

Radverkehrsführung bei beengten Straßenverhältnissen

Forschung + Pilotprojekt

Radmodellregions-Dialog Wels Umland, 11.11.2025

con·sens
mobilitätsdesign



Unsere Leistungen

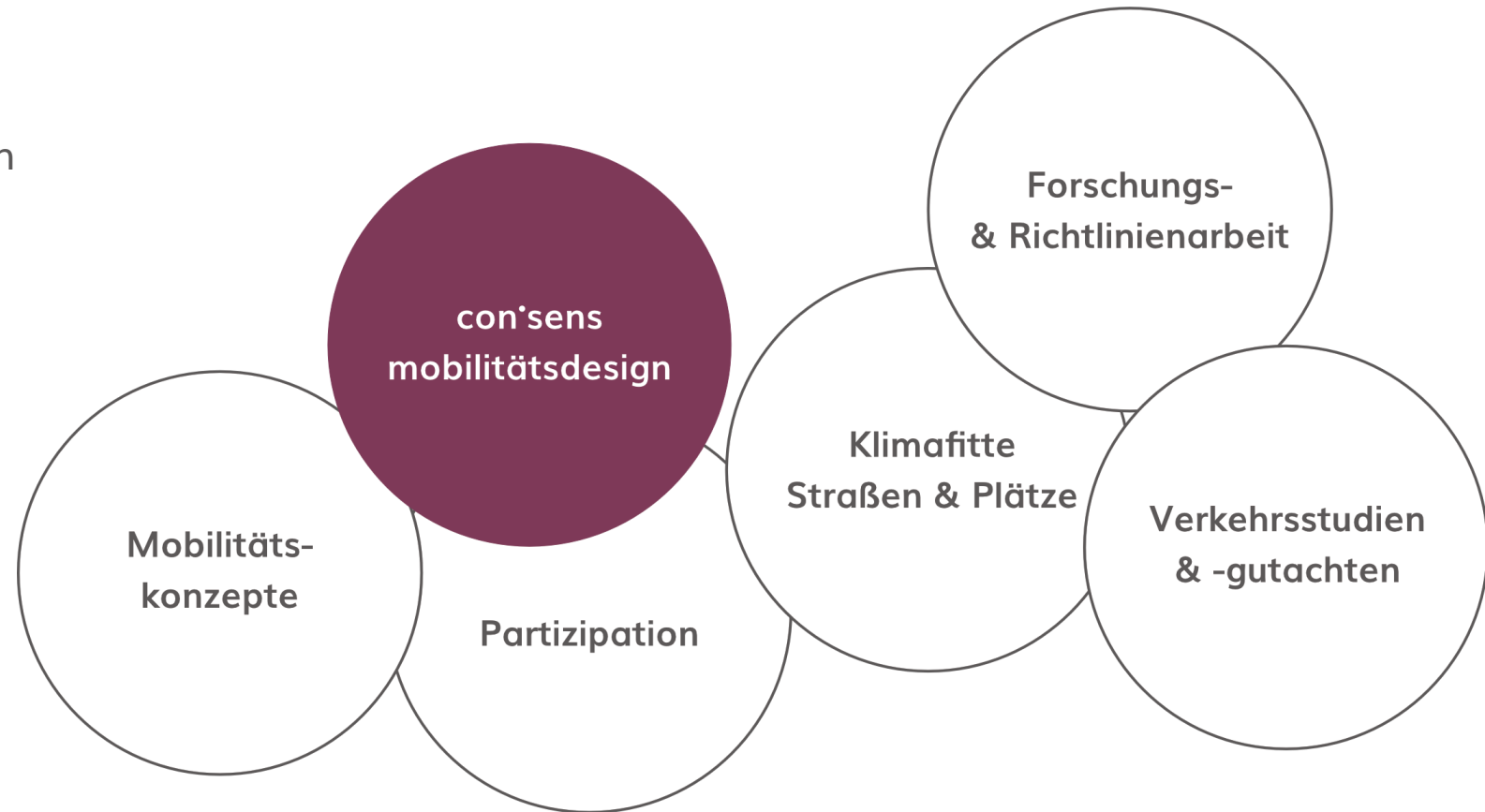


Gründungsjahr: 2018

5 Disziplinen:

- Raumplanung
- Bauingenieurwesen
- Kulturtechnik
- Architektur
- Maschinenbau

Bisher ca. 600 Projekte
erfolgreich abgewickelt



Agenda

1

Forschungsprojekt
RADBEST

2

Pilotprojekt "Reallabor
Nußdorferstraße" Salzburg

1

Forschungsprojekt "RADBEST"



Problemstellung

- Radverkehrsführung **innerorts** unter beengten Straßenverhältnissen (bis ca. 8 m Fahrbahnbreite)
 - Besondere Herausforderung
 - Fachliche Lösungen oft unklar
 - Stellen teils Schlüsselstellen für durchgängige Radnetze dar
 - Sind häufig Konfliktschwerpunkte und beeinträchtigen Verkehrssicherheit
- Betrachtung der Regelwerke aus D, A und CH
 - Unterschiedliche Lösungsansätze
 - Unterschiedliche Rechtsrahmen
 - Was kann für alle mitgenommen werden?

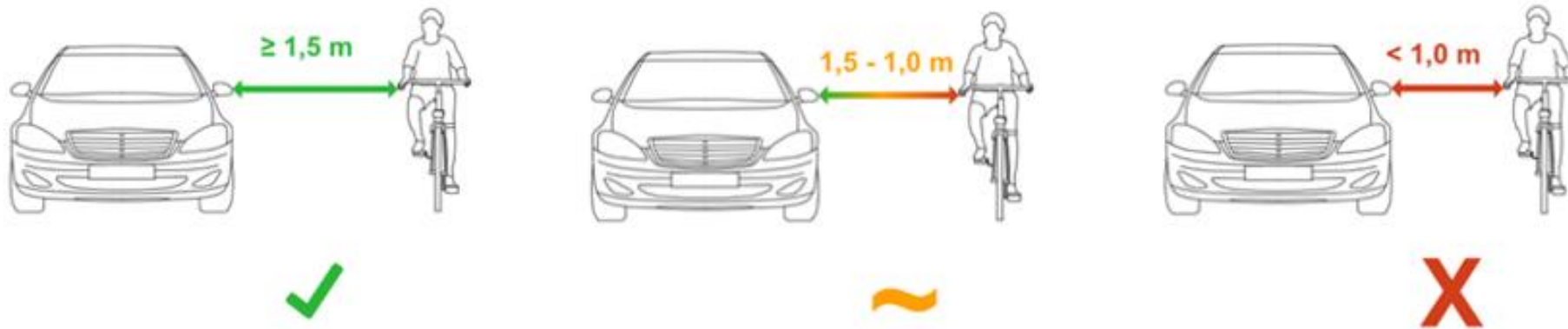




Ausgangslage



- Überholabstand von **1,5 m innerorts** (in D und O gesetzlich verankert) gilt als **komfortabel und objektiv sicher** -> **Empfehlung als Standardwert**.
- Überholabstände **unter 1,0 m** werden in der Literatur als kritisch betrachtet, sollten vermieden werden.
- **Überholabstände zwischen 1,0 und 1,5 m** wissenschaftlich weitestgehend nicht beleuchtet, hängt vermutlich von vielen Faktoren ab (KFZ-Geschwindigkeit, -verkehrsstärken und -bauart)



Wie wurde erhoben?

- **OpenBikeSensor** (aus einfachen Teilen, selbst herstellbar, misst nur Überholabstand)
- **Holoscene-Fahrrad** (viele Sensoren, misst Abstände und Geschwindigkeiten)
- **Stationäre LiDAR-Sensorik** (3D-Abbild der physischen Umgebung)
- **Humansensorische Messungen** ("Stress")
- **Stationäre Videoaufnahmen** (zur qualitativen Beurteilung spezifischer Verkehrssituationen)



Ergebnisse

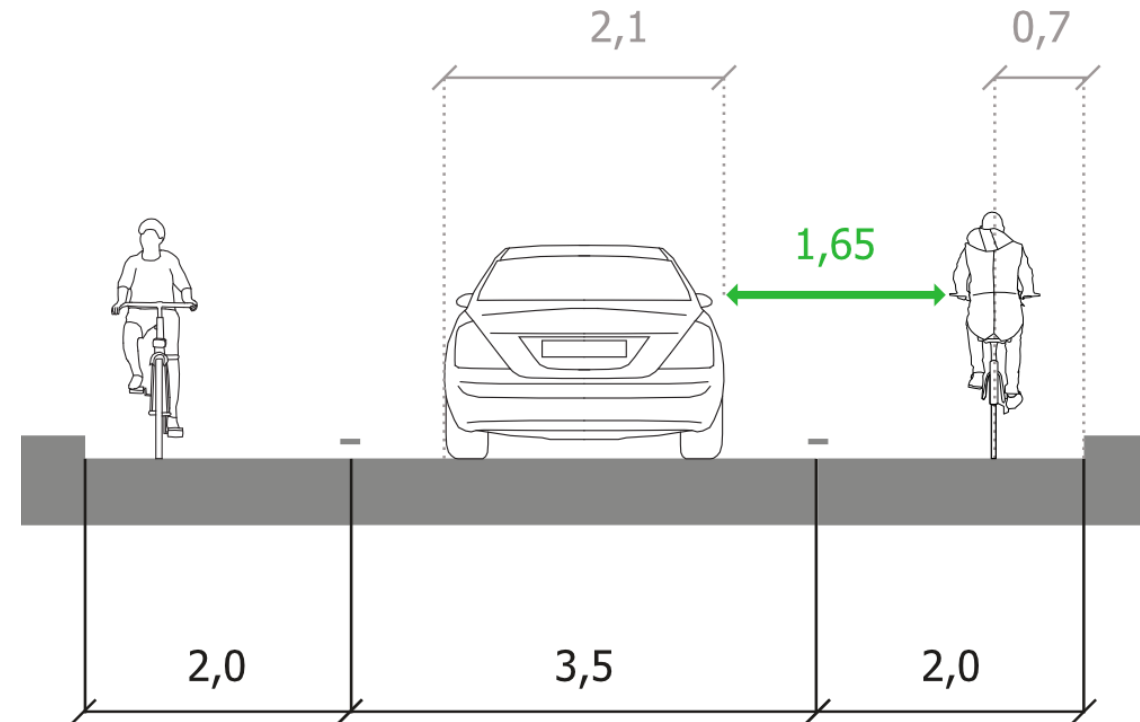
- Der Mediane (je Land) der gemessenen Abstände liegen zwischen 1,1 und 1,2 m, also **deutlich unter den teils gesetzlich verankerten 1,5 m.**
- Bisher verwendete Radinfrastruktur führt i. d. R. **nicht zum gewünschten Überholverhalten.**
- Ausnahme: MZS mit schmaler Kernfahrbahn.
- Schlussfolgerung: Bei beengten Verhältnissen braucht es **Infrastruktur mit klarer Sprache** oder **eindeutige rechtliche Regelungen.**



Empfehlungen

Bei Fahrbahnbreiten zwischen 6,5 und 8 m:
Mehrzweckstreifen mit schmaler Kernfahrbahn

- Tempolimit max. 30 km/h
- Kernfahrbahn 3,0 – 3,8 m breit
- Keine Mittellinie!
- Mehrzweckstreifen 2,0 m breit (in Ausnahmefällen 1,75 m)

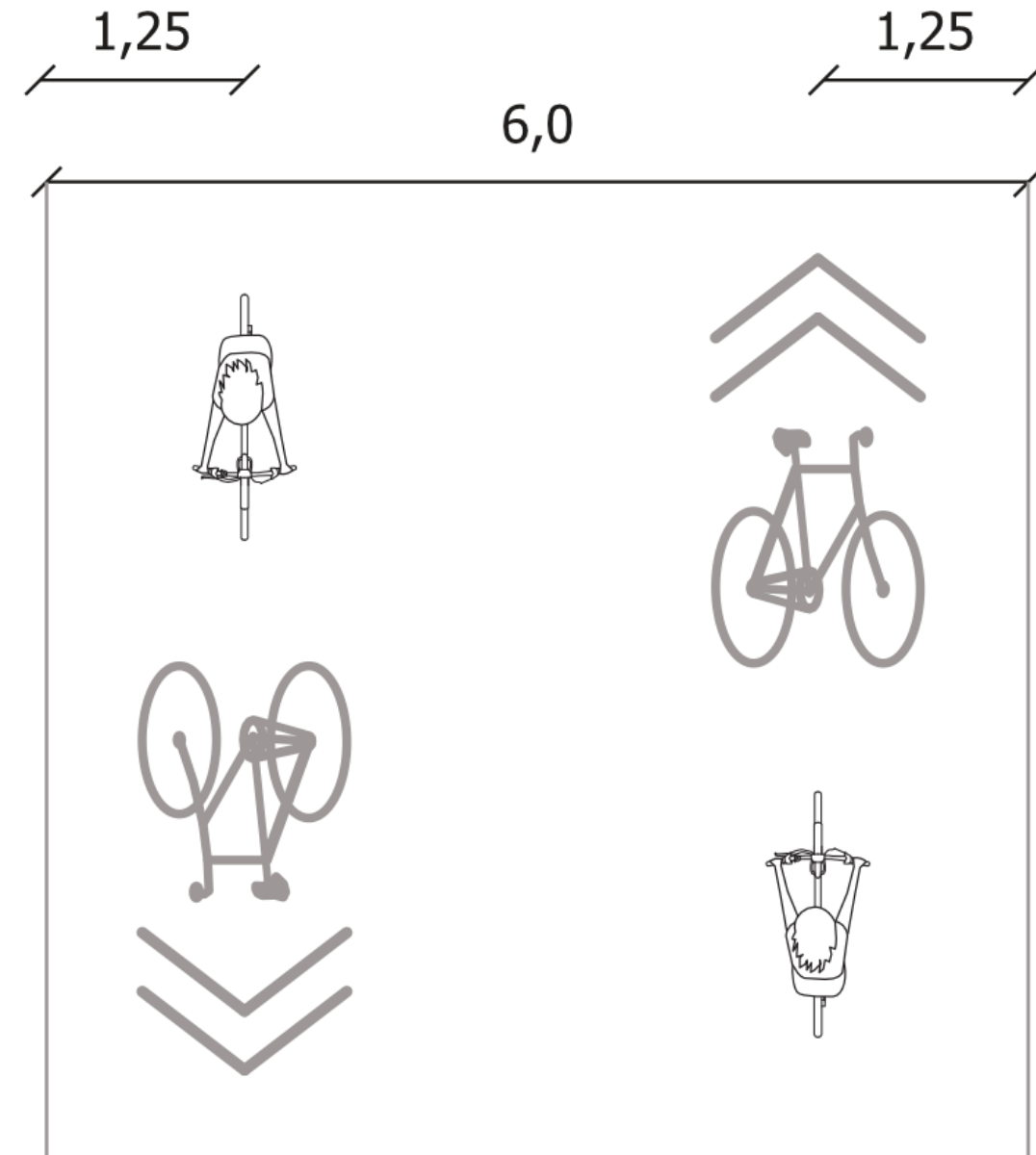


Empfehlungen

Bei Fahrbahnbreiten unter 6,5 m:

"Qualifizierter" Mischverkehr mit Sharrows

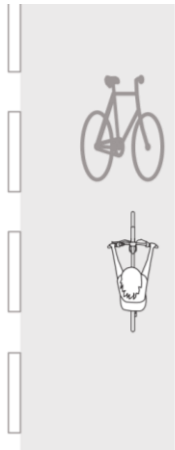
- Tempolimit max. 30 km/h
- Keine Mittellinie!
- Sharrows gelten in der RVS als reiner Zusatz. Mischverkehr muss auch bereits ohne sie "qualifiziert" sein.



Resümee



- Bei beengten Verhältnissen gibt es **keine Ideallösung**, es braucht **maßgeschneiderte Lösung** für jeden **Fall**.
- Lücken in Radnetzen sollten **auch bei beengten Verhältnissen geschlossen werden**. Mischverkehr Rad/KFZ **unverändert** zu belassen, wird nicht empfohlen.
- **Mögliche Maßnahmen:**



Breite
Mehrzweckstreifen
mit schmaler
Kernfahrbahn



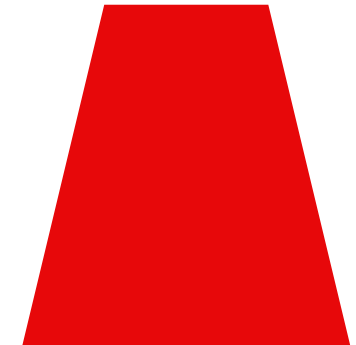
Piktogrammketten
/ Sharrows



Tempo 30



Überholverbot von
Radfahrenden



Flächige
Markierungen

2

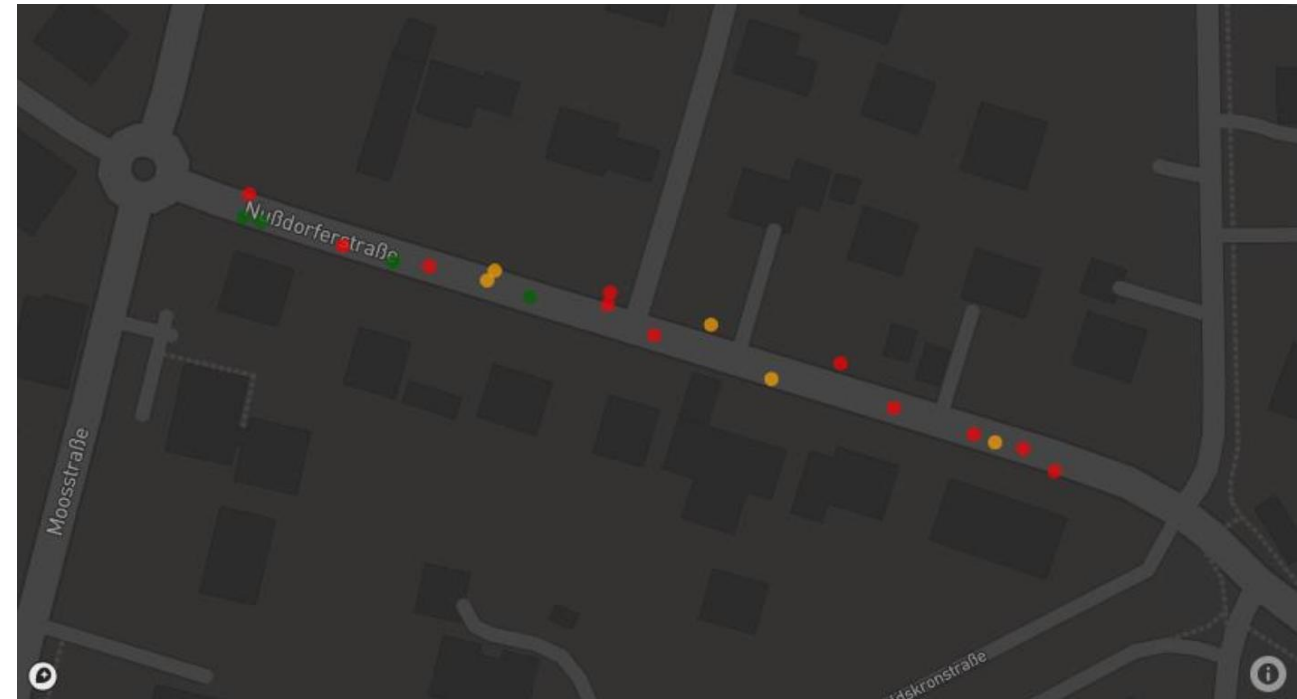
Reallabor Salzburg Nußdorferstraße



Ausgangssituation & Aufgabe

Nußdorferstraße

- Wichtige Radverkehrsverbindung
 - Sehr schmaler Mehrzweckstreifen
 - Kfz überholen Radfahrende mit geringen Seitenabständen (Median 0,85 m).
- Verkehrssicherheit für Radfahrende durch geringe Überholabstände beeinträchtigt
- Radfahrende fühlen sich subjektiv unsicher beim Befahren des Mehrzweckstreifens
- Im Rahmen eines Pilotversuchs soll die Verkehrssicherheit mittels neuartiger Bodenmarkierungen erhöht werden.



Testmarkierungen Nußdorferstraße

Westlicher Abschnitt:

- Breite Mehrzweckstreifen mit schmaler Kernfahrbahn

Östlicher Abschnitt:

- Große Sharrows



Westlicher Abschnitt

- Breite Mehrzweckstreifen mit schmaler Kernfahrbahn

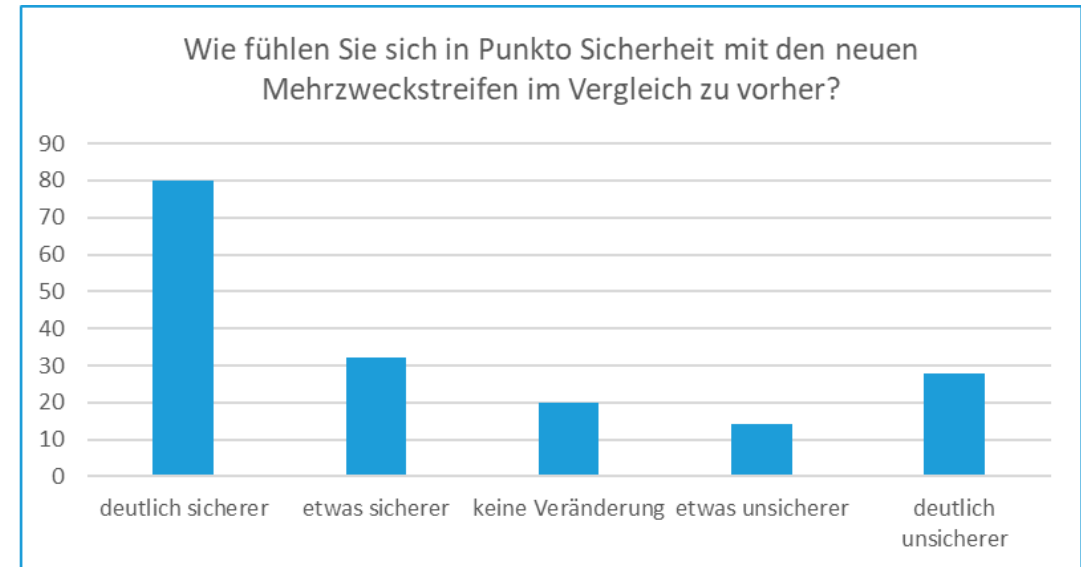
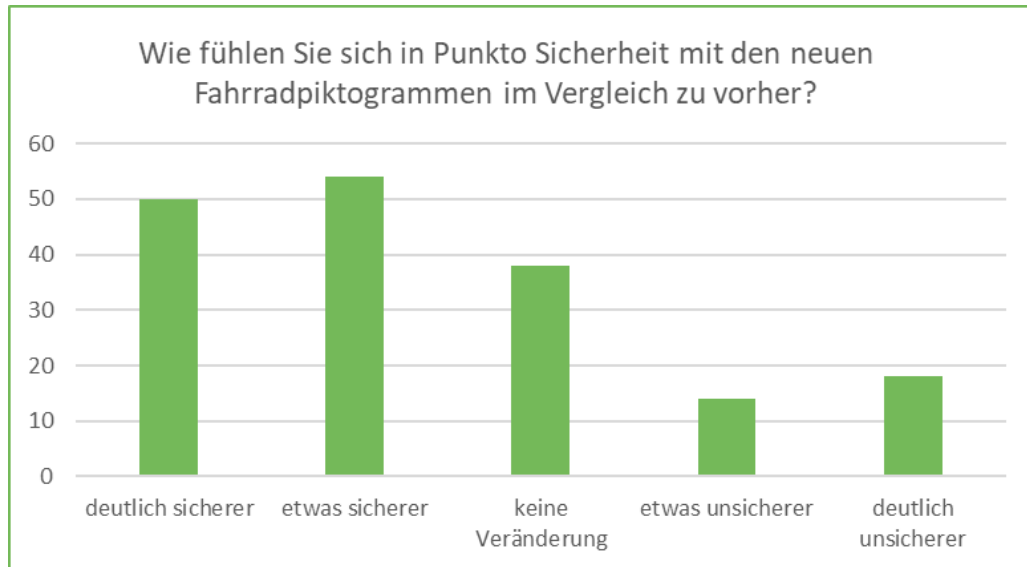


Östlicher Abschnitt

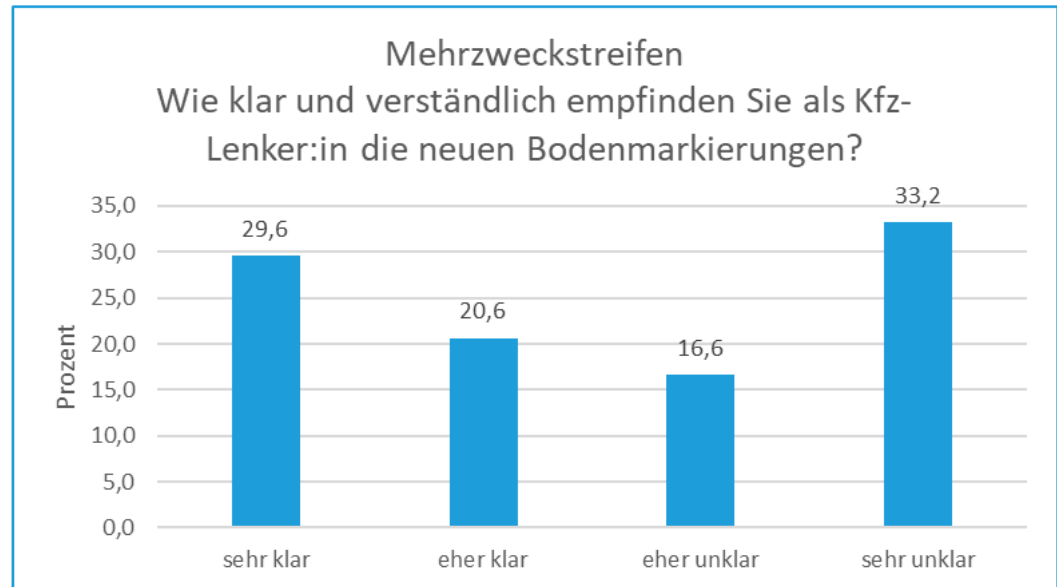
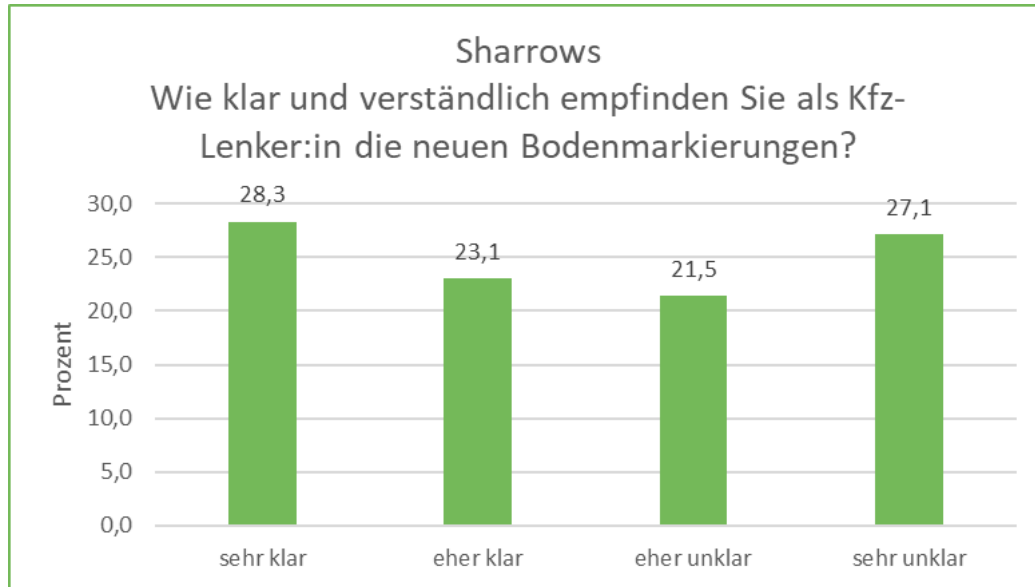
- Große Sharrows



Ergebnisse der Befragung (Rad- & E-Scooter-Fahrer:innen)



Ergebnisse der Befragung (Autofahrer:innen)



Radverkehrsführung bei beengten Straßenverhältnissen

Radmodellregions-Dialog Wels Umland, 11.11.2025

Mark Richter | richter@cvp.at