

Korridor für neue Mobilität Aachen – Düsseldorf (ACCORD)

Fahrzeuge werden immer mehr mit Fahrzeugen, der Verkehrsinfrastruktur, Fußgängern und Rechenzentren verbunden. Vodafone gestaltet als 5G Pilot die Zukunft der Mobilität mit automatisierten und vernetzten Fahrzeugen.

Ziel + Methoden

- Ein wichtiges Innovationsziel ist die enge Kopplung der Fahrzeug- und infrastrukturseitigen Steuerungsfunktionen, dabei wird Verkehrsmanagement primär über Mobilfunk ermöglicht.
- Vehicle-to-Everything (V2X) ist die Kommunikation zwischen einem Fahrzeug und einer Einheit, die das Fahrzeug beeinflussen oder von diesem beeinflusst werden kann. Es ist ein Fahrzeugkommunikationssystem, das andere spezifischere Kommunikationsarten umfasst.

Ergebnisse

- Vodafone hat Interfaces zu den Backend-Systemen der verschiedenen Partner etabliert (V2X-Modem), um Verkehrsinformationen über Mobilfunk bereitzustellen.
- Zusätzlich hat Vodafone 80 SIM Karten mit unlimited Data Tarif für den Einbau in die Infrastruktur zur Verfügung gestellt.
- Das VIP Gateway von Vodafone nimmt die Verkehrsdaten entgegen, wandelt diese und gibt gefilterte Informationen an den C-V2X Server weiter. C-V2X-Geo-Messaging-Server (Cellular-V2X) ist eine Funktion, mit der Nachrichten in Abhängigkeit vom geografischen Standort des Empfängers oder von einer Gruppe von Empfängern empfangen bzw. versendet werden können. Ein Benutzer, der sich für eine Multicast Adresse registriert hat, kann Nachrichten für diesen Dienst erhalten.
- Die von Vodafone entwickelte V2X APP enthält folgende intelligente Dienste: Positionsdaten, Notspuranfragen, Unfallberichte, Polizeibotschaften, Verkehrsanfragen für Radfahrer oder Fußgänger, Rettungsfahrzeugnachrichten etc.

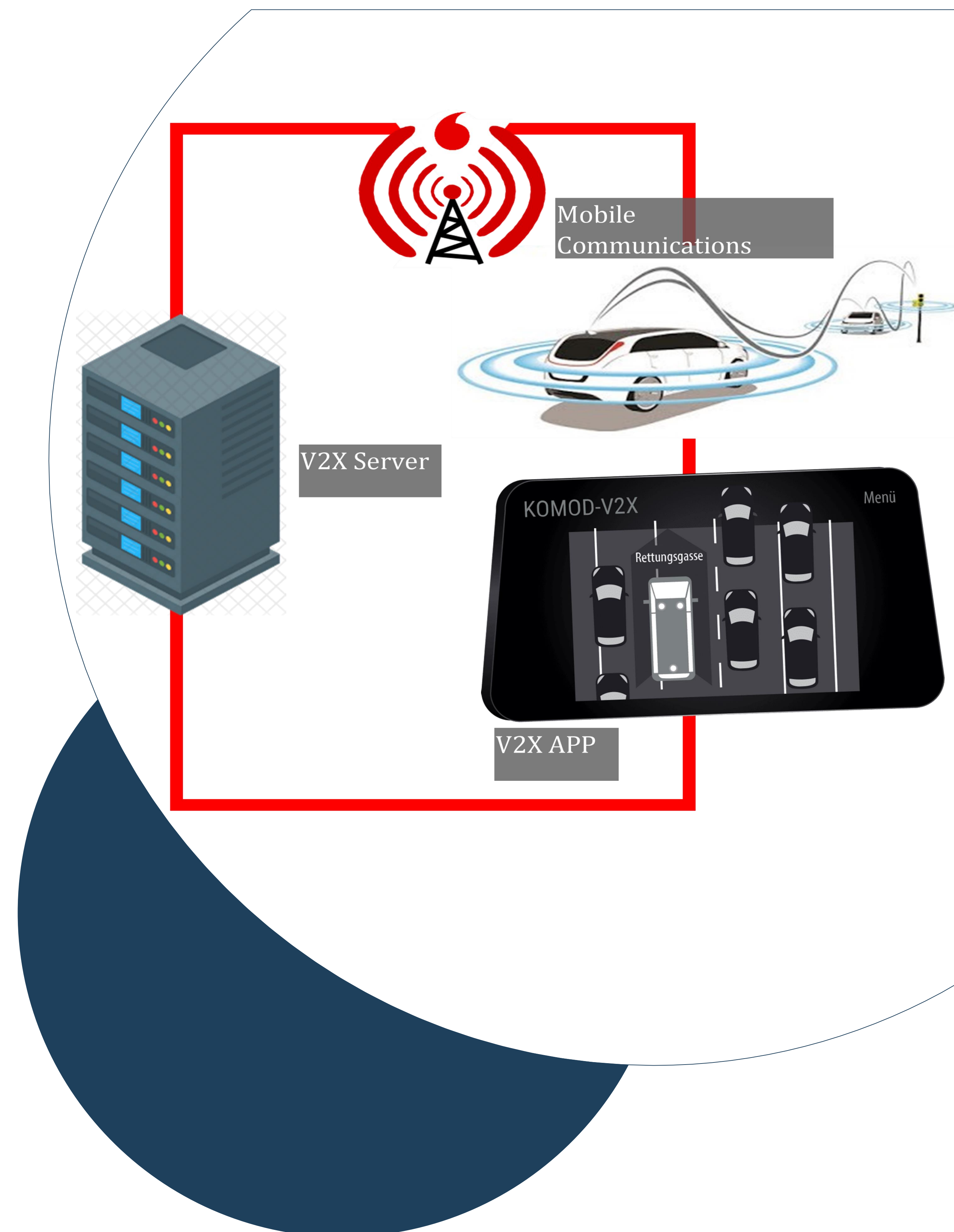
Kontakt

Organisation: Vodafone GmbH

Verantwortliche: Tatjana Bär & Michael Böisinger

M: tatjana.baer@vodafone.com

M: michael.boesinger@vodafone.com



Diskussion + Schlussfolgerung

- Automatisierte und vernetzte Fahrzeuge können zur Steigerung der Verkehrssicherheit sowie zu einer effizienten und emissionsreduzierenden Mobilität und so zu besserer gesellschaftlicher Teilhabe beitragen. Damit wird ein Beitrag zu einem flächendeckenden, bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Mobilitätssystem geleistet. Insbesondere im ländlichen Raum ist Mobilität Grundvoraussetzung für Versorgung und Teilhabe am öffentlichen Leben.
- Jedoch stellt die Entwicklung automatisierter und vernetzter Fahrzeuge alle Akteure vor immense Herausforderungen. Als technologisch komplexes System bestehend aus Verkehrs-, Kommunikations- und IT-Infrastruktur sowie automatisierten und vernetzten Fahrzeugen muss im realen Verkehr in Interaktion mit anderen Verkehrsteilnehmenden eine stets fehlerfreie Funktion sichergestellt sein. Dies erfolgt durch eine zeit- und kosteneffiziente Toolkette und Methodik, in der Simulation, abgeschlossene Testgelände sowie Testfelder im öffentlichen Verkehr bestmöglich verknüpft werden.

In Zusammenarbeit mit: