

## SICHERE KREUZUNGEN FÜR DARMSTADT

DELUXE LÖSUNGEN AUS  
DEN NIEDERLANDEN



## RADENTSCHIED DARMSTADT

Mehr dazu:  
<https://radentscheid-darmstadt.de/>



## DARMSTADT FÄHRT RAD

Mehr dazu:  
<http://www.darmstadtfaehrtrad.org/>



Wir machen Radfahren deluxe.



### UBER DARMSTADT FAHRT RAD

Kopenhagen, Oslo, Amsterdam machen es vor:  
Radfahren ist das Nr. 1 Fortbewegungsmittel in

## DARMSTADT FÄHRT RAD...

... macht Radfahren deluxe.

2018 hat die Initiierung des Bürgerbegehrens *Radentscheid Darmstadt* dazu geführt, dass die Stadt Darmstadt ein Sofortprogramm aufgelegt hat: 4+4 Mio. € für den Radverkehr<sup>[1]</sup>. Werden diese ausgegeben, so ist Darmstadt in den nächsten vier Jahren die Stadt mit den größten Prokopf-Investitionen pro Jahr (20€). (s. Grafik) Für die Bewohner\*innen der Stadt ist das erst einmal eine gute Nachricht. Diese hohe Summe birgt großes Potential für die Verkehrswende. Gute Radinfrastruktur führt zu mehr Radverkehr und damit zu besserer Stadtluft, weniger Staus und Lärm, mehr Platz und Aufenthaltsqualität.



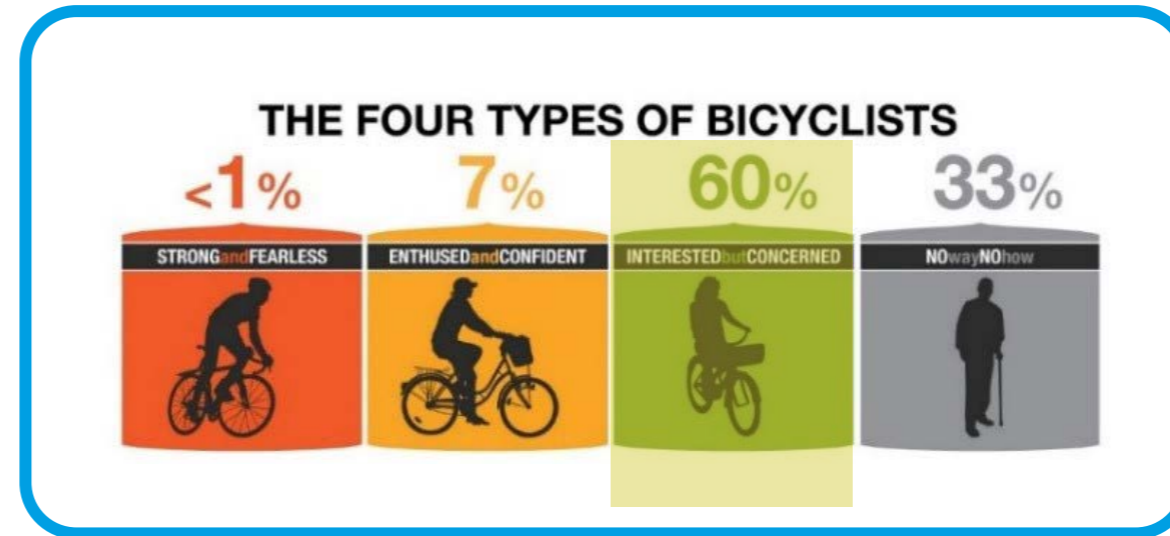
Tabelle 2: Unfallrisiko, Radverkehrsanteil und in Haushaltsplänen angegebene Ausgaben für den Radverkehr in den sechs größten deutschen Städten, Amsterdam und Kopenhagen<sup>1)</sup>

Quelle: Greenpeace Kurzepertise „Radfahrende schützen - Klimaschutz stärken“ 08/2018

## POTENTIAL VON GUTEN RADWEGEN

Mehr dazu:

<https://www.portlandoregon.gov/transportation/article/158497>



70% von Telefonbefragten bevorzugen eine **abgesetzte** Radverkehrsführung. – UDV Forschungsbericht Nr.21

„Menschen wählen das Verkehrsmittel das ihre **Bedürfnisse** am besten erfüllt.“ – Nationaler Radverkehrsplan

Für subjektive Unsicherheit sorgen v.a. ... **zu wenig separate Radwege** (70%) ...

– Fahrrad Monitor Deutschland 2017

## VERKEHRSWENDE DENKEN

Zielgruppe erweitern?

Umsteigen erleichtern

1. GERINGER STRESS

2. BEQUEMER\*

3. EINFACHER\*

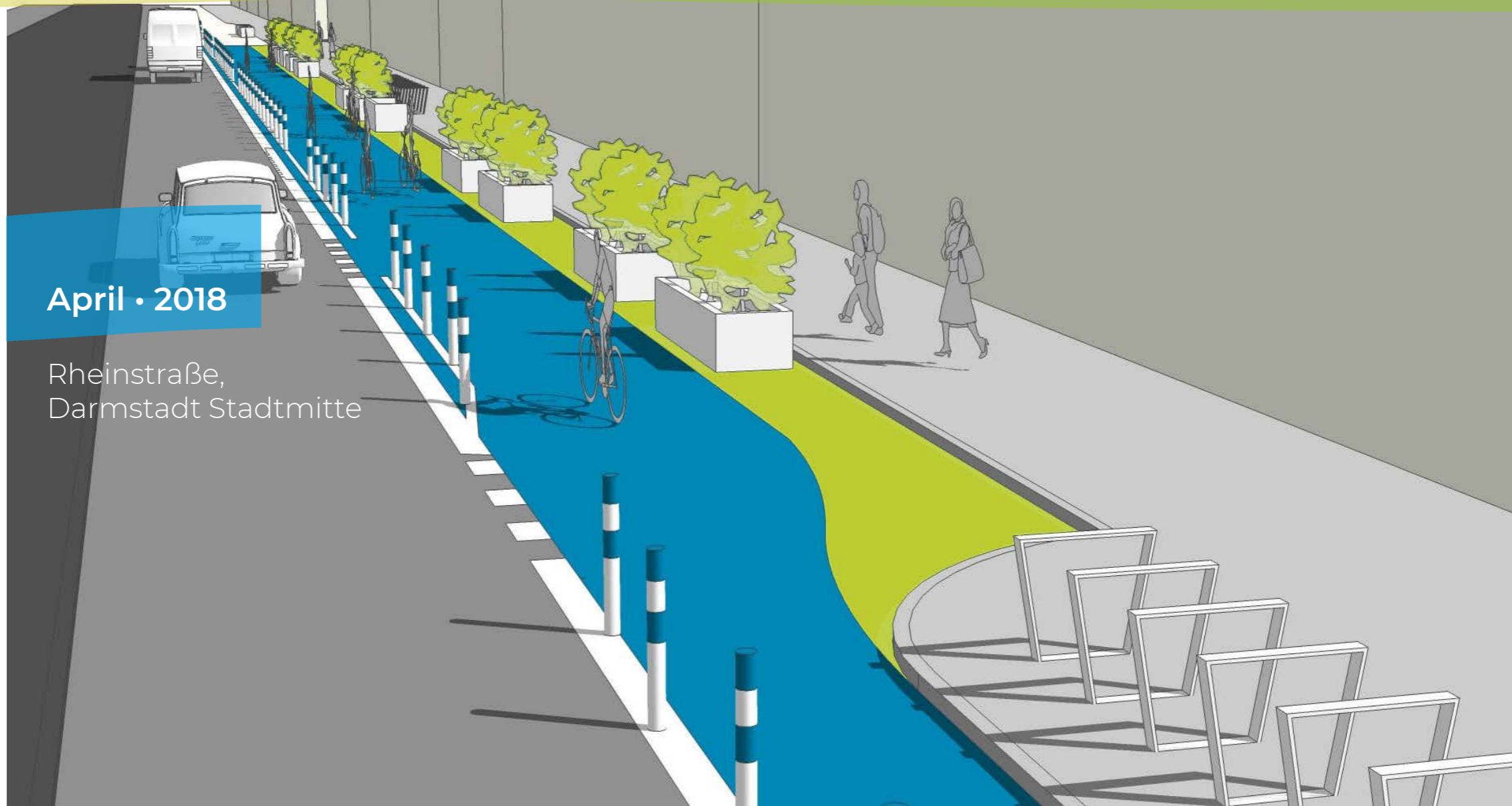
4. ATTRAKTIVER\*

5. SICHER

\*als Autofahren

Form follows function

Vision Zero



April · 2018

Rheinstraße,  
Darmstadt Stadtmitte

Mehr dazu:

