

zukunftswege.at

Bewegende Ideen
zur Mobilität für morgen

Ergebnispräsentation
Reallabor Nußdorferstraße



PROJEKTbeschreibung

- + Mit dem Reallabor wurden entlang der Nußdorferstraße in der Stadt Salzburg, aufbauend auf den Ergebnissen des Projekts RADBEST, die Auswirkungen von zwei unterschiedlichen Bodenmarkierungen auf den Überholabstand zwischen Kfz und Radfahrer:innen untersucht.
- + Die Messfahrten erfolgten mit einem Forschungsfahrrad durch die Salzburg Research Forschungsgesellschaft und wurden objektiv bewertet.
- + Zusätzlich wurden Messungen der Verkehrsstärke und Geschwindigkeit sowie eine Online-Befragung durchgeführt.
- + Abschließend wurden Handlungsempfehlungen durch das Verkehrsplanungsbüro con.sens mobilitätsdesign abgeleitet.

Aug. 2024
Vorheruntersuchung
Abschnitt 2
(schmale Mehrzweckstreifen bei T40)

Phase 1: Mai 2025
Ummarkierung und T30
Abschnitt 1: breite Mehrzweckstreifen
mit schmaler Kernfahrbahn
Abschnitt 2: große Sharrows
Freischaltung Online-Befragung
Presseaussendung

Juni 2025
Testfahrten Phase 1 mit dem Holoscene Bike
Messung der Verkehrsstärken/Geschwindigkeiten

Phase 2: September 2025
Kommunikationskampagne (Beschilderung, Pressearbeit)
Erneute Messung der Verkehrsstärken/Geschwindigkeiten

September/Oktober 2025
Testfahrten Phase 2 mit dem Holoscene Bike

November 2025
Ergebnispräsentation Projektteam

Jänner 2026
Endbericht

AUSGANGSSITUATION NUßDORFERSTRAßE

Eckdaten:

- + Gesamtfahrbahnbreite ~ 7m
- + Beidseitige Mehrzweckstreifen 1,2-1,25m
- + Höchstzulässige Geschwindigkeit 40 km/h

Voruntersuchung:

- + Messung von 20 Überholvorgängen am Abschnitt 2 (Nußdorferstraße zwischen Moosstraße-Leopoldskronstraße)

Ergebnisse:

- + Median des minimalen seitlichen Überholabstands: 0,85 m
- + Median der absoluten Geschwindigkeit bei minimalem seitlichen Überholabstand: 31 km/h
- + Median der Hinterherfahrzeit: 4,74 s



© Salzburg Research

TESTSTELLUNG REALLABOR NUßDORFERSTRAßE

Abschnitt 1

Zwischen Bräuhausstraße-Moosstraße



© Salzburg Research

Beidseitige
Mehrzweckstreifen (2m)
mit schmaler Kernfahrbahn
(3m) ohne Mittelleitlinie

Höchstzulässige
Geschwindigkeit 30 km/h

Abschnitt 2

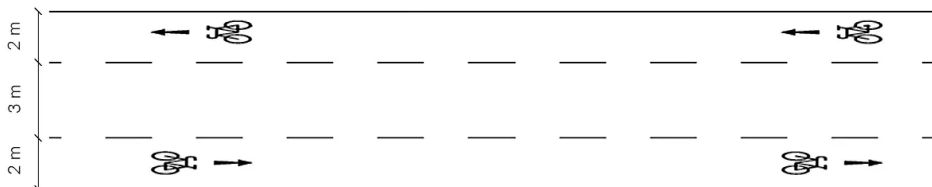
Zwischen Moosstraße-Leopoldskronstraße



© Salzburg Research

Große Piktogramme (1,5m
breit) und Sharrows ohne
Mittelleitlinie

Höchstzulässige
Geschwindigkeit 30 km/h

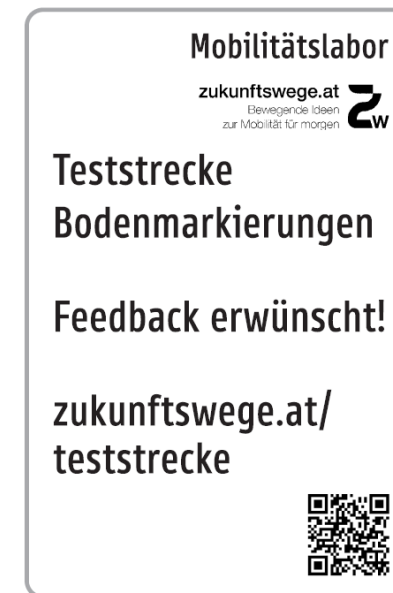


DATENERHEBUNG

- + Messung von Überholvorgängen mit dem Holoscene Fahrrad. Aufzeichnung von mindestens 20 Überholvorgängen pro Richtung auf jedem Abschnitt pro Phase (in Summe Aufzeichnung von mind. 160 Überholvorgängen).
 - + Phase 1: Dienstag, 10.06.25 08:45-14:45
 - + Phase 2: Montag, 29.09.25 15:40-17:05
Donnerstag, 02.10.25 08:00-10:00
- + Messung der Verkehrsstärke + Fahrzeugklasse + Geschwindigkeit
 - + 09. – 13. Juni 2025
 - + 08. – 12. September 2025
- + Online-Befragung für Verkehrsteilnehmer:innen
 - + Mehrere Hinweisschilder auf der gesamten Teststrecke mit QR-Code



