



Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI

Institutsleiter
Prof. Dr. Matthias Klingner

Zeunerstraße 38
01069 Dresden

Kontakt

Dr. Jörg Holfeld
Telefon +49 351 4640-682
joerg.holfeld@ivi.fraunhofer.de

www.ivi.fraunhofer.de

Partner

- Software AG
- CETECOM GmbH
- Technische Universität Dresden
- MechLab Engineering UG
- hrd.consulting

URBANE ABDECKUNG DER C2X-KOMMUNIKATION

Motivation

Während Hersteller beim automatisierten Fahren die dazu notwendigen Technologien entwickeln und bereits erste Prototypen testen, blieben bisher zwingend notwendige Rahmenbedingungen nahezu unberücksichtigt. Für eine erfolgreiche Umsetzung werden Kommunikationssysteme mit hoher Verfügbarkeit und Integrität bei niedriger Latenzzeit benötigt. Ein Signalabriss kann sicherheitskritische Auswirkungen haben.

Big-Data-Plattform

Mit Cartox² soll eine Plattform für Basisdienste des vernetzten und automatisierten Fahrens entstehen, die Informationen über die Car-2-Car-Konnektivität, die Netzabdeckung für die Car-2-Infrastructure Kommunikation sowie des Datenroutings zu und zwischen den Edge-Clouds, den Zugangspunkten der Cloud-Umgebung erfasst und verarbeitet.

Datengrundlage und -bereitstellung

Cartox² führt verschiedene Quellen mit Kommunikations- und Ortungsdaten, Geofachdaten und mCloud-Daten (wie Breitbandatlas, DB-Netzaradar, Wetterdaten) auf einer Big-Data-Plattform zusammen. Exemplarisch werden entwickelt:

- Bereitstellung von Daten zur C2C-Konnektivität auf verschiedenen Protokollebenen,
- Informationen zu Zugriffsmöglichkeiten für Edge-Clouds und deren Abdeckung für digitale Mobilitätsservices sowie
- Bewertung möglicher Risiken für automatisiertes Fahren durch Analyse von Konnektivitätsgaps zwischen Fahrzeugen mit der Infrastruktur.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur