

Car2X muss europaweit funktionieren: Wenn der Hirsch zum Elch wird

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit und Verkehrseffizienz durch Fahrzeug-Kommunikation (Car2X) ist eines der zentralen Anliegen von Automobilherstellern und Politik. Mit dem auf europäischer Ebene angesiedelten Projekt „Drive C2X“ haben Autohersteller wie Opel, Daimler Ford, Audi, BMW und Fiat gemeinsam mit anderen Industriepartnern dreieinhalb Jahre lang Funktionalität, Alltagstauglichkeit und Wirksamkeit von Car2X-Kommunikation unter realen Bedingungen erprobt. Die Ergebnisse des erfolgreich abgeschlossenen Projekts präsentiert das Konsortium auf seiner Abschlussveranstaltung heute in Berlin.

Die von der Europäischen Union geförderte Forschungsinitiative hat in den vergangenen 42 Monaten Feldversuche – teils unter Alltagsbedingungen, teils auf separaten Testrouten – in sieben Ländern durchgeführt (Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Niederlande, Schweden, Spanien). Ziele waren, die Vorteile der miteinander kooperierenden Systeme der einzelnen Projektpartner aufzuzeigen, Gefahren im Straßenverkehr zu verringern beziehungsweise gar nicht erst entstehen zu lassen und dadurch eine wirksame Verbesserung des Verkehrsflusses zu erreichen. Insgesamt nahmen an dem Projekt rund 750 Fahrer und 200 Fahrzeuge teil.

Getestet wurden unter anderem Funktionen zur Baustellen- und Stauwarnung, Verkehrszeichen-Information, Warnung vor sich nähernden Einsatzfahrzeugen, Wetter- und Straßenzustandswarnung, aber auch Systeme zur Optimierung des Verkehrsflusses vor Ampelkreuzungen oder zur Warnung vor verdeckten Gefahrenstellen und Hindernissen, auf die das Fahrzeug so frühzeitig reagieren kann. Opel beispielsweise stellte nicht nur einen speziell ausgestatteten Insignia mit Wetterwarnfunktion zur Verfügung, das Unternehmen leitete auch das Arbeitspaket zur Prüfung der Interoperabilität der einzelnen Systeme der beteiligten Hersteller.

Die von Opel entwickelte Wetterwarnfunktion testete das Konsortium im finnischen Tampere. Dabei erfassen Sensoren an besonders gefährdeten Straßenabschnitten

Temperatur, Nebel, Regen oder Schnee und informieren die Fahrzeuge über die Car2X-Technologie. Opel erprobte dabei, inwiefern die Elektroniksysteme des Fahrzeugs für die Erfassung von kritischen Situationen wie zum Beispiel Glätte geeignet sind, um diese Information als genau verortete Warnung an andere Fahrzeuge mit zu übermitteln.

Ford beteiligte sich mit mehr als 20 speziell ausgestatteten S-Max und Mondeo an dem markenübergreifenden Forschungsprojekt und entwickelte maßgeblich Systeme wie das elektronische Bremslicht und den Hindernis-Warner. Das elektronische Bremslicht bei Bremsmanövern ein Funksignal, das im Display nachfolgender Fahrzeuge in Form einer Warnmeldung

angezeigt wird. So erfährt ein Fahrer zeitnah, dass ein Auto vor ihm eine Notbremsung ausführt, selbst wenn dieses vom vorausfahrenden Verkehr verdeckt wird oder sich hinter einer Kurve befindet. Der Hinderniswarner informiert darüber hinaus Autofahrer in der Umgebung frühzeitig über potenzielle Gefahren durch Gegenstände oder Personen auf der Fahrbahn.

Einen großen Lerneffekt hatten die Projektpartner bei teils trivialen Details. Während beispielsweise auf Landstraßen in Deutschland Hirsche auf Warnschildern vor möglichem Wildwechsel warnen, zeigen die Schilder in Skandinavien Elche – Unterschiede, auf die die Elektronik in jedem Fahrzeug eingestellt werden muss, so dass das Auto in jedem Land gleich reagiert. Weiteres Beispiel: In Finnland und Schweden legt der Gesetzgeber großes Augenmerk auf die Unfallvermeidung vor Schulen mit entsprechenden Warnschildern und Geschwindigkeitsbeschränkungen. Hier wurden beispielsweise die Warnschilder zusätzlich ins Fahrzeug übertragen und zur Anzeige gebracht.

