

NRVP 2020 – RAD- UND FUßVERKEHR AUF GEMEINSAMEN UND GETRENNTEN SELBSTSTÄNDIGEN WEGEN

3. DEUTSCHER FUßVERKEHRSKONGRESS, STUTTGART, 21. OKTOBER 2020

SEBASTIAN HANTSCHEL

gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

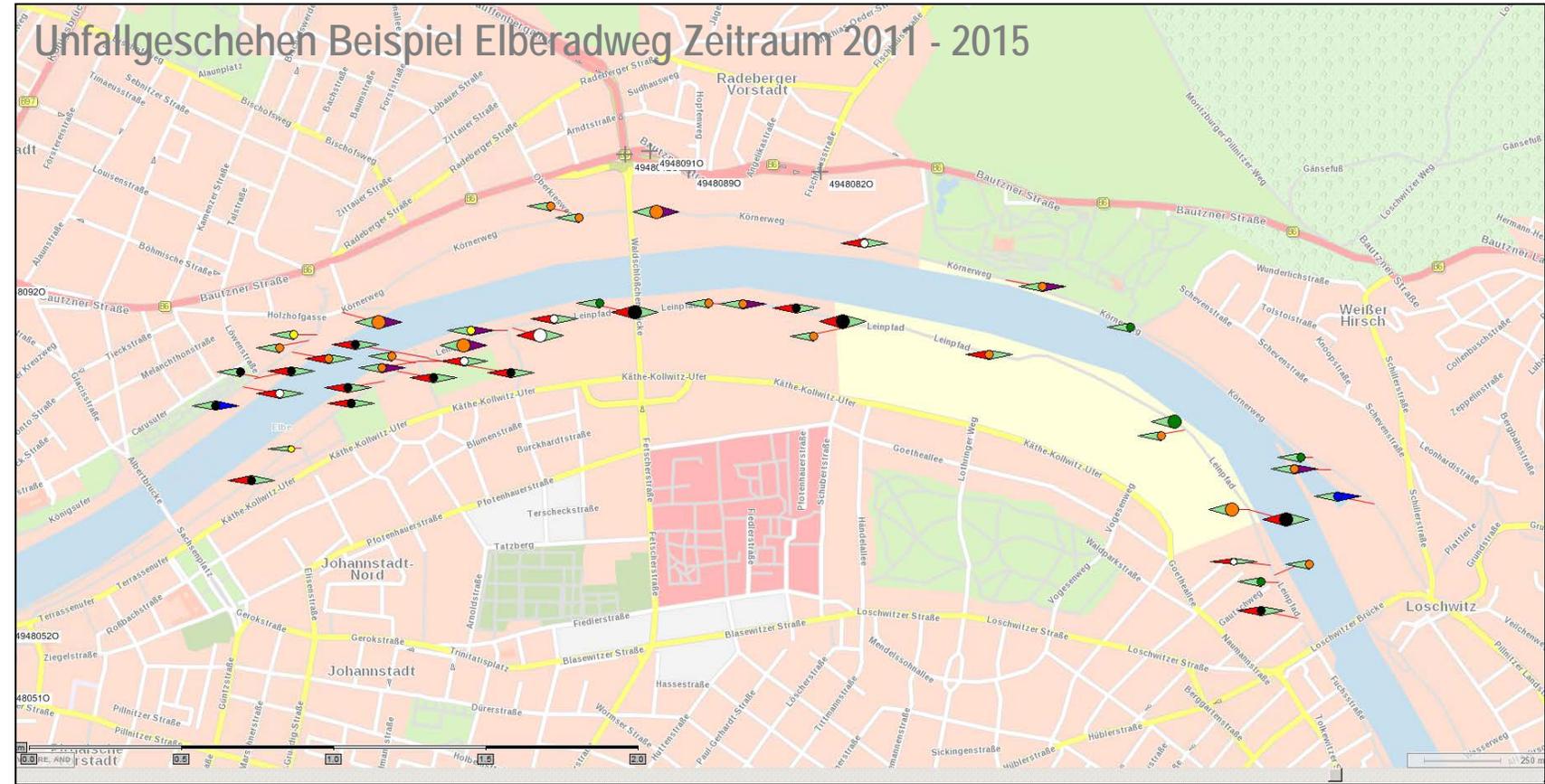
STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT
ARBEIT UND VERKEHR



Freistaat
SACHSEN

Das Projekt wird aus Mitteln zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2020 durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert.

AUSGANGSSITUATION



AUSGANGSSITUATION

VwV-StVO



ERA

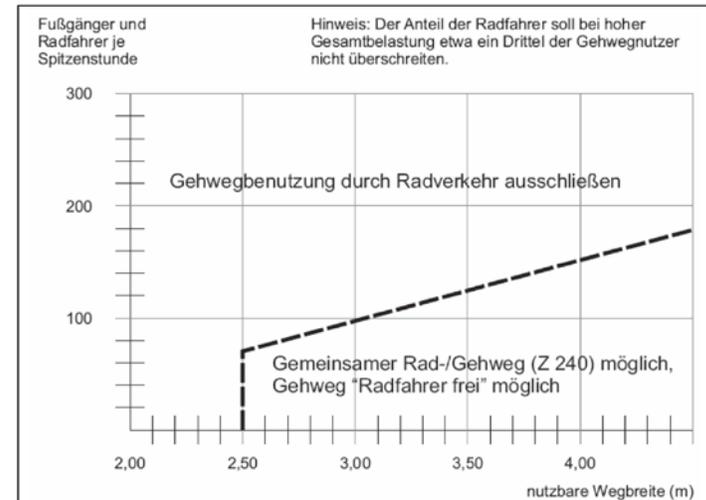
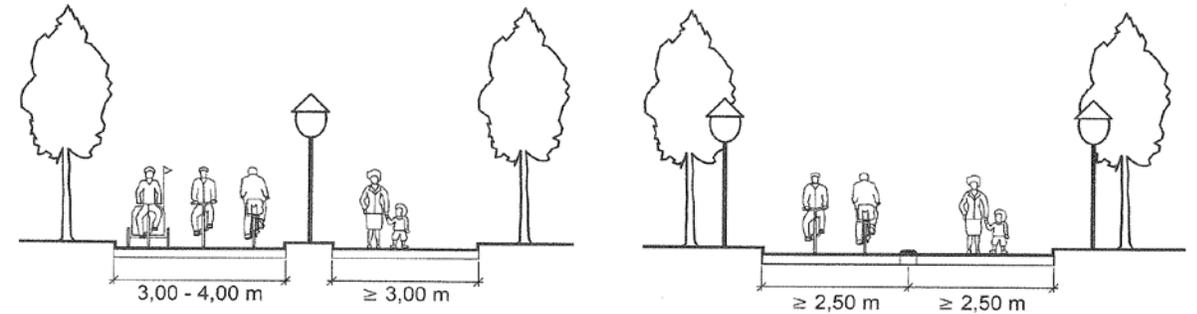


➤ Radweg $\geq 1,50$ m



➤ innerorts $\geq 2,50$ m

➤ außerorts $\geq 2,00$ m



Mit welchen infrastrukturellen Eigenschaften kommen selbstständige Wege zum Einsatz?

