

Vom Ausland lernen

Zwischenstand der ASTRA-Studie
Entflechtung Veloführung in Kreuzungen

2. November 2021

Marco Starkermann















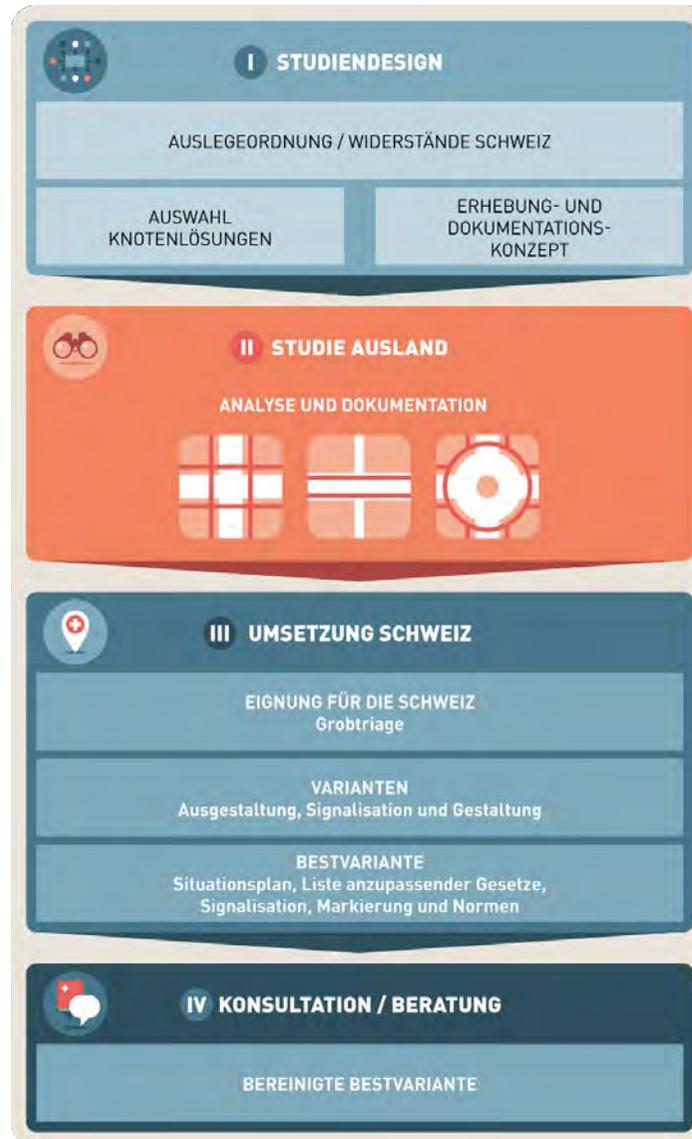
Urs Walter



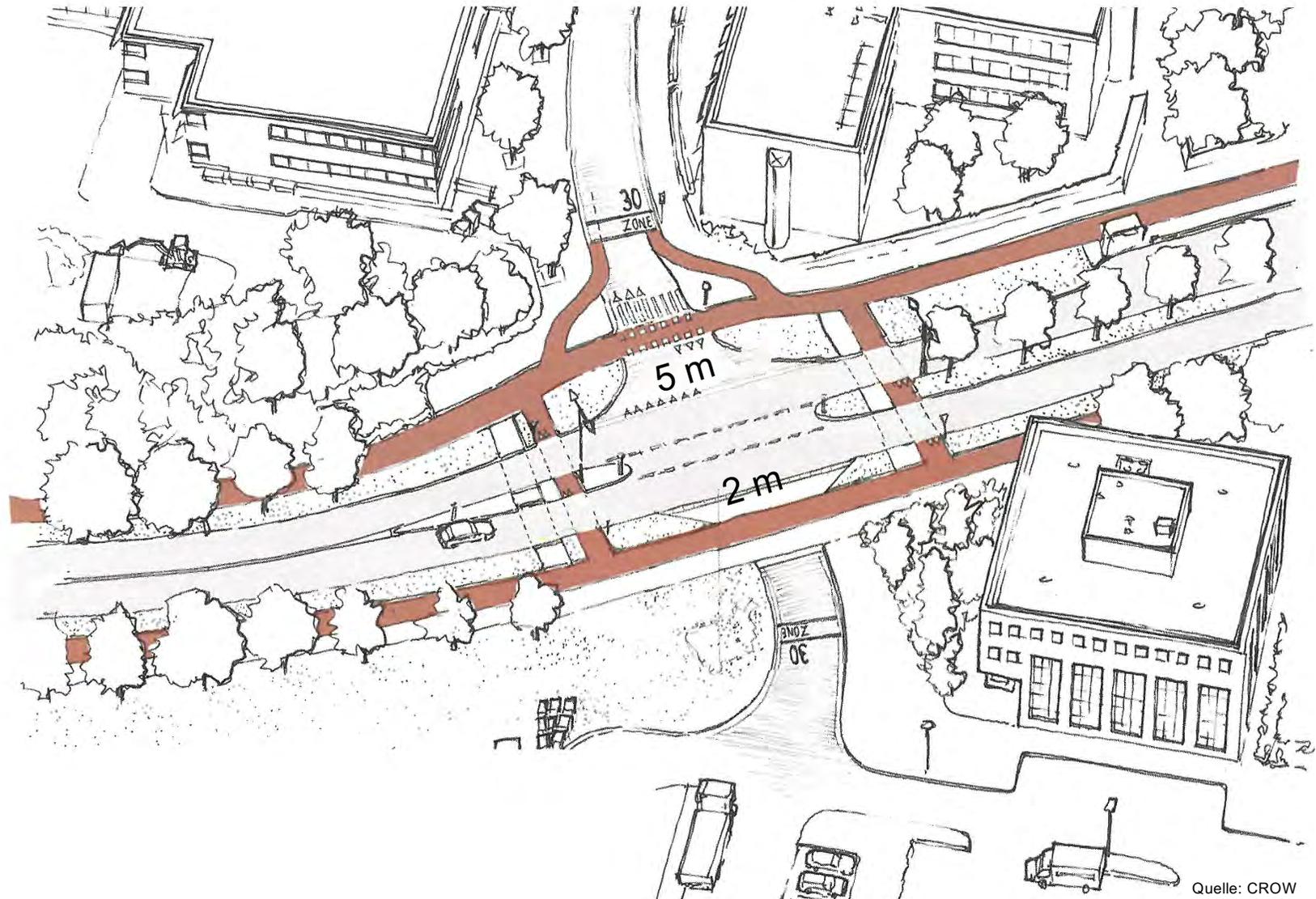


ASTRA-Studie

Entflechtung Veloführung in Kreuzungen



Studie Ausland



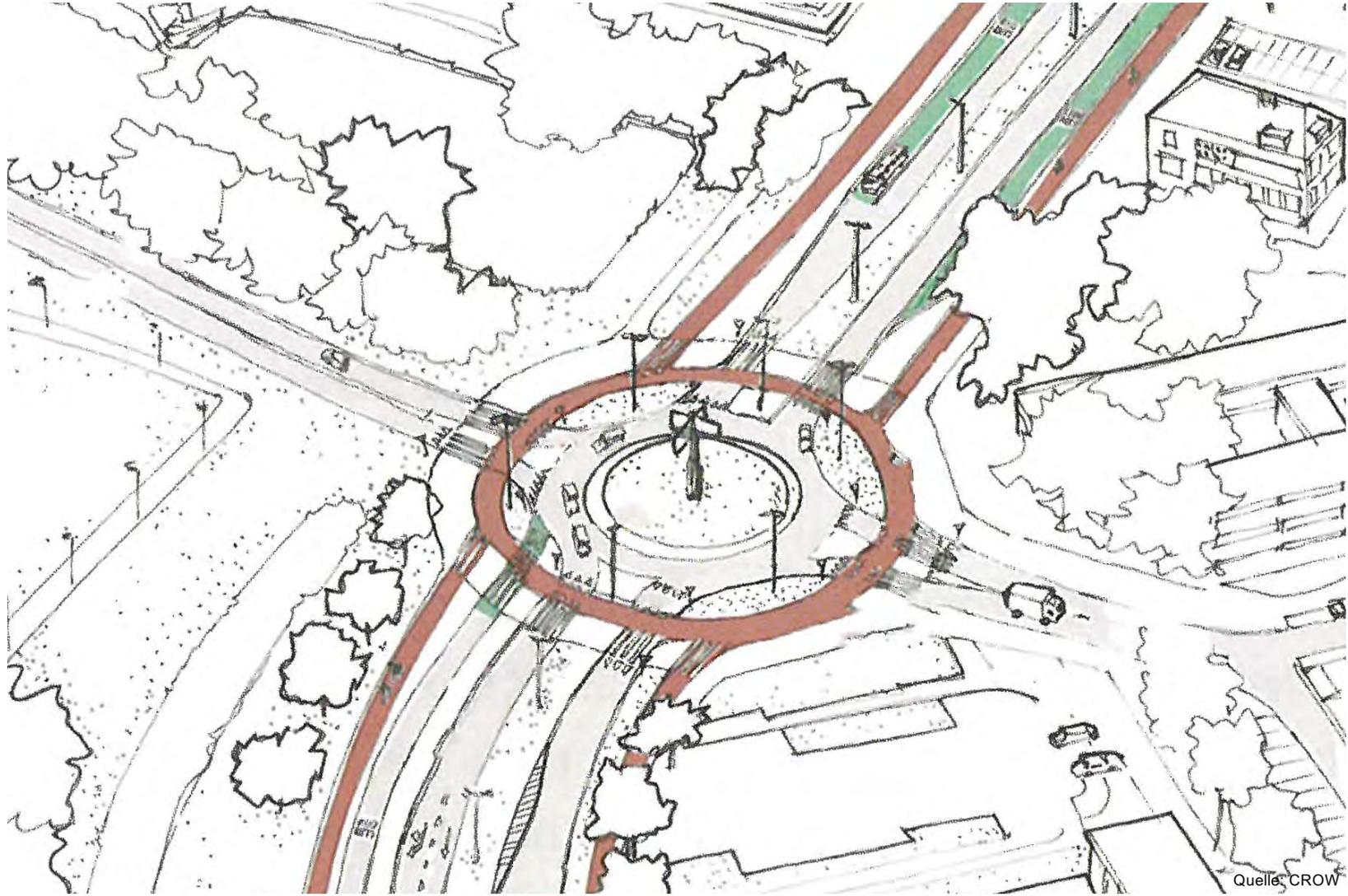
Studie Ausland



Studie Ausland



Studie Ausland



Quelle: CROW

Studie Ausland



Kreiseldurchmesser 26 m

Studie Ausland



Studie Ausland

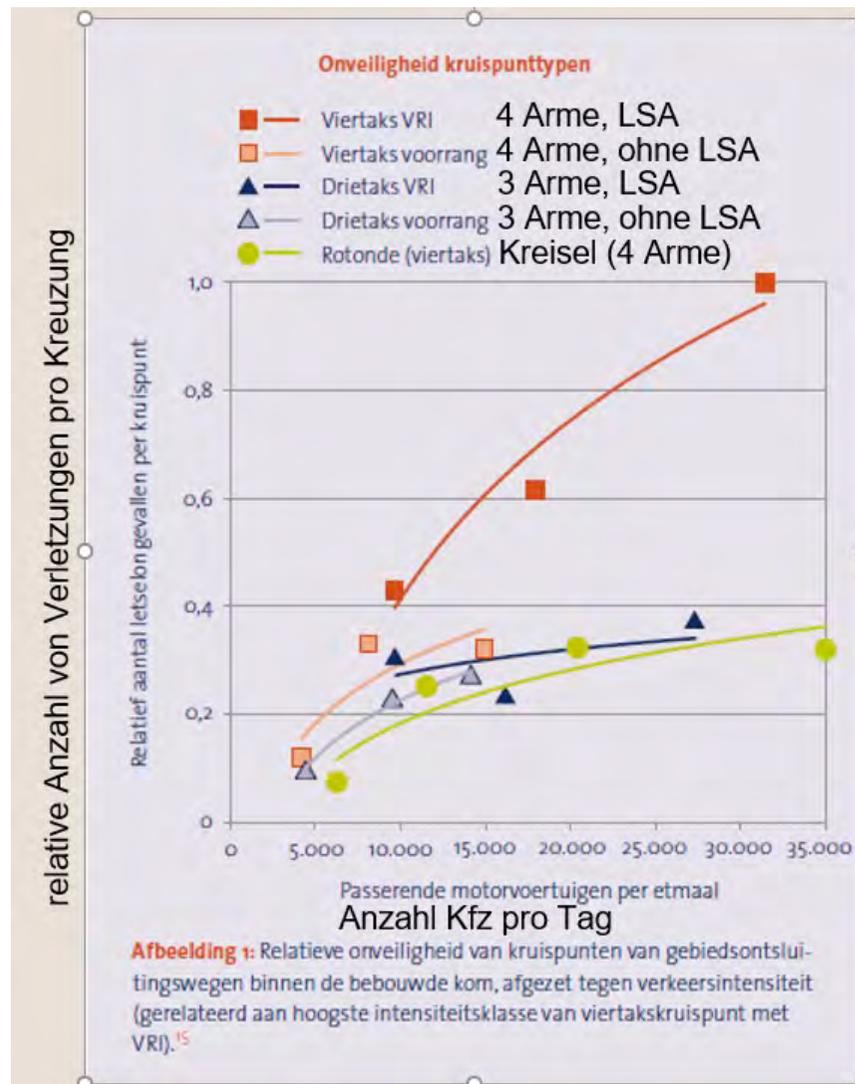


- Innerorts: vortrittsberechtigt
- Ausserorts: vortrittsbelastet

Studie CROW (2019)

- Knapp 2500 Kreisel in NL
- 70% vortrittsberechtigte Führung
- 2% aller Velounfälle ereignen sich in Kreisel

Studie Ausland



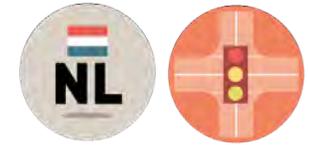
Vergleich Sicherheit verschiedener Knotenformen NL

Studie Ausland

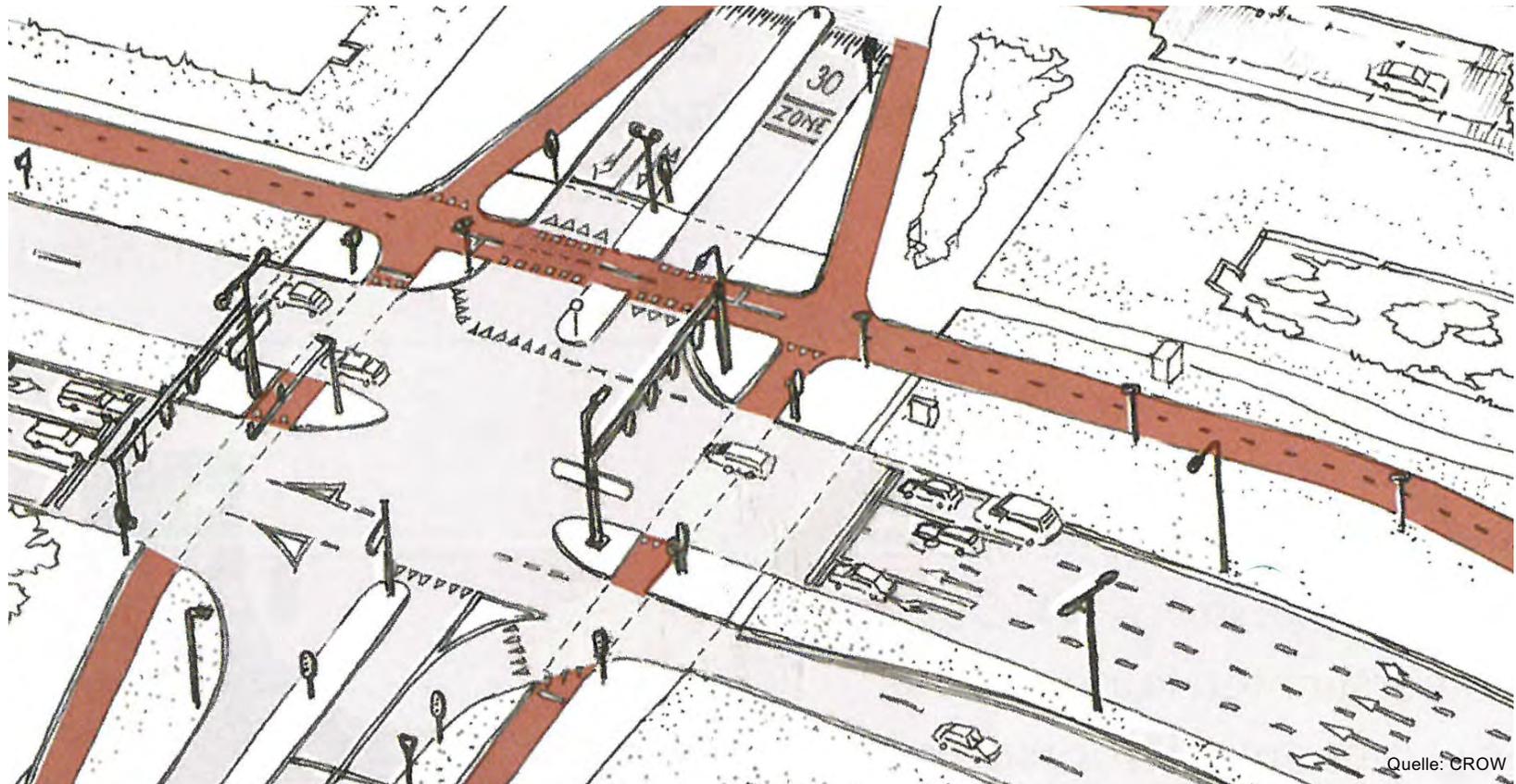


Kreisel mit Durchmesser 22 m

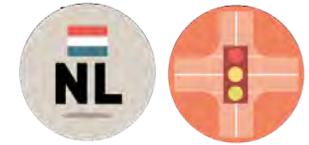
Studie Ausland



LSA-Knoten



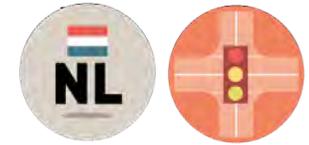
Studie Ausland



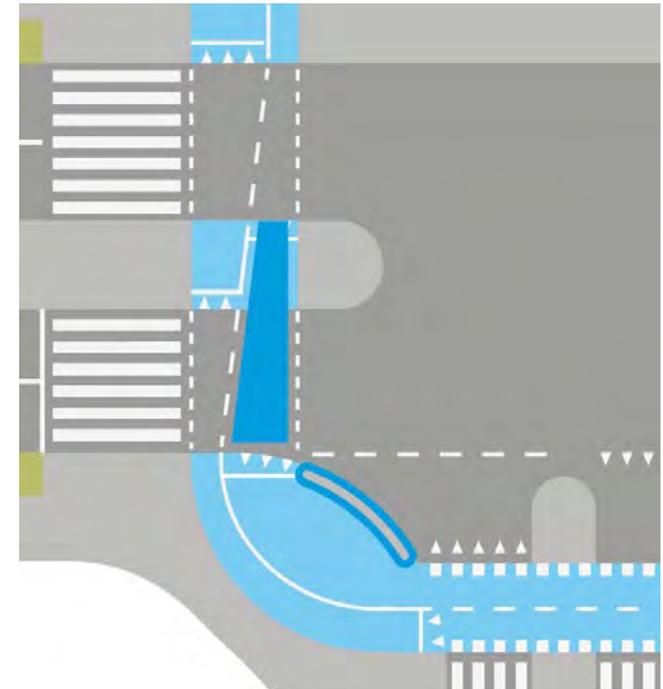
LSA-Knoten



Studie Ausland



LSA-Knoten



Studie Ausland



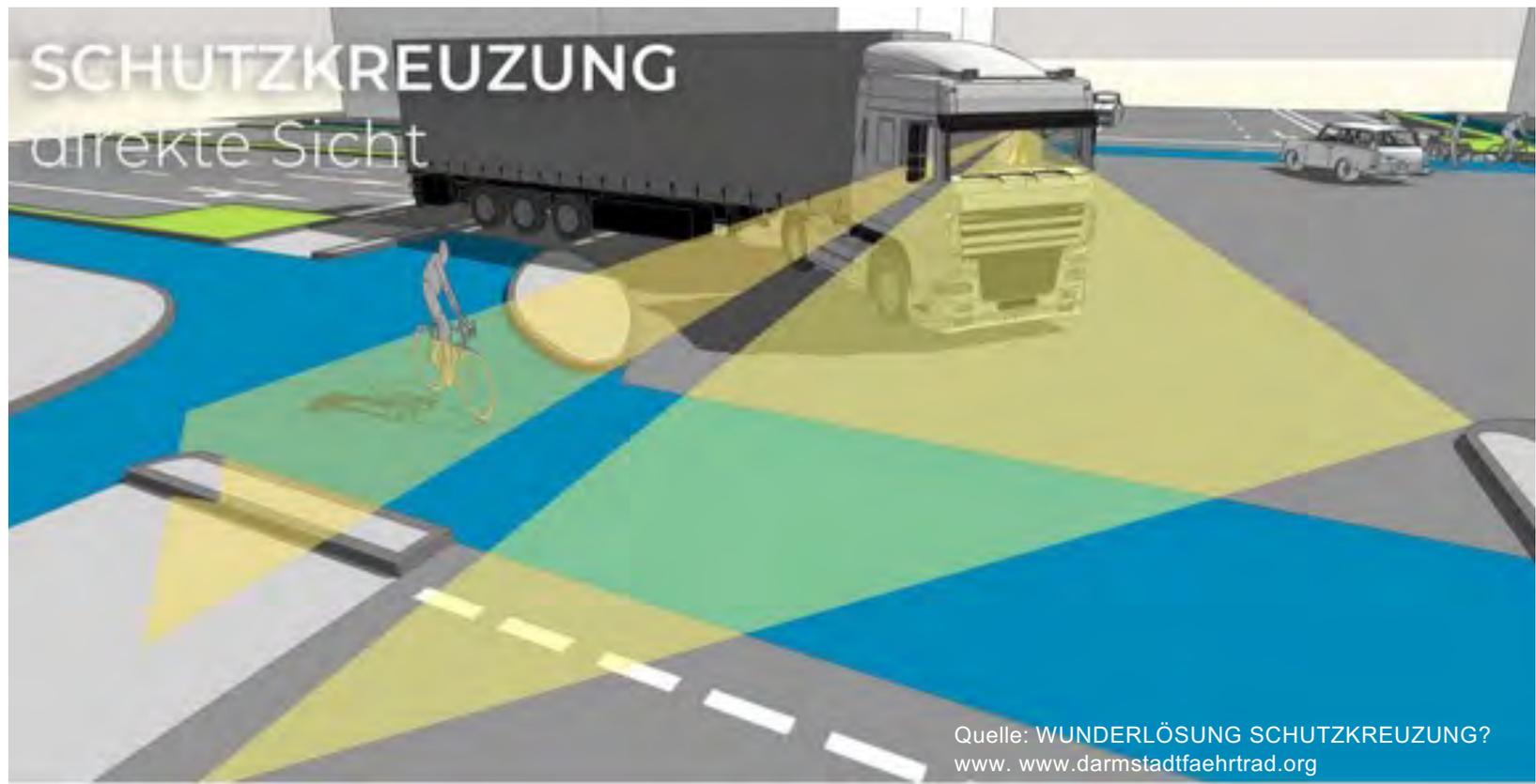
Quelle: Wissenschaft Darmstadt, SQUADA

Studie Ausland



Quelle: Darmstadt fährt Rad

Studie Ausland



Studie Ausland

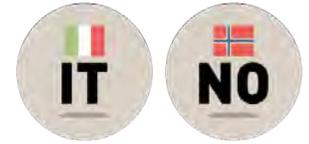


Manchester (GB)



Chicago (USA)

Studie Ausland

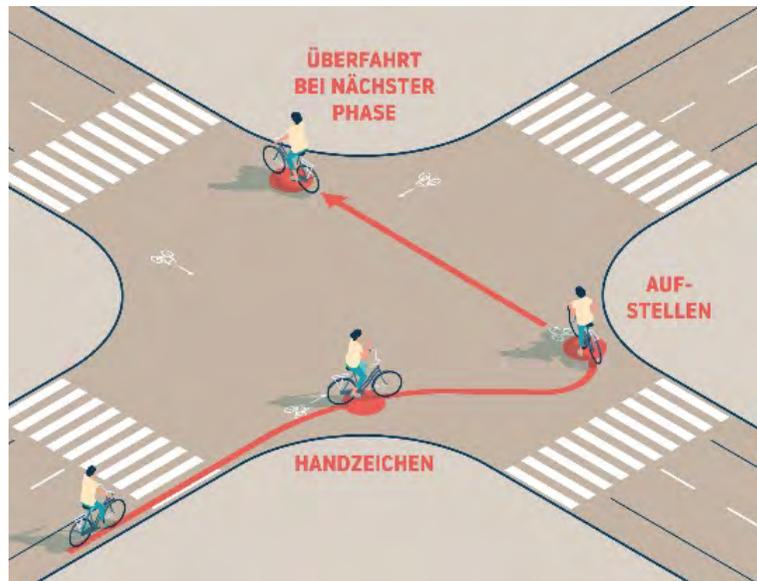


Bologna (I)



Oslo (NO)

Studie Ausland



Studie Ausland



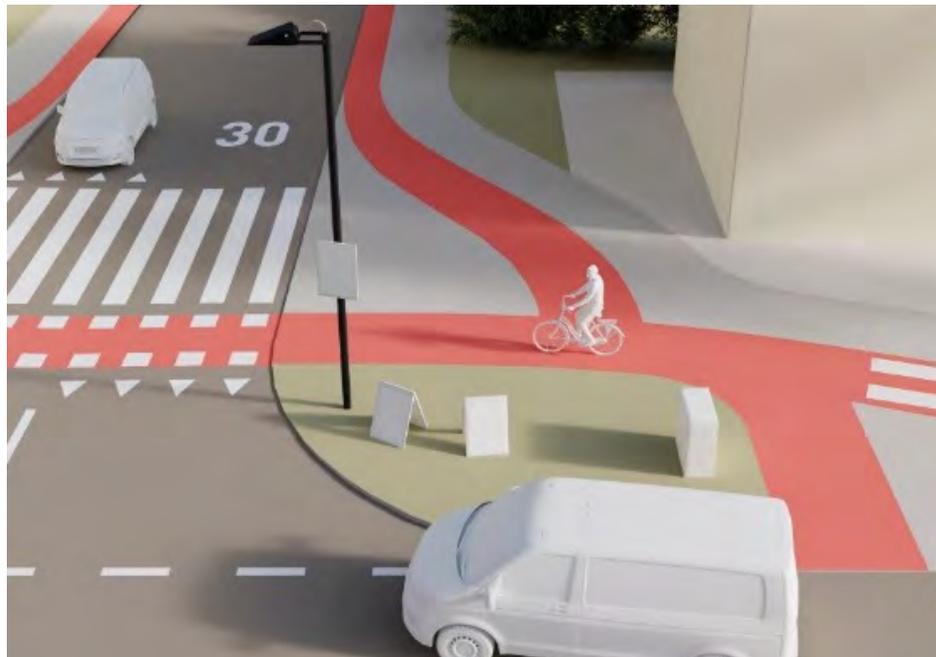
Urs Walter

Studie Ausland



Generelle Erkenntnisse

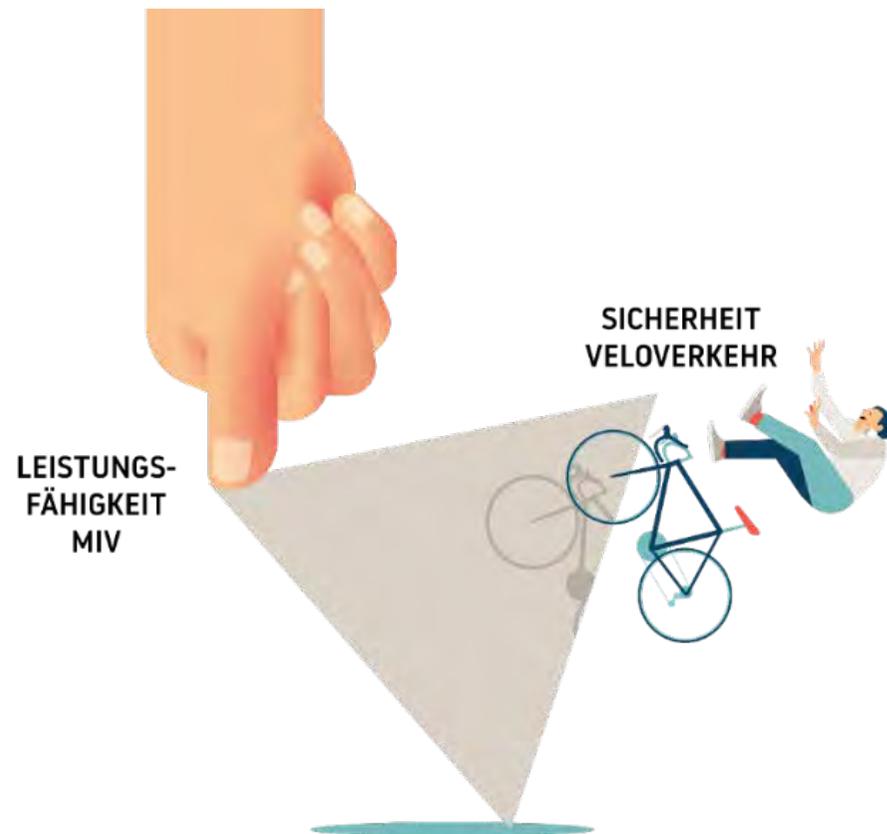
- Hochwertige Umsetzung entscheidend
- Sichten sicherstellen – auch langfristig
- Erwartungsmanagement



Studie Ausland



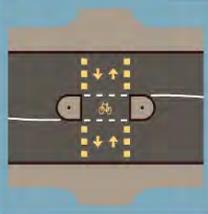
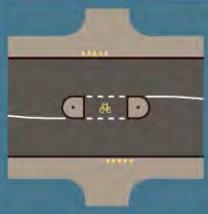
Generelle Erkenntnisse



Umsetzung Schweiz



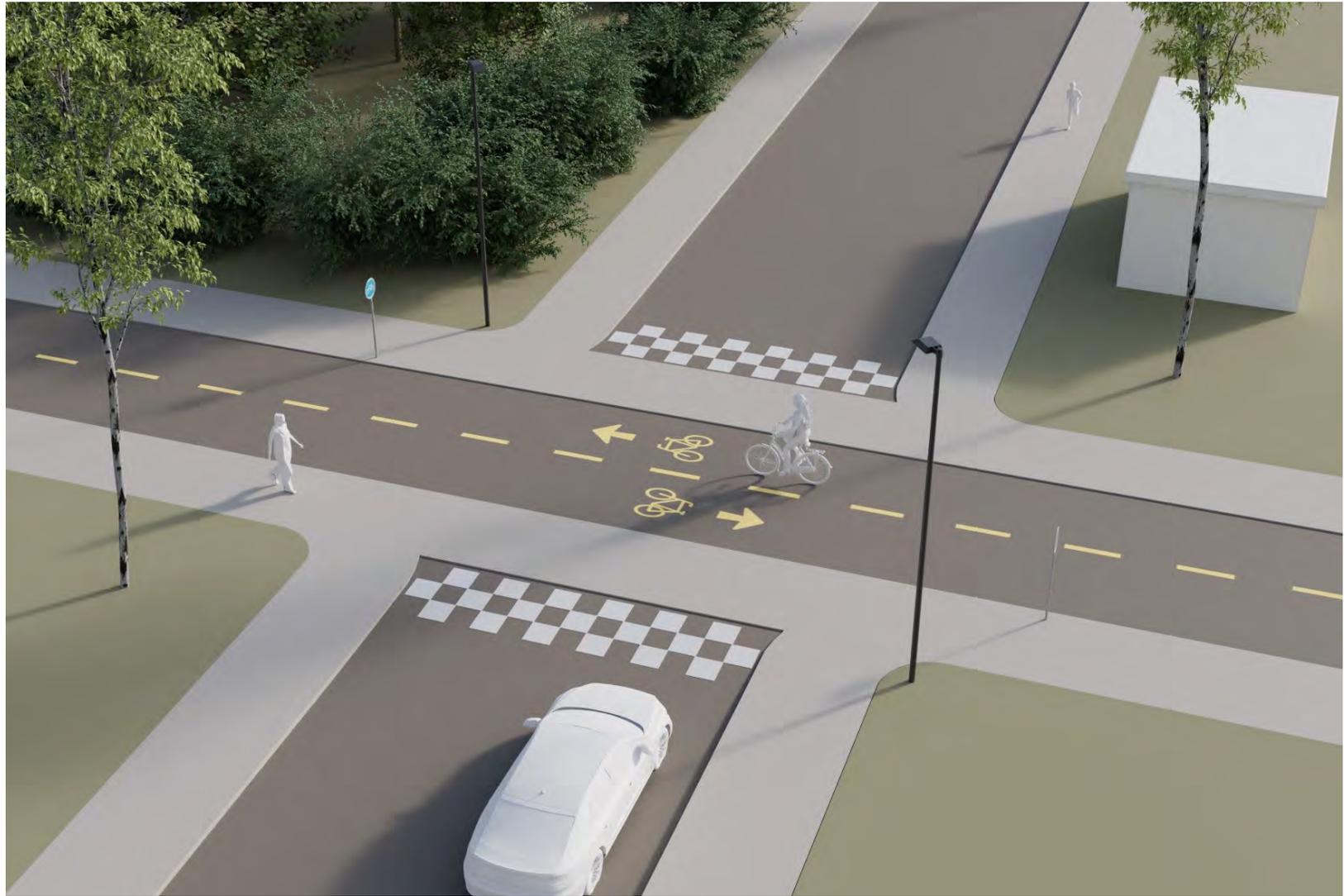
Umsetzung Schweiz

| | | STANDARD | BESCHRIEB | |
|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUERUNG | A |  <p>RADWEG MIT VORTRIFF</p> |  | Vortrittsberechtigte Fahrt <i>Regelung analog Führung entlang Hauptstrassen</i> |
| | B |  <p>VELOFURT MIT VORTRIFF</p> |  | Vortrittsberechtigt, jedoch: <ul style="list-style-type: none"> • langsame An- und Überfahrt (5 - 8 km/h) • Blickkontakt mit Autofahrer • Querung muss so erfolgen, dass Fahrzeuge rechtzeitig anhalten können [Art. VRV 47 Abs 2] <i>Regelung analog Fussgängerstreifen</i> |
| | C | <p>VELOFURT OHNE VORTRIFF</p> |  | kein Vortritt |
| | D | <p>VELOFURT MIT LICHTSIGNAL</p> |  | Phasengeregelt <ul style="list-style-type: none"> • ohne Phasenregelung (gelb blinkend, ausser Betrieb) wird die Vortrittsberechtigung oder -belastung durch die Markierung bestimmt. |
| INDIREKTES LINKS-ABBIEGEN | E | <p>INDIREKTES LINKSABBIEGEN MIT LICHTSIGNAL</p> |  | |

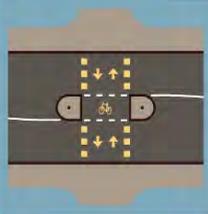
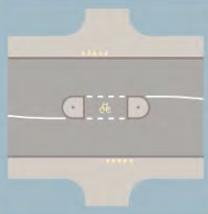
A Radweg mit Vortritt



