

Zweckverband Personennahverkehr Westfalen-Süd

Haltestellenleitfaden

Empfehlungen für die Kommunen in den Kreisen Olpe und Siegen-
Wittgenstein

Stand
15.02.2016

Inhalt

1. Einführung: Warum ein Haltestellenleitfaden?	2
2. Zuständigkeiten: Wer ist für was verantwortlich bei den Haltestellen im ZWS-Gebiet?	3
3. Anlage und Ausstattung von Haltestellen	5
3.1 Lage von Haltestellen.....	5
3.2 Haltestellentypen.....	6
3.3 Anforderung an die Barrierefreiheit	7
3.4 Musterhaltestelle ZWS	8
4. Finanzierung	13
5. Glossar	14

1. Einführung: Warum ein Haltestellenleitfaden?

Der vorliegende Haltestellenleitfaden ist als Richtschur für die Kommunen zu verstehen. Für den Ausbau der Haltestellen sind grundsätzlich die rechtlichen Vorgaben und die DIN-Normen zu beachten. Mit dieser Broschüre will der Zweckverband Personennahverkehr Westfalen-Süd (ZWS) über die wichtigsten Elemente bei Bau, Ausstattung und Unterhaltung der Haltestellen im Verbandsgebiet informieren und den Straßenbauastträgern einen Leitfaden an die Hand geben. Die Handlungsempfehlungen aus diesem Leitfaden sind diesbezüglich nur eine Hilfestellung und nicht rechtsverbindlich. Ziel des Leitfadens ist es, ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild der Haltestellen zu erreichen.

Die Zugangsstellen zu Bussen und Bahnen sind gleichzeitig auch deren Visitenkarte. Eine bequeme Zuwegung, eine der jeweiligen Haltestelle angemessene Ausstattung, ein einheitliches Design sowie ein sauberes Erscheinungsbild sollten dabei zu den Standards gehören.

Während im Gebiet des ZWS in den beiden Kreisen Olpe und Siegen-Wittgenstein mehrere Bahnhöfe und sonstige Haltestellen des Schienenpersonennahverkehrs saniert (z.B. Kreuztal, Lennestadt-Altenhundem) oder neu gebaut (z.B. Bad Laasphe, Niederlaasphe) sowie mehrere zentrale Bahn-/Bus-Verknüpfungspunkte mit erheblichem Aufwand modernisiert (z.B. Siegen-Weidenau ZOB) wurden, wird nunmehr auch für die anderen Bushaltestellen im Verbandsgebiet ein einheitlicher Standard angestrebt. Dies ist umso wichtiger, als das im Zuge der Vorgaben des Personenbeförderungsgesetzes in Verbindung mit dem Nahverkehrsplan 2016 zahlreiche Haltestellen bis zum Jahr 2022 barrierefrei ausgebaut werden sollen. Die Straßenbauastträger, in der Regel also die Städte und Gemeinden, sind für den Bau und den Unterhalt der Bushaltestellen zuständig.



Abb. 1: Weidenau ZOB

Nach Umbau wieder eröffnet am 21.12.2015, eine moderne Umstiegshaltestelle im ZWS-Gebiet

2. Zuständigkeiten: Wer ist für was verantwortlich bei den Haltestellen im ZWS-Gebiet?



Abb. 2: Zuständigkeiten an Haltestellen

Vereinfacht gesagt sind die Kommunen/Straßenbaulastträger für alles zuständig, was mit der Errichtung der **Infrastruktur** zu tun hat (Unterstand, Beleuchtung, Sitzgelegenheit, Abfallbehälter) und die Verkehrsunternehmen für alles, was mit der **Information** zusammenhängt (Haltestellenschild, Fahrplan, Tarifinformation).

Aber auch, wenn Haltestellen neu errichtet worden sind, ist die Arbeit nicht zu Ende. Die Kommunen sind zuständig für eine regelmäßige Reinigung der Anlagen, die Beseitigung von Abfällen sowie für den Winterdienst, der sowohl den fahrbahnseitigen Teil der Haltestelle als auch Zuwegung und Aufstellfläche für die ÖPNV-Benutzer umfasst.

Die Verkehrsunternehmen sind dazu verpflichtet, Fahrplanaushänge regelmäßig zu erneuern oder ggf. zu ergänzen. Ebenso müssen bei Änderungen von Linienwegen oder -nummern die entsprechenden Angaben an den Haltestellenschildern zeitnah erneuert werden.



Abb. 3: Benfe, Wendeplatz (Linie L200)

Beispiel für eine barrierefreie Haltestelle im ländlichen Raum bei topographisch schwierigem Umfeld. Trotz Lage an Kreuzung und auf Bachbrücke sind alle wesentlichen Elemente vorhanden. Erhöhter Bordstein zum Einsteigen, abgesenkter Bordstein im Querungsbereich, Wartehäuschen mit Sitzgelegenheit und Abfallbehälter, ausreichende Beleuchtung. Die Fahrgastinformation besteht aus korrekter Linienbezeichnung am Haltestellenschild, Fahrplan und Tarifinformation. Daneben sind an der Haltestelle eine Umgebungskarte sowie alle Kennzeichnungen zu den umgebenden Wanderwegen angebracht.

3. Anlage und Ausstattung von Haltestellen

3.1 Lage von Haltestellen

Die Lage der Haltestellen ist häufig historisch gewachsen und nicht immer den jeweils aktuellen Bedürfnissen angepasst worden. Dies führt dazu, dass partiell sowohl in den Orten zu große als auch zu geringe Haltestellenabstände vorgefunden werden. Kurze Fußwege zur nächsten Haltestelle und damit eine möglichst geringe Gesamtreisezeit bestimmen maßgeblich die Akzeptanz für den ÖPNV. Die Überarbeitung der Haltestellenlage soll deshalb unter Berücksichtigung der folgenden Abstände der Haltestellen im Linienverlauf fortgeführt werden:

- mind. 600 m im ländlichen Raum und Außenbereich der Kernorte
- mind. 300 m in den jeweiligen Kernorten

Die fußläufige Erreichbarkeit von Bus- und Bahnhofshaltestellen beeinflusst maßgeblich die Gesamtdauer der Wegekette

Fußweg vom Abgangsort – Wartezeit – Fahrzeit – ggf. Umsteigezeit – Fußweg zum Zielort.

Wird über die Haltestellen eines Ortes oder eines Ortsteils jeweils ein Kreis mit einem definierten Radius gelegt, sollte nach Möglichkeit der größte Teil des Siedlungsbereiches abgedeckt sein.

Als Zielwerte für die Raumerschließung werden dabei die folgenden Radien festgelegt:

Raumkategorie	Luftlinienentfernung SPNV in Meter	Luftlinienentfernung Bus in Meter
Gebiet Ortsteilgröße größer als 7.500 Einwohner	500	250
Gebiet Ortsteilgröße von 750 bis 7.500 Einwohner	750	500
Gebiet Ortsteilgröße kleiner als 750 Einwohner	1.000	750

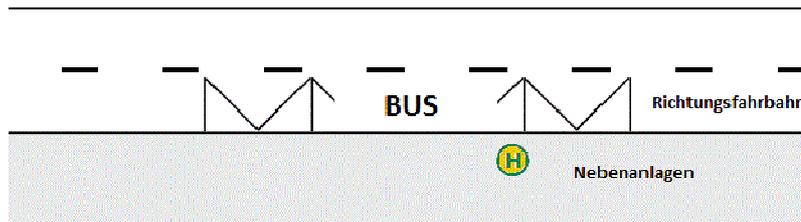
Tab.1: Zielwerte für die Raumerschließung

Bei der Neuanlage oder dem Umbau von Haltestellen ist darauf zu achten, dass diese auch sicher und gefahrlos erreicht werden können. Dies setzt eine gut beleuchtete und saubere Zuwegung voraus. Der Fußweg zum Haltestellenbereich soll ausreichend breit, befestigt und barrierefrei sein. Daneben ist auf eine ausreichende Beleuchtung zu achten. Dunkelfelder sind zu vermeiden.

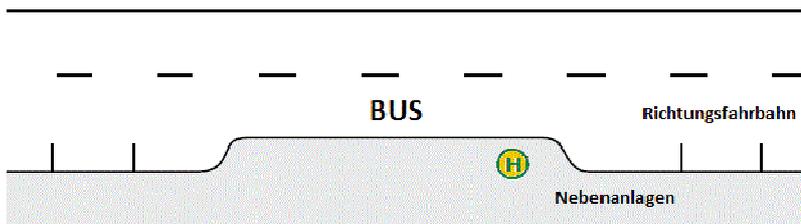
3.2 Haltestellentypen

Vom Grundsatz her sind außerhalb der größeren zentralen Omnibusbahnhöfe die folgenden Haltestellentypen üblich:

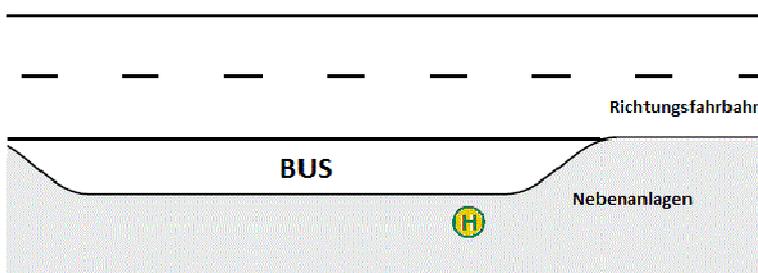
- Fahrbahnrand
- Buskap
- Busbucht



1. Haltestelle am Fahrbahnrand



2. Haltestelle mit Buskap



3. Haltestelle mit Busbucht

Abb. 4: Haltestellentypen

Die Anlage einer Bushaltestelle am Fahrbahnrand bzw. mit einem Buskap ist zu bevorzugen, da hierbei für den Fahrgast der Fahrkomfort erhöht und die Sicherheit stehender Fahrgäste am besten gewährleistet ist. Daneben kann der Busfahrer sich schneller in den fließenden Verkehr einordnen, was für die Sicherheit beim Anfahren sowie für die Pünktlichkeit des Busverkehrs von Wichtigkeit ist.

3.3 Anforderung an die Barrierefreiheit

In den Grundsätzen des ÖPNVG NRW (§ 2 Abs. 8) wird als Ziel vorgegeben, dass bei der Planung und Ausgestaltung der Verkehrsinfrastruktur, der Fahrzeuge sowie des Angebots die Belange insbesondere von Personen, die in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkt sind, im Sinne der Barrierefreiheit nach dem Bundesbehindertengleichstellungsgesetz und nach dem Behindertengleichstellungsgesetz NRW zu berücksichtigen sind. Der Adressatenkreis wird hier nicht konkretisiert und ergibt sich indirekt aus den jeweiligen Zuständigkeiten.

Das mit Wirkung zum 01.01.2013 novellierte PBefG konkretisiert und erweitert diese Verpflichtung. So haben gemäß § 8 Abs. 3 PBefG die Aufgabenträger die Verpflichtung, in dem Nahverkehrsplan die Belange der in Ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, **für die Nutzung des ÖPNV bis zum 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen**. Damit werden die Teilbereiche Infrastruktur, Fahrzeuge und ÖPNV-Information im Planungsbereich angesprochen. Die genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden (§ 8 Abs. 3 PBefG).

Die Aufgabenträger sind für die Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im ÖPNV zuständig. Hierzu legt der Aufgabenträger „die Anforderungen an Umfang und Qualität sowie die Vorgaben für die verkehrsmittelübergreifende Integration“ in einem Nahverkehrsplan fest. Die Vorgaben des Nahverkehrsplans sind für die Kommunen verbindlich.

Während die im ZWS-Gebiet eingesetzten Fahrzeuge bereits weitgehend den Anforderungen entsprechen und die ersten Maßnahmen für eine barrierefreie ÖPNV-Information geschaffen worden sind, besteht bei den Haltestellen in den Kreisen Olpe und Siegen-Wittgenstein noch Handlungsbedarf.

Hierbei fußt die barrierefreie Planung der Verkehrsanlagen auf den Grundsätzen

- So viel wie nötig, so wenig wie möglich
- Zwei-Sinne-Prinzip
- Fuß-Rad-Prinzip

Das **Zwei-Sinne-Prinzip** ist ein wichtiges Prinzip zur barrierefreien Gestaltung von Gebäuden, Einrichtungen und Informationssystemen. Nach diesem Prinzip müssen mindestens zwei der drei Sinne „Hören, Sehen und Tasten“ angesprochen werden. Das **Fuß-Rad-Prinzip** lässt sich dahingehend erklären, dass alle Bereiche, die zu Fuß erreichbar sind, bodengleich (d. h. Kanten mit einer max. Höhe von 3 cm) und ohne fremde Hilfe überfahrbar sein müssen (Leitfaden „Barrierefreies Bauen im Straßenbereich der Stadt Siegen“).

3.4 Musterhaltestelle ZWS

Für die Haltestellen im ZWS-Gebiet wurde in Anlehnung an den Leitfaden „Barrierefreies Bauen im Straßenbereich der Stadt Siegen“ eine Musterhaltestelle entwickelt. Die hier beschriebenen Elemente sollten angewandt werden, sofern dies aufgrund der örtlichen Situation machbar und technisch umsetzbar ist.

a) Hochborde

Die Haltestellen sind grundsätzlich mit weißen und taktil wahrnehmbaren abgerundeten Hochborden (z. B. Kasseler Sonderbord) durchgängig auszustatten. Höhenunterschiede innerhalb einer Buslänge (12 bzw. 18 m), die z. B. durch Einfahrten entstehen, verhindern ein ordnungsgemäßes Heranfahren des Busses mit allen Ein- und Ausstiegstüren am Hochbord, sodass die Anforderungen als nicht erfüllt einzustufen sind. Des Weiteren entsteht durch die Zulassung einer PKW-Einfahrt innerhalb einer Haltestelle ein Gefährdungspotenzial für die Fahrgäste aufgrund der Berührung mit dem Individualverkehr.

b) Blindenleitsystem

- Zum Auffinden des Leitsystems sollten am Anfang und Ende der Haltestelle **Auffangstreifen** in einer Breite von 90 cm über die Breite des Gehweges bis ca. 30 cm vor der hinteren Begrenzung bzw. 60 cm vor installierten Einbauten verlegt werden. Auffangstreifen neben der Wartehalle sollten in der Regel an der Mitte der Wartehalle enden. Die Rippen sollten in der Gehrichtung verlaufen. **Aufmerksamkeitsfelder** sollten vor dem vorderen Einstiegsbereich verlegt werden und bis in die Wartehalle führen (vgl. Abb. 5 und 6).
- Ein **Leitstreifen** von 30 cm Breite sollte zu den unter a) genannten Einrichtungen führen. Er sollte im Abstand von 60 cm an festen Einbauten vorbeigeführt werden. Sind mehrere Leit-/Warnstreifen nötig, so sollten Kreuzungspunkte und Abknickungen ebenfalls mit einem Aufmerksamkeitsfeld versehen werden.
- Befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einer Bushaltestelle ein geführter Fußgängerweg oder eine **Querungsmöglichkeit für Menschen mit rollenden Hilfsmitteln**, so sollten diese durch **Blindenleit-, Warn- und Auffangstreifen** einbezogen werden (vgl. Abb. 5).

c) Querungsmöglichkeit bei Bushaltestellen ohne geführten Fußgängerüberweg

In der Nähe von Bushaltestellen sollten grundsätzlich geführte Fußgängerüberwege eingerichtet werden. Sind diese aufgrund des üblichen Verkehrsaufkommens (Kfz- und Fußgängerverkehr) nicht erforderlich, so sollte in unmittelbarer Nähe eine **Furt für Menschen mit rollenden Hilfsmitteln** angelegt werden. Leit- und Warnsysteme sollten dann zur Sicherung von Blinden- und Sehbehinderten so erweitert werden, dass sie auf dem Gehweg bis über die Furt hinausführen. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite sollte an der Furt ein Warnfeld mit Schuppenplatten verlegt werden (vgl. Abb. 6).

d) Fahrgastunterstände

Fahrgastunterstände sollten an allen Haltestellen vorgesehen werden und sollten an mindestens zwei Seiten geschlossen sein. Aufgrund der sozialen Sicherheit sollten die Wände transparent ausgeführt werden. Innerhalb des Fahrgastunterstandes sollten Sitzgelegenheiten sowie daneben eine

Informationsvitrine vorgesehen werden. Abfallbehälter sollten abseits der Fahrgastunterstände montiert werden.

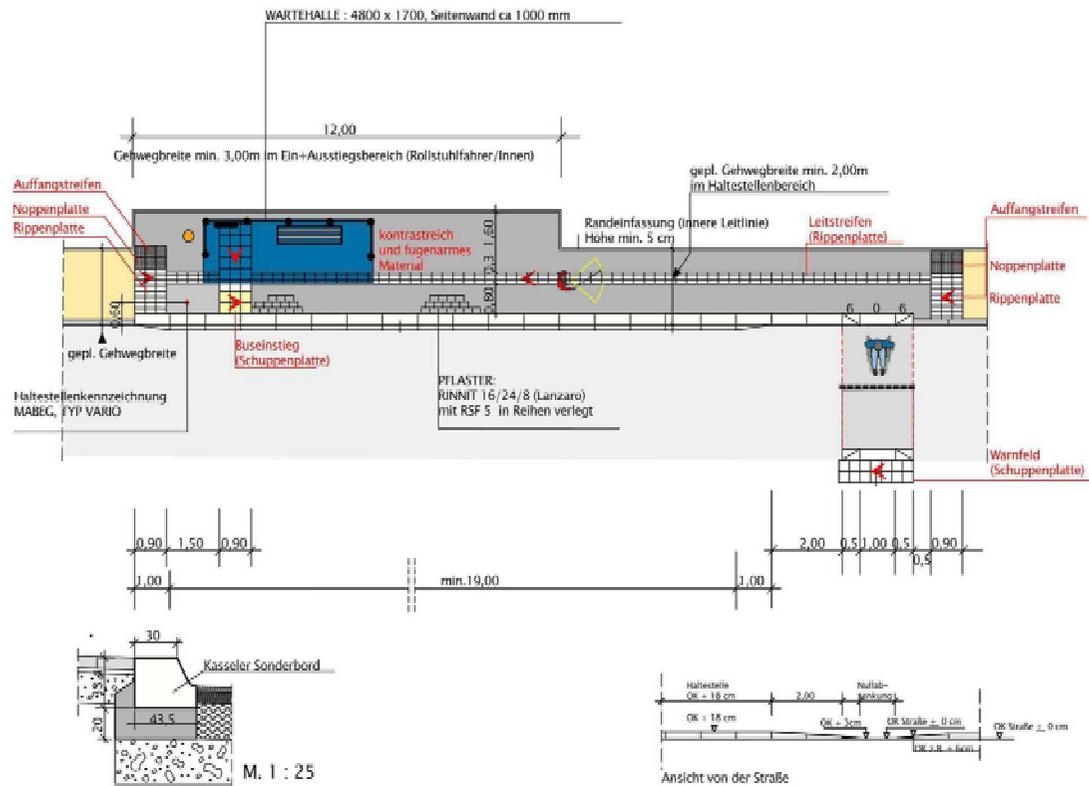
Fahrgastunterstände sollten mindestens indirekt durch die Straßenlaternen ausgeleuchtet werden. Sollten diese nicht vorhanden sein, sollte ggf. mit Solaranlagen nachgerüstet werden.

e) Aufenthalts- und Warteflächen

Sofern bauliche, räumliche oder topographische Gründe dem nicht entgegen stehen, sollten für alle Haltestellen ab 200 Ein- und Aussteigern alle Warteflächen so zu dimensioniert sein, dass ausreichende Bewegungsräume vorhanden sind und der übrige Fuß- sowie ggf. Radwegeverkehr nicht beeinträchtigt werden. Daneben sollte ein Begegnungsverkehr zwischen Kinderwagen und/oder Rollstühlen möglich sein. Die Ausrüstung mit **Bodenindikatoren** sollte vorgesehen werden.

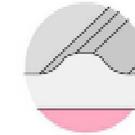
Die Flächen sollten grundsätzlich befestigt sein, dabei sollte auf eine Ausstattung mit rutschhemmenden Materialien ohne breitere Fugen geachtet werden.

Anwendungsbeispiel Bushaltestelle für Gelenkbus (ohne geführten Überweg)



Detail:

Noppenplatte 30/30
 "50 Noppen"



Detail:

Rippenplatte
 "Rippe 38mm"



Detail:

Schuppenplatte
 "asymetr. Profil 38mm"

 Stadt Siegen Fachbereich 7/1-Strasse und Verkehr	
Anwendungsbeispiel Bushaltestelle für Gelenkbus (ohne geführten Überweg)	Nr. 4
bearbeitet: Heide Ley	Lageplan: Bl. 1 + 100
Aufgabenteil:	Februar 2010

Abb. 6: Musterhaltestelle für Gelenkbus (ohne geführten Überweg), Quelle: Leitfaden „Barrierefreies Bauen im Straßenbereich der Stadt Siegen“

f) Haltestellenschilder

Beim Aufstellen von Haltestellenschildern sollten sämtliche zu erwartenden Fußgängerströme berücksichtigt werden. Sollten Haltestellenschilder mit zwei Pfosten installiert werden müssen, so sind diese in 15 cm Höhe über dem Boden mit einer 10 cm hohen Tastleiste für Blindenstöcke zu versehen. Die Leiste sollte so angebracht sein, dass sie von beiden Seiten aus gleich gut auffindbar ist. Es sollte eine Position im vorderen Drittel des Haltebereiches in der Nähe der Einstiegstüre umgesetzt werden, um einen schnellen Fahrgastwechsel zu gewährleisten.

g) Kennzeichnung (Name, Linien, SEV)

Die Haltestellenschilder sollten vereinheitlicht werden und sollten generell die folgenden Inhalte in dieser Reihenfolge aufweisen:

- Zeichen 224 der StVO
- Ortsteil- und Haltestellenname
- ggf. orangefarbene Kennzeichnung zur verpflichtenden Nutzung der Warnblinkanlage
- ggf. Hinweis, dass diese Haltestelle auch dem Schienenersatzverkehr dient
- Liniennummer mit Endziel bzw. wichtigen Zwischenzielen
- sofern vorhanden, auch die Aufnahme von Bürgerbuslinien im gleichen Layout
- Logo der Verkehrs-Tarifgemeinschaft

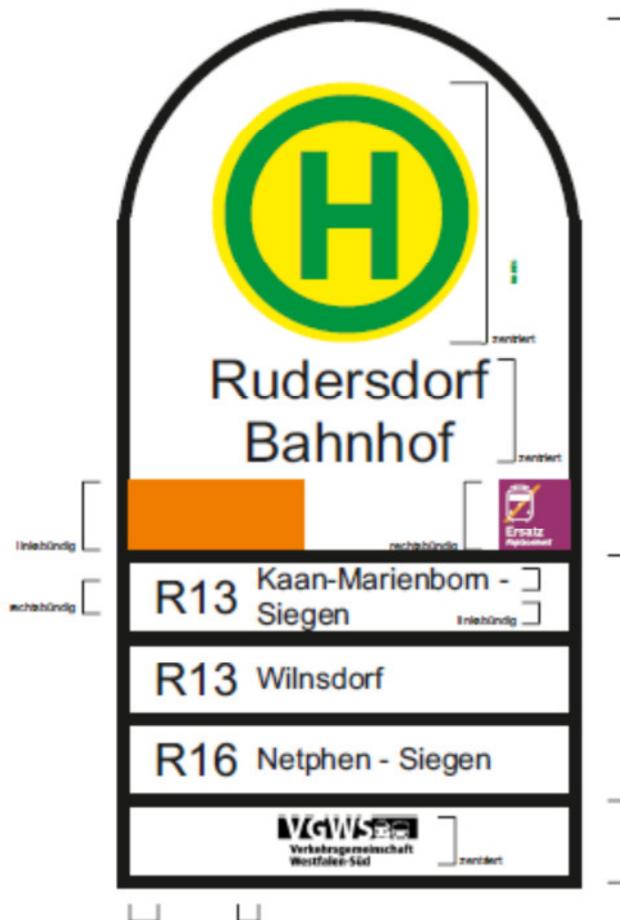


Abb. 7: Muster Haltestellenbeschilderung

Aktuell werden im Bereich der Fahrgastinformation die unterschiedlichen Designs der Hauptkonzessionäre im Busverkehr genutzt. Im Sinne einer einheitlichen „Corporate Identity“ sowie zum leichteren Verständnis der Fahrpläne sollten diese auf ein gemeinsames Design umgestellt werden.

Zur Berücksichtigung der barrierefreien Gestaltung ist des Weiteren auf eine ausreichende Schriftgröße sowie auf eine kontrastreiche Gestaltung zu achten.

Vorrangig sind die Haltestellen zu benennen nach:

- Name der wichtigsten abzweigenden Straße
- Öffentliche Einrichtung (Rathaus, Schule, Museum, Bahnhof, etc.)
- Name des Ortes, wenn es nur eine Haltestelle gibt

h) Fahrgastinformation (Fahrpläne, Tarif, Umgebungspläne)

Die Fahrgastinformation an den Haltestellen setzt sich aus den Fahrplänen und der Tarifinformation zusammen, die bei größeren Bushaltestellen/ZOB durch Umgebungspläne ergänzt werden. Das Design der Fahrpläne und der Tarifinformation wird durch die Verkehrsgemeinschaft Westfalen-Süd (VGWS) vorgegeben.

4. Finanzierung

Kommune/Straßenbaulastträger

Aus der Umsetzung der Barrierefreiheit an den Haltestellen nach den Vorgaben des Haltestellenkatalogs sind in den nächsten Jahren 24,4 Mio. Euro an Investitionen zu finanzieren. Diese Investitionskosten treten im Wesentlichen bei den Straßenbaulastträgern auf. Die förderfähigen Kosten können hierbei nach den Förderbestimmungen des NWL mit Stand 2015 bis zu 90% bezuschusst werden. Die entsprechende Komplementärfinanzierung ist durch den jeweiligen Straßenbaulastträger aufzubringen. Die Förderung ist beim NWL anzumelden und zu beantragen. Die entsprechenden Formulare sowie die Förderrichtlinie sind auf der Internetseite des NWL zu finden.

Verkehrsunternehmen

Veränderungen an der Fahrgastinformation, die über normale Fahrplanänderungen hinausgehen und Auswirkungen auf das Haltestellen-Schubsystem haben, wie z. B. Produktbezeichnungen oder Hauptlinienwege, werden vom ZWS bezuschusst.

5. Glossar

Aufmerksamkeitsfeld	durch Bodenindikatoren definierte Flächen mit Noppenstruktur
Bodenindikator	Bodenbeläge mit spezieller Oberfläche (Noppen, Rillen, Rippen) im öffentlichen Verkehrsraum, die sich hinsichtlich ihrer Funktion, ihres Profils, ihrer Größe und ihres Verlegeortes unterscheiden
Furt	Ort einer barrierefreien Querungsmöglichkeit
Kasseler Sonderbord	Bordstein, dessen Rand besonders glatt und gekrümmt ist, ermöglicht dem Bus ein dichtes Heranfahren. Die Oberseite des Profils ist rutschfest strukturiert und kann dadurch von Blinden und Sehbehinderten gut ertastet werden.
Leitstreifen	Teil eines Blindenleitsystems (Bodenindikator)
NWL	Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG NRW	ÖPNV-Gesetz des Landes Nordrhein-Westfalen
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Querungsmöglichkeit	Kreuzungsstelle, in diesem Fall zwischen fußläufigen Verbindungen mit Straßenflächen
SEV	Schienenersatzverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
Straßenbaulastträger	Verantwortliche (Bund, Land, Stadt, Gemeinde) für den Bau, die Unterhaltung und den Betrieb von Straßen und Wegen einschließlich der damit zusammenhängenden Aufgaben und Pflichten sowie der dazugehörigen Straßenausstattung, Kunstbauwerke sowie straßenbegleitenden Grün- und Gehölzflächen.
StVO	Straßenverkehrsordnung
taktil	das Tasten, die Berührung, den Tastsinn betreffend, mithilfe des Tastsinns [erfolgend]
VGWS	Verkehrsgemeinschaft Westfalen-Süd
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof
Zwei-Sinne-Prinzip	Wichtiges Prinzip der barrierefreien Gestaltung von Gebäuden, Einrichtungen und Informationssystemen. Nach diesem Prinzip müssen mindestens zwei der drei Sinne „Hören, Sehen und Tasten“ angesprochen werden.
ZWS	Zweckverband Personennahverkehr Westfalen-Süd

Erläuterung des Haltestellenkatasters

„Erfüllung vollständige Barrierefreiheit § 8 Abs. 3 PBefG“

Im Haltestellenkataster werden die Parameter „**stufenloser Zugang**“, „**Haltestellenbord**“, „**taktil-les Leitsystem Einstiegsfeld**“ und „**taktil-les Leitsystem Übergang/Furt**“ aufgeführt.

Eine Erfüllung der Barrierefreiheit ist gegeben, wenn folgende Parameter bei einer Haltestelle vorhanden sind:

- stufenloser Zugang
- Haltestellenbord
- taktil-les Leitsystem Einstiegsfeld

Ein „taktil-les Leitsystem Übergang/Furt“ ist anzustreben, allerdings für die Erfüllung der Barrierefreiheit von Haltestellen in unserem Haltestellenkataster nicht zwingend nötig.

Erläuterungen zu den einzelnen Parametern:

Stufenloser Zugang:

Um den Haltestellenbereich zu erreichen, bedarf es eines stufenlosen Zugangs im direkten Haltestellenumfeld. Das direkte Umfeld kann nicht näher definiert werden, da es diesbezüglich keine vorgeschriebenen DIN-Normen gibt, allerdings sollte der Abstand zum Einstiegsfeld 250 m Luftlinie nicht übersteigen. Der stufenlose Zugang sollte bodengleich ausgebaut (Kantenhöhe bis max. 3 cm) und ohne fremde Hilfe überfahrbar sein

Haltestellenbord:

Bushaltestellen sind mit weißen und taktil wahrnehmbaren Hochborden auszustatten. Ein Haltestellenbord ist gleichzusetzen mit dem Parameter „Buskapstein (16-18 cm)“ des Haltestellenkataster-Bereiches „Haltestellentyp“. Eine Haltestelle sollte durchgängig mit einem Hochbord ausgestattet sein. Zum Auffinden des Leitsystems sind am Anfang und Ende der Haltestelle **Auffangstreifen** zu verlegen. Diese werden mit einem Leitstreifen verbunden, der im Abstand von 60 cm an festen Einbauten vorbeizuführen ist.

Taktil-les Leitsystem Einstiegsfeld:

Das Einstiegsfeld ist eine durch Bodenindikatoren definierte Fläche und damit eine Hilfe für das Auffinden des Einstieges in den Bus. Das Einstiegsfeld ist kontrastreich zu gestalten. Der Unterschied (**Kontrast**) zwischen Leitplatten und dem umgebenden Bodenbelag muss taktil und visuell gut unterscheidbar sein. Dies ist in der DIN 32975 zur Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung geregelt.

Taktil-les Leitsystem Übergang/Furt:

Befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einer Bushaltestelle ein Fußgängerübergang oder eine Furt für Menschen mit rollendem Hilfsmittel, so werden diese durch Blindenleit-, Warn- und Auffangstreifen einbezogen.



Abb. 1: Parameter einer barrierefreien Haltestelle