



Radverkehrsführung an Straßenbahnhaltestellen – Beispiele aus Leipzig

Präsentation im Kulturrathaus Dresden
im Rahmen der 12. SRL ÖPNV-Tagung 2009 / 2. MeetBike Konferenz
„Integrierte Nahmobilität“

am 12./13. März 2009

Verkehrs- und Tiefbauamt
der Stadt Leipzig
Dipl.-Ing. Torben Heinemann
Abteilungsleiter Generelle Planung



Daten

- 1998
 - ca. 236.000 Fahrrädern bei 437.000 EW
 - = ca. 540 Fahrräder pro 1.000 Einwohner
- 2008
 - ca. 370.000 Fahrräder bei 511.000 Einwohnern
 - = ca. 724 Fahrräder pro 1.000 Einwohner
- Zunahme von 1998 bis 2008
 - um 134.000 Fahrrädern
 - = ca. 184 Fahrräder pro 1.000 Einwohner
- Radverkehrsanteil Modal Split:
 - SrV 1990: 5,2 %
 - SrV 1998: 13,2 %
 - SrV 2003: 12,4 % (nach Eingemeindungen)
 - SrV 2008: ...

Zuwachs > 250 %

Zuwachs ca. 300 %



Haltestellenformen

- Straßenbahnhaltestellen mit Bahnsteigen in Mittellage (Haltestelleninsel)
 - ohne behindertengerechten Ausbau
 - behindertengerechter Ausbau

- Straßenbahnhaltestellen in Seitenlage
 - ohne behindertengerechten Ausbau
 - mit Haltestellenkap
 - mit angehobener Fahrbahn
 - mit angehobener Radfahrbahn

Wesentliche Kriterien für die Bestimmung der Radverkehrsführung

- Sichere Führung des Radverkehrs
- Flächenverfügbarkeit unter Berücksichtigung aller Nutzungsansprüche
- Art und Intensität der Umfeldnutzung



Konfliktpunkte

- Ein- und Aussteiger während des Fahrgastwechsels
- wartende Fahrgäste
- querende Fahrgäste (Wechsel vom Gehweg zur Wartefläche)
- Sturzgefahren im Bereich des Gleiskörpers
(insbesondere bei Gleisquerung im spitzen Winkel $< 50^\circ$)
- rückwärtiger Kfz-Verkehr

Erfordernisse im Haltestellenbereich

- kontinuierliche und sichere Radverkehrsführung
- deutliche Trennung der ein- und aussteigenden Fahrgäste vom Radverkehr
- störungsarme Führung von Bahnen mit möglichst geringen Aufenthaltszeiten
- sicherer und barrierefreier Zugang

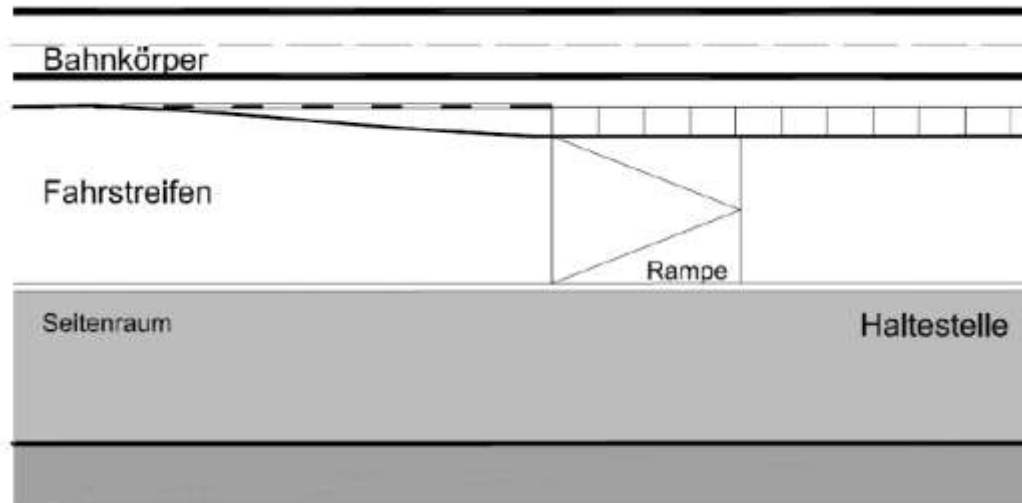
- Kombinationen von Radverkehrsführung und Haltestellenform bei Straßenbahnhaltestellen in Seitenlage
(nach ERA-Entwurf 01/09, FGSV, Köln 19.01.2009)

Haltestellenform Rad- verkehrs- führung	Haltestelle am Fahr- bahnrand	Angehobene Fahr- bahn	Haltestellenkap
Mischverkehr auf der Fahrbahn / Radfahr- streifen / Schutzstrei- fen	gut geeignet	gut geeignet	bedingt geeignet (bei Radverkehr rechts der Gleise: angehobener Radweg)
Führungen im Seiten- raum	bedingt geeignet (ab- hängig von Seiten- raumbreiten)	bedingt geeignet (ab- hängig von Seiten- raumbreiten)	gut geeignet

Haltestelle mit angehobener Kfz-Fahrbahn



- Prinzipskizze einer angehobenen Fahrbahn
(nach ERA-Entwurf 01/09, FGSV, Köln 19.01.2009)



- Führung des Fahrstreifen über angehobenen Einstiegsbereich
 - geradlinige Führung des Kfz- und Radverkehrs
 - barrierefreier Einstieg möglich
- Warteflächen für Fahrgäste im Seitenraum
- Schutz des Fahrgastwechsels über Zeitinsel (LSA) möglich
- bei Fahrbahnanhebung Fahrstreifenbreiten von etwa 3,50m (laut ERA-Entwurf 01/09 3,25m) vermeiden → kritisch für Überholen Pkw/Rad (*Begegnungsfall Pkw / Pkw mit Überholung Radfahrer ohne ausreichenden Sicherheitsraum für Radfahrer*)

Haltestelle mit angehobener Fahrbahn – am Beispiel Leipzig

Pfaffendorfer Straße (Haltestelle Zoo - stadteinwärts)

■ **Situation:**

Radiale Verbindungsstraße mit hohem Kfz-Aufkommen (ca. 16.150 Kfz/24h)
stadteinwärts keine Radverkehrsanlage

■ **Führung Radverkehr im Haltestellenbereich:**

stadteinwärts weiterhin auf Fahrbahn
Fahrbahn auf Gehwegniveau angehoben
Zustieg Straba durch Zeitinsel



Allgemein

- bei **Führung des Radverkehrs** auf der Strecke **im Seitenraum** sind i.d.R ausreichend zusätzliche Flächen für Wartende und Ein- und Aussteiger vorhanden
- damit ist Radverkehrsführung weitestgehend geradlinig möglich
- Lösungsmöglichkeiten bei schmalen Seitenräumen analog Bushaltestellenkaps
- Sicht zwischen Fahrgästen und Radfahrern gewährleisten
 - Einbauten (z.B. Fahrgastunterstände) weitgehend transparent gestalten
 - Werbeflächen vermeiden
 - notwendige Sichtfelder neben den Unterständen **ggf.** durch kurzes Sperrgitter (ca. 2,00 m) sicherstellen

Situation in Leipzig

- 90er Jahre: vermehrter Umbau von Straßenbahnhaltestellen als Inseln

Vorteile: Verbesserung der Kfz-Leistungsfähigkeit der Trasse
niveaugleicher Einstieg
schnellerer Fahrgastwechsel

Nachteile: Warten in Straßenmittellage (Lärm, Abgase, ...)
Verpassen der Bahn bzw. hohes Sicherheitsrisiko bei „Laufeinsteiger“

- Heute: vermehrter Bau von Haltestellenkaps

Herausforderung: Radverkehrsführung



Leipzig bisher mehr als 4 Kap-Typen

Haltestellenkap mit Fahrbahneinengung am Beispiel Leipzig

Zschochersche Straße (Haltepunkt Elster Passage)

■ **Situation:**

Einkaufsstraße

hohes Kfz-Aufkommen (10.350 – 14.900 Kfz/24h)

keine eigene Radverkehrsanlage

■ **Führung Radverkehr im Haltestellenbereich:**

weiterhin auf Fahrbahn

Verschwenkung des Radverkehrs durch Einengung der Fahrbahn

■ **Problem:**

Schienenquerung = Sturzgefahr
für Radverkehr !



Haltestellenkap mit Fahrbahneinengung am Beispiel Leipzig



Pfaffendorfer Straße (Haltepunkt Zoo - stadtauswärts)

■ **Situation:**

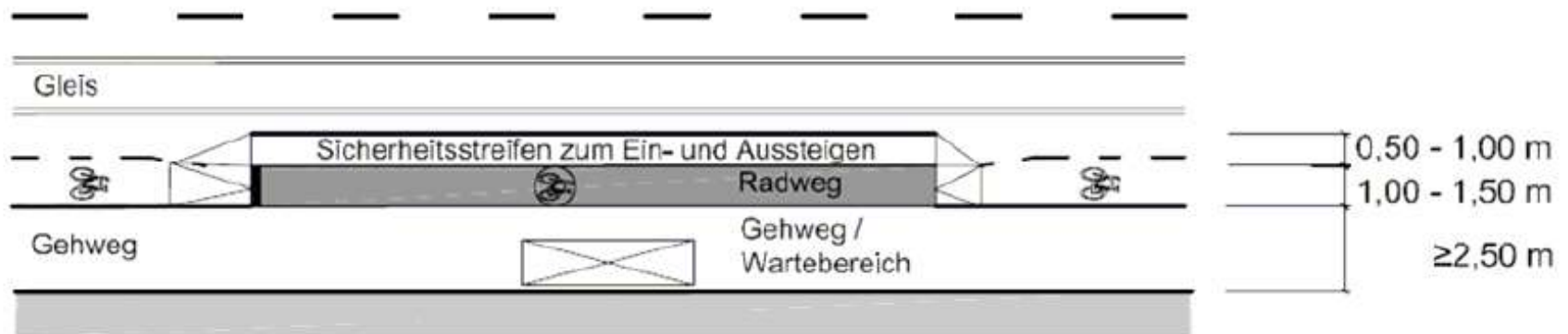
Radiale Verbindungsstraße mit hohem Kfz-Aufkommen (ca. 16.150 Kfz/24h)
stadtauswärts Führung Radverkehr (vor/nach Haltestellenbereich) auf Radfahrstreifen
am Fahrbahnrand

■ **Führung Radverkehr im Haltestellenbereich:**

Verschwenkung Radfahrstreifen
Führung zwischen Haltestellenbereich und Gehweg



- Beispiel für die Ausbildung einer Haltestelle mit angehobener Radfahrbahn



Seitenraumbreiten $\geq 4,00$ m

→ Führung als Gehweg mit Zusatzzeichen 1022-10 „Radfahrer frei“
empfehlenswert

(nach ERA-Entwurf 01/09, FGSV, Köln 19.01.2009)

Haltestellenkap mit angehobener Radfahrbahn am Beispiel Leipzig

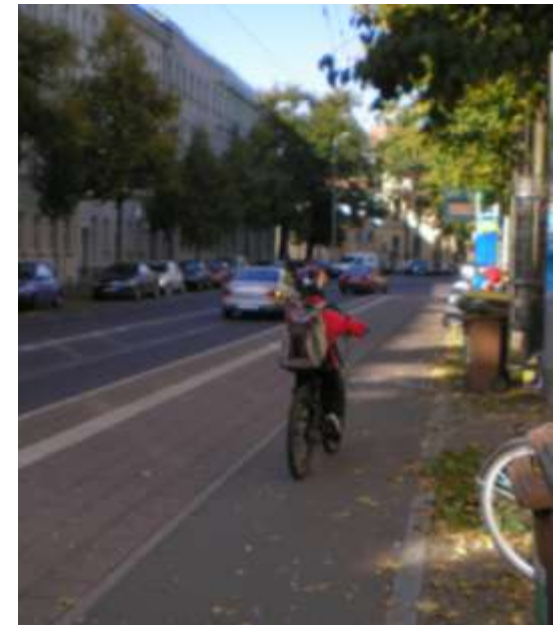
Könneritzstraße (Haltepunkt Holbeinstraße - stadteinwärts)

■ Situation:

Einkaufstraße mit mittlerem Kfz-Aufkommen (ca. 5.350 – 15.350 Kfz/24h)
keine Radverkehrsanlage (zukünftig geplant, ab 2011)

■ Führung Radverkehr im Haltestellenbereich:

über Kap, zwischen Ein- und Ausstiegsfläche und Warte- / Gehwegbereich
keine Benutzungspflicht, d.h. auch Nutzung der Fahrbahn möglich



Haltestellenkap mit angehobenem Radweg am Beispiel Leipzig



Könneritzstraße (Haltepunkt Holbeinstraße - stadteinwärts)



Haltestellenkap mit angehobener Radfahrbahn am Beispiel Leipzig

Könneritzstraße (Haltepunkt Rödelstraße - stadteinwärts)

■ Situation:

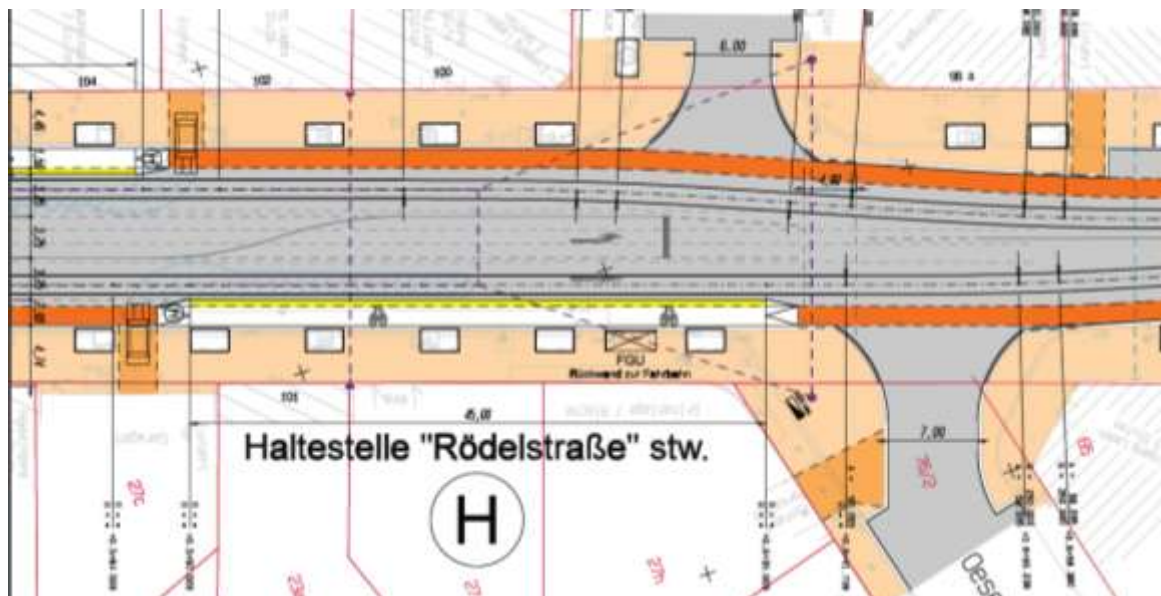
Einkaufstraße mit mittlerem Kfz-Aufkommen (ca. 5.350 – 15.350 Kfz/24h)

Führung Radverkehr auf Radfahrstreifen

■ Führung Radverkehr im Haltestellenbereich:

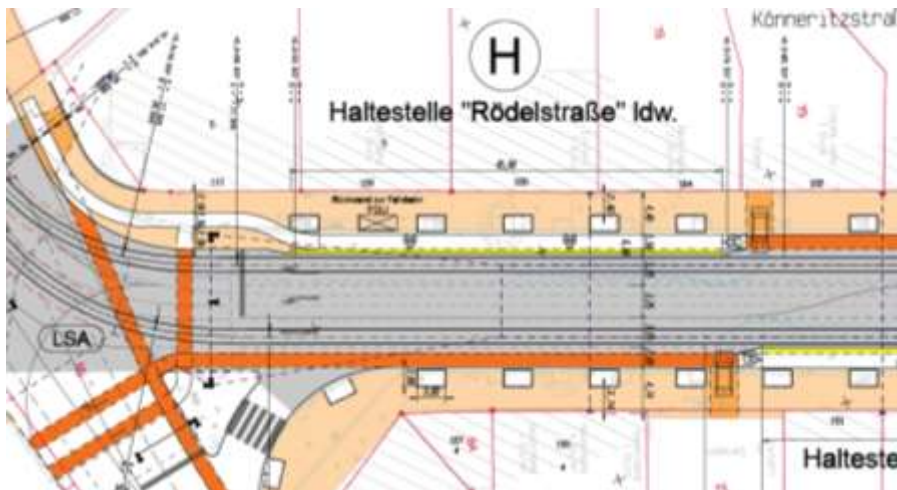
als Radweg über Haltestellenkap,
links vom Warte- und Gehwegbereich

Trennung zum Warte- und Gehwegbereich
durch 3 cm Bord (= ursprünglicher Bord)



Haltestellenkap mit angehobener Radfahrbahn am Beispiel Leipzig

Könneritzstraße (Haltepunkt Rödelstraße - stadtauswärts)



Haltestellenkap mit verschwenktem Radweg am Beispiel Leipzig

Eisenbahnstraße (Haltepunkt Einertstraße - stadteinwärts)

■ Situation:

Einkaufstraße mit hohem Kfz-Aufkommen (ca. 10.950 – 13.200 Kfz/24h)

Radfahrstreifen auf freier Strecke (< mind. Breite)

■ Führung Radverkehr im Haltestellenbereich:

als Radweg über Kap, zwischen Wartefläche / Haltestellenbereich und Gehweg
nach Kap-Bereich Verschwenkung zurück an Fahrbahnrand

keine Benutzungspflicht, d.h. auch Nutzung der Fahrbahn möglich



Haltestellenkap mit verschwenkter Radverkehrsführung am Beispiel Leipzig



Lützowstraße (Haltepunkt S-Bahnhof Gohlis)

- **Situation:**
Radiale Verbindungsstraße
hohes Kfz-Aufkommen (ca. 13.000-16.050 Kfz/24h)
nutzungspflichtiger Radfahrstreifen
vor und nach Haltestellenbereich
- **Führung Radverkehr im Haltestellenbereich:**
Auflösung des Radfahrstreifens
Führung auf für Radfahrer
freigegebenen Gehweg





Ziel der Stadt Leipzig

- Reduzierung der bestehenden Konflikte an Haltestellen mit Radfahrern
→ vorgestellte Lösungen = Versuch Reduzierung auf den verbleibenden
Konflikt Radfahrer/Ein- und Aussteiger

Erfahrungen

- Auf Grund zu geringer Nutzungsdauer derzeit noch keine abschließende
Bewertung möglich
- Untersuchungen dazu laufen



Stadt Leipzig

Dezernat Stadtentwicklung und Bau
Verkehrs- und Tiefbauamt
Abteilung Generelle Planung

Prager Straße 17
04092 Leipzig

Tel.: +49 (341) 123 - 34 41
Fax.: +49 (341) 123 - 34 55

www.leipzig.de/de/buerger/stadtentw/verkehr/

