

# Technische Universität Berlin

– Projekt im Verkehrswesen B –

**Radverkehrsführung an Knoten**  
**Wie sicher sind Radfahrstreifen in Mittellage für Radfahrer?**

Endbericht

14. Juli 2010

Auftraggeber: Dipl.- Ing. Arvid Krenz

Betreuer: M.Sc. Thomas Wetzel



Technische Universität Berlin, ILS, VerkehrswesenSeminar  
Salzufer 17-19, 10587 Berlin  
[www.vwsem.tu-berlin.de](http://www.vwsem.tu-berlin.de)

## Abstract

Fahrradfahrer gehören in Berlin zu den gefährdetsten Verkehrsteilnehmern. Rechtsabbiegende Kraftfahrzeuge sind die häufigste Ursache für tödliche Radfahrerunfälle [Tagesspiegel2010, vgl.].

Im *Projekt im Verkehrswesen Bachelor* des Sommersemesters 2010 der *Technischen Universität Berlin* wird untersucht, ob Radfahrstreifen in Mittellage (nach Regelplan 348/349 [VLB2006]) eine Verbesserung der Verkehrssicherheit herbei führen können. Zweiter großer Forschungsinhalt ist die Überprüfung der Akzeptanz dieser neuen Form der Verkehrsführung bei den verschiedenen Verkehrsteilnehmern.

Zur Beurteilung der Sicherheit und Akzeptanz werden sowohl Unfallstatistiken als auch Beobachtungen an ausgewählten Knotenpunkten mit Radfahrstreifen in Mittellage herangezogen. Aus den betrachteten Unfallstatistiken kann keine Schlussfolgerung auf Sicherheit und Akzeptanz gewonnen werden. Die betrachteten Zeiträume sowie die Gesamtzahl an Vorkommnissen sind dazu zu gering. Die Ergebnisse der Beobachtungen, der ausgewählten Knotenpunkte, fallen sehr unterschiedlich aus. Gründe dafür sind neben unterschiedlichen Verkehrsaufkommen, variierende Umsetzungen des Konzeptes. Dennoch zeichnen sich einige Trends ab. Im Allgemeinen wird die neue Form der Verkehrsführung sehr gut angenommen und sicher genutzt. Umso genauer die bauliche Ausführung des Radfahrstreifens den Regelplänen entspricht, desto geringer ist die Anzahl der auftretenden Konflikte. Für exakte Aussagen bezüglich der Veränderung der Sicherheit fehlen Vergleichsdaten.

Die Laufzeit des Projekts betrug drei Monate. Diese Zeit reichte nicht aus, um die Ergebnisse ausführlich zu analysieren. Es besteht weiterer Forschungsbedarf auf diesem Gebiet.

## Autoren

Barkow, Viktor	6.4 Dokumentation Eldenaer Straße / Hermann-Blankenstein-Straße 6.10 Dokumentation Cecilienstraße / Hans-Fallada-Straße 8.5 Vergleichsdaten
Baum, Jakob	8.2 Ermittlung und Berechnung der Indikatoren 8.3 Deskriptive Auswertung 8.4 Interpretative Auswertung
Buschmann, Tino	Abstract 1 Einleitung 5.1 Methoden des Projektmanagements 6.5 Dokumentation Mühlenstraße / Straße der Pariser Kommune
Dieck, Dominique	5.3 Vorbereitungen des Kolloquiums 6.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der Knotenpunkte 8.2 Ermittlung und Berechnung der Indikatoren
Dittmann, Martin	6.3 Dokumentation Katzbachstraße / Yorckstraße 6.13 Auswahl der zu beobachtenden Knotenpunkte 10 Zusammenfassung
Drange, Patrick	5.1 Methoden des Projektmanagements 5.2 Management im Verkehrswesenprojekt
Dursun, Kadir	8.2 Ermittlung und Berechnung der Indikatoren 8.3 Deskriptive Auswertung 8.4 Interpretative Auswertung
Erkmenli, Kadir	2 Projektauftrag 4.1 Begriffserklärung Sicherheit 8.1 Erstellen der Beobachtungsbögen 8.2 Ermittlung und Berechnung der Indikatoren
Frhr. von Castell, Martin	8.2 Ermittlung und Berechnung der Indikatoren 8.3 Deskriptive Auswertung 8.4 Interpretative Auswertung
Heilmann, Leander	5.2 Management im Verkehrswesenprojekt 9.1 Auswirkungen auf die Sicherheit
Hollnagel, Lena	5.3 Vorbereitung des Kolloquiums 8.3 Deskriptive Auswertung 8.4 Interpretative Auswertung
Holzendorf, Sven	3 Radfahrstreifen in Mittellage 6.2 Dokumentation Bergmannstraße / Zossener Straße
Kamberg, Christiane	6.7 Dokumentation Reinhardtstraße / Schiffbauerdamm 7.2 Beschaffung der Unfallberichte 7.3 Tabellen 7.4 Zusammenfassung der Unfallauswertung
Kaplankiran, Özlem	8.2 Ermittlung und Berechnung der Indikatoren
Konrad, Jan	4.2 Begriffserklärung Akzeptanz 7.2 Beschaffung der Unfallberichte

	7.3 Tabellen
	7.4 Zusammenfassung der Unfallauswertung
Korbanek, Marcus	6.6 Dokumentation Holzmarktstraße / Lichtenberger Straße 8.1 Erstellen der Beobachtungsbögen
Löffler, Stephan	6.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der Knotenpunkte 8.5 Vergleichsdaten 8.6 Datenanalyse 9.2 Akzeptanz der Radfahrstreifen in Mittellage
Nied, Kenneth	4.3 Begriffserklärung Konflikt und Unfall 9.1 Auswirkungen auf die Sicherheit 9.2 Akzeptanz der Radfahrstreifen in Mittellage 10 Zusammenfassung
Schaller, Tim	6.9 Dokumentation Storkower Straße / Möllendorfstraße 7.2 Beschaffung der Unfallberichte 7.3 Tabellen
Schulze, Pascal	2 Projektauftrag 7.1 Beschaffung der Umbauzeiträume 7.2 Beschaffung der Unfallberichte 7.3 Tabellen
Schütz, Julian	5.1 Methoden des Projektmanagement 6.3 Dokumentation Katzbachstraße / Yorckstraße 8.4 Interpretative Auswertung
Sohr, Sebastian	6.8 Dokumentation Holzmarktstraße / Alexanderstraße 6.11 Dokumentation Karl-Marx-Allee / Alexanderstraße
Sörensen, Kai	6.2 Dokumentation Bergmannstraße / Zossener Straße 6.12 Dokumentation Kottbusser Damm / Paul-Linke-Ufer 8.5 Vergleichsdaten
Stolz, Simon	8.2 Ermittlung und Berechnung der Indikatoren 8.3 Deskriptive Auswertung 8.4 Interpretative Auswertung
Wooning, Alexander	Abstract 1 Einleitung 8.5 Vergleichsdaten 9.2 Akzeptanz der Radfahrstreifen in Mittellage

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b>	<b>1</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>9</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>13</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>14</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>15</b>
<b>2 Projektauftrag</b>	<b>17</b>
<b>3 Radfahrstreifen in Mittellage</b>	<b>18</b>
3.1 Radverkehrsführung an Knotenpunkten . . . . .	18
3.2 Führungsform nach Regelplan 348/349 . . . . .	20
<b>4 Definitionen</b>	<b>22</b>
4.1 Begriffserklärung Sicherheit . . . . .	22
4.2 Begriffserklärung Akzeptanz . . . . .	23
4.3 Begriffserklärung Konflikt und Unfall . . . . .	24
<b>5 Organisation des Projektes</b>	<b>26</b>
5.1 Methoden des Projektmanagements . . . . .	26
5.1.1 Begriffsklärung . . . . .	26
5.1.2 Phasen eines Projektes . . . . .	27
5.1.3 In der Definitionsphase . . . . .	28
5.1.4 In der Planungsphase . . . . .	31
5.1.5 In der Durchführungsphase . . . . .	35
5.1.6 In der Kontrollphase . . . . .	36
5.1.7 In der Abschlussphase . . . . .	36
5.2 Management im Verkehrswesenprojekt . . . . .	36
5.2.1 Definitions- und Planungsphase . . . . .	36
5.2.2 Durchführungs- und Kontrollphase . . . . .	39
5.2.3 Abschlussphase . . . . .	44
5.3 Vorbereitungen des Kolloquiums . . . . .	44
<b>6 Knotenpunkte mit Radfahrstreifen in Mittellage</b>	<b>52</b>
6.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der Knotenpunkte . . . . .	52
6.1.1 Berlin Friedrichshain-Kreuzberg . . . . .	52
6.1.2 Berlin Mitte . . . . .	53
6.1.3 Berlin Lichtenberg . . . . .	53

6.1.4	Berlin Marzahn-Hellersdorf . . . . .	54
6.2	Dokumentation Bergmannstraße / Zossener Straße . . . . .	55
6.2.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	55
6.2.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	55
6.2.3	Besonderheiten . . . . .	57
6.3	Dokumentation Katzbachstraße / Yorckstraße . . . . .	60
6.3.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	60
6.3.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	60
6.3.3	Besonderheiten . . . . .	62
6.4	Dokumentation Eldenaer Straße / Hermann-Blankenstein-Straße . . . . .	65
6.4.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	65
6.4.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	66
6.4.3	Besonderheiten . . . . .	69
6.5	Dokumentation Mühlenstraße / Straße der Pariser Kommune . . . . .	74
6.5.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	74
6.5.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	75
6.5.3	Besonderheiten . . . . .	76
6.6	Dokumentation Holzmarktstraße / Lichtenberger Straße . . . . .	80
6.6.1	Lage des Knotens . . . . .	80
6.6.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	80
6.6.3	Besonderheiten . . . . .	81
6.7	Dokumentation Reinhardtstraße / Schiffbauerdamm . . . . .	86
6.7.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	86
6.7.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	86
6.7.3	Besonderheiten . . . . .	87
6.8	Dokumentation Holzmarktstraße / Alexanderstraße . . . . .	91
6.8.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	91
6.8.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	92
6.8.3	Besonderheiten . . . . .	94
6.9	Storkower Straße / Möllendorfstraße . . . . .	96
6.9.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	96
6.9.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	97
6.9.3	Besonderheiten . . . . .	100
6.10	Cecilienstraße / Hans-Fallada-Straße . . . . .	105
6.10.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	105
6.10.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	106
6.10.3	Besonderheiten . . . . .	107
6.11	Dokumentation Karl-Marx-Allee / Alexanderstraße . . . . .	111
6.11.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	111
6.11.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	112
6.11.3	Besonderheiten . . . . .	115
6.12	Dokumentation Kottbusser Damm / Paul-Lincke-Ufer . . . . .	115

6.12.1	Lage des Knotenpunktes . . . . .	116
6.12.2	Beschreibung des Knotenpunktes . . . . .	116
6.12.3	Besonderheiten . . . . .	117
6.13	Auswahl der zu beobachtenden Knotenpunkte . . . . .	118
6.13.1	Kriterien zur Auswahl von Knoten . . . . .	118
6.13.2	Auswahl der zu betrachtenden Knoten . . . . .	121
<b>7</b>	<b>Unfalldaten</b>	<b>122</b>
7.1	Beschaffung der Umbauzeiträume . . . . .	123
7.2	Beschaffung der Unfallberichte . . . . .	124
7.3	Auswertung der Unfallstatistiken . . . . .	125
7.3.1	Bergmannstraße / Zossener Straße . . . . .	125
7.3.2	Holzmarktstraße / Lichtenberger Straße . . . . .	127
7.3.3	Holzmarktstraße / Alexanderstraße . . . . .	127
7.3.4	Karl-Marx Allee / Otto-Braun Straße . . . . .	128
7.3.5	Kottbusser Damm / Paul-Lincke Ufer . . . . .	131
7.3.6	Möllendorffstraße / Storkower Straße . . . . .	132
7.3.7	Katzbachstraße / Yorckstraße . . . . .	133
7.3.8	Mühlenstraße / Straße der Pariser Kommune . . . . .	135
7.3.9	Eldenaer Straße / Herrmann-Blankenstein-Straße . . . . .	136
7.3.10	Reinhardtstraße / Schiffbauerdamm . . . . .	137
7.4	Zusammenfassung der Unfallauswertung . . . . .	137
<b>8</b>	<b>Beobachtungen</b>	<b>145</b>
8.1	Erstellen der Beobachtungsbögen . . . . .	145
8.1.1	Die Entstehung des Beobachtungsbogens . . . . .	145
8.1.2	Forschungsfragen . . . . .	146
8.1.3	Der Beobachtungsbogen . . . . .	147
8.2	Ermittlung und Berechnung der Indikatoren . . . . .	149
8.2.1	Themenbereich 1: Erhebung . . . . .	149
8.2.2	Themenbereich 2: Akzeptanz der Radfahrer . . . . .	151
8.2.3	Themenbereich 3: Akzeptanz der Kfz-Führer . . . . .	152
8.2.4	Themenbereich 4: Konflikte . . . . .	152
8.2.5	Themenbereich 5: Sonstige Forschungsfragen . . . . .	154
8.3	Deskriptive Auswertung der Beobachtungsdaten . . . . .	158
8.3.1	Themenbereich 1: Erhebung . . . . .	160
8.3.2	Themenbereich 2: Akzeptanz der Radfahrer . . . . .	168
8.3.3	Themenbereich 4: Konflikte . . . . .	171
8.3.4	Themenbereich 5: Sonstige Forschungsfragen . . . . .	178
8.3.5	Konfliktkarten . . . . .	186
8.4	Interpretative Auswertung . . . . .	189
8.4.1	Knotenpunkt D Mühlenstraße / Straße der Pariser Kommune . . . . .	189

---

8.4.2	Knotenpunkt E Holzmarktstraße / Lichtenberger Straße . . .	190
8.4.3	Knotenpunkt N Karl-Marx-Allee / Alexanderstraße . . . . .	192
8.4.4	Knotenpunkt H Holzmarktstraße / Alexanderstraße . . . . .	193
8.4.5	Knotenpunkt B Katzbachstraße / Yorckstraße . . . . .	194
8.4.6	Knotenpunkt M Kottbusser Damm / Paul-Lincke-Ufer . . . . .	195
8.4.7	Knotenpunkt C Hermann-Blankenstein-Straße / Eldenaer Straße . . . . .	196
8.4.8	Knotenpunkt J Storkower Straße / Möllendorffstraße . . . . .	196
8.5	Vergleichsdaten . . . . .	197
8.5.1	Zeitungsrecherche . . . . .	198
8.5.2	Internetrecherche – „Sonderuntersuchungen der Radverkehrsunfälle in Berlin 2009“ . . . . .	198
8.5.3	Literaturrecherche . . . . .	201
8.5.4	Recherche der Verkehrsdichte . . . . .	203
8.5.5	Fazit . . . . .	205
8.6	Datenanalyse . . . . .	206
<b>9</b>	<b>Schlussfolgerung für die Verwendung von Radfahrstreifen in Mittellage</b>	<b>209</b>
9.1	Auswirkungen auf die Sicherheit . . . . .	209
9.2	Akzeptanz der Verkehrsteilnehmer bezüglich des Radfahrstreifens in Mittellage . . . . .	213
9.2.1	Forschungsfragen für Rückschluss auf die Akzeptanz . . . . .	213
9.2.2	Verhalten der Radfahrer . . . . .	214
9.2.3	Akzeptanz verschiedener Radfahrertypen . . . . .	215
9.2.4	Akzeptanz anderer Verkehrsteilnehmer . . . . .	215
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung: Wann ist ein Radfahrstreifen in Mittellage sinnvoll?</b>	<b>216</b>
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>218</b>