Landeshauptstadt
Mainz

Mainzer Stadtteilradrouten

Charakteristik:

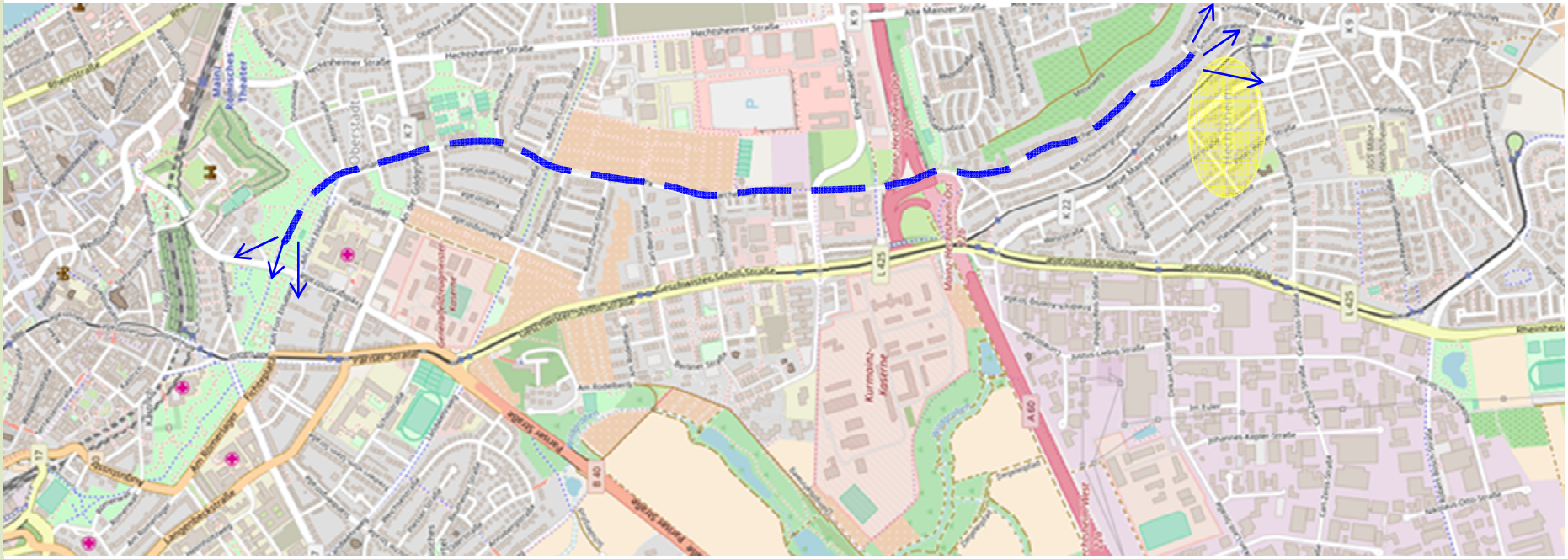
- einfache, direkte Verbindung zwischen Ortsteil und Innenstadt
- klare Wegführung erleichtert Orientierung
- Optimierung bestehender Routen: auf einer Achse bündeln
  - Markierungen, Fahrradstraßen, Straßen mit geringer Verkehrsbelastung
  - Beschleunigung durch Rad-Taster
- erhöhte Sichtbarkeit = Sicherheit

Landeshauptstadt
Mainz

Stadtteilradroute Hechtsheim

Stadtteilradroute Hechtsheim

Landeshauptstadt
Mainz



Stadtteilradroute Hechtsheim

Landeshauptstadt
Mainz

Stadtteilradroute Hechtsheim

Landeshauptstadt
Mainz

Landeshauptstadt
Mainz

Weitere Stadtteilradrouten mit Unterstützung eines Planungsbüros

Landeshauptstadt Mainz
Konzept für zwei Stadtteilradrouten

Verkehrsausschuss
31. Oktober 2018

Dipl.-Ing. Detlev Gündel

Planungsgemeinschaft Verkehr
PGV-Alrutz GbR, Hannover

Planungsgemeinschaft Verkehr – PGV-Alrutz

Kurzportrait

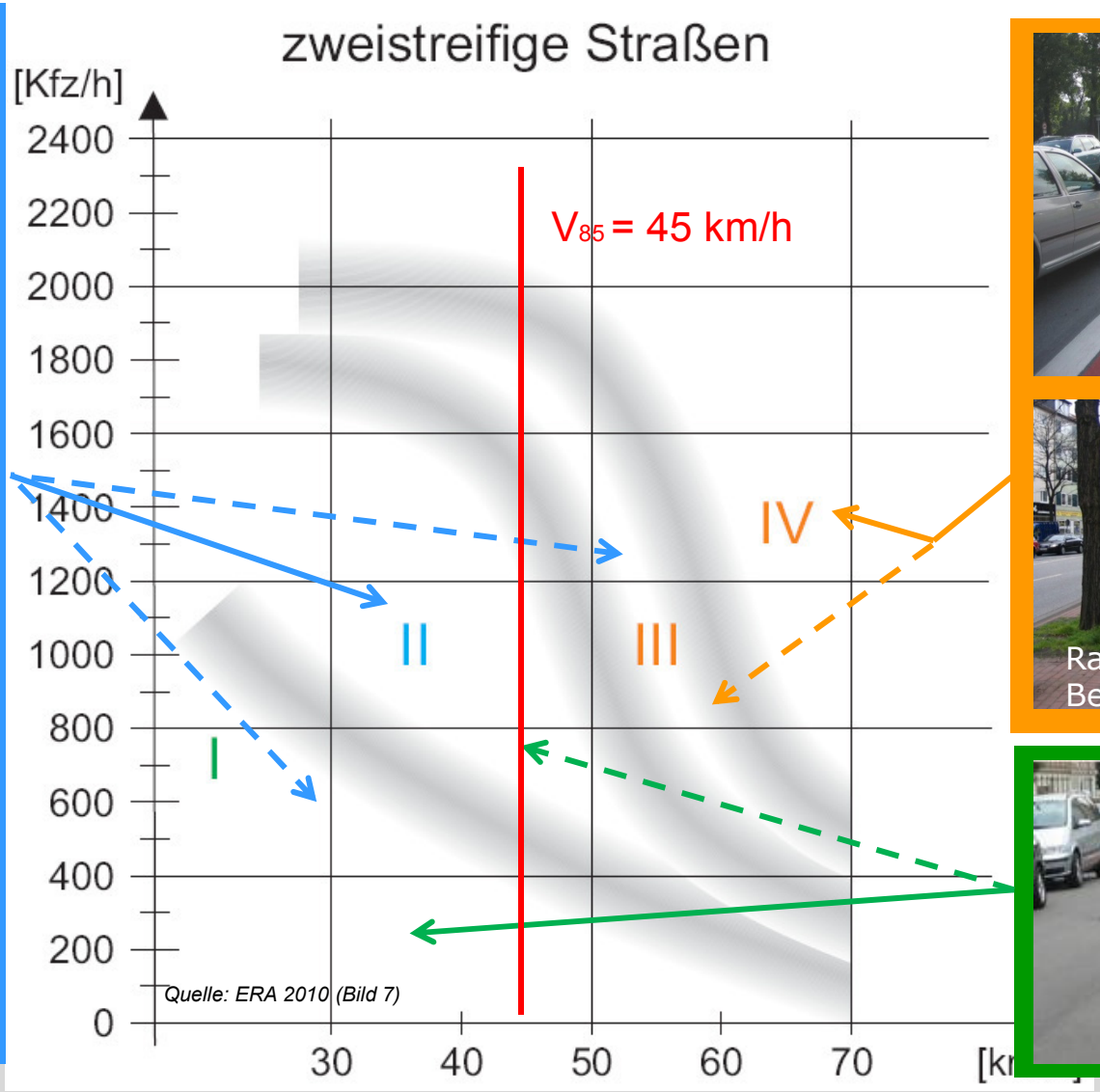
- Gründung als Planungsgemeinschaft Verkehr GbR am 1. Januar 1986

- Seit 2012: 2 Fachbüros unter einem Dach
  - PGV-Alrutz
  - PGV Dargel-Hildebrandt GbR

- PGV-Alrutz GbR 2018:
  - 3 Mitglieder der Geschäftsführung
  - 9 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen
  - 2 technische Mitarbeiter/innen
- Projekte in Mainz
  - Umgang mit Radweg-Benutzungspflicht
  - Öffnung Einbahnstraßen in T30-Zonen

Ein Radverkehrsnetz besteht nicht nur aus Radwegen…

Vorauswahl der Radverkehrsführung nach ERA 2010



Verkehrssicherheitsdefizite bei Radverkehrsanlagen

- Ungünstige Sicht an Knotenpunkten und Zufahrten
- Fehlender Sicherheitsraum zu parkenden Kfz
- Zu schmale Radverkehrsanlagen

→ Keine Radverkehrsanlage ist besser als eine schlechte Radverkehrsanlage

Schutzstreifen

Chancen für enge Straßenräume!

- Schutzstreifen sind verkehrsrechtlich Teil der Fahrbahn, der bei Bedarf von Kfz befahren werden darf.

Neue Entwicklungen: Unterstützung der Fahrbahnnutzung durch Piktogramme

- Mainz hat 2017 den 1. Platz beim Deutschen Fahrradpreis „Best for Bike“ gewonnen
- Thema war die Piktogrammkette, u.a. in der Straße An der Goldgrube

Neue Entwicklungen:
Unterstützung der Fahrbahnnutzung durch Piktogramme

- Ziel: Verdeutlichung der Fahrbahnführung. Reduzierung von Gehwegnutzung. Hinweis für Kfz-Verkehr auf Radfahrer
- Noch keine gesicherten Erfahrungen über die Wirkungen.
  → laufende Forschung Unis Wuppertal, Dresden

Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS)

- **schwächer Kfz-belastete Zufahrten** signalisierter Knotenpunkte (längere ROTphase)
- Besonders bei hohem Anteil geradeausfahrender/ linksabbiegender Radfahrer und starkem Kfz-Rechtsabbiegeverkehr (Sicherheits- und Leistungsfähigkeitsvorteile)

Fahrradstraßen

- Einsatz v.a. in ruhigen Erschließungsstraßen mit hoher Bedeutung für Radverkehr
- In Mainz in Hechtsheim-Route
- „Radweg“ auf ganzer Fahrbahn, Kfz-Verkehr kann in einer oder beiden Richtungen frei gegeben werden
- Tempolimit: 30 km/h

- Bundesweite Empfehlungen zur konkreten Gestaltung in Arbeit, aber Ergebnisse erst 2019

Fahrradstraßen

- Förderung und Bündelung des Radverkehrs ohne (großen) Infrastrukturaufwand auf vorhandenen Nebenstraßen

Vorteile

- Bevorrechtigung für den Radverkehr
- Nebeneinanderfahren erlaubt
- Komfortabel, keine schmalen Radwege
- Gute Orientierung
- Anerkennung der Radfahrenden als Verkehrsteilnehmer
- Kostengünstige Realisierung
- Höhere Verkehrssicherheit

Route Finthen – Gonsenheim, Führung (stadteinwärts)

Route Finthen – Gonsenheim, Maßnahmen

Route Finthen - Gonsenheim

Finthen: Am Obstmarkt und Aubachstraße: Einbahnstraße
Öffnung für Radverkehr in Gegenrichtung, aber nicht für Route, nur für Erschließungsverkehr

Route Finthen - Gonsenheim

Gonsenheimer Straße und Finther Landstraße, bis Max-Planck-Straße: Belagsmängel beheben, bei Neumarkierung Schutzstreifen durchgängig auf 1,50 m Breite

Route Finthen - Gonsenheim

- Max-Planck-Straße – Annastraße – Marienstraße
- Bestand: Zug von Nebenstraßen in Tempo-30-Zone
- Ausweisung als Fahrradstraße

Route Finthen - Gonsenheim

Marienstraße, kurzes Stück: Einbahnstraße mit Radverkehr frei (Im Bild: letztes Teilstück und KP Budenheimer Straße): Parken an Engstelle verbieten

Route Finthen - Gonsenheim

Budenheimer Straße, Klosterstraße, Mainzer Straße
zw. Marienstraße und Koblenzer Straße, Einbahnstraße T 30 (Parken meist linksseitig)

Route Finthen - Gonsenheim

Grabenstraße zw. Budenheimer Straße und Koblenzer Straße, z.T. Ausweichstellen erforderlich, Parkstände konsequent linksseitig anlegen

Route Finthen - Gonsenheim

Knotenpunkt Mainzer Straße / Grabenstraße / Koblenzer Straße / Weserstraße: ARAS anlegen

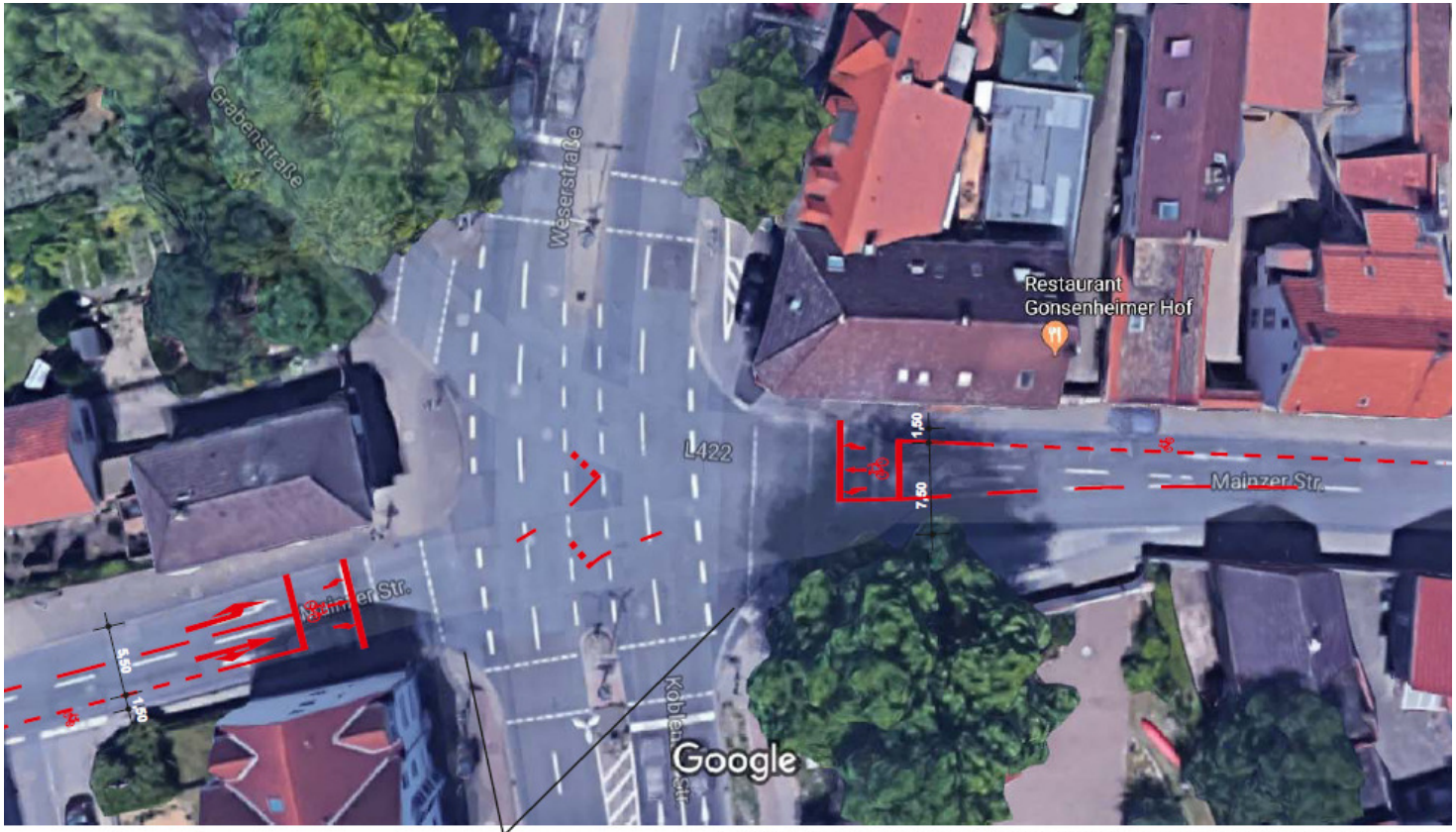
Im Bild: Mainzer Straße (West)

Route Finthen - Gonsenheim

Knotenpunkt Mainzer Straße / Grabenstraße / Koblenzer Straße / Weserstraße: ARAS anlegen

Im Bild: Mainzer Straße (Ost)

Route Finthen – Gonsenheim: Knoten Koblenzer Str./ Wiesenstr.

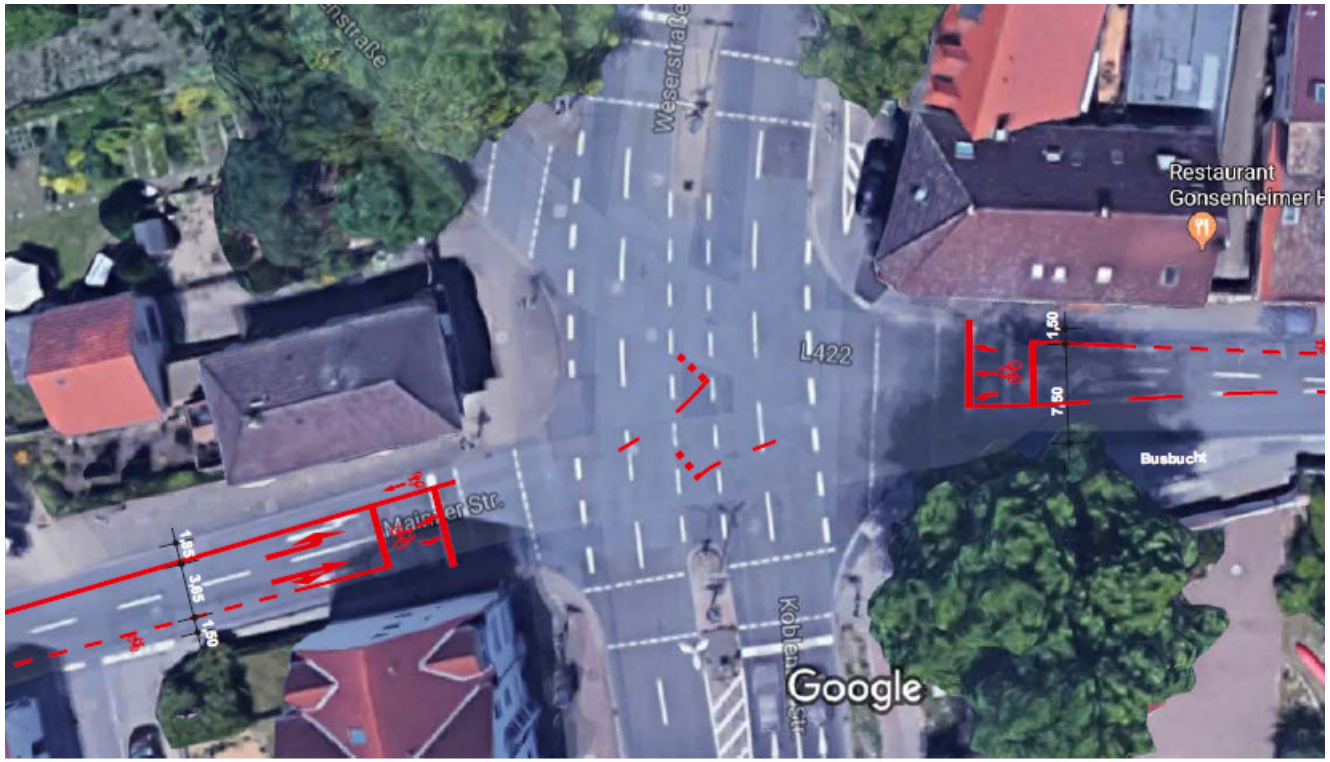


ohne Öffnung Einbahnstraße Mainzer Straße (West)

Radwegableitung und -aufleitung markieren

Bilder © 2018 Google,Kartendaten © 2018 GeoBasis-DE/BKG (©2009),Google

Route Finthen – Gonsenheim: Knoten Koblenzer Str./ Wiesenstr.



Bilder © 2018 Google,Kartendaten © 2018 GeoE

mit Öffnung
Einbahnstraße
Mainzer Straße (West)
für Radverkehr
stadtauswärts

Route Finthen - Gonsenheim

Mainzer Straße zwischen Koblenzer Straße und An der Nonnenwiese:
Neumarkierung mit 4,50 m Kernfahrbahn

Route Finthen - Gonsenheim

Mainzer Straße zw. An der Nonnenwiese und Am Fort Gonsenheim

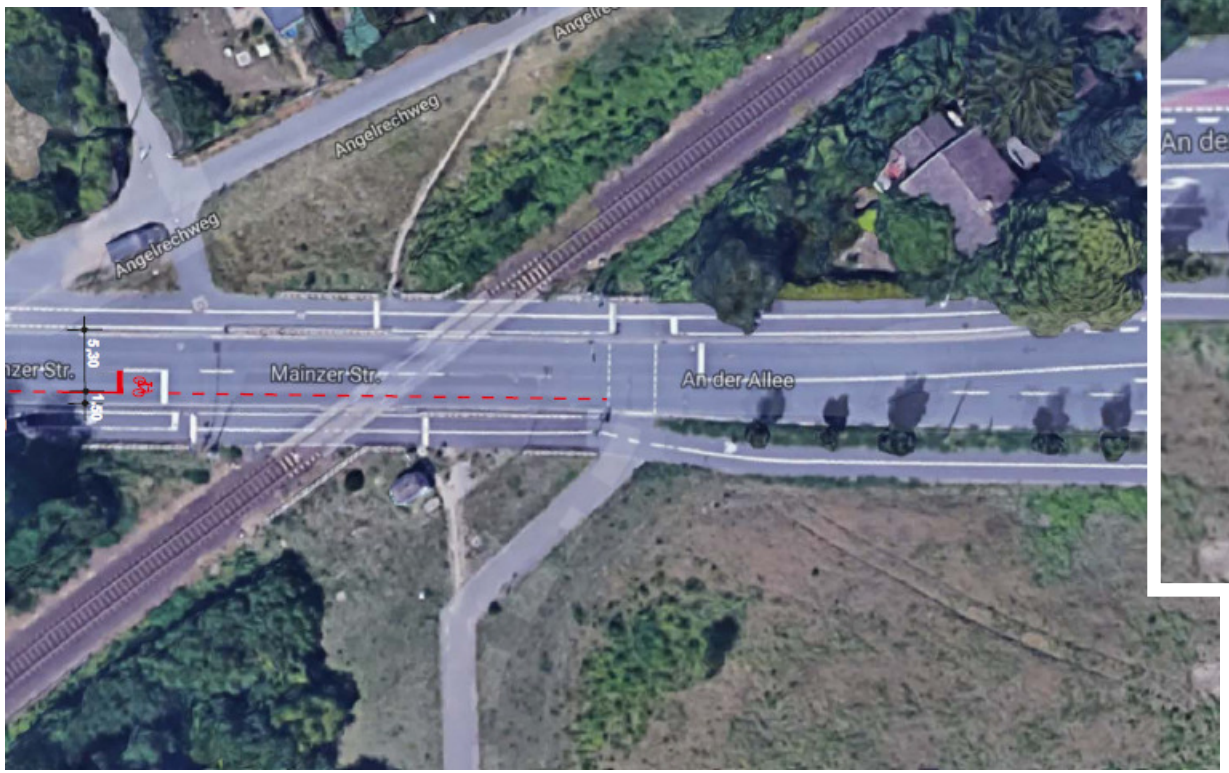
Rechtes Bild: Einmündung Wirtschaftsweg zwischen Gonsbach und Bahnstrecke Alzey–Mainz

