



# Hindernisfreie Gehflächen

## > Anforderungen an Gestalt und Anordnung von Ausstattungselementen auf Gehflächen

Das Merkblatt 18/12 «Hindernisfreie Gehflächen» wird überarbeitet und erscheint danach unter der Nummer 118 und mit dem neuem Layout der Fachstelle.

Inhaltlich entspricht das nachfolgende Merkblatt mit Stand Januar 2012 bis auf wenige Details den Vorgaben der Schweizer Normen. Die 2014 publizierte VSS Norm SN 640 075 «Hindernisfreier Verkehrsraum» enthält für Mindestdimensionen niedriger Hindernisse sowie für Durchfahrbreiten bei Schranken neu an Stelle einer Tabelle eine Grafik, mit welcher auch Zwischendimensionen ermittelt werden können.



Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Hindernisfreie Gehflächen

## Anforderungen an 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 durch Hindernisse eingeschränkt ist oder dass die Hindernisse durch ihre Form zu Verletzungen führen können, was insbesondere Menschen mit Sehbehinderung gefährdet.

### Grundlagen

Die Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» definiert die Anforderungen hinsichtlich Erstattbarkeit von Elementen im Bewegungsraum und Abschränkung von Hindernissen.

Für den Strassenraum werden diese Vorgaben in der VSS-Grundnorm SN 640 075 «Hindernisfreier Verkehrsraum» aufgeführt. Diese Norm ist in Vorbereitung. Die Angaben in diesem Merkblatt beziehen sich auf die Norm SIA 500. Für die Dimensionierung der Bewegungsflächen wird zudem auf die Grundnorm SN 640 070 «Fussgängerverkehr» verwiesen.

### Ziel

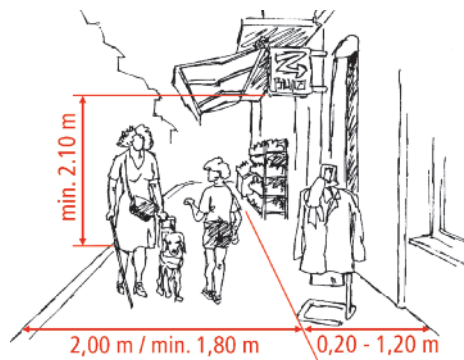
In diesem Merkblatt werden die Anforderungen an die Gestalt und Anordnung von Ausstattungselementen aufgeführt, welche erfüllt sein müssen, damit Gehflächen hindernisfrei zugänglich sind und kein Verletzungsrisiko besteht.

Das Vermeiden von Hindernissen gilt dabei als vorrangiges Ziel. Ausstattungselemente, wie Signale, Informations- und Werbeträger, Parkuhren, Kundenstopper, Veloständer, Sperren, Pfosten und Poller zum Verhindern von Falschparkieren usw. sollen nach Möglichkeit ausserhalb der Gehfläche angeordnet werden. 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.

# 1. Anforderungen an hindernisfreie Gehflächen

## 1.1 Dimension von Gehflächen

Die Breite von Gehflächen beträgt gemäss SN 640 070 «Fussgängerverkehr» im Normalfall 2,00 m, bei Engstellen über kurze Strecken mindestens 1,50 m. Bei mittlerem und hohem Fussgängeraufkommen erhöht sich die Breite je nach den zu erwartenden Begegnungsfällen. Die Norm legt zusätzlich Umfeldzuschläge fest, welche je nach Nutzung der angrenzenden Flächen zur Gehbreite dazugeschlagen werden. Aus Sicht der Hindernisfreiheit ist eine Breite von mindestens 1,80 m erforderlich, wo das Kreuzen mit Personen regelmässig vorkommt.



Freie Gehfläche gemäss «Strassen, Wege, Plätze»

## 1.2 Freier Gehbereich, Lage und Kennzeichnung

Grundsätzlich soll auf jedem Trottoir ein geradliniger und fortlaufender freier Gehbereich entweder strassenseitig oder fassadenseitig verlaufen. Die Flächen für Nutzungen wie Geschäftsauslagen, Strassencafés, Werbeträger, usw. müssen im Bewilligungsverfahren aufgrund der örtlichen Verhältnisse in ihrer Lage und Ausdehnung so begrenzt werden, dass sie den freien Gehbereich nicht einschränken.

Der freie Gehbereich soll sich von den Stellflächen für Möblierungselemente durch kontrastreiche und taktil unterscheidbare Oberflächenstrukturen abheben. Diese Kennzeichnung ist insbesondere dann erforderlich, wenn der freie Gehbereich in der Mitte des Trottoirs verläuft und somit die Randbegrenzungen (Hausmauer, Trottoirrand usw.) beidseitig nicht zur Orientierung genutzt werden können.

## 1.3 Anordnung von Ausstattungselementen

Elemente für die Signalisation, Absperrlemente, Veloständer, Werbeträger usw. sind, wenn immer möglich, ausserhalb des Gehbereichs anzuordnen. Werden sie baulich von der Gehfläche getrennt angeordnet, z.B. in einer mit Stellriemen eingefassten Grünfläche, bestehen keine weiteren Anforderungen an die Gestalt der Elemente. Wo die Stellfläche baulich nicht von der Gehfläche getrennt ist oder Elemente in die Gehfläche hineinragen, müssen die Anforderungen an die Er tastbarkeit und visuelle Kennzeichnung gemäss Kapitel 2 und 3 erfüllt sein, damit keine Verletzungsgefahr besteht.

## 1.4 Schranken und Schikanen

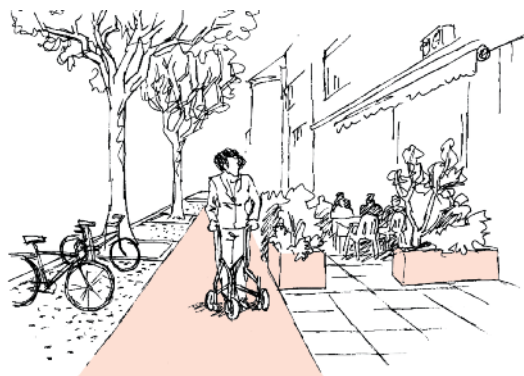
Werden auf Fusswegen Schranken und Schikanen eingesetzt, z.B. um die Durchfahrt mit Fahrzeugen einzuschränken oder um eine Querungsstelle zu sichern, sind die Abstände und Durchfahrbreiten gemäss Tabelle 2 einzuhalten, damit die Durchfahrt auch mit Fahrhilfen für den Aussenraum gewährleistet ist. Schranken und Schikanen haben die Anforderungen gemäss Kapitel 2 und 3 zu erfüllen.

## 1.5 Baustellen

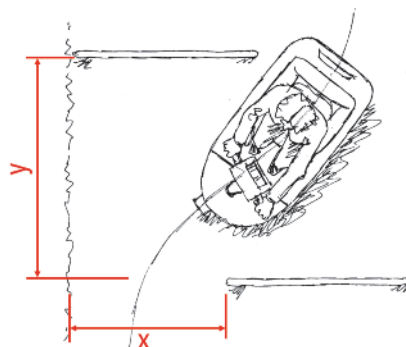
Die minimalen Breiten und ein fortlaufender, freier Gehbereich sind auch bei Baustellen stufenlos zu gewährleisten. Gerüste, Abschränkungen und Ausstattungselemente müssen die Anforderungen gemäss Kapitel 2 und 3 erfüllen.

Umfeld	Zuschlag
Mauern, Hausmauern, Geländer, u.ä.	≥ 0,20 m
Längsparkierung, Fahrradparkierung	≥ 0,20 m
Strassencafé, Querparkierung	≥ 0,50 m
Schaufenster, Verkaufsstand	≥ 1,20 m
öV-Haltestellen, Ruhebänke	≥ 1,50 m

Tabelle 1: Umfeldzuschläge gemäss SN 640 070



Er tastbare Gliederung des freien Gehbereichs



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

Tabelle 2: Durchfahrbreiten bei Schranken und Schikanen

## 2. Anforderungen an die ertastbarkeit von Ausstattungselementen

### 2.1 Niedrige Elemente bis 1.0 m Höhe

Niedrige Elemente wie Poller, Pfosten, Pflanztröge usw. bis 1.0 m Höhe müssen die Mindestmasse gemäss Tabelle 3 einhalten. Damit wird gewährleistet, dass der weisse Stock bei der Pendelbewegung nicht darüber hinwegstreichen kann, ohne das Hindernis zu berühren und anzuzeigen.

### 2.2 Auskragende Elemente

Eine lichte Höhe von 2.10 m darf an keinem Ort unterschritten werden, auch nicht durch bewegliche Elemente wie z.B. Sonnenstoren. Möblierungs- und Ausstattungselemente, die um mehr als 0.10 m seitlich in die Gehfläche hineinragen und die nutzbare Höhe von 2.10 m unterschreiten, sind auskragende Hindernisse und müssen gesichert werden. Dies gilt auch für Teile von Elementen, die gegenüber einem vertikalen Träger seitlich auskragen.

