



► Nr. VO/2017/04900
öffentlich

Lübeck, 03.05.2017

Bericht

Verantwortliche Bereiche:
5.610 - Stadtplanung und Bauordnung

Bearbeitung: Doris Drochner (E-Mail: doris.drochner@luebeck.de Telefon: 122-5908)

Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV in der Hansestadt Lübeck (5.610)

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
24.05.2017	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
19.06.2017	Bauausschuss	Öffentlich	zur Kenntnisnahme
27.06.2017	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Kenntnisnahme
29.06.2017	Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck	Öffentlich	zur Kenntnisnahme

Anlass:

Die im vorliegenden Endbericht vom 26.01.2017 beschriebenen Standards und Kriterien zum Erreichen der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV in der Hansestadt Lübeck werden zur Kenntnis genommen. Die im Bericht beschriebenen Standards und Kriterien dienen lediglich als Grundlage für die weitere Erstellung eines Maßnahmen- und Umsetzungsplanes. Einer Entscheidung über die Realisierung der nicht zwingend vorgegebenen Standards und Kriterien wird hierdurch nicht vorgegriffen.

Verfahren:

Beteiligte Bereiche/Projektgruppen: Diverse
Ergebnis: siehe Bericht

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen gem. § 47 f GO ist erfolgt: Ja
Begründung: Nein

Die Maßnahme ist: neu
 freiwillig
 vorgeschrieben durch: Personenbeförderungsgesetz (§ 8)

Finanzielle Auswirkungen: Nein
 Ja (Anlage 1)

Bericht:
siehe Anlage 1

Anlagen :

Anlage 1 – Begründung

Anlage 2 – Endbericht zur Definition der Standards und Kriterien

Anlage 3 – Anlage 7 zum Endbericht (Kriterien)

Anlage 4 – Anlage 9 zum Endbericht (Analysekatalog)

Senatorin Joanna Glogau

Begründung:

I. Hintergrund/Ausgangslage

Die Hansestadt Lübeck (HL) ist in ihrer Funktion als Aufgabenträgerin für den öffentlichen Personennahverkehr (AT-ÖPNV) im Gebiet der HL für die Sicherstellung der ausreichenden Bedienung im übrigen, d. h. im straßengebundenen ÖPNV verantwortlich.

Im Rahmen dieser Zuständigkeit ist es u. a. ihre Aufgabe, bis zum 01.01.2022 die vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV herzustellen. Hierbei handelt es sich um eine gesetzliche Vorgabe aus dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG).

Die Bürgerschaft der HL hat im Herbst 2014 den 3. Regionalen Nahverkehrsplan beschlossen (3. RNVP). In diesem 3. RNVP definiert die Aufgabenträgerin das „ausreichende Angebot“ für die HL, in dem sie Standards und Kriterien für den ÖPNV festlegt und die Realisierung/Umsetzung beschreibt.

Eine vordringliche Aufgabe aus dem 3. RNVP ist es, die Grundlagen und Voraussetzungen zur Realisierung der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV zu schaffen und ein Konzept zu erarbeiten, wie und unter welchen Voraussetzungen diese gesetzliche Aufgabe erfüllt werden kann und soll.

Zur vollumfänglichen Barrierefreiheit im ÖPNV gehören:

1. die Infrastruktur, Bushaltestellen, Bahn-Bus-Verknüpfungspunkte (inkl. Zuwegungen/ Zugänglichkeit) und die Fahrzeuge,
2. die Fahrgastinformation und
3. der Betrieb (d. h. die Nutzbarkeit von Infrastruktur und Information).

Mit der Bearbeitung wurde Anfang 2015 begonnen und es ist vorgesehen, in drei Schritten vorzugehen:

1. Definition der Standards und Kriterien für die Hansestadt Lübeck
2. Erstellung einer Datengrundlage
3. Maßnahmenplan und Umsetzung

Der Auftrag für die Bearbeitung des ersten „Schrittes“ wurde nach Durchführung eines Vergabeverfahrens an das Büro StadtVerkehr, Herrn Dr. Hamann in Karby erteilt.

Im Zuge der Bearbeitung dieses 1. „Bausteins“ erfolgte eine Beteiligung der „Betroffenen“ über die jeweiligen Interessenvertretungen.

Auf bereits im Laufe der Bearbeitung erfolgte Berichterstattungen wird nachrichtlich verwiesen:

- „Sanierung von Bushaltestellen – barrierefreier Ausbau“ – vom 12.04.2016 (VO/2016/03626)
- „3. Regionaler Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck von 2014“ (1. Bericht zur Umsetzung des 3. RNVP) – vom 27.09.2016 (VO/2016/04219).

Die Bearbeitung des 1. Bausteins konnte Anfang 2017 abgeschlossen werden.

Die Ergebnisse liegen in einem Endbericht vor und wurden den verkehrspolitischen Sprechern der Bürgerschaftsfraktionen am 18.01.2017 in einer Sitzung der „AG-ÖPNV-Politik“ vorgestellt.

Die Ergebnisse, insbesondere die Definition der für die Hansestadt Lübeck künftig geltenden Standards und Kriterien, sollen nunmehr von der Bürgerschaft beschlossen werden, um in einem 2. Schritt das bestehende Haltestellenkataster auf Grundlage der beschlossenen Kriterien und dem Analyse katalog (Anlage zum Endbericht) zu ergänzen und weitere notwendige Daten zu erfassen.

Die dann vorliegenden Grundlagen (Kriterienkatalog und Ist-Zustand) sind die Basis für den 3. Schritt, die Erarbeitung eines Maßnahmen- und Umsetzungsplanes, der im Anschluss Eingang in die Fortschreibung des 3. RNVP der HL findet. Damit wird den gesetzlichen Anforderungen aus dem PBefG Rechnung getragen.

Der Vorlage beigefügt ist der Endbericht vom 26.01.2017 (zum ersten Baustein – Anlage 2) mit der Anlage 3 (Definition und Festlegung der Kriterien) und Anlage 4 (Analyse katalog) bei. Aufgrund des Umfangs der anderen Anlagen zum Bericht werden diese, nach Freigabe der Vorlage im Senat, auf der Homepage des Fachbereiches 5 unter <http://stadtentwicklung.luebeck.de/stadtplanung/verkehrsplanung/download.html> zur Verfügung gestellt.

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 Analysecatalogs 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 Analyse katalog 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:

- schwarz = allgemeine Anforderungen oder auch solche, wo der RNVP ¹¹ 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 BVA ¹⁶, 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 Stadtbushfahrzeuge,
- 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.kvq.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-Netzknöt“, „Zentralhaltestelle“.
- Oder sie sind ein „nachgeordneter ÖPNV-Netzknöt“.
- 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-Netzknöt“, „nachgeordneter ÖPNV-Netzknöt“ 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 ≥ 65 jährigen an der Bevölkerung in % ⁹⁰	≥ 65 jährige 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 Gemengelage 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 Analysekatlogs 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*

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	9
hier beschränkt auf Fußgänger-Querungsstellen	
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.

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**

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.

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
--------------------------	------------------	------------------	--------------------	---------------	---

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. engfügigen 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
				<p>Fahrzeigtür, 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. 	Busfahrer \leftrightarrow wartender Fahrgast; Lässt sich vor Ort nur augenscheinlich beurteilen.
Beleuchtung	DIN EN 13201, EAÖ, DIN 18040-3			Ausreichend helle, gleichmäßige sowie blendfreie Beleuchtung von Bussteigen, Wetterschutzeinrichtungen und insbesondere der Gefahrenbereiche.	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.
Konfliktfreie Radwegführung an der Wartefläche	RASt, ERA			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.	Ausführung vorab generell mit der Straßenverkehrsbehörde/Polizei klären. Radwege verlaufen nicht auf der Wartefläche.
Fahrgast-Wartefläche					
Möblierung / Einbauten (Information als solche wird gesondert behandelt)					
Kopffreie Raumhöhe (lichte Höhe)	DIN 32975			Kopffreie Raumhöhe (lichte Höhe) ≥ 225 cm Durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch Abschränkung, Bepflanzung, Möblierung) Schutz gegen Unterlaufen sicherstellen.	Das betrifft z.B. das Wartehallendach, herabhängende Äste und ggf. das Verkehrszeichen 224 „Haltestelle“, ggf. unter Treppen.