Welchen Einfluss haben die Wegbreite sowie die Art der Trennung auf das Unfallgeschehen?

Welche Verhaltensweisen können mit relevanten Unfallsituationen in Zusammenhang gebracht werden?

Welchen Einfluss hat die Gestaltung auf die subjektive Verkehrssicherheit ?

Welche Empfehlungen lassen sich für die Gestaltung ableiten?

GRUNDLAGEN

Mit welchen infrastrukturellen Eigenschaften kommen selbstständige Wege zum Einsatz?

UNFÄLLE

Welchen Einfluss haben die Wegbreite sowie die Art der Trennung auf das Unfallgeschehen?

VERHALTEN

Welche Verhaltensweisen können mit relevanten Unfallsituationen in Zusammenhang gebracht werden?
Welchen Einfluss hat die Gestaltung auf die subjektive Verkehrssicherheit ?

SYNOPSIS

Welche Empfehlungen lassen sich für die Gestaltung ableiten?

LEITFADEN

Mit welchen infrastrukturellen Eigenschaften kommen selbstständige Wege zum Einsatz?

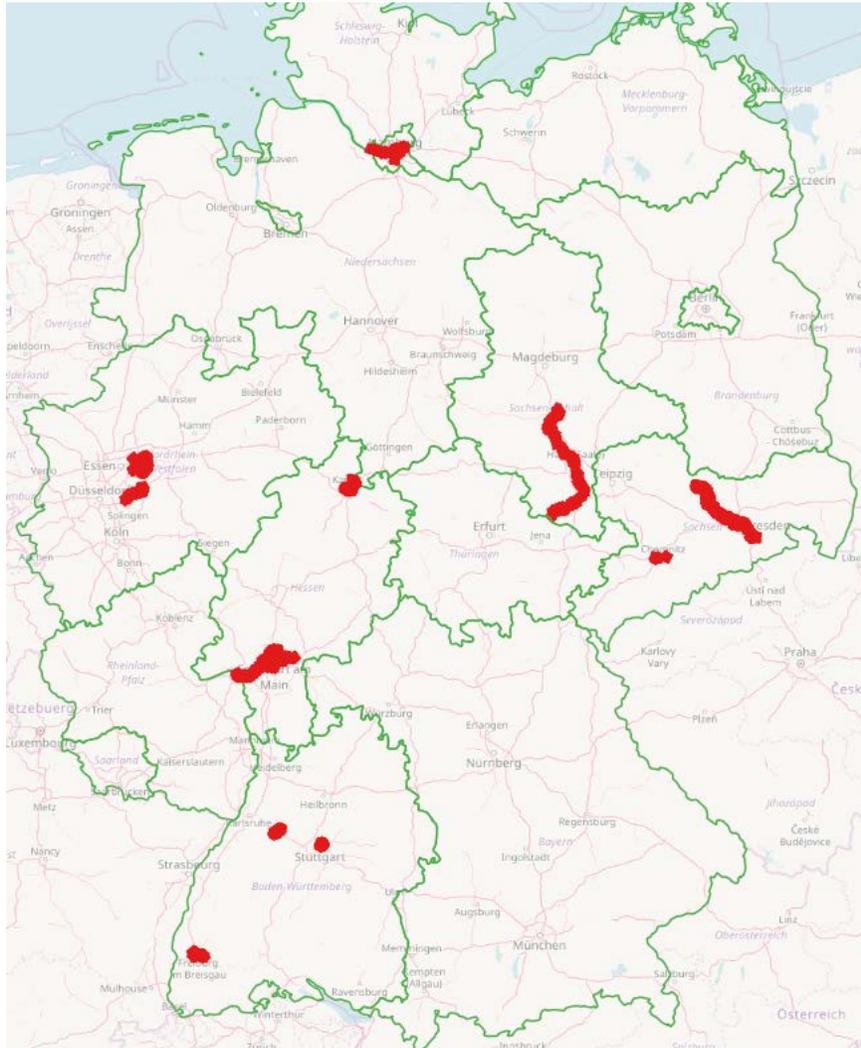
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN



- Kommunalrecherche
- Befahrungen: 371,2 km selbstständige Wege mit Infrastruktur- (Breite, Trennung, Beschilderung, Oberfläche, Element) und Unfalldaten (rot markiert)
- Baden-Württemberg (Freiburg, Stuttgart, Pforzheim), Hessen (Wiesbaden, Frankfurt, Kassel), Nordrhein-Westfalen (Bochum, Wuppertal), Hamburg, Sachsen-Anhalt (Naumburg bis Niemburg), Sachsen (Pirna, Dresden, Meißen, Riesa, Chemnitz)