Der Umriss auskragender Hindernisse muss auf einer Höhe von max. 0,30 m über Boden ertastet werden können. Liegt die Unterkante auskragender Teile mehr 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 von min. 30 mm Höhe ertastbar gestaltet. In den Bewegungsraum ragende Enden und Ecken von Abschränkungen müssen mit einem vertikalen Abschluss versehen sein.

### 2.3 Informationsträger

Informations- und Werbeträger mit zwei seitlichen Standbeinen sind durch eine Traverse maximal 0,30 m über Boden ertastbar zu gestalten. Ein Sockel von mindestens 30 mm Höhe erfüllt die Anforderung nach SIA 500 ebenfalls, kann jedoch zu Entwässerungsproblemen führen.

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 Auskrägung 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, muss die Auskrägung mit einer Traverse max. 0,30 m über Boden und einem vertikalen Abschluss zwischen Traverse und Tafel abgeschränkt werden.

### 2.4 Nachrüstung

Informations- und Werbeträger, welche die Anforderungen an die ertastbarkeit nicht erfüllen, müssen entweder versetzt werden, so dass sie ausserhalb der Gehfläche liegen, oder die ertastbarkeit muss mit zusätzlichen Traversen und vertikalen Abschlüssen nachgerüstet werden.

Bei Plakatträgern mit zwei seitlichen Standbeinen ist in der Regel ohne grössere technische Probleme die Montage einer Traverse max. 0,30 m über Boden möglich. Für die Plakatträger mit Mittelstandbein hat APG Affichage ein Produkt entwickelt, mit dem der «Plakatträger Soleil» normkonform nachgerüstet werden kann.


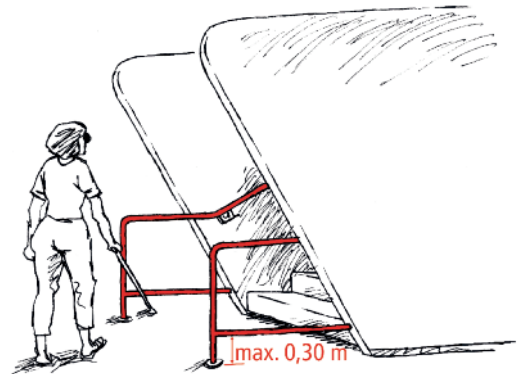
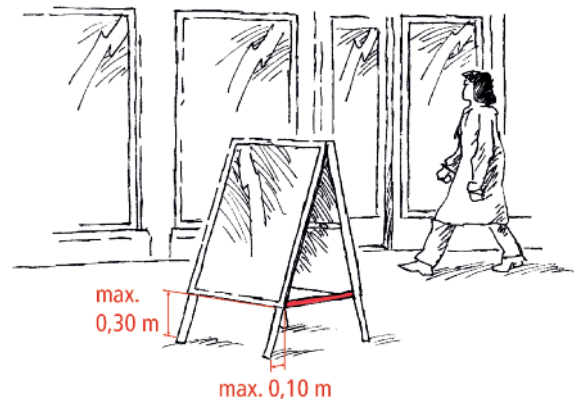
Höhe h	min. Seitenlänge/ Durchmesser x	
0,80 - 1,00 m	0,10 m	
0,60 - 0,80 m	0,20 m	
0,40 - 0,60 m	0,30 m	
0,20 - 0,40 m	0,50 m	
< 0,20 m	0,70 m	

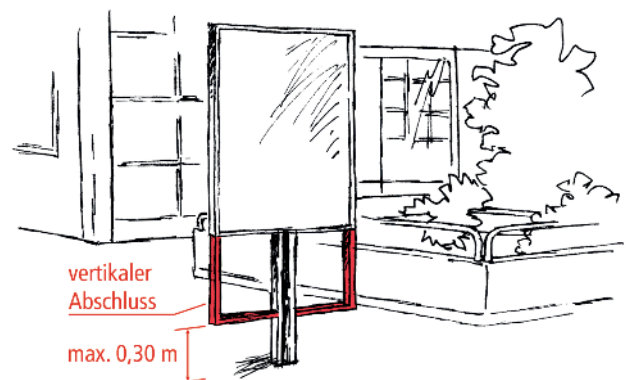
Tabelle 3: Mindestmasse für niedrige Hindernisse



Abschränkung auskragender Hindernisse



Ertastbarkeit faltbarer Werbeträger gewährleisten



Auskragung einbeiniger Träger sichern

## 3. Visuelle Markierung von Ausstattungselementen

### 3.1 Kennzeichnung von Hindernissen

Hindernisse kennzeichnen, vorzugsweise mit Markierungen. Alternativ können sie sich durch ihre farbliche Gestaltung als Ganzes kontrastreich vom Hintergrund abheben.