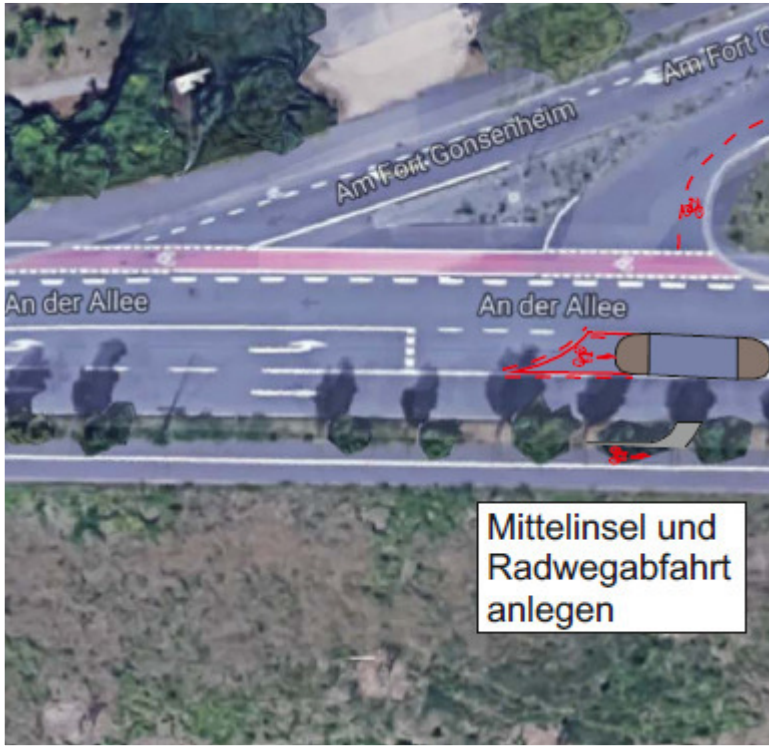
Route Finthen - Gonsenheim

Knotenpunkt An der Allee / Am Fort Gonsenheim

Linkes Bild: Blick von Westen, Knotenpunkt im Hintergrund

Route Finthen - Gonsenheim



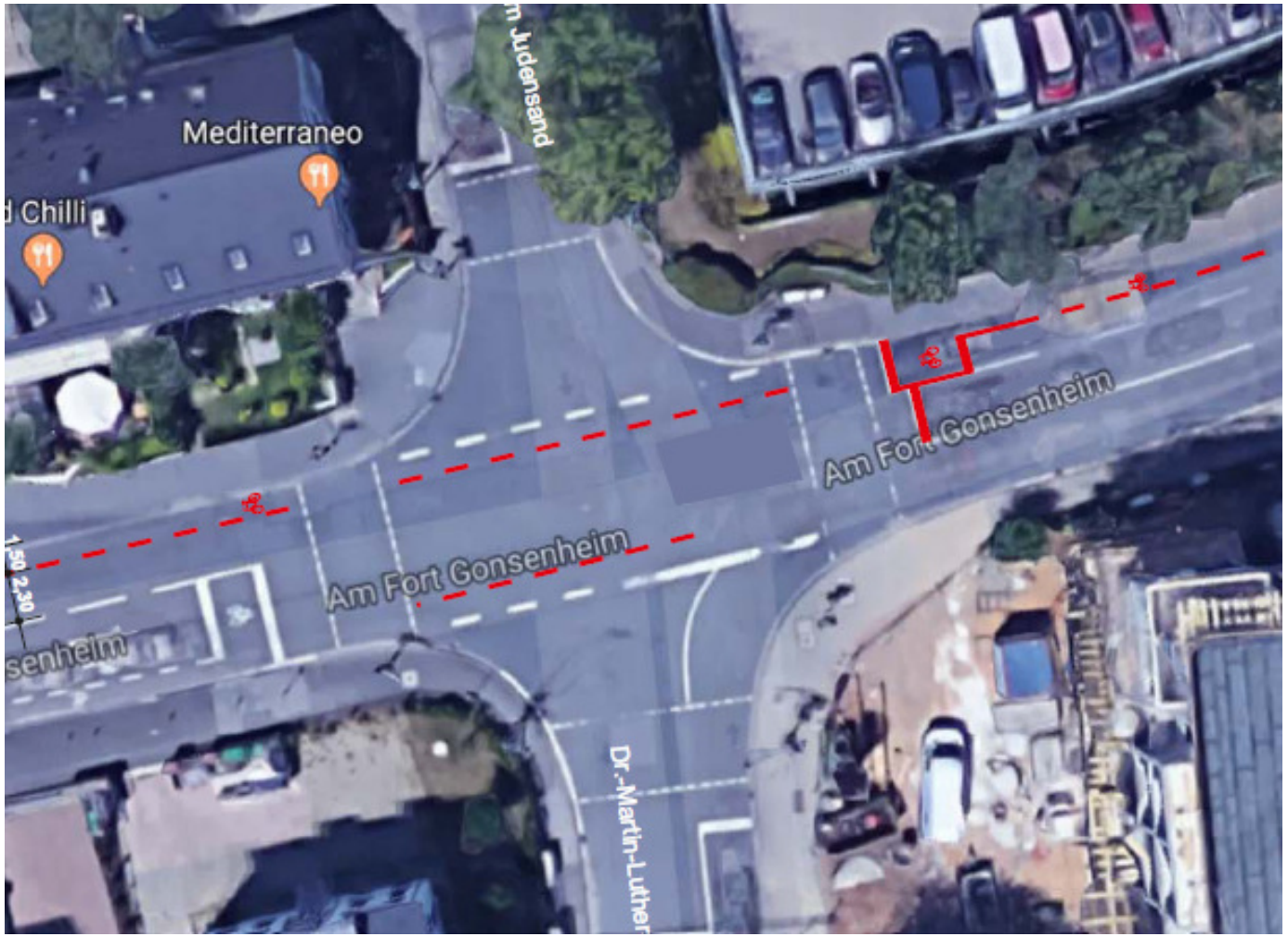


Route Finthen - Gonsenheim

Knotenpunkt Am Fort Gonsenheim / Dr.-Martin-Luther-King-Weg / Am Judensand

Oben: Blick von Westen, unten: Blick von Osten

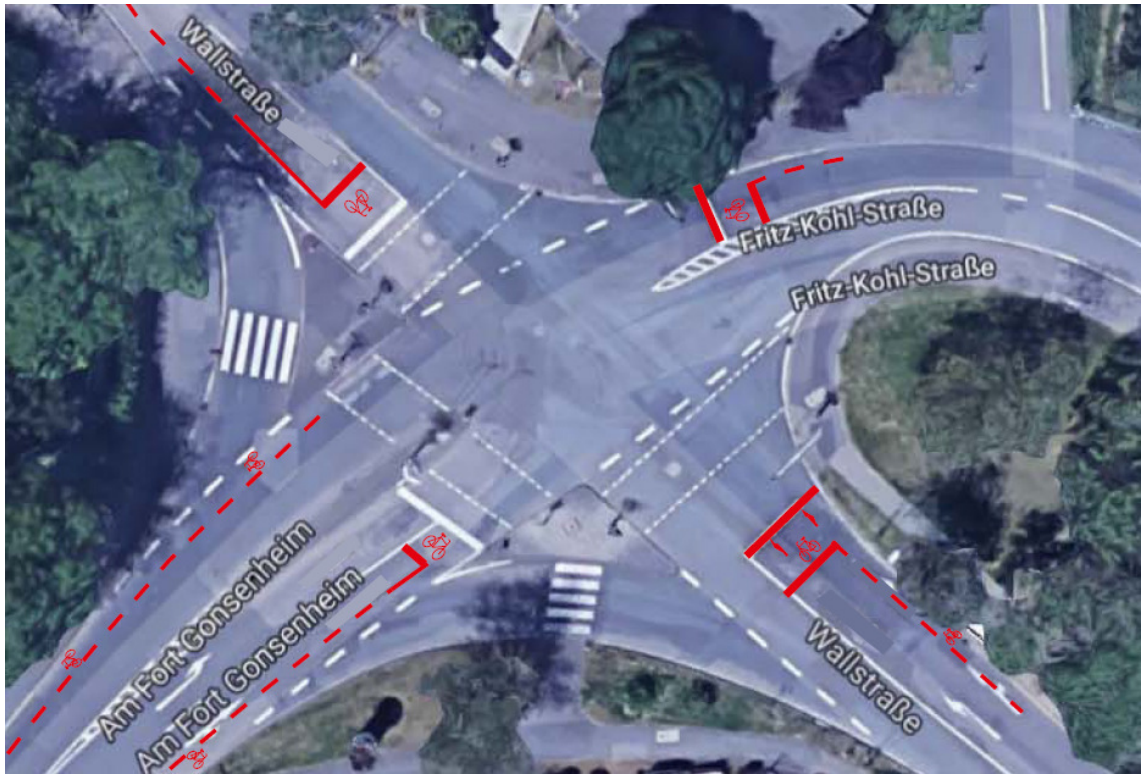
Route Finthen – Gonsenheim: Am Fort Gonsenheim



Route Finthen - Gonsenheim

Am Fort Gonsenheim zw. Dr.-Martin-Luther-King-Weg und Wallstraße: beidseitig Schutzstreifen anlegen

Route Finthen - Gonsenheim



Knotenpunkt Am Fort Gonsenheim / Wallstraße / Fritz-Kohl-Straße

Route Finthen - Gonsenheim

Wallstraße zwischen Am Fort Gonsenheim und Baentschstraße:
Schutzstreifen beidseits

Route Finthen - Gonsenheim

Wallstraße zwischen Baentschstraße und
Abzweig zur Mombacher Straße: beidseits Schutzstreifen

Route Finthen - Gonsenheim

Knotenpunkt Wallstraße / Mombacher Straße / Parkhausausfahrt Wallstraße 5

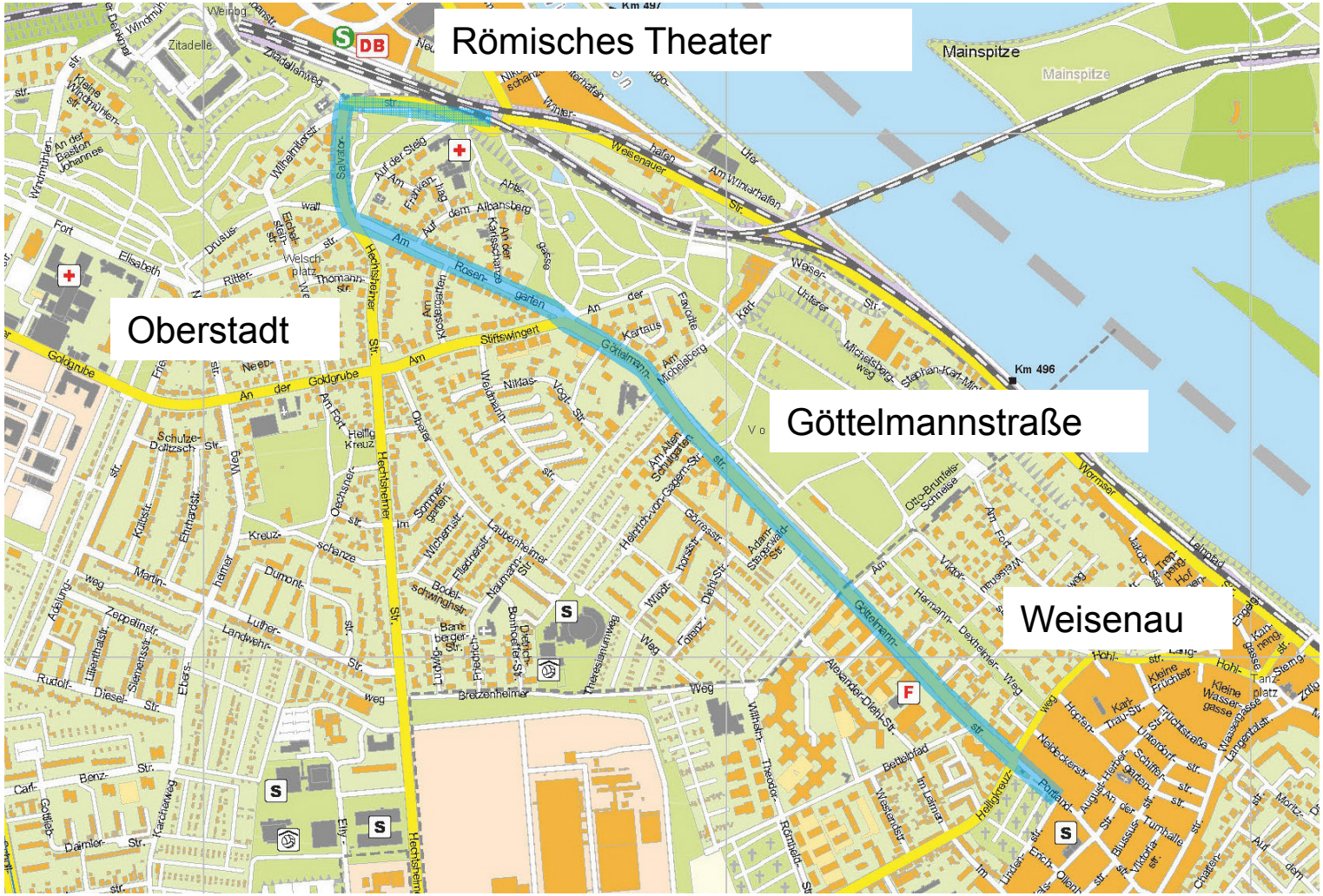
Route Finthen - Gonsenheim

Wallstraße zwischen Abzweig zur Mombacher Straße und Binger Straße

Route Finthen - Gonsenheim

Knotenpunkt Wallstraße / Binger Straße: vertiefte Untersuchung erforderlich, nicht im Rahmen einer Routenuntersuchung zu lösen

Route Weisenau



Route Weisenau, Maßnahmen

inksabbiege-
treifen
adverkehr im
chutz
ittelinsel

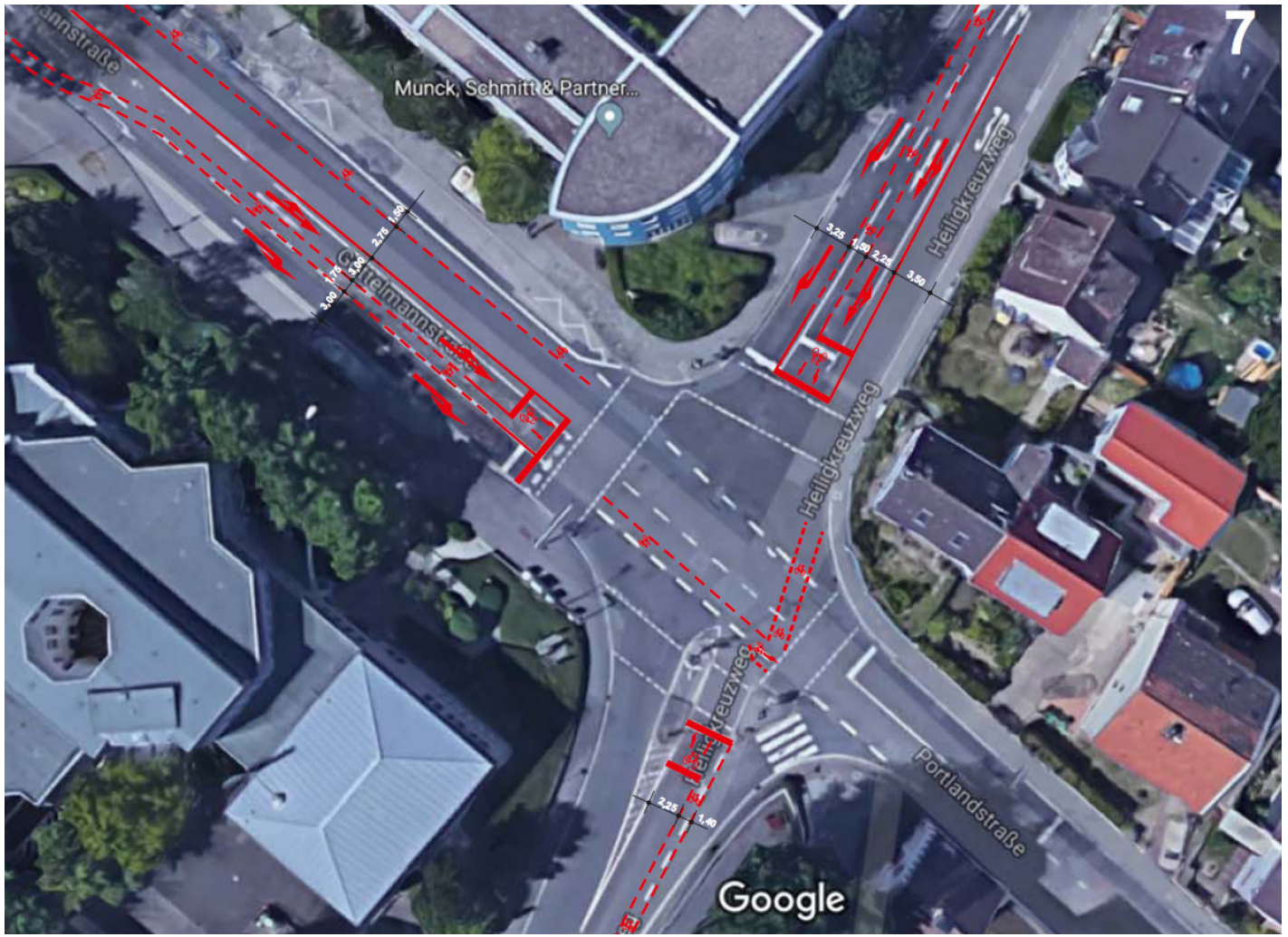
Route Weisenau, stadteinwärts

Knotenpunkt Portlandstraße / Göttelmannstraße / Heiligkreuzweg

Im Bild: Blick aus Portlandstraße

Knoten Göttelmannstraße/ Heiligkreuzweg

Knoten Göttelmannstraße/ Heiligkreuzweg



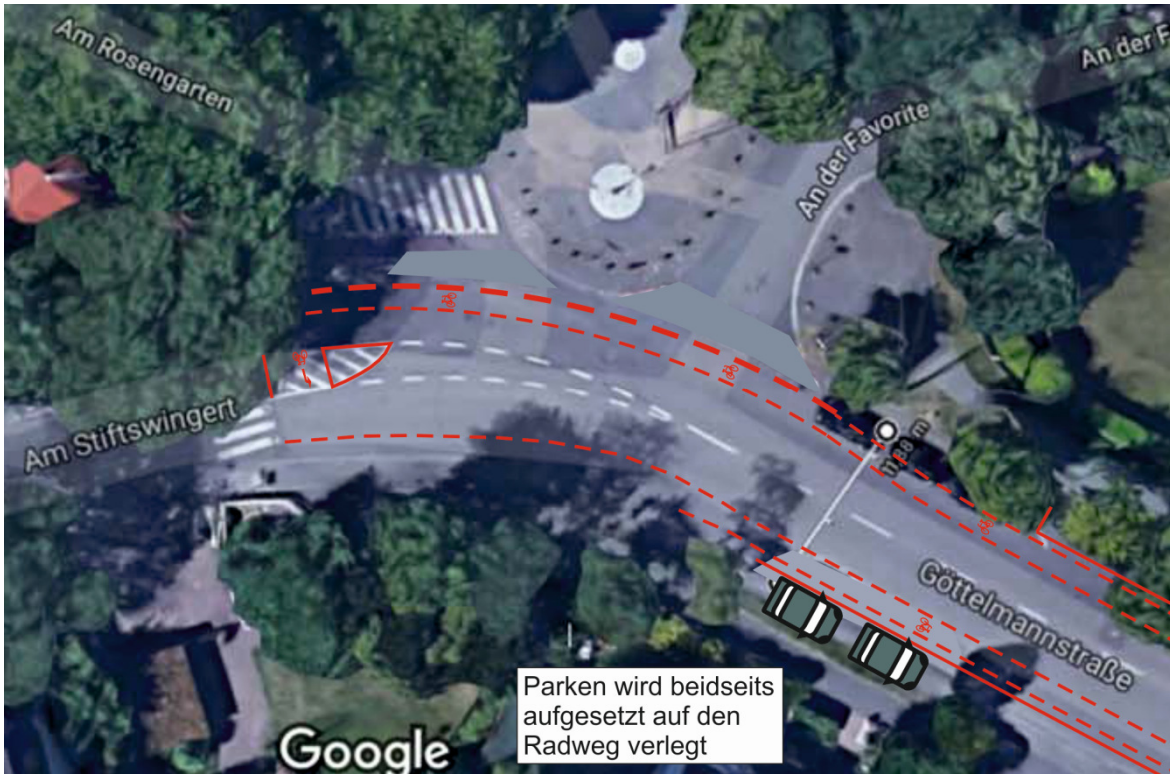
Route Weisenau

Göttelmannstraße zwischen Heiligkreuzweg und Am Viktorstift: ohne Änderung beim Parken: verlegen Piktogramme weiter nach links; besser: verlegen Parkstände auf Radweg, dann beidseits Schutzstreifen

Route Weisenau

Göttelmannstraße zwischen Am Viktorstift und Am Rosengarten

Route Weisenau



Knotenpunkt Göttelmannstraße / Am Rosengarten / Am Stiftswingert / An der Favorite

Route Weisenau

Knotenpunkt Am Rosengarten / Salvatorstraße

Im Bild: Salvatorstraße

Am Rosengarten Fahrradstraße, mit ARAS in Knotenzufahrt

Route Weisenau

Salvatorstraße zwischen Am Rosengarten und
Bahnhof Römisches Theater: Schutzstreifen beidseitig, ggf. ergänzt um Piktogrammkette

Route Weisenau

Salvatorstraße Höhe Südeingang Bahnhof Römisches Theater:
Linksabbiegestreifen im Schutz der Mittelinsel

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Dipl.-Ing. Detlev Gündel
Planungsgemeinschaft Verkehr - PGV-Alrutz GbR

Adelheidstraße 9b
30171 Hannover
Tel.: 0511 / 220 601 80
Email: guendel@pgv-alrutz.de
www.pgv-alrutz.de

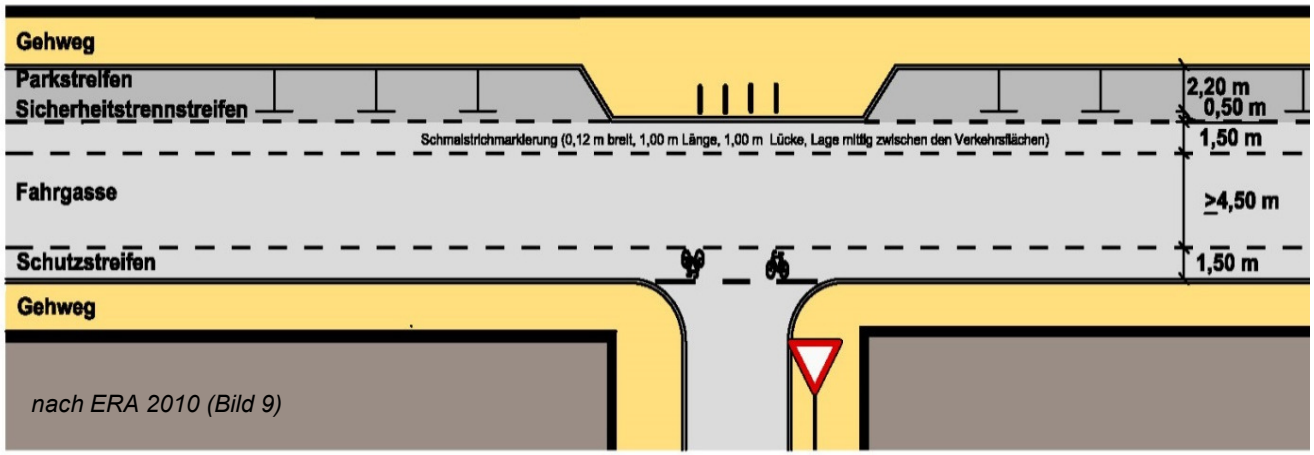
Schutzstreifen

Chancen für enge Straßenräume!

- Schutzstreifen sind verkehrsrechtlich Teil der Fahrbahn, der bei Bedarf von Kfz befahren werden darf.

Schutzstreifen für den Radverkehr

- Sicherheitsraum zu parkenden Kfz
- StVO 2013: Parken nicht erlaubt;
  Halten ggf. durch Beschilderung regeln
- Regelbreite 1,50 m (mind. 1,25 m).
  Auch Breiten über 1,50 m sinnvoll, z.B. bei Lage am Bord mit Entwässerungsrinne
- Mittelstreifen nur bei mittlerer Fahrgasse von mindestens 5,50 m.
- Mittlere Fahrgasse mindestens 4,50m.



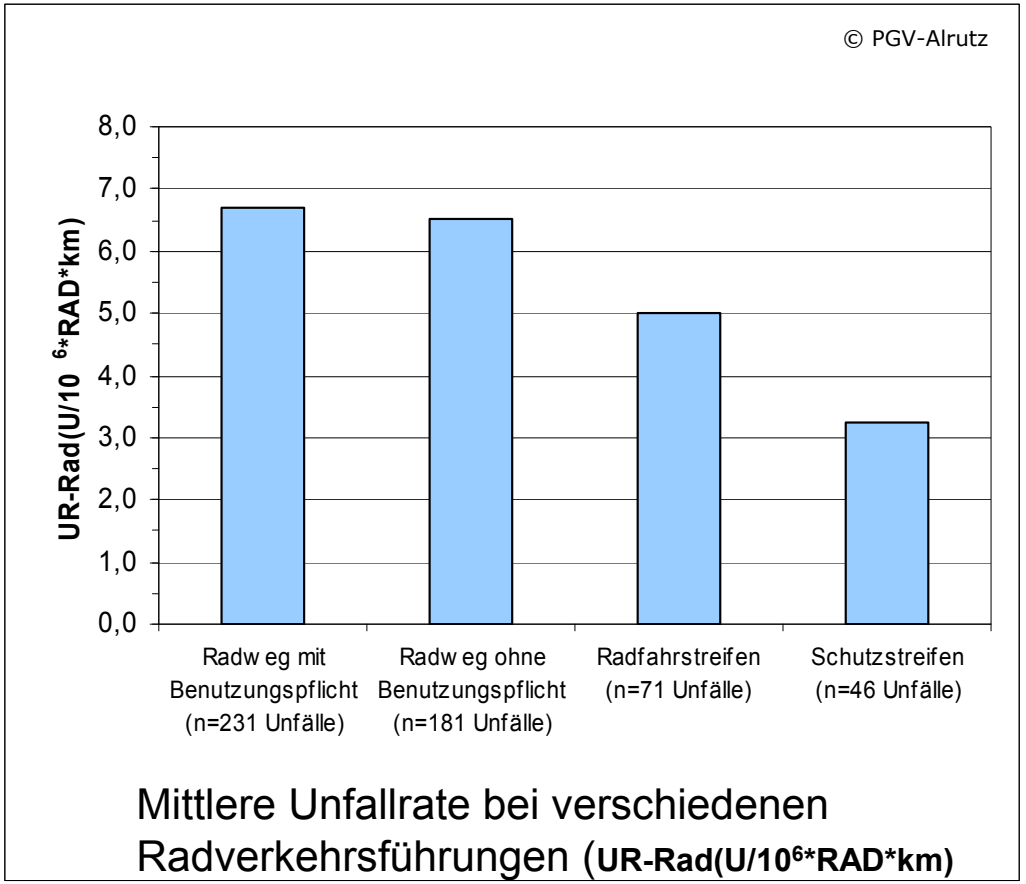
Erfahrungen mit Schutzstreifen

- Gute Sicherheitswirkung durch guten Sichtkontakt zum Kfz-Verkehr.
- (Optische) Einengung der Fahrbahn wirkt geschwindigkeitsdämpfend.
- Seitenabstände bei Überholen verringern sich etwas, aber Bündelung der Fahrlinien schafft Verlässlichkeit.
- Problem: Akzeptanz ruhender Kfz-Verkehr
- Notwendig: Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Fahrzeugen.
- Keine Kombination von Mindestelementen.

➔ **Geeignetes Element, wenn sonst nur Radverkehrsanlage mit geringem Standard möglich ist.**

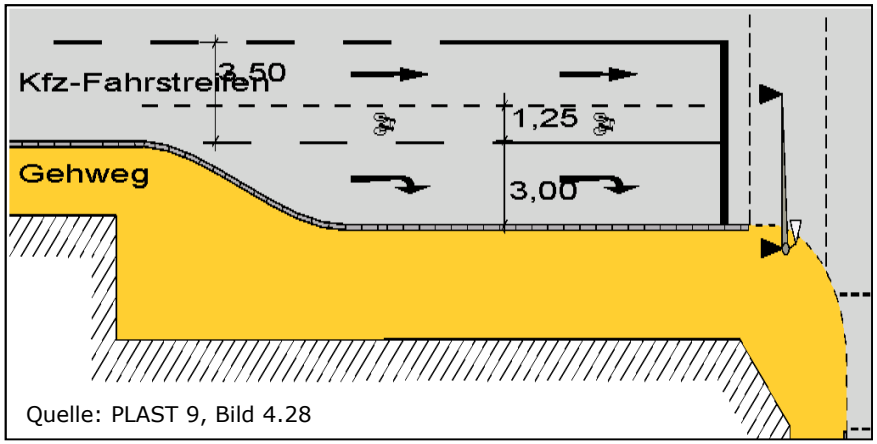
Unfallgeschehen

- Markierte Radverkehrsführungen haben im Mittel ein höheres Sicherheitsniveau als bauliche Radwege
- Schutzstreifen werden (bisher) in der Regel in weniger konfliktreichen Straßen angelegt.
- Gründe: Besserer Sichtkontakt und weniger links fahrende Radfahrer.



Mittlere Unfallrate bei verschiedenen Radverkehrsführungen (**UR-Rad(U/10⁶*RAD*km)**

Schutzstreifen in Knotenpunktzufahrten mit Richtungsfahrstreifen



Quelle: PLAST 9, Bild 4.28

Einseitiger Schutzstreifen

- Bei einseitigem Schutzstreifen in der Regel keine Mittelmarkierung.
- Einseitiger Schutzstreifen mit Regelmaßen teils besser als beidseitig mit Mindestmaßen.

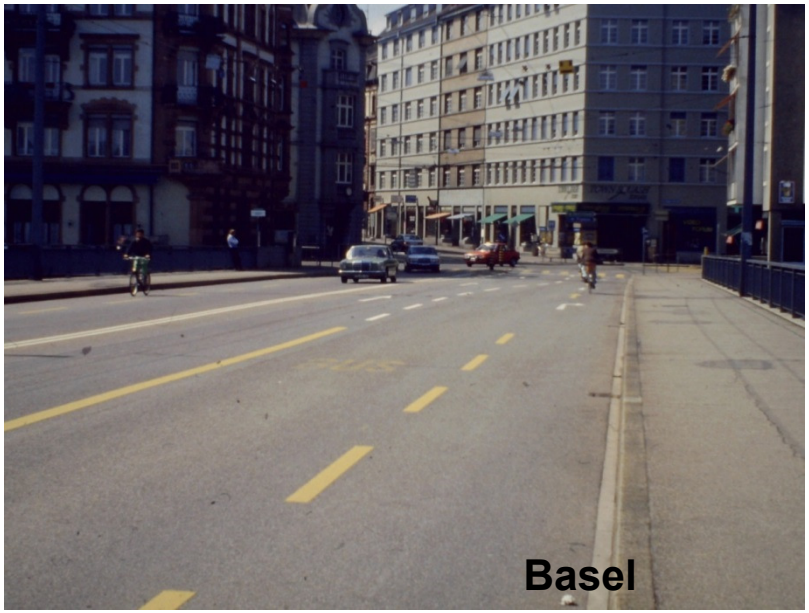
Neue Entwicklungen:
Unterstützung der Fahrbahnnutzung durch Piktogramme

- Ziel: Verdeutlichung der Fahrbahnführung. Reduzierung von Gehwegnutzung. Hinweis für Kfz-Verkehr auf Radfahrer
- Noch keine gesicherten Erfahrungen über die Wirksamkeit.
  → laufende Forschung Unis Wuppertal, Dresden

Neue Entwicklungen: Führung des geradeausfahrenden Radverkehrs im Rechtsabbiegestreifen

- Bewährte Standardmaßnahme in Kopenhagen
- In der Schweiz seit 1. Januar 2017 im Verkehrsrecht verankert (Schweizerische Signalisationsverordnung)

Kopenhagen


Basel

Neue Entwicklungen: Führung des geradeausfahrenden Radverkehrs im Rechtsabbiegestreifen

- In Leipzig an 7 signalisierten Knotenpunkten, auch in Heidelberg, Freiburg
- In Leipzig seit Jahren bewährte Lösung
- Unfallanalyse (1 Jahr) ergab keine Unfälle im Zusammenhang mit der Lösung

Fahrradstraßen

- StVO: Bevorrechtigung für den Radverkehr!
  - Fahrradstraßen sind nur von anderen Fahrzeugführern zu befahren, soweit dies durch ein Zusatzschild zugelassen ist (z.B. Anliegerverkehr)
  - Zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h
  - Das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern ist erlaubt
  - Es gelten die allgemeinen Vorfahrtsregeln und Verkehrsvorschriften
- VwV-StVO:
  - Fahrradstraßen kommen dann in Betracht, wenn der Radverkehr die vorherherrschende Verkehrsart ist oder dies zu erwarten ist!
  - keine baulichen Maßnahmen erforderlich (kann aber im Einzelfall zur Förderung des Radverkehrs sinnvoll sein)

Z 244.1 StVO

Zusatzschild:
Zulassung
Kfz-Verkehr

Z 244.2 StVO

Piktogramme (ggf. nur zur Routenkennzeichnung)

- Ggf. prüfen: Fahrrad-Piktogramme in weiß StVO-relevant, daher fachlich bundesweit durchaus umstritten
- Forschungsarbeit zu Wirkungen in Arbeit
- Ggf. Routenkennzeichnung durch andersartige Piktogramme, dann auch auf gesamter Route
- LBM Rheinland-Pfalz überlegt ähnliches für Einsatz an Pendler-Radrouten