

Stadt Wörth am Rhein

Prüfung Wegeinfrastruktur auf StVO-Konformität und Plausibilitätsprüfung der Wegweiserstandorte

Workshop

**Dipl.-Ing. Heike Prahlow
Dipl.-Geogr. Stefanie Busek**

**Planungsgemeinschaft Verkehr
PGV-Alrutz GbR, Hannover**

Ablaufplan

14.30 Uhr – Begrüßung Stadt Wörth a.Rh.

14.45 Uhr – Einführung Planungsbüro

- Vorstellung Büro
- Bausteine einer fahrradfreundlichen Stadt
- Arbeitsauftrag

15.00 Uhr – Bisherige Ergebnisse

- Rechtliche Grundlagen und Aktueller Kenntnisstand
- Bestandsaufnahme Wegeinfrastruktur und Wegweiserstandorte
- Einschätzungen zur StVO-Konformität

15.30 Uhr – Gruppenarbeit

17.00 Uhr – Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

17.15 Uhr – Schlusswort Stadt Wörth a.Rh.

Planungsgemeinschaft Verkehr – PGV-Alrutz GbR

Kurzportrait

- **1. Januar 1986:** Gründung als Planungsgemeinschaft Verkehr GbR
 ➔ **seit über 30 Jahren aktiv!**
- **1. Januar 2012:** Aufteilung in 2 Fachbüros unter einem Dach
 - PGV-Alrutz
 - PGV Dargel-Hildebrandt GbR
- **1. Januar 2016: PGV- Alrutz GbR**
 - 3 Geschäftsführende
 - 9 wissenschaftl. Mitarbeitende
 - 2 technische Mitarbeitende
- „Sitz“ in Hannover, aber wir agieren **deutschlandweit**



PGV-Alrutz – Unser Know How für sicheren Radverkehr

- Zahlreiche **Forschungsprojekte** zu Themen der Verkehrssicherheit
 - Nutzung von Radwegen in Gegenrichtung (BASt, Heft V 261, 2015)
 - Einfluss von Radverkehrsaufkommen und Infrastruktur auf die Verkehrssicherheit (GDV, Forschungsbericht Nr. 29, 2015)
- Mitarbeit an den **Regelwerken** der FGSV
 - Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)
 - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), derzeit Aktualisierung
- **Radverkehrskonzepte** für viele Gemeinden, Städte und Landkreise
- Erarbeitung von **Leitfäden** und Merkblättern
 - Leitfaden Baustellen (Bayern, 2015)
 - Leitfaden Radverkehr (NLStBV, 2013)
 - Signale für den Radverkehr (Stadt Münster 2013)
- Zahlreiche **Fachvorträge**, Schulungen, Workshops etc.
- **Sicherheitsaudits** für Innerortsstraßen und **BYPAD**

... weitere Informationen unter: www.pgv-alrutz.de



[Startseite](#) [Über uns](#) [Sitemap](#) [Leistungsspektrum](#) [Referenzen](#) [Aktuelles](#) [Veröffentlichungen](#) [Kontakt](#)

PGV-ALRUTZ GBR –
WEGWEISEND FÜR DEN
RADVERKEHR

[ÜBER UNS](#)

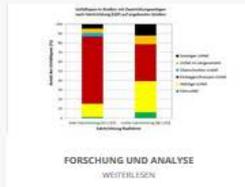
[TEAM](#)



HERZLICH WILLKOMMEN BEI DER PGV-ALRUTZ GBR

Die Planungsgemeinschaft Verkehr PGV-Alrutz GBR bietet Ihnen als bundesweit tätiges Ingenieurbüro folgende Leistungen an:

LEISTUNGSSPEKTRUM



FORSCHUNG UND ANALYSE
[WEITERLESEN](#)



STRATEGIE UND KONZEPTION
[WEITERLESEN](#)



PLANUNG UND ENTWURF
[WEITERLESEN](#)



... UND DARÜBER HINAUS
[WEITERLESEN](#)

Bausteine einer fahrradfreundlichen Stadt

- **Infrastruktur**

- Radverkehrsnetz und Radrouten
- Radverkehrsanlagen im Straßen- und Wegenetz
- Radverkehrswegweisung im Verlauf von Radrouten
- Fahrradparken zu Hause und an den Zielen



Bausteine einer fahrradfreundlichen Stadt

- Infrastruktur
- Fahrradklima
 - Öffentlichkeitsarbeit
 - Kommunikation der Akteure
 - Dienstleistungen / Service
 - Verkehrssicherheit



Radwege und ihre Benutzungspflicht

- **Benutzungspflichtige Radwege**
Nur Radwege mit einem dieser Schilder werden, wenn sie benutzbar sind (keine parkenden Autos, Oberfläche zumutbar, kein Schnee u.v.m.)
- **Andere Radwege**
Wege, die erkennbar für Radverkehr bestimmt, aber nicht wie oben beschildert sind, darf man benutzen muss aber nicht. Erkennbar sind sie durch Abgrenzung vom Gehweg durch Grün, Bordstein, Linie, anderen Belag oder aufgemaltes Fahrrad-Piktogramm.
- **Gehweg, Radfahren frei**
Auch diese Wege darf man benutzen, muss aber nicht. Wer dort radelt, muss Schrittschwindigkeit fahren!
- **Radwege auf der linken Straßenseite**
Sie darfen nicht benutzt werden, es sei denn, sie sind per Schild für diese Richtung freigegeben – dann missen sie benutzt werden, wenn es keinen rechten Radweg gibt.
- **Radspuren, Fahrradstraßen**
Radspuren sind abgetrennte Radwege auf der Fahrbahn. Fahrradstraßen sind „Radwege über die ganze Fahrbahnbreite“. Anderer Verkehr kann mit mäßiger Geschwindigkeit zugelassen werden.

VCD **Verkehrsclub Deutschland**
Wir gehen neue Wege
Kronenstr. 9, 76133 Karlsruhe, Tel. 0721 / 38 06 48

DFC **Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club**
Für Alltags- & Freizeitradler, für die konsequente Förderung des Radverkehrs.
Infofaden: Kronenstr. 9, 76133 KA, ☎ 0721 / 3848942-1 ☺ ☎

Mängelbogen

Zu Fuß gehen und Radfahren sind die umweltfreundlichsten und gesündesten Fortbewegungsmittel. Halten Sie mit, Gehen und Radeln sicherer und angenehmer zu machen! Hat Ihnen Mängel in Karlsruhe aufgefallen, dann teilen Sie den Bogen aus und schicken Sie an die:

Tischausamt, 76124 Karlsruhe

oder werfen Sie ihn in den Rathausbriefkasten Marktplatz Karlsruhe oder stellen Sie ihn bei einem freien Formaler aus unter:
www.karlsruhe.de/Stadtverwaltung/Infrastruktur/Infrastruktur

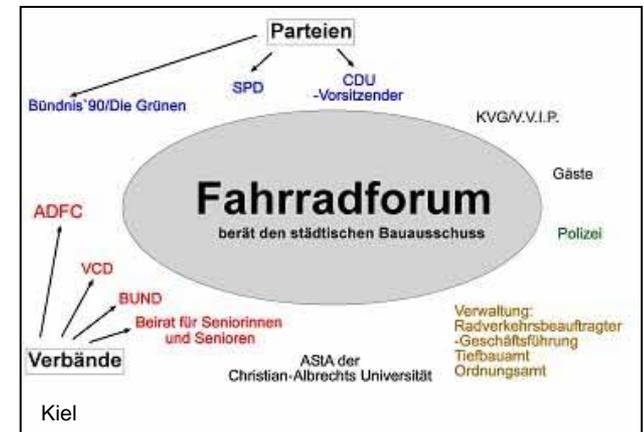
Bitte schreiben Sie für jeden Mangel einen einzelnen Bogen !!

VCD **Verkehrsclub Deutschland** **DFC** **Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club**
Wir gehen neue Wege **Karlsruhe**

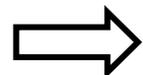


Bausteine einer fahrradfreundlichen Stadt

- Infrastruktur
- Fahrradklima
- **Administrative Rahmenbedingungen**
 - Rechtliche Grundlagen
 - Finanzierungsbestimmungen
 - Organisation in der Verwaltung
 - Kommunikation der Handlungsträger



Arbeitsauftrag



Überprüfung vorhandener Radverkehrsanlagen auf StVO-Konformität in den Ortsbezirken Wörth, Maximiliansau, Schaidt und Büchelberg.

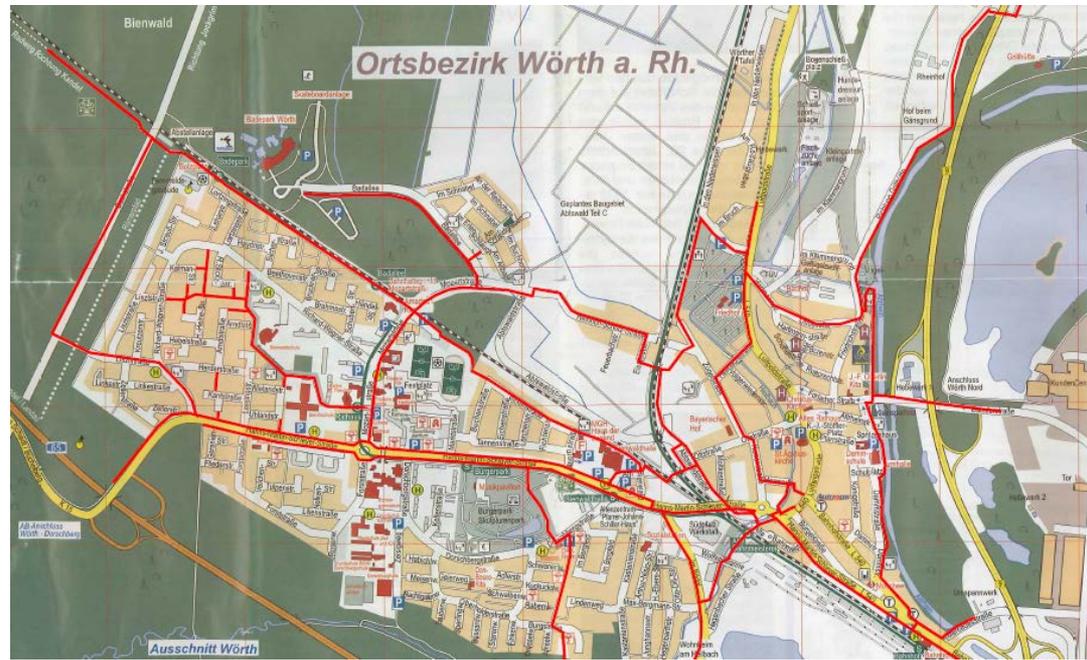
beinhaltet:

- Grundlagen sichten
- Erhebungs- und Bewertungssystematik abstimmen
- Bestandserfassung (Befahrung mit dem Rad) und Dokumentation Wegeinfrastruktur und Wegweisung
- Bewertung der Ergebnisse
- Ableitung Handlungsbedarf Wegeinfrastruktur
- Plausibilitätsprüfung vorhandener Wegweisung
- Durchführen eines Workshops

Bisherige Ergebnisse

Bestandsaufnahme Wegeinfrastruktur und Wegweiserstandorte

- Grundlage für die Bestandserfassung sind die von der Stadt vorgegebenen Radverbindungen in den Ortsbezirken.
- Prüfung hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den Anforderungen der StVO und der VwV-StVO
- Berücksichtigung der Richtlinienkonformität und Qualität der Nutzbarkeit
- Dokumentation und Plausibilitätsprüfung der Wegweiserstandorte im Zuge der geprüften Verbindungen



Rechtliche Rahmenbedingungen

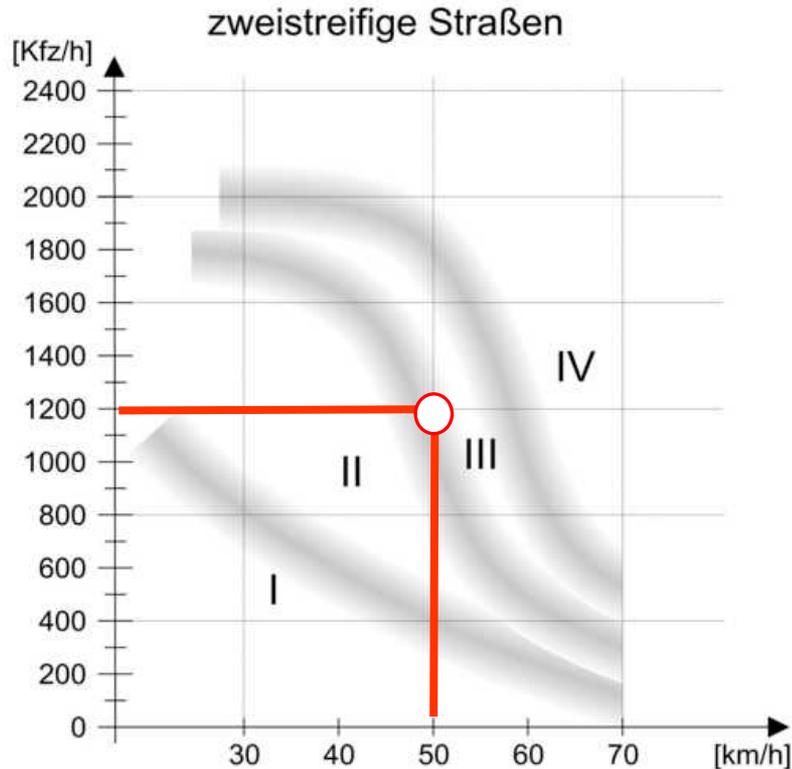
- Radverkehr ist Fahrverkehr und ist deshalb im Regelfall in den Fahrbahnquerschnitt zu integrieren.
- Hauptverkehrsstraßen mit starkem Kfz-Verkehr: Möglichst durchgängige Radverkehrsführung.
- Führungskontinuität verbessert die Nachvollziehbarkeit und die Akzeptanz.
- Eindeutige Führung des Radverkehrs in größeren Knotenpunkten.

Ziele:

- **StVO-Konformität**
- **Nachvollziehbare Regelungen**
- **Möglichst Maßnahmen ohne aufwändigen Umbau**
- **Radverkehr der Zukunft berücksichtigen: Mehr und schneller !**



Vorauswahl der Radverkehrsführung nach ERA



Belastungsbereiche nach Stärke und Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs

- I Regeleinsatzbereich für Mischen auf der Fahrbahn
- II Regeleinsatzbereich für Schutzstreifen, Gehweg/Radverkehr frei
- III Regeleinsatzbereich für Trennen: Radwege, Radfahrstreifen, Gemeinsame Geh- und Radwege
- IV Trennen vom Kfz-Verkehr ist unerlässlich

Übergangsbereiche sind nicht als harte Grenzen zu definieren!

**Nachvollziehbare Entscheidungsfindung
(auch für verkehrsbehördliche Anordnungen)**

Übersicht Radverkehrsführungen

Wer die Wahl hat, hat die Chance!



Radweg mit Benutzungspflicht
Speyer, Siemensstraße

© PGV-Airutz



Gemeinsamer Geh- und Radweg
Schaidt, L546

© PGV-Airutz



Radfahrstreifen
Hemer, Bahnhofstraße

© PGV-Airutz



Mischverkehr
Büchelberg, Bienwaldstraße

© PGV-Airutz



Gehweg, / Radverkehr frei
Wörth, Mozartstraße

© PGV-Airutz



Schutzstreifen
Bonn, Meckenheimer Allee

© PGV-Airutz

Anforderungen an die Radwegebenutzungspflicht

- Radwege dürfen nur als benutzungspflichtig ausgewiesen werden, wenn
 - dies aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufs tatsächlich erforderlich ist,
 - die Mindestanforderungen der VwV-StVO eingehalten sind,
 - ausreichende Flächen für den Fußverkehr vorhanden sind.



Bundesverwaltungsgericht 11/2010:

- Radverkehr ist Fahrverkehr und hat deshalb im Regelfall die Fahrbahn zu benutzen.
- Eine Radwegebenutzungspflicht darf nur bei einer das allgemeine Risiko erheblich übersteigenden Gefahrenlage angeordnet werden.
- **Eine Anordnung der Radwegebenutzungspflicht ist an hohe Anforderungen gebunden und deshalb verkehrsrechtlich der Ausnahmefall.**



Radwege ohne Benutzungspflicht



- Radfahrer können den Radweg benutzen, sie dürfen aber auch auf der Fahrbahn fahren.
- Die Radwege werden von vielen Radfahrern weiterhin genutzt. Sie dürfen deshalb nicht als „Radwege 2. Klasse“ behandelt werden.
- Autofahrer müssen grundsätzlich mit beiden Gruppen von Radfahrern rechnen.
- Geringe Kenntnis der Regelung bei den Verkehrsteilnehmern
 - **Öffentlichkeitsarbeit erforderlich.**



Gehwege mit Zulassung des Radverkehrs

- Gefahr einer „inflationären“ Anwendung als kostengünstiges Instrument (trotz geringen Standards)
- Lösung geht dann zu Lasten des Fußverkehrs
- Aber oft auch nicht zufriedenstellende Bedingungen für den Radverkehr („Schrittgeschwindigkeit“).



Kombinierbar in gleicher Fahrtrichtung mit Schutzstreifen



Anforderungen an die Anordnung nach VwV - StVO

Erforderliche lichte Breiten (incl. Sicherheitsraum)



Möglichst 2,00 m, mindestens 1,50 m



Möglichst 2,40 m, mindestens 2,00 m



Innerorts 2,50 m, außerorts 2,00 m
(Breiten gelten auch für Gehweg, Radverkehr frei)

- Ausnahmsweise in kurzen Abschnitten geringere Breiten möglich
- **Eindeutig erkennbar und ausreichende Sicht an Knoten und Grundstückszufahrten**

➤ **Dauerhafte Prüfaufgabe „bei jeder sich bietenden Gelegenheit“ (VwV-StVO zu § 2 Abs. 4 Satz 2, IV).**

Positiv aufgefallen

- Anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen



Positiv aufgefallen

- Gut fahrbare Wegeverbindungen innerorts
- Selbständige Wegeverbindungen außerorts und Wirtschaftswege mit Freigabe für Radverkehr



Positiv aufgefallen

- Mischverkehr
 - abseits von Hauptverkehrsstraßen,
 - in Wohngebieten bzw.
 - bei Tempo 30



Würth, Forststraße



Büchelberg, Bienwaldstraße



Würth, Ottstraße

Positiv aufgefallen

- Einbahnstraßen für den gegengerichteten Radverkehr freigegeben
- Hinweis auf durchlässige Sackgasse



Eher negativ aufgefallen

- Radverkehrsanlagen entsprechen z. T. nicht den Regelwerken bzw. den Mindestanforderungen der StVO
 - Unzureichende Breite
 - Fehlende Sicherheitstrennstreifen



Eher negativ aufgefallen

- Zweirichtungsradverkehr innerorts, Radverkehrsanlage z.T. nur auf einer Straßenseite vorhanden
- Barriere durch fehlende Freigabe für Radverkehr



Eher negativ aufgefallen

- Engstellen durch Schranken oder Poller (geringe Durchlassbreite)
- Belagsqualität, Belagsschäden



Eher negativ aufgefallen

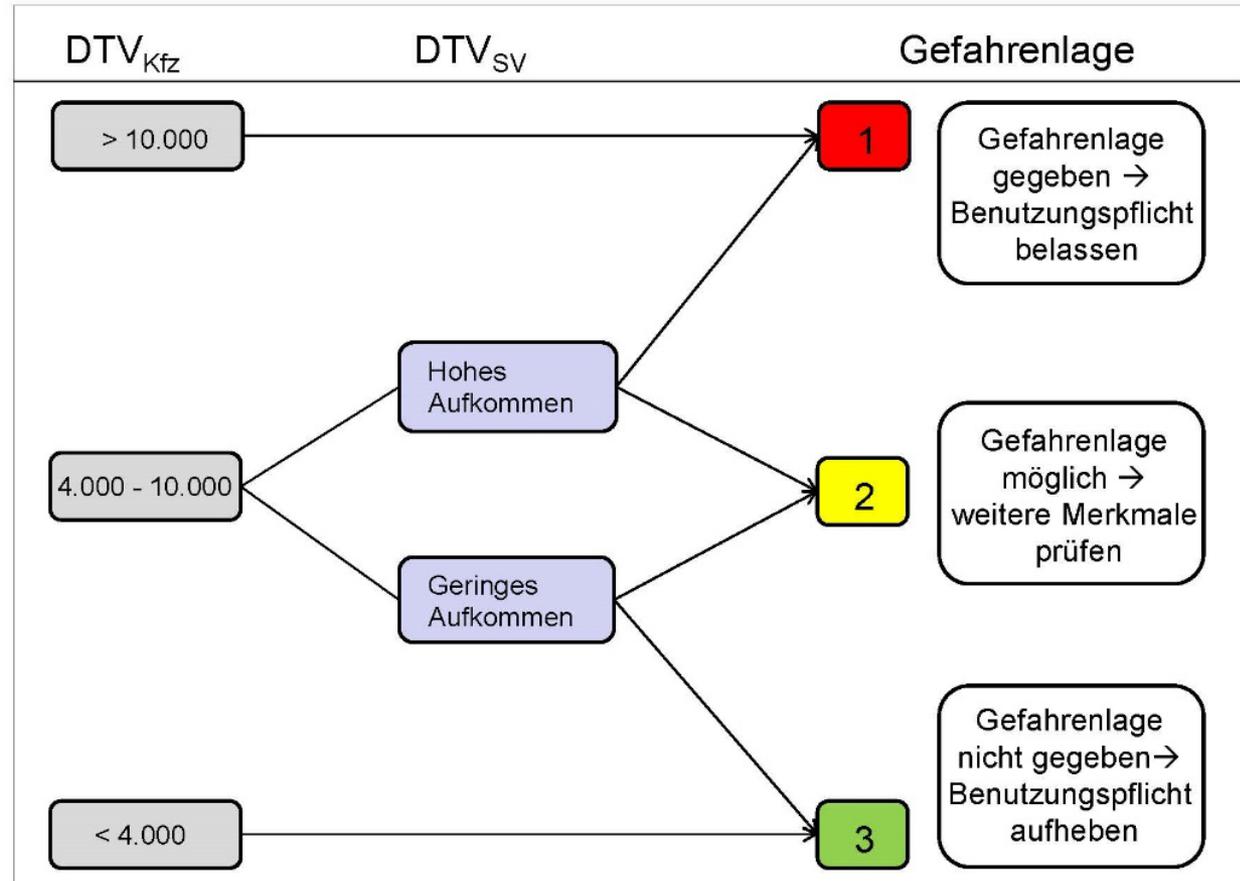
- unzureichende Sicherung der Radverkehrsführung an Einmündungen und Kreisverkehren
- Wartebereich für Fahrgäste und Fahrbereich für Radverkehr unzureichend getrennt



Prüfung StVO-Konformität - Bewertungsaspekte

- Bewertung der Gefahrenlage nach dem Kfz-Kriterium (Kfz-Verkehrsstärke, Schwerverkehr)

Zweistreifige Straßen, zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h (innerorts)



Prüfung StVO-Konformität - Bewertungsaspekte

- Beurteilung **weiterer Gefahrenmerkmale**
(z.B. Straßenbahn, ungünstige Fahrbahnbreite, Linienführung, Streckencharakteristik)
- **Zulässige Höchstgeschwindigkeit**
 - In Tempo 30-Zonen Benutzungspflicht grundsätzlich nicht zulässig
 - Bei zul. Höchstgeschwindigkeit über 50 km/h innerorts grundsätzlich Benutzungspflicht erforderlich.
- **Bewertung der Radwegequalität** Mindestanforderungen nach Verwaltungsvorschrift zur StVO
- **Führungskontinuität**
Kein mehrfacher Wechsel der Benutzungspflicht.
- StVO – Ergänzung 2016: **Außerorts** ist die Anordnung einer Benutzungspflicht **unabhängig von Gefahrenlage möglich**

Bisherige Ergebnisse - Datenbank

Dokumentation Radinfrastruktur

Aspekte der Bestandserfassung

(u.a. Radverkehrs-führung, Richtungs-freigabe, Breite der Radverkehrsanlage)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Stadt/ Amt: | Wörth am Rhein |
| Ortsteil: | Wörth |
| Nummer: | 106 |
| Straße: | Hanns-Martin-Schleyer-Straße (Nordseite) |
| von: | Richard-Wagner-Straße |
| bis: | Kantstraße |
| Ortslage: | innerorts |
| Breite von-bis (cm): | 230-230 |
| Führungsform: | gemeinsamer Geh- und Radweg |
| verkehrsrechtliche Anordnung: | Z 240 |
| Benutzungspflicht: | Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen |
| Sicherheitstrennstreifen: | |
| zulässige Geschwindigkeit (km/h): | 50 |
| Einbahnstraße: | nein |
| Anzahl Kfz-Richtungsfahstreifen: | 2 |
| DTV-Kfz: | 8.200 |
| Anteil SV: | mittel (geschätzt) |
| weitere Bemerkungen: | |



| | |
|---|--|
| Mindestanforderung nach StVO bzw VwVStVO erfüllt: | Anordnung einer Benutzungspflicht nicht zwingend notwendig, Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen |
| Mindestanforderung nach ERA erfüllt: | unzureichende Breite, Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen |
| Gefahrenlage nach Kfz-Verkehrsstärke: | prüfen |
| RWB erforderlich aufgrund | prüfen |
| Empfehlung: | |
| Handlungsbedarf: | |
| Priorität: | |

Bisherige Ergebnisse - Datenbank

Dokumentation Radinfrastruktur

Aspekte der Bestandserfassung

(u.a. Radverkehrsführung, Richtungsfreigabe, Breite der Radverkehrsanlage)

Aspekte der Gefahrenlage

(u.a. DTV_{Kfz}, zul. Kfz-Geschwindigkeit, Anzahl, Anzahl Richtungsfahrstreifen)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Stadt/ Amt: | Wörth am Rhein |
| Ortsteil: | Wörth |
| Nummer: | 106 |
| Straße: | Hanns-Martin-Schleyer-Straße (Nordseite) |
| von: | Richard-Wagner-Straße |
| bis: | Kantstraße |
| Ortslage: | innerorts |
| Breite von-bis (cm): | 230-230 |
| Führungsform: | gemeinsamer Geh- und Radweg |
| verkehrsrechtliche Anordnung: | Z 240 |
| Benutzungspflicht: | Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen |
| Sicherheitstrennstreifen: | |
| zulässige Geschwindigkeit (km/h): | 50 |
| Einbahnstraße: | nein |
| Anzahl Kfz-Richtungsfahrstreifen: | 2 |
| DTV-Kfz: | 8.200 |
| Anteil SV: | mittel (geschätzt) |
| weitere Bemerkungen: | |



| | |
|---|--|
| Mindestanforderung nach StVO bzw VwVStVO erfüllt: | Anordnung einer Benutzungspflicht nicht zwingend notwendig, Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen |
| Mindestanforderung nach ERA erfüllt: | unzureichende Breite, Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen |
| Gefahrenlage nach Kfz-Verkehrsstärke: | prüfen |
| RWB erforderlich aufgrund | prüfen |
| Empfehlung: | |
| Handlungsbedarf: | |
| Priorität: | |

Entscheidungsmatrix zur Prüfung der Anordnung der Radwegebenutzungspflicht (RWB)

| RWB erforderlich aufgrund der Gefahrenlage | Mindestanforderungen (VwV-StVO) an RWB erfüllt | RWB möglich | Handlungsbedarf gegeben? |
|--|--|--------------------------|--|
| ja | ja | ja | nein |
| ja | nein | nein (Ausnahmen möglich) | ja, Radverkehrsanlage verbessern oder alternative Lösung |
| nein | ja | nein | nein, bleibt Radweg ohne Benutzungspflicht |
| nein | nein | nein | ja, Radverkehrsanlage auflassen oder alternative Lösung |

© PGV-Alrutz

Bewertung und Empfehlungen

- Benutzungspflicht beibehalten ohne Handlungsbedarf
- Benutzungspflicht beibehalten mit Handlungsbedarf (Verbesserung der Radverkehrsanlage)

- Benutzungspflicht aufheben ohne Handlungsbedarf
- Benutzungspflicht aufheben mit Handlungsbedarf (Verbesserung Radverkehrsanlage, alternative Führungsform)

- Radweg ganz aufgeben

- Gesonderte Betrachtung: Zweirichtungsradverkehr innerorts
 - Nur in Ausnahmefällen beibehalten
 - Sicherung an Einmündungen und Grundstückszufahrten
 - Alternative Führungsformen, z.B. Markierungslösung

Beispiel: Hanns-Martin-Schleyer-Straße (Wörth)

Bestand

- Beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg mit Benutzungspflicht
- Abschnittsweise Zweirichtungsführung
- Straßenbahn im Querschnitt
- **Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (10.300-13.900 Kfz/Tag) **gegeben**
- **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO **erfüllt, aber**
 - Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen
 - Teilweise Engstellen
 - Fehlende Führungskontinuität (z.T. durch Bürgerpark)
 - Engstellen an Bushalten



Aussage BMVI:
Beidseitige Benutzungspflicht für die gleiche Fahrtrichtung ist nur zulässig, wenn getrennte Richtungsfahrbahnen vorliegen (z.B. durch Straßenbahn auf eigenem Gleiskörper), in einbahnigen Straßen nicht zulässig.

Beispiel: Hanns-Martin-Schleyer-Straße (Wörth)

Bewertung - Empfehlungen

- Gefahrenlage nach Kfz-Verkehrsstärke gegeben
- Mindestanforderung nach StVO und VwV-StVO erfüllt

➤ **RWB beibehalten**

➤ **Weiterer Handlungsbedarf**

- Einheitliche Regelung für Zweirichtungsradverkehr
- Bereiche für wartende Fahrgäste und Radverkehr trennen
- Fahrbahnahe Furten anlegen und markieren – Sicherung Zweirichtungsradverkehr
- Regelmäßiger Grünschnitt
- Wegeausbau bei Sanierungsbedarf prüfen



Beispiel: Bahnhofstraße (Wörth) - innerorts

Abschnitt zwischen Bahnhofstraße und Dammstraße

- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Nordseite) mit Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen (innerorts)
 - **Keine Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (< 4.000 Kfz/Tag) gegeben
 - **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO sowie nach ERA sind **nicht erfüllt**:
 - Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen
 - Fehlender Sicherheitstrennstreifen
- **RWB aufheben**
- **Empfehlung/ Handlungsbedarf:**
- Richtungstreue Führung des Radverkehrs
 - Benutzungspflicht aufheben, ggf. Gehweg, Radverkehr frei beibehalten (richtungstreue)
 - Mischverkehr oder Markierungslösung (evtl. einseitig) prüfen



Beispiel: Bahnhofstraße (Wörth) - außerorts

Abschnitt zwischen Ortsausgang und P+R:

- einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Südseite) mit Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen (außerorts)
 - **Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke außerorts (8.700-12.000 Kfz/Tag) **gegeben**
 - **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO sowie nach ERA sind **nicht erfüllt**:
 - Fehlender Sicherheitstrennstreifen
 - Unzureichende Sicherung an Furten
- **RWB beibehalten** (außerorts generell mögl.)
- **Empfehlung/ Handlungsbedarf**:
 - Sicherheitstrennstreifen ergänzen
 - Zweirichtungsverkehr an Furten verdeutlichen



Beispiel: Im Bödel, Verlängerung Hagenbacher Str. (Wörth)

Abschnitt zwischen Ortseingang und Hanns-Martin-Schleyer-Straße

- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Westseite) mit Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen (innerorts)
- **Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (4.000-8.000 Kfz/Tag) **möglich**
- **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO sowie nach ERA sind **nicht erfüllt**:
 - Unzureichende Breite
 - Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen

➤ **RWB aufheben**

➤ **Empfehlung/ Handlungsbedarf:**

- Richtungstreue Führung des Radverkehrs
- Benutzungspflicht aufheben
- Markierungslösungen prüfen
- Mittelinsel am Ortseingang



Beispiel: Wegeverbindung zwischen Lortzingstraße und Mozartstraße (Wörth)

(Radweg entlang der Gleise)

- Selbstständige Wegeverbindung (Gemeinsamer Geh-/Radweg)
- **keine Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke gegeben
- **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO **erfüllt**, aber:
 - Unzureichende Sichtbeziehungen
 - Hohes Fußverkehrsaufkommen
- **Regelungen zur RWB nur bei straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen**
- **Empfehlung/ Handlungsbedarf:**
 - Verbesserung der Sichtbeziehungen, z.B. durch Grünschnitt



Beispiel: Maximilianstraße (Maximiliansau)

Bestand zwischen Eisenbahnstraße und Ortsausgang

- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Nordseite) mit Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen (innerorts)
- Einkaufsziele auf der Nordseite
- **Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (9.400-11.900 Kfz/Tag) **gegeben**
- **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO **erfüllt, aber**
 - Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen
 - Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn bzw. zu parkenden Kfz fehlen abschnittsweise



Beispiel: Maximilianstraße (Maximiliansau)

Bewertung - Empfehlungen

- Gefahrenlage nach Kfz-Verkehrsstärke gegeben
- Mindestanforderung nach StVO und VwV-StVO erfüllt
- **RWB beibehalten**
- **Weiterer Handlungsbedarf**
 - Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn durchgängig markieren (ggf. Wegeausbau nötig)
 - prüfen: richtungstreue Radverkehrsführung möglich, ggf. durch einseitige Markierungslösung
 - Alternativ: Sicherung des Zweirichtungsradverkehrs an Einmündungen und Grundstückszufahrten
 - Sicherung des Knotens Eisenbahnstraße
 - Furtmarkierung, Beschilderung
 - Abhängig von Radverkehrsführung im Zuge Eisenbahnstraße

Beispiel: Eisenbahnstraße (Maximiliansau)

Abschnitt zwischen Rheindammstraße und Maximilianstraße

- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Südseite) mit Benutzungspflicht in Fahrtrichtung Maximilianstraße (innerorts)
- **Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (8.600 Kfz/Tag) **möglich**
- **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO **erfüllt**, aber
 - Fehlende Radverkehrsanlage für Gegenrichtung
 - Fehlende Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn
 - Fehlende Furt im Übergang zur Maximilianstraße (Vorfahrstraße)



Beispiel: Eisenbahnstraße (Maximiliansau)

Bewertung - Empfehlungen

- Gefahrenlage nach Kfz-Verkehrsstärke möglich – weitere Kriterien
 - Geschwindigkeiten, Schwerverkehr, Sichtbeziehungen, Führungskontinuität, ...
 - Mindestanforderung nach StVO und VwV-StVO für vorhandene Radverkehrsanlage erfüllt
- **RWB ggf. beibehalten**
- **Weiterer Handlungsbedarf**
- Radverkehrsanlage für Radverkehr in Richtung Süden ergänzen (Ausbau Seitenraum oder Markierungslösung)
 - Abhängig von Radverkehrsführung im Zuge Maximilianstraße
 - Sicherung Radverkehr in abknickender Vorfahrt
 - Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn auf vorhandener Radverkehrsanlage ergänzen

Beispiel: L 546 (Schaidt) - außerorts

Bestand

- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Südseite) mit Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen (außerorts)
- **Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke außerorts (< 4.000 Kfz/Tag) **möglich**
- **Mindestanforderung** nach StVO und VwVStVO **erfüllt, aber**
 - Breite entspricht nicht den ERA
 - Engstelle und Belagsschäden
- **RWB beibehalten** (außerorts generell mögl.)
- **Empfehlung/ Handlungsbedarf:**
 - Regelmäßiger Grünschnitt
 - Belagsausbesserung
 - Langfristig Wegeausbau



Beispiel: Pfortzer Straße (Maximiliansau)

- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Ostseite) mit Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen (innerorts)
 - **Keine Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (< 4.000 Kfz/Tag) gegeben
 - **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO **erfüllt**, aber
 - Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen
 - Fehlende Sicherheitstrennstreifen
 - Unzureichende Sicherung an Zufahrten
- **RWB aufheben**
- **Empfehlung/ Handlungsbedarf:**
- Richtungstreue Führung des Radverkehrs
 - Mischverkehr - ggf. Gehweg, Radverkehr frei beibehalten (richtungstreu)



Beispiel: Kunzendorfer Straße (Maximiliansau)

Abschnitt zwischen Pfortzer Straße und Jaques-Offenbach-Straße

- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Westseite) mit Benutzungspflicht in beide Fahrtrichtungen (innerorts)
 - **Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (6.800 Kfz/Tag) **möglich**
 - **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO **erfüllt**, aber
 - Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen
 - Unzureichende Orientierung (Übergang Mischverkehr zum Radweg)
- **RWB aufheben**
- **Empfehlung/ Handlungsbedarf:**
- Richtungstreue Führung des Radverkehrs
 - Gehweg, Radverkehr frei beibehalten (richtungstreu) und Markierungslösung für Gegenrichtung prüfen



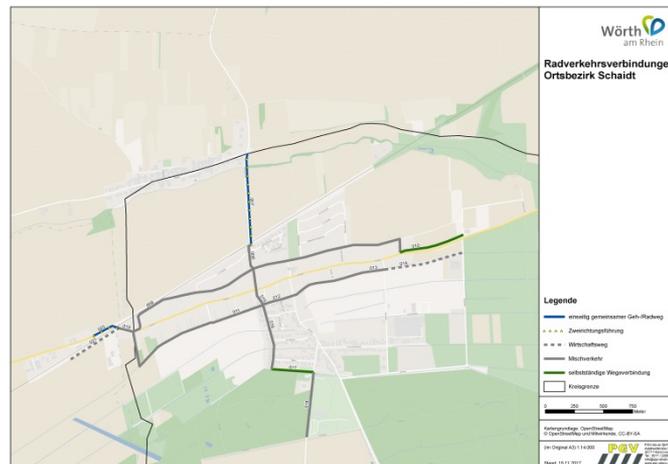
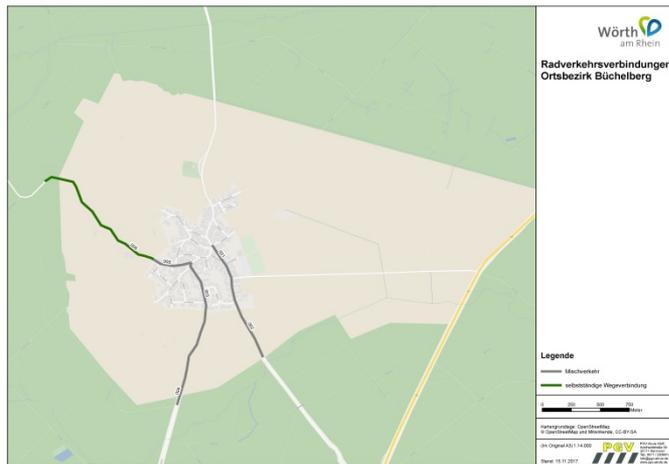
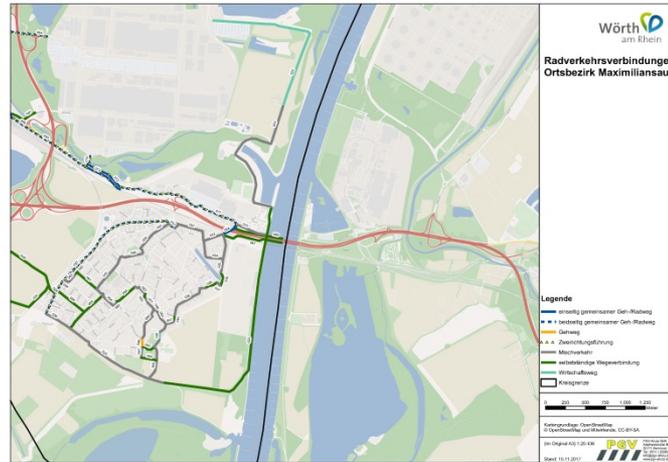
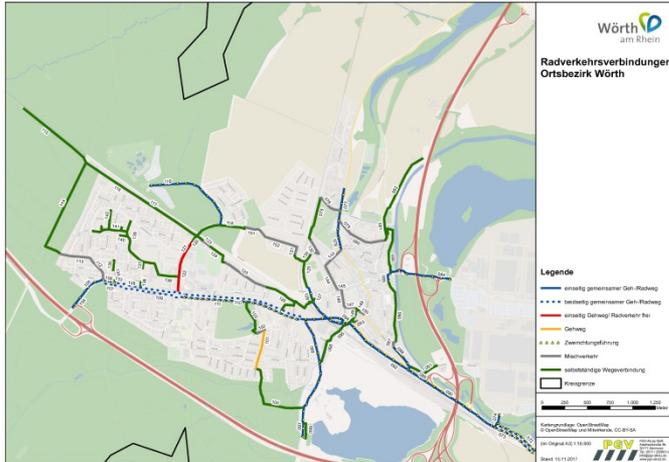
Beispiel: Mozartstraße (Wörth)

Abschnitt zwischen Richard-Wagner-Straße und Parkplatz

- Einseitig Geh/ Radverkehr frei (Ostseite) mit Benutzungsrecht in Gegenrichtung (innerorts)
 - Straßenbahn (Westseite)
 - **Keine Gefahrenlage** nach Kfz-Verkehrsstärke (< 4.000 Kfz/Tag) gegeben
 - **Mindestanforderung** nach StVO und VwV-StVO **erfüllt**, aber
 - Zweirichtungsführung innerorts nur in Ausnahmefällen
- **RWB nicht erforderlich**
- **Empfehlung/ Handlungsbedarf:**
- Richtungstreue Führung des Radverkehrs
 - Linke Freigabe für den Radverkehr aufgeben, deutlich markieren/beschildern



Bestand Radverkehrsführung – Übersichtspläne



Wegweisung

Wesentliche Grundsätze:

- Zielorientierte Wegweisung mit entsprechenden Entfernungsangaben
- Integration von touristische Routen durch eingehängte Routenplaketten
- Für bestimmte Ziele (z. B. Bahnhöfe) werden der Zielangabe Piktogramme vorgeschaltet
- Für alle Wegweiser gilt die Beschriftung grün auf weißem Grund
- Grundregeln:
 - Einheitlichkeit, Deutlichkeit, Direktheit
 - Kontinuität der Zielführung

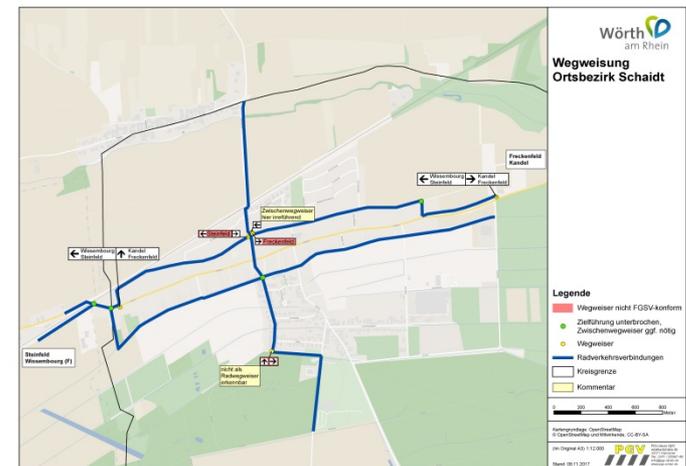
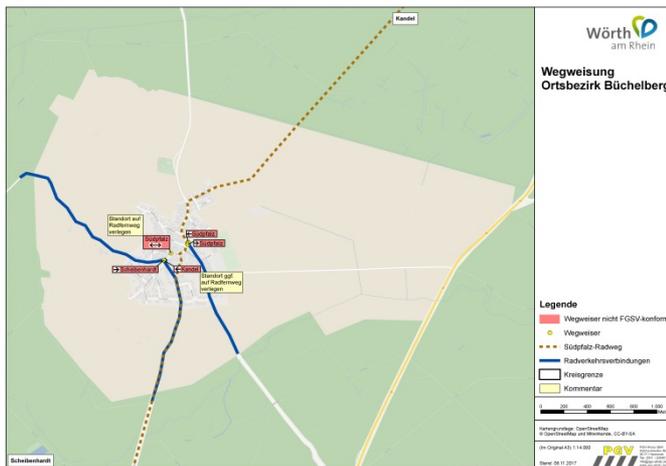
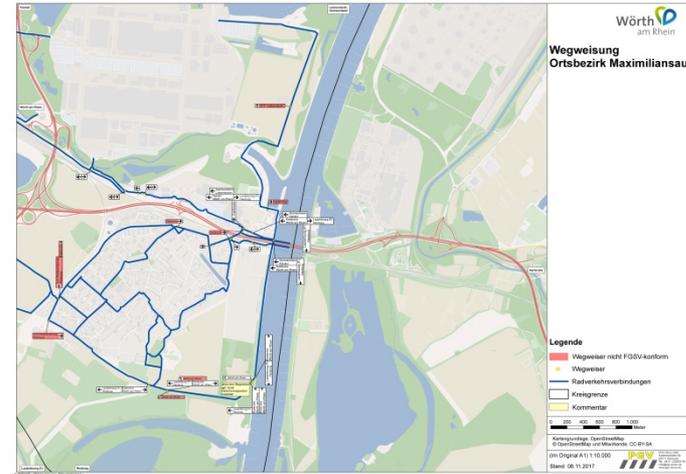
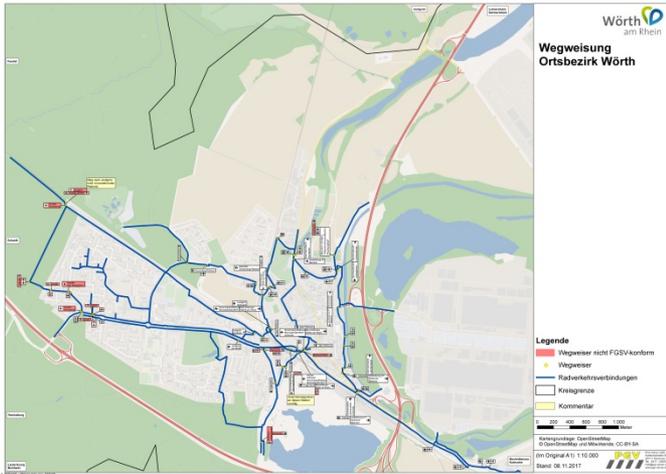


Bestand Wegweiserstandorte

- Die vorhandene Wegweisung wurde im Rahmen der Bestandserfassung zu den Radverkehrsführungen dokumentiert
- Verortung der Wegweiserstandorte in Übersichtsplänen für jeden Ortsbezirk
 - Anforderungen des FGSV-Merkblattes werden größtenteils erfüllt
 - z.T. unterschiedliche Schilderformate
 - z.T. gibt es Zielwegweiser ohne Entfernungsangabe
 - positiv sind die Ortseingangsschilder für den Stadtteil Wörth



Bestand Wegweiserstandorte – Übersichtspläne



Grundsätze für ein Radverkehrsnetz

- Anbindung wichtiger Quellen und Ziele des Radverkehrs
 - Ortsbezirke, öffentliche Einrichtungen, Schulen, Freizeiteinrichtungen, Einkaufs- und Arbeitsplatzkonzentrationen, ...
 - Bahnhöfe und weitere wichtige ÖPNV-Haltestellen
 - Anbindung an Nachbarorte und an das überörtliche Radverkehrsnetz bzw. touristische Routen
 - Berücksichtigung von Barrieren, Zwangspunkten und Topografie
 - Berücksichtigung zukünftiger Planungen mit Radverkehrsrelevanz
- ➔ **Radverkehrsnetz als empfohlene Verbindung mit möglichst optimalem Fahrkomfort und hoher Sicherheit**
- ➔ **Nicht jede gut nutzbare Wegebeziehung, nicht jeder Radweg wird automatisch Netzbestandteil**

Gruppenarbeit

FRAGEN

- Welche wichtigen Verbindungen fehlen?
- Welche Verbindungen sind eher ungünstig?
- Hinweise zur Wegweisung:
 - Wo ist die vorhandene Wegweisung richtig?
 - Wo ist die Wegweisung umwegig?

Weiteres Vorgehen

- Prüfung und Einarbeitung der Anregungen und Wünsche aus dem Workshop
- Überarbeitung Bestandsdokumentation
- Ableitung Handlungsbedarf
- Aufzeigen sinnvoller Netzergänzungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Heike Prahlow
Stefanie Busek
Planungsgemeinschaft Verkehr - PGV-Alrutz GbR

Adelheidstraße 9b
30171 Hannover
Tel.: 0511 / 220 601 83
Email: prahlow@pgv-hannover.de
www.pgv-alrutz.de

Zweistreifige Straßen, zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h (innerorts)