© Salzburg Research/wildbild – Herbert Rohrer

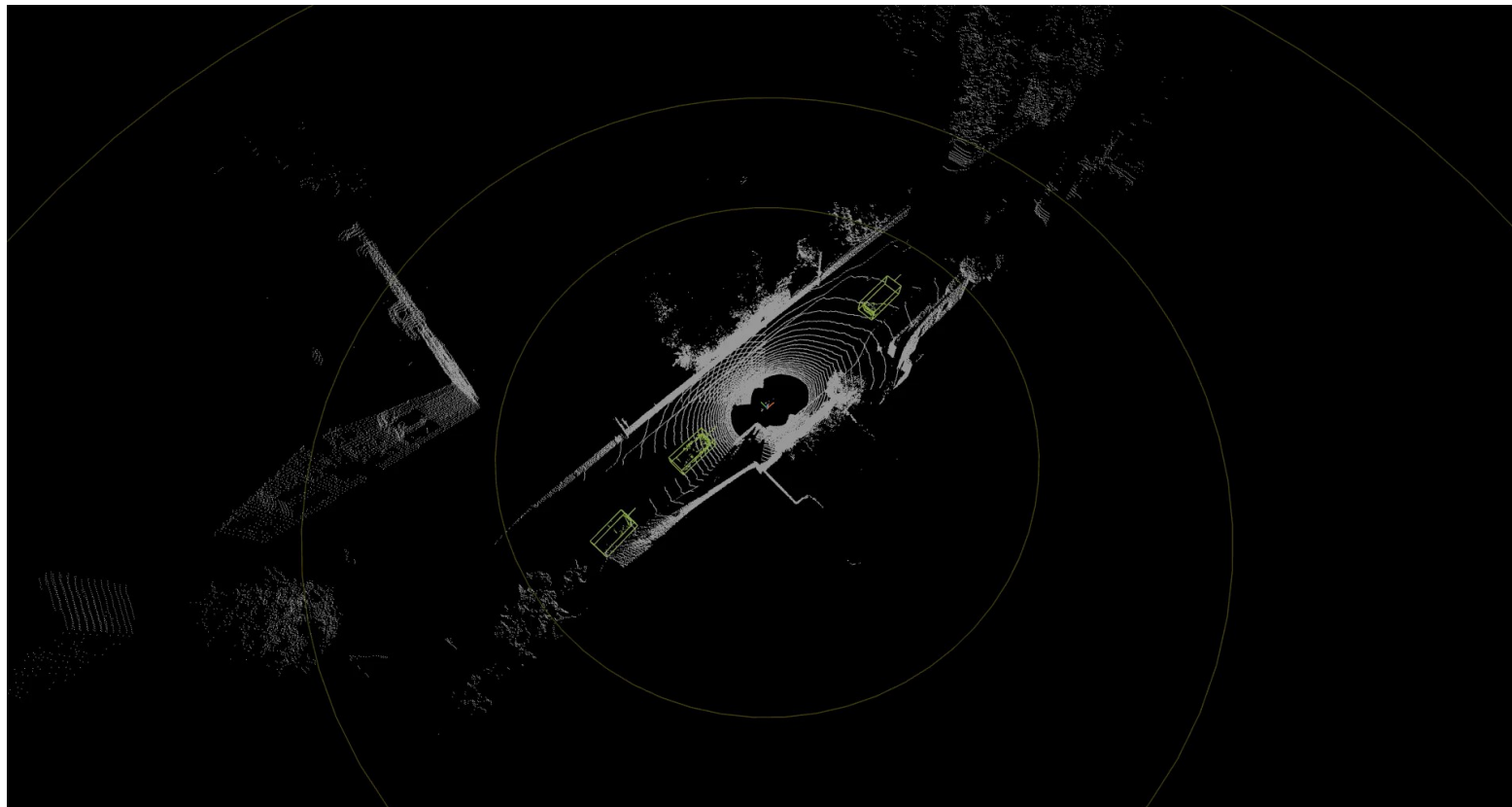


© Salzburg Verkehr

DATENAUSWERTUNG

Beispielhafter Überholvorgang

Zwischen Bräuhäusstraße-Moosstraße (Abschnitt 1 Phase 1)



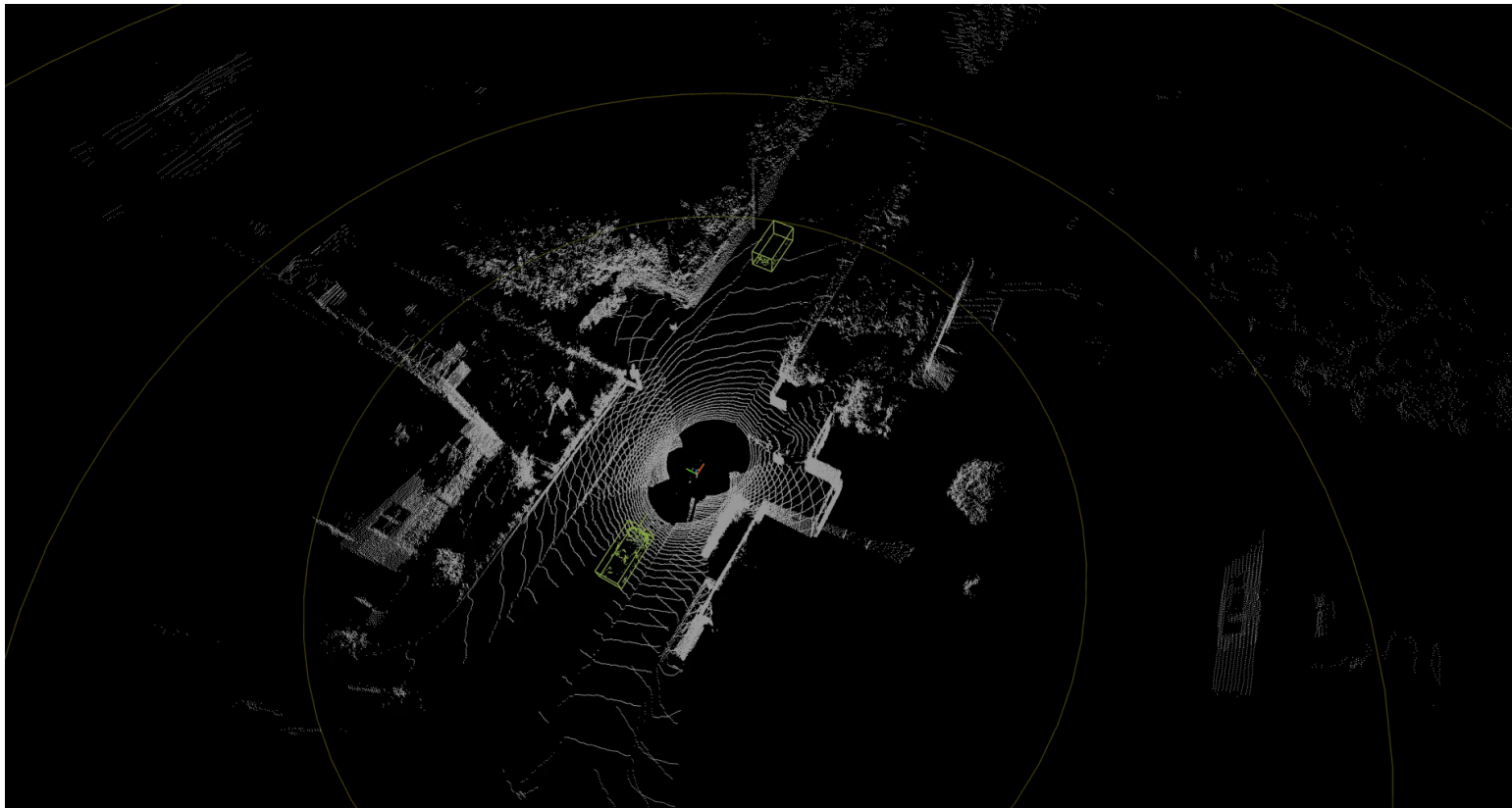
ÜV1: (ohne Gegenverkehr)
min. seitl. Abstand: **1,02 m**
rel. Geschw.: **23,4 km/h**
abs. Geschw.: **43,3 km/h**
tsf: **6,3 s**

ÜV2: (mit Gegenverkehr)
min. seitl. Abstand: **0,85 m**
rel. Geschw.: **19,5 km/h**
abs. Geschw.: **38,4 km/h**
tsf: **6 s**

DATENAUSWERTUNG

Beispielhafter Überholvorgang

Zwischen Moosstraße-Leopoldskronstraße (Abschnitt 2 Phase 1)

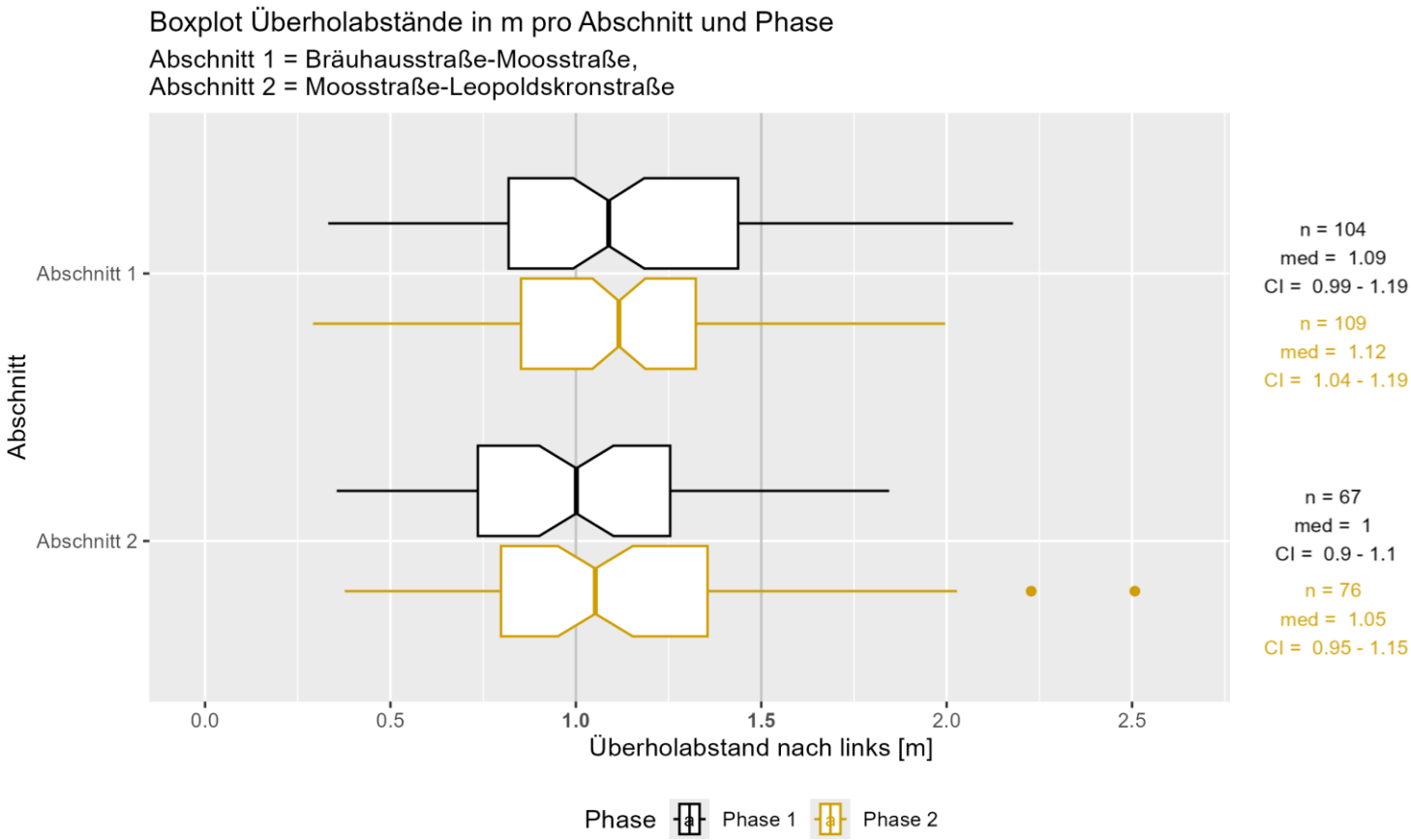


ÜV3:
min. seitl. Abstand: 1,37 m
rel. Geschw.: 9,4 km/h
abs. Geschw.: 25,7 km/h
tsf: 23,3 s

ERGEBNISSE

Minimaler seitlicher Abstand

Der Median des Überholabstands liegt in beiden Abschnitten nach wie vor unter 1,5 Meter

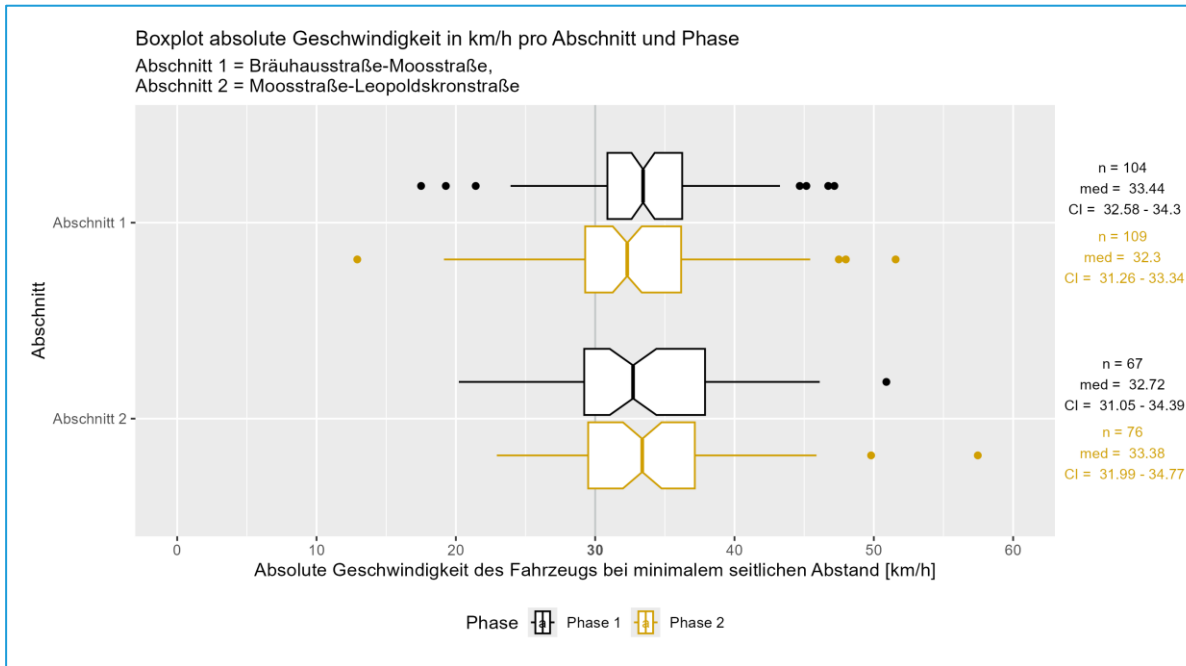


Abschnitt	Phase	75%	50%	25%
		..% der Kfz-Lenker:innen überholen mit einem Abstand über .. [m].		
Abschnitt 1	Phase 1	0.82	1.09	1.44
Abschnitt 1	Phase 2	0.85	1.12	1.33
Abschnitt 2	Phase 1	0.74	1.00	1.26
Abschnitt 2	Phase 2	0.80	1.05	1.36

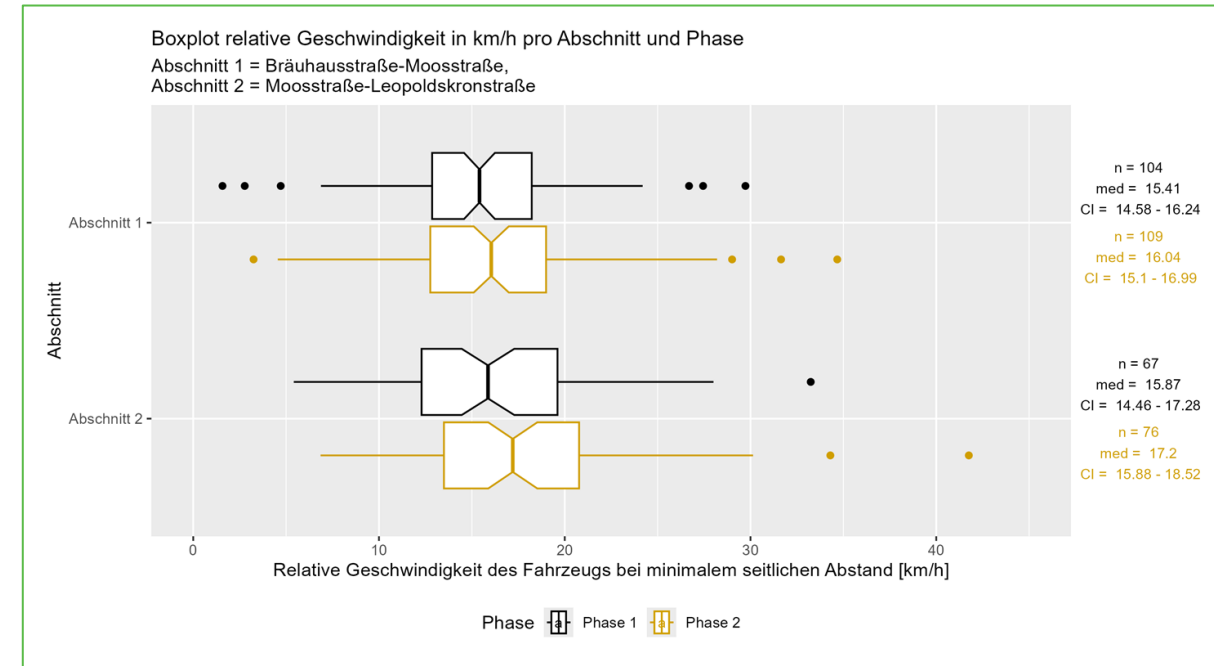
ERGEBNISSE

Der Median der absoluten Geschwindigkeit beim Überholen liegt zwischen 32,3 -33,4 km/h.

