



SBV FSA

Schweizerischer Blinden-
und Sehbehindertenverband

Fédération suisse des
aveugles et malvoyants

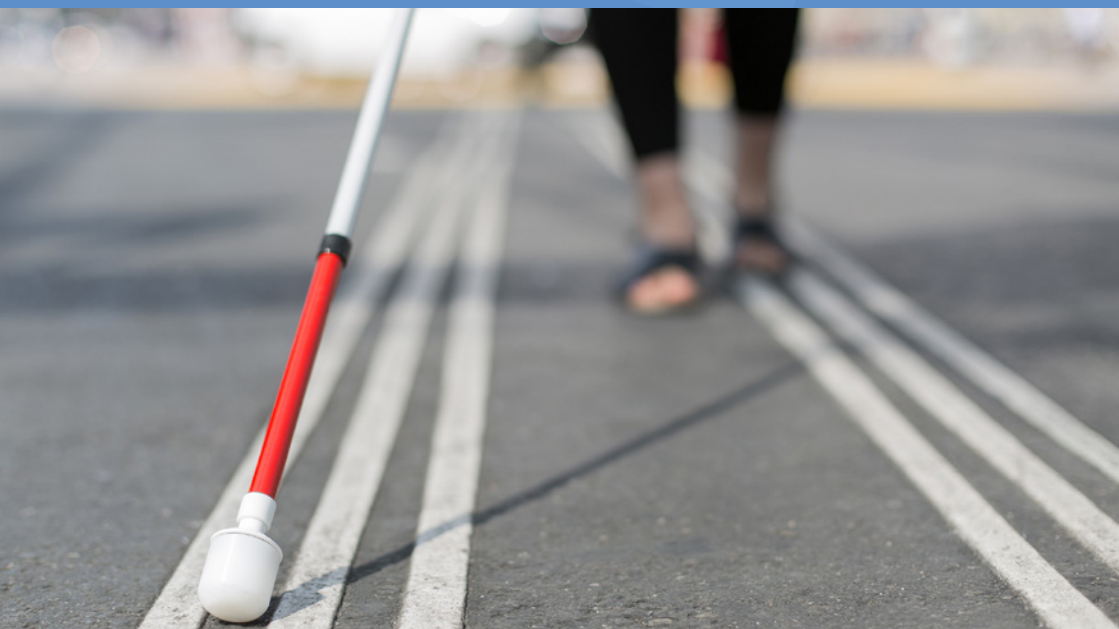


VÖV UTP

Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

Hindernisfreie öV-Haltestellen für Menschen mit Sehbehinderung

Sensibilisierung für eine
praxisgerechte Gestaltung



Einführung

Dieses Dokument richtet sich an alle Akteure, die beim Bau und Betrieb einer öV-Haltestelle¹ involviert sind. Es illustriert wichtige Anforderungen an die Gestaltung der Haltestellen, die im Interesse der Personen mit einer Sehbehinderung, welche in ihrem Alltag auf den öV angewiesen sind, beachtet werden müssen. Ziel ist eine sichere und selbständige Nutzung der Haltestellen.

Dieses Dokument ergänzt die vom VöV veröffentlichte Broschüre zur Höhe der Einstiegskannten von Bushaltestellen.

Beim Bau oder Umbau einer Haltestelle müssen die verschiedenen Gesetze (BehiG), Verordnungen (VböV, VAböV), Normen (SIA 500, VSS SN 640 075) und Vorschriften (V580 – FIScommun) eingehalten werden, insbesondere hinsichtlich der Anforderungen an die hindernisfreie Nutzung durch Menschen mit Behinderungen. Es liegt in der Verantwortung von Ingenieuren, Herstellern, Betreibern und natürlich den zuständigen Behörden dafür zu sorgen, dass diese Anforderungen vor der Inbetriebnahme erfüllt werden. Als Planungshilfe für Bushaltestellen kann das Merkblatt 120 der schweizerischen Fachstelle «Hindernisfreie Architektur» beigezogen werden. Mit dem vorliegenden, vom Schweizerischen Blinden- und Sehbehindertenverband SBV erstellten Leitfaden möchten wir Sie für die besonderen Bedürfnisse von blinden und sehbehinderten Menschen sensibilisieren, um deren autonome Mobilität durch die hindernisfreie Konzeption von Haltestellen zu fördern.

Um sicherzustellen, dass die Umsetzung der in diesem Dokument erwähnten Kriterien tatsächlich den Bedürfnissen der betroffenen Personen entspricht, empfehlen wir nachdrücklich, eine Begleitung und Überprüfung durch blinde und sehbehinderte Expert/innen (z.B. aus dem SBV) oder Fachspezialist/innen (z.B. in Orientierung und Mobilität) vornehmen zu lassen.



¹ In diesem Dokument wird allgemein der Begriff «Haltestelle» benutzt. Er umfasst alle Arten von Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, das heisst Haltestellen für Busse, Tram, S-Bahnen und andere Schienenverkehrsmittel, Häfen und Schifflanlegestellen, Flughäfen, Abfahrts-, Zwischen- und Ankunftsstationen von Seilbahnen und so weiter, ungeachtet ihrer Grösse.

Führungshilfen

Das Auffinden der richtigen Haltestelle und der Einstiegsposition stellt für Menschen mit Sehbehinderung eine grosse Herausforderung dar, insbesondere auf grossen Plätzen, bei komplexen Bahnhöfen oder Busbahnhöfen. Die nachfolgenden Beispiele illustrieren Führungshilfen und bauliche Elemente, die eingesetzt werden, um Menschen mit Sehbehinderung die Orientierung zu ermöglichen.



Leitlinien-Führungssystem am Schnittpunkt zwischen Bahnhof und Bushaltestelle

- Bei Umsteigesituationen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln (zum Beispiel zwischen Zug und Bus oder in Busbahnhöfen), bei Haltestellen mit verschiedenen Haltekanten sowie bei grösseren offenen Flächen braucht es bauliche Orientierungshilfen (Mauern, Randbegrenzungen, Bodenbelagswechsel und so weiter). Ergänzend werden taktil-visuelle Leitliniensysteme für blinde und sehbehinderte Menschen zur Führung bei Umsteigebeziehungen eingesetzt.



Weiträumige Gehfläche ohne bauliche Orientierungshilfe, mit taktil-visuellem Leitliniensystem

- Auf weiträumigen Gehflächen ohne bauliche Führungselemente, wie etwa in grossen Bahnhofshallen, werden taktil-visuelle Leitliniensysteme zur Orientierung eingesetzt.



Treppenauf-/abgang mit Anfangsmarkierung und Zwischenabsatzmarkierung (Baggerzähne)

- Treppen und Stufen werden mit deutlich kontrastierenden visuellen Markierungen hervorgehoben:
 - Takttil-visuelle Markierungen werden eingesetzt, um das Auffinden von Treppen, Rampen und Aufzügen zu ermöglichen
 - Vor abwärtsführenden Treppen, die im Gehfluss der Reisenden liegen, wird aus Sicherheitsgründen ein taktil-visuelles Aufmerksamkeitsfeld angebracht



Einstiegfeld an Bushaltekante

- Bei Bus- und Tramhaltestellen muss der Ein- und Ausstiegspunkt auf dem Boden auf Höhe der vordersten Tür des Fahrzeugs durch ein taktil-visuelles Aufmerksamkeitsfeld gekennzeichnet sein.



Bahnperron mit Sicherheitslinien und Perronabgangsmarkierung

- Gemäss dem BAV-Leitfaden «Lückenlose Führungskette» muss die Gefahrenzone auf Bahnperrons mit Sicherheitslinien abgegrenzt werden. Diese helfen zugleich blinden und sehbehinderten Menschen, sich auf dem Perron zu orientieren und bei der Perronabgangsmarkierung den Ab- oder Ausgang zu finden.
- Innerhalb der Haltestelle und in deren Umfeld müssen Gehwege möglichst von mobilen Gegenständen wie Werbeplakaten, Restaurantmöbeln oder Verkaufsständen freigehalten werden.
- Fussgängerdurchgänge dürfen niemals durch Velos oder andere Fahrzeuge versperrt sein.



