

# 118

Merkblatt



## Hindernisfreie Gehflächen

### > Gestalt und Anordnung von Ausstattungselementen auf Gehflächen

#### Ausgangslage

Ausstattungs- und Möblierungselemente auf Gehflächen können, je nach Dimension, Gestalt und Anordnung, ein Hindernis sein. Für Menschen mit Behinderung kann dies bedeuten, dass der Zugang und die Benützbarkeit der Gehflächen dadurch eingeschränkt ist. Hindernisse, die mit dem weissen Stock nicht ertastet werden können, stellen für Menschen mit Sehbehinderung eine Verletzungsgefahr dar.

#### Grundlagen

Die Anforderungen hinsichtlich der ertastbarkeit von Ausstattungselementen und der Abschränkung von Hindernissen im Bewegungsraum sind in der VSS Norm SN 640 075 «Hindernisfreier Verkehrsraum» und der Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» festgelegt. Für die Dimensionierung der Bewegungsflächen wird in diesem Merkblatt zudem auf die Grundnorm SN 640 070 «Fussgängerverkehr» Bezug genommen.

#### Ziel

Das Vermeiden von Hindernissen gilt immer als vorrangiges Ziel. Ausstattungselemente, wie Signale, Informations- und Werbeträger, Parkuhren, Kundenstopper, Veloständer, Sperren, Pfosten und Poller usw. sollen den Gehfluss und die Orientierung nicht stören. Andere Elemente hingegen haben für Fussgängerinnen und Fussgänger und insbesondere für Menschen mit Behinderung einen hohen Nutzen, wie z.B. Sitzgelegenheiten, Handläufe, Geländer und Absperrungen von Gefahrenstellen. Sie sollen so angeordnet und gestaltet werden, dass sie für alle zugänglich und nutzbar sind. In keinem Fall dürfen Möblierungselemente durch ihre Form, Gestalt und Materialisierung Fussgängerinnen und Fussgänger gefährden. In diesem Merkblatt werden die Anforderungen an die Gestalt und Anordnung von Ausstattungs- und Möblierungselementen aus den verschiedenen Grundlagen zusammengeführt und illustriert.

## > Anordnung von Ausstattungselementen auf Gehflächen

### Wegführung

Gehwege müssen gemäss der Norm SN 640 075, Ziffer 18.1 eindeutig erkennbar, ertastbar und möglichst geradlinig sein. Auf Trottoirs ist dazu entweder strassenseitig oder fassadenseitig ein geradliniger und fortlaufender freier Gehbereich erforderlich. Können die Randbegrenzungen (Trottoirrand, Hausmauer, usw.) nicht zur Orientierung genutzt werden, sind ertastbare Führungselemente notwendig, z.B. taktil unterscheidbare Beläge zwischen den Stellflächen für Möblierungselemente und dem Gehbereich.

### Breite der Gehfläche

Die Breite der Gehfläche hängt von den zu erwartenden Begegnungsfällen ab. Sie beträgt nach SN 640 070 «Fussgängerverkehr» 2,00 m oder mehr, bei Engstellen über kurze Strecken mindestens 1,50 m. Die Norm legt zusätzlich Umfeldzuschläge fest.

| Umfeld                                                            | Zuschlag     |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Längsparkierung, Veloparkierung, Mauern, Fassaden, Geländer, u.ä. | $\geq 0,2$ m |
| Strassencafé, Querparkierung                                      | $\geq 0,5$ m |
| Schaufenster, Verkaufsstand                                       | $\geq 1,2$ m |
| öV Haltestelle, Ruhebänke                                         | $\geq 1,5$ m |

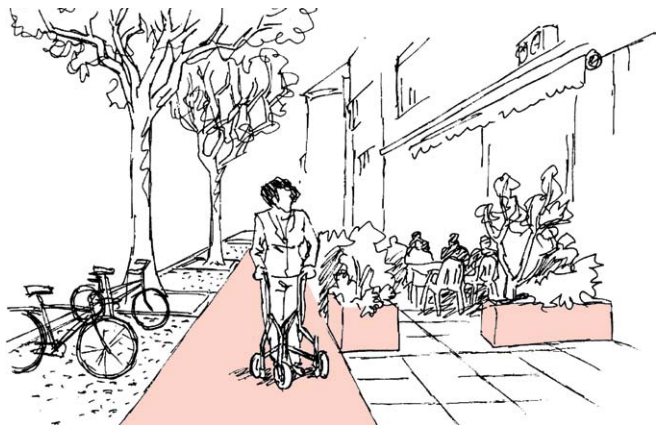
Aus Sicht der Hindernisfreiheit ist eine Breite von mindestens 1,80 m erforderlich damit zwei Personen mit Hilfsmitteln aneinander vorbeifahren können. Flächen für Geschäftsauslagen, Strassencafés, Werbeträger, usw. müssen im Bewilligungsverfahren in ihrer Lage und Ausdehnung so begrenzt werden, dass die erforderlichen Wegbreiten nicht eingeschränkt werden.

### Anordnung von Ausstattungselementen

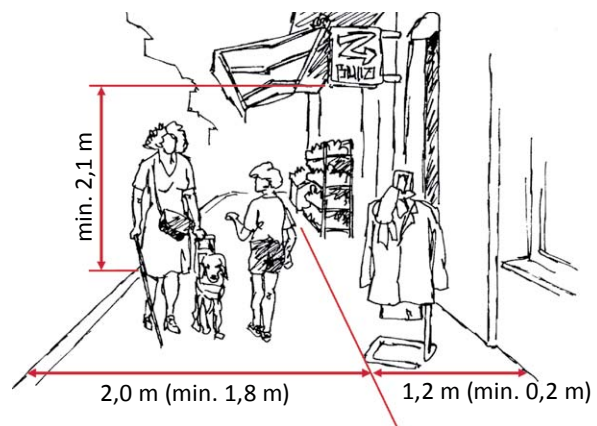
Signale, Absperrelemente, Veloständer, Werbeträger usw. sind, wenn immer möglich, ausserhalb des Gehbereichs anzuordnen. Sie können in einem Elementeband angeordnet werden, das mit Führungselementen (Rinne, Belagswechsel, usw.) vom Gehweg abgegrenzt ist. Anfang und Ende des Elementebands sind deutlich hervorzuheben (z.B. Baum, Grünfläche, Geländer).

### Schranken und Schikanen

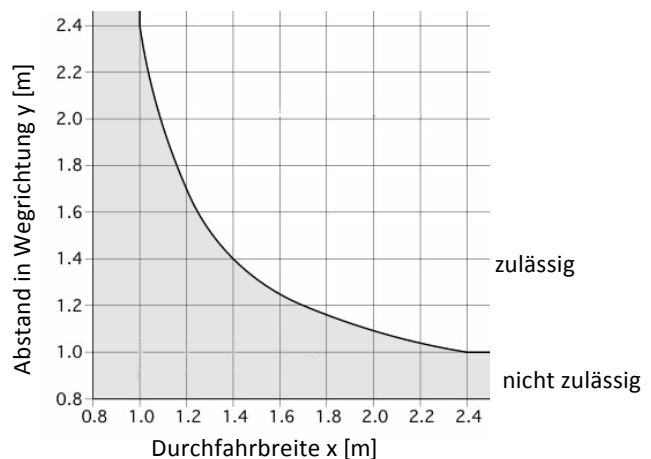
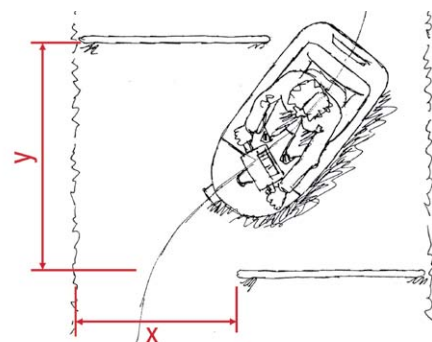
Sind Schranken oder Schikanen unvermeidbar, z.B. zur Sicherung einer Querung, müssen die Abstände und Durchfahrbreiten gemäss SN 640 075, Anhang, Ziffer 11.4 (s. Grafik) eingehalten werden. Damit ist die Durchfahrt auch mit Fahrhilfen für den Aussenraum gewährleistet. Die Schrankenelemente müssen ertastbar und visuell erkennbar sein.



Führung im freien Gehbereich mittels Belagswechsel



Freie Gehfläche und minimale lichte Höhe



Grafik zur Bestimmung der Durchfahrbreite im Verhältnis zum Abstand zwischen Schrankenelementen nach SN 640 075

## > Ertastbarkeit der Ausstattungselemente

### Niedrige Elemente bis 1.0 m Höhe

Elemente mit einer Höhe  $\leq 1.0$  m wie Poller, Pfosten, Pflanztröge usw. müssen die Mindestmasse gemäss SN 640 075, Anhang, Ziffer 10.1 (s. Grafik) einhalten. Damit wird gewährleistet, dass der weisse Stock bei der Pendelbewegung nicht darüber hinwegstreichen kann, ohne das Hindernis zu berühren und anzuzeigen.

### Auskragende Elemente

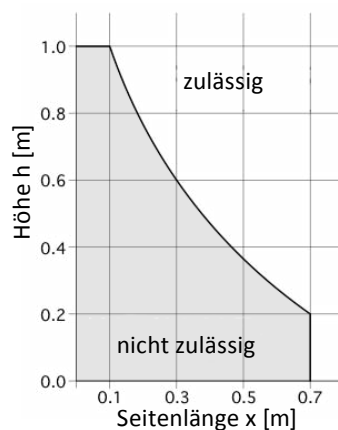
Gehflächen müssen eine lichte Höhe von mind. 2.10 m aufweisen. Diese darf auch durch bewegliche Elemente wie z.B. Sonnenstoren nicht unterschritten werden. Elemente wie z.B. schräge Stützen, die um mehr als 0.10 m seitlich in den Bewegungsraum hineinragen und die nutzbare Höhe von 2.10 m unterschreiten, müssen abgesichert werden. Dies gilt auch für Tafeln, die gegenüber einem Trägerelement auskragen.

Der Umriss auskragender Hindernisse muss auf max. 0,30 m Höhe ertastet werden können. Liegt die Unterkante höher als 0,30 m über Boden, ist eine Abschränkung erforderlich. Diese ist in der Regel 1,0 m hoch und durch eine Traverse max. 0,30 m über Boden oder einen Sockel ertastbar gestaltet. In den Bewegungsraum ragende Enden und Ecken sind mit einem vertikalen Abschluss versehen. Ein niedriges Element alleine, z.B. ein Sockel oder eine Traverse, sind zur Absicherung nicht ausreichend, da schmale Elemente mit dem weissen Stock überstrichen, und breite Sockel fälschlicherweise als begehbare Absatz interpretiert werden können.

### Informationsträger

Informations- und Werbeträger mit zwei seitlichen Standbeinen sind durch eine Traverse maximal 0,30 m über Boden oder einen Sockel von mindestens 30 mm Höhe ertastbar zu gestalten. Auch faltbare und mobile Informations- und Werbeträger müssen auf allen vier Seiten maximal 0,30 m über Boden ertastbar sein. Die Unterkante der Werbeflächen und der seitlichen Traversen ist so zu wählen, dass schräge Ständerfüsse maximal 0,10 m seitlich darüber hinausragen.

