



Die Partner des ANIKA-Projekt-Konsortiums Sachsen-Anhalt

Notrufsäule: Der Lebensretter wird intelligent erweitert

Anwendungsorientierte Verkehrsforschung zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen

Europaweit einmaliges Projekt setzt Meilenstein in der Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur – Notrufsäulen werden aufgewertet



Magdeburg/Braunschweig, 01. Oktober 2014. Über 70.000 Mal haben sie sich im Jahr 2013 als Retter in der Not erwiesen: so häufig haben Verkehrsteilnehmer die Notrufsäulen an Bundesautobahnen zur Meldung eines Unfalls oder einer Panne genutzt. Zukünftig werden nicht nur verunfallte Straßenverkehrsteilnehmer von den Säulen profitieren. In diesem Monat startet das Projekt „Aufrüstung von Notrufsäulen zur V2I Kommunikation an Autobahnen“ (kurz ANIKA). Es setzt sich zum Ziel, Notrufsäulen mit vorbeifahrenden Fahrzeugen kommunizieren zu lassen.

Die gemeinsame Initiative zum Projekt stammt aus der Zusammenarbeit des Kompetenznetzwerkes ITS Niedersachsen und dem Galileo-Testfeld Sachsen-Anhalt. Beide sind in ihren jeweiligen Landesinitiativen zur Mobilität aktiv und im nationalen SAT-NAV-Forum des BMVI eng vernetzt. Ein Konsortium von Unternehmen aus Niedersachsen und Sachsen-Anhalt haben sich für das Projekt zusammengefunden, um zu ergründen, wie Notrufsäulen zur „Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation“ (kurz V2I) aufgerüstet werden können. „Die Notrufsäulen als bestehende Infrastruktur mit innovativer Kommunikationstechnologie zu verknüpfen, stellt den Reiz des ANIKA-Projektes dar und kann nach erfolgreicher Erprobung zum intelligenten, digitalen Verkehrsmanagement der Zukunft beitragen“, so Thomas Webel, Verkehrsminister des Landes Sachsen-Anhalt. Neben dem Galileo-Testfeld Sachsen-Anhalt gehören zum Konsortium aus Sachsen-Anhalt die Firmen ifak system GmbH und die Tonfunk Systementwicklung GmbH, ein weiterer Partner ist das Fraunhofer Institut IFF. Begleitend findet in Niedersachsen ein ANIKA-Schwesterprojekt mit Beteiligung ortsansässiger Projektpartner statt. Das Projekt ANIKA wird in Sachsen-Anhalt vom Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft und der Investitionsbank Sachsen-Anhalt gefördert. Das Galileo-Testfeld wird als Kompetenzzentrum für Logistik und Verkehr über die Landesinitiative "Angewandte Verkehrsforschung / Galileo Transport" des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt gefördert und ist 2010 eröffnet worden.

Die insgesamt rund 16.000 Notrufsäulen an Bundesautobahnen sind beidseitig im Abstand von rund 2.000 Metern, an Auf- und Abfahrten aufgestellt. „Die Notrufsäulen sind für die Aufrüstung besonders attraktiv, da es sich um bestehende Infrastruktur mit einer deutschlandweit einheitlichen Kommunikationsanbindung handelt“, so Prof. Michael Schenk, Projektleiter des Galileo-Testfeldes von der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Über das Fernmeldenetz sind die Säulen momentan mit einer zentralen Leitstelle beim Gesamtverband der deutschen Versicherer verbunden. Sie nimmt die Notrufe entgegen, bearbeitet sie und leitet Rettungsmaßnahmen durch Polizei, Feuerwehr und Pannendienste ein. ANIKA wird nun prüfen, ob auch Daten aus den Fahrzeugen gebündelt an eine Leitstelle weitergegeben können. Erkennt die Notrufsäule zum Beispiel einen Stau, kann dieser über die Leitstelle an Verkehrsfunk und Polizei weitergegeben werden. Gleichzeitig könnten Warnmeldungen von der Leitstelle aus über die Notrufsäulen an nachfolgende Fahrzeuge und an den Gegenverkehr kommuniziert werden „Wir werden zunächst testweise Notrufsäulen für das Projekt ANIKA in unserer Region an der Autobahn A2, A14 und A9 aufrüsten. Dies verleiht Sachsen-Anhalt eine Vorreiterposition, wenn die ersten V2I-fähigen Fahrzeuge auf der Straße unterwegs sein werden“, so Prof. Schenk weiter. Deutsche Automobilisten, wie die Volkswagen AG, sind als assoziierte Partner in das Projekt eingebunden.

Neben der technischen Spezifikation widmet sich ANIKA der Frage, welche V2I-Dienste von Notrufsäulen unterstützt werden sollten. „Mit V2I-Technik versehene Notrufsäulen an Auf- und Abfahrten könnten zukünftig sogar

Dieses Projekt wird durch die Europäische Kommission mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EFRE kofinanziert. Die Kofinanzierung der Europäischen Kommission erfolgt im Rahmen des Operationellen Programms EFRE Sachsen-Anhalt 2007–2013. Project part-financed by the European Union.



