

Empfehlung zur Anordnung und Gestaltung der Haltestellen im öffentlichen Personennahverkehr

Attraktive und gut zugängliche Bushaltestellen



Impressum

Herausgeber

Kanton St.Gallen
Volkswirtschaftsdepartement
Amt für öffentlichen Verkehr (AöV)
Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen
T: 058 229 34 88
info.vdavn@sg.ch
<http://www.sg.ch/home/mobilitaet/oeffentlicherverkehr.htm>

Verfasser

Andreas Bernhardsgrütter, Amt für öffentlichen Verkehr
Astrid Koller, Amt für öffentlichen Verkehr
Pascal Regli, Fussverkehr Schweiz

Redaktionelle Bearbeitung

Pascal Regli, Fussverkehr Schweiz
Fussverkehr Schweiz
Klosbachstrasse 48, 8032 Zürich
info@fussverkehr.ch
www.fussverkehr.ch

Fachliche Begleitung im Rahmen von zwei Workshops (2012)

Johann Barth, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kt. SG, Kantonale Planung
Michel Bättig, PostAuto Schweiz AG, Region Ostschweiz, Angebotsplanung
Bruno Bulgheroni, Tiefbauamt Kt. SG, Leiter Strasseninspektorat Stv.
Urs Dahinden, Tiefbauamt Kt. SG, Leiter Strassen- und Kunstbauten
Georg Gübeli, Kantonspolizei SG, Leiter Verkehrsplanung
Christian Hasler, Tiefbauamt der Stadt St.Gallen, Bereichsleiter Verkehr
Ruedi Herzig, PostAuto Schweiz AG, Region Ostschweiz, Leiter Betriebsstelle SG
Marcel John, Tiefbauamt Kt. SG, Kantonsingenieur
Hans Koller, BUS Ostschweiz AG, Leiter Markt
Hans-Ruedi Kuhn, BUS Ostschweiz AG, Leiter Angebot
Stefan Pfiffner, Tiefbauamt der Stadt St.Gallen, Leiter Verkehrsplanung
Erwin Selva, Amt für öffentlichen Verkehr Kt. SG, Planung
Bruno Thürlemann, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kt. SG, Ortsplanung
Daniel Walser, Bauverwaltung Stadt Rapperswil-Jona, Projektleiter Hoch- und Tiefbau

Fotos und Abbildungen

Andreas Bernhardsgrütter, Astrid Koller und Pascal Regli

Gestaltung/Layout

Andreas Bannwart, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kt. SG, Dienste

Veröffentlichung: Mai 2016
Überarbeitung Kapitel 7.1: November 2019

1	Einleitung	8
1.1	Ausgangslage	8
1.2	Auftrag und Ziel	9
2	Gesamtüberprüfung und Mutation	10
2.1	Gesamtüberprüfung	10
2.2	Mutation	10
2.3	Arbeitsschritte	11
2.4	Zuständigkeit	14
3	Grundsätze der öV-Erschliessung	16
3.1	Erschliessungspflicht	16
3.2	Erschliessungsschwerpunkte	16
3.3	Einzugsgebiete von Haltestellen	16
3.4	Erschliessungsqualität	17
4	Zugänglichkeit zu Haltestellen	18
4.1	Behinderten- und altersgerechte Zugänglichkeit	18
4.2	Zugänglichkeit für den Fussverkehr	19
4.3	Zugänglichkeit für den Veloverkehr	21
5	Anordnung von Bushaltestellen im Strassenraum	23
5.1	Lage im Strassennetz	23
5.2	Wahl des Haltestellentyps	24
5.3	Fahrbahnhaltestellen	25
5.4	Busbuchten	28
5.5	Anordnung von Querungsmöglichkeiten	31
5.6	Veloführung im Bereich der Bushaltestellen	33
6	Bushöfe	34
6.1	Kriterien	34
6.2	Verkehrsregime	34
6.3	Zu- und Wegfahrt	35
6.4	Anlegekanten	36
6.5	Anordnungen	38

7	Ausstattung der Haltestellen	43
7.1	Behindertengerechte Ausstattung	43
7.2	Ausstattungs-elemente	47
8	Haltestellenklassierung	53
8.1	Haltestellenklasse I	53
8.2	Haltestellenklasse II	54
8.3	Haltestellenklasse III	55
8.4	Haltestellenklasse IV	56
9	Finanzierung von Investitionen	57
9.1	Rechtliche Grundlagen des Kantons	57
9.2	Strassen- und Bushaltestelleninfrastruktur	57
9.3	Umsteigeanlagen	58
9.4	Busbevorzugung	59
10	Grundlagen	60
10.1	Gesetzliche Grundlagen	60
10.2	Normen, Richtlinien	60
10.3	Weitere Grundlagen	61
A.	Verantwortung für Projektierung und Finanzierung	62
B.	Gesamtüberprüfung Haltestellen (Kapitel 2.1)	63
C.	Kriterienkatalog für Mutationen (Kapitel 2.2)	66



Abkürzungsverzeichnis

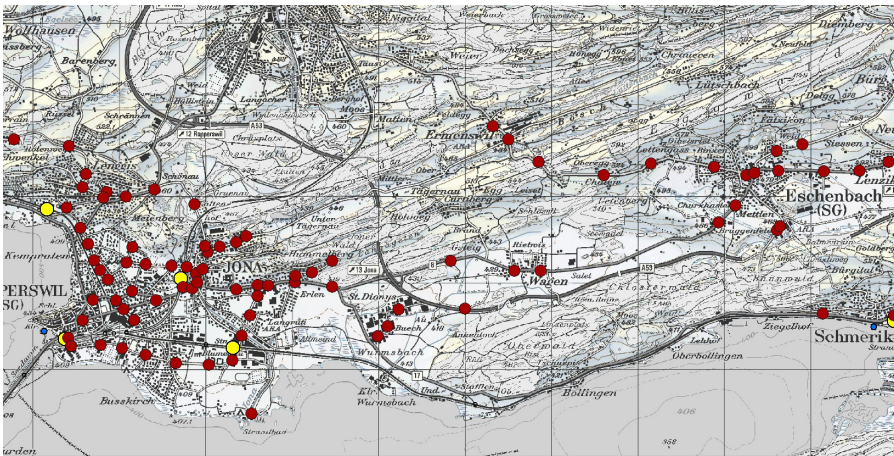
AöV	Amt für öffentlichen Verkehr
BAV	Bundesamt für Verkehr
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz (SR 151.3)
B+R	Bike+Ride
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
FWG	Fuss- und Wanderweggesetz (SR 704)
GIS	Geographisches Informationssystem
GöV	Gesetz über den öffentlichen Verkehr Kanton St.Gallen (sGS 710.5)
KAPO	Kantonspolizei
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
öV	Öffentlicher Verkehr
P+R	Park+Ride
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SN	Schweizer Norm
SSV	Signalisationsverordnung (SR 741.21)
StrG	Strassengesetz Kanton St.Gallen (sGS 732.1)
TBA	Tiefbauamt Kanton St.Gallen
TU	Transportunternehmen
VböV	Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (SR 151.34)
VöV	Verordnung über den öffentlichen Verkehr Kanton St.Gallen (sGS 710.51)
VRV	Verkehrsregelnverordnung (SR 741.11)
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

In aller Munde ist die Wortreihung «attraktiver öffentlicher Verkehr». Nur was steckt dahinter? Als erstes denken wir an den Fahrplan, an Angebotsdichte und Reisezeit oder an den Komfort der Fahrzeuge. Diese Begriffe bedeuten zweifelsfrei Qualität. Doch sie kommen erst dann voll zur Geltung, wenn auch der Zugang zum Produkt attraktiv ist. Jede Fahrt mit dem öffentlichen Verkehr startet und endet an einer Haltestelle. Diese stellt somit die Nahtstelle zum vor- und nachgelagerten Verkehrsmittel (zu Fuss, Velo, Auto) dar und ist daher mitentscheidend für den Erfolg des Produktes «Öffentlicher Verkehr». Je einladender, besser zugänglich und optimaler im Siedlungsgebiet positioniert die Haltestellen sind, desto stärker wird der öffentliche Verkehr genutzt.

Insgesamt bestehen rund 1400 Bushaltestellen innerhalb des Kantons St.Gallen. Das Haltestellenspektrum reicht von der Kleinaltestelle mit täglich wenig Einsteigenden bis zum wichtigsten öV-Knoten der Ostschweiz, dem Bahnhof St.Gallen. Angesichts dieser grossen Bandbreite muss die Frage nach der Qualität differenziert angegangen werden. Dabei darf die Bedeutung der kleineren Haltestellen nicht unterschätzt werden. Zum einen helfen sie mit, die Zubringerlinien zu den grossen Haltestellen und Hauptlinien zu alimentieren, zum anderen prägt die «Haltestelle vor der Türe» das Image des öffentlichen Verkehrs stark mit. Denn eine attraktiv gestaltete Haltestelle wirbt im Strassenraum auch dann für den öffentlichen Verkehr, wenn gerade kein Bus fährt.



Haltestellennetz

Der ländliche wie auch der städtische Raum verfügen über zahlreiche Haltestellen des öV. Dabei verdichtet sich das Netz im städtischen Gebiet markant.

Die zuständigen Stellen – Kanton, Gemeinden und Transportunternehmen (TU) – interpretieren die Bedeutung attraktiver Haltestellen unterschiedlich. Die TU-Richtlinien konzentrieren sich meist auf diejenigen Haltestellenaspekte, die in direkter Verantwortung der TU liegen z.B. Information, Ticketing. Andere Themen z.B. attraktive Zugänge bleiben meist ausgeklammert, da sie dafür keine Hauptverantwortung tragen. Für die Gemeinden, die einen wesentlichen Anteil der Infrastruktur mitfinanzieren, ist es schwierig die Bedeutung attraktiver Haltestellen einzuschätzen. Der Kanton wiederum kennt bis anhin keine ausformulierten Vorgaben bezüglich Haltestellenqualität und hat deshalb nicht systematisch in dieses Thema eingegriffen. Mit Inkrafttreten des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) per 1. Januar 2004 sind die Anforderungen an qualitätsvolle öV-Haltestellen weiter gestiegen und komplexer geworden.

Mit der Gesetzgebung besteht der Anspruch, dass behinderte Personen öffentliche Einrichtungen – und damit auch das Angebot des öffentlichen Verkehrs inklusive seiner Haltestelleninfrastrukturen – benutzen können. Bestehende Bauten und Anlagen müssen bis Ende 2023 angepasst werden.

1.2 Auftrag und Ziel

Das Amt für öffentlichen Verkehr des Kantons St.Gallen hat sich aufgrund

- komplexer werdender Anforderungen
- ausgewiesenem Verbesserungsbedarf
- unterschiedlicher Interpretation der Anforderungen
- unklarer Verantwortlichkeiten und mangelnder Koordination

dazu entschlossen, eine Empfehlung zur Anordnung und Gestaltung von Bushaltestellen herauszugeben.

Die Empfehlung definiert die angestrebten Standards an die Standortwahl, die Gestaltung und Ausstattung von Bushaltestellen und Bushöfen im Kanton. Als Bushaltestellen werden die Haltestellen verstanden, welche von nicht schienengebundenen Fahrzeugen (Auto- und Trolleybusse) durch konzessionierte Transportunternehmen im Linienverkehr bedient werden. Bahnhaltestellen und Bahnhöfe werden mit dieser Empfehlung nicht abgedeckt. Die betroffenen Bahnen verfügen in der Regel über eigene Standards oder orientieren sich an den Vorgaben der SBB. Wendeanlagen sind ebenfalls nicht Gegenstand dieser Empfehlung.



Wattwil: Bushof Bahnhof

Der neue Bushof am Bahnhof Wattwil ordnet die Busse an einer langen Kante an. Die Zugangsfläche ist dem Bus und dem Langsamverkehr vorbehalten.

Mit den Standards sollen eine gute Erreichbarkeit des Siedlungsgebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln und eine gute Zugänglichkeit zu den Haltestellen sowie ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild der Haltestellen über das gesamte Kantonsgebiet erreicht werden. Schweizer Gesetze und Normen sowie kantonale Grundlagen, Richtlinien und Merkblätter werden dabei berücksichtigt. Die Empfehlung dient als Unterstützung bei der Planung, Projektierung und Ausführung.

2 Gesamtüberprüfung und Mutation

2.1 Gesamtüberprüfung

Desolate Haltestellenqualitäten, fehlende oder falsch platzierte Haltestellen im Busnetz sind den zuständigen Stellen meist entweder bekannt oder werden ihnen durch Anregungen aus der Bevölkerung zugetragen. Periodisch drängt sich eine Gesamtüberprüfung der öV-Haltestellen innerhalb einer Gemeinde oder einer Region auf.

Ziel einer Gesamtüberprüfung ist es, einen einheitlichen Standard innerhalb einer Region zu erreichen sowie die Haltestellenstandorte mit der Siedlungsentwicklung, der Nachfrage und dem Verkehrsregime abzustimmen. Ebenso kann sichergestellt werden, dass die Investitionen bedarfsgerecht eingestellt und die notwendigen Sanierungen richtig priorisiert sowie zeitgerecht umgesetzt werden. Die zu prüfenden Punkte sind im Anhang B aufgelistet.

Anlass zu einer Überprüfung kann eine Gesamtüberarbeitung der regionalen / kommunalen Richtplanung, ein Umsetzungsschritt innerhalb eines Agglomerationsprogrammes oder ein lokales / regionales öV-Angebotskonzept sein.

2.2 Mutation

Die Gesamtüberprüfung kann dazu führen, dass Handlungsbedarf erkannt wird und ein Mutationsprojekt in Angriff genommen wird. Auslöser für Mutationsanträge sind:

- Änderung Nachfrage
- Änderung Verkehrskonzept
- Überangebot / Doppellinien
- Strassensanierung / -raumgestaltung
- Siedlungsentwicklung
- Sicherheitsaspekte
- Finanzierungsfragen.

Den Gemeinden steht das Recht zu, beim AöV Anträge zur Änderung des öV-Angebotes und damit auch zu Haltestellenmutationen einzureichen. Über Änderungen im Angebot des öV entscheidet das AöV. Das AöV ist zurückhaltend mit Haltestellenverlegungen und insbesondere Aufhebungen. Der öV funktioniert als Gesamtsystem und jede Haltestellenmutation kann negative Auswirkungen auf die Nutzerinnen und Nutzer auslösen. Dabei stützt sich das AöV auf den Kriterienkatalog gemäss Anhang C und das beschlossene öV-Programm.

2.2.1 Kostenhinweis

Die Gemeinden bezahlen ihren Anteil an den öV aufgrund der Anzahl Abfahrten an einer Haltestelle in ihrem Gemeindegebiet. Sollen Haltestellen aufgehoben werden, um Kosten bei der Gemeinde zu sparen, wird dies vom AöV sehr kritisch betrachtet. Bei einer Haltestellenaufhebung spart zwar die einzelne Gemeinde, dafür bezahlen die anderen mehr. Denn der öV bleibt insgesamt gleich teuer. Einzig verlagern sich die Kosten auf die anderen Gemeinden.

2.2.2 Termin

Grundsätzlich sind Haltestellenmutationen nur mit dem regulären Fahrplanwechsel im Dezember möglich. Änderungen sind spätestens bis zum 1. Juli des gleichen Jahres beim BAV anzumelden.

2.3 Arbeitsschritte

Der Zeitbedarf für die Planung, Projektierung und Umsetzung von öV-Haltestellen darf nicht unterschätzt werden. Neben den Vorlaufzeiten der einzelnen Arbeitsschritte können weitere Faktoren – wie ein allfällig notwendiger Landerwerb und Rechtsmittelverfahren – den Prozess zusätzlich verzögern.

	BESCHREIBUNG	VERANTWORTLICHKEIT
Projektorganisation	Projektauslösung mit Festlegen der Projektorganisation, des Ablaufs und Perimeters	Gemeinde
Bestandsaufnahme	Analyse Ist-Soll gemäss Checkliste (u.a. Siedlungsabdeckung, Mängel, BehiG)	Gemeinde AöV / TBA / KAPO
Massnahme	Definition des Handlungsbedarfs Entwurf Massnahmenkonzept	Gemeinde AöV / TBA / KAPO

<i>wenn Mutation notwendig wird...</i>	BESCHREIBUNG	VERANTWORTLICHKEIT
Antrag an Gemeinde	Formulieren des Anliegens zu Händen der Gemeinde / Stadt	Bevölkerung Gemeinde
Antrag an AöV	Formulieren des Anliegens mit Empfehlung zu Händen des Amtes für öffentlichen Verkehr	Gemeinde
Vorprüfung	Vorprüfung des Anliegens gemäss Kriterienkatalog	AöV
Projektauslösung	Aufstellung des Projektablaufs, Betrachtungsperimeters und Beizug der involvierten Stellen	Gemeinde AöV / Strasseneigentümer KAPO / TU
Begehung	Gemeinsame Begehung für Beurteilung Soll-Ist und Machbarkeit	Gemeinde AöV / Strasseneigentümer KAPO / TU
Entscheid	Definition der Massnahmen und Finanzierung mit schriftlicher Stellungnahme inklusive Entscheid	AöV / Strasseneigentümer KAPO

<i>wenn Entscheid positiv...</i>	BESCHREIBUNG	VERANTWORTLICHKEIT
Projektierung	Erarbeitung Gesuchsunterlagen und Einreichung der kompletten Gesuchsunterlagen an TBA Haltestellenausstattung mit TU absprechen	Strasseneigentümer Ingenieurbüro Gemeinde TU
Angebotskonzept	Erarbeitung Fahrplan und Regelung der Finanzierung	TU AöV
Information	Koordination Kommunikationsmassnahmen bezüglich der Mutation (Medien, Bus, ...)	Gemeinde TU
Antrag BAV	Antrag BAV bezüglich Namensgebung und Meldung Standort der neuen Haltestelle	TU

2.3.1 Phase 1 – Gesamtüberprüfung

2.3.1.a Projektorganisation

Soll eine Gesamtüberprüfung in Angriff genommen werden, ist zu Beginn eine Projektorganisation zu konstituieren. Es gilt die beteiligten Stellen und die Federführung sowie die Zuständigkeiten zu bestimmen. Im Weiteren sind Planungsablauf, Perimeter sowie die Ziele zu definieren.

