

CONVERGE entwickelt offene V2X-Architektur

Berlin, 13. Oktober 2015 – Das von den Bundesministerien für Bildung und Forschung sowie für Wirtschaft und Energie geförderte Forschungsprojekt CONVERGE hat am 13. Oktober die Ergebnisse seiner dreijährigen Arbeit vorgestellt. Bei der Definition von technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen für die Architektur eines offenen und dezentralen V2X-Systemverbundes ist CONVERGE einen großen Schritt vorangekommen.

Ziel sei es, verschiedene Kommunikationssysteme wie ETSI ITS G5, Mobilfunk und Rundfunk für V2X-Anwendungen zu integrieren, sagte Projektkoordinator Horst Wieker bei der Ergebnispräsentation (Vehicle-to-Vehicle bzw. Vehicle-to-Infrastructure). Der Professor für Kommunikationstechnik leitet die Forschungsgruppe Verkehrstelematik an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes. Die Ergebnisse der Forschungsarbeit werden veröffentlicht und stehen somit für andere Projekte im Umfeld der V2X-Kommunikation zur Verfügung.

„Rollen“ im Gesamtkonzept

Die angestrebte Architektur eines dezentralen V2X-Systemverbundes soll potenziellen und gegebenenfalls wechselnden Content- und Service Providern ermöglichen, sicher zu interagieren und Dienste anzubieten.

Zur Erleichterung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit hat das Forschungsprojekt einen in diesem Kontext neuen Ansatz gewählt: Ziel des sogenannten institutionellen Rollenmodells ist es, die administrative und ökonomische Verantwortung zu verteilen und sie nicht etwa in die Hand von einzelnen oder nur wenigen Teilnehmern zu geben. Voraussetzung ist die Identifikation der beteiligten oder einzubindenden Akteure und die Definition ihrer jeweiligen Rollen im Systemverbund – etwa Automobilhersteller, Serviceprovider, Mobilfunkanbieter oder Straßenbetreiber.

CONVERGE definiert die Anforderungen für die Einführung und den Betrieb eines möglichen Systemverbundes inklusive der Schnittstellen zwischen den einzelnen Rollen. Die operative Umsetzung des Rollenmodells liegt in den Händen der Systempartner. Die Architektur erlaubt es, dass ein Teilnehmer mehrere Rollen übernimmt. So kann etwa ein Mobilfunkbetreiber sowohl Anbieter von Kommunikationsdiensten als auch Anbieter von Datendiensten sein.

Wie im Internet wählt der Verkehrsdienstleister diejenigen Verbundangebote, die für ihn oder seine Kunden von Bedeutung sind. Dazu richtet CONVERGE einen Verzeichnisdienst in Anlehnung an die „Gelben Seiten“ für institutions- und länderübergreifende V2X-Anwendungen ein.

Die Funktionsweise der Systemarchitektur wurde an zwei Anwendungsszenarien exemplarisch belegt. Im ersten ging es um die effiziente Verteilung von Falschfahrerwarnungen durch den Systemverbund. Das zweite Szenario befasste sich mit einem Mehrwertdienst, der sich aus Integration verschiedener Logistikanwendungen ergibt.

Die Projektverantwortlichen gehen davon aus, dass der angestrebte Systemverbund technisch wie organisatorisch schnell an Komplexität gewinnt.

Gesamtwirtschaftlicher Nutzen

Der von CONVERGE verfolgte Ansatz einer dezentralen Systemarchitektur erhöht die Marktfähigkeit von V2X-Diensten signifikant. Außerdem ermöglicht er die wettbewerbskonforme und diskriminierungsfreie Kooperation der beteiligten Unternehmen. Die Systemarchitektur ist darauf ausgerichtet, mit einem geringen technischen Aufwand autorisierte Dienstleister zu integrieren. Das System filtert Nachrichten derart, dass nur Informationen von vertrauenswürdigen Teilnehmern weiterverarbeitet werden.

Projektbüro CONVERGE

c/o K&S GmbH Projektmanagement, Purweider Winkel 52, 52070 Aachen
Fon +49 (241) 1 60 19 59, E-Mail projektbuero@converge-online.de

Gefördert von



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

CONVERGE hat ein durchgängiges und einheitliches IT-Sicherheitskonzept entwickelt, das auf Standardkonformitäten aufsetzt – zum Beispiel auf den Kommunikationsstandards für ETSI ITS G5, auf die Mobilfunkstandards der 3GPP oder auf klassische Internet-Backendstandards.

In der abschließenden Bewertung hat sich gezeigt, dass die technischen Ziele wie Interoperabilität und paneuropäische Übertragbarkeit erreicht werden können. CONVERGE ermöglicht Services, die dem einzelnen Anbieter und der Gesamtwirtschaft gleichermaßen zugutekommen.

Am Forschungsprojekt sind beteiligt: **Automobilhersteller:** Adam Opel AG, BMW Group, Volkswagen AG; **Zulieferer:** PTV Group, Robert Bosch GmbH; **Mobilfunk-Lösungen:** Ericsson GmbH, Vodafone GmbH; **Straßenbetreiber:** Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement; **Forschung:** Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Fraunhofer-Institut AISEC, Fraunhofer-Institut FOKUS, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar). **Assoziierte Partner** sind: Bundesnetzagentur (BNetzA) und die Stadt Frankfurt am Main (Straßenverkehrsamt).

Weitere Informationen unter: www.converge-online.de.

Ihr Pressekontakt:

Dr. Andreas Kreutzer

CONVERGE-Büro

Fon: 0241-1601959

Fax: 0241-1601963

Projektbuero@converge-online.de

Projektbüro CONVERGE

c/o K&S GmbH Projektmanagement, Purweider Winkel 52, 52070 Aachen

Fon +49 (241) 1 60 19 59, E-Mail projektbuero@converge-online.de

Gefördert von



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Abbildung 1: Logo „CONVERGE“

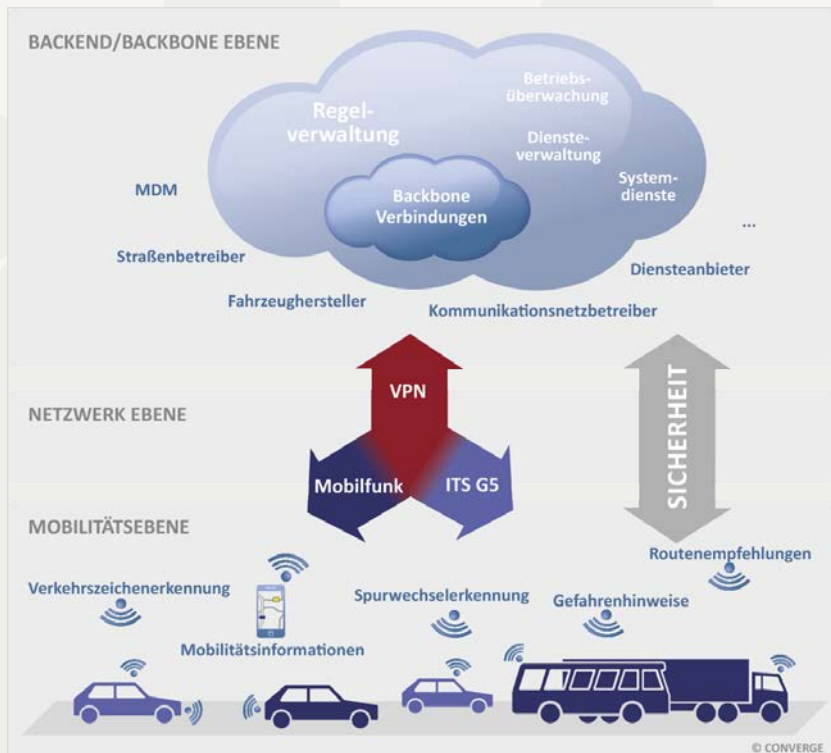


Abbildung 2: Schematische Darstellung von Interaktionen innerhalb der hybriden Kommunikationsarchitektur



Abbildung 3: Titelseite der aktuellen CONVERGE-Broschüre

Projektbüro CONVERGE

c/o K&S GmbH Projektmanagement, Purweider Winkel 52, 52070 Aachen
 Fon +49 (241) 1 60 19 59, E-Mail projektbuero@converge-online.de

Gefördert von



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie