

Reallabor Tempo 30 in Ortsdurchfahrten

Gliederung

| 01 Projektvorstellung

| 02 Kurzvorstellung der Befragungen

| 03 Beantwortung der Leitfragen

| 04 Zusammenfassung



01

Projektvorstellung Eckdaten, Ablauf und Leitfragen

Eckdaten des Modellversuchs

Was:

Reduzierung der zul.
Höchstgeschwindigkeit von 50
km/h auf 30 km/h

Wann:

01.07.2023 bis 30.06.2024

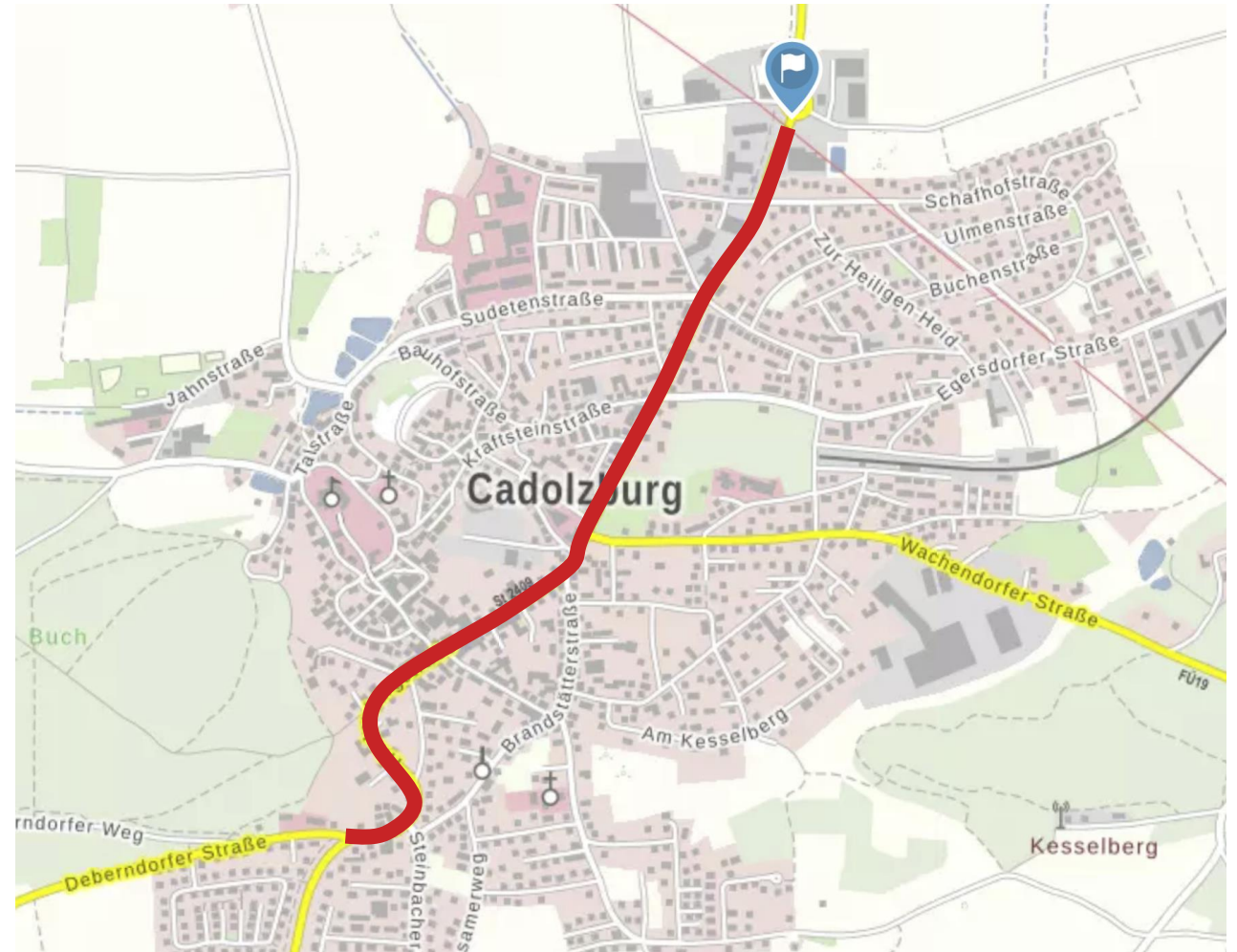
Wo:

siehe Abbildung

Warum:

Auswirkungen der reduzierten
zul. Höchstgeschwindigkeit
auf:

- Unfallzahlen
- gefahrene Geschwindigkeit
- subjektives
Sicherheitsempfinden
→ erfordert Befragungen



© OpenStreetMap-Mitwirkende, lizenziert unter der Open Database License (ODbL)

Vorstellung der Leitfragen



Für Kraftverkehr:

- Sehen Sie durch die Reduzierung auf 30 km/h in der Ortsdurchfahrt die **Sicherheit für den Gesamtverkehr** erhöht?
- Findet die reduzierte Geschwindigkeit Ihre **Zustimmung**?
- Empfinden Sie die Fahrgeschwindigkeit in der Ortsdurchfahrt als **angemessen**?
- Besteht bei Ihnen der Eindruck eines **Zeitverlustes**?



Für Radverkehr:

- Sehen Sie durch die Reduzierung auf 30 km/h in der Ortsdurchfahrt die **Sicherheit für den Gesamtverkehr** erhöht?
- Findet die reduzierte Geschwindigkeit Ihre **Zustimmung**?
- **Fühlen** Sie als Radfahrer sich bei 30 km/h in der Ortsdurchfahrt **sicherer** / besser geschützt?

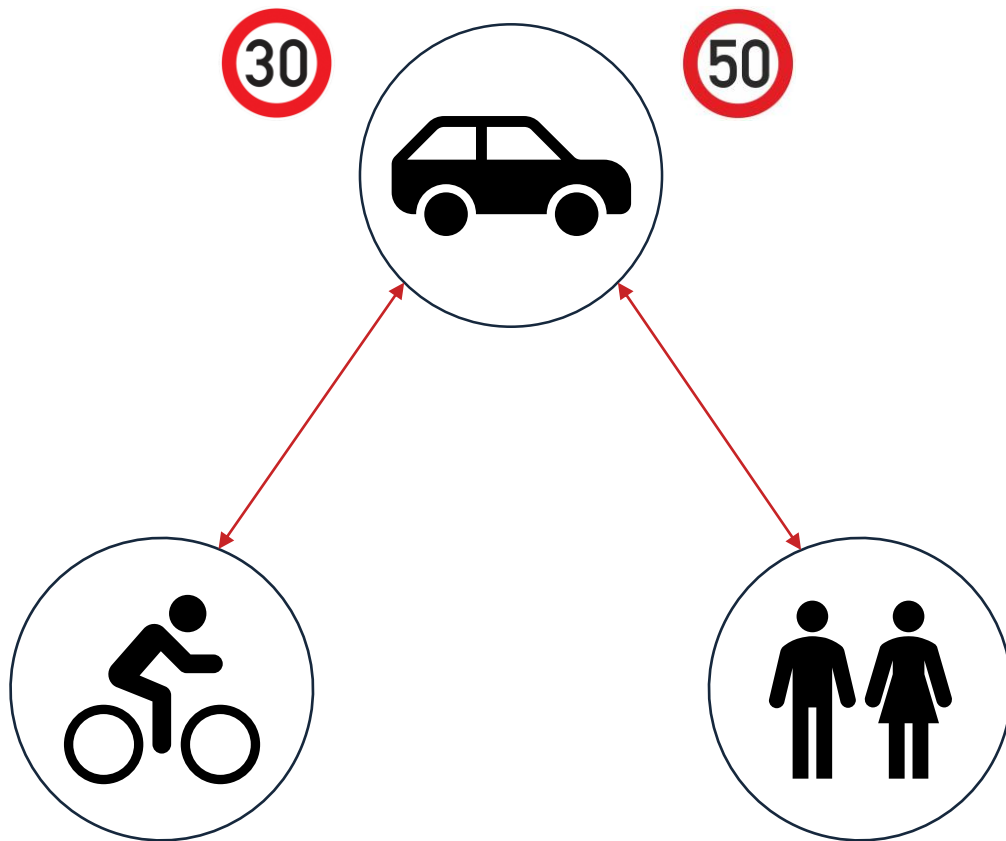


Für Fußverkehr:

- Sehen Sie durch die Reduzierung auf 30 km/h in der Ortsdurchfahrt die **Sicherheit für den Gesamtverkehr** erhöht?
- Findet die reduzierte Geschwindigkeit Ihre **Zustimmung**?
- **Fühlen** Sie als Fußgänger sich bei 30 km/h in der Ortsdurchfahrt **sicherer** / besser geschützt?
- Hat sich die **Querungssituation** für Sie verändert?

Vorstellung der Leitfragen

Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Personengruppen



Motorisierter Individualverkehr (mIV)

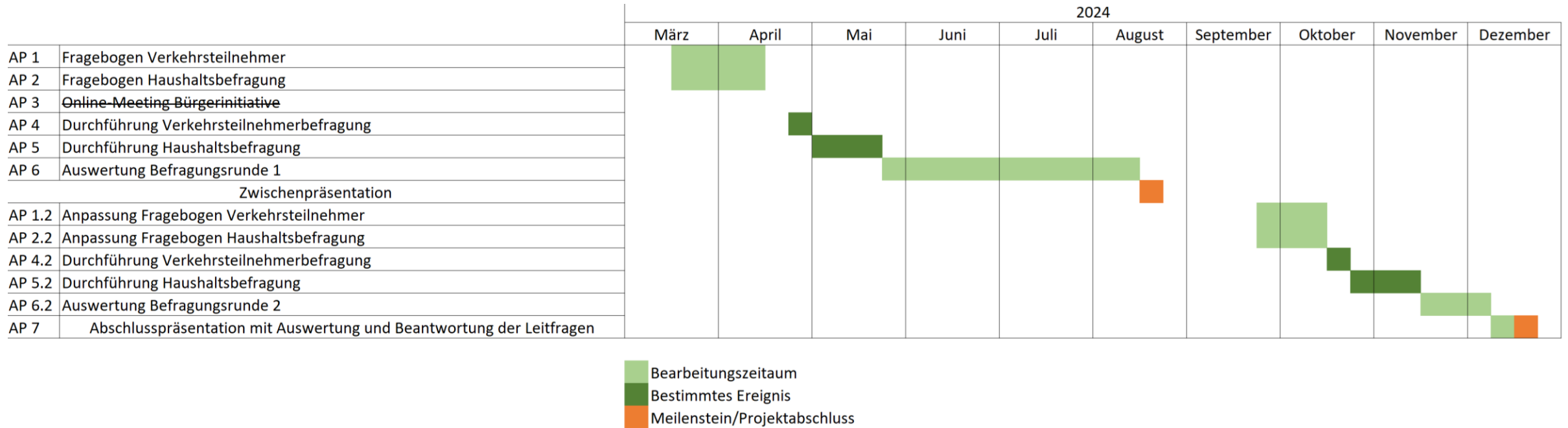
Dazu zählen: Pkw, Lkw, Motorräder,...

Nichtmotorisierter Individualverkehr (nmIV)

Dazu zählen: Zufußgehende, Radfahrende,...

Gesamtverkehr

Ablauf des Projekts





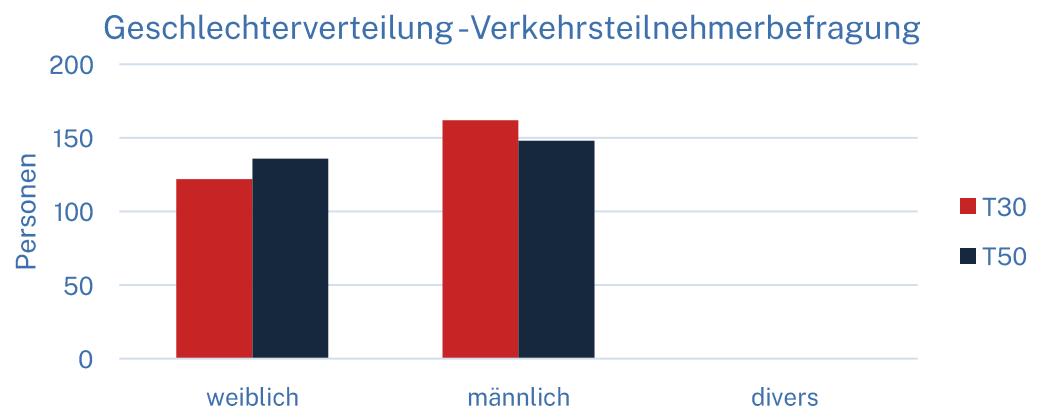
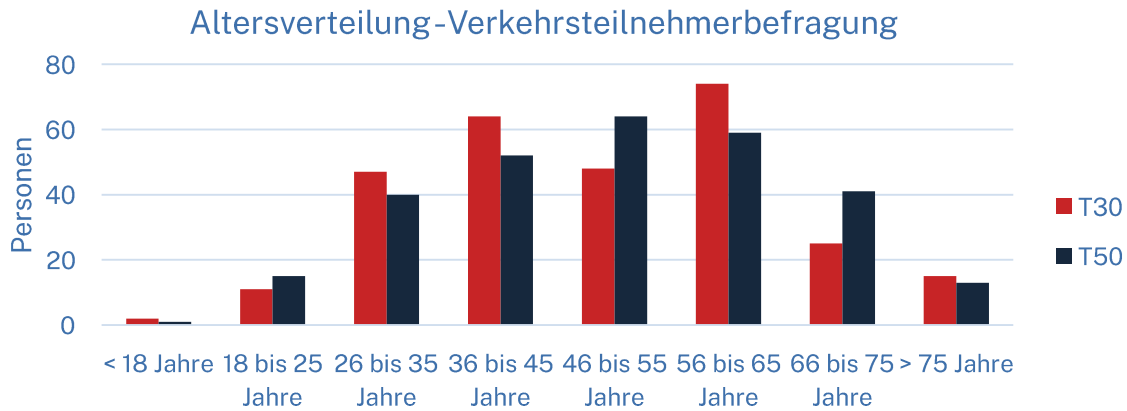
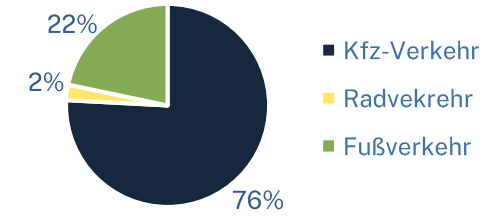
02

Kurzvorstellung der Befragungen

Rahmenbedingungen und demographische Merkmale der Befragten

Verkehrsteilnehmerbefragung

Befragungsort	Hindenburgstr., Cadolzburg		
Zeiträume	30 Zeitpunkt T30 23.04.2024	50 Zeitpunkt T50 16.10.2024	30 50
Anzahl Befragte: Gesamtverkehr	285 +	286 =	571
Anzahl Befragte: Fußverkehr	51 +	73 =	124
Anzahl Befragte: Radverkehr	10 +	4 =	14
Anzahl Befragte: Kfz-Verkehr	224 +	209 =	433



Auffälligkeit: Einbruch bei Gruppe „46 bis 55 Jahre“ und Überhöhung bei Gruppe „56 bis 65 Jahre“ bei T30
 Ursache: Fehlende Antwortoption „46 bis 55 Jahre“ in der ersten Hälfte der Befragung bei Tempo 30 und Verteilung der Antworten auf benachbarte Altersgruppen.

Haushaltsbefragung

Rahmenbedingungen
Zeiträume

30

Mai 2024

50

November 2024 Gesamt
jeweils etwa 2,5 Wochen

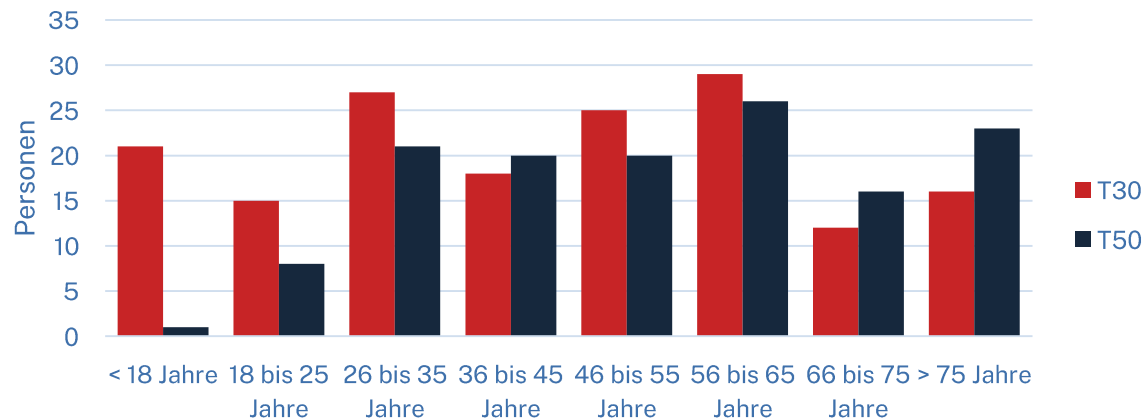
Anzahl Befragte:
Anwohner des betroffenen
Straßenzugs

163 +

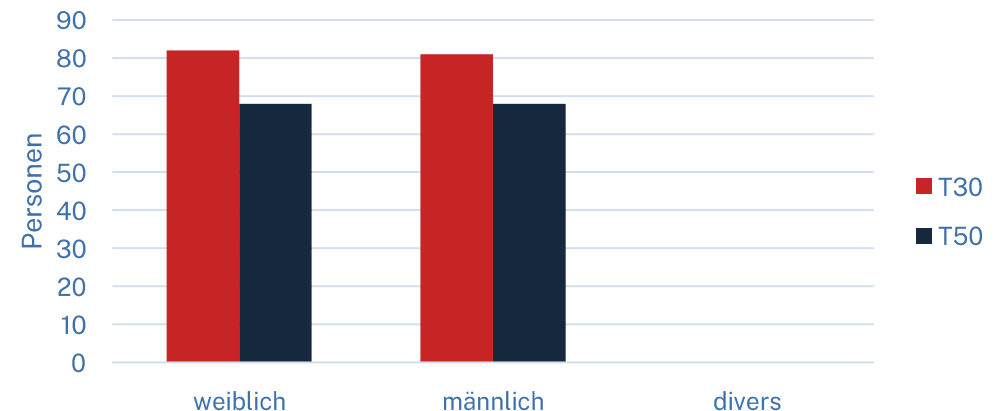
138=

301

Altersverteilung- Haushaltsbefragung



Geschlechterverteilung-Haushaltsbefragung





03

Beantwortung der Leitfragen

Differenziert nach T30 / T50 und den Befragungen



Sehen Sie durch die Reduzierung auf 30 km/h in der Ortsdurchfahrt die **Sicherheit für den Gesamtverkehr** erhöht?

Beantwortung der Leitfragen



Für Gesamtverkehr:

- Sehen Sie durch die Reduzierung auf 30 km/h in der Ortsdurchfahrt die **Sicherheit für den Gesamtverkehr** erhöht?

Erklärung zu der Auswertung der Leitfrage:

Frage im Fragebogen:

10

Wissen Sie, warum Geschwindigkeitsreduzierung in der Vergangenheit gemacht wurde?

Falls ja, Modellversuch dann welche Auswirkungen hat das?

- Sicherheit für Autofahrer
- Sicherheit für Radfahrer
- Sicherheit für Fußgänger
- Umgebung (z.B. Platzgründe)
- weniger Lärm
- pos. Umweltauswirkungen (z.B. weniger CO2-Emissionen)
- guter Verkehrsfluss
- weitere positive Gründe

- neg.: mehr Lärm
- neg. Umweltauswirkungen (z.B. mehr CO2-Emissionen)
- neg.: schlechter Verkehrsfluss
- weitere negative Gründe

Mehrfachnennung möglich, z.B.:

10

Wissen Sie, warum Geschwindigkeitsreduzierung in der Vergangenheit gemacht wurde?

Falls ja, Modellversuch dann welche Auswirkungen hat das?

- Sicherheit für Autofahrer
- Sicherheit für Radfahrer → Sicherheit exklusiv für Radfahrer
- Sicherheit für Fußgänger
- Umgebung (z.B. Platzgründe)
- weniger Lärm → weniger Lärm
- pos. Umweltauswirkungen (z.B. weniger CO2-Emissionen)
- guter Verkehrsfluss → guter Verkehrsfluss
- weitere positive Gründe

- neg.: mehr Lärm
- neg. Umweltauswirkungen (z.B. mehr CO2-Emissionen)
- neg.: schlechter Verkehrsfluss
- weitere negative Gründe

Auswertung des Fragebogens:

10

Wissen Sie, warum Geschwindigkeitsreduzierung in der Vergangenheit gemacht wurde?

Falls ja, Modellversuch dann welche Auswirkungen hat das?

- Sicherheit für Autofahrer
- Sicherheit für Radfahrer } Sicherheit für Gesamtverkehr
- Sicherheit für Fußgänger

10

Wissen Sie, warum Geschwindigkeitsreduzierung in der Vergangenheit gemacht wurde?

Falls ja, Modellversuch dann welche Auswirkungen hat das?

- Sicherheit für Autofahrer
- Sicherheit für Radfahrer } Sicherheit für nMIV
- Sicherheit für Fußgänger

10

Wissen Sie, warum Geschwindigkeitsreduzierung in der Vergangenheit gemacht wurde?

Falls ja, Modellversuch dann welche Auswirkungen hat das?

- Sicherheit für Autofahrer
- Sicherheit für Radfahrer } Sicherheit exklusiv für Autofahrer
- Sicherheit für Fußgänger

10

Wissen Sie, warum Geschwindigkeitsreduzierung in der Vergangenheit gemacht wurde?

Falls ja, Modellversuch dann welche Auswirkungen hat das?

- Sicherheit für Autofahrer
- Sicherheit für Radfahrer } Sicherheit exklusiv für Radfahrer
- Sicherheit für Fußgänger

10

Wissen Sie, warum Geschwindigkeitsreduzierung in der Vergangenheit gemacht wurde?

Falls ja, Modellversuch dann welche Auswirkungen hat das?

- Sicherheit für Autofahrer
- Sicherheit für Radfahrer
- Sicherheit für Fußgänger } Sicherheit exklusiv für Fußgänger

Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Verkehrsteilnehmerbefragung



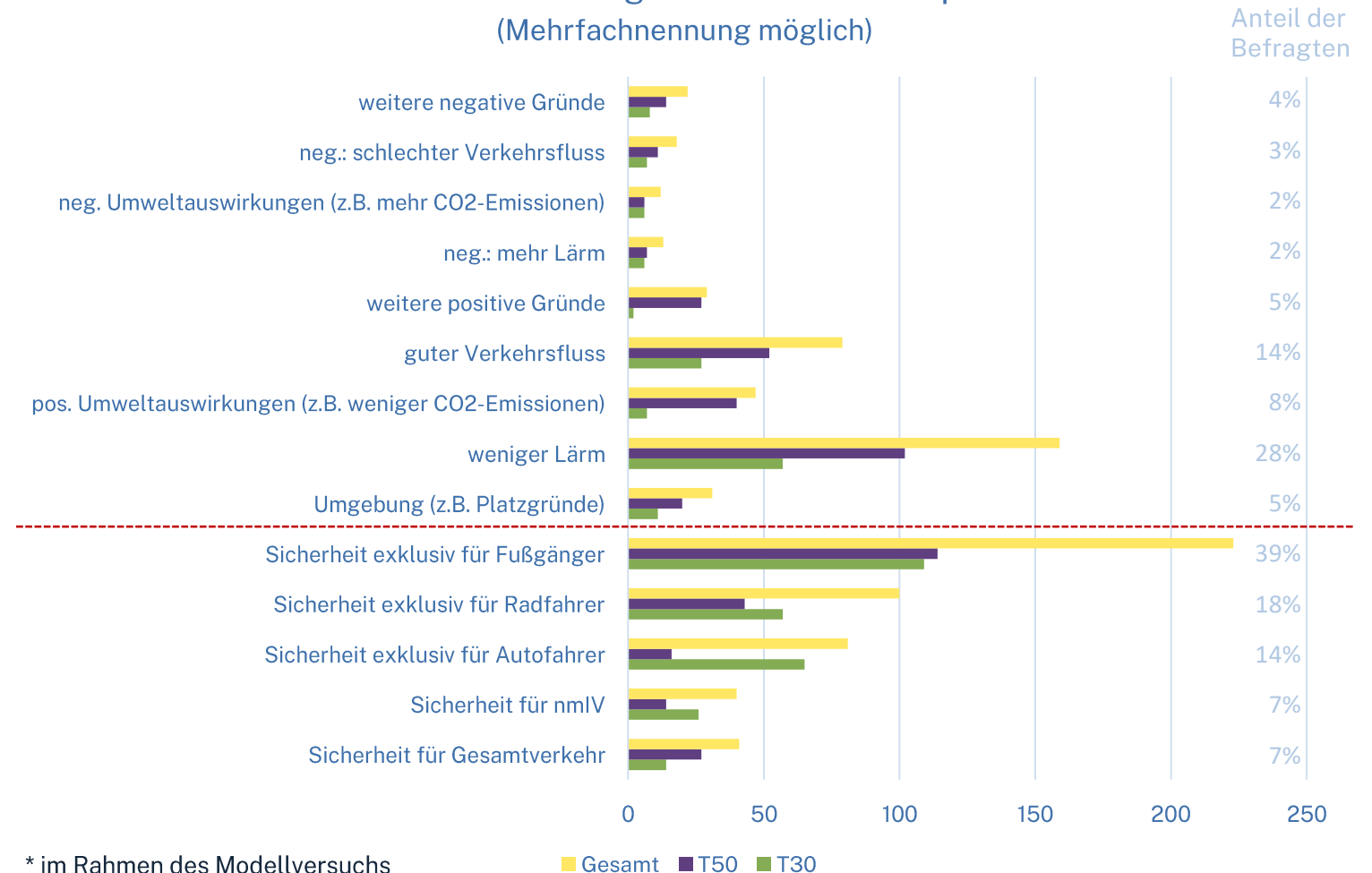
Für Gesamtverkehr:

- Sehen Sie durch die Reduzierung auf 30 km/h in der Ortsdurchfahrt die **Sicherheit für den Gesamtverkehr** erhöht?

Fazit:

- 7 % der Befragten sehen „Erhöhung der Sicherheit auf den Gesamtverkehr“ als Grund für den Modellversuch
- 39 % der Befragten sehen „Sicherheit exklusiv für Fußgänger“ als Grund für den Modellversuch
- 28 % der Befragten sehen „weniger Lärm“ als Grund

Anzahl der Nennungen: Gründe für Tempo 30* (Mehrfachnennung möglich)





Findet die reduzierte
Geschwindigkeit Ihre **Zustimmung**?

Beantwortung der Leitfragen



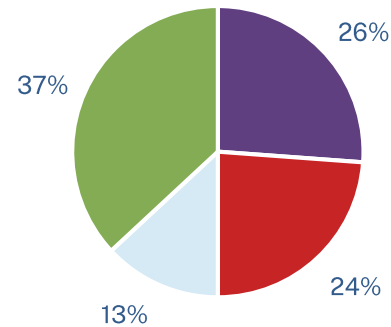
Für Gesamtverkehr:

- Findet die reduzierte Geschwindigkeit Ihre **Zustimmung?**

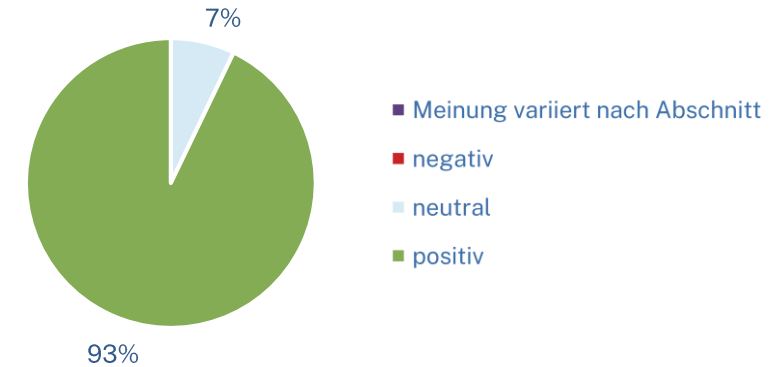
Fazit:

- Einstellung zum Modellversuch stark abhängig vom Verkehrsmittel der Befragten
- Autofahrende sehen mehr Befragte den Versuch als eindeutig positiv (37 %) als negativ (24 %)
- Radfahrende und Zufußgehende stehen dem Modellversuch überwiegend positiv gegenüber

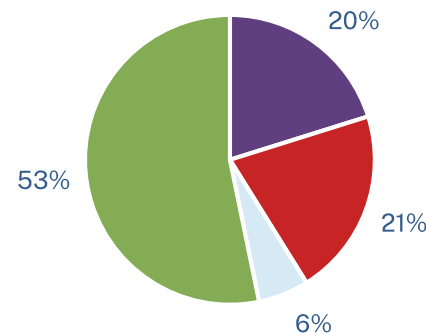
Einstellung zum Tempo 30*:
Kfz-Verkehr (n=433)



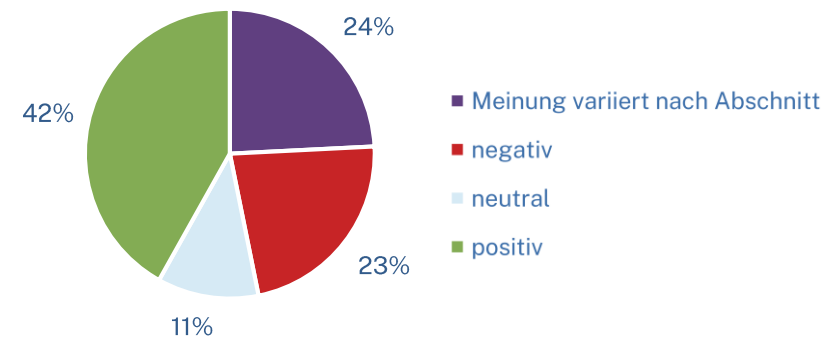
Einstellung zum Tempo 30*:
Radverkehr** (n=14)



Einstellung zum Tempo 30*:
Fußverkehr (n=124)



Einstellung zum Tempo 30*:
Gesamtverkehr (n=571)



* im Rahmen des Modellversuchs

**Hinweis: Die Gruppe der Radfahrenden ist sehr klein (n=14) und daher nur eingeschränkt für quantitative Analysen geeignet.

Beantwortung der Leitfragen



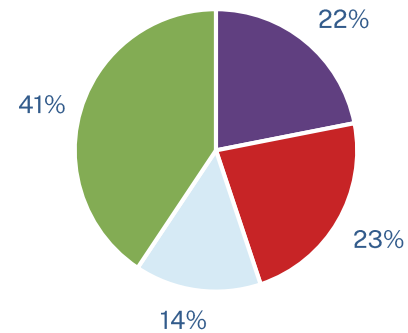
Für Gesamtverkehr:

- Findet die reduzierte Geschwindigkeit Ihre **Zustimmung?**

Fazit:

- Tempo 30 im Ortskern (Rathaus bis Metzger Weinländer) findet die Mehrheit der Befragten (68 %) bei Tempo 50 positiv
- Einstellung zum Modellversuch nicht abhängig vom zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tempolimit

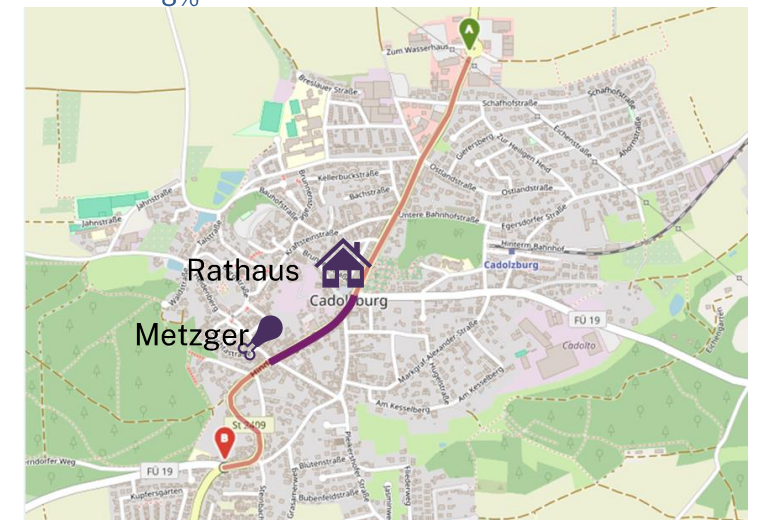
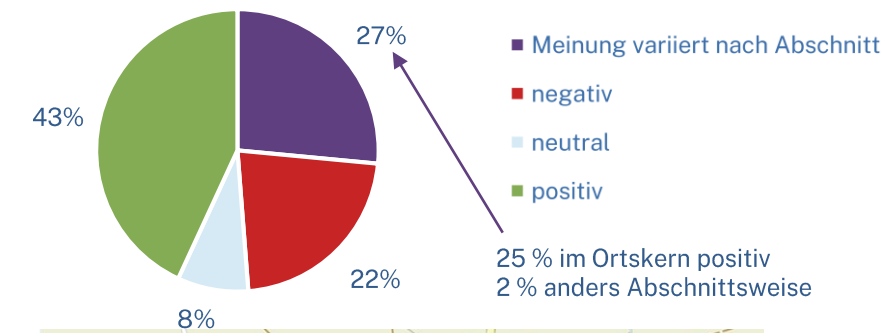
Einstellung zum Tempo 30*:
Gesamtverkehr
Zeitpunkt T30 (n=285)



* im Rahmen des Modellversuchs

Daten aus Verkehrsteilnehmerbefragung

Einstellung zum Tempo 30*:
Gesamtverkehr
Zeitpunkt T50 (n=286)



© OpenStreetMap-Mitwirkende, lizenziert unter der Open Database License (ODbL)

Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Haushaltsbefragung



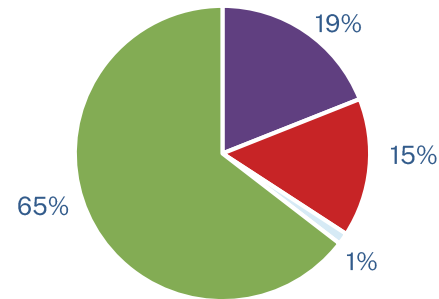
Für Gesamtverkehr:

- Findet die reduzierte Geschwindigkeit Ihre **Zustimmung?**

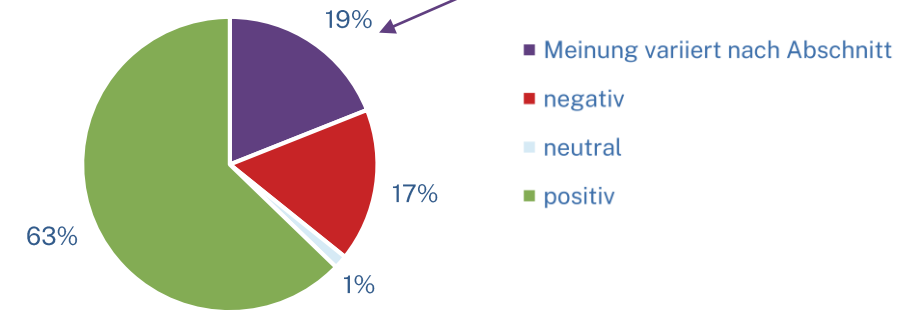
Fazit:

- Anwohnende stehen überwiegend positiv zum Modellversuch mit T30
- Einstellung zum Modellversuch nicht abhängig vom zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tempolimit
- Tempo 30 im Ortskern (Rathaus bis Metzger Weinländer) findet die Mehrheit der Anwohnenden (82 %) bei Tempo 50 positiv

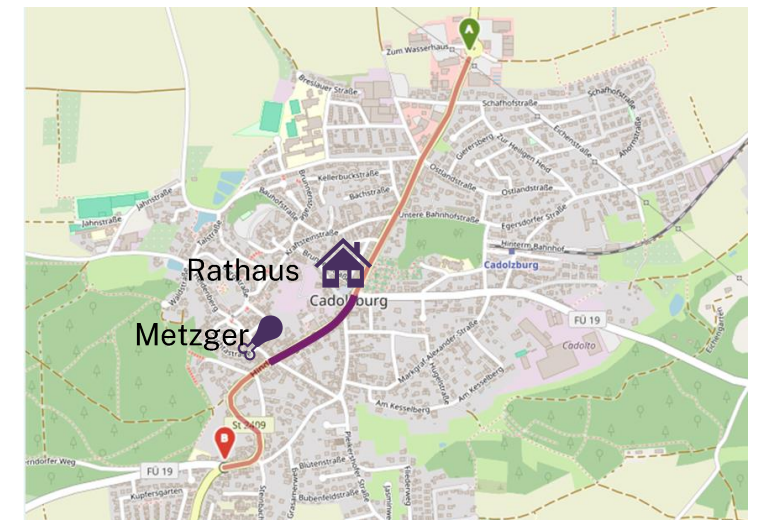
Einstellung der Anwohnenden
zum Tempo 30*
Zeitpunkt T30 (n=163)



Einstellung der Anwohnenden
zum Tempo 30*
Zeitpunkt T50 (n=138)



* im Rahmen des Modellversuchs



© OpenStreetMap-Mitwirkende, lizenziert unter der Open Database License (ODbL)



Empfinden Sie die
Fahrgeschwindigkeit in der
Ortsdurchfahrt als **angemessen**?

Beantwortung der Leitfragen



Für Kraftverkehr:

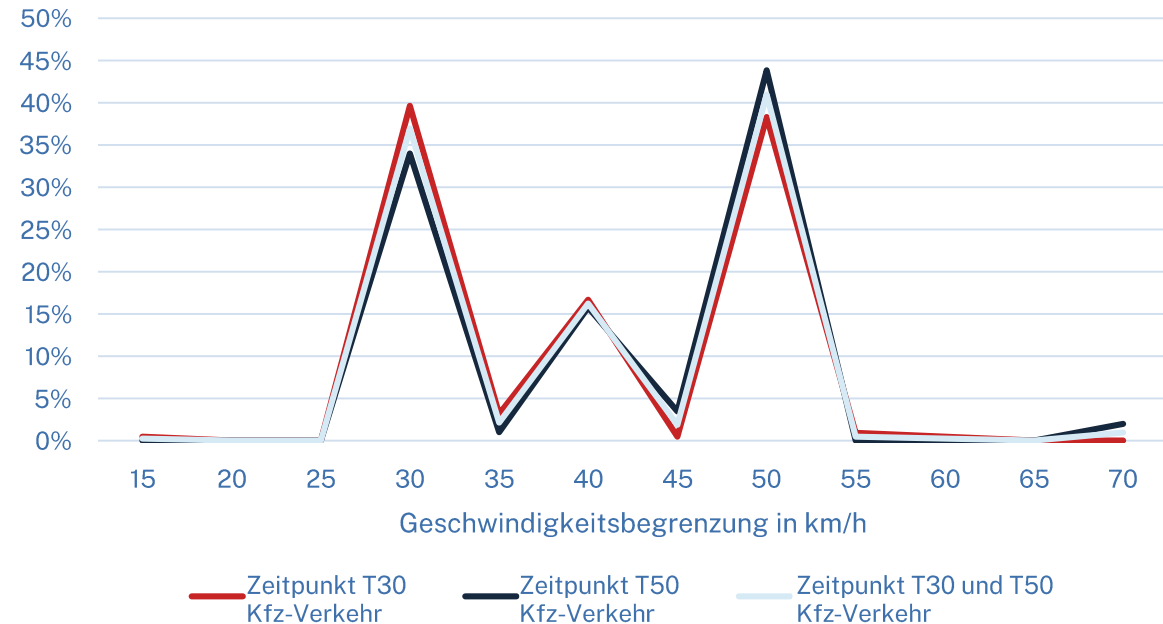
- Empfinden Sie die Fahrgeschwindigkeit in der Ortsdurchfahrt als **angemessen**?

Fazit:

- Ausreißer (1 % der Gesamtantworten) zeigen Emotionalität
- Wunsch nach T30 und T50 zeigt eine ausgeglichene Präferenzverteilung
- Keine signifikanten Unterschiede bei den Empfindungen der Reisegeschwindigkeiten zwischen T30 und T50

Daten aus Verkehrsteilnehmerbefragung

Wunschgeschwindigkeit auf der Strecke



„Ich sag hier 70, damit dann 50 gemacht wird“ *



*inhaltliche Aussage eines Befragten bei der Verkehrsteilnehmerbefragung bei T50



Besteht bei Ihnen der Eindruck
eines **Zeitverlustes**?

Beantwortung der Leitfragen

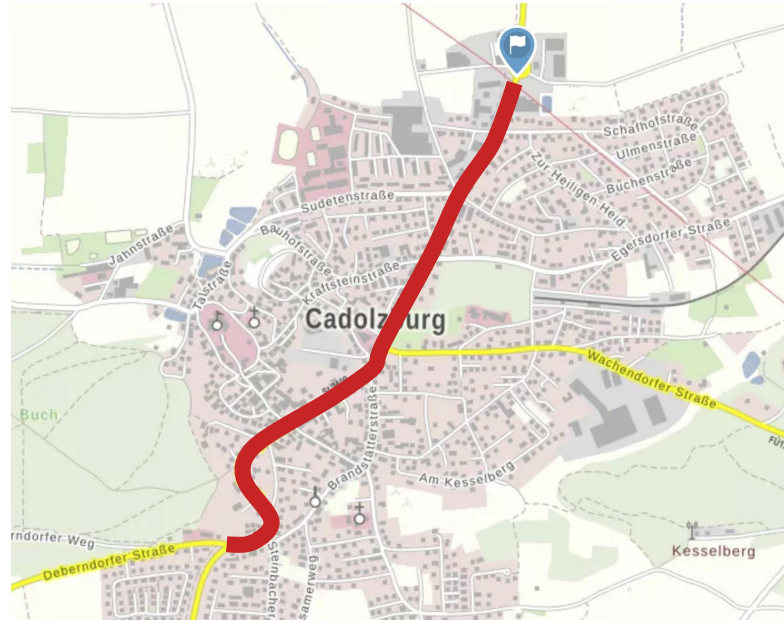


Für Kraftverkehr:

- Besteht bei Ihnen der Eindruck eines **Zeitverlustes**?

Rechnerisch ermittelter Zeitverlust:

$$\text{Zeit} = \frac{\text{Strecke}}{\text{Geschwindigkeit}} \quad t = \frac{s}{v} \quad s = 1,7 \text{ km}$$



© OpenStreetMap-Mitwirkende, lizenziert unter der Open Database License (ODbL)

$$t_{T50} = \frac{1,7 \text{ km}}{50 \frac{\text{km}}{\text{h}}} = 0,034 \text{ h} \approx 122 \text{ s}$$

$$t_{T30} = \frac{1,7 \text{ km}}{30 \frac{\text{km}}{\text{h}}} = 0,056 \text{ h} = 204 \text{ s}$$

$$\Delta t = |t_{T50} - t_{T30}|$$

$$\Delta t = |122\text{s} - 204\text{s}| = \mathbf{84 \text{ s}}$$

Beantwortung der Leitfragen



Für Kraftverkehr:

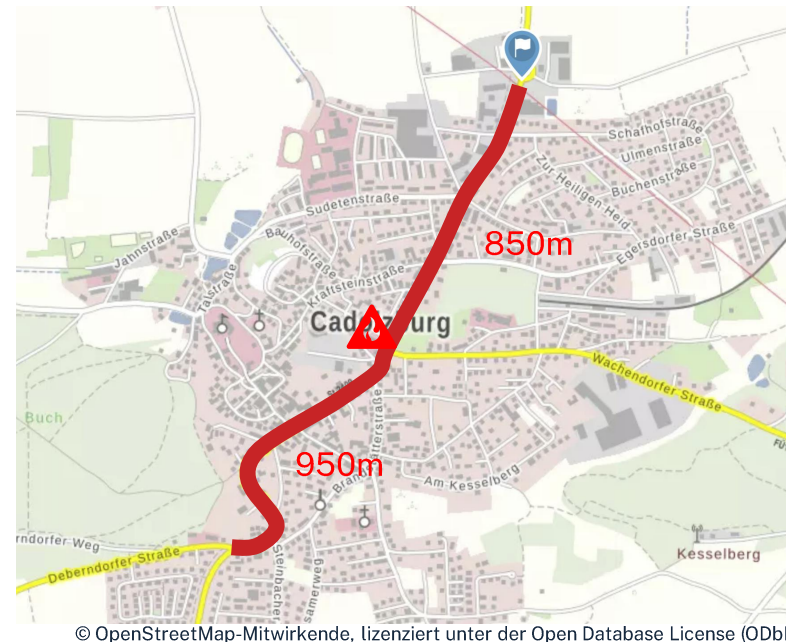
- Besteht bei Ihnen der Eindruck eines **Zeitverlustes**?

Rechnerisch ermittelter Zeitverlust zur Feuerwehr:



*inhaltliche Aussage eines Befragten bei der Verkehrsteilnehmerbefragung bei T50

Durch Tempo 30 kam es auf meinem Weg zur Feuerwehr zu Verzögerungen von bis zu 2 Minuten.*



= Standort Feuerwehr

$$s_{\text{Norden}} = 850\text{m}$$

$$s_{\text{Süden}} = 950\text{m}$$

$$\Delta t_{\text{Norden}} = |t_{T50,850\text{m}} - t_{T30,850\text{m}}|$$

$$= |61\text{s} - 102\text{s}| = \mathbf{41\text{s}}$$

$$\Delta t_{\text{Süden}} = |t_{T50,950\text{m}} - t_{T30,950\text{m}}|$$

$$= |68\text{s} - 114\text{s}| = \mathbf{48\text{s}}$$

Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Verkehrsteilnehmerbefragung



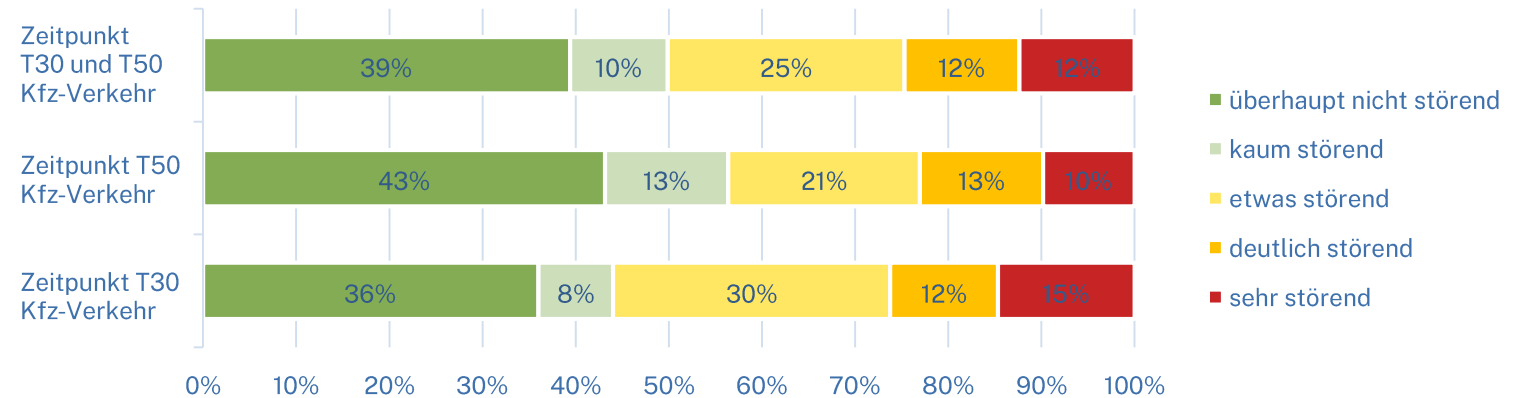
Für Kraftverkehr:

- Besteht bei Ihnen der Eindruck eines **Zeitverlustes**?

Fazit:

- Zeitverlust der Kfz-Fahrenden wird mehrheitlich als weniger störend (überhaupt nicht, kaum und etwas) eingestuft
- Einschätzung des Zeitverlusts durch T30 bei T50 etwas geringer als bei T30

Einschätzung des Zeitverlusts durch Tempo 30– Verkehrsteilnehmerbefragung



Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Haushaltsbefragung

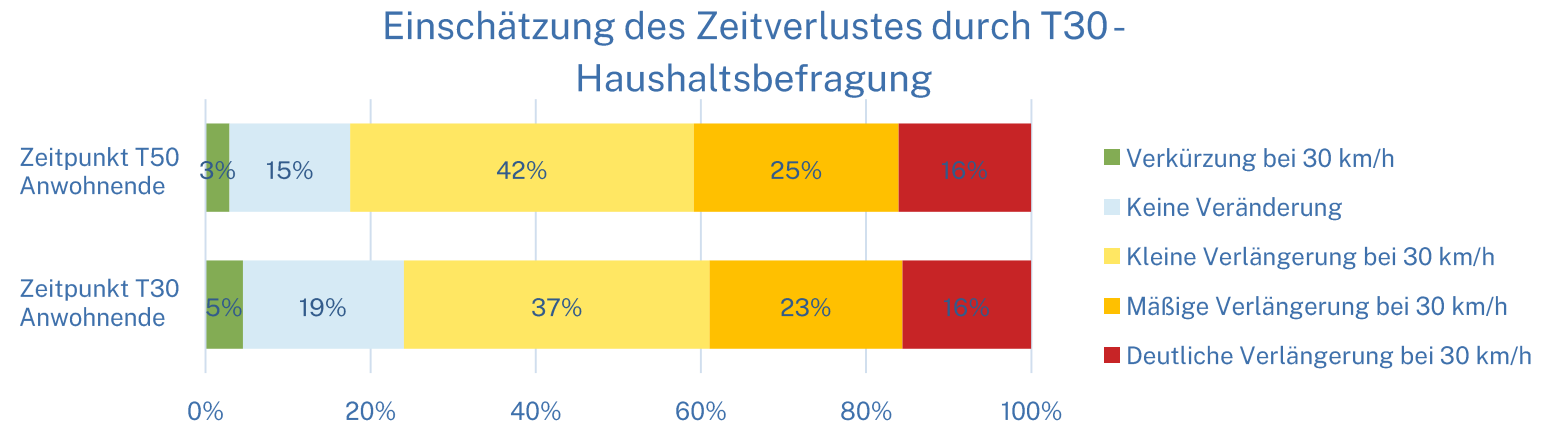


Für Kraftverkehr:

- Besteht bei Ihnen der Eindruck eines **Zeitverlustes**?

Fazit:

- Zeitverlust der Anwohnenden wird mehrheitlich als weniger störend (Verkürzung, keine Veränderung, kleine Verlängerung) eingestuft
- Keine signifikanten Unterschiede in der Einschätzung des Zeitverlustes zwischen T30 und T50 bei den Anwohnenden





Fühlen Sie sich bei 30 km/h in der Ortsdurchfahrt **sicherer** / besser geschützt?

Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Verkehrsteilnehmerbefragung



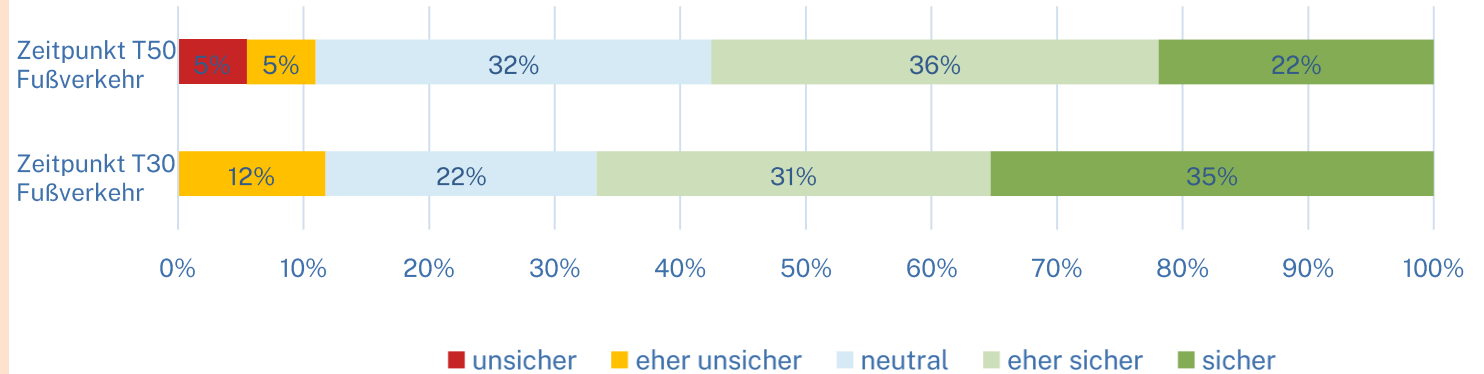
Für Fuß- und Radverkehr:

- **Fühlen** Sie sich bei 30 km/h in der Ortsdurchfahrt **sicherer** / besser geschützt?

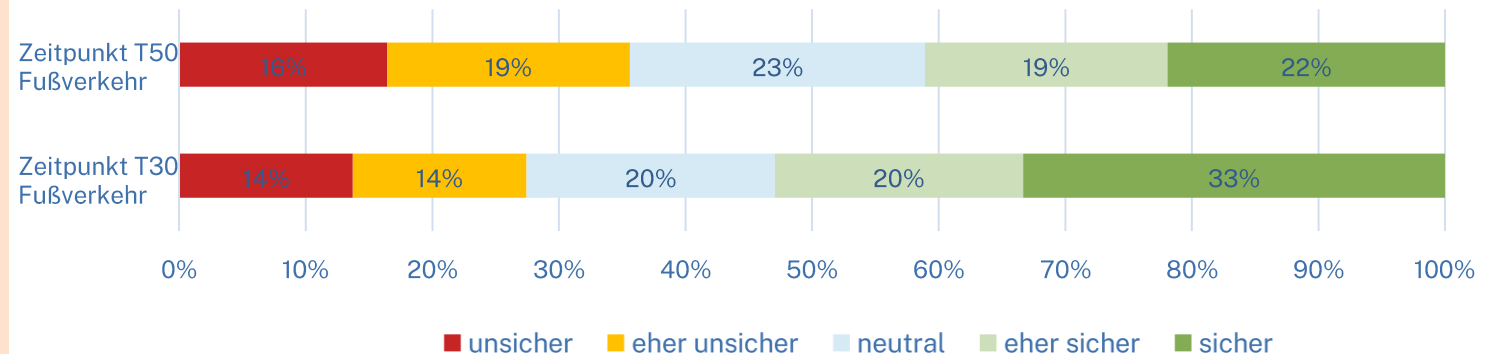
Fazit:

- Allgemeines und ortsbezogenes Sicherheitsempfinden im Fußverkehr bei T30 höher als bei T50
- Erhöhung der subjektiven Sicherheit im Fußverkehr ist demnach nicht zwangsläufig auf die Geschwindigkeitsreduktion zurückzuführen

Einschätzung der Sicherheit im Fußverkehr im **Allgemeinen-**Verkehrsteilnehmerbefragung



Einschätzung der Sicherheit im Fußverkehr **entlang der Ortsdurchfahrt-**Verkehrsteilnehmerbefragung



Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Verkehrsteilnehmerbefragung



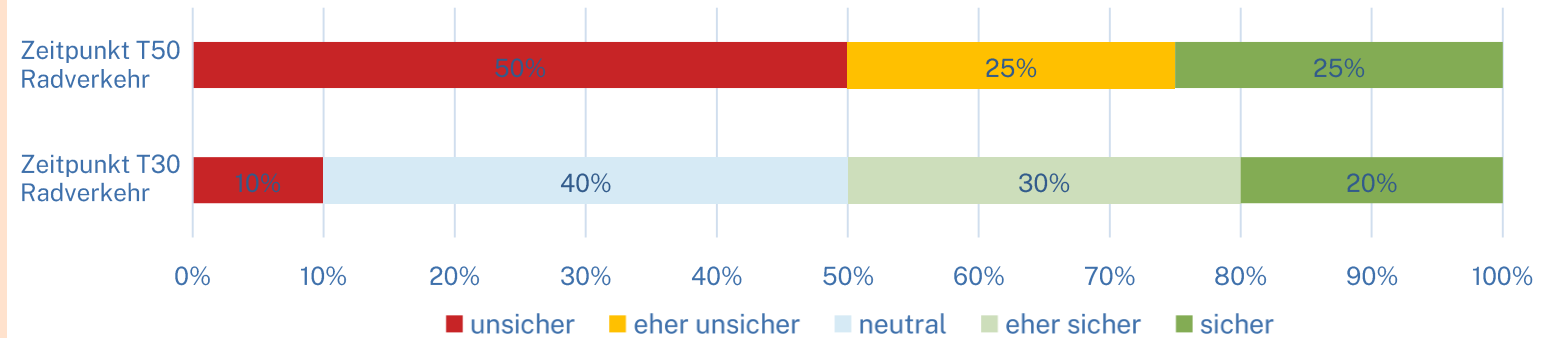
Für Fuß- und Radverkehr:

- **Fühlen** Sie sich bei 30 km/h in der Ortsdurchfahrt **sicherer** / besser geschützt?

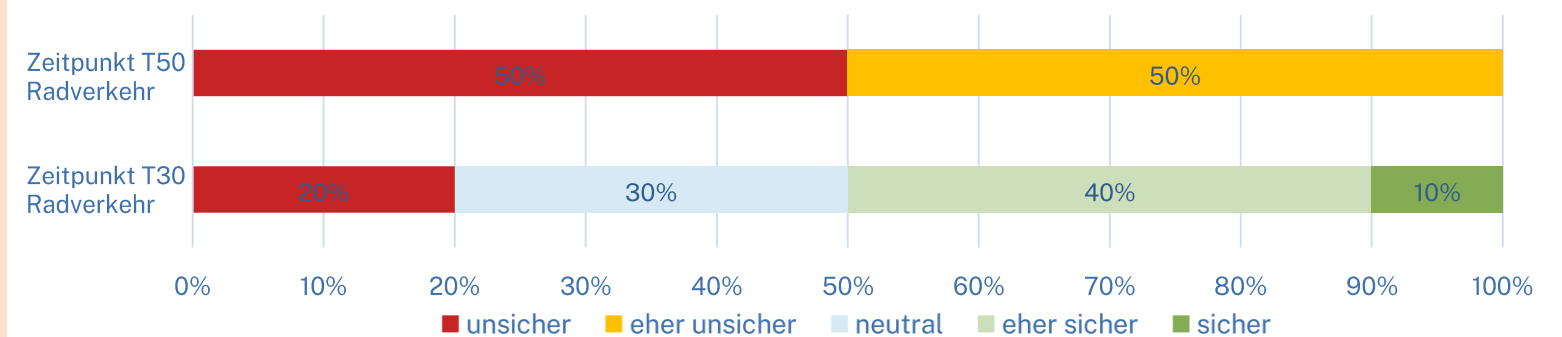
Fazit:

- Allgemeines und ortsbezogenes Sicherheitsempfinden im Radverkehr bei T30 höher als bei T50
- Erhöhung der subjektiven Sicherheit im Radverkehr ist demnach nicht zwangsläufig auf die Geschwindigkeitsreduktion zurückzuführen

Einschätzung der Sicherheit im Radverkehr **im Allgemeinen** - Verkehrsteilnehmerbefragung



Einschätzung der Sicherheit im Radverkehr **entlang der Ortsdurchfahrt** - Verkehrsteilnehmerbefragung



Hinweis: Die Gruppe der Radfahrenden ist sehr klein (n=14) und daher nur eingeschränkt für quantitative Analysen geeignet.

Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Haushaltsbefragung



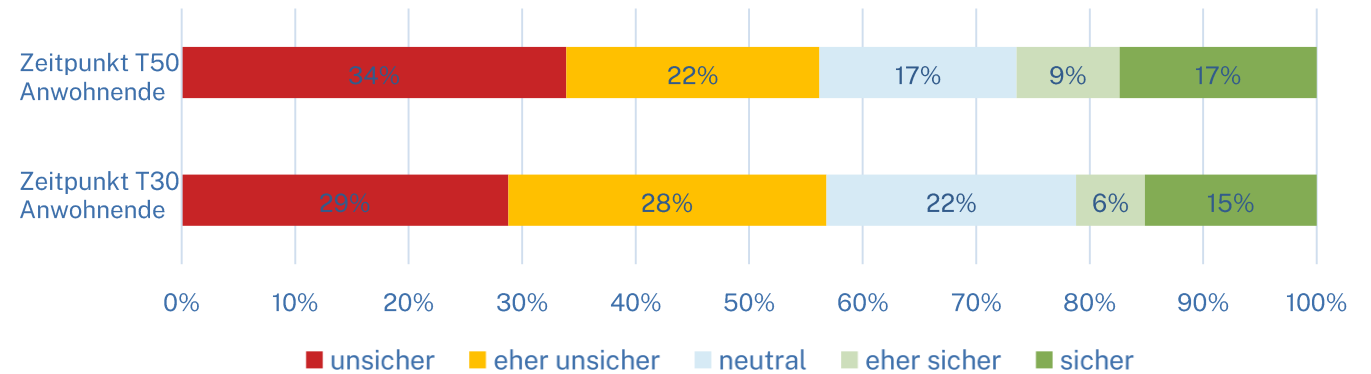
Für Fuß- und Radverkehr:

- **Fühlen** Sie sich bei 30 km/h in der Ortsdurchfahrt **sicherer** / besser geschützt?

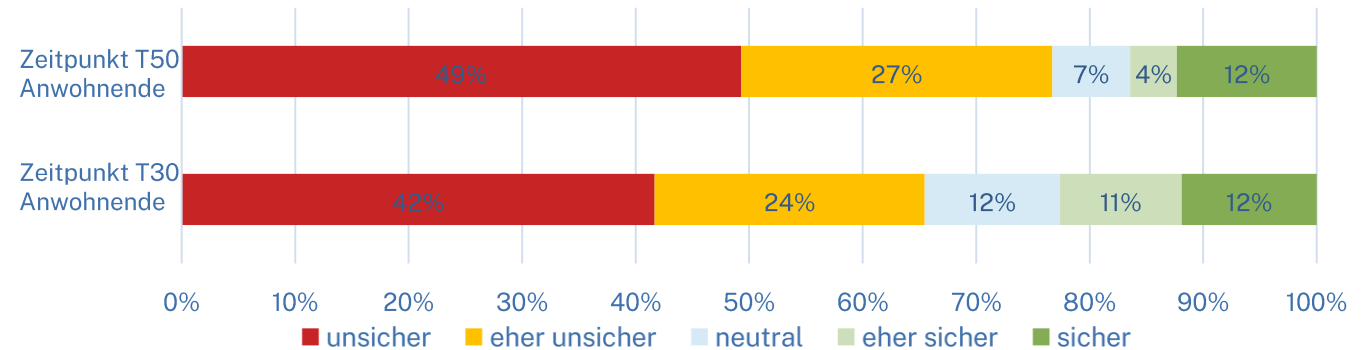
Fazit:

- Sicherheitsempfinden im Fußverkehr überwiegend (> 55 %) schwach (unsicher, eher unsicher) ausgeprägt
- Keine signifikanten Unterschiede im Sicherheitsempfinden zwischen T30 und T50 beim Fußverkehr
- Sicherheitsempfinden im Radverkehr überwiegend (> 65 %) schwach (unsicher, eher unsicher) ausgeprägt
- Tendenziell vermindertes Sicherheitsempfinden bei T50 im Vergleich zu T30 beim Radverkehr

Einschätzung der Sicherheit im Fußverkehr entlang der Ortsdurchfahrt - Haushaltsbefragung



Einschätzung der Sicherheit im Radverkehr entlang der Ortsdurchfahrt - Haushaltsbefragung





Hat sich die **Querungssituation** für
Sie verändert?

Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Verkehrsteilnehmerbefragung



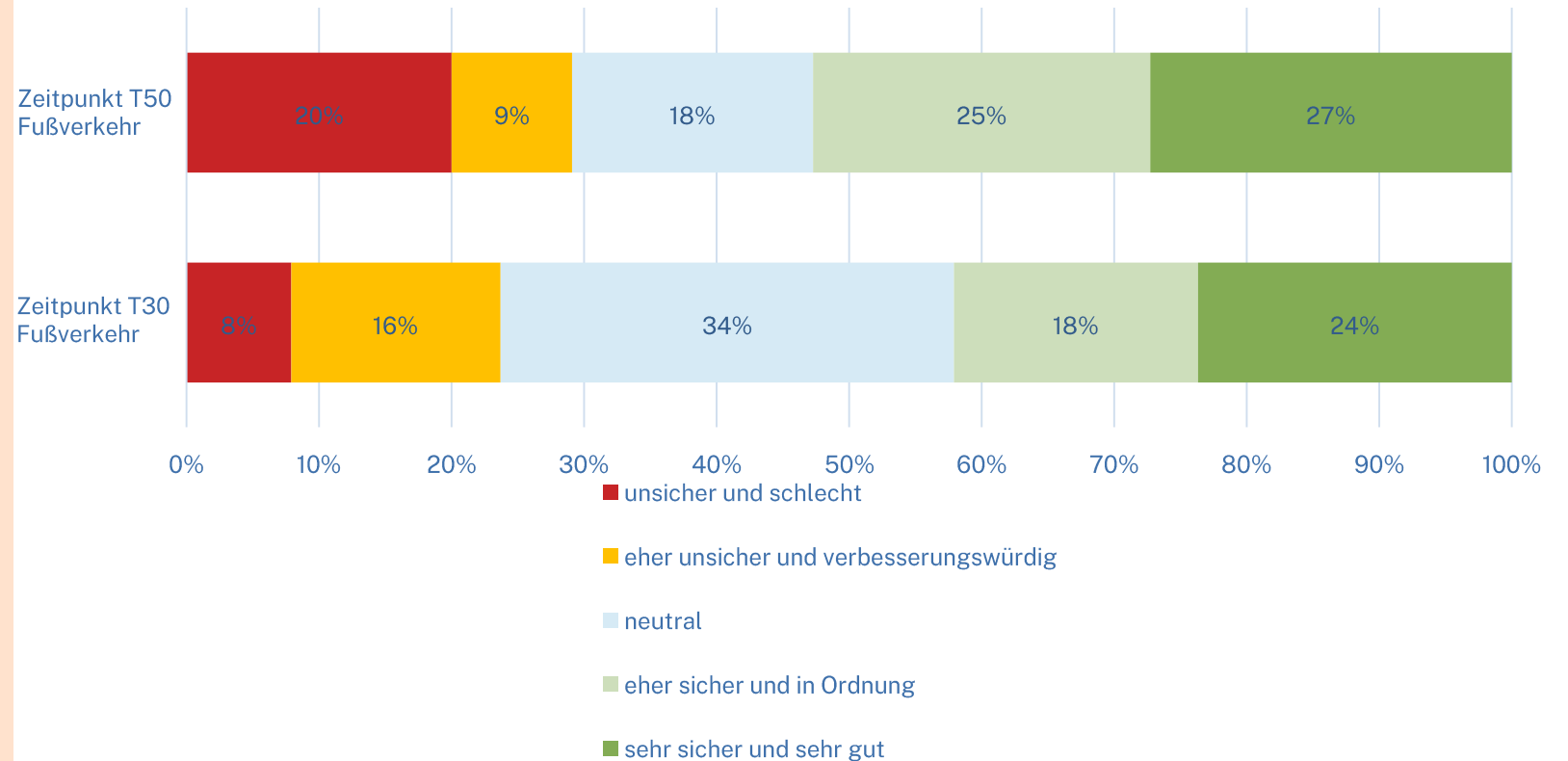
Für Fußverkehr:

- Hat sich die **Querungssituation** für Sie verändert?

Fazit:

- Bei T30 und T50 ist die Bewertung der Querungssituation breit gestreut
- Bei T30 wird die Querungssituation häufiger „neutral“ bewertet, wohingegen sie bei T50 häufiger „unsicher und schlecht“ sowie „sehr sicher und sehr gut“ bewertet wird

Bewertung der Querungssituation - Verkehrsteilnehmerbefragung



Beantwortung der Leitfragen



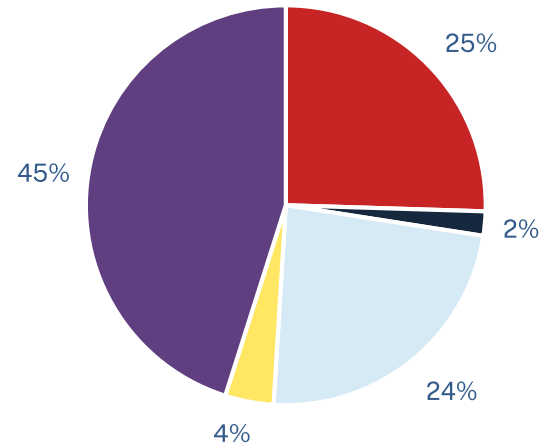
Für Fußverkehr:

- Hat sich die **Querungssituation** für Sie verändert?

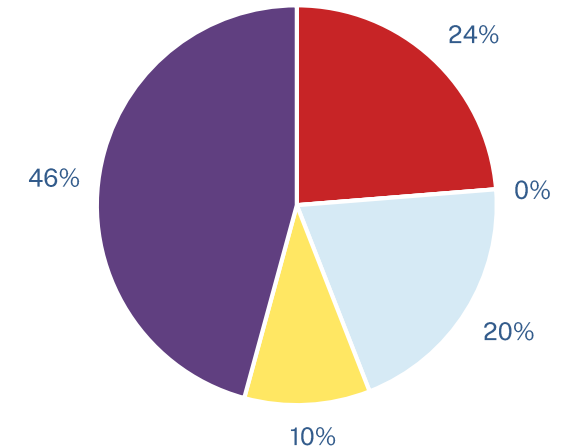
Fazit:

- Etwa 25 % der Fußwege erfordern keine Querung
- Bei T30 und T50 wird überwiegend frei gequert
- Bei T30 wird häufiger frei überquert oder die Lichtsignalanlage genutzt als bei T50
- Bei T50 wird häufiger die Querungshilfe genutzt als bei T30

Wahl der Querungsmöglichkeit
Zeitpunkt T30
Verkehrsteilnehmerbefragung



Wahl der Querungsmöglichkeit
Zeitpunkt T50
Verkehrsteilnehmerbefragung



- Keine Querung
- Fußgängerüberweg
- Lichtsignalanlage
- Querungshilfe
- freie Querung

Beantwortung der Leitfragen

Daten aus Haushaltsbefragung



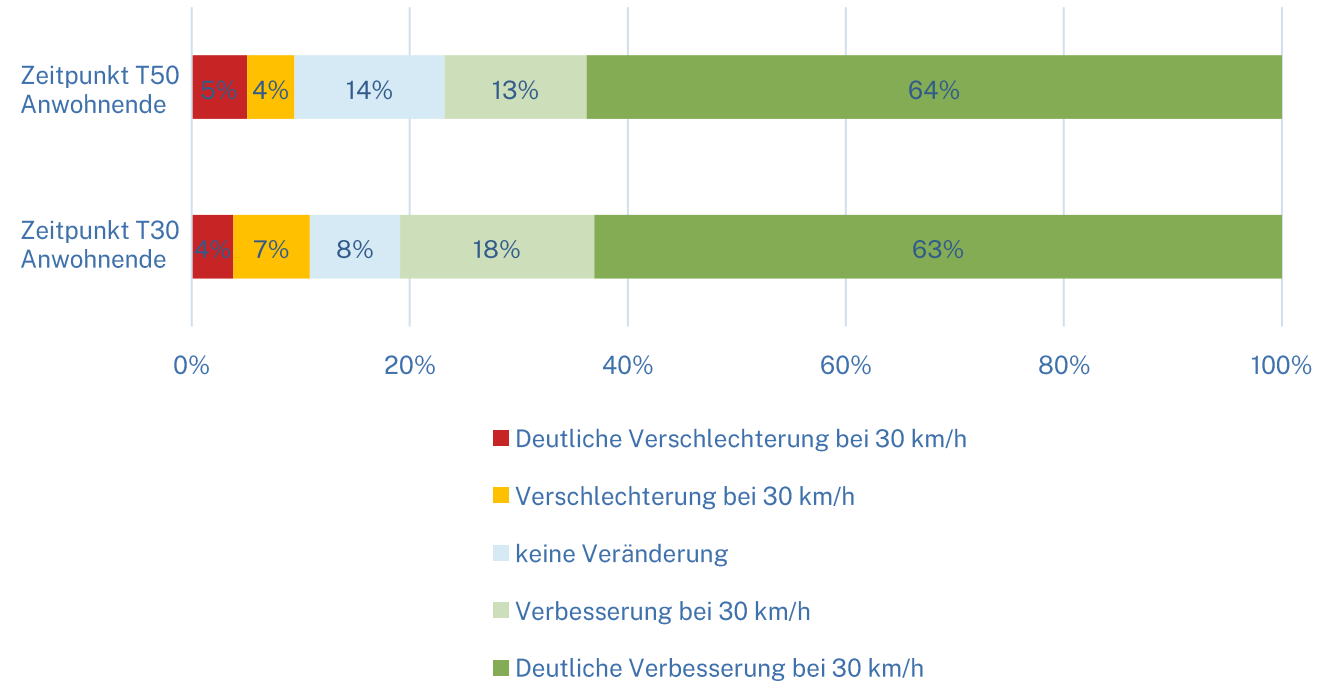
Für Fußverkehr:

- Hat sich die **Querungssituation** für Sie verändert?

Fazit:

- Anwohnende bewerten die Querungssituation überwiegend (> 75 %) als verbessert bei T30
- Keine signifikanten Unterschiede bei der Querungssituation zwischen T30 und T50

Einschätzung der Querungssituation-
Haushaltsbefragung





04

Zusammenfassung

Zusammenfassung



Die Erhöhung der Sicherheit von Zufußgehenden wird als Vorteil des Modellversuchs mit Tempo 30 gesehen, nicht aber die Erhöhung der Sicherheit des Gesamtverkehrs. Des Weiteren wird Lärmreduktion als Vorteil genannt.



Die Mehrheit der Befragten und Anwohnenden steht positiv zu Tempo 30 im Ortskern. Vor allem Anwohnende stehen überwiegend positiv zum Modellversuch mit Tempo 30.



Der Wunsch nach Tempo 30 und Tempo 50 zeigt eine ausgeglichene Präferenzverteilung.



Der Zeitverlust bei Tempo 30 wird von den Befragten wahrgenommen, jedoch nicht als dominanter Störfaktor eingestuft.



Es zeigt sich ein erhöhtes Sicherheitsempfinden bei Tempo 30 im Fuß und Radverkehr, jedoch ist dieses nicht eindeutig der reduzierten Geschwindigkeit zuzuordnen.



Die Querungssituation wird bei Tempo 30 vor allem von den Anwohnenden als verbessert wahrgenommen.

Kontakt



Prof. Dr.-Ing Harald Kipke

Forschungsprofessur Intelligente
Verkehrsplanung

 Harald.Kipke@th-nuernberg.de



Susanne Götz M. Eng.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

 Susanne.Goetz@th-nuernberg.de