<http://www.darmstadtfaehrtrrad.org/?p=1482>

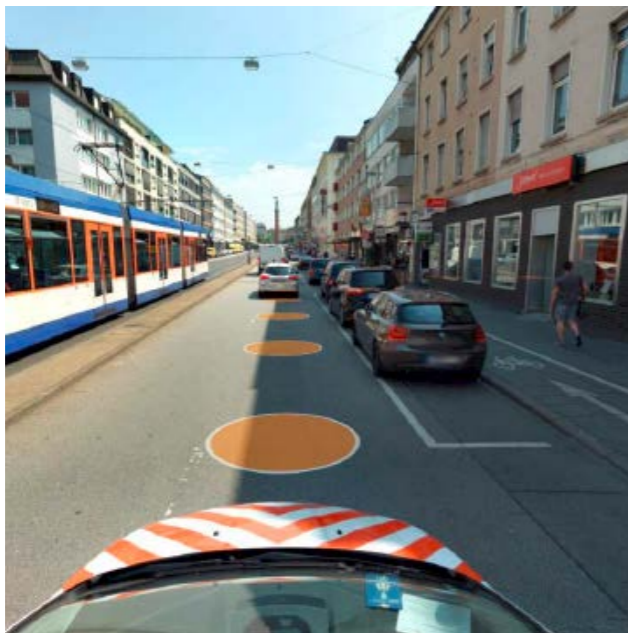


## GESCHÜTZTE RADFAHRSTREIFEN

April · 2019

Rheinstraße,  
Darmstadt Stadtmitte

Abb. Links - Vorher: Wissenschaftsstadt Darmstadt





## GESCHÜTZTE RADFAHRSTREIFEN

April · 2019



## DON'T STOP AT INTERSECTIONS

Angebot für die Gruppe  
der Interessierten?



Abb.: Changing Cities - Berlin





Nov · 2017

Zwei Abbiegeunfälle  
mit Rad/LKW



## TRIXIE-SPIEGEL

Okt · 2018



## AUFSTELLFLÄCHEN (ARAS) + VORGEZOGENEN HALTELINIEN

Tiefe: >5m



## FEHLER VERZEIHENDE INFRASTRUKTUR?

An deutschen Kreuzungen:

- Keine Radverkehrsanlage
- Führung an Fahrbahn o.
- Radfahrstreifen in Mittellage

VOR DER  
KREUZUNG...

...SCHWENKEN AN DIE  
FAHRBAHN?



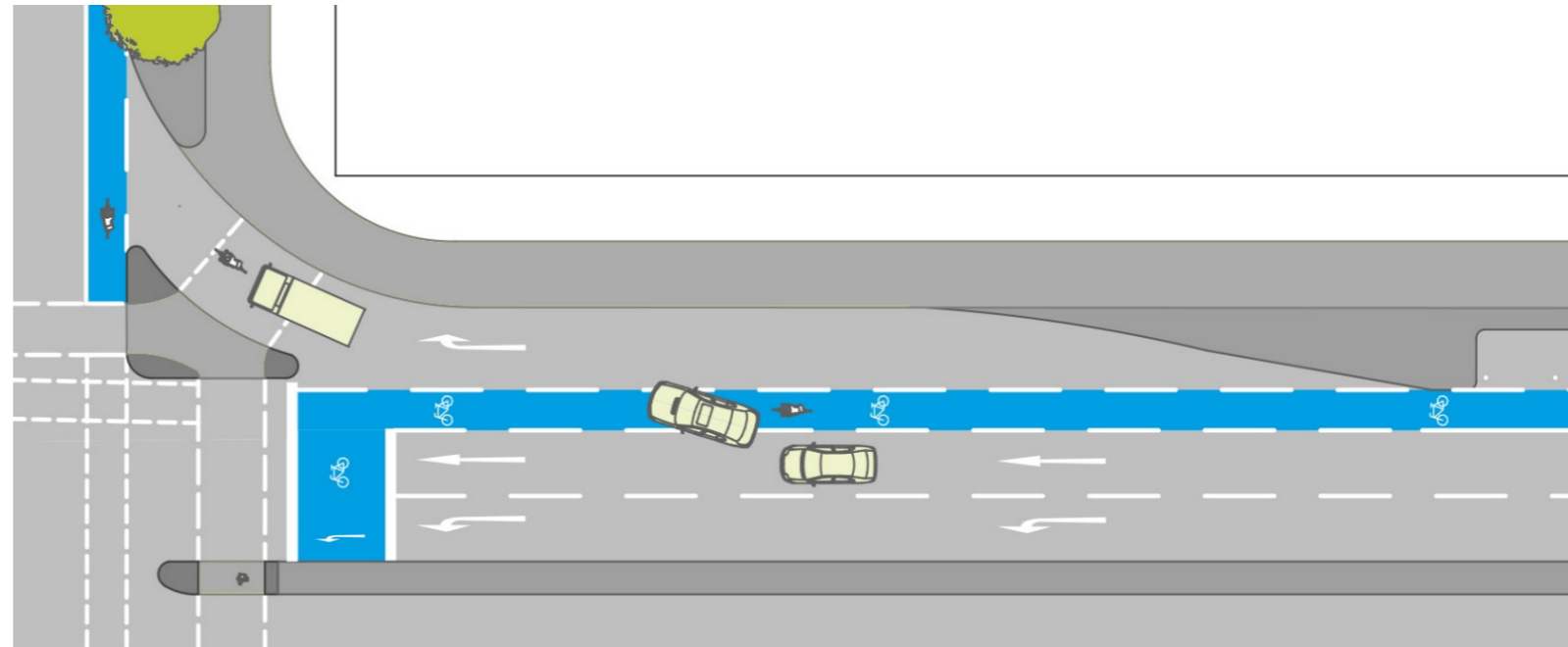
...SCHWENKEN WEG VON  
DER FAHRBAHN?



## FEHLER VERZEIHENDE INFRASTRUKTUR?

„FAHRRADWEICHEN“  
Radfahrstreifen in  
Mittellage (RiM)

Keine Zeit, um Fehler zu  
korrigieren!



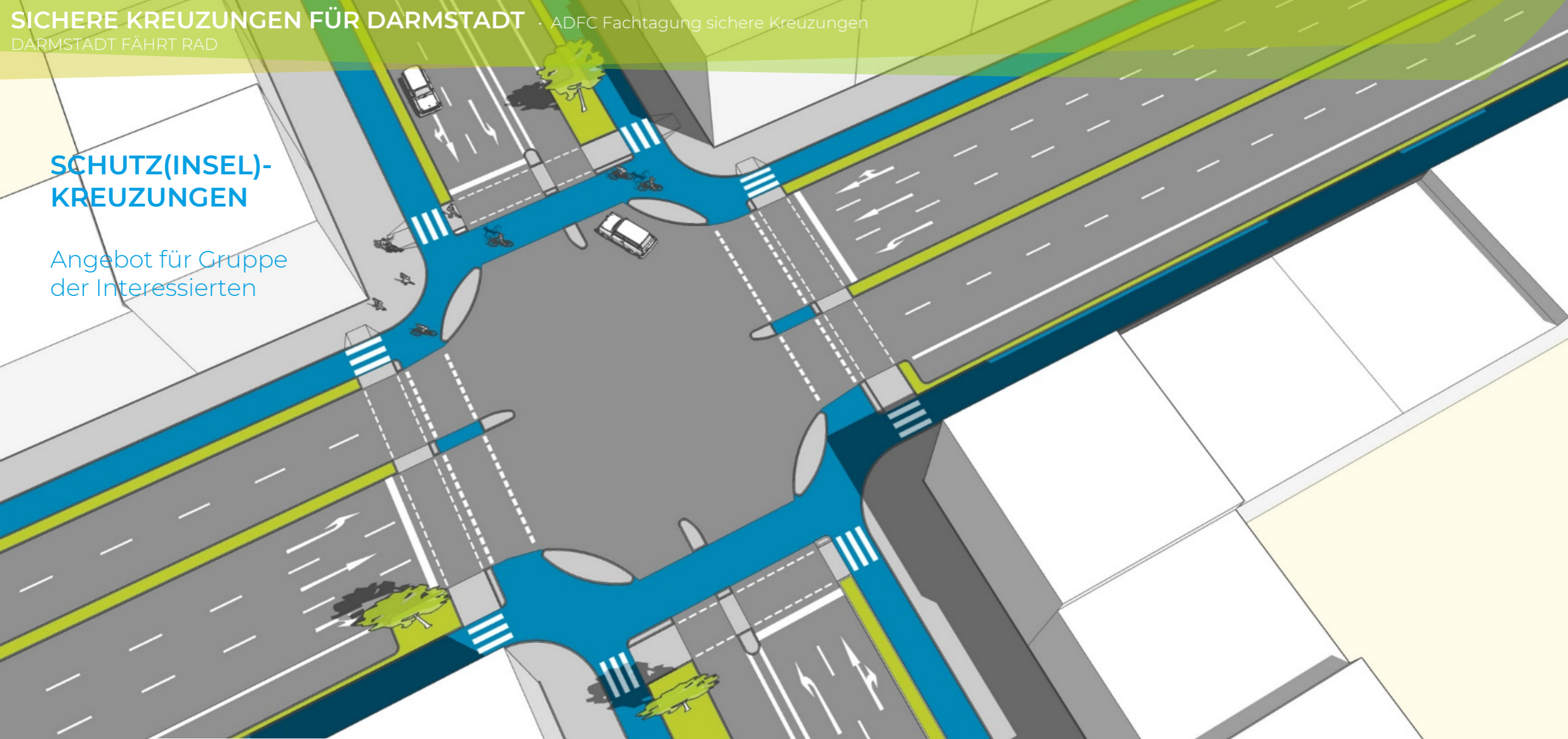
~50% aller Autofahrer machen beim Abbiegen  
**keinen Schulterblick** – UDV Forschungsbericht Nr.21

Es konnte gezeigt werden, dass  
[**Radfahrstreifen in Mittellage**] nicht  
generell positiv auf die Sicherheit wirken.  
– Richter, TU Berlin, 2019

45% aller Radfahrenden **fühlen sich** auf RiM **unsicher**.  
– Richter, TU Berlin, 2019

## SCHUTZ(INSEL)- KREUZUNGEN

Angebot für Gruppe  
der Interessierten





## KREUZUNGSDESIGN DELUXE

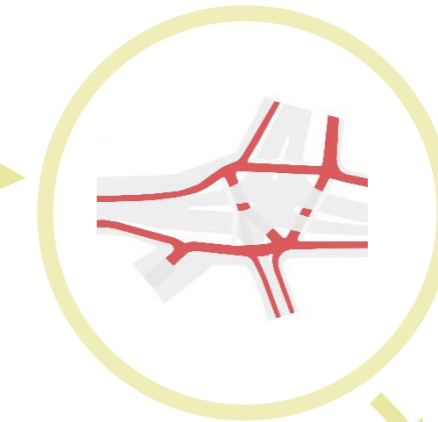
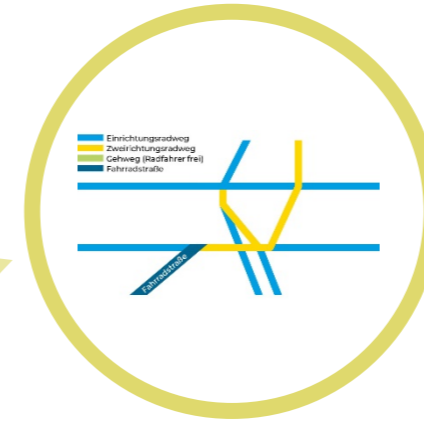
Analyse - Vergleich von  
Kreuzungen in den  
Niederlanden und in  
Deutschland

Mehr dazu:  
<http://www.darmstadtfaehrtrad.org/?p=1279>

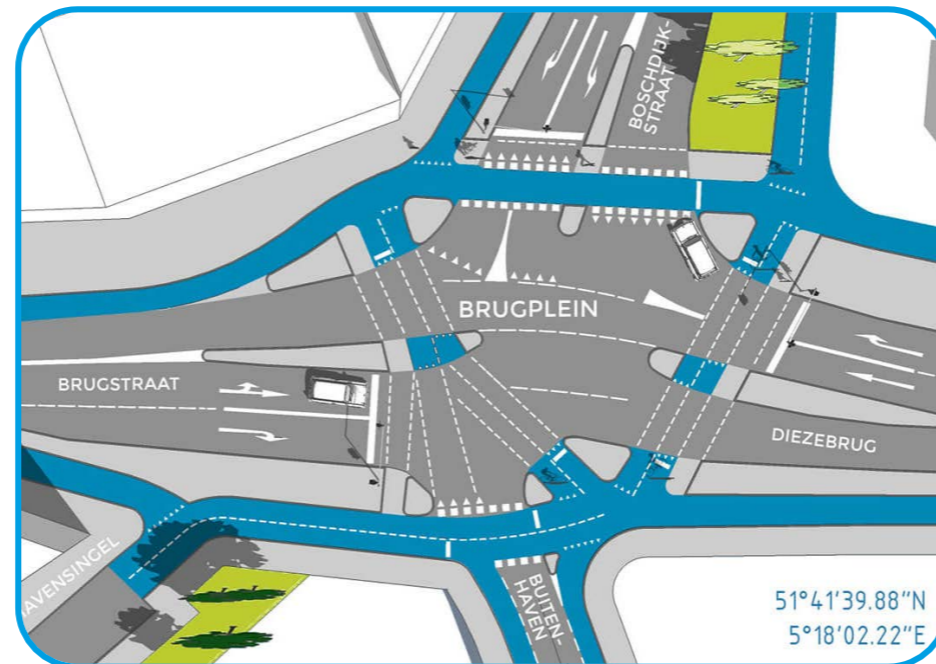


## TYPEN RADINFRASTRUKTUR

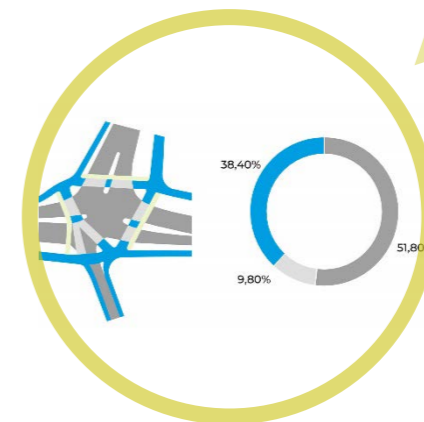
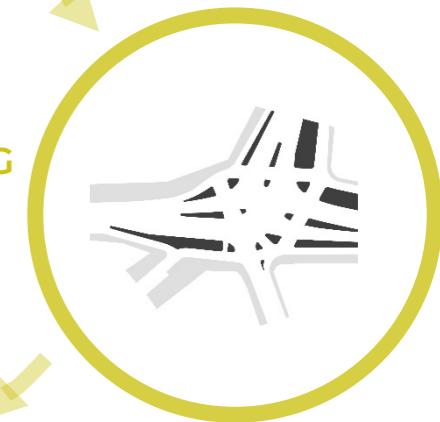
### WUNSCHLINIEN



**FARBIGKEIT**  
▶ Wahrnehmung  
▶ Orientierung



**ELEMENTE  
BAUL. TRENNUNG**  
▶ Orientierung



**FLÄCHEN-  
VERTEILUNG**

## KREUZUNGSDESIGN DELUXE

Analyse - Vergleich von  
Kreuzungen in den  
Niederlanden und in  
Deutschland

### ELEMENTE BAUL. TRENNUNG

- ▶ Orientierung
- ▶ Reduktion der Konfliktrate

Mehr dazu:  
<http://www.darmstadtfaehrtrad.org/?p=1279>



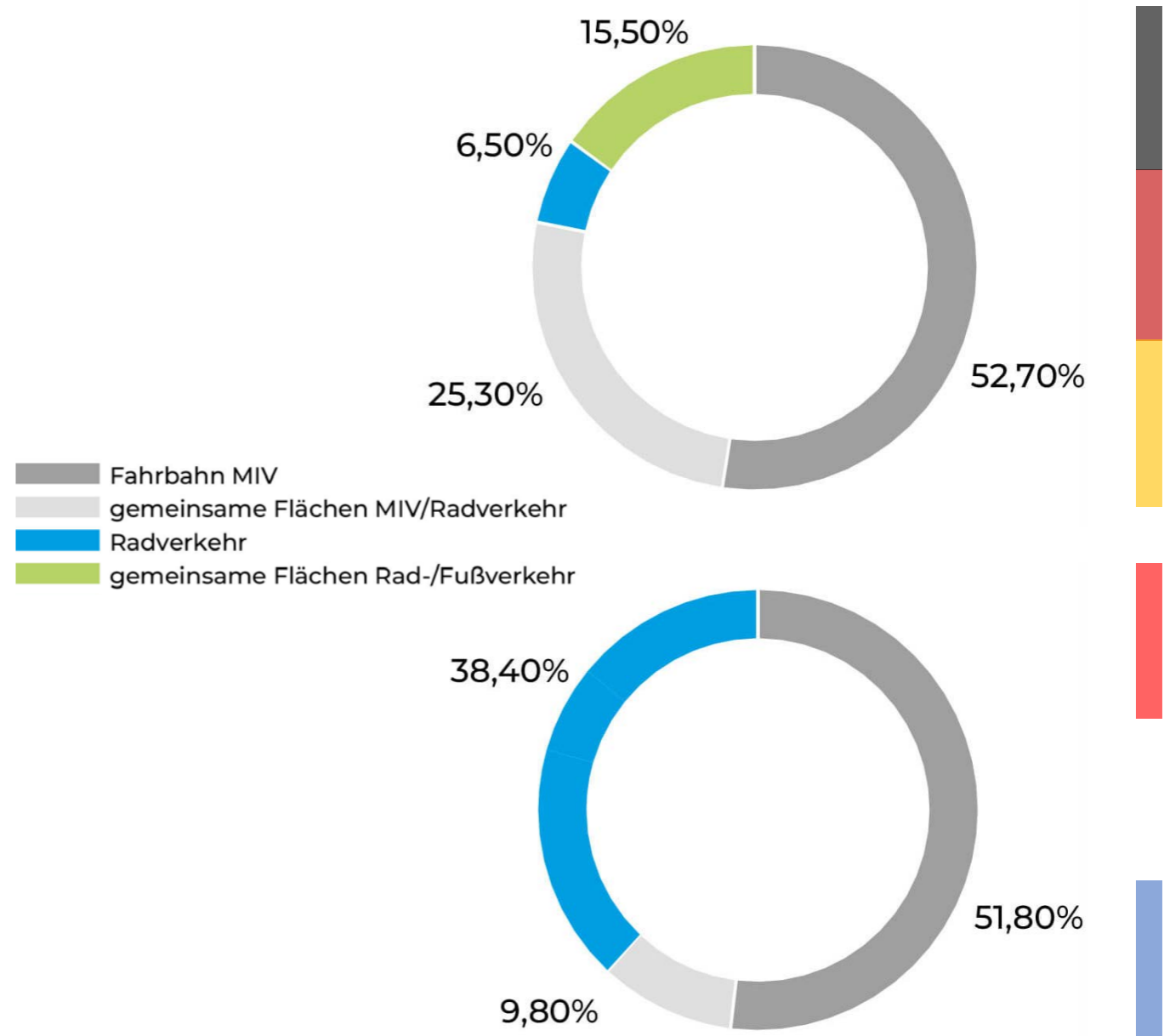
## KREUZUNGSDESIGN DELUXE

Analyse - Vergleich von  
Kreuzungen in den  
Niederlanden und in  
Deutschland

### FLÄCHEN- VERTEILUNG

- ▶ Verzicht auf Überlagerung  
der Nutzungen, hat nicht  
zwangsläufig einen  
erhöhten Flächenbedarf zur  
Folge.

Mehr dazu:  
<http://www.darmstadtfaehrtrad.org/?p=12>  
79

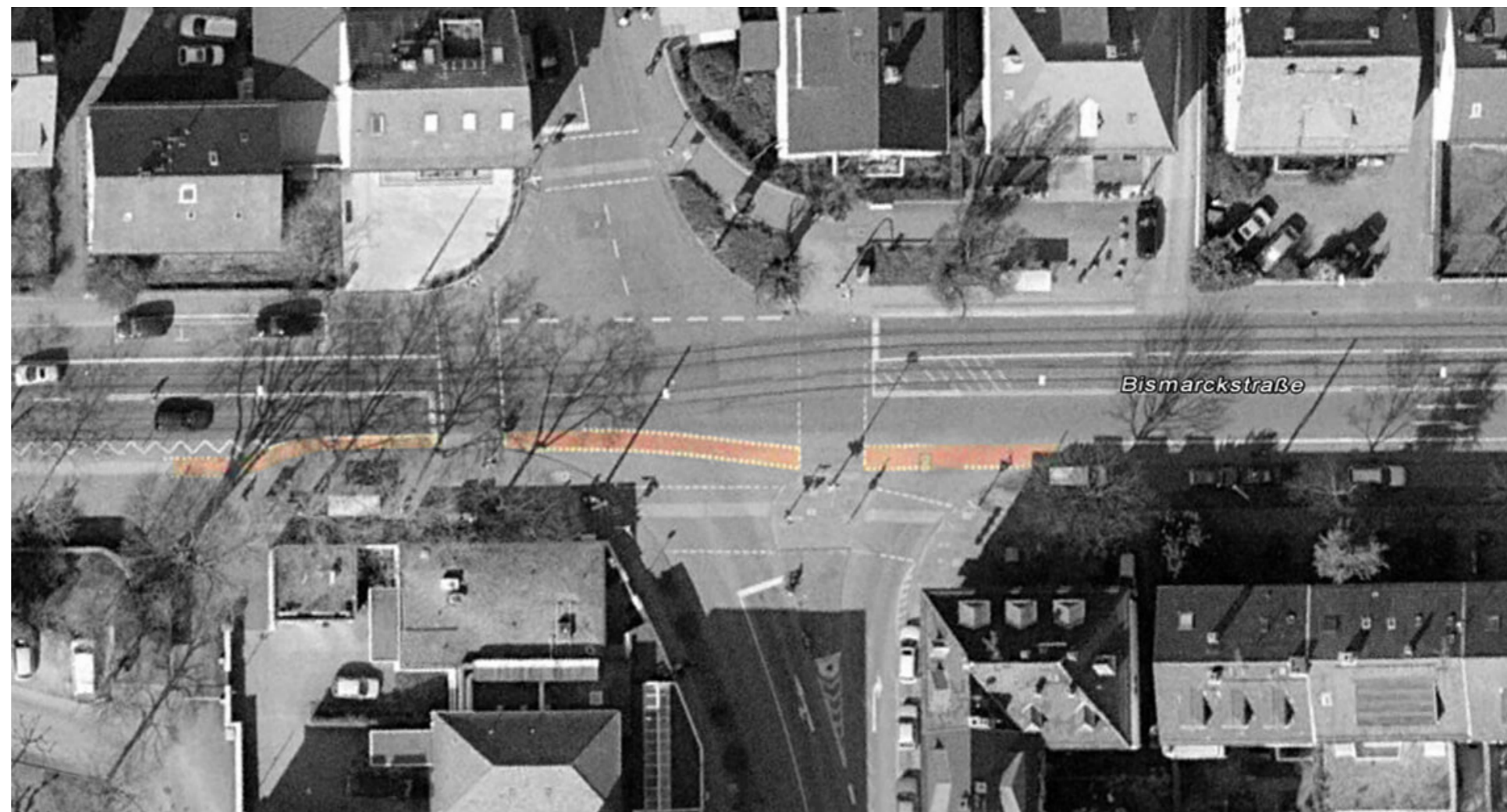




rendering.  
VISUALISIERUNG & ANIMATION

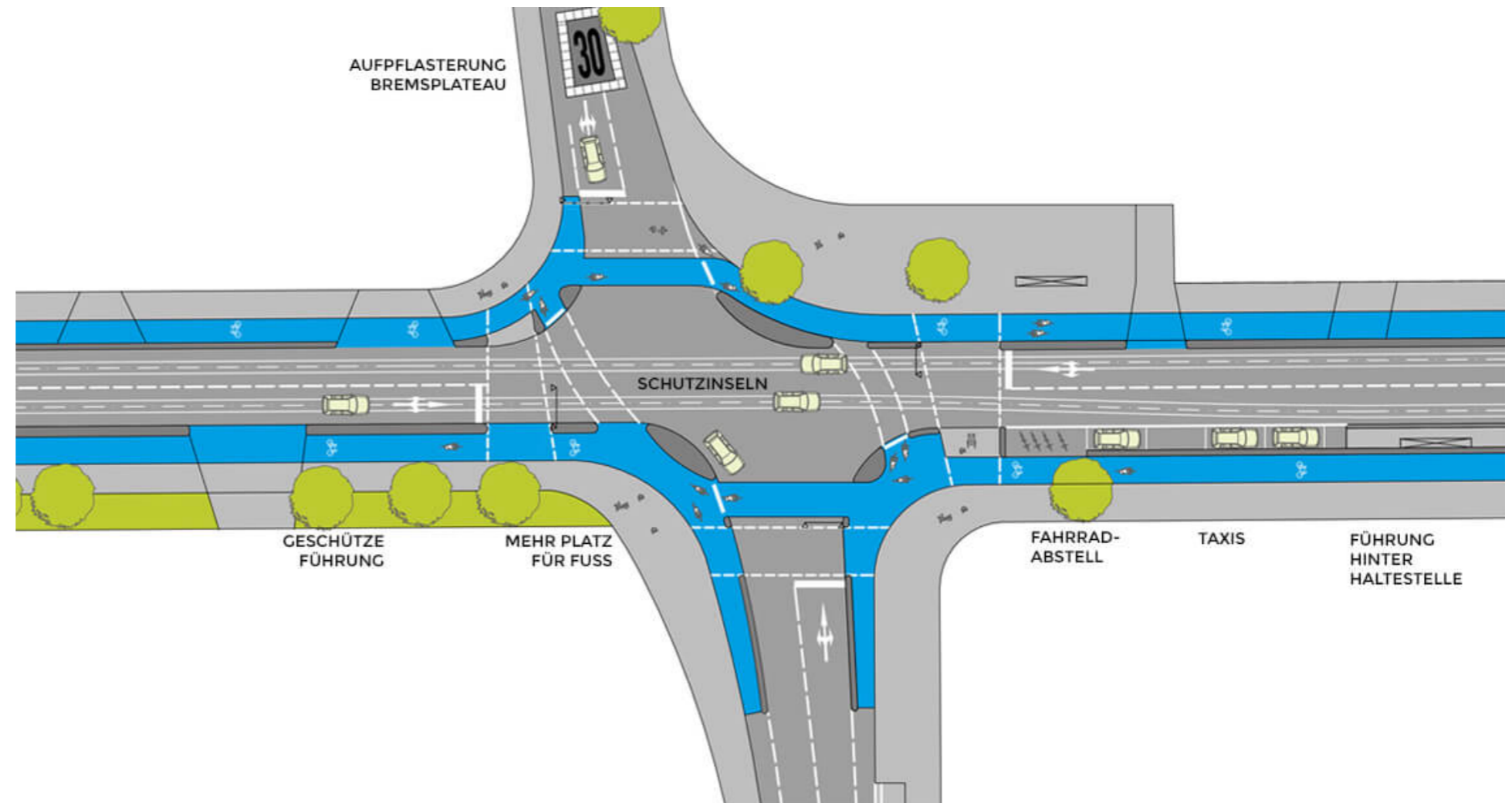
## ANWENDEN DES PRINZIPS DER SCHUTZKREUZUNG