Aber auch unterschiedliche gesetzliche Vorgaben bei den beteiligten Ländern waren zu beachten. In Frankreich gilt zum Beispiel auf Autobahnen ein Tempolimit von 130 km/h, bei Regen sind es 110 km/h. Das mussten die Systeme ebenso berücksichtigen wie die entsprechenden Regelungen in anderen Ländern.

Die Marktreife von Car2X wird bereits in etwa zwei bis fünf Jahren gesehen. Für die Automobilindustrie geht es nun in erster Linie darum, die Standards zu verabschieden und anzuwenden, die Integration in die Fahrzeuge sowie eine einfache Bedienbarkeit sicherzustellen. Die Reaktion der Testfahrer auf die Technologie war sehr positiv, die Mehrzahl der Probanden würde die Systeme nutzen und wäre bereit, dafür einen Aufpreis zu zahlen. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Opel nahm mit einem speziell ausgestatteten Insignia am Forschungsprojekt „Drive C2X“ teil: Getestet wurden unter anderem Funktionen zur Baustellen- und Stauwarnung.



Opel nahm mit einen speziell ausgestatteten Insignia am Forschungsprojekt „Drive C2X“ teil und erprobte unter anderem die selbst entwickelte Wetterwarnfunktion.



Opel nahm mit einen speziell ausgestatteten Insignia am Forschungsprojekt „Drive C2X“ teil: Getestet wurde unter anderem die Übertragung von Verkehrszeichen-Informationen.



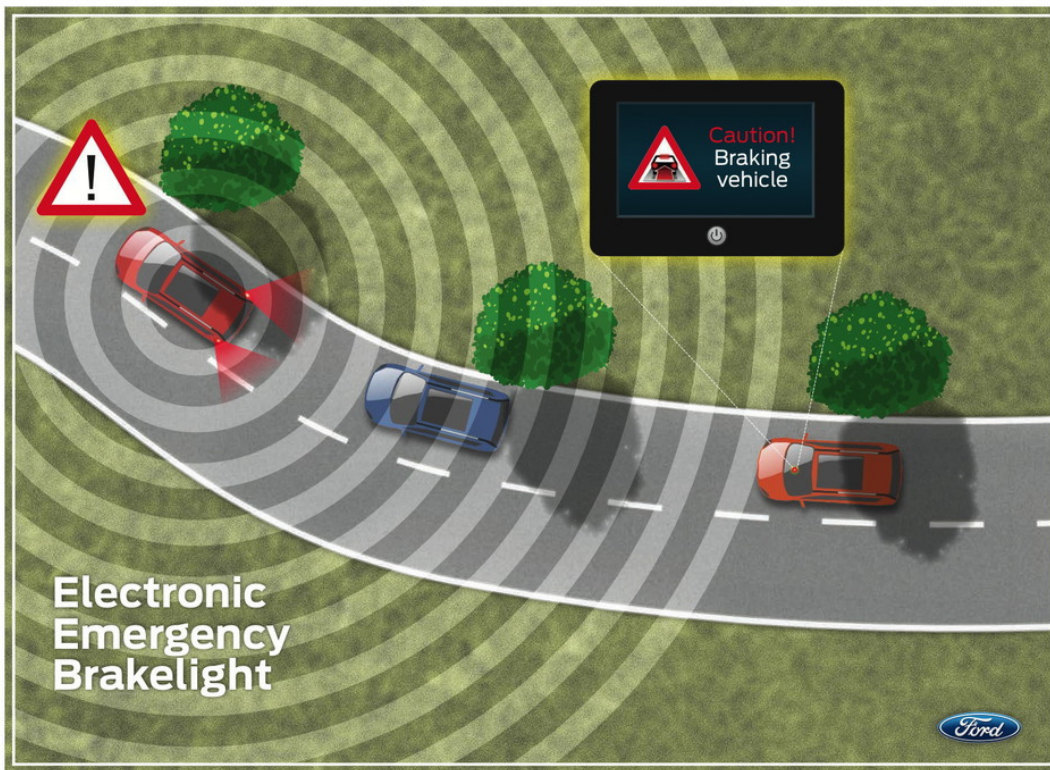
Opel nahm mit einen speziell ausgestatteten Insignia am Forschungsprojekt „Drive C2X“ teil.



Opel nahm mit einen speziell ausgestatteten Insignia am Forschungsprojekt „Drive C2X“ teil.



Ford erprobte im Drive-Car2X-Forschungsprojekt das elektronische Bremslicht.



10/2013

Ford erprobte im Drive-Car2X-Forschungsprojekt das elektronische Bremslicht.
