

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



LUKAS

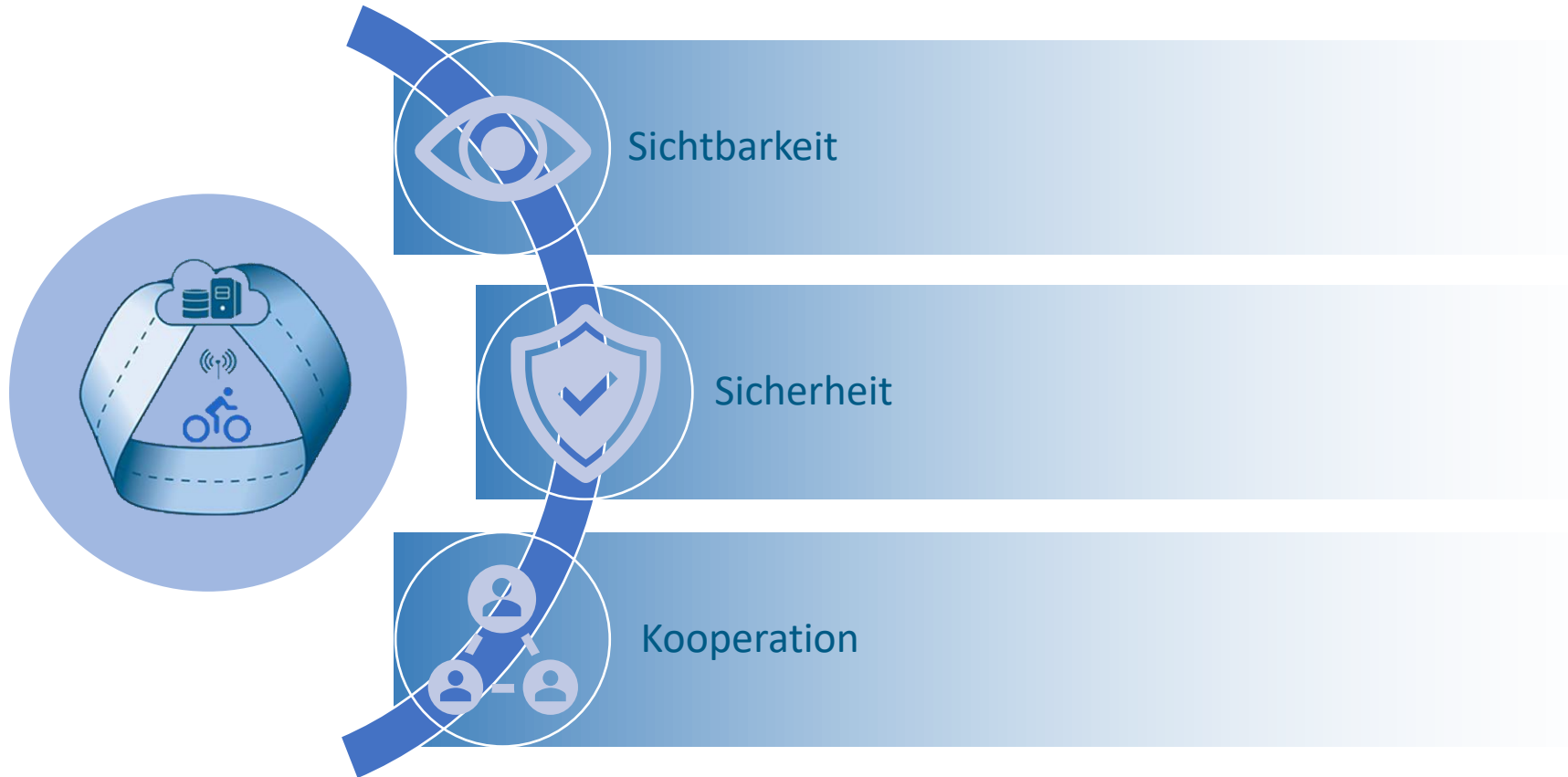
Lokales Umfeldmodell für das **Kooperative, Automatisierte Fahren** in komplexen Verkehrssituationen

Use Case: Kooperativer Radfahrer

Marcel Kern (Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG)
LUKAS Abschlusspräsentation, 21.09.2023, Ulm

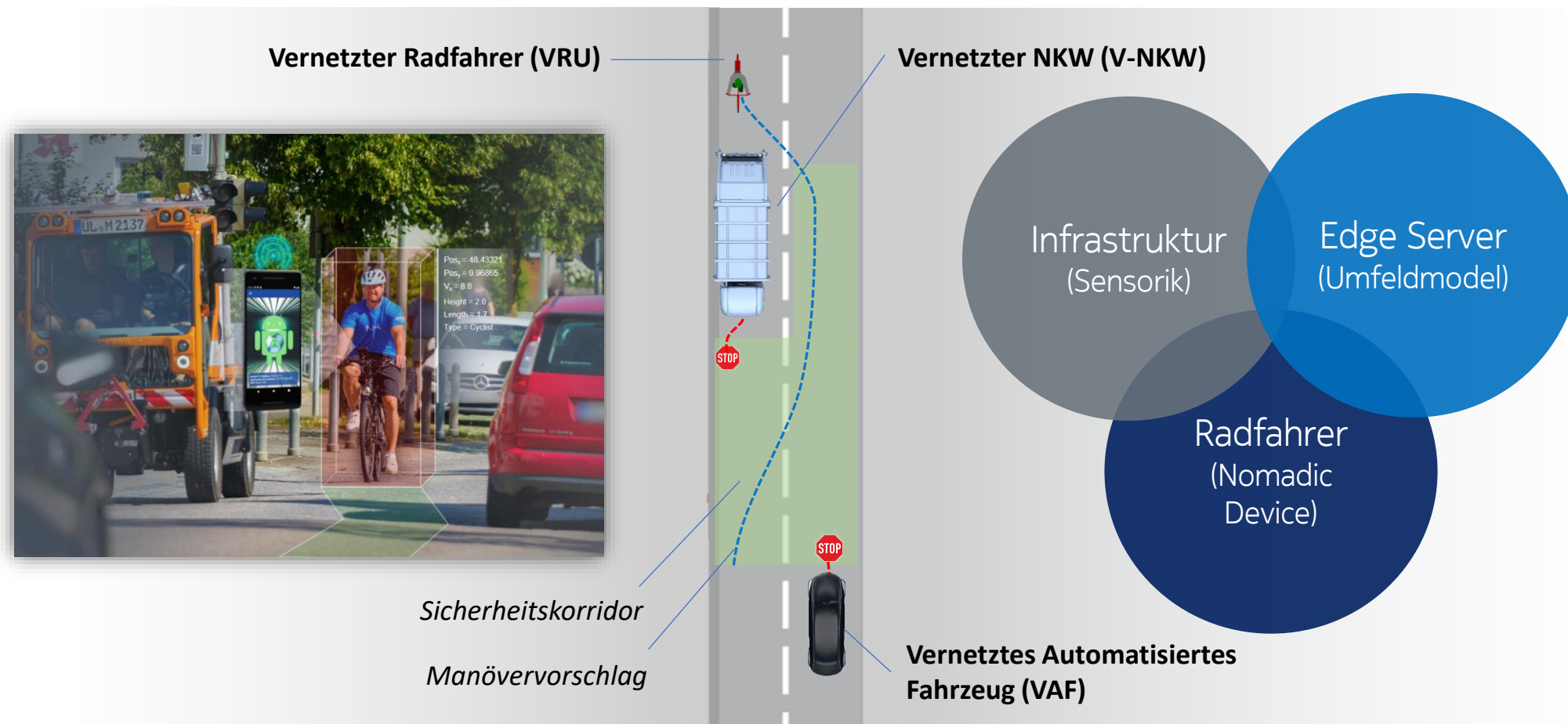


Kooperativer Radfahrer Motivation



Kooperativer Radfahrer

Szenario: Kooperatives Überholmanöver



Kooperativer Radfahrer Video



LUKAS Project

Use Case Cooperative Cyclist
Project test site Ulm-Lehr



Kooperativer Radfahrer Kenndaten



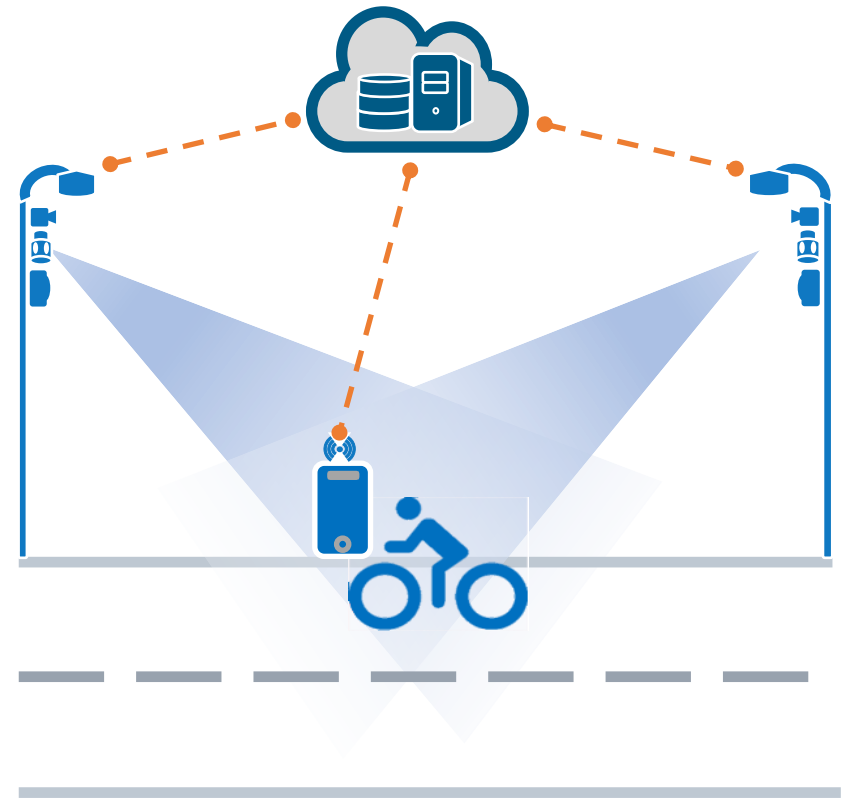
	Zeitdauer [s]	Vergleichszeit [s]	Beschreibung
Überholvorgang V-NKW	12,5s	10,2s	Dauer Überholvorgang VRU (Bestätigung des Manövers durch VRU bis Manöverende)
Bestätigung V-NKW	1,7s	1,3s	Dauer von Initiierung des Manövers durch VRU bis Bestätigung durch V-NKW
Bestätigung VAF	0,2s	0,1s	Dauer von Initiierung des Manövers durch VRU bis Bestätigung durch VAF
Zeitverlust V-NKW	8,8s	6,6s	Zeitverlust des V-NKW durch die Kooperation
Zeitverlust VAF	8,2s	4,9s	Zeitverlust des VAF durch die Kooperation (Differenz zur Maximalgeschwindigkeit ohne Anhalten)

Kooperativer Radfahrer

Zusammenfassung



- ✓ **Ziel:** Einbindung des Radfahrers in ein kooperatives Verkehrsmanöver im Mischverkehr
- ✓ **Sichtbarkeit:** Erweiterung des Sichtbereichs durch Positions- und Bewegungsdaten zusätzlich zur Umfelderkennung
- ✓ **Kooperation:** Koordination des kooperativen Überholvorgangs durch Edge-Server
- ✓ **Sicherheit:** Absicherung des Überholvorgangs über einen Sicherheitskorridor
- ✓ **Umsetzung:** Verwendung von konventionellen Smartphones zur Verarbeitung von ETSI ITS Nachrichten



Vielen Dank für Ihr Interesse...
... haben Sie Fragen?

Weitere Details zudem in der Poster-Session ab 14:15 Uhr
LUKAS Abschlusspräsentation, 21.09.2023, Ulm

Marcel Kern (Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG)
Kontakt: marcel.kern@nokia.com