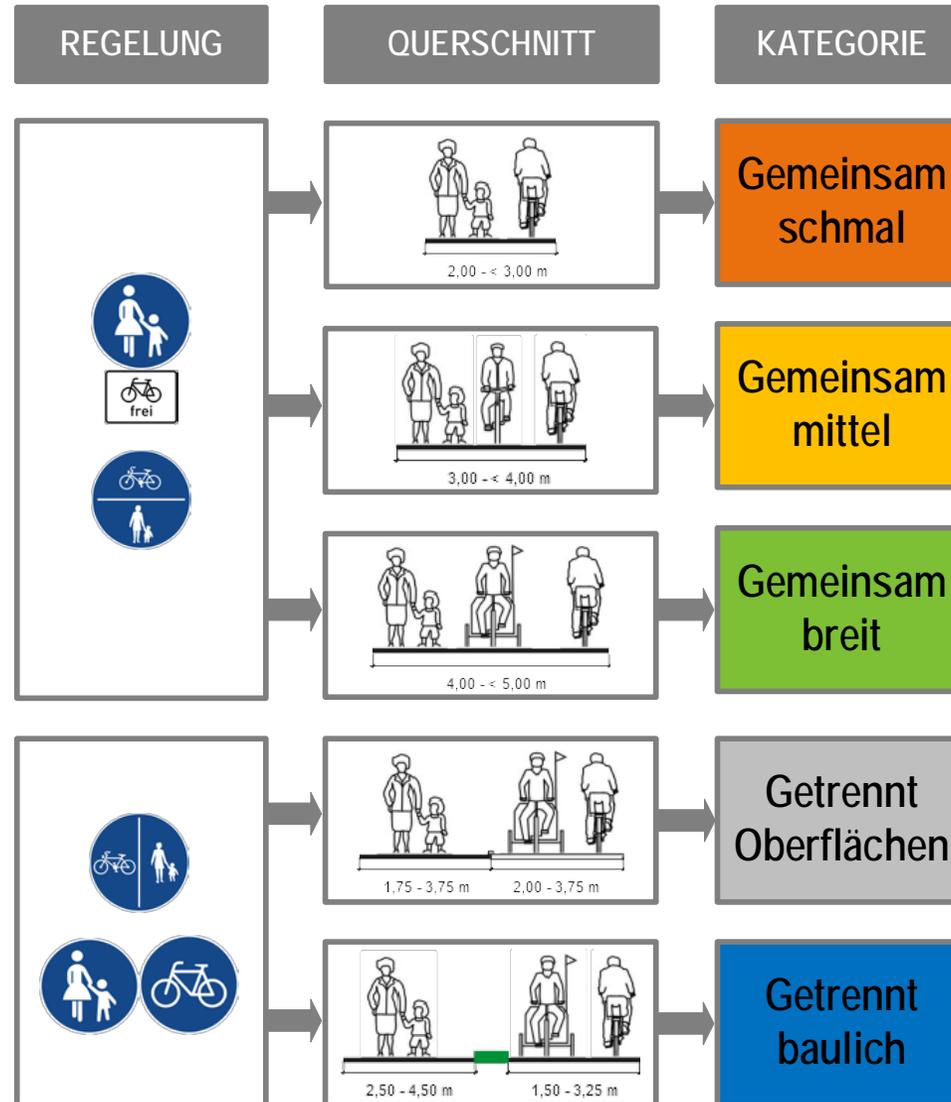
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN



Gemeinsam schmal



Gemeinsam mittel



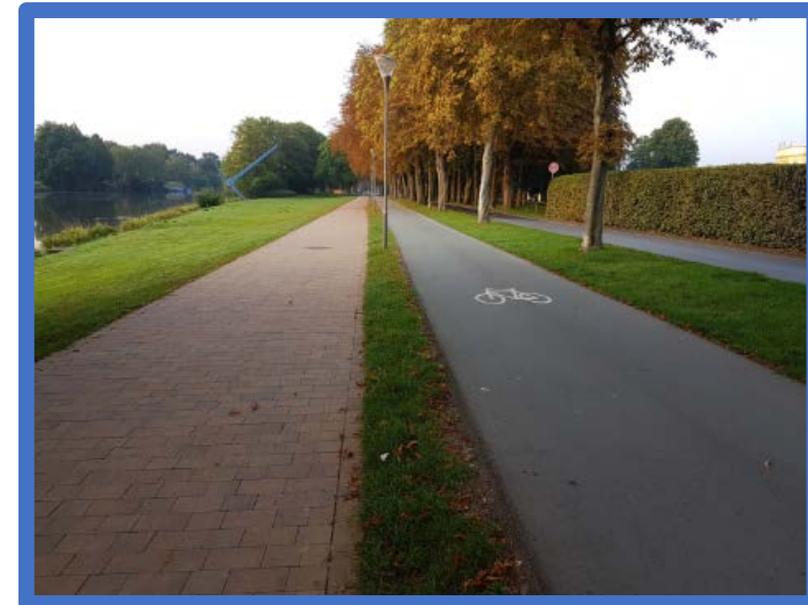
Gemeinsam breit



Getrennt Oberflächen



Getrennt baulich



Welchen Einfluss haben die Wegbreite sowie die Art der Trennung auf das Unfallgeschehen?

Welchen Einfluss haben die Wegbreite sowie die Art der Trennung auf das Unfallgeschehen?

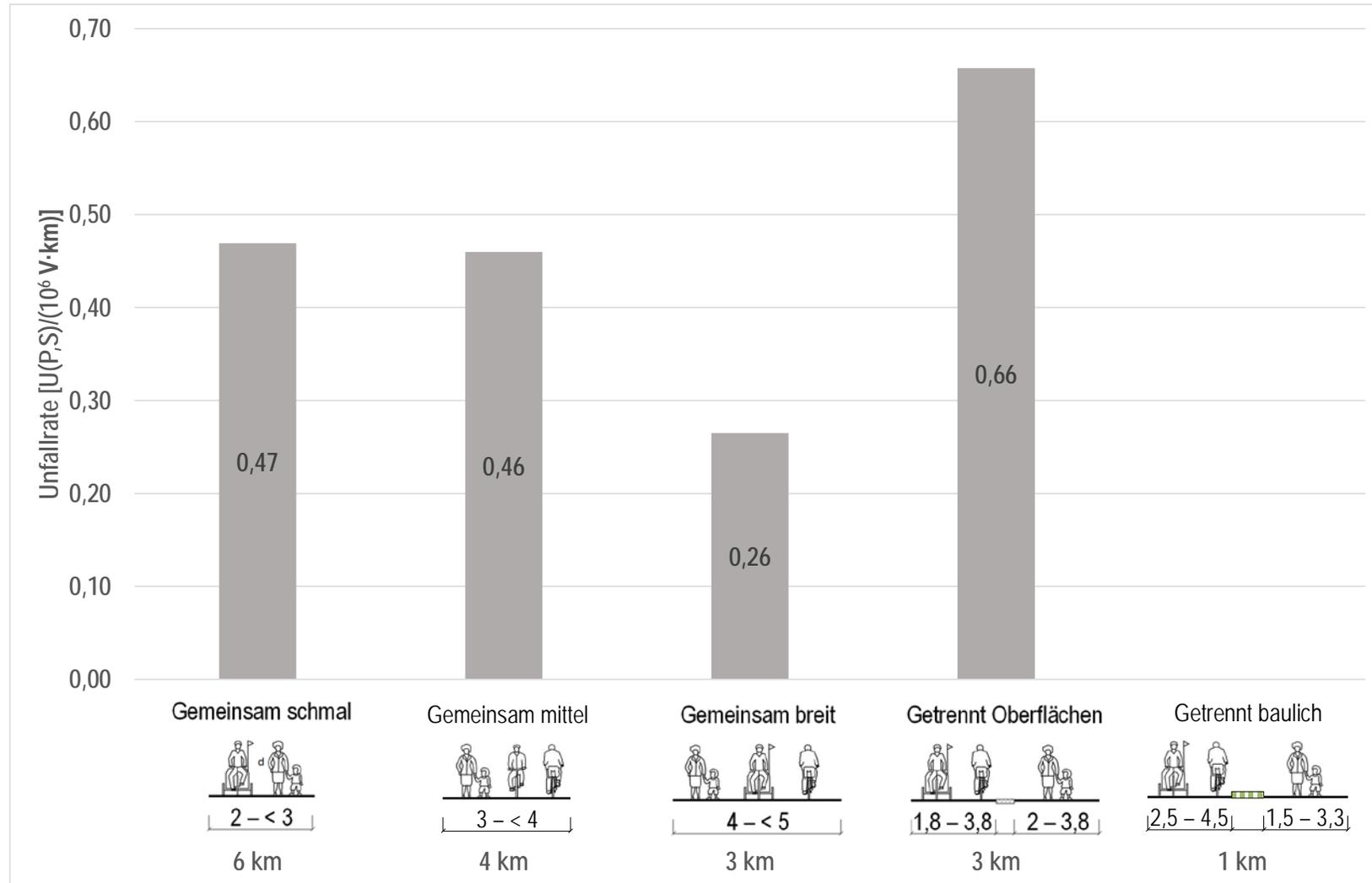
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN



GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN

Querschnittskategorie	Ergebnis
<p>Gemeinsam schmal</p> <p>2,00 - < 3,00 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> 90 % der Streckenabschnitte unfallfrei Höchste Unfallraten bei den gemeinsamen Wegen <p>(20 % Kurve) (80 % Allein)</p>
<p>Gemeinsam mittel</p> <p>3,00 - < 4,00 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> 88 % der Streckenabschnitte unfallfrei Hohe Unfallrate bei den gemeinsamen Wege <p>(10% Kurve)</p>
<p>Gemeinsam breit</p> <p>4,00 - < 5,00 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> 80 % der Streckenabschnitte unfallfrei Niedrigste Unfallrate bei den gemeinsamen Wegen <p>(50 % Bet Fg)</p>
<p>Getrennt Oberflächen</p> <p>1,75 - 3,75 m 2,00 - 3,75 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> 55 % der Streckenabschnitte unfallfrei Höchste Unfallraten- und kostenraten über alle Kategorien <p>Typ 799 (30 % Bet Fg) (60 % Bet Fg) (25 % Rf Allein) (40 % Bet Fg)</p>
<p>Getrennt baulich</p> <p>2,50 - 4,50 m 1,50 - 3,25 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> 81 % der Streckenabschnitte unfallfrei mit Abstand das geringste Unfallgeschehen (auffällige Konstellationen aufgrund geringer Stichprobe nicht auswertbar)

**Welche Verhaltensweisen können mit relevanten
Unfallsituationen in Zusammenhang gebracht werden?**

GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN

AKZEPTANZ

- geringere Akzeptanz bei getrennten Wegen mit Oberflächengestaltung (TO) im Vergleich zu baulicher Mitteltrennung (TM)
- ⇒ höchster Anteil Unfälle mit Beteiligung zu Fuß Gehender bei TO

(ÜBERHOL-) GESCHWINDIGKEITEN

- höchste Überholgeschwindigkeiten (bei geringer Fallzahl) auf den getrennten Wegen (TO, TM)
- ⇒ unfallbegünstigend bei TO: durch eigene Fläche keine Anpassung der Überholgeschwindigkeiten an zu Fuß Gehende bei gleichzeitig geringeren Wegbreiten und geringerer Akzeptanz

GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN

Oberflächenbeschaffenheit



Schmale Gehwege

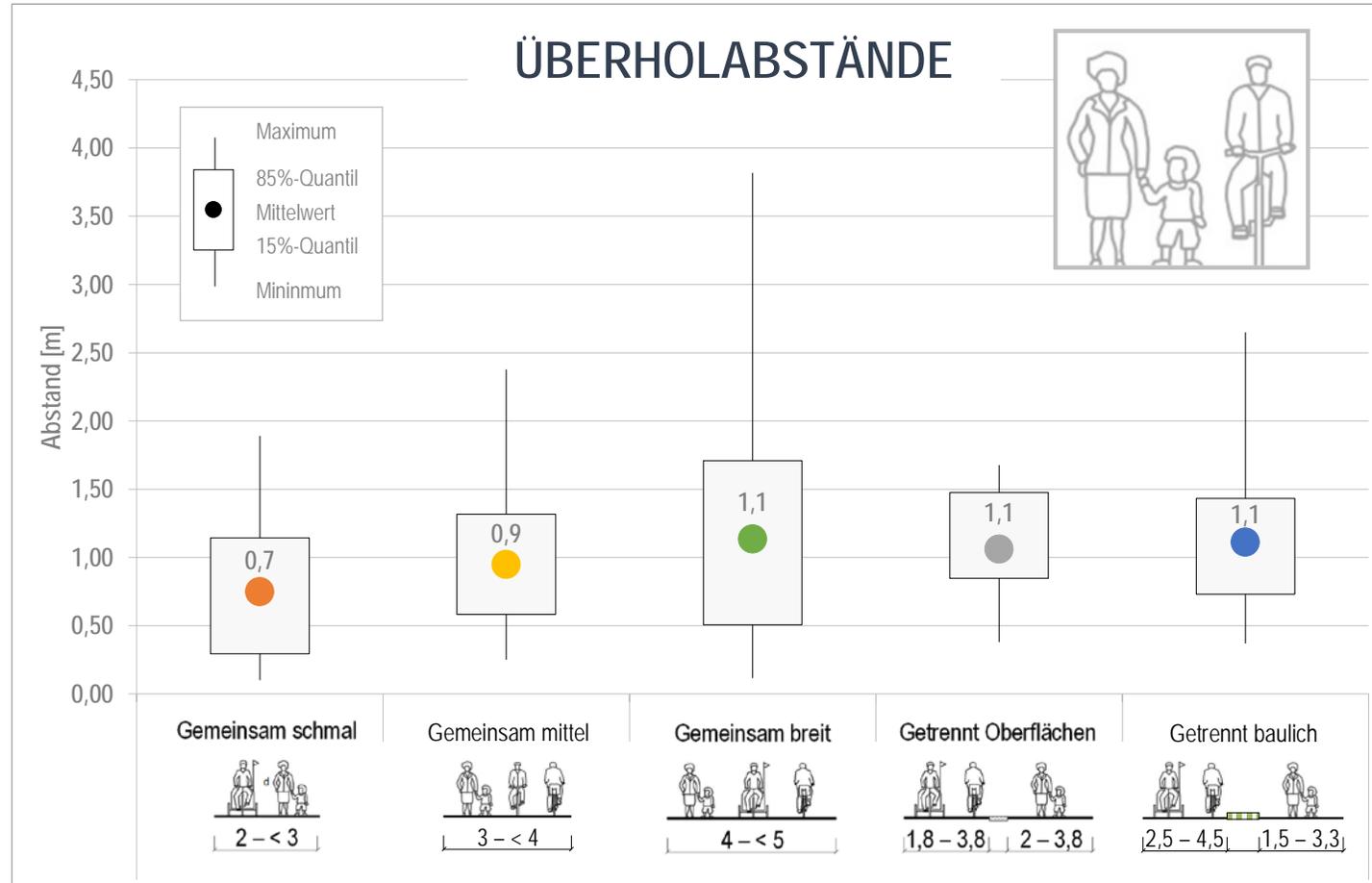
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN



⇒ mehr Unfälle beim Überholen mit abnehmender Wegbreite und/oder zunehmender Fußverkehrsstärke

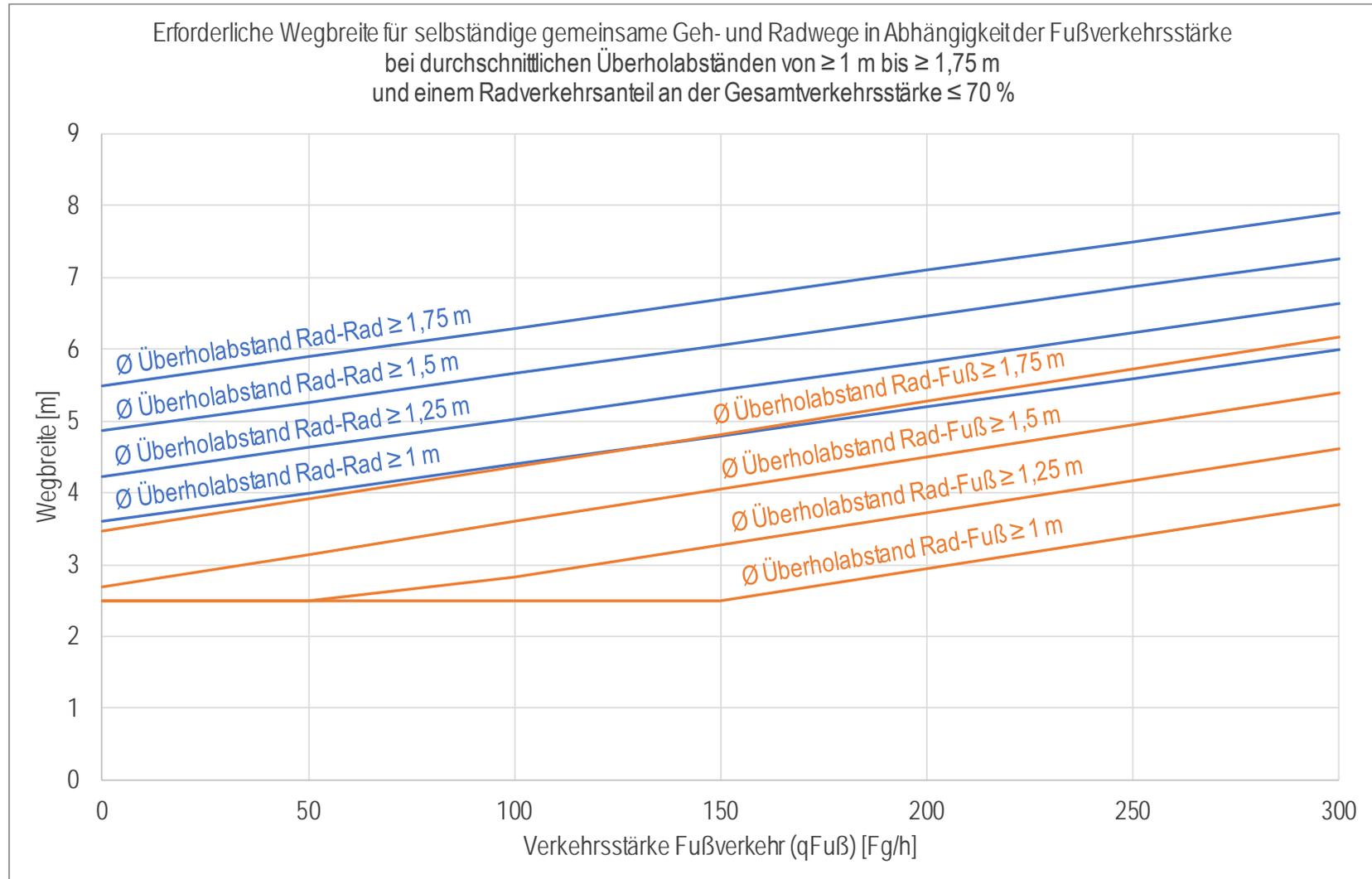
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