2.3.1.b Bestandsaufnahme

Innerhalb des definierten Perimeters ist der Ist-Zustand einem Soll-Zustand gegenüberzustellen. Als Hilfsmittel kann die Checkliste im Anhang B beigezogen werden. Die Aufarbeitung dieser Grundlagen hat den Zweck, die Vor- und Nachteile verschiedener Realisierungsmöglichkeiten abzuwägen und darauf aufbauend den Handlungsbedarf zu bestimmen.

2.3.1.c Massnahme

Nach der Erhebung des Handlungsbedarfs sollen die Massnahmen basierend auf der Analyse abgegrenzt werden. Die Priorisierung der notwendigen Massnahmen erfolgt aufgrund der Bedeutung der Haltestelle im Netz, der erkannten Defizite und der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel.

2.3.2 Phase 2 – Mutation

2.3.2.a Antrag

Der Gemeinderat berät über das Ergebnis der Gesamtüberprüfung respektive über das Bedürfnis der Bevölkerung / Gemeinde. Bei Weiterverfolgung ist dem AöV ein schriftlicher Antrag einzureichen.

Der Antrag an das AöV umfasst folgende Unterlagen:

- Situationsplan, inklusive Kennzeichnung von Bestand / Neu / Abbruch
- Signalisations- und Markierungsplan mit Sichtzonen
- Nebenanlagen (Wartehaus, Veloabstellplatz, Fussweg etc.)
- Argumentation.

2.3.2.b Vorprüfung

Das AöV prüft den Antrag gemäss Kriterienkatalog im Anhang C. Zusätzlich werden im Gesamtkonzept die öV-Erschliessung, die Zugänglichkeit und Zumutbarkeit analysiert. In Zusammenarbeit mit dem Transportunternehmen werden Frequenzen (Nachfragestatistik) und Fahrplanstabilität der betroffenen Linie ausgewertet.

Das AöV teilt der Antragstellerin den Entscheid schriftlich mit.

2.3.2.c Projektauslösung und Entscheid

Nach positivem Entscheid des AÖV wird das Mutationsprojekt definitiv ausgelöst. Es folgt eine gemeinsame Begehung mit allen Beteiligten, um die Situation vor Ort zu besprechen. Die Gemeinde lädt dazu Kantonspolizei, Strasseneigentümer und AÖV sowie die betroffenen Transportunternehmen ein.

Im Nachgang verfassen die kantonalen Ämter ihre schriftlichen Stellungnahmen zur Umsetzbarkeit.

2.3.3 Phase 3 – Umsetzung

Kann der Mutation zugestimmt werden, beantragt das TU die Haltestellenmutation beim BAV und passt den Fahrplan entsprechend an.

Die Gemeinde erteilt den Planungsauftrag an ein Ingenieurbüro, welches die Gesuchsunterlagen erarbeitet. Diese Unterlagen prüfen die involvierten Ämter im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens.

Nach Vorliegen des Angebotsbeschlusses koordiniert die Gemeinde mit dem TU die Kommunikationsmassnahmen (Medienmitteilung, Aushang Bus und Haltestelle etc.). Die frühzeitige Information der Bevölkerung ist von grosser Bedeutung.

2.4 Zuständigkeit

Für die Verschiebung einer bestehenden Bushaltestelle oder die Neuerrichtung respektive Aufhebung einer Bushaltestelle ist der Strasseneigentümer verantwortlich. Die Zugänglichkeit und notwendige Haltestelleninfrastruktur sind durch die Gemeinde sicherzustellen. Die Signalisation der Haltestelle und die betrieblichen Notwendigkeiten (Haltestellentafel, Fahrplan etc.) sind hingegen Sache des TU.



Zuständigkeiten bei einer Haltestelle

- 1 Strasse: Strasseneigentümer
- 2 Zugänglichkeit / Infrastruktur: Gemeinde
- 3 Betriebliche Notwendigkeiten: Transportunternehmen

Haltestellenbezogene Aktivitäten der Standortgemeinde sind immer mit dem TU zu koordinieren und abzusprechen. Wir empfehlen kleineren Gemeinden ohne entsprechende Planungsabteilungen spezialisierte Fachbüros beizuziehen.

Änderungen an Haltestellen sind in jedem Fall dem AöV zu melden. Der Entscheid erfolgt in Absprache mit der KAPO, dem Strasseneigentümer und TU.



3 Grundsätze der öV-Erschliessung

Für Behinderte, ältere Personen sowie Kinder und Jugendliche spielen die öffentlichen Verkehrsmittel eine wichtige Rolle, um ihre Mobilitätsbedürfnisse abzudecken. Mit der demographischen Entwicklung dürfte der Anteil älterer Reisenden im öffentlichen Verkehr in Zukunft noch zunehmen und deshalb sind ihre Bedürfnisse besonders zu beachten.

3.1 Erschliessungspflicht

Im Hinblick auf das 5. öV-Programm 2014 - 2018 wurden für den Kanton St.Gallen Angebotsstandards¹ im öffentlichen Region- und Ortsverkehr erarbeitet, welche auf den jeweiligen Raum bezogen das angemessene öV-Angebot definieren. Ziel ist es, die öV-Erschliessung in vergleichbaren Räumen nach einheitlichen Kriterien beurteilen und weiterentwickeln zu können.

Der Kanton St.Gallen hat in seinen Angebotsstandards definiert, dass die öV-Erschliessung für Ortschaften zu gewährleisten ist, welche ein zusammenhängendes Siedlungsgebiet von mindestens 300 Einwohnern und Arbeitsplätzen aufweisen.

3.2 Erschliessungsschwerpunkte

Die Erschliessung von öffentlichen und publikumsintensiven Einrichtungen sowie von dichten Siedlungs- und Arbeitsplatzgebieten hat Priorität. Das öV-Liniennetz ist darauf ausgerichtet, diese Schwerpunkte bestmöglich zu erschliessen und untereinander zu verknüpfen. Eine Buslinie hat vorzugsweise den Start- oder Endpunkt an einem übergeordneten Systemknoten. Ist dies nicht möglich, ist sie auf andere Regionalbuslinien auszurichten.

Öffentliche Bauten und publikumsintensive Anlagen sowie Arbeitsplatzstandorte mit hoher Beschäftigtendichte sind, wenn immer möglich, mit einer eigenen Haltestelle zu bedienen.

3.3 Einzugsgebiete von Haltestellen

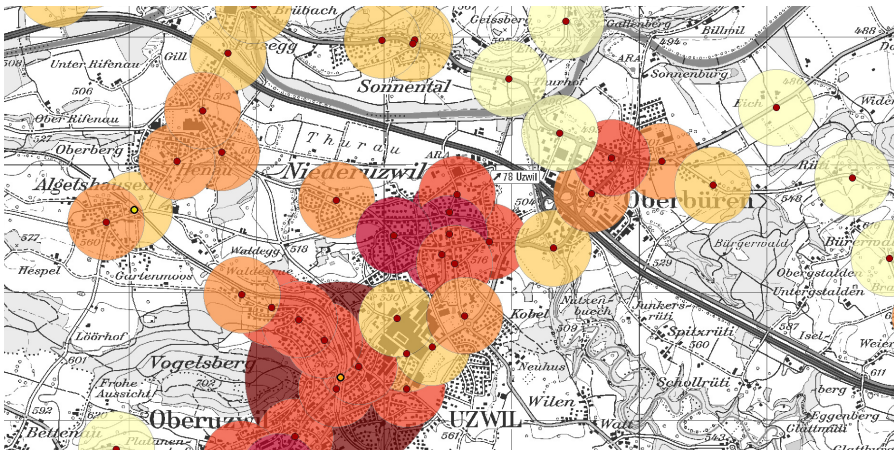
Der Abstand zwischen zwei Haltestellen orientiert sich am umliegenden Siedlungsgebiet. Regionale Buslinien haben in der Regel grössere, Buslinien für den reinen Ortsverkehr kleinere Abstände. Allgemein gilt ein Abstand von rund 500 m als zweckmässig. In Ortszentren kann der Abstand kleiner, in ländlichen Gebieten grösser sein.

Ein Gebiet gilt als mit öV abgedeckt, wenn es im Umkreis von 300 m einer Bushaltestelle liegt. Haltestellen von Schnellbuslinien haben ein grösseres Einzugsgebiet von rund 500 m. Das Einzugsgebiet eines Bahnhofes beträgt 750 m.

1

AöV Kt. SG: Angebotsstandards im öffentl. Region- und Ortsverkehr

<http://www.sg.ch/home/mobilitaet/oeffentlicherverkehr/ziele-und-strategie/angebotsstandards-regional--und-ortsverkehr.html>



Abdeckung des Siedlungsgebietes

Die Haltestellen sind so im Raum verteilt, dass das Siedlungsgebiet sowie wichtige Einrichtungen mit dem öV erreichbar sind. Die Abstände zwischen den Haltestellen sind abhängig von der Siedlungsstruktur und -dichte (je dunkler der Kreis, desto mehr Einwohner liegen im Einzugsgebiet der Haltestelle).

Um Hindernisse (z.B. Flüsse, Autobahnen) besser zu berücksichtigen, ist allenfalls die Überprüfung des tatsächlichen Wegsystems sinnvoll; Wegdistanzen von 400 m ab Haltestelle ergeben ein realeres Bild der Abdeckung. Bei Gebieten in Hanglagen reduziert sich das Einzugsgebiet je nach Steigung.

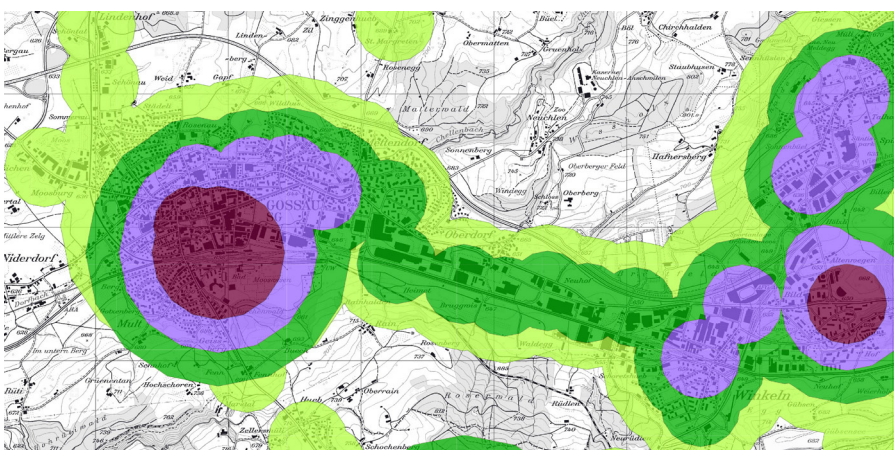
3.4 Erschliessungsqualität

Im Zusammenhang mit der Bauzonendimensionierung und der Festlegung von Arbeitsplatzgebieten macht der kantonale Richtplan erhöhte Anforderungen geltend. Der Richtplan verlangt, dass die Wohn- und Arbeitsgebiete sinnvoll an das Netz des öV angeschlossen sind. Die Siedlungsentwicklung ist prioritär dorthin zu lenken, wo bereits ein gutes öV-Angebot besteht und dieses optimal genutzt werden kann.

Die Beurteilung der vorhandenen öV-Erschliessungsqualität basiert auf den öV-Güteklassen gemäss ARE.² Diese Daten sind öffentlich zugänglich und werden als Grundlage für die Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr benutzt. Das erlaubt eine schweizweit vergleichbare, einheitliche Beurteilung der Erschliessungsgüte.

2

öV-Güteklassen –
Berechnungsmethodik ARE
<http://www.aren.admin.ch/dokumentation/publikationen/00024/00383/index.html?lang=de>



Erschliessungsqualität

Die Siedlungsplanung berücksichtigt die Erschliessung mit öV. Neueinzonungen sind dort vorzusehen, wo eine hinreichende öV-Anbindung besteht oder gut hergestellt werden kann. Die Beurteilung der öV-Erschliessungsgüte ist mit dem GIS des Bundes möglich (<http://map.geo.admin.ch>).

4 Zugänglichkeit zu Haltestellen

4.1 Behinderten- und altersgerechte Zugänglichkeit

Behindertengerechte Zugänge zu den öV-Haltestellen sind eine Anforderung des VbÖV und BehiG. Dabei sind namentlich die Bedürfnisse von geh-, seh- und hörbehinderten Personen zu berücksichtigen. Wege und Strassenräume sind gemäss den Anforderungen an behindertengerechtes Bauen zu gestalten.³ Ein Fusswegnetz, welches auf diese Nutzergruppen ausgerichtet ist, bietet ebenfalls gute Voraussetzungen für ältere Menschen und Personen mit Kinderwagen oder Rollkoffer.

Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:

- Genügend breite, rollstuhlgängige Wege.
- Absatz von 3 cm zwischen Fussgängerflächen und Fahrbahn als Orientierungshilfe für Sehbehinderte.
- Konsequente Anordnung von Trottoirabsenkungen an den Fussgängerübergängen, wobei darauf zu achten ist, dass das Quergefälle nicht zu gross wird.
- Rampen mit maximal 6% Neigung und maximal 2% Quergefälle.
- Vermeidung von Barrieren und Hindernissen wie Treppenstufen und Pfosten.
- Gute Ausleuchtung insbesondere von Treppen und Strassenübergängen.
- Kontrastreiche Gestaltung zur optischen Verdeutlichung von Gefahrenstellen. Der Antritt bei Treppen ist hervorzuheben, Hindernisse wie Pfosten sind zu markieren.
- Mit taktil-visuellen Markierungen ist die Sicherheit und Orientierung von Menschen mit Sehbehinderung zu verbessern.
- Um die Bedürfnisse älterer und mobilitätsbehinderter Menschen gewährleisten zu können, sind abgestimmt auf die örtlichen Gegebenheiten (z.B. in der Nähe von Heimen) eventuell zusätzliche Massnahmen vorzuziehen.



3

VSS SN 640 075 Fussgängerverkehr
– Hindernisfreier Verkehrsraum

Schweizerische Fachstelle für
behindertengerechtes Bauen (2003):
Strassen – Wege – Plätze, Zürich.

Trottoirabsenkungen erleichtern die Strassenquerung

Die Bedürfnisse von behinderten und älteren Personen sind bei der Gestaltung der Fussgängerquerungen zu berücksichtigen.

4.2 Zugänglichkeit für den Fussverkehr

Fussgängerinnen und Fussgänger sind die wichtigsten Kunden des öffentlichen Verkehrs. Sie sollen die Haltestellen zu Fuss sicher und direkt erreichen. Auf Grund des Bundesgesetzes über die Fuss- und Wanderwege (FWG) besteht eine gesetzliche Verpflichtung, Haltestellen ins Fusswegnetz einzubinden.

4.2.1 Verkehrssicherheit

Die meisten Unfälle mit Fussgängerbeteiligung ereignen sich bei der Querung von verkehrsbelasteten Strassen. Es ist deshalb im Einzugsgebiet einer Haltestelle darauf zu achten, dass die Strasse sicher überquert werden kann.

- Die Anordnung einer sicheren Querungsstelle ergibt sich aus der im FWG postulierten Anforderung nach einem zusammenhängenden Fusswegnetz und der Erschliessungspflicht von öV-Haltestellen.
- Fussgängerstreifen sollten nur über einen Fahrstreifen pro Fahrtrichtung führen. Zwischen zwei Fahrstreifen, die in die gleiche Richtung führen, ist eine Fussgängerschutzinsel anzuordnen oder der Fussgängerstreifen ist mit einer Lichtsignalanlage zu sichern.



Wattwil: Bushof Bahnhof

Die Fussgängerquerung ist mittels Mittelinsel und Markierung gesichert.



Altenrhein SG (Gemeinde Thal): Haltestelle Schulhaus

Auf der schwachbefahrenen Strasse ist ein Fussgängerstreifen zwischen den versetzt angelegten Bushaltestellen angeordnet.

4.2.2 Soziale Sicherheit

Ausschlaggebend für das Sicherheitsgefühl und damit für die Annehmlichkeit des Gehens sind neben der verkehrssicheren Führung der Wege vor allem der Belebtheitsgrad öffentlicher Räume (soziale Kontrolle) sowie deren Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit.⁴ Insbesondere für Frauen und ältere Personen spielen diese Aspekte namentlich in den Abendstunden eine wichtige Rolle:

- Fusswege sind entlang von belebten öffentlichen Räumen anzulegen.
- Trennende Mauern oder Hecken, die den Sicht- und Hörkontakt unterbrechen, sind zu vermeiden.
- Unterführungen und Überführungen sind möglichst zu vermeiden.
- Eine gute Beleuchtung ist zentral.
- Regelmässige Reinigung und ein guter Unterhalt vermitteln das Gefühl, dass für das betroffene Wegstück jemand zuständig ist (Entfernung von Graffiti etc.).

4.2.3 Attraktivität

Fussgängerinnen und Fussgänger sind «umwegempfindlich». Mit einer direkten Wegführung wird das Einzugsgebiet einer Haltestelle vergrössert und dadurch das Kundenpotential erhöht.

- Der kürzeste Weg zwischen Quelle und Ziel ist zu schaffen, ohne Umweg. Wenn nötig, ist der direkte Weg mit einem separaten Fussweg herzustellen.
- Keine Sackgassen für den Fussverkehr.
- Querungstellen sind auf der Wunschlinie der öV-Kunden anzulegen.

Die Qualität der Umgebung ist für Fussgängerinnen und Fussgänger von grosser Bedeutung. Ein vielfältig gestaltetes Umfeld reduziert die subjektiv wahrgenommene Distanz und erhöht die Bereitschaft, längere Wege zurück zu legen. Umgekehrt werden eintönige und immissionsbelastete Wegstücke nur ungern begangen.

- Der Strassenraum ist attraktiv zu gestalten.
- Ausreichende Trottoir- und Gehwegbreiten von mindestens 2.0 m erlauben das Gehen nebeneinander und lassen bei Begegnungen mit entgegenkommenden Passanten genügend Platz. Bei hohem Verkehrsvolumen der Strasse, hohem Passantenaufkommen oder Geschäftsauslagen ist zusätzlicher Platzbedarf vorzusehen.
- Bei stark befahrenen Strassen sind strassenabgewandte Fusswege zu prüfen.
- Das Geschwindigkeitsniveau ist im Einzugsgebiet der Haltestellen zu reduzieren.
- Harte und ebene Beläge erhöhen den Gehkomfort.
- Richtig eingesetzte Strassenmöblierungen wie Sitzbänke oder Trinkbrunnen dienen den Bedürfnissen der Fussgängerinnen und Fussgänger.



Buchs:
Haltestelle Hallenbad Flös

Die Haltestelle ist passend zu Quartierbild und Umgebung in die Strassenraumgestaltung integriert.

4.2.4 Überprüfung der Erschliessungsqualitäten des Fussverkehrs

Die Qualität des Fusswegnetzes im Umkreis einer bestehenden oder geplanten Haltestelle kann mit folgenden Instrumenten überprüft werden:

- *Überprüfung von Netzlücken:* Mit einer GIS-Auswertung und Begehungen vor Ort werden fehlende Stücke im Fusswegnetz aufgenommen. Die Lage der öV-Haltestellen und die Zugänge zum Fuss- und Veloverkehrsnetz können auf dem Geoportal des Kantons St.Gallen (www.geoportal.ch) eingesehen werden.
- *LV-Portal:* Mit der WebGIS-Anwendung LVPortal (www.lvportal.ch) werden Massnahmen erfasst und verwaltet, die zur Beseitigung von Schwachstellen im Langsamverkehr geplant sind. Das Projekt befasst sich mit der Planung von Massnahmen innerhalb der Agglomerationsprogramme des Kantons St.Gallen. Schwachstellen und Massnahmen sind als Objekte in den Karten dargestellt. Attributive Informationen dazu stehen jeweils in digitalen Formularen zur Verfügung. Die Umsetzung der Massnahmen wird von kantonalen Stellen überwacht und gesteuert.
- *Problemstellenanalyse:* Im Rahmen einer systematischen Problemstellenanalyse werden die Anlagen, die dem Fussverkehr zur Verfügung stehen, auf Grund von unterschiedlichen Kriterien überprüft und Mängel aufgezeichnet. Diesem Problemstellenkataster kann ein Realisierungsprogramm zugeordnet werden, das einerseits Sofortmassnahmen, andererseits Prioritäten für kurz-, mittel- und langfristige Realisierungen und Verbindungen zu laufenden Planungen und Bauvorhaben bezeichnet.⁵
- *Augenschein Fussverkehr:* Ziel ist, in einem vorstrukturierten Verfahren die Schwachstellen des Fusswegnetzes zu erkennen und Verbesserungsvorschläge festzuhalten. Herzstück des Vorgehens sind gemeinsame Begehungen, auf denen mit einer Checkliste die Mängel im Wegenetz dokumentiert werden.⁶

5

AREG / TBA Kt. SG: Fussverkehr in den Agglomerationen – Problemstellenanalyse, Wegleitung.

6

Fussverkehr Schweiz (2009): Augenschein Fussverkehr, Instrument für ein besseres Fusswegnetz, Zürich.

4.3 Zugänglichkeit für den Veloverkehr

Bei Haltestellen mit grösserem Einzugsgebiet ist auf eine Erschliessung mit dem Veloverkehr zu achten. Dies betrifft namentlich Haltestellen in Ortschaften ohne eigenen Bahnhof. Voraussetzung für einen guten Zugang sind einerseits sichere und komfortable Zufahrtsmöglichkeiten, andererseits aber auch die Anordnung von gesicherten Abstellmöglichkeiten in der Nähe der Haltestelle.⁷

7

Bundesamt für Strassen / Velokonferenz Schweiz (Hrsg., 2009): Veloparkierung – Handbuch, Bern.



Oberriet:
Haltestelle Sekundarschule

Angepasst an ihre Bedeutung ist die Bushaltestelle mit einigen gedeckten Veloabstellmöglichkeiten ausgestattet.

4.3.1 Sicherheit

Für Velofahrer, als ungeschützte Verkehrsteilnehmer, sind Attraktivität und Sicherheit untrennbar miteinander verbunden. Das Sicherheitsgefühl wird durch genügende Breite gesteigert und wenn die Ereignisse vorhersehbar sind. Die meisten Unfälle mit Beteiligung des Veloverkehrs ereignen sich beim Queren und Linksabbiegen auf Hauptstrassen.

- Radstreifen weisen eine Breite von mindestens 1.40 m auf. Entlang von seitlich aufgestellten Parkplätzen ist die Breite der Radstreifen zu erhöhen.
- Das sichere Queren, Einspuren und Abbiegen soll mit Hilfe verkehrstechnischer Massnahmen unterstützt werden. Mit geeigneten Knotenelementen wie separaten Aufstellflächen, vorgezogenen Haltebalken oder ausgeweiteten Radstreifen kann das sichere Abbiegen im Bereich von Verzweigungen unterstützt werden.
- Auf geraden Strecken erleichtern separate Einspurstrecken oder Aufstellflächen im Schatten von mindestens 1.50 m breiten Inseln das direkte Linksabbiegen.

4.3.2 Komfort

Der Komfort des Veloverkehrs bemisst sich nach dem Energieverlust, der durch Steigung, Richtungswechsel oder Abbremsen erlitten wird. Horizontale und vertikale Hindernisse sind unattraktiv und können gar zur Gefahr werden:

- Hindernisse auf Velorouten wie Trottoirkanten, Treppenstufen, Barrieren und Pfosten sind möglichst zu vermeiden. Werden solche Elemente trotzdem eingesetzt, sind sie zu beleuchten und mit reflektierenden Materialien zu versehen, damit sie auch nachts sichtbar sind.
- Die Zufahrt zum Veloabstellplatz soll möglichst ohne Höhenversatz erfolgen. Bei einer höhenversetzten Fläche ist im Bereich der Zufahrt für den Veloverkehr der Randstein mit einer maximalen Neigung von 45 Grad abzuschragen.

5 Anordnung von Bushaltestellen im Strassenraum⁸

5.1 Lage im Strassennetz

Gemäss Artikel 107, Absatz 7 SSV gilt, dass Haltestellen für Fahrzeuge im öffentlichen Linienverkehr den verkehrstechnischen und betrieblichen Anforderungen genügen müssen. Sie werden für Bahnen und Trolleybusse bei der Plangenehmigung unter Berücksichtigung der Anträge der kantonalen Verkehrspolizei, für Busse im Einvernehmen mit ihr festgelegt. Die kantonale Verkehrspolizei kann diese Befugnis an die örtliche Polizeibehörde delegieren.

Zusätzlich hat sich die Lage an den Bedürfnissen der Fahrgäste zu orientieren. Die Zielsetzungen des öffentlichen Linienverkehrs, der Siedlungsplanung und der Verbesserung der Verkehrssicherheit sind dabei zu berücksichtigen. Haltestellen sind dort anzuordnen, wo

- Fussgängerverbindungen an die Buslinie stossen.
- wichtige Fussgängerziele oder -quellen wie öffentliche Einrichtungen sind.
- Verknüpfungspunkte mit andern öV-Linien, mit P+R- oder B+R-Anlagen bestehen.

Bei der Festlegung des Standorts sind die minimalen Sichtdistanzen einzuhalten. So muss das Fahrpersonal für die Wegfahrt aus einer Busbucht den herannahenden Verkehr im Rückspiegel sehen können. Bei der Anordnung der Haltestelle ist darauf zu achten, dass trotz haltender Busse

- dem querenden Fussverkehr freie Sicht auf herannahende Fahrzeuge ermöglicht wird.
- der MIV / Veloverkehr den Überblick auf Einmündungen oder Querungsstellen behält.

5.1.1 Haltestellen auf der freien Strecke

Auf der freien Strecke werden die Haltestellen für beide Fahrrichtungen in der Regel nahe beieinander angelegt. Die Fahrbahn muss mit geringen Wartezeiten und ohne Umwege überquert werden können, so dass in der Regel ein Fussgängerübergang – bei grösseren Verkehrsmengen mit einer Mittelinsel als Minimalelement – anzulegen ist. Dieser ist im Rücken der Haltestellen respektive zwischen den beiden Haltestellen zu platzieren.

5.1.2 Haltestellen an Strassenknoten

Die Wahl der Haltestellenanlage und des Haltestellentyps sind bei Knoten einzeln zu klären. Ein wesentliches Prüfelement ist dabei die Knotensichtweite. Dabei ist zu bedenken, dass die vermeintlich optimale Anordnung der Haltestelle im Einmündungsbereich keinen gesicherten Warteraum und behindertengerechten Ausbau sowie keine erhöhte Einstiegskante zulässt.

Bei Haltestellen vor Knoten ist speziell auf folgende Aspekte zu achten:

- Haltende Busse beeinträchtigen die Sicht des nachfolgenden MIV auf den Knoten. Bei Fahrbahnhaltestellen sind Anlagen vorzusehen, welche ein Überholen des Busses verunmöglichen.
- Die Buswegfahrt ist im Stauraumbereich des Knotens erschwert. Busbevorzugungsmassnahmen sind vorzusehen.
- Bushaltestellen sind in der Regel nach einem Fussgängerstreifen anzulegen.

8

VSS SN 640 880 Bushaltestellen

Bei Haltestellen nach Knoten ist speziell auf folgende Aspekte zu achten:

- Eine Behinderung des Verkehrsabflusses nach dem Knoten kann das Unfallrisiko erhöhen (Auffahrunfälle, Fussgängerkonflikte etc.).
- Rückstaus in den Knoten wegen der Bushaltestelle beeinträchtigen den Verkehrsfluss des ganzen Systems und sind zu vermeiden.
- Bei einer Bushaltebucht kann das Wiedereinfädeln in den vom Knoten abfliessenden Verkehr zu Gefahrensituationen führen.

5.2 Wahl des Haltestellentyps

Im kantonalen GöV ist festgelegt, dass der öV einen wesentlichen Beitrag zur Entlastung des Strassennetzes leistet. Dies wird im kantonalen Richtplan weiter präzisiert: namentlich in den Zentren und dichten Siedlungsbändern werden die Bedürfnisse des öV und des Langsamverkehrs gegenüber den Bedürfnissen des MIV priorisiert. Dies gilt es insbesondere dann zu beachten, wenn eine Interessenabwägung zwischen unterschiedlichen Bedürfnissen vorgenommen werden muss.

5.2.1 Gesamtbeurteilung für Wahl des Haltestellentyps

Die Wahl des Haltestellentyps ist das Ergebnis einer Gesamtbeurteilung. Im Sinne einer nachhaltigen Verkehrspolitik sind die strategischen Ziele und künftigen Veränderungen des Verkehrsnetzes, der Umgebung etc. in die Gesamtabwägung einzubeziehen.

Bei Neuanlagen, Sanierungsprojekten sowie Betriebs- und Gestaltungskonzepten kann sich die Frage stellen, ob ein anderer Haltestellentyp für die jeweilige Situation geeigneter ist als der bisherige. Die Kriterien, die im Rahmen einer Gesamtabwägung beachtet werden müssen, sind vielfältig.

Wesentlichen Einfluss auf die Wahl des Haltestellentyps haben:

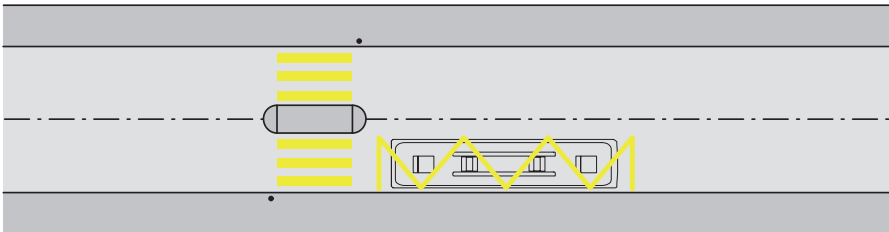
- die Verkehrssicherheit
- die Verkehrsmenge
- der Verkehrsablauf
- die Lage im Strassennetz (ländlich / städtisch, freie Strecke / Verkehrsknoten usw.)
- die Anforderungen des öffentlichen Verkehrs (z.B. Anschlusssicherheit)
- die signalisierte Geschwindigkeit
- die Haltezeit der Busse
- die Frequentierung der Haltestelle
- die konkreten örtlichen Gegebenheiten
- die Kosten
- der Flächenbedarf und die zur Verfügung stehende Fläche
- die Verfahrensdauer.

Im Strassenverlauf können Haltestellen ohne Überholmöglichkeiten mit solchen mit Überholmöglichkeiten abwechseln. Diese Überholmöglichkeiten sind vorwiegend dort vorzusehen, wo die Autos den Busverkehr nicht behindern und der Bus gleichzeitig lange Standzeiten (stark frequentierte Haltestellen, Umsteigepunkt) hat oder durch eine separate Busspur eine ungehinderte Weiterfahrt gewährt ist.

5.3 Fahrbahnhaltestellen

Bei Fahrbahnhaltestellen hält der Bus auf der Fahrbahn. Sie erlauben den Bussen eine direkte Weiterfahrt ohne Einfädeln in den Gesamtverkehr.

5.3.1 Grundform



Fahrbahnhaltestelle

Der Bus kann nach dem Halt ohne Verzögerung weiterfahren. Es ist keine Wiedereingliederung in den Verkehr notwendig.



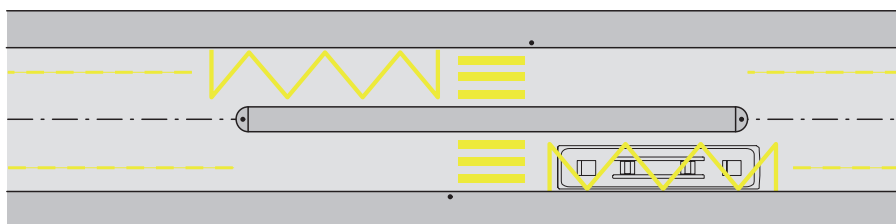
Rapperswil-Jona: Haltestelle Sonnenhof

Eine Mittelsinsel hinter der Fahrbahnhaltestelle verhindert gefährliche Überholmanöver und erleichtert die Querung.

Fahrbahnhaltestellen eignen sich nicht nur für wenig frequentierte Haltestellen. Auch auf stark belasteten Streckenabschnitten, auf denen der Verkehrsfluss bereits gestört ist, können Fahrbahnhaltestellen von Vorteil sein. Das gleiche gilt für Bushaltestellen, die im Gebiet eines Verkehrsmanagementperimeters liegen.

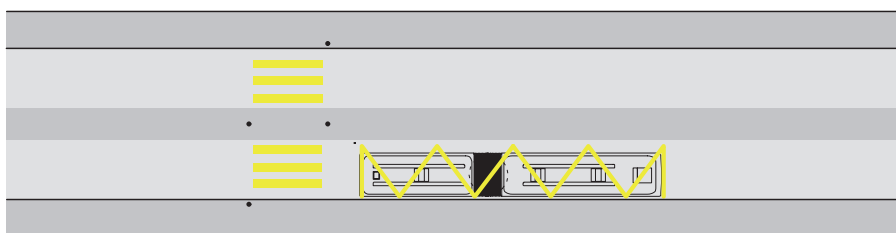
Fahrbahnhaltestellen können mit oder ohne Überholmöglichkeit für den nachfolgenden Verkehr ausgeführt werden. Bevorzugt werden Haltestellen ohne Überholmöglichkeit. Wenn möglich ist das Überholen mit einer Mittelsinsel zu unterbinden. Damit wird einerseits ein wichtiger Beitrag zur Busbevorzugung geleistet und andererseits wird die Verkehrssicherheit stark erhöht.

Besteht eine Überholmöglichkeit, werden mit dem Gegenverkehr Konfliktsituationen provoziert. Im Weiteren sind Überholmanöver bei haltenden Bussen heikel, da hier grundsätzlich mit querendem Fussverkehr zu rechnen ist.



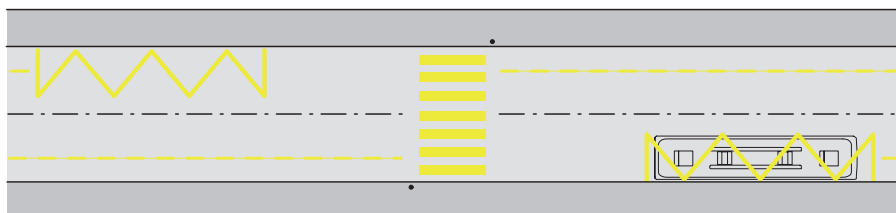
Fahrbahnhaltestelle ohne Überholmöglichkeit

Eine lange Mittelinsel verhindert das Überholen des haltenden Busses.



Fahrbahnhaltestelle bei Mehrzweckstreifen

In Kombination mit einer Querungshilfe ist das Vorbeifahren am haltenden Bus nicht möglich.



Fahrbahnhaltestelle mit Überholmöglichkeit

Ohne Mittelinsel beim Fußgängerstreifen, kann der haltende Bus überholt werden.

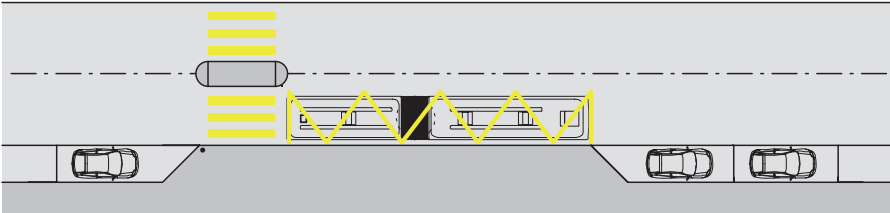


Gams: Haltestelle Widen

Die vorliegende Haltestellengestaltung mit breiter Mittelinsel verhindert das Vorbeifahren des Motorfahrzeugverkehrs an den haltenden Bussen. Zudem erleichtert der Mittelbereich die Querung für den Fussverkehr.

5.3.2 Sonderform: Kap

Bei Kap-Haltestellen wird der Strassenquerschnitt durch die hervortretende Einstiegs-kante verringert. Die Haltestelle kann dadurch gerade angefahren werden, was eine Komfortsteigerung für die Fahrgäste darstellt. Gleichzeitig werden die Sichtverhältnisse für den Fussverkehr verbessert. Kap-Haltestellen werden zum Beispiel in Quartieren in Zusammenhang mit Verkehrsberuhigungsmassnahmen eingesetzt. Falls es die örtliche Situation erfordert, kann durch eine Einengung der Fahrbahn sowohl das Überholen als auch das Kreuzen von Motorfahrzeugen verhindert werden.



Kap

Der Einsatz eignet sich vor allem im siedlungsorientierten Strassenetz. In Tempo-30-Zonen kann auf Fussgängerstreifen und Mittelseln verzichtet werden.



Grabs: Haltestelle Pflegeheim

Auf der Nebenstrasse wurde bei der Haltestelle Pflegeheim ein Haltestellenkap eingerichtet.

5.3.3 Vor - und Nachteile

Aus Sicht öV haben Fahrbahnhaltestelle folgende Vorteile:

- Der Fahrkomfort wird erhöht, weil die Haltestelle gerade angefahren wird.
- Der gesetzliche Auftrag hinsichtlich des autonomen Zustiegs für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste kann umgesetzt werden.
- Die Haltekante kann optimal angefahren werden, so dass nur ein geringer Spalt zwischen Anlegekante und Fahrzeug besteht.
- Der Bus kann ungehindert weiterfahren. Die Fahrplanstabilität wird dadurch erhöht.
- An den folgenden Knoten ist die Fahrbahn frei, da sich der nachfolgende Verkehr hinter und nicht vor dem Bus aufstellt.
- Ein Beitrag zur Verkehrsberuhigung wird geleistet.
- Störungen durch parkierte Autos treten selten auf.
- Der Flächenverbrauch ist kleiner.
- Aufgrund des kleineren Flächenbedarfs ist die Anordnung flexibler.
- Betreffend der Ortsbildgestaltung kann auf eine unschöne Ausbuchtung der Strassenführung und Vergrößerung des Strassenquerschnitts verzichtet werden.
- Die Verfahrensdauer und die Kosten sind tiefer.

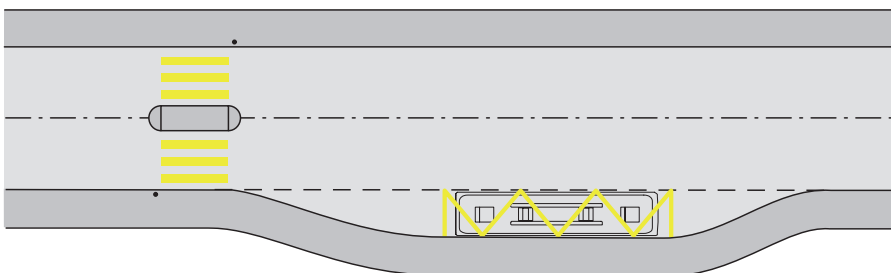
Den positiven Eigenschaften stehen folgende Nachteile gegenüber:

- Der Wartebereich der Fahrgäste liegt direkt an der Strasse.
- Kann der stehende Bus überholt werden, entstehen Konfliktsituationen mit dem Gegenverkehr oder mit querenden Fussgängern.
- Bei starken Fahrgastwechseln wird der Verkehrsfluss gestört.
- Es können keine Standzeiten abgewartet werden.
- Busse werden als Hindernisse im Verkehr empfunden.
- Der nachfolgende Verkehr wird aufgehalten.

5.4 Busbuchten

Busbuchten liegen abseits des Verkehrsflusses. Der Bus fädelt sich für die Bedienung der Haltestelle aus dem Verkehr aus. Nach dem Halt muss er sich wieder in den Verkehr eingliedern.

5.4.1 Grundform



Busbucht

Während des Bushalts ist ein ungehinderter Verkehrsfluss möglich.

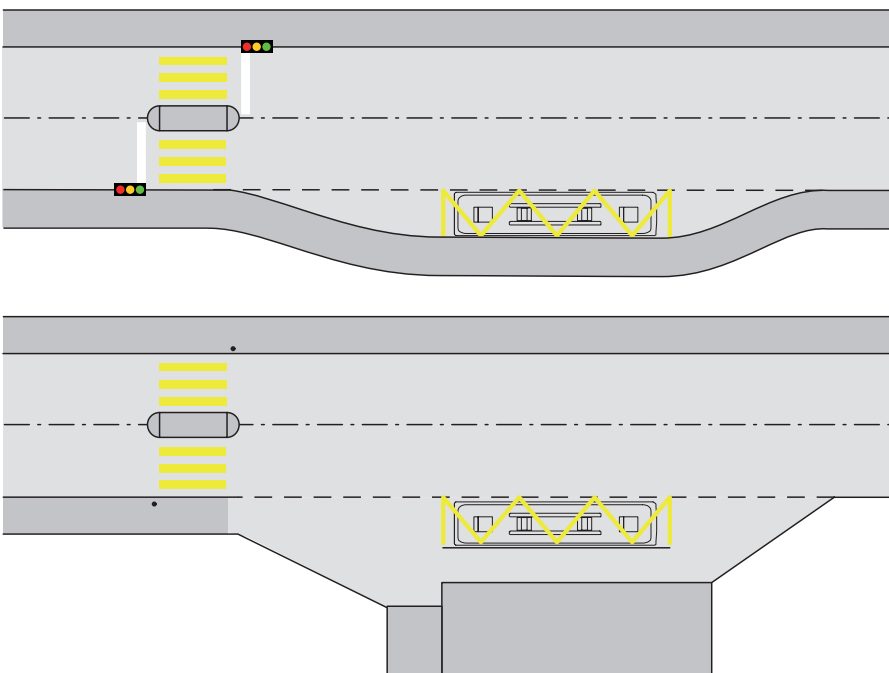


Widnau:
Haltestelle Gemeindehaus

Die Haltestelle ist Teil der Strassenraumgestaltung und mit einer grosszügigen Haltebucht ausgeführt.

Busbuchten ermöglichen Bussen mit fahrplanmässigen Wartezeiten, wie etwa vor einem Schulhaus, die Zeit abzuwarten. Zusätzlich können während des Halts die Störungen des übrigen Verkehrs abgebaut werden.

5.4.2 Sonderformen



Busschleuse

Lichtsignalanlagen zur Busbevorzugung erleichtern bei hohem Verkehrsaufkommen das Einfädeln des Busses in den Verkehr.

Halt auf Vorplatz

Sie sind häufig bei Strassen ohne separatem Trottoir anzutreffen. Teilweise sind Bushaltestellen im Eingangsbereich von publikumsintensiven Einrichtungen sinnvoll. Die schriftliche Zustimmung des Grundeigentümers ist notwendig.



Oberriet:
Haltestelle Sekundarschule

Im Zusammenhang mit der Ausgestaltung der Kernfahrbahn ist die Busbucht erstellt worden. Der Radstreifen wird zur Erhöhung der Verkehrssicherheit farblich hervorgehoben..

5.4.3 Vor- und Nachteile

Die Vorteile der Busbuchten sind:

- Der Wartebereich der Fahrgäste ist zurückversetzt. Dadurch besteht ein grösserer Abstand zur Fahrbahn und zum MIV (z.B. weniger Spritzwasser).
- Die Sicht auf den querenden Fussverkehr ist besser und wird nicht durch wartende Busse behindert.
- Der nachfolgende Verkehr fliesst. Für die Buschauffeure entsteht dadurch weniger Druck wegen ungeduldiger Fahrzeuglenker.
- Längere Aufenthaltszeiten der Busse an den Haltestellen für den Fahrkartenverkauf oder zum Ausgleich bei Verfrühungen sind tolerierbar.

Busbuchten haben aber folgende Nachteile:

- Bei der Ein- und Ausfahrt entstehen unangenehme Querschleunigungen. Diese sind insbesondere für stehende Fahrgäste sowie Personen störend, die sich für das Aussteigen bereit machen oder nach dem Einsteigen noch nicht sitzen.
- Die Busse überstreichen bei der Ein- und Ausfahrt mit dem Fahrzeugüberhang die Seitenraumflächen.
- Die Anlegegenauigkeit an der Haltekante ist kleiner als bei Fahrbahnhaltestellen.
- Die behindertengerechte Gestaltung mittels hoher Kante ist nicht möglich, beziehungsweise wird wesentlich erschwert (zusätzlicher Flächenbedarf).
- Die Warteflächen der Fahrgäste werden wegen des Flächenbedarfs der Bucht klein.
- Konflikte mit dem Veloverkehr sind kaum zu vermeiden: Der Bus muss einen allfälligen Velostreifen vor und nach der Haltestelle queren.
- Das Einfädeln in den Verkehr wird trotz bestehendem Vortrittsrecht erschwert.
- Reinigung und Schneeräumung sind bei Busbuchten relativ aufwändig.
- In den Seitenbereichen ist oftmals privater Landerwerb nötig. Dies bedingt zusätzliche Verfahrenszeit.
- Längere Verfahren und grösserer Flächenbedarf führen zu höheren Kosten.

Die geometrische Gestaltung der Haltestelle mit Busbucht erfolgt entsprechend der VSS SN 640 880.

5.5 Anordnung von Querungsmöglichkeiten

Querungsmöglichkeiten sind sorgfältig zu planen. Im Umfeld eines anhaltenden Busses muss immer mit eiligen Personen gerechnet werden, welche unmittelbar die Strasse überqueren. Aus diesem Grund sind Querungsmöglichkeiten prioritär unmittelbar hinter der Bushaltestelle anzuordnen. Damit können Konflikte mit dem Bus weitestgehend vermieden werden und die Weiterfahrt des Busses wird nicht behindert.

Querungsmöglichkeiten sind wenn möglich immer mit einer Mittelinsel zu versehen. Dadurch wird gleichzeitig das Überholen des Busses verunmöglicht. Im Weiteren wird verhindert, dass querende Fussgängerinnen und Fussgänger plötzlich «hinter dem Bus» auftauchen und vom überholenden oder entgegenkommenden Autoverkehr nicht rechtzeitig erkannt werden.

5.5.1 Versetzte Anordnung der Bushaltestellen

Die Bushaltestellen sind im Strassenraum leicht versetzt anzuordnen. Der Fussgängerstreifen mit Mittelinsel wird beidseitig unmittelbar hinter der Bushaltestelle angebracht. Da die Querungen des Fussverkehrs hinter den Bussen stattfinden, wird die Abfahrt der Busse nicht verzögert und es entstehen keine Konflikte zwischen dem querenden Fussverkehr und den überholenden Fahrzeugen.



Balzers FL: Haltestelle Roxy

Dank der Mittelinsel besteht ein wirksamer Schutz des Fussverkehrs und es werden gleichzeitig auch konfliktträchtige Überholmanöver verhindert.

5.5.2 Parallele Anordnung der Bushaltestellen

Liegen die beidseitigen Haltestellen auf gleicher Höhe, ist die Querungsmöglichkeit mindestens 10 m hinter bzw. vor den Haltestellen zu platzieren. Dadurch quert der Fussverkehr in der Regel die Fahrbahn erst, wenn der Bus wieder abgefahren ist. Allerdings besteht hier ein gewisses Konfliktpotential, wenn eilige Fussgänger die Fahrbahn nicht an der vorgesehenen Stelle queren.



Triesen FL: Haltestelle Post

Auf der stark belasteten Landstrasse ist eine Fahrbahnhaltestelle mit Mittelinsel angeordnet. Der Fussgängerstreifen liegt rund 10 m hinter respektive vor der Bushaltestelle.



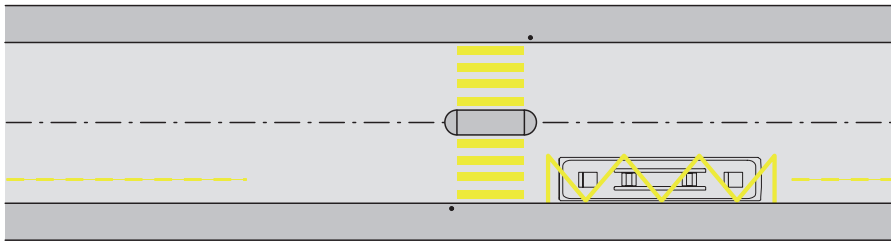
Rapperswil: Haltestelle Scheidweg

Der Radstreifen wird im Bereich der Haltestelle hinter dem Warteraum durchgeführt.

5.6 Veloführung im Bereich der Bushaltestellen

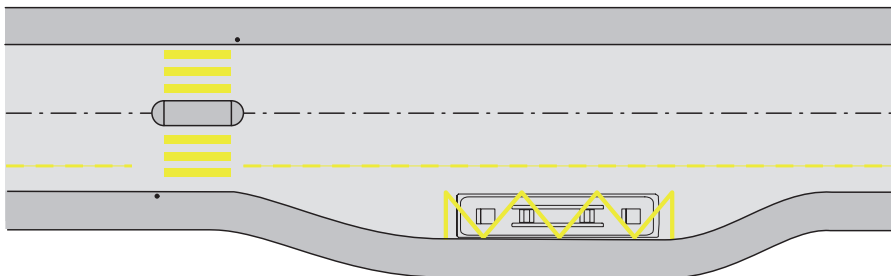
Zwischen Bus und Velo bestehen im Haltestellenbereich mehrere Konfliktpunkte. Überholt der Bus knapp vor der Haltestelle das Velo, besteht die Gefahr, dass Velofahrer zwischen dem einschwenkenden Bus und dem Trottoirrand «eingeklemmt» werden. Ebenfalls gefährlich ist es, wenn Velofahrer den Bus während des Halts überholen oder sie sich bei der Ausfahrt des Busses im toten Winkel befinden.

Grundformen



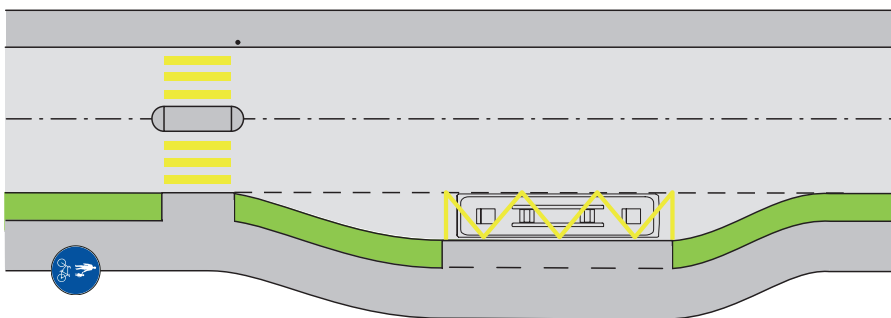
Fahrbahnhaltestelle und Radstreifen

Der Radstreifen wird mindestens 20 m vor dem markierten Bushalt unterbrochen.



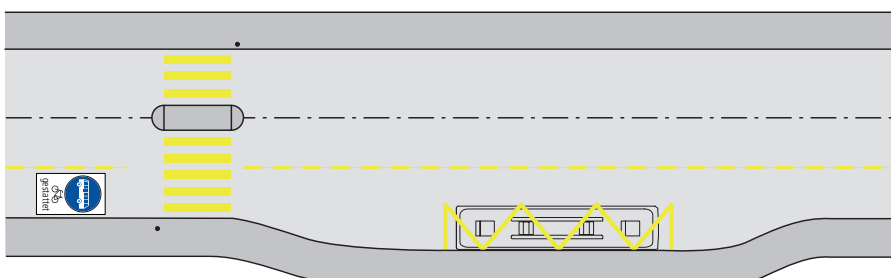
Busbucht und Radstreifen

Der Radstreifen sollte auch im Bereich der Busbucht durchgehend sein.



Busbucht mit separatem Fuss-/Radweg

Der Fuss- oder Radweg muss um den Wartebereich herum geführt werden.



Teilbuchten bei Busspuren kombiniert mit Radstreifen

Bei grossen Radverkehrsaufkommen sind Teilbuchten als Minimalelement zweckmässig.

6 Bushöfe

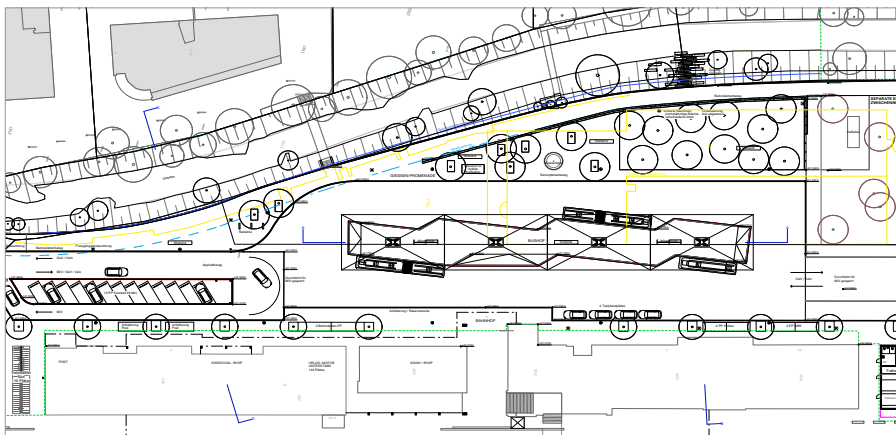
6.1 Kriterien

Kommen mehrere Buslinien zusammen, vielfach bei Bahnhöfen, lohnen sich Bushöfe. Folgende Kriterien sind zu beachten:

- *Orientierung und Information:* Die Stellplätze der einzelnen Linien sind klar zu kennzeichnen und Informationen zu Abfahrtszeiten sowie Verknüpfungen mit anderen öV-Linien sind anzubringen.
- *Sichere und kurze Wege:* Zwischen den öV-Linien sind kurze und sichere Wege zu erstellen. Nach Möglichkeit sollen für den Umsteigevorgang keine Fahrbahnen des MIV gequert werden müssen.
- *Geschützter und sicherer Wartebereich:* Für die Fahrgäste ist ein ausreichender und geschützter Wartebereich einzurichten.
- *Infrastruktur und Aufenthalt:* In unmittelbarer Nähe ist eine ausreichende Infrastruktur für den Billetverkauf, eventuell Verpflegungsmöglichkeiten und WC-Anlage vorzusehen.
- *Konfliktfreie und unabhängige Befahrbarkeit:* Die Stellplätze müssen für einen flexiblen Betrieb über eine unabhängige Zu- und Wegfahrt verfügen. Eine Verflechtung mit dem MIV ist zu vermeiden.
- *Einpassung und Attraktivität:* Die Anlage hat sich ortsbaulich gut in die Umgebung einzufügen.
- *Effizienter und angemessener Unterhalt:* Die Reinigung und der Winterdienst müssen mit vertretbaren Mitteln möglich sein.

6.2 Verkehrsregime

Im Umfeld eines Bushofes oder eines Bahnhofplatzes ist mit hohem Passantenaufkommen zu rechnen. Dieses soll zum übrigen Verkehr möglichst konfliktarm geführt werden. Da der Zugang zum öV aus allen Richtungen möglich sein soll, können die Passantenströme kaum gebündelt werden. Soweit möglich ist der Bus-, Fuss- und Veloverkehr vom MIV zu trennen. Auf jeden Fall muss das Verkehrsregimes den öV und Langsamverkehr priorisieren. Dies erfolgt bevorzugt mit verkehrsfreien oder zumindest verkehrsberuhigten Zonen.



Buchs: Bushof Bahnhof

Mit der Neugestaltung des Bushofes Buchs wird der Bahnhofplatz vom MIV befreit. Ausser Taxis und Anlieferfahrzeuge kann der MIV den Bahnhofplatz nicht mehr befahren. Die Zufahrt ist nur westlich und östlich bis zum Platz möglich.

Die Verkehrsführung ist so zu gestalten und zu organisieren, dass die Busse nicht rückwärtsfahren müssen.

Durch die geeignete Anordnung der Möblierung sollen geschützte Aufenthaltsbereiche entstehen. Damit entstehen zusätzlich keine Konflikte zwischen wartenden oder verweilenden Personen und den Bussen.



Wattwil: Bushof Bahnhof

Der Bushof ist vom übrigen Verkehr getrennt. Bushof und Bahnhofvorplatz sind dem öV vorbehalten. Die Fahrbahn wird über die Platzfläche geführt. Fussgänger werden mit Bodenmarkierungen gelenkt.

6.3 Zu- und Wegfahrt

Aus betrieblichen Gründen ist eine unabhängige Zu- und Wegfahrt der Busse von Vorteil. Dazu benötigen die Busse genügend grosse Abstände zwischen den einzelnen Stellplätzen. Für die Zufahrt sind grössere Distanzen notwendig als für die Wegfahrt. Mit einer gezahnten Anordnung der Stellplätze können die notwendigen Distanzen verringert werden. Allfällige Wendemanöver sind möglichst vor der Fahrgastaufnahme durchzuführen.



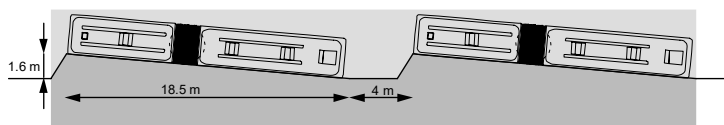
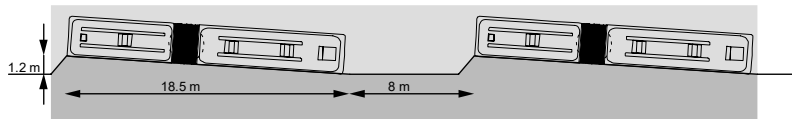
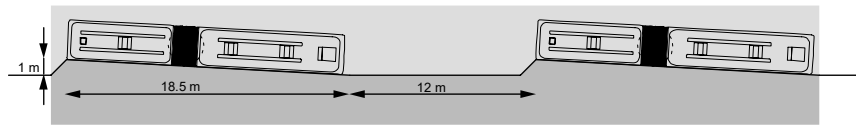
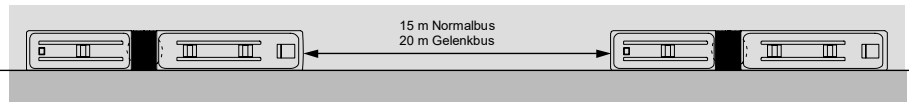
Sargans: Bushof Bahnhof

Die unabhängige Zu- und Wegfahrt der einzelnen Busse ist dank der verzahnten Anlegekanten und der grosszügigen Erschliessungsfläche möglich. Dies erlaubt einen flexiblen Betrieb.

6.4 Anlegekanten

Wenn die jeweils vordere Haltestelle eigenständig angefahren werden soll, muss für Normalbusse bei gerader Buskante ein Abstand von 15 m eingerechnet werden. Bei Gelenkbussen sind es 20 m. Je nach Einfallswinkel genügt bei gezahnter Kante ein wesentlich geringerer Abstand.

Normalbus = 12 m Länge
Gelenkbus = 18 m Länge



Die Fahrgeometrie der Zu- und Wegfahrten ist mit Schleppkurven zu überprüfen. Fahrversuche sind sinnvoll und tragen zur Optimierung bei.



Wattwil: Bushof Bahnhof

Die notwendigen Stellplätze sind an einem langen Mittelperron organisiert.



Sargans: Bushof Bahnhof

Die Anlegekanten sind gezahnt. Dadurch wird die Längsabwicklung für die Zu- und Wegfahrt verkürzt.

6.5 Anordnungen

6.5.1 Mittelperron

Die Busse werden an beiden Seiten entlang eines Mittelperrons aufgereiht. Die beidseitige Zufahrt ist möglich. Die Minimalbreite beträgt 4.0 m, bei stark frequentierten Anlagen 6.0 m. Um den Platz für die Zirkulation möglichst frei zu halten, ist die notwendige Möblierung mit Sitzbänken, Billettautomaten und Dachstützen in einer Reihe anzuordnen.



Uznach: Bushof Bahnhof

Der Ein- und Ausstiegsbereich liegt in der Strassenmitte und erlaubt eine direkte Zu- und Wegfahrt.



Rheineck: Bushof Bahnhof

Auf dem grosszügigen Mittelperron werden die Fahrgäste sicher und trocken zu den Bussen geführt.

6.5.2 Durchflusshaltestelle

Bei Durchflusshaltestellen halten die Busse nur kurz. Diese Anordnung bedingt ein System mit Durchmesserlinien, welche die Ausgleichszeiten im Fahrplan an den Endhaltestellen gewährleisten.

Der Vorteil liegt im geringen Platzverbrauch und der schnellen Abwicklung des Fahrgastwechsels. Damit verkürzen sich auch die Fahrzeiten auf den Durchmesserlinien. Passagiere erreichen die Busse in gleicher Fahrtrichtung an der gleichen Haltestelle. Nachteilig ist, dass ein Rendezvous – das Umsteigen zwischen den Bussen – erschwert wird. Abwarten von Zugsanschlüssen ist ebenfalls nicht möglich, da der Bus die Haltestelle für nachfolgende Busse wieder freigeben muss.



St.Gallen: Haltestelle Marktplatz

Mit relativ geringem Platzbedarf können zahlreiche regionale und städtische Buslinien sowie die AB-Linie St.Gallen – Trogen angebunden werden.

6.5.3 Aussenperron

Die Busse werden an zwei äusseren Buskanten aufgestellt. Umsteigevorgänge verlaufen über die Fahrbahn der Busse oder grosszügige Fussgängerquerungen.



Rorschach: Haltestelle Signalstrasse

Die Haltekanten sind parallel entlang des Trottoirs angeordnet. Die Fläche zwischen den beiden Kanten dient den Fahrgästen zum Passieren.

6.5.4 Längsaufstellung

Beim Längsaufstellen werden die Busse an einer äusseren Buskante angeordnet. Umsteigevorgänge erfolgen auf dem gleichen Perron. Nachteilig ist der Platzbedarf in der Länge. Bei mehreren Linien führt diese Variante zu grossen Distanzen. Deshalb wird diese Aufstellungsform nur bei Bushöfen mit maximal zwei Haltestellen empfohlen.



Altstätten SG: Bushof Bahnhof

Die Busvorfahrt ist so organisiert, dass der Bus parallel zum Gleis 1 anlegt.

6.5.5 Einzelbuchten

Im System von Einzelbuchten wird jede Haltestelle an einem eigenen Perron angebunden. Möglich sind Schrägaufstellungen oder eine orthogonal ausgerichtete Anlage.

Vorteilhaft ist die gute Zugänglichkeit der Haltestellen für die Busse, nachteilig das «Auf und Ab» bei Umsteigevorgängen für die Passagiere. Schrägaufstellungen lassen sich ortsbaulich nur schlecht in das Umfeld integrieren, haben aber Vorteile in der Fahrgeometrie.



Wil: Bushof Bahnhof

Die Busse sind an einzelnen parallelen Anlegekanten angeordnet.



Heerbrugg: Bushof Bahnhof

Die Busse stellen sich schräg nebeneinander an einzelnen Kanten auf. Der Wartebereich ist durch eine grosszügige Überdachung vor der Witterung geschützt.

6.5.6 Kombinationen

Die oben beschriebenen Anordnungsmöglichkeiten lassen sich für grössere Anlagen auch kombinieren.



Rapperswil: Bushof Bahnhof

Auf dem Bushof ist ein Mittelperron mit Einzelhaltestellen kombiniert.

7 Ausstattung der Haltestellen

Bushäuschen und weitergehende Ausstattungselemente wie WC- oder Veloabstellanlagen sind gemäss den Bestimmungen der Baureglemente der Gemeinden grundsätzlich bewilligungspflichtig. Bei Reklamen sind die kantonalen Richtlinien zu beachten.

7.1 Behindertengerechte Ausstattung ⁹

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) verlangt, dass alle Bushaltestellen bis spätestens Ende 2023 an die Bedürfnisse von mobilitätseingeschränkten Menschen angepasst werden. Damit der öV hindernisfrei, das heisst alters- und behindertengerecht ausgestaltet ist, bedarf es einerseits geeigneter Fahrzeuge. Andererseits müssen auch die Haltestellen entsprechend hindernisfrei ausgebaut werden.

Die jeweiligen Strasseneigentümer sind verantwortlich für die Errichtung von behindertengerechten Bushaltestellen. Während bei Staatsstrassen der Kanton zuständig ist, haben bei Gemeindestrassen die Kommunen für den hindernisfreien Ausbau zu sorgen. Es empfiehlt sich, die Behindertenorganisationen und das AöV möglichst früh in die Planung neuer Haltestellen einzubeziehen.

7.1.1 Perronhöhe

Die Vielfalt an Bustypen im Kanton St.Gallen ist aufgrund der verschiedenen Räume und Topographien sowie der unterschiedlichen Fahrgastzahlen gross. Städte, offene Landschaften bis hin zu Berggebieten werden mit Buslinien erschlossen. Der Betrieb darf daher mit Empfehlungen zur Gestaltung der Perronkante nicht eingeschränkt werden. Denn zu einem kundenfreundlichen und wirtschaftlichen öV-Angebot gehört auch, dass die Fahrzeuge die Haltestellen ohne Schaden und problemlos anfahren können.

Gemäss VböV sollen mobilitätseingeschränkte Menschen den öffentlichen Verkehr grundsätzlich autonom nutzen können.¹⁰ Ist dies nicht möglich, so ist der Einstieg in den Bus mindestens mittels Rampe und Hilfestellung durch das Fahrpersonal zu gewährleisten. Für einen autonomen Zustieg der mobilitätseingeschränkten Personen gemäss VböV / BehiG ist ein niveaugleicher Ausbau notwendig. Dazu ist eine hohe Perronkante von mindestens 22 cm notwendig. Die Funktionalität solcher hohen Kanten ist jedoch nicht in jedem Fall gegeben.

Am besten lassen sich hohe Haltekanten von 22 cm bei geraden Fahrbahnhaltestellen umsetzen. Bei Busbuchten ist die hindernisfreie Ausgestaltung stark abhängig von der Geometrie und den Raumverhältnissen.¹¹ Die Strassengeometrie kann die Möglichkeiten der Ausgestaltung auch im Falle von Kurven, Einfahrten, Zugängen zu Grundstücken oder bei engem Strassenraum einschränken.¹² Hinzu kommen topografische Gründe (Hanglage, Quer- und Längsgefälle sowie Wechsel in Längs- und Quergefälle), zu erhaltende Bäume sowie Gründe der Verkehrssicherheit oder Verhältnismässigkeit.¹³

9

Fussgängerverkehr - Hindernisfreier Verkehrsraum VSS SN 640 075

Hindernisfreie Architektur (2019): Merkblatt 120, Bus-Haltestellen.

VöV (2019): Leitfaden Barrierefreie Bushaltestellen.

10

Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öV, (VböV) Art. 3 Abs. 1

11

VöV (2019): Leitfaden Barrierefreie Bushaltestellen, S.10 und Anhang 2

12

Hindernisfreie Architektur (2019): Merkblatt 120, S. 3-5

13

VöV (2019): Leitfaden Barrierefreie Bushaltestellen, S.11/12 sowie Kapitel 5.1

Die Verhältnismässigkeit nach Art. 11 BehiG basiert auf einem Vergleich zwischen dem zu erwartenden Nutzen für mobilitätseingeschränkte Personen und dem wirtschaftlichen Aufwand, den Anliegen des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes sowie den Interessen der Verkehrs- und Betriebssicherheit.

Gestützt auf die VSS SN 640 075 ist bei geraden Fahrbahnhaltestellen nach Möglichkeit die Ideallösung zu realisieren, d.h. eine Kantenhöhe von mindestens 22 cm auf der ganzen Länge. Ist die Erhöhung der Haltekante auf 22 cm situationsbedingt nicht möglich, sind Lösungen entlang der folgenden Prioritäten zu suchen: ¹⁴

1. Priorität: Verschieben der Haltestelle oder Entfernen von Hindernissen
2. Priorität: Teilerhöhung über einen möglichst grossen Teil der Haltestelle, aber mindestens im Bereich des rollstuhlgerichten Einstieges (vgl. 7.1.2 Rollstuhlmanövriertfläche)
3. Priorität: Haltekantenhöhe von 16 cm mit entsprechender Manövriertfläche von mind. 2.9 m Breite (statt mind. 2.0 m Breite)



14

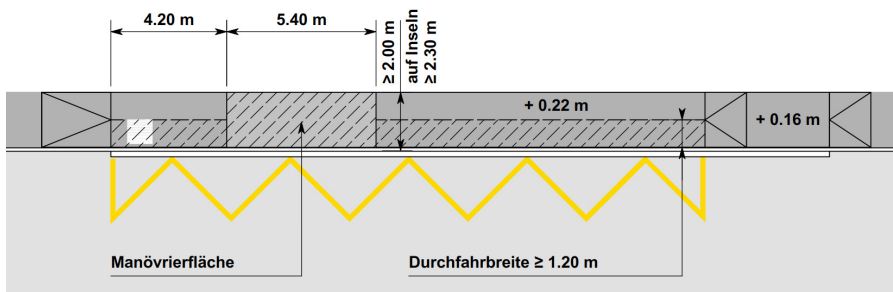
Hindernisfreie Architektur (2019):
Merkblatt 120, S. 2 und 7 sowie
Schweizer Norm SN 640 075
Anhang 15

St.Gallen: Bahnhofplatz

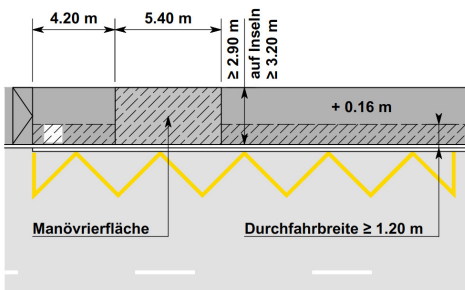
Bei der Neugestaltung des Bahnhofplatzes in St.Gallen wurde die Bushaltekanten mit 22 cm hohen Sonderbordsteinen ausgeführt. Die Kantenhöhe 22 cm bewährt sich. Weitere Haltestellen auf dem städtischen Netz werden mit der gleichen Kantenhöhe umgebaut.

7.1.2 Rollstuhlmanövrierfläche¹⁵

Das Manövrieren mit einem Rollstuhl, auch mit einem Antriebsgerät, benötigt vor der Eingangstüre zum Bus genügend Platz. Bei einer Haltekantenhöhe von 22 cm ist dazu 4.20 m hinter der Haltelinie des Busses ein Feld von mindestens 5.4 x 2.0 m von jeglichen Einbauten frei zu halten.



Für den Einstieg mit einer Rampe im Falle einer Haltekantenhöhe von 16 cm erhöht sich die notwendige Breite wegen der Rampenüberlappung um 0.9 m auf 2.9 m.¹⁶



Bei Inseln ohne Geländer erhöht sich die minimale Breite um 0.3 m – bei einer 22 cm Haltekante also von 2.0 m auf 2.3 m, bei einer 16 cm Haltekante von 2.9 m auf 3.2 m. Auf dem Perron ist sicherzustellen, dass zwischen punktuellen baulichen Elementen stets ein Abstand von 1.0 m eingehalten wird. Gegenüber seitlichen Absturzstellen (z.B. Haltekanten) und Mauern müssen punktuelle Engstellen eine Durchfahrbreite von mindestens 1.2 m aufweisen.¹⁷

15

Hindernisfreie Architektur (2019):
Merkblatt 120, S. 6 Durchfahrbreiten/Rollstuhleinfahrtsflächen

16

Hindernisfreie Architektur (2019):
Merkblatt 120, S. 7 Einstieg mit fahrzeugseitiger Rampe

17

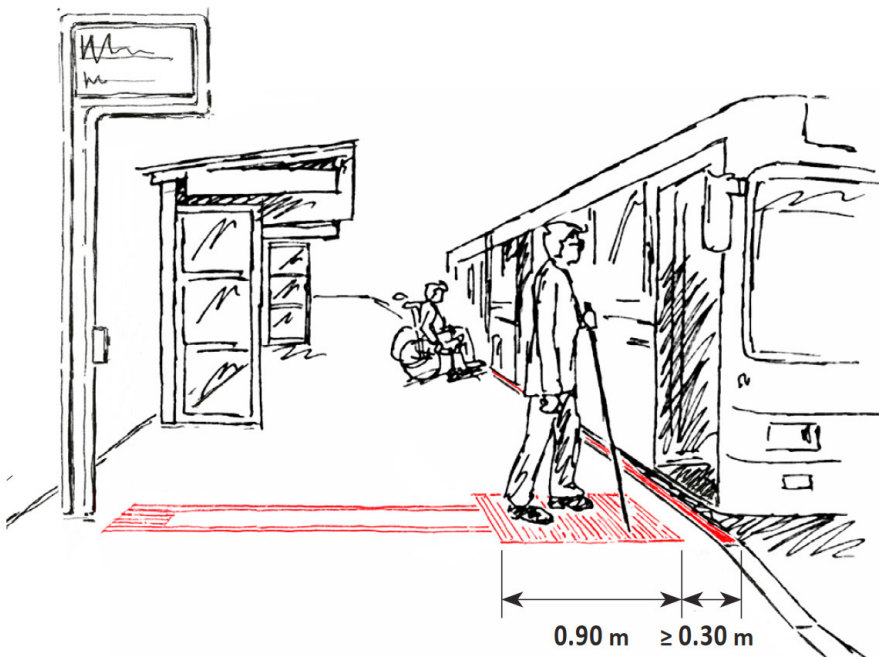
Hindernisfreie Architektur (2019):
Merkblatt 120, S. 6

7.1.3 Taktil-visuelle Markierungen

Der Einstieg für sehbehinderte Personen befindet sich an der ersten Tür der Busse. Die Einstiegsstelle ist mit einem Aufmerksamkeitsfeld von mindestens $0.9 \times 0.9 \text{ m}$ zu markieren. Diese taktile Markierung ermöglicht das Aufspüren der Einstiegsstelle mit dem Blindenstock. Zwischen dem Aufmerksamkeitsfeld und dem Fahrbahnrand ist ein Abstand von mindestens 0.3 m notwendig, damit eine auf dem Feld wartende Person nicht im Schwenkbereich der Rückspiegel der Fahrzeuge steht. Taktil-visuelle Markierungen können zudem notwendig sein zur Absturzsicherung, zur Fahrbahnquerung, bei Inseln auf Bushöfen oder bei Mehrfachhaltestellen.¹⁸

18

Hindernisfreie Architektur (2019):
Merkblatt 120, S. 8/9



7.2 Ausstattungselemente

7.2.1 Informationstafel

Die Informationstafel dient einerseits den Passagieren im Bus als Hinweis, welche Haltestelle gerade bedient wird, andererseits weist sie im Strassenraum auch auf die Haltestelle hin. Sie muss also gut sichtbar sein.

Folgende Elemente sind auf der Informationstafel anzubringen:

- Name der Haltestelle.
- Nummern und Endhaltestellen der Linien, welche die Haltestelle bedienen.
- Logo des Verkehrsverbunds und der TU, welche die Haltestelle bedienen.

Die Beschriftung der Haltestelle muss auch bei Dämmerung und für sehbehinderte Personen erkennbar sein. Dazu gehören eine gut lesbare Schrift (z. B. Frutiger), ein Kontrast zwischen Schrift und Untergrund sowie eine genügend grosse Schrift. Die Schriftgrösse deckt als Faustregel 1/200 der Lesedistanz ab.



Informationstafel Ostwind

Die Gestaltung der Informationstafel in Gams lehnt sich an die Vorgaben des Ostwinds an.

7.2.2 Statischer Fahrplan

Der Fahrplanaushang informiert primär über die Abfahrtszeiten an der entsprechenden Haltestelle. Zusätzlich sind weitere Informationen über das Liniennetz dargestellt. Die Angaben sind in gut lesbarer Schrift anzubringen und müssen einfach verständlich sein:

- Linienübersicht mit Angaben zu vorhandenen Umsteigebeziehungen.
- Tabellarische Auflistung der Abfahrtszeiten.
- Aufstellung der Linie mit den einzelnen Haltestellen.



St.Margrethen: Haltestelle Bahnhof

Die Aushänge an den Haltestellen zeigen die Abfahrtszeiten sowie die Fahrzeiten zu den nächsten Haltestellen auf.

7.2.3 Dynamische Fahrgastinformation ¹⁹

Eine dynamische Fahrgastinformation (DFI) orientiert die Fahrgäste über die aktuell angebotenen Fahrten. Das DFI stellt eine Erweiterung des herkömmlichen statischen Fahrplanes dar: Die Passagiere erhalten Echtzeit-Informationen und können sich auf einen Blick über die nächsten Abfahrten an der Haltestelle informieren.

19

VÖV (2010): FIScommun – Mindeststandards der Fahrgastinformation im öV Schweiz, Bern.



Widnau: Haltestelle Gemeindehaus

Ein kleiner digitaler Anzeiger, der die nächsten Abfahrten anzeigt, ist direkt in die Haltestelle integriert.



St.Gallen: Haltestelle Marktplatz

Ein zentraler Anzeiger mit Echtzeitangaben stellt die nächsten Abfahrten aller Linien dar.

7.2.4 Zentrale Anzeiger

An zentralen Busknoten mit mehreren Linien informieren zentrale Anzeiger die Fahrgäste über die nächsten Abfahrten, Verspätungen und Einschränkungen im Linienverkehr.



Hauptbahnhof St. Gallen

Ein grosser digitaler Anzeiger informiert am Hauptbahnhof über die nächsten Busabfahrten.

7.2.5 Ortsplan

Ein Ortsplan erleichtert die Orientierung in der näheren Umgebung und stellt damit die Verknüpfung zwischen den Haltestellen und den Reisezielen sicher. Der Ausschnitt des Planes ist auf das entsprechende Umfeld abzustimmen. In grösseren Städten enthält der Plan Angaben zum Quartier, in kleineren Ortschaften kann das gesamte Dorf dargestellt werden. Bei Haltestellen zwischen den Ortschaften kann das Wanderwegnetz aufgezeigt werden.



Wil: Bushof Bahnhof

Neben der digitalen Fahrgastinformation ist auch ein Ortsplanausschnitt ausgehängt. Dadurch wird für ortsunkundige Passagiere die Orientierung erleichtert. Auf der Rückseite ist zusätzlich das Liniennetz dargestellt.

7.2.6 Wartehalle / Vordach

Es gehört zu den grundlegenden Dienstleistungen des öV, wartende Personen nicht im Regen stehen zu lassen. Vordächer können in die Architektur der benachbarten Liegenschaften integriert oder mit einem separaten Bushäuschen geschaffen werden. Seitliche Wände bieten zusätzlich Schutz bei Wind.

Die Seitenwände der Wartehalle sind in transparenten Materialien zu erstellen, so dass einerseits wartende Passagiere vom Chauffeur wahrgenommen und andererseits die Passagiere den anfahrenden Bus rechtzeitig erkennen können. Ungeeignet sind deshalb gemauerte oder verschaltete Seitenwände, welche den Blickkontakt verhindern.



Widnau: Haltestelle Gemeindehaus

Die transparente Gestaltung des Bushäuschens trägt zur sozialen Sicherheit bei und der Chauffeur kann wartende Fahrgäste frühzeitig erkennen.

7.2.7 Beleuchtung

Haltestellen sind mit einer eigenen Beleuchtung auszustatten. Dies erhöht die soziale Sicherheit und erleichtert die Erkennung von wartenden Fahrgästen am Strassenrand für die Chauffeure. Im Weiteren ist sie Voraussetzung, dass die Informationen zum Fahrplan und Umgebungsplan an der Haltestelle auch bei Dunkelheit gelesen werden können.

7.2.8 Möblierung

Die Ausstattung der Haltestelle mit zusätzlichen Elementen erhöht die Attraktivität. Eine Sitzgelegenheit bietet zusätzlichen Komfort und wird insbesondere von älteren Personen gerne angenommen. Wetterexponierte Sitzbänke sind so anzulegen, dass sie sich nicht mit Wasser vollsaugen und über längere Zeit nass bleiben.

Das Anbringen von Abfallbehältern und Aschenbechern trägt dazu bei, dass der Bereich der Haltestelle sauberer bleibt. Allerdings bedingt dies regelmässiges Leeren.

7.2.9 Veloabstellanlage²⁰

Veloabstellanlagen sind insbesondere dort vorzusehen, wo das Einzugsgebiet einer Haltestelle grösser als 300 m ist. Die Errichtung einer geordneten Veloabstellanlage verhindert, dass abgestellte Fahrräder an ungeeigneten Orten deponiert werden und beispielsweise Trottoirs versperren. Bei neuen Haltestellen ist der Bedarf anhand der Situation und des Einzugsgebietes abzuschätzen. Weitere Faktoren wie die Topographie und das Kundenpotential der Haltestelle sind in die Überlegungen einzubeziehen.

Die Abstellplätze müssen in unmittelbarer Nähe zur Haltestelle liegen, weiter entfernte Anlagen werden nicht angenommen. Die Zufahrt ist möglichst hindernisfrei zu gestalten und die Veloabstellplätze sind in der Regel gedeckt anzuordnen. Die Velos sollen einfach und komfortabel abgestellt sowie gesichert werden können.



Folgende Veloabstellsysteme sind empfehlenswert:

- *Pfosten und Bügel*: Diese ermöglichen das Anlehnen des Velos und die Sicherung des Rahmens. Gleichzeitig verhindern sie, dass die Velos «dominoartig» umfallen.
- *Pedalhalter*: Das Velo wird auf eine Schiene geschoben und am Pedal fixiert. Es lässt sich abschliessen und ist kippsicher. Das System ist für Mofas nicht geeignet.

Andere Systeme wie Vorderradhalter, Lenkerhalter oder Aufhänger werden hingegen nicht empfohlen. Sie werden von den Velofahrern nur schlecht akzeptiert.

20

TBA-SG Merkblätter Veloparkierung (2015)

<http://www.langsamverkehr.sg.ch>

ASTRA / Velokonferenz Schweiz (2009): Veloparkierung. Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb – Handbuch.

Grabs: Haltestelle Pflegeheim

Gedeckte Veloabstellplätze unmittelbar bei der Bushaltestelle werden gut angenommen.

8 Haltestellenklassierung

Die Ausstattung von Haltestellen orientiert sich an der Gewichtung einzelner Haltestellen für den öV. Die Haltestellen werden in folgende vier Klassen unterteilt:

8.1 Haltestellenklasse I

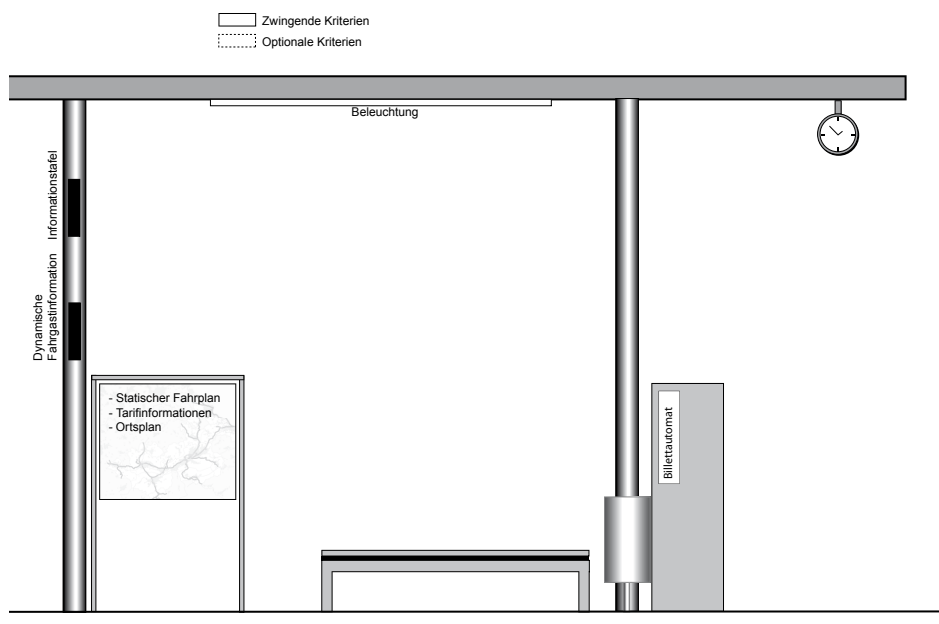
Zur Klasse I zählen Bushöfe und Umsteigepunkte, zu denen mehrere Buslinien führen und eine Umsteigefunktion Bus-Bahn und/oder Bus-Bus innehaben.

Standardausstattung

- Informationstafel
- Statischer Fahrplan mit Liniennetz
- Ortsplan
- Tarifinformationen
- Zentrale dynamische Fahrgastinformation
- Dynamische Fahrgastinformation an einzelner Haltekante
- Billettautomat
- Perrondach / Wartehalle
- Beleuchtung
- Sitzgelegenheit
- Abfallbehälter mit Aschenbecher
- Uhr
- Zentrale Veloabstellanlage

Option

- WC



8.2 Haltestellenklasse II

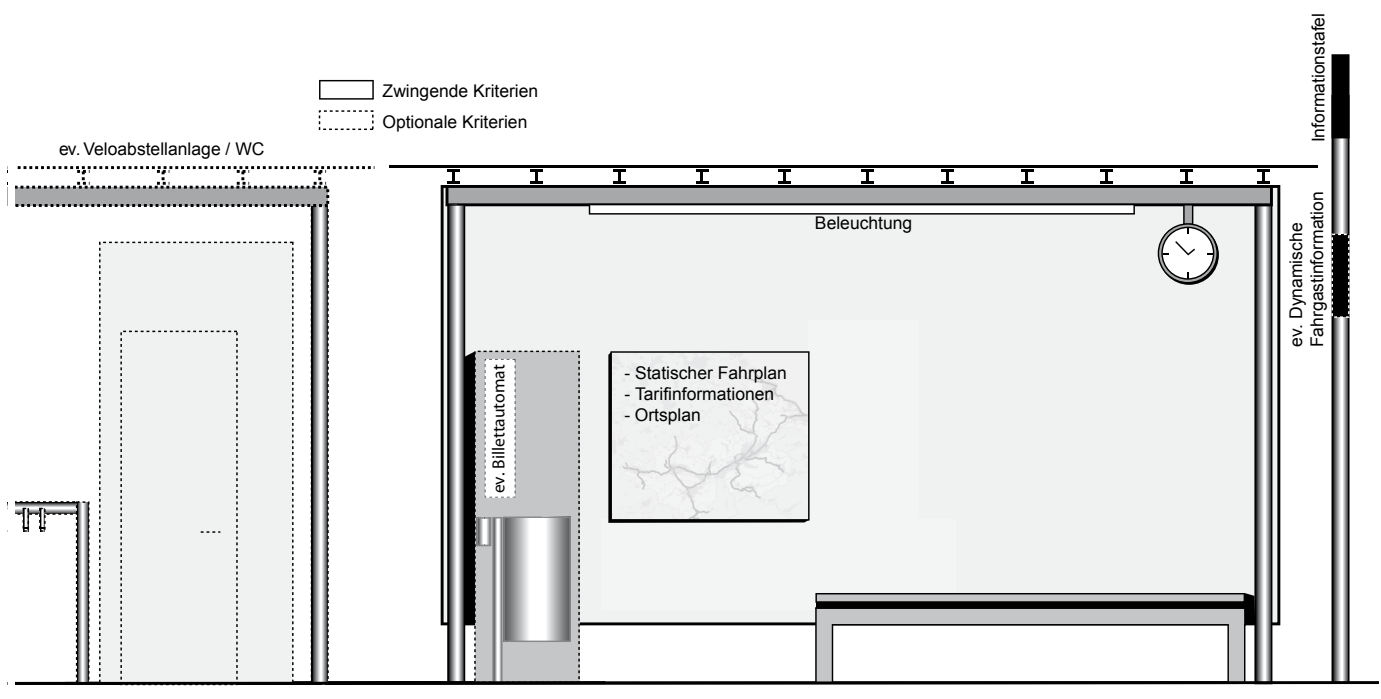
Wichtige Haltestellen in Orts- und Quartierzentren sowie bei grösseren Einkaufszentren in dichtem Siedlungsgebiet zählen zur Klasse II. Sie zeichnen sich durch hohe Frequenzen aus.

Standardausstattung

- Informationstafel
- Statischer Fahrplan mit Liniennetz
- Ortsplan
- Tarifinformationen
- Perrondach / Wartehalle
- Beleuchtung
- Sitzgelegenheit
- Abfallbehälter mit Aschenbecher
- Uhr

Option

- Dynamische Fahrgastinformation
- Billettautomat
- Veloabstellanlage
- WC



8.3 Haltestellenklasse III

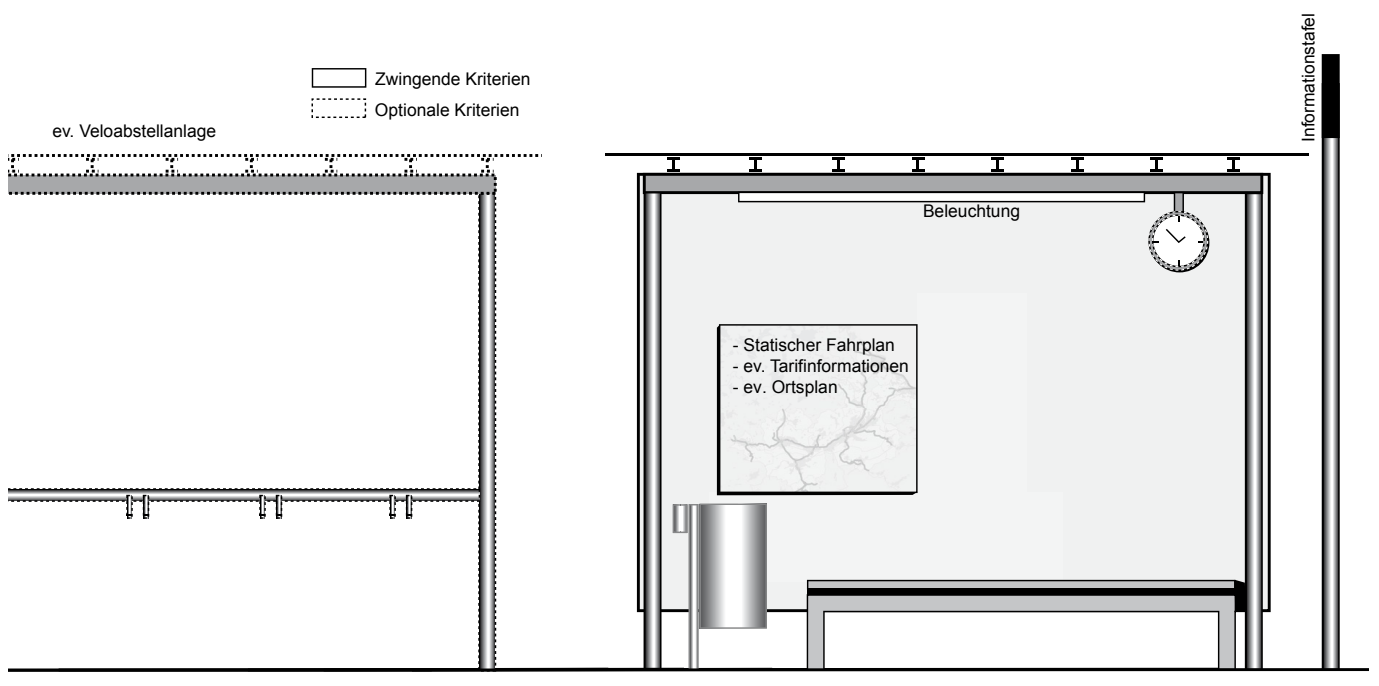
Bei der Haltestellenklasse III handelt es sich um die übliche Haltestelle im Siedlungsgebiet.

Standardausstattung

- Informationstafel
- Statischer Fahrplan mit Liniennetz
- Perrondach / Wartehalle
- Beleuchtung
- Sitzgelegenheit
- Abfallbehälter mit Aschenbecher

Option

- Dynamische Fahrgastinformation
- Ortsplan
- Tarifinformationen
- Veloabstellanlage
- Uhr



8.4 Haltestellenklasse IV

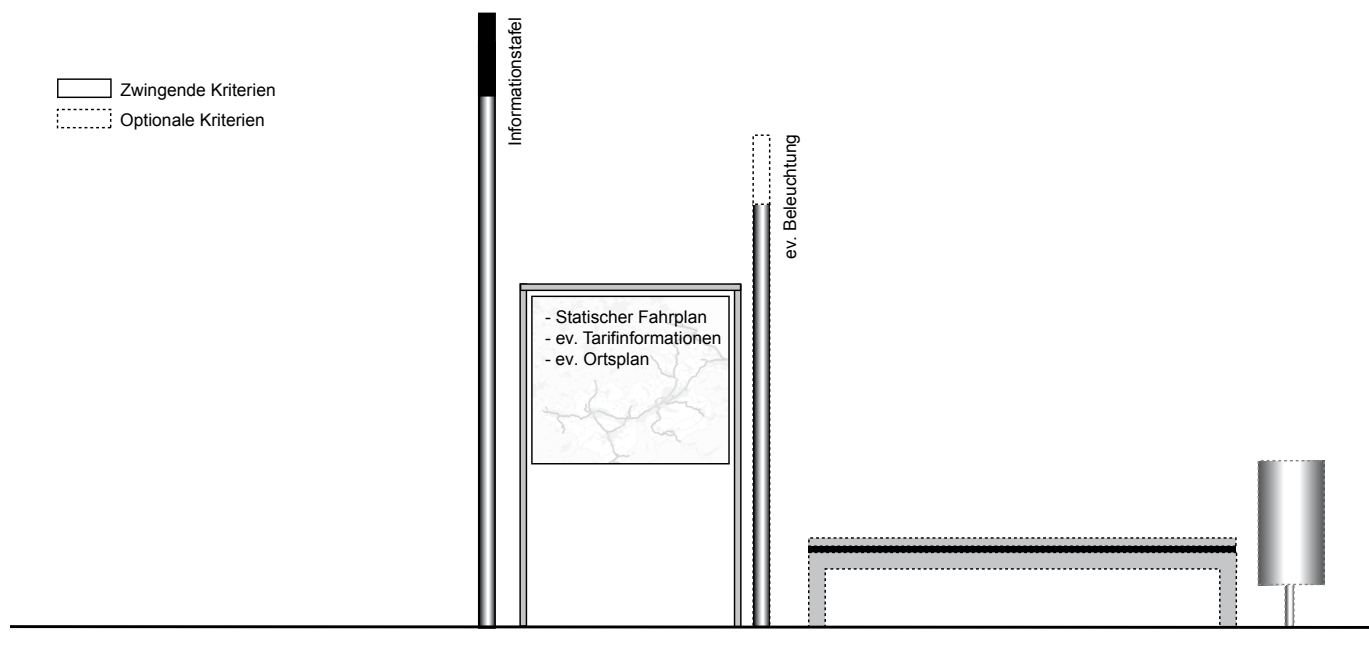
Haltestellen der Klasse IV dienen vornehmlich dem Ausstieg und/oder weisen niedrige Frequenzen auf.

Standardausstattung

- Informationstafel
- Statischer Fahrplan mit Liniennetz

Option

- Ortsplan
- Tarifinformationen
- Beleuchtung
- Sitzgelegenheit
- Abfallbehälter mit Aschenbecher



9 Finanzierung von Investitionen

Die Beteiligung an der Finanzierung von Investitionen im öV durch den Bund, die Kantone und die Transportunternehmen ist weitgehend gesetzlich geregelt. Oftmals sind Vorgaben oder Bestimmungen des Bundes massgebend.

9.1 Rechtliche Grundlagen des Kantons

9.1.1 Gesetz und Verordnung über den öffentlichen Verkehr

Nach Art. 9 des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr (GöV) kann der Kanton Beiträge für den Bau und Ausbau von regionalen Bushöfen gewähren (Definition gemäss Art. 5 VöV: Knotenpunkt, an dem mindestens drei abgeltungsberechtigte Buslinien aufeinandertreffen und an dem die Buslinien untereinander oder zu weiteren Linien des öV Anschlüsse herstellen). Der Beitrag wird an die Bauherrschaft ausgerichtet. In der zugehörigen kantonalen Verordnung (VöV) sind in Art. 6 die anrechenbaren Kosten für einen regionalen Bushof auf 300'000 Franken je Standplatz respektive Überdachung eines Standplatzes definiert. Der Beitrag in Höhe von höchstens 50 Prozent der anrechenbaren Kosten wird als Pauschalbeitrag gewährt.

Nach Art. 10 des GöV sind die für den Busbetrieb notwendigen Kosten anrechenbar. Eigenleistungen der Bauherrschaft und Leistungen oder Beiträge Dritter werden abgezogen.

9.1.2 Strassengesetz

Ein grosser Teil des öV wickelt sich auf den Strassen ab. In diesem Zusammenhang sind die Bestimmungen des kantonalen Strassengesetzes (sGS 732.1; abgekürzt StrG) massgebend.

9.2 Strassen- und Bushaltestelleninfrastruktur

9.2.1 Anpassungen der Strasseninfrastruktur

Grundsätzlich richten die TU ihren Betrieb und die Fahrzeuge auf die bestehende Strasseninfrastruktur aus. Die Finanzierung dieser Ausbauten soll nach wie vor Sache des Strasseneigentümers sein, obwohl bei einem Strassenausbau meist mehrere Verkehrsteilnehmer von erhöhter Sicherheit profitieren. Mit diesem Grundsatz obliegt es dem Strasseneigentümer, eine Gesamtoptimierung durchzuführen. Ausbaukosten der Strasse sowie betriebs- und volkswirtschaftliche Nutzen sind einander gegenüberzustellen. Dazu gehören zum Beispiel Sicherheit, bessere Erschliessung für Lastwagen, Betriebskostensparnis beim öV. Implizit sind damit auch die Verantwortlichkeiten für den späteren Betrieb geregelt.

9.2.2 Bushaltestellen

Der Bau / Umbau von Bushaltestellen sowie deren Unterhalt werden wie folgt finanziert:

- Strassenanpassungen im Haltestellenbereich (Busbuchten, Inseln, Anpassungen für einen behindertengerechten Zugang, Markierungen, Massnahmen zur Verstärkung des Untergrundes wie Betonplatten etc.) obliegen dem Strasseneigentümer.
- Der Zugang des Fuss- und Veloverkehrs zu den Haltestellen ist Sache der Gemeinden. Die Einrichtung von Fussgängerquerungen obliegt dem Strasseneigentümer.

- Betrieblich notwendige Anlagen (Oberleitung beim Trolleybus, Billettautomaten, Fahrplaninformation etc.) sind Sache der TU.
- Dynamische Fahrgastinformationen werden bei den bestimmten Haltestellen durch die TU eingerichtet und über die Abgeltungen bezahlt. Die Ausrüstung weiterer Haltestellen mit entsprechenden Anzeigen ist möglich. Deren Einrichtung und Betrieb müssen von der Standortgemeinde finanziert werden.
- Ergänzende Anlagen / Publikumsanlagen (Fahrgastunterstände / Wartehallen, Sitzgelegenheiten, Beleuchtung der Haltestelle, Abstellanlagen für Zweiräder, öffentliche WC-Anlagen etc.) sind Sache der politischen Gemeinden.

9.2.3 Wendeschleifen und Wendepunkte

Für Wendeschleifen sind die politischen Gemeinden in Absprache mit den TU zuständig. Da die Standortgemeinden ein Interesse an diesen Anlagen haben, liegt die Finanzierung von Bau und Unterhalt auch bei den politischen Gemeinden.

9.3 Umsteigeanlagen

Busse aller TU, welche im Linienverkehr und im Auftrag der öffentlichen Hand verkehren, sollen die Bahnhofsareale zum Ein- und Aussteigenlassen von Passagieren (inklusive Abwarten von Anschlüssen) kostenlos nutzen dürfen.

9.3.1 Bushöfe

Der Kanton kann den Bau von Bushöfen gemäss GöV und VöV finanziell unterstützen. Die maximalen Pauschalbeiträge sind in der VöV geregelt. Den Standortgemeinden lässt sich ein direktes Interesse zuordnen, weshalb sie sich finanziell zu beteiligen haben. Beiträge Dritter z. B. TU, Nachbargemeinden, Private, Bundesbeiträge im Rahmen der Agglomerationsprogramme werden von den anrechenbaren Kosten vorgängig abgezogen. Der Bau neuer Bushöfe erfolgt häufig im Zusammenhang mit der Neugestaltung eines Bahnhofplatzes oder -areals. Um die Baukosten eines Bushofes von den Kosten der übrigen Massnahmen zu trennen, wurde in der VöV ein Pauschalbeitrag je Standplatz definiert.

Beitragsgesuche können beim AöV des Kantons St.Gallen schriftlich in zweifacher Ausführung eingereicht werden. Dem Gesuch sind beizulegen:

- Projektbeschreibung;
- Baupläne;
- Kostenvoranschlag (Genauigkeit +/- 10 Prozent);
- Angaben über die Finanzierung des Projekts z.B. Angaben über Beiträge Dritter.

9.3.2 Kombinierte Mobilität

Die Finanzierung richtet sich nach folgenden Grundsätzen:

- *Park + Ride*: Die Finanzierung dieser Anlagen obliegt den TU (soweit durch Einnahmen finanzierbar) und/oder den politischen Gemeinden.
- *Bike + Ride*: Die Finanzierung von Abstellplätzen für Zweiräder ist Sache der politischen Gemeinden. Dies gilt auch für Velostationen, soweit die Einrichtungen nicht anderweitig finanziert werden (z.B. Agglomerationsprogramm des Bundes).

9.4 Busbevorzugung

Die Finanzierung richtet sich nach folgenden Grundsätzen:

- Busstreifen sind ausschliesslich Sache des Strasseneigentümers.
- LSA dienen dem allgemeinen Verkehr, auch wenn für den Busverkehr spezielle Einrichtungen zur Priorisierung vorliegen, und sind deshalb Sache des Strasseneigentümers. Mobile Einrichtungen wie Fahrzeug-Sender sind Sache der TU bzw. der Besteller des Verkehrsangebotes.



10 Grundlagen

10.1 Gesetzliche Grundlagen

- Kanton St.Gallen:
 - Gesetz über den öffentlichen Verkehr (GöV 710.5)
 - Verordnung über den öffentlichen Verkehr (VöV, sGS 710.51)
 - Strassengesetz (StrG, sGS 732.1)
 - Einführungsverordnung zum eidgenössischen Strassenverkehrsgesetz (sGS 711.1)
 - Verfassung des Kantons St.Gallen (SR 131.225)
 - Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (BauG, sGS 731.1)
- Schweizerische Eidgenossenschaft:
 - Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG, SR 151.3)
 - Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öV (VböV, SR 151.34)
 - Eisenbahngesetz (EBG, SR 142.101)
 - Fuss- und Wanderweggesetz (FWG, SR 704)
 - Signalisationsverordnung (SSV, SR 741.21)
 - Strassenverkehrsgesetz (SVG, SR 741.01)
 - Verkehrsregelnverordnung (VRV, SR 741.11)

10.2 Normen, Richtlinien

- ASTRA / Fussverkehr Schweiz (Hrsg. 2015): Fusswegnetzplanung – Handbuch, Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 14, Bern.
- ASTRA / Velokonferenz Schweiz (Hrsg. 2009): Veloparkierung. Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb – Handbuch, Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 7, Bern.
- BÖV (Hrsg. 2011): Merkblatt Bushaltestelle, Olten.
- Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (Hrsg., 2003): Strassen – Wege – Plätze, Zürich.
- Verband öffentlicher Verkehr VöV (2010): FIScommun – Mindeststandards der Fahrgastinformation im öV Schweiz, Bern.
- VSS:
 - SN 640 060 Leichter Zweiradverkehr – Grundlagen.
 - SN 640 070 Fussgängerverkehr – Grundnorm.
 - SN 640 075 Fussgängerverkehr – Hindernisfreier Verkehrsraum
 - SN 640 240 Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr.
 - SN 640 241 Fussgängerstreifen, Anordnung und Ausrüstung.
 - SN 640 852 Taktil-visuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger
 - SN 640 880 Bushaltestellen.

10.3 Weitere Grundlagen

- Amt für öffentlichen Verkehr des Kantons Bern (Hrsg., 2008): Haltestellenqualität – ein wesentlicher Erfolgsfaktor im öffentlichen Verkehr; Fallstudie, Schlussbericht mit Empfehlungen, Bern.
- Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St. Gallen, Agglomerationsprogramme / Tiefbauamt Kanton St. Gallen, Fachstelle Langsamverkehr (Hrsg., 2010): Fussverkehr in den Agglomerationen – Problemstellen-Analyse, Wegleitung St. Gallen und Zürich.
- Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu (2009): Anordnung Fahrbahnhaltestelle und Fussgängerstreifen, Kurzinfo 36-VT, Bern.
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Abteilungen Tiefbau und Verkehr (Hrsg: 2010): Empfehlungen Bushaltestellen, Aarau.
- Landeshauptstadt Düsseldorf (Hrsg: 2003): Gestaltungsstandards zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für Mobilitätsbehinderte im öffentlichen Strassenraum an Haltestellen und in ÖPNV-Fahrzeugen, Düsseldorf.
- Lichtenstein Bus, Tiefbauamt des Fürstentums Lichtenstein (2002): Handbuch für die Gestaltung bestehender und neuer Haltestellen, Vaduz.
- Schweizer, Thomas / Thomas, Christian (2003): Zugang zum öffentlichen Verkehr – der Fussverkehr als «first and last mile»; in: Strasse und Verkehr Nr. 10/03.
- Stadt Zürich, Tiefbauamt, Gestaltung + Entwicklung (2007): Gestaltungs-Standards Stadträume – Haltestellen, Zürich.
- Schweizerische Fachstelle für Behinderte und öffentlicher Verkehr BöV (2011): Schnittstellenstudie Infrastruktur / Fahrzeug – Untersuchung der Schnittstelle zwischen Infrastruktur und Fahrzeug bezüglich Niveaugleichem Zugang zu Schienenfahrzeugen und Bussen, Olten.
- Vollmer Gisela (2004): Alltagswege; Sicherheit im öffentlichen Raum, Bern.
- Hindernisfreie Architektur – Die Schweizer Fachstelle (2019): Merkblatt 120, Bus-Haltestellen; Anforderungen Haltekanten, Plattform und Ausstattung.
- Verband öffentlicher Verkehr VöV (2019): Leitfaden Barrierefreie Bushaltestellen

A. Verantwortung für Projektierung und Finanzierung

Verantwortung für Projektierung	TU	AöV	Gde.	Str.	Priv.
Massnahmen für Mobilitätsbehinderte	X			X	
Strassen- und Bushaltestelleninfrastruktur					
Anpassungen Strasseninfrastruktur	(X)			X	
Bushaltestellen					
– Betrieblich notwendige Anlagen	X		(X)		
– Ergänzende Anlagen / Publikumsanlagen	(X)	(X)	X		
– Zugänglichkeit Fuss- und Veloverkehr	(X)		X	(X)	
– Strassenanpassungen im Haltestellenbereich	(X)			X	
Wendeschleifen und -plätze	(X)	(X)	X	(X)	
Umsteigeanlagen					
Bushöfe	(X)	(X)	X		
Kombinierte Mobilität					
– Park + Ride (P+R)	(X)		X		
– Bike + Ride (B+R)	(X)		X		
Bevorzugung des Busverkehrs					
Busspuren	(X)	(X)	(X)	X	
Eigentrassee	(X)	(X)	(X)	X	
Lichtsignalanlagen	(X)		(X)	X	
Fahrzeuge	X				
Verantwortung für Finanzierung					
Massnahmen für Mobilitätsbehinderte	X			X	
Strassen- und Bushaltestelleninfrastruktur					
Anpassungen Strasseninfrastruktur				X	
Bushaltestellen					
– Betrieblich notwendige Anlagen	X		(X)		
– Ergänzende Anlagen / Publikumsanlagen			X		
– Zugänglichkeit Fuss- und Veloverkehr			X		
– Strassenanpassungen im Haltestellenbereich				X	
Wendeschleifen und -plätze	(X)	(X)	X	(X)	
Umsteigeanlagen					
Bushöfe	(X)	(X)	X		
Kombinierte Mobilität					
– Park + Ride (P+R)	(X)		X		
– Bike + Ride (B+R)	(X)		X		
Bevorzugung des Busverkehrs					
Busspuren			(X)	X	
Eigentrassee			(X)	X	
Lichtsignalanlagen			(X)	X	
Fahrzeuge	X				

TU Transportunternehmen (Bund und Kanton finanzieren i. d. R. als Besteller mit)
Gde. Gemeinden
Str. Hoheitsträger der Strasse (Kanton, Gemeinden, Private)

Priv. Private
X für Projektierung bzw. Finanzierung zuständiger Akteur
(X) Akteur, der gegebenenfalls an der Finanzierung beteiligt werden kann

B. Gesamtüberprüfung Haltestellen (Kapitel 2.1)

Im Rahmen der Gesamtüberprüfung der Bushaltestellen wird der Ist-Zustand einem Soll-Zustand gegenübergestellt. Die Aufarbeitung dieser Grundlagen hat den Zweck, die Vor- und Nachteile verschiedener Realisierungsmöglichkeiten abzuwägen und darauf aufbauend einen Realisierungsentscheid zu treffen.

Erreichbarkeit des Siedlungsgebietes (Kapitel 3)

Ziel	Kriterien	Kontrolle
Die Erreichbarkeit des Siedlungsgebietes mit öV ist gewährleistet.	Die Erreichbarkeit des Siedlungsgebietes sowie wichtiger Ziele und Quellen wurde im Rahmen der Ortsplanung oder einer Neukonzeption des öV-Netzes überprüft.	<input type="checkbox"/>
	Das Siedlungsgebiet befindet sich im Einzugsgebiet einer Haltestelle (in der Regel < 300m).	<input type="checkbox"/>
	Publikumsintensive Anlagen sind an gut erschlossener Lage des öV vorgesehen.	<input type="checkbox"/>
	Neueinzonungen sind nur an mit dem öV erschlossenen Lagen geplant.	<input type="checkbox"/>
	Wichtige Ziele und Quellen sind mit einer eigenen Haltestelle bedient.	<input type="checkbox"/>
	Der Standort der Haltestelle ist auf das Fusswegnetz ausgerichtet.	<input type="checkbox"/>

Zugänglichkeit für behinderte und ältere Personen (Kapitel 4.1)

Ziel	Kriterien	Kontrolle
Die Haltestelle kann von behinderten Personen eigenständig und sicher erreicht werden.	Die Zugänglichkeit der Haltestelle für seh- und gehbehinderte Personen wurde vor Ort überprüft.	<input type="checkbox"/>
	Die Haltestelle ist hindernisfrei erreichbar: Auf den genügend breiten Zugangswegen (mind. 2.0 m) bestehen keine Treppen und Pfosten. Rampen haben ein max. Gefälle von 6%, die Querneigung beträgt max. 2%.	<input type="checkbox"/>
	Die Strassenquerungen sind mit Trottoirabsenkungen versehen.	<input type="checkbox"/>
	Hindernisse, wie Pfosten und Treppen, sind für sehschwache Personen kontrastreich gestaltet und gut ausgeleuchtet.	<input type="checkbox"/>
	Die Fahrbahn ist vom Gehbereich mit einem minimalen Absatz von 0.03 m gestaltet und kann mit dem Blindenstock erkannt werden.	<input type="checkbox"/>

Erschliessung für den Fussverkehr (Kapitel 4.2)

Ziel	Kriterien	Kontrolle
Die Haltestelle kann zu Fuss sicher, direkt und bequem erreicht werden.	Die Erreichbarkeit der Haltestelle für den Fussverkehr wurde im Einzugsbereich der Haltestelle auf Plänen und vor Ort überprüft.	<input type="checkbox"/>
	Eine sichere Querung der Strasse auf den Zugangswegen zur Haltestelle ist möglich.	<input type="checkbox"/>
	Die Querungen befinden sich auf der Wunschlinie des Fussverkehrs.	<input type="checkbox"/>
	Es bestehen aus allen Richtungen direkte Zugänge zur Haltestelle.	<input type="checkbox"/>
	Das Umfeld und die Zugänge sind ansprechend gestaltet und vor Emissionen geschützt.	<input type="checkbox"/>
	Fusswege und Trottoirs sind genügend breit (in der Regel mind. 2.0 m).	<input type="checkbox"/>
	Die Zugangswege sind einsehbar und ausreichend beleuchtet.	<input type="checkbox"/>
	Die Zugangswege sind mit harten und ebenen Belägen ausgestattet.	<input type="checkbox"/>

Erreichbarkeit Veloverkehr (Kapitel 4.3)

Ziel	Kriterien	Kontrolle
Die Haltestelle, welche auch für Velofahrer zugänglich sein soll, kann mit dem Velo sicher, direkt und bequem erreicht werden.	Die Notwendigkeit einer Veloerschliessung der betroffenen Haltestelle wurde abgeklärt.	<input type="checkbox"/>
	Bei Notwendigkeit einer Veloerschliessung wurden die Zufahrtsstrecken auf dem Plan und vor Ort überprüft.	<input type="checkbox"/>
	Auf verkehrsbelasteten Strassen besteht eine sichere Führung des Veloverkehrs (Radweg, Radstreifen, punktuelle Sicherung).	<input type="checkbox"/>
	Massnahmen stellen sicher, dass das sichere Queren der verkehrsbelasteten Strasse möglich ist.	<input type="checkbox"/>
	Auf der Veloroute bestehen keine Hindernisse wie Pfosten, Kanten oder Barrieren, die nicht aus der Nutzung begründet sind.	<input type="checkbox"/>
	Allfällige Hindernisse sind markiert und gut beleuchtet.	<input type="checkbox"/>
	Die Zufahrt zu den Veloabstellplätzen ist ohne oder mit abgeschrägtem Höhenversatz möglich.	<input type="checkbox"/>

Anordnung von Bushaltestellen (Kapitel 5)

Ziel	Kriterien	Kontrolle
Die ungehinderte Zu- und Wegfahrt für die Busse an die Haltestellen ist gesichert.	Bei der Wahl des Haltestellentypus (Fahrbahnhaltestelle versus Busbucht) sind die Ansprüche des öV und der Benutzer vorrangig berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>
	Ein genaues Anfahren der Haltestellenkante ist möglich.	<input type="checkbox"/>
	Ein ungehindertes Einfädeln der Busse in den Verkehr ist möglich.	<input type="checkbox"/>
	Die Busse werden im Verkehrsablauf durch überholende Fahrzeuge nicht behindert.	<input type="checkbox"/>
Die sichere und direkte Überquerbarkeit für den Fussverkehr im Bereich der Haltestelle ist gewährleistet.	Der Fussverkehr kann die Strasse an einer gesicherten Querungsstelle überqueren.	<input type="checkbox"/>
	Der querende Fussverkehr wird vom Verkehr rechtzeitig erkannt.	<input type="checkbox"/>

Anordnung von Bushöfen (Kapitel 6)

Ziel	Kriterien	Kontrolle
Gute Umsteigesituation für die Passagiere des öV.	Die Busse befinden sich in der Nähe zu den Perronzugängen.	<input type="checkbox"/>
	Die Umsteigemöglichkeit zwischen den Bussen ist gut.	<input type="checkbox"/>
	Es besteht eine gute Orientierung und die einzelnen Bushaltestellen sind leicht auffindbar.	<input type="checkbox"/>
	Die sichere Zirkulation zwischen den einzelnen Bushaltestellen und zum Perronzugang ist möglich.	<input type="checkbox"/>
	Für wartende und zirkulierende Passagiere steht genügend Platz zur Verfügung.	<input type="checkbox"/>
Die ungehinderte Zu- und Wegfahrt für die Busse an die Haltestelle ist möglich.	Die rasche Zu- und Wegfahrt der Busse in das übergeordnete Strassennetz ist möglich.	<input type="checkbox"/>
	Ein genaues Anfahren der Haltestellenkante ist möglich.	<input type="checkbox"/>
	Die unabhängige Zu- und Wegfahrt der Busse ist möglich.	<input type="checkbox"/>

Ausstattung Haltestellen (Kapitel 7)

Ziel	Kriterien <i>Z = zwingend / O = optional</i>	Haltestellenklasse				Kontrolle
		I	II	III	IV	
Information der Fahrgäste	Informationstafel / Bezeichnung Haltestelle	Z	Z	Z	Z	<input type="checkbox"/>
	Statischer Fahrplan	Z	Z	Z	Z	<input type="checkbox"/>
	Dynamische Fahrgastinformation	Z	Z	O		<input type="checkbox"/>
	Ortsplan	Z	Z	O	O	<input type="checkbox"/>
Komfort der Fahrgäste	Vordach / Wartehalle	Z	Z	Z		<input type="checkbox"/>
	Billettautomat	Z	O			<input type="checkbox"/>
	Sitzbank	Z	Z	Z	O	<input type="checkbox"/>
	Verpflegungsmöglichkeiten (Kiosk, Automat)	O	O	O		<input type="checkbox"/>
	WC	Z	O			<input type="checkbox"/>
	Abfallkübel / Aschenbecher	Z	Z	Z	O	<input type="checkbox"/>
Sicherheit der wartenden Fahrgäste	Freie Sicht von räumlichen Hindernissen (Mauern, Hecken)	Z	Z	Z	O	<input type="checkbox"/>
	Transparente Gestaltung der seitlichen Blenden	Z	Z	O		<input type="checkbox"/>
	Beleuchtung	Z	Z	Z	O	<input type="checkbox"/>
Abstellmöglichkeiten für Velos	Gedeckte Veloabstellplätze	Z	O	O		<input type="checkbox"/>
Zugänglichkeit für behinderte Personen	Rollstuhlmanövrierfläche	Z	Z	Z	O	<input type="checkbox"/>
	Aufmerksamkeitsfeld	Z	Z	Z	O	<input type="checkbox"/>
	Taktile Leitlinien	Z	Z	O		<input type="checkbox"/>
	Perronhöhe	Z	Z	Z	O	<input type="checkbox"/>

C. Kriterienkatalog für Mutationen (Kapitel 2.2)

Bei der Prüfung einer Haltestellenmutation wendet das AÖV nachfolgenden Kriterienkatalog an. Der Kriterienkatalog bildet die Grundlage für den Entscheid, ob die Mutation weiterverfolgt wird.

C 1 Verkehrskonzept

C 1.1 Fahrplan

Der öV funktioniert als Gesamtsystem und kann mit jeder Haltestellenmutation negativ beeinflusst werden.

Von einer Haltestellenmutation sind nebst veränderten Fahrzeiten auch die Anschlüsse an Umsteigeknoten betroffen.

	+	+/-	-
Bleibt das Gesamtkonzept erhalten?			
Bleibt der Fahrplan stabil?			
Sind die Anschlüsse gesichert?			
Sind die Umsteigebeziehungen gewährleistet?			
Kann die Linienführung optimiert respektive mindestens gleich gehalten werden?			

C 1.2 Nachfrage

Haltestellen sind grundsätzlich dort anzuordnen, wo Nachfrage und Potential vorhanden sind. Im Weiteren ist auf eine regelmässige Abfolge der Haltestellen zu achten.

Bei der Beurteilung der Nachfrage darf nicht allein die Fahrgastzahl beurteilt werden. Vielmehr gilt es zu prüfen, wer diese Haltestelle nutzt und welche Bedürfnisse abgedeckt werden.

	+	+/-	-
Bestätigen die Frequenzen den Mutationsanspruch?			
Sind allfällige spezielle Bedürfnisse weiterhin abgedeckt z.B. Tourismus, öffentliche Einrichtungen?			
Resultieren aus der Mutation keine negativen Auswirkungen für mobilitätseingeschränkte Personen und Schüler/Jugendliche?			

C 2 Lage

C 2.1 Gemeindeentwicklung

Die Bauzone ist nahezu vollständig mit dem öV zu erschliessen. Grosse Arbeitsplatzgebiete und öffentliche Einrichtungen sowie Neueinzonungen sind nur an Orten zulässig, die mit dem öV ausreichend erschlossen sind.

	+	+/-	-
Ist die Bauzone ausreichend erschlossen?			
Können festgelegte Entwicklungsgebiete weiterverfolgt werden?			
Bleiben bestehende und zukünftige Arbeitsplatzschwerpunkte innerhalb des Einzugsgebietes der Haltestelle ausreichend mit dem öV erschlossen?			

C 2.2 Erreichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Abdeckung des Siedlungsgebietes im Umkreis von 300 m anzustreben. Bei Gebieten in Hanglagen reduziert sich das Einzugsgebiet je nach Steigung.

	+	+/-	-
Liegt die nächste Bus- / Bahnhaltestelle in zumutbarer Distanz?			
Sind die Mobilitätsbedürfnisse von Bewohnern, Schülern und Arbeitskräften abgedeckt?			
Sind öffentliche Einrichtungen (Schule, Spital, Verwaltung) in unmittelbarer Nähe gut erschlossen?			
Verfügen verkehrsintensive Einrichtungen über öV-Anschluss?			

C 3 Infrastruktur

C 3.1 Ausbau / Rückbau Strasse

Die Bushaltestellen müssen den einschlägigen Normen entsprechen. Veränderungen an den Kantonsstrassen liegen in der Verantwortung des kantonalen Tiefbauamtes. Bei Gemeindestrassen ist die Gemeinde verantwortlich. Die betroffenen Transportunternehmen sind frühzeitig in die Diskussion miteinzubeziehen.

	+	+/-	-
Reicht der bestehende Strassenausbau?			
Geht die Mutation mit dem Strassenbauprogramm und den geplanten Strassensanierungen einher?			
Werden Schwachstellen beseitigt?			
Reicht die Signalisation?			
Sind die Sichtverhältnisse nach Norm eingehalten?			
Ist die Verkehrssicherheit gewährleistet?			

C 3.2 Behindertengerechtigkeit

Aufgrund des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG), das seit 01.01.2004 in Kraft ist, besteht der Anspruch, dass öffentliche Einrichtungen – und damit auch das Angebot des öV inklusive seiner Haltestelleninfrastrukturen – von behinderten Personen benutzt werden können. Bestehende Bauten und Anlagen müssen bis Ende 2023 angepasst werden.

	+	+/-	-
Ist die Haltestelle für Personen mit Behinderungen zugänglich?			
Verfügt die Haltestelle über eine behindertengerechte Ausstattung?			
Ist die Haltestelle behindertengerecht ausbaubar?			

C 3.3 Fussgängeranlagen

Der Zugang zu den Bushaltestellen muss den Wunschnlinien der Fussgängerinnen und Fussgänger, den örtlichen Gegebenheiten und der Fussgängerfrequenz Rechnung tragen. Bei der Standortwahl für allfällige Fussgängerquerungen sind zusätzlich die Sichtverhältnisse zu berücksichtigen. Eine Querung hinter dem Bus ist vorzuziehen. Diese kann mit einer Insel gesichert sein (Hilfe für die Querung und Unterbindung von gefährlichen Überholmanövern).

Ausserorts wird die Fussgängerquerung im Prinzip durch eine einfache Querungshilfe (Trottoirabsenkung) und ohne Bodenmarkierung oder Signalisation verwirklicht.

	+	+/-	-
Ist die Haltestelle für den Fussverkehr gut und sicher erreichbar?			
Sind gesicherte Strassenquerungen vorhanden?			
Ist der Fussgängerschutz ausreichend?			
Bestehen sichere Wartemöglichkeiten?			

C 3.4 Veloverkehr

Auf eine Erschliessung der Haltestellen mit dem Veloverkehr ist bei Haltestellen mit grösserem Einzugsgebiet zu achten. Dies betrifft namentlich Haltestellen in Ortschaften ohne eigenen Bahnhof. Voraussetzung für einen guten Zugang sind einerseits sichere und komfortable Zufahrtsmöglichkeiten, andererseits aber auch die Anordnung von gesicherten Abstellmöglichkeiten bei der Haltestelle.

	+	+/-	-
Ist die Zugänglichkeit für Velos gegeben?			
Sind Veloabstellplätze vorhanden?			

Amt für öffentlichen Verkehr

Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen

Telefon: 058 229 34 88, E-Mail: aoev@sg.ch

<http://www.sg.ch/home/mobilitaet/oeffentlicherverkehr.htm>