

ALLGEMEINES	KAPITEL 0
FUSSGÄNGER	KAPITEL 1
ÖFFENTLICHER VERKEHR	KAPITEL 2
RADVERKEHR	KAPITEL 3
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	KAPITEL 4
RUHENDER VERKEHR	KAPITEL 5
GRÜNRAUM	KAPITEL 6
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	KAPITEL 7

Impressum:

Eigentümer und Herausgeber: Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18
www.wien.at/stadtentwicklung

Für den Inhalt verantwortlich: Herr Dipl.-Ing. Andreas Nuß, Magistratsabteilung 18
Herr Ing. Gerhard Nestler, Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH

Grafik: Agentur un!art

Druck: Holzhausen Druck GmbH in 1140 Wien, Holzhausenplatz 1

© Wien 2011

Hinweis:

Im vorliegenden Projektierungshandbuch werden personenbezogene Begriffe, die in gleicher Weise männliche und weibliche Personen bezeichnen aus Gründen der Textökonomie nicht explizit immer in der weiblichen und männlichen Form verwendet. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle nur in der „gebräuchlichen“ männlichen Form niedergeschriebenen Aussagen und Formulierungen selbstverständlich auch Frauen gegenüber gelten.



ALLGEMEINES

Allgemeines, Handhabung
 Schema, Projektteam
 Begriffsbestimmungen

KAPITEL 0

FUSSGÄNGER

Sichtung Netzplanungen, Kategoriefeststellung
 Wahl der Anlageformen
 Quellenverzeichnis
 Licht- und Verkehrsraum, Zusatzbreiten
 Sichtweiten
 Qualitätseinschränkungen, Trassierungselemente in Grund- und Aufriss
 Verkehrsqualität
 Einsatzgrenzen von Gehsteigbreiten
 Gehsteig, Fußgängerzone
 Gehweg, Gehsteig
 Wohnstraße, Geh- und Radweg
 Querungshilfen
 Warteflächen
 Maßnahmen für mobilitätsbehinderte Menschen

KAPITEL 1

ÖFFENTLICHER VERKEHR

Sichtung Netzplanungen, Kategoriefeststellung
 Wahl der Anlageformen
 Quellenverzeichnis
 Licht- und Verkehrsraum, Trassierungselemente im Grundriss und Aufriss
 Dimensionierung von Haltestellen, Achsabstände
 Autobus - Freie Strecke - Mischnutzung mit dem MIV
 Autobus - Freie Strecke - Selbständiger Gleiskörper
 Autobus - Freie Strecke - Busspur
 Straßenbahn - Freie Strecke - Mischnutzung mit dem MIV
 Straßenbahn - Freie Strecke - Selbständiger Gleiskörper
 Autobus - Haltestellenform
 Straßenbahn - Haltestellenform
 Barrierefreie Ausgestaltung
 Regelhaltestellen Autobus
 Regelhaltestellen Straßenbahn

KAPITEL 2

RADVERKEHR

Sichtung Netzplanung, Kategoriefeststellung
 Wahl der Anlagenformen
 Radien, Sichtweiten, Längsneigungen, Licht- und Verkehrsraum
 Einrichtungsradweg, Zweirichtungsradweg
 Radfahrstreifen
 Mehrzweckstreifen, Radfahren gegen die Einbahn mit Markierung
 Radfahren gegen die Einbahn ohne Markierung
 Busspur, Wohnstraße
 Radroute
 Geh- und Radweg (Mischfläche), Fußgängerzone
 Abstellanlagen

KAPITEL 3

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

Sichtung Netzplanung, Kategoriefeststellung
 Wahl der Anlagenformen
 Quellenverzeichnis
 Bemessungsfahrzeug und maßgebender Begegnungsfall,
 Bemessung von Kurvenbereichen, Licht- und Verkehrsraum, Sichtweiten
 Mittelstreifen und Querungshilfen
 Einbahn
 Fahrbahn mit Gegenverkehr
 Fahrbahnen mit mehr als einem Fahrstreifen pro Richtung,
 Bemessungsangaben für die Breite des Querschnittselements
 Wendeplatz

KAPITEL 4

RUHENDER VERKEHR

Kategoriefeststellung, Wahl der Anlageformen
Quellenverzeichnis
Bemessungsfahrzeug
Einseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung
Beidseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung

KAPITEL 5

GRÜNRAUM

Wahl der Anlageformen, Licht- und Verkehrsraum
Detailangaben

KAPITEL 6

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Allgemeines, Übersicht
Detailangaben - Stadtmöblierung
Detailangaben - Wirtschaftliche Nutzung
Detailangaben - Straßenausrüstung
Planungsgrundsätze
Schemaquerschnitt
Detailangaben

KAPITEL 7

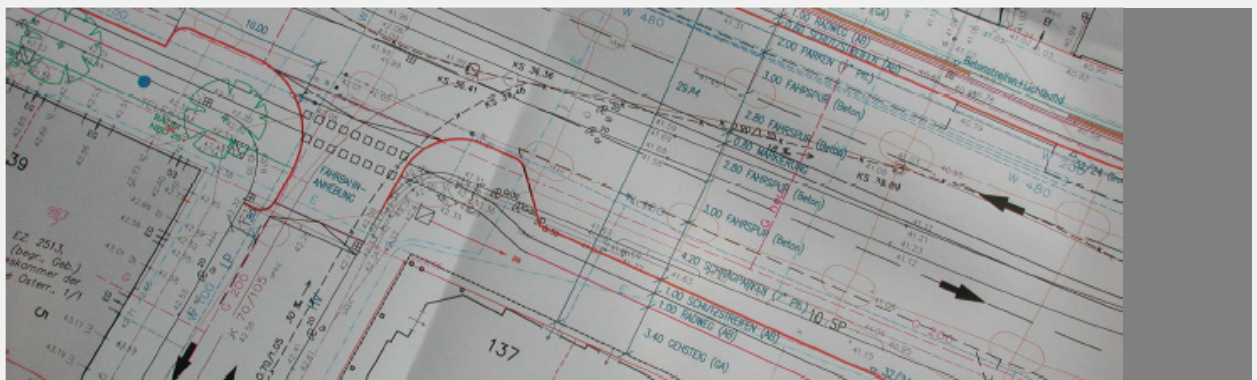
- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN









Allgemeines, Handhabung

Schema, Projektteam

Begriffsbestimmungen

ALLGEMEINES



ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

ALLGEMEINES

Allgemeines
Handhabung
Schema
Projektteam
Begriffsbestimmungen

INHALT



Allgemeines, Handhabung

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Allgemeines

Für Planungen des öffentlichen Raumes in Wien existieren zahlreiche Richtlinien und Vorschriften einzelner Dienststellen. Darüber hinaus sind im Zuge von Planungen auch zahlreiche gültige Normen und Richtlinien (z.B. RVS, ÖNORMEN, etc.) zu berücksichtigen. Dies führt oft zu unterschiedlichen bzw. missverständlichen Angaben für verschiedene Planungsparameter.

Ziel dieses Handbuches ist eine Sichtung und Zusammenführung der wesentlichsten in Wien gültigen Gesetze, Normen, Richtlinien und internen Vorschriften für die Projektierung unterschiedlicher Straßentypen. Zentrales Thema ist dabei in Anlehnung an den Masterplan Verkehr 2003 die umfassende Betrachtung des öffentlichen Raumes unter Einbeziehung aller möglichen Nutzungsgruppen und gegenseitigen Nutzungskonflikte.

Im Jahr 2007 wurde das vorliegende Handbuch überarbeitet. Besonders die Kapitel 3 - Radverkehr und Kapitel 5 - Ruhender Verkehr wurden wesentlich ergänzt bzw. geändert. Die Inhalte des Kapitels 6 - Grünraum wurden erstmals in das Projektierungshandbuch aufgenommen.

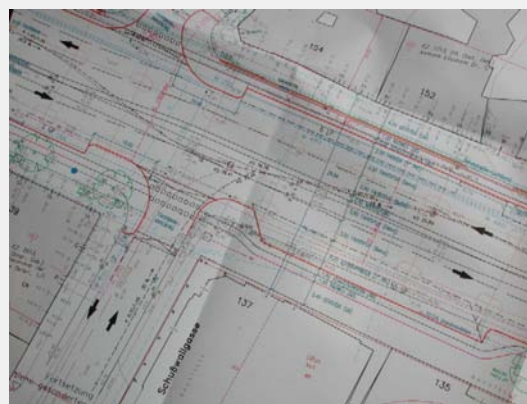


Handhabung

Das vorliegende Projektierungshandbuch für den öffentlichen Raum soll ein Leitfaden für die Projektierung bzw. Zusammensetzung der unterschiedlichen Straßenquerschnitte sein. Die Bearbeitungstiefe ist auf generelle Angaben beschränkt, um den Umfang des Handbuches in einer überschaubaren Dimension zu halten.

Dem Anwender soll dieses Handbuch im Rahmen einer Projektierung im öffentlichen Raum als ein Instrument für den ersten Entwurf (Widmungsgrenzen, generelle Projekte und Konzeptionen) dienen. Für detailliertere Entwürfe sind neben diesem Handbuch die Vorschriften und Richtlinien der einzelnen Dienststellen heranzuziehen. Verweise auf diese Regelwerke sind im vorliegenden Handbuch enthalten.

Als Zielgruppe für dieses Handbuch sind die Planungsabteilungen des Magistrates, externe Planungsbüros (Ziviltechniker, Architekten, Technische Büros, etc.) und die entsprechenden Planungsgremien innerhalb der Wiener Gemeindebezirke vorgesehen.



Schema, Projektteam

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Schema

Der Inhalt des Handbuches wurde in sieben Fachkapitel und in ein Kapitel 0 (Allgemeines) geteilt. Die einzelnen Kapitel sind wieder in definierte Anlageformen unterteilt, und diese wieder in mögliche Kategorien.

Neben den relevanten Detailangaben der einzelnen Anlageformen wurden bei der Bearbeitung auch die erforderlichen Trassierungsgrundlagen der jeweiligen Nutzung sowie Randbedingungen, die für die Wahl einer Anlageform ausschlaggebend sind, berücksichtigt.

Bei der Darstellung der Detailangaben der verschiedenen Anlageformen wurden als ergänzende Hilfe für den Planer bzw. Projektanten auch die Vor- und Nachteile der Errichtung einer Anlageform beleuchtet, wobei die jeweils angeführten Vor- und Nachteile immer aus Sicht der gerade betrachteten Nutzungsgruppe bewertet wurden.

Spezielle Themen, wie barrierefreies Bauen, etc. sind in allen Kapiteln berücksichtigt.

Projektteam

Das vorliegende Handbuch wurde in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachdienststellen der Stadt Wien konzipiert und ausgearbeitet. Die Projektabwicklung wurde in einer Reihe von Arbeitssitzungen durchgeführt, wobei nach folgendem Planungsprozess vorgegangen wurde:

- Ausarbeitung eines Layouts
- Konzeption eines Projektlogos
- Festlegung der prinzipiellen Inhalte
- Entwicklung des Schemas
- Sichtung der Richtlinien und Normen
- Definierung der Kapitelpunkte
- Ausarbeitung der Grafiken und Fotos
- Textierung der einzelnen Kapitelinhalte
- Redaktionelle Überarbeitung der Inhalte
- Vorstellung der Ergebnisse
- Entwicklung eines Verteilerkonzeptes

Im Rahmen der regelmäßigen Arbeitssitzungen waren folgende Dienststellen beteiligt:

Federführung MA 18 (Hr. Dipl.-Ing. Nuß) in Zusammenarbeit mit externen Auftragnehmern: Ingenieurbüro FCP (Hr. Ing. Nestler) – Inhalt.
Agentur un!art – Grafik

- MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung
Hr. Dipl.-Ing. Nuß, Hr. Ing. Berger
- MA 19 – Architektur und Stadtgestaltung
Hr. Dipl.-Ing. Petuelli
- MA 22 – Umweltschutz
Fr. Ing. Doppler
- MA 28 – Straßenverwaltung und Straßenbau
Hr. Dipl.-Ing. Bresslauer
- MA 42 – Stadtgartenamt
Hr. Orasche
- MA 46 – Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten
Fr. Dipl.-Ing. Steinbach, Hr. Ing. Schipany, Hr. Ing. Blaha
- MD-BD, Stadtbaudirektion, Gruppe Tiefbau u. Verkehr
- Wiener Linien, Stabstelle Planung / Betriebsleitung
Hr. Ing. Rollinger, Hr. Dipl.-Ing. Dangl

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

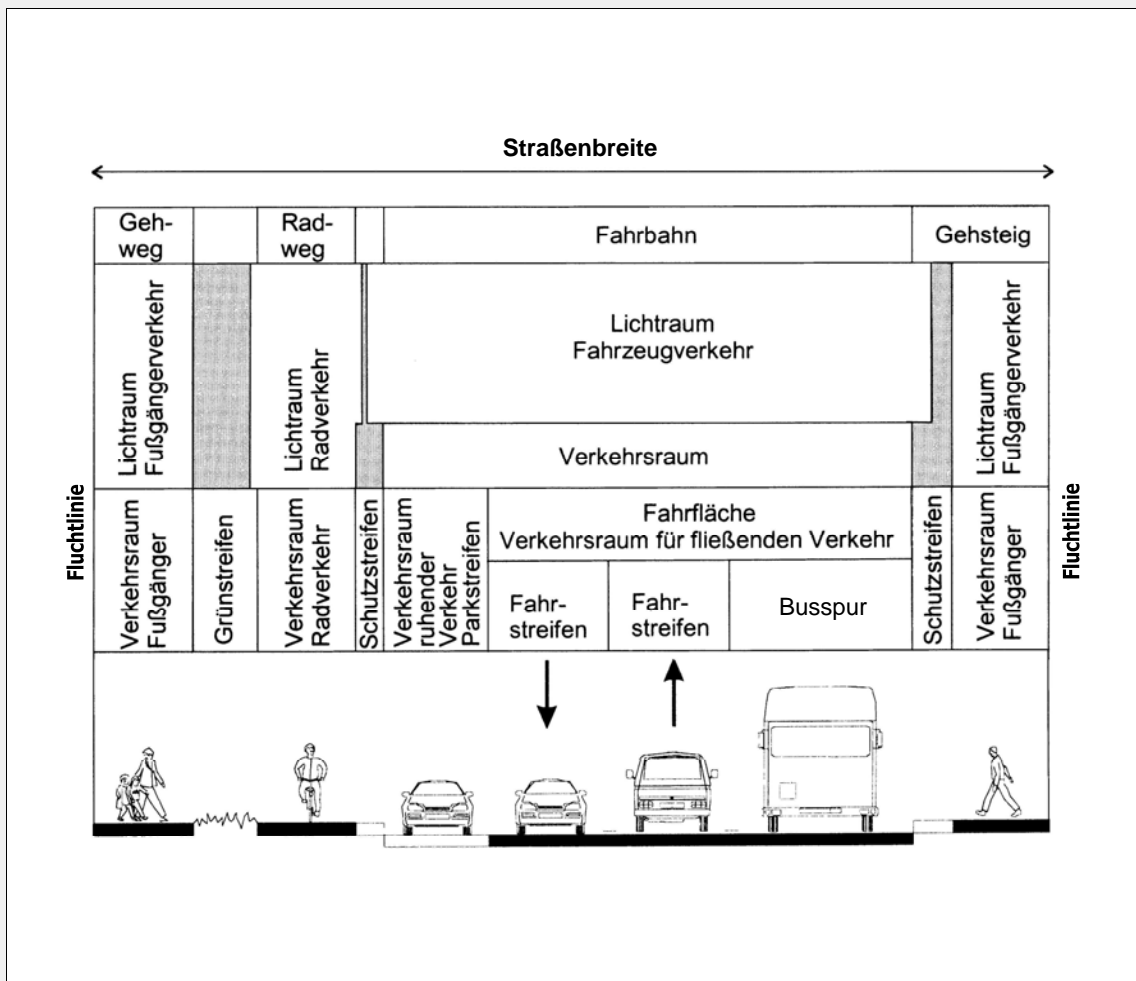
AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Begriffsbestimmungen

Begriffsbestimmungen

Anhand der Abbildung soll die Zusammensetzung des Lichtraumes, des Verkehrsraumes und der Fahrflächen dargestellt werden.

Die hier ausgewiesenen Bausteine des Querschnittes sind auf der folgenden Seite beschrieben.



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Begriffsbestimmungen

Straßenbreite, Fahrbahn, Lichtraum Fahrzeugverkehr / Fußgängerverkehr, Verkehrsraum, Fahrfläche, Fahrstreifen, Busspur, Parkstreifen, Schutzstreifen, Gehsteig, Radweg, Grünstreifen, Gehweg

Straßenbreite

Die Straßenbreite ist der Raum zwischen zwei Fluchtlinien, in dem die Elemente des Querschnitts angeordnet werden.

Fahrbahn

Die Fahrbahn (Verkehrsraum) umfasst die Fahrfläche für den fließenden Verkehr und den Verkehrsraum für den ruhenden Verkehr.

Kernfahrbahn

Die Kernfahrbahn ist jene Fahrfläche, die für den PKW- und einspurig motorisierten Verkehr - neben einem Mehrzweckfahrstreifen für Radverkehr - vorgesehen ist.

Lichtraum Fahrzeugverkehr, Fußgängerverkehr

Der Lichtraum ist jener Raum, der von festen Bauteilen (Brücken, Mauern, Pfeilern, Stützen, usw.) freigehalten werden muss.

Verkehrsraum

Der Verkehrsraum dient der Abwicklung der Verkehrsvorgänge. Er ist von allen Hindernissen freizuhalten.

Fahrfläche

Die Fahrfläche setzt sich aus einzelnen Fahrstreifen, Busspuren und Anlagen für den Radverkehr zusammen.

Fahrstreifen

Der Fahrstreifen ist jener Teil der Fahrfläche, dessen Breite für die Fortbewegung eines mehrspurigen Fahrzeuges ausreicht.

Busspur

Dieser Fahrstreifen ist für den Linienbus reserviert und kann durch Taxis und Radfahrer mitbenutzt werden (Details siehe Kapitel 3).

Parkstreifen

Parkstreifen dienen zum Aufstellen (Parken) von Fahrzeugen.

Schutzstreifen

Der Schutzstreifen dient zum Schutz der Fußgänger, bzw. Radfahrer vor dem ruhenden und fließenden KFZ-Verkehr.

Gehsteig

Der Gehsteig ist ein unmittelbar seitlich der Fahrbahn angelegter, befestigter Streifen, der den Fußgängern vorbehalten ist. Gehsteige sind im Allgemeinen durch einen erhöhten Bordstein gegen die Fahrbahn begrenzt.

Radweg

Der Radweg ist ein durch bauliche Vorkehrungen (erhöhte Bordsteine, bzw. Grünstreifen, usw.) von der Fahrbahn getrennter, seitlich der Fahrbahn angelegter oder mit seitlichem Abstand von der Fahrbahn verlaufender, befestigter Streifen, der den Radfahrern vorbehalten ist.

Mehrzweckstreifen

Mehrzweckstreifen sind für den Radverkehr benutzbare und von MIV durch Bodenmarkierung abgetrennte Teile der Fahrbahn. Der PKW-Verkehr führt nur über die Kernfahrbahn, der LKW- bzw. öffentliche Verkehr kann den Mehrzweckstreifen mitbenützen.

Grünstreifen

Der Grünstreifen dient der Abgrenzung verschiedener Querschnittselemente, wie z.B. eines Gehweges von der Fahrbahn und bildet darüber hinaus ein Element der Straßenraumgestaltung.

Gehweg

Der Gehweg ist ein mit seitlichem Abstand von der Fahrbahn verlaufender, befestigter Streifen, der den Fußgängern vorbehalten ist. Diese Ausführung ist im Freiland aus Sicherheitsgründen zu bevorzugen.

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■









FUSSGÄNGER

Allgemeines

Trassierungsgrundlagen

Detailangaben der Anlageformen



ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

FUSSGÄNGER

Allgemeines

Sichtung Netzplanungen – Kategoriefeststellung – Wahl der Anlageformen – Quellenverzeichnis

Trassierungsgrundlagen

Licht- und Verkehrsraum – Zusatzbreiten – Sichtweiten – Qualitätseinschränkungen
Trassierungselemente in Grund- und Aufriss – Verkehrsqualität – Einsatzgrenzen von Gehsteigbreiten

Detailangaben der Anlageformen

Gehsteig – Fußgängerzone – Gehweg – Gehsteig – Wohnstraße – Geh- und Radweg
Querungshilfen – Warteflächen – Maßnahmen für mobilitätsbehinderte Menschen

INHALT

Allgemeines

Sichtung Netzplanungen; Kategoriefeststellung

Sichtung Netzplanungen

Im Vergleich zu anderen städtischen Verkehrsarten hat der Fußgängerverkehr eine eher kleinräumige Erschließungswirkung, wodurch die Fußwegnetze eine sehr enge Maschenweite aufweisen müssen.

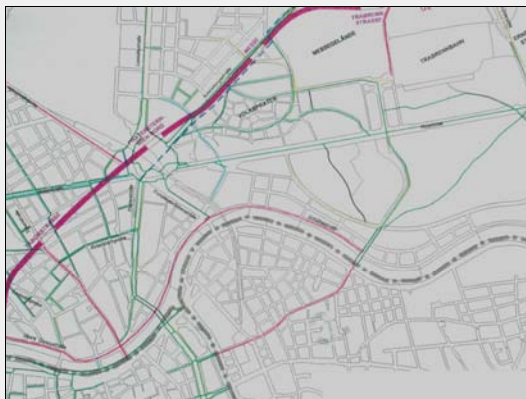
Als Grundlage der Planungen für den Fußgängerverkehr sind daher in erster Linie die Leitlinien für die Entwicklung der einzelnen Bezirke heranzuziehen.

Planungen neuer Verkehrswege, die eine Barriere für den Fußgängerverkehr darstellen, wie z.B.:

- U-Bahn-Planungen mit oberirdisch geführten Trassen
- Bundesstraßenplanung

führen in der Regel zu Adaptierungen der definierten Fußwegnetze.

Diesbezügliche Informationen können den ausgearbeiteten Sekundärnetzplanungen entnommen werden.



Kategoriefeststellung

Basierend auf den vorhandenen Fußwegnetzen ist bei Planungen für den Fußgängerverkehr und vor allem bei der Dimensionierung der Flächen auch die Fußgängerverkehrsstärke von Bedeutung. In Abhängigkeit von der Verkehrsstärke ist daher zwischen Geschäftsstraßen, Hauptstraßen für Fußgänger und dem untergeordneten Fußwegnetz zu unterscheiden. Als Geschäftsstraßen gelten dabei alle definierten Wiener Geschäftsstraßen, unabhängig davon, ob sie als Fußgängerzone ausgebildet sind oder nicht.

Unter Hauptstraßen für Fußgänger werden alle jene Fußwegverbindungen verstanden, an denen wichtige Quell- und Zielorte, wie Bildungseinrichtungen, Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel (insbesondere Knotenpunkte des ÖV), Verwaltungs- und Geschäftszentren etc. situiert sind. Hauptstraßen für Fußgänger sind dabei nicht an die Kategorisierung des motorisierten Individualverkehrs (Hauptstraßen A bzw. B) gebunden. Alle Fußwegverbindungen, die nicht zu den Geschäftsstraßen oder den Hauptstraßen für Fußgänger gehören, werden im untergeordneten Fußwegnetz zusammengefasst.



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Allgemeines

Wahl der Anlageform: Grundprinzipien, Verkehrsstärke

Wahl der Anlageform

Grundprinzipien

Grundsätzlich ist zu beachten, dass der Fußgängerverkehr keine in sich homogene Verkehrsart darstellt, sondern durch stark ausdifferenzierte Bedürfnisse der Nutzergruppen gekennzeichnet ist. Personen, die Lasten tragen, ein Kind an der Hand führen oder einen Kinderwagen schieben, blinde, sehbehinderte oder alte Menschen, Personen im Rollstuhl oder mit Gehbehinderung haben hinsichtlich baulicher Barrieren, Bewegungsgeschwindigkeit, Breitenbedarf etc. zum Teil stark unterschiedliche Ansprüche an den öffentlichen Raum.

Bei Planungen sind für den Fußgängerverkehr möglichst gleichberechtigte Mobilitätschancen für alle Nutzergruppen anzustreben.

Im Rahmen des Fußwegnetzes wird zwischen folgenden Elementen bzw. Formen unterschieden:

- Gehweg
- Gehsteig
- Gemeinsame Flächen mit anderen Verkehrsteilnehmern:
 - Gemeinsame Führung von Fußgängern und motorisiertem Individualverkehr (z.B. Wohnstraßen)
 - Gemeinsame Führung von Fußgängern und Radfahrern
- Fußgängerzonen
- Querungshilfen
- Warteflächen, wie z.B. Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel (ÖV), Aufstellflächen vor Kreuzungen

Die ersten drei Anlageformen dienen einer linearen Führung des Fußgängerverkehrs, mit der vierten werden flächige Bereiche erfasst und die letzten beiden beziehen sich auf punktuelle Bestandteile des Fußwegnetzes.

Die endgültige Festlegung der zur Anwendung gelangenden Anlageform erfolgt anhand der Kriterien Verkehrsstärke, verfügbare Breiten und angrenzende Nutzungen, wobei bei Geschäftsstraßen und Hauptstraßen für Fußgänger die Wahlmöglichkeit auf Gehsteig und Fußgängerzone beschränkt ist.

Verkehrsstärke

Bei Geschäftsstraßen und Hauptstraßen für Fußgänger ist die Stärke des Fußgängerverkehrs für die Wahl der Anlageform und in weiterer Folge für die Dimensionierung maßgebend.

Im Zuge von Planungen im untergeordneten Netz ist insbesondere bei beabsichtigter gemeinsamer Führung der Fußgänger mit anderen Verkehrsteilnehmern auch deren jeweilige Verkehrsstärke von Bedeutung.

Eine gemeinsame Führung mit dem motorisierten Individualverkehr ist nur unter Voraussetzungen möglich, die im Einzelfall zu prüfen sind. Dazu zählen u. a.:

- zulässige Geschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs max. 30 km/h
- zulässige Verkehrsstärke des motorisierten Individualverkehrs max. 200 Kfz/h
- kein wesentlicher Durchgangsverkehr
- kein übermäßiger Stellplatzdruck, Gebietsstruktur, Querschnittsbreite.

Im Zusammenhang mit der Planung von Fußgängerflächen kommt dem Radverkehr in mehrfacher Hinsicht besondere Bedeutung zu. Zum einen besteht die Möglichkeit, Rad- und Fußgängerverkehr auf gemeinsamen Flächen zu führen und zum anderen werden Teile der Fußgängerflächen durch Radabstellanlagen in Anspruch genommen.

Was die gemeinsame Führung von Fußgängern und Radfahrern anlangt, so kann Radverkehr in Fußgängerbereichen nur dann zugelassen werden, wenn die hinreichende Verträglichkeit sichergestellt ist. Dabei sind folgende Faktoren abzuwägen: Fußgängerverkehrsstärke und -dichte, verfügbare Breiten, bedeutende Ziel- und Quellpunkte für den Fußgängerverkehr, Bedeutung der Radverkehrsanlage im Radwegenetz.

Weitere Anhaltspunkte für die Verträglichkeit von Radfahrern und Fußgängern im Mischverkehr finden sich in der RVS 03.02.12.

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

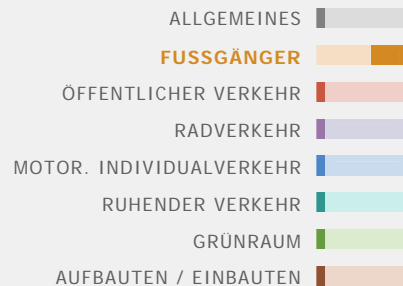
RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN



Allgemeines

Wahl der Anlageform: Verfügbare Breiten, Angrenzende Nutzungen

Wahl der Anlageform

Verfügbare Breiten

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal einer Anlage für den Fußgängerverkehr ist die ausreichende Breite, um den Fußgängerverkehr leistungsfähig und sicher abwickeln zu können.

Wenn die für die jeweilige Anlageform erforderliche Breite – auf Grund der örtlichen Gegebenheiten – nicht zur Verfügung steht, kann versucht werden, die bestehende Aufteilung und Organisation im Straßenquerschnitt zu ändern.

Angrenzende Nutzungen

Eine wichtige Randbedingung bei der Wahl der Anlageform sowie der Dimensionierung und Ausstattung der Fußgängerfläche ergibt sich aus den angrenzenden Nutzungen. Stellen diese nämlich einen potenziellen Ziel- und Quellpunkt für den Fußgängerverkehr dar, so ergeben sich daraus Wunschgehlinien, deren Realisierung bei der Planung möglichst berücksichtigt werden sollten.

Dabei sollte neben der Dimensionierung in ausreichender Breite auch auf eine möglichst durchgängige Bevorrangung des Fußgängerverkehrs geachtet werden (z.B. durch ausreichende Grünzeiten bei Knotenpunkten, ausreichende Querungshilfen bzw. Aufstellflächen). Weiters ergeben sich durch die Art der Nutzungen gewisse Abhängigkeiten, die der weiteren Planung der Fußgängerflächen zugrunde gelegt werden sollten.

Als Beispiel dafür können stellvertretend die folgenden Abhängigkeiten herangezogen werden:

Nutzung	Randbedingung
Senioreneinrichtungen	Besonderes Augenmerk ist auf die Barrierefreiheit zu legen; eindeutige Regelung (z.B. kein Radverkehr)
Schulen, Bildungseinrichtungen	Verkehrssichere Querungsmöglichkeit; ausreichende Verweilflächen vor der Schule; ausreichender Platz für Radabstellanlagen
Geschäftszentren	Klare Gliederung des Gehsteiges (Ausräumungen, Schanigarten, Verkehrsraum); ausreichende Verweilflächen

Als Beispiele für wichtige Ziel- und Quellpunkte gelten u.a.: Bildungseinrichtungen, Verwaltungsgebäude (insbesondere solche mit Kundenverkehr), Geschäftszentren, Sportstätten, Bäder, Freizeiteinrichtungen, Wohnheime, Senioreneinrichtungen.



Allgemeines

Quellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

RVS 03.02.12

Fußgängerverkehr
Ausgabe: August 2004

RVS 05.04.31

Verkehrslichtsignalanlagen
Einsatzkriterien
Ausgabe: Oktober 1998

ÖNORM V2102-1

Technische Hilfe für sehbehinderte und blinde Menschen
Ausgabe: Juni 2001

ÖNORM B1600

Barrierefreies Bauen
Planungsgrundlagen
Ausgabe: Mai 2005

StVO 1960

in der gültigen Fassung

MA21A / MITTNIK

Wiener Gehsteige
level of service
Ausgabe: Dezember 2000

SCHOPF

Bewegungsabläufe,
Dimensionierung und
Qualitätsstandards
für Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeuge
Ausgabe: 1985

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Trassierungsgrundlagen

Licht- und Verkehrsraum, Zusatzbreiten

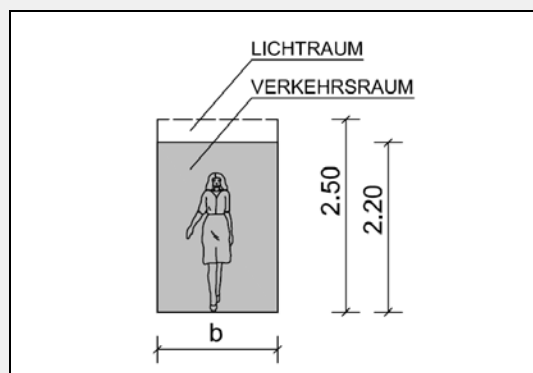
Licht- und Verkehrsraum

Der Verkehrsraum dient zur Abwicklung der Verkehrsvorgänge und ist von allen Hindernissen freizuhalten. Bei der Bemessung kann von folgenden Regelbreiten ausgegangen werden:

Regelbreite	b
Regelbreite für den Bewegungsraum eines einzelnen Fußgängers	1,00 m
Regelbreite für Begegnungen bzw. nebeneinander Gehen	2,00 m
Regelbreite für mehrere Gehstreifen	1,00 m x Anz.