Bauliche Orientierungspunkte und taktil-visuelle Markierungen sind freizuhalten

Gesetzliche und normative Vorgaben

Die VAböV legt die Mindestanforderungen für den Zugang zu Haltestellen fest, beispielsweise die Anordnung taktil-visueller Aufmerksamkeitsfelder beim Einstieg an der vordersten Fahrzeugtüre. Für Bahnanlagen und Bahnperrons werden die Anforderungen an taktil-visuelle Markierungen im «Leitfaden taktil-visuelle Markierung von Bahnperrons» geregelt. Dieser Leitfaden gilt nicht für Tramhaltestellen. Form, Farbe und Dimension der taktil-visuellen Markierungen sind in der Norm SN 640 852 «Takttil-visuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger» definiert. Als Planungshilfe gibt das Merkblatt 114 der Schweizer Fachstelle für hindernisfreie Architektur wichtige Hinweise für die Konzeption von Leitliniensystemen und die Anwendung taktil-visueller Markierungen in Verkehrsanlagen.

Relief- und Brailleschrift

Für sehbehinderte und blinde Personen sind die Informationen in Relief- und Brailleschrift für die autonome Nutzung von Haltestellen von grosser Bedeutung. Sie ermöglichen die Orientierung insbesondere in grösseren Haltestellen mit mehreren Perrons und Gleisunterführungen oder Überführungen. Im Folgenden sind mehrere Beispiele dargestellt.

- In Eingangsbereichen der Haltestellen, die mehrere Zugänge haben, ist die Signaletik äusserst wichtig. Zur Erleichterung der Orientierung müssen visuelle und taktile Hinweisschilder angebracht sein.



Relief- und Braille-Gleisbeschriftung auf einem Handlauf

- Schilder mit Relief- und Brailleschrift sind beispielsweise an Handläufen am Anfang einer Treppe oder einer Rampe nötig. Diese Beschriftungen informieren eindeutig über das Ziel, das auf diesem Weg erreicht wird (zum Beispiel Gleisnummer und Sektor, Bezeichnung der Haltekante an Busbahnhöfen, Umsteige-Haltestellen, Schalter...).



Relief- und Braille-Beschriftung auf einem Handlauf

- Die möglichen Wegziele und die Gehrichtung sind mit gut lesbaren und leuchtenden Hinweisschildern oder Piktogrammen sowie durch leicht auffindbare taktile Schilder zu signalisieren. An Kreuzungen sind Richtungspfeile anzubringen, die beispielsweise auf die Auf- und Abgangsmöglichkeiten hinweisen.



Relief- und Braille-Beschriftung auf einem Lift-Kabinentableau



Relief- und Braille-Beschriftung auf einem Lift-Stockwerktableau

- Bei Aufzügen sind die Knöpfe am Stockwerktableau und am Kabinentableau mit Relief- und Brailleschrift zu versehen.

Gesetzliche und normative Vorgaben

Die Verordnungen ABeBV und VAböV fordern in folgenden Fällen die Verwendung von Beschriftungen und/oder Piktogrammen in Reliefausführung:

- für Bedienelemente von Aufzügen
- zum Erkennen von Stockwerken und Räumen
- zur Orientierung an Handläufen über wichtige Ziele.

Wenn Brailleschrift angewendet wird, gelten die Bestimmungen im Anhang E der Norm FprEN 16584-2.

Architektonische Gestaltung und Beleuchtung

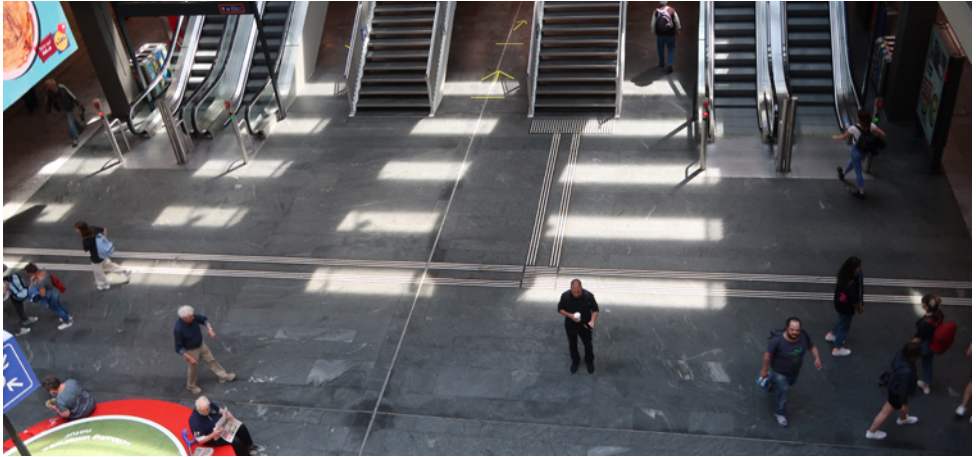
Für Menschen mit Sehbehinderung ist die visuelle Gestaltung und Beleuchtung der Anlagen sehr wichtig. Die geeignete Wahl von Materialien, Farben und visuellen Kontrasten sowie eine gute und blendfreie Beleuchtung sind ausschlaggebend für Sicherheit und Orientierung an öV-Haltestellen. Nachfolgend einige Anmerkungen und Beispiele dazu.

