Auftaktveranstaltung des BMVBS am 29.09.2009

Mehr Qualität im Radverkehr
Die neuen Standards der 46. StVO-Novelle

Neue Handlungsspielräume für die Verkehrsplanung
Bewertung aus Planersicht

Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover (PGV)
Dipl.-Ing. Dankmar Alrutz

Große Barlinge 72a
30171 Hannover
Tel.: 05 11 / 220 601 80
Fax: 05 11 / 220 601 990
Email: pgv@pgv-hannover.de
www.pgv-hannover.de

Themenübersicht

- StVO-Novelle und Neufassung der ERA 2009 im Überblick
- Exkurs Radwegebenutzungspflicht
- Radverkehr in Hauptverkehrsstraßen
  Führungsformen: Einsatzbereiche und Ausbildungsanforderungen
- Radverkehr in Knotenpunkten
- Radverkehr in Nebenstraßen

➔ **Die Neuerungen der 46. StVO-Novelle im Kontext mit der Neufassung der „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“**

StVO–Novelle 2009 - Überblick

Ziele der Änderungen zum Radverkehr

- Berücksichtigung der Erfahrungen mit der „Radfahrer-Novelle“ von 1997 und Einarbeitung neuer Erkenntnisse
- Straffung und Vereinfachung der Bestimmungen
- Mehr Handlungsspielraum für die örtlichen Planungs- und Verkehrsbehörden
- Beseitigung von Rechtsunklarheiten
- Reduzierung der benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen, soweit Benutzungspflicht nicht zwingend erforderlich

StVO–Novelle 2009 - Überblick

Übersicht wesentlicher Änderungen zum Radverkehr

- Anpassung der Bestimmungen zur **Radwegebenutzungspflicht** in VwV-StVO
- Gleichrangigkeit von baulichen **Radwegen** und **Radfahrstreifen**
- Verbesserungen für die Anlage von **Schutzstreifen** und **Radfahrstreifen**
- **„Linke“ Radwege** auch durch Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ möglich
- Erleichterungen für die Öffnung von **Einbahnstraßen** für gegengerichteten Radverkehr und für die Einrichtung von **Fahrradstraßen**
- **Signalisierung** mit dem Fußgängerverkehr nur noch mit Streuscheiben für Radfahrer und Fußgänger möglich (Übergangszeit bis 01.09.2012)
- Einrichtung **Bussonderfahrstreifen** nur mit sicherer Radverkehrsführung zulässig
- **Inline-Skater** dürfen dafür freigegebene Radwege und Fahrbahnen mit geringem Verkehr benutzen

➔ **Hinweis auf die ERA bzgl. der Gestaltung von Radverkehrsanlagen (VwV zu § 2 Absatz 4)**

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)

Anlass für die Neufassung

- Neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis seit der ERA 95
- Harmonisierung mit neuen Regelwerken der FGSV (RIN, RASt, RAL)
- Berücksichtigung der aktuellen StVO-Änderungen
- Gestiegene verkehrs- und umweltpolitische Bedeutung des Radverkehrs (Nationaler Radverkehrsplan 2002-2012; Zweiter Fahrradbericht der Bundesregierung 2008)

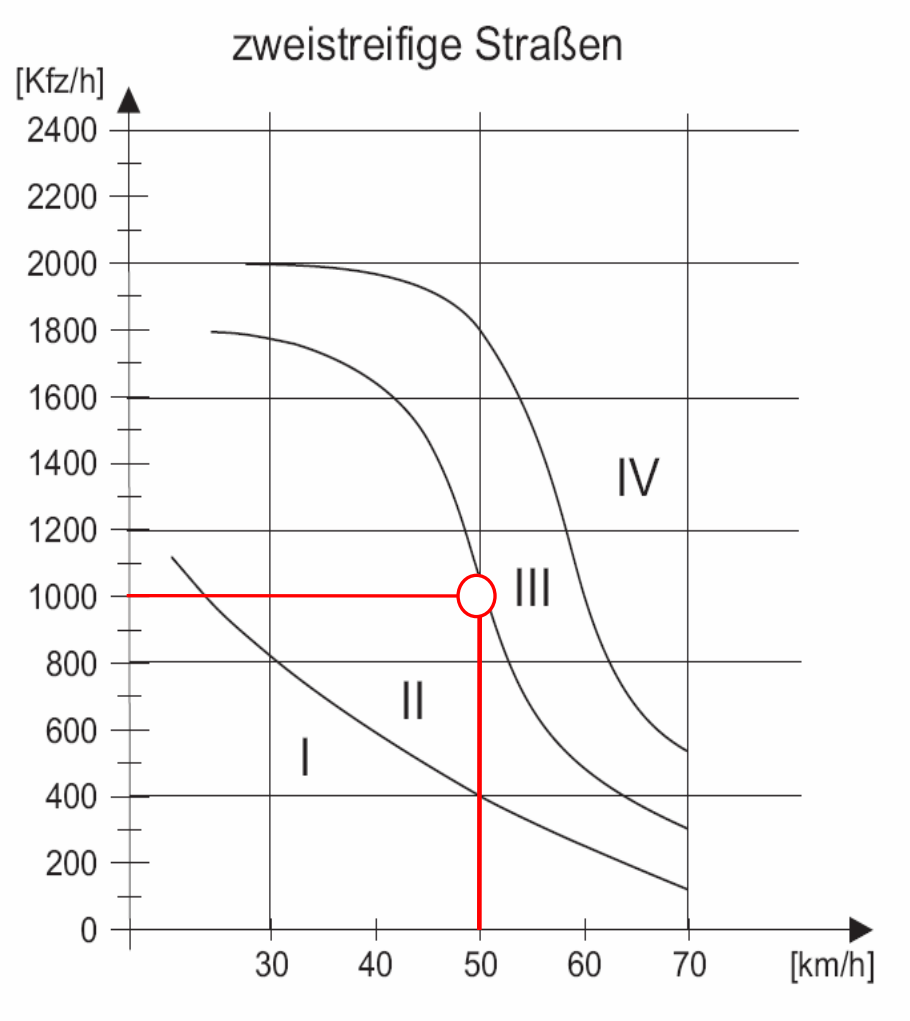
Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)

Inhaltliche Schwerpunkte

- Thematische Konzentration auf
  - Radverkehrskonzeption/Radverkehrsnetz
  - Führung des Radverkehrs auf Straßen und Wegen (Entwurf, Bau, Betrieb, Qualitätssicherung)
- Schwerpunkt auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen und Knotenpunkten

  ➔ Differenzierte Herleitungsmöglichkeit der Einsatzbedingungen für die Radverkehrsführungen auf Hauptverkehrsstraßen
- ERA als umfassendes Regelwerk zur Planung und zum Entwurf von Radverkehrsführungen
- Für spezielle Themen stehen eigene Regelwerke zur Verfügung (Wegweisung, Fahrradparken, Signalisierung)

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)



Wahl der Radverkehrsführung

I Regeleinsatzbereich für Mischen auf der Fahrbahn

II Regeleinsatzbereich für Schutzstreifen, Gehweg/Radfahrer frei und Radwege ohne Benutzungspflicht

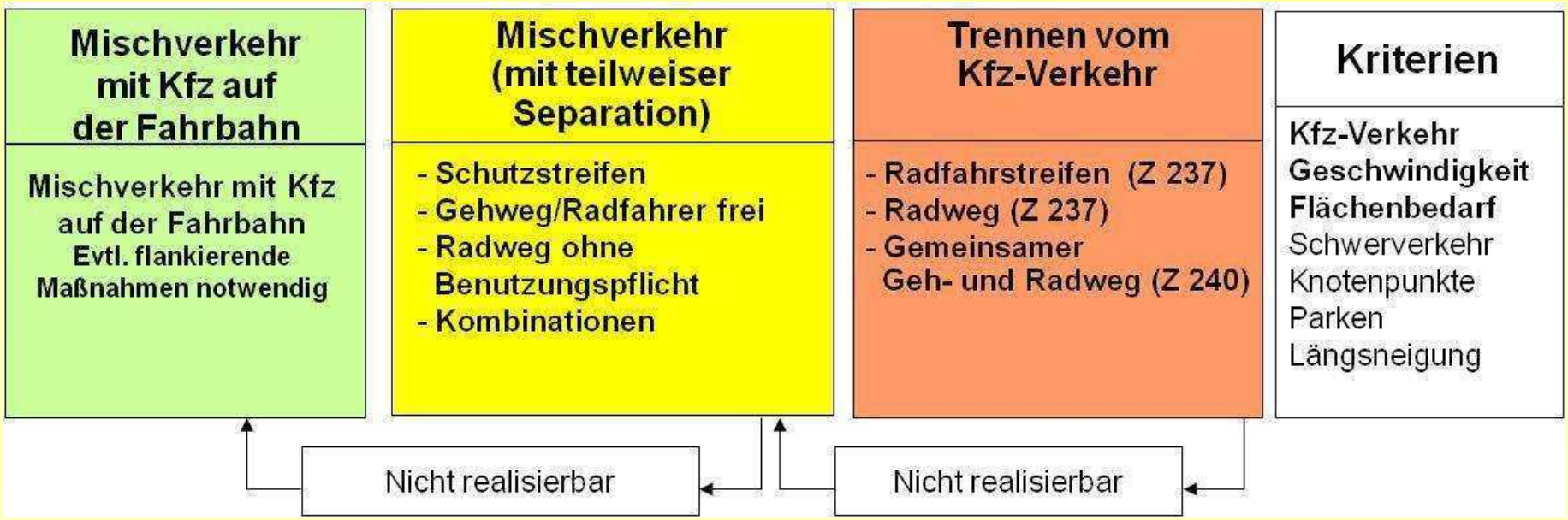
III Regeleinsatzbereich für Trennen Radwege mit Benutzungspflicht, Radfahrstreifen, Gemeinsame Geh- und Radwege)

IV Trennen vom Kfz-Verkehr ist unerlässlich

Übergangsbereiche sind nicht als harte Grenzen zu definieren

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)

Wahl der Radverkehrsführung



➔Nachvollziehbare Entscheidungsfindung
(auch als Grundlage für verkehrsbehördliche Anordnungen zur Radwegebenutzungspflicht)

Radwegebenutzungspflicht (StVO § 2 Absatz 4)

Zitat Begründung StVO-Novelle 1997:

„…. Allerdings befinden sich heute zahlreiche Radwege entweder in einem baulich unzureichenden Zustand oder entsprechen nach Ausmaß und Ausstattung nicht den Erfordernissen des modernen Radverkehrs. Die Benutzung solcher Radwege ist daher für Radfahrer im allgemeinen nicht ohne weiteres zumutbar.“

Radwegebenutzungspflicht (StVO § 2 Absatz 4)

Zeichen 237 StVO

Zeichen 240 StVO

Zeichen 241 StVO

- Die Anordnung der Benutzungspflicht muss aus Gründen der Verkehrssicherheit oder des Verkehrsablaufs erforderlich sein. Innerorts gilt dies insbesondere bei Vorfahrtstraßen mit starkem Verkehr.

  ➔ Prüfung der Erforderlichkeit in jedem Einzelfall
- Neu: Die Anordnung darf nur erfolgen, wenn ausreichende Flächen für Fußgänger zur Verfügung stehen.
- Sie ist an besondere Anforderungen der Ausbildung der Radverkehrsanlagen geknüpft.

Exkurs Radwegebenutzungspflicht

Anforderungen an die Anordnung einer Radwegebenutzungspflicht

- Unterschiedliche Breitenangaben nach technischem Regelwerk und VwV-StVO für bauliche Radwege

  VwV-StVO: lichte Breite 2,00 m (1,50 m)

  RASt/ERA: bauliche Breite 2,00 m (1,60 m)

  ➔ Mindestanforderungen für die Anordnung der Benutzungspflicht nach VwV-StVO (kein Überholen möglich)

  ➔ Aus verkehrsplanerischer Sicht erforderliche Breiten nach technischem Regelwerk

Beispiel baulicher Radweg
Bauliche Breite: 1,00 m
Lichte Breite: < 1,50 m

Exkurs Radwegebenutzungspflicht

Radwege ohne Benutzungspflicht

- Ziel StVO-Novelle: Reduzierung der benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen
- StVO § 45 (9): „Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sind nur dort anzuordnen, wo dies aufgrund der besonderen Umstände zwingend geboten ist.“
- VwV-StVO (zu §2 Absatz 4): Wegfall der Möglichkeit zur befristeten Kennzeichnung, wenn die (baulichen) Voraussetzungen nicht erfüllt sind. Wegfall der Aussagen zur Vorläufigkeit von Radwegen ohne Benutzungspflicht.

➔ **In Zukunft mehr Radwege ohne Benutzungspflicht.**

➔ **Radwege ohne Benutzungspflicht können dauerhafte Lösungen sein.**

- Forschung zum Verhalten der Nutzer: Hohe Akzeptanz von Radwegen ohne Benutzungspflicht.
- ERA-Neufassung: Keine Unterscheidung in den Entwurfsanforderungen zwischen Radwegen mit bzw. ohne Benutzungspflicht.

➔ **Folgerung: Radwege ohne Benutzungspflicht sind keine „Radwege 2. Klasse“**

Exkurs Radwegebenutzungspflicht

Radwege ohne Benutzungspflicht

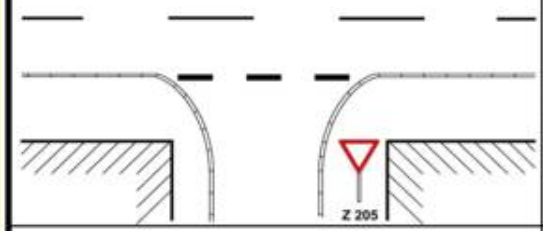
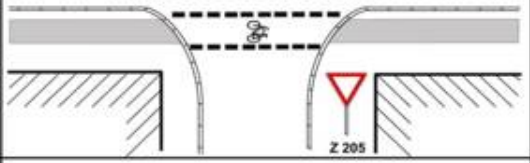
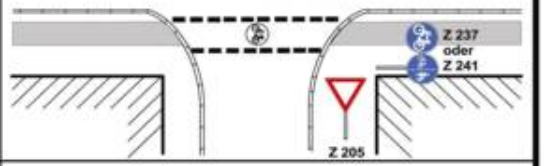
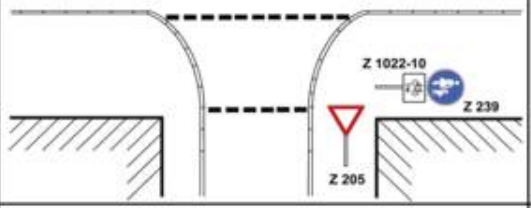
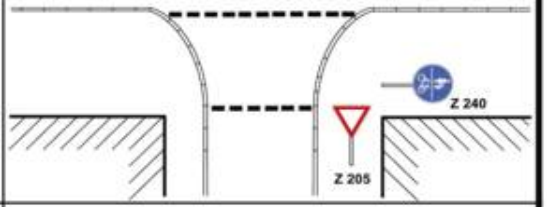
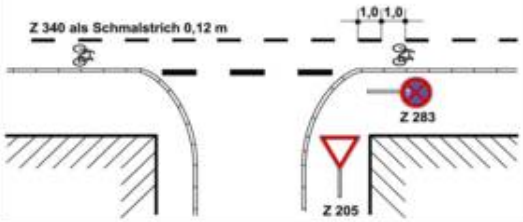
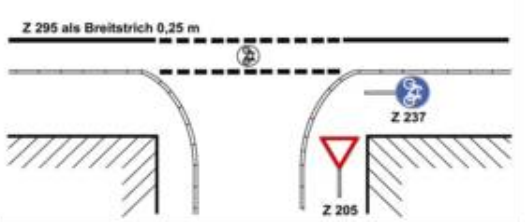
Anforderungen an die Ausbildung

- Eindeutig markierte Führungen an Knotenpunkten und an verkehrsreichen Grundstückszufahrten (VwV)
- Vorsorge gegen unerlaubtes Parken erforderlich (VwV)
- Baulich angelegt oder durch Markierung für die Verkehrsteilnehmer eindeutig erkennbar (z.B. Piktogramme)
- Berücksichtigung der Fahrbahnnutzung bei der Lichtsignalsteuerung
- Wechsel der Regelung zur Benutzungspflicht im Streckenverlauf planerisch berücksichtigen.

Beispiel:
Radfahrstreifen geht in nicht benutzungspflichtige Führung über

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Übersicht

Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn	Mischverkehr (mit teilweiser Separation)	Trennen vom Kfz-Verkehr
Mischverkehr auf der Fahrbahn 	Radweg ohne Benutzungspflicht 	Radweg mit Benutzungsplicht 
	Gehweg mit zugelassenem Radverkehr 	Gemeinsamer Geh- und Radweg 
	Schutzstreifen 	Radfahrstreifen 

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Grundsätze

Besser keine als eine schlechte Radverkehrsanlage!

Kein Ausklammern von Problembereichen!

Keine Kombination von Minimalelementen!

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Bauliche Radwege

- Radwege gewährleisten objektive und subjektive Sicherheit, sofern Sicherheits- und Qualitätsstandards eingehalten werden
- Regelbreite 2,00 m, bei geringer Radverkehrsstärke 1,60 m zzgl. Sicherheitstrennstreifen
- An Knotenpunkten notwendig: Sichtkontakt herstellen!

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Freigabe linker Radwege (StVO § 2 Absatz 4)

- Innerorts wegen besonderer Gefahren nur die Ausnahme
- Regelbreite 2,50 m, mindestens 2,00 m (ERA)
- Neu mit StVO-Novelle 2009: Möglichkeit eines Benutzungsrechtes
  Zitat StVO: „Linke Radwege ohne Z 237/240/241 dürfen sie nur benutzen, wenn dies durch Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ angezeigt ist“.

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Freigabe linker Radwege (StVO § 2 Absatz 4)

- Besondere Sicherung an Knotenpunkten und verkehrsreichen Grundstückszufahrten erforderlich
- Neu in VwV: Sichere Querungsmöglichkeit am Anfang und am Ende der Anordnung erforderlich

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Radfahrstreifen

- Gutes Sicherheitsniveau durch Sichtkontakt zum Kfz-Verkehr
- Regelbreite 1,85 m incl. Breitstrich (zzgl. Sicherheitsraum zum Parken)
- Positiv bei StVO-Novelle: Wegfall der bisherigen Aussage (VwV zu Z 237), dass die Anlage eines Radfahrstreifens oberhalb bestimmter Kfz-Verkehrsstärken nicht genügt

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Schutzstreifen

- Chancen für enge Straßenräume
- Schutzraum für Radfahrer, der nur im Bedarfsfall ohne Gefährdung des Radverkehrs von Kfz überfahren werden darf
- Regelbreite 1,50 m, mindestens 1,25 m
- Anlage von Schutzstreifen, wenn Radfahrstreifen nicht zu verwirklichen sind bzw. als eigenständige Führung gemäß Einsatzbereichen nach ERA

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Schutzstreifen

- StVO-Novelle (Zeichen 340 im Anhang): Parken auf Schutzstreifen nicht zulässig
- VwV-StVO: Kfz-Verkehrsstärken als Einsatzgrenzen sind entfallen
- Fortsetzung der Markierung an Knotenpunkten
- Qualitative Breitenangaben in VwV-StVO

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Gemeinsame Geh- und Radwege

- Generell: Innerorts die Ausnahme, außerorts die Regel
- Regelbreite 3,00 m bzw. 4,00 m (innerorts); mindestens 2,50 m (innerorts)
- Nur bei geringem Rad- und Fußverkehr
- Weitere Ausschlusskriterien nach ERA:
  u.a. starkes Gefälle, viele Zufahrten mit ungünstiger Sicht

Gehwege mit Zulassung des Radverkehrs (StVO Anlage 2, Zeichen 239)

- Rücksichtnahme auf Fußgänger
- Anpassung der Geschwindigkeiten, aber keine generelle „Schrittgeschwindigkeit“ mehr
- Furtmarkierungen im Zuge von Vorfahrtstraßen
- Kombinierbar in gleicher Fahrtrichtung mit Schutzstreifen

Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

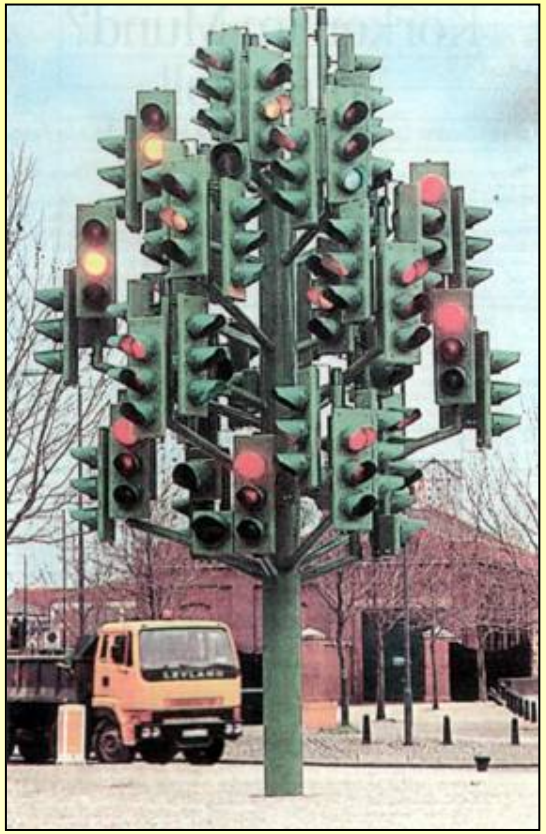
Radverkehr auf Bussonderfahrstreifen

- Bessere Chancen für den Umweltverbund
- Neu nach VwV-StVO: Radverkehr soll auf Radweg oder Radfahrstreifen geführt werden oder auf dem Busfahrstreifen zugelassen werden
- Andernfalls Anordnung von Zeichen 245 StVO nicht möglich

