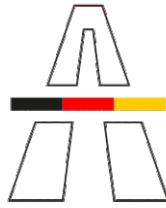




Die Autobahn GmbH
des Bundes



Die Autobahn

Anlage 3

Cooperative ITS Corridor Joint deployment





Kooperative Systeme - sicher und intelligent

Verkehrshindernisse wahrnehmen, bevor man sie sieht. Gefahren erkennen, bevor sie zur Bedrohung werden. Sicher und entspannt ans Ziel kommen. Diese Vision einer sicheren und intelligenten Mobilität wird durch die Vernetzung von Fahrzeugen und Infrastruktur erreicht. Technisch gelingt dies durch sogenannte kooperative Systeme (auch bekannt unter C2X-Kommunikation für Car-to-Car und Car-to-Infrastructure-Kommunikation oder C-IST für Cooperative Intelligent Transport Systems). Sie ermöglichen die direkte Kommunikation zwischen Fahrzeugen, straßenseitiger Verkehrstechnik und Verkehrsleitzentralen.

Die Vorteile der C2X-Kommunikation sind vielfältig: Verkehrsteilnehmer können vorausschauender und sicherer fahren, da sie frühzeitig über die aktuelle Verkehrssituation und Gefahrensituationen informiert werden. Darüber hinaus erhalten die Verkehrszentralen aus den Fahrzeugen präzise und umfassende Informationen zur Verkehrslage. Die Steuerung des Verkehrsablaufs wird dadurch noch differenzierter, effizienter und schneller, wodurch der Verkehrsfluss verbessert wird. Der Effekt: mehr Sicherheit, weniger Unfälle, eine bessere Auslastung des Straßennetzes, weniger Staus und sinkende CO₂-Emissionen.

Intelligente Mobilität - über Landesgrenzen hinweg

Die Basis für eine europaweite Einführung kooperativer Systeme ist geschaffen. In Forschungs- und Entwicklungsprojekten wurde die Technologie der kooperativen Systeme entwickelt. Derzeit laufen erste Tests im realen Straßenverkehr. Ein Großteil der Technischen Lösung für die Datenkommunikation ist standardisiert. Die nicht-technischen Aspekte (z.B. Organisationsstrukturen, Sicherheitskonzept) werden derzeit zur Vorbereitung der Markteinführung in öffentlich-privater Partnerschaft ausgearbeitet. Auf dieser Grundlage starten die Straßenbauer der Länder Deutschland, Niederlande und Österreich jetzt gemeinsam mit Partnern aus der Industrie die schrittweise Einführung kooperativer Systeme in Europa.

Kooperative Systeme setzen das Engagement vieler Partner aus unterschiedlichen Branchen und der Politik voraus. Die Amsterdam-Gruppe, eine strategische Allianz der Straßenbehörden/-betreiber und der Industrie auf europäischer Ebene, unterstützt die Bestrebung zur Einführung kooperativer Systeme. An ihr beteiligt sind CEDR als Vereinigung der Straßenbehörden, ASECAP als Datenverband der Mautstraßenbetreiber, Polis als Datenverband der Städte sowie das Car2Car-Communication Consortium als Zusammenschluss der Automobilhersteller und der mit ihnen verbundenen Industrien.

VERKEHRSLAGE-ERFASSUNG

- exakte Position
- Fahrgeschwindigkeit
- Regen
- Nebel
- ...

ETSI G5

WLAN

BAUSTELLENWARNUNG

- exakte Position Baustelle
- Spurführung
- ...

fahrbare Absperrtafel

ETSI G5

WLAN

Mobilfunknetz

Kooperative Verkehrszentrale

Cooperative IST Corridor Rotterdam - Frankfurt/M. - Wien

Ab 2015 soll die straßenseitige kooperative Infrastruktur für die ersten Anwendungen im Cooperative IST Corridor Rotterdam - Frankfurt/M. - Wien aufgebaut werden. Dies geschieht in enger Kooperation der EU-Mitgliedsstaaten Niederlande, Deutschland und Österreich, die dazu ein Memorandum of Understanding unterzeichnet haben. Die Einführung des Korridors ist mit der Industrie abgestimmt, die angekündigt hat, ebenfalls ab 2015 erste Fahrzeuge und telematische Infrastruktur auf den Markt zu bringen, die kooperative Dienste ermöglichen. Konkrete Absichtserklärungen zwischen den beteiligten Partnern schaffen die erforderliche Verbindlichkeit.

Im Cooperative IST Corridor Rotterdam-Frankfurt/M.-Wien sollen zunächst zwei kooperative Anwendungen zum Einsatz kommen:

1 Baustellenwarnung

Verkehrszentralen/fahrbare Absperrtafeln übertragen Baustellenwarnungen/-informationen in die Fahrzeuge.

2 Verkehrslageerfassung

Fahrzeuge übertragen Information über die aktuelle Verkehrslage an die Verkehrszentralen.

In beiden Fällen erfolgt die Kommunikation von Fahrzeug und Infrastruktur über WLAN Standard 802.11p oder Mobilfunk. Die beiden Erstanwendungen erhöhen die Verkehrssicherheit und schaffen die Grundlage für einen verbesserten Verkehrsfluss. Durch die Zusammenarbeit von Automobilindustrie, Mobilfunkdienstleistern und Infrastrukturbetreibern werden kooperative Systeme vom ersten Tag an erlebbar für den Kunden und nützlich für alle.

Entwicklungsprojekte international gestartet

Für die Einführung der ersten Anwendungen kooperativer Systeme laufen in den Niederlanden, Deutschland und Österreich bereits Entwicklungsprojekte, in denen organisatorische, funktionale und technische Aspekte behandelt werden. Sowohl die Vorbereitung als auch die schrittweise Einführung der neuen Technologie erfolgen im engen Austausch mit den Partnern auf europäischer Ebene (z.B. Standardisierungsorganisationen, Amsterdam-Gruppe, Europäische Kommission).



**Die
Autobahn**

bast
Bundesanstalt für Straßenwesen



ASFINAG



Rijkswaterstaat
Ministry of Infrastructure and the
Environment