- Die Haltestellen müssen in ihrer Umgebung leicht erkennbar sein. Daher ist die Wahl einer prägnanten Aussenfarbe entscheidend.
- Türen und – wenn vorhanden – Türgriffe müssen deutlich erkennbar sein, zum Beispiel durch kontrastreiche Farbgestaltung.
- Alle relevanten Bedientasten, Geräte und visuellen Informationen müssen für blinde und sehbehinderte Menschen erkennbar und nutzbar sein.
- Drucktasten müssen visuell (Helligkeitskontrast, Beleuchtung) und taktil (fühlbare Tasten, Reliefzeichen) leicht erkennbar sein. Ebene Bedienoberflächen mit Sensortasten sind nicht zulässig, weil sie durch sehbehinderte Personen nicht ertastet und interpretiert werden können.



- Verglaste Wände und Türen von Haltestellen müssen nach geltenden Normen (SIA 500 und SN 640 075) mit kontrastierenden, vorzugsweise schwarz-weißen Markierungen gekennzeichnet werden.

Markierte Glaswand, die nicht mit dem Langstock unterfahren werden kann



Lichtreflektionen, wie auf dem Bild ersichtlich, und Schattenwürfe sind sehr irritierend

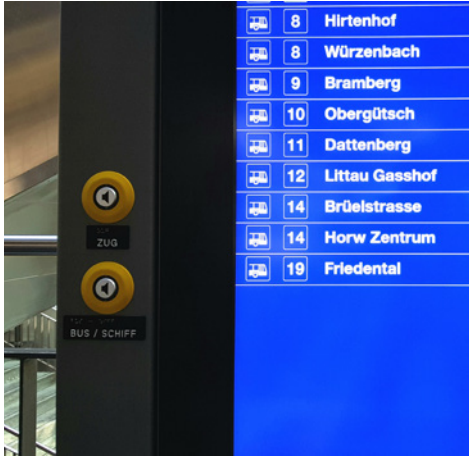
- Im Übergang von Aussen- und Innenbereichen sind die Helligkeitsunterschiede sowohl bei Tag wie bei Nacht kontinuierlich durch eine geeignete Lichtführung, Positionierung von Fensterflächen, sowie helle Wand- und Deckenfarben anzugleichen.
- Die Farben von Böden, Wänden und Decken müssen eine geeignete Lichtverteilung sicherstellen, und deutliche visuelle Kontraste zu Handläufen und anderen Einrichtungs-elementen aufweisen. Nicht reflektierende Materialien verhindern eine Blendung durch Reflexion.
- Die Beleuchtung der Haltestellen muss konstant, gleichmässig und möglichst indirekt sein. Geeignet sind etwa grossflächige, lichtstreuende Diffusoren oder Leuchtdecken. Die Beleuchtung darf keine Reflektionen und Schatten auf die umliegende Einrichtung werfen und nicht blenden. Eine effiziente Beleuchtung ermöglicht das mühelose Lesen der Kundeninformationen, die sichere Orientierung und rechtzeitige Erkennung der Hindernisse und Gefahren sowie das Erkennen von Gesichtern.

Gesetzliche und normative Vorgaben

Die VAböV enthält allgemeine Informationen über die Markierung verglaster Flächen und über die Gestaltung von Haltestellen im Fahrgastbereich zur Nutzung durch blinde und seh-behinderte Personen; insbesondere, um hervorstehende Elemente für den weissen Stock erkennbar zu machen, wie etwa Schilder, die in Personenhöhe an einem schmalen Pfosten angebracht sind, oder seitliche Windschutzwände von Buswartehäuschen, bei denen zwischen Boden und Wand oft ein Zwischenraum vorhanden ist.

Fragen zur Beleuchtung werden insbesondere in der Norm SN EN 12464-2 «Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten im Aussenraum» behandelt.

Fahrgastinformation



Monitor mit Touch-Funktion sowie einer Text-to-Speech (TTS)-Einheit.