Bei Einhaltung dieser Maße kann davon ausgegangen werden, dass auch der Breitenbedarf von Rollstuhlfahrern, Menschen mit Gepäck o. ä. abgedeckt ist.

In begründeten Ausnahmefällen (räumliche Zwänge bei historischen Plätzen, Engstellen, temporäre Hindernisse, Baustelle, etc.) können die Regelbreiten auch unterschritten werden.



Zusatzbreiten

Zusätzlich zur Breite des Verkehrsraumes sind bei der Dimensionierung der Fußgängerfläche unterschiedliche Breitenzuschläge (z) heranzuziehen. Die Dimensionierung erfolgt mit der nachstehenden Tabelle und ist sinngemäß auch bei anderen angrenzenden Nutzungen bzw. Einschränkungen anzuwenden. Diese Angaben sind nur im Ortsgebiet anzuwenden.

Situation	BREITENZUSCHLAG (z)
Schutzstreifen zur Fahrbahn (Fließverkehr) bei $V_{zul} \leq 30$ km/h *	0,25 m
Schutzstreifen zur Fahrbahn (Fließverkehr) bei $V_{zul} > 30$ km/h	0,50 m
Schutzstreifen zur Fahrbahn (Fließverkehr) bei $V_{zul} > 50$ km/h	1,00 m
Fahrzeugüberhang von Senkrecht- oder Schrägparkstreifen **	0,50 m
Verweilstreifen vor Schaufenstern, Verkaufsständen, Vitrinen	1,00 m
Breite bei Ruhebänken	1,00 m
Aufenthaltsfläche bei ÖPNV-Haltestellen, mindestens ***	1,50 m
Stellfläche für längs abgestellte Fahrräder	0,80 m
Stellfläche für quer abgestellte Fahrräder	2,00 m

* in Wohnstraßen können Schutzstreifen zur Fahrbahn entfallen

** Bei Längsparkordnung ist kein Schutzstreifen erforderlich

*** bei geringem Fahrgast- und Fußgängeraufkommen kann der Breitenzuschlag entfallen, dann ist die Aufstellung von Warthallen jedoch nicht möglich (Dimensionierung siehe RVS 02.03.11 und Straßenbahnverordnung)



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

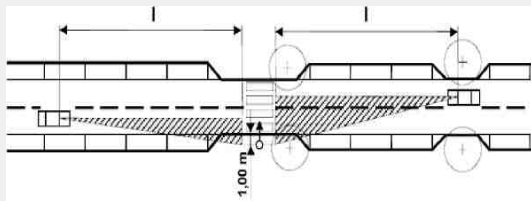
Trassierungsgrundlagen

Sichtweiten

Sichtweiten mit Schutzweg

An Straßenstellen mit Querungshilfen für Fußgänger (Vorziehungen, Mittelinseln) müssen ausreichende Sichtbeziehungen zwischen Fahrzeuglenkern und Fußgängern vorhanden sein. Durch die Freihaltung so genannter „Sichtdreiecke“ kann ein sicheres Queren für den Fußgänger gewährleistet werden. Die Schenkellängen der Sichtdreiecke werden im wesentlichen durch die Geschwindigkeit des Fahrzeugverkehrs und dem Vorhandensein eines Schutzweges bestimmt.

An Stellen **mit einem Schutzweg** ist der Fahrzeuglenker eines sich nähernden Fahrzeugs beim Erkennen eines querungswilligen Fußgängers verpflichtet noch vor dem Schutzweg anzuhalten. Die freizuhaltenden Sichträume sind daher so zu wählen, dass einerseits der Lenker des herankommenden Fahrzeuges den Fußgänger rechtzeitig wahrnehmen kann, um vor dem Schutzweg anhalten zu können und andererseits Fußgänger herankommende Fahrzeuge früh genug sehen können.



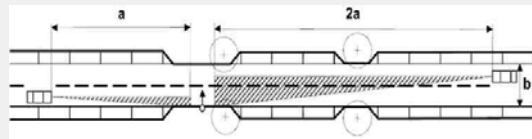
Maßgebend für die Bemessung der freizuhaltenden Sichträume ist daher der von der Fahrzeuggeschwindigkeit abhängende Anhalteweg. In Abhängigkeit von der Fahrzeuggeschwindigkeit können daher für die Schenkellängen beider Sichtdreiecke folgende Maße zugrunde gelegt werden.

Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	20	30	40	50	60	70
Schenkellänge l [m]	10	20	30	45	60	80

Berechnungen mit Bremsverzögerung $3,0 \text{ m/s}^2$ und Vorbremszeit $0,8 \text{ s}$

Sichtweiten ohne Schutzweg

An Stellen **ohne Schutzweg** besteht die Verpflichtung des Fahrzeuglenkers zum Anhalten nicht, da es sich bei solchen Stellen um unregelmäßige Querungsstellen handelt, an denen der Fahrzeuglenker nicht zwingend mit querenden Fußgängern rechnen muss. Das bedeutet, dass der querende Fußgänger für ein sicheres Queren in einem Zug eine entsprechende Zeitlücke abwarten muss. Der Fußgänger trägt dabei die alleinige Verantwortung, indem er nach Beobachtung und Bewertung des Verkehrsgeschehens entscheidet, ob die Zeitlücke groß genug für ein sicheres Queren ist. Demzufolge sind die frei zu haltenden Sichträume so zu wählen, dass der Fußgänger sich annähernde Fahrzeuge erkennen kann, entscheiden kann ob die Zeitlücke ausreichend ist und danach die Fahrfläche queren kann.



Für die Bemessung des freizuhaltenden Sichtdreiecks ist somit nicht – wie bei Vorhandensein eines Schutzweges – der Anhalteweg des Fahrzeugverkehrs maßgebend, sondern die Fähigkeit des Fußgängers nach Bewertung der Verkehrssituation die Fahrfläche in einer bestimmten Zeit zu überqueren. Neben der Fahrzeuggeschwindigkeit wird daher das freizuhaltende Sichtfeld maßgeblich von der Querungslänge (also der Fahrflächenbreite) und der Fußgängergeschwindigkeit beeinflusst.

Durch den Einfluss der Querungslänge (also der Fahrflächenbreite) ergeben sich dabei für von links kommende Fahrzeuge nur halb so große Sichträume, da ja auch nur die halbe Fahrfläche gequert werden muss.

		Schenkellänge $2a$ [m]					
		Geschwindigkeit v_{85} [km/h]					
		20	30	40	50	60	70
Fahrflächenbreite [m]	3,50	12	20	28	36	44	52
	4,00	13	22	31	41	50	59
	4,50	14	24	35	45	55	66
	5,00	14	26	38	49	61	72
	5,50	15	28	40	53	66	79
	6,00	15	29	43	57	71	85
	6,50	15	30	46	61	76	91

Fußgängergeschwindigkeit: $1,2 \text{ m/s}$
Bremsverzögerung: $1,0 \text{ m/s}^2$



Trassierungsgrundlagen

Qualitätseinschränkungen, Grund- und Aufriss

Qualitätseinschränkungen

Die Qualität wird in erster Linie von der Fußgängermenge bzw. der zur Verfügung stehenden Breite des öffentlichen Raumes bestimmt.

Um eine ausreichende Verkehrsqualität sicherstellen zu können, ist daher nicht nur eine Dimensionierung der Fußgängerflächen in ausreichendem Maße erforderlich, sondern auch deren tatsächliche Nutzbarkeit durch Freihaltung der benötigten Nettobreite zu gewährleisten. Eine Einengung der Nettobreite für Fußgänger im städtischen Raum wird dabei hauptsächlich durch wirtschaftliche Nutzungen und von Elementen der Stadtmöblierung verursacht.

Unter einer wirtschaftlichen Nutzung von Fußgängerflächen werden folgende Elemente verstanden:

- Schanigärten
- Warenausräumungen
- Werbeflächen (Litfaßsäulen, Plakatständer, Rolling Boards)
- Kioske und Verkaufsstände

Zu den Gestaltungselementen zählen u. a.:

- Poller
- Hydranten
- Fahrradbügel
- Wartehallen
- Telefonzellen
- Papierkörbe
- Bänke
- Schalt- und Depotkästen
- Verkehrszeichen
- Maste
- Baumpflanzungen

Bei Aufstellung dieser Elemente ist stets auf die Belange des Fußgängerverkehrs Rücksicht zu nehmen.

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

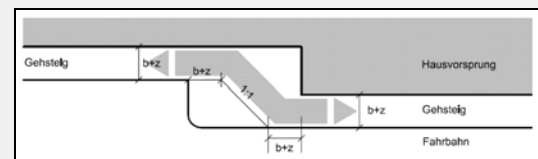
Trassierungselemente in Grund- und Aufriss

Fußgängerrouen werden nur dann akzeptiert, wenn sie ausreichend attraktiv sind. Neben einer ausreichenden Breite und Aufenthaltsqualität wird die Attraktivität maßgeblich von folgenden Aspekten beeinflusst:

- Umwege
- Komplizierte Verkehrslösung
- Enge Verschwenkungen
- Steigungsstrecken

Ab welchem Wert eine Steigung als unattraktiv empfunden wird, ist nicht eindeutig geregelt. Aus technischer Sicht steigt allerdings ab 6% der bauliche Aufwand, da zur Erfüllung der Barrierefreiheit die Angaben der ÖNORM B1600 einzuhalten sind.

Bei Hindernissen, die eine Verschwenkung der Fußgängerflächen erfordern (Hausvorsprünge, Baustellenumleitungen, Aufzugsanbauten, etc.) ist zur Gewährleistung ausreichender Attraktivität als Anhaltspunkt von folgenden Abmessungen auszugehen:



Gemäß RVS 03.02.12

Trassierungsgrundlagen

Verkehrsqualität

Verkehrsqualität

Die Qualität des Fußgängerverkehrs wird durch folgende Kriterien bestimmt:

- die Stärke des Fußgängerverkehrs
- die Gehgeschwindigkeiten
- die nutzbaren Gehsteigbreiten
- die Dichte des Fußgängerverkehrs

Die Eigenschaften und Verhaltensweisen von Fußgängern unterscheiden sich dabei vor allem bei größeren Fußgängergruppen deutlich, was zu einem stark inhomogenen Verhalten und zu einem erhöhten Breitenbedarf führt.

Für größere Mengen des Fußgängerverkehrs, wie sie in Wien in erster Linie bei Geschäftsstraßen und Hauptstraßen für Fußgänger auftreten, muss daher bei Berücksichtigung dieser inhomogenen Verhaltensweise von einer Dimensionierung in Abhängigkeit der Fußgängerverkehrsstärke und einer gewünschten Verkehrsqualität ausgegangen werden.

Als Grundlage der Ermittlung der erforderlichen Breite einer Fußgängerfläche soll daher der auf Blatt 9 stehende Zusammenhang zwischen Breite und auftretender Fußgängerverkehrsstärke herangezogen werden.









Der farbig unterlegte Teil der Grafik stellt jenen Bereich dar, bei dem auf Grund der vorhandenen Fußgängergruppe noch eine ausreichende Qualität – gekennzeichnet durch die nachstehenden Punkte – gegeben ist:

- nahezu frei wählbare Geschwindigkeit
- Begrenzung der Häufigkeit von Begegnungsfällen sowie
- Begrenzung der Ausweichfälle

Bei Bemessung nach dem unterhalb angrenzenden Bereich (beengter Fußgängerverkehr) kommt es zu einer zunehmenden Verschlechterung der Bedingungen für den Fußgängerverkehr durch:









- Zunahme der Häufigkeit von Begegnungsfällen
- deutliche Einschränkung der Geschwindigkeitswahl
- Zunahme der Dichte des Fußgängerverkehrs

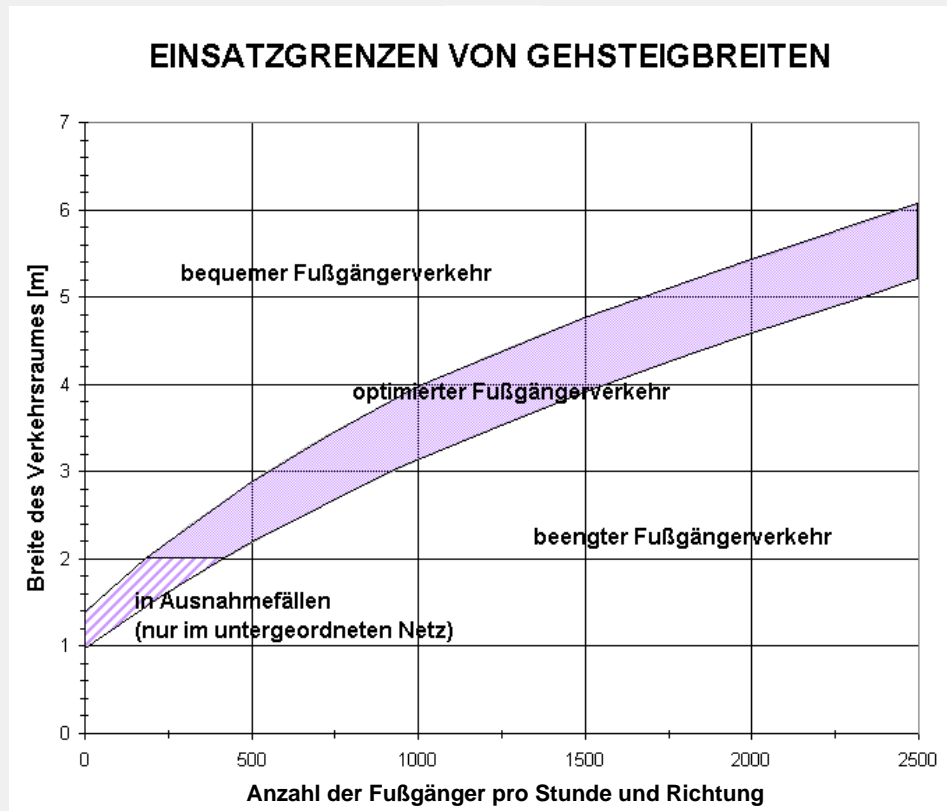
Die für die Ermittlung erforderlichen Angaben über das Fußgängeraufkommen können durch bereits vorhandene Zählungen (z.B. regelmäßige in den Wiener Geschäftsstraßen) oder durch selbst durchgeführte erhoben werden. Dabei können nicht nur Querschnitts-, sondern auch Knotenpunktzählungen (z.B. Fußgängerströme an Kreuzungen mit Verkehrslichtsignalanlagen) als Datenbasis herangezogen werden.

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Trassierungsgrundlagen

Einsatzgrenzen von Gehsteigbreiten

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	



Bequemer Fußgängerverkehr

Fußgänger können sich in gewünschten Bahnen bewegen. Gehgeschwindigkeiten sind frei wählbar. Konflikte zwischen Fußgängern sind unwahrscheinlich.



Optimierter Fußgängerverkehr

Gehgeschwindigkeiten noch frei wählbar. Begegnungskonflikte sind vermeidbar, aber auf andere Fußgänger muss geachtet werden.



Beengter Fußgängerverkehr

Wahl der Geschwindigkeit und Überholen eingeschränkt. Bei kreuzenden und entgegengesetzten Strömen Konfliktwahrscheinlichkeit hoch. Um Konflikte zu vermeiden, sind Wechsel der Geschwindigkeit und der Position erforderlich. Fußgängerverkehr ist noch flüssig. In erheblichem Maße treten aber Behinderungen auf.



Detailangaben der Anlageformen

Geschäftsstraße, Hauptstraße für Fußgänger:
Gehsteig, Fußgängerzone

Gehsteig

Definition bzw. Anwendung/Dimensionierung:

Der Gehsteig ist ein straßenbegleitender, für den Fußgängerverkehr bestimmter Teil der Straße. Die Abgrenzung zur Fahrbahn erfolgt in der Regel durch Randsteine oder Bodenmarkierungen.

Bei Geschäftsstraßen bzw. Hauptstraßen für Fußgänger richtet sich die Breite nach dem Fußgängeraufkommen.

Zur Dimensionierung sollen dabei für den Regelfall Breiten gewählt werden, die einen optimalen Fußgängerverkehr (Blatt 9, im Diagramm farbiger Bereich) ermöglichen.

Vorteile:

- direkte Verbindung von Fußgängerzielen
- keine Behinderung durch andere Verkehrsteilnehmer

Nachteile:

- Missbrauchsmöglichkeit durch andere Nutzung ist gegeben
- geringe Aufenthaltsqualität bei Mindestbreiten

Fußgängerzone

Definition bzw. Anwendung/Dimensionierung:

Die Fußgängerzone ist ein für den Fußgängerverkehr reservierter Bereich, in dem jeglicher Fahrzeugverkehr – bis auf wenige Ausnahmen – verboten ist.

Die Planung und Gestaltung und somit Dimensionierung des Gehbereichs innerhalb dieser Zonen sollte immer unter Berücksichtigung aller Anrainer bzw. Nutzer erfolgen. Die Regelbreiten und Zuschläge gelten auch für diese Anlage, die endgültige Dimensionierung hängt vom Fußgängeraufkommen und der verfügbaren Breite ab. Für eine erste Abschätzung der Fußgängerqualität kann das Diagramm auf Blatt 9 herangezogen werden. Für überbreite Querschnitte sind gesonderte Untersuchungen anzuwenden.

Gemäß StVO kann der Radverkehr in Fußgängerzonen zugelassen werden. Dies hängt von dem Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen ab und ist im Einzelfall zu prüfen. Für eine Abschätzung dienen die RVS 03.02.12 und 03.02.13.

Vorteile:

- verkehrssichere Lösung
- hohe Aufenthaltsqualität

Nachteile:

- Einengung des Querschnittes durch wirtschaftliche Nutzung



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Untergeordnete Straßen
Gehweg, Gehsteig

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Gehweg

Definition bzw. Anwendung/Dimensionierung:

Der Gehweg ist ein für den Fußgängerverkehr bestimmter und als solcher gekennzeichnete Weg. Er wird im Gegensatz zum Gehsteig nicht unmittelbar neben der Straße geführt und muss eine Nettobreite von mindestens 2,00 m aufweisen.

Breitenzuschläge (z) sind dem Kapitel Trassierungsgrundlagen zu entnehmen.

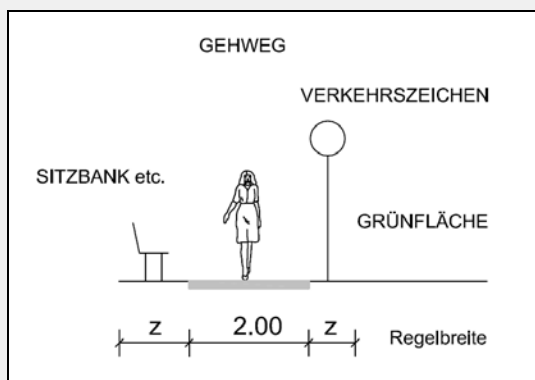
Nur in begründeten Ausnahmefällen und bei geringer Fußgängerfrequenz darf die Regelbreite auf bis 1,50 m reduziert werden.

Vorteile:

- keine Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern
- Führung abseits der Fahrbahn
- ruhiger Verkehrsbereich

Nachteile:

- Missbrauchsmöglichkeit durch andere Nutzung ist gegeben
- eigene Beleuchtung erforderlich



Gehsteig

Definition bzw. Anwendung/Dimensionierung:

Der Gehsteig ist ein straßenbegleitender, für den Fußgängerverkehr bestimmter Teil der Straße, der eine Mindestnettobreite von 2,00 m aufweisen muss. Die Abgrenzung zur Fahrbahn erfolgt in der Regel durch Randsteine oder Bodenmarkierungen.

Bei Geschäftsstraßen bzw. Hauptstraßen für Fußgänger richtet sich die Breite nach dem Fußgängeraufkommen.

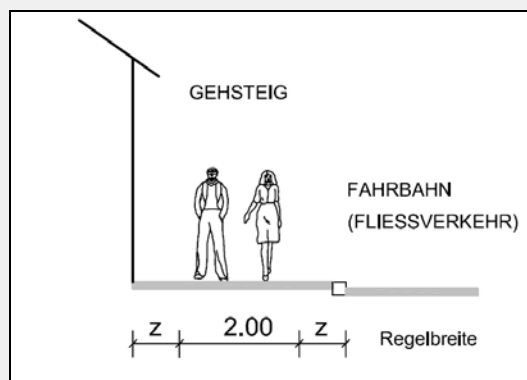
Wenn die räumlichen Voraussetzungen bei untergeordneten Gehsteigen eine reguläre Durchgangsbreite nicht zulassen, sollte in jedem Fall eine Minstdurchgangsbreite von 1,50 m erreicht werden (Masterplan Verkehr 2003). Breitenzuschläge (z) sind dem Kapitel Trassierungsgrundlagen zu entnehmen.

Vorteile:

- direkte Verbindung von Fußgängerzielen
- keine Behinderung durch andere Verkehrsteilnehmer

Nachteile:

- Missbrauchsmöglichkeit durch andere Nutzung ist gegeben
- geringe Aufenthaltsqualität bei Mindestbreiten



Detailangaben der Anlageformen

Untergeordnete Straßen:
(Gemeinsame Fläche mit anderen Verkehrsteilnehmern)
Wohnstraße, Geh- und Radweg

Wohnstraße

Definition bzw. Anwendung/Dimensionierung:

Die Wohnstraße ist eine für den Fußgängerverkehr und den beschränkten Fahrzeugverkehr gemeinsam bestimmte und als solche gekennzeichnete Straße.

Da in Wohnstraßen auch die Fahrbahn für die Fußgänger zur Verfügung steht, ist eine ausreichende Verkehrsqualität für Fußgänger gegeben.

Vorteile:

- kein Durchzugsverkehr
- Spielen auf der Fahrbahn gestattet
- hohe Aufenthaltsqualität
- bessere Gestaltungsmöglichkeit und geringere Fahrflächenbreite wegen der vorgeschriebenen Schrittgeschwindigkeit

Nachteile:

- geringe Kontrolle des Durchzugsverkehrs
- in der Realität sind die angeführten Vorteile selten anzutreffen
- Einschränkung der Verkehrssicherheit



Geh- und Radweg

Definition bzw. Anwendung/Dimensionierung:

Geh- und Radwege sind gemeinsame Verkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrer ohne jegliche gegenseitige Abgrenzung, lediglich der Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn wird mittels Bodenmarkierung gekennzeichnet. Straßenbegleitende Geh- und Radwege sind im Freilandbereich eher die Standardlösung, im dicht bebauten Stadtgebiet ist diese Lösung jedoch nur bedingt empfehlenswert. Die gemischte Geh- und Radwegführung kann nur bei geringer Fußgängerdichte und niedrigem Radfahranteil angewendet werden. Neben den Verkehrsmengen können auch sensible Einrichtungen (Senioreneinrichtung, etc.) die Umsetzung eines Geh- und Radweges erschweren.

Die Breite beträgt im Regelfall 3,00 – 4,00 m, bei kurzen Engstellen ist eine Breite von 2,50 m nicht zu unterschreiten. Angaben zur Regelbreite des Sicherheitsstreifens siehe Blatt 11_Radverkehr.

Vorteile:

- konfliktfreiere Lösung bei breiteren Anlageformen
- bei geringen Frequenzen eine platzsparende Alternative

Nachteile:

- Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Probleme bei Hausein- und Ausfahrten
- Einschränkung der Verkehrssicherheit



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

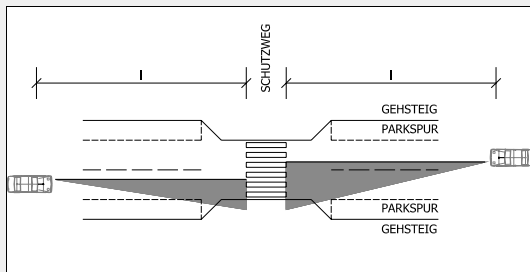
Querungshilfen: Gehsteigvorziehungen, Mittelinsel, Fahrbahnanhebung, Plateauanhebung

Querungshilfen

Gehsteigvorziehungen

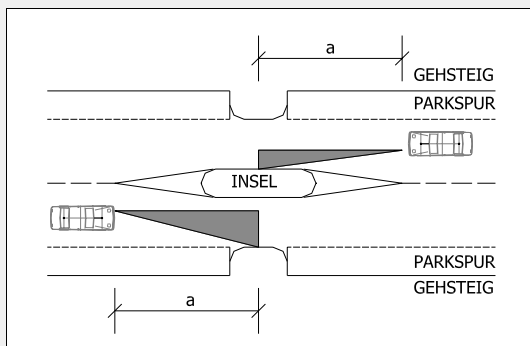
Gehsteigvorziehungen sind bei allen Neuplanungen von Kreuzungen anzustreben. Bei der Umgestaltung von Straßen ist die Notwendigkeit neuer Querungshilfen für Fußgänger kritisch zu prüfen.

Zur Berücksichtigung der Bedürfnisse mobilitätsbehinderter Personen sind bei der Ausgestaltung die Vorgaben der ÖNORMEN B1600 und V2102-1 einzuhalten. Die Einhaltung der erforderlichen Sichtweiten erfolgt gemäß den Ausführungen auf Blatt 6.



Mittelinsel

Durch die Anordnung einer Mittelinsel erfolgt die Fahrbahnquerung in zwei Etappen. Dabei muss der Fußgänger jeweils nur eine Fahrtrichtung beachten, wodurch die Verkehrssicherheit wesentlich erhöht wird. Die Regelbreite beträgt 2,50 m, die Mindestbreite 2,00 m. Zur Berücksichtigung der Bedürfnisse mobilitätsbehinderter Personen sind die Vorgaben der ÖNORMEN B1600 und V2102-1 einzuhalten. Die Einhaltung der erforderlichen Sichtweiten erfolgt gemäß den Ausführungen auf Blatt 6.



Fahrbahnanhebung

Damit sich Fußgänger im öffentlichen Raum ohne erhebliche Höhenüberwindung bewegen können, kann die Fahrbahn auf Gehsteigniveau (minus 3 cm) angehoben werden. Auf diese Weise können Fußgängerverbindungen sowohl beim Queren der Fahrbahn auf freier Strecke (Anhebung), als auch bei Knotenpunkten (Gehsteigdurchziehung) barrierefrei und verkehrssicher ausgestaltet werden.

Die Gehsteigdurchziehung bzw. -anhebung muss mindestens 4,00 m breit sein und auf beiden Seiten ange-ramppt werden (1:12,5, bei Linienbusverkehr 1:15, oder flacher bei Gelenkbusführung keine Fahrbahnanhebung).

Die Anwendung ist in jedem Fall gesondert zu überprüfen, insbesondere bei einfahrendem motorisiertem Individualverkehr (Geschwindigkeitsreduktion im Kreuzungsplateau).



Plateauanhebung









Zur Geschwindigkeitsreduktion des motorisierten Individualverkehrs und zum flächigen Queren der Fußgänger können Fahrbahnkreuzungen zur Gänze auf Gehsteigniveau minus 3 cm angehoben werden.

Die Übergänge in die anschließenden Straßen müssen mit Rampen ausgestattet werden. Die Anrampungsneigung soll im Regelfall 1:12,5 bei Linienbusverkehr 1:15 oder flacher (bei Gelenkbusführung keine Fahrbahnanhebung) betragen.



Detailangaben der Anlageformen

Querungshilfen: Nichtsignal- und signalgeregelter Schutzweg;
Warteflächen: Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel (ÖV), Aufstellflächen vor Kreuzungen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Querungshilfen

Nichtsignalgeregelter Schutzweg

Nichtsignalgeregelte Schutzwege sollen ein sicheres Queren der Fahrbahn für Fußgänger ermöglichen. Die Reduzierung des Unfallrisikos kann nur dann erreicht werden, wenn der Fließverkehr die Fußgänger rechtzeitig erkennt. Daher sind die Sichtfelder (siehe Blatt 6) frei zu halten. Um eine Akzeptanz beim Fließverkehr zu erreichen, sollte der Abstand zwischen zwei Schutzwegen nicht zu knapp angelegt werden.

Nichtsignalgeregelte Schutzwege werden in Abhängigkeit von der Verkehrsstärke des motorisierten Individual- bzw. Fußgängerverkehrs und nur dann angelegt, wenn die Fußgänger nicht mehr als einen Fahrstreifen pro Richtung überqueren müssen.

Ob eine Lichtsignalregelung im Zuge eines Schutzweges notwendig ist, hängt vom Aufkommen des motorisierten Individual- bzw. Fußgängerverkehrs ab. Als Grundlage für die Beurteilung ist die RVS 05.04.31 heranzuziehen.

Signalgeregelter Schutzweg

Ob ein signalgeregelter Schutzweg angelegt werden soll, hängt einerseits von der Anzahl der Fahrstreifen und andererseits vom motorisierten Individualverkehrs- bzw. Fußgängerverkehrsaufkommen ab (siehe RVS 05.04.31 und 05.04.32). Als Regelmaß kann bei Verkehrsstärken über 1000 Kfz/Stunde die Einplanung einer Lichtsignalregelung angesetzt werden.

Dabei sind entsprechende Aufstellflächen für die Fußgänger vorzusehen und bei Fahrbahnbreiten über 8,00 m ist zu prüfen, ob eine Mittelinsel die Verkehrssicherheit erhöht bzw. den Bau einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.

Warteflächen

Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel (ÖV)

Die Warteflächen im Zuge von Haltestellen der öffentlichen Verkehrsmittel sind insbesondere bei der Ausbildung von Haltestelleninseln besonders zu berücksichtigen bzw. zu dimensionieren.

Die Breite hängt von der Fahrgastfrequenz ab, sollte aber nicht unter 2,50 m ausgeführt werden. Genauere Angaben zur Dimensionierung von Haltestelleninseln sind im Kapitel 2 „Öffentlicher Verkehr“ enthalten.

Der Zugang zu diesen Haltestelleninseln erfolgt in den meisten Fällen über einen Schutzweg und über eine barrierefreie Anrampung (maximal 6% Längsneigung).









Aufstellflächen vor Kreuzungen

Die Aufstellflächen für Fußgänger im Zuge von Kreuzungen sind entsprechend der RVS 03.02.12 bzw. der ÖNORM B 1600 auszuführen.

Die bauliche Abdeckung der angrenzenden Parkstreifen dient einerseits der kürzeren Querungslänge über die Fahrbahn und andererseits zur Optimierung der Sichtbeziehung zwischen den einzelnen Verkehrsteilnehmern.

Detailangaben der Anlageformen

Maßnahmen für mobilitätsbehinderte Menschen: Allgemeines

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Maßnahmen für mobilitätsbehinderte Menschen

Allgemeines

Mit Fertigstellung des Masterplan Verkehr 2003 (MPV) wurde das Thema „Barrierefreiheit“ - initiiert durch das Europäische Jahr der Menschen mit Behinderung - zu einem zentralen Thema bei der Planung und Ausgestaltung von Flächen für den Fußgängerverkehr.

Im Ziel- und Maßnahmenprogramm des MPV wurden daher eine Reihe von Maßnahmen zur Beseitigung von Barrieren im öffentlichen Raum verankert. Deren zielgerichtete Umsetzung in der Praxis setzt allerdings Sachkenntnis bezüglich der betroffenen Personengruppen, sowie deren Probleme und Anforderungen voraus.

Legt man die Definition der ÖNORM B1600 sowie einschlägiger Literatur zugrunde, so lassen sich die von Einschränkungen betroffenen Personengruppen nach folgenden Merkmalen unterscheiden:

- bewegungsbehinderte Menschen (geh-, arm- und hand-, wachstumsbehindert bzw. Rollstuhlfahrer)
- sinnesbehinderte Menschen (sehbehindert, blind, schwerhörig, gehörlos)
- entwicklungsbehinderte Menschen

In Zusammenhang mit der Barrierefreiheit im öffentlichen Raum kann dabei festgestellt werden, dass vor allem für die Personengruppen der arm-, hand- und wachstumsbehinderten Menschen sowie die schwerhörigen und gehörlosen Menschen bereits ausreichende Hilfsmittel zur barrierefreien Nutzung existieren (sie werden daher im weiteren nicht näher behandelt). Im Gegensatz dazu besteht für folgende Personengruppen noch Handlungsbedarf:

Bewegungsbehinderte Menschen:

- Gehbehinderte Menschen
- Menschen in Rollstühlen (mechanisch oder elektrisch betrieben)

Sinnesbehinderte Menschen:

- Sehbehinderte Menschen
- Blinde Menschen

Gehbehinderte Menschen benötigen eine Gehhilfe (Stock, Krücke, Rollator o.ä.) und weisen in der Regel auch eine stark eingeschränkte physische Leistungsfähigkeit auf. Aufgrund der Gehhilfen haben sie einen erhöhten Breitenbedarf und benötigen daher auch größere Durchgangsbreiten. Höhenunterschiede in Form von steilen Rampen, Stiegenanlagen aber auch Randsteine und fehlende Querungshilfen können für diese Personengruppe zu einem unüberwindbaren Problem werden.

Menschen in Rollstühlen sind aufgrund ihres Handicaps auf ebene Wege, flache Rampen (oder ausreichend dimensionierte Aufzüge), sorgfältig hergestellte Übergänge zwischen Fahrbahn und Gehsteig und größere Durchgangsbreiten angewiesen. Für sie können eine Gehsteigabsenkung auf 3,0 cm und Wege mit engen Bögen bereits eine erhebliche Barriere darstellen.









Sehbehinderte Menschen verfügen über ein stark eingeschränktes Sehvermögen und haben deswegen Probleme bei der Orientierung. Sie sind nicht in der Lage Hindernisse und Objekte zu erkennen, die nur geringen Kontrast zur Umgebung aufweisen.

Blinde Menschen verwenden einen Langstock, mit dessen Hilfe die unmittelbare Umgebung abgetastet wird. Ähnlich wie Gehbehinderte benötigen sie daher größere Durchgangsbreiten. Für Blinde ist außerdem die Einhaltung des Verkehrsraumes für Fußgänger (siehe Blatt 5) unumgänglich. Bei Fahrbahnquerungen bzw. Kreuzungen sind blinde Menschen besonders auf hinreichende Hilfsmittel zur Orientierung (akustische, tastbare Informationen) angewiesen.



Detailangaben der Anlageformen

Maßnahmen für mobilitätsbehinderte Menschen: Grundprinzipien, Maßnahmen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Maßnahmen für mobilitätsbehinderte Menschen

Grundprinzipien

Basierend auf den oben stehenden Anforderungen behinderter Personen sind bei der Planung folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

- Barrierefreiheit bedeutet, den öffentlichen Raum für alle nutzbar machen
- Die Beseitigung einer physischen Barriere sollte wenn möglich keine erheblichen Verschlechterungen für andere Nutzergruppen im öffentlichen Raum zur Folge haben
- Von der Beseitigung von Barrieren profitieren grundsätzlich alle Fußgänger
- Wenn möglich zur Beseitigung einer Barriere mehrere Varianten anzubieten

Maßnahmen

Gehbehinderte Menschen:

Neben der Sicherstellung einer ausreichenden Durchgangsbreite profitieren gehbehinderte Menschen in erster Linie von der Errichtung von Aufzügen zur Überwindung von Stiegenanlagen bzw. der Errichtung von Rampen (zusätzlich zu eventuell vorhandenen Stufen). Zusätzlich sind Stiegenanlagen mit langen Handläufen auf beiden Seiten und in zwei Höhen (0,75 und 1,00 m) vorzusehen.

In Kreuzungsbereichen führen Nullabsenkungen von Teilbereichen des Gehsteigs dazu, dass gehbehinderte Personen sich leichter bewegen können. Die Absenkungen sollten dabei aber - wegen möglicher Stolpergefahr - nicht über zu steile und zu kurze Rampen ermöglicht werden. Sinngemäß gilt dies auch für Haltestelleninseln des ÖPNV.

Da Personen dieser Gruppe meist auch in ihrer physischen Leistungsfähigkeit eingeschränkt sind, benötigen sie in der Regel auch bei Querungen der Fahrbahn mehr Zeit. Die Errichtung von Mittelinseln, Gehsteigvor- und Durchziehungen kann die Querungslänge reduzieren und dadurch die Qualität erheblich verbessern.

Menschen in Rollstühlen:

Grundsätzlich unterscheiden sich die Maßnahmen für

Rollstuhlfahrer nicht wesentlich von jenen für gehbehinderte Menschen. Rampenneigungen über 6 % sollten wenn möglich vermieden werden, da die Befahrung insbesondere mit händisch betriebenen Rollstühle oft nur mit schiebender Begleitperson möglich ist. Gemäß ÖNORM B1600 sind daher Rampen mit einer Steigung über 4 % in Abständen von max. 10 m durch horizontale Zwischenpodeste zu unterbrechen. Des Weiteren ist bei Engstellen, engen Kurven, Aufzugsdimensionierungen immer auf den Platzbedarf von Rollstühlen Bedacht zu nehmen (Breite: 0,70 m, Länge: 1,30 m, Fahrbreite: 0,90 – 1,00 m, Wendekreisdurchmesser: 2,30 m, Bewegungsfläche (Kreisdurchmesser): 1,50 – 1,80 m).

Sehbehinderte bzw. blinde Menschen:

Bei der Gestaltung von Maßnahmen steht hier das sogenannte „2-Sinne-Prinzip“ im Vordergrund. Das bedeutet, dass dem Nutzer Informationen für zwei einander ergänzende Sinne eindeutig zur Verfügung stehen müssen. Für optisch beeinträchtigte Personen müssen demzufolge neben der akustischen Information auch tastbare Informationen bereit gestellt werden.

Akustische Informationen bestehen zum einen aus dem bestehenden Umgebungslärm, sowie aus Lautsprecherdurchsagen und Taktgebern. Wichtig ist dabei, dass die jeweiligen Informationen eindeutig sein müssen, um zugeordnet werden zu können.

Tastbare Informationen müssen nicht zwingend aus taktilen Einrichtungen am Boden bestehen. Grundsätzlich sollte zunächst geprüft werden, ob durch die bestehende bauliche Situation (natürliche Leitlinien) ein ausreichende Leitung des Sehbehinderten bzw. Blinden gegeben ist (z.B. durch eine durchgehende Bekauungskante, die ertastet werden kann oder durch eine bereits bestehende bauliche Trennung durch einen Grünstreifen oder Radweg etc). Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Bestandssituation den Sehbehinderten bzw. Blinden nicht fehlerhaft ist. Nur wenn keine ausreichende, das heißt eindeutige und sichere Führung besteht, sollte durch taktile Maßnahmen die Rahmenbedingungen für sehbehinderte bzw. blinde Menschen verbessert werden. Neben der Einhaltung der Vorgaben der einschlägigen Normen wird im Zuge der Detailplanung auch eine Abstimmung mit Vertretern der betroffenen Personengruppen empfohlen.



- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR**
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN









ÖFFENTL. VERKEHR

Allgemeines

Trassierungsgrundlagen

Detailangaben der Anlageformen



- ALLGEMEINES 
- FUSSGÄNGER 
- ÖFFENTLICHER VERKEHR** 
- RADVERKEHR 
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR 
- RUHENDER VERKEHR 
- GRÜNRAUM 
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN 

ÖFFENTL. VERKEHR

Allgemeines

Sichtung Netzplanungen – Kategoriefeststellung – Wahl der Anlageformen – Quellenverzeichnis

Trassierungselemente

Licht- und Verkehrsraum – Trassierungselemente im Grundriss und Aufriss
Dimensionierung von Haltestellen – Achsabstände

Detailangaben der Anlageformen

Autobus/Freie Strecke - Mischnutzung mit dem MIV - Selbständiger Gleiskörper - Busspur
Straßenbahn/Freie Strecke - Mischnutzung mit dem MIV - Selbständiger Gleiskörper
Haltestellenform - Autobus/Straßenbahn – Regelhaltestellen Autobus/Straßenbahn

INHALT



Allgemeines

Sichtung Netzplanung, Kategoriefeststellung

Sichtung Netzplanung

Grundlage der Planungen für den öffentlichen Verkehr (ÖV) sind die vorhandenen Netzpläne für Straßenbahn und Autobus, sowie die geplanten Ergänzungen in diesen beiden Netzen.

Informationen über geplante Ergänzungen bzw. Anpassungen können dabei der Netzanalyse der Wiener Linien bzw. den im Zuge von Projekten zur Erweiterung des U-Bahn-Netzes ausgearbeiteten Sekundärnetzplanungen entnommen werden.

Auf Grund der weit reichenden Auswirkungen der Planung und Errichtung von U-Bahn-Linien auf große Teile des Stadtgebietes, sowohl in räumlicher als auch in verkehrlicher Hinsicht, ist die Planung ausschließlich den dafür zuständigen Stellen (Magistratsabteilung 18, Wiener Linien) vorbehalten.

Es soll daher im Rahmen dieses Kapitels auf die Angaben von Planungs- und Trassierungsgrundlagen sowie Detailangaben für die Planung von U-Bahn-Linien verzichtet werden.









Kategoriefeststellung

Basierend auf den vorhandenen Netzen ist bei Planungen für den öffentlichen Verkehr in Abhängigkeit von dem verwendeten System zwischen den Kategorien Straßenbahn und Autobus zu unterscheiden.

Die Netzplanungen definieren die Notwendigkeit der Einrichtung eines neuen Verkehrsangebotes im öffentlichen Verkehr in erster Linie durch die Parameter Fahrgastpotenzial, Kosten- und Verkehrswirksamkeit, Kosten-Nutzen-Effekte etc. und in einem für die Gestaltung des öffentlichen Raumes wenig detaillierten Maßstab.

Im Zuge von Planungen im öffentlichen Raum ist daher unter Zugrundelegung der Netzplanungen noch zu prüfen, inwieweit zusätzliche Parameter bei der Einrichtung einer Straßenbahn- bzw. einer Autobuslinie Einfluss haben, wobei zur Beurteilung folgende Parameter herangezogen werden können:

- Wichtige Quell- und Zielpunkte bzw. Umsteigepunkte im Zusammenhang mit Stationslagen bzw. -abständen
- Trassierungszwänge in Kombination mit den örtlichen Gegebenheiten des betroffenen Straßenzuges
- Abwicklung der vorhandenen Verkehrsströme
- Verkehrs- und Betriebsabwicklung

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Allgemeines

Wahl der Anlageform: Grundprinzipien, Verkehrsstärke bzw. Kategorie des motorisierten Individualverkehrs, Verkehrsorganisation (Anlageform des Rad- und Ruhenden Verkehrs)

Wahl der Anlageform

Grundprinzipien

Bei den Anlageformen des öffentlichen Verkehrs muss zunächst unabhängig von der Kategorie zwischen Planungen der freien Strecke und den Planungen im Haltestellenbereich unterschieden werden.

Auf Basis dieser Unterteilung werden in Wien folgende Anlageformen zur Realisierung öffentlicher Verkehrsmittel angewendet:

Autobus (freie Strecke):

- Mischnutzung mit dem motorisierten Individualverkehr
- Mitbenützung eines selbstständigen Gleiskörpers
- Busspur und Busstraße

Autobus (Haltestellenbereich):

- Randhaltestelle
- Haltestelle ohne Vorbeifahrt (Busschleuse)
- Inselhaltestelle
- Busbucht
- Haltestellenkap

Straßenbahn (freie Strecke):

- Mitbenützung durch den motorisierten Individualverkehr
- Führung auf straßenbündigen Gleiskörpern
- Führung auf selbstständigen Gleiskörpern
- Führung auf eigenen Bahnkörpern (außerhalb des Verkehrsraumes)

Straßenbahn (Haltestellenbereich):

- Haltestellenkap
- Inselhaltestelle
- Haltestelle mit Fahrbahnanhebung
- Haltestelle mit Zeitinsel

Die endgültige Festlegung der zur Anwendung gelangenden Form erfolgt anhand der Verkehrsstärke bzw. Kategorie des motorisierten Individualverkehrs, der Verkehrsorganisation, der verfügbaren Breiten, des Einbautenbestandes und der verkehrsorganisatorischen Maßnahmen im Straßenraum.

Verkehrsstärke bzw. Kategorie des motorisierten Individualverkehrs

Die Verkehrsstärke des motorisierten Individualverkehrs hat einen negativen Einfluss auf die Reisegeschwindigkeit und Pünktlichkeit der öffentlichen Verkehrsmittel. Mit zunehmender Verkehrsstärke ist daher eine vom motorisierten Individualverkehr getrennte Führung des öffentlichen Verkehrs anzustreben.

Bei Autobuslinien kann dies entweder durch Einrichtung von (auch temporären) Busspuren oder durch Mitbenützung vorhandener selbstständiger Gleiskörper, bei Straßenbahnlinien entweder durch Einrichtung eines selbstständigen Gleiskörpers oder durch Trennung des straßenbündigen Gleiskörpers vom motorisierten Individualverkehr durch Schwellen, Bodenmarkierung oder temporäre Fahrstreifensignale erfolgen.

Bei fehlender Trennung vom motorisierten Individualverkehr muss entweder durch Reduzierung der Verkehrsstärke des motorisierten Individualverkehrs oder durch andere Maßnahmen (z.B. Bevorrangungen) ein weitgehend behinderungsfreier Bus- bzw. Straßenbahnbetrieb gewährleistet werden. Darüber hinaus muss sichergestellt sein, dass die Fahrbahn ausreichend breit ist, um einerseits eine Begegnung LKW – Autobus bzw. Straßenbahn mit LKW oder Autobus und andererseits das Überholen von Radfahrern ohne Behinderung und ohne Geschwindigkeitsreduktion zu ermöglichen.

Verkehrsorganisation (Anlageform des Rad- und Ruhenden Verkehrs)

Bei fehlender Trennung vom motorisierten Individualverkehr wird der erforderliche Breitenbedarf für den Busverkehr vor allem durch die Anlageformen des ruhenden Verkehrs und des Radverkehrs stark beeinflusst.

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN



Allgemeines

Wahl der Anlageform: Verfügbare Breiten, Einbautenbestand, Verkehrsorganisatorische Maßnahmen im Straßenraum; Quellenverzeichnis

Wahl der Anlageform

Verfügbare Breiten

Ein wesentliches Merkmal von Anlagen für den öffentlichen Verkehr ist die ausreichende Breite, um den öffentlichen Verkehr leistungsfähig und sicher abwickeln zu können. Insbesondere die vom motorisierten Individualverkehr getrennte Führung öffentlicher Verkehrsmittel erfordert ausreichende Breiten in den betroffenen Straßenzügen.

Wenn die für die jeweilige Anlageform erforderliche Breite auf Grund der örtlichen Gegebenheiten nicht zur Verfügung steht, so kann versucht werden, die bestehende Aufteilung und Organisation des Straßenquerschnitts zu verändern.

Einbautenbestand

Die Lage der Einbauten (v.a. der „schweren“ Einbauten) spielt bei der Einrichtung von Buslinien nur eine unwesentliche Rolle. Es ist lediglich zu überlegen, ob bei Sanierungsarbeiten ausreichender Raum für eine Aufrechterhaltung des Busbetriebes zur Verfügung steht.

Im Zuge von Straßenbahnplanungen ist der Einbautenbestand hingegen als wesentliche Grundlage anzusehen, da vor allem die „schweren“ Einbauten (Kanal, Fernwärme, Gas und Wasser) durch Gleistrassen nicht überbaut werden dürfen bzw. Sondermaßnahmen erforderlich sind.

Verkehrsorganisatorische Maßnahmen im Straßenraum

Zur Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs sollte die Führung von Buslinien in Straßen mit Verkehrsberuhigungsmaßnahmen (Fahrbahnhebungen, bremsende Querschnittseingengungen und Fahrbahnversätze, Tempo 30-Zonen etc.) weitgehend vermieden oder auf möglichst kurze Abschnitte beschränkt werden.

Quellenverzeichnis

ÖNORM B4970

Anlagen für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) Planung
Ausgabe: August 1997

RVS 02.03.11

Optimierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV),
Ausgabe: Oktober 1999

RVS 03.04.12

Stadtstraßen, Stadtstraßenquerschnitte, Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen
Ausgabe: Jänner 2001

StVO 1960

in der gültigen Fassung

REGELBLÄTTER

der Wiener Linien (Trassierung Straßenbahn, Lichtraum-Richtlinie)

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

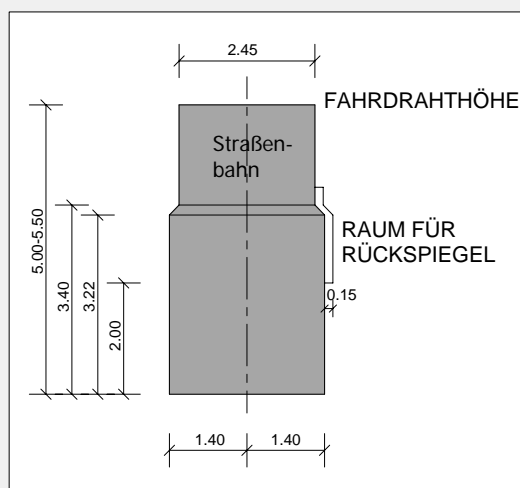
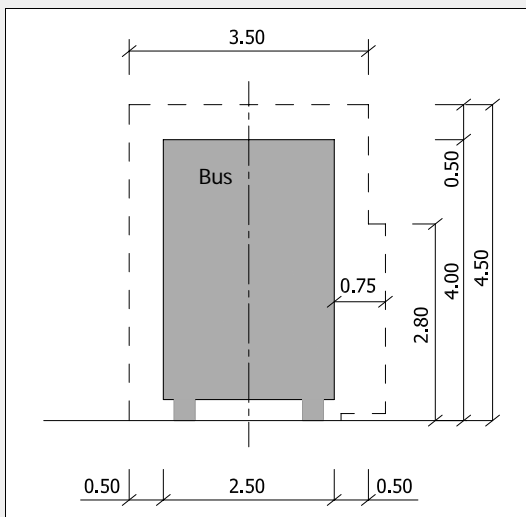
Trassierungsgrundlagen

Licht- und Verkehrsraum, Trassierungselemente im Grundriss, Trassierungselemente im Aufriss

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Licht- und Verkehrsraum

Als Grundlage für den Licht- und Verkehrsraum sind die von den Wiener Linien eingesetzten maßgebenden Fahrzeuge heranzuziehen. Basierend auf den Daten der Wiener Linien sind daher für Autobus- bzw. Straßenbahnbetrieb folgende Licht- und Verkehrsräume der Planung zugrunde zu legen:



Trassierungselemente im Grundriss

Die Ermittlung der erforderlichen Breiten für die gerade Strecke ist durch den Licht- und Verkehrsraum definiert.

Für die Bemessung von Kurvenbereichen muss zusätzlich noch der erhöhte Breitenbedarf (Auslenkung) des jeweiligen Fahrzeugtyps der Auto-buslinien, bzw. der Straßenbahnlinien bei der Kurvenfahrt beachtet werden.

Zur Berücksichtigung dieses Breitenbedarfs ist für den Autobusbetrieb der durch die Schleppkurve des jeweiligen Autobustyps definierte Flächenbedarf bei der Planung heranzuziehen.

Zur Gewährleistung des Straßenbahnbetriebs darf in Kurvenbereichen ein Mindestradius in der Gleisachse von 20,00 m (in Ausnahmefällen 18,00 m) nicht unterschritten werden.

Trassierungselemente im Aufriss

Für Neigungen bis 12 % (maximal 25 % für kurze Strecken) besteht laut Herstellerangabe keine Problematik im Linienbusbetrieb.

Für die Straßenbahn ist eine maximale Längsneigung von 5 % anzusetzen (Ausnahme 6 %). Längsneigungen in Straßenbahnhaltestellen sollten möglichst gering ausgeführt werden. Das Maximum beträgt 4 % (Ausnahmen bei topographischen Zwängen). Bei Endhaltestellen ist eine Längsneigung von 0,25 % vorzusehen (max. 1,25 %).

Für die Ausrundung der Gradienten ist ein Mindestradius von $R_a=1000$ m einzuplanen (Ausnahme $R_a=500$ m).



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Trassierungsgrundlagen

Dimensionierung von Haltestellen, Achsabstände

Straßenbahn

Dimensionierung von Haltestellen

Entscheidend für einen zügigen Fahrgastwechsel ist eine ausreichende Dimensionierung der Flächen der Haltestellen.

Liegen genauere Unterlagen über Haltestellenbelegungen und Fahrgastfrequenzen vor, kann die Haltestellenbreite wie folgt ermittelt werden:

$$b = \frac{n}{l \times d} + \frac{A}{l} \quad [\text{m}]$$

- b..... Haltestellenbreite [m]
- n..... Anzahl der ankommenden, abfahrenden und wartenden bzw. begleitenden Personen bei der zu erwartenden höchsten Belegung [Pers/Zug]
- l..... nutzbare Länge der Haltestellenfläche [m]
- d..... Personendichte [Pers/m²]
(Richtwert: 0,67 Pers/m²)
- A..... Summe der durch Zugänge, Warteräume u.ä. verlorenen Stehflächen [m²]

Sollten keine genauen Unterlagen vorliegen, ist eine Regelbreite der Haltestelle inklusive Warthalle von mind. 2,50 m anzusetzen. Anzustreben ist eine Breite von $\geq 3,30$ m (siehe Blatt 24/25).

Achsabstände

Um eine leistungsfähige und sichere Abwicklung des Straßenbahnbetriebes gewährleisten zu können, ist sowohl auf der geraden Strecke als auch in Kurvenbereichen im Regelfall ein Gleisachsabstand von 3,00 m einzuhalten.

Aufweitungen dieses Abstandes sind lediglich bei Mitbenützung von selbstständigen Gleiskörpern durch Linienbusse im Haltestellenbereich (bei gegenüberliegender Anordnung) vorzusehen. Bei Busbetrieb in eine Richtung ist dabei der Gleisachsabstand auf 3,20 m (Ausnahme 3,00 m im Bestand), bei Busbetrieb im Gegenverkehr auf 3,40 m zu erhöhen. Bei Betrieb von Linienbussen kann auch im Gegenverkehrsfall ein Gleisachsabstand von 3,20 m als ausreichend betrachtet werden. (Dies gilt auch für straßenbündige Gleiskörper, die vom motorisierten Individualverkehr durch Schwellen oder Bodenmarkierung getrennt sind.)



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Detailangaben der Anlageformen

Freie Strecke – Mischnutzung mit dem motorisierten Individualverkehr: Bus im Gegenverkehr zwischen Längs- und Schrägparkern

Autobus

Bus im Gegenverkehr zwischen Längsparkern

Dimensionierung:

Für den Linienbusbetrieb im Mischverkehr beträgt die Regelbreite der Fahrbahn in geraden Strecken – bei ein oder zwei Längsparkstreifen – 6,50 m.

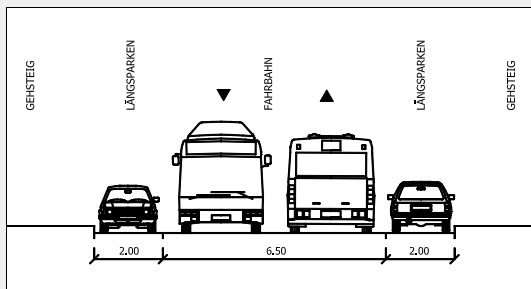
Bei nicht geradlinigen Fahrbahnführungen müssen die erforderlichen Fahrbahnbreiten mit Schleppkurven nachgewiesen werden.

Vorteile:

- Längere Fahrzeuge ragen nicht in die Fahrbahn

Nachteile:

- Keine eigenen Fahrstreifen
- Behinderungen bei Einparkvorgängen
- Öffnen der Fahrzeugtür von Parkern zur Fahrbahn



Bus im Gegenverkehr zwischen Schrägparkern

Dimensionierung:

Für den Linienbusbetrieb im Mischverkehr beträgt die Regelbreite der Fahrbahn in geraden Strecken – bei ein oder zwei Schrägparkstreifen – 7,50 m.

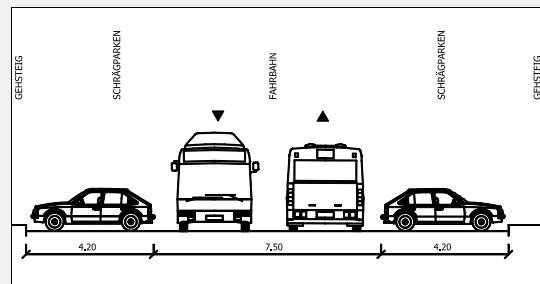
Bei nicht geradlinigen Fahrbahnführungen müssen die erforderlichen Fahrbahnbreiten mit Schleppkurven nachgewiesen werden.









Vorteile:

- Ein- und Aussteigvorgänge von Parkern erfolgen abseits der Fahrbahn

Nachteile:

- Keine eigenen Fahrstreifen
- Behinderungen bei Ausparkvorgängen
- Längere Fahrzeuge ragen in die Fahrbahn



ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben der Anlageformen

Freie Strecke – Mischnutzung mit dem motorisierten Individualverkehr: Bus in Einbahn mit Gegenverkehr Rad und zwischen Längsparkern

Autobus

Bus in Einbahn mit Gegenverkehr Rad

Dimensionierung:

Für den Linienbusbetrieb im Mischverkehr in Einbahnstraßen mit entgegen kommendem Radverkehr beträgt die Regelbreite der Fahrbahn 5,00 m (3,50 m + 1,50 m).

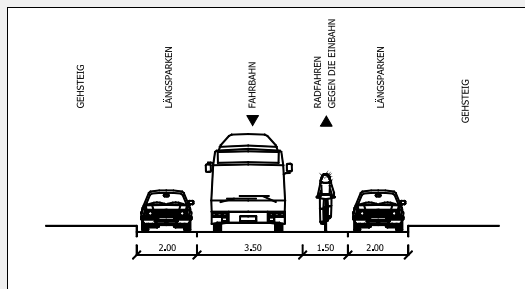
Bei nicht geradlinigen Fahrbahnführungen müssen die Fahrbahnbreiten mit Schleppkurven nachgewiesen werden.

Vorteile:

- Längere Fahrzeuge ragen nicht in die Fahrbahn
- Behinderungsfreie Begegnungsfälle mit dem Radverkehr durch überbreite Fahrbahn

Nachteile:

- Behinderungen bei Einparkvorgängen
- Behinderungen durch langsame Fahrzeuge vor allem in Steigungsstrecken
- Kein eigener Fahrstreifen
- Öffnen der Fahrzeurtür von Parkern zur Fahrbahn



Bus in Einbahn zwischen Längsparkern

Dimensionierung:

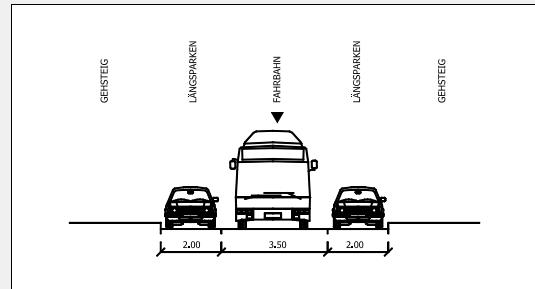
Für den Linienbusbetrieb im Mischverkehr in Einbahnstraßen beträgt die Regelbreite der Fahrbahn – bei ein oder zwei Längsparkstreifen – 3,50 m.

Vorteile:

- Längere Fahrzeuge ragen nicht in die Fahrbahn

Nachteile:

- Behinderungen bei Einparkvorgängen
- Öffnen der Fahrzeurtür von Parkern zur Fahrbahn
- Kein eigener Fahrstreifen
- Behinderungen durch langsame Fahrzeuge in Steigungsstrecken



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Detailangaben der Anlageformen

Freie Strecke – Mischnutzung mit dem motorisierten Individualverkehr: Bus in Einbahn mit einseitigen Schrägparkern, Bus in Einbahn mit Schrägparkern

Autobus

Bus in Einbahn mit einseitigen Schrägparkern

Dimensionierung:

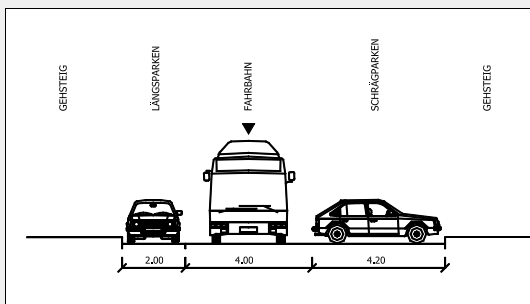
Für den Linienbusbetrieb im Mischverkehr in Einbahnstraßen zwischen einem Längs- und einem Schrägparkstreifen beträgt die Regelfahrbahnbreite 4,00 m.

Vorteile:

- Ausreichende Fahrstreifenbreite bei nicht geordneter Aufstellung

Nachteile:

- Behinderung bei Ein- und Ausparkvorgängen
- Überbreite Fahrspur für Kfz-Verkehr
- Kein eigener Fahrstreifen
- Behinderungen durch langsame Fahrzeuge vor allem in Steigungsstrecken



Bus in Einbahn mit Schrägparkern

Dimensionierung:

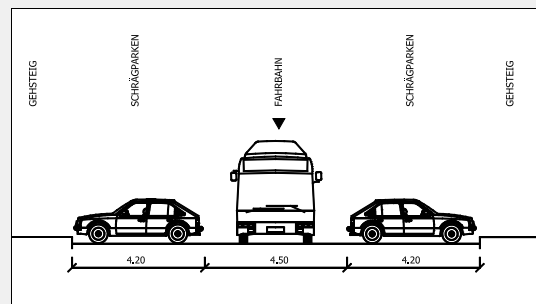
Für den Linienbusbetrieb im Mischverkehr in Einbahnstraßen zwischen zwei Schrägparkstreifen beträgt die Regelfahrbahnbreite 4,50 m.

Vorteile:

- Ein- und Aussteigevorgänge von Parkern erfolgen abseits der Fahrbahn
- Ausreichende Fahrstreifenbreite bei nicht geordneter Aufstellung

Nachteile:

- Behinderungen bei Ausparkvorgängen
- Überbreite Fahrspur für Kfz-Verkehr
- Kein eigener Fahrstreifen
- Behinderungen durch langsame Fahrzeuge vor allem in Steigungsstrecken



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Detailangaben der Anlageformen

Freie Strecke – Selbstständiger Gleiskörper mit Straßenbahnführung:
 Bus auf Gleis in einer und in beiden Richtungen

Autobus

Bus auf Gleis in einer Richtung

Dimensionierung:

Bei gleichzeitiger Führung von Linienbussen und Straßenbahnen am selbstständigen Gleiskörper muss der Gleisachsabstand – im Haltestellenbereich beim Linienbusbetrieb in eine Richtung – 3,20 m (Abstand zwischen den Bahnsteigkanten 5,80 m) aufweisen.

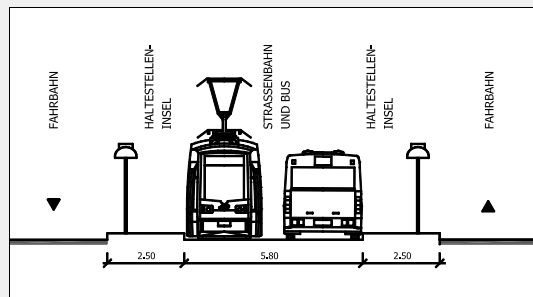
Auf der freien Strecke des selbstständigen Gleiskörpers beträgt die Regelbreite 6,60 m (3,00 m Achsabstand) und ist für Linienbusse aller Betriebsarten ausreichend. Die Bemessungsgröße der Gleisachsweite liegt im Haltestellenbereich.

Vorteile:

- Keine Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr
- Keine zusätzlichen Haltestellen (jedoch längere Haltestellen erforderlich)
- Optimale Umsteigevorgänge Straßenbahn / Bus

Nachteile:

- Eventuelle Behinderungen zwischen Straßenbahn und Bus (z.B. in Kreuzungsbereichen)
- Längere Haltestellen erforderlich



Bus auf Gleis in beiden Richtungen

Dimensionierung:

Bei gleichzeitiger Führung von Linienbussen und Straßenbahnen am selbstständigen Gleiskörper muss der Gleisachsabstand – im Haltestellenbereich beim Linienbusbetrieb in beide Richtungen – 3,40 m (Abstand zwischen den Bahnsteigkanten 6,00 m) aufweisen. Bei Betrieb von Linienbussen kann auch im Gegenverkehrsfall ein Gleisachsabstand von 3,20 m als ausreichend betrachtet werden.

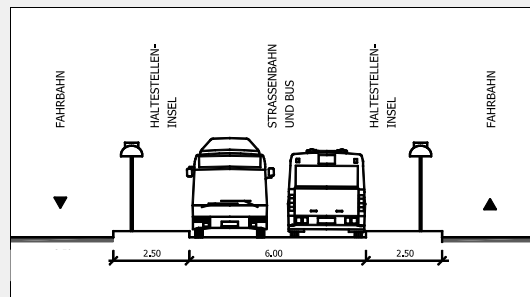
Auf der freien Strecke des selbstständigen Gleiskörpers beträgt die Regelbreite 6,60 m (3,00 m Achsabstand) und ist für alle Linienbusse der Betriebsarten kompatibel. Die Bemessungsgröße der Gleisachsweite liegt im Haltestellenbereich.

Vorteile:

- Keine Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr
- Keine zusätzlichen Haltestellen (jedoch längere Haltestellen erforderlich)
- Optimale Umsteigevorgänge Straßenbahn / Bus

Nachteile:

- Eventuelle Behinderungen zwischen Straßenbahn und Bus (z.B. in Kreuzungsbereichen)
- Längere Haltestellen erforderlich



Detailangaben der Anlageformen

Freie Strecke – Busspur

Autobus

Busspur

Dimensionierung:

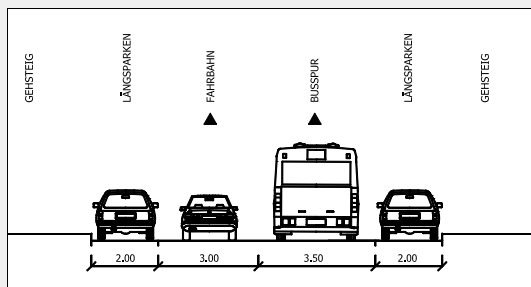
Die Regelbreite einer Busspur beträgt 3,50 m. Bei Mitbenützung durch den Radverkehr in Steigungsstrecken sollte die Busspur 4,00 m breit dimensioniert werden. Diese Aussagen gelten sinngemäß auch für Busstraßen.

Vorteile:

- Längere Fahrzeuge ragen nicht in die Fahrbahn
- Eigener Fahrstreifen
- Keine Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr

Nachteile:

- Behinderungen bei Einparkvorgängen
- Behinderungen durch Fahrzeuge in Kreuzungsbereichen
- Mitbenützung von Taxi, Radverkehr und Touristenbussen



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Detailangaben der Anlageformen

Freie Strecke: Straßenbündiger Gleiskörper unter Mitbenützung durch den motorisierten Individualverkehr, sowie mit Bodenmarkierung und / oder überfahrbarer Schwelle

Straßenbahn

Straßenbündiger Gleiskörper unter Mitbenützung durch den motorisierten Individualverkehr

Dimensionierung:

Für den Straßenbahnbetrieb im Mischverkehr zwischen zwei Längsparkstreifen beträgt die Regelfahrbahnbreite in geraden Strecken 6,60 m.

Schrägparkstreifen sind bei dieser Fahrbahnbreite nicht möglich.

Vorteile:

- Kurze Querungslängen für Fußgänger

Nachteile:

- Behinderung durch den motorisierten Individualverkehr
- Behinderungen bei Ein- und Ausparkvorgängen

Straßenbündiger Gleiskörper mit Bodenmarkierung und/oder überfahrbarer Schwelle

Dimensionierung:

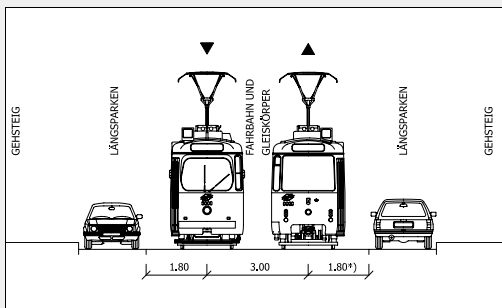
Der Gleiskörper liegt auf Niveau der begleitenden Fahrbahnen und ist durch zwei Schwellenreihen bzw. Sperrlinien vom motorisierten Individualverkehr getrennt. Der Abstand zwischen den Schwellen beträgt mindestens 5,80 m.

Vorteile:

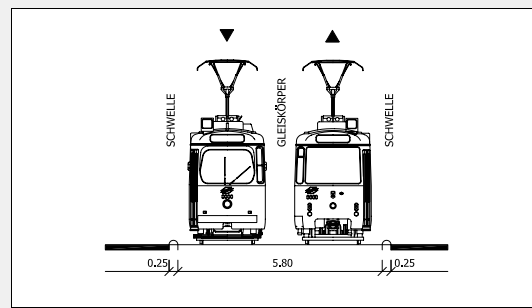
- Kaum Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr
- Geringerer Querschnitt gegenüber selbstständigen, erhöhten Gleiskörpern
- Nachträglicher Einbau von Schwellen möglich









Nachteile:

- Kein Befahren durch Linienbusse möglich (zu geringer Abstand zwischen den Schwellen)
- Stolpergefahr für querende Fußgänger
- Überfahren der Schwellen bei Verkehrsbehinderungen möglich



*) 1,80 m Mindestmaß / 2,10 m anzustreben



ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben der Anlageformen

Freie Strecke: Selbstständiger Gleiskörper in Mittel- und Seitenlage

Straßenbahn

Selbstständiger Gleiskörper Mittellage

Dimensionierung:

Der Gleiskörper liegt gegenüber den begleitenden Fahrbahnen um ca. 10 cm erhöht und wird durch zwei Randsteine begrenzt. Der Abstand zwischen den Randsteinaußenkanten beträgt in der Regel 6,60 m.

Bei Rillengleisausführung wird die Oberfläche mit Betonplatten befestigt und kann daher auch für andere Fahrzeuge verwendet werden.

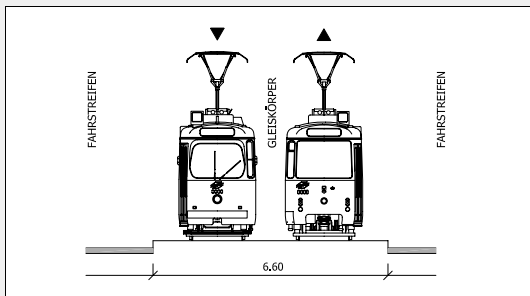
Bei Ausführung von Vignolgeisen ist eine Schotter- bzw. Rasenoberfläche vorgesehen, die von anderen Fahrzeugen nicht befahren werden kann.

Vorteile:

- Keine Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr
- Bei befestigter Oberfläche Befahren durch Linienbusse möglich
- Bei Störungen auf der Fahrbahn ist ein Ausweichen schwerer möglich

Nachteile:

- Breiterer Straßenquerschnitt erforderlich



Selbstständiger Gleiskörper Seitenlage

Dimensionierung:

Der Gleiskörper liegt gegenüber der begleitenden Fahrbahn ca. 10 cm erhöht und ca. 10 cm tiefer als der begleitende Gehsteig. Der Abstand zwischen den beiden Randsteinaußenkanten beträgt i. d. R. 6,60 m.

Bei Rillengleisausführung wird die Oberfläche mit Betonplatten befestigt und kann daher auch für andere Fahrzeuge verwendet werden.

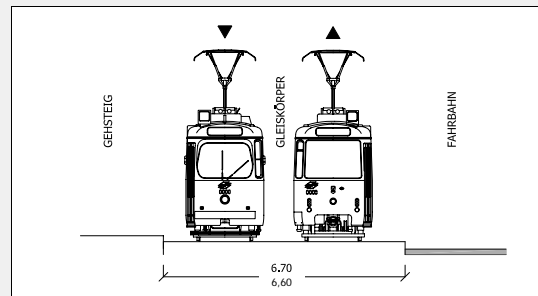
Bei Ausführung von Vignolgeisen ist eine Schotter- oberfläche vorgesehen, die von anderen Fahrzeugen nicht befahren werden kann.

Vorteile:

- Keine Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr
- Kein Queren der Fahrbahn notwendig bei Haltestellenzugang

Nachteile:

- Störungen bei Grundstückszufahrten
- Ladetätigkeit über die Gleistrasse



Detailangaben der Anlageformen

Haltestellenform: Randhaltestelle, sowie Haltestelle ohne Vorbeifahren (Busschleuse)

Autobus

Haltestellenform

Randhaltestelle

Dimensionierung:

Die Länge der Haltestelle beträgt 30,00 m (bzw. 40,00 m in Verbindung mit einem Längsparkstreifen). Die Breite der Busaufstellfläche beträgt im Regelfall 3,00 m, mindestens jedoch 2,50 m.

Vorteile:

- Rasche und sichere Ein-, Aus- und Umsteigevorgänge
- Kurzer Zugangsweg

Nachteile:

- Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr



Plandarstellungen siehe Blatt 14

Haltestelle ohne Vorbeifahren (Busschleuse)

Dimensionierung:

Die Busschleuse ist einerseits durch die Haltestelle und andererseits durch eine Trenninsel begrenzt. Die Länge beträgt mindestens 30,00 m bzw. 40,00 m bei Längsparkstreifen (20,00 m bei Haltestellenkap) und die Durchfahrtsbreite mindestens 3,50 m. Die Haltestellenbreite soll mindestens 2,50 m betragen.

Vorteile:

- Keine Überholvorgänge im Haltestellenbereich
- Kurzer Zugangsweg
- Rasche und sichere Ein-, Aus- und Umsteigevorgänge

Nachteile:

- Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr beim Einfahren in die Haltestelle



Plandarstellungen siehe Blatt 14

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Haltestellenform: Inselhaltestelle, Busbucht

Autobus

Inselhaltestelle

Dimensionierung:

Die Mindestlänge beträgt 20,00 m bzw. 15,00 m + 2,00 m Absenkung für barrierefreie Erreichbarkeit. Bei Doppelnutzung Straßenbahn / Autobus beträgt die Mindestlänge 37,50 m + 2,00 m bzw. bei stark frequentierten Linien beträgt die Länge 57,50 m + 2,00 m. Die Mindestbreite der Haltestelleninsel beträgt 2,50 m. Der Randstein ist 15 cm hoch und abgeschrägt ausgeführt.

Vorteile:

- Keine Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr

Nachteile:

- Zur Erreichung der Haltestelleninsel ist die Querung der Fahrbahn notwendig
- Breiterer Straßenquerschnitt erforderlich
- Bei Situierung der Haltestellen nach dem Kreuzungsbereich sind Maßnahmen für zulaufende Fahrgäste zu überprüfen



Plandarstellungen siehe Blatt 16

Busbucht

Dimensionierung:

Die Dimensionierung der Busbucht muss auf die in Betrieb befindlichen Busarten ausgelegt werden. Die Länge der Randsteinkante beträgt 23,00 m, die Länge des Einfahrtskeiles 19,00 m (Gelenksbus) bzw. 7,00 m (Normalbus) und die Länge des Ausfahrtskeiles 7,00 m. Die Breite der Busbucht muss mindestens 3,00 m betragen. Der Randstein ist 15 cm hoch und abgeschrägt ausgeführt.

Vorteile:

- Rasche und sichere Ein-, Aus- und Umsteigevorgänge
- Kurze Zugangswege

Nachteile:

- Behinderungen beim Ein- und Ausfahren durch den motorisierten Individualverkehr durch Nichtbeachtung des Vorrangs



Plandarstellungen siehe Blatt 16

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Haltestellenform: Haltestellenkap

Autobus

Haltestellenkap

Dimensionierung:

Die Mindestlänge beträgt 20,00 m (15,00 m) + 2 x 1,00 m Abrundung. Die Breite des Haltestellenkaps ist entsprechend der vorher und nachher situierten Parkordnung anzusetzen und beträgt mindestens 2,00 m – 2,50 m. Die Höhe des Randsteins beträgt 15 cm.

Vorteile:









- Keine Behinderungen bei der Abfahrt der Busse
- Rasche und sichere Ein-, Aus- und Umsteigevorgänge
- Kurze Zugangswege
- Keine Reduzierung der Gehsteigbreiten bei ausreichender Haltestellenbreite

Nachteile:

- Unterbrechung von eventuellen Radfahranlagen



Plandarstellungen siehe Blatt 18

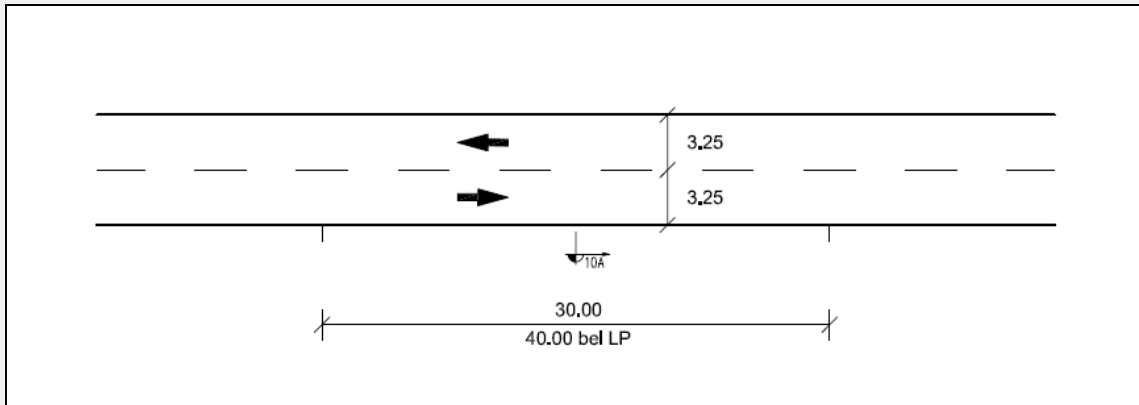
ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben der Anlageformen

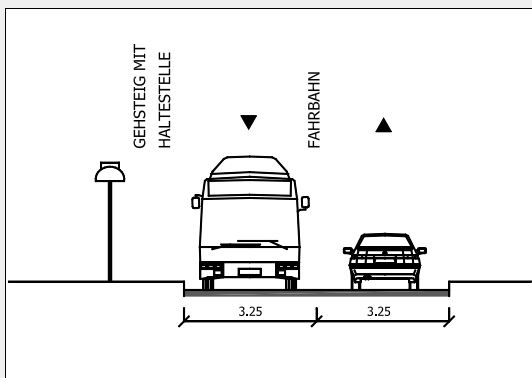
Haltestellenform – Schemablätter: Randhaltestelle, Haltestelle ohne Vorbeifahren (Busschleuse)

Autobus

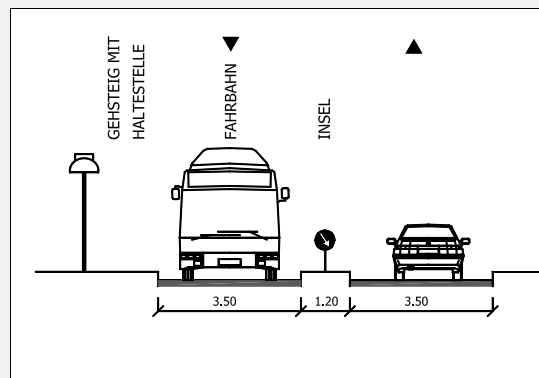
- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN



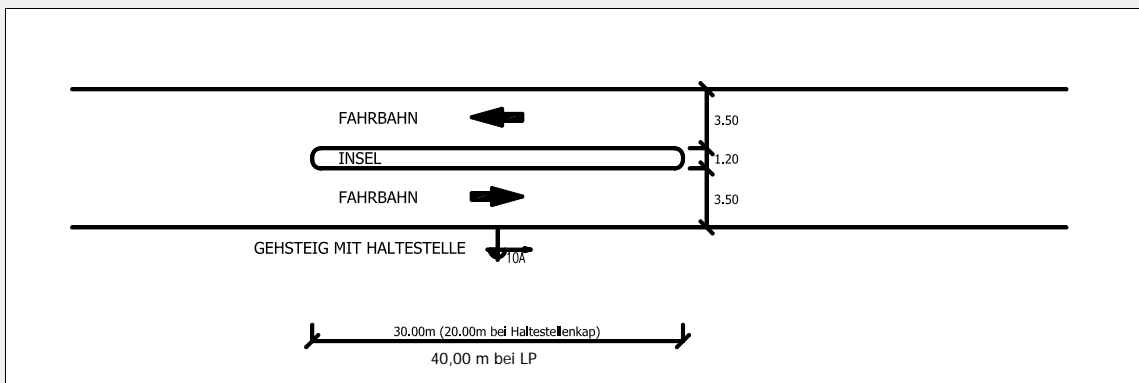
Randhaltestelle



Randhaltestelle



Haltestelle ohne Vorbeifahren (Busschleuse)



Haltestelle ohne Vorbeifahren (Busschleuse)

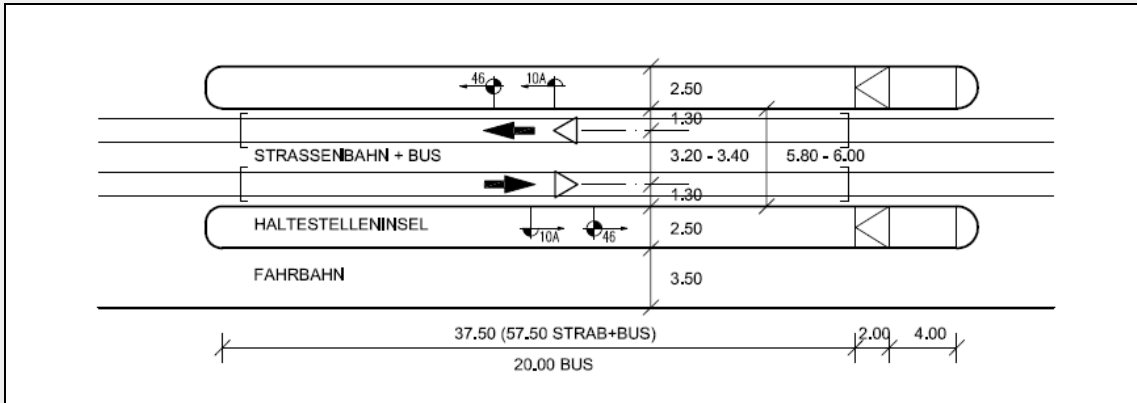


Detailangaben der Anlageformen

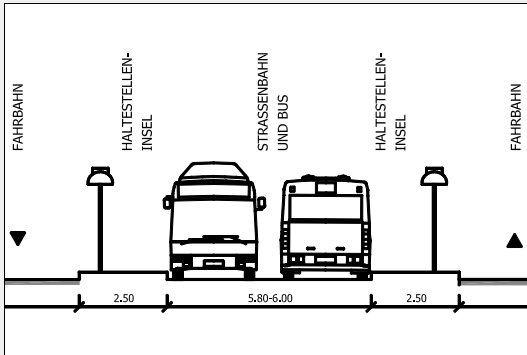
Haltestellenform – Schemablätter: Inselhaltestelle, Busbucht

Autobus

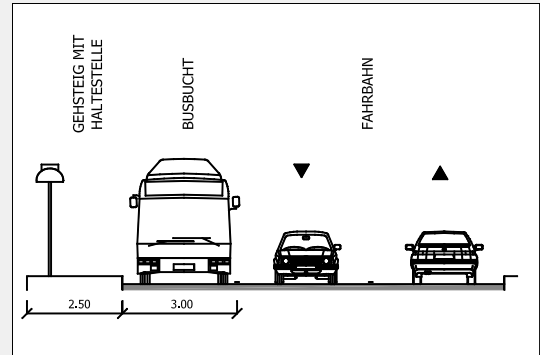
- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR**
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN



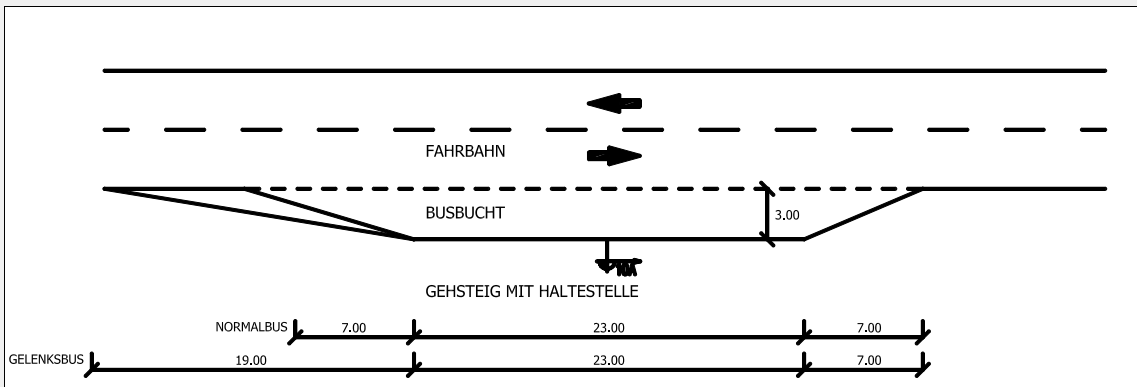
Inselhaltestelle



Inselhaltestelle



Busbucht



Busbucht

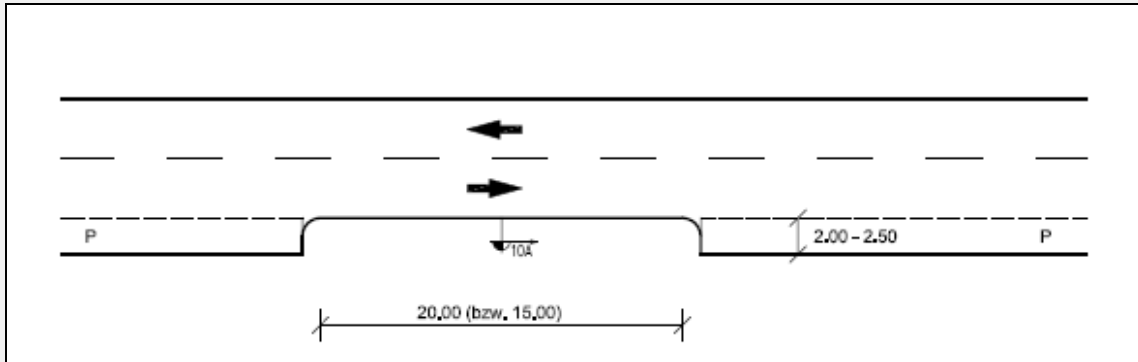


Detailangaben der Anlageformen

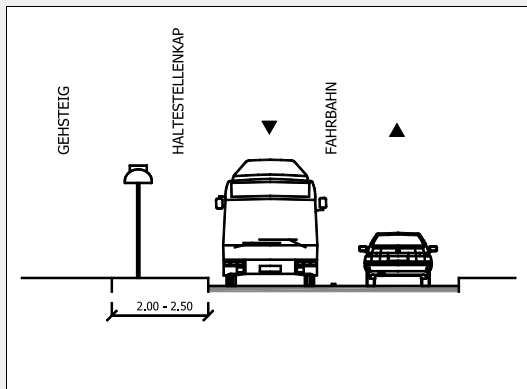
Haltestellenform – Schemablätter: Haltestellenkap

Autobus

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR**
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN



Haltestellenkap



Haltestellenkap



Detailangaben der Anlageformen

Haltestellenform: Haltestellenkap, Inselhaltestelle

Straßenbahn

Haltestellenform

Haltestellenkap

Dimensionierung:

Die Länge des Haltestellenkaps beträgt 37,50 m + 2 x 1,00 m Eckausrundung. Für Doppelhaltestellen beträgt die Länge der Bahnsteigkante 75,00 m. Als Regelbreite sind mind. 2,50 m anzusetzen (inklusive Wartehallen).

Vorteile:

- Rasche und sichere Ein-, Aus- und Umsteigevorgänge
- Keine Behinderungen bei Abfahrt der Straßenbahn
- Kurze Zugangswege
- Keine Reduzierung der Gehsteigbreiten bei ausreichender Haltestellenbreite

Nachteile:

- Motorisierter Individualverkehr auf den Schienen
- Unterbrechung von eventuellen Radfahranlagen



Plandarstellungen siehe Blatt 20

Inselhaltestelle

Dimensionierung:

Die Mindestlänge der Bahnsteigkante beträgt 37,50 m + 2,00 m Rampe für barrierefreie Erreichbarkeit bei Einfachhaltestellen, bei Doppelhaltestellen vergrößert sich die Länge auf 75,00 m. Die Regelbreite für die Inselhaltestelle inklusive Wartehalle beträgt 2,50 m.

Vorteile:

- Keine Behinderung durch den motorisierten Individualverkehr

Nachteile:

- Querung der Fahrbahn beim Zu- und Abgang zur Haltestelle (Fahrbahn eventuell erhöht ausgeführt)
- Bei Situierung der Haltestellen nach dem Kreuzungsbereich sind Maßnahmen für zulaufende Fahrgäste zu überprüfen



Plandarstellungen siehe Blatt 20

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Haltestellenform: Haltestelle mit Fahrbahnanhebung bzw. mit Zeitinsel

Straßenbahn

Haltestelle mit Fahrbahnanhebung

Dimensionierung:

Die Länge der Bahnsteigkante beträgt 37,50 m + 2 x 3,00 m Rampenstrecken + 25,00 m Einfahrtsbereich. Die Regelbreite ist mit 3,75 m anzusetzen (die Mindestbreite mit 3,50 m).

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit kann die Fahrbahnanhebung durch eine Zeitinsel ergänzt werden.

Vorteile:

- Nachträgliche Ausführung bei bestehenden Anlagen möglich
- Ebenes Einsteigen

Nachteile:

- Einsteigen über Fahrbahn
- Ein- und Ausstiegsvorgänge zwischen haltenden Fahrzeugen
- Längerer Weg zwischen Wartehalle und Einstiegsmöglichkeit



Plandarstellungen siehe Blatt 22

Haltestelle mit Zeitinsel

Dimensionierung:

Da keine unmittelbare Bahnsteigkante vorhanden ist und die Haltestelle am bestehenden Gehsteig situiert ist, muss die Unterbrechung des Parkstreifens mindestens 37,50 m betragen. Der Haltestellenbereich wird mittels Rot/Gelb-VLSA von den Fahrzeugen freigehalten. Beim Einfahren der Straßenbahn schaltet die VLSA auf rot und so bleibt der fahrbahnebene Bereich verkehrsfrei.

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Steigerung des Benutzerkomforts kann die Zeitinsel baulich durch eine Fahrbahnanhebung ergänzt werden.

Vorteile:

- Rasche und sichere Ein-, Aus- und Umsteigevorgänge

Nachteile:

- Einsteigen über Fahrbahn
- Längerer Weg zwischen Wartehalle und Einstiegsmöglichkeit



Plandarstellungen siehe Blatt 22

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

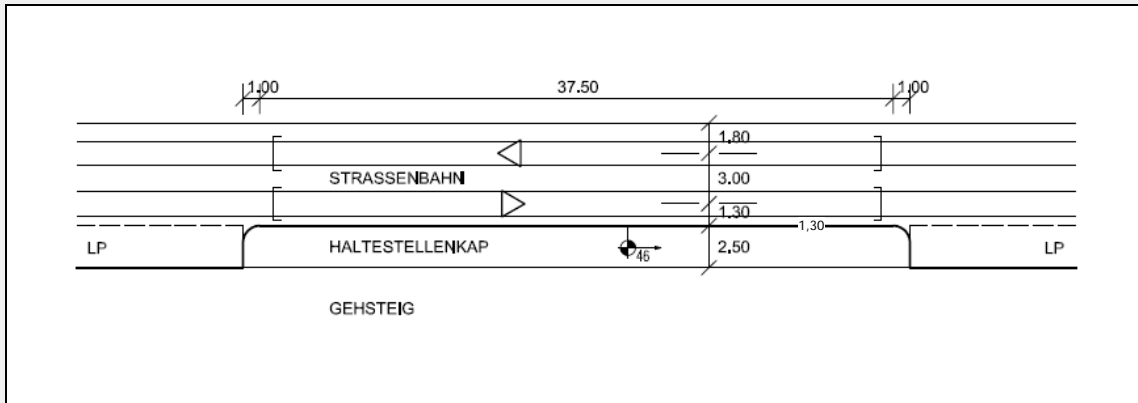
AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

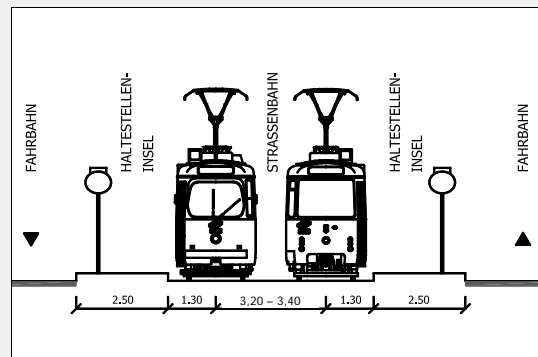
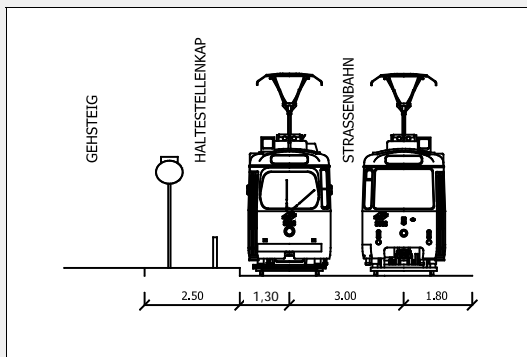
Haltestellenform – Schemablätter: Haltestellenkap, Inselhaltestelle

Straßenbahn

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR**
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN/EINBAUTEN

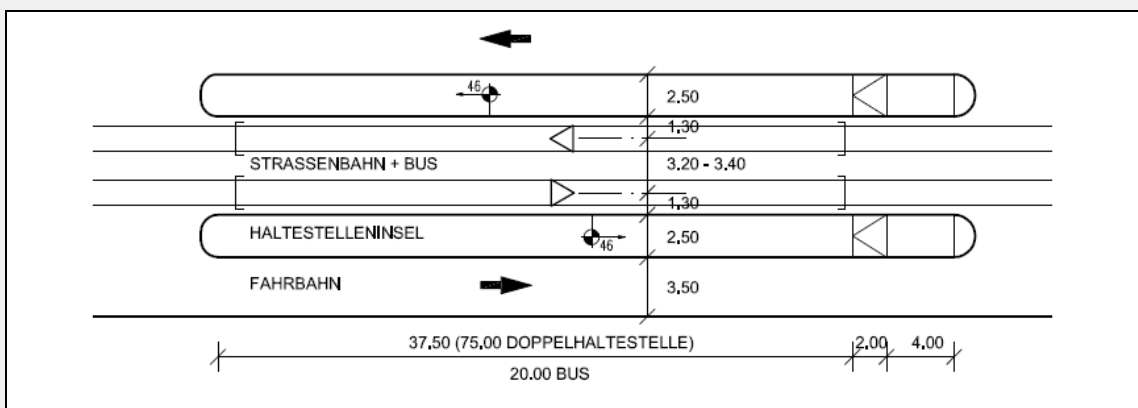


Haltestellenkap



Haltestellenkap

Inselhaltestelle



Inselhaltestelle

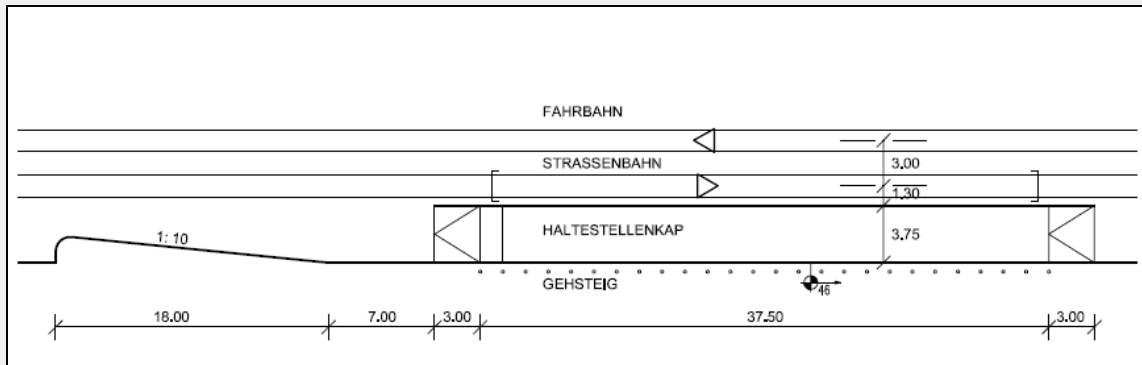


Detailangaben der Anlageformen

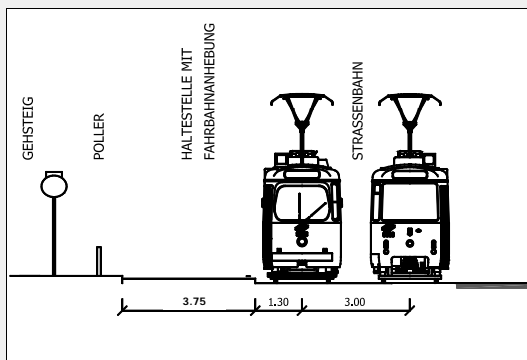
Haltestellenform – Schemablätter: Haltestelle mit Fahrbahnanhebung, bzw. Zeitinsel

Straßenbahn

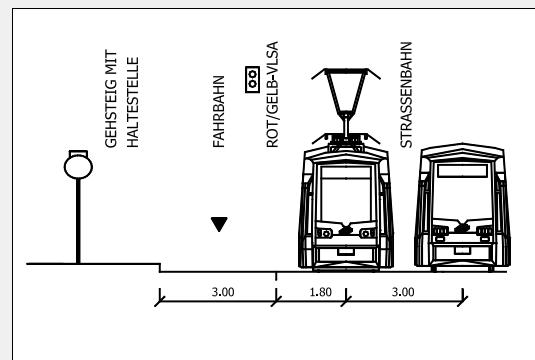
- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN



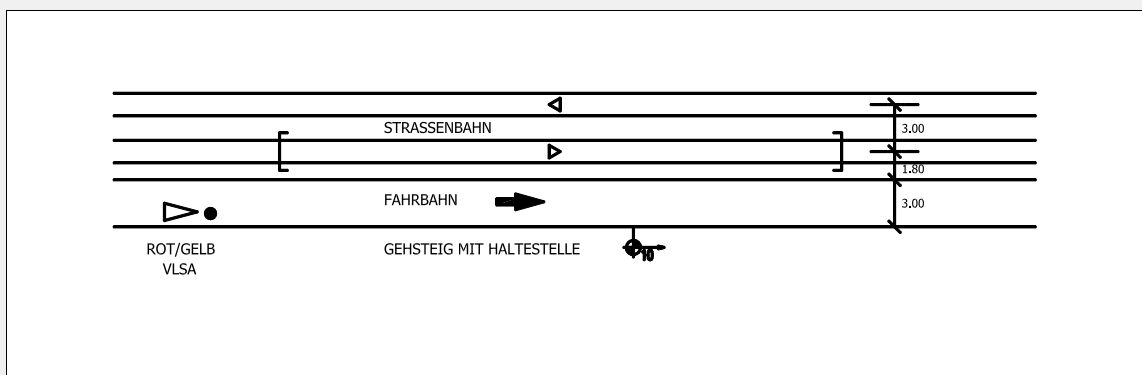
Haltestelle mit Fahrbahnanhebung



Haltestelle mit Fahrbahnanhebung



Haltestelle mit Zeitinsel



Haltestelle mit Zeitinsel



Detailangaben der Anlageformen

Barrierefreie Ausgestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV): Allgemeines, Ausstattungselemente von Haltestellen

Autobus / Straßenbahn

Allgemeines

Ein barrierefreies öffentliches Personennahverkehrssystem (ÖPNV-System) entsteht durch eine aufeinander abgestimmte Netzplanung und Haltestellengestaltung, sowie den dafür geeigneten Fahrzeugeinsatz.

Es ist anzustreben, dass geschlossene barrierefreie Beförderungsketten vom Ausgangspunkt zum Ziel und zurück gewährleistet sind.

Es ist zu unterscheiden zwischen:

- **Mobilitätsbehinderung**
(bewegungs- bzw. wahrnehmungsbehinderte und mehrfach behinderte Menschen)
- **Mobilitätseinschränkung**
(ältere Menschen, Kinder, Personen mit vorübergehenden Beeinträchtigungen, Personen mit Kinderwagen oder Gepäck, etc.).

Die Größenordnung dieser beiden Gruppen wird derzeit auf 30 % der Gesamtbevölkerung eingeschätzt.

Auf Grund der zu erwartenden demografischen Entwicklung ist mit einem Ansteigen dieses Anteils zu rechnen. Daher ist die Ausstattung der Haltestellen im öffentlichen Verkehr und der Informations- und Orientierungssysteme besonders wichtig.

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Ausstattungselemente von Haltestellen

Folgende Anforderungen an die Gestaltung und Ausstattung von fahrgast- oder behindertengerechten Haltestellen sind einzuplanen:

- Auf 3 cm abgesenkte Bordsteine im Zugangsbereich
- Rampenneigung maximal 6 %
- Taktile Auffanglinie bei den Lichtsignalständern
- Teilung der abgesenkten Haltestelleninselkante (links und rechts des Lichtsignalständers) in 1 und 3 cm hohe Abschnitte für Rollstuhlfahrer bzw. Sehbehinderte (bei taktiklen Maßnahmen im Zugangsbereich)
- Durchgangsbreiten von mindestens 1,50 m
- Mindestbreite der Haltestelle: 2,50 m
- Ordnung der Ausstattungselemente

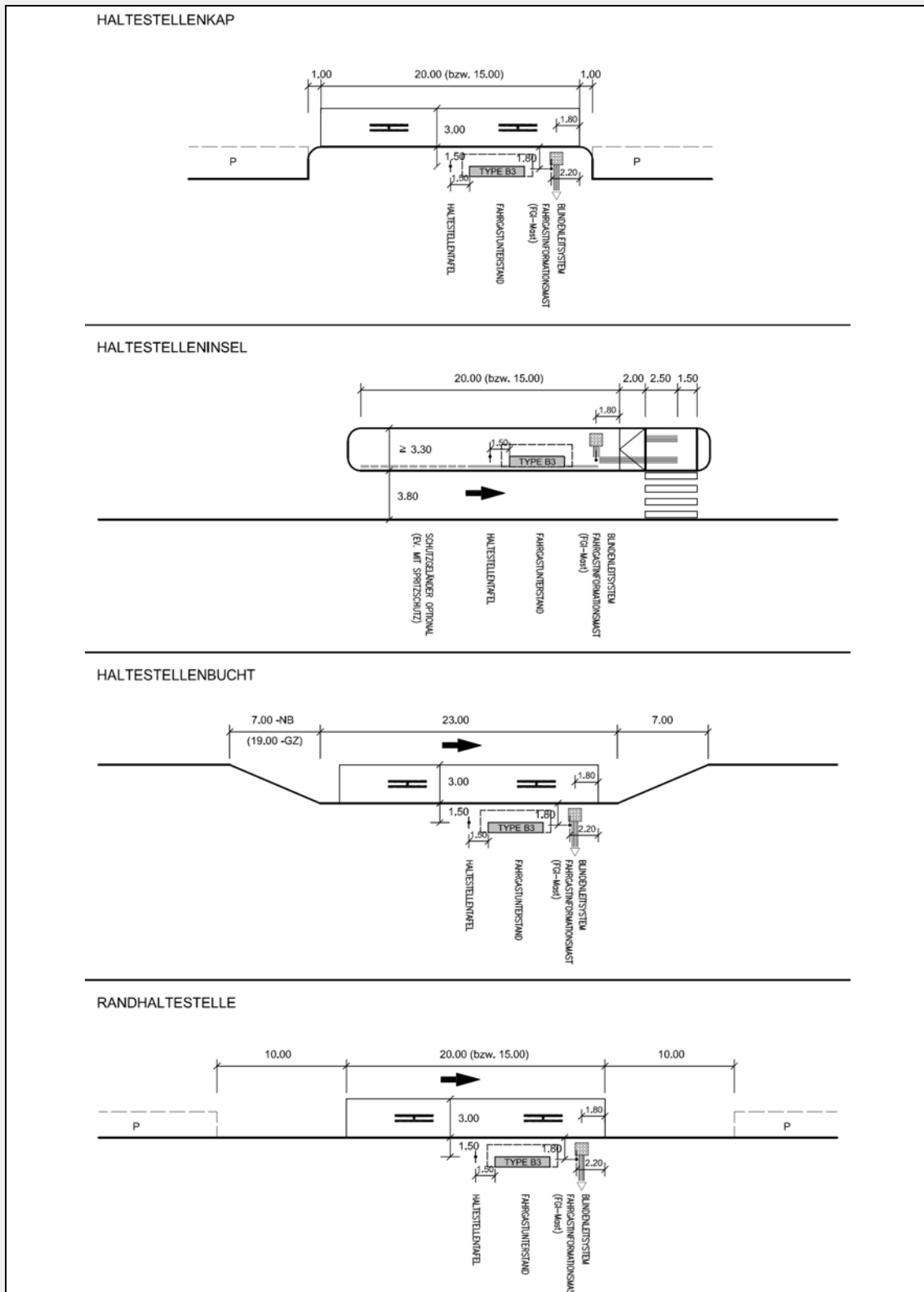
Neben den baulichen Vorkehrungen sind auch akustische Informations- und Orientierungssysteme ein wichtiger Punkt bei der Ausgestaltung. Für die Teilinformationen sind folgende NORMEN heranzuziehen:

A 3011	Graphische Symbole für die Öffentlichkeitsinformation
A 3012	Visuelle Leitsysteme für die Öffentlichkeitsinformation
B 1600	Barrierefreies Bauen - Planungsgrundsätze
B 1601	Spezielle Baulichkeiten für behinderte und alte Menschen - Planungsgrundsätze
B 2450	Bauvorschriften für Aufzüge
V 2100	Techn. Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Taktile Markierungen an Anmeldetaleaus für Fußgänger
V 2101	Technische Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Akustische und tastbare Hilfssignale an Verkehrslichtsignalanlagen
V 2102	Techn. Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Taktile Bodeninformationen
V 2103	Techn. Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Tragbare Sender zur Aktivierung von Hilfseinrichtungen für behinderte Menschen
V 2104	Techn. Hilfen für blinde, sehbehinderte und mobilitätsbehinderte Menschen – Baustellen- und Gefahrenbereichsabsicherungen
V 2105	Techn. Hilfen für sehbehinderte und blinde Menschen – Tastbare Beschriftungen
EN81-1	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen sowie Kleingüteraufzügen – Elektrisch betriebene Aufzüge
EN81-2	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen sowie Kleingüteraufzügen – Hydraulisch betriebene Aufzüge

Detailangaben der Anlageformen

Regelhaltestellen Autobus

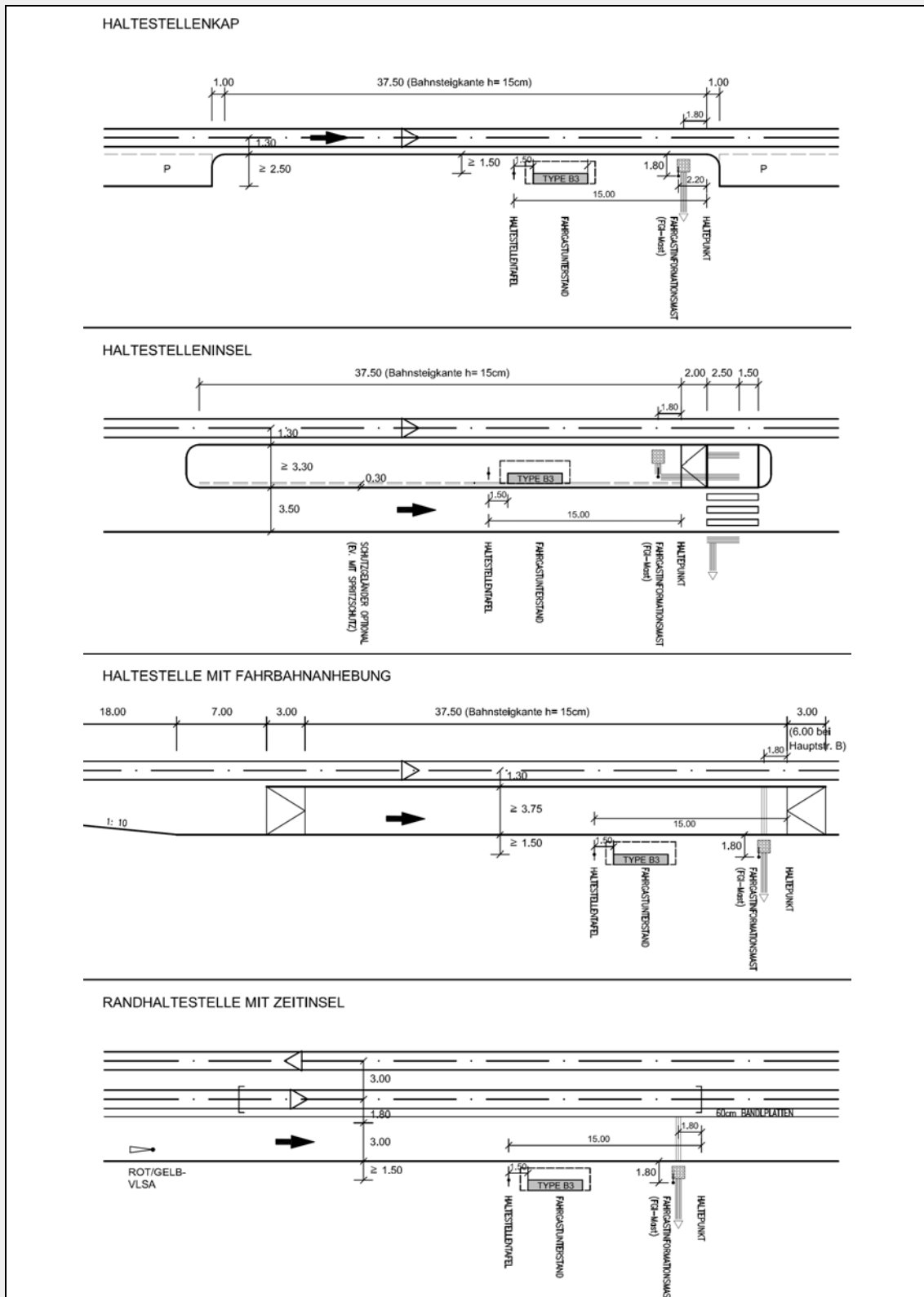
- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN



Detailangaben der Anlageformen

Regelhaltstellen Straßenbahn

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR**
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

RADVERKEHR

Allgemeines

Trassierungsgrundlagen

Detailangaben der Anlageformen



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

RADVERKEHR

Allgemeines

Sichtung Netzplanung – Kategoriefeststellung – Wahl der Anlagenformen

Trassierungsgrundlagen

Radien – Sichtweiten – Längsneigungen – Licht- und Verkehrsraum

Detailangaben der Anlageformen

Einrichtungsrادweg – Zweirichtungsrادweg – Radfahrstreifen – Mehrzweckstreifen
Radfahren gegen die Einbahn mit Markierung – Radfahren gegen die Einbahn ohne Markierung
Busspur – Wohnstraße – Radroute – Geh- und Radweg (Mischfläche)
Fußgängerzone – Abstellanlagen

INHALT



Allgemeines

Sichtung Netzplanungen; Kategoriefeststellung

Sichtung Netzplanungen

Grundlage der Radverkehrsplanung in Wien ist seit der Zusammenführung des Lückenschlussprogrammes 2000 für Hauptradwege und des Hauptnetzes 1994 ausschließlich das Hauptradverkehrsnetz Wien (in der jeweils gültigen Fassung, aktuell 2006).

In den ausgearbeiteten Netzplänen des Hauptradverkehrsnetzes Wien sind neben den bereits bestehenden Anlagen des Hauptradnetzes – gemäß der Dringlichkeit der Umsetzung – auch die vorrangig zu schließenden Lücken enthalten. Zusätzlich zu diesen sind die noch zu ergänzenden Verbindungen dargestellt.

Ergänzend dazu sind in den Plänen auch Angaben über bereits bestehende Anlagen des Erschließungsnetzes sowie bestehende bzw. geplante Anlagen für den die Stadtgrenze überschreitenden Radverkehr dargestellt.

Neben diesen Hauptradverkehrsanlagen sind die auf Bezirksebene entwickelten Erschließungsnetze ebenfalls zu berücksichtigen.



Kategoriefeststellung

Bei der Kategoriefeststellung ist zu prüfen, ob die neue Radverkehrsanlage bzw. der bearbeitete Straßenabschnitt ein Bestandteil des Hauptradverkehrsnetzes Wien ist.

Wenn ja, so ist eine Radverkehrsanlage zu berücksichtigen bzw. bei auftretenden Problemen eine Alternativroute in gleicher Qualität (ausreichende Erschließung, Reisezeit, etc.) im nahen Umfeld zu planen.









Wenn nein, so ist zu prüfen, ob der betroffene Straßenzug Bestandteil des Bezirksererschließungsnetzes ist. Sollte dies der Fall sein, ist eine Radverkehrsanlage zu berücksichtigen, falls nicht, ist zu prüfen, ob gemäß der RVS – auf Grund der angrenzenden Nutzungen, der bestehenden Verkehrsbelastung, der Netzzusammenhänge – eine Radfahranlage erforderlich ist.



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Allgemeines

Wahl der Anlageform: Grundprinzipien, Verkehrsstärke und Geschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs, verfügbare Breiten

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Wahl der Anlageform

Grundprinzipien

Die Anlageformen des Wiener Radverkehrsnetzes lassen sich grundsätzlich nach dem Trenn- und dem Mischprinzip unterteilen.

Unter dem Begriff Trennprinzip sind alle Anlageformen zusammengefasst, bei denen es zu einer Trennung (baulich oder verkehrstechnisch) zwischen dem Radverkehr und allen anderen Verkehrsteilnehmern kommt, während unter dem Begriff Mischprinzip eine gemeinsame Führung des Radverkehrs mit anderen Verkehrsteilnehmern auf einer gemeinsamen Verkehrsfläche verstanden wird. Beim Mischprinzip wird weiters unterschieden, ob der Radverkehr auf der Fahrbahn oder im Fußgängerbereich abgewickelt wird.

Auf Basis dieser Unterteilung werden in Wien folgende Anlageformen bei der Radverkehrsplanung angewendet:

Trennprinzip

(Fußgänger, motorisierter Individualverkehr):

- Einrichtungradweg
- Zweirichtungsradschwergeweg
- Radfahrstreifen

Mischprinzip

(motorisierter Individualverkehr, öffentlicher Verkehr):

- Mehrzweckstreifen
- Radfahren gegen die Einbahn - mit Markierung
- Radfahren gegen die Einbahn - ohne Markierung
- Radfahren auf Busspuren
- Wohnstraße
- Radroute

Mischprinzip

(Fußgänger):

- Geh- und Radweg
- Fußgängerzone

Die endgültige Festlegung des in Frage kommenden Prinzips bzw. der Anlageform erfolgt anhand der Verkehrsstärke und Durchschnittsgeschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs, des LKW-Anteils, der verfügbaren Breiten, des Streckenprofils und insbesondere der Verkehrssicherheit.

Verkehrsstärke und Geschwindigkeit des MIV

Grundsätzlich ist bei der Planung von Radverkehrsanlagen dann ein Trennprinzip anzuwenden, wenn die Geschwindigkeit und die Verkehrsstärke des MIV entsprechend hoch sind.

Neben diesen Kriterien ist bei geringen Verkehrsstärken, aber hohem LKW- und Busanteil ebenfalls dem Trennprinzip der Vorzug zu geben. Die entsprechenden Zahlengrundlagen können der RVS 03.02.13 entnommen werden.

Als Richtwert für die Anwendungsgrenzen der beiden Prinzipien kann die Unterteilung nach Straßentyp bzw. Geschwindigkeit des MIV herangezogen werden, wonach für Hauptstraßen ($v \geq 50$ km/h) grundsätzlich das Trennprinzip angesetzt wird.

Für untergeordnete Straßen ($v = 10 - 50$ km/h) ist das Mischprinzip mit dem MIV und in verkehrsberuhigten Bereichen (Fußgängerzone, Wohnstraße) das Mischprinzip mit Fußgängern anzustreben. Kriterien für die Verträglichkeit von Radfahrern in Fußgängerbereichen finden sich in der RVS 03.02.11.









Verfügbare Breiten

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal einer Radverkehrsanlage ist die ausreichende Breite (inklusive Schutzstreifen), um den Radverkehr leistungsfähig und sicher abwickeln zu können.

Wenn die für die jeweilige Anlageform erforderliche Breite – auf Grund der örtlichen Gegebenheiten – nicht zur Verfügung steht, kann versucht werden, die bestehende Aufteilung und Organisation im Straßenquerschnitt zu ändern.

Allgemeines

Wahl der Anlageform: Steigungs- und Gefällestrecken, Haltestellen, Knotenpunkte; Quellenverzeichnis

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Wahl der Anlageform

Steigungs- und Gefällestrecken

Gemäß RVS 03.02.13 ist bei Längsneigungen über 3 % auf die deutlichen Geschwindigkeitsunterschiede der beiden Fahrrichtungen Bedacht zu nehmen. Es wird vorgeschlagen, eine asymmetrische Querschnittsaufteilung anzuwenden. Da der bergauf fahrende Radfahrer mit geringerer Geschwindigkeit unterwegs ist und außerdem einen größeren Breitenbedarf hat, ist eine Trennung zwischen dem MIV und dem Radverkehr sinnvoll. Für die Gegenrichtung und somit bergab kann der Radverkehr auf Grund des geringen Geschwindigkeitsunterschieds unter Beachtung der Verkehrssicherheit im Mischprinzip auf der Fahrbahn mitgeführt werden.

Haltestellen

Zur Führung von Radfahranlagen im Bereich von Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel kann Folgendes zusammengefasst werden:

- Ein baulicher Ein- bzw. Zweirichtungsweg wird hinter der Wartehalle und dem Stationsbereich geführt.
- Bei Kaphaltestellen für Straßenbahnen wird der Radfahr- bzw. Mehrzweckstreifen unterbrochen, bei Kaphaltestellen für Busse werden diese durchgezogen.
- Bei einer Busbucht wird der Radfahr- bzw. Mehrzweckstreifen unterbrochen.
- Bei einer Fahrbahnhebung wird der Radfahrstreifen durchgezogen, Mehrzweckstreifen sind im Einzelfall zu prüfen.

Knotenpunkte

Um die Sicherheit der Radfahrer in den Knotenpunkten zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten:

- Guter Sichtkontakt zur Fahrbahn (MIV)
- Eindeutige Vorrangregelung
- Trennung zu Fußgängern

Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen und Radfahren gegen die Einbahn werden möglichst linear auf der Fahrbahn über den Knotenpunkt geführt. Ein- und Zweirichtungsweg werden zur Fahrbahn herangeführt und, wenn möglich, als Vollkreuzung für Radfahrer ausgebildet. Bei Geh- und Radwegen wird das Mischprinzip vor dem Knoten aufgehoben. Für Busspur, Wohnstraße, Radroute und Fußgängerzone sind keine speziellen Maßnahmen notwendig.

Quellenverzeichnis

StVO 1960

in der gültigen Fassung

RVS 03.02.13

Nicht motorisierter Verkehr
Radverkehr
Ausgabe: Juni 2001

RVS 03.04.12

Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen
Ausgabe: Jänner 2001

Werkstattbericht

Überblick über die aktuelle Situation des Radverkehrs in Wien
Magistratsabteilung 18
Ausgabe: 2002

Hauptradverkehrsnetz Wien

Magistratsabteilung 18
in der gültigen Fassung (aktuell 2006)

Richtlinien Radfahren gegen die Einbahn, Mehrzweckstreifen

Magistratsabteilung 46
Ausgabe: Februar 2005

Trassierungsgrundlagen

Radien, Sichtweiten, Längsneigungen, Licht- und Verkehrsraum

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Radien

Die Kurvenradien sind so zu wählen, dass kein Wechsel der Fahrgeschwindigkeit notwendig ist. Als Mindestradius auf der freien Strecke sollte ein Wert von 8,00 m (Innenradius) nicht unterschritten werden. Im Kreuzungsbereich sind auch Radien mit 4,00 m möglich. Die oben genannten Werte beziehen sich auf eine Bemessungsgeschwindigkeit von 20 km/h. Kurvenaufweitungen sind entsprechend den Fahrgeschwindigkeiten zu dimensionieren und aus den Tabellen der RVS 03.02.13 zu entnehmen.

Sichtweiten

Für die Sicherheit des Radverkehrs sind die beiden folgenden Sichtweiten zu beachten:

- Anhaltesichtweite:

Entlang der Radverkehrsanlage sind die Sichtfelder freizuhalten, die ein rechtzeitiges Anhalten ermöglichen. Bei ebener Asphaltdecke und nasser Oberfläche, sowie bei der maßgebenden Geschwindigkeit von 20 km/h beträgt die Mindestanhaltesichtweite 15,00 m.

Bei Schotterdecken, Kurven und Gefällestrrecken ist dieses Maß zu erhöhen.

- Anfahrsichtweite:

In Kreuzungen mit benachrangten Radverkehrsanlagen sind ausreichende Anfahrsichtweiten für jene Richtung zu gewährleisten, aus der der bevorragte Verkehrsteilnehmer einfährt.

Gemäß RVS 03.02.13 ist dabei in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit eine Mindestanfahrsichtweite von 20,00 m einzuhalten. Bei der in Wien überwiegend verordneten Höchstgeschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs von 50 km/h ist eine Anfahrsichtweite von 45,00 m einzuhalten.

Längsneigungen

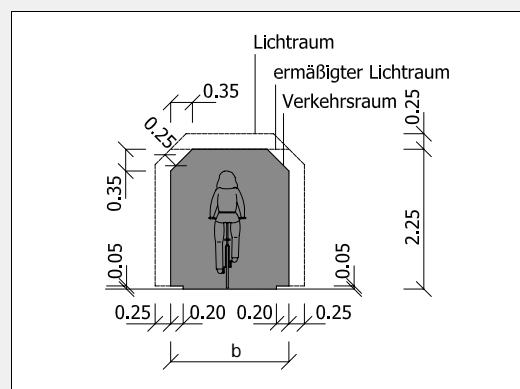
Bei Neuplanungen sind Steigungen – insbesondere bei gesonderten Anlagen – von mehr als 3 % zu vermeiden oder von Erholungsstrecken unterbrochen auszubilden. Die max. Steigung für kurze Strecken beträgt 12 %. Ist eine gemeinsame Führung mit den Fußgängern geplant, ist die ÖNORM B1600 zu berücksichtigen. Die Neigungsbrüche (über 6 % bzw. bei Rampen, die steiler als 1:15 geneigt sind) sind mit Ausrundungen auszubilden. Dabei sind ein Mindestkuppenradius von 20,00 m und ein Mindestwannenradius von 10,00 m anzuwenden.

Licht- und Verkehrsraum

Die Gesamtbreite des Verkehrsraumes (Fahrzeugbreite inkl. Bewegungsraum) setzt sich aus der Anzahl der nebeneinander fahrenden oder sich begegnenden Radfahrer zusammen, wobei für den Einzelnen 1,00 m Breite zu berücksichtigen sind.

Die Breite des Lichtraumes (Verkehrsraum inkl. Sicherheitsabstand) ergibt sich aus der Gesamtbreite des Verkehrsraumes und zwei jeweils 0,25 m breiten Schutzstreifen.

Der Verkehrsraum dient zur Abwicklung des Radverkehrs und ist von allen Hindernissen frei zu halten.



- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR**
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Trennprinzip (Fußgänger, motorisierter Individualverkehr): Einrichtungs- sowie Zweirichtungsradweg

Einrichtungsradschweg

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

Einrichtungsradschweg sind baulich von den Verkehrsflächen des motorisierten Individualverkehrs bzw. öffentlichen Verkehrs getrennte Radwege, die in der Regel richtungsgebunden an beiden Seiten der Verkehrsfläche angeordnet werden.

Die Mindestbreite beträgt 1,00 m, anzustreben sind jedoch vor allem bei Hauptradwegen 1,40 m.

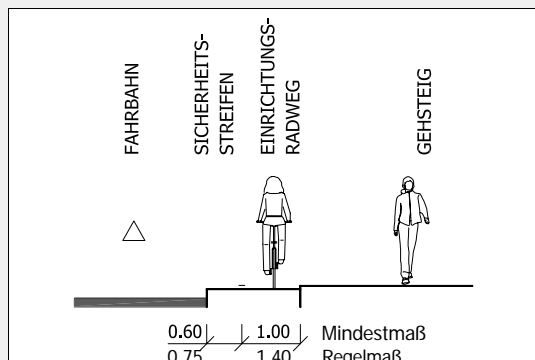
Der Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn bzw. Parkstreifen beträgt mindestens 0,60 m, anzustreben sind aber 0,75 m, bei angrenzender Schrägparkordnung ist 1,00 m vorzusehen.

Vorteile:

- Auf der freien Strecke keine Konflikte mit MIV, ÖV
- Erhöhung der subjektiven Sicherheit für Kinder, ältere oder im Radfahren ungeübte Menschen
- Die angrenzenden Nutzungen sind auf beiden Seiten gut erreichbar
- Sichere Kreuzungslösungen
- Einmündende Straßenzüge sind gut erreichbar

Nachteile:

- Überholen nur schwer möglich
- Bei häufigen MIV-Querungen erhöhte Gefährdung
- Fehlfahrten möglich
- Konflikte mit Parkern und Fahrzeugen mit Ladetätigkeit, sowie Fußgängern



Zweirichtungsradweg

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

Zweirichtungsradwege sind baulich von den Verkehrsflächen des MIV bzw. ÖV getrennte Radwege, die an einer der beiden Seiten der Verkehrsfläche angeordnet werden und vom Radverkehr in beiden Richtungen befahren werden können. Die Errichtung eines Zweirichtungsradweges sollte nur in besonderen Fällen erfolgen, wie z.B. bei selbstständigen (straßenunabhängigen) Radwegen, wenn beidseitige Einrichtungsradschweg nicht sinnvoll erscheinen, oder wenn sich im Bereich des Radweges wenige Ein- und Ausfahrten, ÖV-Haltestellen und Kreuzungen befinden.