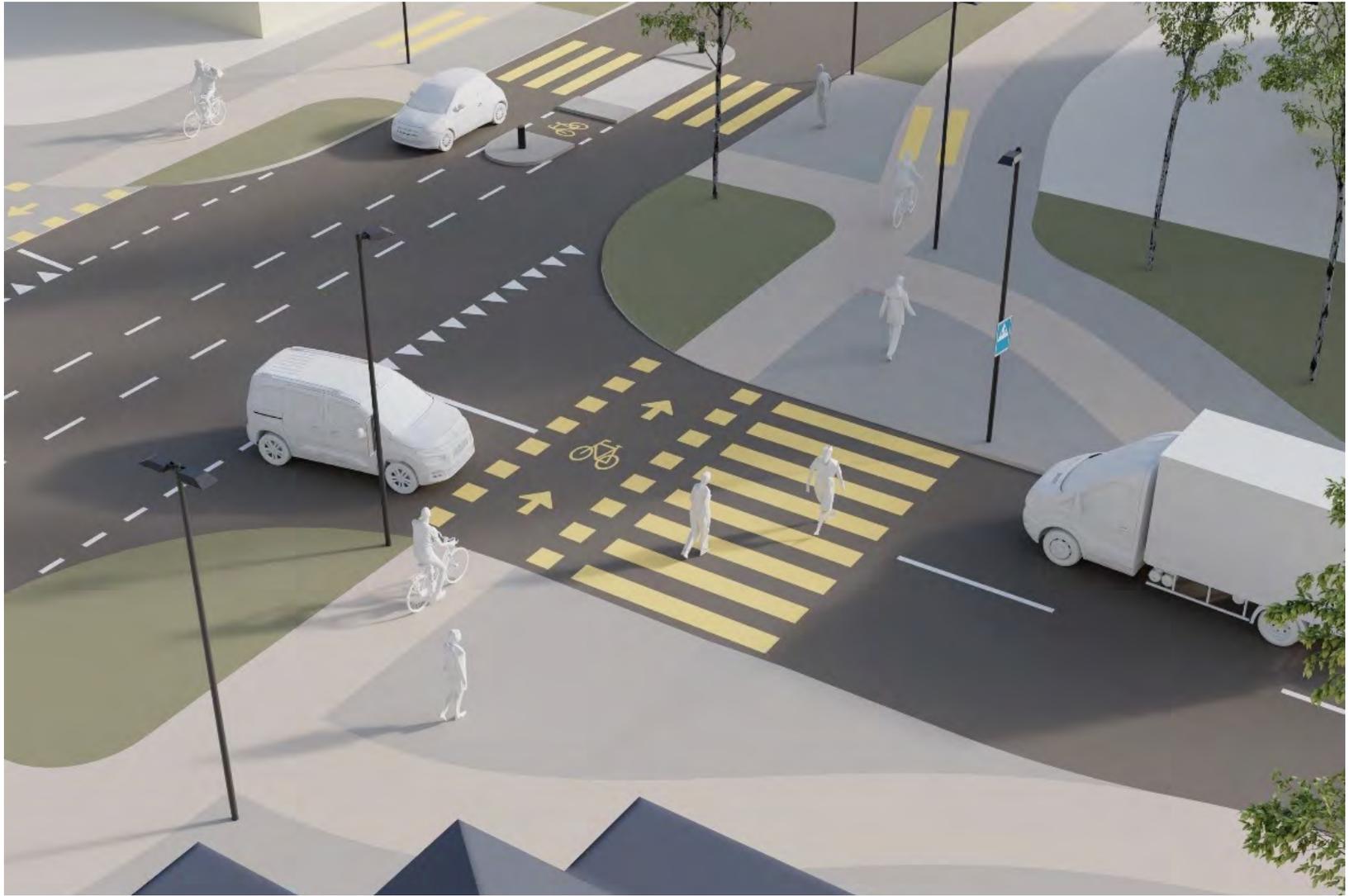
A Radweg mit Vortritt



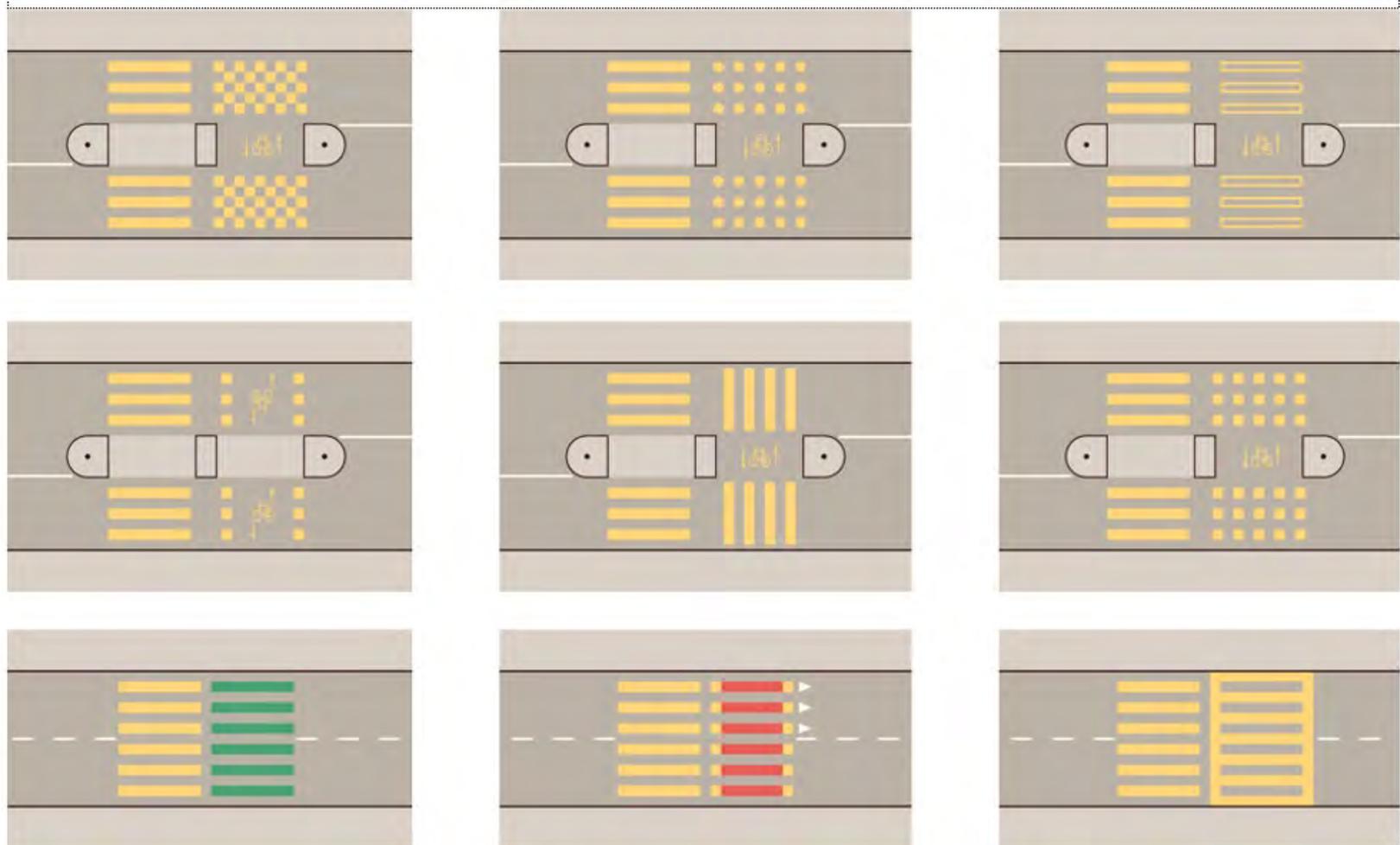
B Velofurt mit Vortritt

| | | STANDARD | BESCHRIEB |
|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUERUNG | A |  <p>RADWEG MIT VORTRITT</p> |  <p>Vortrittsberechtigte Fahrt Regelung analog Führung entlang Hauptstrassen</p> |
| | B |  <p>VELOFURT MIT VORTRITT</p> |  <p>Vortrittsberechtigt, jedoch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • langsame An- und Überfahrt (5 - 8 km/h) • Blickkontakt mit Autofahrer • Querung muss so erfolgen, dass Fahrzeuge rechtzeitig anhalten können [Art. VRV 47 Abs 2] <p>Regelung analog Fussgängerstreifen</p> |
| | C | <p>VELOFURT OHNE VORTRITT</p> |  <p>kein Vortritt</p> |
| | D | <p>VELOFURT MIT LICHTSIGNAL</p> |  <p>Phasengeregelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • ohne Phasenregelung (gelb blinkend, ausser Betrieb) wird die Vortrittsberechtigung oder -belastung durch die Markierung bestimmt. |
| INDIREKTES LINKS-ABBIEGEN | E | <p>INDIREKTES LINKSABBIEGEN MIT LICHTSIGNAL</p> |  |

B Velofurt mit Vortritt



B Velofurt mit Vortritt



Verworfenes

B Velofurt mit Vortritt



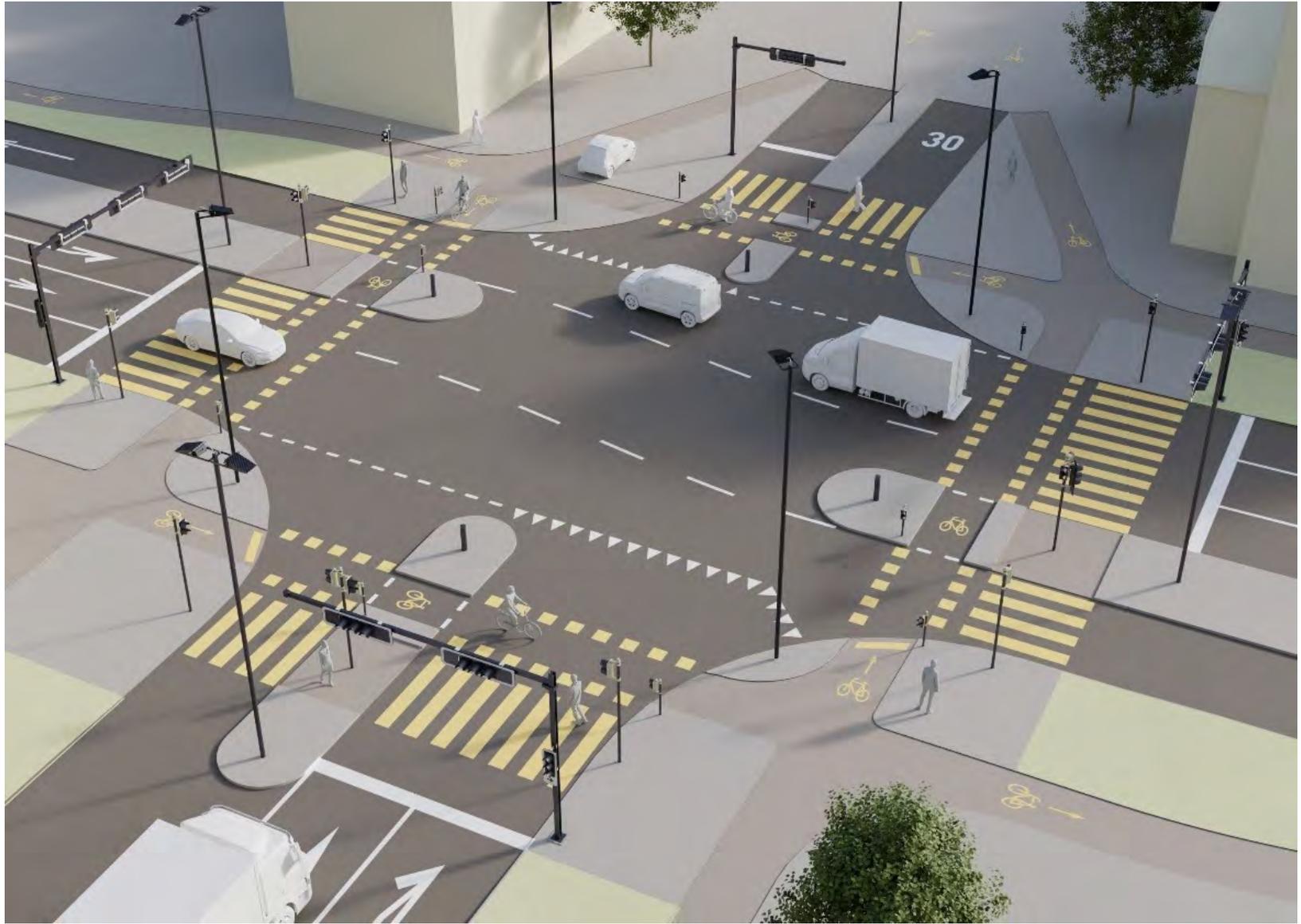
B Velofurt mit Vortritt - Kreisel



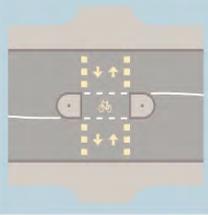
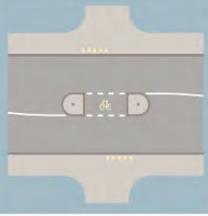
B Velofurt mit Vortritt - Kreisel



D Velofurt mit Lichtsignal



E Indirektes Linksabbiegen

| | | STANDARD | BESCHRIEB | |
|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUERUNG | A |  <p>RADWEG MIT VORTRIFF</p> |  | Vortrittsberechtigte Fahrt <i>Regelung analog Führung entlang Hauptstrassen</i> |
| | B |  <p>VELOFURT MIT VORTRIFF</p> |  | Vortrittsberechtigt, jedoch: <ul style="list-style-type: none"> • langsame An- und Überfahrt (5 - 8 km/h) • Blickkontakt mit Autofahrer • Querung muss so erfolgen, dass Fahrzeuge rechtzeitig anhalten können (Art. VRV 47 Abs 2) <i>Regelung analog Fussgängerstreifen</i> |
| | C | <p>VELOFURT OHNE VORTRIFF</p> |  | kein Vortritt |
| | D | <p>VELOFURT MIT LICHTSIGNAL</p> |  | Phasengeregelt <ul style="list-style-type: none"> • ohne Phasenregelung (gelb blinkend, ausser Betrieb) wird die Vortrittsberechtigung oder -belastung durch die Markierung bestimmt. |
| INDIREKTES LINKS-ABBIEGEN | E | <p>INDIREKTES LINKSABBIEGEN MIT LICHTSIGNAL</p> |  | |

