

www.buero-stadtverkehr.de

Hauptbüro

Mittelstr. 55 | 40721 Hilden

Fon: 02103 91159-0

Fax: 02103 91159-22

Email: info@buero-stadtverkehr.de

Außenstelle Schleswig-Holstein

Südhang 28 | 24398 Karby

Fon: 04644 97 08-05

Fax: 04644 97 08-06

Email: hamann@buero-stadtverkehr.de

Geschäftsführende Gesellschafter:

Jean-Marc Stuhm, Alexander Denzer
Amtsgericht Düsseldorf, HRA 22725

Persönlich haftende Gesellschafterin:

Büro Stadtverkehr Verwaltungs-GmbH
Sitz Hilden, Amtsgericht Düsseldorf,
HRB 71255

Im Auftrag von

Hansestadt Lübeck

Fachbereich Planen und Bauen

Bereich Stadtplanung und Bauordnung

Verkehrsplanung/ÖPNV, Doris Drochner

Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV in der Hansestadt Lübeck

1. Definition der Standards und Kriterien für die Hansestadt Lübeck

Endbericht

an die Hansestadt Lübeck, FB Planen und Bauen,
Bereich Stadtplanung und Bauordnung,
Verkehrsplanung/ÖPNV

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Grundlagensichtung, Synopse, Vorgehensweise	3
3	Anforderungen / Bedürfnisse der Zielgruppen mobilitätseingeschränkter Menschen	5
4	Anforderungen / Vorgaben, Kriterien sowie Überlegungen zur Prioritätsbildung	7
4.1	Anforderungen / Vorgaben zur Erfüllung der vorgegebenen Standards	7
4.2	Festlegung von Kriterien zur Erfüllung der vorgegebenen Standards	7
4.2.1	Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Haltestelle“	8
4.2.2	Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Information“	8
4.2.3	Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Fahrzeuge“	9
4.2.4	Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Nutzbarkeit im Betrieb“	10
4.3	Haltestellen-Definitionen, Kriterien zur Bewertung / Priorisierungssystem	10
4.3.1	Haltestellenkategorien nach Ausstattungsmerkmalen	10
4.3.2	Haltestellenkategorien nach der Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz	11
4.3.3	Kriterien zum Bewertungs- / Priorisierungssystem der Haltestellen	12
4.3.3.1	Kriterium: Haltestellen-Kategorie nach Ausstattung und nach Haltestellen-Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz	13
4.3.3.2	Kriterium: Besondere Einrichtungen im Einzugsbereich	14
4.3.3.3	Kriterium: Anteil älterer Wohnbevölkerung im Stadtteil	15
4.3.3.4	Differenzierung nach dem Haltestellenausbauzustand	16
4.3.3.5	Hinweise zur Vorgehensweise der Prioritätenbildung in der Projektstufe 2	16
4.3.4	Ausnahmen nach § 8, Absatz 3, PBefG	17
5	Analysekatalog.....	18
6	Handlungsempfehlungen für die Fortführung des Haltestellenkatasters und der nächsten beiden Projektstufen - Ausblick.....	21

Anlagen:

- 1** Abbildungs- und Tabellenverzeichnis
- 2** Abkürzungsverzeichnis
- 3** Literaturverzeichnis
- 4** Synopse der Grundlagenwerke
- 5** Fragebogen-Muster (einschl. Anschreiben, Adressatenliste)
- 6** Auswertung der Fragebögen
- 7** Definitionen und Festlegung der Kriterien
- 8** Alternatives Priorisierungssystem des Bereichs Stadtgrün und Verkehr
- 9** Analysekatalog
- 10** Glossar

Präambel

Im nachfolgenden Text wird nach Möglichkeit geschlechtsneutral formuliert, wie z.B. Sehbehinderte. Es sind immer alle Geschlechter gemeint.

Bei der Fußnotennummerierung wurden die entsprechend der zuerst erfolgten Synopse (Anlage 4) nummeriert und hier sowie im Literaturverzeichnis (Anlage 3) überall gleich benannt. Zusätzliche Fußnoten bekommen nachfolgende Nummern.

1 Einleitung

Die Hansestadt Lübeck stellt sich der gesetzlichen Aufgabe gemäß §8 PBefG⁴ und will die vollständige Barrierefreiheit im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erreichen. Dort heißt es:

„[...] Im Nahverkehrsplan sind die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die in Satz 3 genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. [...]“

Dazu soll in drei Teilaufträgen ein Umsetzungs- und Realisierungskonzept erarbeitet werden. Zunächst geht es in Stufe 1 um die Definition der Standards und Kriterien.

Der Auftraggeber hat eine dezidierte Aufgabenstellung vorgegeben. Ergebnis soll eine Checkliste sein, die die gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt und Basis eines zusammen mit dem Auftraggeber erarbeiteten Analysekatalogs ist. Dieser ist unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Belange betroffener Zielgruppen, mit dem Auftraggeber, den ÖPNV Aufgabenträgern, den Verkehrsunternehmen und den zielgruppenspezifischen Interessenverbänden abzustimmen.

2 Grundlagensichtung, Synopse, Vorgehensweise

Zu betrachten sind die fünf Hauptfelder:

1. Infrastruktur im ÖPNV, Bushaltestellen und Bahn-Bus-Verknüpfungspunkte, inkl. Zuwegungen / Zugänglichkeit,
2. Fahrzeuge (innen und außen),
3. Fahrgastinformation an der Haltestelle und durch andere Publikationen,
4. Besonderheiten an Bahnhöfen bzw. Verknüpfungspunkten,
5. Nutzbarkeit im Betrieb.

⁴ *Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (BGBl I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.12.2012 (BGBl I S. 2598).* Gesichtet wurden die folgenden Werke,

die Kriterien, Mindeststandards, usw. benennen, welche die Grundlage künftiger barrierefreier Ausgestaltungen sein müssen bzw. können (siehe auch das ausführliche Literaturverzeichnis in Anlage 3). Das Land SH hat keine Aussage darüber getroffen, ob und welche Richtlinien usw. verbindlich sind bzw. für verbindlich erklärt wurden; Auftraggeber und Gutachter haben die in der Anlage 3 fett geschriebenen Werke als die für die Hansestadt Lübeck maßgeblichen festgelegt. Die in diesen Werken genannten Mindeststandards, usw. bilden die Grundlage künftiger barrierefreier Ausgestaltungen.

Nachfolgend erfolgen Zusammenstellungen und es wird detailliert erläutert,

1. welche Standards unumgänglich einzuhalten sind und
2. welche Empfehlungen als freiwillige Leistungen in den Anforderungskatalog übernommen werden könnten sowie
3. wie der Analysecatalog aussehen soll.

Die einschlägigen Gesetze, Regelwerke usw. wurden bezüglich Ihrer Aussagen zu Standards und Anforderungen in Form einer Synopse ausgewertet. Die Synopse ist in Anlage 4 beigefügt. Sie enthält jeweils zu den nachstehenden Themen / Fragestellungen (siehe Überschrift und linke Spalte)

(Seite 1) Inhaltsübersichten der Werke,

(Seite 2) Spezielle Vorgaben für LNVP und für RNVP,

(Seite 3) Grundsätzliches zur (gesetzlichen) Mindestausstattung von Bushaltestellen, Fahrzeugen, Kommunikationsmitteln,

(Seite 4) (Gesetzliche) Mindestausstattung von Fahrzeugen,

(Seite 5) (Gesetzliche) Mindestausstattung von Bushaltestellen,

(Seite 6) (Gesetzliche) Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln,

(Seite 7) (Gesetzliche) Mindestausstattung der Haltestellen-Zugänglichkeit,

(Seite 8) Anforderungen an die Barrierefreiheit von Betrieb und Service (Nutzbarkeit im Betrieb) und

(Seite 9) Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten

die für die Aufgabenstellung wichtigen Textpassagen, meist wörtlich, teilweise zusammengefasst. Nur an wenigen Stellen wurden kursiv gekennzeichnete Anmerkungen eingefügt zum besseren Verständnis oder als Hinweis für die spätere Bearbeitung.

Die Seitennummerierung bezieht sich jeweils auf das Thema/Fragestellung; die Folgeseiten zum gleichen Thema/Fragestellung tragen im Weiteren lfd. Buchstaben (z.B. 1a, 1b, 1c).

Die Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV der kommunalen Spitzenverbände²⁶ empfiehlt in Ihrer Schrift, welche Regelungen gemäß PBefG⁴ in Nahverkehrspläne aufgenommen werden sollten. Deshalb wurden einige Passagen der Synopse, die in Bezug zum aktuellen RNVP¹¹ stehen, zusätzlich

⁴ Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (BGBl I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.12.2012 (BGBl I S. 2598).¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

²⁶ Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV der kommunalen Spitzenverbände, Arbeitsgruppen „Planung“ und „Vergabe“, Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV, Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG, September 2014, 20.02.2015: [http://www.staedtetag.de/fachinformationen/verkehr/071106/farbig markiert:](http://www.staedtetag.de/fachinformationen/verkehr/071106/farbig%20markiert)

- schwarz = allgemeine Anforderungen oder auch solche, wo der RNVP¹¹ sagt, dass dies bei der Fortschreibung aufgenommen werden soll.
- grün = im RNVP¹¹ bereits enthalten und
- rot = noch nicht in den RNVP¹¹ aufgenommen.

Die Ergebnisse der Synopse fließen ebenso wie die ausgewertete Fragebogenaktion in den Analyse-katalog ein.

3 Anforderungen / Bedürfnisse der Zielgruppen mobilitätseingeschränkter Menschen

Abbildung 3-1 - auf der nächsten Seite - listet mobilitätseingeschränkte Menschen auf und zeigt damit eindringlich, dass es vielfältige Behinderungen und weitere Einschränkung gibt, die die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel erschweren.

Hier galt es zunächst, deren unterschiedliche grundsätzliche Einschätzungen und Bedürfnisse der Zielgruppen zu ermitteln. Dazu wurde ein Fragebogen konzipiert (siehe Anlage 5), mit dem dies in jeweils drei offenen Fragen zu den Komplexen

- Infrastruktur, Ausstattung von Bushaltestellen und Bahn-Bus-Verknüpfungspunkten,
- Fahrzeuge (Busse)

und in zehn offenen Fragen zum Komplex

- Fahrgastinformation

abfragt wurde. Abschließend wird die Zugehörigkeit zu einer der in Anlage 2 der Projekt-Ausschreibung genannten Gruppen (H BVA¹⁶, Bild 1, nach Rebstock) erbeten.

Der Fragebogen wurde mit einer Pressemitteilung in einem Pressegespräch am 13.2.15 sowie der Einstellung zum Download auf der Website <http://stadtentwicklung.luebeck.de/stadtplanung/verkehrsplanung/index.html> der Öffentlichkeit vorgestellt und per Post an siebzehn mit behinderten Menschen befassten Institutionen, Verbänden, Vereinen, usw. sowie mit dem Thema beschäftigten Stellen in der Stadtverwaltung versandt. Die Rückgabe der Fragebögen sollte bis zum 09. März 2015 erfolgen - auch Nachzügler wurden noch angenommen. Insgesamt gab es 22 Rückmeldungen, davon acht von Privatpersonen, sechs von Institutionen, Verbänden oder Vereinen, drei aus Bereichen der Stadtverwaltung Lübeck, zwei jeweils von Wohngruppen und drei ohne Herkunftsangaben. Der Gesamtrückfluss an Fragebögen ist zu gering als dass man statistisch gesichert einzelnen Einschränkungen spezifische Antworten bzw. Mängel oder Wünsche zuordnen könnte, es bleiben subjektive Aussagen. Dennoch gibt es neben vielen trivialen Forderungen, z.B. dass sich sehbehinderte und blinde Menschen bessere Beleuchtung, Leiteinrichtungen, haptische Modelle und Sprachinformationen wünschen oder gehbehinderte Menschen auf Stufen hinweisen, auch interessante Zusammenhänge (siehe auch Pkt. 4.2.1).

¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln



Abb. 3-1: Übersicht mobilitätseingeschränkte Menschen (Quelle: H BVA¹⁶, Bild 1)

Es haben sich Menschen aus allen im Fragebogen benannten Gruppen von Mobilitäts-einschränkungen¹⁶ an der Befragung beteiligt. Obwohl die Ergebnisse leider nicht repräsentativ sind, ist trotzdem eine umfassende Sammlung zustande gekommen.

Die Auswertung (siehe Anlage 6) erfolgte tabellarisch zu gleichen oder ähnlichen sowie widersprüchlichen Angaben. Es wurde darin farbig markiert, welche Wünsche zu vorgegebenen Standards im Widerspruch stehen oder darüber hinausgehen, bzw. in ihren Aussagen untereinander im Widerspruch zueinander stehen.

Die reinen unbewerteten Ergebnisse der subjektiven Antworten sind in Anlage 6 so aufgeführt, dass sie keinerlei personenbezogene Rückschlüsse zulassen, nämlich ohne personenbezogene Angaben zur Mobilitätseinschränkung und zur Herkunft. Die ausgefüllten Original-Fragebögen waren nur dem Gutachter zugänglich; sie wurden nach Abschluss der Auswertung unwiederbringlich vernichtet; es gibt keine Kopien.

¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln; dort verändert nach: Rebstock, Markus: Instrumente zur Umsetzung der Barrierefreiheit im öffentlichen Personennahverkehr.- Fallstudie zur Anwendbarkeit in ländlich geprägten Tourismusregionen, S.46, Erfurt, Trier, 2009

4 Anforderungen / Vorgaben, Kriterien sowie Überlegungen zur Prioritätsbildung

Der Entwurf von Anforderungen (Kapitel 4.1, Anlage 7) ist eine Basis für Diskussionen im begleitenden Arbeitskreis sowie mit den Verkehrsunternehmen und ggf. Weiteren. Dabei können die verpflichtenden Anforderungen und Vorgaben nur zur Kenntnis genommen werden. Die Weiteren, auch gestützt auf die Umfrageergebnisse, wünschenswerten, freiwilligen Anforderungen können debattiert werden, um sie bei nachgewiesenem Bedarf, und soweit dies möglich und finanzierbar ist, umzusetzen.

4.1 Anforderungen / Vorgaben zur Erfüllung vorgegebener Standards

Abgeleitet aus den in der Synopse (Anlage 4) zusammengetragenen Anforderungen aus den Regelwerken, unter Berücksichtigung der vom Land SH empfohlenen Checkliste¹⁰, erarbeitet Büro StadtVerkehr einen fachlich fundierten Vorschlag zum Erreichen der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV

- an Stadtbushaltestellen,
- für die Informationsmedien,
- für Gehweg-Zuwegungen von Haltestellen (Querungsmöglichkeiten über die Straße),
- für Stadtbushaltestellen,
- für Betrieb und Service

sowie für die Besonderheiten:

- an Verknüpfungspunkten,
- an Haltestellen alternativer Betriebsformen und
- für Fahrzeuge alternativer Betriebsformen.

Die vorgegebenen und ggf. weiteren Definitionen sollen, soweit möglich und sinnvoll, in das künftige Haltestellenkataster aufgenommen werden, das in der Projektstufe 2 erarbeitet wird. Wie es der Name sagt, werden darin die Haltestellen bzw. Verknüpfungspunkte in ihrem baulichen Zustand und mit der Ausstattung erfasst. Hierauf bereitet das Kapitel 5 mit der Anlage 9 Analysekatlog vor.

4.2 Festlegung von Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards

Die hier benannten Kriterien dienen den weiteren beiden, später folgenden Projektstufen 2 und 3 als Grundlage und sind darüber hinaus Vorschläge für eine Fortschreibung des RNVP der Hansestadt Lübeck¹¹.

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt. Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist hier zu berücksichtigen. In dessen Anhang sind von der FH Erfurt für das Land Thüringen 2010 verfasste Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen aufgeführt. Das Land SH hat aber auf Nachfrage der AG den Anhang der o.g. Checkliste für nicht verbindlich erklärt.

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

Die bestehenden Haltestellenanlagen, Informationsmittel, Fahrzeuge usw. müssen auf die in Anlage 7 benannten Anforderungen / Vorgaben hin um- bzw. ausgebaut, geprüft und ggf. künftig neu erstellt, bzw. beschafft werden. Dabei gilt es strategisch, differenziert in von allen Beteiligten getragener Form vorzugehen. Nachfolgend werden Vorschläge zur Überprüfung und Umsetzung der Barrierefreiheit gemacht.

Über die baulichen Standards von Haltestellen hinaus ist generell und jeweils gesondert die grundsätzliche Erfüllung von Standards (Anforderungen / Vorgaben) zur Information und zu den Fahrzeugen abzuprüfen sowie die Nutzbarkeit im Betrieb sicherzustellen. Diese Anforderungen / Vorgaben bzw. Möglichkeiten werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben. Verfahren für deren Durchführung werden im Kapitel 5 des Analyse kataloges erläutert.

Da später die Haltestellen in Projektstufe 3 systematisch eingeteilt, bewertet und für den künftigen Um- bzw. Ausbau priorisiert werden, wird schon hier, in Kapitel 4.3, ein Bewertungssystem vorgeschlagen.

4.2.1 Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Haltestelle“

Die Zusammenstellung von Anforderungen an Haltestellen einschließlich der direkten Zuwegung Gehweg - Wartefläche sowie einer der Haltestelle zuzuordnenden Straßenquerung für Fußgänger ist als Liste in Anlage 7 dokumentiert. In drei Spalten ist gekennzeichnet, aus welchen Regelwerken die Anforderung entstammt, und ob sie angewandt werden „Muss“=M, „Kann“=K oder nur „Wunsch“=W - auch der von uns Befragten - ist. Ergänzenden Anregungen aus den Befragungen (Kapitel 3 und Anlage 6) wurden **grau hinterlegt**. Sich ergebende oder benannte Widersprüche wurden aufgenommen, z.B. Widersprüche unterschiedlicher Zielgruppen oder mögliche Konflikte mit dem Denkmalschutz. Des Weiteren benennt eine Spalte Kriterien zur weiteren Bearbeitung.

4.2.2 Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Information“ an Haltestellen

Die Zusammenstellung von Anforderungen im Bereich „Information“ an Haltestellen ist als Liste in Anlage 7 dokumentiert. Auch hier ist in drei Spalten gekennzeichnet, aus welchen Regelwerken die Anforderung entstammt, und ob sie angewandt werden „Muss“=M, „Kann“=K oder nur „Wunsch“=W - auch der von uns Befragten - ist. Ergänzenden Anregungen aus den Befragungen (Kapitel 3 und Anlage 6) wurden **grau hinterlegt**. Sich ergebende oder benannte Widersprüche wurden aufgenommen, z.B. Widersprüche unterschiedlicher Zielgruppen. Des Weiteren benennt eine Spalte Vorschläge zur weiteren Bearbeitung.

Detaillierte Vorgaben zur Informationsgestaltung, z.B. aus Normen (vgl. Anlage 3 Literaturverzeichnis)

- zur Schrifttype und
- der nötigen Schriftgröße von Fahrplänen sowie
- der Ausgestaltung von dynamischer Fahrgastinformation, und ebenso
- die Funktionalität von akustischen Informationen

gelten uneingeschränkt für alle Haltestellen bzw. Kundendienst-Servicestellen.

Im Hinblick auf eine generell anforderungsgerechte Gestaltung der Informationsmedien muss die grundsätzliche Erfüllung der Standards (Anforderungen / Vorgaben) zur Information geklärt werden.

Deshalb wird in den Anlagen 7 und 9 auf die Benennung von grundsätzlichen detaillierten Kriterien für die Information verzichtet.

Hilfreich ist die Kenntnis von bereits praktizierten barrierefreien Anwendungen andernorts, die bezüglich ihrer Handhabbarkeit und Anerkennung der Betroffenen und in Hinblick auf die Situation in Lübeck (z.B. eigene Überlegungen, Wirtschaftlichkeit) zu Rate gezogen werden können:

Möglichkeiten, barrierefreie Information anzubieten

Sehbehinderte und blinde Menschen sind bezüglich der Fahrgastinformation auf akustische Informationen angewiesen. Die bestehende telefonische Hotline ist hierbei sicher eine große Hilfe. Man wird aber, schon aus Kostengründen, nicht alle Haltestellen mit z.B. oder dynamischen Fahrgastinformationsanlagen ausrüsten können. Zunehmend sind Apps für Smartphones verfügbar, die sehr vielen dieser Art benachteiligter Menschen eine zusätzliche Hilfe sein können. Welche grundsätzliche Methode in der Hansestadt Lübeck zur Anwendung kommt, ist mit den Betroffenen abzustimmen und durch die Hansestadt Lübeck zu entscheiden.

An den Umgebungslärm angepasste Außendurchsagen des Busses an der Haltestelle über Linie, Fahrtrichtung/Ziel (ggf. nur auf Anforderung Betroffener z.B. durch Stockheben wie in Stuttgart) ebenso wie eine seitliche Information im Seitendisplay des Busses zu Liniennummer und Fahrtziel könnten als freiwillige zusätzliche Maßnahme Sehbehinderten die Orientierung erleichtern.

Hier genannte Punkte überschneiden sich teils mit Anforderungen an die „Fahrzeuge“.

Hier einige Beispiele: Dresden hat schon im Jahr 2005 als erste deutsche Stadt ein Blindeninformationssystem (BLIS)³⁰ eingeführt, das per Funksteuerung Linie und Fahrtziel über einen Außenlautsprecher ansagt. Das preisgekrönte Anwendungsprojekt „JederBus“ der Verkehrsgesellschaft Kreis Unna mbH (VKU)⁴⁰ kann für die Komplexe Information und Fahrzeuge beispielhaft sein. Ebenso das Projekt "Bus verbindet - Einfach Mobil" von Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH und Kreis Soest⁵⁰. Ein Beispiel für Sprachausgabe am Mast des dynamischen Fahrgastinformationssystems hat die Kasseler Verkehrsgesellschaft AG⁶⁰. Ein umfangreiches Forschungsprojekt ist aim4it⁷⁰.

4.2.3 Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Fahrzeuge“

Die erforderlichen Standards für die Barrierefreiheit von Fahrzeugen sind als Anforderungen in Anlage 7 gelistet. Seit etlichen Jahren sind Fahrzeugbeschaffungen bezüglich der Ausstattungsmerkmale den gesetzlichen Vorgaben gemäß standardisiert. Deshalb sind diese Standards Bestandteil von Fahrzeugbeschreibungen bei Neuanschaffungen. In der Anlage 9 werden diese Standards nicht aufgeführt. Wie zwischen den Beteiligten möglichst einvernehmliche Vereinbarungen getroffen werden können, erläutert Kapitel 5.

² Richtlinie 2001/85/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2001 über besondere Vorschriften für Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz und zur Änderung der Richtlinien 70/156/EWG und 97/27/EG (ABl. L 42 vom 13.02.2002, S. 1), (EU-Busrichtlinie), geändert durch Richtlinie 2006/96/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81), berichtigt durch Berichtigung (ABl. L 125 vom 21.05.2003, S. 14).

³⁰ 09.01.17: <https://www.dvb.de/de-de/service/barrierefreies-reisen/>

⁴⁰ 09.01.17: <http://www.vku-online.de/inhalte/1180/jederbus---inklusion-erfahren.html>

⁵⁰ 09.01.17: <http://www.kreis-soest.de/guide4blind/aktionsfelder/bus/busverbindet.php>

⁶⁰ 09.01.17: <http://www.kvg.de/service/barrierefrei-unterwegs/einschraenkung-beim-sehen/#c184>

⁷⁰ 09.01.17: http://www.verkehrskolloquium.de/wp-content/uploads/2016/01/VP_TS_Ohne-Barrieren-in-BusBahn_20160204.pdf

4.2.4 Kriterien zur Erfüllung vorgegebener Standards im Bereich „Nutzbarkeit im Betrieb“

Wünsche und Anregungen aus der Fragebogenaktion innerhalb der Zielgruppen wurden bereits der Stadtverkehr Lübeck GmbH vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Die Definitionen und Kriterien zum Komplex „Nutzbarkeit im Betrieb“ sind im letzten Abschnitt in Anlage 7 gelistet. Viele Kriterien sind eher den „weichen“ Faktoren zuzuordnen, für andere, z.B. Fahrpersonalschulungen, bestehen gesetzliche Vorgaben.

4.3 Haltestellen-Definitionen, Kriterien zur Bewertung / Priorisierungssystem

Dieses Kapitel befasst sich aufbauend auf Aussagen im aktuellen RNVP¹¹ zu Haltestellen mit dem Verfahren, Haltestellen für den barrierefreien Ausbau zu priorisieren.

4.3.1 Haltestellenkategorien nach Ausstattungsmerkmalen

Der gültige Regionale Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2015-18¹¹ gibt bereits eine von Politik, Verwaltung und Zielgruppen beschlossene Differenzierung von Haltestellen vor. Sie werden deshalb prinzipiell unverändert beibehalten und sind die Basis für die nachfolgenden Ausführungen. Der RNVP¹¹ differenziert (in Kapitel 4.3.2 auf Seite 39 f) die Haltestellen in der Ausstattung je nach Einsteigeraufkommen/Tag zwischen „Einfach-“⁸⁰, „Normal-“ und „Schwerpunkthaltestelle“. Haltestellen haben i.d.R. mindestens zwei separate Teilhaltestellen, nämlich für jede Fahrtrichtung eine, die beide den gleichen Namen tragen. Größere Haltestellenanlagen (z.B. Knoten / Umsteigeanlage, übergeordnete Netzknoten) haben meist noch mehr Teilhaltestellen. In den nächsten Projektstufen werden die einzelnen Teilhaltestellen detailliert analysiert. Wenn nachfolgend von „Haltestellen“ gesprochen wird, sind Teilhaltestellen gemeint.

Einfachhaltestelle

- Einfachhaltestellen sind nachrangige Haltestellen in einfachster Ausführung mit geringen durchschnittlichen, werktäglichen Fahrgastzahlen bis 25 Einsteiger. Hier wird nur auf Einsteiger abgehoben, weil diese prinzipiell ein Mehr an Ausstattung verlangen, als es Aussteiger benötigen; ist hier aber nicht relevant, weil die Ausstattung aufgrund der geringen Nutzungen auf den Mindeststandard beschränkt wird.

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

⁸⁰ Anmerkung: Einfachhaltestellen, die in dünner besiedelten Außenbezirken liegen, und an denen Busse mit größeren Taktabständen fahren, und wo weniger Fahrgäste ein- und aussteigen, sind demnach die am schlechtesten ausgestatteten Haltestellen. Fahrgäste kommen hier wegen der großen Taktfolge gezielt nach Fahrplan, aber so rechtzeitig, dass das Verpassen des Busses ausgeschlossen wird, also rechtzeitig und mit Wartezeit. Hier sind aber vielenorts kein Wetterschutz und keine Sitzgelegenheit und meist wohl schlechte Beleuchtung vorhanden. Die Innenstadt liefert schon mit den Gebäuden einen gewissen Wetterschutz und mehr Licht, dennoch sind die Haltestellen hier bestens ausgestattet. Eine Notrufeinrichtung fehlt an Einfachhaltestellen, obwohl man hier oft alleine ist, und es dunkler ist als in Geschäftsbereichen, wo auch meistens viele Leute mit Handys anwesend sind.

- Dies kann aber auch eine Endhaltestelle sein, die nur dem Aussteigen dient.
An Einfachhaltestellen gibt es keine Umsteigemöglichkeit.
Sollten Fahrzeuge im Rahmen von alternativen Betriebsweisen ohne feste Haltestellen variable Fahrgastwechsel vornehmen, gibt es dafür keine Gestaltungsanforderungen.

Normalhaltestelle

- Als Normalhaltestellen bezeichnen wir alle Haltestellen, die nicht Einfach- oder Schwerpunkthaltestellen sind.

Schwerpunkthaltestelle

Im RNVP¹¹ sind Schwerpunkthaltestellen (RNVP-Anlage 4)

- solche mit mindestens 500 Einsteigern/Tag. Zu den Einsteigern zählen auch Umsteiger, die von einer anderen Teilhaltestelle kommen oder an dieser Teilhaltestelle zunächst Aussteiger aus einer anderen Linie waren und nun an der hier betrachteten Teilhaltestelle zu Einsteigern werden). Hier wird nur auf Einsteiger abgehoben, weil diese ein Mehr an Ausstattung verlangen, als es Aussteiger benötigen.
- Oder sie sind ein „übergeordneter ÖPNV-Netzknotten“, „Zentralhaltestelle“.
- Oder sie sind ein „nachgeordneter ÖPNV-Netzknotten“.
- Oder sie haben eine „Verknüpfung mit dem Regionalverkehr“.

Die im RNVP¹¹ als weiteres Merkmal definierten „übergeordneten Verkehrsziele“ (Universität, Schulzentrum, Krankenhäuser, Stadtteilzentrum, Altenheime, Einkaufszentrum) sollen hier nicht zum Tragen kommen. Sie gelten künftig als „besondere“ Einrichtungen“, wie andere auch und bekommen dort entsprechende Bewertungspunkte. Da die in Anführungsstriche gesetzten Begriffe „übergeordneter ÖPNV-Netzknotten“, „nachgeordneter ÖPNV-Netzknotten“ und „Zentralhaltestelle“ im RNVP¹¹ nicht definiert wurden, werden sie nachfolgend unter Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz definiert.

4.3.2 Haltestellenkategorien nach der Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz

Der RNVP¹¹ differenziert die Haltestellen in Kapitel 4.3.2 nach der Funktion der Haltestelle im Netzzusammenhang; hierfür gelten die folgenden Definitionen:

Endhaltestelle

- Endhaltestellen liegen an den Enden von ÖPNV-Linien. Sie können aufgeteilt sein in je einen Ausstiegsbereich und einen Einstiegsbereich sowie einen internen, nicht öffentlichen Warte- bzw. Pausenstandplatz.

Wenn die Endhaltestelle von weiteren Linien angefahren und eine Verknüpfung oder ein Umstieg möglich ist, spricht man von:

Endhaltestelle mit SPNV-Übergang

- Dies ist eine Kombination einer Bus-Endhaltestelle mit einer Umsteigemöglichkeit in eine Bahn, also Bus-Endhaltestelle an einer Bahnstation (Haltepunkt oder Bahnhof).

oder

Endhaltestelle mit Bus-Umsteigehaltestelle

- Dies ist eine Verknüpfung einer Bus-Endhaltestelle mit einer Umsteigemöglichkeit in eine andere Buslinie, die dort ebenfalls hält bzw. eine separate Haltestelle hat.

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

Durchgangshaltestelle

- Die Durchgangshaltestelle liegt innerhalb einer Buslinie und ist keine Endhaltestelle. Alle Haltestellen einer Buslinie, die keine Endhaltestellen sind, werden unabhängig von Umsteigemöglichkeiten als Durchgangshaltestellen bezeichnet.

SPNV-Übergangshaltestelle

- Bushaltestellen, von denen aus Fahrgäste auf naheliegende Stationen des SPNV (Haltepunkt oder Bahnhof) oder umgekehrt Bahnkunden auf Busse umsteigen können, sind SPNV-Übergangshaltestellen.

Knoten-/Umsteigehaltestelle

- Treffen eine oder mehrere Buslinien oder Bus- und SPNV-Linie(n) außerhalb von zentralen städtischen Lagen zusammen, es also mehrere Haltestellen gibt, und Umsteigemöglichkeiten gegeben sind, dann handelt es sich um eine Knoten-/Umsteigehaltestelle.
- Das ist dann gleichfalls ein nachgeordneter Netzknoten.

Übergeordneter Netzknoten

Von einem übergeordneten Netzknoten spricht man, wenn dieser - meist stadt- oder ortsteilzentral - Verknüpfungen mit dem Regional- und/oder Fernverkehr bietet.

Zentralhaltestelle

- Zentralhaltestellen liegen im Stadtzentrum oder einem Ortsteilzentrum. Hier dürfte der zahlenmäßig größte Fahrgastwechsel stattfinden. Das gesamte, durchschnittliche, werktägliche Fahrgastaufkommen pro Tag beträgt mindestens 500 Einsteiger.

Wenn dort andere Linien ab- oder vorbeifahren, es also mehrere (Teil-)Haltestellen gibt, und eine Verknüpfung oder ein Umstieg möglich ist, spricht man von:

Zentraler Bus-Knoten

- Mehrere Buslinien treffen im Stadtzentrum oder einem Ortsteilzentrum aufeinander. Umsteigemöglichkeiten sind gegeben.
- Das kann dann gleichfalls ein übergeordneter Bus-Netzknoten sein.

oder

Zentraler Bus-Knoten + SPNV-Übergang

- Mehrere Buslinien treffen im Stadtzentrum oder einem Ortsteilzentrum aufeinander und zusätzlich ist noch der Übergang zum bzw. vom SPNV möglich.
- Das kann dann gleichfalls ein übergeordneter Netzknoten sein.

4.3.3 Kriterien zum Bewertungs- / Priorisierungssystem der Haltestellen

Die Haltestellen der Hansestadt Lübeck werden spätestens in der 3. Projektstufe, Maßnahmenplan und Umsetzung, einer Priorisierung unterzogen. Sie ergibt sich aus:

- der Haltestellen-Kategorie,
- der Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz,
- den „besonderen Einrichtungen“ im Einzugsbereich; Die Einrichtungen werden unterschiedlich gewichtet.

- Ferner werden die Stadtteile entsprechend ihrem Anteil älterer Wohnbevölkerung (> 65 Jahre) in vier Stufen unterschieden.

Bei der Punktevergabe gehen die Fahrgastzahlen nur indirekt ein, sie sind teilweise berücksichtigt bei den Haltestellen-Definitionen. Sie können sich im Laufe der Jahre verändern und müssten ggf. aufwendig neu erhoben werden. Ein Punktesystem, das sie impliziert, hat eher dauerhaften Bestand. Das System ist so angelegt, dass selbst wenn sich die Anzahl der Einrichtungen im Laufe der Jahre verändert, dies nur so geringen Einfluss auf die Prioritätsbildung hätte, dass dies nicht laufend nachgehalten zu werden braucht. Die endgültige Festlegung müsste an einigen Haltestellen vorab geprüft werden. Eventuell müssen Änderungen vorgenommen werden.

Am 8.6.16 kam es zu einem internen Abstimmungstermin über einen alternativen Vorschlag aus dem Bereich Stadtgrün und Verkehr, Straßenentwurf mit einer vereinfachten Ableitung des barrierefreien Ausbaubedarfs über:

- 1.) aktueller/vorhandener Haltestellenausbaustandard (Maß der Barrierefreiheit) und
- 2.) Fahrgastzahlen (differenziert nach Ein- und Aussteiger)

Auch diese Variante ist eine praktikable Priorisierungsvariante. Ausgiebige Schulungen des Analyse-Personals sind auch hier nötig, um nötige Einschätzungen möglichst operational durchzuführen. Dieses alternative Priorisierungssystem wird als Anlage 8 nachrichtlich aufgenommen. Die Auftraggeberin wird in eigener Zuständigkeit nach weiteren Beratungen entscheiden, welches System sie anwendet. Ggf. muss der Analyse-katalog (Kapitel 5 und Anlage 9) und das Haltestellenkataster entsprechend angepasst werden.

4.3.3.1 Kriterium: Haltestellen-Kategorie nach Ausstattung und nach Haltestellen-Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz

Die einzelne Haltestelle wird zunächst gemäß der in der 2. Projektstufe, Erstellung einer Datengrundlage, mit Hilfe des Haltestellenkatasters erfolgten Analyse, den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Kategorien zugeordnet. Die oben genannten Kategorien wurden dazu sinnvoll zusammengefasst und in eine Systematik gebracht, die in das Haltestellenkataster aufgenommen werden kann.

Haltestellenkategorie	Kriterium	Wert
Einfachhaltestelle	Ausstattung	Nachrangig, durchschnittliche, werktägliche Fahrgastzahlen bis 25 Einsteiger; Mindestausstattung
Normalhaltestelle		Keine Einfach- oder Schwerpunkthaltestelle;
Schwerpunkthaltestelle		Mindestens 500 Einsteiger/Tag, oder sie ist ein übergeordneter ÖPNV-Netz-knoten oder eine Zentralhaltestelle, oder sie ist ein nachgeordneter ÖPNV-Netz-knoten, oder sie hat eine Verknüpfung mit dem Regionalverkehr, oder sie liegt an übergeordneten Verkehrszielen, wie Universität, Schulzentrum, Krankenhäuser, Altstadtinsel inkl. Altstadttrand / Stadtteilzentrum.

Endhaltestelle	Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz	An den Enden von ÖPNV-Linien.	
ohne Umsteigemöglichkeit			0
(mit Umsteigemöglichkeit = Knoten-/Umsteigehaltestelle)		siehe Knoten-/Umsteigehaltestelle	
Durchgangshaltestelle		Hst. innerhalb einer Buslinie ohne Umsteigemöglichkeit	
als Einfachhst. ohne Umst-mögl.		Nachrangige Haltestelle in einfachster Ausführung; weniger als 50 Einsteiger	0
als Normalhst. ohne Umst-mögl.		Haltestelle, die nicht Einfach- oder Schwerpunkt-haltestelle ist.	1
(mit Umsteigemöglichkeit = Knoten-/Umsteigehaltestelle)		siehe Knoten-/Umsteigehaltestelle	
Knoten-/Umsteigehaltestelle = Nachgeordneter Netzknoten		Zusammentreffen einer oder mehrere Buslinien oder von Bus- und SPNV-Linie(n) außerhalb von zentralen städtischen Lagen.	
reiner Busknoten		Zusammentreffen von Buslinien	2
Bus- und SPNV-Knoten		Zusammentreffen von Bus- und SPNV-Linie(n)	3
Zentralhaltestelle		Diese liegen auf der Altstadtinsel inkl. Altstadtrand oder einem Stadtteilzentrum. Das durchschnittliche, werktägliche Einsteigeraufkommen pro Tag beträgt mindestens 500 Einsteiger.	
ohne Umsteigemöglichkeit			2
Zentraler Bus-Knoten = Übergeordneter Bus-Netzknoten		Zusammentreffen von Buslinien	3
Zentraler Bus-Knoten + SPNV-Übergang = Übergeordneter Netzknoten		Zusammentreffen von Bus- und SPNV-Linie(n)	4

Tab. 1: Kriterium: Haltestellen-Kategorie nach Ausstattung und nach Haltestellen-Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz

4.3.3.2 Kriterium: Besondere Einrichtungen im Einzugsbereich

Diese im Haltestellenkataster zugeordneten Prioritäts-Kennzahlen (oben in der Tabelle Spalte „Wert“) werden addiert. Zusätzliche Prioritäts-Kennzahlen werden für im Haltestellen-Einzugsbereich (gemäß RNVP¹¹, Bild 4-4, Seite 42) liegende besondere Einrichtungen vergeben. (Siehe nachfolgende Tabelle). Als besondere Einrichtungen sollten neben denen im RNVP¹¹ genannten (Krankenhaus, größere Altenheime (> 50 Bewohner), Einkaufszentrum), zusätzlich noch Altstadtinsel inkl. Altstadtrand, Gewerbeansiedlungen (> 100 Beschäftigte), Bildungseinrichtungen (mit mehr als 500 Eingeschriebenen und einem entsprechend vergrößerten Einzugsbereich), Behinderteneinrichtungen, Ärztehäuser (> 3 Praxen), große Tagesstätten (> 50 Patienten) und große Veranstaltungsstätten (> 100 Besucher/Tag) / Freizeiteinrichtungen / Sportanlagen sowie Friedhöfe aufgenommen werden.

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

Kriterium: Besondere Einrichtungen	Wert*
Bildungseinrichtungen (mit mehr als 500* Eingeschriebenen und einem entsprechend vergrößerten Einzugsbereich). Hierin sind Universitäten, Fachhochschulen, Berufsbildende Schulen, Gemeinschaftsschulen, Gymnasien usw. enthalten.	3
Krankenhaus	3
Altstadinsel inkl. Altstadtrand / Stadtteilzentrum	3
solitäres Einkaufszentrum (In Ergänzung zur Altstadinsel inkl. Altstadtrand und zum Stadtteilzentrum)	3
Behinderteneinrichtungen (betreute Wohnheime, Werkstätten)	3
große Veranstaltungsstätten (> 100* Besucher/Tag) Museen, Konzertsäle, Kino, usw. / Freizeiteinrichtungen / Sportanlagen	3
Gewerbeansiedlungen (> 100* Beschäftigte)	2
größere Altenheime (> 50* außerhäuslich mobile Bewohner)	2
Ärztelhäuser (> 3* Praxen)	2
große Tagesstätten (> 50* Patienten)	2
Friedhöfe	2

* Kennwerte werden später nach Musterauswertungen festgelegt.

Tab. 2: Kriterium: Besondere Einrichtungen

4.3.3.3 Kriterium: Anteil älterer Wohnbevölkerung im Stadtteil

Menschen mit Behinderungen kommen generell in der Altersgruppe der Senioren häufiger vor. Deshalb werden die Stadtteile entsprechend der Anzahl älterer Wohnbevölkerung (≥ 65 Jahre) pro Quadratkilometer in vier Stufen unterschieden (≥ 250, > 250 bis 500, > 500 bis 750, und ≥ 750).

Stadtteile	Einwohner je km ² ⁹⁰	Anteil der ≥ 65jährigen an der Bevölkerung in % ⁹⁰	≥ 65jährige Einwohner je km ²	Wert
Innenstadt	6161	14,6	900	4
St. Jürgen	739	21,2	157	1
Moisling	799	21,5	172	1
Buntekuh	2274	23,5	534	3
St. Lorenz Süd	5224	16,7	872	4
St. Lorenz Nord	1556	19,7	307	2
St. Gertrud	1573	25,5	401	2
Schlutup	706	24,4	172	1
Kücknitz	763	22,7	173	1
Travemünde	327	45,2	148	1

Tab. 3: Kriterium: Anteil älterer Wohnbevölkerung im Stadtteil

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

⁹⁰ Hansestadt Lübeck, FB 1, Kommunale Statistikstelle, Statistisches Jahrbuch 2016, Tab. 202, Einwohner/innen und Fläche am 31.12.16 nach Stadtteilen, 09.01.17: http://www.luebeck.de/stadt_politik/statistiken/files/PDF/201.pdf und Tab. 206, Einwohner/-innen am 31.12.2016 nach 3 Altersgruppen und Stadtteilen, 09.01.17: http://www.luebeck.de/stadt_politik/statistiken/files/PDF/205.pdf

4.3.3.4 Differenzierung nach dem Haltestellenausbauzustand

Das Haltestellenkataster sollte eine Differenzierung des Haltestellenausbauzustands aufnehmen nach

- A unbefestigt** (Mit unbefestigten Haltestellen hat jeder Kunde Schwierigkeiten.)
- B befestigt, aber nicht barrierefrei ausgebaut** und
- C bereits teilweise barrierefrei ausgebaut**

Kriterien: mindestens zwei der in D genannten Kriterien sind erfüllt;

- D bereits überwiegend barrierefrei ausgebaut**

Kriterien: Bordsteinhöhe von mindestens 16 cm, kontrastreiche Bordsteinkante, kontrastreich befestigtes Einstiegsfelder an Fahrtür, barrierefreie Zuwegung (Querungsmöglichkeit der Straße);

Bei der Erstellung des Katasters sollen zunächst nur die „Defizite“ aufgezeigt werden. Eine Entscheidung/Festlegung über die Zuordnung zu einer der o.g. Kategorien erfolgt erst später. Dies ermöglicht dann eine zusätzliche Priorisierung jeweils in diesen Gruppen.

Darüber hinaus ist es wünschenswert, den Stand über laufend, aktuell, fortzuschreibende Karten zu verdeutlichen, sodass die Priorisierungen zur Auswahl von auszubauenden Haltestellen auch über die flächige Verteilung im Stadtgebiet berücksichtigt werden kann, d.h. Konzentrationen vermeiden zugunsten von flächenhaft verteilten barrierefreien Ausbauzuständen. Ziel sollte sein, dass es möglichst bald auf jeder Linie in einem Ortsteil/Wohngebiet mindestens eine möglichst zentrale barrierefreie Haltestelle (= zwei Teilhaltestellen) zur Fahrt in bzw. aus Richtung Innenstadt gibt.²⁶ Hilfreich können auch Erkenntnisse der Stadtverkehr Lübeck GmbH sein über die Nutzungshäufigkeiten von Kneeling und/oder Hubliften an Haltestellen. Da hier aber hauptsächlich Gehbehinderte ins Gewicht fallen aber auch anders behinderte Gruppen vom barrierefreien Ein-/Ausstieg profitierten, können auch die Auswertungen von Schwerbehindertenzählungen (zur Erstattung der Fahrgeldausfälle im Nahverkehr nach § 148 Sozialgesetzbuch Neuntes Buch) zu Rate gezogen werden, wenn man haltestellenbezogene Zählungen vornimmt.

Mit einer entsprechenden Vermarktung erreicht man nicht zuletzt eine bessere Akzeptanz bei der Bevölkerung und wird eventuell sogar schneller zusätzliche Kunden gewinnen. Auch diese Haltestellen werden nach dem vorgeschlagenen Prioritätenverfahren ausgesucht.

4.3.3.5 Hinweise zur Vorgehensweise der Prioritätenbildung in der Projektstufe 2

Von einer weiteren Gruppeneinteilung, bis wann Umbaumaßnahmen erfolgen sollen, sollte absehen werden, weil sich der Ausbau immer nach Ressourcenverfügbarkeit, Planungssicherheit, Haushaltsmitteln und besonderen Umständen richten wird, und eine solche Liste ständig überarbeitet werden müsste. Eine Festlegung und Fortschreibung der Prinzipien erfolgt im Rahmemen des RNVP. Eine ständige Aktualisierung der konkreten Maßnahmen wird sicher notwendig sein. Festlegungen können im Jahresrhythmus mit den Haushaltsberatungen erfolgen, um auch die Finanzierung zu sichern.

²⁶ Diese Auffassung teilt auch die Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV der kommunalen Spitzenverbände, Arbeitsgruppen „Planung“ und „Vergabe“ in: Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV, Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG, September 2014, 09.01.2017: <http://www.staedtetaq.de/fachinformationen/verkehr/071106/>

Die Prioritätsbildung lässt sich am besten in separaten, verknüpften ACCESS- oder EXCEL-Dateien darstellen, weil darin die komplette differenzierte Prioritätenbildung nachvollziehbar ist. Die Gesamtsumme aller Prioritäts-Kennzahlen wird unter Zuhilfenahme georeferenzierter Grundlagen ermittelt. Bei der Analyse der Teilhaltestellen werden jeweils auch deren Lagekoordinaten festgehalten, gleichfalls sind ggf. bereits oder können auch die „besonderen Einrichtungen“ verortet und mit den festgelegten Bewertungskennziffern verknüpft werden. Wenn nun um die Teilhaltestellen noch festzulegende Einzugsradien gezogen werden, kann in einem GIS-Modul sehr schnell die Prioritätsbildung vorgenommen werden. Eine „Eichung“ der hier vorgeschlagenen Prioritätskennzahlen ist unerlässlich. So rechtfertigt laut RNVP¹¹ die Anbindung einer „besonderen Einrichtung“ im Einzugsbereich von End- und Normalhaltestellen eine Höherstufung in der Kategorie nach Ausstattungsmerkmalen. Sie sollte erst mit drei - oder gar mehr - „besonderen Einrichtungen“ im Einzugsbereich erfolgen. Dadurch wird vermieden, dass es zu einer großen und überwiegenden Anzahl von „Schwerpunkthaltestellen“ kommt. Die Höherstufung hat bei betroffenen Haltestellen eine nachträgliche Änderung der Haltestellenkategorie auch im Haltestellenkataster zur Folge (dort nachträglich und ggf. gesondert als höhergestuft kennzeichnen). Eine solche dv-gestützte Berechnung ist vorteilhaft, weil beispielsweise leicht ein geändertes Prioritätskennzahlensystem oder punktuelle Veränderungen bei den „besonderen Einrichtungen“ eingegeben werden können.

4.3.4 Ausnahmen nach § 8, Absatz 3, PBefG⁴

Der relevante Auszug aus dem Absatz 3 des § 8 PBefG⁴ lautet:

„(3) (...).Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die in Satz 3 genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. Im Nahverkehrsplan werden Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen getroffen. Bei der Aufstellung des Nahverkehrsplanes sind die vorhandenen Unternehmer frühzeitig zu beteiligen; soweit vorhanden sind Behindertenbeauftragte oder Behindertenbeiräte, Verbände der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkter Fahrgäste und Fahrgastverbände anzuhören. Ihre Interessen sind angemessen und diskriminierungsfrei zu berücksichtigen. (...).“

Folgende Ausnahmen werden zugelassen und in den RNVP¹¹ aufgenommen:

- ❖ Haltestellen, die bereits in früheren Jahren behindertengerechte Umgestaltungen erfahren haben - auch solche, die den heutigen Vorgaben nicht mehr umfassend gerecht werden - sollten nur bei zwingenden Gründen kurz- oder mittelfristig erneut angefasst werden. Dies insbesondere nicht, wenn dort noch zeitliche Bindungen aus Förderbescheiden gelten, um nicht Gefahr zu laufen, Zuschüsse zurückzahlen zu müssen. Es ist nutzbringender, Finanzmittel für Umbauten von Haltestellen zu verwenden, die noch über gar keine barrierefreien Gestaltungen verfügen.
- ❖ Von Mindest- oder Höchstmaßen darf dann abgewichen werden, wenn aus Gründen der Topografie, wegen fehlender räumlicher Gegebenheiten (z. B. zu schmale Gehwege, Zuwegung)

⁴ Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (BGBl I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.12.2012 (BGBl I S. 2598).

- oder aus anderen Gründen ein Ausbau technisch oder rechtlich nicht möglich oder wirtschaftlich unverhältnismäßig ist; in diesen Fällen ist eine weitestgehende Barrierefreiheit herzustellen.
- ❖ Es reicht aus, Bushaltestellen mit einer Bordhöhe von mindestens 16 cm herzustellen, wenn Busse über Kneeling verfügen.
 - ❖ Von der Rangfolge der Prioritätenliste kann abgewichen werden, wenn
 - eine geplante Baumaßnahme im Straßenraum einer Haltestelle gegen den vorgezogenen Ausbau dieser prioritären Haltestelle spricht oder
 - wie in den Behindertengleichstellungsgesetzen gefordert - eine geplante Baumaßnahme im Straßenraum einer Haltestelle der gleichzeitige Umbau dieser weniger prioritären Haltestelle wirtschaftlich ist.
 - wenn mehreren Haltestellen der obersten Priorität nebeneinander liegen, so ist im Einzelfall zu prüfen, an welchen Haltestellen ggf. ein Ausbau zeitlich nach hinten verschoben werden kann, um andere Haltestellen in anderen Gemengelagen mit schwächerer Priorität vorzuziehen. (Ziel: Möglichst schnell stadtweit flächendeckende, sich nach und nach verdichtende, barrierefreie Haltestellen.)
 - ❖ Konkrete Umbauwünsche wird die Hansestadt Lübeck sorgfältig prüfen und ggf. die bisherige Priorisierung ändern.
 - ❖ Die Anforderungen in Bezug auf die Herstellung des barrierefreien Beratungsplatzes eines Kundenservicecenters sind auch dann erfüllt, wenn Aufgabenträger, Verkehrsverbund oder andere Unternehmen im Bedienungsgebiet des jeweiligen Verkehrsunternehmens über ein barrierefrei ausgebautes Kundencenter verfügen oder anderweitige barrierefreie Angebote zur persönlichen Beratung bestehen.

5 Analyse katalog

Der Analyse katalog (Anlage 9) ist das Ergebnis von Beratungen mit den Beteiligten auf Basis der zusammengestellten Anforderungen / Vorgaben (Anlage 7) und den in Kapitel 4 benannten Kriterien einschließlich der nötigen Angaben für die Bewertung und Priorisierung und ist in Tabellenform als Anlage 9 dargestellt.

Der Analyse katalog enthält also die Anforderungen / Vorgaben zur barrierefreien Gestaltung von Haltestellen, die in der Örtlichkeit aufgenommen werden können (geschieht in der Projektphase 2) sowie Zuordnungen/Kategorisierungen, Kennzahlen, usw. - ggf. in separaten Datenbanken -, die im Büro erstellt werden und der abschließenden Bewertung und Priorisierung der Haltestellen dienen. Der vorhandene Haltestellenkataster bleibt weitgehend bestehen, er wird in Projektphase 2 erweitert um die hier zusammengestellten Anforderungen / Vorgaben zur Barrierefreiheit.

Jeder Anforderung/Vorgabe ist in Anlage 9 zugeordnet,

- ob das derzeitige Haltestellenkataster sie bereits enthält oder nicht,
- in welcher Priorisierungsvariante (Gutachten BSV oder Alternativer Priorisierungsvorschlag) diese Anforderung aufzunehmen ist.

– ¹¹ *Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15*

Es wird wiederum begonnen mit der **Haltestelle** mit Angaben zum baulichen Zustand, der Wartefläche und der Ausstattung und dem direkten Zugang. I.d.R. hat eine Haltestelle je Fahrtrichtung eine Teilhaltestellen, also müssen je Haltestelle meist zwei Teilhaltestellen aufgenommen werden. Eine entsprechende Differenzierung besteht bereits im vorhandenen Haltestellenkataster. Nicht doppelt aufgenommen werden muss hingegen die zugeordnete Querungsstelle. Besonderheiten an Verknüpfungspunkten und die Behandlung von Haltestellen alternativer Betriebsweisen (z.B. Linientaxi) werden zusätzlich aufgenommen. Selbst wenn es derzeit in Lübeck z.B. keine Treppen und Rampen gibt, wird empfohlen, dies bei der Überarbeitung des Haltestellenkatasters zu berücksichtigen, um heute mit etwas Mehraufwand spätere teurere Nacharbeiten zu sparen.

Im **Bereich „Information“** gehört die tatsächliche Ausführung von z.B. Aushängen oder der dynamischen Fahrgastinformation nicht ins Haltestellenkataster jeder Haltestelle. Vielmehr beschränkt sich das Haltestellenkataster auf die unterschiedlichen Ausstattungsmerkmale, z.B. das Vorhandensein einer dynamischen Fahrgastinformation, eines Liniennetzplans, oder von Umgebungsplänen, oder ob der Fahrplanaushang in der richtigen barrierefreien Höhe angebracht ist. Anlage 9 gibt Auskunft darüber, was das Haltestellenkataster beinhalten soll.

Eine Arbeitsgruppe aus Behindertenbeauftragter/m, Aufgabenträger und den Verkehrsunternehmen sollte entsprechende Vorschläge zur Umsetzung barrierefreier Information im Zwei-Sinne-Prinzip erarbeiten. Auf diese Weise kommt es zu einer gemeinsamen Bestandsaufnahme mit der weiterhin Vertrauen geschaffen wird. Eine wichtige Rolle in den Beratungen dürfte dabei neben der Praktikabilität auch die Wirtschaftlichkeit und die zeitlich mögliche Umsetzung spielen.

Auch vorhandene Kundendienst-Servicestellen sollten von der eben genannten Arbeitsgruppe begutachtet werden. Auch hierfür wäre es sinnvoll, wenn ein Maßnahmen-, Zeit- und Kostenplan für nötige barrierefreie Umgestaltungen erstellt würde.

Inwieweit die vorhandenen **Fahrzeuge des ÖPNV** in der Hansestadt Lübeck bereits den Vorgaben zur Barrierefreiheit entsprechen, sollte ebenfalls von einem kleinen Team aus Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen sowie unter Beteiligung der/des Behindertenbeauftragten gemeinsam erhoben werden. Dabei können Grundlagen wie die EU-Busrichtlinie (RL 2001/85/EG)² und die umfangreichen Ausschreibungsunterlagen erläutert werden, womit sicherlich Vertrauen geschaffen wird und späteren Kritiken viel „Wind aus den Segeln“ genommen werden kann.

Die Beschaffung und der Einsatz von Niederflurbussen im Stadtverkehr erfolgt gemäß Festlegungen der sog. „Busrichtlinie“; Danach sind auch Busse zulässig, die nur über einen niederflurigen Ein- / Ausstieg verfügen und in denen ggf. einige Sitze ohne Stufe erreicht werden können. Die Hansestadt Lübeck muss entscheiden, ob ihr dieser Standard reicht, oder ob sie mittel- bzw. langfristig z.B. im vorderen Busteil ausschließlich Sitzen über der Achse aber einschließlich Verfügungsbereich vollständig niederflurige Busse ohne jegliche Stufen einsetzen möchte. Sogar vollständige Niederflurigkeit wäre heute bei Elektrobussen mit Radnabenmotoren wieder möglich.

Die Verkehrsunternehmen sollten in einem weiteren Arbeitsschritt nach der Bestandsaufnahme unter Beteiligung dieser Arbeitsgruppe feststellen, ob die eingesetzten Fahrzeuge den Anforderungen entsprechen, bzw. einen Maßnahmen-, Zeit- und Kostenplan, ggf. für Nachrüstungen von Fahrzeugen, vorlegen, aus dem hervorgeht, wann ein gemeinsam definierter barrierefreier Fuhrpark zur Verfügung stehen wird. Dabei wird gemeinsam die wirtschaftlichste Methode zum Erreichen der vollständigen Barrierefreiheit gefunden. Das Ziel sollte sein, möglichst zeitnah mit geringstmöglichem finanziellem Aufwand einen hohen behindertengerechten Standard zu erreichen. Es wird vorgeschlagen, Ergebnisse zwischen Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen und Verbänden in Zielvereinbarungen festzuschreiben. Folgende Überlegungen sind beispielsweise anzustellen:

- Wie weit lassen sich Busse mit Kneeling absenken? Wie hoch müssten Bordsteine sein, um einen Spalt unter 5 cm zu erreichen? Wie viele Busse haben schon Kneeling? Wie hoch sind die Borde an Haltestellen überwiegend? Wenn noch viele Haltestellen in Lübeck Bordsteinhöhen haben, bei denen auch Kneeling nicht die erforderliche Absenkung herbeiführen kann, könnte - falls möglich - die Aus- und ggf. Nachrüstung von Bussen mit Hubliften diese Problematik entschärfen, andererseits erfordert dies verlängerte Haltestellenzeiten.
- Von Betroffenen an den Umgebungslärm angepasste Außendurchsagen des Busses an der Haltestelle über Linie, Fahrtrichtung/Ziel ließen sich auf ein Mindestmaß einschränken, wenn mit den Sehbehinderten vereinbart würde, dass diese durch Heben des Stocks dem Fahrer ihre Anwesenheit verdeutlichen und nur dann die Außendurchsage geschaltet wird. (Dieser Punkt überschneidet sich mit „Information“.)

Auch als Linientaxen und andere in alternativen Betriebsweisen eingesetzte Fahrzeuge sollten bis zum Jahr 2022 ebenfalls behindertengerecht angeboten werden. Es sollte möglichst zeitnah eine Vorbestellung für ein barrierefreies Fahrzeug mit Hubeinrichtung eingerichtet werden, das z.B. einen Rollstuhl von jeder Haltestelle aus transportieren kann. Ggf. kann eine solche Fahrt von einem gesonderter Behinderten-Fahrdienst / Krankentransport im Auftrag ausgeführt werden. Um gehörlose Menschen nicht auszuschließen, sollte die Anmeldung auch per Internet möglich sein. Auf diese Art und Weise, müsste nicht jedes in alternativen Betriebsweisen eingesetzte Fahrzeug absolut behindertengerecht sein.

Für den **Bereich „Nutzbarkeit im Betrieb“** nimmt das bestehende Haltestellenkataster bereits Zuständigkeiten auf. Für die Fahrpersonalschulung gelten gesetzliche Vorgaben, ebenso für Beschriftungen und Symbole. Weitere lassen sich nur in freiwilligen Vereinbarungen zwischen den Beteiligten festhalten. Das Verkehrsunternehmen und andere Beteiligte sollten jeder für seinen Zuständigkeitsbereich ihre geplanten und durchgeführten Maßnahmen darstellen, fortschreiben und jährlich dem Aufgabenträger berichten. Dies dient der Qualitätssicherung, die auch entsprechend ausgeschrieben bzw. in Dienstleistungsverträge aufgenommen werden kann.

Der fertige Analyse katalog braucht zwingend die Zustimmung von Auftraggeberin und Aufgabenträger des ÖPNV. Abschließend kann er von der Auftraggeberin in den politischen städtischen Gremien behandelt werden. Letzteres ist kein Projektbestandteil von Büro StadtVerkehr.

Der beschlossene Analyse katalog ist die Grundlage für die weiteren Projektstufen 2 und 3.

Die bestehende „Checkliste für den Ausbau von Bushaltestellen in der Hansestadt Lübeck“, muss zügig nach dem Beschluss dieser Projektstufe 1 bzgl. der Übereinstimmung dortiger Aussagen mit den hier gemachten

Ausführungen überprüft und ggf. angepasst werden, um wieder aktualisiert für das laufende Um- und Ausbaugeschäft zur Verfügung zu stehen.

6 Handlungsempfehlungen für die Fortführung des Haltestellenkatasters und der nächsten beiden Projektstufen - Ausblick

Kernaufgaben der **Projektstufe 2** werden die Erweiterung der ACCESS-Datenbank und die Analyse aller Haltestellen in Lübeck auf dieser neuen umfassenden Basis sein. Ziel ist es, das bestehende Haltestellenkataster weiter zu verwenden und die sinnvollen Erweiterungen in Bezug auf die Barrierefreiheit in der Projektstufe 2 in das Haltestellenkataster einzuarbeiten. Die endgültigen Festlegungen würden nach den Abstimmungen und mit Vorliegen des Analyse Katalogs intern bzw. in der später folgenden Projektstufe 2 erfolgen.

Aus der Analyse muss später eine grobe Kostenschätzung für die notwendigen Maßnahmen erfolgen können. Deshalb erspart eine differenzierte Aufnahme und kontinuierliche Aktualisierung erneute Ortsbesichtigungen. Letztere sollen nur noch vor Detailplanungen zur Umsetzung von Maßnahmen stattfinden müssen. Dafür ist es aber auch wichtig, im Haltestellenkataster Aussagen darüber zu finden, wenn Verbesserungsmaßnahmen aufgrund der örtlichen Situation gar nicht oder nur mit Grunderwerb realisierbar sind. Verbale Erläuterungen sind hierzu wohl am geeignetsten.

Mit dem Haltestellenkataster besitzt die Hansestadt Lübeck ein vorbildliches Instrumentarium, das aber einer kontinuierlichen Pflege bedarf. Größere zeitliche Rückstände in der Datenpflege haben schnell zur Folge, dass bereits vorhandene Daten durch nicht nachgehaltene aktuelle Zustandseingaben überholt sind. Die nötigen Nacherhebungen erfordern zusätzlichen personellen und finanziellen Aufwand.

Erschwerend macht sich die Zuständigkeitsregelung für die Programmpflege bemerkbar: Die allgemeine Datensicherung erfordert SQL-Standard, so dass nur der Bereich 1.105 - Informationstechnik programmieren und ändern; aber kein Ergebnis sehen kann; Der Bereich 5.660 – Stadtgrün und Verkehr sieht das Ergebnis, kann aber nichts ändern. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr würde sich bei nächsten Änderungen, z.B. bzgl. Barrierefreiheit, wünschen, dass zusätzliche Änderungen vorgenommen werden, die sich aus dem bisherigen praktischen Umgang mit der Datenbank ergeben haben. Gleichermaßen wird es wahrscheinlich später nötig sein, die neuen Eingabemasken für die Komplexe bezüglich der Barrierefreiheit nach entsprechenden Erfahrungen anzupassen. Für die Analyse der Haltestellen usw. muss entsprechend geschultes Fachpersonal eingesetzt werden.

Die endgültige Formulierung des Aufgabenprofils für die Projektstufe 2 erfolgt im Rahmen der Ausschreibung.

Die Struktur und erforderlichen zusätzlichen Inhalte des Katasters sind zu gegebener Zeit festzulegen. Über eine zusätzliche „Registerkarte“ zur Barrierefreiheit ist dann zu entscheiden.

Der vollständig erfasste Ist-Zustand wird die Basis für einen Soll-Ist-Abgleich sein, auf dessen Grundlage in **Projektstufe 3** zunächst die Prioritätenbewertung vorgenommen wird. Bis dahin sollte ausdiskutiert

werden, welche Methode - ggf. noch modifiziert - angewandt werden soll, die hier vorgeschlagene oder die alternative in Anlage 8. Ferner Bedarf es ausreichender Tests, um die Realitätsnähe, Praktikabilität und Wirksamkeit zu verifizieren. Erst dann kann ein Maßnahmen- und Umsetzungsplan zur Realisierung der vollständigen Barrierefreiheit erarbeitet werden. Hierzu wird vorgeschlagen:

- Die Grundlagen der Priorisierungsbewertung basieren auf einem ausgetesteten, praktikablen Verfahren, das mit den Beteiligten vereinbart und politisch beschlossen sein sollte.
- Möglichst bald wird auf jeder Linie in einem Ortsteil/Wohngebiet mindestens ein Haltestellenpaar (=2 Teilhaltestellen) für Fahrten zur und aus der Innenstadt barrierefrei hergestellt. Denn was nützen die besten Haltestellen in der City, wenn sie behinderte Menschen gar nicht erreichen können. Diese Haltestellen werden entsprechend der Prioritätenliste ausgewählt.
- Kontinuierliches Bereitstellen von finanziellen und personellen Ressourcen, die eine Umsetzung / Realisierung des beschlossenen Maßnahmenplanes ermöglichen, und es nach wie vor gestatten, sich in / an laufende Baumaßnahmen mit Verbesserungen der Barrierefreiheit anzuhängen.
- Im Zuge der nächsten Fortschreibung des RNVP¹¹ muss nach Abschluss der weiteren Projektstufen, der RNVP¹¹ um die erforderlichen detaillierteren Festlegungen (Vorgehensweisen, beschlossenen Spezifizierungen und Ergänzungen) erweitert werden.

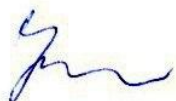
Ein bundesweiter Austausch zur Thematik über die Verbände und Arbeitskreise der Aufgabenträger, die kommunalen Spitzenverbände, bzw. die Verkehrsministerien der Länder und insbesondere der Interessensvertretungen ist anzustreben. Ziel sollte es sein, mindestens einheitliche Standards der Anforderungen/ Vorgaben bei Ausschreibungen bzw. Dienstleistungsverträgen zu bekommen, damit „grenzüberschreitende“ Verkehre zwischen und mit Stadt- und Regionalverkehr und zwischen unterschiedlichen Aufgabenträgern besser möglich werden.

Die Gesamtergebnisse dieses Projekts müssen in eine Fortschreibung, ggf. als Anlage, des RNVP¹¹ einfließen, um so den gesetzlichen Anforderung nach einem Planwerk zur Umsetzung und Erreichung der vollständigen Barrierefreiheit in der Hansestadt Lübeck und als Basis von Zuschussanträgen zu genügen.

Aufgestellt:

Karby, den 26.01.17

i.V.



Dr.-Ing. Rainer Hamann
BÜRO STADTVERKEHR
Planungsgesellschaft mbH & Co. KG

¹¹ *Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15*

Anlage 1

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

	Seite
Abb. 3-1: Übersicht mobilitätseingeschränkte Menschen	6
Tab. 1: Kriterium: Haltestellen-Kategorie nach Ausstattung und nach Haltestellen-Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz	13/14
Tab. 2: Kriterium: Besondere Einrichtungen	15
Tab. 3: Kriterium: Anteil älterer Wohnbevölkerung im Stadtteil	15

Anlage 2

Abkürzungsverzeichnis

ACCESS	Datenbanksoftware der Microsoft AG
Abl. L	Amtsblatt Linie (Bezeichnung in Behördenveröffentlichungen; hier z.B. in <i>Richtlinie 2001/85/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates</i>)
Abs.	Absatz
ÄndVO	Änderungsverordnung
Art.	Artikel
BGBI	Bundesgesetzblatt
BOKraft	Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr
BKrFQG	Berufskraftfahrer-Qualifikations-Gesetz
BKrFQV	Berufskraftfahrer-Qualifikations-Verordnung
BSV	Büro StadtVerkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
bzgl.	bezüglich
dv-gestützt	mittels Datenverarbeitungssystemen
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EFA	Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen
EG	Europäische Gemeinschaft
Einfachhst.	Einfachhaltestelle
EAÖ	Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs
EN	Europäische Norm
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
ESG	Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EXCEL	Tabellenkalkulationsprogramm der Microsoft AG
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.
FH	Fachhochschule
Ggf./ggf.	gegebenenfalls
GIS	Geoinformationssysteme, Geographische Informationssysteme (GIS) oder Räumliche Informationssysteme (RIS) sind Informationssysteme zur Erfassung, Bearbeitung, Organisation, Analyse und Präsentation räumlicher Daten. Geoinformationssysteme umfassen die dazu benötigte Hardware, Software, Daten und Anwendungen. aus: Wikipedia, 17.10.16, https://de.wikipedia.org/wiki/Geoinformationssystem
GVOBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
H BVA	Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen
HL	Hansestadt Lübeck
Hrsg.	Herausgeber
Hst.	Haltestelle

H VÖ	Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs
HVV	Hamburger Verkehrsverbund GmbH
i.d.F.	in der Fassung
lfd.	laufend/e
LNVP	Landesnahverkehrsplan
NAH.SH	Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH (NAH.SH GmbH)
NOx	Stickoxyde
Nr.	Nummer
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr (z.B. Bus, Linientaxi)
R1	Regelwerke der 1. Kategorie (interne Klassifizierung der Schriften der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV))
R2	Regelwerke der 2. Kategorie (interne Klassifizierung der Schriften der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV))
RASt	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
R-FGÜ	Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen
RiLSA	Richtlinien für Lichtsignalanlagen
RL	Richtlinie
RNVP	Regionaler Nahverkehrsplan
S.	Seite
Schl.-H.	Schleswig-Holstein
SH	Schleswig-Holstein
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SQL-Standard	Datenbanksprache zur Definition von Datenstrukturen in relationalen Datenbanken sowie zum Bearbeiten (Einfügen, Verändern, Löschen) und Abfragen von darauf basierenden Datenbeständen. aus: 17.10.16 https://de.wikipedia.org/wiki/SQL
STVO	Straßenverkehrs-Ordnung
STVZO	Straßenverkehrszulassungsordnung
U-Bahn	Ungertundbahn
Umst-mögl.	Umsteigemöglichkeit
UN	Vereinte Nationen (VN), englisch: United Nations (UN), häufig auch UNO für United Nations Organization (deutsch: Organisation der Vereinten Nationen)
VDI	Verband Deutscher Ingenieure e.V.
VO	Vorlage
VO	Verordnung
VwV-STVO	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung
W1	Wissensdokument der 1. Kategorie (interne Klassifizierung der Schriften der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV))
z.B.	zum Beispiel
zzt.	zurzeit

Anlage 3

Literaturverzeichnis

Die **fett** geschriebenen Quellen sind die als zwingend zu berücksichtigenden hervorgehoben.

- ¹ UN-Behindertenrechtskonvention (vom 13.12.2006) „Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ (in Deutschland durch Zustimmungsgesetz 2009 in Kraft getreten).**
Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Referat Information, Publikation, Redaktion, Vereinbarung über die Rechte von Menschen mit Behinderung in Leichter Sprache, Dezember 2011.-(Deutschland hat als einer der ersten Staaten das Übereinkommen am 30. März 2007 unterzeichnet.)
- ² Richtlinie 2001/85/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2001 über besondere Vorschriften für Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz und zur Änderung der Richtlinien 70/156/EWG und 97/27/EG (ABl. L 42 vom 13.02.2002, S. 1), (EU-Busrichtlinie), geändert durch Richtlinie 2006/96/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81), berichtigt durch Berichtigung (ABl. L. 125 vom 21.05.2003, S. 14)**
- ³ Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 19. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2232)
- ⁴ **Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.12.2012 (BGBl. I S. 2598).**
- ⁵ **Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) vom 26. Juni 1995 (GVOBl. S. 262), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2007 (GVOBl. S. 274)**
- ⁶ Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen* [PNVG-FinanzierungsVO] vom 11. April 2012 (GVOBl. Schl.-H. S. 471, GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 940-1-2), zuletzt geändert durch Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen vom 20. März 2014, (GVOBl. Schl.-H. S. 67), [ÄndVO vom 20.3.14], gültig ab 2014-04-24.
- ⁷ **Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BOKraft) vom 21. Juni 1975 (BGBl. I S. 1573), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 8. November 2007 (BGBl. I S. 2569)**
- ⁸ Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG) vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468).
- ⁹ **Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung in Schleswig-Holstein (Landesbehindertengleichstellungsgesetz - LBGG) vom 16. Dezember 2002 (GVOBl. S. 264), zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz vom 18. November 2008 (GVOBl. S. 582)**
- ¹⁰ **SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)**

- ¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
- ¹² **Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024, Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin**
- ¹³ **Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin**
- ¹⁴ **Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin**
- ¹⁵ **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006, FGSV Verlag, Köln**
- ¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
- ¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 03) (R2), 2003, FGSV Verlag, Köln
- ¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln
- ¹⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) (R2), 2010, FGSV Verlag, Köln
- ²⁰ Hrsg. Landes-Service-Gesellschaft (LVS) Schleswig-Holstein GmbH, NAH-SH Design-Manual, Stand: September 2014, Juni 2014 (*Anm.: Dieses Manual macht lediglich gestalterische Vorgaben im NAH-SH-Design, keine über die DIN hinausgehende Angaben zur Barrierefreiheit.*)
- ²¹ **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA) (R1), 2010, FGSV Verlag, Köln**
- ²² Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) Vom 16. November 1970 (Bundesgesetzblatt. Teil I. S. 1565). zuletzt geändert mit Verordnung vom 1. Dezember 2010 (Bundesgesetzblatt. Teil I. S. 1737), Köln
- ²³ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO). 22. Oktober 1998. In der Fassung vom 17. Juli 2009. Bundesanzeiger Nr. 110 vom 29.07.2009. S. 2598. mit Wirkung vom 01.09.2009, Köln
- ²⁴ **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001) (R1), 2001, FGSV Verlag, Köln**
- ²⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ), 2009, FGSV Verlag, Köln
- ²⁶ Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV der kommunalen Spitzenverbände, Arbeitsgruppen „Planung“ und „Vergabe“, Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV, Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG, September 2014, 20.02.2015: <http://www.staedtetag.de/fachinformationen/verkehr/071106/>

nachrichtlich:

Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 13201-Teil 1, Straßenbeleuchtung und Europäische Norm DIN EN 13201- Teile 2 bis 5, Straßenbeleuchtung, Beuth-Verlag, Berlin

Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-2 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 2: Wohnungen Ausgabe: 2011-09, Beuth-Verlag, Berlin

Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN EN 60118-4:2014-04, Akustik - Hörgeräte - Teil 4: Induktionsschleifen für Hörgeräte – Magnetische Feldstärke, Beuth Verlag GmbH

Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN EN ISO 80000-8: 2008-01, Größen und Einheiten, Teil 8: Akustik (ISO 80000-8:2007, berichtigt 2007-08-15); Deutsche Fassung EN ISO 80000-8:200, Beuth-Verlag, Berlin

Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN EN ISO 9241-210:2011-01, Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2010); Deutsche Fassung EN ISO 9241-210:2010, Beuth-Verlag, Berlin

Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18041 :2016-03, Hörsamkeit in Räumen – Vorgaben und Hinweise für die Planung, Beuth-Verlag, Berlin

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG), 2011, FGSV Verlag, Köln

Gesetz über die Grundqualifikation und Weiterbildung der Fahrer bestimmter Kraftfahrzeuge für den Güterkraft- oder Personenverkehr (Berufskraftfahrer-Qualifikations-Gesetz - BKrFQG) vom 14. August 2006 (BGBl. I S. 1958; 1.10.2006 in Kraft getreten; § 8 ist am 18.8.2006 in Kraft getreten), durch Artikel 478 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert.

Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV), Barrierefreier Neu-, Um- und Ausbau der Bushaltestellen im Hamburger Verkehrsverbund, Februar 2016

Richtlinie (EU) 2016/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen, Amtsblatt der Europäischen Union L 327, 59. Jahrgang, 2.12.2016

VDI-Richtlinie 4100:2012-10, Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz, Beuth Verlag GmbH

Verordnung zur Durchführung des Berufskraftfahrer-Qualifikations-Gesetzes (Berufskraftfahrer-Qualifikations-Verordnung - BKrFQV) vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2108), durch Artikel 2 der Verordnung vom 16. April 2014 (BGBl. I S. 348) geändert.

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - Inhaltsübersichten, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 1a

	UN-Behindertenrechtskonvention ¹	Richtlinie 2001/85/EG ² (im folgenden EU-Busrichtlinie genannt) Anhang VII "Vorschriften für technische Einrichtungen für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität"	Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ⁴	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) ⁵	Betriebsordnung Kraft (BO-Kraft) ⁷	Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) ⁸	Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung in Schleswig-Holstein (Landesbehindertengleichstellungsgesetz - LBGG-SH) ⁹
<p>Inhaltsübersicht</p> <p>Die UN-Behindertenrechtskonvention schützt Menschen, die körperliche, seelische oder geistige Behinderungen haben, auch Menschen mit starker Behinderung. Dazu gehören Menschen, die im Rollstuhl sitzen, die nicht sehen oder nicht hören können und solche, die Schwierigkeiten haben beim Lernen und Verstehen. Alle Menschen gleich behandeln. Überall dabei sein und selbst bestimmen, d.h. alles soll für Menschen mit Behinderung zugänglich sein. Jeder Mensch mit Behinderung hat das Recht, nötige Hilfen zu bekommen. Explizit genannt werden u.a. die Rechte auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freizügigkeit (Art. 18) - persönliche Mobilität (Art. 20). <p>Die Konvention verpflichtet dazu, Barrieren systematisch zu identifizieren und schrittweise, aber konsequent abzubauen, die Menschen mit Behinderungen eine selbständige Lebensführung und eine volle Teilhabe versperren.</p>	<p>Zur Herstellung der Bfh. des ÖPNV auf der Straße bestimmt das PBefG bundesrechtliche Vorgaben für die inhaltliche Ausgestaltung von Nahverkehrsplänen (NVP müssen Ziele und Rahmenvorgaben für die Entwicklung des ÖPNV abbilden).</p>	<p>§ 1, Abs. 4, Satz 1: Bei der Planung und Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur, der Fahrzeuge und des ÖPNV-Angebotes sind neben den spezifischen Bedürfnissen der Nutzergruppen, vor allem den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler, der Auszubildenden und der Berufstätigen, besonders die Belange von Kindern, alten Menschen und Personen mit Behinderungen und sonstigen Mobilitätsbeeinträchtigungen zu berücksichtigen.</p>	<p>§ 8 Abs. 1: Das Betriebspersonal, das im Fahrdienst oder zur Bedienung von Fahrgästen eingesetzt ist, hat sich rücksichtsvoll und besonnen zu verhalten.</p>	<p>Im BGG wird Bfh. wie folgt beschrieben: „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemeinen üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“</p> <p>§ 8: Bauliche oder andere Anlagen, öffentliche Wege, Plätze und Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im öffentlichen Personenverkehr sind nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften des Bundes bf zu gestalten.</p>	<p>§ 1(1) Ziel dieses Gesetzes ist es, die Benachteiligung von Menschen mit Behinderung zu beseitigen und zu verhindern sowie gleichwertige Lebensbedingungen und Chancengleichheit für Menschen mit Behinderung herzustellen, ihnen die gleichberechtigte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft zu gewährleisten und ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen.</p> <p>§ 2 (1) Menschen sind behindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist.</p> <p>§ 2 (2) Eine Benachteiligung im Sinne dieses Gesetzes liegt vor, wenn Menschen mit und ohne Behinderung ohne zwingenden Grund unterschiedlich behandelt werden und dadurch Menschen mit Behinderung in der gleichberechtigten Teilhabe am Leben in der Gesellschaft unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden.</p>		

¹ UN-Behindertenrechtskonvention (vom 13.12.2006), Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ (in Deutschland durch Zustimmungsgesetz 2009 in Kraft getreten).
Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Referat: Information, Publikation, Vereinbarung über die Rechte von Menschen mit Behinderung in Leichter Sprache, Dezember 2011.-(Deutschland hat als einer der ersten Staaten das Übereinkommen am 30. März 2007 unterzeichnet)

² Richtlinie 2001/85/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2001 über besondere Vorschriften für Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz und zur Änderung der Richtlinien 70/156/EWG und 97/27/EG (ABl. L 42 vom 13.02.2002, S. 1), geändert durch Richtlinie 2006/96/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81), berichtigt durch Berichtigung (ABl. L 125 vom 21.05.2003, S. 14)

³ Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 19. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2323)

⁴ Personenbeförderungsgesetz (PBefG) l. d. F. der Bekanntmachung vom 06.08.1990 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.12.2012 (BGBl. I S. 2598).

⁵ Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) vom 26. Juni 1995 (GVBl. S. 262), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2007 (GVBl. S. 274)

⁷ Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BOKraft) vom 21. Juni 1975 (BGBl. I S. 1573), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 8. November 2007 (BGBl. I S. 2569)

⁸ Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG) vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468).

⁹ Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung in Schleswig-Holstein (Landesbehindertengleichstellungsgesetz - LBGG) vom 16. Dezember 2002 (GVBl. S. 264), zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz vom 18. November 2008 (GVBl. S. 582)

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - Inhaltsübersichten, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

	<p>Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen (PNVG-FinanzierungsVO)⁶</p>	<p>Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung in Schleswig-Holstein (Landesbehindertengleichstellungsgesetz - LBGGS-H)⁹</p>
	<p>Seit dem 01.01.2007 erhalten die Kreise und kreisfreien Städte vom Land eine Zuweisung zur Finanzierung des ÖPNV. Diese ist die Zusammenfassung aller vorherigen Zahlungen aus unterschiedlichen Töpfen des Landes an die Kreise und kreisfreien Städte sowie der Ausgleichsleistungen im Ausbildungsverkehr (Deckelung der bisherigen Ausgaben durch pauschale Abgeltung, vorher betriebliche individuelle Anträge). Die sogenannten kommunalisierten Landesmittel dienen zur Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung im übrigen ÖPNV (Busverkehr) und zur pauschalen Abgeltung von möglichen Ansprüchen von Verkehrsunternehmen auf Ausgleichsleistungen im Ausbildungsverkehr.</p> <p>Die Mittel stehen darüber hinaus für folgende Zwecke zur Verfügung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzierung von Investitionen, insbesondere in Haltestellen, 2. Finanzierung von Marketingmaßnahmen für den ÖPNV, 3. Finanzierung von Untersuchungen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes, 4. zur Abgeltung des mit der Regionalisierung verbundenen Aufwandes. <p>Nach dem Auslaufen der 1. Finanzierungsverordnung wurde eine Nachfolgeverordnung notwendig. Über die aktuelle FinVO (Geltungszeitraum: 1.1.13 bis 31.12.17) erhalten die Kreise und kreisfreien Städte jährlich 28.006 Mio. € aus Landesmitteln und 29.307 Mio. € aus Regionalisierungsmitteln (Gesamt: 57,313 Mio. €). Die Auszahlung der Regionalisierungsmittel sind in dieser Verordnung an Bedingungen geknüpft worden (Vorlage eines RNVP, transparente Darstellung der Finanzströme, landeseinheitliche Kommunikation des Nahverkehrsangebotes).</p>	<p>Eine unterschiedliche Behandlung ist insbesondere dann nicht gerechtfertigt, wenn sie ausschließlich oder überwiegend auf Umständen beruht, die in unmittelbarem oder mittelbarem Zusammenhang mit der Behinderung steht. Ist eine Benachteiligung aus zwingenden Gründen nicht zu vermeiden, ist für den Ausgleich ihrer Folgen Sorge zu tragen, soweit hiermit nicht ein unverhältnismäßiger Mehraufwand verbunden ist.</p> <p>§ 2 (3) Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderung in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.</p> <p>§ 11 Abs. 2: Die Beschaffung neuer Beförderungsmittel für den ÖPNV ist unter Berücksichtigung der Belange behinderter und älterer Menschen sowie anderer mobilitätsbeeinträchtigter Personen zu gestalten oder durchzuführen.</p> <p>Abweichungen können gestattet werden, wenn mit anderen Lösungen, als wie mit der Anwendung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Anforderungen an die Bfh. erreicht werden können (siehe § 11 Abs. 1 Satz 1 und 2 LBGGS).</p> <p>Ausnahmen können gestattet werden, wenn die Erfüllung der Anforderungen der Bfh. nur mit einem unverhältnismäßigen Mehraufwand zu realisieren ist (siehe § 11 Abs. 1 Satz 3 LBGGS).</p>

⁶ Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen, [PNVG-FinanzierungsVO] vom 11. April 2012 (GVBl. Schl.-H. S. 471, GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 940-1-2), zuletzt geändert durch Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen vom 20. März 2014, (GVBl. Schl.-H. S. 67), [ÄndVO vom 20.3.14], gültig ab 2014-04-24.

⁹ Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung in Schleswig-Holstein (Landesbehindertengleichstellungsgesetz - LBGGS) vom 16. Dezember 2002 (GVBl. S. 264), zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz vom 18. November 2008 (GVBl. S. 582)

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: Inhaltsübersichten, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 1c

<p>noch: Inhaltsübersicht</p>	<p>Checkliste des Landes SH¹⁰</p> <p>Diese Checkliste soll dazu dienen, sowohl den Aufgabenträgern als auch den regionalen Verbänden für Menschen mit Behinderungen eine Orientierung zu geben, welche Aspekte bei der Aufstellung regionaler Nahverkehrspläne zu berücksichtigen sind. Sie soll dazu beitragen, die Kommunikation der Beteiligten bei der Aufstellung regionaler Nahverkehrspläne zu optimieren. Die gesetzlichen Normen und Vorschriften gelten unabhängig von der Checkliste.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeines Bfh. ist generelles Thema - Ziele <ul style="list-style-type: none"> - Bfh. verpflichtendes Ziel, - schrittweise Herstellung Bfh., - Berücksichtigung der Belange mobilitäts eingeschränkter Menschen nennen, - Ziele aus vorangegangenen NVP sind aufgenommen. <p>Die Anlage listet dezidiert</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mindeststandards für bf Linienbusse, - Mindeststandards für bf Stadtbushst., - Mindeststandards für bf Regionalbushst. in Form von Checklisten auf. 	<p>3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck¹¹</p> <p>4.10.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung des flächendeckenden Einsatzes von Niederflurbussen, - Berücksichtigung der Anforderungen von Menschen mit Behinderungen bei der Personalschulung, - Sukzessive Verbesserung der Hst.-Zugänglichkeit, der Hst.-Gestaltung und der Hst.-Ausstattung in Hinblick auf die Bfh., (Einschl. Anfahrtbarkeit für Niederflur-Fahrzeuge und Informationsangebote), - Berücksichtigung der gängigen Richtlinien und DIN-Empfehlungen zur bf Gestaltung von Fahrzeugen und Haltestellen (vgl. u.a. H BVA der FGSV), - Berücksichtigung des Einsatzes von Niederflurbussen in der Straßenplanung u.a. mit Vermeidung von Aufpflasterungen in Straßen mit ÖPNV-Bedienung. <p>6.3.3:</p> <p>Der behindertengerechte Ausbau und die Hst.-ausstattung erfolgt nach den definierten RNVP- Standards im Rahmen des Hst.-Ausbauprogramms.</p> <p>Beim Umbau und der Neueinrichtung von Hst. ist über den Ausstattungsrahmen hinaus folgenden Aspekten besondere Beachtung zu widmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Benutzungsfreundlichkeit für Menschen mit Behinderungen, - der Erhöhung der Sicherheit (u.a. Beleuchtung), - die Ergänzung von Sitzgelegenheiten an ausgewählten Hst. ohne Fahrgastunterstand (nach Prüfung im Einzelfall). <p>Im Rahmen des Hst.-Ausbauprogramms stehen folgende Aspekte der Bfh. im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systematische Bewertung und ggf. Anpassung der Hst.-Zugänglichkeit, - Anpassung der Bordstimmhöhen an den Einsatz von Niederflurfahrzeugen soweit dies im verkehrsräumlichen und städtebaulichen Kontext möglich ist, - Installation taktiler Orientierungshilfen - Ausstattung der Schwerpunkthst. mit elektronischer und taktiler Fahrgastinformation. 	<p>DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum"¹²</p> <p>Ziel der Norm ist die Bfh. baulicher Anlagen im öffentlichen Verkehrs- und Freiraum für eine Nutzung entsprechend der Definition des BGG, d.h. in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe. Berücksichtigt sind vor allem die Anforderungen von Menschen mit sensorischen oder motorischen Einschränkungen. Es werden die Nutzungsansprüche für einen barrierefreien Fußgängerverkehr definiert.</p> <p>Es werden allgemeine Planungsanforderungen genannt, wie Maße für benötigte Verkehrsräume mobilitätsbehinderter Menschen, Anforderungen zu Information und Orientierung, an Oberflächen, Mobiliar im Außenraum und Wegeketten.</p> <p>Grundprinzipien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stufenlose Wegeverbindungen - sichere, taktil und visuell gut wahrnehmbare Abgrenzung - unterschiedlicher Funktionsbereiche - erschütterungsarm berollbare, ebene und rutschhemmende Bodenbeläge - taktil wahrnehmbare und visuell stark kontrastierende Gestaltung von Hindernissen und Gefahrenstellen - Anwendung des Zwei-Sinne-Prinzips - einheitliche Gestaltung von Leitsystemen 	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum¹³</p> <p>Anforderungen an Bodenindikatoren und sonstige Leitelemente: Form, Maße der Profile und erforderlicher Leuchtdichtekontrast, Anordnung der Indikatoren.</p> <p>Diese Norm beschreibt die Anforderungen an Bodenindikatoren und sonstige Leitelemente für Blinde. Es werden Form und Maße der Profile und der erforderliche Leuchtdichtekontrast der Bodenindikatoren festgelegt sowie Aussagen zu den Anforderungen an die taktile und visuelle Erkennbarkeit getroffen.</p> <p>Die Norm bestimmt zudem die Anordnung von Bodenindikatoren und beschreibt die Nutzbarkeit sonstiger Leitelemente für blinde und sehbehinderte Menschen.</p> <p>Anwendungsbereich sind z. B. öffentlich zugängliche Einrichtungen, Gebäude, Verkehrsanlagen sowie Straßenräumen (in den öffentlich zugänglichen Bereichen).</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p> <p>Gestaltung visueller Informationen für den Straßenraum, öffentlich zugängliche Gebäude bzw. Einrichtungen sowie Verkehrsmittel- und -anlagen fest und definiert als Ziel die Verbesserung der Sicherheit, Orientierung und Mobilität für Menschen mit und ohne Sehbehinderung. Hierfür werden in der Norm Eigenschaften wie Leuchtdichtekontraste, Beleuchtung und Größe von Informations-elementen und Schriften behandelt.</p> <p>Schriftgrößen, Kontraste, Kennzeichnung von Niveauwechseln und Hindernissen.</p> <p>Hier werden die Anforderungen an die visuelle Gestaltung von Informationen aber auch an sicherheitsrelevante Ausstattungen zur Nutzung durch Sehbehinderte beschrieben.</p> <p>Neben einer Definition der notwendigen Leuchtdichtekontraste, ihrer Bestimmung und der Mindestwerte für verschiedene Anforderungen werden Bemessungsregeln für Schriften sowie die Maße und Ausführungen von Stufenkanten- und Glasflächenmarkierungen geregelt.</p>
--	--	--	--	---	--

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behördenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin

¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin

¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: Inhaltsübersichten, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

	FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), 2011 ¹⁵	FGSV, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006 ¹⁶	FGSV, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 03) (R2), 2003 ¹⁷	FGSV, Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002 ¹⁸
<p>noch: Inhalts- übersicht</p>	<p>Die H BVA vertieft die notwendigen Anforderungen an bf Verkehrsanlagen. Darin werden neben der Konkretisierung höherrangiger FGSV-Regelwerke, wie z.B. RAST 06, EAO, im Hinblick auf Barrierefreiheit, hauptsächlich Festlegungen von Leitlinien nach den Prinzipien im "Design für Alle" Bewertungs- und Orientierungshilfen aufgezeigt. Die H BVA ist keine Richtlinie zur Entwurfsgestaltung und vermittelt keine konkreten Planungsdetails vielmehr spezielle Hinweise zur Bfh.</p> <p>Hilfreich ist die Begriffsliste am Ende der Schrift. Als barrierefrei kann eine Stadtstraße dann bezeichnet werden, wenn sie durchgängig entsprechend genutzt werden kann.</p> <p>Grundlagen für Entwurf und Netzplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundmaße der Verkehrsräume mobilitätsbehinderter Menschen - Längs- und Querneigung - Zwei-Sinne-Prinzip - Grundfunktionen barrierefreier Räume - Information und Orientierung <p>Grundanforderungen an die Gestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visuelle Kontrastgestaltung im öffentlichen Raum - Oberflächengestaltung - Bodenindikatoren <p>Hst. und Verknüpfungspunkte des ÖPNV (siehe Seite 9a ff)</p>	<p>1.2: Straßenraumspezifisches Zielfeld „Soziale Brauchbarkeit einschließlich Bfh. Die Gewichtung von Zielfeldern und der Ziele untereinander soll problemorientiert für eine konkrete Entwurfsaufgabe erfolgen.</p> <p>4.7: Als barrierefrei kann eine Stadtstraße dann bezeichnet werden, wenn sie durchgängig entsprechend genutzt werden kann.</p>	<p>2.5 Barrierefreiheit</p> <p>Grundsätze der Barrierefreiheit bei Haltestellen und Verknüpfungsanlagen des ÖPNV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mindestens ein barrierefreier Zugang muss vorhanden sein. - Wichtige Ziele sollten von der Haltestelle aus barrierefrei erreichbar sein. - Haltestellen sollten über sichere Querungsstellen erreichbar sein. - Die Bemessung der Warteflächen muss ausreichend sein. - Die Haltestellenausstattung und deren Anordnung müssen auf die Anforderungen Mobilitätsbehinderter und Sehbehinderter ausgerichtet sein. - Haltestellenkaps oder Haltestellen am Fahrbahnrand sind gegenüber Buchten zu bevorzugen. - Die Verbindungswege für Umsteigevorgänge sind barrierefrei auszubilden (Rampen, Aufzüge). - Beim Ein- und Ausstieg sollen Reststufenhöhe und Spaltbreite möglichst klein sein. - Haltestellen sollten möglichst in der Geraden angelegt sein. - Die Höhe von Bussteigen sollte mindestens bei 18 cm über Fahrbahnniveau liegen. - Zum Auffinden der Haltestelle und der Haltepositionen für Sehbehinderte und Blinde sind Bodenindikatoren nötig. 	<p>Die EFA enthält Regelungen zur Barrierefreiheit, zu Gehwegbreiten, Querungs- und Haltestellen.</p> <p>4.4.3.1 Grundsätze</p> <p>Die Haltestellenausstattung wird in erster Linie vom Fahrgastaufkommen und der Funktion der Haltestelle im Linien-netz (z.B. Umsteigehaltestelle) bestimmt. Generell ist von der Haltestellenausstattung zu fordern, dass sie sich in den vorhandenen Straßenraum einfügt, eine hohe Witterungsbeständigkeit aufweist, wartungsfreundlich und robust gegen Zerstörungen (Vandalismus) ist, sich leicht reinigen lässt und ausbaufähig ist.</p>

¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006, FGSV Verlag, Köln
¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 03) (R2), 2003, FGSV Verlag, Köln
¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - Spezielle Vorgaben für Inhalte im LNVP und in RNVP, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit dem PBefG ⁴, dem ÖPNVG ⁵ und der SH-Checkliste ¹⁰ (grün = enthalten; rot = fehlt)

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 2

	Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ⁴	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) ⁵	Checkliste des Landes SH ¹⁰
<p>Spezielle Vorgaben für LNVP und für RNVP</p> <p>Thematisierung der Bfh. im (R)NVP. § 8, Abs. 3, Satz 3 Der NVP hat</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Belange behinderter und anderer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung mit dem Ziel zu berücksichtigen, eine möglichst weitreichende Barrierefreiheit für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs zu erreichen und – im Nahverkehrsplan werden Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen getroffen. <p>Anträge auf Erteilung einer Genehmigung gemäß § 12 müssen eine Darstellung der Maßnahmen zur Erreichung einer möglichst bf Nutzung des beantragten Verkehrs entsprechend dem RNVP enthalten.</p>		<p>§4 Abs. 3: Der LNVP muss hinsichtlich des SPNV mindestens Aussagen zu folgenden Punkten enthalten: ... 5a Maßnahmen zur Herstellung von Bfh. §5 Abs. 2: Der RNVP muss mindestens Aussagen zu folgenden Punkten enthalten: ... 5g) zukünftige Anforderungen an Bfh. §5 Abs. 3 Nr. 4 ÖPNVG regelt auch die Beteiligung verschiedener Akteure bei der Aufstellung des RNVP, zu denen neben z. B. den örtlich zuständigen Trägern der Straßenbaulast, den Fachverbänden der Verkehrsunternehmen und Fahrgastverbänden auch die Interessenvertretungen alter und behinderter Menschen gehören. Weiter heißt es, dass über die Art und den Umfang der Beteiligung der jeweilige Aufgabenträger entscheidet. (Verbindlich bleibt hier dennoch die Bestimmung nach § 8 Abs. 3 Satz 4 (PBefG), nach der der Nahverkehrsplan mit einer Anhörung des Behindertenbeauftragten oder Behindertenbeirats des Aufgabenträgers - sofern vorhanden - aufzustellen ist.</p>	<p>Checkliste SH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gegenseitige Info über aktuelle Änderungen in den Anforderungen, Kapitel mit Übersicht auf die festgelegten Umsetzungsmaßnahmen. - Ziele: Bfh. = verpflichten-des Ziel, schrittweise Herstellung; Berücksichtigung der Belange; Ziele vorrangig gener. RNVP. - Bestandsaufnahme: Einsatz bf Fahrzeuge; Standorte bf Haltestellen; - Beteiligung von Behindertenverbänden. - Anforderungsprofile: Aussagen zur bf Bedienungs-häufigkeit, bf Fahrgastinformation und Service sind vorhanden. - Maßnahmen: Prioritätenliste zur Gestaltung von Haltestellen, für die Fahrzeugbeschaffung und zur Verbesserung der Info- und Serviceangebote je mit zeitliche Realisierung; - Kennzeichnung von Kursen mit bf Fahrzeugen im Fahrplan. <p>Im Anhang werden detaillierte Vorgaben aufgelistet, die den einschlägigen Regelwerken entnommen worden sind.</p>

⁴ Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (BGBl I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.12.2012 (BGBl I S. 2598).

⁵ Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) vom 26. Juni 1995 (GVBl. S. 262), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2007 (GVBl. S. 274)

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen¹¹ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anlagen sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV -

Grundsätzliches zur (gesetzlichen) Mindestausstattung von Bushaltestellen, Fahrzeugen, Kommunikationsmitteln im ÖPNV, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den aufgeführten Regelwerken (grün = enthalten; rot = fehlt)

(Abkürzungen: Bff. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 3

	UN-Behindertenrechtskonvention ¹	Richtlinie 2001/85/EG ² (im Folgenden EU-Busrichtlinie genannt) Anhang VII "Vorschriften für technische Einrichtungen für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität"	Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ⁴	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) ⁵	Betriebsordnung Kraft (BO-Kraft) ⁷	Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) ⁸
Grundsätzliches zur (gesetzlichen) Mindestausstattung von Bushaltestellen, Fahrzeugen, Kommunikationsmitteln im ÖPNV	Der Busverkehr muss so sein, dass Menschen mit Behinderung ihn ohne Hilfe benutzen können.	Gemäß § 72 [Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen] Abs. 2 § 30 d (Kraftomnibusse), Seite 78 StVZO ist der § 30 d StVZO und damit der Anhang VII der EU-Busrichtlinie spätestens ab dem 13. Februar 2005 auf erstmals in den Verkehr kommenden Kraftomnibusse anzuwenden. Geregelt werden: Stufenhöhen, Behindertensitze und Platzangebot für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität, Haltewunsch- und Anforderungstaster, Ausweisung von Behindertensitzen und Rollstuhlplätzen, Vorschriften in Bezug auf Rollstuhlfahrer, Standfestigkeit der Rollstühle, Einstiegsflächen.	§ 8 Abs. 3; Satz 3: Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des ÖPNV bis zum 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die in Satz 3 genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. § 40 Abs. 4 – mindestens Abfahrtszeiten, Führung der Linie, Linienausgangs- und -endpunkt. § 42 b Techn. Anforderungen Verweis auf Anhang VII der EU-Busrichtlinie. Kraftomnibusse, die im Personennahverkehr eingesetzt werden, müssen den Vorschriften des Anhangs VII der Richtlinie 2001/85/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 über besondere Vorschriften für Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz und zur Änderung der Richtlinien 70/156/EWG und 97/27/EG (ABl. L 42 vom 13.2.2002, S. 1) in der jeweils zum Zeitpunkt der Eratzulassung des jeweiligen Kraftomnibusses geltenden Fassungen entsprechen und mit mindestens zwei Stellplätzen für Rollstuhlnutzer ausgerüstet sein.	---	§ 32 - Liniennummer, Name des Unternehmens oder Bezeichnung, Bezeichnung der Haltestelle, an verkehrsreichen Haltestellen Papierkorb.	§ 4 Barrierefreiheit Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind. § 8 Herstellung von Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr (Anm.: gilt für Träger öffentlicher Gewalt gemäß § 7 BGG) (2) Sonstige bauliche oder andere Anlagen, öffentliche Wege, Plätze und Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im öffentlichen Personenverkehr sind nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften des Bundes barrierefrei zu gestalten. Weitergehende landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

¹ UN-Behindertenrechtskonvention (vom 13.12.2006) „Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ (in Deutschland durch Zustimmungsgesetz 2009 in Kraft getreten).
Hrsg. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Referat Information, Publikation, Redaktion, Vereinbarung über die Rechte von Menschen mit Behinderung in Leichter Sprache, Dezember 2011. –(Deutschland hat als einer der ersten Staaten das Übereinkommen am 30. März 2007 unterzeichnet)

² Richtlinie 2001/85/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2001 über besondere Vorschriften für Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz und zur Änderung der Richtlinien 70/156/EWG und 97/27/EG (ABl. L 42 vom 13.02.2002, S. 1), geändert durch Richtlinie 2006/96/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81), berichtigt durch Berichtigung (ABl. L 125 vom 21.05.2003, S. 14)

³ Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 19. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2232)

⁴ Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.12.2012 (BGBl. I S. 2598).

⁵ Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) vom 26. Juni 1995 (GVBl. S. 262), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2007 (GVBl. S. 274)

⁷ Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrern in Schleswig-Holstein (BO-Kraft) vom 21. Juni 1975 (BGBl. I S. 1573), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 8. November 2007 (BGBl. I S. 2569)

⁸ Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG) vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468).

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - Mindestausstattung von Fahrzeugen, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck¹¹ im Vergleich mit dem PBefG⁴, dem ÖPNVG⁵ und der SH-Checkliste¹⁰ und den DIN^{12,13,14} (grün = enthalten; rot = fehlt)
© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 4a

	3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck ¹¹ (Kap. 4.10.2)	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" ¹²	DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum ¹³	DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07 ¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)
<p>(Gesetzliche) Mindestausstattung von Fahrzeugen im ÖPNV</p> <p>6.4 Umsetzung eines barrierefreien ÖPNV Nachdem im Fahrzeugbereich bereits eine weitgehende Barrierefreiheit besteht, geht es in den kommenden Jahren vor allem um eine Anpassung der Bushaltestellen und der Fahrgastinformation (laufendes Hst.-Ausbauprogramm, Anpassung bestehender Hst. an die definierten Standards).</p> <p>(1) Gut auffindbarer Anforderungstaster für Einstiegshilfe an der Fahrzeugaußenseite.</p> <p>(2) Ausreichend breiter und stufenloser Einstieg und Zugang zur Aufstellfläche für Rollstühle, Rollatoren, Kinderwagen und Fahrräder.</p> <p>(3) Ebene und rutschfeste Bodenbeläge.</p>	<p>– Bestandsaufnahme Regelmäßiger verlässlicher Einsatz bf Fahrzeuge ist aufgeführt. Bei der Entwicklung von Kriterien Beteiligung von Verbänden, usw. – Anforderungsprofile (Soll-Zustand) Fahrzeug-Mindeststandards – Maßnahmen/Umsetzung, Zeitpläne</p> <p>Die Anlage macht u.a. detaillierte Angaben zum Komplex: – Mindeststandards für bf Linienbus: Zu 3. RNVP (1): • Spezieller Türöffnungstaster inner- und außerhalb des Fahrzeugs für längere Türöffnungszeit in 85 cm Höhe über Bussteigniveau bzw. Fahrzeugboden sowie seitlichem Abstand von Wänden und Einbauten ≥ 50 cm.</p> <p>Zu 3. RNVP (2): • Einsatz von Niederflurfahrzeugen (Einstieghöhe an mindestens einer Betriebsstufe ≤ 32 cm über Fahrbahnniveau). • Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≥ 90 cm (zwischen Handläufen ≥ 80 cm). • Sonstige Betriebsstufen: Einzeltür ≥ 65 cm, Doppeltür ≥ 120 cm. • Ausreichend bemessene Durchgangsbreite (≥ 90 cm) mindestens zwischen Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang und Multifunktionsfläche(n). • Sitzplätze für Menschen mit Behinderungen in Türnähe und im Sichtfeld des Fahrpersonals. • Blindenhundplatz</p> <p>Zu 3. RNVP (3): • Einsatz von Materialien mit ebenen und rutschfesten / griffigen (auch bei Nässe) Oberflächen. • Ganglängsneigung zwischen Rollstuhl-Stellplätzen bzw. Sitzplätzen für Menschen mit Behinderungen und Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≤ 8 %; Querneigung ≤ 8 %.</p>	<p>– Bestandsaufnahme Regelmäßiger verlässlicher Einsatz bf Fahrzeuge ist aufgeführt. Bei der Entwicklung von Kriterien Beteiligung von Verbänden, usw. – Anforderungsprofile (Soll-Zustand) Fahrzeug-Mindeststandards – Maßnahmen/Umsetzung, Zeitpläne</p> <p>Die Anlage macht u.a. detaillierte Angaben zum Komplex: – Mindeststandards für bf Linienbus: Zu 3. RNVP (1): • Spezieller Türöffnungstaster inner- und außerhalb des Fahrzeugs für längere Türöffnungszeit in 85 cm Höhe über Bussteigniveau bzw. Fahrzeugboden sowie seitlichem Abstand von Wänden und Einbauten ≥ 50 cm.</p> <p>Zu 3. RNVP (2): • Einsatz von Niederflurfahrzeugen (Einstieghöhe an mindestens einer Betriebsstufe ≤ 32 cm über Fahrbahnniveau). • Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≥ 90 cm (zwischen Handläufen ≥ 80 cm). • Sonstige Betriebsstufen: Einzeltür ≥ 65 cm, Doppeltür ≥ 120 cm. • Ausreichend bemessene Durchgangsbreite (≥ 90 cm) mindestens zwischen Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang und Multifunktionsfläche(n). • Sitzplätze für Menschen mit Behinderungen in Türnähe und im Sichtfeld des Fahrpersonals. • Blindenhundplatz</p> <p>Zu 3. RNVP (3): • Einsatz von Materialien mit ebenen und rutschfesten / griffigen (auch bei Nässe) Oberflächen. • Ganglängsneigung zwischen Rollstuhl-Stellplätzen bzw. Sitzplätzen für Menschen mit Behinderungen und Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≤ 8 %; Querneigung ≤ 8 %.</p>	<p>– Bestandsaufnahme Regelmäßiger verlässlicher Einsatz bf Fahrzeuge ist aufgeführt. Bei der Entwicklung von Kriterien Beteiligung von Verbänden, usw. – Anforderungsprofile (Soll-Zustand) Fahrzeug-Mindeststandards – Maßnahmen/Umsetzung, Zeitpläne</p> <p>Die Anlage macht u.a. detaillierte Angaben zum Komplex: – Mindeststandards für bf Linienbus: Zu 3. RNVP (1): • Spezieller Türöffnungstaster inner- und außerhalb des Fahrzeugs für längere Türöffnungszeit in 85 cm Höhe über Bussteigniveau bzw. Fahrzeugboden sowie seitlichem Abstand von Wänden und Einbauten ≥ 50 cm.</p> <p>Zu 3. RNVP (2): • Einsatz von Niederflurfahrzeugen (Einstieghöhe an mindestens einer Betriebsstufe ≤ 32 cm über Fahrbahnniveau). • Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≥ 90 cm (zwischen Handläufen ≥ 80 cm). • Sonstige Betriebsstufen: Einzeltür ≥ 65 cm, Doppeltür ≥ 120 cm. • Ausreichend bemessene Durchgangsbreite (≥ 90 cm) mindestens zwischen Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang und Multifunktionsfläche(n). • Sitzplätze für Menschen mit Behinderungen in Türnähe und im Sichtfeld des Fahrpersonals. • Blindenhundplatz</p> <p>Zu 3. RNVP (3): • Einsatz von Materialien mit ebenen und rutschfesten / griffigen (auch bei Nässe) Oberflächen. • Ganglängsneigung zwischen Rollstuhl-Stellplätzen bzw. Sitzplätzen für Menschen mit Behinderungen und Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≤ 8 %; Querneigung ≤ 8 %.</p>	<p>– Bestandsaufnahme Regelmäßiger verlässlicher Einsatz bf Fahrzeuge ist aufgeführt. Bei der Entwicklung von Kriterien Beteiligung von Verbänden, usw. – Anforderungsprofile (Soll-Zustand) Fahrzeug-Mindeststandards – Maßnahmen/Umsetzung, Zeitpläne</p> <p>Die Anlage macht u.a. detaillierte Angaben zum Komplex: – Mindeststandards für bf Linienbus: Zu 3. RNVP (1): • Spezieller Türöffnungstaster inner- und außerhalb des Fahrzeugs für längere Türöffnungszeit in 85 cm Höhe über Bussteigniveau bzw. Fahrzeugboden sowie seitlichem Abstand von Wänden und Einbauten ≥ 50 cm.</p> <p>Zu 3. RNVP (2): • Einsatz von Niederflurfahrzeugen (Einstieghöhe an mindestens einer Betriebsstufe ≤ 32 cm über Fahrbahnniveau). • Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≥ 90 cm (zwischen Handläufen ≥ 80 cm). • Sonstige Betriebsstufen: Einzeltür ≥ 65 cm, Doppeltür ≥ 120 cm. • Ausreichend bemessene Durchgangsbreite (≥ 90 cm) mindestens zwischen Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang und Multifunktionsfläche(n). • Sitzplätze für Menschen mit Behinderungen in Türnähe und im Sichtfeld des Fahrpersonals. • Blindenhundplatz</p> <p>Zu 3. RNVP (3): • Einsatz von Materialien mit ebenen und rutschfesten / griffigen (auch bei Nässe) Oberflächen. • Ganglängsneigung zwischen Rollstuhl-Stellplätzen bzw. Sitzplätzen für Menschen mit Behinderungen und Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≤ 8 %; Querneigung ≤ 8 %.</p>	<p>– Bestandsaufnahme Regelmäßiger verlässlicher Einsatz bf Fahrzeuge ist aufgeführt. Bei der Entwicklung von Kriterien Beteiligung von Verbänden, usw. – Anforderungsprofile (Soll-Zustand) Fahrzeug-Mindeststandards – Maßnahmen/Umsetzung, Zeitpläne</p> <p>Die Anlage macht u.a. detaillierte Angaben zum Komplex: – Mindeststandards für bf Linienbus: Zu 3. RNVP (1): • Spezieller Türöffnungstaster inner- und außerhalb des Fahrzeugs für längere Türöffnungszeit in 85 cm Höhe über Bussteigniveau bzw. Fahrzeugboden sowie seitlichem Abstand von Wänden und Einbauten ≥ 50 cm.</p> <p>Zu 3. RNVP (2): • Einsatz von Niederflurfahrzeugen (Einstieghöhe an mindestens einer Betriebsstufe ≤ 32 cm über Fahrbahnniveau). • Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≥ 90 cm (zwischen Handläufen ≥ 80 cm). • Sonstige Betriebsstufen: Einzeltür ≥ 65 cm, Doppeltür ≥ 120 cm. • Ausreichend bemessene Durchgangsbreite (≥ 90 cm) mindestens zwischen Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang und Multifunktionsfläche(n). • Sitzplätze für Menschen mit Behinderungen in Türnähe und im Sichtfeld des Fahrpersonals. • Blindenhundplatz</p> <p>Zu 3. RNVP (3): • Einsatz von Materialien mit ebenen und rutschfesten / griffigen (auch bei Nässe) Oberflächen. • Ganglängsneigung zwischen Rollstuhl-Stellplätzen bzw. Sitzplätzen für Menschen mit Behinderungen und Betriebsstufen mit Rollstuhlzugang ≤ 8 %; Querneigung ≤ 8 %.</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin

¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin

¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: **Mindestausstattung von Fahrzeugen**, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ (grün = enthalten; rot = fehlt)

(Abkürzungen: Bff. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 4b

	3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang
<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung von Fahrzeugen im ÖPNV</p> <p>(4) Lückenlose Kette von Festhaltemöglichkeiten und Halthanforderungstasten im gesamten Fahrzeug.</p> <p>(5) gute Kennzeichnung aller Bedienelemente, der Türen, der Sitz- und Aufstellmöglichkeiten,</p> <p>(6) Optische und akustische Signale bei der Türöffnung und -Schließung.</p> <p>(7) Kontrastreiche Innenraumgestaltung mit heller und blendfreier Beleuchtung.</p>	<p>Zu 3. RNVP (4):</p> <ul style="list-style-type: none"> Durchgehend erreichbare Festhaltevorrichtungen von den Betriebstüren zu allen Zielen, Festhaltevorrichtungen im seitlichen Türbereich. Festhaltevorrichtungen an jedem Stehplatz, senkrechte Haltestangen an jedem 2. Sitzplatz. ausreichend bemessene Anzahl von Halthanforderungstastern mit optischer und akustischer Rückmeldefunktion. 	<p>Zu 3. RNVP (5):</p> <ul style="list-style-type: none"> Einheitlicher Kennzeichnungsstand für alle Fahrzeuge. Optisch kontrastreiche Gestaltung des Türbereiches an der Fahrzeugaußenseite (grundsätzlich auch bei Werbebemalung). Optimale Höhe der Bedienelemente: 85 cm über Bussteigniveau (Fahrzeugaußenseite) bzw. Fahrzeugboden (max. Höhe: 120 cm). Tastergröße ≥ 25 cm². Druckpunktaster (einfache Bedienbarkeit mit minimalem Kraftaufwand). Optisch kontrastreiche Taster mit Rückmeldefunktion. Akustische Rückmeldefunktion der Halthanforderung in geeigneter Lautstärke. Optisch kontrastreiche Gestaltung (kontrastreiche Farben / keine Rot-Grün-Kombination). Kennzeichnung der Betriebstür(en) mit Rollstuhlzugang und zu den Sitzplätzen für Menschen mit Behinderungen mittels Piktogrammen außen auf der Befahrseite des Fahrzeugs und neben der (den) jeweiligen Betriebstür(en). Optisch kontrastreiche Piktogramme; Bildzeichengröße ≥ 3,6 cm. Keine Zwangs- bzw. Automatikschließung von Türen. Deutliche Sitzplatzkennzeichnung mittels optisch kontrastreichem Piktogramm 	<p>Zu 3. RNVP (6):</p> <ul style="list-style-type: none"> Beachtung des Zwei-Sinne-Prinzips: optische und akustische Warnung während des Schließvorgangs. Optisch kontrastreiche Rückmeldefunktion am Türöffnungstaster. Spezieller Türöffnungstaster inner- und außerhalb des Fahrzeugs für längere Türöffnungszeit in 85 cm Höhe über Bussteigniveau bzw. Fahrzeugboden und seitlichem Abstand von Wänden und Einbauten ≥ 50 cm. Optische Rückmeldefunktion der Halthanforderung (z.B. Anzeige „Bus hält“). Akustische Rückmeldefunktion der Halthanforderung in geeigneter Lautstärke. 	<p>Zu 3. RNVP (7):</p> <ul style="list-style-type: none"> Optisch kontrastreiche Gestaltung von Boden und Sitzen. Optisch kontrastreiche Markierung aller Stufen, Trittkanten und Gefahrenbereiche (inklusive Einstiegsante). Optisch kontrastreiche Gestaltung von Festhaltevorrichtungen. Optisch kontrastreiche Gestaltung von Halthanforderungstastern inklusive optischer Rückmeldefunktion. Helle, gleichmäßige und blendfreie Beleuchtung (Vermeidung von künstlichen Lichtquellen in Sicht/Augenhöhe). 	

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang. Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen¹¹ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: **Mindestausstattung von Fahrzeugen**, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ (grün = enthalten; rot = fehlt)

(Abkürzungen: Bff. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 4c

	3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang
<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung von Fahrzeugen im ÖPNV</p> <p>(8) Kombination von Haltestellenansage und Haltestellenanzeige im Fahrzeug.</p> <p>(9) Anzeige von Liniennummer und Fahrtziel als Frontanzeige und an der Außenseite.</p> <p>(10) Kontrastreiche und lesbare Gestaltung aller elektronischen Anzeigen und Kennzeichnungen.</p>	<p>Zu 3. RNVP (8):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung von Mindestinhalten bei dynamischen Innenanzeigen. • Gewährleistung von Mindestinhalten bei Durchsagen vor dem nächsten Halt. • Gewährleistung einer gut-sicht- und erkennbaren sowie blendfreien optischen Informationsaufbereitung. 	<p>Zu 3. RNVP (9):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frontanzeige und Außenseite rechts • Mindestinhalt: Liniennummer und Fahrtziel • Heckanzeige und ggf. Außenseite links; • Liniennummer • (Viele weitere Details) 	<p>Zu 3. RNVP (10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eindeutige optische Identifikation des Fahrzeuges am und bei der Anfahrt an den Bussteig. 	<p>Der Anhang benennt eine Reihe weiterer Ober-, Untergruppen und Detail-Mindeststandards:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorhaltung einer fahrzeuggebundenen Einstiegshilfe – Anzahl ausgewiesener Sitzplätze für Menschen mit Behinderungen ≥ 2 – Platzierung von Sitzplätzen für Menschen mit Behinderungen in der Nähe von stufenlos zugänglichen Betriebstüren sowie im Sichtfeld des Fahrpersonals – Sitzplatzausrichtung nach vorne oder hinten – klappbare Armlehnen zwischen Sitzplätzen und Gang – Haltanforderungstaster von jedem Sitzplatz für Menschen mit Behinderungen aus erreichbar – ausreichend dimensionierte und ausgestattete Multifunktionsfläche mit aufklappbaren Sitzflächen mit weiteren Detailanforderungen – optisch kontrastreiche Gestaltung der Außenanzeigen unter Beachtung von Leuchtdichte sowie Farbkombination und -sättigung (kontrastreiche Farbwahl; kein Rot und keine Rot-Grün-Kombination; optimal: gelb auf schwarz) – Einsatz entspiegelter Glasabdeckungen (vorzugsweise senkrecht oder nach vorne bzw. unten geneigt; ggf. Kompensation von Spiegelungen durch Erhöhung der Leuchtdichte – Einsatz geeigneter Schriftarten (Fettschrift, Groß- und Kleinbuchstaben, serifenlose Schriftart mit Unterlängen – Vermeidung von Laufschriften – ausreichen bemessene Anzeigedauer (bei Wechselanzeigen ≥5 Sekunden pro 30 Zeichen) – optisch kontrastreiche Gestaltung von vorstehenden Bauteilen (z.B. Rückseite von Außenspiegeln) – weitere Detailanforderungen an die akustische Informationsübermittlung inner- und außerhalb des Fahrzeugs 	

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang. Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen¹¹ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - Mindestausstattung von Bushaltestellen, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den DIN ^{12, 13, 14} (**grün = enthalten; rot = fehlt**)

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 5a

	3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck ¹¹ (Kap. 4.10.2)	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" ¹²	DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum ¹³	DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07 ¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)
<p>(Gesetzliche) Mindestausstattung von Bushaltestellen im ÖPNV</p> <p>Für den RNVP werden die Vorgaben für die barrierefreie Gestaltung der Bushaltestellen in Lübeck wie folgt ergänzt:</p> <p>(1) Vermeidung von Längsneigungen im Einstiegsbereich von über 3%.</p> <p>(2) Direkte Anfahrbarkeit der Bordsteinkante durch entsprechend profilierte Bordsteine.</p> <p>(3) Minimierung von Einstiegsstufen im Hst.-Bereich durch eine Bordsteinhöhe von mindestens 16 cm. Um dem Fahrgast den Höhenunterschied zwischen dem höheren niederflurtauglichen Bordstein zur Regelbordsteinhöhe (12 cm) zu verdeutlichen, sind die erhöhten Einstiegsbereiche an Bushst. durch taktile Elemente zu markieren.</p> <p>(4) Markierung der Einstiegsstelle an der ersten Bustür taktil und visuell gut erkennbar, nach Möglichkeit durch einen rechteckigen Mast und durch ein Einstiegsfeld (entsprechend der aktuellen DIN-Norm bei Schwerpunkthst.). Durch die Markierung des Buseinstiegs kann der Busfahrer genau seinen Standplatz erkennen und der Fahrgast erkennt, wo der vordere Einstieg in den Bus sein wird. Um den Ein- und Ausstieg visuell zu kennzeichnen, sollte ein möglichst starker hell-dunkel-contrast zwischen Markierung und Oberfläche der Wartefläche verwendet werden.</p>	<p>Haltstellen-kategorien (nach Einstiegsaufkommen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkthst. • Normalhst. • Einfachhst. <p>Ferner wird jeweils nach der Funktion im Netzzusammenhang unterschieden.</p> <p>Für den RNVP werden die Vorgaben für die barrierefreie Gestaltung der Bushaltestellen in Lübeck wie folgt ergänzt:</p>	<p>Bestandsaufnahme</p> <p>Bei der Entwicklung von Kriterien Beteiligung von Verbänden, usw.</p> <p>Anforderungsprofile (Soll-Zustand)</p> <p>Hst.- Mindeststandards</p> <p>Maßnahmen/Umsetzung, Zeitpläne</p> <p>Die Anlage macht u.a. detaillierte Angaben zu den Komplexen:</p> <p>Mindeststandards für bf Stadtbushst. (- Mindeststandards für bf Regionalbushst.).</p> <p>Keine Anrampungen im Türbereich.</p> <p>Maximal zulässige Längsneigung von Bewegungsfächern und nutzbaren Gehwegbreiten ≤ 3%.</p> <p>Maximal zulässige Querneigung von Bewegungsfächern und nutzbaren Gehwegbreiten 2 % bzw. in Bereichen ohne Längsneigung 2,5 %.</p> <p>Bussteighöhe ≥ 18 cm</p> <p>Optisch kontrastreiche Markierung der Bussteigkante als 25-30 cm Warmstreifen</p> <p>Kennzeichnung der Hst. mit Auffindestreifen (Tiefe ≥ 90 cm über die gesamte Gehwegbreite) und 30 cm breitem Leitstreifen im Abstand von 60 cm entlang der Bussteigkante sowie des Einstiegs (Rippenplatten (Rippenabstand ≥ 2 cm; Ausrichtung der Rippenstruktur parallel zur Bussteigkante).</p> <p>Einstiegsfeld 90 x 90 cm mit Rippenplatten ausgerichtet parallel zur Bussteigkante.</p> <p>Sicherheits-, Verweil- und Wirtschafträume (vgl. Abschnitt 3.2.1) sollten taktill und visuell kontrastierend vom Verkehrsraum (Gebbereich) abgegrenzt sein.</p>	<p>Informationen sind nach dem Zwei-Sinne-Prinzip zu übermitteln, d.h. durch das Ansprechen von mindestens zwei der drei Sinne Sehen, Hören und Fühlen (Tasten). Wahrnehmungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visuell • taktil • akustisch • kognitiv <p>(Details hierzu siehe auf Seite 4.3a ff)</p>	<p>Systematische Umsetzung visueller und taktill-orientierungshilfen, damit „geschlossene Ketten“ entstehen. Wünschenswert ist die Leitung der sehbehinderten oder blinden Personen von der nächstgelegenen Überquerungsstelle zum vorderen Buseinstieg.</p> <p>Ist keine Überquerungsstelle vorhanden, muss auf einen Leitstreifen verzichtet werden.</p> <p>Bodenindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> - sparsam verwenden, - dort einbauen, wo keine andere Markierung von Gehwegen und Gehflächen durch sonstige taktil und visuell klar erkennbare Leitelemente oder Leitlinien gegeben ist, - einfache, leicht begreifbare und merkbare Lösungen, - auch Begehrbarkeit und Berollbarkeit ist zu berücksichtigen. <p>5.4.1 Haltestellen am Bordstein</p> <p>Bei Bus- und Straßenbahnhaltestellen am Gehweg weist ein Auffindestreifen (mit Rippenprofil parallel zum Bord), mit einer Tiefe von mindestens 60 cm, vorzugsweise 90 cm über die gesamte Breite des Gehweges verlegt, auf die Hst. hin. Er endet in einem Einstiegsfeld, das die Position für den Einstieg in das Verkehrsmittel markiert. Das Einstiegsfeld weist eine Größe von 1,20 m parallel zur Bordsteinkante und eine Tiefe von 90 cm auf. Der Abstand zur Bordsteinkante beträgt 30 cm (Bild 26a). Der Abstand zum Hst.-mast/-kubus beträgt mindestens 60 cm. Wenn deutlich markierte Hst.-bereiche für Hst. am Fahrbahnrand eingerichtet werden, kann ein Leitstreifen parallel zum Bord im Abstand von mindestens 60 cm vorgesehen werden, der mittig vom Einstiegsfeld abgeht (bei Informationen für blinde und sehbehinderte Menschen siehe 5.5.4).</p> <p>Bei schmalen Gehwegen kann auf ein besonderes Einstiegsfeld verzichtet werden (Bild 26b).</p>	<p>Die Gestaltung einer Hst. am Fahrbahnrand muss sich eindeutig gegenüber einer Querungsstelle unterscheiden. Der Grundsatz lautet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rippenanordnung an Hst. - Noppenanordnung bei Querungsstellen

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt, Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin

¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin

¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: **Mindestausstattung von Bushaltestellen, maßgebliche Werke**

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den DIN ^{12, 13, 14} (**grün = enthalten; rot = fehlt**)

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 5b

	<p>3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck ¹¹ (Kap. 4.10.2)</p>	<p>Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang</p>	<p>DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" ¹²</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum ¹³</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07 ¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>
<p>noch: Mindestausstattung von Bushaltestellen -len im ÖPNV</p>	<p>(5) Übersichtliche Anordnung sowie kontrastreiche und sichere Gestaltung von Einbauten und Möblierungen im Hst.-bereich einschließlich Fahrgastunterstände.</p>	<p>Optisch kontrastreiche Kennzeichnung von transparenten Flächen. Abstand von Bodenindikatoren zu Möblierung und sonstigen Einbauten ≥ 60 cm. Breite des einbau- und hindernisfreien Wieges ≥ 150 cm. Einbauten mit Sockel (≥ 3 cm) bzw. Tastleiste (≤ 15 cm vom Boden) ausrüsten.</p>	<p>Haltestellenmast mit Tastleiste max. 15 cm über dem Boden ausstatten (nach DIN 18040-1).</p>	<p>noch 5.4.1 Wenn eine Gefährdung durch die ausschwenkenden Teile der Busse entstehen kann, muss der Abstand des Leitstreifens zum Bord entsprechend vergrößert werden. Alternativ kann ein Leitstreifen auch direkt zum Einstiegsfeld führen. Bei um mehr als 5 m vorgelagerten Kaps kann zwischen Auffindestreifen und Einstiegsfeld ein Leitstreifen angeordnet werden, der über ein Abzweigefeld an den Auffindestreifen angeschlossen wird. Wenn der Leit-/Auffindestreifen vom Gehweg zur Haltestelle einen Radweg kreuzt; kann ein Richtungsfeld (5.3.7) sowohl vor, als auch hinter dem Radweg zur Anzeige des Radwegs angeordnet werden. 5.4.2 Überfahrbares Kap (ggf. in Lübeck nicht vorhanden, falls doch ist Ergänzung nötig) 5.4.3 Separate Haltestelleninsel (ggf. in Lübeck nicht vorhanden, falls doch ist Ergänzung nötig) 5.5.1 Leitstreifen entlang der Bahn-, Straßenbahn- und Bussteigkanten Auf Bahn-, Straßenbahn- und Bussteigen sind Leitstreifen in einem Abstand von mindestens 60 cm parallel zur Bahn- und Bussteigkante entsprechend den jeweils gültigen Vorschriften zu verlegen. Wird ein Begleitstreifen einseitig am Leitstreifen angeordnet, ist er auf der vom Gleis/Busspur abgewandten Seite des Leitstreifens vorzusehen.</p>	<p>---</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹² Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin
¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - noch: Mindestausstattung von Bushaltestellen, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den DIN ^{12, 13, 14} (grün = enthalten; rot = fehlt)

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 5c

	3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck ¹¹ (Kap. 4.10.3)	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" ¹²	DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum ¹³	DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07 ¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)
<p>nach: (Gesetzliche) Mindestaus- stattung von Bushaltestel- -len im ÖPNV</p> <p>(6) Systematische Umsetzung visueller und taktischer Orientierungshilfen, damit „geschlossene Ketten“ entstehen. Wünschenswert ist die Leitung der sehbehinderten oder blinden Personen von der nächstgelegenen Überquerungsstelle zum vorderen Busenstieg. Ist keine Überquerungsstelle vorhanden, muss auf einen Leitstreifen verzichtet werden.</p> <p>(7) Vorhalten eines ausreichenden Bewegungsraumes und ausreichender Durchgangsbreiten für Rollstuhlfahrer von mindestens 1,00 m.</p> <p>(8) Berücksichtigung der Anforderungen für sehbehinderte Menschen nach den gängigen Vorschriften einschließlich der Kennzeichnung unvermeidlicher Hindernisse.</p> <p>(9) Anlage barrierefreier Überquerungsstellen im Straßenraum in unmittelbarer Nähe zu den Bushaltestellen. Die Bordsteine an den angrenzenden Übergängen sind auf 3 cm abzusenken.</p> <p>Kap. 6.3.3: Beim Umbau und der Neueinrichtung von Hst. ist über den Ausstattungsrahmen hinaus folgenden Aspekten besondere Beachtung zu widmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Benutzungsfreundlichkeit für Menschen mit Behinderungen, - der Erhöhung der Sicherheit (u. a. Beleuchtung), - die Ergänzung von Sitzgelegenheiten an ausgewählten Haltestellen ohne Fahrgastunterstand (nach Prüfung im Einzelfall). <p>Im Rahmen des Ausbauprogramms stehen folgende Aspekte der Barrierefreiheit im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpassung der Bordsteinhöhen an den Einsatz von Niederflurfahrzeugen soweit dies im verkehrsräumlichen und städtebaulichen Kontext möglich ist, - Installation taktischer Orientierungshilfen 	<p>Berücksichtigung einer Bewegungsfläche ≥ 150 x 150 cm vor ausgefahrener Fahrzeuggebundener Einstiegsstufe an der 2. Fahrzeughür, d.h. ≥ 250 cm ab Bussteigkante.</p> <p>Optisch kontrastreiche Kennzeichnung von transparenten Flächen.</p> <p>Abstand von Bodenindikatoren zu Möblierung und sonstigen Einbauten ≥ 60 cm.</p> <p>Breite des einbau- und hindernisfreien Weges ≥ 150 cm. Einbauten mit Sockel (≥ 3 cm) bzw. Tastleiste (≤ 15 cm vom Boden) ausrüsten.</p>	<p>– 1,80 m Breite zur Begegnung zweier Rollstuhlnutzer, – 1,50 m Breite und 1,50 m Länge für Richtungswechsel oder Rangiervorgänge, – 90 cm Breite in Durchgängen und an Engstellen. Anm.: Zusätzlicher Flächenbedarf für Fußgänger im Verkehrsraum ergibt sich aus den Regelwerken der FGSV, insbesondere aus RAST 06 und H BVA.</p> <p>– 2,25 m lichte Höhe über den für den Fußgängerverkehr vorgesehenen Flächen.</p> <p>Oberflächengestaltung: erschütterungsarm und rutschhemmend</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>Eine geschlossene Informationskette und eine gute Auffindbarkeit der Information durch Wegeleitung, sinnfällige Anordnung und durch Beleuchtung werden gefordert. Die räumliche Orientierung und Wahrnehmung wichtiger Informationen darf nicht durch Werbung eingeschränkt werden.</p> <p>Die Gestaltung einer Hst. am Fahrbahnrand muss sich eindeutig gegenüber einer Querungsstelle unterscheiden. Der Grundsatz lautet: - Rippenanordnung an Hst. - Noppenanordnung bei Querungsstellen</p> <p>4.9.2 Kennzeichnung von Übergangsbereichen nebeneinander liegende Geh- und Radwege</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin

¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin

¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - noch: Mindestausstattung von Bushaltestellen, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den FGSV-Schriften ^{15, 16, 17, 18} (grün = enthalten; rot = fehlt)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 5d

	3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke	FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA) (W1), 2011 ¹⁵	FGSV, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006 ¹⁶	FGSV, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 02) (R2), 2002 ¹⁷	FGSV, Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002 ¹⁸
<p>noch: Mindestausstattung von Bushaltestellen im ÖPNV</p> <p>(1) Vermeidung von Längsneigungen im Einstiegsbereich von über 3%.</p> <p>(2) Direkte Anfahrbarkeit der Bordsteinkante durch entsprechend profilierte Bordsteine.</p> <p>(3) Minimierung von Einstiegsstufen im Haltestellenbereich durch eine Bordsteinhöhe von mindestens 16 cm. Um dem Fahrgast den Höhenunterschied zwischen dem höheren niederflurtauglichen Bordstein zur Regelbordsteinhöhe (12 cm) zu verdeutlichen, sind die erhöhten Einstiegsbereiche an Bushaltestellen durch taktile Elemente zu markieren.</p> <p>(4) Markierung der Einstiegsstelle an der ersten Bustruktur und visuell gut erkennbar, nach Möglichkeit durch einen rechteckigen Mast und durch ein Einstiegsfeld (entsprechend der aktuellen DIN-Norm bei Schwerpunkthaltestellen). Durch die Markierung des Buseinstiegs kann der Busfahrer genau seinen Standort erkennen und der Fahrgast erkennt, wo der vordere Einstieg in den Bus sein wird. Um den Ein- und Ausstieg visuell zu kennzeichnen, sollte ein möglichst starker hell-dunkel-contrast zwischen Markierung und Oberfläche der Wartefläche verwendet werden.</p>	<p>3.2.4.1 Funktionen und Grundelemente von Bodenindikatoren</p> <p>Bodenindikatoren können warnende, hinweisende und leitende Funktionen (gegebenenfalls auch in Kombination) haben. Sie kommen für unterschiedliche Aufgaben zum Einsatz, so z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - als Leitstreifen (LS) z.B. zur Wegführung innerhalb von Bahnhöfen und Verknüpfungspunkten oder an anderen neuralgischen Punkten, entlang von Bahnsteigkanten zugleich mit Warnfunktion, - als Abzweigfeld (AZF) an Verzweigungen von Leitstreifen, - als Auffindestreifen (AF) zum Auffinden von Bodenindikator-basierten Leitsystemen, Querungs- und Haltestellen, von Aufzügen oder von speziellen Gebäudezugängen, - als Abschluss-/Begleitstreifen (ASS) zur Begrenzung von Bodenindikator-basierten Leitsystemen, - als Einstiegsfeld (EF) zur Kennzeichnung von Haltestellenbereichen auf Höhe geeigneter Einstiegsstufen in Fahrzeuge des öffentlichen Personenverkehrs, - als Aufmerksamkeitsfeld (AMF) zur Kennzeichnung von Gefahrenstellen und Niveaurewechseln z.B. vor Treppen, - als Richtungsfeld (RF) zur Kennzeichnung von Querungsstellen mit Hinweis zur Querungsrichtung, - als Sperrfeld (SF) zur Warnung vor Bordsteinabsenkungen unter 3 cm bei Querungsstellen mit differenzierter Bordhöhe (vgl. Abschnitt 3.3.4.2). <p>Leitstreifen sind in der Regel zwischen 30 cm und 60 cm breit und werden mit einem Abstand von mindestens 60 cm an Hindernissen und festen Einbauten vorbeigeführt. Dabei ist die Nutzung der Einbauten zu berücksichtigen, das heißt beispielsweise, dass bei Sitzmöbeln der seitliche Abstand um den Fußraum der Sitzenden (mindestens 60 cm) zu erweitern ist.</p>	<p>Geringe Neigungen (0,5 % bis maximal 3,0 % gesamte Schrägneigung).</p> <p>6.1.10.6 Lage der Hst. im Straßenverlauf</p> <p>Haltestellen sollen möglichst in der Geraden angeordnet werden. Müssen sie in Kurven angeordnet werden, ist der Bogenradius so groß zu wählen, dass ein behindertengerechter Ein- und Ausstieg möglich ist.</p> <p>4.7 Fußgänger, soziale Ansprüche und Barrierefreiheit</p> <p>Die barrierefreie Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel erfordert eine Abstimmung zwischen Fahrzeug- und Bordsteinhöhe an Haltestellen.</p> <p>Als barrierefrei kann eine Stadtstraße dann bezeichnet werden, wenn sie durchgängig entsprechend genutzt werden kann.</p> <p>6.1.3.1.1 Bordsteinhöhe</p> <p>Die Auswirkungen der Bordhöhe auf die BfH ist zu beachten (vgl. Kap. 4.7 und Kap. 6.1.6.2).</p> <p>6.1.6.2 Elemente für Barrierefreiheit</p> <p>Für Behinderte soll die Benutzung der Gehflächen durch die Beachtung folgender Punkte erleichtert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage von hindernisfreien, taktil und visuell abgegrenzten Gehwegbereichen, mit wenigen Richtungsänderungen, die taktil sein optisch kontrastierend wahrnehmbar sein sollen, - geringe Neigungen (0,5 % bis maximal 3,0 %) (gesamte Schrägneigung, z.B. an Grundstücksabfahrten mit Gehwegabsenkung), - Absenkung der Bordsteine an Querungsstellen auf 0 cm bis 3 cm (vgl. Kapitel 6.1.8.1), - Anbringung von taktilen Hilfen wie Bordkanten, Pflasterkanten, Begrenzungsstreifen - Anlage von Orientierungsstreifen und Aufmerksamkeitsfelder als leitende und warnende Hilfe auf wichtige Elemente des Straßenraums, wie Querungsstellen, Haltestellen, Masten, Pflanzkübel, Sitzgelegenheiten oder Fahrradständer, 	<p>Wie auf dem Gehweg geführte Radwege an Hst. zu führen sind, wird in Kap. 3.2.5 und 6.2.1 sowie in der ERA ¹⁹ verdeutlicht.</p> <p>Es ist ein durchgängiges und in sich schlüssiges Leitsystem von optisch-taktilen Bodenindikatoren zu konzipieren. Die Haltestellenkante ist dabei durch taktile Elemente zu markieren. Zusätzlich sollen Leitstreifen zu den Hst. hin bzw. von den Hst. weg führen. Das Auffinden der Haltestelle vom Gehweg aus ist durch den Aufnahmestreifen in der Regel direkt zum Aufmerksamkeitsfeld, das die Position der vorderen Tür markiert.</p> <p>Höhe und Form der Haltestellenkante hängen von den eingesetzten Fahrzeugen ab. Die Höhendifferenz (Reststufe) zwischen Oberkante Bahnsteig und Fahrzeugboden soll 5 cm nicht überschreiten. Der Abstand zum Fahrzeug (Spaltbreite) soll ebenfalls maximal 5 cm betragen.</p> <p>An einer Bushst. soll die Höhe der Hst.-kante mindestens 0,18 m betragen.</p> <p>Eine wichtige Anforderung der Fahrgäste ist insbesondere die sichere, barrierefreie und komfortable Erreichbarkeit der Haltestellen auf direktem Wege, auch unmittelbar während der Einfahrt der Nahverkehrsfahrzeuge.</p> <p>Zum Auffinden der Haltestelle und der Haltestellenpositionen für Sehbehinderte und Blinde sind Bodenindikatoren nötig.</p>	<p>3.4.3 Haltestellen in Fahrtrahnenlage</p> <p>Haltestellenbuchten sind für Fußgänger ungünstig, wenn sich die Gehwege unzumutbar verschmälern. Darüber hinaus kann es durch einfahrende Busse im Hst.-Bereich durch deren vorderen Überhang zu Problemen mit den wartenden Fahrgästen kommen. Bf Hst.-buchten zum Einstieg in Niederflurfahrzeuge erfordern erheblichen Aufwand.</p>	<p>11 Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.11.15</p> <p>15 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln</p> <p>16 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006, FGSV Verlag, Köln</p> <p>17 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln</p> <p>18 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln</p> <p>19 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) (R2), 2010, FGSV Verlag, Köln</p>

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - noch: Mindestausstattung von Bushaltestellen, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den FGSV-Schriften ^{15, 16, 17, 18} (grün = enthalten; rot = fehlt)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 5e

<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung von Bushaltestellen im ÖPNV</p>	<p>3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke</p>	<p>FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA) (W1), 2011 ¹⁵</p>	<p>FGSV, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006 ¹⁶</p>	<p>FGSV, Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002 ¹⁸</p>
<p>---</p>	<p>Abzweigerfelder sollten, anders als Leitstreifen, in ihrer Oberflächenstruktur richtungsneutral sein. Ihre Abmessungen betragen in der Regel 90 cm x 90 cm. Auffindestreifen weisen in der Regel auf Hst. auf gesicherte Querungsstellen und bei Bedarf auf andere Ziele in Seitenlage hin. <u>Abschlussstreifen</u> dienen neben dem Auffinden von Bodenindikator-basierten Leitsystemen gleichzeitig zu deren Begrenzung in entgegen-gesetzter Laufrichtung. Sie werden auch am Ende von Bahnsteigen angeordnet. Abzweigerfelder sollten, anders als Leitstreifen, in ihrer Oberflächenstruktur richtungsneutral sein. Ihre Abmessungen betragen in der Regel 90 cm x 90 cm. Einstiegsfelder sollten vorzugsweise in Rippenstruktur parallel zum Bord bzw. Bussteigkante der 90 cm oder 120 cm Breite entlang der Wartflächenkante bemessen werden. Sie haben einen Sicherheitsabstand von mindestens 30 cm zur Bord-/Bahnsteigkante. Bei einfachen Haltestellen in Seitenlage bietet es sich an, den Auffindestreifen in Höhe des vorderen Einstiegs anzuordnen und bis zum Busbord durchzuführen. Aufmerksamkeitsfelder kennzeichnen Niveauwechsel und Gefahrenstellen wie z.B. Oberkanten von Treppen (vgl. Abschnitt 3.3.3.1). Sie sind über die gesamte Breite der Gefahrenstelle auszubilden und mit mindestens 60 cm, vorzugsweise 90 cm Tiefe zu bemessen. Aufmerksamkeitsfelder sollten mit Noppenstrukturen ausgebildet werden. <u>Richtungsfelder</u> dienen der Kennzeichnung von Fußgängerfurten bzw. Überquerungsstellen. Durch Ausrichtung der Rippenstruktur in Richtung der Furt bzw. der Überquerung wird die Querungsrichtung angegeben.</p>	<p>Häufig werden weiße Bodenindikatoren mit ebenen, anthrazitfarbenen Begleitstreifen kombiniert. Empfohlen wird, Begleitstreifen beidseitig zum Bodenindikator anzuordnen. Die Mindestbreite von Begleitstreifen beträgt 30 cm.</p>	<p>7 Entwurf und Gestaltung von Überquerungsstellen Sowohl zum Erreichen von Haltestellen in Mittel- als auch zum Erreichen der gegenüberliegenden Straßenseite sind Überquerungen von ÖPNV-Fahrtstreifen, Radwegen oder Radfahrstreifen sowie der Fahrbahn erforderlich. Dabei ist auf eine möglichst umwegfreie Wegeführung zu achten. Dies bedeutet, dass Querungen in der Regel in der Linie direkter Gehwegverbindungen (z. B. Wohnen - Querung - Einkauf) liegen. Der sicheren, barrierefreien und nutzerfreundlichen Gestaltung von Überquerungsstellen kommt eine besondere Bedeutung zu.</p>	<p>---</p>

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln

¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006, FGSV Verlag, Köln

¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EPA 02) (R2), 2013, FGSV Verlag, Köln

¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - noch: Mindestausstattung von Bushaltestellen, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den FGSV-Schriften ^{15, 16, 17, 18} (grün = enthalten; rot = fehlt)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 5f

	3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke	FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA) (W1), 2011 ¹⁵	FGSV, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006 ¹⁶	FGSV, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 13) (R2), 2013 ¹⁷	FGSV, Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002 ¹⁸
<p>noch: Mindestausstattung von Bushaltestellen im ÖPNV</p>	<p>(5) Übersichtliche Anordnung sowie kontrastreiche und sichere Gestaltung von Einbauten und Möblierungen im Haltestellenbereich einschließlich Fahrgastunterstände.</p>	<p>Richtungsfelder sind grundsätzlich erforderlich, wenn Auffindestreifen auf die Überquerungsstelle führen. Die Breite sollte dabei mindestens der Breite des Auffindestreifens entsprechen und die Tiefe mindestens 60 cm, vorzugsweise 90 cm betragen. Richtungsfelder können auch ohne Auffindestreifen sinnvoll sein, wenn z.B. auf die Überquerungsstelle zusätzlich zum 3 cm Bord (vgl. Abschnitt 3.3.4.1) hingewiesen werden soll (Sicherheitsgewinn) oder um mit einer Rippenstruktur über die Gehrichtung der Überquerung zu informieren. Sperrfelder Sperrfelder sind im Bereich von Querungsstellen mit differenzierter Bordhöhe (vgl. Abschnitt 3.3.4.2) dort anzuordnen, wo die Bordhöhe weniger als 3 cm beträgt. Ihre Breite entspricht der Breite des Bereiches mit Bordhöhen unter 3 cm. Ihre Struktur besteht aus Rippen parallel zum Bord. Sie werden mit einer Tiefe von mindestens 60 cm, vorzugsweise 90 cm ausgebildet und schließen unmittelbar an den abgesenkten Bord an. Damit Auffinde- und Abschlussstreifen nicht überlaufen werden, sollten sie mit mindestens 60 cm, vorzugsweise 90 cm Tiefe über die gesamte Breite des Gehbereiches verlegt werden. Bei erforderlicher Querung eines Radweges ist der Auffindestreifen zu unterbrechen. Begrenzungsstreifen sind zur taktil und visuell wahrnehmbaren Trennung des Gehbereiches von niveaugleichen Verkehrsflächen anderer Verkehrsarten erforderlich. Hier ist vor allem die Trennung von Rad- und Gehwegen wichtig. Die Breite von Begrenzungsstreifen beträgt mindestens 30 cm, bei ausreichender Flächenverfügbarkeit vorzugsweise 60 cm. In der Regel werden Begrenzungsstreifen mit Kleinpflasterstrukturen bei ansonsten ebenem Oberflächenbelag ausgebildet.</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>---</p>
<p>(6) Systematische Umsetzung visueller und taktiler Orientierungshilfen, damit „geschlossene Ketten“ entstehen. Wünschenswert ist die Leitung der sehbehinderten oder blinden Personen von der nächstgelegenen Überquerungsstelle zum vorderen Buseinstieg. Ist keine Überquerungsstelle vorhanden, muss auf einen Leitstreifen verzichtet werden.</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006, FGSV Verlag, Köln
¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 13) (R2), 2013, FGSV Verlag, Köln
¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - noch: **Mindestausstattung von Bushaltestellen**, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den FGSV-Schriften ^{15, 16, 17, 18} (grün = enthalten; rot = fehlt)

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 5g

	<p>3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke</p>	<p>FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), 2011 ¹⁵</p>	<p>FGSV, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006 ¹⁶</p>	<p>FGSV, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EA0 13) (R2), 2013 ¹⁷</p>	<p>FGSV, Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002 ¹⁸</p>
<p>nodi: (Gesetzliche) Mindestausstattung von Bushaltestellen im ÖPNV</p>	<p>(7) Vorhalten eines ausreichenden Bewegungsraumes und ausreichender Durchgangsbreiten für Rollstuhlfahrer von mindestens 1,00 m.</p> <p>(8) Berücksichtigung der Anforderungen für sehbehinderte Menschen nach den gängigen Vorschriften einschließlich der Kennzeichnung unvermeidlicher Hindernisse.</p> <p>(9) Anlage barrierefreier Überquerungsstellen im Straßenraum in unmittelbarer Nähe zu den Bushaltestellen. Die Bordsteine an den angrenzenden Übergängen sind auf 3 cm abzusenken.</p> <p>Kap. 6.3.3: Beim Umbau und der Neuerrichtung von Hst. ist über den Ausstattungsrahmen hinaus folgenden Aspekten besondere Beachtung zu widmen: - der Benutzungsfreundlichkeit für Menschen mit Behinderungen, - der Erhöhung der Sicherheit (u. a. Beleuchtung), - die Ergänzung von Sitzgelegenheiten an ausgewählten Haltestellen ohne Fahrgastunterstand (nach Prüfung im Einzelfall). Im Rahmen des Ausbauprogramms stehen folgende Aspekte der Barrierefreiheit im Vordergrund: - Anpassung der Bordsteinhöhen an den Einsatz von Niederflurfahrzeugen soweit dies im verkehrsräumlichen und städtebaulichen Kontext möglich ist, - Installation taktiler Orientierungshilfen</p>	<p>- Wendefläche von mindestens 1,50 m x 1,50 m (vgl. Abschnitt 3.1.1) vor den einzelnen Elementen.</p> <p>- Stufenlose Erreichbarkeit von Fahrgastinformationsvitrinen und Bedieneinrichtungen (Fahrkartenautomaten, Notrufsäulen etc.).</p> <p>- Rollstuhlbreite 0,90 cm plus 2 x 20 cm</p> <p>- Sicherheitsabstand = 1,30 m.</p> <p>- Immer dann, wenn der Begegnungsfall zwischen zwei mobilitätseingeschränkten Personen häufig zu erwarten ist, sollte der Seitenraum deutlich breiter angelegt werden. Anzustreben sind in diesen Fällen lichte Räume (Verkehrsraum zuzüglich Sicherheitsräume) von 3,00 m. Auch in Bereichen mit stärkerer Frequentierung durch zu Fuß Gehende sind größere Breiten zu wählen, um den Bewegungsfluss zu gewährleisten.</p> <p>- Gehwege sind im Bewegungsbereich durchgängig mit einem Lichtraum von mindestens 2,25 m Höhe auszustatten.</p> <p>Um Leuchtdichtekontraste zu erhalten, sind die regelmäßige Reinigung und Wartung notwendig. Wenn der Kontrast zum umgebenden Belag nicht ausreicht, sollten Begleitstreifen angeordnet werden.</p>	<p>4.7 Fußgänger, soziale Ansprüche und Barrierefreiheit</p> <p>Breiten- und Längenbedarf für Mobilitätsbehinderte: z.B. Blinde Person mit Begleitung 1,3 m Breite; Rollstuhl mit Begleitung 2,5 m Länge; Rollstuhl-kurvenfahrt 90° 2,3 x 2,3 m.</p>	<p>3.2.5 Bushaltestelle</p> <p>Die nutzbare Breite eines Bussteiges bzw. der Wartefläche soll mindestens 2,50 m betragen. Je nach Lage der Hst. (Mittellage mit angrenzender Fahrbahn oder hinter der Wartefläche geführter Radweg) ist ein rückseitiger Sicherheitsabstand von 0,50 m zum Hst.-geländer bzw. zur Rückseite des Fahrgastunterstandes zu berücksichtigen. Im Türbereich vor Eingängen (z. B. Wartehäute) ist stets eine Durchgangsbreite von 1,50 m freizuhalten.</p> <p>Bei der Planung von Fahrbahnüberquerungen ist grundsätzlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf die Gestaltung und Übersichtlichkeit bei Tag und Nacht Wert zu legen. - die Sicherheit, die Auffindbarkeit und die Nutzbarkeit für blinde und sehbehinderte Menschen durch taktile, optische und akustische Elemente zu gewährleisten. <p>6.5.7 Beleuchtung</p> <p>Wenn die Umgebungsbeleuchtung zur Erkennbarkeit der Haltestelle und Lesbarkeit der Fahrgastinformation nicht ausreicht, ist eine Eigenbeleuchtung gemäß den „Technischen Regeln für elektrische Anlagen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen“ (BOStrab) vorzusehen.</p> <p>Bei der Beleuchtung von Information ist auf Blendfreiheit zu achten.</p> <p>6.5.6 Sitzgelegenheiten</p> <p>Sitzgelegenheiten sollten an allen Haltestellen mit nennenswertem Einsteigeraufkommen vorhanden sein. Die Anzahl der Sitzplätze ist abhängig von der verkehrlichen Bedeutung der Haltestelle und den örtlichen Gegebenheiten. Haltestellen mit einem hohen Anteil an älteren und mobilitätseingeschränkten Fahrgästen sowie an Personen mit Kleinkindern sollten mit einer größeren Zahl von Sitzplätzen ausgestattet werden.</p> <p>6.5.5 Wetterschutzrichtungen</p> <p>Wetterschutzrichtungen sollten an allen Haltestellen mit nennenswertem Einsteigeraufkommen vorhanden sein.</p>	<p>3.4.1 Grundanforderungen an Haltestellen im ÖPNV sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - sichere, möglichst direkte, bequeme und schnelle Erreichbarkeit der Nahverkehrsmittel aus allen Richtungen, auch für Mobilitäts- und Sehbehinderte, - ein angenehmes und sicheres Warten, - die Ausrichtung der Hst.-Standorte auf Schnittpunkte von Fußwegeverbindungen, - eine ausreichende Trennung vom Längsverkehr durch angemessene Breitenzuschläge für die Straßen mit Seitenraumbreiten unter 4,00 m. <p>Gesicherte Querungsanlagen zu den Haltestellen, die auch die Erreichbarkeit heranahender Fahrzeuge noch gewährleisten (z. B. dynamische Hst.), fördern die Verkehrssicherheit.</p>

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) (R1), 2006, FGSV Verlag, Köln
¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EA0 13) (R2), 2013, FGSV Verlag, Köln
¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den DIN ^{12, 13, 14} (grün = enthalten; rot = fehlt)

(Abkürzungen: Bff. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 6a

	<p>3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck ¹¹ (Kap. 4.10.3, 6.3.3)</p>	<p>Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang</p>	<p>DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" ¹²</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum ¹³</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07 ¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>
<p>(Gesetzliche) Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln im ÖPNV</p>	<p>Im Vordergrund steht zunächst eine transparente und umfassende Information über das ÖPNV-System. Dazu gehören auch speziell auf die Kundengruppe mobilitätseingeschränkter Menschen zugeschnittene Informationen. Hierzu sind folgende wesentliche Standards zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz durch einfache Sprache und Verwendung von Bildern und standardisierten Piktogrammen. (2) Blinden- und sehbehindertengerechte Gestaltung von Fahrgastinformationen, z.B. durch ausreichend große Schrift ohne Serifen, kontrastreiche Zeichen- und Symbolgestaltung, sparsame Verwendung von Farben und Verzicht auf glänzende Informationsträger. (3) Barrierefreie Gestaltung von ÖPNV-Internetseiten nach den WAI-Richtlinien (Web Accessibility Initiative). (4) Vorhalten einer persönlichen Beratung und einer Telefonauskunft. (5) Platzierung von Informationen im Hst.-Bereich in einer mittleren Sichthöhe von ca. 1,40 m, vertikale Aushänge zwischen 1,00 (Unterkante) - 1,70 m (Oberkante). Anordnung der wichtigsten Informationen, d.h. die Linieninformationen und Fahrzeiten möglichst direkt in mittlerer Augenhöhe. Freihaltung eines direkten Zugangs zu den Aushängen, damit Sehbehinderte möglichst dicht herantreten und ggf. Sehhilfen nutzen können. (6) Barrierefreie Gestaltung von ÖPNV-Servicestellen in der Zugänglichkeit und im Innenraum. 	<p>– Anforderungsprofile bf Fahrplangestaltung, bf Fahrgastinformation, bf Service</p> <p>– Zeitplan</p> <p>Optische und akustische Informationsübermittlungen innerhalb des Fahrzeugs und an der Fahrzeugaußenseite.</p>	<p>Informationen sind nach dem Zwei-Sinne-Prinzip zu übermitteln, d.h. durch das Ansprechen von mindestens zwei der drei Sinne Sehen, Hören und Fühlen (Tasten). Wahrnehmungsarten: • visuell Die wichtigsten Einflussfaktoren auf das Sehen/Erkennen sind: Leuchtdichtekontraste (hell/dunkel) einschließlich Reflexionsgrad, Größe des Sehobjektes, Räumliche Anordnung (Position) des Sehobjektes, Betrachtungsabstand, Ausreichende und blendfreie Belichtung bzw. Beleuchtung. Grundsätze für Leuchtdichtekontraste und Reflexionsgrad: K ≥ 0,4 zum Orientieren, Leiten und für Bodenmarkierungen K ≥ 0,7 für Warnungen und schriftliche Informationen p ≥ 0,5 (die hellere kontrastgebende Fläche) <i>Erläuterungen und Anforderungen in DIN 32975, ferner ist die NAH.SH Design-Manual ²⁰ zu beachten.</i></p> <p>• akustisch Akustische Informationen müssen auch für schwerhörige Menschen hörbar und verstehbar sein. Verhältnis Nutzsinal S / Störgeräusch N: S – N = min. 10 dB Automatische Anpassung des Nutzsinals an wechselnde Störschallpegel Unterscheidbarkeit zwischen Alarm-/Warnsignalen und Tönen und Tonfolgen, die Informationen einleiten Grundsätzlich können zusätzliche technische Übertragungshilfen (z.B. Induktionsanlage) notwendig sein.</p>	<p>4.3.1 Grundlagen Fahrgastinformationen (Haltestellenschild und -name, Liniennetz- und Fahrplan, Umgebungsplan, Tarifinformationen)</p> <p>4.4.3.4 Fahrgastinformation In besonderen Fällen, z.B. bei Haltestellen an Flughäfen, sollten wichtige Hinweise und Informationen in einer auch für Ausländer verständlichen Form gegeben werden.</p>	<p>Eine geschlossene Informationskette und eine gute Auffindbarkeit der Information durch Wegeleitung, sinnfällige Anordnung und durch Orientierung werden gefordert. Die räumliche Beleuchtung und Wahrnehmung wichtiger Informationen darf nicht durch Werbung eingeschränkt werden.</p> <p>Die Gestaltung einer Hst. am Fahrbahnrand muss sich eindeutig gegenüber einer Querungsstelle unterscheiden. Der Grundsatz lautet: – Rippenanordnung an Hst. – Noppenanordnung bei Querungsstellen</p> <p>Kap. 4.2 Gestaltungsanforderungen Es werden die notwendigen Anforderungen für eine gute Erkennbarkeit der visuellen Informationen aufgeführt und erläutert. Im allgemeinen Unterkapitel werden die Optimierung der Kontraste, die geeignete Kombination von Sehobjekt und Umfeld, die optimierte Beleuchtung sowie die Größe der Sehobjekte als maßgeblich aufgeführt. In weiteren Unterkapiteln: – Benötigte Leuchtdichtekontraste für Bedienelemente. – Benötigten Leuchtdichtekontraste für Bedienelemente – Farbkombinationen und weist auf Probleme bei Farbsinnstörungen wie Rot-Grün-Blindheit. – Benötigte Zeichengrößen auch für Überkopfanzeigen (Ermittlung Anhang A). Kap. 4.3 Anbringung und Beständigkeit visueller Informationen – Nutzbarkeit von Informationen und Kennzeichnungen in direktem Zusammenhang mit ihrer Anbringung und ihrer Beständigkeit. – Anforderungen an die Anbringung, Lesehöhen von u.a. Fahrplänen.</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin
¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin
²⁰ Hrsg. Landes-Service-Gesellschaft (LVS) Schleswig-Holstein GmbH, NAH-SH Design-Manual, Stand: September 2014, Juni 2014 (Anm.: Dieses Manual nach lediglich gestalterische Vorgaben im NAH-SH-Design, keine über die DIN hinausgehende Angaben zur Barrierefreiheit.)

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: **Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln, maßgebliche Werke**

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den DIN ^{12, 13, 14} (**grün = enthalten; rot = fehlt**)

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© **Nur zum internen Gebrauch!** Anlage 4 - Seite 6b

	3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck ¹¹ (Kap. 4.10.3, 6.3.3)	Checkliste des Landes SH ¹⁰ einschl. Anhang	DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" ¹²	DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum ¹³	DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07 ¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)
<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln im ÖPNV</p>	<p>(7) Bereitstellung besonders wichtiger Informationen an ausgewählten Hst. (z. B. Schwerpunkthaltestellen, Hst. vor Behinderteneinrichtungen) in Blindenschrift oder in elektronischer und akustischer Form (auch Kap. 6.3.3).</p>	<p>Barrierefreie Gestaltung der dynamischen, optischen und akustischen Fahrgastservice- und Informationssysteme.</p>	<p>DIN 18040-3</p> <ul style="list-style-type: none"> • taktil Taktile Informationen können erfasst werden mit den Fingern, den Händen, dem Langstock, den Füßen. Unterscheidbarkeit vom unmittelbaren Umfeld z.B. durch Form, Material, Härte, Oberflächenrauigkeit. Für schriftliche Informationen gilt: sowohl in Profilschrift als auch in Braille'scher Blindenschrift. • kognitiv, z.B.: Schrift- und Sprachinformationen in einfacher Sprache. Schriftliche Informationen, die als gesprochene Texte identisch wiedergegeben werden. Wiederholung von Durchsagen. Ersatz oder Erläuterung von schriftlichen Texten durch leicht greifbare Bildzeichen oder grafische Symbole (ggf. auch foto-realistische Darstellungen). Orientierungshilfen oder Informationsanlagen einer vergleichbaren Funktion an verschiedenen Orten jeweils nach einem einheitlichen Anordnungsprinzip (Positionierung, Größe der Anlage) und in gleicher Gestaltung (Form, Farben, Kontraste, Beleuchtung). 	<p>---</p>	<p>Forderung, dass die Kennzeichnungen ihre Funktion dauerhaft erfüllen müssen und dies durch regelmäßige Inspektion und notwendige Instandsetzungsmaßnahmen und Reinigung zu gewährleisten ist.</p> <p>Kap. 4.4 Informationselemente Anforderungen an verschiedene Informationselemente wie Beschilderungen, Anzeigen und Aushanginformationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beispiele: Wegweiser, Stations- und Hst.-schilder, Bahnsteig- und Liniennummern, Fahrziel- und Zeitanzeiger, Fahr- und Netzpläne. - Grundanforderungen: Wahrnehmbarkeit und Auffälligkeit, Lesbarkeit, Verständlichkeit und Eindeutigkeit, funktionsgerechte Platzierung, semantische Gruppierung, kontinuierliche Informationskette. - Schrift- und Zeichengrößen siehe Anhang A - Merkmale von Schriftzeichen wie Schriftarten, Schreibweise und Satz - Anforderungen an Bildzeichen - Beschilderungen: Anforderungen für Orientierungshilfen, Aussagen zur Beobachtungsentfernung und zur Anbringungshöhe sowie zur Auffindbarkeit durch Kontrastreiche Gestaltung. Weitere Hinweise zu Serviceschaltern und zur Kennzeichnung von Sitzplätzen. - Festlegungen zu (elektronischen) Anzeigen, Automaten. - Anforderungen an Aushanginformationen: Montagehöhe, die freie Zugänglichkeit, ein Kantenschutz bei freistehenden Informationstafeln sowie der Abstand zwischen Information und Glasscheibe und die Beleuchtung. <p>4.9.3 Kennzeichnung von Trittstufen, von niedrigen Einstiegsöffnungen und beweglichen Fußbodenteilen. Der freie Blick aus dem Fahrzeug und die Markierung von Türbereichen und Türen darf nicht durch Werbung beeinträchtigt werden.</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrslinien zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behördenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15

¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin

¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin

¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin

Synopse - Anforderungen an barrierefreie ÖPNV - noch: **Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln**, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste ¹⁰ und den FGSV-Schriften ^{15, 16, 17, 18} (grün = enthalten; rot = fehlt)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 6c

	3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck ¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke	FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA) (W1), 2011 ¹⁵	FGSV, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06) (R1), 2006 ¹⁶	FGSV, Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002 ¹⁷
<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln im ÖPNV</p>	<p>Im Vordergrund steht zunächst eine transparente und umfassende Information über das ÖPNV-System. Dazu gehören auch speziell auf die Kundengruppe mobilitätseingeschränkter Menschen zugeschnittene Informationen. Hierzu sind folgende wesentliche Standards zu beachten:</p> <p>(1) Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz durch einfache Sprache und Verwendung von Bildern und standardisierten Piktogrammen.</p> <p>(2) Blinden- und sehbehindertenfreundliche Gestaltung von Fahrgastinformationen, z.B. durch ausreichend große Schrift ohne Serifen, kontrastreiche Zeichen- und Symbolgestaltung, sparsame Verwendung von Farben und Verzicht auf glänzende Informationsträger.</p> <p>(3) Barrierefreie Gestaltung von ÖPNV-Interneisen nach den WAI-Richtlinien (Web Accessibility Initiative).</p> <p>(4) Vorhalten einer persönlichen Beratung und einer Telefonauskunft.</p> <p>(5) Platzierung von Informationen im Hst.-bereich in einer mittleren Sichthöhe von ca. 1,40 m, vertikale Aushänge zwischen 1,00 (Unterkante) - 1,70 m (Oberkante). Anordnung der wichtigsten Informationen, d.h. die Linieninformationen und Fahrzeiten möglichst direkt in mittlerer Augenhöhe. Freihaltung eines direkten Zugangs zu den Aushängen, damit Sehbehinderte möglichst dicht herantreten und ggf. Sehhilfen nutzen können.</p> <p>(6) Barrierefreie Gestaltung von ÖPNV-Servicestellen in der Zugänglichkeit und im Innenraum.</p> <p>(7) Bereitstellung besonders wichtiger Informationen an ausgewählten Hst. (z. B. Schwerpunkthaltestellen, Hst. vor Behinderten-einrichtungen) in Blindenschrift oder in elektronischer und akustischer Form (auch Kap. 6.3.3).</p>	<p>Leit- und Informationssysteme besitzen die Aufgabe, den Reiseverlauf in der Form zu begleiten, dass der Weg vom Herkunftsort bis zum Zielort eindeutig auffindbar ist (vgl. Bild 10). Sie sind lückenlos als geschlossene Informationsketten zu konzipieren. Insbesondere Menschen mit Behinderungen sollten sowohl vor der Reise, im Zuge des Reiseverlaufes als auch während des Aufenthaltes Informationen in geeigneter Form bereitgestellt werden. Dazu gehören nicht nur optische und akustische Orientierungshilfen entlang des Weges, sondern auch Informationen über Beratungs- und Serviceeinrichtungen. Barrierefreie Information umfasst zwei Aspekte: Zum einen die Information über barrierefreie Infrastruktur und zum anderen die barrierefreien Medien zur Übermittlung der notwendigen Informationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anordnung von Bedienelementen in einer Höhe von ca. 0,85 m (Achismaß, das heißt die Mitte des jeweiligen Elements). - Visuell kontrastreiche Gestaltung der Bedienelemente (vgl. [19]). - Anordnung von Geldein- und -ausgabe in einer Höhe zwischen 0,65 m und 1,25 m im Maximalmaß. - Erreichbarkeit des Mikrofonos einer Notrufsäule für alle Nutzenden sowie ausreichend ausstrahlende bzw. entsprechend angeordnete Lautsprecher. - Notrufsäulen die es ermöglichen, der Notrufzentrale mitzuteilen, dass ein gehörloser oder hörbehinderter Mensch installiert werden und ein Leuchtsignal „Bitte sprechen“, „Hilfe kommt“, das Erreichen der Notrufzentrale visualisieren. - Informations tafeln, die in der Höhe verschiebar bzw. in unterschiedlichen Höhen angebracht sind. Ansonsten sollten diese entsprechend DIN 32975 eine Höhe von 1,00 m (Unterkante) bis maximal 1,60 m (Oberkante) aufweisen. 	<p>Hinweistafeln, Fahrpläne und Aushänge sollen eine mittlere Sichthöhe von 1,30 m aufweisen (vgl. Abschnitt 3.1.1.). Fahrgastinformationen in Vitrimen sollten unmittelbar hinter Glas angeordnet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrenzungsstreifen und Kanten müssen mit den Füßen und mit dem Langstock wahrnehmbar sowie optisch kontrastierend ausgebildet sein. 	<p>In Kap. 4.4 Orientierung und Wegweisung werden Hinweise gegeben zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - baulichen und gestalterischen Orientierungshilfen - Wegweisung und sonstige Hilfsmittel zur Orientierung <p>Auf die Belange (seh-)behinderter Menschen wird nicht explizit eingegangen.</p>

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.11.15
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06) (R1), 2006, FGSV Verlag, Köln
¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von öffentlichen Personennahverkehrs (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln
¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), 2002, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: **Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln**, maßgebliche Werke

3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck¹¹ im Vergleich mit der SH-Checkliste¹⁰ und den FGSV-Schriften^{15, 16, 17, 18} (grün = enthalten; rot = fehlt)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 6d

<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung von Kommunikationsmitteln im ÖPNV</p>	<p>3. RNVP 2014-2018 der Hansestadt Lübeck¹¹ im Vergleich mit den rechts nebenstehenden Vorgaben der FGSV-Werke</p> <p>Im Vordergrund steht zunächst eine transparente und umfassende Information über das ÖPNV- System. Dazu gehören auch speziell auf die Kundengruppe mobilitätseingeschränkter Menschen zugeschnittene Informationen. Hierzu sind folgende wesentliche Standards zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz durch einfache Sprache und Verwendung von Bildern und standardisierten Piktogrammen. (2) Blinden- und sehbehindertenfreundliche Gestaltung von Fahrgastinformationen, z.B. durch ausreichend große Schrift ohne Serifen, kontrastreiche Zeichen- und Symbolgestaltung, sparsame Verwendung von Farben und Verzicht auf glänzende Informationsträger. (3) Barrierefreie Gestaltung von ÖPNV-Interseiten nach den WAI-Richtlinien (Web Accessibility Initiative). (4) Vorhalten einer persönlichen Beratung und einer Telefonauskunft. (5) Platzierung von Informationen im Hst.-bereich in einer mittleren Sichthöhe von ca. 1,40 m, vertikale Aushänge zwischen 1,00 (Unterkannte) - 1,70 m (Oberkannte). Anordnung der wichtigsten Informationen, d.h. die Linieninformationen und Fahrzeiten möglichst direkt in mittlerer Augenhöhe. Freihaltung eines direkten Zugangs zu den Aushängen, damit Sehbehinderte möglichst dicht herantreten und ggf. Sehhilfen nutzen können. (6) Barrierefreie Gestaltung von ÖPNV- Servicestellen in der Zugänglichkeit und im Innenraum. (7) Bereitstellung besonders wichtiger Informationen an ausgewählten Hst. (z. B. Schwerpunkthst., Hst. vor Behinderteneinrichtungen) in Blindenschrift oder in elektronischer und akustischer Form (auch Kap. 6.3.3). 	<p>FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), 2011¹⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweistafeln, Fahrpläne und Aushänge, die eine mittlere Sichthöhe von 1,30 m aufweisen (vgl. Abschnitt 3.1.1). - Fahrgastinformationen in Vitrinen sollten unmittelbar hinter Glas angeordnet werden. - Begrenzungsstreifen und Kanten müssen mit den Füßen und mit dem Langstock wahrnehmbar sowie optisch kontrastierend ausgebildet sein. - Benutzbarkeit von Automaten und Notrufsäulen für Menschen mit eingeschränktem Greifvermögen. So sollten z.B. Fahrkartensautomaten über eine Mulde bzw. einen Trichter am Geldeinwurf verfügen. - Touch Screen-Monitore mit alternativen Bedienmöglichkeiten, da Touch Screen- Monitore für stark sehbehinderte und blinde Menschen nicht nutzbar sind. Stehen keine Alternativen zur Verfügung, können die Touch Screen-Automaten mit einer akustischen Bedienungsführung ausgestattet werden, die mittels taktile Tastfeldes bei Bedarf angefordert werden kann. Zusätzlich können die Touch Screen-Geräte mit einer taktile Beschriftung versehen werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Ausstattung des Displays mit speziellen Tasten, über die die gängigsten Fahrkarten direkt bezogen werden können, ohne mit der Menüführung vertraut sein zu müssen (vgl. Bild 67). Ausreichend große Anforderungsfelder auf dem Touch Screen sichern die Bedienbarkeit auch für Menschen mit Greifbehinderungen. - Informationen zur Barrierefreiheit in den Fahr- und Liniennetzplänen: Kennzeichnung von Haltestellen die barrierefrei zu erreichen und zu verlassen sind sowie auf welchen Fahrten barrierefrei nutzbare Fahrzeuge eingesetzt werden. - Dynamische Informationstafeln über Kopf sind mit einer der Lesentfernung angemessenen Schriftgröße auszustatten. - Bezüglich der Auswahl von Farbkombinationen hat sich der Einsatz von heller Schrift auf dunklem Hintergrund insbesondere in den Farbkombinationen gelb auf schwarz, weiß auf schwarz, gelb auf dunkelblau sowie weiß auf dunkelblau grundsätzlich bewährt. Rote LED-Anzeigen und sogenannte Laufschriften sollten vermieden werden. - Um das Zwei-Sinne-Prinzip (vgl. Abschnitt 3.1.3) zu wahren, können die dynamisch angezeigten Informationen auch akustisch auslesbar gemacht werden. Zur Vermeidung unnötiger Lärmerzeugung ist die Anforderung der akustischen Ansage mittels Taster zu empfehlen (vgl. Bild 63). 	<p>---</p>
---	---	--	------------

¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - Mindestausstattung der Haltestellen-Zugänglichkeit, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: BfH. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 7a

	<p>3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck¹¹ (Kap. 4.10.3, 6.3.3)</p>	<p>Checkliste des Landes SH¹⁰ einschl. Anhang</p>	<p>DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum"¹²</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum¹³</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>
<p>(Gesetzliche) Mindestausstattung der Haltestellen-Zugänglichkeit des ÖPNV</p>	<p>5.5.2 Haltestellen-Zugänglichkeit Wegen des noch nicht definierten Anforderungsprofils und der fehlenden Bewertungsgrundlagen kann zurzeit keine fundierte und umfassende Bewertung der Hst.-Zugänglichkeit vorgenommen werden. Im Rahmen des Programms „sicherer Schulweg“ und durch die Einbeziehung der Verkehrsbehörde und Polizei bei der Neueinrichtung von Hst. werden aber „kritische“ Situationen weitgehend entschärft oder vermieden. Bis zur nächsten RNVP-Fortschreibung soll der Aspekt der Hst.-Zugänglichkeit unter Einbeziehung des Hst.-Katasters in Kooperation mit den Behindertenverbänden systematisch analysiert werden.</p> <p>6.3.3 Im Rahmen des Hst.-Ausbauprogramms stehen folgende Aspekte der Barrierefreiheit im Vordergrund: Systematische Bewertung und ggf. Anpassung der Haltestellen-Zugänglichkeit.</p> <p>Für die Überprüfung der Hst.-Zugänglichkeit wird das bestehende Hst-Kataster um ein entsprechendes Register erweitert. Bis Ende 2014 sollen dann hierzu Bewertungen und Handlungsbedarfe vorliegen. Für die Herstellungsprogramme (vgl. RNVP-Kap. 8) 100.000 € pro Jahr vorgesehen. Zusätzlich sind noch Aktivitäten bei der Aufwertung von Schwerpunkthaltestellen geplant.</p>	<p>Bordabsenkungen an den Hauptzu- und abgangswegen auf 3 cm. Längsneigung ≤ 4 %, Querneigung ≤ 2 % (max. 2,5 %) Lichte Breite ≥ 180 cm; keine Stufen > 3 cm; Mindeststandards für Rampen</p>	<p>Längsneigung ≤ 5 % und Zwischenpodestene. Oberflächengestaltung erschütterungsarm – bituminös oder hydraulisch gebundene Oberflächen – nach DIN 18318 ausgeführt (Zusatz für Natursteinpflaster: gut begeh- u. berollbare Oberfläche, v.a. geschnitten o. gleichartige Oberflächenqualität) <i>Sonderfall Bodenindikatoren</i> <i>Muldenrinnen nicht tiefer als 1/30 ihrer Breite</i> rutschhemmend – SRT-Wert > 55 – R-Wert ≥ 11 bzw. 10/V4 Gehwege müsse sich taktil und visuell von niveaugleich angrenzenden Funktionsbereichen abgrenzen: – unterscheidbaren Oberflächenbelag – Trennstreifen nach DIN 32984 Gehwegbegrenzungen sind so zu gestalten, dass sie mit dem Langstock leicht und sicher wahrgenommen werden können: – Bordsteine in Höhe von min. 6 cm zur Fahrbahn – Rasenkantensteine in Höhe von min. 3 cm – Materialwechsel, z. B. zwischen Oberflächenbelag und Rasen Einbauten und Engstellen – Nicht vermeidbare Einbauten in nutzbaren Gehwegbreiten (min. 90 cm frei) müssen so ausgebildet sein, dass sie von blinden Menschen rechtzeitig taktill als Hindernis wahrnehmbar sind. – lichte Breite zwischen Umlaufschranken: min. 1,50 m. Querungsstellen müssen mindestens an allen Straßeneinmündungen vorhanden sein (Sichere Querungsstellen an Hst.), mit differenzierter Bordhöhe oder mit 3 cm Bordhöhe.</p>	<p>Die Gestaltung einer Hst. am Fahrbahnrand muss sich eindeutig gegenüber einer Querungsstelle unterscheiden. Der Grundsatz lautet: – Rippenanordnung an Hst. – Noppenanordnung bei Querungsstellen</p>	<p>Im Unterkapitel 4.9.2 werden die Anforderungen an kontrastierende Kennzeichnung und Beleuchtung im Straßenraum aufgezählt. Zu den betroffenen Bereichen zählen vor allem Fußgängerüberwege, Straßenquerungen mit Schienenverkehr, Bahnübergänge, nebeneinander liegende Geh- und Radwege sowie Baustellen.</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentliches Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin
¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: Mindestausstattung der Haltestellen-Zugänglichkeit, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 7b

<p>3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck¹¹ (Kap. 4.10.3, 6.3.3)</p>	<p>Checkliste des Landes SH¹⁰ einschl. Anhang</p>	<p>DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum"¹²</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum¹³</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>
<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung der Haltestellen-Zugänglichkeit ÖPNV</p>	<p>5.5.2 Haltestellen-Zugänglichkeit Wegen des noch nicht definierten Anforderungsprofils und der fehlenden Bewertungsgrundlagen kann zurzeit keine fundierte und umfassende Bewertung der Hst.-Zugänglichkeit vorgenommen werden. Im Rahmen des Programms „sicherer Schulweg“ und durch die Einbeziehung der Verkehrsbehörde und Polizei bei der Neueinrichtung von Hst. werden aber „kritische“ Situationen weitgehend entschärft oder vermieden. Bis zur nächsten RNVP-Fortschreibung soll der Aspekt der Hst.-Zugänglichkeit unter Einbeziehung des Hst.-Katasters in Kooperation mit den Behindertenverbänden systematisch analysiert werden.</p> <p>6.3.3 Im Rahmen des Hst.-Ausbauprogramms stehen folgende Aspekte der Barrierefreiheit im Vordergrund: Systematische Bewertung und ggf. Anpassung der Haltestellen-Zugänglichkeit</p> <p>Für die Überprüfung der Hst.-Zugänglichkeit wird das bestehende Hst.-Kataster um ein entsprechendes Register erweitert. Bis Ende 2014 sollen dann hierzu Bewertungen und Handlungsbedarfe vorliegen. Für die Herstellung der Bfh. von Hst. sind im RNVP-Finanzierungsprogramm (vgl. RNVP-Kap. 8) 100.000 € pro Jahr vorgesehen. Zusätzlich sind noch Aktivitäten bei der Aufwertung von Schwerpunkthaltestellen geplant.</p>	<p>Die Schaffung durchgängig bf Wege- und Mobilitätsketten ist grundsätzlich anzustreben. Dementsprechend sollten sämtliche Wege, die der unmittelbaren Erschließung dienen, und alle wichtigen Verbindungswege bf zugänglich und nutzbar sein bzw. gemacht werden, auch wenn dieses Ziel häufig nur schrittweise erreicht werden kann.</p> <p>Es dürfen sich keine Einbauten und Hindernisse im Lichtraum, also nicht in den notwendigen Sicherheitsräumen, befinden. Der lichte Raum für den Fußgängerverkehr ist in voller Breite freizuhalten.</p> <p>Grundsätzlich sollten</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Zugang zur Haltestelle von mindestens einer Seite barrierefrei sein, - sichere Überquerungsstellen zu den Haltestellen führen. <p>Für blinde und sehbehinderte Menschen bieten signalisierte Überquerungsstellen mit akustischen Zusatzeinrichtungen (siehe auch RILSA²¹) die größte Sicherheit und die besten Orientierungsmöglichkeiten.</p>	<p>4.7 Fußgängerverkehr, soz. Ansprache und Bfh. Grundmaße für die Verkehrsräume mobilitätsbehinderter Personen. Als barrierefrei kann eine Stadtstraße dann bezeichnet werden, wenn sie durchgängig entsprechend genutzt werden kann.</p> <p>6.1.6.2 Elemente für Barrierefreiheit: Für Behinderte soll die Benutzung der Gefahren durch die Beachtung folgender Punkte erleichtert werden: - Anlage von hindernisfreien, taktil und visuell abgegrenzten Gehwegbereichen, mit wenigen Richtungsänderungen, die taktil und optisch kontrastierend wahrnehmbar sein sollen, - geringe Neigungen (0,5 % bis maximal 3,0 %) (gesamte Schrägung, z.B. an Grundstücksauflagen mit Gehwegabsenkung), - Absenkung der Borde an Querungsstellen auf 0 cm bis 3 cm (vgl. Kapitel 6.1.8.1), - Anbringung von taktilen Hilfen wie Bordkanten, Pflasterkanten, Begrenzungsstreifen - Anlage von Orientierungsstreifen und Aufmerksamkeitsfelder als leitende und warnende Hilfe auf wichtige Elemente des Straßenraums, wie Querungsstellen straßenbegleitend, Haltestellen, Masten, Pflanzkübel, Sitzgelegenheiten oder Fahrradständer, - Anlage von Ruhebänken in angemessenen Abständen. Begrenzungsstreifen und Kanten müssen mit den Füßen und mit dem Langstock wahrnehmbar sowie optisch kontrastierend ausgebildet sein.</p>	<p>4.4.2.5 Zu- und Abgänge Hst. sollen leicht und sicher erreichbar sein. Den Belangen der mobilitätsbehinderten Personen ist angemessen Rechnung zu tragen. Sind Höhenunterschiede auf den Zuwegungen zu überwinden, müssen diese fußgänger- und behinderengerecht gestaltet werden (breite und leicht begehbare Treppen, Rampen mit max. 6% Neigung, bei großem Höhenunterschied auch Aufzüge. Fahrtreppen können Aufzüge ersetzen). Trotz der Verhaltensregeln nach § 20 (1) StVO²² an mit Zeichen 224 StVO²² gekennzeichneten Hst. ist es für die Fahrgäste schon bei mittleren Stärken des Kfz-Verkehrs problematisch, die Fahrbahn ungesichert zu überqueren. Bei Furten sind die Lichtsignale nach Möglichkeit so zu steuern, dass die Fahrgäste die in die Hst. einfahrenden oder dort haltenden Nahverkehrsfahrzeuge noch erreichen können.</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
¹¹ Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin
¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin
²¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV), Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RILSA) (R1), FGSV Verlag, Köln, 2010
²² Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 16. November 1970 (Bundesgesetzblatt, Teil I, S. 1565), zuletzt geändert mit Verordnung vom 1. Dezember 2010 (Bundesgesetzblatt, Teil I, S. 1737), Köln
²⁴ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (WwV-StVO), 22. Oktober 1998, in der Fassung vom 17. Juli 2009, Bundesanzeiger Nr. 110 vom 29.07.2009, S. 2598, mit Wirkung vom 01.09.2009, Köln
 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001) (R1), 2001, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: Mindestausstattung der Haltestellen-Zugänglichkeit, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

	<p>3. RNVP 2014-18 der Hansestadt Lübeck¹¹ (Kap. 4.10.3, 6.3.3)</p>	<p>Checkliste des Landes SH¹⁰ einschl. Anhang</p>	<p>DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum"¹²</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum¹³</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>
<p>noch: (Gesetzliche) Mindestausstattung der Haltestellen-Zugänglichkeit ÖPNV</p>	<p>5.5.2 Haltestellen-Zugänglichkeit Wegen des noch nicht definierten Anforderungsprofils und der fehlenden Bewertungsgrundlagen kann zurzeit keine fundierte und umfassende Bewertung der Hst.-Zugänglichkeit vorgenommen werden. Im Rahmen des Programms „sicherer Schulweg“ und durch die Einbeziehung der Verkehrsbehörde und Polizei bei der Neueinrichtung von Hst. werden aber „kritische“ Situationen weitgehend entschärft oder vermieden. Bis zur nächsten RNVP-Fortschreibung soll der Aspekt der Hst.-Zugänglichkeit unter Einbeziehung des Hst.-Katasters in Kooperation mit den Behindertenverbänden systematisch analysiert werden.</p> <p>6.3.3 Im Rahmen des Hst.-Ausbauprogramms stehen folgende Aspekte der Barrierefreiheit im Vordergrund: Systematische Bewertung und ggf. Anpassung der Haltestellen-Zugänglichkeit</p> <p>Für die Überprüfung der Hst.-Zugänglichkeit wird das bestehende Hst.-Kataster um ein entsprechendes Register erweitert. Bis Ende 2014 sollen dann hierzu Bewertungen und Handlungsbedarfe vorliegen. Für die Herstellung der Bfh von Hst. sind im RNVP-Finanzierungsprogramm (vgl. RNVP-Kap. 8) 100.000 € pro Jahr vorgesehen. Zusätzlich sind noch Aktivitäten bei der Aufwertung von Schwerpunkthaltestellen geplant.</p>			<p>4.5 Überquerungsstellen Sowohl zum Erreichen der Hst. in Mittellage als auch zum Erreichen der gegenüberliegenden Straßenseite sind Überquerungen von ÖPNV-Fahrfstreifen, Radwegen oder Radfahrfstreifen sowie der Fahrbahn erforderlich. Hieraus ergeben sich besondere Konfliktsituationen zwischen den Fußgängern, den Radfahrern und dem motorisierten Verkehr. Der sicheren und nutzerfreundlichen Gestaltung dieser Überquerungsstellen kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Die „Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen“ (EFA¹⁵) sowie die „Richtlinien für Lichtsignalanlagen“ (RILSA¹⁶) sind zu beachten. 4.5.1.1 Überquerungsstellen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage Äußerst wichtig ist die Gewährleistung des Hst.-Zuganges unmittelbar vor dem Eintreffen des Linienfahrzeuges und während eines Großteiles der Fahrgastwechselzeit. Auch bei „Grüner Welle“ für den Kraftfahrzeugverkehr ist sicherzustellen, dass die Fahrgäste ihr Fahrzeug bequem und sicher erreichen können. Neben der Signalisierung der Querungen der IV-Fahrfstreifen kommt auch die Einrichtung von Fußgängerüberwegen in Betracht. 4.5.1.2 Überquerungsstellen an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage Der Zu- und Abgang zur Haltestelle in Seitenlage soll in der Regel hinter dem haltenden Fahrzeug erfolgen, wenn die Fahrgäste die Fahrbahn überqueren müssen. So haben sie den besten Blickkontakt zu dem von links kommenden Kraftfahrzeugverkehr und werden von dort auch am besten gesehen. 4.5.2 Überquerungsstellen an Streckenabschnitten mit Hst. Die Überquerungsstellen müssen sowohl bei Tag als auch bei Nacht deutlich erkennbar sein.</p>	

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen¹¹ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen) Hansestadt Lübeck, Dritter Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck 2014 – 2018, Bürgerschafts-Beschluss VO/2014/01389 vom 18.9.14, veröffentlicht 19.1.15
¹¹ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin
¹² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin
¹⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02) (R2), FGSV Verlag, Köln, 2002.
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RILSA) (R1), FGSV Verlag, Köln, 2010.
¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RILSA) (R1), FGSV Verlag, Köln, 2010.

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - Anforderungen an die Barrierefreiheit von Betrieb und Service, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 8a

	Barrierefreier ÖPNV in Deutschland ²⁵	Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV, Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG ²⁶
<p>Anforderungen an die Barrierefreiheit von Betrieb und Service</p> <p>6.2.1 Barrierefreie Verkaufs- und Servicestellen Persönliche Auskunft, Beratung und (Ticket-)Verkauf in Kundencentern, Servicezentralen, Mobilitätszentralen. Sie sollten bf erreichbar sein, auch in der Zuwegung. Lage nahe einer bf gestalteten Station des ÖPNV. Notwendige Bewegungsflächen sollten vorhanden sein. Türen sollten sich mit geringem Kraftaufwand öffnen und schließen lassen. Einfache klare Grundrissformen erleichtern die Übersicht bzw. das Zurechtfinden. Geeignete Beratungssitze an niedrigen Tresen mit einem in einer Mindestdiefe von 55 cm unterfahrbaren Bereich. Rollstuhlrechte Höhen von Tresen, usw. 80 cm. Rollstuhlnutzer brauchen unterfahrbare Tische, die bis zu einer Tiefe von 30 cm eine Freiraumhöhe von mindestens 67 cm haben. Ausreichende Anzahl Wartesitze. Ausstattung mit Induktionsschleifen zur Unterstützung von Hörgeräten, Schriftvergrößerung bei Monitoren und Lupen, Gebärdensprach, Publikationen in einfacher Sprache. Schallschutzmaßnahmen gegen störende Geräusche. Zweckentsprechende Beleuchtung und Oberflächen; Glasflächen bruchsicher und kontrastreich gekennzeichnet. Ausstattung mit bf Fahrkartenautomaten und Internetbildschirmen. Für mobile Service- und Verkaufsstellen gelten die gleichen Anforderungen. 6.2.2 Kooperation zwischen Verkehrsunternehmen und mobilitätseingeschränkten Menschen Beteiligung über Fahrgastbeirat, Behindertenbeauftragte, Lob- und Beschwerdemanagement (Gespräche, Schulungen, Praxistests) 6.2.3 Schulung des Fahr- und Servicepersonals auch Nachschulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen, Rollentausch mit Simulationsausrüstung. Fahrerschulungen sind im Berufskraftfahrer-Qualifikations-Gesetz und in der Berufskraftfahrer-Qualifikations-Verordnung festgelegt. 6.2.4 Mobilitäts- und Sicherheitstraining für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste Einzel- und Gruppentrainings mit Mobilitätstrainern 6.2.5 Ordnungspartnerschaften z.B. mit Mitarbeitern von Verkehrsunternehmen, Ordnungsamt, Polizei, Verkehrswacht, Träger von Behinderteneinrichtungen zur besseren Nutzung des ÖPNV oder Wiederheranführung an den ÖPNV oder zur Konfliktbewältigung oder zur zu kriminal- und verkehrsunfallpräventiven Aspekten in Theorie und Praxis.</p> <p>6.2.6 Begleitservice Service- und Begleitservice der Verkehrsunternehmen als Ergänzung spezieller Behindertenfahrdienste</p>	<p>---</p> <p>---</p> <p>Das Fahr- und Servicepersonal der Verkehrsunternehmen sollte im Hinblick auf die besonderen Belange mobilitätseingeschränkter Personen geschult werden. (Nach der EU VO 1831/2011 "Fahrgastrechte im Kraftomnibusverkehr" ist eine Schulung vorgeschrieben; Busfahrer bis 2018, sonstige in Kundenkontakt stehende Mitarbeiter schon seit 2013.) Das Fahrpersonal sollte auch dafür sensibilisiert werden, die Haltestellenkanten so anzufahren, dass der Spalt zwischen Fahrzeug und Bordstein tatsächlich weitgehend minimiert wird. Auch die Bedeutung des Einstiegsfeldes für blinde und sehbehinderte Menschen sollte dem Fahrpersonal bewusst gemacht werden.</p> <p>---</p> <p>Haltestellen müssen in der notwendigen Länge von abgestellten Fahrzeugen freigehalten werden. Wenn Busse wegen haltender Fahrzeuge nicht nahe genug an den Bord heranzufahren können, konterkariert das die angestrebte Barrierefreiheit am Ein- bzw. Ausstieg. Die zuständigen Behörden sind zu sensibilisieren, so dass sie auf solche Situationen sehr zügig reagieren und umgehend Abhilfe schaffen.</p> <p>Für die barrierefreie Nutzbarkeit von Infrastruktur und Fahrzeugen sollte ihre regelmäßige Wartung und Reinigung, einschließlich Winterdienst, sichergestellt sein. Wenn die Haltestellenkante mit einer Eis- oder Schneeschiicht belegt ist, kann der Bus nicht wie gewünscht bis an den Bord heranzufahren. Damit können Rollstuhlnutzer nicht mehr barrierefrei einsteigen. Auch taktile Leitsysteme sind nur nutzbar, wenn sie im Winterdienst freigehalten werden. Die Ablagerung von Schnee hat außerhalb der Haltestellen zu erfolgen.</p> <p>Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass die Zuständigkeiten für die Unterhaltung und Reinigung von Haltestellen (einschl. Fahrgastunterständen) auf verschiedene Akteure verteilt ist. Im Rahmen der Aufstellung des NVP sollte aber versucht werden, zumindest verbindlich abzustimmen, wie Mängel möglichst umgehend behoben und auch die speziellen Anforderungen an den Winterdienst berücksichtigt werden können. Sofern die Verantwortung für den Winterdienst auf die Anwohner übertragen ist, sollte nach Wegen gesucht werden, diese für die Belange der Barrierefreiheit zu sensibilisieren.</p> <p>---</p>	

²⁵ Hrg. Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV), VDV-Förderkreis e.V., Barrierefreier ÖPNV in Deutschland /Barrier-free Public Transport in Germany, 2. Auflage 2012, Alba Fachverlag, Düsseldorf
²⁶ Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV der kommunalen Spitzenverbände, Arbeitsgruppen „Planung“ und „Vergabe“, Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV, Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG, September 2014, 20.02.2015: <http://www.staedtetag.de/fachinformationen/verkehr/071106/>

<p>Barrierefreier ÖPNV in Deutschland²⁵</p>	<p>Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV, Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG²⁶</p>
<p>noch: Anforderungen an die Barrierefreiheit von Betrieb und Service</p> <p>6.2.7 Fahrgastsicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisatorische Maßnahmen - Sicherheitstrainings für spezielle Gruppen - Kommunikationsmöglichkeiten, - Erstellen von Notfallplänen und Evakuierungskonzepten, - regelmäßige Notfallübungen mit Einsatzkräften, Verkehrsunternehmen, ect., - interne Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, - schnelle Beseitigung von Vandalismusschäden und Schmutz. <p>Personelle Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelmäßige Präsenz von Sicherheitspersonal, - Service- und Begleitedienste, - anforderungsgerechte Ausbildung, - anforderungsgerechte Fortbildung (z.B. Deeskalationstraining). 	<p>---</p>
<p>Bauliche Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transparenz in Haltestellen, Fahrzeugen und Aufzügen, - sicherheitsfördernde Beleuchtung, - Verwendung vandalismus- und brandhemmender Materialien, - Rückbau von dunklen Nischen und Ecken, - Kennzeichnung des Gefahrenbereichs und der Bahnsteigkante an Haltestellen, - Feuer- und rauchgeschützte Wartebereiche (nicht gefangen!) falls eine Selbstrettung nicht möglich ist. <p>Technische Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausstattung von Fahrzeugen und Anlagen mit Sicherheitstechnik, z.B. Einklemmschutz, Trittsufenkontakte, Warnleuchten an Türen von Bussen, - Kamera- und Videotechnik in Fahrzeugen und an Haltestellen und Bahnen, - Notrufsäulen und Notrufsprechstellen in Fahrzeugen und an Haltestellen, - Alarmpöfe in Aufzügen mit direktem Sprechkontakt zur Leitstelle, - Kennzeichnung von Flucht und Rettungswegen (teilweise auch dynamisch). 	<p>Die Anforderungen an die Barrierefreiheit bestehen im Übrigen auch, wenn Haltestellen bauteilbedingt verlegt werden müssen und bei Baustellensituationen an Haltestellen. Hier bedarf es klarer, verständlicher Wegeführungen zu verlegten Haltestellen. Wesentliche Informationen sollten so gegeben werden, dass sich auch blinde oder sehbehinderte Menschen über die besondere Situation informieren können.</p> <p>---</p>
<p>6.2.8 Ergänzungen des Verkehrsangebotes</p> <p>alternative Bedienungsformen, wie z.B. Anruf-Sammeltaxi - AST-Fahrten mit Linien-Taxis, mit Fahrzeugen, die auch Menschen mit Mobilitätseinschränkungen befördern können; ausklappbare Rampen für Rollstuhlbenutzer.</p> <p>Sonderfahrdienste für Schwerbehinderte sind unerlässlich.</p> <p>Halt auf Wunsch zu Verkehrsschwachen Zeiten.</p> <p>Taxi-Ruf-Service zur Zielhaltestelle.</p>	<p>---</p>

²⁵ Hrg. Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV), VDV-Förderkreis e.V., Barrierefreier ÖPNV in Deutschland /Barrier-free Public Transport in Germany, 2. Auflage 2012, Alba Fachverlag, Düsseldorf
²⁶ Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV der kommunalen Spitzenverbände, Arbeitsgruppen „Planung“ und „Vergabe“, Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV, Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG, September 2014, 20.02.2015: <http://www.staedtetag.de/fachinformationen/verkehr/071106/>

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 9a

<p>Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten</p>	<p>Die im Anhang beschriebenen „Mindeststandards für bf Stadtbus-haltestellen“ gelten hier gleichermaßen. Explizit werden nachfolgend die Ausführungen zu Rampen und Treppen benannt, weil diese besonders an Verknüpfungspunkten vorkommen.</p>	<p>Bei Doppel- und Mehrfachhöfen muss zur Markierung des Hst.-bereichs ein Leitstreifen verlegt werden. Dazu können Einstiegsfelder vorzugsweise am Haltepunkt für die erste Fahrzeugtür vorgesehen werden. 5.4.4 Busbahnhöfe Bei Busbahnhöfen (ZOB) kann bei ausreichendem Platzangebot von der üblichen Anordnung der Leitstreifen (parallel zur Fahrbahn) zugunsten einer zentralen Anordnung des Leitstreifens mit Abzweigungen (mit Leitstreifen und Einstiegsfeld) zu den Buseinstiegen (Bild 30) abgewichen werden. Insbesondere bei Schräganordnung der Bahnsteige ist häufig eine Führung über die Fahrbahn erforderlich. Dies kann durch einen Pflasterstreifen geschehen (5.9.9). Die Querungstelle ist nach 5.3.2 und 5.3.3 zu gestalten.</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>	<p>FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), 2011¹⁵ FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungspunkten des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009¹⁶</p>	<p>FGSV, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 13) (R2), 2013¹⁷</p>	<p>FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungspunkten des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009¹⁶</p>
<p>Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten</p>	<p>Innerhalb von Umsteige- und geschlossenen Verkehrsanlagen, z.B. bei Bahnhöfen, Busbahnhöfen und Flughäfen, ist es der Regelfall, zusammenhängende Bodenindikatorbasierte Leitsysteme anzulegen, die alle wesentlichen Zugangsbereiche und Serviceeinrichtungen miteinander verknüpfen. Tafeln und Vitrinenn mit Informationen für sehgeschädigte Menschen sollten über Auffind-/Leitstreifen (vgl. Abschnitt 3.2.4.1) auffindbar sein.</p>	<p>6.3.1 Hst mit Verknüpfungsfunktionen folgende Zusatzkriterien sind zu berücksichtigen: - direkte, umwegfreie, barrierefreie und kurze Umsteigewege, die eindeutig visuell erfassbar und mit einem optisch-taktilen Leitsystem ausgestattet sind - entlang der Umsteigewege möglichst keine Querungen von ÖPNV- oder MIV-Fahrbahnen - im Idealfall die Zusammenführung der zu verknüpfenden Verkehrsmittel in den Hauptlastrichtungen am selben Bahnsteig bzw. direkt gegenüber („bahnsteiggleicher Umstieg“) - die Zusammenführung aller Linien mit gleicher Zielrichtung an jeweils einem Halteplatz oder zumindest an direkt benachbarten Halteplätzen - die Minimierung von Konfliktpunkten zwischen den verknüpften ÖPNV-Verkehrsmitteln untereinander sowie zwischen dem ÖPNV und den Umsteigern - die möglichst umwegfreie Zuführung der einzelnen zu verknüpfenden ÖPNV-Linien - bei Bedarf die Möglichkeit, Rendezvousverkehre mit nah beieinander liegenden Halteplätzen für alle zu verknüpfende Linien umzusetzen - die kompakte Gestaltung der Verknüpfungshaltestelle mit kurzen Wegen.</p>	<p>3.1 Verkehrsmittelunabhängige Anforderungen - Barrierefreiheit gilt auch für Verknüpfungspunkte, das betrifft die Zugangs- und Umsteigewege, die Wege innerhalb der Anlage, den Ein- und Ausstieg. - Die Verknüpfungsanlage muss vollständig mit Bodenindikatoren ausgestattet sein, die DIN sind anzuwenden. - Bereitstellung von akustischen, visuellen und taktilen Informationen; Zwei-Sinne-Prinzip. - Gefahrenstellen verdeutlichen. - Soweit angrenzende Verkehrswege gequert werden müssen, sind sichere und attraktive Querungsstellen einzurichten. - Ergänzende Wegweisungs- und Orientierungssysteme sind gut sichtbar und lesbar aufzustellen. - Niveauunterschiede vermeiden - Gestalten von Rampen und Aufzügen bf oder mit Rampen und Aufzügen bf gestalten. - Hst. bf gemäß DIN ausgestalten. - Planungsparameter für Treppen, Fahrtreppen, Rampen, und Aufzüge werden benannt.</p>	<p>3.1 Verkehrsmittelunabhängige Anforderungen - Barrierefreiheit gilt auch für Verknüpfungspunkte, das betrifft die Zugangs- und Umsteigewege, die Wege innerhalb der Anlage, den Ein- und Ausstieg. - Die Verknüpfungsanlage muss vollständig mit Bodenindikatoren ausgestattet sein, die DIN sind anzuwenden. - Bereitstellung von akustischen, visuellen und taktilen Informationen; Zwei-Sinne-Prinzip. - Gefahrenstellen verdeutlichen. - Soweit angrenzende Verkehrswege gequert werden müssen, sind sichere und attraktive Querungsstellen einzurichten. - Ergänzende Wegweisungs- und Orientierungssysteme sind gut sichtbar und lesbar aufzustellen. - Niveauunterschiede vermeiden - Gestalten von Rampen und Aufzügen bf oder mit Rampen und Aufzügen bf gestalten. - Hst. bf gemäß DIN ausgestalten. - Planungsparameter für Treppen, Fahrtreppen, Rampen, und Aufzüge werden benannt.</p>	<p>3.1 Verkehrsmittelunabhängige Anforderungen - Barrierefreiheit gilt auch für Verknüpfungspunkte, das betrifft die Zugangs- und Umsteigewege, die Wege innerhalb der Anlage, den Ein- und Ausstieg. - Die Verknüpfungsanlage muss vollständig mit Bodenindikatoren ausgestattet sein, die DIN sind anzuwenden. - Bereitstellung von akustischen, visuellen und taktilen Informationen; Zwei-Sinne-Prinzip. - Gefahrenstellen verdeutlichen. - Soweit angrenzende Verkehrswege gequert werden müssen, sind sichere und attraktive Querungsstellen einzurichten. - Ergänzende Wegweisungs- und Orientierungssysteme sind gut sichtbar und lesbar aufzustellen. - Niveauunterschiede vermeiden - Gestalten von Rampen und Aufzügen bf oder mit Rampen und Aufzügen bf gestalten. - Hst. bf gemäß DIN ausgestalten. - Planungsparameter für Treppen, Fahrtreppen, Rampen, und Aufzüge werden benannt.</p>	<p>3.1 Verkehrsmittelunabhängige Anforderungen - Barrierefreiheit gilt auch für Verknüpfungspunkte, das betrifft die Zugangs- und Umsteigewege, die Wege innerhalb der Anlage, den Ein- und Ausstieg. - Die Verknüpfungsanlage muss vollständig mit Bodenindikatoren ausgestattet sein, die DIN sind anzuwenden. - Bereitstellung von akustischen, visuellen und taktilen Informationen; Zwei-Sinne-Prinzip. - Gefahrenstellen verdeutlichen. - Soweit angrenzende Verkehrswege gequert werden müssen, sind sichere und attraktive Querungsstellen einzurichten. - Ergänzende Wegweisungs- und Orientierungssysteme sind gut sichtbar und lesbar aufzustellen. - Niveauunterschiede vermeiden - Gestalten von Rampen und Aufzügen bf oder mit Rampen und Aufzügen bf gestalten. - Hst. bf gemäß DIN ausgestalten. - Planungsparameter für Treppen, Fahrtreppen, Rampen, und Aufzüge werden benannt.</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
¹¹ Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
¹² Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin
¹³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
¹⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 13) (R2), 2013, FGSV Verlag, Köln
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungspunkten des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009, FGSV Verlag, Köln
¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungspunkten des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: **Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten**, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

© **Nur zum internen Gebrauch!** Anlage 4 - Seite 9b

<p>noch: Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten</p>	<p>Checkliste des Landes SH einschl. Anhang¹⁰</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum¹¹</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07¹⁴ <i>(Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</i></p>	<p>FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), 2011¹⁵</p>	<p>FGSV, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 13) (R2), 2013¹⁷</p>	<p>FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009²⁵</p>
<p>Stufenloser Verkehrsweg zum Bus-/Bahnsteig. Rampenausbildung: – Längsneigung ≤ 6 % bei 0 % Querneigung; – nutzbare Breite ≥ 1,20 cm; – Handlauf: beidseitig, optisch kontrastreich, Höhe 85-90 cm (Oberkante), Rund- oder Ovalprofil (Ø 3-4,5 cm), waagerechter Überstand über Rampenanfang u. -ende ≥ 30 cm, lichter Wandabstand ≥ 5 cm; – Radabweiser (Höhe ≥ 10 cm) bzw. seitliche Rampenbegrenzung durch Wand; – Rampenlänge ≥ 600 cm, bzw. nach jeweils 600 cm waagerechtes Zwischenpodest (≥ 1,50 cm x 150 cm bei einer Querneigung ≤ 2,5 %); – freie Bewegungsfläche ≥ 1,50 cm x 150 cm vor und nach der Rampe; – keine abwärts führende Treppe in Verlängerung der Rampe.</p>	<p>5.4.3 Anbindung der Bahnsteigzugänge Auf Bahnsteigen können Leitstreifen zur Anbindung von Bahnsteig-zugängen (Treppen, Rampen, Gehwege, Aufzüge, Fahrtreppen usw.) mit weiteren Leitstreifen, Abzwegfeldern und Aufmerksamkeitsfeldern zu einem Leitsystem ergänzt werden (Bilder 31, 32; siehe auch komplexe Leitsysteme in 5.2.3 bis 5.2.3.3 Niveauwechsel in 5.7). Die hinführenden Leitstreifen werden dann an die parallel zur Bahnsteigkante verlaufenden Leitstreifen mit einem Abzwegfeld (5.2.3.2) angeschlossen. – Vor Treppen und steilen Rampen (hier > 6 % Längsneigung) muss oben und unten ein Aufmerksamkeitsfeld über die ganze Zugangsbreite verlegt werden und an die sonstigen Leitelemente (hier: Handläufe) anbinden. Das Aufmerksamkeitsfeld grenzt unmittelbar an die obere/ unterste Stufe an. Hinführende Leitstreifen zum Aufmerksamkeitsfeld vor Treppen und steilen Rampen werden in der Regel mittig auf das Aufmerksamkeitsfeld ausgerichtet; bei mehr als 3 m breiten Treppen wird der Leitstreifen im Abstand von 60 cm von der Wand auf die Handläufe ausgerichtet.</p>	<p>4.9.1 Kennzeichnung von Übergangsbereichen Wo mögliche Gefahrenstellen bestehen, die einer besonderen Notwendigkeit von kontrastreichen Markierungen und geeigneter Licht- und Beleuchtungsverhältnisse bedürfen. Sie sind vor allem dort vorhanden, wo sich Art oder Ebene der Fortbewegung ändert oder wo Fußgängerströme andere Verkehrsbereiche queren.</p>	<p>An Verknüpfungspunkten mit mehreren Bahn- bzw. Bussteigen und an allen Bahnhöfen sollte mittels Bodenindikatoren ein durchgängiges Wegeleitsystem vom Zugang bis zu den Bahn-/Bussteigen eingerichtet werden. Dabei sind Abzweigungen, Richtungswechsel, Treppen und gegebenenfalls Aufzüge kenntlich zu machen. Informations- und Fahrkartenschalter können zusätzlich in das bodenindikatorbasierte Leitsystem einbezogen werden. Anfang und Ende des Leitsystems sind durch Aufweistreifen quer über den Gehweg bzw. Zugang kenntlich zu machen. Bei vorhandener Alternative ist die Wegeführung über Treppen der Führung über Rampen vorzuziehen. Busbahnhöfe stellen komplexe Situationen dar, bei denen zum Erreichen der Bussteige in der Regel Fahrbahnen überquert werden müssen. Sind mehrere Bussteige vorhanden, ist eine Orientierungsmöglichkeit zum Umsteigen zwischen den einzelnen Bussteigen anzubieten. Zu beachten ist, dass Bodenindikatoren nicht über Fahrbahnen verlaufen dürfen. Es können aber Strukturwechsel (vgl. Abschnitt 3.2.4.2) genutzt werden, um über Fahrbahnbereiche zu leiten.</p>	<p>6.3.1 Hst mit Verknüpfungsfunktionen Folgende Zusatzkriterien sind zu berücksichtigen: – ein eindeutiges und einfach verständliches Fahrgastinformationssystem, welches kontrastreich gestaltet ist und dem „Zwei-Sinne-Prinzip“ genügt (in der Regel visuell und akustisch) Dynamische Informationen erfolgen sowohl visuell über Anzeigen als auch akustisch über Ansagen. Um die gesetzlich geforderte Barrierefreiheit zu erreichen, sind beide Varianten mit jeweils vollem Informationsgehalt zu kombinieren. Die Anforderungen an die Barrierefreiheit sind zu beachten. Schriftgroßen und -typen müssen gut lesbar sein und bei der Beleuchtung ist auf Blendfreiheit zu achten.</p>	<p>Die Anzahl der Sitzplätze ist abhängig von der verkehrlichen Bedeutung der Hst und den örtlichen Gegebenheiten. An zentralen Haltestellen: Gepäckaufbewahrung ermöglichen.</p>	

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
¹¹ Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN), DIN 18040-3, 2014-12, „Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum“ (ersetzt DIN 18024 Teil 1), Beuth-Verlag, Berlin
¹² Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
¹³ Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin
¹⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 13) (R2), 2013, FGSV Verlag, Köln
¹⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle, SH = Schleswig-Holstein)

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 4 - Seite 9c

<p>noch: Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten</p>	<p>Checkliste des Landes SH einschl. Anhang³⁰</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum³³</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07³⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>	<p>FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), 2011³⁵</p>	<p>FGSV, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 13) (R2), 2013³⁷</p>	<p>FGSV, Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009³⁸</p>
<p>noch: 5.4.3 – Vor Fahrtreppen/Fahrtstiegen dienen die Stahlbleche als Aufmerksamkeitsfeld, die Hinführung mit Leitstreifen erfolgt mittig auf dieses Aufmerksamkeitsfeld. – Bei Aufzügen wird die Hinführung mit Leitstreifen auf die Bedienelemente ausgerichtet. Falls Anforderungsstellen eingesetzt werden, werden diese mittig in einem Aufmerksamkeitsfeld angeordnet. – Gehwege und bf Rampen (< 6 % Neigung) können am Bahnsteigende mit Leitstreifen an ein weiterführendes Leitsystem oder über Auffindestreifen an sonstige Leitelemente (Borde, Wände, Zaun usw.) angeschlossen werden. – Am Bahnsteigende ohne Ausgang, werden Leitstreifen durch einen Aufmerksamkeitsstreifen beendet.</p>	<p>noch 5.4.3 – Vor Fahrtreppen/Fahrtstiegen dienen die Stahlbleche als Aufmerksamkeitsfeld, die Hinführung mit Leitstreifen erfolgt mittig auf dieses Aufmerksamkeitsfeld. – Bei Aufzügen wird die Hinführung mit Leitstreifen auf die Bedienelemente ausgerichtet. Falls Anforderungsstellen eingesetzt werden, werden diese mittig in einem Aufmerksamkeitsfeld angeordnet. – Gehwege und bf Rampen (< 6 % Neigung) können am Bahnsteigende mit Leitstreifen an ein weiterführendes Leitsystem oder über Auffindestreifen an sonstige Leitelemente (Borde, Wände, Zaun usw.) angeschlossen werden. – Am Bahnsteigende ohne Ausgang, werden Leitstreifen durch einen Aufmerksamkeitsstreifen beendet.</p>	<p>Grundsätzlich müssen an Hst. Einbauten und Möblierungen wie z.B. Fahrradständer, Papierkörbe oder Warenauslagen (vgl. Abschnitt 3.3.9) so angeordnet werden, dass ein Verstellen der Verkehrs- und Sicherheitsräume sowie der Bodenindikatoren vermieden wird. Für Menschen mit Rollstuhl muss genügend Platz zum Rangieren vorhanden sein (auch vor der fahrzeugebundenen Einstiegshilfe), sehgeschädigte Menschen müssen vor scharfen Kanten und dem Unterlaufen von Einrichtungen (z.B. Werbetafeln, Fahrradständern) geschützt werden. Die Freihaltung des Verkehrsweges sowie der Bodenindikatoren sollte regelmäßig kontrolliert werden. Der Abstand von Bodenindikatoren zu fest installierten Hindernissen darf 60 cm nicht unterschreiten.</p>	<p>Einrichtung akustischer Fahrgastinformationen: – Die Ansagen sind dabei durch einen einleitenden Ton anzukündigen. Die Lautstärke der Ansagen sollte sich automatisch in ausreichendem Maße an den Störschallpegel der Umgebung anpassen (möglichst auf 10-20 dB (A)). – Installation von Induktionsschleifen unter dem Bodenbelag, um die Lautsprecherdurchsagen auch hörbehinderten Menschen zugänglich zu machen.</p>	<p>Dynamische Informationen erfolgen sowohl visuell über Anzeigen als auch akustisch über Ansagen. Um die gesetzlich geforderte Barrierefreiheit zu erreichen, sind beide Varianten mit jeweils vollem Informationsgehalt zu kombinieren. Ansageräte, die das Eintreffen des nächsten Busses akustisch ankündigen, dienen zum einen als Vorichtshinweis für wartende und zugehende Fahrgäste und erleichtern zum anderen Sehbehinderten und Blinden die Benutzung der Verkehrsmittel. Im öffentlichen Straßenraum kann die stetige Wiederholung von Anwohretexten zur Belästigung von Anwohnern führen, weshalb mittlerweile Lautsprecher mit gerichteten Schallpegeln eingesetzt werden. Diese Technik vermeidet weitestgehend die Beeinträchtigung der Anwohner. Es gibt zudem akustische Anlagen mit einer induktiven Höranlage, die Menschen mit Hörgerät bei direktem Empfang ohne störende Nebengeräusche hören können. Für Blinde, Sehbehinderte aber auch für Personen mit einer Leseschwäche besteht bei dynamischen Abfahrtsanzeigen die Möglichkeit, die gesamte angezeigte Information per Knopfdruck abzurufen.</p>	<p>---</p>	

³⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
³¹ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
³² Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin
³³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV Verlag, Köln
³⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAO 13) (R2), 2013, FGSV Verlag, Köln
³⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (H VÖ) (W1), 2009, FGSV Verlag, Köln

Synopse - Anforderungen an barrierefreien ÖPNV - noch: Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten, maßgebliche Werke

(Abkürzungen: Bfh. = Barrierefreiheit, bf = barrierefrei; Hst. = Haltestelle; SH = Schleswig-Holstein)

	<p>Checkliste des Landes SH einschl. Anhang¹⁰</p>	<p>DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum¹³</p>	<p>DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07¹⁴ (Zur Anwendung sind weitere Normen gültig.)</p>	<p>FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), 2011¹⁵</p>
<p>noch: Besonderheiten an Bahnhöfen / Verknüpfungspunkten</p>				<p>Damit Auffinde- und Abschlussstreifen nicht überlaufen werden, sollten sie mit mindestens 60 cm, vorzugsweise 90 cm Tiefe über die gesamte Breite des Gehbereiches verlegt werden. Bei erforderlicher Querung eines Radweges ist der Auffindestreifen zu unterbrechen.</p> <p>Für touristische Bereiche und komplexe Verkehrssituationen kann es sich anbieten, blinden und sehbehinderten Menschen die räumliche Situation über taktile bzw. dreidimensionale Übersichtsmodelle zu veranschaulichen und begreifbar zu machen (vgl. Bild 54). Modelle von Plätzen, weitläufigen Knotenpunkten, Kreisverkehrsplätzen, Busbahnhöfen, etc. an den zuführenden Straßen und Wegen können die Raumsituation verdeutlichen und eine bessere Orientierung ermöglichen.</p> <p>Bereitstellung von Informationen in haptischer Form: Haptische Informationen können einen Überblick über das ÖPNV-Netz, den Grundriss des Bahnhofes, die Lage der Einrichtungen und Bahnsteige sowie den aktuellen Standort geben (vgl. Bild 65). Bei taktilen Grundriss- und Lageplänen mit Richtungsangaben ist darauf zu achten, dass sie in korrekter Ausrichtung installiert werden.</p> <p>Handläufe von Treppen und Rampen eignen sich als Informationsträger. Bei Bahnhöfen mit mehr als zwei Bahnsteigen sollten Handläufe zu den einzelnen Bahnsteigen mit der jeweiligen Bahnsteignummer taktil beschriftet werden.</p> <p>Einrichtung akustischer Fahrgastinformationen: – Die Ansagen sind dabei durch einen einleitenden Ton anzukündigen. Die Lautstärke der Ansagen sollte sich automatisch in ausreichendem Maße an den Störschallpegel der Umgebung anpassen (möglichst a 10-20 dB (A)). – Installation von Induktionsschleifen unter dem Bodenbelag, um die Lautsprecherdurchsagen auch hörbehinderten Menschen zugänglich zu machen.</p> <p>Bereitstellung von Informationen in haptischer Form.</p> <p>Auch Handläufe von Treppen und Rampen eignen sich als Informationsträger. So sollten Handläufe zu den einzelnen Bahnsteigen bei Bahnhöfen mit mehr als zwei Bahnsteigen mit der jeweiligen Bahnsteignummer taktil beschriftet werden. Für Menschen mit Behinderungen müssen die Fahrgastinformationen sowie sämtliche Bedieneinrichtungen einer Hst. barrierefrei erreichbar, lesbar und bedienbar sein.</p>

¹⁰ SH-weite Arbeitsgruppe, Checkliste zur Barrierefreiheit in regionalen Nahverkehrsplänen zur Orientierung der Aufgabenträger, der Behindertenverbände und der Genehmigungsbehörden, einschl. Anhang, Ende 2011 abgestimmt; Seit Anfang 2013 wird die Checkliste als Anhang der (neuen) „Landesverordnung über die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und U-Bahnen“ zugeordnet und ist zu berücksichtigen. (Anhang sind Checklisten zu Mindeststandards für barrierefreie Linienbusse, Stadtbushaltestellen, Regionalbushaltestellen)
¹³ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32984, 2011-10, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Beuth-Verlag, Berlin
¹⁴ Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN 32975, 2009-12, Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung sowie DIN 32975 Berichtigung 1 von 2012-07, Beuth-Verlag, Berlin
¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) - (Hrsg.), Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) (W1), Ausgabe 2011, FGSV-Verlag, Köln



Der Bürgermeister Fachbereich Planen und Bauen

Bereich: Stadtplanung und Bauordnung
Gebäude: Mühlendamm 12
Auskunft: Doris Drochner
Zimmer: 1.2.07
Tel. (0451) 122-5908
Fax (0451) 122-61 90
E-Mail: doris.drochner@luebeck.de
Ihr Zeichen: -
Ihre Nachricht vom: -
Mein Zeichen: Dr/-61.04.11.01.05
Datum: 12.02.2015

Vollständige Barrierefreiheit im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in der Hansestadt Lübeck

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck hat im Herbst 2014 den 3. Regionalen Nahverkehrsplan (3. RNVP) beschlossen. Eine Aufgabe aus dem 3. RNVP ist die Grundlagen und Voraussetzungen zur Realisierung der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV zu schaffen.

Zur Erreichung dieses Zieles haben wir in einem ersten Baustein einen Gutachter, das BÜRO STADTVERKEHR Planungsgesellschaft GmbH & Co. KG in Karby damit beauftragt, die Standards und Kriterien für die Hansestadt Lübeck zu definieren.

Viele Erfordernisse leiten sich aus den einschlägigen Gesetzen, Normen und Vorschriften ab. Dennoch wollen wir eventuell darüber hinaus bestehende Kenntnisse und Erfahrungen bei der Nutzung des ÖPNV in Lübeck nicht außer Acht lassen.

Aus diesem Grunde wollen wir, wie auch bei der Erarbeitung des 3. RNVP die „Betroffenen“ einbeziehen und beteiligen. Dieses Mal erfolgt dies im Rahmen einer Fragebogenaktion.

In dem erarbeiteten und beigefügten Fragebogen geht es um grundsätzliche Einschätzungen und Bedürfnisse, die wir zusammentragen wollen.

Der Fragebogen kann von Ihnen aus Ihrer Kenntnis der Mitgliederauffassungen als Verband / Interessenvertretung beantwortet werden. Sie können auch Kopien des Fragebogens mit diesem Anschreiben an andere mobilitätseingeschränkte Nutzer des ÖPNV weiter geben oder sich bei uns weitere Exemplare anfordern. Zusätzlich finden Sie, den Fragebogen im Internet unter:

<http://stadtentwicklung.luebeck.de/stadtplanung/verkehrsplanung/index.html>

Hier können Sie den Fragebogen herunterladen, auszufüllen und an uns schicken.

Telefonzentrale:
(0451) 122-0

Unsere Sprechzeiten:
montags und dienstags
8.00 bis 14.00 Uhr
donnerstags 8.00 bis 18.00 Uhr
freitags 8.00 bis 12.00 Uhr
und nach Vereinbarung

Internet: www.luebeck.de

Konten des Bereichs Buchhaltung & Finanzen:

Commerzbank	IBAN: DE53 2304 0022 0035 8507 00;	BIC: COBADEFF230
Deutsche Bank	IBAN: DE67 2307 0710 0900 0050 00;	BIC: DEUTDEHH222
Postbank Hamburg	IBAN: DE36 2001 0020 0010 4002 01;	BIC: PBNKDEFF
Sparkasse zu Lübeck	IBAN: DE17 2305 0101 0001 0113 29;	BIC: NOLADE21SPL
Volksbank	IBAN: DE97 2309 0142 0005 0083 36;	BIC: GENODEF1HLU

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 135082828

Scheck: nur an Hansestadt Lübeck, Buchhaltung & Finanzen, 23539 Lübeck



Nach Ablauf der Abgabefrist werden die ausgefüllten Fragebogen durch unseren Gutachter ausgewertet. Das Ergebnis fließt in die weitere Bearbeitung ein.

Die Beantwortung des Fragebogens dauert ungefähr 15 Minuten.

Wir sichern Ihnen hiermit zu, dass die Belange des Datenschutzes vollumfänglich sichergestellt werden.

Ausgefüllte Fragebögen bitten wir bis **09. März 2015** zurückzusenden.

Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung und Mitarbeit.
Falls Sie Rückfragen haben, melden Sie sich gerne.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Karsten Schröder
Bereichsleiter



12.02.2015

Fragebogen zum barrierefreien Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in der Hansestadt Lübeck

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des Projektes zur Erarbeitung der Grundlagen zur Vorbereitung für ein Umsetzungs- und Realisierungskonzept zur Erreichung der gesetzlich vorgeschriebenen vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV in der Hansestadt Lübeck möchten wir **Ihre Erfahrungen und Empfindungen** kennenlernen.

Der ÖPNV in der Hansestadt muss gemäß der gesetzlichen Vorgabe im Personenbeförderungsgesetz bis zum 01.01.2022 vollständig barrierefrei sein. Das ist das ehrgeizige Ziel, für das wir derzeit ein Umsetzungs- und Realisierungskonzept erarbeiten wollen. Für die Vorbereitung dieses Konzepts benötigen wir Ihre **grundsätzlichen Informationen**, keine Details oder Ortsangaben.

Die Barrierefreiheit im ÖPNV betrifft im Wesentlichen Bushaltestellen und Bahn-Bus-Verknüpfungspunkte, die Fahrzeuge und die Fahrgastinformation. Zu diesen drei Komplexen stellen wir Ihnen einige Fragen, die Sie bitte offen, frei schreibend beantworten bzw. zum Schluss ankreuzen. Bitte schreiben Sie deutlich und lesbar, das erspart uns Rückfragen.

1. Bushaltestellen und Bahn-Bus-Verknüpfungspunkte (Infrastruktur, Ausstattung)

1.1 Womit habe ich, bzw. haben wir, Schwierigkeiten an den Bushaltestellen oder beim Umstieg Bus-Bus oder Bus-Bahn und umgekehrt (Infrastruktur, Ausstattung)?

1.2 Was fehlt oder stört an den Bushaltestellen bezüglich der Infrastruktur oder Ausstattung?

1.3 Was brauche ich, bzw. brauchen wir, beim Umstieg/beim Übergang Bus-Bus und Bahn-Bus an den Umstiegshaltestellen in Bezug auf die Infrastruktur oder Ausstattung unbedingt?

2. Fahrzeuge (Busse)

2.1 Womit habe ich, bzw. haben wir, Schwierigkeiten beim Einstieg, beim Aufenthalt in den Bussen oder beim Ausstieg?

2.2 Was kann beim Einstieg, Aufenthalt im Bus oder beim Ausstieg verbessert werden?

2.3 Was brauche ich, bzw. brauchen wir, unbedingt im oder am Bus?

3. Fahrgastinformation

3.1 Womit habe ich, bzw. haben wir, Schwierigkeiten, wenn ich mich oder wir uns über die Bus- oder Bahnnutzung informieren will / wollen?

3.2 Was brauche ich, bzw. brauchen wir, bei der Nutzung der Fahrgastinformation im Vorwege, d.h. von zu Hause aus?

3.3 Was brauche ich, bzw. brauchen wir, bei der Nutzung der Fahrgastinformation von unterwegs?

3.4 Was brauche ich, bzw. brauchen wir, bei der Nutzung an der Haltestelle?

3.5 Was behindert mich, bzw. uns, bei der Nutzung der Fahrgastinformation?

3.5.1 – zu Hause

3.5.2 – unterwegs?

3.5.3 – an der Haltestelle?

3.6 Was brauche ich, bzw. brauchen wir, bezüglich der Fahrgastinformation unbedingt?

3.6.1 –zu Hause

3.6.2 – unterwegs?

3.6.3 – an der Haltestelle?

Zum Schluss beantworten Sie uns bitte persönliche Fragen, damit wir sehen, welche Beeinträchtigung der Mobilität bei Ihnen vorliegt. Und bitte geben Sie uns Ihre Kontaktdaten an, damit wir uns gegebenenfalls mit Rückfragen an Sie wenden können.

Der Datenschutz wird vollumfänglich beachtet, die Fragebögen werden nach der anonymisierten Auswertung vernichtet, so dass keinerlei Rückschlüsse auf Personen getroffen werden können. Vielen Dank, dass Sie sich beteiligt haben.

Welcher Zielgruppe gehören Sie an, bzw. für welche Gruppe sprechen Sie?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> mobilitätseingeschränkt im engeren Sinn | <input type="checkbox"/> mobilitätseingeschränkt im weiteren Sinn |
| <input type="checkbox"/> gehbehindert | <input type="checkbox"/> Fahrgäste mit Gepäck |
| <input type="checkbox"/> arm-/handbehindert | <input type="checkbox"/> Fahrgäste mit Kinderwagen |
| <input type="checkbox"/> klein-/großwüchsig | <input type="checkbox"/> Fahrgäste mit Einkaufsrolli |
| <input type="checkbox"/> Rollstuhlfahrer/in | <input type="checkbox"/> Fahrgäste mit Hund |
| <input type="checkbox"/> sehbehindert, blind | <input type="checkbox"/> werdende Mütter / Schwangere |
| <input type="checkbox"/> schwerhörig, gehörlos | <input type="checkbox"/> übergewichtige Menschen |
| <input type="checkbox"/> sprachbehindert | <input type="checkbox"/> ortsunkundige Menschen |
| <input type="checkbox"/> lernbehindert | <input type="checkbox"/> Menschen mit temporären Einschränkungen |
| <input type="checkbox"/> geistig behindert | <input type="checkbox"/> Menschen mit Allergien |
| <input type="checkbox"/> psychisch behindert | <input type="checkbox"/> Menschen mit eingeschränkten Sprachkenntnissen |
| | <input type="checkbox"/> Ältere Menschen |
| | <input type="checkbox"/> Kinder |

Haben Sie als Verbandsvertreter/in oder als Privatperson geantwortet?

Bitte nennen Sie uns Ihren Name oder Ihre Institution, Verband, usw.:

Wie können wir Sie bei Rückfragen tagsüber erreichen?

Ihre Telefonnummer:

Ihre Email:

Den ausgefüllten Fragebogen schicken Sie bitte bis 09. März 2015 zurück an:

Hansestadt Lübeck

Bereich Stadtplanung und Bauordnung

5.610.4.2 - Verkehrsplanung/ÖPNV

Frau Doris Drochner

Mühlendamm 12

23539 Lübeck

oder

BÜRO STADTVERKEHR

Planungsgesellschaft mbH & Co. KG

Außenstelle Schleswig-Holstein

Herrn Dr.-Ing. Rainer Hamann

Südhang 28

24398 Karby

Firma	Suffix	Anrede	Vorname	Nachname	Adresse 1	PLZ	Ort
Behindertenvertretung	Behindertenbeauftragte der Hansestadt Lübeck	Herr	Wolfgang	Halbedel	Kronsforder Allee 2-6	23539	Lübeck
Behindertenvertretung	Behindertenbeauftragte der Hansestadt Lübeck	Frau	Erika	Bade	Kronsforder Allee 2-6	23539	Lübeck
Seniorenbeirat		Herr	Jürgen	Oldenburg	Rathaus	23539	Lübeck
Stabsstelle Integration		Frau	Anke	Seeberger	Kronsforder Allee 2-6	23539	Lübeck
Hansestadt Lübeck Beauftragter für Barrierefreiheit	5.660.5-3 Stadtgrün und Verkehr	Herr	Martin	Schulte	Mühlendamm 12	23539	Lübeck
Hansestadt Lübeck 2.500 Soziale Sicherheit	Gesamtkonzept Leben und Wohnen im Alter	Frau	Sabine	Trilke	Kronsforder Allee 2-6	23539	Lübeck
Frauenbüro	Gleichstellungsbeauftragte	Frau	Elke	Sasse	Sophienstraße 2-8	23539	Lübeck
Lübecker Jugendring e.V.		Herr	Pito	Bernet	Mengstraße 41-43	23539	Lübeck
Stadtschülerparlament	Jugend- und Stadtteilzentrum Burgtor				Große Burgstr. 2	23552	Lübeck
Stadtverkehr Lübeck GmbH	Koordinatorin für den Fahrgastbeirat der Hansestadt Lübeck	Frau	Heidrun	Habeck-Karera	Ratekauer Weg 1-7	23554	Lübeck
Stadtverkehr Lübeck GmbH	Busschule und Mobilitätsschulungen	Herr	Gerd-Peter	Salzwedel	Ratekauer Weg 1-7	23554	Lübeck
Marli Werkstätten GmbH	Gemeinnützige Einrichtung für behinderte Menschen				Carl-Gauß-Straße 13-15	23562	Lübeck
Ortsverband für Körper- und Mehrfachbehinderte in Lübeck e. V.					Uteweg 6	23562	Lübeck
Blinden- und Sehbehindertenverein Schleswig- Holstein e. V.					Memelstr.4	23554	Lübeck
Vorwerker Heime Diakonische Einrichtung e. V.					Triftstraße 139-143	23554	Lübeck

Sozialverband Deutschland e. V.		Herr	Ralf	Kramer	Germanenweg 6	23568	Lübeck
KISS Lübeck		Frau	Freya	Körner	Sophienstraße 2-8	23560	Lübeck
Mixed Pickles e. V.					Schwartauer Allee 7	23554	Lübeck

Infrastruktur, Ausstattung

(Wünsche, die zu vorgegebenen Standards **im Widerspruch stehen** oder darüber hinausgehen, bzw. **in den Aussagen untereinander widersprüchlich** sind.)

F1.1 - Schwierigkeiten Bushaltestelle	F1.2 - Defizite Bushaltestelle	F1.3 - Bedarf Umstiegshaltestelle
Orientierungsschwierigkeiten	Orientierungsdefizite	Orientierungswünsche
Teilweise fehlen Leitstreifen zum Auffinden der Hst.	Eine akustische Ansage, die darauf hinweist, welcher Bus gerade an die Haltestelle fährt.	Blindenleiteinrichtungen am Bahnhofseingang fehlen.
Oft fehlt das Blindenleitsystem		Umstieg Bahn ↔ Bus am ZOB für Blinde schwierig, da Plattform in der Mitte; dort auch Orientierung schwer.
	Tastplan für Sehbehinderte	
Ausstattungsschwierigkeiten	Ausstattungsdefizite	Ausstattungswünsche und Weiteres
Nicht überall Sitzmöglichkeiten	9 x Sitzmöglichkeiten fehlen	Angenehmen Aufenthalt (Beleuchtung, Sitzgelegenheiten)
	Sitzbänke, die mit Stahlrohren eingefasst sind (z.B. ZOB) sind eine Zumutung.	Gut, dass es den Fahrgastservice gibt. Den sollte es bei der Bahn auch geben. Aufmerksamkeit der Fahrgasthelfer bei der Hilfe gegenüber Älteren beim Ein- und Aussteigen.
	Die Sitzmöglichkeiten sind zu tief.	
	Einkaufsbeutel kann nicht mehr am Sitzbalken aufgehängt werden.	
Bushaltestellenschild mit dem Namen zu klein, aus der Distanz nicht lesbar.	Papierkörbe fehlen	Geldautomat, Post, Lebensmittelgeschäft
	9 x Wartehallen/ Unterstellmöglichkeiten fehlen	Sichere Anbindung beim Umsteigen auch mit Kinderwägen, Rollstühlen, Rollatoren.
	3 x unzureichende Beleuchtung / Ausleuchtung schlecht	Sicherheit
bauliche Ausgestaltungsschwierigkeiten	Defizite in der baulichen Ausgestaltung	bauliche Ausgestaltungsschwierigkeiten
2 x Bordsteinkantenhöhe (insbesondere bei alten Borden zu gering)	Kein stufenloser Einstieg an vielen Haltestellen.	Erhöhte Bordsteinkanten an allen Haltestellen.
Busse stehen in zu kurzen Buchten nicht parallel zum Bordstein.	An Busbuchten können die Busse nicht gerade, dicht an den Bordstein fahren.	

Teilweise zu geringe Bewegungsflächen beim Ein- und Aussteigen Wartebereiche teilweise zu klein	Die Wartehäuschen, die vor einigen Jahren neu erstellt wurden, stehen mit der rechten Seite zu dicht am Fahrbahnrand, so das Blinde nicht gefahrlos an den vorderen Einstieg gelangen können, um beim Busfahrer zu erfragen, welche Linie angekommen ist.	Bewegungsflächen, mind. Durchgangs- u. Gehwegbreiten. Vor allem wenn ein Umstieg von einer Linie auf eine andere nötig ist, reicht der Platz manchmal nicht für Kinderwagen, Rollstühle, Rollatoren.
	Ausstiegstür oft vor Seitenteil der Wartehalle, was die Ein-/Ausfahrt mit Rollstuhl behindert.	
	An den neuen Wartehallen ist der Dachüberstand zu gering.	Ebenheit der Oberflächen
Schwierigkeiten an der Querungsstelle	Defizite der Querungsstelle	Querungsstellen, Wegeverbindungen
Gesicherte Querungen zur Haltestelle fehlen.		Gesicherte Querungsmöglichkeiten; Querungsstellen
Für blinde Personen müssen Aufmerksamkeitsfelder über den gesamten Überweg angebracht werden. Es genügt nicht, dass der Bordstein abgesenkt wurde.		Barrierereduzierte Zuwegungen zu den Haltestellen
Überquerungsstellen nicht DIN-gerecht ausgebaut (Nasen fehlen)		
Manchmal sind die Kantsteine zu hoch.	Kantsteine sind oft zu hoch.	Der Fahrstuhl ist zu weit vom Rollstuhlteil entfernt.
Schwierigkeiten mit der Information	Schwierigkeiten mit der Information	Schwierigkeiten mit der Information
Fahrgastinformation ist schlecht lesbar: zu kleine Schrift	Fahrpläne fehlen	Die notwendigen Ansagen und Anzeigetafeln sind vorhanden.
Beleuchtung der Anzeigekästen schlecht	Fahrpläne zu klein gedruckt oder hinter Glas nicht lesbar.	Bessere akustische Informationen darüber, welche Busse gerade an die Haltestelle fahren. Sprechende Busanzeiger
	Schriftgröße der Fahrpläne	Leitstreifen zum Auffinden der akustischen Infosäule fehlen
	Fahrpläne hängen für Rollstuhlfahrer zu hoch.	
	Erkennung der Busse (welche Linie ?) für Blinde und Sehbehinderte.	Dynamische Fahrgastinformation an allen Haltestellen.

Fahrzeuge (Busse) (Wünsche, die zu vorgegebenen Standards im Widerspruch stehen oder darüber hinausgehen, bzw. in den Aussagen untereinander widersprüchlich sind.)		
F2.1 - Schwierigkeiten Bus	F2.2 - Verbesserung Bus	F2.3 - Bedarf Bus
Schwierigkeiten beim Ein-/Ausstieg	Verbesserungsmöglichkeiten beim Ein-/ Ausstieg	Halten des Busses, Ein-/Ausstieg
	Eine neue/klare Aufteilung wie im Zug. Vorne überwiegend Stehplätze, Sitze nur seitlich, Stellplätze für Rollatoren, Rollstühle, Fahrräder. Hinten: überwiegend Sitzplätze Alle Türen dürfen benutzt werden.	Bei Ankunft des Busses muss die vordere Einstiegstüre auf Höhe des Blinden sein, so dass gewährleistet ist, dass der Blinde den Fahrer fragen kann, welcher Bus gerade hält, bzw. welcher Bus dahinter steht.
3 x Festhaltenmöglichkeiten beim Ein- und Ausstieg Hinten ist ein Einstieg kaum möglich, weil der Haltegriff zu weit innen sitzt.	Der Bus muss absenkbar sein. Das Problem der Rampe für Rollstuhlfahrer ist noch nicht gelöst. Hilfreich ist es, die Benutzer von Rollatoren aufzufordern, wenn es geht, rückwärts auszusteigen, weil andersherum es oftmals zu Stürzen aus dem Bus kommt.	
Die Haltewunschtasten müssen einheitlich in den Fahrzeugen angebracht sein.		
Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass stets die Haltestellen angesagt werden, auch ist es dringend erforderlich, dass jeweils nur die nächste Haltestelle und nicht schon die übernächste Haltestelle angesagt wird.	Ansage über die Buslinie, die ankommt.	Es wird gebeten, die Ansagen zu präzisieren, z.B. Haltestelle Skandinavienkai – Abfahrt der Schiffe Haltestelle Kolmarkt, ZOB, usw. zusätzliche Information der Umsteigemöglichkeiten, usw.
Tlw. nur geringe Haltezeit an den Haltestellen, die ein frühes Aufstehen im Bus provozieren.	Haltezeit ist oft zu kurz um ein- bzw. umzusteigen. Mehr Zeit.	
Zu wenig Zeit beim Ein-/Ausstieg; Schwer, mit dem Rollator einzusteigen. Es muss immer so schnell gehen.	Losfahren des Busses, obwohl behinderter Fahrgast noch im Zulauf ist.	
Bordsteine sind zu hoch (Stufe ?) Stufenhöhe beim Ausstieg zu hoch.		Die Stufen müssten niedriger sein.
Wenn die Busse weit vom Bordstein halten, ist der Ausstieg sehr tief. Leider kommt das oft vor.	Busse sollten parallel, dicht am Bordstein stehen können.	
Der Bus muss absenkbar sein. Das Problem der Rampe für Rollstuhlfahrer ist noch nicht gelöst. Hilfreich ist es, die Benutzer von Rollatoren aufzufordern, wenn es geht, rückwärts auszusteigen, weil andersherum es oftmals zu Stürzen aus dem Bus kommt.	Niedrigerer Einstieg.	

Rampen zum Einstieg; Bei den alten Bussen Schwierigkeiten beim Ein-/Ausstieg, weil Rampen fehlen.	An allen Bussen Rampen.	
Ständiges Bitten um Kneeling. Viele Busfahrer senken den Bus an Haltestellen nicht ab.	Kneeling immer betätigen. Automatisches Absenken des Busses an allen Haltestellen. Wenn die Mitte zum Einsteigen mit Gehwagen voll ist, soll der Bus auch hinten absenken, damit man dort besser einsteigen kann. Schwierig mit Einkaufswagen. Busabsenkung habe ich noch nie gesehen, nur bei Rollstühlen und mit Rampe.	
Ausstiegstür oft vor Seitenteil der Wartehalle, was die Ein-/Ausfahrt mit Rollstuhl behindert.	Standortmarkierungen für die Haltepunkte der Fahrzeigtüren.	
Schwierigkeiten beim Aufenthalt im Bus	Verbesserungsmöglichkeiten beim Aufenthalt im Bus	
Hybridbusse sind zu eng und dunkel.		Weniger beklebte Fenster.
<u>alte LVG-MAN-Busse:</u> Zu wenig Stellfläche für Rollator, Kinderwagen. Sitzabstand zu gering. Im hinteren Bereich viel zu wenig Haltemöglichkeiten. <u>Erste Citaro-Busse der LVG:</u> Sitzabstand viel zu gering. Extrem hohe Stufe zu den Behindertenplätzen.		
Gang zu schmal für mollige und mit Hund (Autokraft, LVG).	Breiteren Gang	
Busse sind oft überfüllt.	Buspersonal sollte besser in den Spiegel schauen und durchsagen, dass "Gesunde" Platz machen sollen für Rollis usw.	
Zu Stoßzeiten ist tlw. zu wenig Platz für Kinderwägen, Rollstühle, Rollatoren.	2 x Mehr Platz für Kinderwagen, Rollstühle, Rollatoren; Mehr Platz für Kinderwägen, Rollstühle, Rollatoren.	Mehr Platz für Rollstuhlfahrer (Wenn 2 Kinderwagen drin stehen, kommt kein Rolli mehr rein). Mehr Ausstattung mit Anschallgurten für Rollstühle.
Zu wenig Sitzplätze für Schwerbehinderte.	Es fehlen Sitzmöglichkeiten.	Sitze für Behinderte (vorhanden). Sitzplatzverfügbarkeit. Erreichbare Sitzplätze.
Zu viele Sitzplätze gegen die Fahrtrichtung; rückwärtsfahren vertragen viele nicht.	Mehr Sitze in Fahrtrichtung.	Für Blinde und Sehbehinderte ist es ratsam, Sitze zu benutzen, die rückwärts in Fahrtrichtung angebracht sind, da sich bei Bremsmanövern nicht so negative Auswirkungen ergeben können.

Bei "von vorn herein fair" müssen alle durch den Abstellbereich für Rollatoren, Rollstühle, Fahrräder. Regelung sollte aufgehoben werden.		Die Sitze für Schwerbehinderte müssen in den Bussen einheitlich angebracht sein.
Stufen im Innenraum; Stufen im Bus kenntlicher machen.	Stufenloser Boden; Störende Stufe im hinteren Busteil.	
Bei den Viererplätzen sind Haltestangen regelrecht im Weg.		
Mehr Haltegriffe.	Griffe, Drücker, Schalter, Tastaturen, Knöpfe visuell und taktil gestalten.	Genügend Haltegriffe besonders beim Ein-/Ausstieg
Zu frühes Losfahren, obwohl noch nicht alle sitzen.		
Ansagen oft nicht zu verstehen (Sprachtonlage oder zu leise)	Verständlichere Ansagen	Die akustische Ansage muss deutlich zu verstehen sein, sinnvoll ist vor der Ansage ein Signalton.
Fehlende Sauberkeit	Sauberkeit	
Üble Gerüche	Angenehmere Gerüche	
Mangelnde Sensibilität der Mitfahrenden für Belange beeinträchtigter Personen		
Zugeklebte Fenster (wie im Gefängnis)		
sonstige Schwierigkeiten	sonstige Verbesserungswünsche	Information im Bus
	Achtsamkeit des Fahrpersonals bzgl. Fahrweise, Absenken.	Anzeigetafeln mit Angaben zu Umsteigefunktion und -möglichkeiten.
Fahrgastinformation ist schlecht lesbar: zu kleine Schrift	Die Fahrer müssen mehr darauf achten, dass blinde und sehbehinderte Menschen gefahrlos die Busfahrt nutzen können.	Haltestelleninformation unter dem Dach muss auch hinten noch lesbar sein und nicht nur im Mittelgang.
Beleuchtung der Anzeigekästen	Es sollte jede Haltestelle angefahren werden; Oft wird nicht gehalten, obwohl eine Haltewunschtaaste gedrückt wurde.	An wichtigen Haltestellen Umsteigemöglichkeiten automatisch ansagen (auch für Touristen).
	Benutzung von Handys usw. nur hinten zulassen.	Ansage und Lesbarkeit der kommenden Haltestelle.
		Lesbarkeit des Haltestellenplanes im Bus
		Weitere Bedarfe
		Toiletten
		Videoüberwachung zur Sicherheit
		Hilfeknopf innen und außen an den Fahrer.
		Mehr "Rote Engel"
		Freundliches Fahrpersonal.
		Bessere Instandhaltung der Busse, z.B. Sitze, Knöpfe überprüfen).
		Klima, Heizung, Lüftung
		Mehr Kontrollen

Fahrgastinformation (Wünsche, die zu vorgegebenen Standards im Widerspruch stehen oder darüber hinausgehen, bzw. in den Aussagen untereinander widersprüchlich sind.)

F3.1 - generelle Schwierigkeiten	F3.2 - Bedarf Info - vorher	F3.3 - Bedarf Info - unterwegs	F3.4 - Bedarf - Haltestelle	F3.5.2 - Hinderung Infonutzung unterwegs	F3.5.3 - Hinderung Infonutzung Haltestelle	F3.5.1 - Hinderung Infonutzung zuhause	F3.6.1 - Information zwingend zuhause	F3.6.2 - Information zwingend unterwegs	F3.6.3 - Information zwingend an der Haltestelle
Printmedien	Printmedien	Printmedien	Printmedien	Printmedien	Printmedien	Printmedien	Printmedien	Printmedien	Printmedien
An manchen Haltestellen hängt kein Fahrplan.	Fahrplan; Nicht alle Haltestellen haben einen aktuellen Fahrplan.	Nicht alle Haltestellen haben einen aktuellen Fahrplan.	Nicht alle Haltestellen haben einen aktuellen Fahrplan.	Nicht alle Haltestellen haben einen aktuellen Fahrplan.	Nicht alle Haltestellen haben einen aktuellen Fahrplan.				Fahrplan
Schriftgrößen, Kontrast	Gut lesbare Fahrgastinformation: große Schrift, Beleuchtung der Anzeigekästen	Lesbarkeit der Ankündigungen		Oft sind die Fahrpläne zu undeutlich oder zu schwer zu lesen. Es müsste einfacher aufgeschrieben werden.					
	3 x Beleuchtung der Haltestelle; Fahrplan besser anleuchten.			Schlecht bzw. zu wenig beleuchtete Fahrpläne u. Haltestellen. Fahrplan besser anleuchten.					Fahrplan besser anleuchten.
	Fahrpläne sind tlw. zu hoch angebracht.			Der Liniennetzplan ist sehr klein geschrieben.					
Infosäulen	Fahrplanheft reicht. Infosäulen	Infosäulen; akustische Info	Infosäulen; akustische Info	Infosäulen; akustische Info	Infosäulen; akustische Info	Infosäulen; akustische Info	Infosäulen; akustische Info	Infosäulen; akustische Info	Infosäulen; akustische Info
An den meisten Haltestellen gibt es keine akustischen Informationssäulen.	Informationssäulen zur akustischen Information; Sprachinformationen. Gute akustische Informationen und Hinweise auf Hst-Standort								Teilweises Fehlen der akustischen Informationen;
	Informationen und Hinweise auf Hst-Standort								Schlechtes Auffinden der akustischen Informationssäule.
	Akustische Ansage, welcher Bus gerade ankommt; Bei mehreren Linien auch hörbare Ansage des Busses.								Einheitliche Hinweise zur nächsten akustischen Informationssäule.

**Auswerteergebnisse der Fragebogenaktion der Hansestadt Lübeck,
im Februar/März 2015 im Rahmen des Projekts „Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV der Hansestadt Lübeck,
1. Definition der Standards und Kriterien“**

dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.	dynamische Fahrgastinfo.
	Anzeigetafeln mit Angaben zu Umsteigefunktion und -möglichkeiten.	Gut lesbare Fahrgastinformation: große Schrift, Beleuchtung der Anzeigekästen	An den Hinweistafeln die nächsten Abfahrtszeiten anzeigen (ZOB).	Digitale Anzeigen an allen Stationen.	Hotline, Infocenter	Hotline, Infocenter	Hotline, Infocenter	Hotline, Infocenter
Hotline, Infocenter	Hotline für Busfahrplanauskunft fehlt.	Bessere Erreichbarkeit der telefonischen Fahrplanauskunft.	Hotline für Busfahrplanauskunft fehlt.	Bessere Erreichbarkeit einer telefonischen Auskunft.	Ausführliche Hinweise wie bei der Bahn.	Hotline für Busfahrplanauskunft fehlt.	Bessere telefonische Erreichbarkeit der Infodienste und kompetente Auskünfte.	Hotline, Infocenter Hotline für Busfahrplanauskunft fehlt.
Internet/Websites	Internet/Websites	Die Benutzung der Fahrgastinformation ist vorbildlich. Man wird freundlich informiert, was als sehr angenehm empfunden wird.	Internet/Websites	Internet/Websites	Internet/Websites	Internet/Websites	Internet/Websites	Internet/Websites
nah.sh funktioniert auf PC tlw. nicht.	Funktionierendes nah.sh	Auf der Homepage des Busanbieters muss die nächste Haltestelle in der Nähe meiner Wohnung angezeigt werden.	Fahrpläne im Internet haben zu kleine Schrift.	Barrierefreien Internetauftritt				Fehlende Internetterminals Leichtes Auffinden der Infos auf der Homepage des Stadtverkehrs und anderer Bus- und Bahnbetreiber.

Auswertungsergebnisse der Fragebogenaktion der Hansestadt Lübeck, im Februar/März 2015 im Rahmen des Projekts „Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV der Hansestadt Lübeck, 1. Definition der Standards und Kriterien“

Apps	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps
Der nah.sh-Routenplaner ist nicht smartphonerecht; die seit 2 Jahren geplante Fahrplan-App kommt nicht voran.	Fahrplan-App	Smartphonerechten nah.sh-Routenplaner.	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps	Apps
Fahrgäste kennen andere Linien und Örtlichkeiten nicht.	Fahrgäste	Barrierefreie App	Fahrgäste	Fahrgäste	Fahrgäste	Fahrgäste	Fahrgäste	Fahrgäste	Fahrgäste
spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos
Abfahrtszeiten Bussteig, Gleis	Abfahrtszeiten Bussteig, Gleis	Beleuchtung der Haltestelle generell	Keine sexistische Werbung	Papierkorb	Abstellmöglichkeit für Handgepäck	Sitzgelegenheiten	Signalton vor der Haltestellenansage	Wie lange die Fahrt dauert.	Leichte Sprache; Verständlichkeit für Lernbehinderte
Verspätungen, Ausfälle; Gut, dass Medien über Busesausfällen informieren.	Verspätungen, Ausfälle; Gut, dass Medien über Busesausfällen informieren.	Keine sexistische Werbung	Papierkorb	Abstellmöglichkeit für Handgepäck	Sitzgelegenheiten	Signalton vor der Haltestellenansage	Wie lange die Fahrt dauert.	Leichte Sprache; Verständlichkeit für Lernbehinderte	akustischen Informationen
spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos	spezielle Infos
Einem Notruf einrichten, der mit der Zentrale verbindet.	Einem Notruf einrichten, der mit der Zentrale verbindet.	Infos über Ausfälle (Streik, Glatteis); Vorschlag: Der letzte noch fahrende Bus klemmt einen Hinweis an den Aushang-fahrplan, wenn keine Busse mehr fahren (müssten vor Betriebsaufnahme wieder eingesammelt werden).	Symbole	Leichte Sprache; Verständlichkeit für Lernbehinderte	akustischen Informationen	akustischen Informationen	akustischen Informationen	akustischen Informationen	akustischen Informationen

**Auswerteergebnisse der Fragebogenaktion der Hansestadt
Lübeck, Fb. Planen und Bauen, im Februar/März 2015
im Rahmen des Projekts „Herstellung der vollständigen
Barrierefreiheit im ÖPNV der Hansestadt Lübeck**

1. Definition der Standards und Kriterien“

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 6 - Seite Xa

Sonstiges - Hinweise an/für Verkehrsunternehmen

Sonstiges (Wünsche, die zu vorgegebenen Standards im Widerspruch stehen oder darüber hinausgehen, bzw. in den Aussagen untereinander widersprüchlich sind.)		
Kritik am Fahrpersonal	Kritik/Wünsche zum Betrieb	Konkrete Hinweise:
Der Bus hält oft zu dicht an Mülleimern, Wartehallenseitenwänden, so dass kaum Platz für den Rollstuhl bleibt.	Takte, Anschlüsse sind für Menschen mit Behinderung oft in der vorgegebenen Zeit schwer zu erreichen.	Die Unterscheidung der einzelnen Bussteige am ZOB müssen unbedingt verbessert werden, der Übergang zu den Haltestellen anderer Busunternehmer und zum Hauptbahnhof muss so farblich gekennzeichnet werden, dass Sehbehinderte ihn selbstständig finden können.
Ausstiegstür oft vor Seitenteil der Wartehalle, was die Ein-/Ausfahrt mit Rollstuhl behindert.	Pünktlichkeit	Bei einer Haltestelle mit mehreren Buslinien (z.B. Kohlmarkt) ist der richtige Bus der richtigen Linie nicht zu erkennen. Es wird daher vorgeschlagen, auch wegen des langen Weges zum richtigen Bus, eine Markierung anzubringen, an der der Bus für Rollifahrer usw. noch einmal hält, und der Personenkreis dann sicher einsteigen kann.
Auch wenn die Fahrer uns kommen sehen, fahren Sie los.	Zuverlässigkeit	Querung der Straße von der der ZOB-Insel in Richtung Bahnhof ist für Blinde schwierig.
4 x Generelles Kneeling ohne Bitten beim Fahrer.	Anschlussverbindungen sind zu knapp bemessen (Hst. Wesloe Brücke nur eine Minute); generell bei vielen Linien.	Anschlussverbindung Hst. Wesloe Brücke mit nur einer Minute zu knapp bemessen.
Teilweise fahren die Busse bereits los, bevor blinde Menschen einen sicheren Platz oder Halt im Bus gefunden haben.	Behinderte brauchen mehr Zeit beim Ein-/Aussteigen	Die Sitzbänke am ZOB sind eine Zumutung, weil sie mit Stahlrohren eingefasst sind.
Tlw. nur geringe Haltezeit an den Haltestellen, die ein frühes Aufstehen im Bus provozieren.	Tlw. nur geringe Haltezeit an den Haltestellen, die ein frühes Aufstehen im Bus provozieren.	An den Hinweistafeln die nächsten Abfahrzeiten anzeigen (ZOB).
Achtsamkeit des Fahrpersonals bzgl. Fahrweise, Absenken.	Busverspätungen; dadurch verpasse ich den Anschlusszug.	Für Blinde gibt es am ZOB keine Hinweise in Braille-Schrift.
Die Fahrer müssen mehr darauf achten, dass blinde und sehbehinderte Menschen gefahrlos die Busfahrt nutzen können.	Auf Strecken, die viel genutzt werden und zu Feierabendzeiten, mehr oder größere Busse einsetzen.	Für Blinde gibt es am ZOB kein Tastmodell.

**Auswerteergebnisse der Fragebogenaktion der Hansestadt
Lübeck, Fb. Planen und Bauen, im Februar/März 2015
im Rahmen des Projekts „Herstellung der vollständigen
Barrierefreiheit im ÖPNV der Hansestadt Lübeck
1. Definition der Standards und Kriterien“**

© Nur zum internen Gebrauch! Anlage 6 - Seite Xb

Es sollte jede Haltestelle angefahren werden; Oft wird nicht gehalten, obwohl eine Haltewunschtaaste gedrückt wurde.	Es fehlen kostenlose, saubere Toiletten.	Blindenleiteinrichtungen am Bahnhofseingang fehlen.
	Zu weite Entfernungen.	Linien 3, 7, 10 sind oft am Bahnhof überfüllt (kein Einstieg mehr möglich).
	Gruselige Gestalten sind da überall.	Wegweisung zur Stadtmitte am Bahnhofsaustrag
	Es stinkt nach Urin, oder es ist verschmutzt durch klebrige Getränke.	Gleisdreieck, Haltestelle Grootkoppel 1, Fahrplan fehlt.
	Benutzung von Handys usw. nur hinten zulassen.	Roechstraße, Richtung Kaufhof, fehlt eine Bank. Viele ältere Leute stehen dort oft.
		Für die Hinfahrt ins Gleisdreieck wird nur ein kleiner Bus eingesetzt, der zu voll ist.
		Einkaufsbeutel kann nicht mehr am Sitzbalken aufgehängt werden.

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien
Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Haltestellen, Zuwegungen, Fahrzeuge, Informationssysteme
sowie Betrieb und Service**

Anlage 7

Definition der Standards und Kriterien

Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Bus-Haltestellen	3
Fahrgast-Wartefläche, Bodenbeschaffenheit	3
Fahrgast-Wartefläche, Möblierung, Einbauten	4
Bussteigkante, direkter Zugang zur Wartefläche	5
Besondere, zusätzliche Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Verknüpfungspunkte (Busbahnhof, Bus / SPNV)	8
Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für die Erreichbarkeit von Haltestellen hier beschränkt auf Fußgänger-Querungsstellen	9
Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Haltestellen und Fahrzeuge alternativer Betriebsformen	11
Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Stadtbus-Fahrzeuge	12
Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für die Informationssysteme an der Haltestelle	13
Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Betrieb und Service	15

Benannt werden Anforderungen / Vorgaben, die ausschließlich im Zuständigkeitsbereich der Hansestadt Lübeck als Baulastträger bzw. Aufgabenträger für den ÖPNV liegen, ergänzt mit Hinweisen für die spätere örtliche Aufnahme des Haltestellenkatasters.

Die Auflistung orientiert sich an:

- FH Erfurt, Institut Verkehr und Raum, Richtlinie zur Förderung von Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr in Thüringen, und den darin enthaltenen Checklisten, die auch das Land Schleswig-Holstein empfiehlt.

Hier wird aber weitgehend auf Details verzichtet und die Systematik eher übernommen aus:

- Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV), Barrierefreier Neu-, Um- und Ausbau der Bushaltestellen im Hamburger Verkehrsverbund, Februar 2016

Die Kürzel der Quellen in den Spalten „Muss“ und „Kann“ beziehen sich auf die in Anlage 3 Literaturverzeichnis gelisteten Werke.

Darüber hinausgehende „Wünsche“ sind grau hinterlegt; darin enthalten sind vornehmlich ergänzende Wünsche und Anregungen aus den Befragungen betroffener Zielgruppen (vgl. Bericht, Kapitel 3). Wo vorhanden wird auf Widersprüche hingewiesen.

hier: Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Bus-Haltestellen, Verknüpfungspunkte, Querungsstellen, Haltestellen und Fahrzeuge alternativer Betriebsweisen, Kraftomnibusse, Informationssysteme, Betrieb und Service

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
--------------------------	---------------	---------------	-----------------	---------------	---

Anforderungen / Vorgaben für Bus-Haltestellen

Fahrgast-Wartefläche Bodenbeschaffenheit					
Ebene rutschfeste Oberflächenbeläge	DIN18040-3 EAÖ			Einsatz von Baumaterialien mit ebenen, erschütterungsarmen, rutschfesten und griffigen sowie fugenlosen bzw. engfugigen Oberflächen	Im Bestand wohl überwiegend nur nach Augenschein bewertbar, bei Neubauten muss entsprechend geprüftes, zertifiziertes Material verbaut werden.
Neigungsverhältnisse		DIN 18040-3 EAÖ		Die maximale Längsneigung auf Warteflächen von 3 % ist einzuhalten. Die Querneigung der Wartefläche soll lotrecht zur Gehrichtung nicht mehr als 2,5 % betragen.	Topografische Gegebenheiten könnten dem entgegenstehen.
Bodenindikatoren (Leitstreifen ggf. Begleitstreifen, Auffindestreifen, Einstiegsfeld)	DIN 18040-3 DIN 32984			Gestaltung entsprechend der DIN-Vorgaben. Nur der Auffindestreifen ist zwingend. Oberflächenstrukturen entsprechend der DIN 32984.	Manchenorts ist eine Abstimmung mit dem Denkmalschutz nötig. An Endhaltestellen (die nur zum Ausstieg dienen) sind keine Bodenindikatoren erforderlich.
Einbaufreier und hindernisfreier Wartebereich und durchgehender Fußweg / Bewegungsflächen / Sicherheitsflächen	RASt, EAÖ, ESG, DIN 18040-3			<ul style="list-style-type: none"> Breite des einbau- und hindernisfreien Verkehrsweges von der Bussteigkante ≥ 150 cm. Freihaltung des normalen Fußweges inklusive der Rampen und Bodenindikatoren von Möblierung und sonstigen Einbauten (Abstand von Bodenindikatoren zu Möblierung und sonstigen Einbauten ≥ 60 cm). Berücksichtigung einer Bewegungsfläche ≥ 150 cm x 150 cm vor ausgefahrener fahrzeuggebundener Einstiegshilfe an der 2. 	Aufgrund beengter örtlicher Verhältnisse nicht immer möglich

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien
Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Bus-Haltestellen, Verknüpfungspunkte, Querungsstellen, Haltestellen und Fahrzeuge alternativer Betriebsweisen, Kraftomnibusse, Informationssysteme, Betrieb und Service**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
Beleuchtung	DIN EN 13201, EAÖ, DIN 18040-3			<p>Fahrzeughür, d.h. Tiefe bei Rampen ≥ 250 cm ab Bussteigkante und bei Hubliften ≥ 290 cm ab Bussteigkante.</p> <ul style="list-style-type: none"> Freihaltung der erforderlichen Sichtfelder von Hindernissen, vorgegebene Sicherheitsabstände sind einzuhalten. 	<p>Busfahrer \leftrightarrow wartender Fahrgast; Lässt sich vor Ort nur augenscheinlich beurteilen.</p>
Konfliktfreie Radwegführung an der Wartefläche	RAST, ERA			<p>Ausreichend helle, gleichmäßige sowie blendfreie Beleuchtung von Bussteigen, Wetterschutzeinrichtungen und insbesondere der Gefahrenbereiche.</p>	<p>Es sollte eine blendfreie Grundbeleuchtung ohne Schattenbildung insbesondere auch für Orientierungssysteme ermöglicht werden. An Straßen, wo es keine Stromversorgung gibt, sind Solarleuchten nur bedingt eine Alternative (derzeit technisch noch nicht ausgereift). Kann nur im Dunkeln mit Messgeräten präzise analysiert werden.</p>
Fahrgast-Wartefläche				<p>Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn (beste Lösung) oder hinter der Wartefläche. Nur in Ausnahmefällen ist die Führung vor der Wartefläche bzw. bei einem gemeinsamen Geh- und Radweg möglich.</p>	<p>Ausführung vorab generell mit der Straßenverkehrsbehörde/Polizei klären. Radwege verlaufen nicht auf der Wartefläche.</p>
<p>Fahrgast-Wartefläche Möblierung / Einbauten (Information als solche wird gesondert behandelt)</p> <p>Kopffreie Raumhöhe (lichte Höhe)</p>	DIN 32975			<p>Kopffreie Raumhöhe (lichte Höhe) ≥ 225 cm Durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch Abschränkung, Bepflanzung, Möblierung) Schutz gegen Unterlaufen sicherstellen.</p>	<p>Das betrifft z.B. das Wartehallendach, herabhängende Äste und ggf. das Verkehrszeichen 224 „Haltestelle“, ggf. unter Treppen.</p>

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien
Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Bus-Haltestellen, Verknüpfungspunkte, Querungsstellen, Haltestellen und Fahrzeuge alternativer Betriebsweisen, Kraftomnibusse, Informationssysteme, Betrieb und Service**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
Einbauten und sonstige Hindernisse	DIN 32975			Visuell kontrastreiche Gestaltung bzw. Kennzeichnung aller Einbauten und Objekte (deutliche farbliche Abgrenzung zur Umgebung; kein „Grau-in-Grau“, z.B. ≥ 8 cm breite Streifen unten zwischen 40 u. 70 cm und oben zw. 120 u. 160 cm). Wechselkontraststreifen auf transparenten Flächen in zwei Höhen (z.B. an den Glaswänden von Wetterschutzeinrichtungen).	Manchenorts ist eine Abstimmung mit dem Denkmalschutz nötig.
Sockelgestaltung von Einbauten (Absicherung sehbehinderter Menschen vor Anstoßen und Unterlaufbarkeit von Hindernissen)	DIN 18024-1			Ausrüstung aller Einbauten und sonstigen Hindernisse in Gehbereichen mit einem per Stock tastbaren Sockel (≥ 3 cm), wenn der Abstand des Hindernisses vom Boden ≥ 15 cm beträgt (unter vorstehenden „schwebenden“ Teilen, wie Abfallbehälter, auch um Pfosten herum). Sockeltiefe und -breite entsprechend dem Hindernismaß. Abweichungen/Ausnahmen sind in Abstimmung mit den Behindertenverbänden möglich.	Sockel können die Reinigung erschweren.
Sitzmöglichkeiten			DIN 18040-3	Normale Sitzhöhe zwischen 46 und 48 cm; (optimal für Senioren: 50 cm mit Arm- und Rückenlehnen; tiefere für Kinder).	Die verschiedenen Zielgruppen (Senioren, Kinder) bräuchten unterschiedliche Sitzhöhen.
Bussteigkante (Übergang Fahrzeug-Einstieg) / direkter Zugang zur Haltestellen-Wartefläche					
Bussteigkante		RASt, EAÖ		Zum Bussteig- und Fahrbahnbelag visuell kontrastierender 30 cm breiter Warnstreifen (im Regelfall durch Einsatz von speziellen Haltestellenbord-/Formsteinen (z.B. Kasseler	Manchenorts ist eine Abstimmung mit dem Denkmalschutz nötig. Durch die Verwendung von Formsteinen kann der Spalt zwischen Fahrzeug und Bordstein

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Bus-Haltestellen, Verknüpfungspunkte, Querungsstellen, Haltestellen und Fahrzeuge alternativer Betriebsweisen, Kraftomnibusse, Informationssysteme, Betrieb und Service**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
Niveaugleichheit (Reststufe (Höhenunterschied) / Restspalt (horizontale Lücke)) zwischen Fahrzeugfußboden und Haltestellenbord		RASt, EAÖ		Sonderbord) gegeben)	reduziert werden. (Erleichterung bei Ein-/Ausstieg) und eine gute Anfahrhilfe für Busse (reifenschonend). Das ist abhängig von der Bordsteinhöhe und der Fahrzeugausstattung.
Querneigung	DIN 18040-3 Baunormen EFA			≤ 2,0 % bis in Ausnahmefällen ≤ 4%).	Lässt sich in der Analyse nur abschätzen. Es bestehen widersprüchliche Festlegungen zwischen der DIN 18040-3 und den Bauvorschriften (Regelquerneigung = 2,5-3%)
Möglichst keine Stufen Stufenloser Zugang zum / Abgang vom Bussteig		DIN 32975 DIN 18040-3 DIN 32984 EAÖ	X	Falls Wasserführung nötig, nicht ≥ 3 cm. Bordabsenkung an den Hauptzu- und -abgangswegen auf 3 cm (Bordkanten-Ausrundung r = 15 - 20 mm); optimal sind differenzierte Bordhöhen mit Nullabsenkung und 6 cm Tastbord. Sehbehindertengerechte Gestaltung.	Blinde brauchen eine Tastkante, die auch der Tiefbau wegen besserer Wasserführung schätzt; Rollstuhlfahrer haben es gerne niveaulos, ohne Stufe.
Stufenloser Zugang zum Bussteig/Bahnsteig; Rampen	DIN 18040-1 DIN 18040-3			Ausbildungen bzgl. Längs- und Querneigung, Rampenlänge und Zwischenpodest-Anordnung, nutzbarer Breite, freier Bewegungsfläche vor und nach der Rampe. Zuordnung zu Treppen und Sicherheitsabständen, Rad-/Fußabweiser bzw. seitliche	Jede Rampe muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig. Kann bei der Analyse nur abgeschätzt werden.

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien
 Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Bus-Haltestellen, Verknüpfungspunkte, Querungsstellen, Haltestellen und Fahrzeuge alternativer Betriebsweisen, Kraftomnibusse, Informationssysteme, Betrieb und Service**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
Treppen	DIN 18040-1 DIN 18040-3 DIN 32975		X	Rampenbegrenzung. Handläufe möglichst mit taktilen Elementen ausstatten, damit auch wer schlecht oder nichts sieht, Anfang, Ende und Richtungswechsel im Rampenlauf besser spüren kann. Vor Treppen muss oben und unten ein Aufmerksamkeitsfeld über die ganze Zugangsbreite verlegt werden und an die Handläufe anbinden. Das Aufmerksamkeitsfeld grenzt unmittelbar an die obere/unterste Stufe an. Leitstreifen führen zum Aufmerksamkeitsfeld. Die Ausbildung von Treppen, Zwischenpodeste, Handläufe erfolgt gemäß DIN.	Jede Treppe muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Verknüpfungspunkte**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
--------------------------	---------------	---------------	-----------------	---------------	---

Besondere, zusätzliche Anforderungen / Vorgaben für Verknüpfungspunkte (Busbahnhof, Bus / SPNV)

Jede einzelne Örtlichkeit muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.

Markierung des Haltestellenbereichs an Doppel- und Mehrfachhaltestellen	DIN 18040-3 DIN 32984	DIN 18040-3	X	Bei Doppel- und Mehrfachhaltestellen muss zur Markierung des Haltestellenbereichs ein Leitstreifen verlegt werden. Einstiegsfelder, vorzugsweise am Haltepunkt für die erste Fahrzeugaufnahme.	Stehen gleichzeitig mehrere Busse an einer Haltestelle und sind die Halteplätze der Busse nicht linienscharf zugeordnet, haben besonders Sehbehinderte Probleme zu erkennen, welcher Bus wo steht. Seitliche Kennzeichnungen am Bus und Außendurchsagen von Liniennummer und Fahrziel sind eine Hilfe. Diese Problematik und Lösungsmöglichkeiten müssen generell mit den VU geklärt werden.
Gepäckaufbewahrung			EAÖ	An zentralen Haltestellen: Gepäckaufbewahrung ermöglichen.	Ob an übergeordneten Knoten eine Gepäckaufbewahrung anzutreffen ist oder nicht, sollte bei der Analyse verbal erfasst werden.
Durchgangshöhe unter Treppen bzw. (Roll-)Fahrtreppen	DIN 18040-3 DIN 32975			≥ 225 cm (Absicherung von Höhen < 225 cm z.B. mittels Sockel ≥ 3 cm oder Sockelleiste ≤ 15 cm über Boden).	Kanten unter < 225 cm müssen mit Warnschraffen rot/weiß oder gelb/schwarz markiert sein.
Kennzeichnung von Übergangsbereichen	DIN 32975			Dort nötig, wo mögliche Gefahrenstellen bestehen, die <ul style="list-style-type: none"> einer besonderen Notwendigkeit von kontrastreichen Markierungen und geeigneter Licht- und Beleuchtungsverhältnisse bedürfen. Übergangsbereiche sind vor allem dort vorhanden, wo sich Art oder Ebene der Fortbewegung ändert oder wo Fußgängerströme andere Verkehrsbereiche queren.	
Bus-/Bahnsteig-Ende ohne Ausgang	DIN 32984			Am Bahnsteigende ohne Ausgang, werden Leitstreifen durch einen Aufmerksamkeitsstreifen und z.B. durch Sperrgitter, beendet.	

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
--------------------------	---------------	---------------	-----------------	---------------	---

Anforderungen / Vorgaben für die Erreichbarkeit von Haltestellen; hier beschränkt auf Querungsstellen

Jede einzelne Querungsstelle - wenn es mehrere gibt, bzw. auf beiden Straßenseiten - muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.

Art der Querungsstelle		RiLSA EFA EAÖ EAHV		Lichtsignalanlage – in eine Knotenpunktanlage eingebunden – singuläre Fg-LSA – nur auf Anforderung Fußgängerüberweg Mittelinsel	Die örtliche Ausbildung sollte als grundlegende Information aufgenommen werden.
Ausreichende, einbau- und hindernisfreie, lichte, nutzbare Gehwegbreite		FGÜ EFA, RAS		Ausreichende nutzbare Breite von mindestens 150 cm, möglichst ≥ 180 cm.	Zur Erläuterung: Die nutzbare Gehwegbreite von ≥ 180 cm entspricht mit Sicherheitsabständen einer Seitenraumbreite von ≥ 250 cm.
Längsneigung		EFA		≤ 3 % bzw. (ausnahmsweise Rampe bis 6 % dann aber mindestens alle 6 m ein ≥ 150 cm langes Zwischenpodest mit Längsneigung ≤ 3 %)	Lässt sich in der Analyse nur abschätzen. Wenn tatsächlich irgendwo eine zu große Längsneigung aufträte, wäre sie höchstwahrscheinlich nur schwer zu ändern.
Querneigung	DIN 18040-3 Baunormen	EFA		$\leq 2,0$ % bis in Ausnahmefällen ≤ 4 %)	Lässt sich in der Analyse nur abschätzen. Es bestehen widersprüchliche Festlegungen zwischen der DIN 18040-3 und den Bauvorschriften (Regelquerneigung = 2,5-3%).
Zweigteilte Absenkung (Querungsstelle mit differenzierter Bordhöhe) oder Querung mit einheitlicher Bordhöhe	DIN 18040-3	EFA		Differenzierte Bordhöhe mit 6 cm und 0 cm Bordansicht oder einfache Querungsstelle mit einheitlicher Bordansicht von 3 cm über die gesamte Furtbreite (Bordkantausrundung 2 cm)	Auf dem Gehweg: Auffindestreifen, Sperrfeld und Richtungsfeld (nur bei gesicherten Querungsstellen).

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien
 Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für die Erreichbarkeit von Haltestellen;
 hier beschränkt auf Querungsstellen

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
Beleuchtung	DIN EN 13201, EFA, R-FGÜ 2001			Ausreichend hell, gleichmäßig sowie blendfrei; ggf. andersfarbiges Sonderlicht für Zebrastreifen.	Kann nur im Dunkeln mit Messgeräten präzise analysiert werden. An Straßen, wo es keine Stromversorgung gibt, sind Solarleuchten nur bedingt eine Alternative (derzeit technisch noch nicht ausgereift).

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
--------------------------	---------------	---------------	-----------------	---------------	---

Besondere Anforderungen / Vorgaben für Haltestellen alternativer Betriebsformen

Alternative Betriebsformen in Lübeck sind zur Zeit das Linien-Taxi und das Anrufsammeltaxi. Beide kommen in Tagesrandbereichen bzw. samstags und ggf. sonntags auf ausgewählten wenigen Linien zum Einsatz. Sie verkehren nach Fahrplan, wobei das Linientaxi statt eines Busses die Fahrt des Anrufsammeltaxi muss seitens des Fahrgastes mindestens 30 Minuten vor der Abfahrt telefonisch angemeldet werden. Modifizierte Anwendungen sind später oder anderenorts nicht auszuschließen.

Beleuchtung			DIN EN 13201, EAÖ, DIN 18040-3	Ausreichend helle, gleichmäßige sowie blendfreie Beleuchtung des Ein- / Ausstiegs, insbesondere dort, wo es sich um Außenbereiche handelt ohne Fremdbeleuchtungen wie in der Stadt.	Normale Straßenbeleuchtung ist hier ausreichend. Kann nur im Dunkeln mit Messgeräten präzise analysiert werden. An Straßen, wo es keine Stromversorgung gibt, sind Solarleuchten nur bedingt eine Alternative (derzeit technisch noch nicht ausgereift). Muss durch die Genehmigungsbehörde erlaubt sein. Keine Anforderungen. Wünschenswert wäre, dass berechnete behinderte Menschen spezielle Fahrzeuge ordern können.
(Bedarfs-)Haltestelle(nbereich)			X X	Fahrzeuge dürfen ggf. auch außerhalb von normalen Bushaltestellen in definierten Haltestellenbereichen - ggf. vor der Haustür - Fahrgäste aufnehmen bzw. absetzen.	

Besondere Anforderungen / Vorgaben für Fahrzeuge alternativer Betriebsformen

(Die Analyse von Fahrzeugen des ÖPNV erfolgt getrennt vom Haltestellenkataster (vgl. hierzu Kapitel 4.2.2))

(Taxi-/Mietwagen-)Fahrzeuge			X	<ul style="list-style-type: none"> Fahrzeuge haben i.d.R. keine (extra) behindertengerechte Ausstattung. Ein besonderes behindertengerechtes Fahrzeug kann nur durch die spezielle Vorab-Bestellung des Fahrgastes eingesetzt werden. Sprechfunkanlage. Möglichst betrugsrésistentes Ticketverkaufssystem und -einrichtung. 	Das ist derzeit standardmäßig nicht vorgesehen. Auch eine Kinderwagenmitnahme wäre hierüber lösbar.
-----------------------------	--	--	---	---	--

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Stadtbus-Fahrzeuge**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
Anforderungen / Vorgaben für Stadtbus-Fahrzeuge* (Fahrzeuge mit mehr als 22 Sitz- und/oder Stehplätzen außer dem Fahrersitz.)					
* gilt für alle Fahrzeuge im Linienverkehr					
Die Analyse von Fahrzeugen des ÖPNV erfolgt getrennt vom Haltestellenkataster (vgl. hierzu Kapitel 4.2.2)					
Fahrzeugein- und -ausstieg mit Breite, Schließtechnik, Bedienelementen, Kennzeichnungen	EU-Busrichtlinie, DIN 32975 DIN 18040 DIN 51130		X	Ausführung und Gestaltung entsprechend einschlägiger Richtlinien.	Es werden mehr Haltegriffe an den „richtigen“ Stellen gewünscht.
Innenraumgestaltung und -ausstattung einschl. Haltegriffe, Taster, Kennzeichnungen, Ansagen, Displays; Stellplätze für Rollstühle, Kinderwagen, Rollatoren	EU-Busrichtlinie, DIN 32975 DIN 18040-1	VDV- Standards	X	Ausführung und Gestaltung entsprechend einschlägiger Richtlinien.	Wunsch Behinderter: Ausreichendes Platzangebot; Sitze in und gegen die Fahrtrichtung
Visuelle Anzeigen an den Fahrzeugaußenseiten	BOKraft DIN 32975			Liniennummer Fahrziel, Zeichen- bzw. Buchstabenhöhe, gemischte Groß-/Kleinschreibung, serifenlose Schriftart mit Unterlängen.	
Visuelle Anzeigen im Inneren des Fahrzeugs	DIN 32975			Zeichen- bzw. Buchstabenhöhe, gemischte Groß-/Kleinschreibung, serifenlose Schriftart mit Unterlängen, ausreichend bemessene Anzeigedauer, Vermeidung von Laufschriften.	
Akustische Informationsübermittlung inner- und außerhalb des Fahrzeuges	DIN 18041	X		Im Rahmen des Zwei-Sinne-Prinzips; verständlich z.B.: Durchsagen vor dem nächsten Halt im Fahrzeug, akustische Identifikation des Fahrzeuges auf dem Bussteig.	Wünsche der Sehbehinderten

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für die Informationssysteme an der Haltestelle**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
--------------------------	---------------	---------------	-----------------	---------------	---

Anforderungen / Vorgaben für die Informationssysteme an der Haltestelle

Jede (Teil-)Haltestelle muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.

Haltestellenschild	StVO			Verkehrszeichen 224 (mit verkehrsrechtlicher Parkverbotswirkung jeweils 15 Meter vor und hinter dem Verkehrszeichen).	Aus Praktikabilitätsgründen ist das VZ meist in die Haltestellenstele integriert mit z.B. dem Haltestellennamen, den Liniennummern und steht am vorderen Buseinstieg. Ggf. sollten Parkverbote per Zickzack-Markierung verlängert werden.
Haltestellenkennzeichnung	BOKraft			Liniennummer, Name des Unternehmens oder Bezeichnung, Bezeichnung der Haltestelle.	Entweder – in die Haltestellenstele integriert oder – zusätzlich z.B. am/in der Warthalle deutlich lesbar.
Auffindbarkeit wichtiger Informationsstellen	DIN 18040-3 DIN 32975			Informationseinrichtungen für seh-geschädigte Menschen müssen über Auffinde-/Leitstreifen auffindbar sein.	Jede Informationsstele muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.
Fahrplanaushang	PBefG, DIN 32975			Mindestens Fahrplan, Führung der Linie, Ausgangs- und Endpunkt. Die wichtigsten Einflussfaktoren auf das Sehen/Erkennen sind: Kontraste (hell/dunkel), Reflexionsgrad, Größe des Sehobjektes, Form, räumliche Anordnung (Position), frei zugänglicher Betrachtungsabstand, ausreichende und blendfreie Belichtung bzw. Beleuchtung. (Die Vorgaben des NAH.SH Design-Manual sollten berücksichtigt werden).	Wünsche: Haltestellenumgebungsplan mit POI Ein stilisierter Liniennetzplan ist weniger verständlich als ein straßenkartenbasierter, realistischer.
Visuelle Informationsübermittlung an stationären dynamischen Fahrgastservice- und -informations-	DIN 32975				DFI ist Serviceleistung! Wenn DFI vorhanden, dann nach DIN.

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für die Informationssysteme an der Haltestelle**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
systemen Akustische Informationsübermittlung an stationären dynamischen Fahrgastservice- und -informationssystemen		DIN EN ISO 80000-8:200		Wunsch im Rahmen des Zwei-Sinne-Prinzips: Auf Anforderung Durchsage der Busliniennummer des einfahrenden Busses (am besten auch mit Fahrtzielansage) sowie Ansage der nächsten Busankünfte.	Es wird zunächst generell geklärt, welches System Anwendung kommen soll.
Anzeigemöglichkeit von außerordentlichen Betriebslagen / Störungen / Verhaltensanweisungen		X		Eingabe sequentiell, ggf. auch Linienbezogen über die Leitstelle.	Wunsch von Fahrgästen
Bedienbarkeit von interaktiven Bildschirmen an stationären dynamischen Fahrgastservice- und -informationssystemen		DIN EN ISO 9241-210:2010		Bildschirm taktile und / oder akustisch auffindbar (z.B. Ober Bodenindikatoren und / oder akustisches Findesignal).	Anwendungen generell vorab klären. Bestehende Geräte prüfen, Übergangszeiträume regeln; Neuanschaffungen entsprechend den Vorgaben beschaffen.

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
Anforderungen / Vorgaben für Betrieb und Service					
Anforderungen / Vorgaben für Betrieb und Service	Generelle Festlegungen mit dem VU treffen (vgl. Kap. 4.2.3).				
Beschriftungen, Symbole, usw.	DIN 32975			Kennzeichnungen müssen ihre Funktion dauerhaft erfüllen. Dies ist durch regelmäßige Inspektion und notwendige Instandsetzungsmaßnahmen und Reinigung zu gewährleisten. (Hinweise gibt auch das NAH.SH Design-Manual).	
Persönliche Auskunft, Beratung und (Ticket-)Verkauf in Kundencentern, Servicezentralen, Mobilitätszentralen		DIN 18040-2 X X	X X	<ul style="list-style-type: none"> Sie sollten barrierefrei erreichbar sein, auch in der Zuwegung. Lage nahe einer barrierefrei gestalteten Station des ÖPNV. Notwendige Bewegungsflächen sollten vorhanden sein. Türen sollten sich mit geringem Kraftaufwand öffnen und schließen lassen. Einfache klare Grundrissformen erleichtern die Übersicht bzw. das Zurechtfinden. Geeignete Beratungssitzplätze an niedrigen Tresen mit einem in einer Mindesttiefe von 55 cm unterfahrbaren Bereich. Rollstuhlgerichte Höhen von Tresen, usw. 80 cm. Rollstuhlbrenutzer brauchen unterfahrbare Tische, die bis zu einer Tiefe von 30 cm eine Freiraumhöhe von mindestens 67 cm haben. 	

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Betrieb und Service**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
		VDI-Richtlinie 4100:2012-10	X	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Anzahl Wartesitzplätzen. • Schallschutzmaßnahmen gegen störende Geräusche. 	
		DIN EN 60118-4		<ul style="list-style-type: none"> • Ausstattung mit Induktionsschleifen zur Unterstützung von Hörgeräten, Schriftvergrößerung bei Monitoren und Lupen, Gebärdensprache, Publikationen in einfacher Sprache. • Zweckentsprechende Beleuchtung und Oberflächen; Glasflächen bruchsticher und kontrastreich gekennzeichnet. • Ausstattung mit barrierefreien Fahrkartenautomaten und Internetbildschirmen. • Für mobile Service- und Verkaufsstellen gelten die gleichen Anforderungen. 	
Schulung des Fahr- und Servicepersonals (Fahrschulungen sind im Berufskraftfahrer-Qualifikations-Gesetz und in der Berufskraftfahrer-Qualifikations-Verordnung festgelegt.)	erfolgt gemäß: BKrFQG BKrFQV		X X X X X X	<ul style="list-style-type: none"> • Auch Nachschulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen, Rollentausch mit Simulationsausrüstung, • Freundlichkeit, • Pünktlichkeit, • permanente Kneelingnutzung, • Haltewunschakzeptanz, • auf zulaufende Behinderte warten, • Halteposition so, dass genügend Platz zum Ein-/ Aussteigen vorhanden ist. 	Qualitätsmanagement implementieren durch Vereinbarungen zwischen Aufgabenträger / VU
Wünsche zum Betriebsablauf			X X X	<ul style="list-style-type: none"> • Pünktlichkeit • Zuverlässigkeit • Sauberkeit 	Qualitätsmanagement implementieren durch Vereinbarungen zwischen Aufgabenträger / VU

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Betrieb und Service**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
			X X X	<ul style="list-style-type: none"> • Übergangszeiten von Anschlussverbindungen großzügiger bemessen. • Haltezeitenverlängern, damit gesicherter aufgestanden werden kann. • Volle (überfüllte) Busse durch größere Fahrzeuge oder dichtere Takte vermeiden. 	
Kooperation zwischen Verkehrsunternehmen und mobilitätseingeschränkten Menschen		X		Beteiligung über Fahrgastbeirat, Behindertenbeauftragte, Lob- und Beschwerdemanagement (Gespräche, Schulungen, Praxistests).	Freiwillige Zusammenarbeit unter Beteiligung des Aufgabenträgers und ggf. Dritten.
Ordnungspartnerschaften			X	Z.B. mit Mitarbeitern von Verkehrsunternehmen, Ordnungsamt, Polizei, Verkehrswacht, Träger von Behinderteneinrichtungen zur besseren Nutzung des ÖPNV oder Wiederheranführung an den ÖPNV oder zur Konfliktbewältigung oder Notfallübung oder zur kriminal- und verkehrsunfallpräventiven Aspekten in Theorie und Praxis.	Mit freiwilligen Partnern beginnen und langsam ausweiten.
Begleitservice			X	Service- und Begleitservice als Ergänzung spezieller Behindertendienstleistungen	Festlegung der Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten, Finanzierung, usw.
Fahrgastsicherheit			X X X X	Organisatorische Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> – Sicherheitstrainings für spezielle Gruppen, – Kommunikationsmöglichkeiten, – Erstellen von Notfallplänen und Evakuierungskonzepten, – regelmäßige Notfallübungen mit Einsatzkräften, Verkehrsunternehmen, etc., – interne Kommunikation und 	Definitionen der Standards und Festschreibung in Verträgen, usw.

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien
 Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen
 hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Betrieb und Service**

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
			X	Öffentlichkeitsarbeit, – schnelle Beseitigung von Vandalismusschäden und Schutz. Personelle Maßnahmen – anforderungsgerechte Ausbildung, – anforderungsgerechte Fortbildung (z.B. Deeskalationstraining), – Regelmäßige Präsenz von Sicherheitspersonal, – Service- und Begleitdienste.	
Bauliche Maßnahmen		X X X X X X X X X		– Transparenz in Haltestellen, Fahrzeugen und Aufzügen, – sicherheitsfördernde Beleuchtung, – Verwendung vandalismus- und brandhemmender Materialien, – Rückbau von dunklen Nischen und Ecken, – Kennzeichnung des Gefahrenbereichs und der Bahnsteigkante an Haltestellen, – Blindenleiteinrichtungen, Blindenschrift, Tastmodelle, – Feuer- und rauchgeschützte Wartebereiche (nicht gefangen!) falls eine Selbstrettung nicht möglich ist, – Kontinuierliche Unterhaltung, ggf. zusätzlich bei Bedarf (z.B. Schneefall).	Klärung von Zuständigkeiten und verbindliche Absprachen zwischen den unterschiedlichen Verantwortlichen zu lfd. Kontrollen, Unterhaltungsmaßnahmen, usw.
Technische Maßnahmen		X	X	– Ausstattung von Fahrzeugen und Anlagen mit Sicherheitstechnik, z.B. Einklemmschutz, Trittstufenkontakte, Warnleuchten an Türen von Bussen, – Kamera- und Videotechnik in Fahrzeugen	Klärung von Zuständigkeiten und verbindliche Absprachen zwischen den unterschiedlichen Verantwortlichen zu lfd. Kontrollen, Unterhaltungsmaßnahmen, usw.

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien
 Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Betrieb und Service

Anforderungen / Vorgaben	1 Muss Quelle	2 Kann Quelle	3 Wunsch Quelle	Erläuterungen	Kriterien im Zusammenhang mit der Analyse und Widersprüche in den Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen
		X X	X	und an Haltestellen und Bahnen, – Notrufsäulen und Notrufsprechstellen in Fahrzeugen und an Haltestellen, – Alarmknöpfe in Aufzügen mit direktem Sprechkontakt zur Leitstelle, – Kennzeichnung von Flucht und Rettungswegen (teilweise auch dynamisch).	

Barrierefreiheit ÖPNV

Prüfung Zwischenbericht und Anlagen 23.05.2016 mit Aktualisierung gemäß internen Abstimmungsgespräch vom 08.06.2016

⇒ schriftliche Notizen direkt in den Papierausdrucken

aktueller Stand HL: Die Bushaltestellen im Stadtgebiet sind im Wesentlichen in der Art und Weise barrierefrei, dass sie von Menschen mit Behinderungen genutzt werden können und den Zugang zum ÖPNV prinzipiell überall gewährleisten. Die Nutzung ist allerdings in vielen Fällen mit gewissen „Barrieren“ – je nach Mobilitätseinschränkung der Person – verbunden. Diese vorhandenen Barrieren sollen systematisch erfasst und bewertet werden, um so ein Ausbauprogramm für eine vollständige Barrierefreiheit zu bekommen.

Auf besondere Situationen (Hinweise zur ungenügenden Barrierefreiheit im Einzelfall) wird bereits jetzt im aktuellen Haltestellenum- und Ausbauprogramm im besonderen Maße Rücksicht genommen und solche Haltestellen zeitnah baulich angepasst.

Zur Herstellung einer unbeschränkten flächendeckenden Barrierefreiheit aller Bushaltestellen im Stadtgebiet bedarf es einer Analyse und Bewertung des Istzustandes mit anschließend auf Grund von Bewertungskriterien und Prioritätenbildungen erstellten Ausbauplan. Mit diesem sind sowohl der Finanz- als auch der Zeitbedarf für die vollständige Erreichung der Barrierefreiheit überschläglich ermittelbar.

Die Bewertungskriterien sollten dabei möglichst einfach und auf die wesentlichen Merkmale beschränkt sein.

Vorgeschlagen wird vom Straßenentwurf die vereinfachte Ableitung des barrierefreien Ausbaubedarfs über:

- 1) aktueller/vorhandene Haltestellenausbaustandard (Maß der Barrierefreiheit)**
- 2) Fahrgastzahlen (differenziert nach Ein- und Aussteiger)**

Andere zusätzliche Kriterien sollten nicht mit berücksichtigt werden, da die obere Prioritätenbildung allein aus vorh. Ausbauzustand und Fahrgastzahlen durch folgende aktuelle städtische Rahmenbedingungen maßgeblich überlagert wird:

- 1) erforderliche bauliche Unterhaltungs- / Sanierungsmaßnahmen der Haltestelle (insbesondere der Busfahrbahn)
 - 2) Straßenbautätigkeiten im weiteren Haltestellenbereich (Straßensanierung, allgem. Straßenum- und Ausbau, Medienträger oder andere private Baumaßnahmen im Umfeld)
 - 3) kurzfristiger Aus- und Umbaubedarf durch akuten Bedarf vor Ort (konkrete Meldungen an den Aufgaben- oder Straßenbaulastträger oder eigene Erkenntnisse)
- ⇒ alle 3 vorgenannten Punkte bewirken häufig das „Vorziehen“ von Einzelmaßnahmen und somit wird eine regelmäßige (vorgeschlagen wird jährliche, mindestens aber im Rahmen RNVP) Aktualisierung des Ausbauplans „barrierefreie Bushaltestellen“ erforderlich

Begründung für Verzicht auf folgende (im Zwischenbericht enthaltene) Kriterien:

- ⇒ allgem.: hoher Bewertungs- und Prioritätenbildungsaufwand, der ggf. im Detail auch „diskussionswürdig“ ist

1) Kriterium: Haltestellenkategorie

- wird im Wesentlichen geprägt durch die Fahrgastzahlen und wird somit weiterhin direkt berücksichtigt
- kleine Fahrgastzahlschwankungen können zur Änderung in der Kategorie führen, Einteilung somit in Stufen (Ergebnis dann viele Hst. mit der gleichen Priorität) => besser sind die konkreten Fahrgastzahlen, da hier „Bewertung“ linear und somit „stufenlos“ erfolgt
- die deutliche Bevorzugung von Umsteigebeziehungen, Netzfunktionen u. ä. vor den reinen Fahrgastzahlen ist nicht schlüssig, da im Wesentlichen von einer „Gleichverteilung“ von behinderten Personen bei den Fahrgästen ausgegangen werden muss (unabhängig davon, ob es sich um eine Umsteige- oder eine Ein- bzw. Aussteigevorgang handelt)

2) Kriterium: „Besondere“ Einrichtungen im Netz

- es kann lediglich bei den Krankenhäusern, Behinderteneinrichtungen und Altenheimen von einem signifikant höheren Anteil an behinderten Personen ausgegangen werden; allen anderen „Besonderen“ Einrichtungen sind bereits über die Fahrgastanzahl bewertet
- es wird davon ausgegangen, dass bei „Besonderen“ Einrichtungen mit erhöhten Anteil an behinderten Fahrgästen auch generell eine höhere Anteil an Busnutzern vorhanden ist, so dass dieses Kriterium indirekt auch bei den Fahrgästen zumindest teilweise mit abgedeckt wird
- auch die „Besonderen Einrichtungen“ brauchen in den Quelle-Ziel-Beziehungen der Fahrgäste mit Behinderung eine barrierefreie „Gegenhaltestelle“ die über das Kriterium nicht erfasst wird
- sollte es bei einer der „Besonderen“ Einrichtung zugeordneten Haltestelle zu konkreten Nutzungsproblemen bezüglich Barrierefreiheit kommen, so wird davon ausgegangen, dass darüber der Aufgabenträger bzw. der Straßenbaulastträger Informationen erhält und im Einzelfall ein Vorziehen der Bushaltestellenmaßnahme erfolgen kann

3) Kriterium: Anteil älterer Wohnbevölkerung im Stadtteil

- sollte nicht verwendet werden, da die Alterstruktur nicht nur vom Stadtteil, sondern vielmehr vom konkreten Standort/Einzugsgebiet der jeweiligen Hst. abhängt (Neubaugebiet, Blockbebauung etc.) und langfristig auch Änderungen unterliegt
- da davon auszugehen ist, dass ältere mobilitätseingeschränkte Personen auch häufiger den Bus als der allgemeine Bevölkerungsdurchschnitt nutzten, so ist dieses Kriterium ebenfalls indirekt über die Fahrgastzahlen erfasst

Vorschlag für Bewertungs-/Priorisierungssystem

- ⇒ alle Bushaltestellen erhalten eine Prioritätenkennzahl für einen barrierefreien Um- und Ausbau
⇒ Prioritätenkennzahl (Pkz): 0 (Hst. ist bereits barrierefrei) bis xxx (dringender Ausbaubedarf)

Pkz = Fahrgastanzahl * Defizit an Barrierefreiheit (0 bis 100%)

Defizit an Barrierefreiheit= 1 – (vorh. Maß an Barrierefreiheit 0 bis 100%)

Es kann sich als praktisch erweisen, dass die Fahrgäste nicht als direkter Faktor (Multiplikator) für die Ermittlung der Prioritätenkennzahl verwendet werden, sondern eine Abminderung erfolgt (so dass das Defizit an Barrierefreiheit etwas stärker gewichtet wird als die Fahrgäste und somit kleinere Einfachhaltestellen etwas aufgewertet werden). Empfohlen wird hier die Verwendung der Wurzelfunktion (Multiplikator dann Wurzel aus Fahrgästen => z. B. eine Vervielfachung der Fahrgäste würde nur eine Verdoppelung der Priorität bedeuten).

Eine Entscheidung dazu kann aber erst nach einer groben Ersterfassung erfolgen.

Definition von Barrierefreiheit an Hand von Kriterien (vorgeschlagen 1 bis 4) und des jeweiligen Grades der Barrierefreiheit (0-100%)

Vorschlag der zu erfassenden Einzelkriterien für Barrierefreiheit (einschl. Wichtung)

Nr.	Kriterium	Wichtung	Multiplikator Fahrgäste
1	Wartefläche (Befestigungsart, Fläche (Länge/Breite), Eignung für Rollstuhlfahrer (Rampenfeld), Längs-/Querneigung)	25 %	Einsteiger + Aussteiger
2	Bordsteinhöhe (Bordansicht im Ein- und Ausstiegsbereich)	25 %	Einsteiger + Aussteiger
3	Bodenindikatoren (Auffindestreifen, Einstiegsfeld, Leitstreifen)	25 %	Einsteiger
4	Querungsstelle (Entfernung, Art der Sicherung, Bordansichten), barrierefreie Erreichbarkeit der Hst.	20 %	Einsteiger + Aussteiger
5	Beleuchtung	5 %	Einsteiger + Aussteiger
Summe:		100 %	

gewichtete Teileigenschaften der Einzelkriterien

Nr. 1	Kriterium Wartefläche	Maß der Bfh.	Wichtung
1.1	Befestigungsart und Ebenheit unbefestigt Großsteinpflaster Kleinsteinpflaster Asphalt/Gehwegplatten	0% 40% 90% 100%	25 %
1.2	Größe der Wartefläche, Fläche (Länge/Breite) Länge 6 bis 16 m (bei Einfachhaltestelle) Breite 1,5 bis 2,5 m	0-100% 0-100%	25 %
1.3	Eignung für Rollstuhlfahrer (Rampenfeld) kleiner 2x2 m Rampenfeld 2x2 m bis 2,5x2,5m Einschränkungen in der Zuwegung Rampenfeld	0% 50-100%	25 %
1.4	Längs-/Querneigung Längsneigung bis 3% Längsneigung 3%-6% Querneigung bis 3% Querneigung 3%-6%	100% 100-0% 100% 100-0%	25 %
	=> bei den Unterkriterien zählt die Teileigenschaft mit der geringsten Bfh. für das gesamte Unterkriterium (z. B. bei Längs- oder Querneigung über 6% Gesamtmaß Unterkriterium 0% barrierefrei)		100 %

Nr. 2	Kriterium Bordsteinhöhe	Maß der Bfh.	Wichtung
2.0	Bordsteinhöhe Bordansicht bis 6 cm Bordansicht 6 – 16 cm	0% 0-100%	100 %

Nr. 3	Kriterium Bodenindikatoren (Auffindestreifen, Einstiegsfeld, Leitstreifen)	Maß der Bfh.	Wichtung
3.1	Auffindestreifen in Breite größer/gleich 60 cm vorhanden visuelle Erkennbarkeit, Leuchtdichtekontrast $k > 0,4$	50 % 50 %	80 %
3.2	Einstiegsfeld in Breite größer/gleich 90 cm vorhanden und in Länge größer/gleich 90 cm vorhanden visuelle Erkennbarkeit, Leuchtdichtekontrast $k > 0,4$	50 % 50 %	10 %
3.3	Leitstreifen in Mindestens 15 m Länge vorhanden visuelle Erkennbarkeit, Leuchtdichtekontrast $k > 0,4$	50 % 50 %	10 %
			100 %

Nr. 4	Kriterium Querungsstelle (Entfernung, Art der Sicherung, Bordansichten), barrierefreie Erreichbarkeit der Hst.	Maß der Bfh.	Wichtung
4.1	Querungsstelle gesichert (LSA/Zebrastrreifen) Entfernung bis 50m Entfernung 50m-150m Fahrbahnleiter Entfernung bis 50m Entfernung 50m-150m nur Bordabsenkung auf beiden Straßenseiten Entfernung bis 50m Entfernung 50m-150m	100 % 100-0% 50 % 50-0% 20 % 20-0%	50 %
4.2	barrierefreie Erreichbarkeit der Querungsstelle (Gehwegbreite, Befestigung) nur ja (Gehweg befestigt und mind. 1,50m breit) / nein	0/100 %	25 %
4.3	Barrierefreiheit der Querungsstelle Auffindbarkeit über Bodenindikatoren oder Akustik nur ja/nein Bordansichten der Querungsstelle im Bereich 2-4 cm, nur ja/nein	0/100 % 0/100 %	25 %
	=> bei 4.1 wird das Teilkriterium mit dem höchsten Maß an Barrierefreiheit verwendet, bei 4.2 das Maß mit der niedrigsten Barrierefreiheit		100 %

Nr. 5	Kriterium Beleuchtung (Entfernung, Art der Sicherung, Bordansichten), barrierefreie Erreichbarkeit der Hst.	Maß der Bfh.	Wichtung
	<p>Die Hst befindet sich in unmittelbarer Nähe von Lichtquellen oder ist mit einer eigenen Lichtquelle ausgestattet.</p> <p>keine Lichtquelle im Umfeld vorhanden</p> <p>Lichtquelle nur auf der gegenüberliegenden Fahrbahnseite bzw. ungenügend vorhanden</p> <p>Hst. ist ausreichend ausgeleuchtet (z. B. gute Leuchtquelle nicht mehr als 10 vom Einstieg entfernt, kein behindernder Schattenwurf)</p>	<p>0%</p> <p>50 %</p> <p>100%</p>	<p>entfällt, da keine Teilkriterien 100 %</p>

Anlage 9

Analysekatalog

Die Anlagenseiten sind in sich durchnummeriert.

Die Tabelle benennt die Punkte, die in der 2. Projektbearbeitungsphase „Analyse“ in das Haltestellenkataster aufgenommen werden sollten. Eine endgültige Entscheidung, welche Inhalte künftig im Haltestellenkataster erfasst werden, trifft der Aufgabenträger im Zuge der weiteren Bearbeitung.

Benannt werden Anforderungen / Vorgaben, die ausschließlich im Zuständigkeitsbereich der Hansestadt Lübeck als Baulastträger bzw. Aufgabenträger für den ÖPNV liegen, ergänzt mit Hinweisen für die spätere örtliche Aufnahme des Haltestellenkatasters.

Haltestellenkategorien zur Bewertung und Priorisierung **2**

Haltestellenkategorien nach Ausstattungsmerkmalen **2**

Haltestellenkategorien nach der Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz **2**

Weitere Kriterien zur Bewertung- / Priorisierung der Haltestellen **3**

Haltestellenausbauzustand **3**

Ausnahmen nach § 8, Absatz 3, PBefG **4**

Anforderungen / Vorgaben für Bus-Haltestellen **5**

Bussteigkante (Übergang Fahrzeug-Einstieg) / direkter Zugang zur Haltestellen-Wartefläche (Bürgersteig-Wartefläche) **7**

Anforderungen / Vorgaben für die Erreichbarkeit von Haltestellen; hier beschränkt auf Querungsstellen **8**

Besondere, zusätzliche Anforderungen / Vorgaben, Widerstände für Verknüpfungspunkte (Busbahnhof, Bus / SPNV) **9**

Anforderungen / Vorgaben, Widerstände für Haltestellen alternativer Betriebsformen **10**

Anforderungen / Vorgaben für die Informationssysteme an der Haltestelle **11**

Die Kürzel in den Spalten M=Muss, K=Kann, W=Wunsch beziehen sich auf die in Anlage 3 Literaturverzeichnis gelisteten Werke.

Die Angaben, ob das bestehende Haltestellenkataster bereits Angaben enthält oder nicht, sind gemäß von vorliegender Unterlagen gemacht; Der Auftragnehmer konnte nicht alle Informationen bis ins Detail nachvollziehen. Wenn „ja“ und „nein“ in einer Zeile auftauchen, heißt das, dass nicht zweifelsfrei geklärt werden konnte, ob das Haltestellenkataster bereits Angaben enthält, bzw. dass dortige Abfragen nicht vollständig sind.

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 9 Analysekatolog hier: Definitionen der Haltestellenkategorien nach der Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz

Haltestellenkategorien zur Bewertung und Priorisierung	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.-katalog vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkatalog	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
Angaben, die zur Priorisierung der Haltestelle wichtig sind				
Haltestellenkategorien nach Ausstattungsmerkmalen				
Einfachhaltestelle	M	ja		im Büro
Normalhaltestelle	M	ja		im Büro
Schwerpunkthaltestelle	M	ja		im Büro
Haltestellenkategorien nach der Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz				
Endhaltestelle	K	ja		im Büro
Endhaltestelle mit SPNV-Übergang	K	ja		im Büro
Endhaltestelle mit Bus-Umsteigehaltestelle	K	ja		im Büro
Durchgangshaltestelle	K	ja		im Büro
Untergeordneter Netzknoten	K	nein		im Büro
SPNV-Übergangshaltestelle	K	ja	heißt dort „SPNV-Übergang“	im Büro
Knoten-/Umsteigehaltestelle	K	ja		im Büro
Übergeordneter Netzknoten	K	nein		im Büro
Zentralhaltestelle	K	nein		im Büro
Zentraler Bus-Knoten	K	ja	heißt dort „zentraler ÖPNV-Knoten“	im Büro
Zentraler Bus-Knoten + SPNV-Übergang	K	ja	heißt dort „zentraler ÖPNV-Knoten + SPNV-Übergang“	im Büro
	K	ja	Unter „Bauform und Gestaltung“ wird der „Bautyp“ eingetragen: <ul style="list-style-type: none"> • Busbucht • Fahrbahnrandhaltestelle, Buskap • Fahrbahnrandhaltestelle, einfach • Haltestelle in Busspur • Haltestelleninsel 	vor Ort

Haltestellenkategorien zur Bewertung und Priorisierung	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
Weitere Kriterien zur Bewertung- / Priorisierung der Haltestellen				
Besondere Einrichtungen	K	nein	separates Arbeitsblatt/-mappe	Standorte georeferenziert aufnehmen
Einzugsbereiche für unterschiedliche Haltestellenkategorien	K	nein	separates Arbeitsblatt/-mappe	Bei Georeferenzierung können die Einzugsbereiche entsprechend dem RNVV genutzt werden und z.B. darin befindliche „Besondere Einrichtungen“ im Rahmen der Priorisierung ausgewertet werden.
Anteil älterer Wohnbevölkerung im Stadtteil	K	nein	separates Arbeitsblatt/-mappe	Liste der Stadtteile
Haltestellenausbaustand				
unbefestigt	K	ja		vor Ort
befestigt, aber nicht barrierefrei ausgebaut	K	ja	„Belag Warte-Fläche“, Deckschicht Art“ werden bereits erfasst	Bei der Erstellung des Katasters sollen zunächst nur die „Defizite“ aufgezeigt werden. Eine Entscheidung/Festlegung was ist „befestigt, aber nicht barrierefrei ausgebaut“ erfolgt erst später.
bereits teilweise barrierefrei ausgebaut	K	nein	verbal angeben, was bereits vorhanden ist; ggf. ob dies regelgerecht ist	Bei der Erstellung des Kataster sollen zunächst nur die „Defizite“ aufgezeigt werden. Eine Entscheidung/Festlegung was ist „bereits teilweise barrierefrei ausgebaut“ erfolgt erst später.
bereits überwiegend barrierefrei ausgebaut	K	nein	verbal angeben, was noch fehlt; ggf. was nicht regelgerecht ist	Bei der Erstellung des Kataster sollen zunächst nur die „Defizite“ aufgezeigt werden. Eine Entscheidung/Festlegung was ist „bereits überwiegend barrierefrei ausgebaut“ erfolgt erst später.

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 9 Analyse-katalog hier: Definitionen der Haltestellenkategorien nach der Funktion im ÖPNV-Bedienungsnetz

Weitere Kriterien zur Bewertung und Priorisierung	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
Ausnahmen nach § 8, Absatz 3, PBefG				
Wenn bereits überwiegend barrierefrei ausgebaut ist.	K	nein		Bei der Erstellung des Kataster sollen zunächst nur die „Defizite“ aufgezeigt werden. Eine Entscheidung/Festlegung was ist „bereits überwiegend barrierefrei ausgebaut“ erfolgt erst später.
Wenn Abweichungen von Mindest- oder Höchstmaßen vorhanden aber situationsbedingt erforderlich ist.	K	ja	„Ausstiegshöhe“, „Belag Warte-Fläche“, Deckschicht Art“ werden bereits erfasst.	Bei der Erstellung des Kataster sollen zunächst nur die „Defizite“ aufgezeigt werden. Eine Entscheidung/Festlegung ob und in welchem Maße „Abweichungen von Mindest- oder Höchstmaßen vorhanden aber situationsbedingt erforderlich“ sind, erfolgt erst später.

Anforderung / Vorgaben	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
Anforderungen / Vorgaben für Bus-Haltestellen				
Ebene rutschfeste Oberflächenbeläge	M	ja	Nur Bestandsaufnahme des verwendeten Baumaterials. Kann Bewertung der Rutschfestigkeit per Augenschein erfolgen?	Vor Ort; Die Erheber müssten dazu speziell geschult werden.
Neigungsverhältnisse (Längs- & Querneigung)	K	nein	Wissenswert wäre die Angabe, ob ein wesentliches, beeinträchtigendes Gefälle anzutreffen ist. Dies mal baulich zu korrigieren, dürfte meist schwierig oder gar unmöglich sein.	Prozentsätze draußen abzuschätzen ist schwer. Kann Ausnahme-Tatbestand sein.
Bodenindikatoren (Leitstreifen (ggf. mit Begleitstreifen), Auffindestreifen, ggf. Aufmerksamkeitsfeld, ggf. Abzweigfeld, Einstiegsfeld)	M/K	nein	Da oft draußen die Gestaltung unvollständig ist, bietet sich an, nach Leitstreifen, Auffindestreifen, Aufmerksamkeitsfeld und Einstiegsfeld zu fragen.	Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden.
Bussteigkante visuell kontrastierend	W	nein	Empfehlung aufzunehmen, ob die Bussteigkante visuell kontrastierend zur Wartefläche ist.	Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden.
Niveaugleichheit (Reststufe (vertikaler Höhenunter- schied) ... und ...	M	ja	Es sollte auch nach „gerader Anfahrmöglichkeit“ gefragt werden.	Per Zollstock messbar ist die Bordhöhe (Fahrbahn - Bordsteinoberkante). Die Auswertung erfolgt im Vergleich zur abgesenkten Bus-Einstiegshöhe. Bei gerader Anfahrmöglichkeit und Bordkante steht der Bus ausreichend eng am Bord.
... Restspalt (horizontale Lücke)) zwischen Fahrzeugfußboden und Haltestellenbord				

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 9 Analyse-katalog hier: Anforderungen / Vorgaben für Bus-Haltestellen

Anforderung / Vorgaben	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
Einbaufreier und hindernisfreier Wartebereich (insbesondere der Ein- und Ausstiegsbereiche) und durchgehender Fußweg / Bewegungsflächen / Sicherheitsflächen / kopffreie Raumhöhe (lichte Höhe) Sockelgestaltung von Einbauten (Absicherung sehbehinderter Menschen vor Anstoßen und Unterlaufbarkeit von Hindernissen)	M	nein	Abfrage nach vorhandenen Mängeln ist erforderlich; eine verbale Mängelbeschreibung sollte ergänzend erfolgen.	Es müssen alle Bereiche abgeprüft werden. Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden.
Sitzmöglichkeiten	W	ja	Angabe werden z.Zt. der „Sitztyp“ und sein „Material“. Die Abfrage steht in direktem Zusammenhang mit dem evtl. vorhandenen Unterstand. Unterstand und Sitzmöglichkeiten sollten getrennt abgefragt werden.	Sitzmöglichkeiten können separat nachgerüstet werden - auch unabhängig vom Unterstand.
Konfliktfreie Radwegführung an der Wartefläche	M	nein	Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn (beste Lösung) oder hinter der Wartefläche. Nur in Ausnahmefällen Führung vor der Wartefläche.	Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden.
Beleuchtung der Wartefläche, der Bussteigkante (Ein-/Ausstieg) und der direkten Zugänge zur Wartefläche	M	ja	Es werden z.Zt. unter „Ausstattung I“ das Vorhandensein von „Unterstandsbeleuchtung“, „Straßen-/Fußwegbeleuchtung“ oder „keine Beleuchtung“ aufgenommen. Es sollte ergänzt werden „Beleuchtung nur von der gegenüberliegenden Straßenseite“.	Im ersten Anlauf sollte das genügen; Später oder an kritisierten Haltestelle könnte erhoben werden, ob die Beleuchtung messtechnisch ausreichend ist; dies lässt sich aber nur im Dunkeln mit entsprechenden Geräten feststellen.
Bus-/Bahnsteig-Ende ohne Ausgang	M	nein	Gibt es Bahnsteigenden ohne Ein-/Ausgang? Werden dort Leitstreifen durch einen Aufmerksamkeitsstreifen und z.B. durch Sperrgitter, beendet?	Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden. Die Örtlichkeit muss zweifelsfrei zugeordnet werden können.

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 9 Analysecatalog hier: Anforderungen / Vorgaben für Bus-Haltestellen

Anforderung / Vorgaben Bussteigkante / direkter Zugang zur Haltestellen-Wartefläche	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
Bussteigkante (Übergang Fahrzeug-Einstieg) / direkter Zugang zur Haltestellen-Wartefläche (Bürgersteig-Wartefläche)				
Möglichst keine Stufen Stufenloser Zugang zum / Abgang vom Bussteig	M	ja	Blinde brauchen eine Tastkante, die auch der Tiefbau wegen besserer Wasserführung schätzt; Rollstuhlfahrer haben es gerne niveaulos, ohne Stufe. Falls Wasserführung nötig, nicht ≥ 3 cm Falls Borde vorhanden: Absenkung an den Hauptzu- und -abgangswegen auf 3 cm (Bordkanten-Ausrundung $r = 15$ bis 20 mm); optimal sind differenzierte Bordhöhen mit Nullabsenkung und 6 cm Tastbord	Ist beidseitig stufenloser Zugang vorhanden? Es gibt bereits eine Tabelle tblBFZ, die das enthält.
Rampen	M	nein	Sehbehindertengerechte Gestaltung	Ist beidseitig sehbehindertengerechte Gestaltung vorhanden?
Treppen	K	nein	Die Aufnahme in das Haltestellenkataster erfolgt allenfalls prophylaktisch, da es in HL (noch) keine Rampen an Haltestellen gibt. Die Aufnahme in das Haltestellenkataster erfolgt allenfalls prophylaktisch, da es in HL (noch) keine Treppen an Haltestellen gibt.	Es wird das Vorhandensein aufgenommen und ggf. Mängel festgestellt, die verbal erläutert werden. Es wird das Vorhandensein aufgenommen und ggf. Mängel festgestellt, die verbal erläutert werden.

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 7 hier: Anforderungen / Vorgaben, Widerstände für die Erreichbarkeit von Haltestellen; hier beschränkt auf Querungsstellen

Anforderung / Vorgaben für Querungsstellen	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
--	------------------------	---	-----------------------------------	--

Anforderungen / Vorgaben für die Erreichbarkeit von Haltestellen; hier beschränkt auf Querungsstellen

Jede einzelne Querungsstelle - wenn es mehrere gibt, z.B. vor und hinter der Haltestelle - sowie die Gestaltung auf den beiden Straßenseiten - muss separat analysiert werden; eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.

Art der Querungsstelle	K	ja nein	Immer vorab eine Differenzierung nach gesicherter/ungesicherter Querung vornehmen. Lichtsignalanlage - in eine Knotenpunktanlage eingebunden - singuläre Fußgänger-Lichtsignalanlage - nur auf Anforderung Fußgängerüberweg nur Bordsteinabsenkungen Mittelinsel	Die örtliche Ausbildung sollte als grundlegende Information aufgenommen werden. (Unter „Bauform und Gestaltung“ sind z.Zt. bereits Vorgaben enthalten, die ggf. anzupassen sind.)
Zweigeteilte oder einfache Absenkung	K	ja nein	Unter „Bauform und Gestaltung“ wird z.Zt. die „Entfernung Querungshilfe - Bushaltestelle“ abgefragt. Mit Kante, aber nicht ≥ 3 cm, ohne Kante	Ist baulich eine zweigeteilte Ausbildung vorhanden?
Ausreichende, einbau- und hindernisfreie, lichte, nutzbare Gehwegbreite	M	nein	Ausreichende nutzbare Breite von ≥ 180 cm	Zur Erläuterung: Die nutzbare Gehwegbreite von ≥ 180 cm entspricht mit Sicherheitsabständen einer Seitenraumbreite von ≥ 250 cm.
Beleuchtung	M	nein	Ausreichend hell, gleichmäßig sowie blendfrei; ggf. andersfarbiges Sonderlicht an Zebrastreifen.	Kann nur im Dunkeln mit entsprechenden Messgeräten analysiert werden. Ist eine Beleuchtung vorhanden? Wäre eine erste wichtige Information.

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 7 hier: Anforderungen / Vorgaben, Widerstände für Verknüpfungspunkte (Busbahnhof, Bus/SPNV)

Anforderung / Vorgaben für Verknüpfungspunkte	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse)
Besondere, zusätzliche Anforderungen / Vorgaben für Verknüpfungspunkte (Busbahnhof, Bus / SPNV)				
Jede einzelne Örtlichkeit muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.				
Markierung des Haltestellenbereichs an Doppel- und Mehrfachhaltestellen	M	nein	Bei Doppel- und Mehrfachhaltestellen muss zur Markierung des Haltestellenbereichs ein Leitstreifen verlegt werden. Einsteigsfelder, vorzugsweise am Haltepunkt für die erste Fahrzeugtür, sind hier besonders hilfreich.	Abfrage aufnehmen
Durchgangshöhe unter Treppen bzw. (Roll-)Fahrtreppen	M	nein	Die Aufnahme in das Haltestellenkataster erfolgt allenfalls prophylaktisch, da es in HL (noch) keine Treppen an Haltestellen gibt.	Sind Durchgangshöhe unter Treppen ≥ 225 cm bzw. Absicherung von Höhen < 225 cm z.B. mittels Sockel ≥ 3 cm oder Sockelleiste ≤ 15 cm über Boden vorhanden? Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden.
Kennzeichnung von Übergangsbereichen (wo sich Art oder Ebene der Fortbewegung ändert oder wo Fußgängerströme andere Verkehrsbereiche queren)	M	nein	Sind sie kontrastreich markiert und geeignet beleuchtet?	

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 7 hier: Anforderungen / Vorgaben, Widerstände für Betrieb und Service

Anforderung / Vorgaben für Haltestellen alternativer Betriebsformen	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse, Hilfsmittel)
<p>Besondere Anforderungen / Vorgaben für Haltestellen alternativer Betriebsformen</p> <p>Alternative Betriebsformen in Lübeck sind zurzeit das Linien-Taxi und das Anrufsammeltaxi. Beide kommen in Tagesrandbereichen bzw. samstags und ggf. sonntags auf ausgewählten wenigen Linien zum Einsatz. Sie verkehren nach Fahrplan, wobei das Linientaxi statt eines Busses die Fahrt übernimmt. Die Fahrt des Anrufsammeltaxi muss seitens des Fahrgastes mindestens 30 Minuten vor der Abfahrt telefonisch angemeldet werden.</p> <p>Modifizierte Anwendungen sind später oder anderenorts nicht auszuschließen.</p>				
<p>Beleuchtung</p>		W	<p>Es werden z.Zt. unter „Ausstattung I“ das Vorhandensein von „Unterstandsbeleuchtung“, „Straßen-/Fußwegbeleuchtung“ oder „keine Beleuchtung“ aufgenommen.</p> <p>Es sollte ergänzt werden „Beleuchtung nur von der gegenüberliegenden Straßenseite“.</p>	<p>Normale Straßenbeleuchtung ist hier ausreichend.</p>

Barrierefreiheit im ÖPNV (1) - Definition der Standards und Kriterien

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 7 hier: Anforderungen / Vorgaben, Widerstände für Betrieb und Service

Anforderung / Vorgaben für die Informationssysteme	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	Empfehlungen zur Analyse, (z.B. im Büro oder Vor-Ort-Analyse, Hilfsmittel)
--	------------------------	---	-----------------------------------	--

Anforderungen / Vorgaben für die Informationssysteme an der Haltestelle

Jede (Teil-)Haltestelle muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig.

Haltestellenschild	M	ja	Es wird z.Zt. in „Ausstattung I“ als „Haltestellenkennzeichen“ abgefragt. (Wenn hierunter das Verkehrszeichen 224 StVO gemeint ist.)	Begrifflichkeiten präziser benennen.
Haltestellenkennzeichnung	M	ja	Liniennummer, Name des Unternehmens oder Bezeichnung, Bezeichnung der Haltestelle (Haltestellenname) werden z.Zt. in „Ausstattung I“ abgefragt.	
Auffindbarkeit wichtiger Informationsstellen (Aushänge, Taster, Bildschirme)	M	nein	Sind für sehgeschädigte Menschen Auffinde- und Leitstreifen vorhanden?	Jede Informationsstelle muss separat analysiert werden, eine zweifelsfreie Zuordnung ist nötig, ggf. verbale Eintragungen.
Aushänge in Papierform	M	ja	Es werden z.Zt. in „Ausstattung II“ „Art der Fahrgastinformationen“ und „Umfang der Fahrgastinformationen“ abgefragt. (Mindestens Fahrplan, Führung der Linie, Ausgangs- und Endpunkt müssen in den Informationen benannt werden).	Ggf. ist eine Präzisierung sinnvoll; es muss klar sein, was gemeint ist.
	M	nein	Hängt die Information in richtiger Höhe? (mittlere Sichthöhe 130, Obergrenze 170 cm)	Zollstock
	M	nein	Sind die Informationen beleuchtet?	Eher im Dunklen feststellbar.
Visuelle Informationsübermittlung an stationären dynamischen Fahrgastservice- und -informationssystemen	K	ja	Sind (zusätzlich) dynamische Fahrgastservice- und/oder -informationssysteme vorhanden?	
Akustische Informationsübermittlung an stationären dynamischen Fahrgastservice- und -informationssystemen	K	ja	Nach dem Zwei-Sinne-Prinzip müssten visuelle, lesbare Informationen und eine akustische Informationsübermittlung zur Verfügung gestellt werden. Ob beide vorhanden sind, muss abgefragt werden.	Ob visuelle und akustische Informationen vorhanden sind, sollte abgefragt werden.
Bedienbarkeit von interaktiven Bildschirmen an stationären dynamischen Fahrgastservice- und -informationssystemen	K	nein	Wenn HL auf diese Informationsmedien setzt, sollte abgefragt werden, ob es Bildschirm gibt, und ob sie taktil und (oder) akustisch auffindbar (z.B. über Bodenindikatoren und / oder akustisches Findesignal)	Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden und brauchen ggf. Hilfsmittel.

Anlage 10

Glossar

Präambel

In diesem Glossar werden die gebräuchlichsten Fachbegriffe rund um "Barrierefreiheit" erklärt. Es beinhaltet Begriffe und Abkürzungen, aus unterschiedlichen Bereichen.

Begriffe und Erläuterungen stammen aus Glossaren folgender Internetquellen:

<http://alt.pro-barrierefreiheit.de/glossar/>

<http://inclusion-barrierefrei.de/info/glossar/glossar.html>

<http://www.barrierefrei-kommunizieren.de/datenbank/glossar>

<http://www.barrierefreiplan-natur.de/glossar.html>

http://www.bmas.de/DE/Service/Glossar/Functions/glossar.html;jsessionid=E6538DD2B40724BADD E94AB182AD0626?cms_lv2=118956&cms_lv3=133716#glossar133716

ferner unter Zuhilfenahme von Wikipedia sowie

- Ingenieurbüro - Barrierefreies Planen und Bauen, Wendelin Mühr, Handbuch IM DETAIL - Taktiles Leitsystem im Verkehrsraum, Fulda, 2015
- und schließlich eigenen Formulierungen.

Weitere Glossare sind:

http://www.bva.bund.de/DE/Organisation/Abteilungen/Abteilung_BIT/Leistungen/IT_Produkte/GSB/Service/Glossar/function/glossar.html;jsessionid=97E4A963A3779D0BD3C27741EB1A6100.1_cid394?nn=4483516&lv2=4483306

<http://www.steps.de/glossar.html?PHPSESSID=54a9d2ebd1c8f2a1959b7407c55b5e83>

<http://www.barriere-frei-planen.de/begriffslexikon/#B>

Für die Richtigkeit sind die Originalquellen verantwortlich, nicht Büro StadtVerkehr. Wir verwenden in unseren Texten diese Begrifflichkeiten im hier dargestellten Sinne.

A

Ablesehöhe, mittlere

Um ein Ablesen von schriftlichen Informationen sowohl aus stehender als auch aus sitzender Position zu gewährleisten, ist eine mittlere Ablesehöhe von 1,30 m sinnvoll.

Absturzkanten

Ungesicherte Absturzkanten (z. B. Treppen, Kaimauern, Bahn- oder Bussteigkanten) sind kontrastreich zu kennzeichnen.

Abzweigefeld

Quadratische Fläche mit Noppenstruktur, die in der Regel in Verbindung mit Leitstreifen oder Auffindestreifen zu verwenden ist und auf Verzweigungen und Abknickungen hinweist.

akustischer Kontrast:

Kontrast des Klangverhaltens unterschiedlich strukturierter Oberflächen und/oder unterschiedlicher Materialien, der beim Überstreichen mit dem Langstock wahrnehmbar ist.

App

Abkürzung für "Application", englisch für "Anwendungsprogramm". Der Begriff wird fast ausschließlich für Software auf Mobil-Geräten wie Smartphones und Tablets verwendet. Apps können (kostenpflichtig oder kostenlos) in sogenannten "App-Stores", wie z. B. iTunes oder Google Play, heruntergeladen werden.

Audiodeskription

Ein Verfahren, das blinden Nutzern ermöglicht, Filme zu hören (akustische Bildbeschreibungen, auch Hörfilm genannt). In die Dialogpausen eines Filmes wird das Geschehen der Handlung von Sprechern aufgesprochen. Die Wiedergabe erfolgt über den zweiten Tonkanal (Stereo erforderlich.) Das Verfahren ist geeignet für Fernsehen, Kino, Video und DVD und wird zunehmend von den öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten verwendet.

Audioführung

Um auch blinden und/oder sehbehinderten Menschen die Informationen einer Ausstellung zugänglich zu machen, kann über verschiedene technische Verfahren eine alternative Führung realisiert werden (zum Beispiel über Infrarotsender oder UKW-Sender. Eine Audioführung kann aber auch über einfachere Mittel, wie etwa CD-Player oder Walkman realisiert werden.)

Auffindestreifen

Fläche aus Bodenindikatoren zum Auffinden von hauptsächlich seitlich gelegenen Zielen, die über die Breite der Gehbahn oder des Gehwegs verlegt wird.

Für allgemeine Ziele: Streifen mit Rippenstruktur in Hauptgehrichtung zum Auffinden allgemeiner Ziele (z. B. Haltestellen, Treppen, Beginn von Leitstreifen oder Leitsystemen) außer Querungsstellen.

Für Querungsstellen: Streifen mit Noppenstruktur zum Auffinden von seitlich der Hauptgehrichtung gelegenen Querungsstellen, der in Kombination mit einem Richtungsfeld verwendet wird.

Details werden in der DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum beschrieben.

Aufmerksamkeitsfeld

Ist zusammen mit einem Leitstreifen Bestandteil eines Bodenindikators und zeigt auf taktile Weise an, dass eine neue Information erfolgen wird.

B

Ballonreifen

Spezialreifen ohne Profil zur Verwendung am Rollstuhl, die sich besonders für weichen Boden oder sandigen Boden eignen.

barrierefrei / Barrierefreiheit

Auf rechtlicher Ebene existiert kein einheitlich normierter Begriff von Behinderung.

Das Verbot der Benachteiligung von Menschen mit Behinderung ist im Grundgesetz seit 1994 durch das Diskriminierungsverbot in Artikel 3 Abs. 3 verankert: „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.“

Barrierefrei ist ein mehrdimensionaler Begriff, der Ende der 80er Jahre in den relevanten DIN-Normen und den Bauordnungen der Bundesländer Eingang fand. In den Bauordnungen wird "barrierefrei" nicht definiert, sondern durch konkrete Maßangaben inhaltlich ausgefüllt. Erstmals gesetzlich definiert ist der Begriff in § 4 des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) des Bundes vom 1. Mai 2002.

Barrierefrei bezeichnet den umfassenden Zugang und die uneingeschränkte Nutzungschance aller gestalteten Lebensbereiche. Letztere sind alle Bereiche, die von Menschen gestaltet werden, also u.a. Gebäude und befestigte Wege, aber auch Informationen, z.B. in Form von Texten, auf Hinweistafeln oder auf Internetseiten. Das Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen und auch das „Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ schreiben den barrierefreien Zugang zu öffentlichen Gebäuden vor. Die UN-Konvention gibt weiterhin auch den barrierefreien Zugang zu Informationen und Texten als wichtiges Element der Gleichstellung an. Für Deutschland ist dieser in der Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (BITV 2.0) geregelt. Siehe auch Leichte Sprache.

Der Begriff bezieht sich somit auf alle behinderten Menschen mit ihren unterschiedlichen Beeinträchtigungen, auch wenn er - umgangssprachlich - noch manchmal (fälschlicherweise) nur für Personen im Rollstuhl verwendet wird. Die gesetzliche Definition ist demgegenüber umfassend und bezieht sich (neben den Personen im Rollstuhl) auf alle Behinderungen: Menschen mit Gehbehinderung, blinde oder sehbehinderte Menschen, gehörlose oder schwerhörige Menschen, Menschen mit sogenannten geistigen Behinderungen / Lernschwierigkeiten oder nicht sichtbaren Behinderungen (etwa Erkrankungen der inneren Organe).

Bedienhöhe

Um Bedienelemente für möglichst viele Menschen unterschiedlichster Fähigkeiten nutzbar zu machen, ist eine Bedienhöhe von 85 cm für Bedienelemente aller Art sinnvoll.

Begleitstreifen, kontrastierender

Streifen oder Fläche aus Bodenelementen zur Herstellung des erforderlichen taktilen und/oder

visuellen Kontrastes zwischen den Bodenindikatoren und dem Umgebungsbelag.

Details werden in der DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum beschrieben.

Begrenzungsstreifen (auch Trennstreifen genannt)

Ein Begrenzungsstreifen/Trennstreifen ist ein kontrastierende Begleitstreifen, der da zum Einsatz kommt, wo nötige Kontraste im Oberflächenmaterial nur schwer erkennbar wären, und/oder wo eine Trennung aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, z.B. von Geh- und Parkstreifen. Der Begrenzungsstreifen kann unterschiedlich breit sein, z.B. zwischen Geh- und Parkstreifen 10 cm, zwischen Geh- und Radweg auf gleichem Niveau 30 cm. Er kann aber auch, z.B. an einer Querungsstelle, flächig eingebaut werden, um ein Aufmerksamkeitsfeld und ein Richtungsfeld besser erkennbar zu machen.

Behindertenparkplatz

Für rollstuhlnutzende und/oder stark gehbehinderte Menschen speziell vorgesehener und ausgeschilderter Parkplatz in unmittelbarer Nähe des Erlebnisortes oder des Einganges. Die Anzahl und die Größe ist in den Barrierefrei-DIN-Normen festgelegt.

Behinderung

Ein Mensch gilt als behindert, wenn körperliche Funktionen, geistige Fähigkeiten oder die seelische Gesundheit für eine bestimmte Dauer (in Deutschland: länger als sechs Monate) von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und deshalb die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben beeinträchtigt ist. Diese Definition gilt in fast allen EU-Mitgliedstaaten. Die Sozialsysteme aller EU-Länder unterstützen Menschen mit Behinderungen bei Bedarf sowohl finanziell als auch durch Eingliederungshilfen, z.B. zur Teilhabe am Arbeitsleben. Mit der Ratifizierung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen und seine Umsetzung in nationales Recht würdigen die EU-Mitgliedstaaten Behinderung als Teil menschlicher Vielfalt und bekennen sich zu mehr Inklusion in der Gesellschaft.

Bewegungsfläche

Menschen im Rollstuhl benötigen eine Bewegungsfläche von 1,50 m x 1,50 Meter, um problemlos wenden oder sich bewegen zu können.

BITV 2.0

Die „Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz“, kurz „Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0“, ist eine Ergänzung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) vom 27. April 2002. Diese Verordnung gilt für alle Internetauftritte sowie alle öffentlich zugänglichen Intranetangebote von Behörden der Bundesverwaltung (§ 1). Für Internetangebote der Bundesländer gelten eigene Bestimmungen.

Blindenführhund

Speziell ausgebildeter Führhund für blinde Menschen. Führhunde gelten nicht als "Tiere" oder "Hunde", sondern als notwendiges "Hilfsmittel", das die jeweilige Person für seine/ihre Mobilität unbedingt benötigt. Sie müssen überallhin mitgenommen werden. In Deutschland gibt es etwa 1.600 BlindenführhundhalterInnen.

Blindenstock (siehe **Langstock**)

Bluetooth

Drahtlose (Funk-)Vernetzung von Geräten über kurze Distanz. Über die drahtlose Schnittstelle können z.B. mobile Geräte wie Smartphones und Tablets, aber auch Computer und Peripheriegeräte miteinander kommunizieren. Hauptzweck von Bluetooth ist das Ersetzen von Kabelverbindungen zwischen Geräten.

Bodenindikator

Bodenelement mit einem hohen taktilen und optischen (manchmal auch akustischen) Kontrast zum angrenzenden Bodenbelag. Blinde Menschen können die Informationen durch einen "Bodenindikator" entweder über Langstock taktil und akustisch und/oder mit den Füßen wahrnehmen. Die Höhe eines Bodenindikators sollte etwa 4 bis 5 mm betragen. Durch einen guten Farbkontrast sind solche taktilen Orientierungshilfen auch für sehbehinderte Menschen hilfreich.

Bodenindikator

Bodenelement zur Information, Orientierung, Leitung und Warnung für blinde und sehbehinderte Menschen mit einem hohen taktilen, visuellen und gegebenenfalls akustischen Kontrast zum angrenzenden.

Details werden in der DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum beschrieben.

Über Fahrbahnen werden keine Bodenindikatoren verlegt!

Braille-Schrift

Auch Punktschrift oder Blindenschrift genannt, die von Louis Braille erfunden wurde und von blinden Menschen verwendet wird. Alle Buchstaben konnten auf Basis von sechs Punkten dargestellt werden. Inzwischen ist die Braille-Schrift auf acht Punkte erweitert worden: Zunächst, um blinden Stenotypisten das Schreiben höherer Silbenzahlen zu ermöglichen. Heute aber vor allem, um sämtliche neuen Computer-Zeichen wiedergeben zu können. Es gibt Lang- und Kurzschrift. Oft wird vermutet, dass alle blinden Menschen diese Schrift beherrschen. Dies ist jedoch nicht der Fall, da gerade späterblindete Personen (etwa nach Diabetes) diese Schrift nicht mehr erlernen. Etwa 30.000 der 155.000 blinden Menschen in Deutschland beherrschen nach Angaben des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes die Punktschrift.

Breitreifen

Breite Spezialreifen mit grobstolligem Profil zur Verwendung am Rollstuhl, eignen sich besonders für weichen und/oder unebenen Boden. Auch schmalere, grobstollige Reifen können je nach Gelände zum Einsatz kommen.

C

D

DAISY-Format

Hörbücher für blinde Menschen wurden in der Vergangenheit vorwiegend auf Audiokassette

aufgesprochen. Die Informationen werden heutzutage zunehmend in digitaler Form, z. B. auf CD, aufbereitet. Auf internationaler Ebene hat man sich zu diesem Zweck auf einen Standard, das DAISY-Format, geeinigt. DAISY steht für "Digital Accessible Information System". DAISY bietet den Vorteil, dass mehrere Stunden gesprochener Text auf ein einziges Medium, nämlich eine CD, gespeichert werden kann. Der Hörer kann im Text von Überschrift zu Überschrift springen, sowie Seiten-, absatz- und satzweise navigieren. Will man all diese Vorzüge von DAISY nutzen, braucht man aber ein dafür konzipiertes Abspielgerät, einen DAISY-Player. Das reine Hören ist zwar auch mit DVD- und CD-MP3-Playern möglich. Jedoch die oben genannten Navigationsmöglichkeiten bieten derartige Geräte nicht.

DIN

Deutsches Institut für Normung e.V. in Berlin

DIN 1450

Leserlichkeit, Ausgabe 1993-07; umfassend erweitert 2013

DIN 1451

Schrift, mehrere Teile, z.B. Teil 2, Serifenlose Linear-Antiqua, Verkehrsschrift.
Vom Schrifthersteller Linotype gibt es seit einigen Jahren eine „DIN Next“

DIN 18024-1

Nicht mehr gültig. Abgelöst von DIN 18040

Barrierefreies Bauen - Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen

DIN 18024-2

Nicht mehr gültig. Abgelöst von DIN 18040

Barrierefreies Bauen - Teil 2: Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten, Planungsgrundlagen

DIN 18025-1

Nicht mehr gültig. Abgelöst von DIN 18040

Barrierefreie Wohnungen; Wohnungen für Rollstuhlbenutzer; Planungsgrundlagen

DIN 18025-2

Nicht mehr gültig. Abgelöst von DIN 18040

Barrierefreie Wohnungen; Planungsgrundlagen

DIN 18040

Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen

Teil 1 Öffentlich zugängliche Gebäude (30 Seiten)

Teil 2 Wohnungen (34 Seiten)

Teil 3 Öffentlich zugänglicher Verkehrs- und Freiraum, 2014

DIN 32974

Akustische Signale im öffentlichen Bereich - Anforderungen, 2000-02

DIN 32975

Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung, 2009-12

DIN 32976

Blindenschrift - Anforderungen und Maße, 2007-08

Sie legt die Gestaltung der Blindenschrift und ihre Maße fest und stellt Anforderungen an die Trägermaterialien auf. Sie wendet sich u.a. an Hersteller von Blindenschrift aller Art.

DIN 32981

Zusatzeinrichtungen für Blinde an Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA) - Anforderungen, 2014-06

DIN 32984

Bodenindikatoren im öffentlichen Raum (2011-10)

DIN 4844

Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen, Teil 1: Erkennungsweiten und farb- und photometrische Anforderungen 2012-06

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; Deutsche Fassung EN 81-70:2003 + A1:2004, 2005-09

Durchgangsbreite

Menschen im Rollstuhl, mit Kinderwagen oder Langstock benötigen eine (lichte) Durchgangsbreite von 90 cm, damit alle Bedarfe abgedeckt sind.

E

E DIN 32986

Norm-Entwurf, Taktile Schriften - Anforderung an die Darstellung und Anbringung von Braille- und erhabener Profilschrift, 2014-04

Einstiegsfeld

Das Einstiegsfeld bei Bushaltestellen kennzeichnet taktil und visuell die Halteposition der Buseinstiegstür. Es sollte 120 cm lang und 90 cm tief sein und eine parallel zum Bord verlaufende Rippenstruktur aufweisen. Das Einstiegsfeld in Rippenstruktur am Haltestellenbord signalisiert: Halt, hier ist Gefahr an der Bordsteinkante. Es wird erreicht über den im Abstand von 30 bis 60 cm vom Bordstein verlegten Leitstreifen oder über den quer zum Gehweg verlaufenden 90 cm breiten Auffindestreifen, dessen Rippenstruktur quer zum Gehweg verläuft, und mittig auf das Einstiegsfeld führt.

Elektro-Rollstuhl

Elektrisch betriebener Rollstuhl, der von Menschen benutzt wird, die entweder keine Armkraft für einen handbetriebenen Rollstuhl aufweisen oder die im Außenbereich längere Strecken ohne Mühe zurücklegen wollen. Je nach Modell sind die Reichweiten und die Steigfähigkeiten unterschiedlich.

Elektro-Scooter

Drei- oder vierrädiges Gefährt, das zunehmend von behinderten Menschen verwendet wird, die noch einige Schritte laufen können, für längere Distanzen aber auf Unterstützung angewiesen sind. Wie

beim Elektrorollstuhl sind die Reichweiten und die Steigfähigkeiten je nach Modell sehr unterschiedlich.

EN

Europäische Norm

Euro-Toilettenschlüssel

Einheitliches Schließsystem, bestehend aus Schlüssel und Schließzylinder, das in Deutschland, Österreich und mittlerweile auch anderen europäischen Staaten Verwendung findet. Behinderte Menschen können diesen Schlüssel gegen Vorlage des Behindertenausweises bei Behindertenverbänden erwerben. Betreiber von WC-Anlagen können den Schließzylinder bei der Vertriebsfirma bestellen (siehe "Bezugsquellenverzeichnis").

EU-Busrichtlinie

Die EU-Busrichtlinie schreibt die Barrierefreiheit des Zugangs und der Nutzbarkeit für Linienbusse im Stadtverkehr verbindlich vor.

§ 3 Abs. 1: Fahrzeuge der Klasse I müssen für Personen mit eingeschränkter Mobilität, einschließlich Rollstuhlfahrer, gemäß den technischen Vorschriften des Anhangs VII zugänglich sein.

Im Anhang VII werden zahlreiche technische Details als Mindestanforderungen für die Fahrzeuggestaltung vorgegeben, die Eingang in die Straßenverkehrs-Zulassung-Ordnung (StVZO) gefunden haben (siehe dazu § 30d [Kraftomnibusse] Abs. 4 Satz 1 StVZO).

F

Faltrollstuhl

Handbetriebener Rollstuhl, der vorwiegend von Menschen benutzt wird, die über ausreichende Muskelkraft und Gleichgewicht verfügen, sich selbst mit dem Stuhl fortzubewegen. Solche Stühle wiegen häufig nur noch 10 - 15 kg und sind oft gut falt- und /oder klappbar für den Transport.

Farbfehlsichtigkeit

Wird auch als "Rot-Grün-Blindheit" bezeichnet und hat als Auswirkung, dass die Betroffenen diese Farben als "Grau" erleben. Etwa 9% der männlichen und 0,5% der weiblichen Bevölkerung haben eine Rot-Grün-Schwäche oder Rot-Grün-Blindheit.

Fingeralphabet

Das Fingeralphabet kann gehörlosen oder stark schwerhörigen Menschen helfen, die Schreibweise eines Wortes, für das es noch keinen gebärdensprachlichen Ausdruck gibt, zu buchstabieren. Durch eine bestimmte Stellung der Finger einer Hand kann jeder Buchstabe dargestellt werden.

FM-Anlage

Frequenzmodulations-Anlage. Drahtlose Funkanlage als Unterstützung für schwerhörige Menschen. Die Anlage besteht aus einem Sender, der wie ein herkömmliches Mikrofon aussieht, und mehreren Empfängern für jede einzelne schwerhörige Person. Das Sprechen in den Sender verstärkt die Lautstärke. Die Empfänger sehen wie Kopfhörer aus, an denen die Lautstärke individuell geregelt werden kann. (Quelle: www.paritaet-hessen.org)

Mobile Funkübertragungsanlage - sie besteht aus einem direkt an einem FM-Sender angekoppelten Mikrophon. Von diesem Sender werden drahtlos per Frequenzmodulation (FM) Signale an den Empfänger gesendet. Die Zuhörer erhalten einen Empfänger, an den ein Kopfhörer oder - für Hörgeräte-Träger - eine Teleschlinge angeschlossen werden kann. Diese Teleschlinge wird um den Hals getragen. Es gibt Anlagen, die komplett in einem Koffer für ca. 10 Personen untergebracht sind und die man auch im Freien einsetzen kann.

G

Gebärdensprachen

Die Gebärdensprachen sind eigenständige, vollwertige und wissenschaftlich und gesetzlich anerkannte Sprachen mit einer eigenen grammatischen Struktur. In Deutschland wurde die Deutsche Gebärdensprache (DGS) im Jahr 2002 mit dem Behindertengleichstellungsgesetz offiziell anerkannt. Je nach Land gibt es auch unterschiedliche Gebärdensprachen. Sie sind untereinander jedoch ähnlicher als viele Lautsprachen.

Geländerollstuhl (siehe **Outdoor-Rollstuhl**)

Großschrift

Schrift, die für sehbehinderte Menschen notwendig ist. In Standardtexten sollte für Großschrift eine Schriftgröße von mindestens 14 Punkt verwendet werden. Ferner sollte eine serifenlose Schrift wie die Arial oder Helvetica verwandt werden.

GPS

Abkürzung für "Global Positioning System" (Globales Ortungssystem); ein vom amerikanischen Verteidigungsministerium betriebenes System, das aus 24 Satelliten besteht, welche die Erde in einer nominellen Höhe von 17700 km umkreisen. GPS-Satelliten senden ein Signal aus, das die genaue Ortsbestimmung eines GPS-Empfängers ermöglicht. Die Empfänger können so ihre Position ermitteln. GPS wird eingesetzt, wenn es auf eine genaue Positionsbestimmung ankommt, z.B. in der Luft-, Land- und Seefahrtnavigation oder bei der Landvermessung. Auf GPS-Daten basieren auch Navigationssysteme und -apps.

H

Handbike

Zusatzgerät, das aus einem "halben Fahrrad" besteht und vor einen Falt-Rollstuhl gekoppelt werden kann. Der Rollstuhl wird dann mit drei großen Reifen und mit Handkurbel gefahren. Das Handbikefahren erfreut sich in Deutschland zunehmender Beliebtheit.

Handlauf

Unterstützung für mobilitätsbeeinträchtigte Menschen zum Einsatz bei Treppen, Rampen, Steigungen, Wanderwegen. Die Höhe des Handlaufs sollte 85 cm betragen.

Haptik - haptisch

Lehre vom Tastsinn - den Tastsinn, das Tasten betreffend, auf dem Tastsinn beruhend, mithilfe des Tastsinns (Quelle: Duden)

Als haptische Wahrnehmung (griech.: ἅπτός haptós „fühlbar“, ἅπτικός haptikós „zum Berühren geeignet“) bezeichnet man das „Begreifen“ im Wortsinne, also die Wahrnehmung durch aktive Exploration im Unterschied zur taktilen Wahrnehmung, bei der das berührte Subjekt unbewegt bleibt. (Quelle: Weber, E. H. (1851). Die Lehre vom Tastsinne und Gemeingefühle auf Versuche gegründet, Friedrich Vieweg und Sohn).

Beispiel: ein tastbares 2D-Raum- oder Stadtmodell

HBVA

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. - FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA), FGSV-Verlag, Köln, FGSV-Nr. 212.

Zusammenfassung von Planungshilfen und der unterschiedlichen Vorstellungen der Akteure zur Umsetzung von Barrierefreiheit im öffentlichen Raum.

Hörbuch

Im Buchhandel erhältliche Tonkassetten oder Audio-CDs, die aufgesprochenen Text enthalten. Sie erfreuen sich allgemein großer Beliebtheit, können aber auch für blinde und sehbehinderte Menschen eine wichtige Informationsquelle sein.

Hörfilm (siehe Audiodeskription)

Hörgerät

Hilfsmittel schwerhöriger Menschen, das von schätzungsweise 2,5 Millionen Menschen in Deutschland benutzt wird. Bei Verwendung von Induktionsanlagen in öffentlich genutzten Räumen können HörgeräteträgerInnen den gesprochenen Ton noch besser erfassen.

Hublift

Hydraulisch auf- und abfahrbarer Lift, meist in Bussen eingebaut, um Höhendifferenzen zu überwinden. Mobile Hublifte werden derzeit von der Deutschen Bahn eingesetzt, um Gäste im Rollstuhl in einen Eisenbahnwaggon zu befördern. Behindertenverbände fordern dagegen einen fahrzeuggebundenen Lift, der die Abhängigkeit von personengebundener Hilfe verringert.

I

Induktionsanlage / induktive Höranlage

Kernstück einer induktiven Höranlage ist eine Induktionsschleife, die bei modernen Technologien nur aus einer einzigen Drahtwindung besteht und in den Fußboden, in der Wand oder auch im Deckenbereich verlegt wird. Innerhalb der induktiven Hörschleife kann sich der schwerhörige Zuhörer frei bewegen, wichtig ist nur, dass er sein Hörgerät auf "T" geschaltet hat. Es gibt auch mobile Induktionsanlagen, die je nach Bedarf ausgelegt werden können. Nach der Installation sollte an geeigneter Stelle auf die vorhandene Induktionsanlage gewiesen werden, zum Beispiel mit einem Piktogramm für induktive Höranlagen, das bei den Schwerhörigen-Verbänden erhältlich ist.

Induktionsanlage und Induktionsschleife

Fest installierte Anlage in Räumen zur Verstärkung der Tonsignale für Menschen mit Hörschädigung. Für schwerhörende Menschen ist damit ein problemloser Empfang möglich, indem sie ihr Hörgerät auf eine bestimmte Position stellen. Nachteil: Man ist auf den Raum und die Weite der installierten Induktionsschleife angewiesen. Vorteil: Alle Personen können ihre eigenen Geräte nutzen.

(Quelle: www.paritaet-hessen.org)

Infrarot-Schnittstelle/ IR-Schnittstelle

Kabellose Übertragungsmöglichkeit zwischen zwei Geräten (z.B. zwischen einer Umfeldsteuerung und dem Hörgerät).

Inklusion

Der Begriff Inklusion bezeichnet die gleichberechtigte Teilhabe aller Individuen an der Gesellschaft. Dabei werden Menschen bei der Inklusion nicht, wie noch bei der Integration, gemäß ihren Unterschieden in Gruppen unterteilt, sondern die Vielfalt aller Menschen wird als Normalität angesehen. Inklusion kann z.B. in der Schule durch Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Klassen an Regelschulen erfolgen. Inklusion ist wesentlicher Bestandteil der von allen Mitgliedstaaten der EU unterzeichneten UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen.

Internet, barrierefrei

Ein barrierefreies Internet bedeutet, dass auch blinde und sehbehinderte Menschen alle Homepages durch eine besondere Programmierung nutzen können, dass gehörlosen Menschen Informationen in Gebärdensprachvideos angeboten werden können, dass für Menschen mit Lernschwierigkeiten die Sprache einfach gehalten wird und dass für Menschen mit motorischen Problemen die Navigationspunkte nicht zu klein gestaltet werden. Zwar gibt es Verordnungen für die Art der Programmierung, doch die Entwicklung des barrierefreien Internets verläuft aufgrund des technischen Fortschritts sehr dynamisch.

ISO

International Organization for Standardization, Genf. 2013: Mitglieder aus 164 Ländern.

www.iso.org

ISO 23599:2012

Assistive products for blind and vision-impaired persons -- Tactile walking surface indicators (Hilfsmittel für blinde und sehbehinderte Personen - Bodenindikatoren)

J

K

Kontraste

akustischer Kontrast

Wahrnehmung mit den Ohren: über den Klang (akustischer Reiz)

taktiler Kontrast:

Wahrnehmung mit den Händen und/oder Füßen: über die Form (Bodenstruktur)

Kontrast durch unterschiedlich strukturierte Oberflächen und/oder Materialien, der mit dem Langstock und möglichst auch mit den Füßen wahrnehmbar ist.

visueller (optischer) Kontrast:

Wahrnehmung mit den Augen: Helligkeit, Kontrast, Farbe

Helligkeitskontrast benachbarter Oberflächen, der visuell wahrnehmbar ist und durch den Leuchtdichtekontrast definiert wird. Die Kontrastwahrnehmung kann durch Farbgebung unterstützt werden. Zur Ermittlung des Kontrasts dient die Messung der Leuchtdichtefaktoren nach DIN 5036-3. Die Messung der Leuchtdichten erfolgt dabei bei diffuser Beleuchtung mit der Lichtart, die in der Anwendung vorgesehen ist, mindestens unter dem Messwinkel 0 (senkrecht zur Oberfläche) und gegebenenfalls zusätzlich unter praxisrelevanten Beobachtungswinkeln.

Kontrastreiche Gestaltung

Eine klare und kontrastreiche Gestaltung von Schildern, Drucksachen und Informationen ist für alle Menschen, vor allem aber für sehbehinderte Menschen hilfreich. Es liegen dazu ausführliche Empfehlungen vor (siehe "Literaturverzeichnis"), die jedoch meistens nicht eingehalten werden, da sie nicht rechtlich verbindlich sind.

L

Langstock

Auch Blindenstock genannt, der blinden Menschen die selbständige Mobilität und Orientierung ermöglicht. Es gibt viele unterschiedliche Modelle, etwa als "Teleskopstock", oder "Faltstock" oder bei der Spitze, die oft als rollende Kugel ausgebildet ist. Die neueste Entwicklung geht in Richtung "Ultraschall" oder "Laser-Langstöcke", die vor Hindernissen warnen.

Leichte Sprache

Besonders leicht verständliche sprachliche Ausdrucksweise, die durch Bilder illustriert wird.

Zielgruppe sind beispielsweise ältere Menschen, Menschen mit Lernschwierigkeiten und Menschen mit geistigen Behinderungen oder Gehörlose, die Schwierigkeiten beim Lesen und Verstehen von Texten haben. Leichte Sprache trägt durch ihre einfache Verständlichkeit zur Barrierefreiheit und Inklusion bei.

Texte in Leichter Sprache sind durch ein Symbol gekennzeichnet, das ein fröhliches lesendes Gesicht und die Geste eines erhobenen Daumens auf blauem Hintergrund zeigt. Urheber des Signets ist die Vereinigung Inclusion Europe, die sich für Menschen mit geistigen Behinderungen und ihre Familien einsetzt. Siehe auch Nachteilsausgleiche, Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte

von Menschen mit Behinderungen.

Leitstreifen

Ein Leitstreifen ist zusammen mit einem Aufmerksamkeitsfeld Bestandteil eines Bodenindikators und zeigt auf taktile Weise die Bewegungsrichtung an (Rippenstruktur). Er muss immer von Einbauten und mobilen Gegenständen frei sein.

Leitsystem

Systematisch durchgearbeitetes Leit- und Orientierungssystem, das häufig nur für blinde Gäste entwickelt wird, aber eigentlich allen NutzerInnen gerecht werden soll, da es in komplexen Geländebeziehungen oder in größeren Ausstellungen für alle BesucherInnen Orientierungsprobleme gibt. Ein Leitsystem muss gleichzeitig auf zwei Kanälen (meist optisch und taktil) führen und informieren und besteht aus unterschiedlichen Modulen (Übersichtsplan zu Anfang, Wegführung, Zwischeninformationen). Häufigstes Problem bei Leitsystemen ist die nicht durchgängige Ausführung.

Lichttraumprofil

Freiraum, den Menschen, vorwiegend blinde Menschen benötigen, um sich gefahrlos zu bewegen. Dieser Freiraum ist seitlich und nach oben hin definiert und beträgt 1,20 m B x 2,30 m H. Vor allem der Kopffreiraum wird häufig nicht beachtet.

Lichtschreibung/Lichtdolmetschung

Eine Methode, mit der ein gesprochener Vortrag für schwerhörige Menschen, die keine Gebärdensprache können, per PC und Beamer optisch dargestellt wird. Parallel zum akustischen Vortrag wird von einer professionellen Schreibkraft mitgeschrieben und der Text auf eine Leinwand übertragen.

Lormen

Das Lormen, nach dem Erfinder Hieronymus Lorm benannt, ist eine Kommunikationsform für taubblinde Menschen. Dabei wird nach einem festgelegten Muster (Lorm-Alphabet) auf die Hand der Person getastet und so die Information übertragen.

M

Mehr-Sinne-Prinzip (auch Zwei-Sinne-Prinzip oder Zwei-Kanal-Prinzip genannt)

Dieses Prinzip stammt aus dem Sprachgebrauch des Universal Design und besagt, dass bei der Gestaltung von Informationen mindestens zwei der drei Sinne Sehen, Hören, Fühlen gleichzeitig berücksichtigt werden müssen, um allen Nutzern gerecht zu werden..

Mini-Trac (siehe **Swiss-Trac**)

N

Niederflurtechnik

Technik im Verkehrsbereich, die bei Bussen oder Bahnen zum Einsatz kommt. Dabei wird der Wagenboden bei Bussen bis auf wenige Zentimeter über die Einstiegshöhe abgesenkt, bei Bahnen ist ein niveaugleicher Einstieg möglich. Resthöhen oder Restspalten können durch ausfahrbare Brücken, durch Hublifte oder Klapprampen überwunden werden. Diese Technik erleichtert alten und mobilitätsbeeinträchtigten Personen den Einstieg, hilft aber auch Eltern mit Kinderwagen und beschleunigt allgemein den Einstiegsvorgang, sodass sich für Verkehrsbetriebe auch Einsparungen im Einsatz von Wagenmaterial ergeben können.

Noppenstruktur

Noppenstruktur ist eine auf der Oberfläche eines Bodenelementes parallel oder diagonal verlaufende, punktuell, definierte Form mit bestimmten Profilen. Sie liefert keine Richtungsinformationen.

Normung

Normung ist die planmäßige, durch die interessierten Kreise gemeinschaftlich durchgeführte Vereinheitlichung von materiellen und immateriellen Gegenständen zum Nutzen der Allgemeinheit. Zielsetzung ist unter anderem die Rationalisierung, Qualitätssicherung, Sicherheit, Vergleichbarkeit / Konformität sowie Verständigung.

Die Grundlage für die Akzeptanz von Normen ist die Berücksichtigung des Standes der Technik sowie das Konsensverfahren. Wichtig im Normungsverfahren ist die Beteiligung aller interessierten Kreise.

Normungs-Organisationen

nationale DIN:

Deutsches Institut für Normung e. V.

Sitz in Berlin

europäische EN:

Europäisches Komitee für Normung

(CEN = Comité Européen de Normalisation)

Sitz in Brüssel

Internationale ISO:

Internationale Organisation für Normung

Sitz in Genf

O

Orientierung (siehe Leitsystem)

Outdoor-Rollstuhl

Sammelbezeichnung für einen Rollstuhl (elektrisch oder per Hand angetrieben), der Verwendung im Gelände findet. Meist mit grobstolligem Profil und Breitreifen ausgestattet. Ein Rollstuhlhersteller hat im Jahr 2005 das Modell "superfour" entwickelt, das mit elektrischem Antrieb Steigungen bis zu 40

Prozent auf unebenem Boden meistern kann. (Die Finanzierung einer Anschaffung durch Privatpersonen wird aufgrund der hohen Kosten jedoch häufig problematisch sein.) Für einen Strandrollstuhl oder Baderollstuhl werden profillose Breitreifen/Ballonreifen verwendet.

P

Prismenschrift / Pyramidenschrift

Schrift mit prismenartigem Querschnitt, die als tastbare Schrift Verwendung findet. Sie kann von blinden und sehbehinderten Menschen erfüllt werden, sollte aber nur in Kurzbeschriftungen oder kurzen Texten Verwendung finden, da die Ertastung ansonsten zu mühsam wird. Die Höhe der Buchstaben sollte 14,5 mm nicht unterschreiten, der Abstand zwischen zwei Buchstaben sollte mindestens 2 mm betragen. Es sollten nur Großbuchstaben verwendet werden.

Q

R

Radabweiser

Nach oben hin ausgebildete Kante am Rand eines Weges, die dazu dient, dass rollstuhlfahrende Gäste nicht von einem Weg stürzen können. Sie kann auch gleichzeitig als Tastkante dienen, die blinden Menschen mit Langstock bei der Orientierung hilft. In den Barrierefrei-DIN-Normen wird eine Höhe von 10 cm vorgeschrieben, oft kommen aber auch Höhen zwischen fünf und 10 cm zum Einsatz.

Rehabilitation

Menschen mit Behinderungen oder eingeschränkter Erwerbsfähigkeit haben Anspruch auf Unterstützung zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Diese umfasst Leistungen zur medizinischen Rehabilitation (z.B. ärztliche Behandlungen, Kuren, Therapien), Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben und am Leben in der Gesellschaft. Alle Rehabilitationsträger (in Deutschland, beispielweise die Bundesagentur für Arbeit, Träger der gesetzlichen Krankenversicherung und Träger der öffentlichen Jugendhilfe) sind verpflichtet, Menschen mit Behinderungen umfassend über mögliche Maßnahmen zu informieren und zu beraten. In Deutschland versteht man zudem unter Rehabilitation alle medizinischen, berufsfördernden und ergänzenden Maßnahmen, die die Rentenversicherung zur Besserung und Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit erbringt. Siehe auch Chancengleichheit, Eingliederungshilfen, Inklusion, Integration, Nachteilsausgleiche.

Reliefdarstellung

Tastbare Darstellung eines optischen Sachverhaltes. Es gibt Reliefpläne, die eine Orientierung per Karte ersetzen oder Reliefmodelle, die einen Gegenstand oder ein Gelände taktil erfahrbar machen.

R-FGÜ

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV), Richtlinien für die Anlage und

Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001) (R1), 2001, FGSV Verlag, Köln

Richtungsfeld

Richtungsfelder an Querungsstellen zur Anzeige der Gehrichtung;

Rippenverlauf in Gehrichtung zur Richtungsorientierung mindestens 60 cm Verlegetiefe hinter dem Tastbordstein an kürzester Stelle

Rillenplatten /Rippenplatten

Platten, die im Straßenverkehr als Bodenindikator für blinde Menschen Verwendung finden und häufig an Straßenkreuzungen oder an Bahnsteigen zu finden sind. Um mit dem Langstock gut wahrgenommen werden zu können, sollte der Abstand der Rillen/Rippen ca. 30 mm betragen (mindestens jedoch 20 mm nach DIN 32984).

Rippenstruktur

Rippenstruktur ist eine auf der Oberfläche eines Bodenelements parallel der Gehrichtung laufende, lineare, definierte Form mit bestimmten Profilen. Die Rippenprofile bestehen in der Regel aus trapezförmigen Querschnitten.

RiLSA 10

Die Richtlinien für Lichtsignalanlagen, der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. - FGSV, Köln, 2010, enthält Vorgaben für die Räumzeiten sowie für akustische und taktile Signalgeber.

RNVP

Regionaler Nahverkehrsplan. Im schleswig-holsteinischen „Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG)“ werden die Aufgabenträger des öffentlichen Personennahverkehrs definiert und ihnen die Aufgabe zugewiesen, für ihren Zuständigkeitsbereich Nahverkehrspläne zu erstellen.

Der für die Hansestadt Lübeck derzeit gültige Dritte Regionale Nahverkehrsplan 2014 – 2018 wurde in der Bürgerschaft beschlossen (VO/2014/01389) am 18.09.14 und am 19.01.15 veröffentlicht.

Rollstuhlsymbol

Universell eingesetztes Symbol, häufig weiß auf blauem Grund, das eine Zugänglichkeit für Menschen im Rollstuhl signalisieren soll. Es ist damit aber keine einheitliche Verwendung von Maßen, etwa Steigungen oder Durchgangsbreiten, etc. verbunden.

S

Screenreader

Vorlese-Anwendung. Ein Screenreader ist ein Hilfsmittel für den Computer blinder Menschen, der herkömmliche Schrift in eine Sprachausgabe oder Brailleschrift verwandelt. Bei barrierefrei gestalteten Dokumenten und Internetseiten werden zu grafischen Darstellungen vom Screenreader erklärende Alternativtexte vorgelesen. Außerdem können Überschriften und bestimmte Absätze erkannt und von den Nutzerinnen und Nutzern angesteuert werden. (Quelle: www.paritaet-hessen.org)

Sensoren

Messgrößenaufnehmer (Messfühler), der physikalische Messgrößen in elektrische Signale umwandelt. Sensoren werden auch als Hilfsmittel zur Bedienung eines Computers für Menschen mit motorischer Behinderung eingesetzt. Solche Sensoren existieren in Form von Berührungssensoren (z. B. Taster der verschiedensten Art), Näherungssensoren, Akustiksensoren etc.

Sperrfeld (z.B. vor Nullabsenkungen)

Ein Sperrfeld signalisiert Blinden und Sehbehinderten Menschen die Warnung: Halt! Hier ist Gefahr zur Straßenquerung. Wird angewendet z.B. bei getrennten Querungsstellen zur Absicherung der Nullabsenkung. Bodenindikator mit Rippenstruktur und Rippenverlauf längs zum Bordstein als Stoppfunktion für Sehbehinderte (im Kurvenverlauf ist die Verlegung von Rippen-Rechtecksteinen vorteilhaft).

Stand der Technik

Der Begriff taucht unter anderem in DIN Normen auf und wird oft verschieden ausgelegt bzw. unterscheidet sich auch von dem Begriff „Anerkannte Regeln der Technik“.

In der Definition des Bundesverfassungsgerichts umfasst der „Stand der Technik“ das von Fachleuten verfügbare Fachwissen, sofern wissenschaftlich begründet, praktisch erprobt und ausreichend bewährt.

Strukturlose Oberfläche

Eine strukturlose Oberfläche hat ein profilloses Bodenelement mit einer ebenen Oberfläche zur Herstellung des erforderlichen taktilen und optischen Kontrastes zwischen den Bodenindikatoren mit Strukturen und dem Umgebungsbelag.

StVO

Die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 16. November 1970 (Bundesgesetzblatt. Teil I. S. 1565), zuletzt geändert mit Verordnung vom 1. Dezember 2010 (Bundesgesetzblatt. Teil I. S. 1737), Köln, ist eine Rechtsverordnung, die Regeln für sämtliche Teilnehmer am Straßenverkehr festlegt.

Für die Umsetzung wurde erläuternd die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)“ vom 22. Oktober 1998, in der Fassung vom 17. Juli 2009, Bundesanzeiger Nr. 110 vom 29.07.2009, S. 2598, mit Wirkung vom 01.09.2009, Köln, geschaffen.

StVZO

Die Straßenverkehrs-Zulassung-Ordnung (StVZO) vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 19. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2232) ist eine Rechtsverordnung des Bundes auf Grundlage des § 6 des Straßenverkehrsgesetzes, erlassen vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Gemeinsam mit der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) regelte die StVZO bis 1998 weite Bereiche des Straßenverkehrsrechts, u.a. kraftfahrzeugtechnische Belange, z.B. bei/für die Zulassung von Personen und Fahrzeugen.

Die StVZO wird derzeit abgebaut und in andere Verordnungen überführt.

Swiss-Trac

Es handelt sich um ein kleines, aber starkes Elektrozuggerät auf vier Rädern, das über eine Stange mit einem faltbaren Rollstuhl verbunden wird und so in Puncto Mobilität den Komfort eines Elektrorollstuhles

mit der Flexibilität in der Auswahl des Fortbewegungsgerätes verbindet. Der Swiss-Trac wird vor allem im Outdoorbereich eingesetzt. Auch als Mini-Trac oder Rolli-Trac auf dem Markt erhältlich.

T

Tastkante

Taktile Kante, die mit dem Langstock erfasst werden kann und aufgrund der Darstellung eines Höhenunterschiedes zur Orientierung benutzt werden kann. Sie ist nach unten oder nach oben ausgebildet denkbar. Wenn sie nach oben ausgebildet wird, kann sie auch als Radabweiser für rollstuhlfahrende Gäste dienen.

Teilhabe

Wird in Deutschland oft mit den Begriffen Rehabilitation und Behinderung (Menschen mit Behinderungen) in Verbindung gebracht und meint die Teilhabe am Leben in der Gesellschaft und am Arbeitsleben. In allen EU-Staaten regelt die UN-Behindertenrechtskonvention die gleichberechtigte Teilhabe aller Menschen. Zu Teilhabeleistungen gehören Leistungen zur medizinischen Rehabilitation und zur Teilhabe am Arbeitsleben. In Deutschland wird bei jedem Antrag auf Invalidenrente nach dem Prinzip "Rehabilitation vor Rente" zunächst geprüft, ob Leistungen zur Teilhabe voraussichtlich erfolgreich sind. Siehe auch Eingliederungshilfen.

Textführung

Kommt bei gehörlosen oder schwerhörigen Menschen zum Einsatz und ersetzt eine akustische Führung. Eine Textführung kann, je nach Umfang der Informationen, unterschiedlich gelöst werden: vom Flyer bis zum Buch.

Toilette (siehe WC)

Touch-Bedienung

Bedienung von Informations- und Kommunikationstechnologien (z. B. Smartphones, Tablets, Terminals etc.) mittels Berührung einer berührungssensitiven Oberfläche. Touch-Bedienung gilt zumeist als sehr intuitiv und einfach, kann jedoch Menschen mit motorischen Einschränkungen Schwierigkeiten bereiten. Touch-Geräte wie das iPad bieten dafür die Möglichkeit, Gesten zu vereinfachen (mittels Assistive Touch) bzw. können auch über andere Eingabetechnologien (z. B. Taster), die via Bluetooth angeschlossen werden, bedient werden.

Touch-Monitor/-Sreen/-Oberfläche

Berührungssensitive Oberfläche, über die IKT (Tablets, Smartphones, Terminals etc.) mittels Berührung bedient werden können. Vergleiche Touch-Bedienung.

TRA

Technische Richtlinien für Aufzüge (aufgehoben am 2. März 2011).

Es gilt nun die europäische Norm EN 81.

Trennstreifen (auch Begrenzungstreifen genannt)

Ein Trennstreifen/Begrenzungstreifen ist ein kontrastierende Begleitstreifen, der da zum Einsatz kommt, wo nötige Kontraste im Oberflächenmaterial nur schwer erkennbar wären, und/oder wo

eine Trennung aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, z.B. von Geh- und Parkstreifen. Der Begrenzungsstreifen kann unterschiedlich breit sein, z.B. zwischen Geh- und Parkstreifen 10 cm, zwischen Geh- und Radweg auf gleichem Niveau 30 cm. Er kann aber auch, z.B. an einer Querungsstelle, flächig eingebaut werden, um ein Aufmerksamkeitsfeld und ein Richtungsfeld besser erkennbar zu machen.

U

Umlaufstellen

Umlaufstellen in Form von Metallbügeln werden oft dort verwandt, wo motorisierter Verkehr ferngehalten werden soll. Damit Gäste im Rollstuhl passieren können, sollte die Breite der Einfahrt in die Umlaufschranke 1,50 Meter betragen, der Abstand der Metallbügel 1,30 Meter.

Universal Design

Universal Design (UD) ist eine neue Philosophie der Planung der menschengemachten Umwelt. Sie geht davon aus, dass es möglich ist, die Umwelt für alle Menschen so zu gestalten, dass es möglich ist, ohne Sonderlösungen auszukommen und dass alles für alle nutzbar ist, unabhängig von den jeweiligen Fähigkeiten. UD wurde vorwiegend in den USA entwickelt und verwendet. Die Begriffe "Inclusive Design" oder "Design für alle / Design for all" werden häufig synonym verwandt.

UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen

Am 3. Mai 2008 ist das Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen in Kraft getreten. Nachdem Ecuador am 3. April als zwanzigster Mitgliedsstaat die Ratifikationsurkunde in New York hinterlegt hat, ist das Übereinkommen nun - vier Wochen später - für alle Mitgliedsstaaten, die bereits ratifiziert haben, völkerrechtlich wirksam.

Dieses universelle Vertragsinstrument konkretisiert bestehende Menschenrechte für die Lebenssituation von Menschen mit Behinderungen mit dem Ziel, ihre Chancengleichheit in der Gesellschaft zu fördern. Das Vertragswerk stellt einen wichtigen Schritt zur Stärkung der Rechte von weltweit rund 650 Millionen behinderter Menschen dar. Deutschland hat als einer der ersten Staaten das Übereinkommen am 30. März 2007 unterzeichnet.

Unterfahrbarkeit

Bezeichnet den Freiraum, der notwendig ist, um als rollstuhlnutzende Person einen Gegenstand zu unterfahren. Es wird eine teilweise (Kniefreiheit) und eine volle (Beinfreiheit) Unterfahrbarkeit unterschieden. Lichte Höhe: 67 cm, Tiefe bei Kniefreiheit 30 cm, bei Beinfreiheit 55 cm.

Untertitelung

Verfahren der Schrifteinblendung in Ersetzung des Originaltones, das für gehörlose oder schwerhörige Menschen hilfreich sein kann. Bekannt ist es durch die Verwendung bei Filmen, die in einer Originalsprache (etwa "Schwedisch") gezeigt werden und dabei "Deutsch" untertitelt werden. Eine Untertitelung erfolgt nicht 1:1, sondern die Inhalte des Dialoges werden verknüpft zusammengefasst. Die Untertitelung ist bei modernen DVDs in mehreren Sprachen wählbar und kann je nach Bedarf ein- oder ausgeblendet werden.

V

Vorlesesystem/-software/-funktion

Software bzw. in Software integrierte Funktion, die digitale Texte vorliest. Vorlesefunktion kann sehr nützlich sein für Menschen mit Sehbehinderungen bzw. für Menschen, die nicht (gut) lesen können oder auch für Menschen, die viel digitalen Text lesen müssen und ihre Augen entlasten möchten.

W

WC, barrierefrei

Toilettenanlage, die auch gut von rollstuhlfahrenden Gästen benutzt werden kann. Die Maße und die Ausführung sind durch die Barrierefrei-DIN-Normen geregelt. Am Markt sind mittlerweile vielfältige Ausführungen erhältlich. Im Naturbereich werden häufig sogenannte Unisex-Anlagen verwendet, d.h. Anlagen, die aus einer großen Kabine bestehen.

X

Y

Z

Zielvereinbarung

Nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) ist vorgesehen, dass anerkannte Behindertenverbände mit privaten Anbietern Zielvereinbarungen zur Erreichung der Barrierefreiheit abschließen können. Die erste bundesweite Zielvereinbarung wurde im März 2005 von mehreren Behindertenverbänden mit der Deutsche Hotel- und Gaststättenverband e. V. (DEHOGA) geschlossen und betrifft den Hotel- und Gaststättenbereich.

Zwei-Kanal-Prinzip (auch Zwei-Sinne-Prinzip oder Mehr-Sinne-Prinzip genannt)

Dieses Prinzip stammt aus dem Sprachgebrauch des Universal Design und besagt, dass bei der Gestaltung von Informationen mindestens zwei der drei Sinne Sehen, Hören, Fühlen gleichzeitig berücksichtigt werden müssen, um allen Nutzern gerecht zu werden.

Zwei-Sinne-Prinzip (auch Zwei-Kanal-Prinzip oder Mehr-Sinne-Prinzip genannt)

Dieses Prinzip stammt aus dem Sprachgebrauch des Universal Design und besagt, dass bei der Gestaltung von Informationen mindestens zwei der drei Sinne Sehen, Hören, Fühlen gleichzeitig berücksichtigt werden müssen, um allen Nutzern gerecht zu werden.