- Helligkeitskontrast der Markierung zum Untergrund oder des gesamten Objektes zu seinem Hintergrund,  $K \geq 3^*$
- Hindernisse bevorzugt mit einer weissen oder gelben Markierung kennzeichnen. Wo der Kontrast zum Untergrund mit weissen oder gelben Markierungen nicht erreicht wird, sollen die Markierungen mit dunklen Begleitstreifen hervorgehoben werden.
- Breite von Markierungsstreifen bevorzugt 0,10 m oder mehr
- Hohe Hindernisse zwischen 1,40 m und 1,60 m über Boden markieren
- Poller, Pfosten usw. im obersten Viertel des Objekts markieren

\* Ein Helligkeitskontrast von  $K \geq 3$  wird erreicht, wenn der Reflexionsgrad der helleren Fläche mindestens zweimal so gross ist wie der Reflexionsgrad der dunkleren Fläche. Die hellere Fläche muss dabei einen Reflexionsgrad von mindestens  $\rho = 0.6$  aufweisen.

### 3.2 Kennzeichnung von Glasflächen

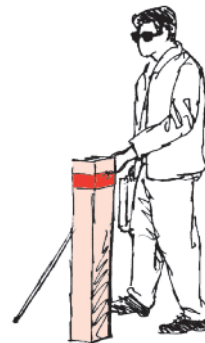
Verglaste Bauelemente, z.B. als Wetterschutz an Haltestellen, müssen so gestaltet sein, dass sie visuell gut erkennbar sind und die Anforderungen gemäss Kapitel 2 erfüllen.

- Visuell gut erkennbare Einfassung der Glasfläche durch kontrastierenden Rahmen, keine scharfen Kanten
- Visuelle Markierung auf der ganzen Länge der Glasfläche zwischen 1,40 m und 1,60 m über Boden. Mindestens 50% dieses Bereichs ist mit einer nicht transparenten Markierung mit Helligkeitskontrast  $K \geq 6^*$  gekennzeichnet. Distanz zwischen einzelnen Markierungselementen maximal 0,10 m.
- Markierungen vorzugsweise in Weiss oder Gelb. Bei sehr unregelmässigem Hintergrund sind Markierungen mit einer hellen und einer dunklen Farbe im Wechsel zu bevorzugen. Dabei sollen sich jeweils eine helle und eine dunkle Markierungsfläche berühren.

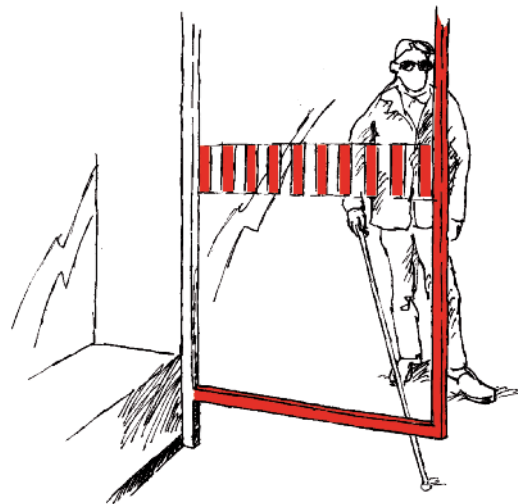
\* Ein Helligkeitskontrast von  $K \geq 6$  wird erreicht, wenn der Reflexionsgrad der helleren Fläche mindestens viermal so gross ist wie der Reflexionsgrad der dunkleren Fläche. Die hellere Fläche muss dabei einen Reflexionsgrad von mindestens  $\rho = 0.6$  aufweisen.



Markierung freistehender Hindernisse vorzugsweise 1,40 m - 1,60 m über Boden



Markierung von Pfosten im obersten Viertel des Objekts



Die auskragende Glaswand ist mit einem Rahmen eingefasst, maximal 0,30 m über Boden ertastbar und visuell markiert.