E Indirektes Linksabbiegen



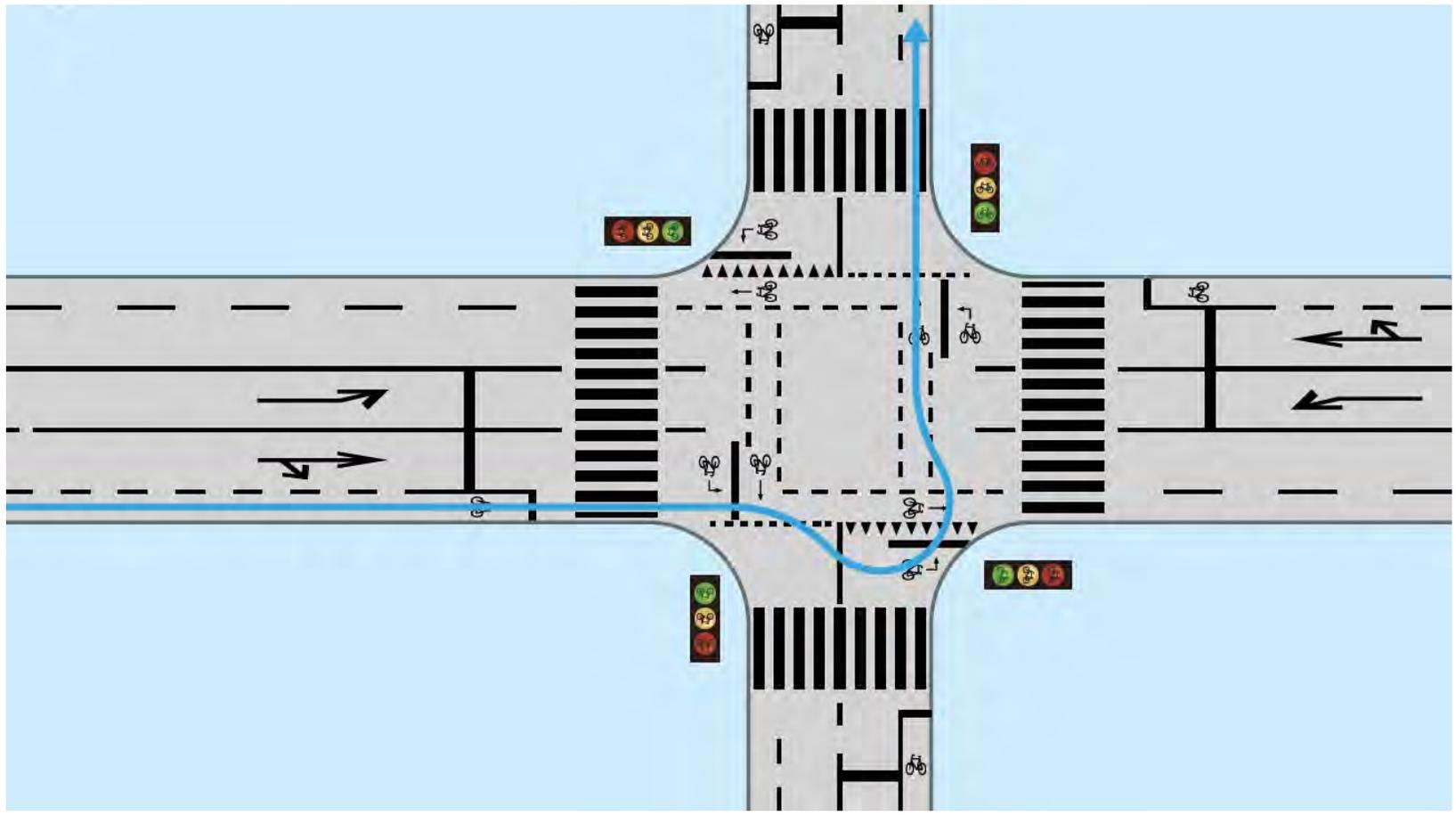
E Indirektes Linksabbiegen



E Indirektes Linksabbiegen



E Indirektes Linksabbiegen als Knotensystem



E Indirektes Linksabbiegen als Knotensystem



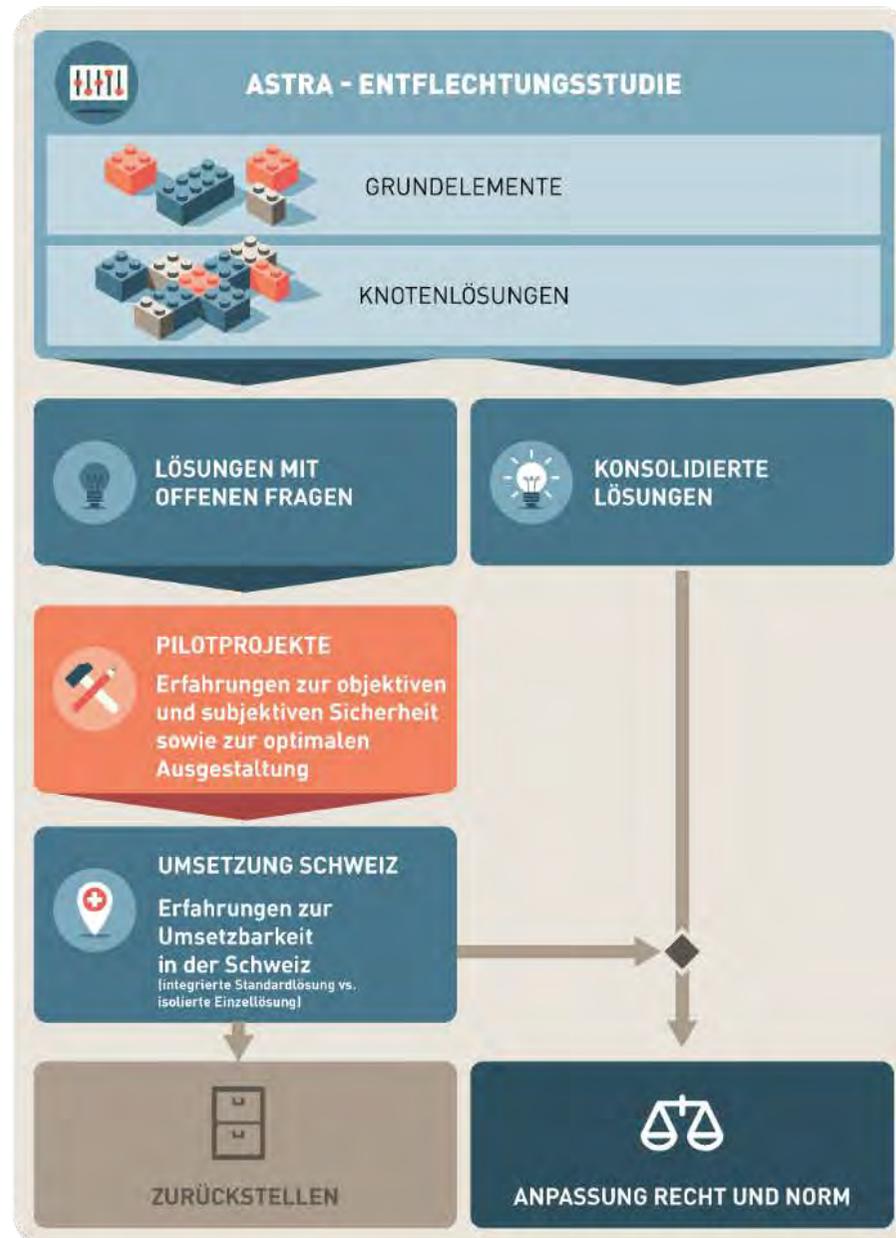
E Indirektes Linksabbiegen als Knotensystem



E Indirektes Linksabbiegen als Knotensystem



Umsetzung Schweiz





LÖSUNGEN MIT OFFENEN FRAGEN

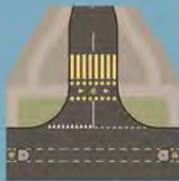
NEUE VORTRITTFORM



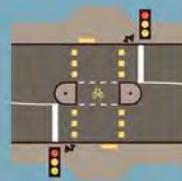
VELOFURT MIT VORTRITT



Grundelement



Radweg an Knoten
(5m zurückversetzt)

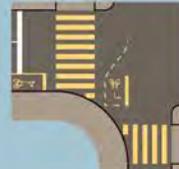


Lichtsignalanlage
Markierung mit Vortritt

NEUES KNOTENSYSTEM



INDIREKTES LINKS-
ABBIEGEN ALS
KNOTENSYSTEM



Grundelement

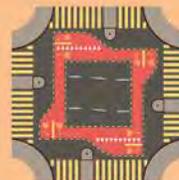
PILOTPROJEKTE



Radweg an Knoten
(2m zurückversetzt)



Kreisel mit
umlaufendem Radweg



indirektes Linksabbiegen
als Gesamtknotensystem

umfangreiche Informationskampagne sowohl für
Velofahrende wie auch für Mfz-Lenkende notwendig



KONSOLIDIERTE LÖSUNGEN

NEUES MARKIERUNGSELEMENT



RADWEG MIT
VORTRITT

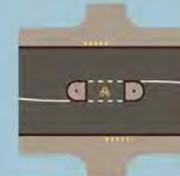


Grundelement

BESTEHENDES MARKIERUNGSELEMENT



VELOFURT
OHNE VORTRITT



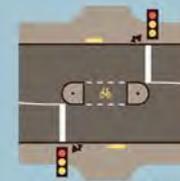
Grundelement



INDIREKTES LINKSABB.
MIT LICHTSIGNAL



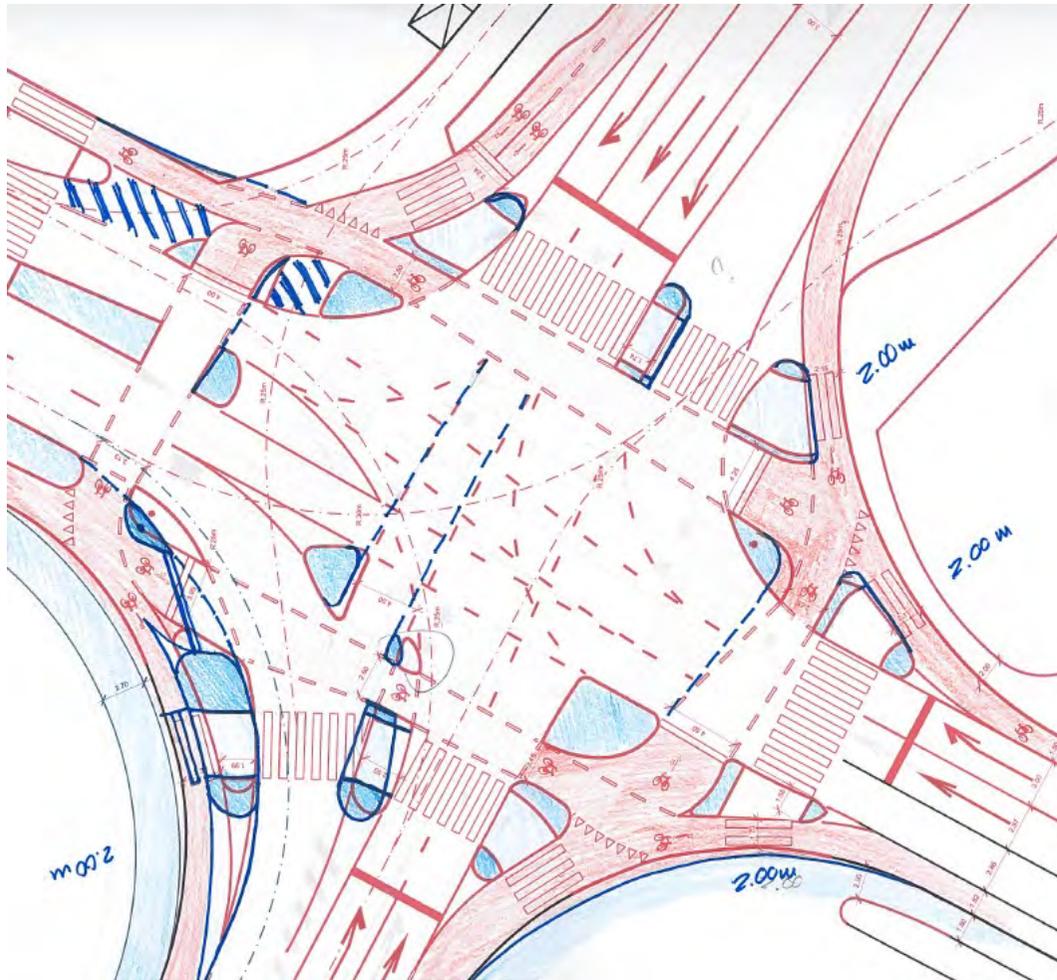
Grundelement



Lichtsignalanlage
Markierung
ohne Vortritt

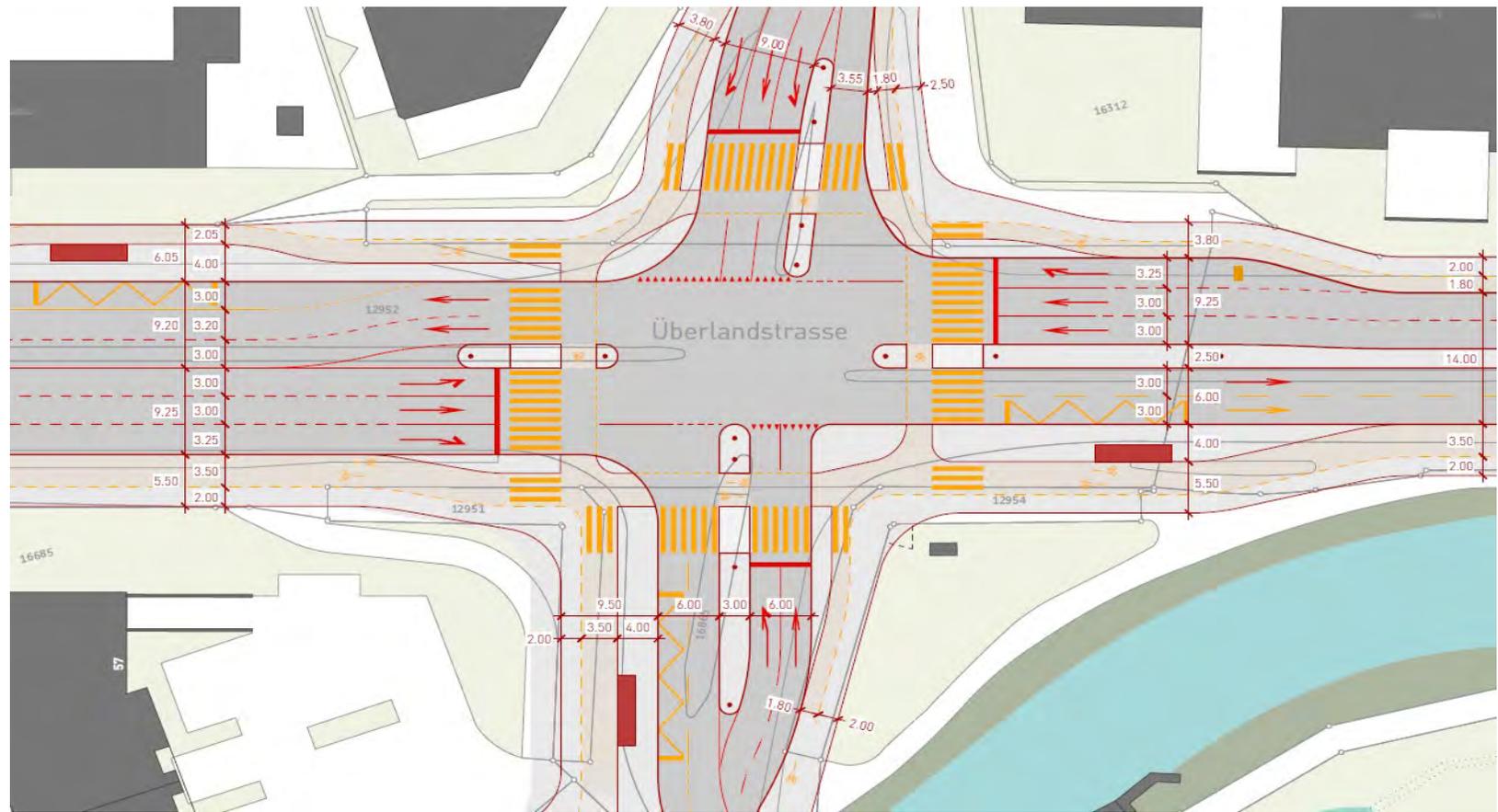
Umsetzung Schweiz

Erfahrungen sammeln und austauschen



Umsetzung Schweiz

Erfahrungen sammeln und austauschen



Umsetzung Schweiz



Umsetzung Schweiz



Umsetzung Schweiz