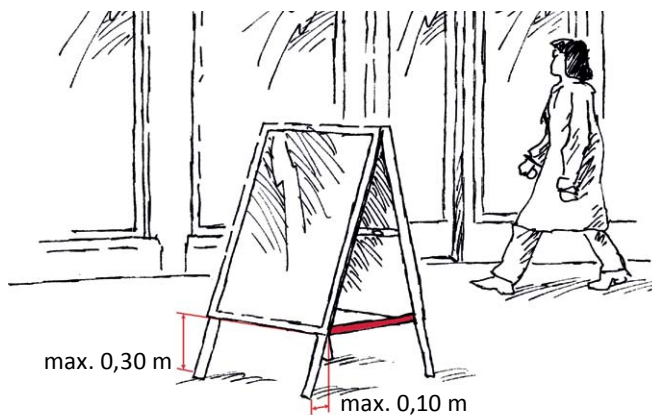
Bei Informations- und Werbeträgern mit einem Mittelstandbein beträgt die Auskragung der Tafel gegenüber der Stütze in der Regel mehr als 0,10 m. Liegt die Unterkante der Tafel mehr als 0,30 m über Boden, ist eine Traverse max. 0,30 m über Boden und ein vertikaler Abschluss zwischen Traverse und Tafel notwendig. Mobile Ständer müssen mit einem Sockel aufgestellt werden, der so dimensioniert ist, dass die Tafeln nicht mehr als 0,10 m seitlich darüber hinausragen. Der Sockel muss in Höhe, Länge und Breite die Mindestdimensionen für niedrige Elemente erfüllen.



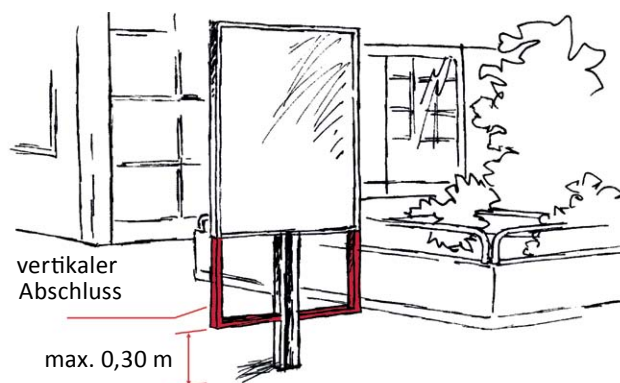
Mindestdimensionen niedriger Hindernisse



Abschränkung auskragender Elemente mit Geländer



Abschränkung auskragender Elemente mit Traverse

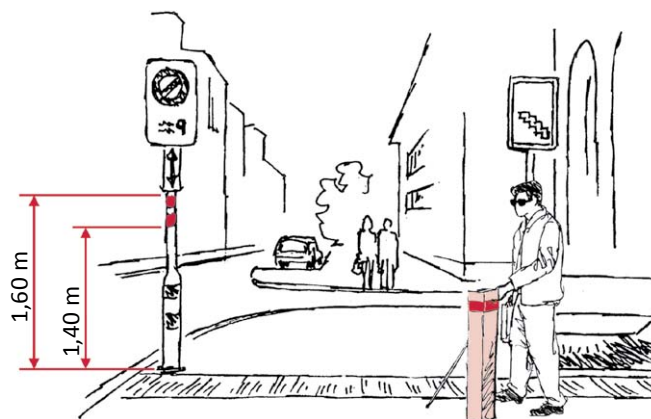


Absicherung einbeiniger Plakatträger

## > Erkennbarkeit von Hindernissen und Bauabschränkungen

### Markierung von Hindernissen

Niedrige Elemente wie Pfosten, Poller, usw. sind im obersten Viertel des Objekts mit einem Streifen von 0,10 m Breite zu markieren. Hohe Hindernisse werden vorzugsweise zwischen 1,40 m und 1,60 m über Boden mit einem Streifen von 0,10 m Breite gekennzeichnet. Die Markierung oder das ganze Objekt müssen gegenüber dem Hintergrund einen Helligkeitskontrast  $C_M \geq 0,3$ <sup>1)</sup> aufweisen. Markierungen werden vorzugsweise Weiss oder Gelb ausgeführt, da diese Farben auch bei Dämmerung gut erkennbar sind. Ist der Kontrast ungenügend, kann die Markierung mit dunklen Begleitstreifen hervorgehoben werden.

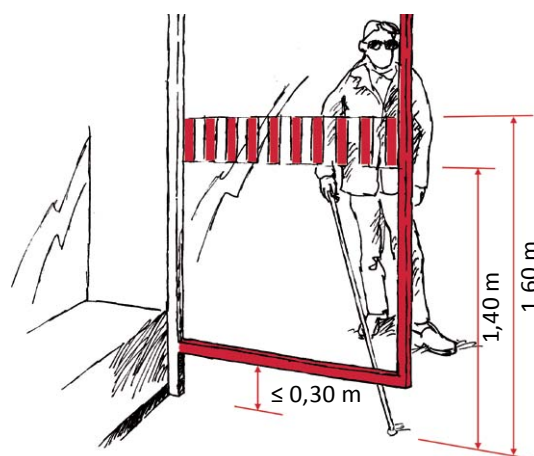


Markierung freistehender hoher und niedriger Hindernisse

### Erkennbarkeit von Glasflächen

Verglaste Bauelemente im Bewegungsraum, z.B. Windschutzwände an Haltestellen, müssen mit einem visuell gut erkennbaren Rahmen eingefasst sein und dürfen keine scharfen Kanten aufweisen. Mit einer Unterkante des Rahmens max. 0,30 m über Boden sind sie taktil erkennbar.

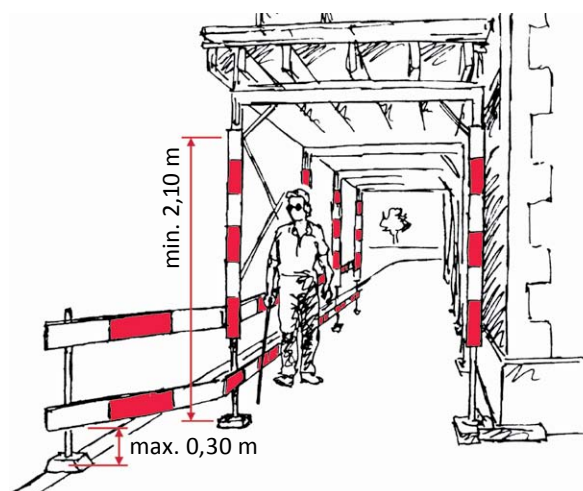
Glasflächen werden auf der ganzen Länge im Bereich zwischen 1,40 m und 1,60 m über Boden markiert. Mindestens 50% dieser Fläche ist mit nicht transparenten Markierungselementen abgedeckt. Punktuelle Elemente sind mit maximal 0,10 m Abstand zueinander angeordnet. Die Markierungen sind vorzugsweise Weiss und weisen einen Helligkeitskontrast  $C_M \geq 0,6$ <sup>2)</sup> zum Hintergrund auf. Bei ungleichmässig hellem Hintergrund sind Markierungen mit einer hellen und einer dunklen Farbe im Wechsel empfohlen.



Die auskragende Glaswand ist mit einem Rahmen eingefasst, max. 0,3 m über Boden ertastbar und mit einer lichtundurchlässigen, vorzugsweise weissen Markierung gekennzeichnet.

### Baustellen

Ein fortlaufender, hindernisfreier und absatzloser Gehbereich mit der entsprechenden minimalen Breite ist auch bei Baustellen zu gewährleisten. Gerüste, Abschränkungen und Ausstattungselemente müssen ausserhalb angeordnet werden, sowie mit dem weissen Stock ertastbar und visuell gut erkennbar sein.



Wegführung und Absicherung von Baugerüsten

1) Michelson-Kontrast  $C_M \geq 0,3$  wird erreicht, wenn der Hellbezugswert der helleren Fläche mindestens doppelt so gross wie jener der dunkleren Fläche  $Y_{hf} \geq 2 Y_{df}$

2) Michelson-Kontrast  $C_M \geq 0,6$  wird erreicht, wenn der Hellbezugswert der helleren Fläche mindestens doppelt so gross wie jener der dunkleren Fläche  $Y_{hf} \geq 4 Y_{df}$

#### Weitere Informationen und Planungsgrundlagen

- > [www.hindernisfreie-architektur.ch](http://www.hindernisfreie-architektur.ch)
- > Richtlinie «Planung und Bestimmung visueller Kontraste»
- > Merkblatt 120 «Bushaltestellen»

#### Relevante Normen

- > SIA 500 «Hindernisfreie Bauten»
- > SN 640 075 «Hindernisfreier Verkehrsraum»
- > SN 640 070 «Fussgängerverkehr»
- > SN 640 568 «Geländer»