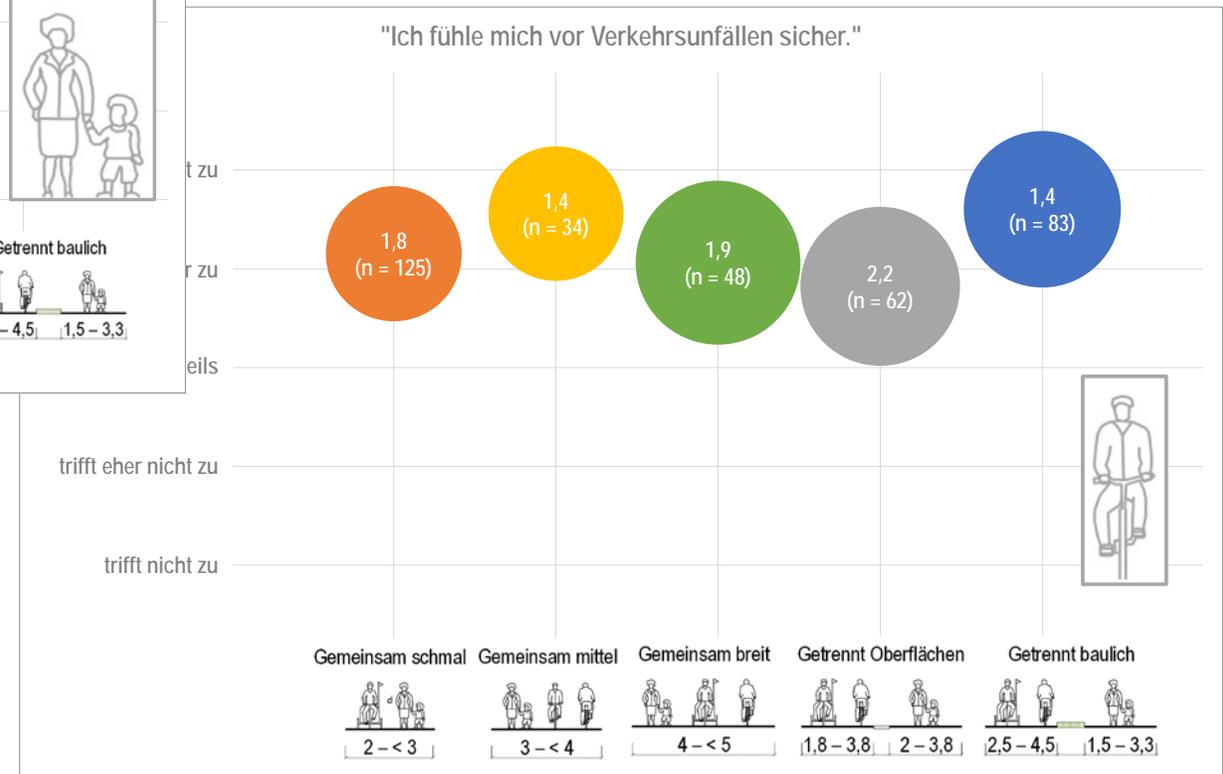
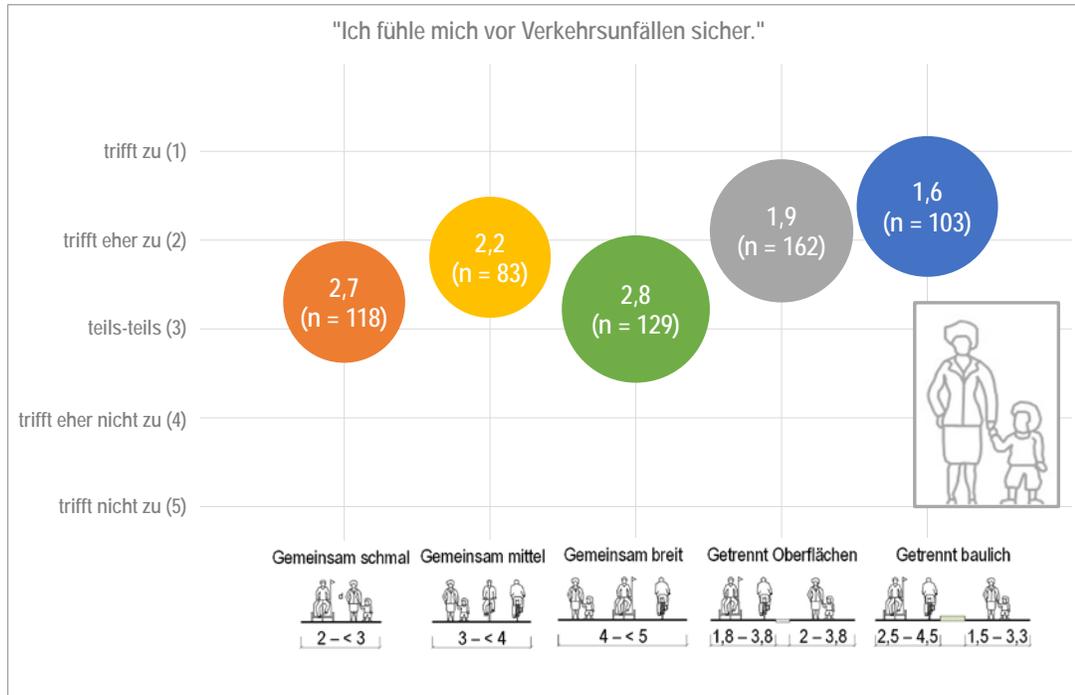
SYNOPSIS

LEITFADEN



Welchen Einfluss hat die Gestaltung auf die subjektive Verkehrssicherheit ?

- GRUNDLAGEN
- UNFÄLLE
- VERHALTEN
- SYNOPSIS
- LEITFADEN



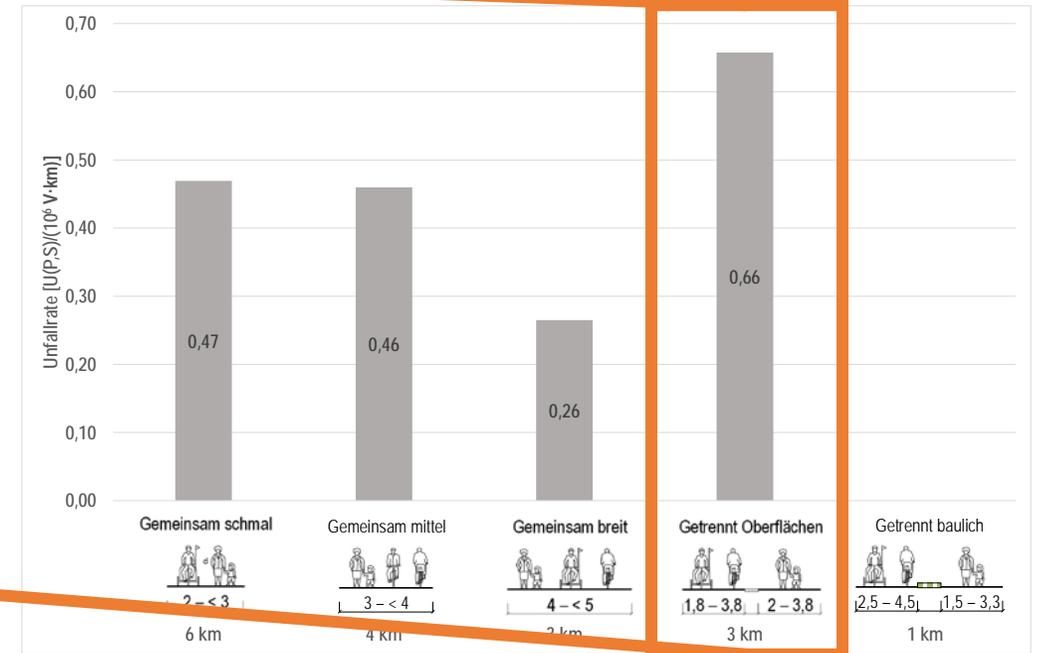
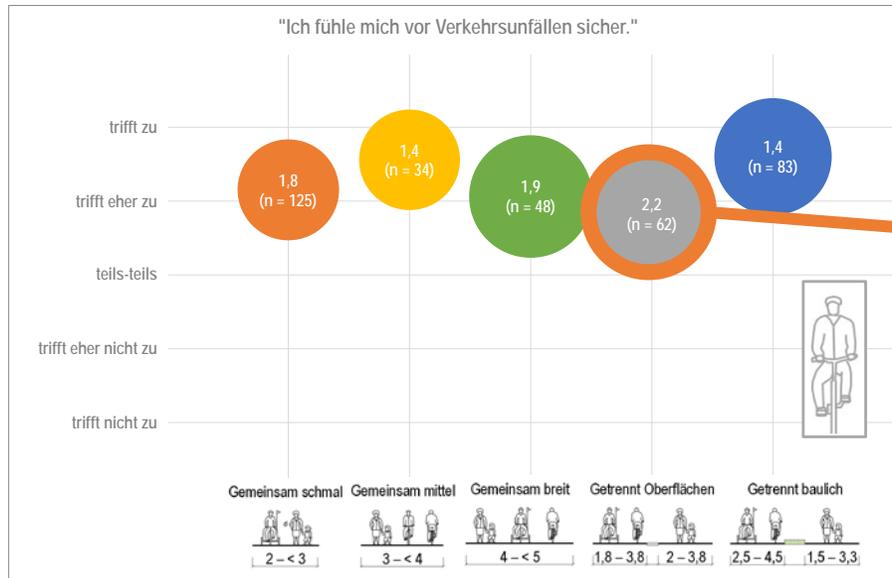
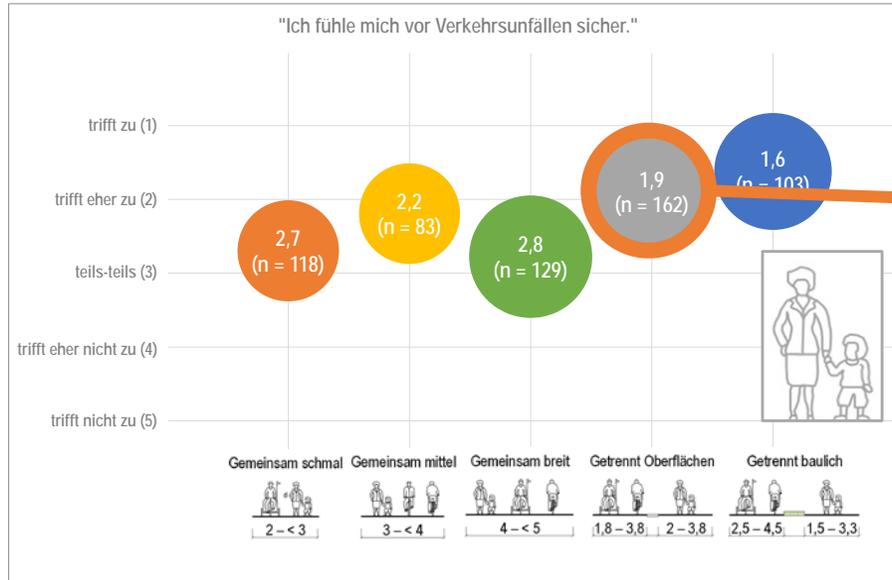
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN



Welche Empfehlungen lassen sich
für die Gestaltung ableiten?

GRUNDLAGEN

ZIELGRÖßEN

- Vergrößerung der Überhol- und Begegnungsabstände
- Reduzierung sicherheitsrelevanter Interaktionen zwischen Radfahrenden und Zu Fuß Gehenden
- Steigerung der Akzeptanz bei getrennten Geh- und Radwegen
- Erhöhung der subjektiven Sicherheit

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

EINFLUSSGRÖßEN

- Wegbreite
- Maßnahmen zur Trennung

LEITFADEN

Welche Empfehlungen lassen sich für die Gestaltung ableiten?

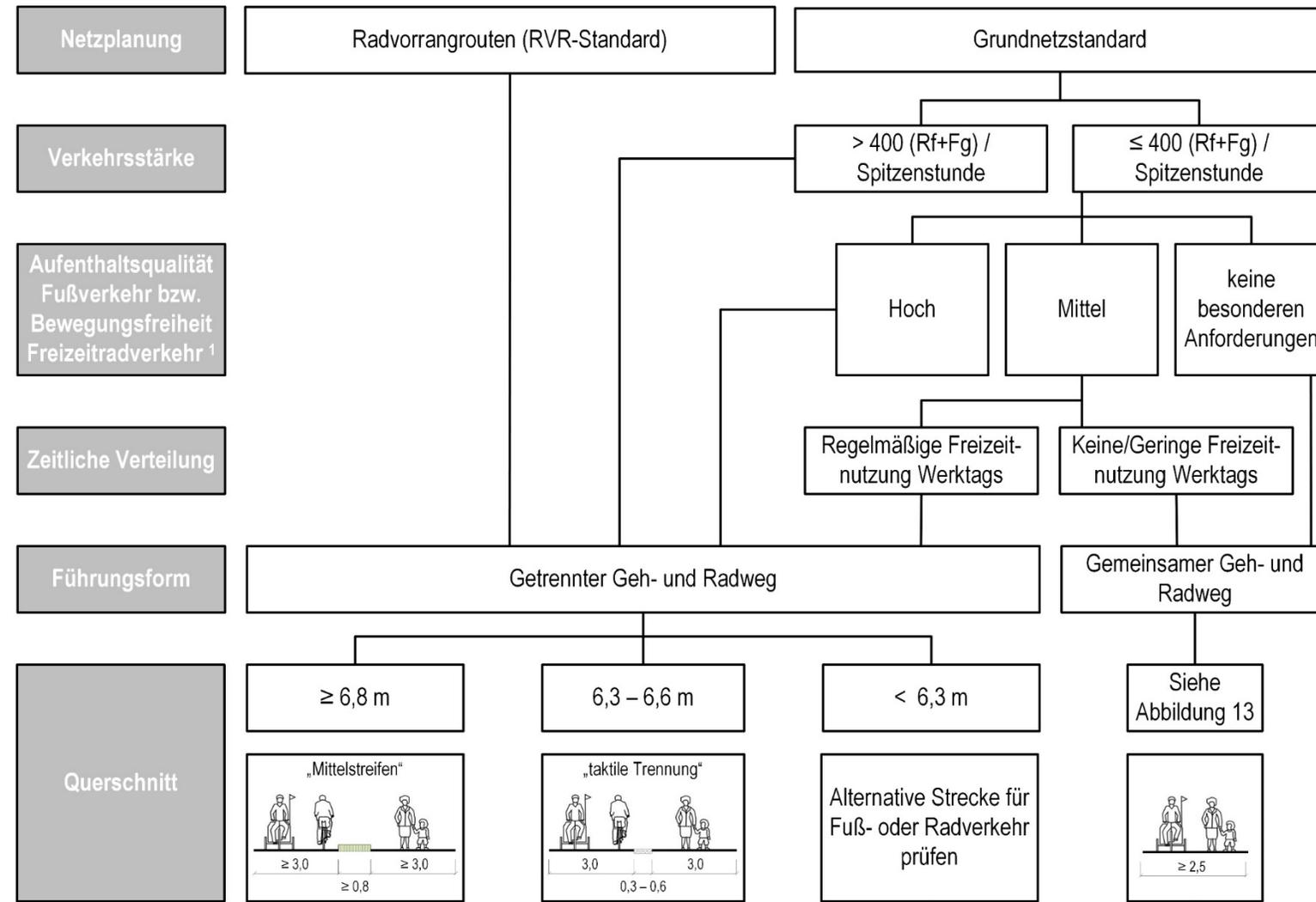
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN



¹ insgesamt höchste Anforderung

Alternative Strecke nicht möglich

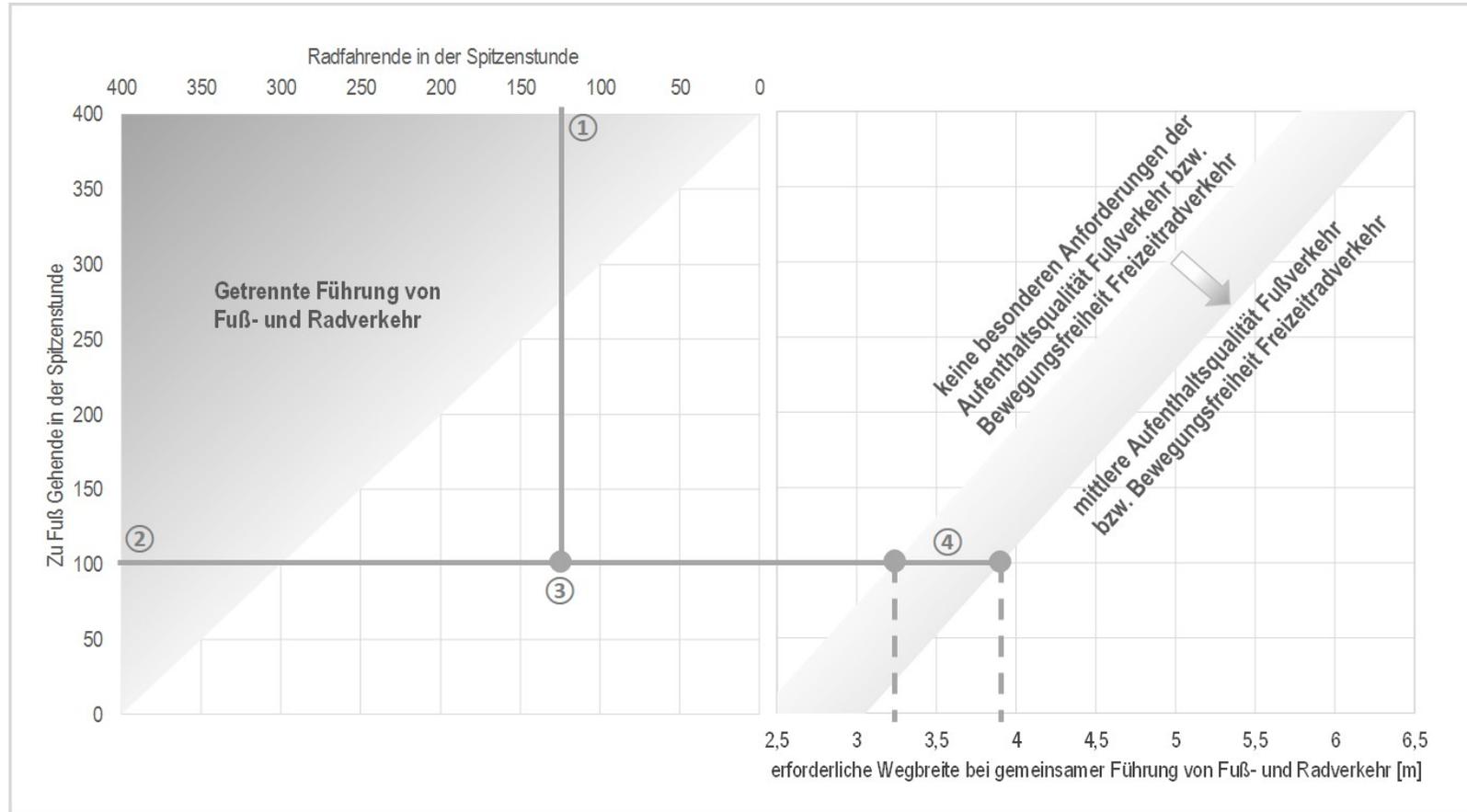
GRUNDLAGEN

UNFÄLLE

VERHALTEN

SYNOPSIS

LEITFADEN



Ablesebeispiel:

- ① 125 Radfahrende in der Spitzenstunde
- ② 100 zu Fuß Gehende in der Spitzenstunde
- ③ Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr möglich
- ④ Wegbreite bei geringer Aufenthaltsqualität Fußverkehr oder Bewegungsfreiheit Freizeitradverkehr (insgesamt höchste Anforderung): 3,25 m
Wegbreite bei geringer Aufenthaltsqualität Fußverkehr oder Bewegungsfreiheit Freizeitradverkehr (insgesamt höchste Anforderung): 3,90 m

NRVP 2020 – RAD- UND FUßVERKEHR AUF GEMEINSAMEN UND GETRENNTEN SELBSTSTÄNDIGEN WEGEN

sebastian.hantschel@tu-dresden.de
markus.enke@list.smwa.sachsen.de

gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT
ARBEIT UND VERKEHR



Freistaat
SACHSEN

Das Projekt wird aus Mitteln zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2020 durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert.