

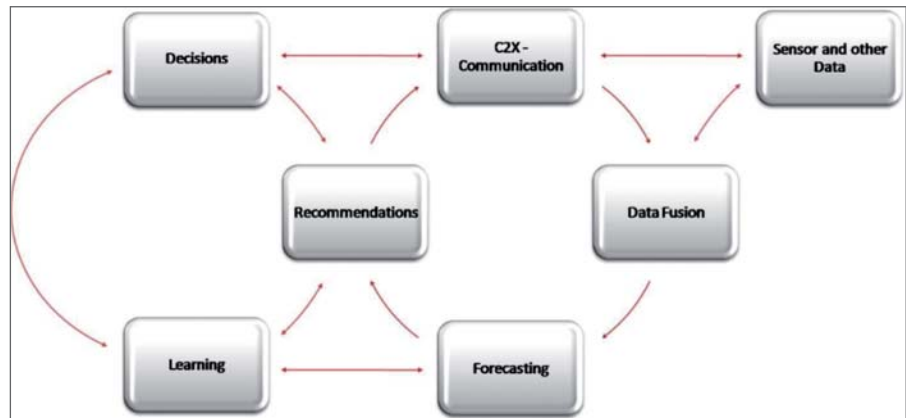
Networked C2X-Application

Sinn, Zweck und Ziel:

Die Networked C2X-Application erhöht die Verkehrssicherheit, indem es den Fahrer beim vorausschauenden Fahrverhalten durch gezielte Auswertung von Live-Daten unterstützt.

Funktion

Die Networked C2X-Application ist eine Anwendung, die mit Hilfe von C2X-Kommunikation aktuellste Verkehrs- und Umweltinformationen verarbeitet und sie so aufbereitet, dass sie den Fahrer beim vorausschauenden Fahren unterstützt. So verarbeitet das System neben statischen Daten (z.B. von digitalen Karten) und eigenen Sensordaten (z.B. von einem Radarsensor) auch Daten, die von anderen Fahrzeugen kommuniziert wurden. Dieses können zum einen einfache Statusinformationen (z.B. Geschwindigkeiten, Standorte, etc.) oder komplexere Informationen (z.B. die individuell geplante Route) umfassen. Innerhalb des Systems wird auf Grundlage dieser statischen sowie aktuellen dynamischen Datenquellen eine Kurzzeitprognose gemacht, die als Basis dafür dient, den Fahrer durch konkrete Fahrempfehlungen zu unterstützen und neben seinem Verhalten auch Fahrzeugverhalten durch die proaktive Steuerung fahrzeuginterner aktiv zu beeinflussen.



Was macht die Einreichung zur Innovation?

Nachdem das DCAITI bereits seit Jahren an der Realisierung von Ad-hoc-Netzen für mobile Fahrzeuge arbeitet, stellt die Networked C2X-Application eine Anwendung dar, die den Nutzen solcher Netze darstellt. Anders als vergleichbare Innovationen steht dabei die Aufbereitung und Analyse von Livedaten im Vordergrund ohne dabei jedoch auf den Wert statischer Datenquellen zu verzichten. Livedaten umfassen dabei zum einen Daten integrierter oder angebundener Sensoren (z.B. Geschwindigkeit, Bewegungsrichtung, etc.) als auch entsprechende Daten die von anderen Fahrzeugen kommuniziert wurden. Während direkte C2X-Kommunikation in der Einführungsphase jedoch nur schwer zu verwirklichen ist, kann sich die Networked C2X-Applikation neben kommunikationsunabhängigen Datenquellen auch mit Hilfe einer serverbasierten, zentralen Kommunikationsstruktur mit anderen Fahrzeugen austauschen. Anders als existierende Systeme, stellt die Networked C2X-Application jedoch die Schnittstelle zum Informationsaustausch zwischen Fahrzeugen bereit, um dessen Potential und Möglichkeiten konsequent auszunutzen.