Unfall-Kreuzung  
Bismarckstr./  
Grafenstraße



## ANWENDEN DES PRINZIPS DER SCHUTZKREUZUNG

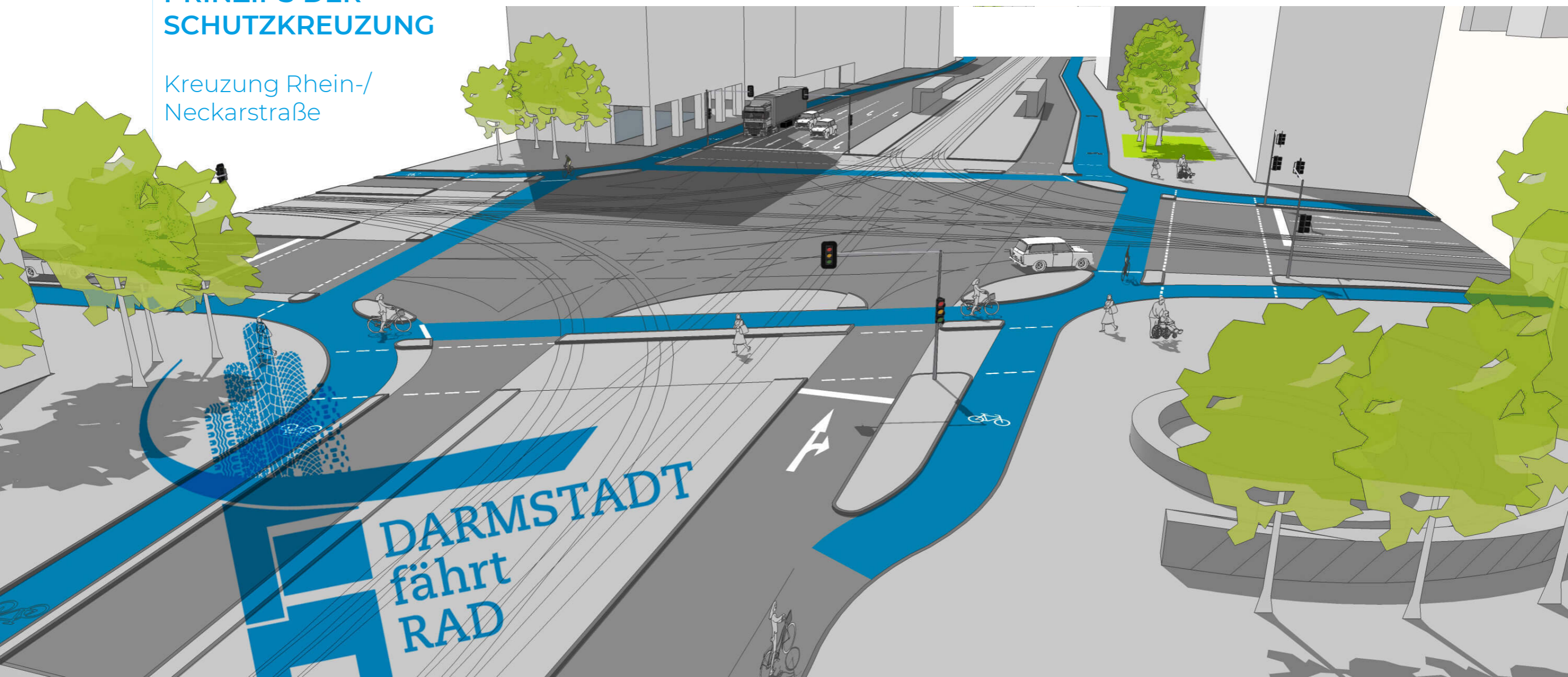
Unfall-Kreuzung  
Bismarckstr./  
Grafenstraße



## ANWENDEN DES PRINZIPS DER SCHUTZKREUZUNG

Kreuzung Rhein-/  
Neckarstraße

Mehr dazu: <http://www.darmstadtfaehrtrrad.org/?p=1938> Film: [https://youtu.be/-f\\_g4\\_5sBul](https://youtu.be/-f_g4_5sBul)



## ANWENDEN DES PRINZIPS DER SCHUTZKREUZUNG

Kreuzung Rhein-/  
Neckarstraße

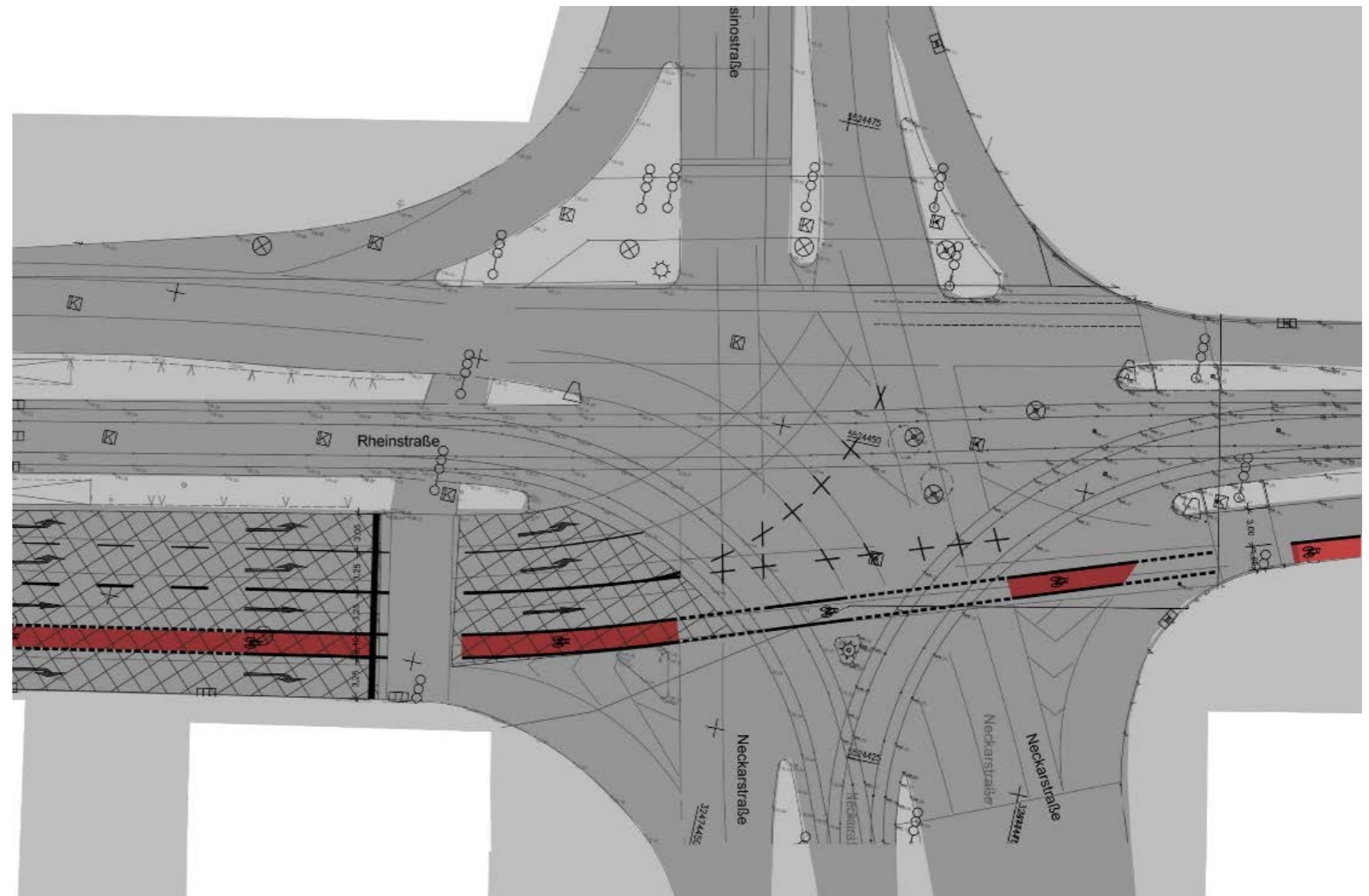
- ▶ Rückbau freier Kfz-Rechtsabbieger
- ▶ Verkleinern von Fahrbahnradien
- ▶ Kreuzung kompakter und übersichtlicher
- ▶ Ergänzende Radverkehrsanlagen
- ▶ Vergrößern des Seitenraums

Mehr dazu:  
<http://www.darmstadtfaehrtrad.org/?p=1938>

Film:  
[https://youtu.be/-f\\_g4\\_5sBul](https://youtu.be/-f_g4_5sBul)



PLANUNG STADT





## ANWENDEN DES PRINZIPS DER SCHUTZKREUZUNG

Kreuzung Rhein-/  
Neckarstraße

- ▶ Rückbau freier Kfz-Rechtsabbieger
- ▶ Verkleinern von Fahrbahnradien
- ▶ Kreuzung kompakter und übersichtlicher
- ▶ Ergänzende Radverkehrsanlagen
- ▶ Vergrößern des Seitenraums

Mehr dazu:

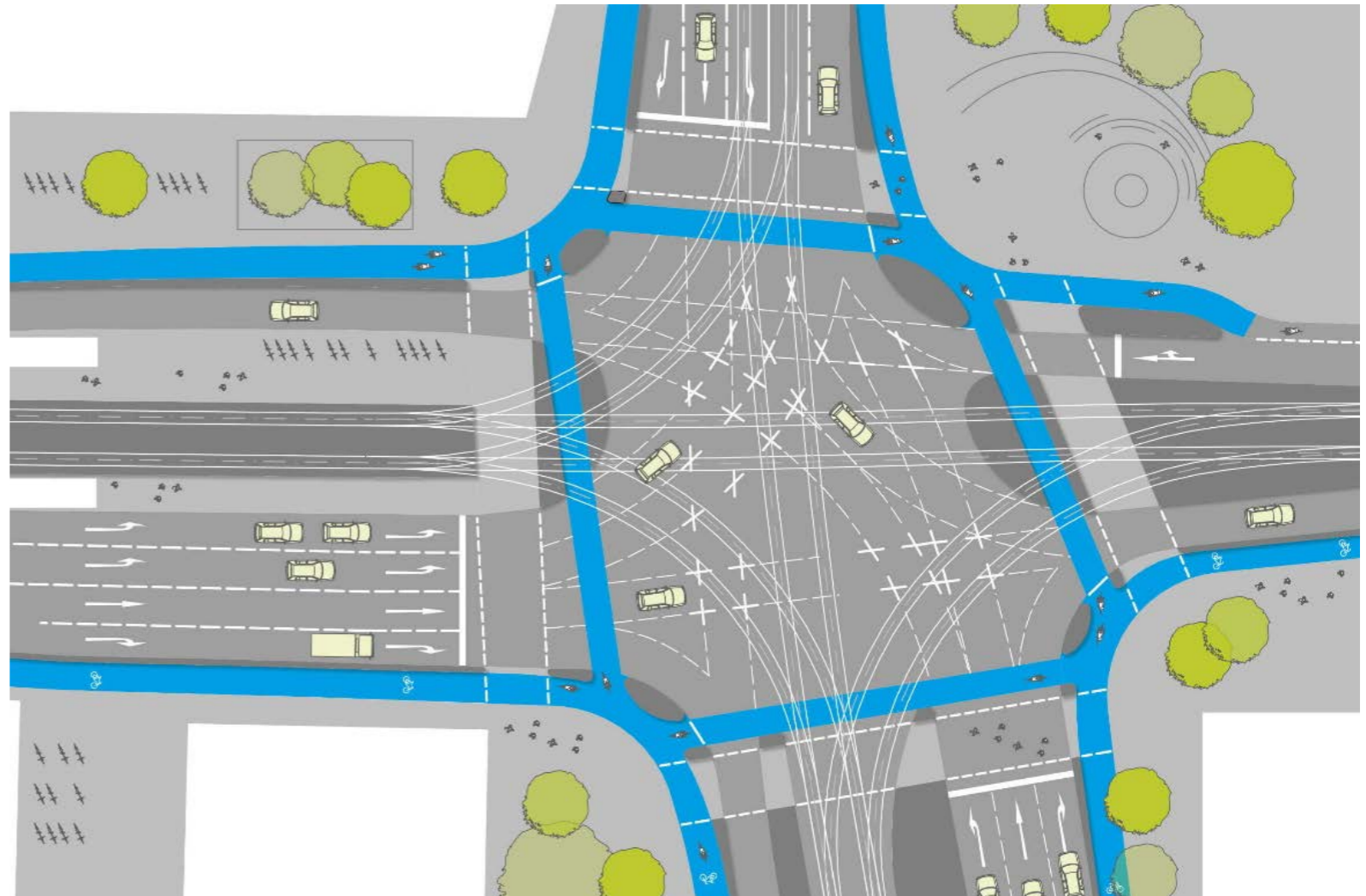
<http://www.darmstadtfaehrtrrad.org/?p=1938>

Film:

[https://youtu.be/-f\\_g4\\_5sBul](https://youtu.be/-f_g4_5sBul)

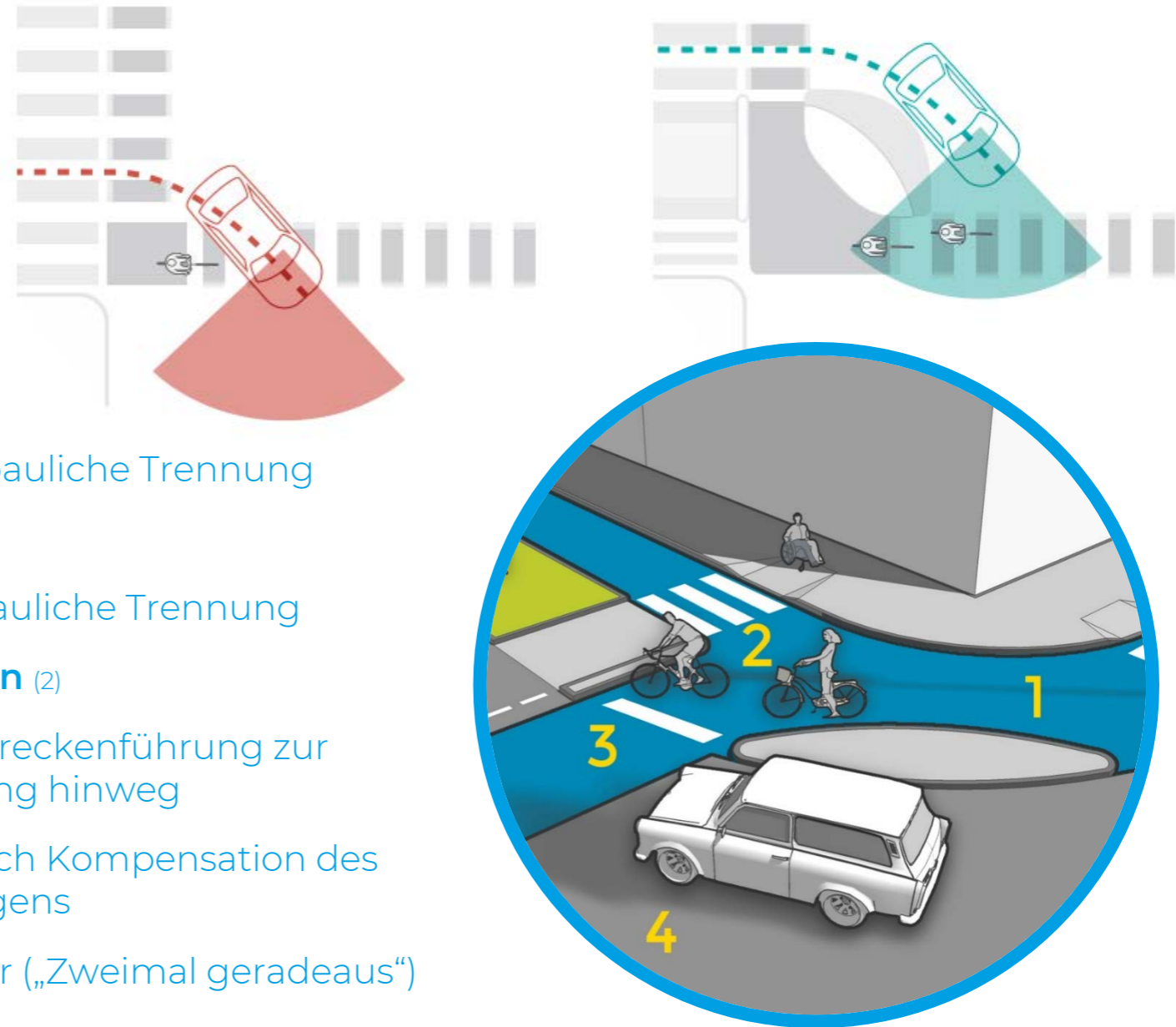


PLANUNG DARMSTADT FÄHRT RAD



## VORTEILE VON SCHUTZINSELKREUZUNGEN

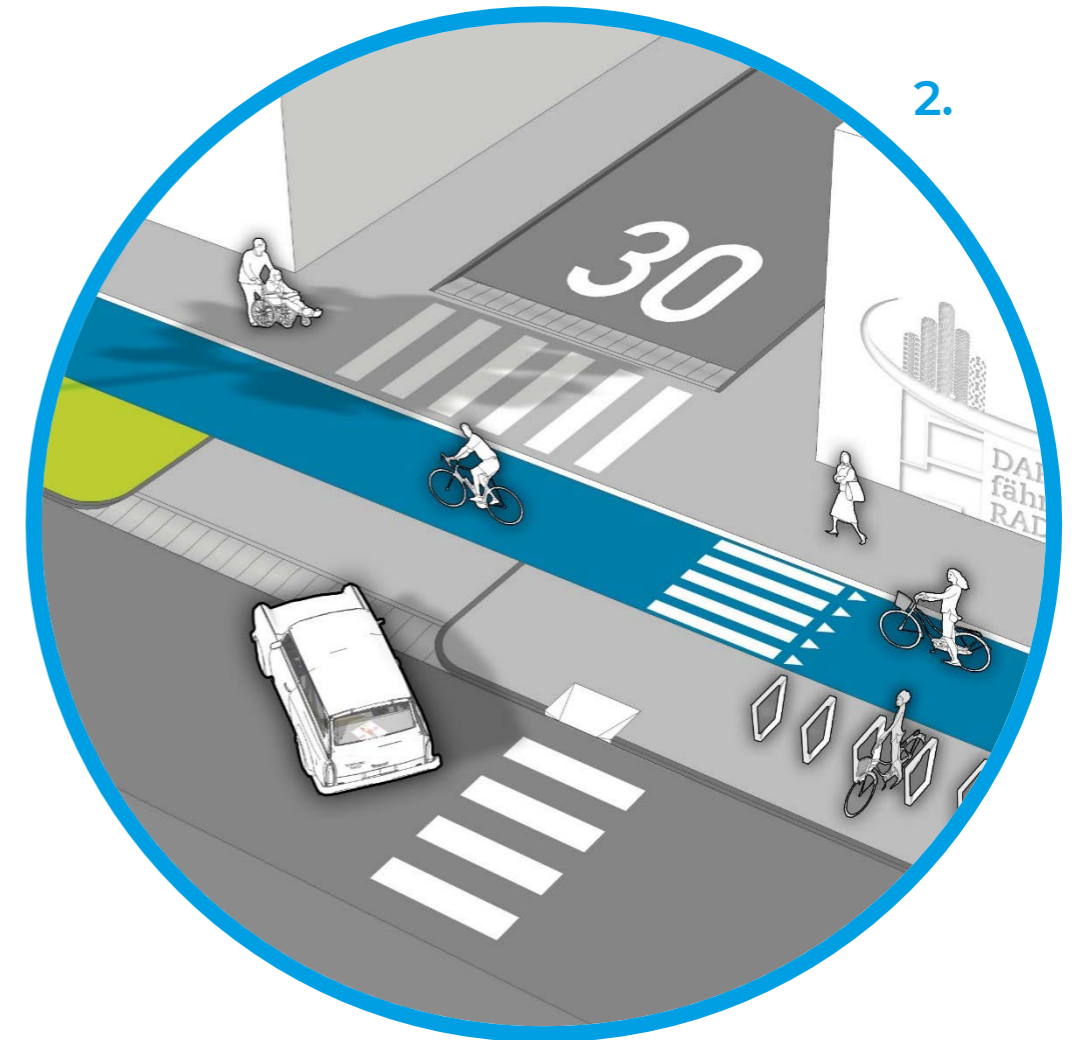
- ▶ Mehr geschützter Platz für Rad und Fuß (1)
- ▶ Geringe **Abbiegegeschwindigkeit**
- ▶ Bessere **direkte Sicht** (3, 4)
- ▶ Entzerren von **Wahrnehmungseignissen** (4)
- ▶ Minimierung von **Konflikten**
  - **Fuß/Rad** durch eindeutige optische und bauliche Trennung
    - Weniger Gehwegfahren
  - **Rad/Kfz** durch eindeutige optische und bauliche Trennung
  - **Rad/Rad** durch intelligente **Aufstellflächen** (2)
- ▶ Fließende und **intuitive Übergänge** von der Streckenführung zur Kreuzung, **gute Orientierung** über die Kreuzung hinweg
- ▶ **Freies Rechtsabbiegen** für Radverkehr, dadurch Kompensation des evtl. Zeitverlustes durch indirekten Linksabbiegens
- ▶ Eindeutiges **Linksabbiegen**: Einfach und sicher („Zweimal geradeaus“)



## NICHT SIGNALISIERTE KNOTEN

BESCHLUSS STAVO 2019/002

1. Keine abgesenkten Grundstückzufahrten
2. Querungen untergeordneter Seitenstraßen sollen ebenfalls auf gleichem Niveau erfolgen.





## STRESSFREIE UND SICHERE INFRASTRUKTUR

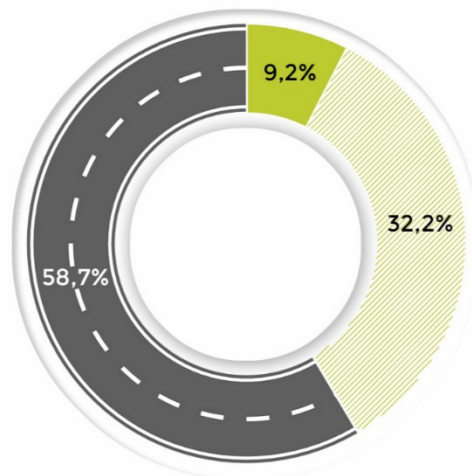
QUALITÄTSCHECK  
RADVERKEHRSNETZ  
DARMSTADT

Aufmaß v. Radverkehrsanlagen an  
allen Straßen  $\geq 40\text{km/h}$

Einteilung in Anlehnung an ERA-2010

<http://www.darmstadtfaehrtrrad.org/?p=2005>

### QUALITÄT DER RADVERKEHRSANLAGEN ANTEIL GESAMTNETZ



Qualitäts-Check Radverkehrsnetz Darmstadt

Radverkehrsanlage  
Kriterien erfüllt

Radverkehrsanlage  
Kriterien nicht erfüllt

keine Radverkehrsanlage  
(Mischverkehr)

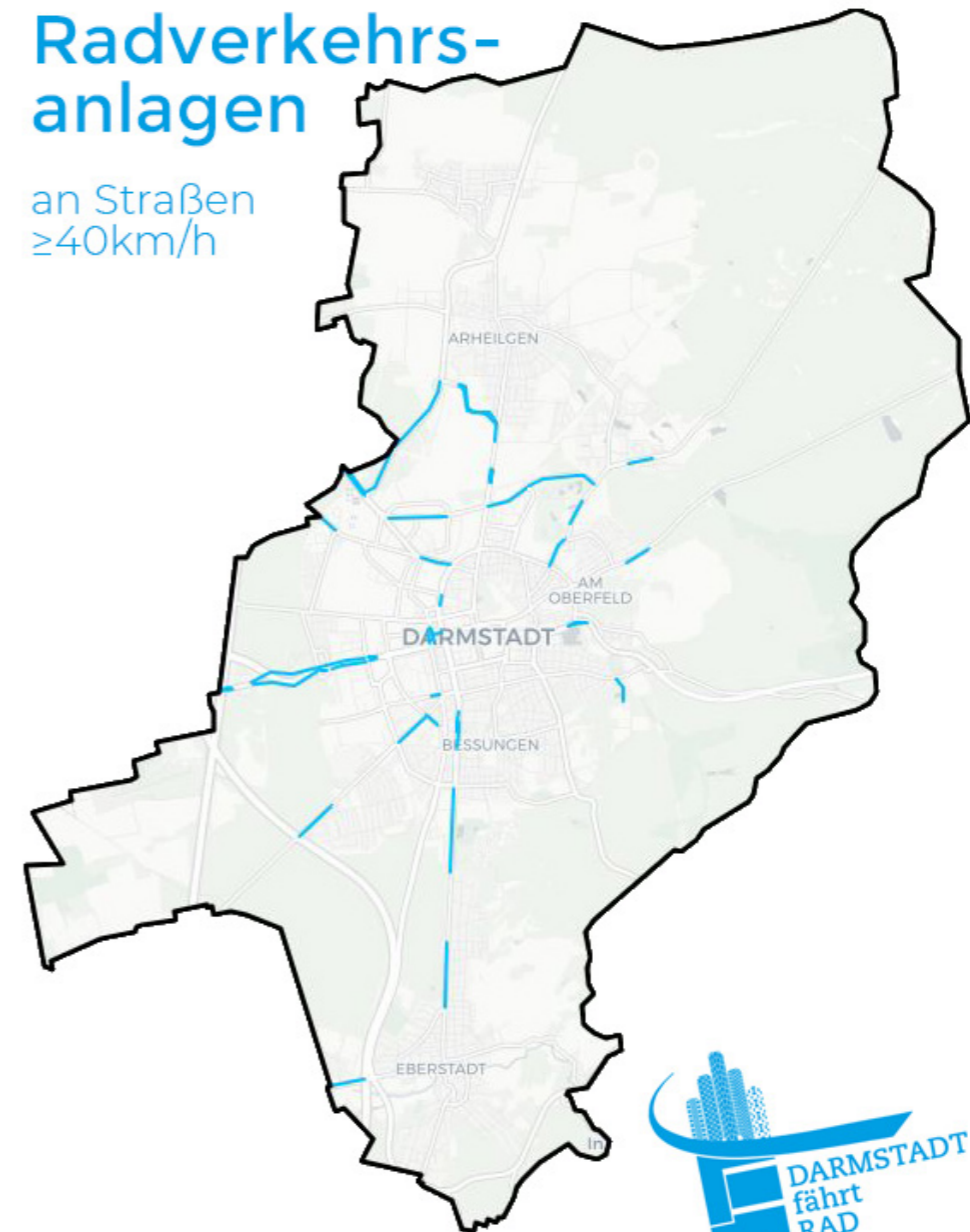
Zahlen und Grafik von



DARMSTADT

## Alle **sicheren** Radverkehrs- anlagen

an Straßen  
 $\geq 40\text{km/h}$



## WAS BISHER GESCHAH? (u.a.)

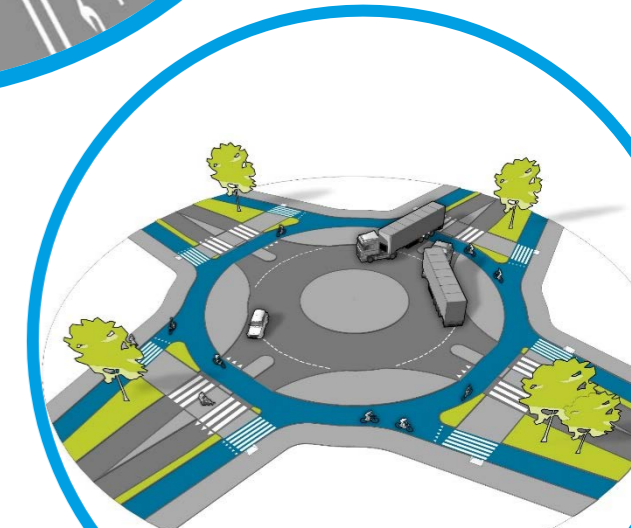
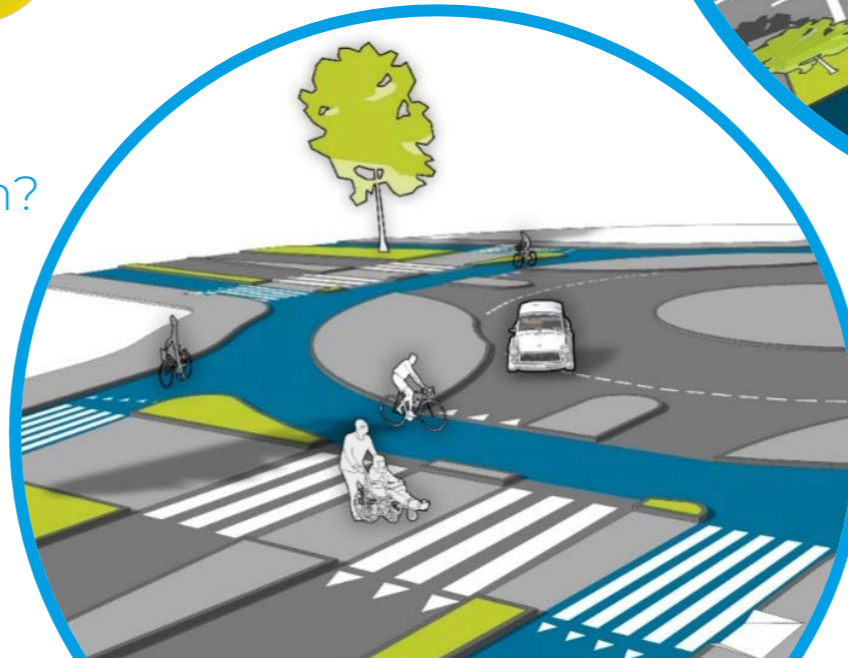
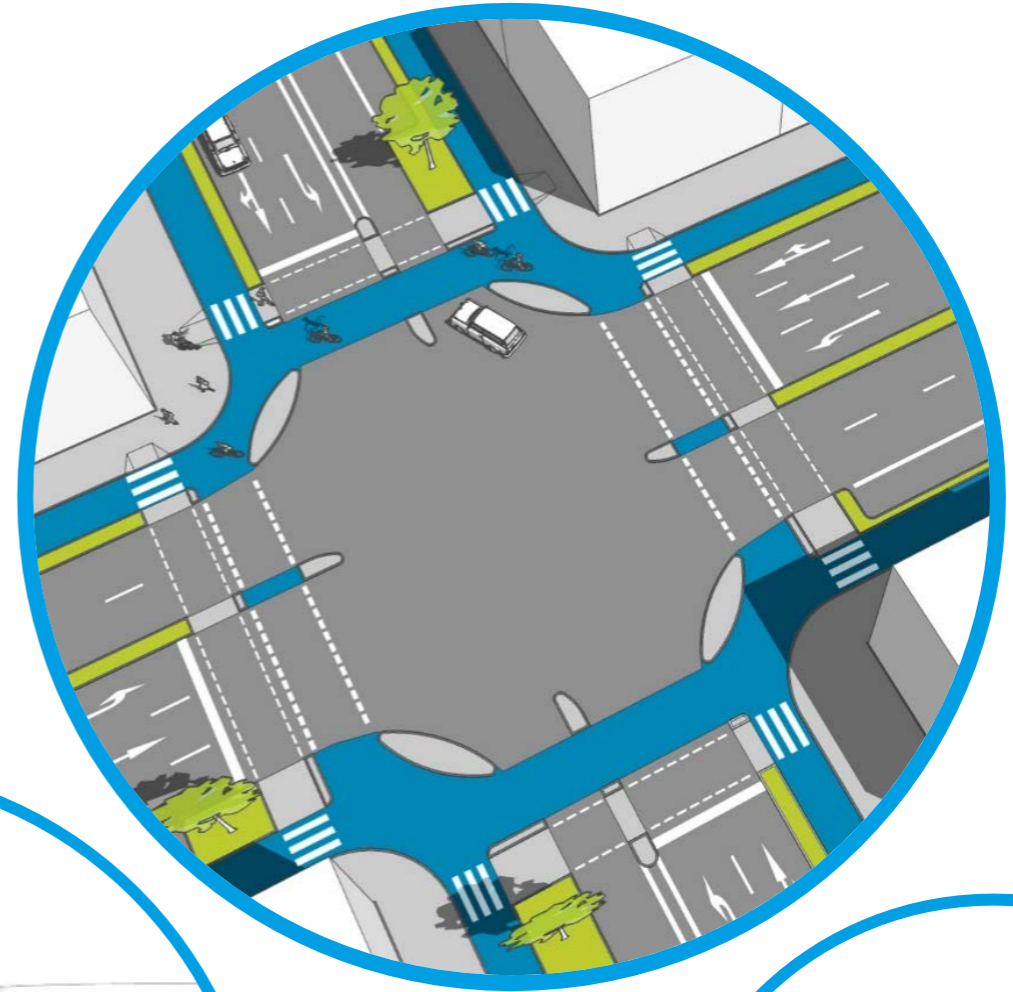
- ✓ **4x4-Programm** (16 Mio. > ca.25,-€/Einwohner für den Radverkehr für die nächsten 4 Jahre)
- ✓ **Radstrategiepapier**
- ✓ Erste **Protected Bikelane** (PBL)
- ✓ **Aufpflasterungen** an Einmündungen beschlossen
- ✓ Kleinere **Sofortmaßnahmen**
  - Grüner Pfeil fürs Rad
  - Poller weg, Poller hin, Umlaufsperrren
  - Trixispiegel
  - Aufstellflächen
  - Freigabe v. Einbahnstraßen

Mehr Info zum [Radstrategiepapier](#)



## WORAUF KÖNNEN WIR UNS FREUEN?

- ▶ **Maßnahmenliste** für das 4x4 Programm mit Ziel: Lückenschluss im Radverkehrsnetz
- ▶ Weitere **Protected Bikelanes** in deluxe Qualität
- ▶ **Fahrradstraßen**
- ▶ **Schutzkreuzungen** 
- ▶ ...
- ▶ Schutzkreisel?
- ▶ Rundumgrünkreuzungen?
- ▶ ...
- ▶ ...





**DARMSTADT FÄHRT RAD**  
Timm Schwendy

[info@darmstadtfaehrtrrad.org](mailto:info@darmstadtfaehrtrrad.org)  
[www.darmstadtfaehrtrrad.org](http://www.darmstadtfaehrtrrad.org)



DANKE FÜRS ZUHÖREN