

---

# **Fortschreibung Radverkehrsplan Saarland**

**Aktuelle Themen der Radverkehrsförderung**

**Kick-off Veranstaltung am 14. Januar 2021**

**Dipl.-Ing. Dankmar Alrutz  
PGV-Alrutz GbR, Hannover**

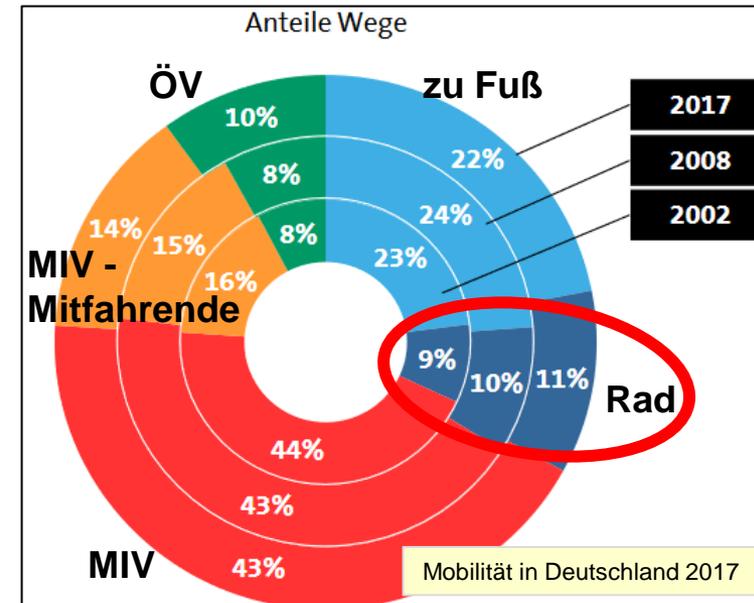
# Themen

- Aktuelle Entwicklungen
- Anforderungsgerechte Infrastruktur
- Fazit



## Entwicklung Verkehrsmittelwahl

- Zunahme des Radverkehrsanteils am Modal Split
- Deutlich höherer Radverkehrsanteil in großen Städten und Ballungsräumen als im ländlichen Raum
- Überdurchschnittliche Zunahme bei den zurückgelegten Kilometern (ca. 25 %)
- **Weitere Wege mit dem Rad nehmen überproportional zu.**



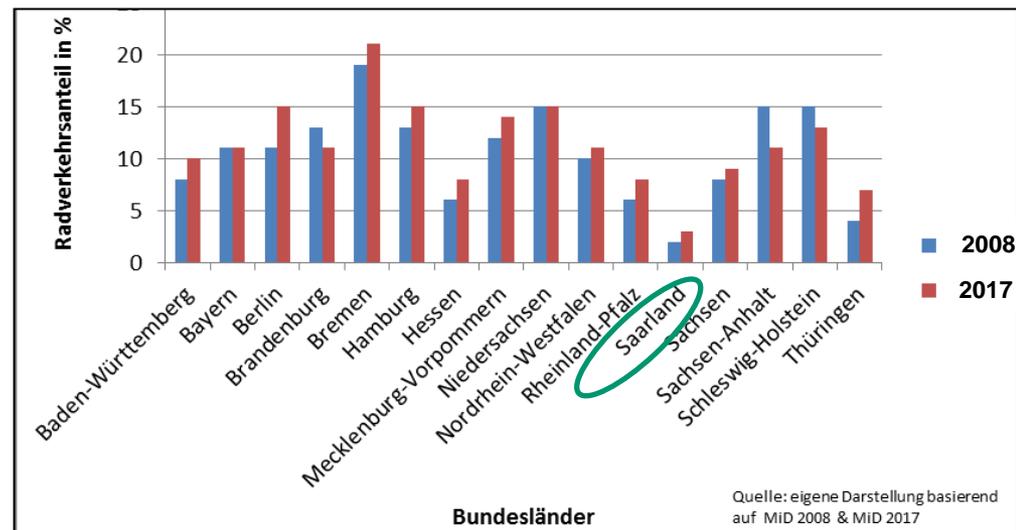
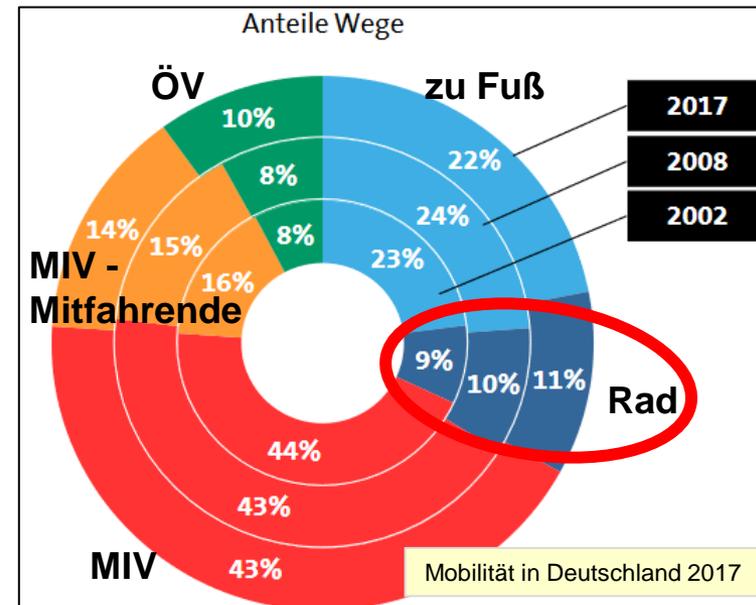
## Entwicklung Verkehrsmittelwahl

- Zunahme des Radverkehrsanteils am Modal Split
- Deutlich höherer Radverkehrsanteil in großen Städten und Ballungsräumen als im ländlichen Raum
- Überdurchschnittliche Zunahme bei den zurückgelegten Kilometern (ca. 25 %)

➤ **Weitere Wege mit dem Rad nehmen überproportional zu.**

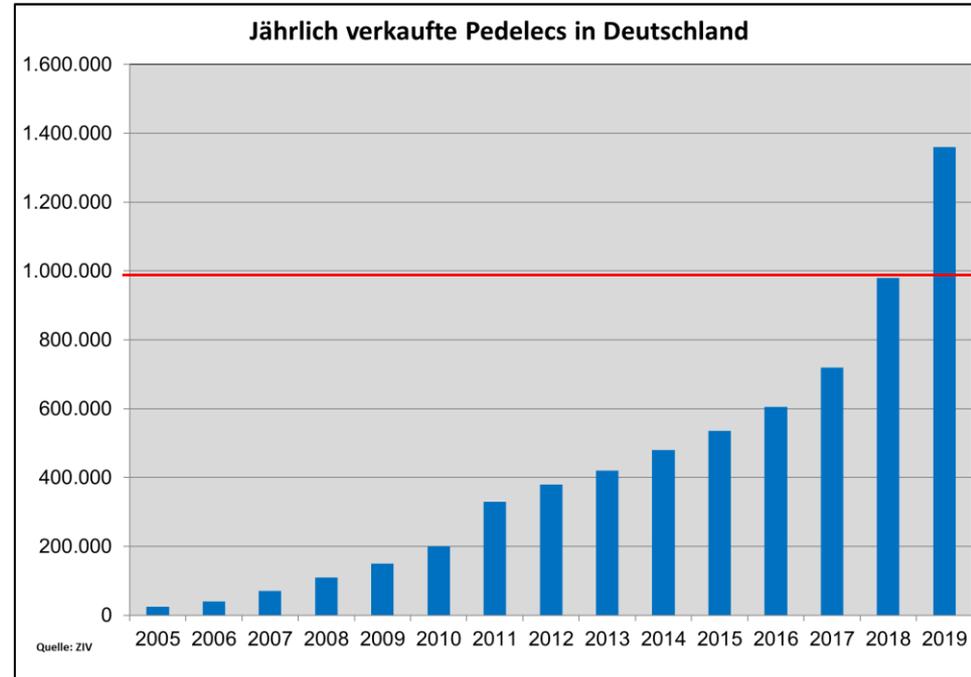
- **Saarland:** Schlusslicht in Deutschland

➤ **Erhebliches Zuwachspotenzial**



## Aktuelle Entwicklungen – Thema Elektromobilität

- Kontinuierliche und deutliche Zunahme der Pedelecs.
- Etwa 95% der verkauften Fahrräder sind Pedelecs 25.
- Zunehmende Nutzung im Alltagsradverkehr.
- Größere Entfernungen werden in kürzerer Zeit und ohne großen Kraftaufwand möglich.



- **Generell gehört das Fahrrad zu den Gewinnern der „Corona-Krise“.**

## Entwicklung Transporträder

- Die zunehmende E-Mobilität begünstigt auch eine Zunahme von **Lastenrädern, Fahrrädern zum Personentransport und Sonderkonstruktionen.**
- Das **Cargo-Bike** als Lösungsansatz gegen den zunehmenden Lieferverkehr in den Städten.
- **Höherer Platzbedarf für Radverkehrsanlagen**



## Entwicklungen Mikromobilität

- Eine Vielzahl von E- Kleinstfahrzeugen sind auf dem Markt.
- Am häufigsten sind die E-Scooter.
- **Seit 2019: Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung des BMVI**
  - Bei bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h sind Radwege zu benutzen.
  - 2020: 1.570 Scooter-Unfälle mit Personenschaden



## Radverkehr: Mehr, schneller, breiter und vielfältiger

**Anforderungen an die Infrastruktur:  
Radverkehr muss größer und  
mutiger gedacht werden.**

Neue Vorschriften und Regelwerke greifen diese Anforderungen zum Teil auf:

- StVO-Novelle 2020
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
- Hinweise für Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV 2020)



© PGV-Alrutz



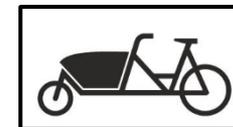
© PGV-Alrutz

## Leitziele des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP 3.0)



## StVO-Novelle 2020: Neuregelungen zum Radverkehr

- Mindestüberholabstand für das Überholen von Radfahrenden
- Vz: Überholverbot von einspurigen Fahrzeugen
- Ausweitung Parkverbot an Knotenpunkten von 5 m auf 8 m
- Vz: Grüner Pfeil nur für Radfahrende
- Schritttempo für Lkw beim Rechtsabbiegen
- Vz: Einrichtung von Fahrradzonen
- Vz: Parkflächen für Lastenräder
- Höhere Bußgelder für Parken und Halten auf Radverkehrsanlagen



## Empfehlungen für Radverkehrsanlagen („ERA 2022“)

### Qualitätsstandards von Radverkehrsanlagen für Alltagsradverkehr

- **Basisstandard:** Regelstandard für kommunale und regionale Radverkehrsnetze (Schwerpunkt der ERA 22)
- **Radvorrangrouten:** Verbindungen über weitere Entfernungen mit mittlerem und hohem Radverkehr (näheres in H RSV)
- **Radschnellverbindungen:** Verbindungen über weitere Entfernungen mit mittlerem und hohem Radverkehr (näheres in H RSV)



**Gute und sichere Verkehrswege für den Radverkehr bilden die Basis für jedes fahrradfreundliche Radverkehrssystem.**

# Anforderungsgerechte Infrastruktur

## Empfehlungen für Radverkehrsanlagen („ERA 2022“)

**Planungsaufgabe: Platz schaffen für den Radverkehr!**



## Anforderungen: Bewältigung hoher Radverkehrsstärken

### Planungsaufgabe: Kapazitätsorientierte Radverkehrsplanung

Beispiel Kopenhagen:

- Breite Radwege zu Lasten von Parkständen!
- Lange Grünzeiten; Grüne Welle für Radverkehr



## Bauliche Radwege

**Radwege gewährleisten objektive und subjektive Sicherheit, sofern Sicherheits- und Qualitätsstandards eingehalten werden!**



## Radfahrstreifen

**Gutes Sicherheitsniveau durch Sichtkontakt zum Kfz-Verkehr**



## Neue Entwicklungen: „Geschützte“ Radfahrstreifen

- Deutliche Trennung zum fließenden Kfz-Verkehr, kein Zuparken, höhere subjektive Sicherheit.
- Günstig für Straßen mit hoher Flächenverfügbarkeit, wenigen Grundstückszufahrten und Regelungen für Parken/Liefern.
- Derzeit läuft Modellvorhaben mit zahlreichen Teststrecken in Berlin.

**Lösungsansatz für mehrstreifige Straßen, aber kein Allheilmittel.**



## „Pop Up - Radfahrstreifen“

### Pandemie offenbart Flächenreserven im Straßenraum.

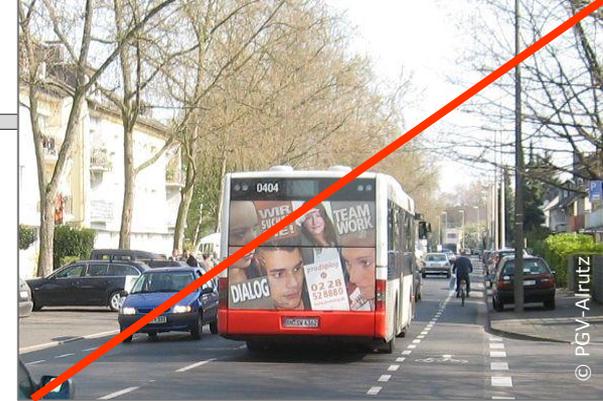
- Berücksichtigung der corona-bedingten Änderungen in der Verkehrsmittelwahl: Weniger ÖPNV – mehr Radverkehr.
- Gedacht als temporäre Lösung, aber auch Verstetigung als dauerhafte Lösung möglich.
- Anforderungen an die konfliktfreie Nutzung müssen bedacht werden (insbesondere an Knotenpunkten).



## Schutzstreifen für den Radverkehr

Chance für schmale Straßenräume!

- Schutzstreifen nicht als Notlösung oder Provisorium, sondern Aufwertung als „vollwertige“ Lösung.
- Keine Addition von Mindestmaßen.
- StVO-Novelle: Kein Halten auf Schutzstreifen.



## Neue Entwicklungen – „Piktogrammspur“

- Verdeutlichung einer Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn.
- Sicherstellung der Führungskontinuität in beengten Straßenabschnitten.
- Einsatz bei Radwegen ohne Benutzungspflicht.
- Untersuchung Uni Wuppertal zeigt nur begrenzte Wirkungen.

**Kein kostengünstiger Ersatz für regelkonforme Lösungen, aber voraussichtlich besser als Schutzstreifen mit Mindestmaßen.**



## Neue Entwicklungen: „Duale“ Radverkehrsführungen

- Fahrbahnnutzung für den geübten Alltagsradverkehr mit Anspruch auf zügiges Radfahren.
- Führung im Seitenraum für den eher sicherheitsorientierten Radverkehr.

**Duale Führungsformen können den unterschiedlichen Bedürfnissen der Radfahrenden gerecht werden.**



## Gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr

### Generell: Innerorts die Ausnahme

- Innerorts möglich: Kennzeichnung mit Sinnbildern „Fußgänger“ und „Fahrrad“ als „nicht benutzungspflichtiger Gemeinsamer Geh- und Radweg“ (z.B. in Rheinland-Pfalz eingeführt).
- Radverkehr muss erforderlichenfalls Geschwindigkeit anpassen; es gilt jedoch keine Schrittgeschwindigkeit.



## Fahrradstraßen

### Öffentlichkeitswirksam und attraktiv!

- Fahrradstraßen als prägendes und wiederkehrendes Element im Zuge von Haupttradrouten.
- In der Regel mit Vorfahrt gegenüber Erschließungsstraßen.
- Erleichterung durch StVO-Novelle (Entwurf VwV-StVO): Radverkehr muss nicht mehr die vorherrschende Verkehrsart sein.



## Grundanforderungen an sichere Knotenpunktgestaltung

- Gute und rechtzeitige Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmenden
- Deutliche Erkennbarkeit der Radverkehrsanlage
- Eindeutige Vorfahrtverhältnisse
- Direkter Verlauf der Radverkehrsführung
- Gute Befahrbarkeit ohne enge Radien und Kanten.

**Sichtkontakt und Begreifbarkeit bedeutet Sicherheit!**



# Anforderungsgerechte Infrastruktur

## Attraktive und sichere Querungsanlagen für den Radverkehr

**Mit Vorrang über die Straße!**



## Radschnellverbindungen („Radschnellwege“)

**Radschnellverbindungen sollen ein sicheres, behinderungsarmes und zügiges Radfahren ermöglichen.**



- Zielgruppe: Alltagsradverkehr (insbesondere Berufspendler) über Distanzen bis zu etwa 20 km.



© PGV-Alrutz



© PGV-Alrutz

## Aktuelle Entwicklungen Radschnellverbindungen

### „Hinweise für Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten“

- Neufassung des FGSV-Arbeitspapiers aus dem Jahr 2014
- Veröffentlichung voraussichtlich Frühjahr 2021
- Neuer Ansatz mit 2 Standardniveaus:
  - **Radschnellverbindungen** mit hohem definiertem Standard
  - **Radvorrangrouten:** bei geringerem Nutzungspotenzial. Reduzierter Standard (aber noch über ERA-Basisstandard).



© PGV-Alrutz



© PGV-Alrutz

## Aktuelle Entwicklungen Radwege an Bundesstraßen

### Neufassung „Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes“ (2019)

- Bei Neu-, Um- oder Ausbau von Bundesstraßen grundsätzlich auch geeignete Radverkehrsführung prüfen.
- Bau von Radwegen soll zur sinnvollen Erweiterung/Ergänzung regionaler Radverkehrsnetze beitragen.
- Bund trägt bei Bedarf Kosten für Ausbau im Radschnellstandard.
- Bund trägt Kosten für den radverkehrsgerechten Ausbau anderer Wege, die als „Ersatz“ fahrbahnbegleitender Wege dienen können.



## Administrative Rahmenbedingungen

**Die Umsetzung fahrradfreundlicher Kommunen benötigt ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen!**



- Finanzbedarf für eine umfassende und nachhaltige Förderung des Radverkehrs: 10 - 20 €/Einwohner und Jahr (NRVP 2020)
- Zum Vergleich: **Realausgaben niederländischer Städte:** bis 25 €/(EW und Jahr). Kopenhagen bis zu 40 €/(EW und Jahr)
- **Neue Fördermöglichkeiten ab 2021:**  
Über 650 Mio. € aus dem Sonderprogramm „Stadt und Land“ des Bundes für die Jahre 2021 - 2023.  
Förderquote 80 bzw. 75 %.



## Gründe für die Radverkehrsförderung

**Es gibt viele gute Gründe für die Radverkehrsförderung  
Nicht zuletzt: Radverkehrsförderung spart Geld!**

- Vergleichsweise geringer Aufwand für Bau und Betrieb von Radinfrastruktur: **Hohe Kosteneffizienz** bei der Mobilitätssicherung der Bevölkerung.
- **Einsparungen beim Ausbau von Kfz-Infrastruktur** für den Spitzenbedarf (weniger Aufwand für Straßenausbau, LSA-Optimierung, Stellplätze).
- Fahrradtourismus ist ein **Wirtschaftsfaktor**.
- Geringere Folgekosten im **Gesundheitsbereich**.
- **Volkswirtschaftlicher Nutzen** aufgrund der günstigen ökologischen Bilanz.



## Planen für den Zuwachs!

- Hochwertige Radverkehrsanlagen können den Anforderungen der Zukunft gut begegnen und neue Verlagerungspotenziale vom Autoverkehr aktivieren.



Beispiel Hovenring, Eindhoven (NL)

# Vielen Dank für Ihr Interesse!



Dankmar Alrutz  
Planungsgemeinschaft Verkehr  
PGV-Alrutz GbR

Adelheidstraße 9b  
30171 Hannover  
Tel.: 0511 / 220 601 90  
Email: [Alrutz@pgv-hannover.de](mailto:Alrutz@pgv-hannover.de)  
[www.pgv-alrutz.de](http://www.pgv-alrutz.de)