Grundsätze der Radverkehrsführung in Knotenpunkten

- Ausreichende Sichtbeziehungen
- Deutliche Erkennbarkeit der Radverkehrsführung
- Direkte Führung

➔ **Begreifbarkeit bedeutet Sicherheit!**



Radverkehr in signalisierten Knotenpunkten

Neue Regelungen der StVO-Novelle

- **StVO § 37 Absatz 2 Nummer 6:**
  „Radfahrer haben die Lichtzeichen für den Fahrverkehr zu beachten. Davon abweichend haben Radfahrer auf Radverkehrsführungen die besonderen Lichtzeichen für Radfahrer zu beachten.“
- **VwV zu § 37 zu Nummer 6:**
  Für gemeinsame Signalisierung des Fußgänger und Radverkehrs gilt:
  - Sinnbilder für Fußgänger und Radfahrer

  oder

  - zweifarbiges Lichtzeichen für Radfahrer neben dem Lichtzeichen für Fußgänger. Beide Lichtzeichen müssen die gleiche Farbe zeigen.
- **Übergangszeit bis 31.08.2012**

Abbiegen (StVO § 9 Absatz 3)

- StVO: „Wer abbiegen will, muß entgegenkommende Fahrzeuge durchfahren lassen, ... Radfahrer auch dann, wenn sie auf oder neben der Fahrbahn in der gleichen Richtung fahren.“

- VwV-StVO: „ Der Radverkehr fährt nicht mehr neben der Fahrbahn, wenn ein Radweg erheblich (ca. 5,00 m) von der Straße abgesetzt ist. Können Zweifel aufkommen oder ist der abgesetzte Radweg nicht eindeutig erkennbar, so ist die Vorfahrt durch Verkehrszeichen zu regeln.“

  (bisher: „... ‚so ist den Radfahrern durch ein verkleinertes Vz 205 eine Wartepflicht aufzuerlegen.“

Radverkehr in Nebenstraßen

- Mischverkehr auf der Fahrbahn ist die Regel
- Keine benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen zulässig
- Erhöhung der Netzdurchlässigkeit durch Ausnahmen von Verkehrsbeschränkungen für den Kfz-Verkehr

Vz 357.1

StVO (Anlage 3 zu §42 Absatz 2, Abschnitt 8):
Durchlässigkeit für Rad- und Fußgängerverkehr
kann im oberen Teil des Verkehrszeichens angezeigt werden

Radverkehr in Nebenstraßen

Einbahnstraßen mit gegengerichteten Radverkehr (VwV zu Z 220)

- Deutliche Reduzierung der Anforderungen wegen guter Erfahrungen mit der Regelung
- Öffnung in Tempo 30-Straßen möglich bei ausreichender Begegnungsbreite
- Bei Linienbus oder stärkerem Lkw-Verkehr mindestens 3,50 m
- Übersichtliche Verkehrsführung im Streckenverlauf und an Kreuzungen und Einmündungen

Z 220 StVO mit Zusatzzeichen

Z 267 StVO mit Zusatzzeichen

Radverkehr in Nebenstraßen

Fahrradstraßen

- Erleichterung der Einrichtung von Fahrradstraßen mit StVO-Novelle
- Radfahrer dürfen nebeneinander fahren
- Neu: Zul. Höchstgeschwindigkeit 30 km/h
- Keine baulichen Maßnahmen erforderlich

Beginn einer Fahrradstraße (Vz 244 StVO)

Zulassung Kfz-Verkehr mit Zusatzschild

Fazit

- Die StVO-Novelle bietet den Kommunen mehr Handlungsspielraum und Möglichkeiten zur Sicherung und Förderung des Radverkehrs.
- Sie entspricht dem heutigen Erkenntnisstand und harmonisiert besser mit den technischen Regelwerken.
- Das Führungsrepertoire für den Radverkehr gemäß ERA eröffnet den Kommunen zahlreiche Möglichkeiten für örtlich angepasste und oft auch kostengünstige Lösungen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Dankmar Alrutz
Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover (PGV)

Große Barlinge 72a
30171 Hannover
Tel.: 05 11 / 220 601 80
Fax: 05 11 / 220 601 990
Email: pgv@pgv-hannover.de
www.pgv-hannover.de