

## 3 Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

### 3.1 Radverkehr auf der Fahrbahn

#### Voraussetzungen

Die Verträglichkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist neben der Kraftfahrzeugverkehrsstärke und -geschwindigkeit auch von der Fahrbahnbreite abhängig.

Problematisch ist Mischverkehr auf Fahrbahnen mit Breiten zwischen 6,00 und 7,00 m bei Kraftfahrzeugverkehrsstärken über 400 Kfz/h.

Bei geringeren Fahrbahnbreiten ist Mischverkehr bis zu einer Kraftfahrzeugverkehrsstärke von 700 Kfz/h verträglich, da der Radverkehr im Begegnungsfall Kfz-Kfz nicht überholt werden kann. Bei Fahrbahnbreiten von 7,00 m und mehr kann im Begegnungsfall mit ausreichendem Sicherheitsabstand überholt werden. Bei Fahrbahnbreiten von 7,50 m und mehr soll die Anlage von Schutzstreifen geprüft werden (vgl. Abschnitt 3.2).

Übersteigt die Verkehrsstärke unter Berücksichtigung der Fahrbahnbreite die oben genannten Grenzen, so ist eine andere Führungsform anzustreben. Ist dies nicht möglich, soll geprüft werden, ob durch verkehrsplanerische oder – in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde – durch verkehrsrechtliche Maßnahmen die Sicherheit des Radverkehrs verbessert werden kann. Anderenfalls sollte geprüft werden, ob dem Radverkehr eine zusätzliche Alternativstrecke im Erschließungsstraßennetz angeboten werden kann.

#### Parken

Parkstände am Fahrbahnrand sollten (z. B. durch vorgezogene Seitenräume) so angelegt werden, dass zwischen dem Radverkehr und den parkenden Fahrzeugen Sicherheitsabstände entstehen. Diese sollten beim Längsparken mindestens 0,50 m und beim Schräg-/Senkrechtparken 0,75 m betragen. Beeinträchtigungen durch Halten, Laden oder Liefern auf der Fahrbahn sind durch zeitliche Regelungen in Grenzen zu halten.

### Vierstreifige Straßen

Radfahren auf der Fahrbahn im Mischverkehr ist auf vierstreifigen Straßen mit mehr als 2.200 Kfz/Stunde nicht verträglich. Bei geringem Schwerverkehrsanteil sollte geprüft werden, ob die Markierung eines Schutzstreifens innerhalb eines überbreiten rechten Fahrstreifens (3,75 m) möglich ist. Darf auf dem rechten Fahrstreifen geparkt werden, sollte dieser mindestens 3,75 m breit sein, damit für den Radverkehr ein ausreichender Restfahrstreifen verbleibt.

### 3.2 Schutzstreifen

#### Voraussetzungen

Der Schutzstreifen ist Teil der Fahrbahn. Er darf von Kraftfahrzeugen nur im Bedarfsfall (z. B. Begegnung mit Lastkraftwagen) befahren werden. Schutzstreifen sollen daher bei hohem Schwerverkehrsaufkommen (> 1.000 Fahrzeuge des Schwerverkehrs am Tag) vermieden werden.

#### Beschilderung

Schutzstreifen werden nicht beschildert. Fahrzeuge dürfen auf Schutzstreifen nicht parken. Soll zusätzlich das Halten von Kraftfahrzeugen auf Abschnitten verhindert werden, ist die Anordnung eines Haltverbotes erforderlich.

#### Markierung

Schutzstreifen werden durch Leitlinien (Zeichen 340 StVO) mit Schmalstrichen von 1,00 m Länge und 1,00 m Lücke markiert und sind in dieser Form im Zuge vorfahrtberechtigter Straßen an Kreuzungen und Einmündungen fortzusetzen. Ist die verbleibende Fahrgasse schmaler als 5,50 m, darf keine Leitlinie in der Fahrbahnmitte markiert werden.

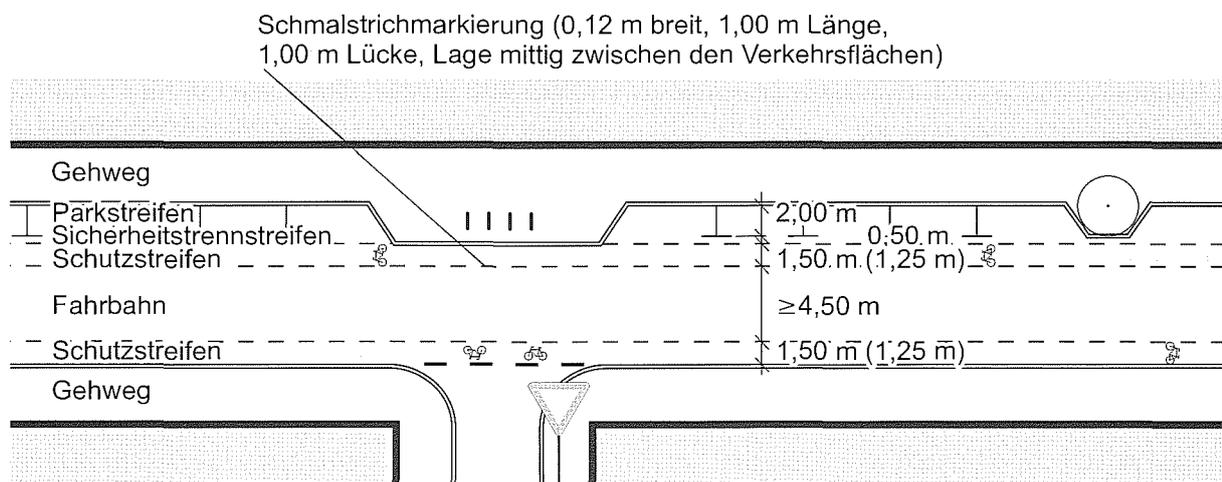


Bild 9: Mögliche Ausprägungen eines Schutzstreifens

Die Zweckbestimmung von Schutzstreifen soll durch Fahrbahnmarkierungen mit dem Sinnbild „Fahrrad“ verdeutlicht werden.

### Breite

Ein Schutzstreifen ist in der Regel 1,50 m, mindestens aber 1,25 m breit. Diese Maße sollten vergrößert werden, wenn die nutzbare Breite des Schutzstreifens eingeschränkt ist (z. B. durch nicht gut befahrbare Rinnen o. Ä.).

### Breite angrenzender Fahrstreifen

Die Breite des zwischen Schutzstreifen verbleibenden Teils der Fahrbahn soll mindestens 4,50 m und bei hohen Verkehrsstärken besser 5,00 m betragen. Damit ist ein Begegnen von Pkw möglich. Beidseitige Schutzstreifen erfordern somit Fahrbahnbreiten von mindestens 7,00 m (ohne Parken). Bei hohen Schwerverkehrsstärken ist die Breite von 4,50 m zwischen den Schutzstreifen in der Regel nicht ausreichend.

Bei Mittelinseln oder Mittelstreifen können Schutzstreifen angelegt werden, wenn eine Breite von mindestens 2,25 m zwischen dem Schutzstreifen und der Mittelinsel bzw. dem Mittelstreifen verbleibt. Dies entspricht bei einem Schutzstreifen von 1,50 m einer Fahrbahnbreite von 3,75 m. Verbleiben weniger als 2,25 m Restfahrbahn, so endet der Schutzstreifen ca. 20 m vor der Mittelinsel.

### Parken

Bei angrenzenden Längsparkstreifen soll bei häufigem Parkwechsel ein Sicherheitstrennstreifen von 0,50 m (bei Schrägparken 0,75 m) erkennbar sein. Dieser soll baulich (z. B. durch entsprechend breite Parkbuchten) oder durch Markierung hergestellt werden. Bei wenigen Parkvorgängen und beengten straßenräumlichen Situationen kann der Schutzstreifen einschließlich Sicherheitsraum 1,50 m breit sein. Der Sicherheitsraum muss dann nicht baulich oder durch Markierung ausgebildet sein.

## Anbaufreie Hauptverkehrsstraßen

Schutzstreifen können an anbaufreien Hauptverkehrsstraßen innerhalb bebauter Gebiete angelegt werden, wenn es sich aus dem Netzzusammenhang ergibt und die zulässige Geschwindigkeit auf 50 km/h beschränkt ist.

### Vierstreifige Straßen

Schutzstreifen können auf vierstreifigen Straßen angelegt werden, wenn die Richtungsfahrbahn mindestens 6,50 m breit ist.

Nach Möglichkeit sollte dann ein überbreiter Fahrstreifen von mindestens 5,00 m Breite mit einem 1,50 m breiten Schutzstreifen kombiniert werden.

Bei geringem Schwerverkehr kann auch die Aufteilung in einen linken Fahrstreifen von 2,75 m Breite, einen rechten Fahrstreifen von 2,25 m Breite sowie einen 1,50 m breiten Schutzstreifen in Betracht gezogen werden.

Die Einsatzbereiche für Schutzstreifen auf vierstreifigen Straßen sind aus dem Bild 8 abzuleiten.

## 3.3 Radfahrstreifen

### Voraussetzungen

Radfahrstreifen sind durch Zeichen 295 StVO (Breitstrich) abgetrennte Sonderfahrstreifen. Sie sind für den Radverkehr immer benutzungspflichtig. Der Radfahrstreifen darf vom Kraftfahrzeugverkehr nicht im Längsverkehr befahren werden, er darf jedoch zum Ein- und Abbiegen sowie zum Erreichen von Parkständen überquert werden. Andere Verkehrsteilnehmer dürfen ihn nicht benutzen.

Radfahrstreifen werden grundsätzlich im Einrichtungsverkehr betrieben.

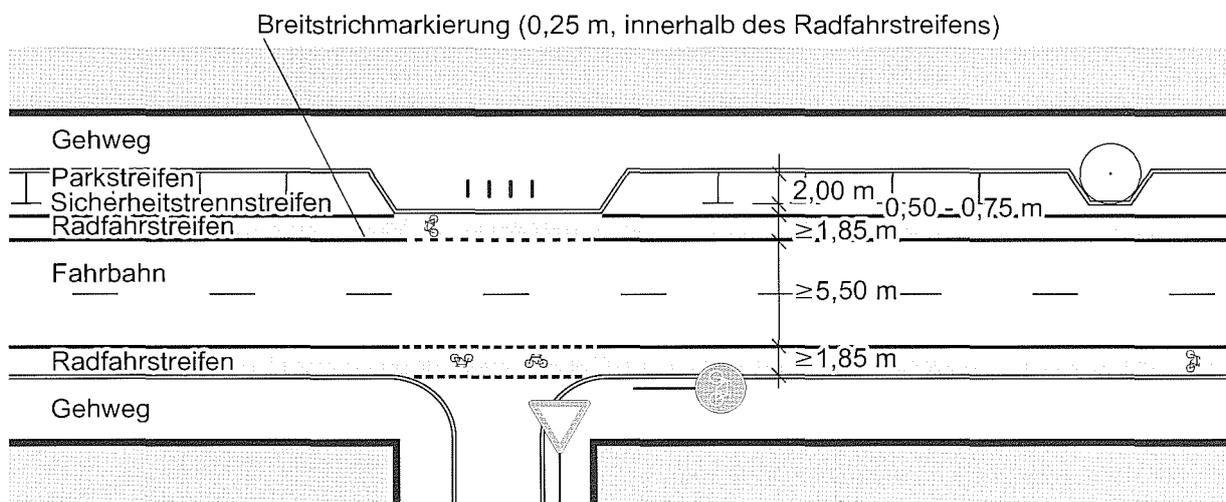


Bild 10: Radfahrstreifen

## Beschilderung

Radfahrstreifen werden gemäß StVO und VwV-StVO mit Zeichen 237 StVO gekennzeichnet.

## Markierung und Piktogramme

Radfahrstreifen werden zur Fahrbahn und zum angrenzenden Parkstreifen jeweils durch eine als Breitstrich (0,25 m) ausgebildete Fahrstreifenbegrenzung (Zeichen 295 StVO) abgetrennt. Dort wo er im Bereich von Fahrstreifenverflechtungen überfahrbar ist, wird der Radfahrstreifen mit einem unterbrochenen Breitstrich (0,50 m Strich/0,50 m Lücke) markiert. An Einmündungen und stark befahrenen Grundstückszufahrten wird eine Furtmarkierung (0,50 m Strich/0,20 m Lücke) vorgesehen. In Problembereichen empfiehlt es sich, Radfahrstreifen (in der Regel rot) einzufärben.

Für die Verdeutlichung der Zweckbestimmung ist die Markierung des Sinnbildes „Fahrrad“ in der Regel ausreichend. Wo die Verdeutlichung der Benutzungspflicht notwendig ist, kann auch Zeichen 237 markiert werden.

## Breite

Radfahrstreifen sollen inklusive der Fahrstreifenbegrenzungen (Breitstrichmarkierung) 1,85 m breit sein. Bei hohen Kfz- bzw. Radverkehrsstärken, einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von mehr als 50 km/h oder häufigem Auftreten von Fahrrädern mit Anhänger sollte die Breite mindestens 2,00 m betragen. Wenn eine Rinne nicht gut befahrbar ist (z. B. bei einer Kante zwischen Rinne und Fahrbahnoberfläche) sollen Radfahrstreifen entsprechend breiter angelegt werden.

## Breite angrenzender Fahrstreifen

Angrenzende Fahrstreifen des Kraftfahrzeugverkehrs sollen mindestens 2,75 m breit sein. Die Regelbreite angrenzender Fahrstreifen entspricht nach den RAST 3,25 m.

Eine Kombination von Mindestbreiten für Kfz-Fahrstreifen, Radfahrstreifen und Parkstreifen ist unbedingt zu vermeiden.

## Parken

Zwischen Radfahrstreifen und angrenzendem Parkstreifen soll immer ein Sicherheitstrennstreifen angelegt werden (vgl. Tabelle 5). Dieser wird durch Breitstrich vom Radfahrstreifen abgegrenzt und kann zusätzlich durch vorgezogene Seitenräume gesichert werden. Der Breitstrich wird rechnerisch der Breite des Radfahrstreifens zugerechnet. Radfahrstreifen rechts neben Parkständen sollen aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht angelegt werden.

## 3.4 Baulich angelegte Radwege

### Voraussetzungen

Baulich angelegte Radwege befinden sich im Seitenraum und sind durch Borde, Park- oder Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt.

### Beschilderung

Wenn Radwege benutzungspflichtig sein sollen, sind sie mit Zeichen 237 StVO „Radweg“ oder Zeichen 241 StVO „getrennter Rad- und Gehweg“ zu kennzeichnen. Radwege ohne diese Kennzeichnung sind nicht benutzungspflichtig.

### Markierung und Erkennbarkeit

Die Abgrenzung vom Gehweg erfolgt entsprechend der Ausführungen im Abschnitt 11.1.5.

Radwege sollen innerhalb einer Kommune nach Möglichkeit immer die gleiche Materialwahl und Farbgebung aufweisen. Dadurch wird der Wiedererkennungswert verbessert.

In Problembereichen, insbesondere an konfliktträchtigen Einmündungen oder Grundstückszufahrten, empfiehlt es sich, die Radverkehrsfurten oder Radwegüberfahrten zusätzlich zu verdeutlichen. Dabei genügt es in der Regel, das Sinnbild „Fahrrad“ auf der Furt oder dem Radweg darzustellen. Wo die Verdeutlichung der Benutzungspflicht notwendig ist, kann auch Zeichen 237 markiert werden. Bei Radwegen ohne Benutzungspflicht,

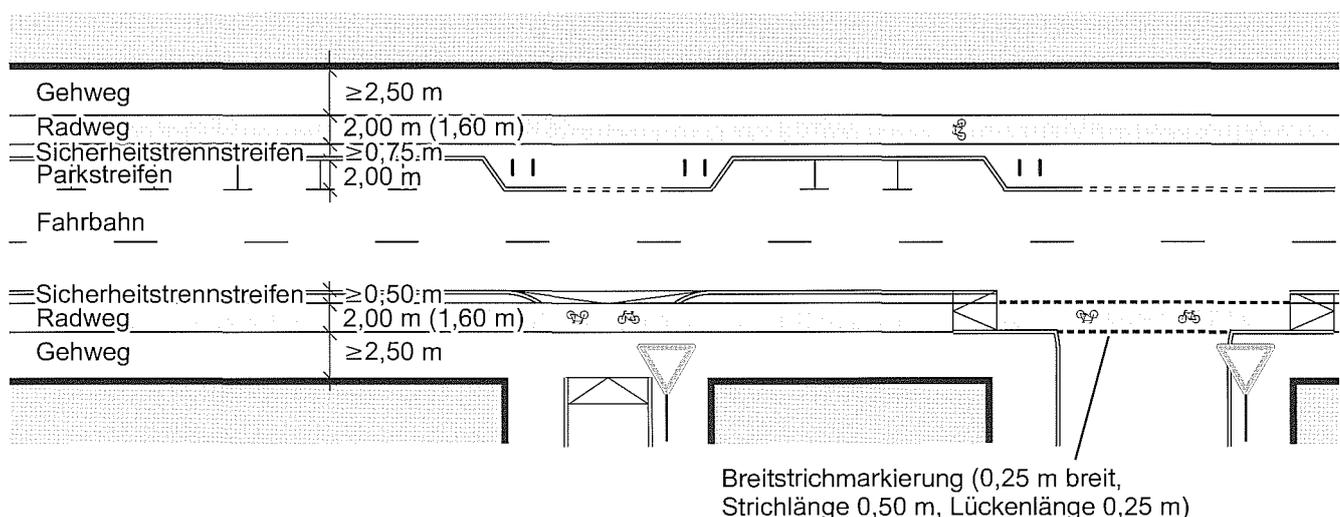


Bild 11: Baulich angelegter Radweg