

Entwurf – Stand April 2021

Haltestellen

im Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen

Qualitätsanforderungen

Teil 1:
straßengebundener ÖPNV

| [56.](#) überarbeitete Auflage, 2021~~14~~

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 6., überarbeiteten Auflage	4
Vorwort	4
1 Lage der Haltestellen im Bedienungsgebiet	5
2 Haltestellentypen	6
3 Ausstattung der Haltestellen	10
3.1 Haltestellenkennzeichnung	10
3.1.1 Produktkennzeichnung	12
3.1.1.1 Nachtlinien	13
3.1.1.2 Schnellbusse	14
3.1.1.3 Anruf-Linientaxis	15
3.1.1.4 Anruf-Sammeltaxis	16
3.1.2 Kennzeichnung Schienenersatzverkehr – SEV	18
3.1.3 Ausstiegs- und Endhaltestellen	19
3.1.3.1 Ausstiegs- und Endhaltestelle für einzelne Linien	19
3.1.3.2 Ausstiegs- und Endhaltestelle für alle Linien	20
3.2 Fahrgastinformation	21
3.3 Werbung an Haltestellen	23
3.4 Aufenthaltsflächen	24
3.4.1 Bahnsteig/Busbord	24
3.4.2 Zuwegungen	26
3.4.3 Warteflächen	26
3.4.4 Bodenindikatoren	27
3.4.5 Fahrgastunterstände	30
3.5 Beleuchtung	31
3.6 Service und sonstige Einrichtungen	32
3.7 Fahrradabstellanlagen (B+R)	33
3.8 Park and Ride-Anlagen (P+R)	34
4 Haltestellenmanagement	36
4.1 Benennung von Haltestellen	36
4.2 Haltestellenkoordinaten	38
4.3 Verwaltung von Haltestellendaten	38
4.3.1 Austausch von Haltestellen- und Fahrplandaten	38
4.3.2 Haltestellenkataster	40
4.3.3 Bereitstellung von Haltestellendaten	40
4.3.4 Datenabgleich	40
5 Umsetzung	42
5.1 Ausnahmen	42
5.2 Zuständigkeiten	43
5.3 Zustand, Wartung und Reinigung einer Haltestelle	44
6 Finanzierung	47
Abbildungsverzeichnis	48
Tabellenverzeichnis	49

Abkürzungsverzeichnis	50
Anhang A: Gesamtname von Haltestellen (Beispiele)	52
Anhang B: Regeln für Abkürzungen von Haltestellennamen	58
Anhang C: Technische Spezifikationen zur Weitergabe von Haltestellendaten	59

Vorwort zur 65., überarbeiteten Auflage

~~In der fünften sechsten Auflage des Haltestellenkonzeptes liegt der Schwerpunkt der Fortschreibung in den Ergebnissen des Gutachtens „Vollständige Barrierefreiheit im straßengebundenen ÖPNV“, das 2019/2021 von der STUVA in Köln für das Verbundgebiet bearbeitet wurde.~~

~~Auflage des Haltestellenkonzeptes werden insbesondere Inhalte überarbeitet, die sich aus der DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Raum“ ergeben.~~

~~Zudem werden einige Aspekte der Fahrgastinformation aus dem Konzept herausgenommen, weil diese seit Dezember 2013 im beschlossenen Konzept Fahrgastinformation behandelt werden¹.~~

Vorwort

Im vorliegenden Konzept werden Qualitätsanforderungen für Haltestellen im straßengebundenen ÖPNV festgelegt. Diese beziehen sich sowohl auf die Gestaltung und Ausstattung als auch auf die Sicherstellung und Kontrolle der Standards.

Dieses Konzept ist ein Baustein der Reihe „Qualität verbindet“ von VBN und ZVBN.

Die Gesellschafterversammlung des VBN und die Verbandsversammlung des ZVBN haben die erste Auflage des Haltestellenkonzeptes im September 1998 verabschiedet.

Mit der zweiten Auflage 2003 wurden insbesondere Änderungen vor dem Hintergrund des am 01. Mai 2002 in Kraft getretenen Bundesgesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG – im folgenden Behindertengleichstellungsgesetz genannt) aufgenommen.

Die Aussagen zum Thema Barrierefreiheit von Haltestellen im ÖPNV wurden mit der dritten Auflage im Jahre 2007 auf Basis des Gutachtens „Barrierefreier ÖPNV im VBN“² präzisiert.

Im Rahmen der Fortschreibung zur vierten Auflage wurden insbesondere Inhalte ergänzt, die sich aus dem Thema Haltestellenmanagement sowie Qualitätssicherung ergeben haben.

Mit der fünften Auflage wurden insbesondere Inhalte überarbeitet, die sich aus der DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Raum“ ergaben.

Zudem wurden einige Aspekte der Fahrgastinformation aus dem Konzept herausgenommen, weil diese seit Dezember 2013 im beschlossenen Konzept Fahrgastinformation behandelt werden.³

Die Entscheidung des Fahrgastes zur Nutzung von Bus und Bahn wird nicht nur durch das räumliche und zeitliche Angebot, sondern auch vom Erscheinungsbild und der Ausstattung der Haltestellen beeinflusst.

Obwohl seit Verabschiedung des ersten Haltestellenkonzeptes 1998 und der Einrichtung des ÖPNV-Förderfonds beim ZVBN an zahlreichen Haltestellen Qualitätsverbesserungen umgesetzt werden konnten, entsprechen viele Haltestellen noch nicht unseren Anforderung und der Erwartungshaltung der Fahrgäste. Unter Berücksichtigung der vorhandenen finanziellen Rahmenbedingungen wird es jedoch durch Prioritätenbildung schrittweise möglich sein, die Haltestellen gemäß den gemeinsam formulierten Zielen auszustatten.

Bei der Beantragung und Bearbeitung von Fördermitteln des Zweckverbandes dient das Konzept als Arbeits- bzw. Beurteilungsgrundlage.

¹ ~~Im Internet herunterzuladen unter www.vbn.de/der-vbn/presse/publikationen~~

² Barrierefreier ÖPNV – Gutachten für den Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) und den Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (VBN), Konzeptioneller Teil (Januar 2005) und Umsetzungsteil (September 2006), Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (STUVA)

³ Im Internet herunterzuladen unter <https://www.vbn.de/vbn/presse-news/publikationen/>

1 Lage der Haltestellen im Bedienungsgebiet

Die Lage der Haltestellen innerhalb eines Bedienungsgebietes wird maßgeblich von der städtebaulichen Situation und Struktur vor Ort bestimmt. Die Planung des ÖPNV und die Bauleitplanung sind daher aufeinander abzustimmen. Kurze Fußwege für möglichst viele Fahrgäste können durch eine höhere Bebauungsdichte in der Nähe der Haltestelle sowie durch eine günstige Zuordnung der Haltestellen zu Versorgungs- und Dienstleistungszentren unterstützt werden. Nach dem Baugesetzbuch sind die Belange des ÖPNV in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Verlegung oder Umgestaltung einer Bushaltestelle an einer Bundes-, Landes- oder Kreisstraße ist mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger einvernehmlich abzustimmen. Die vorgesehenen Veränderungen an den Bushaltestellen sind durch detaillierte Entwurfsplanungen darzulegen. Bushaltestellen sind unter Berücksichtigung des Behindertengleichstellungsgesetzes und den zu beachtenden DIN anzulegen. Die Entwurfsplanung ist nach erfolgter Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger einem Sicherheitsaudit durch einen zertifizierten Sicherheitsauditor zu unterziehen.

Vor Baubeginn im Bereich einer Bushaltestelle ist der Abschluss eines Nutzungsvertrages zwischen dem jeweiligen Träger der Straßenbaulast und der Gemeinde erforderlich.

Die Zeit für den Weg zur Haltestelle bestimmt in hohem Maße die Reisezeit. Die Fußwegentfernung zur Haltestelle (Luftlinienentfernung) sollte deshalb im Außenbereich der Städte und im ländlichen Raum nicht mehr als 600 m (entspricht einer Fußwegzeit von ca. 10 Minuten [bzw. 750 m konkrete Streckenlänge](#)) bzw. im innerstädtischen Bereich nicht mehr als 300 m betragen.

Haltestellen sollen leicht und sicher erreichbar sein. Dies setzt gut beleuchtete, saubere, vom Fahrweg getrennte sowie ausreichend breite, befestigte und barrierefreie Fußwege voraus. Bei der Planung von Haltestellen ist auf eine unmittelbare Nähe zu bewohnten Gebäuden und auf eine Gestaltung ohne dunkle Ecken zu achten. [Für Haltestellen im Bereich von unabhängigen Bahnkörpern ist ggf. eine ergänzende Wegweisung sinnvoll.](#) Den Belangen der mobilitätseingeschränkten Fahrgäste, zu denen auch Kinder, ältere Verkehrsteilnehmer und Personen mit sperrigen Gepäckstücken gehören, ist angemessene Rechnung zu tragen. Haltestellen sollen barrierefrei in das Fußwegenetz eingebettet werden. Für eine gefahrlose und barrierefreie Straßenüberquerung im Bereich von Haltestellen ist Sorge zu tragen. Bordsteine an gemeinsamen Geh-/Radwegen bzw. Gehwegen sollen an Querungsstellen auf 3 cm abgesenkt werden.⁴ [Wenn die Platzverhältnisse es zulassen, sollten im Fußwegbereich getrennt für Personen im Rollstuhl 0 cm und für blinde Personen 6 cm umgesetzt werden.](#) Bei Radwegen ist eine 0-Absenkung vorzusehen. Bei signalgeregelten Überwegen sind die Lichtsignalanlagen nach Möglichkeit so zu steuern, dass Fahrgäste ein in die Haltestelle einfahrendes oder dort haltendes Verkehrsmittel noch erreichen können.

4 Abweichungen nach oben (Barriere für Rollstuhlfahrer) und unten (schwierig für Blinde zu erfassen) sind zu vermeiden.

2 Haltestellentypen

Anordnung und Gestaltung der Haltestellen im Verkehrsraum richten sich nach Art und Nutzung der angrenzenden Bebauung, der örtlichen Verkehrssituation und der verfügbaren Flächen. Mit der jeweils zuständigen Verkehrsbehörde sind verkehrliche und betriebliche sowie straßenverkehrstechnische Gesichtspunkte abzustimmen,⁵ wobei auf ausreichende Sichtverhältnisse für alle Verkehrsteilnehmer zu achten ist.

Die vom Betrieb der Haltestellen ausgehenden Belastungen, z. B. Geräusche, sollen für die Anlieger so gering wie möglich gehalten werden.

Haltestellen in Straßenkrümmungen, bei denen der Fahrer keine ausreichende Sicht nach hinten hat (Beobachtung des nachfolgenden Verkehrs und des Fahrgastwechsels), sind generellgrundsätzlich zu vermeiden. Müssen dort Haltestellen eingerichtet werden, ist die Sicht durch Hilfsmittel herzustellen oder eine gesicherte Abfahrt durch verkehrsregelnde oder andere Maßnahmen zu gewährleisten. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind ebenfalls Haltestellen vor Kurven zu vermeiden.

Bushaltestellen sind in der Regel in Seitenlage am Fahrbahnrand anzuordnen (Abbildung 1). Dies dient einer weitgehend geradlinigen Anfahrbarkeit und damit dem barrierefreien Ein- und Ausstieg, der Beschleunigung des Busverkehrs, ~~der Sicherheit beim Abfahren, sowie dem Fahrkomfort und damit~~ der Sicherheit stehender Fahrgäste, ~~dem barrierefreien Ein- und Ausstieg und dem Fahrkomfort~~. Dem Fahrpersonal wird so die Möglichkeit gegeben, sich sicher, schnell und problemlos in den fließenden Verkehr einzuordnen.

Diese Vorteile bestehen auch bei einem Haltestellenkap (Abbildung 2), das sich baulich anbietet, wenn sich an der Straße eine Nebenanlage (z. B. Park- oder Grünstreifen) befindet. Im Sinne der barrierefreien Gestaltung einer Haltestelle wird die Ausführung als Haltestellenkap, bedingt durch seine sehr gute geradlinige Anfahrbarkeit empfohlen. Außerdem ist durch den größeren Seitenraum die Positionierung des Fahrgastunterstandes einfacher als bei einer Haltestelle am Fahrbahnrand. Bei Verwendung von Haltestellenkaps wird somit der Komfort für die Fahrgäste erhöht, aber auch das Verkehrsunternehmen profitiert von den kürzeren Fahrzeiten Zeiten für den Fahrgastwechsel und beim An- und Ausfahren. An Kap-Haltestellen ist bei ausreichend breiten Nebenanlagen eine konfliktfreie Führung des Radverkehrs im Haltestellenbereich zu erzielen. Bei Straßenbahnhaltestellen kann bei Führung des Radverkehrs auf der Straße das Heranziehen der Gleise an das Kap ein Problem sein.

Nur in besonderen Fällen, in denen Leistungsfähigkeit und Sicherheit des Straßenverkehrs (z. B. auf freien Strecken mit Geschwindigkeiten über 50 km/h bzw. an verkehrsreichen Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen) oder verkehrliche Gründe des ÖPNV (Anschlussherstellung bzw. bei längeren erforderlichen Standzeiten der Busse) dies erfordern, können Haltestellen in Seitenlage auch als Busbuchten ausgebildet werden (Abbildung 3). Dabei ist zu beachten, dass eine ordnungsgemäß ausgeführte Busbucht gemäß EAÖ⁶ bzw. RAS⁷ eine Entwicklungslänge von 88,70 m und damit einen großen Flächenbedarf hat. Bei dieser Ausbaumform ist insbesondere auf Fremdarker und den Winterdienst zu achten, um die Busbuchten nutzbar zu halten.

Verkehren Busse mit Straßenbahnen in Mittellage, ist eine Führung auf einem besonderen Fahrstreifen (besonderem Bahnkörper) mit gemeinsamen Haltestelleninseln anzustreben. Solche Haltestellen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit, aus Platzgründen sowie bei Umsteigebeziehungen zwischen beiden Verkehrsmitteln vorteilhaft (Abbildung 4). Zum Erreichen der Haltestelleninsel ist auf barrierefreie

5 Die Einhaltung bzw. Berücksichtigung der derzeit gültigen Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), hier insbesondere die Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS) und die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) ist obligatorisch.

6 Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013

7 Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAS 06), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006

Querungsmöglichkeiten zu achten. Die Haltestelleninsel selbst muss ausreichend dimensioniert sein, um den Anforderungen an Durchgangsbreiten und Bewegungsflächen zu genügen.

Durch geeignete Maßnahmen ist der Einfahrbereich der Haltestellen von verbotswidrig abgestellten Fahrzeugen freizuhalten. Dies kann z. B. durch die Anordnung von Halteverbotsschildern, zusätzliche Haltestellenzeichen, das Aufbringen von Fahrbahnmarkierungen und/oder das Aufstellen von Pollern oder Pfählen im Gehwegbereich am Straßenrand erreicht werden.

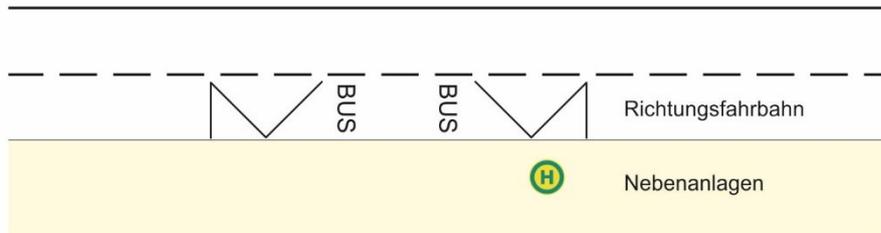


Abbildung 1: Prinzipskizze Haltestelle am Fahrbahnrand [\(neu\)](#)

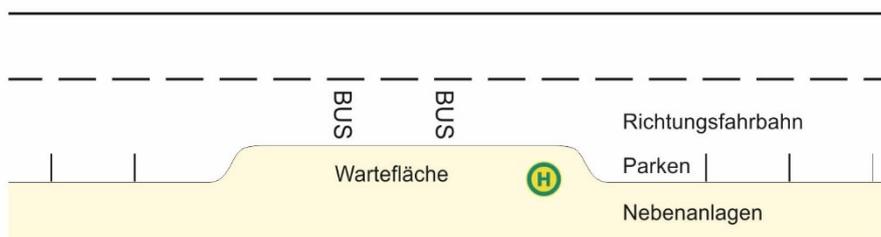


Abbildung 2: Prinzipskizze Buskap [\(neu\)](#)

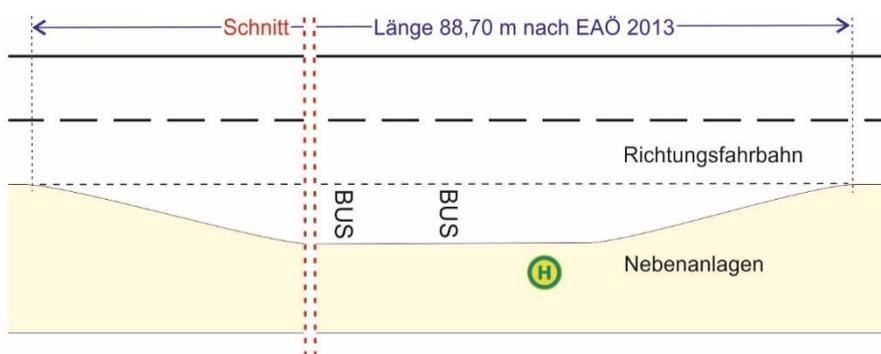


Abbildung 3: Prinzipskizze Busbucht [\(neu\)](#)



Abbildung 4: Prinzipskizze Haltestelleninsel (neu)-Bus

Straßenbahnhaltestellen sind als Haltestelleninsel (Abbildung 4) und bei straßenbündigem Bahnkörper als Haltestellenkap (Abbildung 5) oder auch als Haltestelle mit Zeitinsel (dynamische Haltestelle (Abbildung 7)) auszubilden.

Im Fall dynamischer Haltestellen muss beachtet werden, dass ein Höhenunterschied zwischen Fahrbahn und Fahrzeug besteht. Dadurch kann es zu Schwierigkeiten beim Ein- und Ausstieg kommen, es sei denn, die Fahrbahn wird angehoben. Bei dieser Haltestellenform hält das Fahrzeug ggf. mit einem Abstand bis zu einer Fahrstreifenbreite bis zur weit weg von der Wartefläche, wodurch sich auch der Vorgang des Ein- und Ausstiegs verzögert. Ferner kann bei dynamischen Haltestellen kein Blindenleitsystem nur ein Auffindestreifen eingerichtet werden – im Bereich der Fahrbahn dürfen keine Bodenindikatoren eingebaut werden. Der Haltestellenbereich ist mit einer Zeitinsel oder einer Fußgängerquerungsstelle mit LSA abzusichern. Dies gilt auch bei Straßenbahnhaltestellen am Fahrbahnrand mit überfahrbarem Kap an Radverkehrsanlagen. Sobald das Rotlicht der Ampel von Verkehrsteilnehmer missachtet wird, kommt es zu Konflikten mit ein- und aussteigenden Fahrgästen. Außerdem kann es zu Konflikten mit Fahrzeugen vor den Fahrzeugtüren kommen, wenn die Räumzeiten zu knapp bemessen sind. Im Sinne eines barrierefreien ÖPNV ist die Einrichtung von dynamischen Haltestellen möglichst zu vermeiden.

Werden Straßenbahnen straßenbündig geführt und können keine Haltestelleninseln angeordnet werden, sind Haltestellenkaps anzustreben, da diese für die Fahrgäste besonders attraktiv sind.



Abbildung 5: Prinzipskizze Haltestellenkap, Straßenbahn (neu)

Werden Straßenbahnen straßenbündig geführt und können keine Haltestelleninseln angeordnet werden, sind Haltestellenkaps anzustreben, da diese für die Fahrgäste besonders attraktiv sind.

Abbildung 6: Prinzipskizze Haltestelleninsel, Straßenbahn

3 Ausstattung der Haltestellen

3.1 Haltestellenkennzeichnung

Unabhängig vom Haltestellentyp ist der Standort der Bus- und Straßenbahnhaltestellen im Straßenraum mit Zeichen 224 StVO zu kennzeichnen.

Es ist ein Haltestellenzeichen je Abfahrtsposition ortsfest auf einem quer zur Fahrtrichtung angeordneten Schild anzubringen. Dieses Haltestellenschild ist von allen Verkehrsunternehmen zu nutzen, die die Haltestelle bedienen.

Die Haltestelle ist auf dem Schild mit dem Haltestellenamen (vgl. Kapitel 4.1) zu bezeichnen. Der Hintergrund für den Haltestellenamen kann farbig sein.

An jedem Haltestellenschild sind darüber hinaus die Liniennummer, das Endziel, ggf. Zwischenziele, die Tarifzonenummer sowie das Logo der VBN GmbH anzubringen. [Die Liniennummern werden numerisch aufsteigend dargestellt. Bei den alphanumerischen Linien werden die S-Linien an den Anfang der Linienaufzählung gestellt und die N-Linien an das Ende.](#)

Als Schrifttypen werden auf den Schildern für den Haltestellenamen „Univers 65 Bold“ und für die übrigen Angaben „Univers 55“ empfohlen.

Haltestellenschilder und Kennzeichnungen sollten in einem schwach beleuchteten Umfeld eine reflektierende Oberfläche erhalten.

Einzelheiten zur einheitlichen Haltestellenkennzeichnung sind in Abbildung 7 bzw. mit Zwischenzielen in [Abbildung 8](#) enthalten. Dabei ist die Größe des Schildes so zu wählen, dass die vorgesehenen Schriftgrößen und die Anordnung der Elemente entsprechend umgesetzt werden können.

Beim Einsatz von Kombimasten (Haltestellenschild und DFI an einem Mast) ist die Größe des Schildes aufgrund der Lichtenhöhe und der Statik begrenzt. In diesem Fall können das VBN-Logo sowie die Tarifzonenummer aus Platzgründen unterhalb des „H“ angebracht werden ([Abbildung 9](#)).

Bei der Verwendung von dynamischen Anzeigen an Haltestellen ist weiterhin notwendig die Positionierung statischer Informationen wie das H-Schild, Liniennummer inkl. Richtung, die Zonenummer und das Verbundlogo zu berücksichtigen.

[Es ist auch eine Kombination von statischer und dynamischer Information in einem Schild möglich \(siehe dazu Kapitel 3.2\).](#)

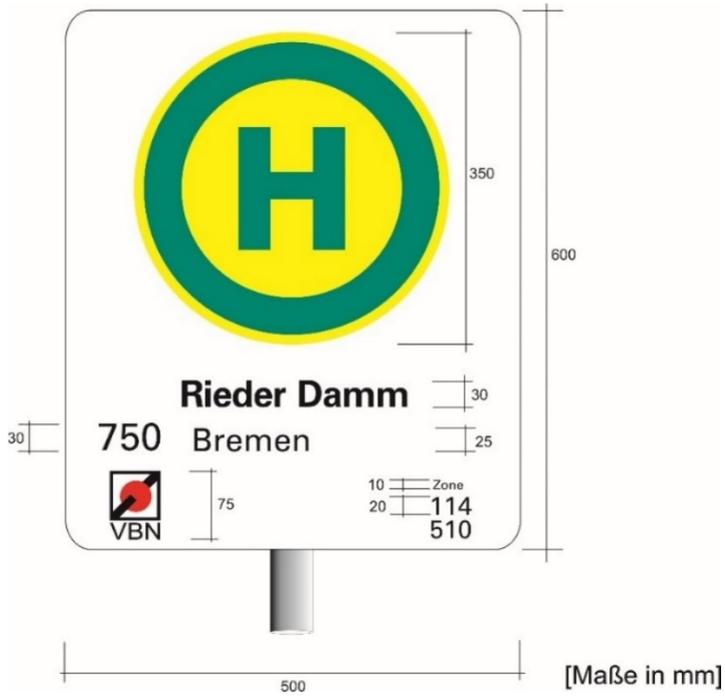


Abbildung 7: Haltestellenschild

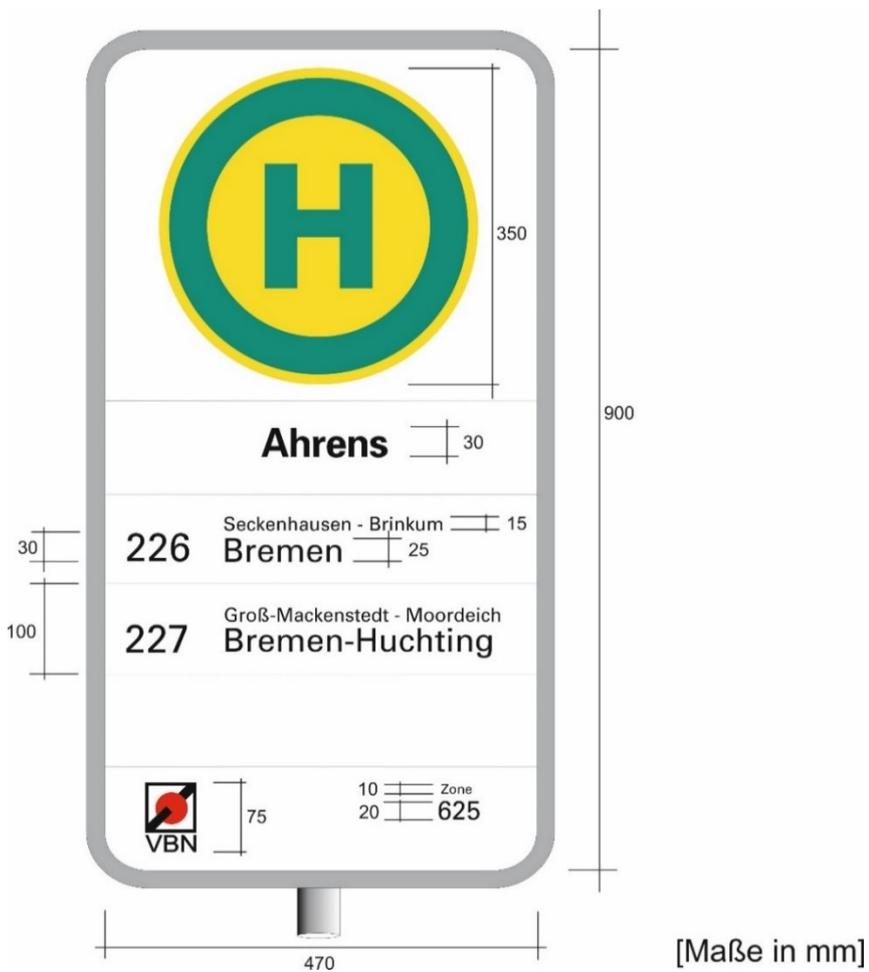


Abbildung 8: Haltestellenschild mit Zwischenzielen [\(neu\)](#)



Abbildung 9: Kombimast mit Haltestellenschild und DFI [\(neu\)](#)

3.1.1 Produktkennzeichnung

An Haltestellen kann zusätzlich auch eine Produktkennzeichnung erforderlich sein. Diese Produktkennzeichnung kann aus einer produktspezifischen Liniennummer (z. B. bei den Nachtlinien das „N“) und/oder aus einem speziellen Logo bestehen.

Im Verbundgebiet kommen bereits Produktkennzeichnungen für Nachtlinien, Schnellbusse und Anruf-Sammeltaxis an Haltestellen zum Einsatz. Auf lokaler Ebene kann auch die Kennzeichnung des örtlichen Bürgerbusses erfolgen, wenn der Platz in der Logo-Zeile zur Verfügung steht (Abbildung 10).

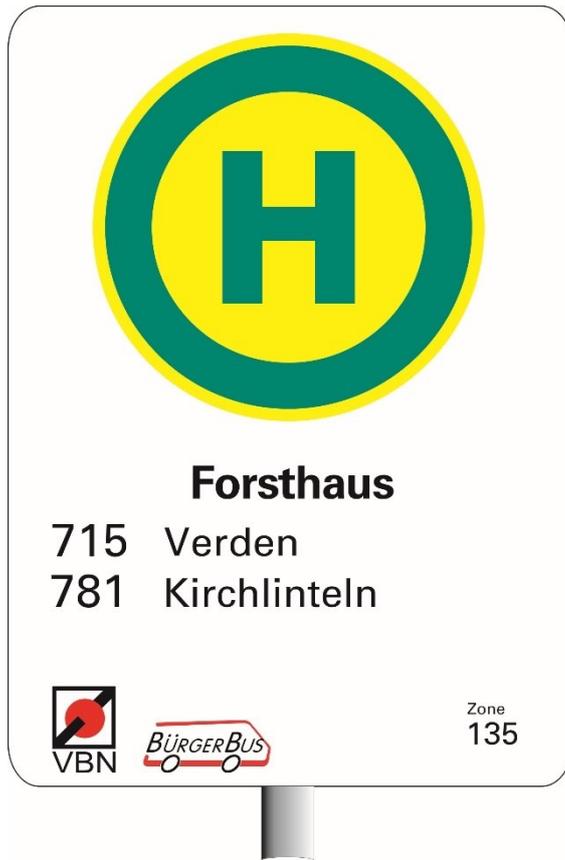


Abbildung 10: Haltestellenschild mit Bürgerbuslogo

3.1.1.1 Nachtlinien

Bei den Nachtlinien erfolgt die Produktkennzeichnung an der Haltestelle durch eine produktspezifische Liniennummer „N“ gefolgt von einer zweistelligen bzw. in Bremen auch einstelligen Zahl. Zusätzlich wird durch eine Kennzeichnung der Haltestelle mit dem Produktlogo des Nachtverkehrs die Einbindung der Haltestelle in das VBN-Nachtliniennetz signalisiert ([Abbildung 11](#) ~~Abbildung 11~~).



Abbildung 11: Haltestelle im Nachtschwärmernetz

3.1.1.2 Schnellbusse

Bei den Schnellbussen erfolgt die Produktkennzeichnung an der Haltestelle durch eine produktspezifische Liniennummer „S“ ergänzt um die Liniennummer (im Regionalverkehr zweistellige Zahl) (Abbildung 12).

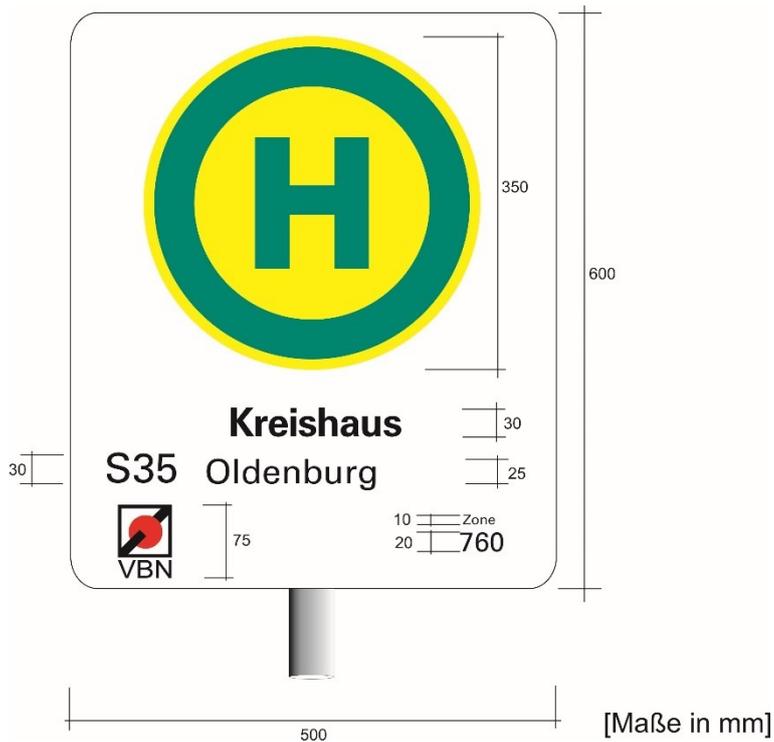


Abbildung 12: Schnellbushaltestelle

3.1.1.3 Anruf-Linientaxis

Das Anruf-Linientaxi ist Linienverkehr, [bei dem der Fahrtwunsch](#) zuvor angemeldet werden muss. Sobald eine Linie vollständig bedarfsgesteuert fährt, sollte eine Kennzeichnung auf dem Haltestellenschild erfolgen (Abbildung 13)

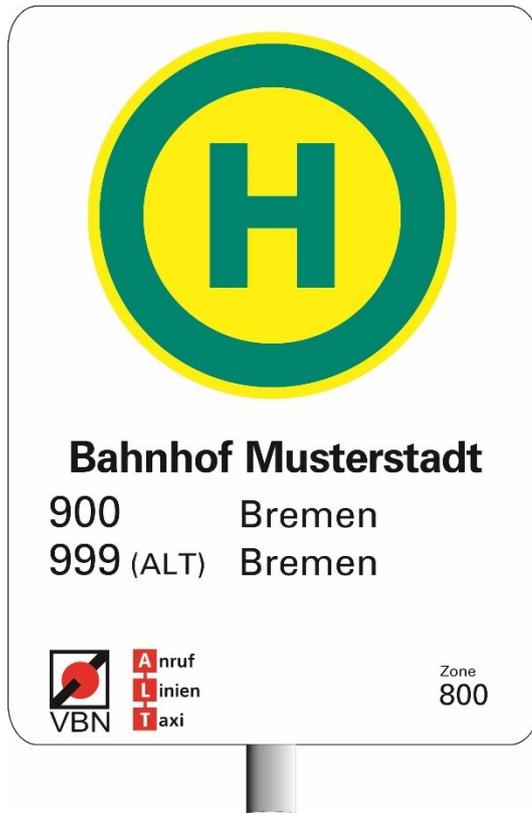


Abbildung 13: Haltestelle mit reiner ALT-Linie

3.1.1.4 Anruf-Sammeltaxis

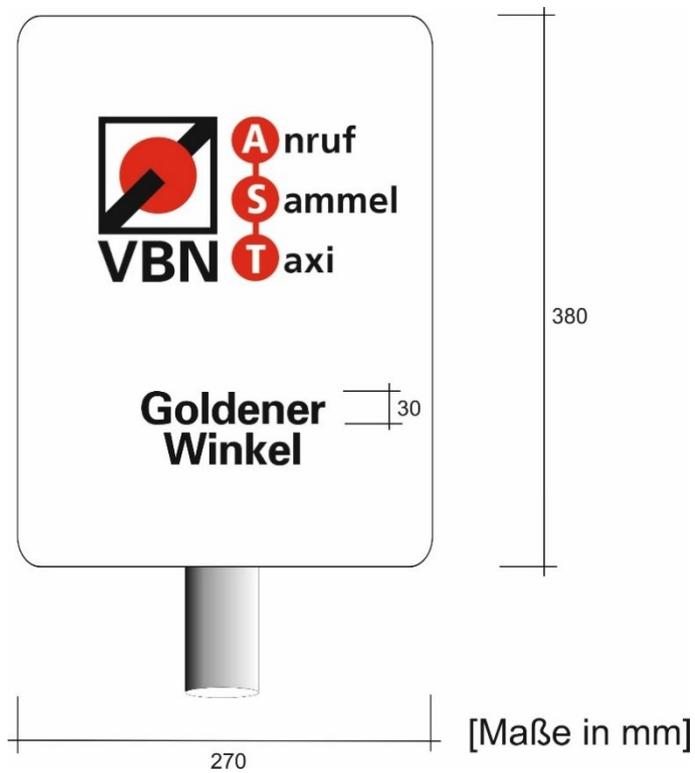
Beim Anruf-Sammeltaxi (AST) erfolgt der Einstieg an definierten Abfahrtsstellen. Dies können Linienverkehrshaltestellen ([Abbildung 14](#)) oder für diese Betriebsform gesondert eingerichtete Haltestellen sein ([Abbildung 15](#)).

~~Das Logo wurde 2014 verändert – vgl. Entwurf zum Leitfaden bedarfsgesteuerte Verkehre.~~



[Maße in mm]

Abbildung 14: Linienverkehrshaltestelle mit AST-Logo oder optional mit Zusatzschild



[Maße in mm]

Abbildung 15: gesonderte Haltestelle für AST

Bezüglich der Lage und Anordnung der gesondert einzurichtenden Abfahrtsstellen gelten sinngemäß die Ausführungen zu den Haltestellen der Linienverkehrsmittel.

An Linienverkehrshaltestellen wird ein verbundeinheitliches AST-Logo in der Zeile mit dem VBN-Logo aufgenommen. Alternativ kann in Ausnahmefällen ein Zusatzschild angebracht werden. Fahrplan- und Tariffinformation werden, wenn keine Vitrine vorhanden ist, in einem Fahrplankasten am Haltestellenmast ausgehängt.

3.1.2 Kennzeichnung Schienenersatzverkehr – SEV

Neben der Produktkennzeichnung sollen Haltestellen gekennzeichnet werden, an denen optional Schienenersatzverkehr abgewickelt wird. Dafür ist die bereits vorhandene Haltestelle verkehrsunternehmensübergreifend zu nutzen. Ist an dem Bahnhof keine Bushaltestelle vorhanden, ist eine gemeinsame Haltestelle für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen einzurichten. So können die Haltestellen der Busse des Schienenersatzverkehrs von Kunden schnell und eindeutig identifiziert werden.

Die Bezeichnung „Schienenersatzverkehr“ ist in einer gesonderten Zeile auf dem Schild aufzunehmen. Das bundesweit einheitliche Logo für den Schienenersatzverkehr wird zusätzlich als Aufkleber in der Zeile mit dem VBN-Logo angebracht.



Abbildung 16: Haltestelle, die auch für Schienenersatzverkehr genutzt wird



Abbildung 17: Haltestelle, die nur für Schienenersatzverkehr genutzt wird

3.1.3 Ausstiegs- und Endhaltestellen

Abweichend von den allgemeinen Regelungen zur Beschriftung von Haltestellen, sind bei Ausstiegs- und Endhaltestellen die folgende Regelungen zu beachten.

3.1.3.1 Ausstiegs- und Endhaltestelle für einzelne Linien

In Fällen, woin denen die Haltestelle nur für einzelne Linien eine reine Ausstiegshaltestelle ist, wird der Hinweis an Stelle des Linienzieles gegeben (Abbildung 1818).



Abbildung 18: [Eine Linie nutzt die Haltestelle ausschließlich zum Ausstieg](#)

3.1.3.2 Ausstiegs- und Endhaltestelle für alle Linien

[Wird eine Haltestelle von allen Linien nur zum Ausstieg genutzt, kann vereinfacht auf die Liniennummern verzichtet werden \(Abbildung 19\).](#)



Abbildung 19: [Alle Linien nutzen die Haltestelle ausschließlich zum Ausstieg](#)

3.2 Fahrgastinformation

Außerhalb der Stadtverkehre werden alle Informationen an der Haltestelle verbundeinheitlich, gut lesbar und ausreichend beleuchtet in einer Vitrine ausgehängt. Bei den Stadtverkehren erfolgt eine für den Stadtverkehr spezifische Ausstattung, die auch die Zugehörigkeit zum VBN deutlich macht. An Haltestellen ohne Fahrgastunterstand werden die Informationen (i. d. R. der [AushangFahrplan](#)) am Haltestellenmast angebracht. Details zu den Elementen der Fahrgastinformation sind dem Konzept „Fahrgastinformation im Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen“⁸ zu entnehmen.

Alle Elemente sind nach Anforderung des Behindertengleichstellungsgesetzes [möglichst weitreichend](#) barrierefrei auszugestalten. [Erforderliche Ausnahmen werden definiert.](#)

Es ist zu beachten, dass die Informationen nicht über dem Abfallbehälter ([Abbildung 20](#)[Abbildung 20](#)) und nicht über bzw. hinter vorhandenen Sitzgelegenheiten angebracht werden. [Ebenfalls dürfen Abfallbehälter nicht am selben Mast wie der Anforderungstaster der Ansage einer dynamischen Fahrgastinformation sein.](#) Gerade bei Informationen mit einer kleinen Schrifthöhe wie einem Aushangfahrplan muss die Möglichkeit einer Annäherung gewährleistet sein. Die mittlere Sichthöhe soll ca. 1,30 m betragen.



Abbildung 20: Negativbeispiel Fahrplan über Abfalleimer (neu)

8 Im Internet herunterzuladen unter <https://www.vbn.de/vbn/presse-news/publikationen/www.vbn.de/der-vbn/presse/publikationen>

~~Im Allgemeinen wird der Aushangfahrplan vom Verkehrsunternehmen in einer Vitrine im Fahrgastunterstand untergebracht (siehe Abbildung 20). Gibt es an einer Haltestelle keine Vitrine, wird er in einem Fahrplankasten am Haltestellenmast ausgehängt.~~

~~Abbildung 20 – Fahrgastunterstand mit Vitrinen~~

Zusätzlich zu den statischen Fahrplaninformationen können dynamische Anzeigen zum Einsatz kommen, die insbesondere das Ziel haben den Fahrplan in Echtzeit anzuzeigen. Ergänzend können aktuelle betriebliche Informationen wie z. B. Betriebsstörungen durch Unfälle angezeigt werden.

Neben dem Aushangfahrplan soll möglichst an jeder Haltestelle eine Ticketübersicht ausgehängt werden. Ferner ist eine Übersicht über das Gebiet des VBN sinnvoll.

~~An Haltestellen in zentralen Bereichen von Städten und Gemeinden, an wichtigen Umsteigehaltestellen sowie an sonstigen wichtigen Haltestellen sind darüber hinaus ergänzende Fahrgastinformationen auszuhängen. Hierzu gehören:~~

- ~~• Liniennetzplan~~
- ~~• Hinweise auf wichtige Ziele in der Umgebung der Haltestelle sowie deren Erreichbarkeit (Haltestellenumgebungsplan, Piktogramme)~~
- ~~• ggf. Lautsprecher und/oder dynamische Fahrgastinformationseinrichtungen für verkehrliche und betriebliche Informationen~~
- ~~• Hinweise auf die nächste ÖPNV-Beratungs- und Vertriebsstelle~~

~~In besonderen Fällen, z. B. bei Haltestellen an Flughäfen, ist es wünschenswert, wichtige Hinweise und Informationen auch in einer international verständlichen Form (Piktogramme) zu geben.~~

~~Im weiteren Sinne gehören zur Fahrgastinformation an Haltestellen auch Orientierungshilfen für Blinde und Sehbehinderte auf der Wartefläche (vgl. Kap. 3.34.3).~~

Wird die dynamische Fahrgastinformation in das Haltestellenschild integriert, kann auf die Beschriftung mit Linien-Nr. und Fahrtziel verzichtet werden, wenn folgende Kriterien erfüllt werden:

- Jeder Linie soll eine eigene fest zugeordnete Zeile in der Anzeige haben
- Tages- und Nachtlinien können sich eine Zeile teilen
- Regionalbusse bzw. selten fahrende Linien können in einer rollierenden Zeile dargestellt werden, wenn von jeder Linie die nächste Abfahrt angezeigt wird



Abbildung 21: Haltestellenschilder mit integrierter dynamischer Fahrgastinformation

Auch Ersatzhaltestellen müssen unabhängig von ihrer Nutzungsdauer ein Zeichen 224 StVO und einen Fahrplan (inkl. Haltestellenname und Liniennummern) gemäß Fahrgastinformationskonzept erhalten. Am üblichen Haltestellenstandort muss ein Hinweis auf den neuen Standort gegeben werden. Optional kann der Hinweis „Ersatzhaltestelle“ auf dem Schild stehen.

Bei Nutzungszeiten einer Ersatzhaltestelle über sechs Monate werden die standardmäßigen Ausstattungsmerkmale umgesetzt. Auf die Liniennummern auf dem Schild kann verzichtet werden, da diese im Fahrplan ersichtlich sind.

3.3 Werbung an Haltestellen

Haltestellenschilder und Masten gehören zu den Verkehrszeichenschildern entsprechend der StVO. Entsprechend § 33 Abs. 1 Nr. 3 StVO (1, Abs. 3) heißt es: „Verboten ist außerhalb geschlossener Ortschaften jede Werbung und Propaganda durch Bild, Schrift, Licht oder Ton, wenn dadurch Verkehrsteilnehmer in einer den Verkehr gefährdenden oder erschwerenden Weise abgelenkt oder belästigt werden. Auch durch innerörtliche Werbung und Propaganda darf der Verkehr außerhalb geschlossener Ortschaften nicht in solcher Weise gestört werden“.

Innerhalb einer Ortschaft hat die Gemeinde Entscheidungsrecht, ob Werbung geduldet wird oder nicht. Das Haltestellenschild und der Mast sind werbefrei zu halten.

Im Fahrgastunterstand ist Werbung gestattet. Durch die Werbung darf die freie Sicht des Fahrpersonals in den Unterstand **möglichst** nicht behindert werden.

3.4 Aufenthaltsflächen

Grundsätzlich sind für die Ausgestaltung der Aufenthaltsstellflächen die EAÖ bzw. die RAST 06 anzuwenden.⁹

Unter anderem aus dem Behindertengleichstellungsgesetzen der Länder Bremen und Niedersachsen lassen sich Anforderungen an die Gestaltung der Haltestellenplattform, der Zuwegung, der Warteflächen und Fahrgastunterstände ableiten. Um diese Anforderungen mit den vorhandenen Mitteln gezielt umsetzen zu können, wurden Prioritäten gebildet. Diese liegen auf den Linien der Bedienungsebenen 1 und 2 bzw. auf den Stadtverkehren.¹⁰

3.4.1 Bahnsteig/Busbord Haltestellenplattform

Im Hinblick auf einen sicheren und komfortablen Ein- und Ausstieg, auf Barrierefreiheit, auf eine angemessene Aufenthaltsqualität und eine sichtbare Abgrenzung gegenüber anderen Verkehrsanlagen sind Haltestellen mit einer befestigten Haltestellenplattform-Oberfläche auszustatten.

Für einen möglichst niveaugleichen Ein- und Ausstieg in das Fahrzeug ist die Höhendifferenz und Spaltbreite zwischen Fahrzeug und Bahnsteig/Busbord Haltestellenplattform zu minimieren. Noch akzeptabel für Niederflurfahrzeuge ist eine Kombination von Reststufe und Spaltbreite mit jeweils max. 5 cm¹¹. Für eine vollständige Barrierefreiheit sollen gelten Einstiegsverhältnisse von max. 3 cm Reststufe und max. 3 cm Restspalt gelten.

Die geeignete Plattformhöhe im Sinne der Barrierefreiheit richtet sich nach dem Haltestellentyp. Im VBN-Gebiet sollen Bushaltestellen grundsätzlich eine Bordsteinhöhe von 22 cm erhalten¹²; Ausnahmen davon sind auf Basis folgender Kriterien zu begründen:

- Keine Verlegung möglich
- Busbucht erforderlich, da Halten auf der Straße nicht möglich (z.B. hohe Geschwindigkeit außerhalb)
- Lage der Haltestelle in einer Kurve – entspricht – keine geradlinige Anfahrt
- Anfahrt der Haltestelle aus einer Kurve heraus – entspricht – keine geradlinige Anfahrt
- Große Längsneigungen der Fahrbahn (Topografie)
- Keine Teilerhöhung möglich (z. B. aufgrund von Zufahrten)
- Wenn Fahrzeuge langfristig noch nicht für 22 cm hohe Bordsteine geeignet sind (Regionalverkehr)

Eine Bordsteinhöhe von 18 cm muss umgesetzt werden, wenn 22 cm nicht möglich sind. Wenn an der Haltestelle ein fahrzeuggebundener Lift zum Einsatz kommt, ist eine Ausnahme mit 15 cm (s. u.) erforderlich.