Europäische Kommission
Europäische Strukturfonds
INVESTITION IN IHRE ZUKUNFT

dazu dienen, Falschfahrer zu identifizieren und Warnmeldungen an andere Fahrer und die Verkehrsmanagementzentrale zu geben“, so Prof. Schenk. Nach erfolgreichem Projektabschluss auf Länderebene ist vorgesehen, Notrufsäulen bundesweit für die V2I-Kommunikation aufzurüsten.

Anlage: Erläuterung der Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation

Der Datenaustausch zwischen Fahrzeugen und der Verkehrsinfrastruktur (V2I) per WLAN ist eine der wegweisenden Technologien, die die Automobilindustrie derzeit intensiv vorbereitet. Das V steht für den englischen Terminus Vehicle – der alle Fahrzeugklassen einschließt, nicht nur Personenkraftwagen. Um die wechselseitigen Kommunikationsprozesse zwischen Fahrzeugen untereinander und mit der Infrastruktur auszudrücken, hat sich das Kürzel V2X etabliert. Ziel ist es, vorausschauendes, sicheres und energieeffizientes Fahren zu unterstützen. Wie leisten sogenannte kooperative Intelligente Transportsysteme und -dienste diesen Beitrag? Im lokalen Netzwerk tauschen Fahrzeuge Daten zu ihrer Position, Fahrzeugtyp, Geschwindigkeit, Fahrtrichtung und besonderen Vorfällen wie einer Notbremsung, einem Defekt oder der Aktivierung von ESP und ABS aus. Die mit Kommunikationsmodulen ausgerüstete Infrastruktur informiert den Fahrer zum Beispiel über die aktuell zulässige Höchstgeschwindigkeit, Schaltphasen von Ampeln, Gefahren oder Baustellen. Im Gegenzug kann sie Fahrzeugdaten erfassen und, bei entsprechender Verknüpfung zu einer Verkehrsleitzentrale, die Analyse der Verkehrsdichte, des Lkw-Aufkommens und von Staus unterstützen.

Der Fahrer wird bedarfsgerecht und umgehend informiert, wenn Gefahren drohen: er sich zum Beispiel einem Stau nähert, ein Fahrzeug vor ihm eine Notbremsung einleitet, eine Baustelle oder ein liegen gebliebenes Fahrzeug seine Route blockiert. Dann erhält er unmittelbar relevante Informationen und Warnungen direkt als Meldung auf dem Display oder der Fahrzeuganzeige. Die Markteinführung dieser Systeme ist ab 2015 geplant. Die Standardisierung von Nachrichtenformaten und Leistungsanforderungen sowie die Bereitstellung des Frequenzbereiches 5.9 GHz für die V2V (Fahrzeug-zu-Fahrzeug) und V2I Kommunikation, sind wesentlich vom CAR 2 CAR Communication Consortium unterstützt worden. In diesem Konsortium sind die führenden europäischen Automobilhersteller zusammen mit Zulieferern und Forschungseinrichtungen organisiert.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil.

Prof. E. h. Dr. h. c. mult. Michael Schenk

Institutsleiter
Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb
und -automatisierung IFF

-Projektleiter Galileo-Testfeld Sachsen-Anhalt-
Institut für Logistik und Materialflusstechnik (ILM)
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
E-Mail: michael.schenk@iff.fraunhofer.de
Tel.: 0391 4090-470

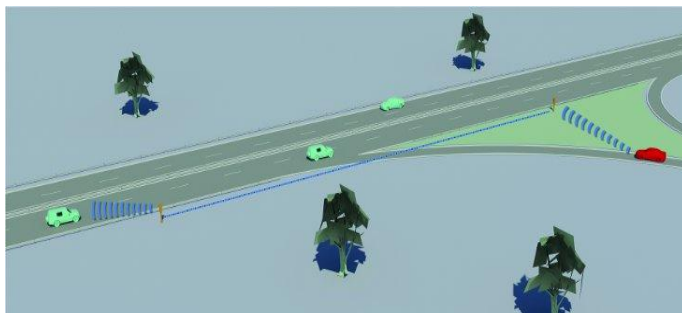
Andreas Müller

ANIKA-Projektleiter

Galileo-Testfeld Sachsen-Anhalt
-Leiter Koordination-
O.-v.-Guericke-Universität
E-Mail: mueller.gate@ovgu.de
Tel.: 0391 67-52126 /
mobil 0151-12424330

Bildmaterial und Infografiken zu Notrufsäulen:

<http://presse.gdv-dl.de/presse/bild-service.html>



Dieses Projekt wird durch die Europäische Kommission mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EFRE kofinanziert. Die Kofinanzierung der Europäischen Kommission erfolgt im Rahmen des Operationellen Programms EFRE Sachsen-Anhalt 2007–2013. Project part-financed by the European Union.