Absolute Geschwindigkeit des überholenden Fahrzeugs



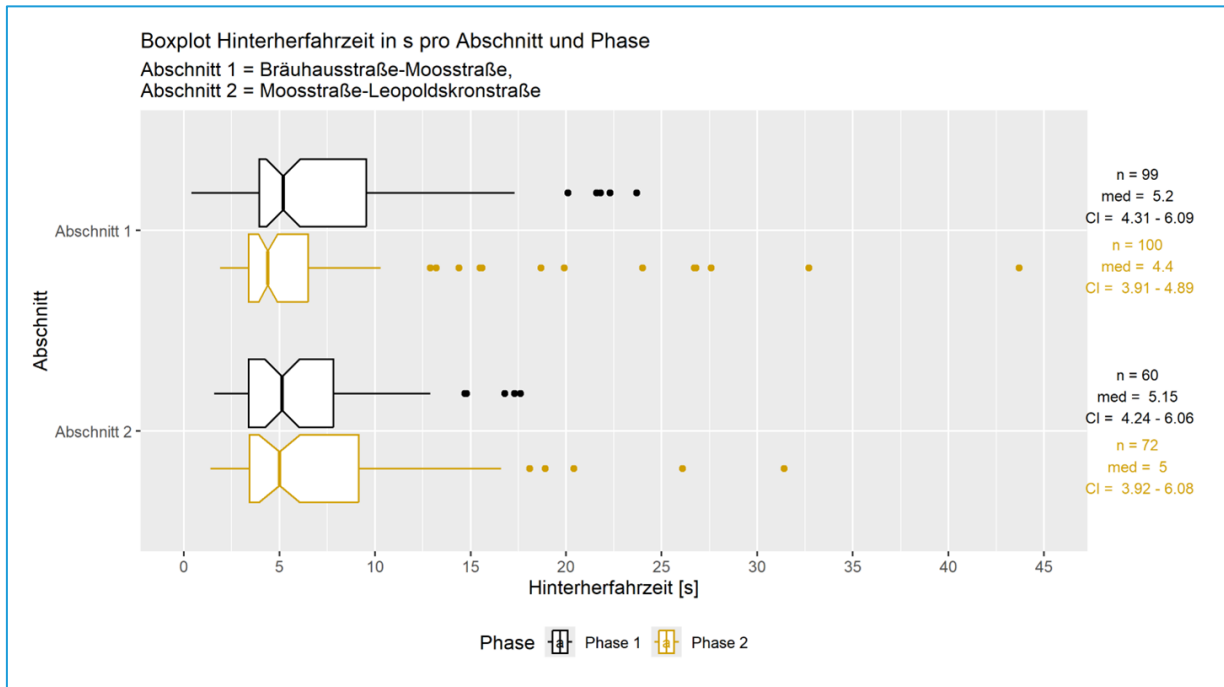
Relative Geschwindigkeit des überholenden Fahrzeugs



ERGEBNISSE

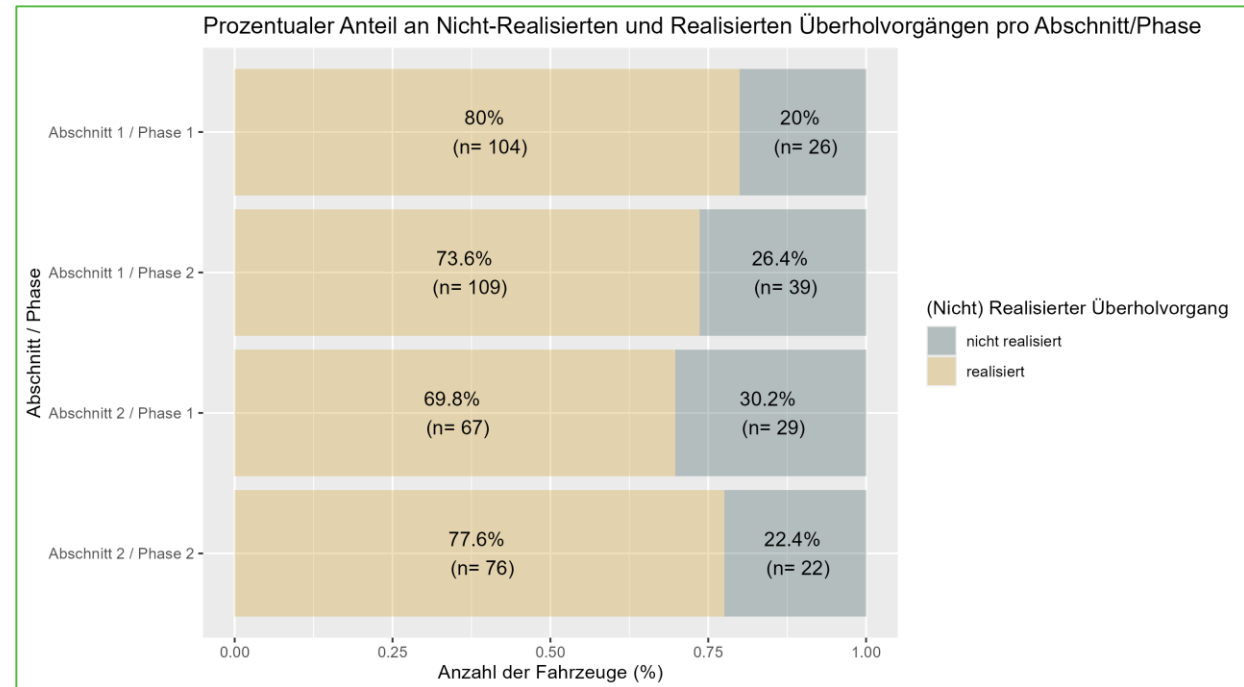
Die Mediane der Hinterherfahrzeiten sind in beiden Abschnitten ähnlich.

Hinterherfahrzeit



Anm.: Hinterherfahrzeiten, welche durch Hinterherfahren im Abschnitt 1 und Überholen erst in Abschnitt 2 zustande kamen, wurden hier für die abschnittsbezogene Vergleichbarkeit exkludiert und umgekehrt.

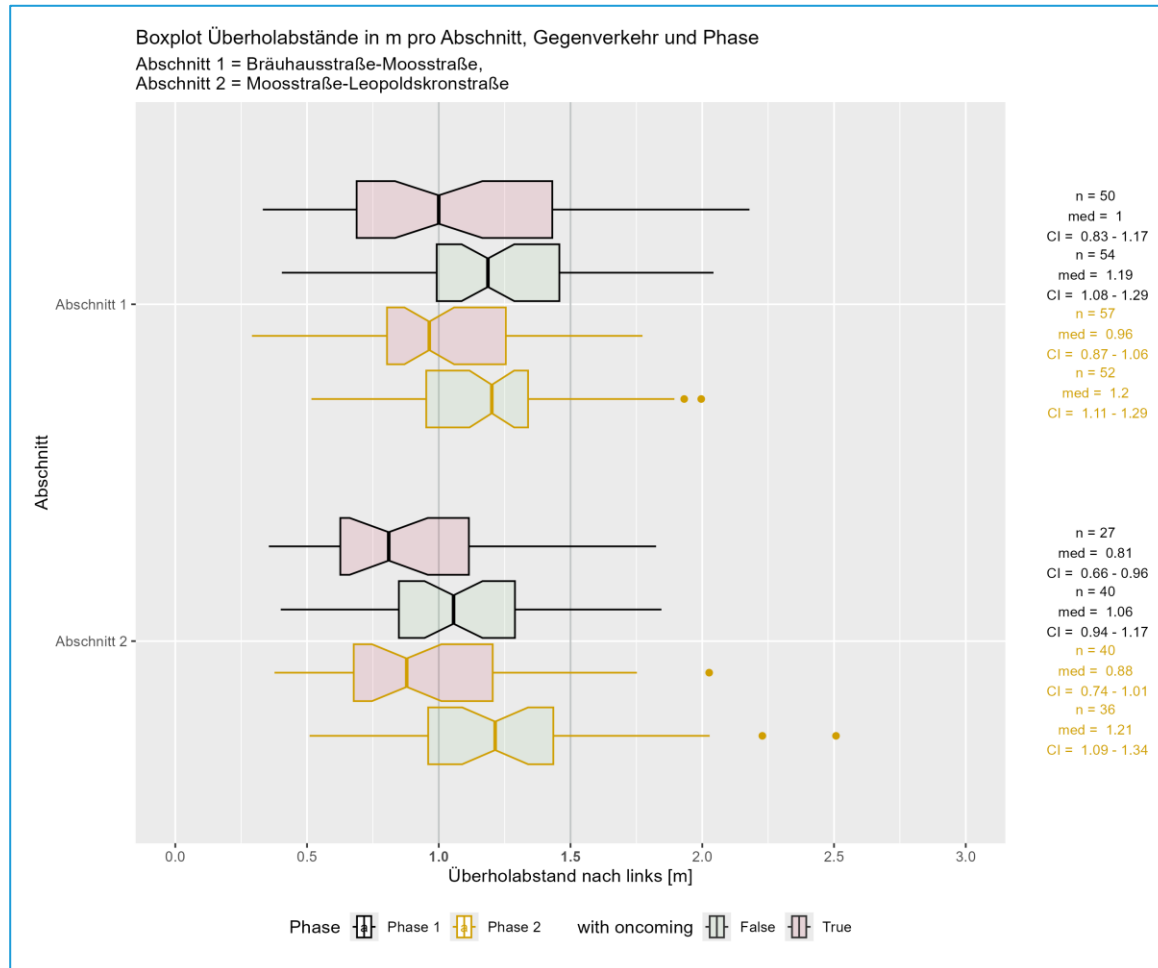
Realisierte vs. nicht realisierte Überholvorgänge



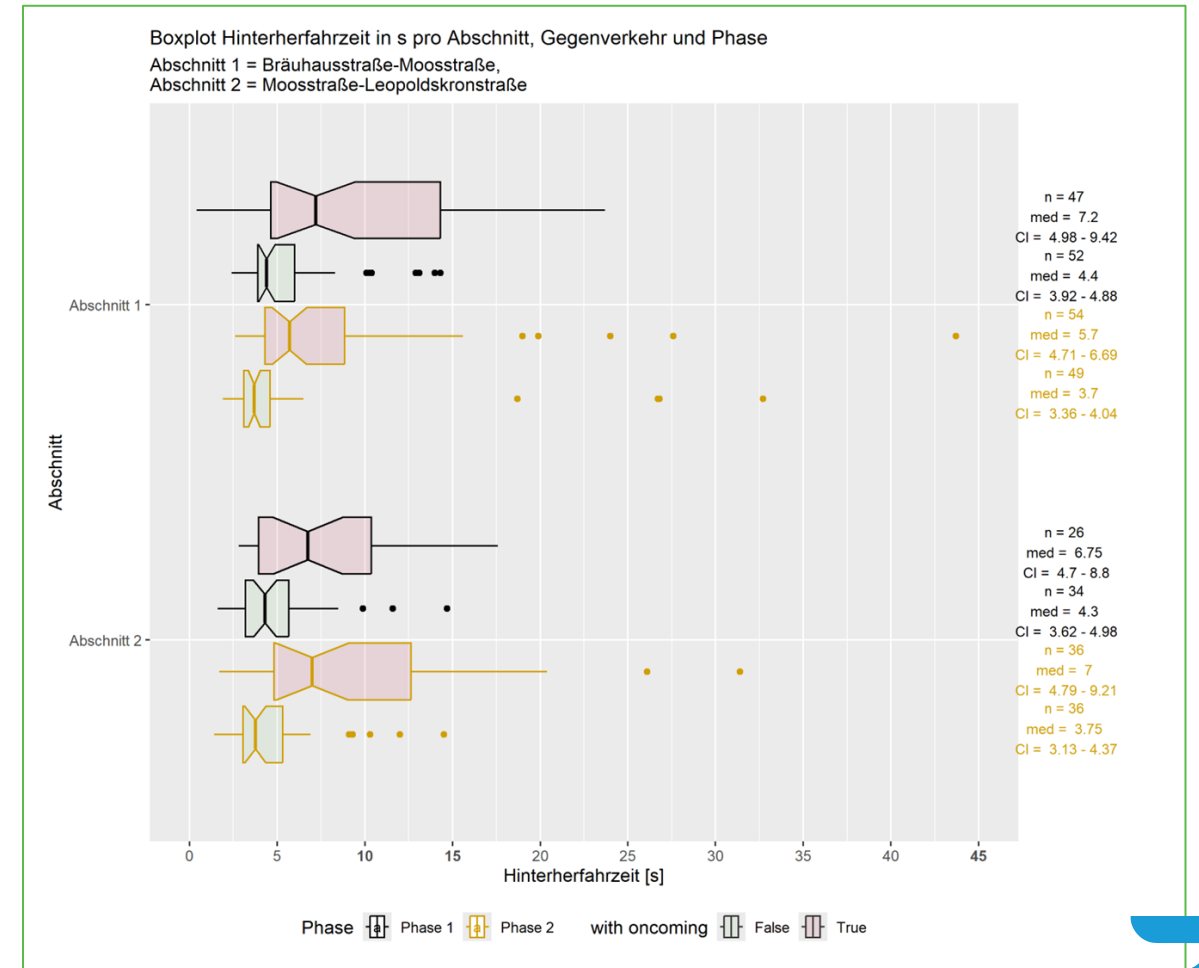
ERGEBNISSE

Bei Beeinflussung durch Gegenverkehr ist der Median der Hinterherfahrzeit deutlich größer.

Überholabstand mit Gegenverkehr



Hinterherfahrzeit mit Gegenverkehr



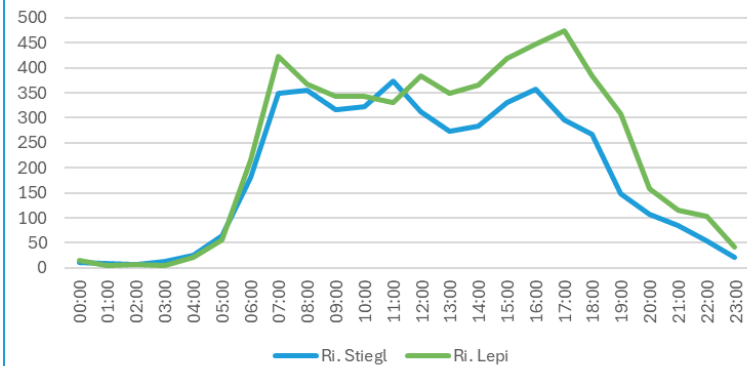
ZUSAMMENFASSUNG ERGEBNISSE

- + Median des Überholabstands im Abschnitt MZS sowie Abschnitt Sharrows in beiden Phasen nach wie vor unter 1,5 Meter
- + Es wird auch in Phase 2 sehr eng überholt (Median 1,05 Meter (Abschnitt MZS) bzw. 1,12 Meter (Abschnitt Sharrows))
- + Geringste Überholabstände im Abschnitt Sharrows Richtung Westen sowohl in Phase 1 (Median 0,86 Meter) als auch in Phase 2 (Median 0,87 Meter)
- + Median der absoluten Geschwindigkeit beim Überholen liegt zwischen 32,3 - 33,4 km/h
- + Mediane der Hinterherfahrzeiten in beiden Abschnitten und beiden Phasen ähnlich
- + Bei Beeinflussung durch Gegenverkehr ist der Median der Hinterherfahrzeit deutlich größer
- + Bei Beeinflussung durch Gegenverkehr ist der Median des Überholabstandes geringer als wenn der Überholvorgang unbeeinflusst von Gegenverkehr stattfindet
- + Nicht-realisierte Überholvorgänge nehmen im Abschnitt MZS von Phase 1 zu Phase 2 zu, im Abschnitt Sharrows nehmen diese ab.

VERKEHRSERHEBUNG

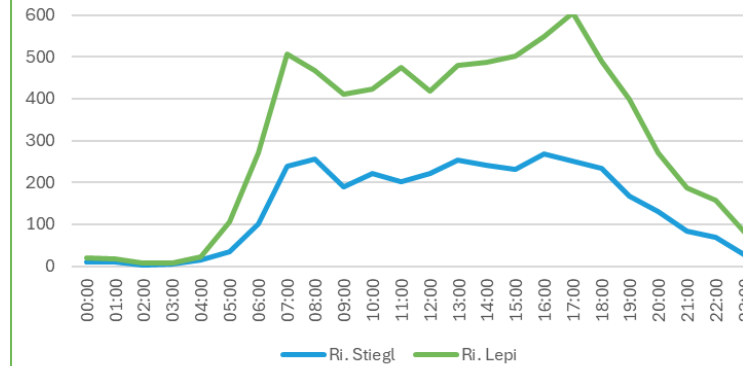
Verkehrsstärke

Verkehrsstärke Abschnitt 1
08.09.2025



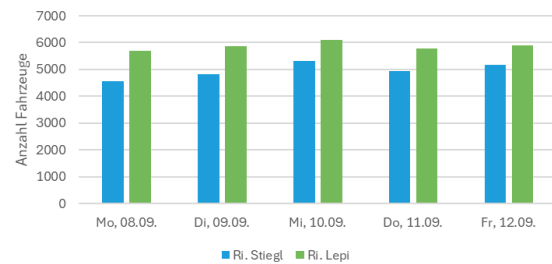
DTV 1: 4.566
DTV 2: 5.683
DTV G: 10.249

Verkehrsstärke Abschnitt 2
11.09.2025

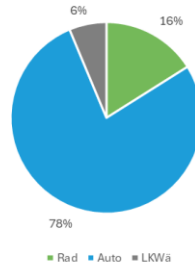


DTV 1: 3.466
DTV 2: 7.361
DTV G: 10.827

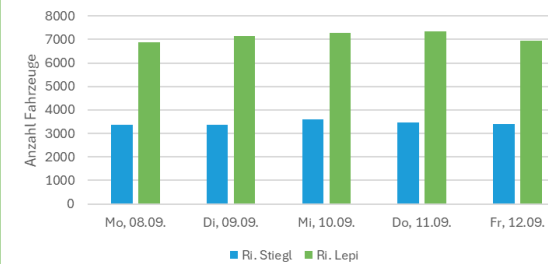
Verkehrsstärke Abschnitt 1
Bräuhausstraße



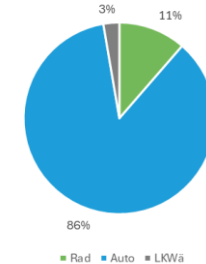
Fahrzeugklassen
Abschnitt 1, 08.09.



Verkehrsstärke Abschnitt 2
Leopoldskronstraße

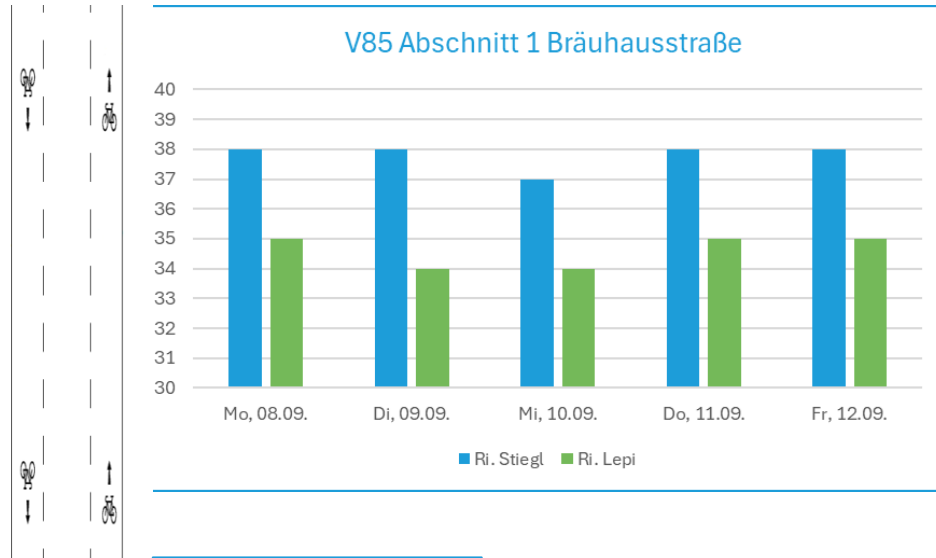


Fahrzeugklassen
Abschnitt 2, 11.09.

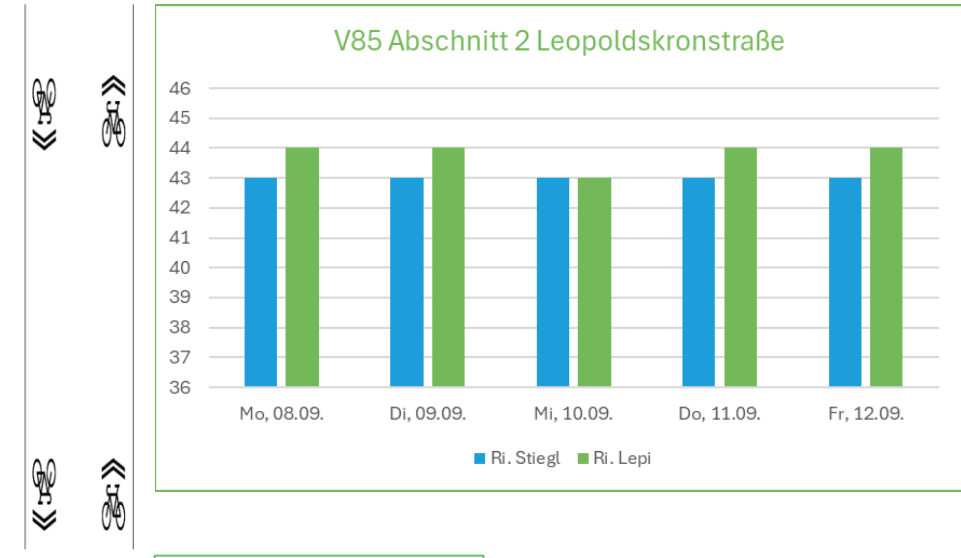


VERKEHRSERHEBUNG

Geschwindigkeiten KFZ



30 - 40 km/h: 48,0 %
40 - 50 km/h: 4,5 %
50 - 60 km/h: 0,2 %
über 30 km/h: 52,7 %
über 40 km/h: 4,7 %

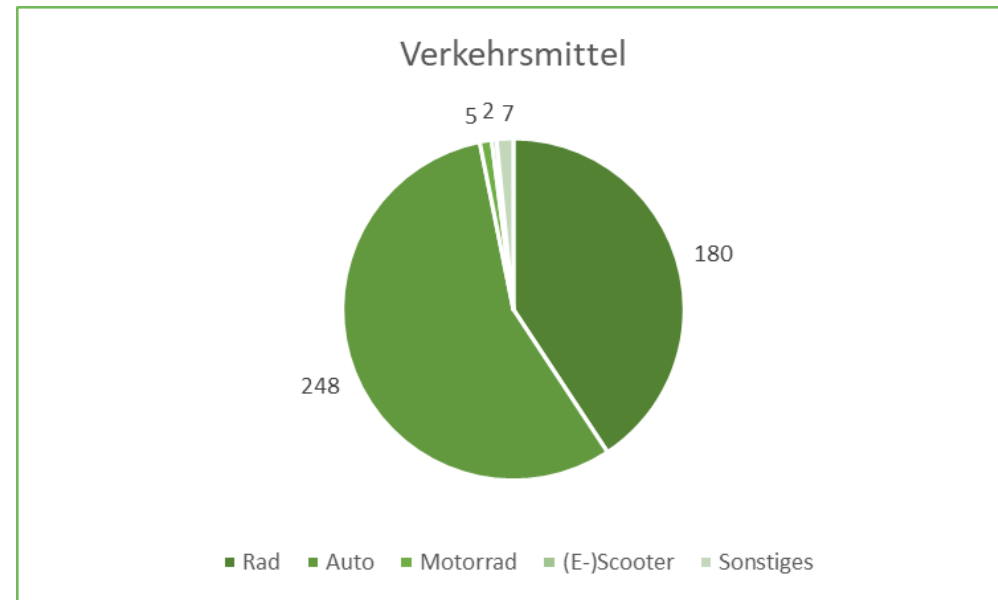


30 - 40 km/h: 60,2 %
40 - 50 km/h: 26,6 %
50 - 60 km/h: 2,1 %
über 30 km/h: 89,1 %
über 40 km/h: 28,9 %

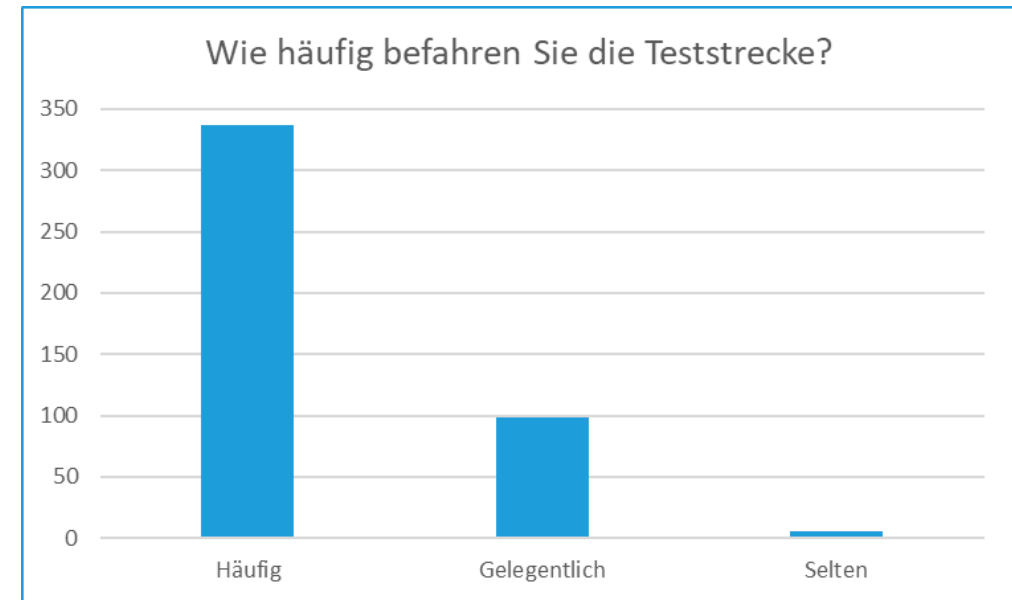
ONLINE-BEFRAGUNG

Zeitraum: 16.05.2025 – 17.11.2025

Teilnehmer:innen: 442



56% Auto und 41% Rad



76% Häufig und 22% Gelegentlich

Mobilitätslabor

zukunftswege.at
Bewegende Ideen
zur Mobilität für morgen



Teststrecke
Bodenmarkierungen

Feedback erwünscht!

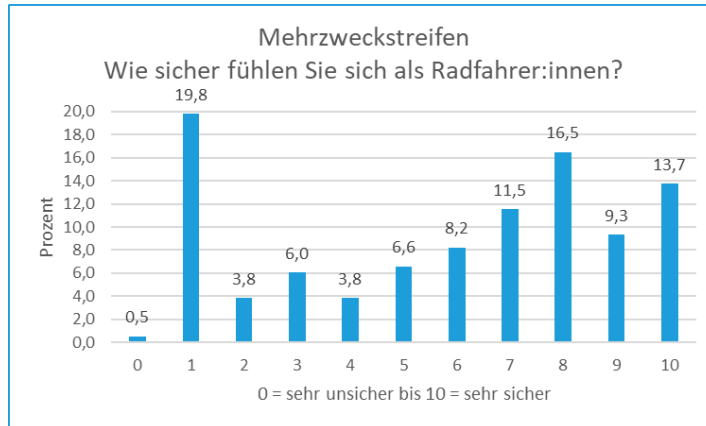
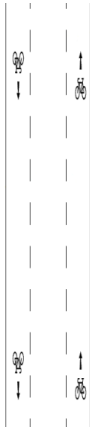
zukunftswege.at/
teststrecke



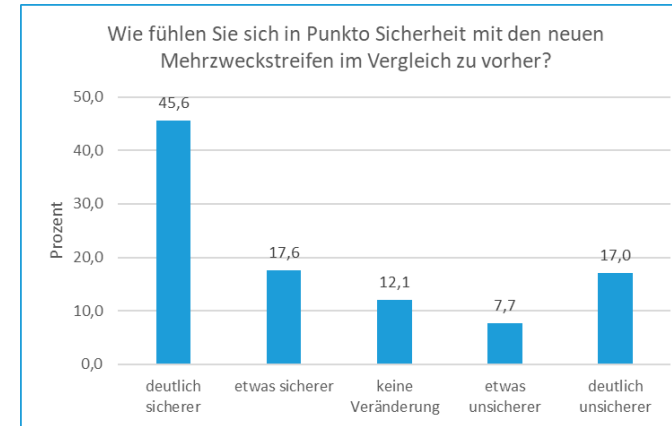
© Salzburg Verkehr

ONLINE BEFRAGUNG VERKEHRSTEILNEHMER:INNEN

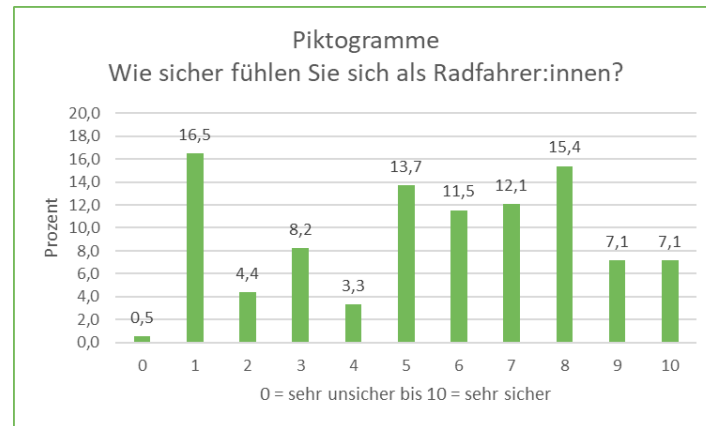
Radfahrer:innen



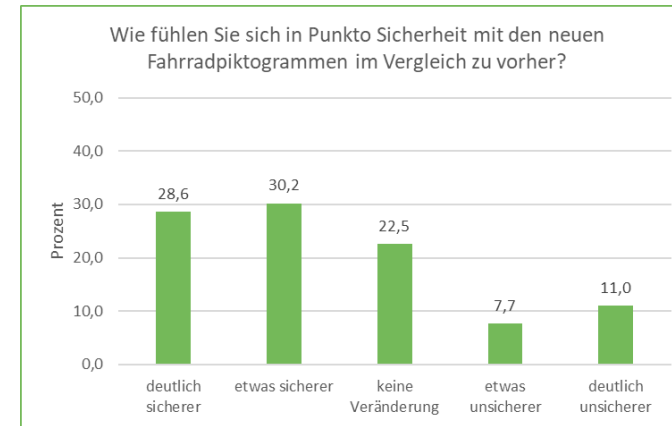
sicher (6-10): 59,3%
unsicher (0-5): 34,1%



sicherer: 63,2%
unsicherer: 24,7%



sicher (6-10): 53,3%
unsicher (0-5): 33,0%

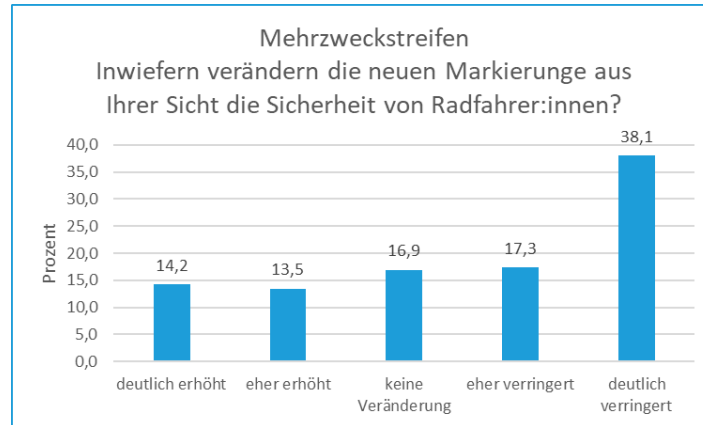
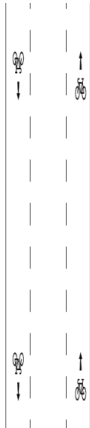


sicherer: 58,8%
unsicherer: 18,7%

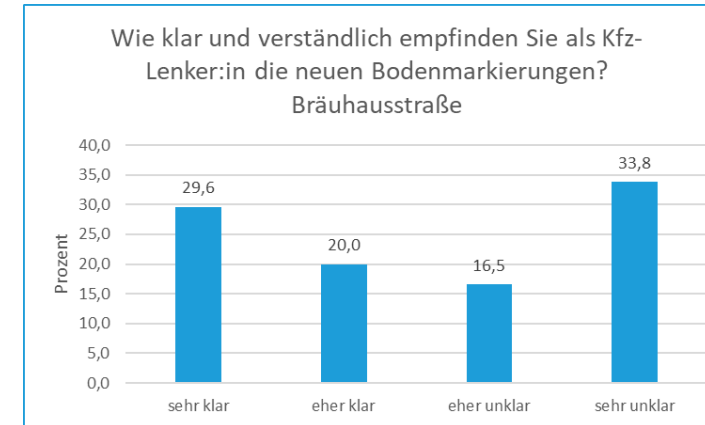
N=182
Stand: 17.11.2025

ONLINE BEFRAGUNG VERKEHRSTEILNEHMER:INNEN

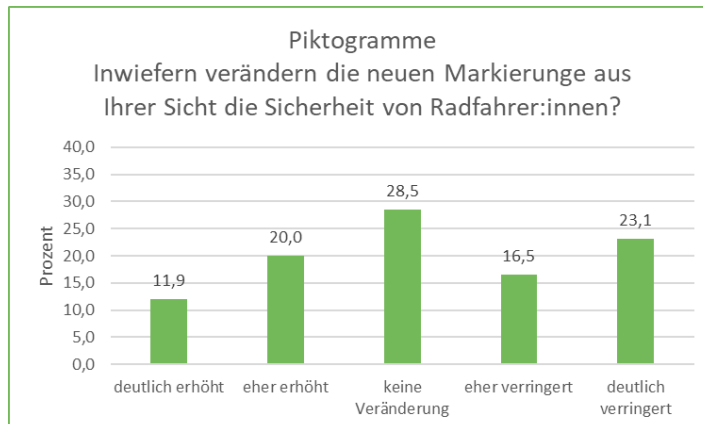
Kfz Lenker:innen



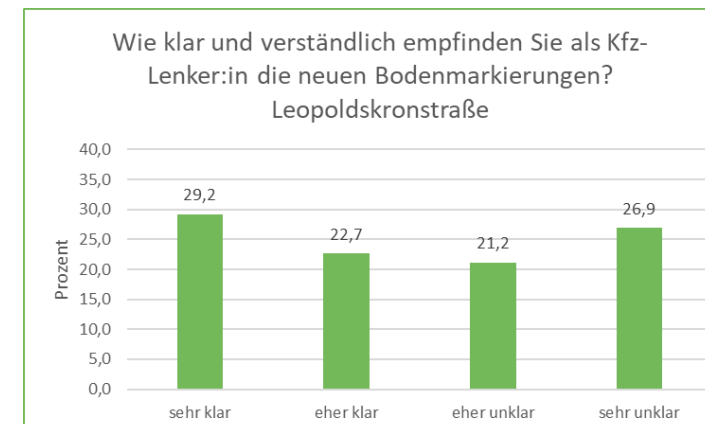
erhöht: 27,7%
verringert: 55,4%



klar: 49,6%
unklar: 50,4%



erhöht: 31,9%
verringert: 39,6%



klar: 51,9%
unklar: 48,1%

N=260
Stand: 17.11.2025

INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Resümee:

- + Die beiden Markierungslösungen führen zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit und wurden von den Radfahrer:innen als mehrheitlich sicherer wahrgenommen.
- + Sie leisten damit einen positiven Beitrag für den Radverkehr, wenngleich die erwünschte Wirkung nicht in vollem Ausmaß eingetreten ist.
- + Für Kfz-Lenker:innen ist insbesondere der MZS mit schmaler Kernfahrbahn – und damit die Reduktion auf einen Kfz-Fahrstreifen – nicht intuitiv und bedarf einer intensiven Information und Schulung der Verkehrsteilnehmenden.

ABLEITUNG VON HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Stadt Salzburg

- + Beide Varianten haben sich als grundsätzlich sinnvoll und weiter verfolgenswert herausgestellt. Die Variante MZS hat eine höhere Wirksamkeit, die Variante Sharrows ist an Knotenpunkten einfacher umzusetzen.
- + Je niedriger der Kfz-DTV ist, desto besser funktionieren die Lösungen wegen der Abnahme der Überholmanöver mit Gegenverkehr.

Handlungsoptionen Nußdorferstraße

1. In der Nußdorferstraße wird empfohlen, die **Variante mit breiten Mehrzweckstreifen** auf der gesamten Länge umzusetzen. Das heißt, der Abschnitt 1 bleibt unverändert und in Abschnitt 2 sollen die Piktogramme und Sharrows künftig durch breite Mehrzweckstreifen ersetzt werden.
2. Medial stärker informieren (konsequentes Strafen bei derzeitiger StVO und Tempo 30 rechtlich wohl nicht möglich)

ABLEITUNG VON HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Generelle Empfehlungen

- + Überholen statt „Vorbeifahren“ auch bei MZS in der StVO verankern
- + Überholverbot für mehrspurige Kfz von einspurigen Fahrzeugen in StVO verankern
- + Generell härtere Strafen für zu knappes Überholen von Radfahrer:innen (Beispiel Spanien), damit eine deutliche Verhaltensänderung erreicht wird.