohl als getrennte Überquerungsstellen mit differenzierte Bordhöhe, als auch als gemeinsame Überquerungsstellen mit 3 cm Bordhöhe ausgebildet werden (siehe Bild 11).
- Bei der Planung der Lage und der Anzahl von gesicherten Überquerungsstellen sollte es immer das Ziel sein, dass Menschen möglichst wenige Umwege in Kauf nehmen müssen, um diese Überquerungsstellen nutzen zu können.
- Die Mindesttiefe von Mittelinseln und Mittelstreifen beträgt 2,50 m, sollte aber, wenn möglich, 3 m betragen.

Getrennte Überquerungsstellen mit differenzierter Bordhöhe

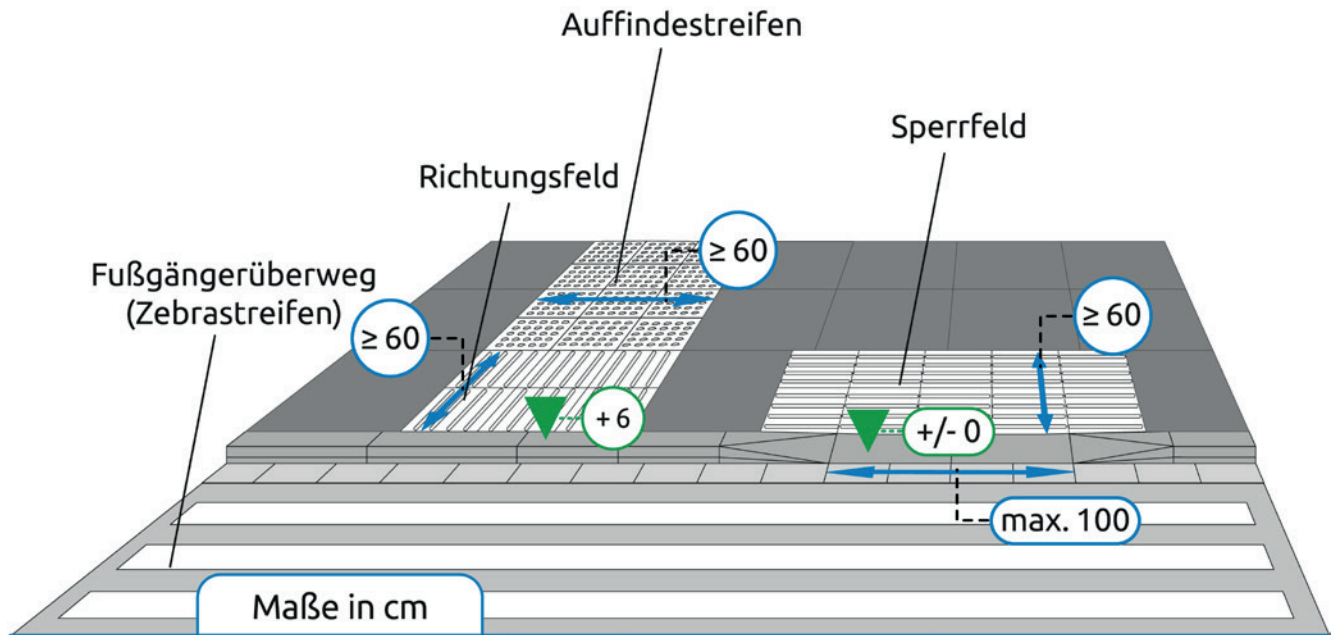


Bild 12: Getrennte Überquerungsstelle mit differenzierter Bordhöhe hier mit Zebrastrifen als gesicherte Überquerungsstelle ausgeführt

- Für blinde oder stark sehbeeinträchtigte Menschen, die sich z. B. mithilfe eines Langstockes oder eines Führhundes orientieren, wird ein Bereich der Überquerungsstelle mit einer Bordhöhe von mindestens 6 cm ausgebildet. Der Bereich daneben wird mit einer Bordhöhe von 0 cm geplant (Nullabsenkung) und ist für Menschen, die einen Rollstuhl, Rollator oder Kinderwagen benutzen (siehe Bild 12).
- Der Bereich mit einer Bordhöhe von 6 cm wird durch einen Auffindestreifen und ein Richtungsfeld angezeigt (siehe Kapitel Bodenindikatoren). Das Richtungsfeld ist mindestens so breit, wie der Auffindestreifen tief ist (siehe Bild 12).
- Die Nullabsenkung muss mit einem Sperrfeld gesichert werden (siehe Kapitel Bodenindikatoren).
- Die Breite der Nullabsenkung beträgt in der Regel maximal 100 cm
- Nur, wenn mit viel Fußverkehr zu rechnen ist, sollte die Nullabsenkung breiter geplant werden. Dann sind weitere Absicherungsmaßnahmen notwendig.
- Die Nullabsenkung befindet sich auf der kreuzungszugewandten Seite und der Querungsbereich mit einer Bordhöhe von 6 cm auf der kreuzungsabgewandten Seite.
- Abstand der beiden Querungsbereiche an Fußgängerampeln 30 bis 60 cm, bei Fußgängerüberwegen und ungesicherten Überquerungsstellen möglichst groß (mindestens 60 cm)
- Bei Fußgängerampeln liegt der Ampelmast zwischen den beiden Querungsbereichen.

Gemeinsame Überquerungsstellen mit 3 cm Bordhöhe

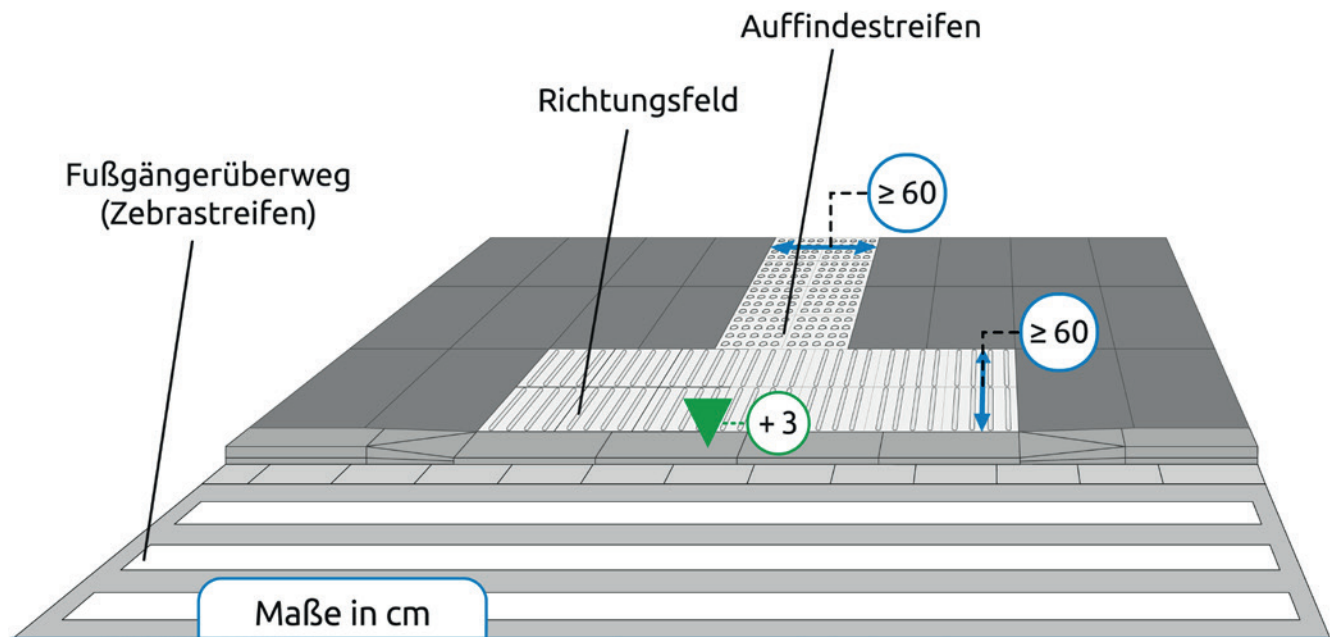


Bild 13: Gemeinsame Überquerungsstelle mit 3 cm Bordhöhe
hier mit Zebrastreifen als gesicherte Überquerungsstelle ausgeführt

- Der gesamte Querungsbereich wird mit einer Bordhöhe von 3 cm ausgebildet (siehe Bild 13). Dies erfordert verstärkte Anstrengungen sowohl für Menschen, die einen Rollstuhl oder Rollator benutzen, als auch für Menschen, die Bordsteine als Leitelement benötigen. Da es sich um einen Kompromiss handelt, ist keine Unter- oder Überschreitung der Einbauhöhe zulässig.
- Ausrundung der Bordsteinkante mit einem Radius von 20 mm
- Die Überquerungsstelle wird durch einen Auffindestreifen und ein Richtungsfeld angezeigt (siehe Kapitel Bodenindikatoren). Das Richtungsfeld ist vorzugsweise so breit wie der gesamte Querungsbereich (siehe Bild 13).

Unterschiede bei der Auffindbarkeit von ungesicherten und gesicherten Querungsstellen

- Bei gesicherten Überquerungsstellen endet der Auffindestreifen direkt in einem Richtungsfeld (siehe Bild 12 und Bild 13).
- Bei ungesicherten Überquerungsstellen endet der Auffindestreifen 60 bis 90 cm vor dem Richtungsfeld, damit sie von gesicherten Überquerungsstellen taktil unterschieden werden können (siehe Bild 14).
- Breite Richtungsfeld bei ungesicherten Überquerungsstellen mindestens 90 cm
- Bei schmalen Gehwegen: Kurzer Auffindestreifen von mindestens 30 cm oder Auffindestreifen weglassen

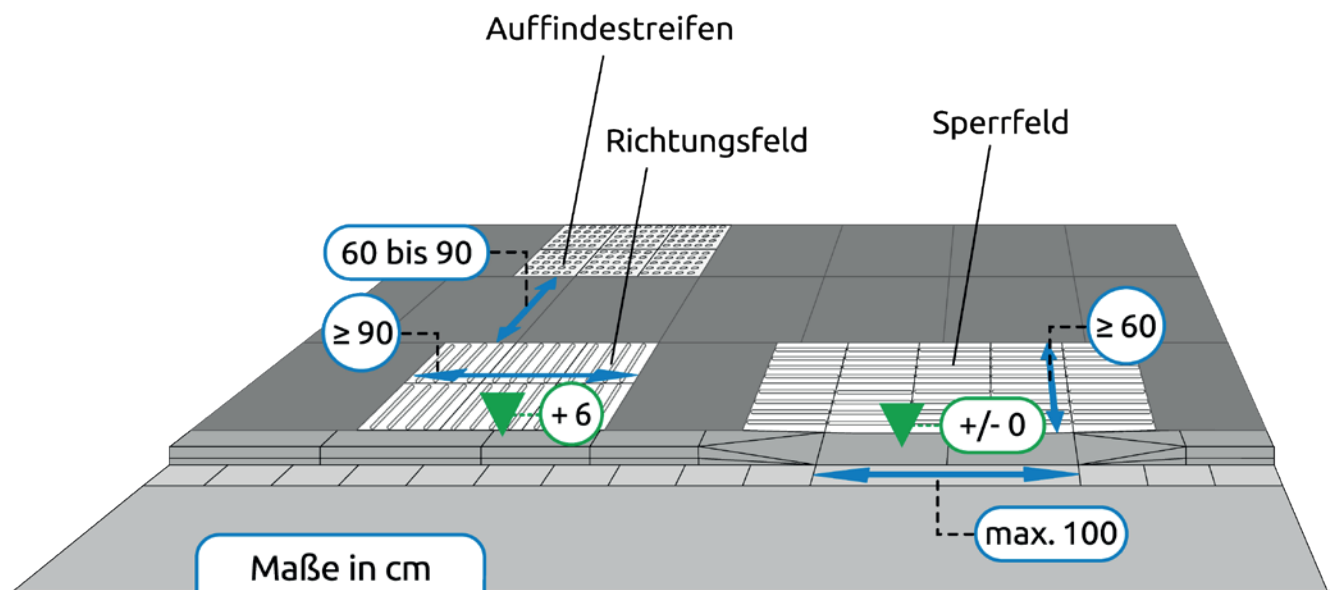


Bild 14: Getrennte Überquerungsstelle mit differenzierter Bordhöhe hier als ungesicherte Überquerungsstelle ausgeführt (ohne Zebrastreifen oder Ampel)

Anforderungen an Lichtsignalanlagen (Ampeln)

- Ampelmast visuell kontrastreich gestalten
- Auffindbarkeit des Ampelmastes muss taktil durch Bodenindikatoren und/oder akustisch durch ein Orientierungssignal gewährleistet werden. Die Kombination von beidem verbessert die Auffindbarkeit.
- Ist ein Anforderungsgerät vorhanden, muss dieses visuell kontrastreich gestaltet und der Anforderungstaster auf einer Höhe von 85 cm angebracht sein.
- Das Fußgänger-Grünsignal darf nicht nur visuell, sondern muss auch akustisch und/oder taktil übermittelt werden. Ein akustisches Zusatzsignal ist zu bevorzugen. Es ist vorzugsweise nur auf Anforderung zu schalten, um einer unnötigen Geräuschbelästigung entgegenzuwirken. Die Anforderung kann dabei über einen Knopf an der Unterseite des Anforderungsgeräts realisiert werden.
- Der Knopf an der Unterseite des Anforderungsgeräts kann zusätzlich als vibrierende Platte zur Übermittlung des taktilen Signals dienen.
- Die Dauer des Fußgänger-Grünsignal ist so zu bemessen, dass mit einer Gehgeschwindigkeit von 1,2 m/s die gesamte Furt überquert werden kann.

Weitere Informationen finden Sie in DIN 32981 „Einrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen an Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA)“ und den Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA) der FGSV.

Bus- und Bahnhaltstellen

Busse und Bahnen sichern den öffentlichen Personennahverkehr in Städten und Dörfern. Um in einen Bus oder eine Bahn einsteigen zu können, müssen Haltestellen aufgefunden und genutzt werden. Sie müssen so beschaffen sein, dass relevante Informationen bereitgestellt werden, die Wartebereiche ausreichend dimensioniert und ausgestattet sind und ein komfortabler Einstieg in die Fahrzeuge möglich ist.

Grundanforderungen

- Die Tiefe des Bus- bzw. Bahnsteigs muss mindestens 2,50 m betragen, damit genug Platz für die Nutzung von Einstiegshilfen, in der Regel Klapprampen, vorhanden ist.
- Längs- und Querneigung und Oberflächenbeschaffenheit entsprechend dem Kapitel Gehwege ausbilden.
- ausreichende Beleuchtung einplanen
- Die Stufe und der Spalt, die entstehen, wenn ein Fahrzeug an der Haltestelle hält, sollte in beiden Fällen maximal 5 cm betragen. Bei Bushaltestellen ist dies in der Regel durch einen extra hohen Bordstein und ein Absenken der Busse („Kneeling“) möglich. Je niedriger die Stufe und je schmaler der Spalt ist, umso einfacher und schneller ist das Ein- und Aussteigen für alle Menschen möglich. Wenn das Maß von 5 cm nicht eingehalten werden kann und um auf aktuelle Gegebenheiten reagieren zu können, sind Einstiegshilfen in die Fahrzeugen zu integrieren.
- Die Zuwegung zur Haltestelle muss barrierefrei gestaltet sein. Ebenso ist darauf zu achten, dass es im Bereich von Haltestellen einen erhöhten Querungsbedarf gibt, dem möglichst mit gesicherten Querungsstellen begegnet werden sollte.

Orientierung

- Kennzeichnung der Haltestelle visuell kontrastreich und mit einer ausreichenden Schriftgröße
Weitere Informationen finden Sie in DIN 32975 „Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung“
- Auffindestreifen aus Rippenplatten parallel zum Bordstein mit einer Tiefe von 60 cm (besser 90 cm)
- Der Auffindestreifen beginnt an der inneren Leitlinie und endet in einem Einstiegsfeld aus Rippenplatten parallel zum Bordstein mit einer Größe nach DIN 32984 von 90 cm mal 120 cm. Der Abstand des Einstiegsfeldes zum Bordstein beträgt 30 cm (siehe Bild 15). Bei schmalen Gehwegen kann das Einstiegsfeld entfallen, stattdessen wird der Auffindestreifen bis auf 30 cm an den Bordstein herangeführt.
- Ein Leitstreifen entlang des Bordsteins führt zum Einstiegsfeld und verbindet mehrere hintereinanderliegende Haltestellen miteinander. Er kann auch eingesetzt werden, wenn es sich um eine einzelne Haltestelle handelt, die am Fahrbahnrand in einem deutlich markierten Haltestellenbereich liegt. Der Abstand zum Bordstein muss auf ganzer Länge mindestens 60 cm betragen, ebenso wie der Abstand zu Einbauten (siehe Kapitel Bodenindikatoren).

- Bei Umsteigehaltestellen, also Haltestellen, an denen mehrere Bus- und/oder Bahnlinien halten, helfen Übersichtspläne, den richtigen Haltepunkt zu finden. Dabei werden die unterschiedlichen Haltepunkte auf einer vereinfachten Karte, die die Haltestellenumgebung zeigt, dargestellt. Insbesondere bei größeren Umsteigehaltestellen, also z. B. an Busbahnhöfen, hilft ein taktiler Übersichtsplan, dass sich blinde und stark sehbeeinträchtigte Menschen orientieren können.
- Sind im Umfeld der Haltestelle bereits Leitsysteme aus Bodenindikatoren vorhanden, sind die Leitsysteme aufeinander abzustimmen und miteinander zu verknüpfen.

Witterungsschutz

- Der Witterungsschutz inkl. der verglasten Seitenwände muss visuell kontrastreich gestaltet sein (siehe Kapitel Ausstattungselemente).
- Die Seitenwände dürfen maximal 15 cm über dem Boden enden (nicht höher), damit sie sicher mit dem Langstock ertastet werden können.
- Es muss ausreichend Platz vorhanden sein, damit sich auch Menschen im Rollstuhl oder mit einem Rollator vor Wind und Wetter schützen können. Dafür ist mindestens eine freizugängliche Fläche von 90 cm Breite und 1,30 m Tiefe mit einer davorliegenden Bewegungsfläche von 1,50 m mal 1,50 m notwendig.
- Für die Beschaffenheit von Sitzgelegenheiten siehe Kapitel Ausstattungselemente.

Fahrgastinformationen

- Fahrgastinformationen können über mobile Endgeräte bereitgestellt werden. Die Anwendungen (Apps) müssen in jedem Fall barrierefrei sein. Bei der Entwicklung sollten frühzeitig und kontinuierlich Menschen mit Behinderungen beteiligt werden.
- Für die Anbringung von Aushangfahrplänen siehe Kapitel Beschilderung.
- Bei dynamischen Fahrgastinformationen handelt es sich um Informationen, die aktuell und zeitnah über digitale Anzeigen oder Durchsagen für den Fahrgast zur Verfügung gestellt werden. Sie sind vor allem an Umsteigehaltestellen sinnvoll. Laufschrift sollte dabei vermieden werden; wenn sie unvermeidbar sind, ist eine angemessene Laufgeschwindigkeit zu wählen.
- Übermittlung der Informationen nach dem Zwei-Sinne-Prinzip; Taster für Ansagen taktil und/oder akustisch auffindbar gestalten
- gesprochene Texte (z. B. Durchsagen) identisch zu schriftlichen Texten, um das Verstehen zu erleichtern
- Durchsagen und akustisch bereitgestellte Informationen müssen sich automatisch an die Umgebungslautstärke anpassen und durch einen Ton (z. B. Gong) eingeleitet werden. Sie müssen wiederholt werden, damit sie besser erinnert werden können. Induktive Höranlagen sollten in festgelegten und markierten Bereichen ergänzend bereitgestellt werden.

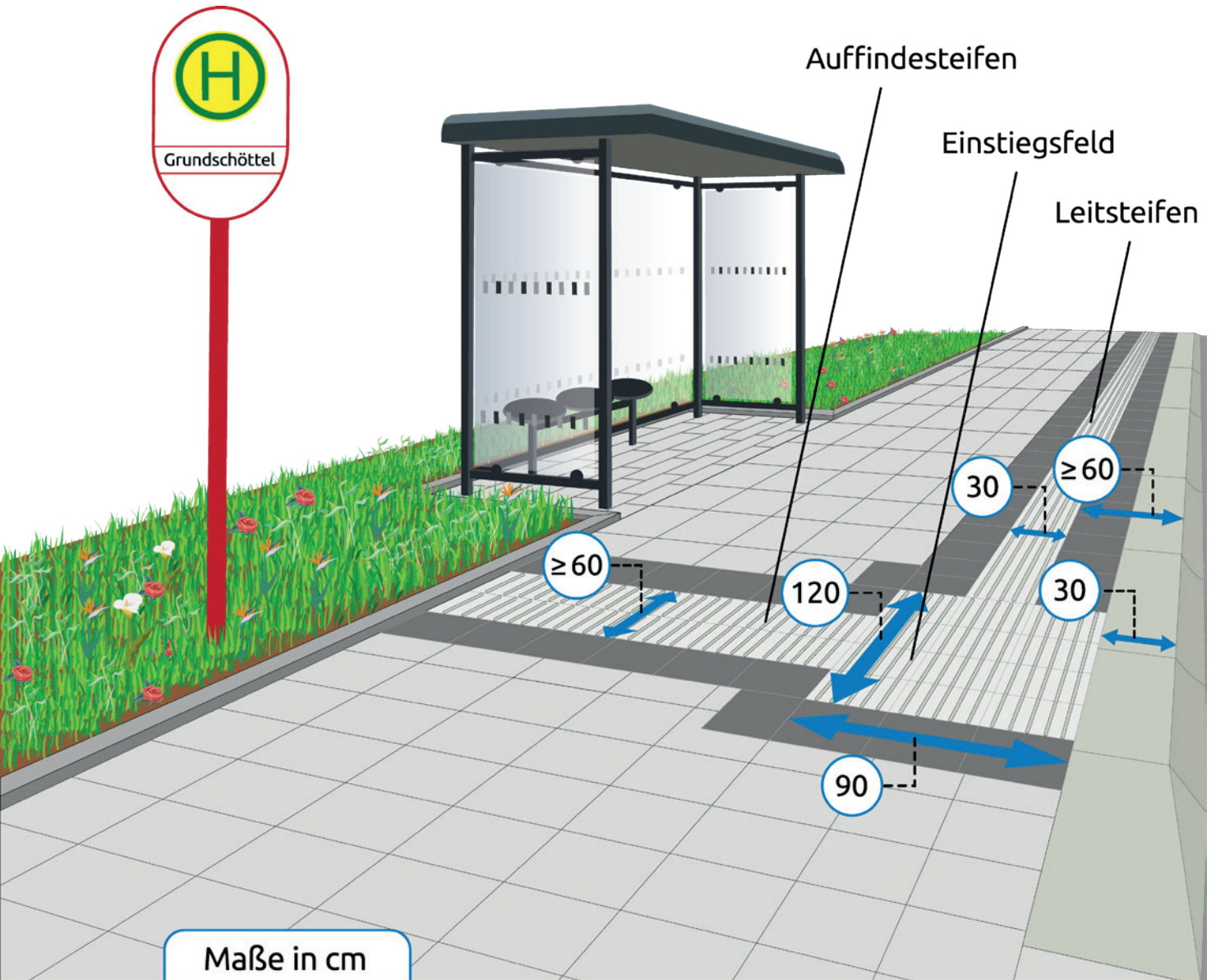


Bild 15: Bushaltestelle mit Witterungsschutz, Hochbordstein und Bodenindikatoren zur Orientierung

Parken

Pkw-Stellplätze für Menschen mit Behinderungen müssen größer sein als reguläre Pkw-Stellplätze, weil Platz für das Aufstellen und das Rangieren mit einem Hilfsmittel vorhanden sein muss. Bei der Person, die ein Hilfsmittel benötigt, kann es sich sowohl um den Fahrenden als auch um den Mitfahrenden handeln. Die Anzahl der Pkw-Stellplätze für Menschen mit Behinderungen, die an öffentlich zugänglichen Gebäuden vorzusehen sind, sind je nach Art des Gebäudes den technischen Baubestimmungen oder der Sonderbauverordnung für Nordrhein-Westfalen zu entnehmen.

Im Verkehrs- und Freiraum unabhängig von Gebäuden erstellte Stellplatzanlagen (Parkplätze) sollten folgende Eigenschaften aufweisen:

- Mindestens 3 % der Pkw-Stellplätze, bei einer kleinen Gesamtanzahl mindestens einer, sind als Pkw-Stellplätze für Menschen mit Behinderungen für den Seitenausstieg mit einer Breite von mindestens 3,50 m und einer Länge von mindestens 5,00 m auszubilden.
- Mindestens ein Pkw-Stellplatz muss für den Heckausstieg mit einer Länge von mindestens 5,00 m plus einer freizuhaltenden Fläche hinter dem Stellplatz von mindestens 2,50 m Länge geplant werden; die freizuhaltende Fläche kann durch an den Stellplatz anschließende Einfahrten, Einmündungen, Fußgängerüberwege oder Fahrgassen auf Parkplätzen nachgewiesen werden, wenn diese frei von fließendem Kfz-Verkehr sind. Die Kombination von Pkw-Stellplätzen für den Seiten- und Heckausstieg ist möglich.
- Pkw-Stellplätze für Menschen mit Behinderungen müssen barrierefrei erreichbar sein (stufenlos und Einhaltung der Anforderungen an Gehwege).
- Müssen Automaten, Schranken oder Ähnliches bedient werden, um den Pkw-Stellplatz für Menschen mit Behinderungen zu benutzen, sind diese barrierefrei erreichbar und nutzbar zu gestalten (siehe auch Kapitel Ausstattungselemente).
- Taxi-Stellplätze müssen stufenlos erreichbar sein.

Baustellen

Baustellen sind temporäre Hindernisse. Beeinflussen sie den Fußverkehr, müssen sie so gestaltet sein, dass sie von diesem sicher und mit möglichst wenig Umwegen passiert werden können.

- In Baustellen sollte die ursprüngliche Gehwegbreite möglichst beibehalten werden. ansonsten eine nutzbare Gehwegbreite von mindestens 1,20 m einplanen. Unvermeidbare Engstellen müssen mindestens 90 cm breit sein.
- Ist die Gehwegbreite eingeschränkt (schmäler als 1,80 m), wird nach einer Länge von 18 m eine Begegnungsfläche mit einer Größe von 1,80 m mal 1,80 m benötigt.
- Lichte Höhe von 2,25 m der nutzbaren Gehwegbreite auf ganze Länge sicherstellen.
- Die Absperrung der Gefahrenbereiche darf ausschließlich mit visuell kontrastreichen, standsicheren und mit dem Langstock tastbaren Baustellenabsperrgeräten erfolgen, auf keinen Fall nur mit Flutterband. Sie müssen mindestens eine Höhe von 1 m haben und dürfen maximal 15 cm über dem Boden enden bzw. müssen eine Tastleiste auf dieser Höhe besitzen.
- Die Fußplatten der Baustellenabsperrgeräte müssen aus dem Gehbereich gedreht sein, ansonsten stellen sie eine Stolpergefahr dar.
- Für weitere Informationen siehe „Absicherung von Baustellen auch für blinde und sehbehinderte Verkehrsteilnehmer“ vom DBSV; kostenlos zu beziehen unter: <https://www.dbsv.org/broschueren.html>

Grünanlagen und Spielplätze

Grünanlagen und Spielplätze dienen der Naherholung und Freizeitgestaltung. Gerade in städtisch geprägten Gebieten sind sie im öffentlichen Raum häufig anzutreffen. Auf Spielplätzen muss davon ausgegangen werden, dass sowohl die Personen, die die Kinder begleiten, eine Behinderung haben können, als auch die Kinder, die die Spielgeräte nutzen möchten. Der Spielplatz muss also ganzheitlich betrachtet und entsprechend gestaltet und ausgestattet werden.

- Hauptwege müssen die Anforderungen an Gehwege erfüllen (siehe Kapitel Gehwege).
- Nebenwege müssen mindestens eine nutzbare Breite von 90 cm aufweisen und in ausreichenden Abständen Bewegungsflächen von 1,50 m mal 1,50 m vorweisen. Ansonsten müssen sie die Anforderungen an Gehwege erfüllen.
- Gehwegbegrenzungen müssen entsprechend dem Abschnitt Gehwegbegrenzungen gestaltet sein; auf Abzweigungen sollte ein taktil erfassbarer Belagswechsel hinweisen.
- Ein Tastmodell oder Reliefplan (mit tastbarer Schrift und visuell kontrastreicher Gestaltung), erleichtert die Nutzung der Anlage für blinde und stark sehbeeinträchtigte Menschen.
- Sitzgelegenheiten, die die Anforderungen aus dem Kapitel Ausstattungselemente erfüllen, müssen in ausreichender Zahl vorhanden sein.
- Sind öffentlich zugängliche Sanitäreinrichtungen vorhanden, muss auch mindestens ein barrierefreier Sanitärraum vorhanden sein (siehe Kapitel Sanitäreinrichtungen).
- Öffentlich zugängliche Spielplätze müssen barrierefrei zugänglich und nutzbar sein. Zu der barrierefreien Nutzbarkeit gehören auch barrierefrei zugängliche Spielgeräte, die alle Sinne anregen, wie z. B. ebenerdige Karussells, Korbschaukeln, Klangspiele, Zerrspiegel, erhöhte Spielbereiche (z. B. mit Sand oder Wasser), Rutschen mit verlängerten Ein- und Ausstiegsbereichen und unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten u. Ä.

Weitere Informationen finden Sie in DIN 18034 „Spielplätze und Freiräume zum Spielen – Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb“ und DIN 33942 „Barrierefreie Spielplatzgeräte – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“

Naturraum

Auch der Naturraum sollte für alle Menschen begehbar und erlebbar sein. Aufgeständerte Wege durch ansonsten schwer zu erschließende Wälder oder Stege an Badestellen, die bis ins Wasser führen, sind nur zwei Beispiele, wie Naturraum barrierefrei erschlossen werden kann.

- Bereiche, die die Erlebbarkeit des Naturraums gewährleisten (z. B. Anlegestellen, Angelplätze, Badeplätze, Erlebnisplätze) sollten stufenlos von Wegen, die mindestens die Anforderung von Nebenwegen erfüllen (siehe Kapitel Grünanlagen und Spielplätze), erreichbar und auch für blinde und stark sehbeeinträchtigte Menschen auffindbar sein.
- Erklärungstafeln (z. B. in Naturparks) visuell kontrastreich und mit tastbarer Schrift (Braille- und erhabene Profilschrift) planen
- Erklärungstafeln leicht verständlich gestalten, dabei helfen illustrierende Bilder und Fotos mit folgenden Eigenschaften:
 - stehen direkt bei dem Text, den sie illustrieren
 - ausreichend groß
 - unmissverständlich und eindeutig (nicht symbolisch)
 - gut zu erkennen (mit möglichst wenig Details)
- Weitere Anforderungen an oben genannte Bereiche sind einzuhalten und im Einzelfall vor Ort unter Beteiligung der verschiedenen Akteurinnen und Akteure abzustimmen.

Sanitäreanlagen

Wenn öffentliche Sanitäreanlagen im Verkehrs- und Freiraum geplant werden, müssen sie auch barrierefreie Sanitärräume beinhalten, die die Anforderungen aus der DIN 18040-1 für öffentlich zugänglichen Gebäude erfüllen. Diese Anforderungen können Sie der Broschüre „Barrierefreiheit in öffentlich zugänglichen Gebäuden“ entnehmen.

Barrierefreiheit in öffentlich zugänglichen Gebäuden – Lösungsbeispiele für Planung und Beratung unter Berücksichtigung der DIN 18040-1 kostenlos unter www.ab-nrw.de

Anhang

Literaturverzeichnis

- Behindertengleichstellungsgesetz Nordrhein-Westfalen (BGG NRW, in Kraft getreten am 1. Januar 2004, letzte Änderung vom 14. Juni 2016)
- DBSV, Absicherung von Baustellen auch für blinde und sehbehinderte Verkehrsteilnehmer; kostenlos zu beziehen unter:
<https://www.dbsv.org/broschueren.html>
- DBSV, Schritte zu einem inklusiven Kommunikationsdesign:
<https://leserlich.info>
- DIN 18034:2012-09 Spielplätze und Freiräume zum Spielen – Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb
- DIN 18040-1:2010-10 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude
- DIN 18040-3:2014-12 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- DIN 32975:2009-12 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung
- DIN 32976:2007-08 Blindenschrift
- DIN 32981:2018-06 Einrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen an Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA)
- DIN 32984:2020-12 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum
- DIN 32986:2015-01 Taktile Schriften und Beschriftungen – Anforderungen an die Darstellung und Anbringung von Braille- und erhabener Profilschrift
- DIN 33942:2016-04 Barrierefreie Spielplatzgeräte – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 81 70:2018-07 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 115-1:2018-01 Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen – Teil 1: Konstruktion und Einbau
- FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA), 2011
- FGSV, Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Querungsbedarf – Anwendungsmöglichkeiten des „Shared Space“ Gedankens, 2014
- FGSV, Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), 2006
- FGSV, Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA), 2015
- Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (in Kraft getreten am 26. März 2009)

Weiterführende Literatur

- Bayer. Architektenkammer, StMB, StMAS (Hrsg.). Barrierefreies Bauen - 03 Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum. München, 2018
<https://www.bestellen.bayern.de>
- Boenke, Dirk et al. Öffentliche Außenräume: Barrierefreie und altersgerechte Planung und Gestaltung nach DIN 18040-3. Mering: Forum Verlag Herkert GmbH, 2015
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Leichte Sprache – Ein Ratgeber. Bonn, 2014 <https://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a752-leichte-sprache-ratgeber.html>
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.). Hinweise: Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum für seh- und hörgeschädigte Menschen (direkt: Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden Band 64). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2008
- Everding, Dagmar; Sieger, Volker; Meyer, Simone. Handbuch Barrierefreies Bauen: Leitfaden zur DIN 18040 Teil 1 bis 3. Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, 2015
- Kohaupt, Bernhard; Kohaupt, Johannes. Barrierefreie Verkehrs- und Außenanlagen: Freiraum nach DIN 18040 und weiteren Regelwerken. Köln: Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, 2015
- Metlitzky, Nadine; Engelhardt, Lutz. Barrierefreies Bauen im öffentlichen Raum: Die neue DIN 18040-3. Kissing: WEKA MEDIA GmbH und Co. KG, 2015
- Metlitzky, Nadine; Engelhardt, Lutz. Barrierefrei Städte bauen: Orientierungssysteme im öffentlichen Raum. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag, 2008
- Mühr, Wendelin. Handbuch Im Detail: Taktiles Leitsystem im Verkehrsraum. Fulda: Wendelin Mühr, 2015
- Rebstock, Markus; Sieger, Volker. Barrierefreies Bauen: Band 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum: Kommentar zu DIN 18040-3. DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (Hrsg.). Berlin, Wien, Zürich: Beuth Verlag GmbH, 2015
- Straßen.NRW. Leitfaden 2012. Barrierefreiheit im Straßenraum. Gelsenkirchen, 2012
https://www.strassen.nrw.de/files/commons/pdf/pub_leitfaden-barrierefreiheit-im-strassenraum-2012.pdf
- Sozialverband VdK Deutschland e. V. (Hrsg.). Handbuch Barrierefreie Verkehrsraumgestaltung. Bonn, 2008
https://www.vdk.de/sachsen-anhalt/pages/service/64374/handbuch_barrierefreie_verkehrsraumgestaltung
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV) (Hrsg.). Barrierefreier ÖPNV in Deutschland: Barrier-free public transport in Germany. Düsseldorf: Alba Fachverlag GmbH + Co. KG, 2012

Relevante Links und Adressen

Allgemein

Bestellung der DIN-Normen: <https://www.beuth.de>

Bestellung der FGSV Regelwerke: <https://www.fgsv-verlag.de/>

Bestellung der DBSV-Broschüren: <https://www.dbsv.org/broschueren.html>

Landesgesetze aus NRW im Internet: <https://recht.nrw.de>

Bundesgesetze im Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de>

Relevante Informationsportale

Informationsportal der Agentur Barrierefrei NRW: <http://www.ab-nrw.de/>

Informationsportal des Rudolf Müller Verlags zum Barrierefreien Bauen:
<https://www.bfb-barrierefrei-bauen.de/>

Produktpräsentation und Fachartikel zum Thema barrierefrei
planen, bauen und wohnen: <https://nullbarriere.de/>

Informationsportal des Bundesverkehrsministeriums zu allen Themen aus den
Bereichen Mobilität und Verkehr: <https://www.forschungsinformationssystem.de>

Praxishilfen der Bundesfachstelle Barrierefreiheit
<https://www.bundesfachstelle-barrierefreiheit.de>

Relevante Institute

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt unter Mitarbeit
von Dr. Markus Rebstock: <https://www.verkehr-und-raum.de>

Barrierefreiheit im öffentlichen Raum - Planung, Beratung, Information
von Bernhard Kohaupt: <https://www.unbehindertmobil.de>

Institut barrierefreie Gestaltung und Mobilität GmbH von Dr. Volker Sieger:
<https://www.institut-bgm.de>

Projektbüro Mobilität und Verkehr von Anuschka Hesse-Germann, ehemals
von Prof. Dr. Wilfried Echterhoff: <https://www.mobilitaet-verkehr.de>

imove Institut für Mobilität und Verkehr der Technischen Universität Kaiserslautern:
<https://www.bauing.uni-kl.de/imove>

Impressum

- Herausgeber:** Agentur Barrierefrei NRW
im Kompetenzzentrum Barrierefreiheit Volmarstein
Grundschötteler Straße 40
58300 Wetter (Ruhr)
- Redaktion:** Virginia Grosseck, M. Sc. (Bauing.)
Inga Knapp, M. A. (Reha-Wiss.)
Dipl. Ing. (FH) Lydia Weyandt (Architektin)
- Layout und Grafiken:** Mohamed Ouald-Abbou,
Mediengestalter für Digital und Print
- Copyright:** Agentur Barrierefrei NRW
im Kompetenzzentrum Barrierefreiheit Volmarstein
- Stand:** 01/2021, 2. Auflage

Agentur
Barrierefrei NRW



Das barrierefreie Internet-Portal der Agentur Barrierefrei NRW: www.ab-nrw.de

Die Agentur Barrierefrei NRW informiert und berät Menschen mit Behinderungen und ihre Interessenverbände sowie Entscheidungsträger der öffentlichen Verwaltung, Politik und Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Mit einem breit angelegten Spektrum an Informationen und Serviceleistungen trägt die Agentur dazu bei, bürgerfreundliche, praxistaugliche und kostengünstige Lösungen zur Herstellung von Barrierefreiheit umzusetzen und somit die Lebenssituation von Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen zu verbessern.

Gefördert vom

Ministerium für Arbeit,
Gesundheit und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen