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 Hindernisausmaß. 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
				Sonderbord) gegeben)	reduziert werden. (Erleichterung bei Ein-/Ausstieg) und eine gute Anfahrhilfe für Busse (reifenschonend).
Niveaugleichheit (Reststufe (Höhenunterschied) / Restspalt (horizontale Lücke)) zwischen Fahrzeugfußboden und Haltestellenbord		RASt, EAÖ		Durch die Reduzierung von Restspalt und Reststufe (≤ 5 cm) zwischen Haltestellenbord und Fahrzeugeinstieg soll der Ein- und Ausstieg mit Rollstuhl und Rollator ohne besondere Erschwernis möglich sein.	Das ist abhängig von der Bordsteinhöhe und der Fahrzeugausstattung.
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%)
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
			X	Rampenbegrenzung. Handläufe möglichst mit taktilen Elementen ausstatten, damit auch wer schlecht oder nichts sieht, Anfang, Ende und Richtungswechsel im Rampenlauf besser spüren kann.	
Treppen	DIN 18040-1 DIN 18040-3 DIN 32975			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.

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

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 Fahrzeugtür.	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 Fahrtziel 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.	

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
--------------------------	------------------	------------------	--------------------	---------------	---

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 FGÜ EFA, RASt		Lichtsignalanlage – in eine Knotenpunktsanlage 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		EFA		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%).
Zweigeteilte 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 (Bordkantenausrundung 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 Querungstellen

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).

Barrierefreiheit im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 7 Anforderungen / Vorgaben, Widersprüche für Haltestellen u. Fahrzeuge alternativer Betriebsformen**

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 übernimmt. 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).
(Bedarfs-)Haltestelle(nbereich)			X X	Fahrzeuge dürfen ggf. auch außerhalb von normalen Bushaltestellen in definierten Haltestellenbereichen - ggf. vor der Haustür - Fahrgäste aufnehmen bzw. absetzen.	Muss durch die Genehmigungsbehörde erlaubt sein. Keine Anforderungen. Wünschenswert wäre, dass berechnete behinderte Menschen spezielle Fahrzeuge ordern können.

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 betrugresistentes 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	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

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
--------------------------	------------------	------------------	--------------------	---------------	---

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 Wartehalle deutlich lesbar.
Auffindbarkeit wichtiger Informationsstellen	DIN 18040-3 DIN 32975			Informationseinrichtungen für sehgeschädigte Menschen müssen über Auffinde-/Leitstreifen auffindbar sein.	Jede Informationsstelle 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 Buslinien- nummer 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 taktil 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.

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
--------------------------	------------------	------------------	--------------------	---------------	---

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 Mindestdtiefe von 55 cm unterfahrbaren Bereich. Rollstuhlgerichte Höhen von Tresen, usw. 80 cm. Rollstuhlbenutzer 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 X X X		<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 (Fahrerschulungen 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
<u>Wünsche zum Betriebsablauf</u>			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 zu kriminal- und verkehrsunfallpräventiven Aspekten in Theorie und Praxis.	Mit freiwilligen Partnern beginnen und langsam ausweiten.
Begleitservice			X	Service- und Begleitdienste als Ergänzung spezieller Behindertenfahr-dienste	Festlegung der Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten, Finanzierung, usw.
Fahrgastsicherheit		X X X	X X	Organisatorische Maßnahmen – 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 Schmutz. 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		– Transparenz in Haltestellen, Fahrzeugen und Aufzügen, – sicherheitsfördernde Beleuchtung, – Verwendung vandalismus- und brand- hemmender 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, Unterhal- tungsmaßnahmen, usw.
Technische Maßnahmen			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, Unter- haltungsmaßnahmen, 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 im ÖPNV - 1. Definition der Standards und Kriterien

Endbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

hier: **Anlage 9 Analyse katalog****Anlage 9****Analyse katalog**

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
Halstellenausbauzustand	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.- kataster vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkataster	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-Umsteige- haltestelle	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

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

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

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

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 RNVP 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
Haltestellenausbauzustand					
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 Analysekatlog 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	nein	„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 Niveaugleichheit (Reststufe (vertikaler Höhenunterschied) ... und Restspalt (horizontale Lücke) zwischen Fahrzeugfußboden und Haltestellenbord	W M	nein ja	Empfehlung aufzunehmen, ob die Bussteigkante visuell kontrastierend zur Wartefläche ist. Es sollte auch nach „gerader Anfahrmöglichkeit“ gefragt werden.	Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden. Per Zollstock messbar ist die Bordhöhe (Fahrbahn - Bordsteinoberkante). Die Auswertung erfolgt im Vergleich zur abgesenkten Bus-Einstiegsfläche. Bei gerader Anfahrmöglichkeit und Bordkante steht der Bus ausreichend eng am Bord.

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

Zwischenbericht für die Hansestadt Lübeck; Anlagen

Anlage 9 Analysekatlog 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		Angegeben werden z.Zt. der „Sitztyp“ und sein „Material“. Die Abfrage steht in direktem Zusammenhang mit dem evtl. vorhandenen Unterstand. Unterstand und Sitzgelegenheiten sollten getrennt abgefragt werden.	Sitzgelegenheiten 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	nein	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 Analysekatolog 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 M	ja nein nein		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 Sehbehindertengerechte Gestaltung	Ist beidseitig stufenloser Zugang vorhanden? Es gibt bereits eine Tabelle tbIBFZ, die das enthält. Ist beidseitig sehbehindertengerechte Gestaltung vorhanden?
Rampen	K		nein	Die Aufnahme in das Haltestellenkataster erfolgt allenfalls prophylaktisch, da es in HL (noch) keine Rampen an Haltestellen gibt.	Es wird das Vorhandensein aufgenommen und ggf. Mängel festgestellt, die verbal erläutert werden.
Treppen	K		nein	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.

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 <ul style="list-style-type: none"> - in eine Knotenpunktsanlage 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.)
	K	ja		Unter „Bauform und Gestaltung“ wird z.Zt. die „Entfernung Querungshilfe - Bushaltestelle“ abgefragt.	
Zweigeteilte oder einfache Absenkung	K		nein	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. Einstiegsfelder, vorzugsweise am Haltepunkt für die erste Fahrzeughür, 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?
Kennzeichnung von Übergangsbereichen (wo sich Art oder Ebene der Fortbewegung ändert oder wo Fußgängerströme andere Verkehrsbereiche queren)	M	nein	Sind Gefahrenstellen vorhanden? Sind sie kontrastreich markiert und geeignet beleuchtet?	Die Erheber müssen dazu speziell geschult werden.

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)
--	---------------------------------	---	--	---

Besondere Anforderungen / Vorgaben für Haltestellen alternativer Betriebsformen

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.

Modifizierte Anwendungen sind später oder anderenorts nicht auszuschließen.

Beleuchtung			W 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“.	Normale Straßenbeleuchtung ist hier ausreichend.
-------------	--	--	--	--

Anforderung / Vorgaben für die Informationssysteme	Muss Kann Wunsch	Bereits im Hst.-katalog vorhanden? ja nein	Hinweise zum Haltestellenkatalog	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	nein 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	nein Sind (zusätzlich) dynamische Fahrgastservice- und/oder -informationssysteme vorhanden?	
Akustische Informationsübermittlung an stationären dynamischen Fahrgastservice- und -informationssystemen	K	ja	nein 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.