



# 113

Merkblatt

## Sehbehindertengerechtes Bauen

### > Rechtliche Grundlagen, Checklisten

#### Rechtliche Grundlagen

Das Behindertengleichstellungsgesetz BehiG legt für die ganze Schweiz Mindestanforderungen in Bezug auf das Behindertengerechte Bauen fest. Zusätzlich sind die kantonalen und kommunalen baugesetzlichen Regelungen einzuhalten.

Beim Neu- und Umbau von öffentlich zugänglichen Bauten und Anlagen (Hochbauten und öffentlicher Raum), Gebäuden mit mehr als 50 Arbeitsplätzen und Wohngebäuden mit mehr als acht Wohneinheiten sind Benachteiligungen gemäss BehiG zu verhindern, zu verringern oder zu beseitigen.

Die Vermeidung oder Beseitigung baulicher Hindernisse kann im Baubewilligungsverfahren verlangt werden, ausnahmsweise auch nachträglich, sofern die Benachteiligung im Bewilligungsverfahren nicht erkennbar war. Zumutbar nach BehiG sind Aufwendungen, welche 5% des Anlagewertes oder 20% der Erneuerungskosten nicht übersteigen.

#### Rechtsansprüche

Das BehiG sowie einzelne kantonale Baugesetze gewähren behinderten Personen und Behindertenorganisationen ein Beschwerde- und Klagerecht. Die Bewilligungsverfahren sind in jedem Kanton unterschiedlich geregelt. Die kantonalen Raumplanungs-, Bau- und Strassenbaugesetze sind zu beachten.

#### Anforderungen

Menschen mit einer Behinderung ist gemäss BehiG der Zugang zu einer Baute, einer Anlage oder einer Wohnung ohne bauliche Hindernisse zu ermöglichen. «Zugang» kann in diesem Sinn auch die Benützung eines Objekts bedeuten. Welche Anforderungen dabei zu erfüllen sind ist den gängigen Normen und Richtlinien zu entnehmen.

Die Checklisten in diesem Merkblatt sind ein Hilfsmittel, um bei Bauten und Projekten die wesentlichsten Anforderungen aus der Sicht blinder und sehbehinderter Menschen zu überprüfen und einzufordern.

## > Checkliste «Strassen - Wege - Plätze»

	«Hindernisfreier Verkehrsraum» Anforderungen nach SN 640 075
<b>Abgrenzung zur Fahrbahn</b>	Fussgängerbereich und Fahrbahn durchgehend mit Trennelementen abgegrenzt
	Trennelemente: Absatz $\geq 30$ mm zwischen Trottoir und Fahrbahn
<b>Begegnungszonen</b>	Bei relevantem Bus- und Fahrverkehr, reservierte Bereiche für Fussgänger abgegrenzt
	Ertastbare Abgrenzung mit Trenn- oder Führungselementen (Sicherheitsabwägung)
<b>Führung bei Veloverkehr</b>	Fuss- und Veloverkehrsflächen getrennt geführt, mit Trennelementen abgegrenzt
	Auf Verbindungswegen ausserorts sind gemeinsame Rad-Gehwege zulässig
<b>Orientierung, Wegführung</b>	Taktil erkennbare Randbegrenzungen beidseitig als Wegführung nutzbar
	Führung innerhalb weiträumiger Fussgängerflächen mittels baulicher Führungselemente wie Rinnen, Belagswechsel, Belagsbänder oder taktil-visuellen Markierungen
	Taktil-visuelle Markierungen ergänzen bauliche Elemente an Entscheidungspunkten
<b>Querung</b>	Auffindbar durch spürbare Trottoirabsenkung (6%) oder taktil-visuelle Markierung
	Trennelement an Querung: Absatz 30 mm, schräger Randstein 40 mm / 130 -160 mm
	Fussgängerstreifen nach Möglichkeit rechtwinklig zur Fahrbahn und mit Schutzinsel
	Schutzinsel erhöht, mit Trennelement für Querung von der Fahrbahn abgegrenzt
	Trottoirüberfahrten mit taktil-visuellen Markierungen gekennzeichnet
<b>Lichtsignale</b>	Taktil-visuelle Markierung zum Auffinden des Ampelmasts und der Signalgeber
	Taktiler Signalgeber mit Richtungspfeil und ertastbaren Symbolen
	Akustische Signalgeber, wo für die Orientierung während dem Queren notwendig
	Genügend Zeit zum Queren: Grünzeit + Übergangszeit = Querungsdistanz $\cdot 0.8$ m/s
<b>Hindernisse vermeiden, sichern</b>	Bereiche mit ungenügender lichten Höhe ( $< 2.10$ m) vor Unterlaufen gesichert mittels Geländer, Mauern, unbefestigte mit Stellplatte eingefasste Fläche
	Absturzhöhen $> 0.40$ m im Siedlungsraum vorzugsweise mit Geländer gesichert
	Geländer und Abschränkungen als Richtwert 1.0 m hoch; ertastbar mittels Sockel ( $h \geq 30$ mm) oder Traverse ( $h \leq 0.30$ m); in den Bewegungsraum ragende Enden und Ecken mit vertikalem Abschluss; bewegliche Ketten und Bänder sind nicht zulässig
	Umriss von Möblierungselementen zwischen 0.30 m und 1.0 m durchgehend ertastbar
	niedrige Hindernisse ertastbar; Mindestbreite 0.70 m bei Höhen $\leq 0.20$ m, Mindesthöhe 1.0 m bei Breite/Durchmesser $\leq 0.10$ m (Zwischengrössen gemäss SN 640 075)
	Glasflächen im Gehbereich markiert: 50% des Bereichs zwischen 1.40 m und 1.60 m
<b>Treppen sicher und erkennbar</b>	Treppen markiert; oberste Stufe vollflächig sowie Antritt mit Längsstreifen oder alle Stufenvorderkanten (40 - 60 mm breit) gekennzeichnet; Kontrast $C_M \geq 0.6$
	Handläufe beidseitig montiert; min. 0.30 m über An- und Austritt hinausgeführt; bei Richtungsänderungen nicht unterbrochen; gut umfassbares Profil; Kontrast $C_M \geq 0.3$
	Taktil-visuelles Aufmerksamkeitsfeld vor abwärtsführenden Treppen
<b>Baustellen</b>	Stabile, ertastbare Absperrungen entlang der Gehflächen, rot-weiss gekennzeichnet
	Temporäre Gehflächen beidseitig begrenzt; durchgehend von der Fahrbahn getrennt
	unterlaufbare Gerüste, Tafeln und Baustelleneinrichtungen $< 2.10$ m abgesperrt
<b>Beleuchtung</b>	Treppen gegenüber angrenzenden Flächen um ein bis zwei Klassen höher beleuchtet
	Blendung durch geeignete Anordnung und Abschirmung der Leuchten sowie gleichmässige Lichtverteilung begrenzt
<b>Information, Signaletik</b>	Akustische Informationen heben sich deutlich von Umgebungsgeräuschen ab
	Textinformationen zwischen 1.20 m und 1.60 m über Boden montiert

## > Checkliste «Öffentlich zugängliche Bauten»

		«Hindernisfreie Bauten» Anforderungen nach SIA 500
<b>Hindernisse vermeiden, absichern</b>		Gebäudeteile und Einrichtungen die seitlich um mehr als 0,10 m in die Bewegungsfläche ragen oder die nutzbare Höhe von 2,10 m unterschreiten, mit Geländer gesichert
		Umriss von Möblierungselementen zwischen 0.30 m und 1.0 m durchgehend ertastbar
		niedrige Hindernisse ertastbar; Mindestbreite 0.70 m bei Höhen $\leq 0.20$ m, Mindesthöhe 1.0 m bei Breite/Durchmesser $\leq 0.10$ m (Zwischengrössen gemäss SIA 500)
		Geländer und Abschränkungen als Richtwert 1.0 m hoch; ertastbar mittels Sockel ( $h \geq 30$ mm) oder Traverse ( $h \leq 0.30$ m); in den Bewegungsraum ragende Enden und Ecken mit vertikalem Abschluss; bewegliche Ketten und Bänder sind nicht zulässig
	E	Absturzhöhen $> 0.40$ m mit Geländer gesichert ( $> 1.0$ m nach SIA 358 Geländer)
<b>Türen, Glastüren und Glastrennwände sicher erkennbar</b>		Türen mittels Helligkeitskontrast $C_M \geq 0.3$ hervorgehoben
		Bei Karuselltüren zusätzlicher, behindertengerechter Eingang verfügbar
		von durchsichtigen Wänden, Türflügeln und Seitenstössen min. 50% des Bereichs zwischen 1.40 m und 1.60 m markiert; Markierung nicht transparent
	E	Offene Tür- und Fensterflügel nicht in den Bewegungsraum ragend
<b>Treppen sicher nutzbar und gut erkennbar</b>		Treppenstufen mit Streifen von 40 - 50 mm Breite markiert, $C_M \geq 0.6$ ; alternativ im geschlossenen Treppenhaus, Kontrast $C_M \geq 0.3$ zwischen Treppenlauf und Podesten
		Geschlossene Treppenstufen (Setzstufe) ohne vorspringende Kanten
		Handläufe beidseitig montiert; mind. 0.30 m über An- und Austritt hinausgeführt; bei Änderung der Laufrichtung nicht unterbrochen
		Handlaufenden die $\geq 0.10$ m in den Raum ragen nach unten oder seitlich gekrümmt
		Handlaufprofil gut umfassbar, Helligkeitskontrast $C_M \geq 0.3$
		freies Gleiten der Hand möglich; Wandabstand $\geq 50$ mm; Befestigung von unten
		Rolltreppen erkennbar; Kammplatte oder alle einzelnen Stufen visuell gekennzeichnet
<b>Aufzüge einfach bedienbar</b>		fühlbare Tasten; gut spürbare Reliefbezeichnungen mit Helligkeitskontrast $C_M \geq 0.6$ ; Zielwahlsteuerung nicht geeignet (Hilfestellung durch Personal erforderlich)
		akustische Stockwerkansage bei Einfahrt in die Etage
<b>Orientierung und Sicherheit</b>		Beleuchtungsstärken, Blendungsbegrenzung und Leuchtdichteverteilung gemäss SN EN 12464-1; matte Oberflächen zur Vermeidung von Reflexen und Spiegelungen
		Zirkulationswege, raumbegrenzende und nutzungsrelevante Elemente mit Helligkeitskontrast hervorgehoben; Warnelemente und Beschriftungen $C_M \geq 0.6$ ; Orientierungselemente $C_M \geq 0.3$ ; Hellbezugswert der helleren Fläche $Y_{hf} \geq 60$ .
		Muster und Markierungen dürfen keine visuellen Täuschungen hervorrufen.
		Verlauf der Erschliessung mit dem weissen Stock ertastbar; in grossen Hallen, weiträumigen oder komplexen Anlagen ergänzt mit taktil-visuellen Markierungen
<b>Bedienelemente und Signaletik</b>		Bedienelemente ertastbar; visueller Kontrast zum Hintergrund $C_M \geq 0.3$
		Beschriftungen und Piktogramme max. 1.60 m über Boden montiert, höher angeordnete Informationen zusätzlich akustisch oder taktil vermittelt
		Schriftgrösse 30 mm pro Meter Lesedistanz; visueller Kontrast $C_M \geq 0.6$
		nach Geschlechtern getrennte Räume, Befehlsgeber von Aufzügen, Raum- und Geschossbezeichnungen, Bezeichnungen an Handläufen in Reliefschrift;
		Reliefbezeichnungen 15 - 18 mm hoch; Profilhöhe mind. 1.0 mm; keilförmiges Profil
<b>Raumakustik</b>	E	Sprachverständlichkeit optimiert: geeignete Raumakustik; geringe Nachhallzeiten gemäss Norm SIA 181; Sprachübertragungsindex gemäss Norm SN EN 60268-16
<b>Schalteranlagen</b>	E	auffindbar durch ertastbare Bodeninformationen, z.B. taktil-visuellen Markierungen

E Empfehlung ergänzend zur Norm

## > Checkliste «Wohnbauten»

	«Hindernisfreie Bauten» Anforderungen nach SIA 500
<b>Hindernisse vermeiden, absichern</b>	Gebäudeteile und Einrichtungen, die seitlich um mehr als 0,10 m in die Bewegungsfläche ragen oder die nutzbare Höhe von 2,10 m unterschreiten, mit Geländer gesichert
	Brief- und Ablagekästen mit Unterkante höher als 0,30 m über Boden abgesichert
	Geländer und Abschränkungen als Richtwert 1.0 m hoch; ertastbar mittels Sockel ( $h \geq 30$ mm) oder Traverse ( $h \leq 0.30$ m); in den Bewegungsraum ragende Enden und Ecken mit vertikalem Abschluss; bewegliche Ketten und Bänder sind nicht zulässig
	Treppenuntersicht im untersten Geschoss gegen Unterlaufen abgesperrt
	E Absturzhöhen > 0.40 m mit Geländer gesichert (> 1.0 m nach SIA 358 Geländer)
<b>Türen, Glastüren Glastrennwände sicher erkennbar</b>	E Türen mittels Helligkeitskontrast $C_M \geq 0.3$ hervorgehoben
	E von durchsichtigen Wänden, Türflügeln und Seitenstössen min. 50% des Bereichs zwischen 1.40 m und 1.60 m markiert; Markierung nicht transparent
	E Offene Tür- und Fensterflügel nicht in den Bewegungsraum ragend
<b>Treppen sicher erkennbar</b>	Stufen im Aussenraum deutlich erkennbar gestaltet, bevorzugt alle Stufen an der Vorderkante mit Streifen von 40 - 50 mm Breite markiert
	E Treppenstufen mit Streifen von 40 - 50 mm Breite markiert, $C_M \geq 0.6$ ; alternativ im geschlossenen Treppenhaus, Kontrast $C_M \geq 0.3$ zwischen Treppenlauf und Podesten
	E Handläufe beidseitig montiert; mind. 0.30 m über An- und Austritt hinausgeführt; bei Änderung der Laufrichtung nicht unterbrochen
<b>Aufzüge</b>	Befehlsgeber mit fühlbaren Tasten, Reliefbezeichnung mit Helligkeitskontrast $C_M \geq 0.6$
<b>Orientierung, Sicherheit</b>	E Beleuchtungsstärken, Blendungsbegrenzung und Leuchtdichteverteilung gemäss SN EN 12464-1; matte Oberflächen zur Vermeidung von Reflexen und Spiegelungen
<b>Bedienelemente Signaletik</b>	E Bedienelemente ertastbar; visueller Kontrast zum Hintergrund $C_M \geq 0.3$ ; Bezeichnungen in Reliefschrift
	E Beschriftungen und Piktogramme max. 1.60 m über Boden montiert; Schriftgrösse 30 mm pro Meter Lesedistanz; visueller Kontrast $C_M \geq 0.6$

E Empfehlung ergänzend zur Norm

## > Checkliste «Bauten mit Arbeitsplätzen»

	«Hindernisfreie Bauten» Anforderungen nach SIA 500
<b>Besuchsbereiche</b>	Bereiche, die Besuchern offen stehen, erfüllen die Anforderungen an öffentlich zugängliche Bauten (Checkliste S. 3)
<b>interne Arbeitsbereiche</b>	E Türen mittels Helligkeitskontrast $C_M \geq 0.3$ hervorgehoben
	E von durchsichtigen Wänden, Türflügeln und Seitenstössen min. 50% des Bereichs zwischen 1.40 m und 1.60 m markiert; Markierung nicht transparent
	E Treppenstufen mit Streifen von 40 - 50 mm Breite markiert, $C_M \geq 0.6$ ; alternativ im geschlossenen Treppenhaus, Kontrast $C_M \geq 0.3$ zwischen Treppenlauf und Podesten
	E Treppenhandläufe beidseitig; mind. 0.30 m über An- und Austritt hinausgeführt
	E Aufzüge: Befehlsgeber mit fühlbaren Tasten, Reliefbezeichnungen mit Helligkeitskontrast $C_M \geq 0.6$ (Nachrüstung bei Bedarf ist zulässig aber kostenintensiv)

E Empfehlung ergänzend zur Norm

Weitere Informationen und Planungsgrundlagen:

- > [www.hindernisfreie-architektur.ch](http://www.hindernisfreie-architektur.ch)
- > Richtlinien «Strassen - Wege - Plätze»
- > Richtlinien «Planung u. Bestimmung visueller Kontraste»
- > Merkblatt 114 «Leitliniensystem Schweiz»
- > Merkblatt 115 «Signale für Sehbehinderte»
- > Merkblatt 116 «Randabschlüsse»
- > Merkblatt 118 «Hindernisfreie Gehflächen»