Eine sehbehinderte Person bedient einen TTS-Taster

Menschen mit Sehbehinderung sind darauf angewiesen, dass reiserrelevante Informationen nicht nur visuell angezeigt werden, sondern immer auch auf einem zweiten Weg (akustisch und/oder taktil) zur Verfügung gestellt werden.

Zur Konsultation der gesetzlichen Anforderungen bezüglich der Information von Reisenden verweisen wir auf die Vorschriften V580 – FIScommun, die von der «Kommission Kundeninformation Verkehr» der Organisation Alliance SwissPass in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Verkehr erarbeitet wurden. Diese behandeln verschiedene Aspekte der Fahrgastinformation und enthalten die Einzelheiten für die Umsetzung unter Einhaltung der verschiedenen geltenden Gesetze und Verordnungen. Ergänzend zu beachten sind die Anforderungen sehbehinderter Reisender an Information nach dem Zweisinne-Prinzip.

Die Produkte Nummer 3 «Optisch-dynamische Anzeigesysteme» und Nummer 7 «Fahrgastinformation: Interpretationshilfe VAböV» beschreiben die Besonderheiten der Fahrgastinformation gemäss VAböV, unter anderem die Positionierung der Hauptanzeige, die Mindestschriftgrösse, die Mindestkontraste, die Schriftart und die Ausgabe von Informationen der Hauptanzeige über akustische Kanäle.

Link zu den verschiedenen Dokumenten der V580 – FIScommun: <https://www.allianceswisspass.ch/de/tarife-vorschriften/uebersicht/V580/Produkte-der-V580-FIScommun-1>



«Smart Information Displays» SID 55 und 46, inkl. taktil-visuelle Bodenmarkierung

Dokumentation und Beratung

Fachberatung und Grundlagen

Folgende Institutionen stellen Informationen zu den besonderen Bestimmungen für Menschen mit Behinderungen und den Anforderungen an eine hindernisfreie Gestaltung von öV-Haltestellen zur Verfügung:

- Schweizer Fachstelle Hindernisfreie Architektur:
www.hindernisfreie-architektur.ch
Direktlink zum Merkblatt 120, Bus-Haltestellen: [MB 120](#)
- Dachverband der Behindertenorganisationen Inclusion Handicap (Fachbereich für Gleichstellung und öV):
<https://www.inclusion-handicap.ch/de/oev-105.html>
- Bundesamt für Verkehr (Übersicht über die verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen):
<https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/barrierefreiheit/gesetzliche-grundlagen.html>

Für die Beratung von Bauprojekten stehen in allen Kantonen spezialisierte Fachstellen für hindernisfreies Bauen zur Verfügung.

- Kantonale Beratungsstellen für hindernisfreies Bauen:
<https://hindernisfreie-architektur.ch/beratungsstellen>

Für spezifische Fragen zur Orientierung und Mobilität von Menschen mit Sehbehinderung führt die Schweizer Fachstelle für hindernisfreie Architektur eine spezialisierte Beratungsstelle

- Fachberatung sehbehindertengerechtes Bauen:
<https://hindernisfreie-architektur.ch/beratungsstellen-cpt/fachberatung-sehbehinderten-gerechtes-bauen/>

Sehbehindertenspezifisches Fachwissen

Der Schweizerische Blinden- und Sehbehindertenverband SBV mit seinen Expertinnen und Experten und Fachpersonen steht gerne zur Verfügung, um Fragen zu den Anforderungen von blinden und sehbehinderten Menschen an Haltestellen des öV zu beantworten. In allen Regionen des Landes können Fachleute beigezogen werden, die spezifische Fragen zu Blindheit und Sehbehinderung klären, oder ein Bauvorhaben kompetent begleiten. Bei Bedarf können Expertinnen und Experten in Orientierung + Mobilität oder aus dem Bereich Low Vision vermittelt werden. Der Bereich Interessenvertretung des SBV koordiniert und gibt auch Auskunft zum vorliegenden Dokument.



SBV FSA

Schweizerischer Blinden-
und Sehbehindertenverband

Fédération suisse des
aveugles et malvoyants



Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

SBV-FSA

Interessenvertretung
Könizstrasse 23
Postfach
3001 Bern
031 390 88 33
interessenvertretung@sbv-fsa.ch

Verband öffentlicher Verkehr

Dählhölzliweg 12
3000 Bern 6
www.voev.ch
info@voev.ch