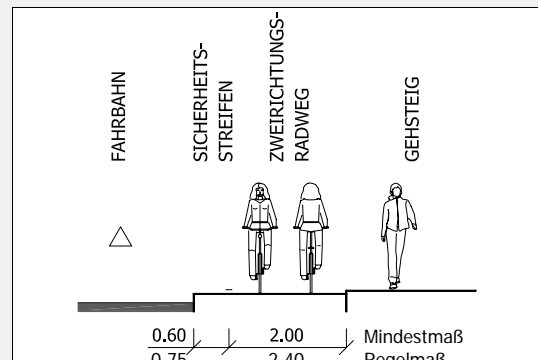
Die Mindestbreite beträgt 2,00 m, anzustreben sind vor allem bei Hauptradwegen 2,40 m. Der Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn bzw. Parkstreifen beträgt mind. 0,60 m, anzustreben sind 0,75 m, bei angrenzenden Schrägparkern bzw. festen Hindernissen ist 1,00 m vorzusehen.

Vorteile:

- Auf der freien Strecke keine Konflikte mit MIV, ÖV
- Durch Befahrung in beiden Richtungen keine Fehlfahrten möglich
- Erhöhung der subjektiven Sicherheit für Kinder, ältere oder im Radfahren ungeübte Menschen
- Überholen aufgrund ausreichender Breite möglich









Nachteile:

- Erhöhtes Unfallrisiko an Kreuzungen, da für MIV nicht eindeutig erkennbar, dass der Radweg in beide Richtungen benützbar ist
- Erschließung der angrenzenden Nutzungen durch Einseitigkeit der Anlageform erschwert
- Konflikte mit Parkern und Fahrzeugen mit Ladetätigkeit sowie Fußgängern



Detailangaben der Anlageformen

Trennprinzip (Motorisierter Individualverkehr): Radfahrstreifen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Radfahrstreifen

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

Radfahrstreifen sind für den Radverkehr reservierte und von den MIV-Fahrstreifen durch Bodenmarkierung abgetrennte Teile der Fahrbahn. Die Einrichtung eines Radfahrstreifens empfiehlt sich bei Straßen mit zahlreichen Kreuzungen oder Ein- und Ausfahrten und bei ausreichend breiten Fahrbahnen bis zu einer Verkehrsstärke von ca. 18.000 Kfz/Tag.

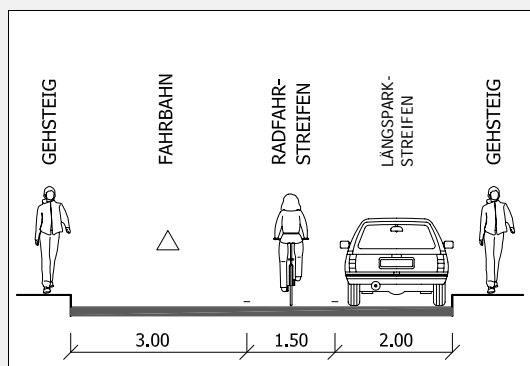
Die Mindestbreite beträgt 1,20 m, bei Vorhandensein eines benachbarten Längsparkstreifens 1,50 m, bei einem Schrägparkstreifen 1,75 m. Die Restfahrbahnbreite sollte 3,00 m betragen.

Vorteile:

- Hohe Verkehrssicherheit an Kreuzungen durch ausreichende Sichtbeziehungen zwischen Radfahrern u. MIV
- In Kreuzungsbereichen ist bei Anordnung von Fahrradabbiegestreifen ein direktes Linksabbiegen möglich
- Jederzeitiges Queren der Fahrbahn möglich
- Keine Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Platzsparende Anlageform
- Aufgrund der geringen Ausbaurkosten wirtschaftliche Lösung

Nachteile:

- Bei hohem MIV-Aufkommen und hohen Geschwindigkeiten Einschränkung der subjektiven Sicherheit vor allem für Kinder, ältere oder im Radfahren ungeübte Menschen
- Missbrauch zur illegalen Kfz-Abstellung möglich
- Konflikte mit Parkern und Kfz mit Ladetätigkeit



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Mischprinzip (Motorisierter Individualverkehr): Mehrzweckstreifen, Radfahren gegen die Einbahn mit Markierung

Mehrzweckstreifen

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

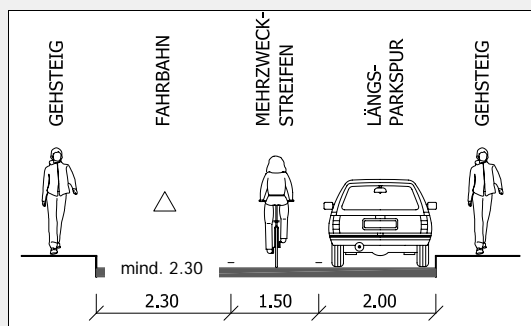
Mehrzweckstreifen sind für den Radverkehr benutzbare und vom MIV durch Bodenmarkierung abgetrennte Teile der Fahrbahn. Im Gegensatz zu Radfahrstreifen dürfen Mehrzweckstreifen im Bedarfsfall vom MIV und ÖV benutzt werden. Mehrzweckstreifen stellen bei beschränkter Breite eine Alternative zum Radfahrstreifen dar. Mehrzweckstreifen eignen sich bis zu einer Verkehrsstärke von ca. 14.000 Kfz/Tag, sowie einem LKW-Anteil (inkl. Busse) von weniger als 6%. Bei starkem Linienbusbetrieb und geringem LKW-Anteil muss die Umsetzbarkeit gesondert geprüft werden. Die Mindestbreite beträgt 1,20 m (bei Längsparkstreifen: 1,50 m, bei Schrägparkstreifen: 1,75 m). Die Restfahrbahnbreite sollte mindestens 2,30 m betragen. Bei Mehrzweckstreifen-Führung in Schienenstraßen ist neben dem Lichtraum des Schienenfahrzeuges ein Streifen von 1,50 m freizuhalten.

Vorteile:

- Hohe Verkehrssicherheit an Kreuzungen durch Sichtbeziehungen zwischen Radfahrern und MIV
- An Kreuzungen ist bei Anordnung von Fahrradabbiegestreifen ein direktes Linksabbiegen möglich
- Jederzeitiges Queren der Fahrbahn möglich
- Keine Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Platzsparende Anlageform
- Geringe Ausbaurkosten – wirtschaftliche Lösung

Nachteile:

- Hohes MIV-Aufkommen und Geschwindigkeiten beschränken die subjektive Sicherheit
- Mitbenützung durch LKW und Busse möglich
- Missbrauch für illegale Kfz-Abstellung möglich
- Konflikte mit Parkern und Kfz mit Ladetätigkeit



Radfahren gegen die Einbahn mit Markierung

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

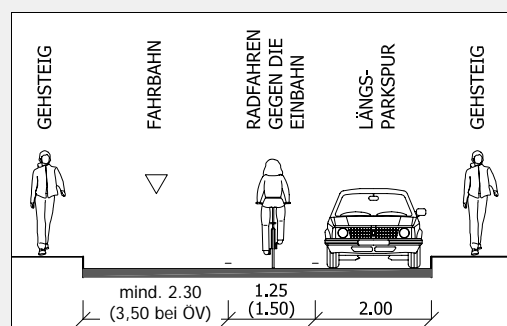
Bei dieser Anlageform sind Radfahrer von der vorgeschriebenen Fahrtrichtung ausgenommen. Radfahrer fahren daher in Einbahnrichtung mit dem MIV, bzw. ÖV im Mischverkehr, gegen die Einbahnrichtung auf einem durch Bodenmarkierung abgegrenzten Streifen. Radfahren gegen die Einbahn stellt besonders in Einbahnen mit ausreichender Breite, bzw. mit nur einem Fahrstreifen für den MIV und in verkehrsberuhigten Einbahnen (Tempo 30-Zone) eine sinnvolle Anlageform dar. Die Mindestbreite beträgt 1,25 m, bei Vorhandensein eines Längsparkstreifens bzw. bei Hauptradwegen 1,50 m, bei einem Schrägparkstreifen 1,75 m. Bei Unterschreiten der Mindestbreiten ist die Rücksprache mit der Verkehrssicherheit und dem Umweltverbund erforderlich. Die Restfahrbahnbreite sollte mindestens 2,30 m betragen.

Vorteile:

- Verringerung der Umwegfahrten
- Flächige Erschließung von Gebieten möglich
- Entsprechende Sichtbeziehungen ermöglichen auch in schmalen Einbahnen eine sichere Radverkehrsführung
- Keine Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Platzsparende Anlageform
- Auf Grund der geringen Ausbaurkosten besonders wirtschaftliche Lösung

Nachteile:

- Missbrauch zur illegalen Kfz-Abstellung möglich
- Konflikte mit Parkern und Fahrzeugen mit Ladetätigkeiten
- Konflikte bei Ein- und Ausparkvorgängen, bzw. mit einmündendem Verkehr



Detailangaben der Anlageformen

Mischprinzip (motorisierter Individualverkehr): Radfahren gegen die Einbahn ohne Markierung

Radfahren gegen die Einbahn ohne Markierung

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

Bei dieser Anlageform sind Radfahrer von der vorgeschriebenen Fahrtrichtung ausgenommen. Radfahrer fahren daher in Einbahnrichtung mit dem MIV bzw. ÖV im Mischverkehr, gegen die Einbahnrichtung ohne Bodenmarkierung. Radfahren gegen die Einbahn stellt besonders in Einbahnen mit ausreichender Breite, bzw. mit nur einem Fahrstreifen für den MIV und in verkehrsberuhigten Einbahnen (Tempo 30-Zone) eine sinnvolle Anlageform dar.

Weitere Voraussetzungen für das Radfahren gegen die Einbahn sind ein DTV max. 5 000 Kfz/24 h (LKW-Anteil inkl. Busse max. 4 %) und eine gerade Streckenführung bzw. ebener Topographie.

Die Mindestbreite der Fahrbahn ohne Parkstreifen beträgt 3,50 m, bei einem Längsparkstreifen beträgt die Mindestbreite 3,75 m. Neben einem Schrägparkstreifen gilt ebenfalls 3,75 m als Regelmaß.

Bei Unterschreiten der Mindestbreiten sind Richtungspfeile und Fahrradsymbole auf die Fahrbahn zu markieren und jedenfalls eine Abklärung mit der Abteilung für Verkehrssicherheit und dem Umweltverbund durchzuführen.

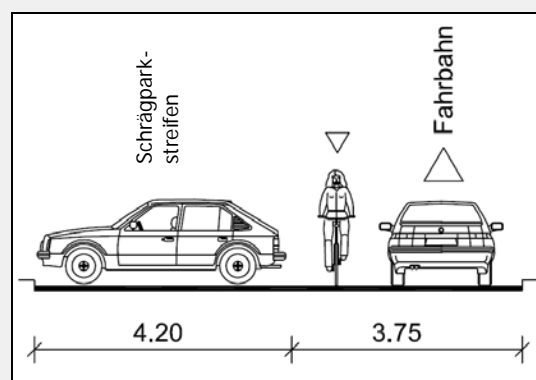
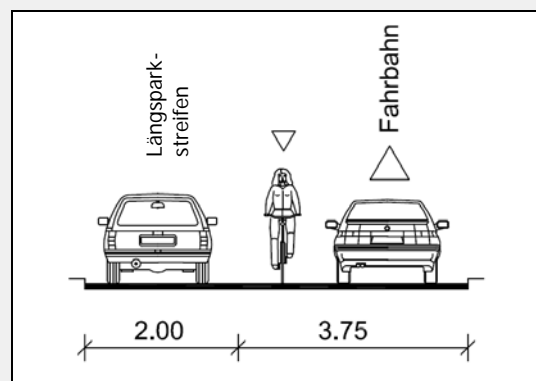
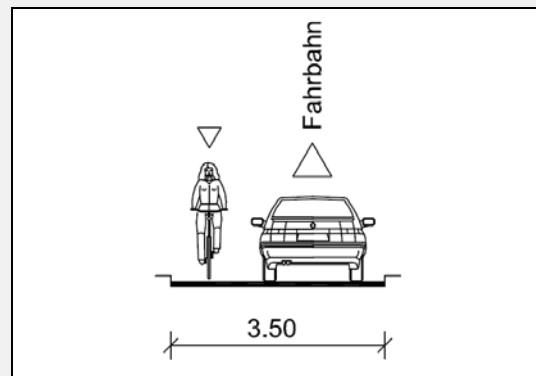
Vorteile:

- Verringerung der Umwegfahrten
- Flächige Erschließung von Gebieten möglich
- Entsprechende Sichtbeziehungen ermöglichen auch in schmalen Einbahnen eine sichere Radverkehrsführung
- Keine Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Platzsparende Anlageform
- Aufgrund der geringen Ausbaurkosten besonders wirtschaftliche Lösung

Nachteile:

- Missbrauch zur illegalen Kfz-Abstellung möglich
- Konflikte mit Parkern und Fahrzeugen mit Ladetätigkeiten
- Konflikte bei Ein- und Ausparkvorgängen, bzw. mit einmündendem Verkehr

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■



ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Mischprinzip (Motorisierter Individualverkehr): Busspur, Wohnstraße

Busspur

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

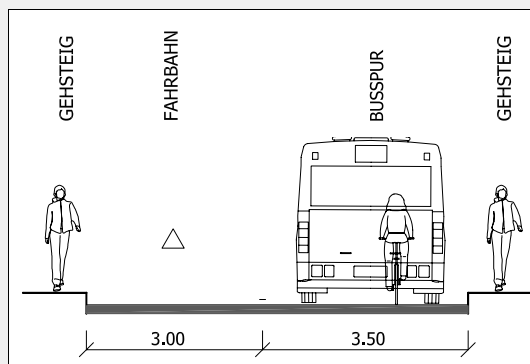
Der Radverkehr wird gemeinsam mit dem ÖV auf dem dafür reservierten Fahrstreifen und in der im Busbetrieb befahrenen Richtung ohne jegliche Trennung geführt. Das Mitbenutzen von Busspuren durch den Radverkehr stellt eine Alternative für den Fall dar, dass eine eigene Radfahranlage entweder nicht sinnvoll oder aus Platzgründen nicht möglich ist. Diese Lösung empfiehlt sich allerdings nur dort, wo auf Grund der Frequenz der Radfahrer bzw. der Linienbusse keine häufigen Konflikte zu erwarten sind.

Vorteile:

- Überholmöglichkeiten auf Grund ausreichender Breite
- Keine Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Keine Konflikte mit Parkern und Fahrzeugen mit Ladetätigkeiten bzw. MIV
- Platzsparende Anlageform
- Auf Grund der geringen Ausbaurkosten besonders wirtschaftliche Lösung

Nachteile:

- Busspur wird neben Linienbussen auch von Einsatzfahrzeugen und Taxis mitbenützt
- Radverkehr kann nur in der im Busbetrieb befahrenen Richtung geführt werden
- Konflikte mit Linienbussen, insbesondere bei Steigungen



Busspurbreite bei Steigungsstecken 4,00 m

Wohnstraße

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

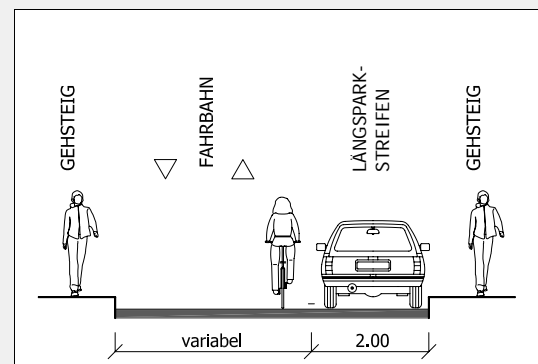
Bei dieser Anlageform wird der Radverkehr im Mischprinzip geführt, dabei fährt der Radfahrer gemeinsam mit dem MIV. Gemäß Straßenverkehrsordnung ist das Befahren einer Wohnstraße für den Radverkehr immer in beiden Fahrtrichtungen erlaubt. Auf Grund der einzuhaltenen Schrittgeschwindigkeit ist diese Anlageform für übergeordnete Routen eher ungeeignet.

Vorteile:

- Verringerung von Umwegfahrten
- Flächige Erschließung von Gebieten möglich
- Hohe Verkehrssicherheit durch Schrittgeschwindigkeit des MIV
- Platzsparende Anlageform
- Auf Grund der geringen Ausbaurkosten besonders wirtschaftliche Lösung









Nachteile:

- Sinken der Verkehrssicherheit bei Ansteigen des MIV
- Radverkehr muss ebenfalls Schrittgeschwindigkeit einhalten



Detailangaben der Anlageformen

Mischprinzip (Motorisierter Individualverkehr): Radroute

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Radroute

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

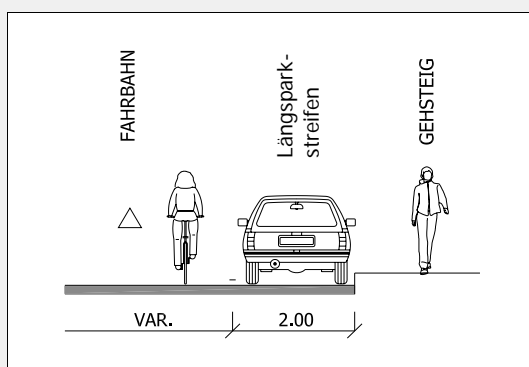
Im Zuge von Radrouten wird der Radverkehr im Mischverkehr mit dem MIV bzw. ÖV geführt, wobei das Vorhandensein einer Radverkehrsanlage lediglich durch Beschilderung angezeigt wird. Radrouten sollten dort berücksichtigt werden, wo die Einrichtung einer anderen (eigenen) Radverkehrsanlage nicht erforderlich ist, vor allem in verkehrsberuhigten Bereichen (Tempo 30-Zonen). Für übergeordnete Routen ist diese Anlageform nur dann geeignet, wenn entsprechende Begleitmaßnahmen (klare Linienführung, Nachrang für einmündende untergeordnete Straßen, sichere Querung von Hauptverkehrsstraßen, gute Beschilderung) gesetzt werden.









Vorteile:

- Verringerung von Umwegfahrten
- Flächige Erschließung von Gebieten möglich
- Platzsparende Anlageform
- Auf Grund der geringen Ausbaukosten besonders wirtschaftliche Lösung

Nachteile:

- Da die Führung des Radverkehrs lediglich durch Beschilderung erkennbar ist, ist die Orientierung (vor allem für ortsunkundige Personen) schwierig
- Sinken der Verkehrssicherheit bei Ansteigen des MIV



ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben der Anlageformen

Mischprinzip (Fußgänger): Geh- und Radweg (Mischfläche), Fußgängerzone

Geh- und Radweg (Mischfläche)

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

Geh- und Radwege sind gemeinsame Verkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrer ohne jegliche gegenseitige Abgrenzung, lediglich der Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn wird mittels Bodenmarkierung gekennzeichnet. Die Einsatzkriterien sind in der RVS 03.02.11 ausgewiesen.

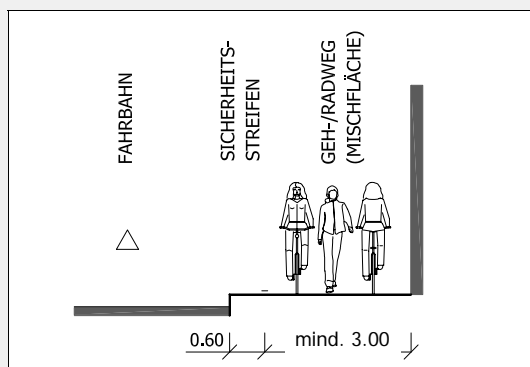
Die Breite beträgt im Regelfall 3,00 m – 4,00 m, bei kurzen Engstellen ist eine Nutzbreite von 2,50 m nicht zu unterschreiten. Der Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn bzw. Parkstreifen beträgt mindestens 0,60 m, anzustreben sind aber 0,75 m, bei angrenzender Schrägparkordnung bzw. festen Hindernissen ist 1,00 m vorzusehen.

Vorteile:

- Der Radverkehr kann auch bei geringen Querschnittsbreiten getrennt vom MIV und ÖV geführt werden
- Auf Grund der geringen Ausbaurkosten besonders wirtschaftliche Lösung

Nachteile:

- Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Einschränkung der subjektiven Sicherheit



Fußgängerzone

Definition bzw. Anwendung / Dimensionierung:

Für die Führung des Radverkehrs in Fußgängerzonen sieht die Straßenverkehrsordnung gemäß § 76a die Benutzung in geeigneten Fällen vor.

Ein geeigneter Fall liegt vor, wenn unter Bedachtnahme auf die örtlichen Gegebenheiten (verfügbare Breiten, wirtschaftliche Nutzungen, Fußgängerströme und -dichten, Anteil schutzbedürftiger Fußgänger) das gefahrlose Befahren einer Fußgängerzone möglich erscheint. Richtwerte für die Verträglichkeit sind in der RVS 03.02.12 zusammengefasst.

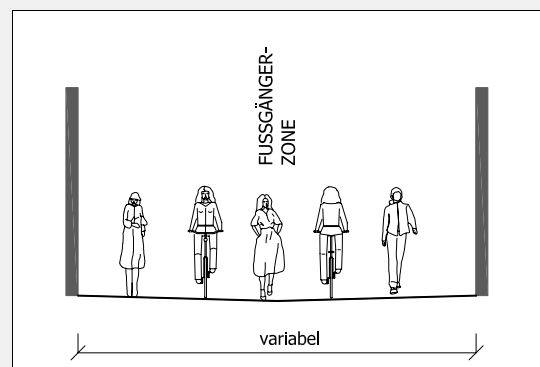
Bei Befahrung von Fußgängerzonen gilt auch für Radfahrer die Schrittgeschwindigkeit.

Vorteile:

- Verringerung von Umwegfahrten
- Flächige Erschließung von Gebieten möglich
- Gute Erreichbarkeit von Zielen innerhalb von Fußgängerzonen

Nachteile:

- Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern
- Einschränkung der subjektiven Sicherheit
- Schrittgeschwindigkeit für Radfahrer



Detailangaben der Anlageformen

Abstellanlagen: Allgemeines, Anordnung

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Abstellanlagen

Allgemeines

Radabstellanlagen stellen ein wesentliches Element des Radverkehrs dar. Denn durch die Schaffung von ausreichend und qualitativ hochwertigen Stellplätzen gewinnt der Radverkehr nicht nur bei kurzen und mittleren Distanzen, sondern auch beim Zubringerverkehr zu anderen Verkehrsmitteln an Bedeutung (bike & ride).

Bei der Errichtung von Radabstellanlagen ist daher besonderes Augenmerk zu legen auf:

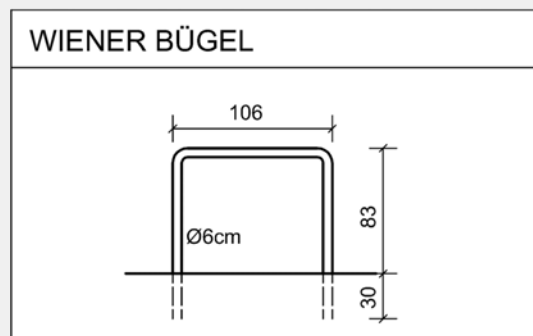
- Auswahl der Standorte
- Qualität und Quantität der Radabstellanlagen.

Als geeignet gelten Standorte, die an wichtigen Quell- und Zielpunkten des Radverkehrs selbst liegen, wie z. B. Bildungseinrichtungen, Ämter, Geschäftszentren oder große Freizeiteinrichtungen. Darüber hinaus gelten aber auch alle wichtigen ÖV-Umsteigeknoten zur Förderung von Bike & Ride als wichtige Standorte.

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze hängt vom Einzugsgebiet, der Bedeutung des Standortes und vor allem vom verfügbaren Platz ab und ist in jedem Planungsfall gesondert zu behandeln. Eine Steigerung der Qualität kann derzeit nur durch eine ausreichende Überdachung als Witterungsschutz erzielt werden. Der Einsatz von absperribaren Systemen oder Radboxen ist zwar grundsätzlich möglich, ist aber vor allem aufgrund der höheren Kosten im Einzelfall zu prüfen.

Ausführung

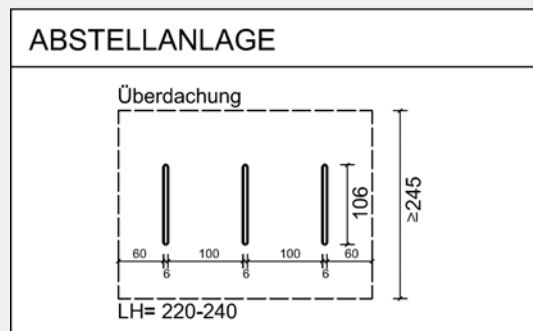
Grundsätzlich ist bei der Planung der Wiener Bügel mit folgenden Abmessungen zugrunde zu legen:



Bei der flächigen Aufstellung der Bügel ist von folgenden Randbedingungen auszugehen:

- pro Bügel können zwei Stellplätze realisiert werden
- Regelaufstellung ist orthogonal
- der lichte Abstand zwischen zwei Bügeln einer Reihe beträgt 1,00 m
- der lichte Abstand zwischen zwei Reihen beträgt mindestens 1,50 m, als Regemaß anzustreben sind 2,00 m.

Soll bei der Planung eine Überdachung als Witterungsschutz realisiert werden, so ist unabhängig von der Konstruktionsart von folgendem Platzbedarf auszugehen:



- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR**
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

MIV

Allgemeines

Trassierungsgrundlagen

Detailangaben der Anlageformen



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

MIV

Allgemeines Sichtung Netzplanung – Kategoriefeststellung – Wahl der Anlagenformen – Quellenverzeichnis
Trassierungsgrundlagen Bemessungsfahrzeug und maßgebender Begegnungsfall – Bemessung von Kurvenbereichen Licht- und Verkehrsraum – Sichtweiten – Mittelstreifen und Querungshilfen
Detailangaben der Anlageformen Einbahn – Fahrbahn mit Gegenverkehr Fahrbahnen mit mehr als einem Fahrstreifen pro Richtung Bemessungsangaben für die Breite des Querschnittselements – Wendeplatz

INHALT



Allgemeines

Sichtung Netzplanungen; Kategoriefeststellung

Sichtung Netzplanungen

Grundlage der Planungen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) sind die vorhandenen Netzpläne für die Kategorien

- Bundesstraßen A und S
(Autobahnen und Schnellstraßen)
- Hauptstraßen B
(ehemalige Bundesstraßen)
- Hauptstraßen A
(Straßen mit erhöhter Verkehrsbedeutung)
- Untergeordnetes Straßennetz

Im untergeordneten Netz werden alle Straßen bzw. Straßenzüge zusammengefasst, die nicht den Bundes- oder Hauptstraßen zugeordnet werden. Beim untergeordneten Netz kann daher nicht von einem definierten Netz ausgegangen werden, es handelt sich vielmehr um alle öffentlichen Verkehrsflächen gemäß Flächenwidmungs- und Bebauungsplan, die für den motorisierten Individualverkehr keine übergeordnete Bedeutung haben.

Das Netz der Bundesstraßen A und S erfüllt in erster Linie die Bedürfnisse des überregionalen und regionalen Durchzugsverkehrs, was sich vor allem in der weitgehend niveau-, kreuzungs- und anbaufreien Führung der einzelnen Trassen widerspiegelt.

Da Trassen dieses Netzes daher relativ wenig Bezug zu den öffentlichen Räumen der Stadt und somit zu anderen Nutzungsgruppen haben und außerdem nach den Vorgaben des Bundes geplant werden, wird im Rahmen dieses Kapitels auf die Angaben von Planungs- und Trassierungsgrundlagen, sowie Detailangaben für die Planung von Bundestrassen A und S verzichtet.

Kategoriefeststellung









Basierend auf den vorhandenen Netzen ist bei Planungen für den MIV in Abhängigkeit von der Verkehrsbedeutung zwischen Hauptstraßen B, Hauptstraßen A und dem untergeordneten Straßennetz zu unterscheiden.

Hauptstraßen B dienen dabei als ehemalige Bundesstraßen vor allem als Bindeglied zwischen dem übergeordneten Netz der Bundesstraßen A und S und den anderen Netzen. Ihre Funktion beschränkt sich im Regelfall auf das Bündeln der Verkehrsströme und das punktuelle Einfüllen der Verkehrsmengen in das übergeordnete Netz bzw. das Verteilen der aus dem übergeordneten Netz kommenden Verkehrsmengen.

Hauptstraßen A stellen einerseits das Bindeglied zwischen den Hauptstraßen B und den Sammel- und Anliegerstraßen des untergeordneten Netzes dar und haben andererseits auch eine Erschließungsfunktion.

Alle Straßen bzw. Straßenzüge, die nicht den Bundes- oder Hauptstraßen zugeordnet werden können, werden im untergeordneten Straßennetz zusammengefasst. Sie haben aus verkehrlicher Sicht in erster Linie Erschließungsfunktion, sollen innerhalb des städtischen Raumes allerdings auch weitere Funktionen (Aufenthaltsbereiche für Fußgänger, Abwicklung des Radverkehrs, wirtschaftliche Nutzung etc.) erfüllen.

Neben herkömmlichen Straßen werden durch dieses Netz auch alle verkehrsberuhigten Bereiche (Tempo 30-Zone, Wohnstraße) erfasst.

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Allgemeines

Wahl der Anlageform: Grundprinzipien, Flächenwidmung bzw. Kategorie des motorisierten Individualverkehrs (MIV), Verkehrsorganisation des Umfeldes

Wahl der Anlageform

Grundprinzipien

Für den motorisierten Individualverkehr kann zwischen zwei Anlageformen unterschieden werden:

- Einbahn
- Fahrbahn mit Gegenverkehr

Die Festlegung der zur Anwendung gelangenden Form erfolgt anhand der Flächenwidmung bzw. Kategorie des motorisierten Individualverkehrs, der Verkehrsorganisation des Umfeldes, der Verkehrstärke und der verfügbaren Breiten und Höhen.

Flächenwidmung bzw. Kategorie des motorisierten Individualverkehrs

Die bestehende Flächenwidmung, d.h. die geplante Verteilung der verschiedenen Nutzungen (Wohnnutzung, Geschäftsnutzung, Industrie- und Gewerbegebiete, Grünraum sowie Mischformen daraus) im städtischen Raum einerseits und die Kategorie des motorisierten Individualverkehrs andererseits haben direkten Einfluss auf die Wahl der Anlageform.

Im untergeordneten Netz müssen Straßen mehrere Anforderungen erfüllen. Neben der Erschließungsfunktion für den motorisierten Individualverkehr, sollen sie auch den ruhenden Verkehr aufnehmen und werden vor allem durch den Fußgänger- und Radverkehr geprägt.









Überall dort, wo Straßen eine reine Erschließungsfunktion erfüllen, also im untergeordneten Netz (in Einzelfällen auch im Netz der Hauptstraßen A), ist eine Differenzierung nach bestehender bzw. geplanter Nutzung erforderlich.

Verkehrsorganisation des Umfeldes

Eine weitere Grundlage für die Wahl der Anlageform ist die Verkehrsorganisation in der unmittelbaren Umgebung, sowie die bestehende bzw. geplante Funktion des Straßenzuges.







Da Einbahnen, aber auch Wohnstraßen und Fußgängerzonen in der Regel eine Verlängerung der Wege für den motorisierten Individualverkehr verursachen, ist es bei der Wahl der Anlageform von Bedeutung, die Einbahnen samt deren Richtung sowie die Gegenverkehrsbereiche und somit die Führung der Verkehrsströme zu analysieren und in die laufende Planung aufzunehmen.

Darüber hinaus ist die bestehende bzw. geplante Funktion des Straßenzuges, vor allem im Hinblick auf wichtige Quell- und Zielorte des motorisierten Individualverkehrs, aber auch wichtige Quell- und Zielorte und die damit verbundenen erforderlichen Verbindungen des öffentlichen Verkehrs, sowie des Rad- und Fußgängerverkehrs, zu definieren.

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Allgemeines

Wahl der Anlageform: Verkehrsstärke des motorisierten Individualverkehrs, Verfügbare Breiten und Höhen; Quellenverzeichnis

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Wahl der Anlageform

Verkehrsstärke des motorisierten Individualverkehrs

Die Verkehrsstärke – ermittelt aus Bestand, jährlicher Zuwachsrate und zusätzlicher Verkehrserzeugung neuer Nutzungen – ist die ausschlaggebende Größe zur Ermittlung der erforderlichen Fahrstreifenanzahl (und der Ausbildung der Kreuzungsbereiche).

Neben der Verkehrsstärke des motorisierten Individualverkehrs sind vor allem im untergeordneten Netz auch die Verkehrsstärken des Radverkehrs und des Fußgängerlängs- bzw. -querverkehrs als Entscheidungsgrundlage für die Wahl der Anlageform heranzuziehen.

Verfügbare Breiten und Höhen

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Straßen ist die Errichtung in ausreichender Breite, um den MIV leistungsfähig und sicher abwickeln zu können. Wenn die für die jeweilige Anlageform erforderliche Breite auf Grund der örtlichen Gegebenheiten nicht zur Verfügung steht, so kann versucht werden, die Aufteilung und Organisation des Straßenquerschnitts zu verändern.

Im Gegensatz zu allen anderen Nutzungsgruppen (mit Ausnahme des ÖV) ist für den MIV auch die lichte Höhe bei bestehenden Objekten ein wichtiges Kriterium. Sollte die Mindesthöhe des Lichtraumprofils nicht gewährleistet sein, ist entweder die Einrichtung einer Höhenbeschränkung (Lichte Höhe – 0,20 m) erforderlich, oder eine Alternativroute mit ausreichendem Lichtraum zu suchen.

Sonderfahrzeuge mit Abmessungen außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen maximalen Breite und Höhe stellen eine Ausnahme dar und sind daher bei der Wahl der Anlageform, sowie bei der Bemessung in der Regel nicht zu berücksichtigen.

Quellenverzeichnis

RVS 03.03.31

Querschnittselemente, Verkehrs- und Lichtraum,
Ausgabe: Mai 2005

RVS 03.04.12

Stadtstraßenquerschnitte, Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen,
Ausgabe: Jänner 2001

Bundesgesetzblatt

Nr. 848 Verordnung: Bodenmarkierungsverordnung
Ausgabe: Dezember 1995

StVO 1960

In der gültigen Fassung



- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR**
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Trassierungsgrundlagen

Bemessungsfahrzeug und maßgebender Begegnungsfall; Bemessung von Kurvenbereichen; Licht- und Verkehrsraum; Sichtweiten

Bemessungsfahrzeug und maßgebender Begegnungsfall

Für die Ermittlung der erforderlichen Breiten ist zunächst die Definition eines Bemessungsfahrzeuges Grundvoraussetzung. Als Bemessungsfahrzeug können der PKW mit einer Breite von 1,80 m, Lieferwagen und Kleinlaster mit einer Breite von 2,10 m bzw. LKW und Busse mit einer Breite von 2,50 m herangezogen werden.

Welches Bemessungsfahrzeug für den Einzelfall zu Grunde gelegt werden muss, hängt in erster Linie von der Kategorie der Straße (Funktion), den Nutzungen im Umfeld (z.B. Betriebsstandorte mit Schwerverkehr) und der dadurch bestimmten Zusammensetzung des Verkehrs ab. Darüber hinaus können vor allem in Einbahnen auch die Abmessungen der Räumfahrzeuge bzw. Müllfahrzeuge (sofern sie vom gewöhnlichen LKW abweichen) der MA 48 maßgebend sein.

Bei zweistreifigen Fahrbahnen mit Gegenverkehr bzw. Fahrbahnen mit mehr als einem Fahrstreifen pro Richtung ist zur Bestimmung der erforderlichen Breite neben der Definition des Bemessungsfahrzeuges auch die Festlegung des maßgebenden Begegnungsfalls (bzw. Vorbeifahr- oder Überholungsfall) notwendig.

Bemessung von Kurvenbereichen

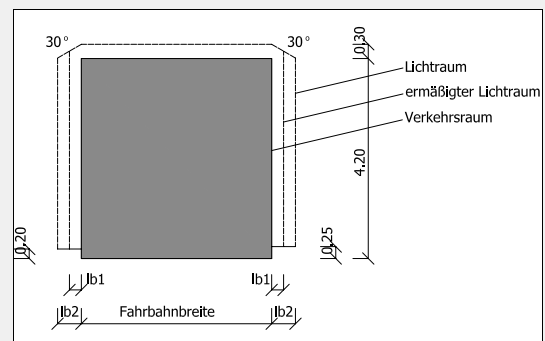
Die Definition des Bemessungsfahrzeuges und des maßgebenden Begegnungsfalls (bzw. Vorbeifahr- oder Überholungsfall) ermöglicht die Dimensionierung auf gerader Strecke. Für die Bemessung von Kurvenbereichen muss zusätzlich noch der erhöhte Breitenbedarf (insbesondere von LKW's und Bussen) des jeweiligen Bemessungsfahrzeuges bei der Kurvenfahrt beachtet werden.

Zur Berücksichtigung dieses Breitenbedarfs ist der durch die Schleppkurve des Bemessungsfahrzeuges definierte Flächenbedarf heranzuziehen.

Licht- und Verkehrsraum

Die Breite des Verkehrsraumes für den fließenden Fahrzeugverkehr ist ident mit der Fahrbahnbreite und hängt von den maßgebenden Bemessungsfahrzeugen bzw. Begegnungsfällen, den Breitenzuschlägen in Kurven und von der angestrebten Geschwindigkeit ab. Auf Grund dieser Abhängigkeiten ergeben sich für die Breite des Verkehrsraumes deutliche Unterschiede. Die Höhe ist hingegen eindeutig festgelegt und beträgt für den Verkehrsraum 4,20 m, für den Lichtraum 4,50 m.

Die Breite des Lichtraumes ergibt sich aus der Breite des Verkehrsraumes und zwei von der angestrebten Geschwindigkeit abhängigen Seitenstreifen.



Breitendifferenz	$V_{zul} \leq 50$	$V_{zul} > 50$
lb2	0,60	0,75
lb1 ermäßigter Lichtraum	0,30	0,50

Sichtweiten

Die erforderlichen Sichtweiten für den Fahrzeugverkehr (siehe RVS 03.03.23) sind jedenfalls einzuhalten. Für eine Straße in der mit 50 km/h gefahren wird, ist eine Sichtweite von 36,00 m erforderlich. Für die Sichtweitenverhältnisse zu Kreuzungen ist die RVS 03.05.12 sinngemäß anzuwenden. Als Schenkellänge des Sichtdreiecks sollte bei einer Geschwindigkeit des Querverkehrs von 50 km/h in der Regel 55,00 m angenommen werden. Die Knotenbeobachtungsdistanz für die Anfahrtsichtweite kann mit 2,00 m angenommen werden.



Trassierungsgrundlagen

Mittelstreifen und Querungshilfen

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR**
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Mittelstreifen und Querungshilfen

Mittelstreifen dienen der baulichen Trennung von Richtungsfahrbahnen, können aber auch als Aufstellfläche für Verkehrszeichen, Beleuchtungsmaste etc., als Grünstreifen und insbesondere als Querungshilfe für Fußgänger herangezogen werden. In Abhängigkeit von der beabsichtigten Nutzung sollen Mittelstreifen die nachfolgenden Breiten aufweisen:

MITTELSTREIFEN MIT	BREITE [m]
Leiteinrichtung (z.B. Leuchtsäulen)	≥ 1,00
Beleuchtung, Verkehrszeichen	≥ 1,30
Lärmschutzwand	≥ 1,20 ^{*)}
Rasen, Büschen	≥ 2,50
Bäumen (Neupflanzungen)	≥ 3,50
Querungshilfe f. Fußgänger u. Radfahrer	≥ 2,00

*) (+ Breite der Wand)



Detailangaben der Anlageformen

Einbahn

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Einbahn

In den nachstehenden Tabellen sind die erforderlichen Fahrstreifenbreiten einerseits in Abhängigkeit von dem maßgebenden Bemessungsfahrzeug und andererseits unter Berücksichtigung anderer Verkehrsteilnehmer

(öffentlicher Personennahverkehr, Radverkehr oder Ruhender Verkehr) dargestellt. Bei der Dimensionierung ist die größte Breite der Planung zu Grunde zu legen.

Bemessungsfahrzeug der Magistratsabteilung 48 – Einbahn	
Mindestbreite für Müllfahrzeug und Winterdienst	3,50 m

Breite in Kombination mit Öffentlichem Verkehr		Breite
Autobus	beidseitiges Längsparken	3,50 m
	einseitiges Schrägparken	4,00 m
	beidseitiges Schrägparken	4,50 m
Straßenbahn, eingleisiger Mischverkehr		3,60 m

Breite in Kombination mit Radverkehr *		Breite
mit Mehrzweckstreifen		2,30 m
mit Radfahrstreifen		3,00 m
bei Radfahren gegen die Einbahn**		mind. 2,30 m

Breite in Kombination mit Ruhendem Verkehr		Breite
Hauptstraßen		Breite
Längsparken + 45° Schrägparken		4,00 m
Längsparken + 60° Schrägparken		4,00 m
Längsparken + 90° Senkrechtparken		4,50 m
2 mal 45° Schrägparken		4,00 m
2 mal 60° Schrägparken		4,00 m
2 mal 90° Senkrechtparken		4,50 m

Breite in Kombination mit Ruhendem Verkehr		Breite
Untergeordnetes Netz		Breite
Längsparken + 45° Schrägparken		3,50 m
Längsparken + 60° Schrägparken		4,00 m
Längsparken + 90° Senkrechtparken		4,50 m
2 mal 45° Schrägparken		3,50 m
2 mal 60° Schrägparken		4,00 m
2 mal 90° Senkrechtparken		4,50 m

- * Breitenangaben der Kernfahrbahn
- ** markierte Ausführung; ohne Markierung ist keine Kernfahrbahn vorhanden



Detailangaben der Anlageformen

Fahrbahn mit Gegenverkehr

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Fahrbahn mit Gegenverkehr

In den nachstehenden Tabellen ist die erforderlichen Fahrbahnbreite (ein Fahrstreifen pro Richtung) einerseits in Abhängigkeit von dem maßgebenden Bemessungsfahrzeug sowie der angestrebten Geschwindigkeit und andererseits unter Berücksichtigung

anderer Verkehrsteilnehmer (öffentlicher Personennahverkehr, Radverkehr oder Ruhender Verkehr) dargestellt. Bei der Dimensionierung ist die größte Breite der Planung zu Grunde zu legen.

Breite bei angestrebter Geschwindigkeit – gerade Strecke			
Motorisierter Individualverkehr		30 km/h	50 km/h
Begegnungsfall			
PKW – PKW		5,00 m ¹⁾	5,00 m
LKW – PKW, Bus – PKW (Regelfall)		5,25 m	5,50 m
LKW – LKW, Bus – Bus (Sonderfall)		-	6,50 m
Hauptstraßen B, Gebiete mit überwiegend betrieblicher Nutzung		-	6,50-7,00 m

¹⁾ ausgenommen Sonderfälle (im Einzelfall mit gesonderter Prüfung)

Breite in Kombination mit Öffentlichem Verkehr		Breite
Autobus	beidseitiges Längsparken	6,50 m
	einseitiges Schrägparken	7,50 m
	beidseitiges Schrägparken	7,50 m
Straßenbahn zweigleisiger Mischverkehr		6,60 m

Breite in Kombination mit Radverkehr		Breite
(Breitenangaben der Kernfahrbahn)		
mit Mehrzweckstreifen (mind.)		4,60 m
mit Radfahrstreifen		6,00 m

Breite in Kombination mit Ruhendem Verkehr		Breite
Hauptstraßen		Breite
Längsparken + 45° Schrägparken		6,50 m
Längsparken + 60° Schrägparken		6,50 m
Längsparken + 90° Senkrechtparken		6,50 m
2 mal 45° Schrägparken		6,50 m
2 mal 60° Schrägparken		6,50 m
2 mal 90° Senkrechtparken		6,50 m

Breite in Kombination mit Ruhendem Verkehr		Breite
Untergeordnetes Netz		Breite
Längsparken + 45° Schrägparken		5,00 m
Längsparken + 60° Schrägparken		5,00 m
Längsparken + 90° Senkrechtparken		5,00 m
2 mal 45° Schrägparken		5,00 m
2 mal 60° Schrägparken		5,00 m
2 mal 90° Senkrechtparken		5,00 m



Detailangaben der Anlageformen

Fahrbahnen mit mehr als einem Fahrstreifen pro Richtung
 Bezugsangaben für die Breite des Querschnittselements

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR**
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Fahrbahnen mit mehr als einem Fahrstreifen pro Richtung

In der nachstehenden Tabelle sind die erforderlichen Breiten des Verkehrsraumes in Abhängigkeit von der

Verkehrsstärke, sowie von der angestrebten Geschwindigkeit dargestellt.

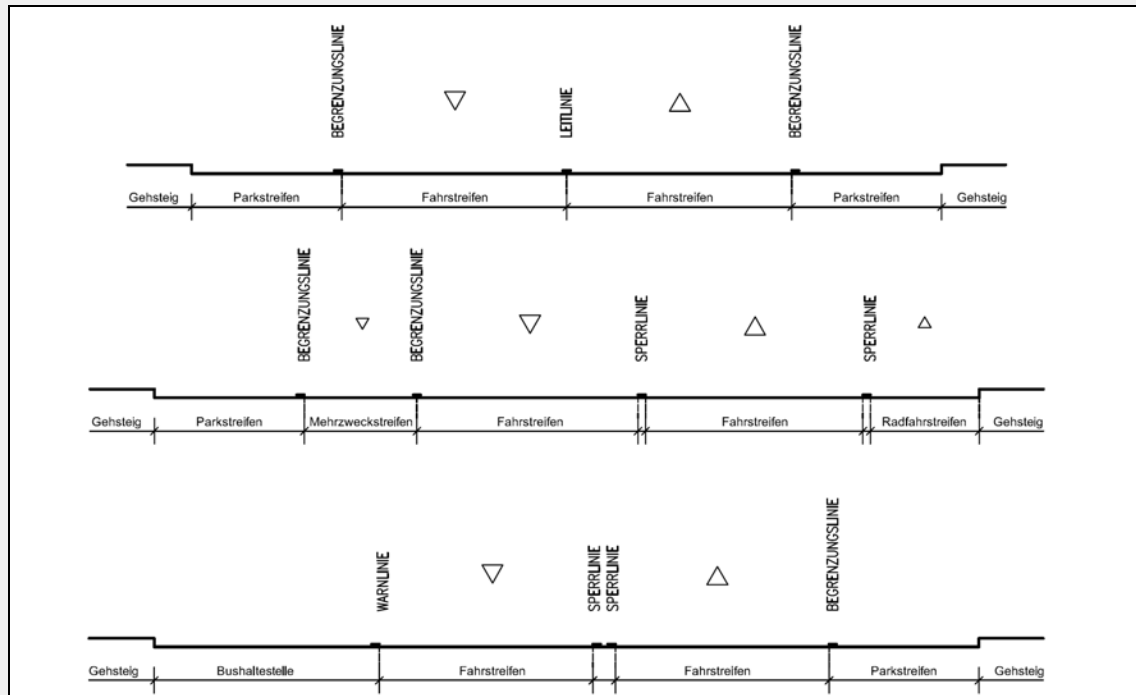
Breite bei angestrebter Geschwindigkeit – gerade Strecke				
Richtungsfahrbahn mit Mittelstreifen / Verkehrsstärke		30 km/h	50 km/h	HPSTR. B
Zweistreifig	Regelfall ^{*)} > 180 (LKW + Busse)/h und Richtung	6,00 m	6,25 m	6,50 m
Dreistreifig	Regelfall ^{*)} > 180 (LKW + Busse)/h und Richtung	9,00 m	9,25 m	9,50 m

^{*)} Bei Fehlen eines Mittelstreifens ist die Breite einer doppelten Sperrlinie (mindestens 0,30 m) zu berücksichtigen

Bezugsangaben für die Breite des Querschnittselements

Bei Parkstreifen und Bushaltestellen ist die Markierung in der Breite enthalten. Die Fahrstreifen werden bis zur Leitlinienachse angegeben, bei einer Sperrlinie wird

Fahrstreifenbreite bis zum Markierungsrand angegeben. Bei Mehrzweckstreifen wird die Breite bis Markierungsachse ausgewiesen.



Detailangaben der Anlageformen

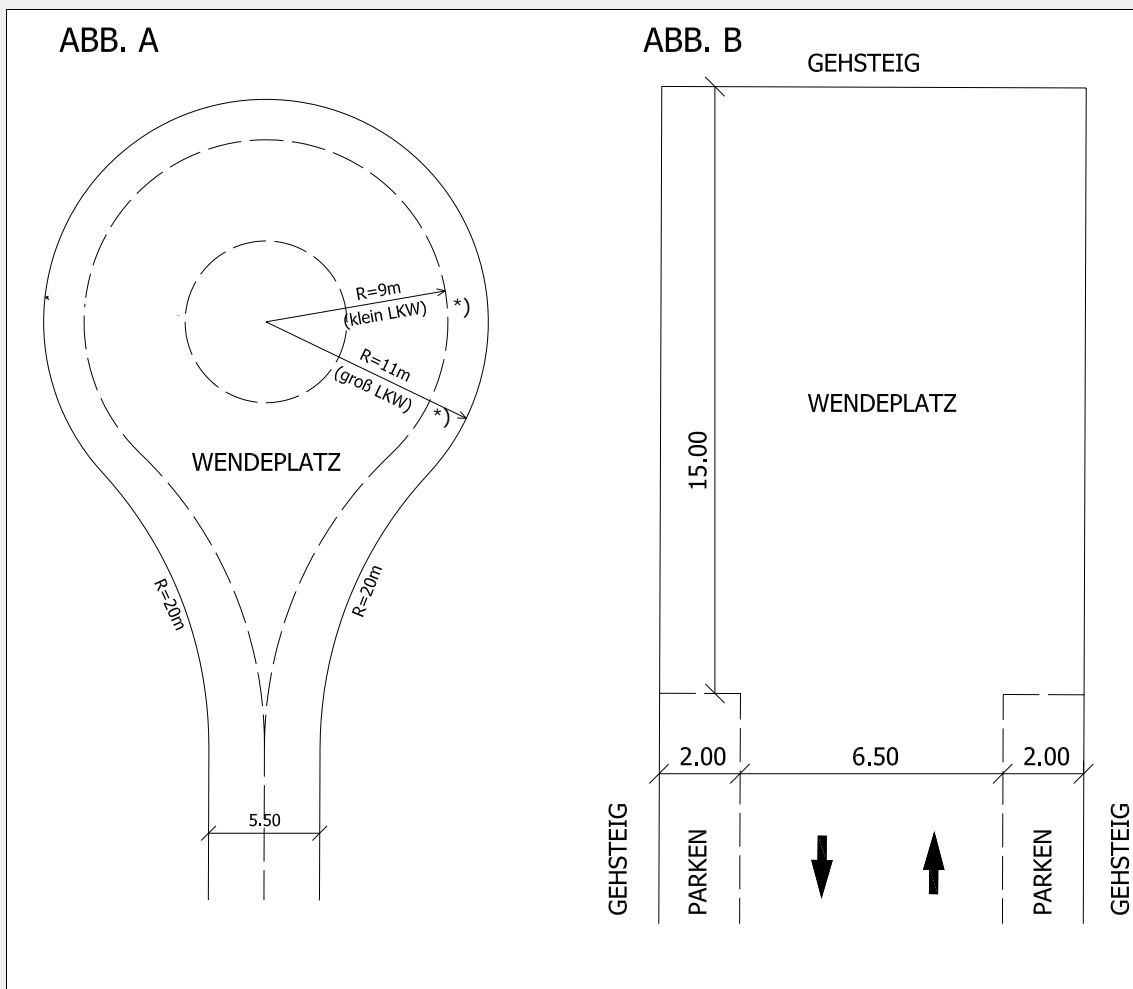
Wendeplatz

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Wendeplatz

Die anschließenden Abbildungen geben die grundlegenden Abmessungen eines Wendeplatzes wieder und sind im Anlassfall dem Bemessungsfahrzeug anzupassen. Die Abbildung A zeigt einen Wendeplatz für eine Bemessung ohne Reversieren. Die Dimensionierung erfolgt auf Basis des Bemessungs-

fahrzeuges. Die Abbildung B zeigt einen Wendeplatz mit angrenzenden Gehsteigen und abgekappten beidseitigen Parkspuren. Bei dieser Lösung ist ein Reversieren für LKW's jedenfalls notwendig.



*) abhängig vom Bemessungsfahrzeug



- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR**
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

RUHENDER VERKEHR

Allgemeines

Trassierungsgrundlagen

Detailangaben der Anlageformen



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

RUHENDER VERKEHR

Allgemeines

Kategoriefeststellung – Wahl der Anlageformen – Quellenverzeichnis

Trassierungsgrundlagen

Bemessungsfahrzeug

Detailangaben der Anlageformen

Einseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung

Beidseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung

INHALT

Allgemeines

Kategoriefeststellung; Wahl der Anlageform: Grundprinzipien, Verkehrsorganisation (Anlageform des motorisierten Individualverkehrs)

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Kategoriefeststellung

Basierend auf den vorhandenen Netzen für den motorisierten Individualverkehr sind bei Planungen für den ruhenden Verkehr in Abhängigkeit von der Verkehrsbedeutung folgende Möglichkeiten zu unterscheiden:

- Hauptstraßen B bzw. A
- untergeordnetes Straßennetz
- Sonderformen der wirtschaftlichen Nutzung

Die Unterscheidung nach der Kategorie des motorisierten Individualverkehrs (Hauptstraßen B bzw. A, untergeordnetes Straßennetz) hat zwar keinen Einfluss auf die Parkstreifenbreite, ist aber auf Grund der unterschiedlichen Breite der freizuhaltenen Fahrgasse erforderlich.

Als Sonderformen der wirtschaftlichen Nutzung gelten Ladezonen, Autobusabstellplätze, Ein- und Ausstiegstellen von Autobussen sowie Abstellplätze für Behinderten-PKW's.



Wahl der Anlageform

Grundprinzipien

Für den ruhenden Verkehr kann zwischen drei Anlageformen unterschieden werden:

- Längsparken
- Schrägparken (45 ° bzw. 60 ° Parkordnung)
- Senkrechtparken (90 ° Parkordnung)

Die endgültige Festlegung der zur Anwendung gelangenden Anlageform erfolgt anhand der Verkehrsorganisation (Anlageform des MIV), der verfügbaren Breiten und der Gestaltungsvorgaben.

Verkehrsorganisation (Anlageform des MIV)

Die Wahl der Anlageform für den ruhenden Verkehr hängt auch von der Anlageform des motorisierten Individualverkehrs ab, da neben der reinen Aufstellfläche für die Fahrzeuge auch die dementsprechenden Fahrflächenbreiten für die Ein- und Ausparkvorgänge (Fahrgasse) berücksichtigt werden müssen. Bei Fahrbahnen mit Gegenverkehr ist die für den Fließverkehr gewählte Fahrflächenbreite auf Grund der gewählten Bemessungsfahrzeuge und Bemessungsbegegnungsfälle in der Regel größer als die für die Ein- und Ausparkvorgänge erforderliche Fahrgassenbreite. Bei Einbahnen kann hingegen die für die Ein- und Ausparkvorgänge erforderliche Fahrgassenbreite für die Dimensionierung ausschlaggebend sein.



Allgemeines

Wahl der Anlageform: Verfügbare Breiten, Gestaltungsvorgabe;
Quellenverzeichnis

Wahl der Anlageform

Verfügbare Breiten

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Parkstreifen ist die Errichtung in ausreichender Breite, um den ruhenden Verkehr ohne Beeinträchtigung der Fußgänger- und Radverkehrsbereiche bzw. des motorisierten Individualverkehrs abwickeln zu können. Wenn die für die jeweilige Anlageform erforderliche Breite auf Grund der örtlichen Gegebenheiten nicht zur Verfügung steht, so kann versucht werden, die Aufteilung und Organisation des Straßenquerschnitts zu verändern.

Gestaltungsvorgabe

Innerhalb der Parkstreifen können sowohl städtische Gestaltungselemente und Baumpflanzungen, als auch Elemente der Verkehrssicherheit bzw. Komfortsteigerung für Fußgänger (Gehsteigvorziehungen, Parkstreifenabdeckungen) eingeplant werden. Bei Baumpflanzungen ist darauf zu achten, dass der Abstand von 4,50 m zwischen Baumachse und Bebauung nicht unterschritten wird. Daher sind Baumscheiben vor allem in Schräg- bzw. Senkrechtparkordnungen umsetzbar. Sollte jedoch ein ausreichend breiter Gehsteig vorhanden sein, können auch Bäume in Längsparkstreifen eingeplant werden. Die genauen Vorgaben für die Baumpflanzungen sind im Kapitel 6-Grünraum detailliert zusammengefasst.



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Quellenverzeichnis

MA 46

Richtlinien markierte Parkordnungen
Ausgabe Februar 2005

Bundesgesetzblatt

Bodenmarkierungsverordnung
Ausgabe: Dezember 1995

StVO 1960

In der gültigen Fassung

Trassierungsgrundlagen

Bemessungsfahrzeug

Bemessungsfahrzeug

Grundlage für die Dimensionierung von Anlagen für den ruhenden Verkehr sind einerseits die Grundmaße des Bemessungsfahrzeuges (Länge, Breite, Überhangslänge vorne und hinten) und andererseits bei Schräg- oder Senkrechtparkordnungen der erforderliche Platzbedarf für das Ein- und Aussteigen.

Als Bemessungsfahrzeug für alle drei Anlageformen (Längs-, Schräg- bzw. Senkrechtparken) wird grundsätzlich der PKW mit einer Breite von 1,80 m und einer Länge von 4,70 m angesetzt. Als Platzbedarf für das Ein- und Aussteigen bei Schräg- oder Senkrechtparkordnungen werden rund 0,50 m zwischen den abgestellten Fahrzeugen und somit eine Stellplatzbreite von 2,30 m zu Grunde gelegt. Für das Hineinragen von Fahrzeugteilen in Fußgänger- und Radverkehrsbereiche ist ein Überhang von 0,50 m bei der Dimensionierung des Gehsteiges zu berücksichtigen.

Die Breite für eine PKW-Längsparkordnung beträgt 2,00 m und die Länge je Einzelfahrzeug 5,00 m (6,00 m).

Für die Längsparkordnung wird bei der Ausweisung von Ladezonen bzw. der Anordnung von Stellplatzflächen in Industrie- und Gewerbegebieten neben dem PKW auch der LKW als Bemessungsfahrzeug mit einer Breite von 2,50 m herangezogen. Demzufolge ist für Ladezonen die Längsparkordnung mit einer um 0,50 m vergrößerten Breite auszuweisen. Bei Ein- und Ausstiegsstellen bzw. Abstellplätzen von Autobussen vergrößert sich die Breite um 1,00 m.

Bei Stellplätzen für stark gehbehinderte Personen ist bei Schräg- oder Senkrechtparkordnungen auf der Fahrerseite der Bewegungsspielraum für das Ein- und Aussteigen auf 1,20 m zu vergrößern.

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR**
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Einseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung: Einbahn

Einseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung

Einbahn

In der nachstehenden Abbildung sind die erforderlichen Breiten der Parkordnungen, sowie die erforderlichen Fahrgassenbreiten in Abhängigkeit von der Kategorie des

motorisierten Individualverkehrs und der Anlageform des ruhenden Verkehrs zusammengefasst.

GEHSTEIG	LÄNGSPARKEN	FAHRBAHN	45°-PARK- ORDNUNG	GEHSTEIG
HStr.	2.00	4.00	4.20	HStr.
UStr.	2.00	3.50	4.20	UStr.
GEHSTEIG	LÄNGSPARKEN	FAHRBAHN	60°-PARK- ORDNUNG	GEHSTEIG
HStr.	2.00	4.00	4.60	HStr.
UStr.	2.00	4.00	4.60	UStr.
GEHSTEIG	LÄNGSPARKEN	FAHRBAHN	90°-PARK- ORDNUNG	GEHSTEIG
HStr.	2.00	4.50	4.80	HStr.
UStr.	2.00	4.50	4.80	UStr.

HStr. = Hauptstraße B und A

UStr. = Untergeordnetes Straßennetz



Detailangaben der Anlageformen

Beidseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung: Einbahn

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Beidseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung

Einbahn

In der nachstehenden Abbildung sind die erforderlichen Breiten der Parkordnungen, sowie die erforderlichen Fahrgassenbreiten in Abhängigkeit von der Kategorie des

motorisierten Individualverkehrs und der Anlageform des ruhenden Verkehrs zusammengefasst.

Parkordnung	HStr.	UStr.	Fahrbahn	HStr.	UStr.
45°-PARK-ORDNUNG	4.20	4.20	4.00	4.20	4.20
60°-PARK-ORDNUNG	4.60	4.60	4.00	4.60	4.60
90°-PARK-ORDNUNG	4.80	4.80	4.50	4.80	4.80

¹ HStr. = Hauptstraße B und A

² UStr. = Untergeordnetes Straßennetz



Detailangaben der Anlageformen

Einseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung: Fahrbahn mit Gegenverkehr

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR**
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Einseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung

Fahrbahn mit Gegenverkehr

In der nachstehenden Abbildung sind die erforderlichen Breiten der Parkordnungen, sowie die erforderlichen Fahrgassenbreiten in Abhängigkeit von der Kategorie des

motorisierten Individualverkehrs und der Anlageform des ruhenden Verkehrs zusammengefasst.

GEHSTEIG	LÄNGSPARKEN	FAHRBAHN	45°-PARK-ORDNUNG	GEHSTEIG
HStr.	2.00	6.50	4.20	HStr.
UStr.	2.00	5.00	4.20	UStr.
60°-PARK-ORDNUNG				
HStr.	2.00	6.50	4.60	HStr.
UStr.	2.00	5.00	4.60	UStr.
90°-PARK-ORDNUNG				
HStr.	2.00	6.50	4.80	HStr.
UStr.	2.00	5.00	4.80	UStr.

HStr. = Hauptstraße B und A
 UStr. = Untergeordnetes Straßennetz



- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR**
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben der Anlageformen

Beidseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung: Fahrbahn mit Gegenverkehr

Beidseitige Schräg- bzw. Senkrechtparkordnung

Fahrbahn mit Gegenverkehr

In der nachstehenden Abbildung sind die erforderlichen Breiten der Parkordnungen, sowie die erforderlichen Fahrgassenbreiten in Abhängigkeit von der Kategorie des

motorisierten Individualverkehrs und der Anlageform des ruhenden Verkehrs zusammengefasst.

GEHSTEIG								GEHSTEIG
	45°-PARK- ORDNUNG		↓ FAHRBAHN ↑		45°-PARK- ORDNUNG			
HStr.	4.20		6.50		4.20		HStr.	
UStr.	4.20		5.00		4.20		UStr.	
GEHSTEIG			↓ FAHRBAHN ↑		60°-PARK- ORDNUNG			GEHSTEIG
HStr.	4.60		6.50		4.60		HStr.	
UStr.	4.60		5.00		4.60		UStr.	
GEHSTEIG			↓ FAHRBAHN ↑		90°-PARK- ORDNUNG			GEHSTEIG
HStr.	4.80		6.50		4.80		HStr.	
UStr.	4.80		5.00		4.80		UStr.	

HStr. = Hauptstraße B und A

UStr. = Untergeordnetes Straßennetz



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

GRÜNRAUM



ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

GRÜNRAUM

Allgemeines

Wahl der Anlageformen – Licht- und Verkehrsraum

Detailangaben der Anlageformen

Baumscheiben (Längs- und Schrägparkstreifen) – Bäume (Grünstreifen, Mittelstreifen)

Begehbare Baumscheiben – Strauchpflanzungen – Böschungen – Grünflächen

INHALT

Allgemeines

Wahl der Anlageform: Grundprinzipien, Gestaltungsvorgaben, verfügbare Breiten, Einbautenbestand; Licht und Verkehrsraum

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Wahl der Anlageform

Grundprinzipien

- Grundsätze der Verkehrssicherheit, insbesondere der einzuhaltenden Sichtbeziehung (speziell bei Fußgängerübergängen in der Nähe von Schulen und anderen großen Erzeugern von Fußgängerströmen, aber auch z. B. bei Kreis-verkehren)
- Grundsätze der subjektiven Sicherheit
- Gewährleistung ausreichender Beleuchtung
- Abstimmung der Baumabstände mit den Lichtpunktabständen

Gestaltungsvorgaben

Baumabstände in der Reihe sollen mind. 11,00 m betragen und mit den Lichtpunktabständen abgestimmt sein. Baumscheiben sind erhöht auszubilden, Straßenoberflächenwässer dürfen nicht in die Baumscheiben abgeleitet werden.

Verfügbare Breiten

Unabhängig von der sonstigen Gestaltung der Grünflächen ist stets auf ausreichende Abstände zur Bebauung zu achten. Als unbedingt einzuhaltendes Maß gilt dabei der Abstand Baumachse - Fassadenfront unter der Berücksichtigung von Balkonen, Erkern und sonstigen Auskragungen, der 4,50 m nicht unterschreiten darf.

Einbautenbestand

Bei der Auswahl von Art und Umfang einer Begrünung sind auch die Einhaltung einer ausreichenden Überdeckung sowie der erforderlichen Mindestabstände (Ö-NORM B 2537) zu bestehenden Einbauten und Abspannungen von entscheidender Bedeutung.









Licht und Verkehrsraum

Begrünungen jeglicher Art verfügen über keinen eigenen Lichtraum. Es ist lediglich darauf zu achten, dass die freizuhaltenen Licht- und Verkehrsräume angrenzender Nutzungen gemäß StVO nicht beeinträchtigt werden. Bei der Auswahl der Begrünung ist drauf - wenn möglich - Bedacht zu nehmen.



Detailangaben der Anlageformen

Baumscheiben (Längs- und Schrägparkstreifen), Bäume (Grünstreifen, Mittelstreifen)

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Baumscheiben in Längsparkspuren

Mindestgröße bei Parken unter Bäumen:
1,80 m x 5,00m bzw. 9,00 m² offene Oberfläche.



Bäume in seitlichen Grünstreifen

Durchgehende Grünstreifenbreite von 2,50 m soll nicht unterschritten werden.



Baumscheiben in Schrägparkstreifen

Mindestgröße bei Parken unter Bäumen:
2,50 m x 4,00 m bzw. 3,50 m Ø



Bäume in Mittelstreifen

Durchgehende Grünstreifenbreite von 3,50 m soll nicht unterschritten werden für Baumpflanzungen, Grünstreifen ohne Baumpflanzungen (Sträucher oder Rasen): Mindestbreite von 2,50 m.



Detailangaben der Anlageformen

Begehbare Baumscheiben, Strauchpflanzungen, Böschungen, Grünflächen

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Begehbare Baumscheiben im Gehsteigbereich

Die Ausgestaltung der Baumscheibe muss luft- und wasserdurchlässig erfolgen, die Pflasterung sollte möglichst kleinteilig erfolgen und eine Mindestgröße von 25,00 m² nicht unterschreiten. Der Bereich rund um den Stamm des Baumes ist mit einer Fläche von 1,00 x 1,00 m freizuhalten.



Böschungen

Für Grünflächen beträgt die maximale Neigung 1:3 (bei intensiver Grünausstattung 1:4).

An beiden Böschungsenden ist eine Berme in der Breite von 0,50 m Breite vorzusehen.



Strauchpflanzungen

Durchgehende Grünstreifenbreite von 2,50 m soll nicht unterschritten werden. Bei Heckenbepflanzungen ist auf ausreichende Durchquerungsmöglichkeiten zu sorgen. Strauchscheiben als Einzelscheiben sollten unbedingt vermieden werden, da es aufgrund des Wuchsverhaltens der Pflanze zu Einschränkungen der Verkehrssicherheit kommen kann.



Grünflächen

Rasenflächen haben die geringste Raumwirksamkeit und eignen sich deshalb hauptsächlich nur für Platzgestaltungen.

Eine Mindestbreite von 2,50 m und eine Gesamtfläche von etwa 25,00 m² sollte nicht unterschritten werden.











ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

AUF-/EINBAUTEN

Aufbauten

Einbauten



ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

AUF-/EINBAUTEN

Aufbauten

Allgemeines – Übersicht
Detailangaben - Stadtmöblierung/Wirtschaftliche Nutzung/Straßenausüstung

Einbauten

Planungsgrundsätze – Schemaquerschnitt – Detailangaben

INHALT



Aufbauten

Allgemeines, Übersicht

Allgemeines

Als Aufbauten auf Gehsteigflächen sind Sitzgelegenheiten, Vitrinen, Brunnen, etc. anzuführen.

Die Bedeutung und Anzahl dieser Aufbauten wächst mit dem Flächenangebot des öffentlichen Raumes:

- Beleuchtung und Papierkörbe sind selbstverständlich
- Fußgänger werden durch Poller und Geländer von den Autos geschützt
- Radfahrer wollen Abstellanlagen
- Hunde (-Besitzer) wollen Grünflächen
- Geschäftsleute wollen Flächen zur Warenauslegung, etc.

Diesen vielen Bedürfnissen gegenüber steht der Wunsch nach freiem Raum, Überschaubarkeit und Luft.

Neben den funktionellen Eigenschaften der Aufbauten sollen diese auch der Urbanisierung, der Information, der Attraktivierung und auch der ganz speziellen Akzentuierung eines spezifischen Teils der Stadt dienen. Jedoch sollte bei all diesen Aspekten die eigentliche Funktion der Gehsteigflächen nicht vergessen werden, nämlich die individuelle Nutzung durch die Fußgänger.

Daher sollte die Aufstellung von Objekten mit zusätzlichen Nutzungen sehr behutsam und auf den jeweiligen Straßenabschnitt abgestimmt erfolgen.









Bei der Anbringung von Aufbauten sollte jedenfalls die erforderliche Mindestbreite für Gehsteige bzw. Radwege frei bleiben. Bei Anordnung am Fahrbahn- bzw. Parkstreifenrand ist der Mindestabstand von 0,60 m einzuhalten. Lediglich Poller können im Bereich von Gehsteigvorziehungen an die Fahrbahn bis auf 0,30 m Abstand herangerückt werden.

Übersicht

Die Aufbauten im öffentlichen Raum werden in drei Gruppen eingeteilt:









- Stadtmöblierung:
 - Bänke
 - Papierkörbe
 - Trinkbrunnen
- Wirtschaftliche Nutzung:
 - Litfaßsäulen
 - City-Lights
 - Telefonzellen
 - Kioske
 - Schanigärten
 - Warenausräumungen
- Straßenausrüstung:
 - Maste/Beleuchtungsmaste
 - Fahrradbügel
 - Poller
 - Hydranten
 - Schaltkästen

Die anschließenden Seiten sollen aufbauend auf die oben genannte Unterteilung einen Überblick der aktuellen Modelle bzw. Ausführungen samt ergänzenden Maßangaben geben.

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Aufbauten

Detailangaben – Stadtmöblierung: Bänke, Papierkörbe, Brunnen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben – Stadtmöblierung



Bänke

Der sozialen Komponente des öffentlichen Raumes entsprechend sind Sitzbänke ebenso traditionelle wie auch notwendige Elemente des Straßenraumes. Sie dienen aber nicht nur der Kommunikation, sondern auch zum Rasten und Beobachten. Die Bänke werden als Holz- oder Metallbänke ausgeführt, mit seitlichen Armlehnen oder nur mit Rückenlehnen, aufgehängt oder freistehend. Alle Ausführungen sollen jedoch relativ vandalensicher sein und optisch einladend wirken.

Dimension: 1,25-2,00 m lang, 0,80 m hoch, 0,60 m tief



Papierkörbe

Die Aufstellung bzw. Anbringung von Papierkörben ist eine unbedingt notwendige Maßnahme im öffentlichen Raum. Dieses Element soll das Wegwerfen von Abfall auf den Gehsteig verhindern und muss daher in entsprechender Dichte installiert werden. Teilweise werden auch Unterflurmodelle eingebaut.

Dimension: ca. 0,90 m hoch, Ø 30 cm (600 l)
Farbe: silbergrauer Fuß (außer Sonderfälle)











Trinkbrunnen

Die derzeit ausgeführten Typen werden als Auslaufbrunnen bezeichnet und weisen ein völlig neues Design gegenüber den alten „Spitzkapplern“ auf. Die Technik ist jedoch bei beiden Modellen gleich. Die Aufstellung im Stadtgebiet ist vor allem im Bereich von Freizeitanlagen, Märkten, Parks und Kinderspielplätzen sinnvoll.

Dimension: 0,72 m breit (an der breitesten Stelle),
1,05 m hoch

Aufbauten

Detailangaben – Wirtschaftliche Nutzung: Litfaßsäulen, City-Lights, Telefonzellen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben – Wirtschaftliche Nutzung



Litfaßsäulen

Die Litfaßsäule stammt aus Berlin und wurde 1855 erstmals aufgestellt. Heute dient sie nicht nur der Information, sondern häufig auch als Depot oder als Umhüllung einer Lüftungsanlage. Die alten unbeleuchteten Ausführungen werden derzeit zum Teil durch innenbeleuchtete ersetzt.

Die Dimensionierung variiert mit der Anzahl der Plakate, nämlich \varnothing 0,98 m für vier Plakate und \varnothing 1,42 m für sechs Plakate bei einer einheitlichen Höhe von 4,40 m.



City-Lights

Mit den City-Lights wurde eine neue Form einer Verbindung zwischen Licht und Information geschaffen. Diese beleuchteten Werbevitrinen sind entweder freistehend oder in die neuen Warthallen der Wiener Linien integriert.

Dimension: City-Lights: 1,30 – 1,70 m lang
2,20 – 2,40 m hoch, 0,21 m tief











Telefonzellen

Telefonzellen sollen Schutz vor Wind und Wetter sowie Lärm und Mithören bieten. Aus Sicherheitsgründen soll aber auch eine Sichtbeziehung nach außen bestehen. Die neuen transparenten Modelle erfüllen diese Parameter.

Dimension: 1,00 m breit (im Quadrat), 2,50 m hoch

Aufbauten

Detailangaben – Wirtschaftliche Nutzung: Kioske, Schanigärten, Warenausräumungen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben – Wirtschaftliche Nutzung



Kioske

Kioske sind eine urbane Einrichtung. Sie bieten den Bewohnern einer Stadt – auch außerhalb der üblichen Öffnungszeiten – Gelegenheit zum Einkaufen bzw. zum Essen und Trinken. Bei der Aufstellung von Kiosken muss bei der Ausgabeseite die Mindestrestgehsteigbreite eingehalten werden.

Mindestrestgehsteigbreite: 2,00 m



Schanigärten

Die Aufstellung von Schanigärten kann jeweils zwischen dem 1. März und dem 15. November erfolgen. Die Ausführung erfolgt in den meisten Fällen auf den Gehsteiflächen, in manchen Fällen wird auch temporär der Parkstreifen herangezogen.

Mindestrestgehsteigbreite: 2,00 m











Warenausräumungen

Warenausräumungen sollen vorbeigehende Fußgänger auf die im Geschäft angebotenen Waren aufmerksam machen. Die Situierung muss unmittelbar vor der Baulinie erfolgen und darf nicht mehr als 1,00 m² beanspruchen (3,00 m² bei Blumen und Gemüse).

Mindestrestgehsteigbreite: 2,00 m

Aufbauten

Detailangaben – Straßenausrüstung: Maste/Beleuchtungsmaste, Fahrradbügel, Poller

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben – Straßenausrüstung



Maste/Beleuchtungsmaste

Die in Wien aufgestellten Maste dienen im Wesentlichen der MA33 und den Wiener Linien. Bei den Beleuchtungsmasten wird zwischen Mastleuchten und Spannmasten für Seilleuchten unterschieden. Je nach Straßenbreite variieren die Ausführungen bzw. Dimensionierungen, wobei die Lichtpunkthöhe zwischen 6,00 m und 16,00 m liegt. Entlang von Fußwegen werden im Wesentlichen Kandelaber mit ca. 4,00 m Höhe eingesetzt. Der Mastdurchmesser variiert zwischen 0,25 m und 0,35 m, der Abstand vom Fahrbahnrand beträgt im Regelfall 0,60 m.



Fahrradbügel

Seit 1985 werden in Wien Fahrradabstellmöglichkeiten eingerichtet. Diese werden durch Radbügel („Wiener Bügel“) erfüllt. Detaillierte Angaben bezüglich der Anordnung, Abmessungen und Ausbildung siehe Blatt 12-Radverkehr.











Poller

Diese meist säulenförmigen Elemente dienen meistens zur Freihaltung der Gehsteige bzw. Zufahrten vom ruhenden Verkehr (Funktionspoller). Der Poller als Gestaltungselement wird kaum noch verwendet. Es gibt Poller in unterschiedlichen Ausführungen, im Wesentlichen werden jedoch die Stahlpoller samt rotweißer Behinderten-Bänderung ausgeführt.

Dimension: 0,80 m hoch, Ø 0,10 m

Aufbauten

Detailangaben – Straßenausrüstung: Hydranten, Schaltkästen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben – Straßenausrüstung



Hydranten

Ein Hydrant dient zur Wasserentnahme für verschiedene Zwecke, insbesondere für die Feuerwehr und ist daher ein reines Nutzelement. Der Abstand zwischen den einzelnen Hydranten soll ca. 150 m betragen. Der derzeit verwendete Typ wird als Designhydrant bezeichnet und wurde 1993 mit dem Staatspreis für Design ausgezeichnet.

Dimension: 1,05 m hoch, Ø 0,25 m



Schaltkästen

Diese notwendigen Aufbauten sind im Wesentlichen im Bereich von signalgeregelten Verkehrslichtsignalanlagen situiert. Bei der Aufstellung muss jedenfalls auf die erforderliche Mindestbreite für Gehsteige geachtet werden. Die Sichtbeziehungen zwischen Fußgängern (insbesondere Kindern) und Autofahrern darf nicht beeinträchtigt werden.

Dimension: z.B. MA33: 1,25 m x 0,59 m x 0,32 m
bzw. 1,25 m x 1,12 m x 0,32 m

Einbauten

Planungsgrundsätze

Planungsgrundsätze

Für die Planung und Koordinierung von Einbauten im öffentlichen Gut gilt grundsätzlich die ÖNORM B2533 (aktuelle Ausgabe: 2004-02-01).

Bei der Planung sind folgende Punkte zu beachten:

- Einbauten sind im Einvernehmen mit jenen Stellen zu planen, deren bestehende oder geplante Anlagen berührt werden.
- Vorhandene Anlagen sind in ihrem Bestand und hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit zu schützen. Daher dürfen solche Anlagen weder oberirdisch noch unter Niveau (Fundamente) überbaut werden. Wenn eine Überbauung unumgänglich ist, sind besondere technische Maßnahmen und / oder rechtliche Vereinbarungen mit dem Betreiber zu treffen.
- Einzubauende Leitungen aller Art sollen in verbauten Gebieten auf öffentlichem Gut geführt werden.
- Parallel geführte Leitungen unterschiedlicher Einbautenträger dürfen nicht übereinander verlegt werden (ausgenommen in Kollektoren). Die Abstände von Leitungen sind in der Regel so festzulegen, dass die Mindestabstände gemäß der Tabelle auf Blatt 11 eingehalten werden. Können diese Abstände nicht eingehalten werden, werden unter Festlegung geeigneter Schutzmaßnahmen im Einvernehmen mit den Betreibern der bestehenden Anlagen geringere Abstände festgelegt.
- Die Benützung einer Grünfläche für Leitungen richtet sich nach der Bepflanzung. Grünflächen mit Baumpflanzungen sind für die Anordnung unterirdischer Einbauten nur bedingt geeignet. Die Vorgaben der Magistratsabteilung 42 sind jedenfalls einzuhalten.
- Die Anordnung von Einbauten im Straßenkörper hat nach Möglichkeit parallel zur Straßenachse oder im Rechten Winkel zu erfolgen. Schleifende Über-schneidungen sind zu vermeiden. Gleisanlagen sollen möglichst im Rechten Winkel gequert werden (mindestens 0,80 m Überdeckung). Bei Parallelführung von Gleisanlagen ist ein Abstand von mindestens 1,20 m (gemessen von der Außenkante der nächstgelegenen Schiene) einzuhalten.
- Einbauten in Straßen müssen neben den spezifischen Beanspruchungen auch der zu erwartenden Verkehrslast gewachsen sein. Sollte sich die Verkehrslast erhöhen, sind die gefährdeten Einbauten tiefer zu legen oder auf sonstige Weise zu schützen.
- Bei Errichtung von Einbauten im Bereich bestehender Bäume – in offener Bauweise – sollte ein Mindestabstand der Künnettenwand zur Außenkante des Baumstammes von 2,50 m nicht unterschritten werden. Innerhalb des festgelegten zu schützenden Wurzelbereiches hat bei offener Bauweise die Lockerung des Erdreiches und das Freilegen der Wurzeln nur händisch zu erfolgen.
- Bei Einbauten im Bereich von geplanten Gehölzern sind folgende Abstände einzuhalten:
2,50 m von Baumachse bis Künnettenwand ohne Schutzmaßnahme.
Bei Verwendung von Überschubrohren bis DN 300 beträgt der Pflanzraum 1,00 m im Radius und bei größeren Rohrdurchmessern ist die Tiefe des Pflanzraumes auf 1,00 m im Radius und eine Tiefe von 0,80 m zu dimensionieren.
Bei Verwendung von Trennwänden beträgt der Abstand zur Baumachse 1,25 m.

ALLGEMEINES

FUSSGÄNGER

ÖFFENTLICHER VERKEHR

RADVERKEHR

MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR

RUHENDER VERKEHR

GRÜNRAUM

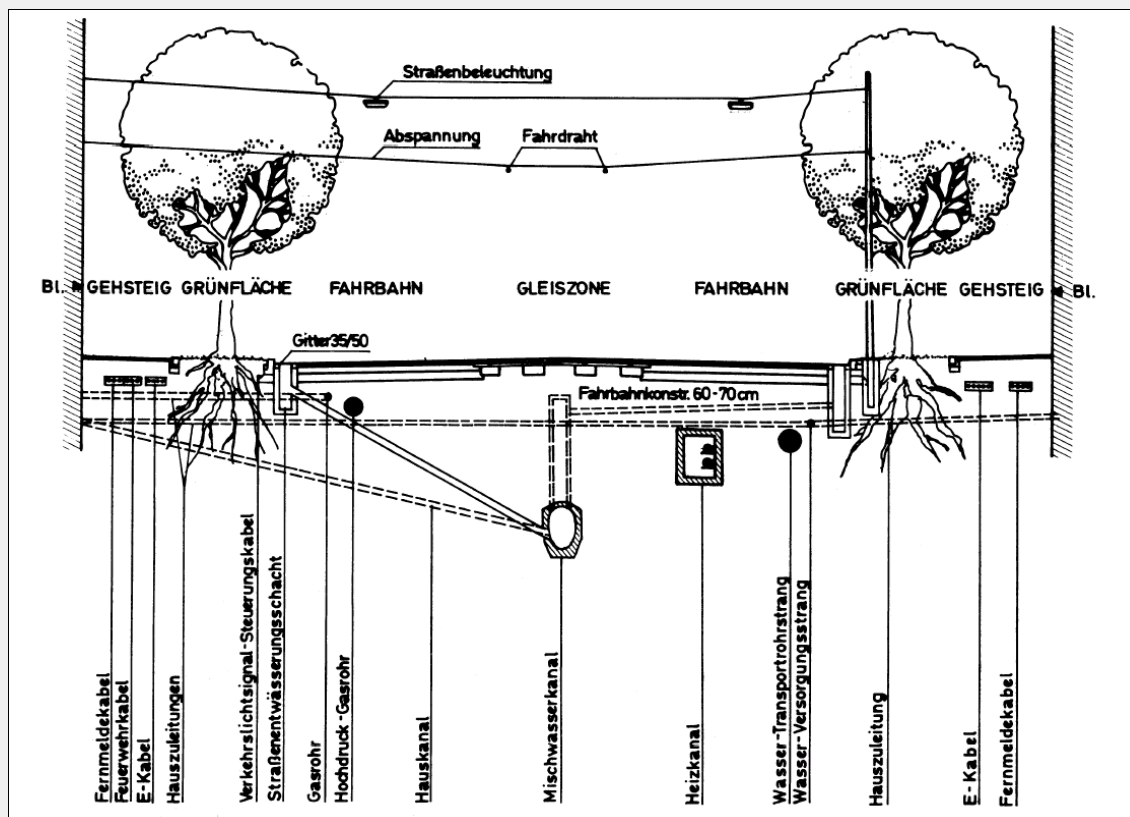
AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Einbauten

Detailangaben: Schemaquerschnitt

ALLGEMEINES	■
FUSSGÄNGER	■
ÖFFENTLICHER VERKEHR	■
RADVERKEHR	■
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	■
RUHENDER VERKEHR	■
GRÜNRAUM	■
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	■

Schemaquerschnitt



Der oben dargestellte Schemaquerschnitt soll die Aufteilung der wesentlichen Einbauten im Straßenquerschnitt zeigen. Dabei sind die Kabel des Fernmeldewesens, der Feuerwehr, der Stromversorgung, der Beleuchtung, der Verkehrslichtsignalanlagen und der Telekommunikations-einrichtungen im Normalfall im Bereich des Gehsteiges, bzw. entlang der Bebauung situiert. Die Verlegung erfolgt im Erdreich. Sollten einzelne Abschnitte der Leitung befahren werden, ist eine entsprechende Schutzmaßnahme, wie z.B. Schutzverrohrung erforderlich.

Neben dem Randstein sind im Normalfall die Straßenentwässerungsschächte samt Kanalanschlüssen situiert, wobei der Mischwasserkanal im Normalfall in Straßenmitte liegt.









Links und rechts des Kanalstranges sind die Trassen der Gasversorgung, der Wasserversorgung und der Fernwärme geführt.

Die oben aufgezählten Einbauten sollten möglichst parallel zur Straßenachse geführt werden. Neben der Längsführung sind auch die Hausanschlüsse, welche grundsätzlich normal zur Baulinie geführt werden, auszuführen.



Einbauten

Detailangaben: Telekommunikationsanlagen, Energiekabelanlagen, Verkehrslichtsignalanlagen, Öffentliche Beleuchtungen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben

Telekommunikationsanlagen

Unter Telekommunikationsanlagen wird die Gesamtheit aller Anlagen verstanden, die dem Aussenden, Übermitteln und Empfangen von Nachrichten jeglicher Art und Form dienen.

Kommunikationskabel sind in der Regel im Gehsteig mit einer Verlegungstiefe von mindestens 0,70 m einzubauen.

Energiekabelanlagen

Unter Energiekabelanlagen versteht man die Gesamtheit aller verlegten Kabel, die der Übertragung und Verteilung elektrischer Energie dienen.

Energiekabel sind in der Regel im Gehsteig zu verlegen und zwar in Abhängigkeit von der Nennspannung mit folgenden Verlegungstiefen:

bis 1.000 V	mindestens 0,70 m
über 1 kV bis 30 kV	mindestens 0,80 m
über 30 kV	mindestens 1,20 m

Verkehrslichtsignalanlagen









Diese Kabelanlagen dienen im Wesentlichen zur Versorgung von Verkehrslichtsignalen und sollen in Rohrtrassen geführt werden. Die Verlegung dieser Kabel erfolgt in der Regel im Gehsteig mit einer Verlegungstiefe von mindestens 0,70 m.

Öffentliche Beleuchtungen

Diese Kabelanlagen dienen zur Versorgung der öffentlichen Straßenbeleuchtung. Die Verlegung erfolgt im Gehsteig mit einer Verlegungstiefe von mindestens 0,70 m. Die Maste selbst sind bei einer Gehsteigbreite unter 2,00 m hausseitig, bei Breiten über 2,00 m auf Seite der Fahrbahnbegrenzung anzuordnen. Bei Aufstellung im Mittelstreifen einer Fahrbahn sollte dieser eine Breite von mindestens 1,50 m aufweisen.

Einbauten

Detailangaben: Gasversorgungsanlagen, Wasserversorgungsanlagen, Fernwärmeleitungen, Abwasserentsorgungsanlagen

ALLGEMEINES	
FUSSGÄNGER	
ÖFFENTLICHER VERKEHR	
RADVERKEHR	
MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR	
RUHENDER VERKEHR	
GRÜNRAUM	
AUFBAUTEN / EINBAUTEN	

Detailangaben

Gasversorgungsanlagen

Gasversorgungsanlagen bestehen im Wesentlichen aus Gasrohrleitungen (Hauptleitungen und Hausanschlüsse) und dienen der Fortleitung brennbarer Gase.

Die Führung von Gasleitungen erfolgt im Normalfall im Fahrstreifen neben dem Gehsteig mit einer Überdeckung von 0,80 m bis 1,00 m.

In der Regel sind Gasversorgungsanlagen höher als Wasser- und Abwasserleitungen, jedoch tiefer als Kabelanlagen zu verlegen.

Wasserversorgungsanlagen

Als Wasserversorgungsanlage ist die Gesamtheit der technisch zusammenhängenden Anlagen eines Wasserversorgungsunternehmens zu verstehen. Sie besteht im Wesentlichen aus Transport-, Versorgungs- und Hausanschlussleitungen.

Wasserleitungen sind im städtischen Bereich in der Regel in der Fahrbahn zu situieren, wobei die Überdeckung mindestens 1,50 m betragen muss. Geringere Überdeckungen sind nur dann zulässig, wenn die Gefahr des Einfrierens oder der mechanischen Beschädigung nicht besteht.

Die zugehörigen Steuerkabel sind gemeinsam mit den Transportleitungen zu verlegen und oberhalb dieser zu situieren.

Fernwärmeleitungen

Fernwärmeleitungen dienen zum Transport von Heißwasser oder Dampf zwischen den Erzeugungsanlagen und den Endverbrauchern.

Fernwärmeleitungen sind im städtischen Bereich in der Regel in der Fahrbahn zu situieren, wobei die Überdeckung 0,80 m betragen soll. Im Bereich von Grünflächen ist die Tiefenlage in Absprache mit deren Erhalter festzulegen.

Abwasserentsorgungsanlagen

Als Abwasserentsorgungsanlage ist die Gesamtheit der technisch zusammenhängenden Anlagen eines Abwasserentsorgungsunternehmens von der Abwasser-Anfallstelle bis zur Kläranlage, bzw. bis zum Vorfluter zu verstehen.

Sie bestehen aus Entsorgungs- und Anschlussleitungen, die in Form von Freispiegelkanälen, Druck- und Unterdruckleitungen ausgeführt werden. Diese Leitungen dienen der Ableitung von Schmutz-, Regen- oder Mischwässern und sind entsprechend den ÖNORMEN B2501, B2503, EN1091 und EN1671 zu errichten.

Abwasserleitungen sind im städtischen Bereich in der Regel mit der Fahrbahn und im geschlossenen Baugebiet in der Mitte eines Fahrstreifens zu verlegen.

Einbauten

Detailangaben: Horizontale lichte Mindestabstände

- ALLGEMEINES
- FUSSGÄNGER
- ÖFFENTLICHER VERKEHR
- RADVERKEHR
- MOTOR. INDIVIDUALVERKEHR
- RUHENDER VERKEHR
- GRÜNRAUM
- AUFBAUTEN / EINBAUTEN

Detailangaben

Horizontale lichte Mindestabstände

In der folgenden Tabelle sind die horizontalen lichten Mindestabstände (m) zwischen den Einbauten bei herkömmlicher Ausführung (Parallelführung) dargestellt:

Telekommunikationskabel	0,1 ¹⁾										
Erdungsanlagen (ausgenommen Blitzschutz)	0,3	-									
Energiekabel (bis einschl. 30 kV) Steuer-, Messkabel	0,2 ²⁾	-	- ^{3) 4)}								
Energiekabel (über 30 kV)	0,5 ²⁾	0,3 ²⁾	- ^{3) 4)}	- ^{3) 4)}							
Maste, Tragwerksfundamente	0,8 ²⁾	-	0,8 ²⁾	0,8 ²⁾	-						
Gasleitung aus metallischen Werkstoffen	0,3 ⁵⁾	0,3 ⁵⁾	0,3 ^{2) 5)}	0,5 ²⁾	0,3 ⁵⁾	0,3 ^{1) 5)}					
Gasleitung aus nichtmetallischen Werkstoffen	0,3	0,3	0,3 ²⁾	0,5 ²⁾	0,3	0,3	0,3 ¹⁾				
Wasserleitung	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4 ⁶⁾	0,4 ¹⁾	0,4 ¹⁾			
Fernwärmeleitung	0,3	0,3	0,3 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	0,3	0,4 ⁶⁾	0,4	0,4 ⁷⁾	0,4 ¹⁾		
Abwasserkanal	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4 ¹⁾	
	Telekommunikationskabel	Erdungsanlagen (ausgenommen Blitzschutz)	Energiekabel (bis einschl. 30 kV) Steuer-, Messkabel	Energiekabel (über 30 kV)	Maste, Tragwerksfundamente	Gasleitung aus metallischen Werkstoffen	Gasleitung aus nichtmetallischen Werkstoffen	Wasserleitung	Fernwärmeleitung	Abwasserkanal	

- ¹⁾ Bei mehreren Leitungen eines Einbautenträgers darf der Abstand untereinander den vorgegebenen Wert unterschreiten.
- ²⁾ Bei Unterschreitung dieser Abstände sind besondere mechanische Schutzmaßnahmen zu treffen (gemäß ÖVE L1, L11 (siehe auch ÖVE/ÖNORM E8111 und ÖVE/ÖNORM EN 50341), L20). Bei Näherungen in verschiedenen Tiefenlagen sind die erforderlichen Maßnahmen einvernehmlich zwischen den Einbautenträgern festzulegen.
- ³⁾ Bei gemeinsamer Verlegung ist der Abstand im Einvernehmen zwischen den Einbautenträgern festzulegen. Kabel bis 1 kV sind von Kabeln über 1 kV durch einen lichten Abstand von mindestens 0,1 m zu trennen.
- ⁴⁾ Bei nachträglicher Verlegung ist ein Mindestabstand von 0,3 m bei Energiekabeln über 1kV bis 30 kV und von 0,5 m bei Energiekabeln über 30 kV einzuhalten und das Einvernehmen mit dem Einbautenträger der bestehenden Kabelanlage herzustellen.
- ⁵⁾ Bei Gasleitungen ab DN 250 mindestens 0,4 m.
- ⁶⁾ Bei Gasleitungen ab DN 400 mindestens 0,5 m.
- ⁷⁾ Eine Unterschreitung dieses Abstandes ist nur dann möglich, wenn einvernehmlich Zusatzmaßnahmen zur thermischen Abschirmung der Energiekabel vorgenommen werden.

