

Michael Meschik

Planungshandbuch
Radverkehr

SpringerWienNewYork

INHALT

| | |
|---|----|
| 1. Kurzfassung | 1 |
| 2. Abkürzungen und Erläuterungen | 5 |
| 3. Ziele und Auswirkungen der Radverkehrsförderung | 7 |
| 3.1 Ziele der Radverkehrsplanung | 7 |
| 3.2 Bedeutung des Radverkehrs | 8 |
| 3.2.1 Soziale Nachhaltigkeit | 8 |
| 3.2.2 Ökonomische Nachhaltigkeit | 9 |
| 3.2.3 Ökologische Nachhaltigkeit | 9 |
| 3.2.4 Verkehrssicherheit | 11 |
| 3.2.5 Gesundheit | 12 |
| 4. Stellung des Radverkehrs im Verkehrssystem | 15 |
| 4.1 Charakteristika des Radverkehrs | 15 |
| 4.2 Verkehrsnachfrage | 20 |
| 4.3 Verkehrsangebot und Anforderungen | 22 |
| 4.3.1 Infrastruktur auf Strecke und Knoten | 22 |
| 4.3.2 Abstellanlagen, Intermodalität | 23 |
| 4.3.3 Wegweisung, Pläne, Informationen | 23 |
| 5. Radverkehrsförderung | 25 |
| 5.1 Sanfte Verkehrsmaßnahmen – Soft Policies | 26 |
| 5.1.1 Benchmarking für den Radverkehr | 27 |
| 5.1.2 Qualitätsmanagement für den Radverkehr | 27 |
| 5.1.3 Radverkehrsbeauftragte | 27 |
| 5.1.4 Radverkehrskontaktstelle | 28 |
| 5.1.5 Dienstfahrräder | 28 |
| 5.1.6 Fahrradmitnahme im ÖV – Bus | 28 |
| 5.1.7 Fahrradmitnahme im ÖV – Schienenfahrzeuge | 29 |
| 5.1.8 Fahrradstationen an Bahnhöfen | 29 |
| 5.1.9 Leih-Fahrradaktion | 29 |
| 5.1.10 Elektrisches Zweirad | 30 |
| 5.1.11 Radfahrkurse und Co. | 30 |
| 5.1.12 Weitere Maßnahmen | 31 |
| 5.2 Beispiel „Fahrradfreundliche Gemeinde“ | 31 |
| 5.3 Öffentlichkeitsarbeit | 32 |
| 5.4 Praktische Beispiele von Radverkehrsförderungen | 33 |
| 6. Planungsgrundlagen, Infrastruktur und Netzgestaltung | 37 |
| 6.1 Qualitätskriterien, Anforderungen | 37 |
| 6.2 Radverkehrsnetze | 38 |
| 6.2.1 Hauptrouten | 39 |
| 6.2.2 Verbindungs-, Sammel- und Stichrouten | 41 |
| 6.2.3 Flächenerschließung | 41 |
| 6.2.4 Radrouten im Freilandbereich | 42 |
| 6.2.5 Beispiel Houten | 42 |
| 7. Trassierungsgrundlagen | 45 |
| 7.1 Verkehrs- und Lichtraum, Leistungsfähigkeit | 45 |
| 7.2 Projektierungsgeschwindigkeit | 46 |
| 7.3 Kurvenradien | 47 |
| 7.4 Sichtweiten | 48 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 7.5 | Engstellen, Baustellen | 50 |
| 7.6 | Schutzstreifen | 51 |
| 7.7 | Längsneigung | 52 |
| 7.8 | Neigungsbrüche | 53 |
| 8. | Anlageformen und Querschnitte | 55 |
| 8.1 | Organisationsformen des Radverkehrs | 55 |
| 8.2 | Querschnittsbestandteile | 59 |
| 8.2.1 | Führung auf der Fahrbahn | 59 |
| 8.2.2 | Radfahrstreifen (RFS) | 62 |
| 8.2.3 | Mehrzweckstreifen (MZS) | 65 |
| 8.2.4 | Radweg (RW) | 68 |
| 8.2.4.1 | Straßenbegleitender Radweg | 72 |
| 8.2.4.2 | Eigenständig trassierter Radweg | 79 |
| 8.2.5 | Geh- und Radweg (GRW) | 80 |
| 8.2.6 | Fußgeherzone (FUZO) | 84 |
| 8.2.7 | Wohnstraße (WS) | 87 |
| 8.2.8 | Fahrradstraße (FRS) | 88 |
| 8.2.9 | Fahrstreifen für Radverkehr und öffentlichen Verkehr | 90 |
| 8.2.9.1 | Busfahrstreifen (Umweltstreifen) | 90 |
| 8.2.9.2 | Radfahren in Schienenstraßen | 93 |
| 8.2.10 | Gehweg/Gehsteig mit Zusatztafel „Radfahrer frei“ | 95 |
| 9. | Radfahren gegen die Einbahn | 97 |
| 10. | Knotengestaltung und Fahrbahnquerungen | 105 |
| 10.1 | Grundsätze | 105 |
| 10.2 | Geradeaus fahrende Radfahrer | 107 |
| 10.2.1 | RFS oder MZS vor dem Knoten | 108 |
| 10.2.2 | RW oder GRW vor dem Knoten | 108 |
| 10.2.2.1 | Nicht abgerückte Führung | 108 |
| 10.2.2.2 | Seitlich abgerückte Führung | 110 |
| 10.3 | Links abbiegende Radfahrer | 111 |
| 10.3.1 | Direktes Linksabbiegen | 111 |
| 10.3.2 | Indirektes Linksabbiegen | 116 |
| 10.4 | Rechts abbiegende Kfz | 118 |
| 10.5 | Radverkehr und Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) | 120 |
| 10.5.1 | Grundsätze für VLSA und Radverkehr | 120 |
| 10.5.2 | RFS oder MZS vor dem Knoten | 123 |
| 10.5.3 | Mischverkehr vor dem Knoten | 123 |
| 10.5.4 | Radverkehr auf Radweg oder Geh- und Radweg | 124 |
| 10.6 | Querungshilfen für Radfahrer | 125 |
| 11. | Radverkehr an Kreisverkehrsanlagen | 129 |
| 11.1 | Radverkehr auf Kreisfahrbahn | 130 |
| 11.2 | Radverkehr auf Radweg außerhalb Kreisfahrbahn | 134 |
| 11.3 | Radverkehr auf Radfahrstreifen oder Mehrzweckstreifen auf Kreisfahrbahn | 138 |
| 12. | Unter- und Überführungen, Brücken | 139 |
| 13. | Leiteinrichtungen für den Radverkehr | 145 |
| 13.1 | Bodenmarkierungen | 145 |
| 13.2 | Wegweisung | 148 |
| 14. | Radfahren und öffentlicher Verkehr | 153 |
| 14.1 | Das Fahrrad als Zubringer zum ÖV (Bike & Ride) | 153 |
| 14.2 | Fahrrad und ÖV im Bereich von ÖV-Haltestellen | 154 |
| 14.2.1 | Systematik von ÖV (Bus)-Haltestellen | 155 |
| 14.2.2 | Organisation des Radverkehrs an Bushaltestellen | 156 |
| 14.2.2.1 | Mischverkehr mit Kfz in Annäherung an HST | 156 |
| 14.2.2.2 | RFS oder MZS in Annäherung an HST | 157 |
| 14.2.2.3 | RW in Annäherung an HST | 162 |
| 14.2.2.4 | Mischverkehr mit FG (GRW) in Annäherung an HST | 164 |

| | |
|---|-----|
| 14.2.3 Straßenbahn und Radverkehr | 165 |
| 15. Ruhender Radverkehr | 173 |
| 15.1 Bedarfsermittlung für Radabstellanlagen | 174 |
| 15.2 Ausführung von Abstellanlagen | 177 |
| 15.2.1 Diebstahlsicherheit | 177 |
| 15.2.2 Schutz vor Beschädigung des Fahrrads, stabiles Abstellen | 177 |
| 15.2.3 Witterungsschutz | 178 |
| 15.2.4 Soziale Sicherheit | 178 |
| 15.3 Kenngrößen und Platzbedarf von Fahrradabstellanlagen | 178 |
| 16. Sicherheit | 185 |
| 16.1 Verkehrssicherheit | 185 |
| 16.2 Soziale Sicherheit | 190 |
| 17. Oberflächengestaltung, bauliche Details | 195 |
| 18. Rechtliche Aspekte | 203 |
| | |
| Literatur | 205 |
| | |
| Webseiten zum Thema Radverkehr | 211 |
| | |
| Index | 215 |
| | |
| Bildnachweis | 225 |