Beim Einsatz einer fahrzeuggebundenen Rampe ergibt sich eine Neigung von ca. 8%, die i. d. R auch für Rollstuhlnutzende keine Schiebehilfe erforderlich macht. Es sollte geprüft werden, ob eine Teilanhebung im Bereich einer Tür auf 22 cm möglich ist, wenn bei den Kriterien nicht das Aufsetzen der Türen das Problem ist.

9 Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 und

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006

10 Die Bedienungsebenen 1 und 2 bilden das vertaktete Grundnetz im Regionalverkehr (Zielnetz), siehe auch Nahverkehrsplan des ZVBN.

11 Die DIN 18040-3 fordert grundsätzlich maximal 5 cm.

12 Im Rahmen der Straßenbauplanung ist zu berücksichtigen, dass abhängig von den Faktoren Straßenbelag/ -unterbau, Anzahl Bushalte, Verkehrsbelastung der Straße etc. eine Absenkung der Fahrbahn (Spurrillen) möglich ist.

Eine Ausnahme mit **15 cm** Bordsteinhöhe ist möglich bei Einsatz des Liftes und wenn ein Überstreichen mit dem Wagenkasten nicht ausgeschlossen werden kann. Bei diesen Haltestellen benötigen Rollstuhlnutzende gegebenenfalls eine Schiebehilfe, da die fahrzeuggebundene Rampe eine Neigung von bis zu 12% hat. Es ist zu prüfen, ob eine Teilanhebung auf 18 cm ab Tür 2 möglich ist. Bei der Bedienung durch Fahrzeuge mit Lift ist im Bereich der 18 cm ein Busbord mit Sicke erforderlich.

- Buskap (geradlinige Anfahrbarkeit): 20 cm
- Halt am Fahrbahnrand (nahezu geradlinige Anfahrbarkeit): 18 cm
- Busbuchten: 15 cm
- Für alle Typen bei ungeeigneten örtlichen Bedingungen: 15 cm
- Für alle Typen beim Einsatz eines Liftes bzw. einer untergebauten Rampe: 15 cm¹³

Ein dichtes und sicheres Heranfahren von Niederflerbussen an die aufgeplasterte Haltestelle (Hochbord) wird durch Busbordsteine ermöglicht. Ein Busbordstein schont auch die Reifen (insbesondere die Flanken) der Fahrzeuge. Betrieblich muss von den Unternehmen sichergestellt werden, dass die Fahrer das für die Barrierefreiheit notwendige dichte Heranfahren an den Bordstein beherrschen.

Für reine Straßenbahnhaltestellen beträgt die Regelhöhe an der Bahnsteigkante 25 cm über Schienenoberkante (SOK).

Im Mischbetrieb von Straßenbahn und Bus wird die Haltestelle mit einer angepassten Bauform des Bordsteins ausgeführt, so dass ein niveaugleicher Einstieg in beide Verkehrsmittel an einer Haltestelle möglich ist. Dabei wird die Fahrbahn zwischen Schiene und Bord um 3 cm hochgezogen (Quergefälle zur Schiene)stein mit einer kleinen Anrampung ausgeführt (Abbildung 2222). Somit ergibt sich für die auf der Anrampung fahrenden Busse eine Bordsteinhöhe von 22 cm.

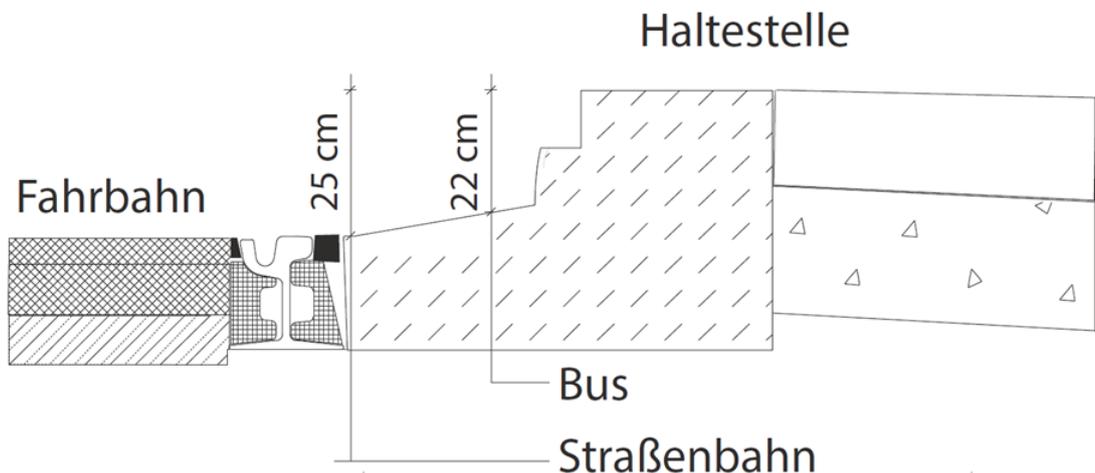


Abbildung 22: Ausbildung des Bordes bei Haltestellen im Mischverkehr (Bildquelle STUVA)

Abbildung 22: Busbordstein (BB) und Leitstreifen (LS) Busbordstein (BB) und Leitstreifen (LS)

¹³ Bei Straßenbahnhaltestellen in der Stadtgemeinde Bremen, die von unterschiedlich breiten Straßenbahnfahrzeugen angefahren und vom breiteren Fahrzeug überstrichen werden, ist die Bauhöhe auf 10 cm begrenzt (Hublift als Einstiegshilfe bei allen nach 1996 beschafften Fahrzeugen vorhanden)

Durch die höheren Bordsteine im Haltestellenbereich erhöhte Aufpflasterung der Haltestellenplattform ggf. in Kombination mit dem Einsatz von fahrzeuggebundenen Einstiegshilfen (Rampe, Lift) wird der Ein- und Ausstieg auch für Rollstuhlfahrer ohne Fremdhilfe fremde Hilfe möglich. Eine Kombination der Aufpflasterung der Haltestellenplattform mit dem Durch den Einsatz von der Kneelingtechnik bei einem Niederflurbusfahrzeug wird die Stufe weiter minimiert die Stufe für alle Fahrgäste und schafft somit für alle Fahrgäste einen komfortablen Einstieg.

3.4.2 Zuwegungen

Die Warteflächen der Haltestellen müssen stufenlos zugänglich sein. Dabei können Kanten von max. 3 cm in der Zuwegung erforderlich sein, um für blinde Personen tastbar zu sein. Diese gelten in der Definition nicht als Stufe. Sie sind ein Kompromiss zwischen Überrollbarkeit und ertastbarkeit der Kante.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau von barrierefreien Haltestellen sollen idealerweise auch begleitende Maßnahmen zur Zugänglichkeit geplant werden.

3.4.23.4.3 Warteflächen

Die Warteflächen der Haltestellen sind möglichst so zu dimensionieren, dass ausreichende Bewegungsräume vorhanden sind und Rollstuhlnutzer und/oder Kinderwagen sich begegnen können.¹⁴ Eine Mindest-Durchgangs-/ -fahrbreite von 90 cm (inkl. Leitstreifen) muss auch an kurzen, geraden Engstellen vorhanden sein. In der Regel werden jedoch größere Bewegungsflächen benötigt. So beträgt z. B. die Bewegungsfläche für Rollstuhlbenutzer als Wendefläche, Warteplatz oder vor Bedienungseinrichtungen 1,50 x 1,50 m; die Bewegungsfläche auf Gehwegen sollte eine Breite von 1,50 m nicht unterschreiten. Beim Einsatz von Fahrzeugen mit Einstiegshilfe ist hierbei die Länge der Einstiegshilfe an den jeweiligen Türen (inkl. Rampe an Tür 2 mit 2,50 m bzw. in Bremen Lift an Tür 1) zu berücksichtigen. Zwischen Radabweisern¹⁵ einer Rampe muss die Bewegungsfläche mindestens 1,20 m breit sein. Ist die Haltestelle mit einem Unterstand ausgerüstet, muss die Aufstellfläche so breit sein, dass mindestens 10090 cm plus 60 cm Sicherheitsraum zwischen Bordsteinkante und Fahrgastunterstand verbleiben (Abbildung 23). Im Idealfall sollte sich die Durchfahrmöglichkeit außerhalb des Gefahrenbereiches der Wartefläche – also jenseits des Leitstreifens – befinden, so dass ein Abstand von 1,50 m zur Bordsteinkante notwendig ist. Der Fahrgastunterstand darf die Nutzung der fahrzeuggebundenen Einstiegshilfen nicht behindern.

An Haltestellen sind ausreichend bemessene Begegnungsflächen vorzusehen.

In den Rampenbereichen ist zu berücksichtigen, dass die Höchstschrägneigung (resultierend aus Längs- und Querneigung) 6 % nicht überschreiten darf. Die Querneigung der Haltestelle muss darf maximal 2,5% sein – bei Bussen entweder in Richtung Bordstein oder in Richtung Gehweg (

Abbildung 23: Querschnitt Fahrgastunterstand (FGU) an Bushaltestelle (neu)

Abbildung 23: Querschnitt Fahrgastunterstand (FGU). Nach der BOStrab muss der Bahnsteig in Richtung Bahnsteigkante ansteigen, um ein selbständiges Wegrollen z.B. eines Kinderwagens oder Rollators Richtung Gleis zu vermeiden.

¹⁴ Bei beengten Platzverhältnissen ist je nach den örtlichen Gegebenheiten eine Alternativlösung im Sinne der Umsetzung einer möglichst weitreichenden Barrierefreiheit gem. BGG vorzusehen.

¹⁵ Radabweiser ist ein Überfahrerschutz, der das Hinausgeraten der kleinen Lenkräder des Rollstuhls über die Außenkante der Rampe verhindert.

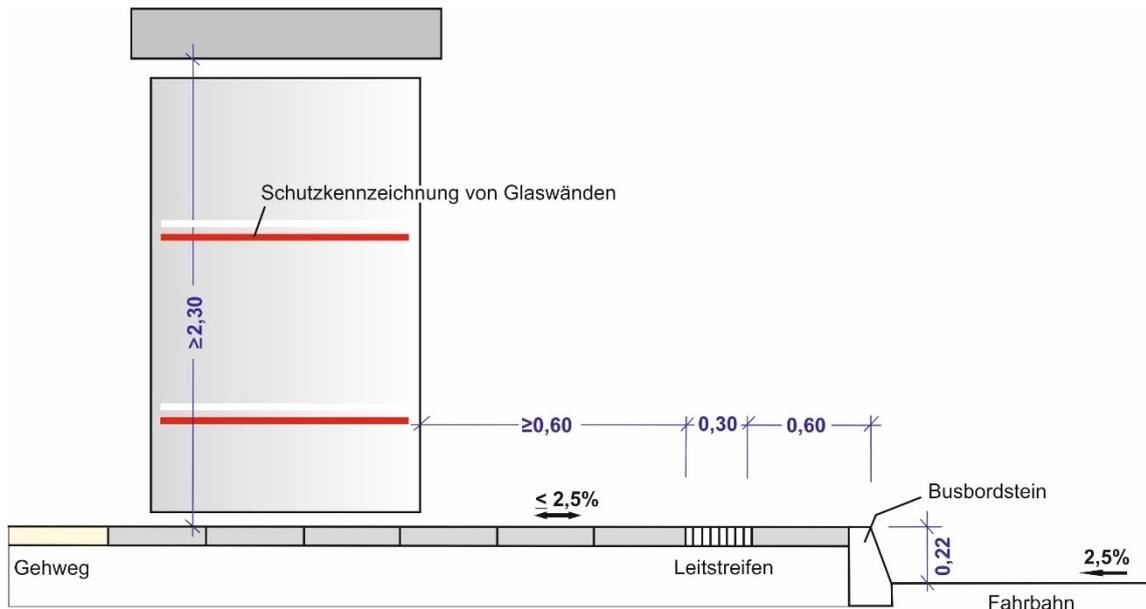


Abbildung 23: Querschnitt Fahrgastunterstand (FGU) [an Bushaltestelle \(neu\)](#)

Verwendete Oberflächenmaterialien sollen auch bei Verschmutzung und Nässe ausreichend rau, griffig und rutschhemmend sein. Plattenbeläge mit hohem Fugenanteil oder sehr grob strukturierte Oberflächen sind problematisch für die Benutzung mit Rollstühlen und Kinderwagen und daher ungeeignet.

[Ausnahmen bei der Gestaltung von Warteflächen können darin begründet sein, dass der Straßenraum zu schmal ist. Zu prüfen ist zuvor eine Verlegung der Haltestelle bzw. der Umbau des Straßenraumes. Wenn das nicht möglich ist, ist in so einem Fall eine Lösung zu finden, die den Anforderungen möglichst weitgehend entspricht.](#)

3.4.33.4 Bodenindikatoren

Die Systematik von Bodenindikatoren muss so umgesetzt werden, dass für blinde und sehbehinderte Menschen überall eine durchgehende und einheitliche Orientierungshilfe besteht.¹⁶

Verwendet werden sollen Bodenindikatoren mit normierter Rippen- oder Noppenstruktur, die sich hinsichtlich der Rauigkeit, aber auch vom Kontrast von der angrenzenden Oberfläche deutlich abheben. Der Werkstoff muss langlebig sein und eine reinigungsfreundliche Oberflächenstruktur besitzen.

Im VBN-Gebiet [sollten sollen Rippenstrukturen verwendet werden bei denen der Abstand der Rippen sowie der Abstand der Scheitelpunkte der Rippen möglichst klein ist.](#)

[Bei den verwendeten Noppenstrukturen sollen für den orthogonalen Abstand der Mittelpunkte der Noppen sowie den Noppendurchmesser möglichst große Werte gewählt werden.](#)

[platten mit einem 40 mm Abstand zwischen den Scheitelpunkten benachbarter Rippen verwendet werden.](#)¹⁷

¹⁶ Grundlage ist die DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Raum“, [Dezember 2020](#) Oktober 2011

¹⁷ [Diese haben sich bei –allerdings nicht repräsentativen– Feldversuchen im Hamburger Verkehrsverbund als guter Kompromiss \(Tastbarkeit/ Barriere\) erwiesen.](#)

Beim Verlegen der Bodenindikatoren im Außenbereich ist darauf zu achten, dass sie talbündig verlegt wird; d. h. die Unterkante der Rippen entspricht der Oberkante des Umgebungsbelags.

Zum Auffinden einer Haltestelle für blinde oder sehbehinderte Menschen wird im Gehwegbereich ein Auffindestreifen mit Rippenstruktur in Hauptgehrichtung vorgesehen, der in einer Breite von 90 cm¹⁸ quer über den Gehweg verlegt wird.

Mit einem Einstiegsfeld wird die Halteposition der von blinden und sehbehinderten Menschen genutzten Tür 1 eines Fahrzeugs angezeigt. Das Einstiegsfeld wird mit einer Breite von 1,20 m ausgeführt, im Abstand von 30 cm¹⁹ parallel zur Bordsteinkante verlegt und hat eine Tiefe von 90 cm. Bei längeren Entwicklungslängen wird zwischen Auffindestreifen und Einstiegsfeld ein Leitstreifen aus Rippenplatten in Laufrichtung verlegt.

Bei kürzeren Entwicklungslängen kleiner als 2,0 m (z. B. Haltestellen am Fahrbahnrand) wird der Auffindestreifen bis zur Einstiegsposition ausgeführt und übernimmt damit auch die Funktion des Einstiegsfelds (Abbildung 24).

Zur Orientierung bei komplexen Verkehrssituationen z. B. auf großen Plätzen dienen auf Gehflächen 30 cm breite Leitstreifen inkl. Abzweigefelder in Noppenstruktur. Durch Abzweigefelder (i. d. R. 90 x 90 cm) mit Noppenstruktur werden Richtungsänderungen von mehr als 45° in einem Leitsystem angezeigt. Außerdem werden Leitstreifen im VBN-Gebiet entlang der Haltestellen als Orientierungs- und Sicherheitsstreifen verlegt, sofern eine separate Aufstellfläche der Platz dafür vorhanden ist. Sie werden mit einem Abstand von 60 cm²⁰ zur fahrbahnseitigen Gehwegbegrenzung bzw. fest installierten Einrichtungsgegenständen eingebaut.

Zum Haltestellenmast sowie zu allen festen Bauten ist ein Abstand aller Bodenindikatoren von mindestens 60 cm vorzusehen.



Abbildung 24: Haltestelle am Fahrbahnrand (neu)

¹⁸ Nach der DIN ist eine Breite von 60 bis 90 cm vorzusehen.

¹⁹ In der Stadt Bremen wird der Abstand des Einstiegsfeldes zur Bordsteinkante abweichend mit 60 cm ausgeführt.

²⁰ In Bremen und Bremerhaven beträgt dieser Abstand - wo die Platzverhältnisse keine andere Lösung zulassen - 45 cm, ein Mindestabstand von 15 cm darf nicht unterschritten werden.

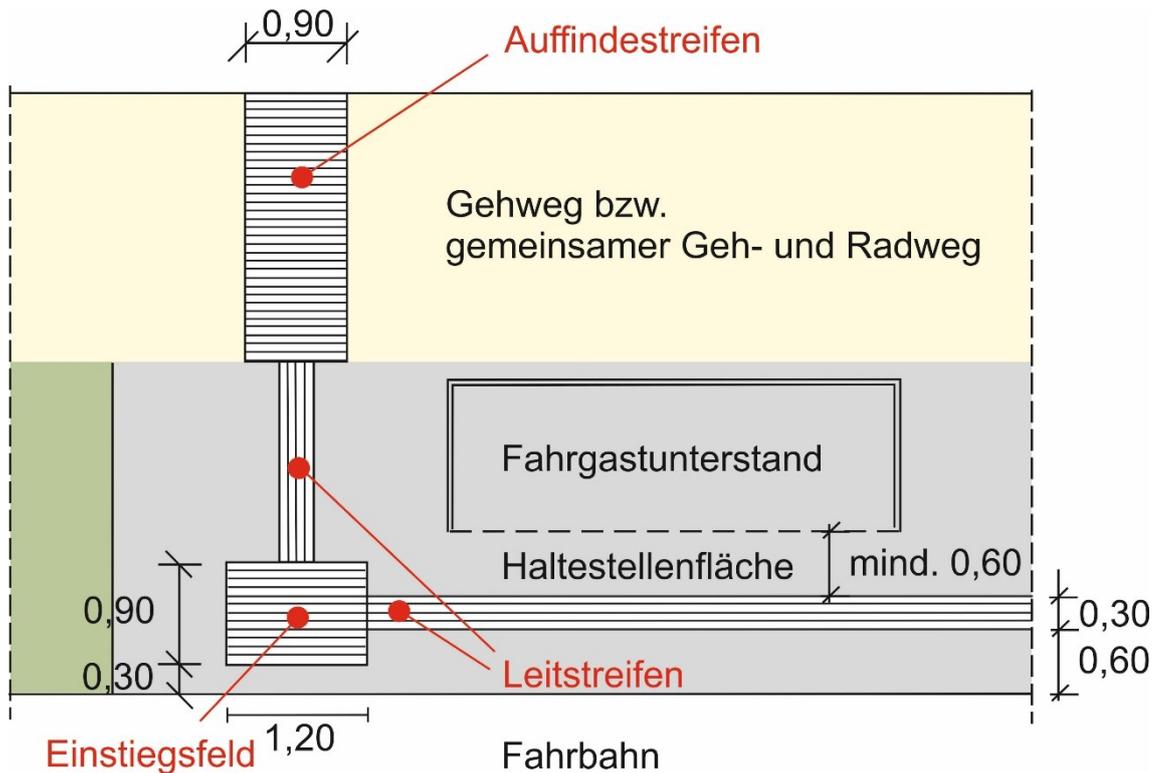


Abbildung 25: Haltestelle [mit Warteflächenkap \(neu\)](#)

Mit einem Trennstreifen von mind. 30 cm aus Kleinpflaster oder speziellem Trennstein erfolgt eine taktile und visuelle Abgrenzung zwischen dem Gehweg und anderen niveaugleichen Verkehrsflächen wie z. B. einem Radweg.

In einem rauen, fugenreichen und kontrastarmen Umgebungsbelag sind Begleitstreifen oder -flächen vorzusehen, damit blinde und sehbehinderte Menschen die Bodenindikatoren wahrnehmen können. Dabei wird bei Begleitstreifen unterschieden:

- für taktilen Kontrast 60 cm, beidseitig [des Bodenindikators](#)
- für visuellen Kontrast 30 cm, beidseitig [des Bodenindikators](#)
- an Bahn- und Bussteigen einseitig [des Bodenindikators](#) auf der von der Fahrbahn abgewandten Seite.

Alle Bodenindikatoren sind zu unterbrechen, wenn ein Radweg, eine Straße oder ein Gleiskörper gequert wird, da das eine Gefahrenquelle darstellt (Abbildung 26). Bei Straßen- und Gleisquerungen gibt ein Richtungsfeld vor der Querung die Gehrichtung an. [Bei Radwegen > 2 m ist ein Richtungsfeld auch bei Radwegquerungen vorzusehen \(Abbildung 26\). Schmalere Radwege können ohne Richtungsfeld ausgeführt werden \(Abbildung 27\).](#)

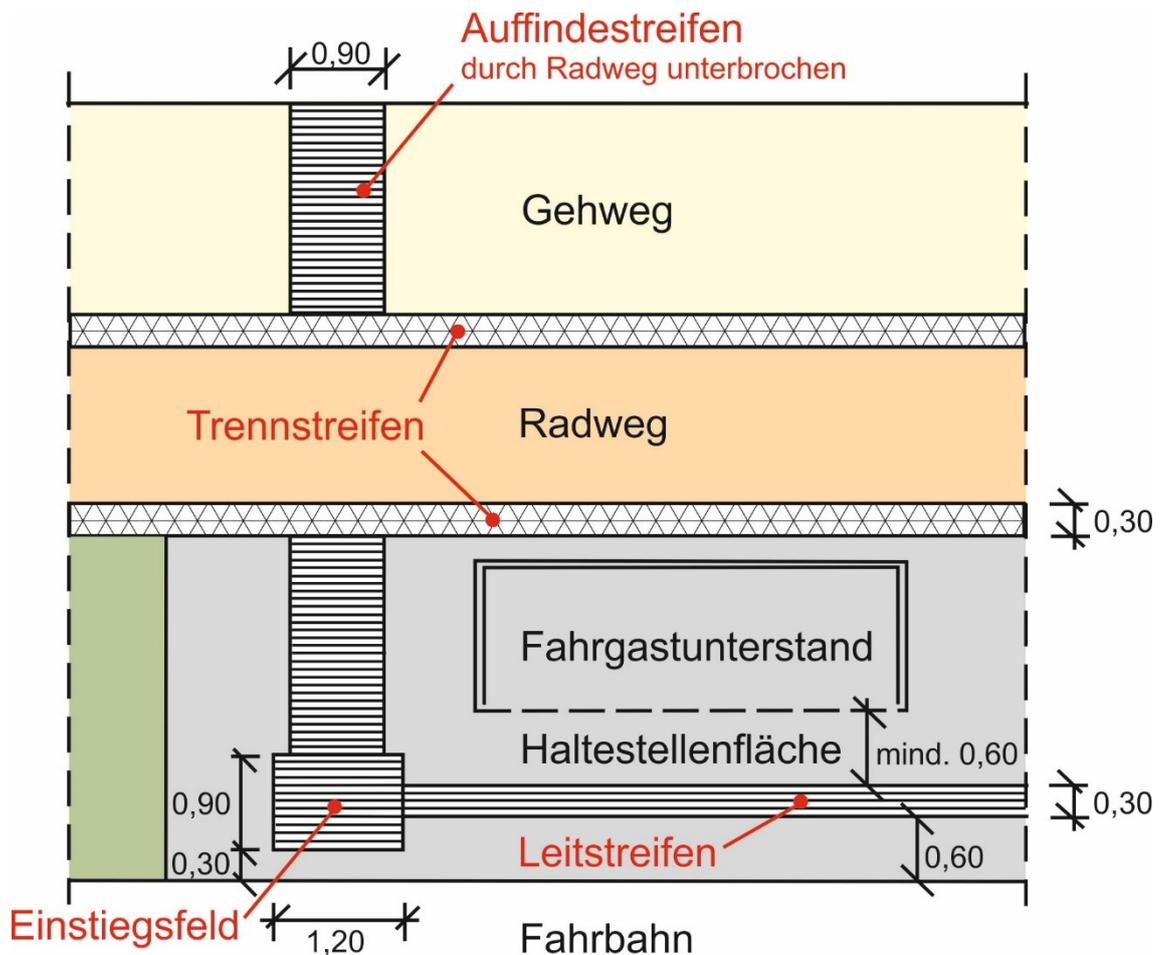


Abbildung 26: Unterbrechung des Auffindestreifens am Radweg [\(neu\)](#) $\rightarrow 2$ m

~~Abbildung 27: Unterbrechung des Auffindestreifens am Radweg $\leftarrow 2$ m~~

Bei Haltestellen an Straßen mit einem Radweg am Fahrbahnrand sollte überlegt werden den Radweg im Bereich der Haltestelle aufzulösen.

[3.4.43.4.5](#) **Fahrgastunterstände**

Fahrgastunterstände sollen grundsätzlich an allen [EinstiegsH](#) Haltestellen aufgestellt werden. Aus Gründen der Sicherheit und um Sichtkontakt zwischen Fahrer und Fahrgast herzustellen, sollen Fahrgastunterstände transparent und beleuchtet sein. Sie sollen zudem visuell kontrastreich gerahmt sein. Die Glasflächen sollen mit visuell kontrastreichen Markierungsstreifen versehen werden (z. B. durch zwei mind. 8 cm hohe Sicherheitsmarkierungen über die gesamte Glasbreite (visuell stark kontrastierend, jeweils helle- und dunkle Anteile (Wechselkontrast), um wechselnde Lichtverhältnisse im Hintergrund zu berücksichtigen); Anbringung: in einer Höhe von 0,40 m bis 0,70 m und von 1,20 m bis 1,60 m über Bodenbelag). Der Fahrgastunterstand soll mit einer Informationsvitrine (Mindestmaß innen: DIN A1-hoch 594 x 841 mm, [Schließung 817](#)) und mit Sitzgelegenheiten ausgestattet sein. Nur wenn kein geeigneter Platz abseits des Fahrgastunterstandes vorhanden ist, kann der Abfallbehälter außen am Fahrgastunterstand angebracht werden. Es muss innerhalb der Unterstände ausreichend Standfläche für

einen Rollstuhl bzw. Kinderwagen geben. Als Mindestgröße für einen barrierefreien Schutz ist eine Fläche von 0,90 m (Tiefe) x 1,30 m (Länge) anzusetzen, üblich sind Tiefen von 1,50 m und Längen $\geq 3,0$ m.

Fahrgastunterstände sollten an mindestens zwei Seiten geschlossen sein.

Gegebenenfalls kann der Haltestellenname kann zusätzlich am Dach angebracht werden. Bei Bedarf sind mehrere Fahrgastunterstände an einer Haltestellenposition aufzustellen.

Sofern der Fahrgastunterstand auch für Werbung genutzt wird, ist sicherzustellen, dass dadurch nicht die Sicht auf wartende Fahrgäste bzw. deren Sicht auf herannahende Verkehrsmittel beeinträchtigt wird. Ferner ist die Erkennbarkeit der Fahrgastinformation sicherzustellen.

Die Planungen zur Aufstellung von Fahrgastunterständen sind mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger oder der zuständigen Behörde abzustimmen bzw. dort zu beantragen.

3.5 Beleuchtung

Haltestellenbereiche sollen gut ausgeleuchtet werden. Damit wird die Erkennbarkeit der Haltestelle verbessert und die Lesbarkeit der Fahrgastinformation gewährleistet. Eine gute Ausleuchtung erhöht das subjektive Sicherheitsempfinden und die Sicherheit für die Fahrgäste.

Sofern die verkehrlichen und betrieblichen Belange es erlauben, soll der Standort der Haltestelle auf die Straßenbeleuchtung ausgerichtet werden und diese unter Berücksichtigung des jeweiligen Verkehrsangebotes eingeschaltet sein, z. B. Nachtlinienangebot.

Wenn die Umgebungsbeleuchtung nicht ausreicht, ist eine für den Straßenverkehr und den Fahrgast blendfreie Eigenbeleuchtung vorzusehen.

Die Beleuchtung von Haltestellen sollte in Anlehnung an die DIN EN 13201 (europaweit) bzw. DIN 13201-1 (national) erfolgen.

Besondere Beachtung ist Gefahrenstellen zu widmen, wie z. B. Überwegen an Haltestellen.

Hauptsächlich in ländlichen Regionen, insbesondere dort, wo es keine Stromversorgung an der Straße gibt, sind Solarleuchten eine Alternative zur herkömmlichen Beleuchtung (Abbildung 27).



Abbildung 27: Haltestelle mit Solarbeleuchtung

3.6 Service und sonstige Einrichtungen

Die Attraktivität an Haltestellen in zentralen Bereichen und an wichtigen Umsteigehaltestellen kann durch die Anbindung öffentlicher Serviceeinrichtungen gesteigert werden. Zu solchen Einrichtungen gehören z. B. öffentliche Fernsprecher (möglichst mit Notrufeinrichtung), Uhren und Briefkästen. Dabei ist zu beachten, dass diese Einrichtungen im Sinne des Behindertengleichstellungsgesetzes **möglichst weitreichend** barrierefrei gestaltet werden. **So sollte zumindest eine Fernsprechanlage rollstuhlgerecht ausgelegt sein (Zugang, Bedienungselemente in einer Höhe von ca. 65 bis 125 cm).**

Alle Haltestellen sind möglichst mit Sitzgelegenheiten auszustatten. Die Anzahl der Sitzplätze ist abhängig von der verkehrlichen Bedeutung der Haltestelle und den örtlichen Gegebenheiten. Haltestellen mit einem hohen Anteil an älteren und behinderten Fahrgästen sollen mit einer größeren Zahl von Sitzplätzen ausgestattet werden.

Die Sitzgelegenheiten sind im witterungsgeschützten Bereich der Haltestellen **vorgesehen werden vorzusehen**. Sie sollten aus witterungsbeständigem, pflegeleichtem und möglichst körperfreundlichem Material hergestellt sein. Es ist darauf zu achten, dass die Sitze dauerhaft haltbar angebracht werden, nur schwer zu beschädigen und Einzelteile leicht auswechselbar sind.

An allen Haltestellen sollen Abfallbehälter vorhanden sein. Um Geruchsbelästigungen zu vermeiden, sollen sie nicht im Unterstand bzw. nicht unmittelbar unter dem Informationsblock angebracht werden. Zweckmäßig sind Abfallbehälter, die an einem besonderen Mast oder außen am Fahrgastunterstand befestigt sind.

3.7 Fahrradabstellanlagen (B+R)

Durch die Kombination Fahrrad und ÖPNV wird dem Kunden eine flexible Gestaltung seiner Wegekette ermöglicht. Der Einzugsbereich der Haltestelle und somit auch das Fahrgastpotenzial werden durch das Fahrrad vergrößert.

Eine benutzerfreundliche B+R-Anlage zeichnet sich durch folgende Anforderungen aus:

- Befestigte Abstellfläche
- hohe Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus (z. B. durch geeigneten Standort, Bewachung, Aufstellen von Fahrradboxen/-käfigen)
- bequemes und sicheres Abstellen und Anschließen der Fahrräder, welches durch Fahrradanklehbügel (empfohlene Maße 0,8 m hoch/ 0,8 m tief) erreicht wird. Ein zusätzlicher Querholmen (in ca. 0,50 m vom Boden) schafft zusätzliche Anschlussmöglichkeiten und verbessert die Stabilität und das Erscheinungsbild des Bügels. So wird die Möglichkeit geboten, das Fahrrad mit dem Rahmen und an den Rädern zu befestigen. Der Abstand der Bügel untereinander soll mindestens 0,8 m betragen; das Regelmaß beträgt zwischen 1,0 und 1,2 m.

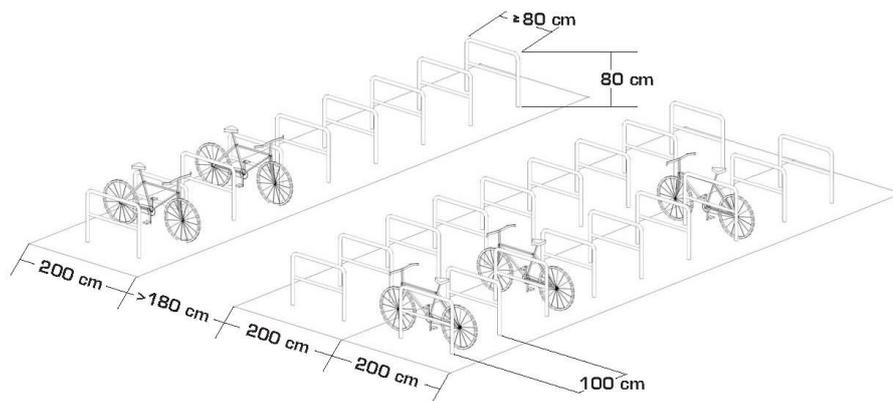


Abbildung 28: Rahmenhalter

- wirksamer Wetterschutz
- Abstellanlagen sind in unmittelbarer Nähe zur Haltestelle oder zum Haltestellenzugang anzuordnen
- Einsehbarkeit zur Erhöhung der objektiven wie subjektiven Sicherheit
- eine Uhr sowie eine dynamische Informationstafel, die die nächste Abfahrt in Minuten anzeigt
- ausreichende Beleuchtung

Der Bedarf an Stellplätzen einer B+R-Anlage orientiert sich an:

- der Lage der Haltestellen
- der Gebietsstruktur im Einzugsbereich der Haltestellen
- dem Fahrgastaufkommen der Haltestellen
- der Art des öffentlichen Verkehrsmittels
- dem Anteil des Schülerverkehrs am Fahrgastaufkommen

Der Aufbau der Anlage sollte Erweiterungsmöglichkeiten berücksichtigen.

3.8 Park and Ride-Anlagen (P+R)

Ebenso wie das Fahrrad kann auch der Pkw als Zubringerfahrzeug zum ÖPNV genutzt werden.

Die Anordnung von Pkw-Stellplätzen an Haltestellen ist flächen- und kostenintensiv, so dass Standort und Kapazität sorgfältig geplant werden müssen. Bei der Planung sind auch Erweiterungsmöglichkeiten zu prüfen.

Die P+R-Anlage soll nicht zu groß dimensioniert sein, da die Attraktivität bei Weglängen über 100 m deutlich sinkt.

Eine benutzerfreundliche P+R-Anlage zeichnet sich durch folgende Ausstattungselemente aus:

- Lückenlose Wegweisung im Ort zur P+R-Anlage (Abbildung 29)
- befestigte Fläche mit gekennzeichneten Fahrwegen und Stellplätzen
- Einsehbarkeit, Beleuchtung, Kameras und Notrufmelder zur Erhöhung der objektiven wie subjektiven Sicherheit
- ~~eine Uhr sowie eine dynamische Informationstafel, die die nächste Abfahrt in Minuten anzeigt~~
- Anlage von Behindertenparkplätzen in der Nähe zur Haltestelle, die eine stufenlose Erreichbarkeit des Fahrzeuges von allen Seiten gewährleistet
- Anlage von Frauenparkplätzen in der Nähe zur Haltestelle
- kontinuierliche und eindeutige Wegweisung zur/von der Haltestelle
- evtl. zum Sonnenschutz Bepflanzungen, durch die keine Behinderung der Einsehbarkeit entstehen darf



Abbildung 29: Wegweisung zum P+R-Platz in Achim

Ausstattung der Haltestellen

Kurzzeitparkplätze und die sogenannte Kiss+Ride-Spur sollten in der Nähe der Haltestelle platziert sein. Durch die geringe Nutzungsdauer können somit viele Nutzer den direkten Zugang zur Haltestelle in Anspruch nehmen.

4 Haltestellenmanagement

Ziel ist es die Datenqualität der Haltestellen im Verbund auf einem möglichst hohen Niveau zu etablieren. Aus diesem Grund sind Verfahren festzulegen, die von allen beteiligten Akteuren berücksichtigt werden.

Zur Identifikation einer Haltestelle sind der Name der Haltestelle und die Koordinate die entscheidenden Kriterien.

[Für den Datenaustausch erhalten Haltestellen eine deutschlandweite, einheitliche Haltestellenidentifikation \(DHID\).](#)

4.1 Benennung von Haltestellen

Zukünftig soll für Haltestellen ein Gesamtname verwendet werden, der ohne jede Längenbeschränkung ist und eine eindeutige Identifikation der Haltestelle ermöglicht.

Dieser Gesamtname besteht aus dem Namen der Stadt/Gemeinde bzw. bei Samtgemeinden wird zusätzlich deren Namen vorangestellt, ggf. gefolgt von einer Ergänzung²¹, gefolgt von einer Orts- bzw. Stadtteilangabe, gefolgt vom Haltestellennamen (vgl. Beispiele im Anhang A).

Der eigentliche Haltestellenname sollte dabei nach folgenden Prioritäten ausgewählt werden:

- Name einer abzweigenden Straße
- Öffentliche Einrichtungen (z. B. Rathaus, Schule, [Polizei](#))
- Name des Ortes, wenn es nur eine Haltestelle in dem Ort gibt
- Straße und Hausnummer, wenn keine andere Zuordnung möglich (z. B. Hauptstraße 3)

Dabei sollen im Gesamtnamen nur Abkürzungen verwendet werden, wenn diese auch im offiziellen Namen einer Straße oder Einrichtung verwendet werden.

Familiennamen als Haltestellennamen sollen nicht mehr verwendet werden. Auch kurzlebige Namen von z. B. Einzelhandelsgeschäften oder Gaststätten sind als Haltestellenname nur in Ausnahmefällen zu wählen.

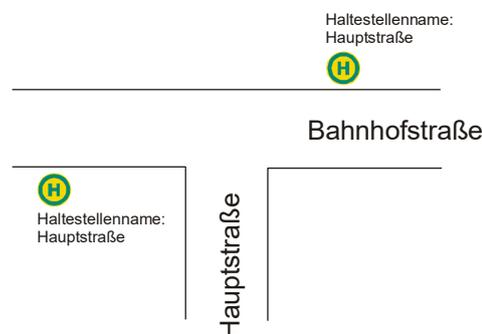


Abbildung 30: Benennung von Haltestellen bei einer abzweigenden Straße

²¹ Diese Ergänzung ist zwingend mitzuführen, wenn sie zum offiziellen Namen der Gebietskörperschaft gehört (z. B. Verden (Aller)) . Andere Ergänzungen sind nicht zugelassen.



Abbildung 31: Benennung von Haltestellen an einer Kreuzung; alternativ der Haltestellenname Bahnhofstraße für alle Haltestellenpositionen möglich

Wenn es an einer Haltestelle verschiedene Bussteige gibt, sollen diese mit „Bussteig A“, „Bussteig B“, „Bussteig C“ usw. bezeichnet werden.

Da bei der Verwendung des Haltestellenamens in den unterschiedlichen Medien verschiedene Zeichenbeschränkungen bestehen, ist es fallweise notwendig den Gesamtnamen auf Teile des Gesamtnamens zu reduzieren (Beispiele gemäß Anhang A).

Im Haltestellenkataster HIS und bei den Fahr- und Dienstplanprogrammen wird der Gesamtname verwendet. Auf diese Weise werden die Voraussetzungen für einen eindeutigen Datenaustausch geschaffen.

Bei anderen Verwendungszwecken können aus Platzgründen zusätzlich auch Abkürzungen notwendig werden. Übliche Abkürzungen wie „Str.“ für „Straße“ werden grundsätzlich verwendet, um eine Einheitlichkeit herzustellen. Auch für lange Ortsnamen werden standardmäßig bestimmte Abkürzungen verwendet (Regeln für Abkürzungen siehe Anhang B)

Für die unterschiedlichen Verwendungszwecke sollen die folgenden Bestandteile des Gesamtnamens verwendet werden:

- **elektronische Fahrplanauskunft, Handyanzeige:** Ort ²², Haltestellenname
- **Fahrplan**
 - Regionalverkehr: Ort, Haltestellenname
Die Anzahl der Zeichen ist nicht beschränkt, sondern der Platz der Spalte, so dass die Schrift ab einer bestimmten Länge gestaucht wird. Eine Grenze von 30 Zeichen ist sinnvoll.
 - Stadtverkehr: Haltestellenname
- **Aushangfahrplan:**
 - Regionalverkehr: Ort, Haltestellenname
 - Stadtverkehr: Haltestellenname
- **Haltestellenschild:** Haltestellenname
- **Anzeige im Fahrzeug:** Haltestellenname
- **Ansage im Fahrzeug:**
 - Regionalverkehr: Ort, Haltestellenname ²³
 - Stadtverkehr: Haltestellenname

²² Wenn der Ortsname nicht eindeutig ist, wird eine Zusatzinfo ergänzt.

²³ In größeren Orten wie z. B. den Oberzentren reicht es aus den Ortsnamen am Ortseingang zu nennen.

- **Linienpläne und Übersichten:** Haltestellenname
- **Drucker:** Haltestellenname ²⁴

Bei der Zielanzeige am Fahrzeug und der dynamischen Haltestellenanzeige wird i. d. R. kein Haltestellenname angezeigt, sondern der Ort bzw. Stadtteil wo die Fahrt endet.²⁵ Wird als Endpunkt der Linie eine Haltestelle genannt, wird der Haltestellenname verwendet.

4.2 ~~Koordinate von Haltestellenmasten~~ Haltestellenkoordinaten

~~Eine einheitliche Festlegung der Lage eines Mastes ist nicht möglich, da keine Messung durch einen GPS-Empfänger der anderen gleicht. Gründe sind die unterschiedliche Definition von Messpunkten und Messungsgenauigkeiten der GPS-Empfänger.~~

~~Aus diesem Grund wird für die Lage ein Toleranzbereich festgelegt. D. h. im Rahmen einer bestimmten Abweichung wird die Haltestelle noch als identisch definiert.~~

~~Für das Verbundgebiet werden folgende Toleranzen festgelegt:~~

- ~~• innerstädtisch 20 m~~
- ~~• ländlicher Raum 50 m~~

~~Insbesondere für Veröffentlichungen ist das Ziel eine Koordinate je Mast zu verwenden. Für die Fahrgastinformation und technische Systeme wie Bordrechner ist eine exakte Verortung der Haltestelle erforderlich. Im HIS werden Koordinaten für die Position des Mastes erfasst. Diese können für verschiedene technische Systeme in verschiedenen Koordinatensystemen zur Verfügung gestellt werden. Im Raum des VBN werden für die Fahrplanauskunft alle Haltestellen mastscharf und nicht mehr nur haltestellenscharf dargestellt. Dies ermöglicht z.B. für die Darstellung auf mobilen Endgeräten eine Wegeführung zu der Abfahrtsposition und ermöglicht so auch ortsunkundigen Fahrgästen die Orientierung. Da die Positionen künftig auch für Anwendungen wie ein barrierefreies Routing genutzt werden, muss die Erfassung möglichst exakt erfolgen. Anzustreben ist, dass die Abweichung maximal wenige Meter beträgt.~~

4.3 Verwaltung von Haltestellendaten

Haltestellendaten werden an unterschiedlichsten Stellen verwaltet. Damit ist es wichtig, dass die Identifikation einer Haltestelle eindeutig möglich ist. Identifikationsmerkmale sind in diesem Zusammenhang der Gesamtname und die genaue Lage (Koordinate des Mastes) der Haltestelle.

Da die Haltestellen an den unterschiedlichen Stellen verschiedene Nummern haben, sollten in den Systemen immer alle Nummern nachrichtlich angegeben werden.

4.3.1 Austausch von Haltestellen- und Fahrplandaten

Haltestellen im VBN werden ~~derzeit~~ in den Fahr- und Dienstplanprogrammen angelegt. Mit diesen Programmen werden die Rohdaten für die Fahrgastinformation verbundweit erstellt.

²⁴ Entspricht beim Weser-Ems Bus der Anzeige im Fahrzeug. Es gibt eine Platzbeschränkung von 16 Zeichen.

²⁵ Im Zielschild sind mindestens der Endpunkt der Linie (Zielort, Zielhaltestelle) und die Liniennummer anzugeben (BOKraft §33 (2)).

Die Regionalbusunternehmen oder ein beauftragtes Unternehmen liefern über Schnittstellen aus ihren Systemen Fahrplandaten an Connect. Sie stimmen sich ebenso wie die Stadtbushersteller hinsichtlich der Funktionalität dieser Schnittstellen mit ihrem dem VBN als ihren Connect-Dienstleister ab. Falls kein eigenes Fahrplansystem vorhanden ist, werden zu ändernde Fahrplandaten gemäß einer vorgeschriebenen Form an den Weser-Ems Bus geliefert, der diese dann an Connect weitergibt.

Die Daten der Stadtverkehre in Bremerhaven und Oldenburg fließen über den Connect-Dienstleister HannIT in den Datenpool ein.

Ein Austausch von Fahrplan- und somit auch Haltestellendaten erfolgt im Rahmen von Connect zwischen den Fahrplandatenintegrationssystemen DIVA und IVU.pool. Als Medium für den Austausch dienen das DINO-Format oder andere Formate aus Richtung der Connect-Partner zum VBN und das ISA-Format vom VBN in Richtung der Connect-Partner (Abbildung 32)²⁶.

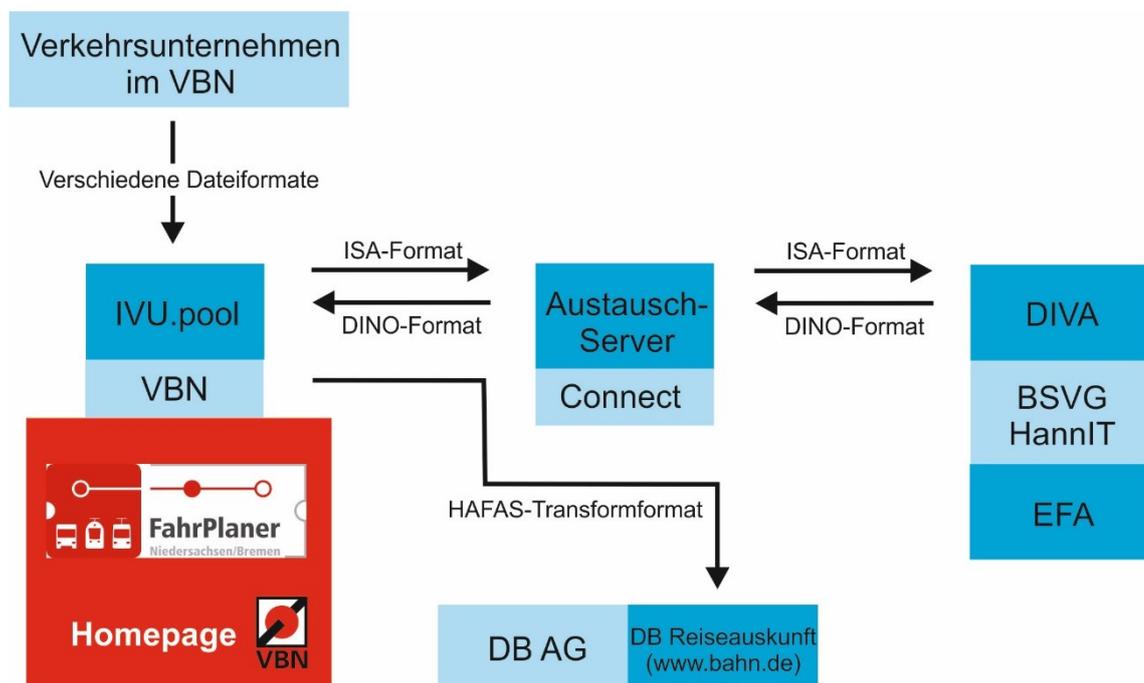


Abbildung 32: Darstellung aktueller Datenfluss [\(neu\)](#)

Die Daten bilden zugleich die Basis für das System „Echtzeitinformation im VBN“ „anhand dessen In diesem System erfolgt der Abgleich zwischen Ist- und Soll-Fahrplan zur Bereitstellung von Informationen zur aktuellen Verkehrslage und zur Bereitstellung der geschicht wie auch die Anschlussicherung. Damit in diesem System eine hohe Qualität gewährleistet werden kann, müssen die Haltestellendaten eindeutig sein. D. h. in den Systemen für Sollfahrplandaten und Echtzeitdaten müssen für Haltestelle und Mast die gleichen Nummern gepflegt werden oder mit Hilfe von Umschlüsselungstabellen eine eindeutige Zuordnung stattfinden.

Im Rahmen des Projekts wird hat die Zahl der Datenlieferanten zugunommennehmen; somit spielt die Abstimmung insbesondere bei der Vergabe von neuen Haltestellennummern eine große Rolle. Die beteiligten Verkehrsunternehmen in der Ausbaustufe 1 des Projekts haben sich daher darauf geeinigt, dass die Systeme früher vereinbarten Nummern des IVU.plan-Systems vom Weser-Ems-Bus für den Regionalverkehr führend sind. D. h. eine Neuvorgabe von Nummern erfolgt nur in Abstimmung mit dem

²⁶ – Inhalt übernommen aus Machbarkeitsstudie „Echtzeitinformation im VBN“ (August 2009)

Bereich Informationssystem des VBN.diesem System. Verkehrsunternehmen, die ~~neu~~ ein System zur Fahr- und Dienstplanung neu einführen, ~~bedienen sich bei der~~ erhalten für die Erstdatenversorgung von dort entsprechende Vorgaben für die Haltestellen- und Mastnummern. aus diesem Datenbestand.

4.3.2 Haltestellenkataster

Als Hilfsmittel für die Umsetzung von Haltestellenmaßnahmen dient ein Haltestellenkataster. Die darin enthaltenen Daten zu Haltestellen inkl. Fotos werden mit einem Haltestelleninformationssystem (derzeit HIS) verwaltet.

Das HIS ist eine Software für das Qualitätsmanagement von Haltestellen und ermöglicht den direkten Vergleich zwischen dem Ist- und dem Soll-Zustand. Somit kann der Handlungsbedarf schnell ermittelt werden.

Im HIS werden derzeit ca. 7.250 Haltestellen, d. h. ca. ~~11.300~~ 12550 Haltestellenmasten sowie ~~857~~ SPNV Stationen im VBN verwaltet und gepflegt.

HIS steht in einer Online-Version (www.zvbn-his.de) allen Gebietskörperschaften, Verkehrsunternehmen, Planungsbüros und der LNVG zur Verfügung. Dadurch haben alle, deren Aufgabengebiet Haltestellen betrifft, Zugang zum aktuellen Datenbestand.

Im HIS ist für alle Haltestellen ein Gesamtname definiert. Dieser soll in insgesamt oder in Teilen gemäß seinem Verwendungszweck von allen genutzt werden. ,der schrittweise von den Verkehrsunternehmen in die Fahrgastinformation übernommen werden sollte.

4.3.3 ~~Haltestellenebene als Internetdienst~~Bereitstellung von Haltestellendaten

Als Ergänzung zum Haltestellenkataster HIS stellt der ZVBN Haltestellendaten u.a. als eine Haltestellenebene als Internetdienst zur Verfügung. Mit dem Internetdienst Haltestellenebene können die Mastpositionen aus HIS in verschiedenen Geoinformationssystemen, Betriebsplanungsprogrammen und anderen kartenbasierten Anwendungen als weitere Kartenebene angezeigt werden. Die Haltestellenmasten werden direkt zur entsprechenden Seite in HIS-Online (www.zvbn-his.de) verlinkt.

Somit können die Daten aus HIS auch anderen Fachbereichen wie der Bauleitplanung zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit die Haltestellenebene auch für Internetkarten und die Kundeninformation zu nutzen. Die Verwendung des Internetdienstes stellt zudem eine hohe Aktualität der Daten für alle Nutzer sicher, da der Internetdienst immer den aktuellen Datenbestand zur Verfügung stellt. Aus dem Kataster können die Daten auch in anderen Formaten als dem Internetdienst zur Verfügung gestellt werden.

Der Internetdienst richtet sich nach den Vorgaben des Open Geospatial Consortium (OGC); dies ermöglicht eine vielfältige Verwendung der Haltestellenebene in verschiedensten Anwendungen. Die technischen Spezifikationen zur Nutzung des Dienstes finden sich im Anhang C.

4.3.4 Datenabgleichustausch

Um eine hohe Qualität in den verschiedenen Systemen der Fahr- und Dienstplanung und der Fahrgastinformation zu gewährleisten, müssen die Daten laufend zwischen den Systemen abgeglichen werden. Eine wesentliche Rolle spielt die Verwendung der DHID, die den Abgleich wesentlich erleichtert.

[Das Haltestellenkataster des ZVBN wurde bereits um die Verwendung der DHID erweitert. Zudem verwenden auch immer mehr technische Systeme wie Fahr- und Dienstplanprogramme und die Datenintegrationssysteme der Auskunftssysteme die DHID.](#)

Haltestellenmast 19715.1: Gastfeldstraße, Bremen Mast: H 1 2 3 4

Kürzel:	GAF
DHID:	de:04011:13888::1
Straße:	Gastfeldstraße
Ort:	Bremen
PLZ:	28201
Kreis:	Bremen
Gemeinde:	Bremen
Tarifzone:	100
Ortslage:	innerorts
Zuständigkeit:	BSAG

Letzte Änderung
Stammdaten: 25.06.2018



[Abbildung 33: -Verwendung DHID im HIS](#)

Änderungen von Haltestellen in den Fahr- und Dienstplanprogrammen sollen im HIS systematisch übernommen werden. Dafür sollte ein entsprechender Datenfluss realisiert werden. Die Methode könnte wie folgt aussehen:

Mittels einer Schnittstelle (z. B. DINO) gelangen Haltestellendaten in das HIS

Da ein ausschließlicher Export geänderter Haltestellen aus den Systemen DIVA oder IVU.pool nicht möglich ist, wird von HIS beim Import dieser Informationen eine Liste erstellt, die lediglich die Änderungen seit der letzten Datenlieferung enthält.

Die Änderungen werden mit dem Datenbestand in HIS abgeglichen und ggf. übernommen

Im HIS wird eine Liste generiert, die die aktuellen Änderungen im HIS enthält. Diese Liste wird an die Unternehmen zum Abgleich mit den Quellsystemen gegeben.

Für das Importieren der Daten und das Abgleichverfahren sind entsprechende Ergänzungen im HIS erforderlich.

5 Umsetzung

Die Umsetzung des Konzeptes wird gemäß der zeitlichen Umsetzbarkeit und der Finanzierbarkeit schrittweise erfolgen. soll mit Priorität Prioritäten werden sich nach objektiven Kriterien wie hohem Fahrgastaufkommen und große Anzahl Umsteiger, sowie sozialen Einrichtungen, richten. auf den Linien der Bedienungsebenen 1 und 2 erfolgen. Entscheidungskriterien sind z. B. Einsteigerzahlen, Dringlichkeit, Bedeutung der Haltestellen.

Auf jeden Fall sind bei Bei der Umsetzung sind Synergien zu nutzen, etwa durch die Einbeziehung in anstehende Straßenbaumaßnahmen.

Auch im Sinne der Barrierefreiheit wird werden folgende Prioritätenbildung-Aspekte bei der Prioritäten-setzung abgewogen: Umsetzung verfolgt:

- immer bei neuen Haltestellen
- geplante Projekte im Sinne der Barrierefreiheit
- hohes Fahrgastaufkommen
- große Anzahl Umsteiger
- im Rahmen anstehender Strassenbaumaßnahmen, z. B. Herstellung einer barrierefreien Zuwegung
- hoher Anteil schwerbehinderter Fahrgäste mit Mobilitätseinschränkungen
- im Rahmen von Pilotmaßnahmen
- bei Lücken in einer barrierefreien Mobilitätskette
- Erreichbarkeit von Siedlungsräumen
- Wichtige Einrichtungen im Einzugsbereich der Haltestelle wie Ämter, kulturelle Einrichtungen oder touristisch bedeutsame Ziele
- Noch gar nicht barrierefrei umgebaute Haltestellen sollen im Vergleich zu noch nicht allen (neuen) Vorgaben entsprechenden Haltestellen bevorzugt werden.
- in Abhängigkeit von der verkehrlichen Bedeutung²⁷ im Sinne der Barrierefreiheit

5.1 Ausnahmen

Die Ausnahmen bezüglich der Regelhöhe werden im Kapitel 3.4.1 beschrieben.

In folgenden Fällen sind beispielsweise bezüglich der Umsetzung von Maßnahmen Ausnahmen möglich:

- Lage der Haltestelle ist nicht im Bestand gesichert.
- Haltestelle verfügt langfristig nicht über einen barrierefreien Zugang.
- Vorhandene Mittel können an anderer Stelle bezüglich Planung und Umsetzung effizienter eingesetzt werden.

²⁷ Im Gutachten „Barrierefreier ÖPNV im VBN“ werden fünf Haltestellenrubriken (z. B. nach Einsteigerzahlen) definiert

- Provisorische Haltestellen bei Baumaßnahmen
 - Im Einzelfall prüfen
 - Abhängig auch von der Nutzungsdauer des Provisoriums
- Nicht barrierefreie Längsneigung der Fahrbahn und Seitenräume
- Beengter Straßenraum
- Haltestellen der Straßenbahn in Mittellage auf der Fahrbahn
- Reine ALT bzw. AST-Haltestellen

Sowie nach der Prüfung anhand objektiver Kriterien und entsprechender Gründe für den Aufwand:

- Unverhältnismäßig hoher finanzieller Aufwand

In folgenden Fällen sind Ausnahmen in Bezug zur gesetzlichen Frist (01.01.2022) möglich:

- Komplexe Maßnahmen erfordern mehr Zeit für Planung, Ausführung und Abstimmung.
- Maßnahme soll mit anderen Baumaßnahmen gebündelt werden.
- Es bestehen bei den bestehenden Anlagen noch Bindefristen, die nicht zu umgehen sind.

5.15.2 Zuständigkeiten

Im Rahmen der Umsetzung des Qualitätskonzeptes wurden für die Ausstattung, Wartung und Reinigung der Haltestellenbereiche Zuständigkeiten vereinbart.

Die Regelung zur Zuständigkeit für die einzelnen Haltestellenelemente ist in Tabelle 1 aufgeführt. Es sind aber auch andere Zuständigkeiten auf Basis bilateraler Vereinbarungen möglich.

Zuständiger	Zuständigkeitsbereich
Städte und Gemeinden	Fahrgastunterstand mit Informationsvitrine und Sitzgelegenheit ²⁸
	Abfallbehälter
	Befestigte Haltestellenplattform inklusive Bodenindikatoren
	Beleuchtung
	Fahrradständer an der Haltestelle
	Verknüpfungsanlagen (B+R, P+R)
	zusätzliche Infovitrien
Verkehrsunternehmen	Fahrplankasten
	Haltestellenmast/-schild
	Fahrgastinformation (in der Vitrine oder am Mast)
	Dynamische Fahrgastinformation ²⁹

Tabelle 1: Zuständigkeit für Ausstattungselemente

²⁸ Derzeit übertragen die kreisfreien Städte die Aufgabe z. B. an die städtischen Verkehrsunternehmen oder Eigenbetriebe.

²⁹ Dieser Punkt kann auch in der Zuständigkeit der Gebietskörperschaften oder des VBN/ZVBN liegen.

Wenn mehrere Verkehrsunternehmen eine Haltestelle bedienen, ergibt sich die Zuständigkeit in der Regel aus den vertraglichen Vereinbarungen mit den Aufgabenträgern oder in Absprache mit den Verkehrsunternehmen. Im Haltestellenkataster (HIS) sind für alle Haltestellen hauptzuständige Verkehrsunternehmen definiert, die sich z. B. um den Aushangfahrplan zum Fahrplanwechsel im Dezember kümmern. Diese Verkehrsunternehmen erhalten auch die VBN-Plakate für die Vitrinen. Ausnahmen – z. B. bei unterjährigen Fahrplanänderungen – sind in Absprache mit dem hauptzuständigen Verkehrsunternehmen zu regeln. Sobald Fahrplandaten nicht in einem gemeinsamen Fahr- und Dienstplansystem vorliegen, wird der Aushangfahrplan vom VBN aus IVU.pool oder IVU.plan erstellt und dem Verkehrsunternehmen elektronisch z.B. als pdf-Datei zur Verfügung gestellt. Das setzt voraus, dass die Daten aller Linien an der Haltestelle in IVU.pool bzw. IVU.plan vorliegen. Bei unterjährigen Fahrplanwechseln muss das verursachende Verkehrsunternehmen die Erstellung rechtzeitig veranlassen.

5.25.3 Zustand, Wartung und Reinigung einer Haltestelle

Eine Haltestelle soll einen ordentlichen und sauberen Gesamteindruck bieten. Um diesen fahrgastfreundlichen Zustand der Haltestelle zu erhalten, muss eine Reihe von Kriterien erfüllt sein:

- an der Haltestelle muss eine Information über einen Ansprechpartner bzw. die entsprechenden Störungsstellen aushängen. In der Regel ist das die Telefonnummer des Verbundes, evtl. zusätzlich die eines Verkehrsunternehmens.
- das Haltestellenschild muss mit all seinen Elementen in einem korrekten, sauberen und lesbaren Zustand sein
- die Fahrgastinformation muss aktuell und gut lesbar sein
- die Beleuchtung des Haltestellenbereichs muss intakt sein
- der Fahrgastunterstand muss sauber sein und darf keine größeren Schäden aufweisen
- der Haltestellenbereich soll frei von Abfällen sein
- der Abfallbehälter an der Haltestelle darf nicht überfüllt sein
- Beschmierungen und Plakate dürfen den Gesamteindruck nicht beeinträchtigen
- die Oberfläche des Wartebereichs muss intakt und eben sein (keine Stolperfallen)
- ein barrierefreier Ein- und Ausstieg soll gewährleistet sein (keine Hindernisse am Ein-/Ausstieg)
- Pflege und Reinigung der Verknüpfungsanlagen (B+R, P+R)

Dazu sind im Hinblick auf Wartung und Reinigung folgende Regelungen zu treffen:

- Die Zuständigkeit für die Wartung und Reinigung soll in der Regel den festgelegten Zuständigkeiten für die Ausstattung der Haltestellen entsprechen.
- Für die Reinigung der Unterstände und Wartefläche können sich Gebietskörperschaften mit Hilfe von Werbeverträgen in den Unterständen auch Fremdfirmen bedienen. Die Firmen werben für sich und halten im Gegenzug die Unterstände sauber. (Abbildung 33)



Abbildung 34: Unterstand mit Werbeplakat [\(neu\)](#)

Das Fahrpersonal soll in eine regelmäßige Überprüfung des Haltestellenzustandes einbezogen und dadurch die Weiterleitung innerhalb des Unternehmens sichergestellt werden. Im Stadtverkehr in den kreisfreien Städten soll zusätzlich eine regelmäßige Kontrolle - einmal wöchentlich - von jeweils im Unternehmen festgelegten zuständigen Personen durchgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen sind Kooperationen mit der Polizei zur Überwachung von Haltestellen auf Streifenfahrten oder andere geeignete Maßnahmen wie z. B. Patenschaften anzustreben. Die Verkehrsunternehmen sollen generell bei Mängeln die zuständigen Stellen informieren. Mängel sollen möglichst schnell beseitigt werden. Im Einzelnen sind folgende Fristen einzuhalten:

Mangel	Frist zur Behebung Sofort - jedoch spätestens nach:
Schäden, die die Sicherheit der Fahrgäste beeinträchtigen	sofort
fehlende bzw. nicht lesbare Fahrgastinformation	drei Tagen
fehlendes bzw. schadhaftes Haltestellenschild	1 Woche provisorisch 4 Wochen endgültig
nicht lesbare oder fehlende Elemente des Haltestellenschildes	1 Woche reinigen oder erneuern bzw. ergänzen
Reinigung des Haltestellenbereiches	regelmäßig (möglichst monatlich) bei grober Verschmutzung kurzfristig (max. 1 Woche)
Winterdienst für Haltestellenbereich	möglichst sofort
Reinigung des Fahrgastunterstandes	regelmäßig (möglichst monatlich) 1 Woche (bei grober Verschmutzung)
nicht intakte Beleuchtung	1 Woche
zerstörter Fahrplankasten/Vitrine	1 Woche

Mangel	Frist zur Behebung Sofort - jedoch spätestens nach:
Schäden am Fahrgastunterstand	2 Wochen
Schäden an den Sitzgelegenheiten	2 Wochen
Besmierungen bzw. Plakate am Fahrgastunterstand	1 Woche
fehlender/ unnutzbarer Abfallbehälter	2 Wochen
Reinigung der P+R und B+R-Anlage	regelmäßig (möglichst monatlich)

Tabelle 2: Fristen zur Beseitigung von Mängel

6 Finanzierung

Jeweils aktuelle Hinweise zur Förderung von Haltestellenmaßnahmen können bei der Geschäftsstelle des ZVBN angefordert bzw. unter www.zvbn.de/bibliothek abgerufen werden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Prinzipskizze Haltestelle am Fahrbahnrand (neu).....	7
Abbildung 2:	Prinzipskizze Buskap (neu).....	7
Abbildung 3:	Prinzipskizze Busbucht (neu).....	7
Abbildung 4:	Prinzipskizze Haltestelleninsel (neu)	8
Abbildung 5:	Prinzipskizze Haltestellenkap, Straßenbahn (neu).....	8
Abbildung 6:	Prinzipskizze Haltestelle mit "Zeitinsel" (neu)	9
Abbildung 7:	Haltestellenschild	11
Abbildung 8:	Haltestellenschild mit Zwischenzielen (neu).....	11
Abbildung 9:	Kombimast mit Haltestellenschild und DFI (neu).....	12
Abbildung 10:	Haltestellenschild mit Bürgerbuslogo.....	13
Abbildung 11:	Haltestelle im Nachtschwärmernetz.....	14
Abbildung 12:	Schnellbushaltestelle.....	15
Abbildung 13:	Haltestelle mit reiner ALT-Linie	16
Abbildung 14:	Linienverkehrshaltestelle mit AST-Logo oder optional mit Zusatzschild	17
Abbildung 15:	gesonderte Haltestelle für AST	17
Abbildung 16:	Haltestelle, die auch für Schienenersatzverkehr genutzt wird	18
Abbildung 17:	Haltestelle, die nur für Schienenersatzverkehr genutzt wird	19
Abbildung 18:	Eine Linie nutzt die Haltestelle ausschließlich zum Ausstieg	20
Abbildung 19:	Alle Linien nutzen die Haltestelle ausschließlich zum Ausstieg	20
Abbildung 20:	Negativbeispiel Fahrplan über Abfalleimer (neu)	21
Abbildung 21:	Haltestellenschilder mit integrierter dynamischer Fahrgastinformation	23
Abbildung 22:	Ausbildung des Bordes bei Haltestellen im Mischverkehr (Bildquelle STUVA)	25
Abbildung 23:	Querschnitt Fahrgastunterstand (FGU) an Bushaltestelle (neu).....	27
Abbildung 24:	Haltestelle am Fahrbahnrand (neu).....	28
Abbildung 25:	Haltestelle mit Wartefläche (neu).....	29
Abbildung 26:	Unterbrechung des Auffindestreifens am Radweg (neu)	30
Abbildung 27:	Haltestelle mit Solarbeleuchtung	32
Abbildung 28:	Rahmenhalter.....	33
Abbildung 29:	Wegweisung zum P+R-Platz in Achim	34
Abbildung 30:	Benennung von Haltestellen bei einer abzweigenden Straße.....	36
Abbildung 31:	Benennung von Haltestellen an einer Kreuzung; alternativ der Haltestellenname Bahnhofstraße für alle Haltestellenpositionen möglich	37
Abbildung 32:	Darstellung aktueller Datenfluss (neu)	39
Abbildung 33:	Verwendung DHID im HIS	41
Abbildung 34:	Unterstand mit Werbeplakat (neu).....	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zuständigkeit für Ausstattungselemente.....	43
Tabelle 2:	Fristen zur Beseitigung von Mängel	46

Abkürzungsverzeichnis

A

Abs. Absatz

B

BB Busbordstein

BGG Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen und zur Änderung anderer Gesetze

BP Plattformbelag

B+R Bike + Ride

BW sonstige Bewegungsfläche für Rollstuhlnutzer

D

DHID Deutschlandweite, einheitliche Haltestellen-Identifikation

E

ER Entwässerungsrinne

EAÖ Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs

F

F Gehweg

FB Fahrbahn

FGU Fahrgastunterstand

G

G Grünelement

Gs Straßenbegleitgrün

GAK Gemeinsamer Arbeitskreis

GVFG Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz

H

H Haltestellenschild

HIS HaltestellenInformationssystem; Datenbank für Haltestellen

L

LNVG Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH

LS Leitstreifen

M

M Mast

MG Markierung

N

Nds. Niedersächsisch ...

O

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

P

P Parken

PBefG Personenbeförderungsgesetz

P+R Park+Ride

R

RBL rechnergestütztes Betriebsleitsystem

~~RK Rasenkantenstein~~

RASt06 Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen

S

SEV Schienenersatzverkehr

~~SK Schutzkennzeichnung von Glaswänden~~

StVO Straßenverkehrsordnung

T

Tür 1 erste Einstiegstür am Fahrzeug, alle weiteren werden entsprechend nummeriert

V

VBN Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen GmbH

VDV Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

Z

ZDD Zentrale Datendrehscheibe (System zum Austausch von Fahrplan-Ist- und -Soll-Daten)

ZVBN Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen

Anhang A: Gesamtname von Haltestellen____ (Beispiele)

1. Beispiel

Lage im Ort einer Gemeinde in einer Samtgemeinde

Samtgemeinde: Bruchhausen-Vilsen

Gemeinde: Süstedt

Ort: Uenzen

Haltestelle: Post

Gesamtname: Bruchhausen-Vilsen, Süstedt, Uenzen, Post

Name gemäß Verwendungszweck:

Haltestellenkataster HIS: Bruchhausen-Vilsen, Süstedt, Uenzen, Post

Fahr- und Dienstplanprogramm: Bruchhausen-Vilsen, Süstedt, Uenzen, Post

elektronische Fahrgastinformation: Uenzen, Post

Fahrplan:

Regionalverkehr: Uenzen, Post

Aushangfahrplan: Uenzen, Post

Haltestellenschild: Post

Anzeige im Fahrzeug: Post

Ansage im Fahrzeug: Uenzen, Post

Linienplan, Perlschnur: Post

Drucker: Post

2. Beispiel

Lage im Ort einer Stadt/Gemeinde

Stadt/Gemeinde: Worpswede

Ort: Hüttenbusch

Haltestelle: Mitte

Gesamtname: Worpswede, Hüttenbusch, Mitte

Name gemäß Verwendungszweck:

Haltestellenkataster HIS: Worpswede, Hüttenbusch, Mitte

Fahr- und Dienstplanprogramm: Worpswede, Hüttenbusch, Mitte

elektronische Fahrgastinformation: Hüttenbusch, Mitte

Fahrplan:

Regionalverkehr: Hüttenbusch, Mitte

Aushangfahrplan: Hüttenbusch, Mitte

Haltestellenschild: Mitte

Anzeige im Fahrzeug: Mitte

Ansage im Fahrzeug: Hüttenbusch, Mitte

Linienplan, Perlschnur: Mitte

Drucker: Mitte

3. Beispiel

Langer Haltestellenname

Samtgemeinde: Thedinghausen

Gemeinde: Emtinghausen

Ort: Emtinghausen

Haltestelle: Dorfstraße/Bremer Straße

Gesamtname: Thedinghausen, Emtinghausen, Emtinghausen, Dorfstraße/Bremer Straße

Name gemäß Verwendungszweck:

Haltestellenkataster HIS: Thedinghausen, Emtinghausen, Emtinghausen, Dorfstraße/Bremer Straße

Fahr- und Dienstplanprogramm: Thedinghausen, Emtinghausen, Emtinghausen, Dorfstraße/Bremer Straße

elektronische Fahrgastinformation: Emtinghausen, Dorfstr./Bremer Str.

Fahrplan:

Regionalverkehr: Emtinghausen, Dorfstr./Bremer Str.

Aushangfahrplan: Emtinghausen, Dorfstr./Bremer Str.

Haltestellenschild: Dorfstr./Bremer Str.

Anzeige im Fahrzeug: Dorfstr./Bremer Str. (immer noch zu lang!)³⁰

Ansage im Fahrzeug: Emtinghausen, Dorfstraße/Bremer Straße

Linienplan, Perlschnur: Dorfstr./Bremer Str.

Drucker: Dorfstr./Bremer Str.

³⁰ Der Name ist für die Anzeige im Fahrzeug immer noch zu lang. In solchen Fällen ist eine Haltestellenumbenennung zu prüfen.

4. Beispiel

Haltestellenname liegt im Stadtteil einer kreisfreien Stadt und wird durch Stadt- und Regionalverkehr bedient

Stadt: **Bremen**

Haltestelle: August-Hinrichs-Straße

Gesamtname: **Bremen**, August-Hinrichs-Straße

Name gemäß Verwendungszweck:

Haltestellenkataster HIS: **Bremen**, August-Hinrichs-Straße

Fahr- und Dienstplanprogramm: **Bremen**, August-Hinrichs-Straße

elektronische Fahrgastinformation: **Bremen**, August-Hinrichs-Str.

Fahrplan:

Regionalverkehr: **Bremen**, August-Hinrichs-Str.

Stadtverkehr: August-Hinrichs-Str.

Aushangfahrplan:

Regionalverkehr: **Bremen**, August-Hinrichs-Str.

Stadtverkehr: August-Hinrichs-Str.

Haltestellenschild: August-Hinrichs-Str.

Anzeige im Fahrzeug: August-Hinrichs-Str.

Ansage im Fahrzeug: **Bremen**, August-Hinrichs-Straße

Linienplan, Perlschnur: August-Hinrichs-Str.

Drucker: August-Hinrichs-Str.

5. Beispiel

Haltestellenname entspricht dem Namen des Ortes

Stadt/Gemeinde: Bassum

Ort: Dimhausen

Haltestelle: Dimhausen

Gesamtname: Bassum, Dimhausen, Dimhausen

Name gemäß Verwendungszweck:

Haltestellenkataster HIS: Bassum, Dimhausen, Dimhausen

Fahr- und Dienstplanprogramm: Bassum, Dimhausen, Dimhausen

elektronische Fahrgastinformation: Dimhausen, Dimhausen

Fahrplan:

Regionalverkehr: Dimhausen

Aushangfahrplan: Dimhausen

Haltestellenschild: Dimhausen

Anzeige im Fahrzeug: Dimhausen

Ansage im Fahrzeug: Dimhausen

Linienplan, Perlschnur: Dimhausen

Drucker: Dimhausen

6. Beispiel

Haltestellenname entspricht dem Namen des Ortes und in dem Ort gibt es noch weitere Haltestellen

Gemeinde: **Langwedel**

Ort: **Etelsen**

Haltestelle: Etelsen (heute) → neuer Haltestellenname

Gesamtname: **Langwedel, Etelsen**, neuer Haltestellenname

Name gemäß Verwendungszweck:

Haltestellenkataster HIS: **Langwedel, Etelsen**, neuer Haltestellenname

Fahr- und Dienstplanprogramm: **Langwedel, Etelsen**, neuer Haltestellenname

elektronische Fahrgastinformation: **Etelsen**, neuer Haltestellenname

Fahrplan:

Regionalverkehr **Etelsen**, neuer Haltestellenname

Aushangfahrplan: **Etelsen**, neuer Haltestellenname

Haltestellenschild: neuer Haltestellenname

Anzeige im Fahrzeug: neuer Haltestellenname

Ansage im Fahrzeug: **Etelsen**, neuer Haltestellenname

Linienplan, Perlschnur: neuer Haltestellenname

Drucker: neuer Haltestellenname

Anhang B: Regeln für Abkürzungen von Haltestellennamen

Abzweigung = Abzw.
Bahnhof = Bf
Hauptbahnhof = Hbf
Straße = Str.

Bruchhausen-Vilsen = Br.-Vilsen
Osterholz-Scharmbeck = Osterholz-Scharmb.
Rotenburg (Wümme) = Rotenburg
Verden (Aller) = Verden

Liste kann ergänzt werden!

Anmerkung: Wenn im Fahrplan nur noch der Ort genannt wird ohne die Gemeinde voranzustellen sind nur in wenigen Fällen Abkürzungen nötig.

Anhang C: Technische Spezifikationen zum Haltestellenlayer zur Weitergabe von Haltestellendaten

Um die Daten aus dem Haltestelleninformationssystem HIS für andere Anwendungen verfügbar zu machen, stellt der ZVBN einen Haltestellenlayer [bzw. die Daten in anderen Formaten zur Verfügung wie ESRI-Shape oder Excel bereit zur Verfügung](#).

Haltestellenlayer beinhalten, dass die Informationen in verschiedenen Anwendungen insbesondere Geoinformationssystemen (GIS) zur Darstellung kommen; der Zugriff erfolgt über das Internet, somit liegen die Daten in allen Anwendungen immer aktuell vor – ohne aufwändige und fehleranfällige Import-Prozeduren. So können die Daten auch für die Bauleitplanung oder andere Fachplanungen genutzt werden. Auch besteht die Möglichkeit die Daten direkt in die Betriebsplanungssysteme der Verkehrsunternehmen einzubinden (soweit diese die technischen Voraussetzungen erfüllen).

Standards

Der Haltestellenlayer wird als W~~F~~M~~S~~ (Web [Feature-Map](#) Service) angeboten, d.h. er nutzt offene Standards (Open Geospatial Consortium), die in verschiedensten Anwendungen genutzt werden können. Neben Vektordaten können auch weitere Sachdaten (wie Haltestellennamen und –nummer) übertragen werden. Da die Daten nur für den anzuzeigenden Ausschnitt übertragen werden, wird die zu übertragende Datenmenge geringgehalten, und es können auch umfangreiche Datenbestände zur Verfügung gestellt werden.

[Die aktuellen Daten zur Einrichtung finden Sie unter: \(Link wird im Rahmen der Fortschreibung ergänzt\).](#)

Einrichtung

Der Dienst kann über folgenden Link in ein System eingebunden werden:

[http://xxxx](#) (Adresse und ggf. notwendige Zugangsdaten folgen nach Realisierung)

Hinweis für Nutzer von ArcGIS-Produkten

Für Nutzer von ESRI ArcGIS ist zu beachten, dass eine explizite Deklaration der Version des WFS-Dienstes notwendig ist, da ansonsten die Koordinaten nicht korrekt dargestellt werden.

Hierzu die Antwort von ESRI-Deutschland

„Das Problem mit den getauschten Koordinaten tritt beim Laden des WFS in WFS Version 1.1.0 auf, welches standardmäßig von der Interoperability Connection als jüngste unterstützte WFS-Version verwendet wird. Sofern Ihr Service auch WFS Version 1.0.0 unterstützt, können Sie den Service in dieser Version laden, indem Sie beim Dataset angeben:

*-
[http://<URL_des_WFS>?version=1.0.0&service=WFS](#)“*

Der WFS kann auch in freien (OpenSource) Programmen (wie UDig, [wie Quantum GIS](#).) genutzt werden. Durch die Einbindung freier Kartenhintergründe aus dem OpenStreetMap-Projekt kann der Dienst auch kostenlos, sinnvoll genutzt werden.

Beispiel Einbindung in UDig (Serveradressen beispielhaft).

Es werden die vorhandenen Daten angezeigt.