

Presse-Information
07. November 2007

Rechtzeitige Warnung vor Falschfahrten - die Geisterfahrerinformation

Damit Geisterfahrten möglichst verhindert werden und damit, falls die Falschfahrt dennoch eintritt, alle Verkehrsteilnehmer rechtzeitig informiert werden, präsentiert die BMW Group Forschung und Technik ein einzigartiges Assistenzsystem.

München. Jahr für Jahr melden die Radiosender allein in Deutschland rund 1800 Geisterfahrer. Und: Laut Verkehrsforschern kann jeder von uns zu einem Falschfahrer werden. Die Gründe sind so banal wie alltäglich und auch keine Frage des Alters. – Nur zehn Prozent der Falschfahrer sind über 65 Jahre alt. Die häufigsten Ursachen sind einer Studie zur Folge Stress und Überforderung, der Verlust der Orientierung und schlechte Sicht. Bei einem Drittel der Geisterfahrer ist außerdem Alkohol im Spiel.

Es ist der Albtraum eines jeden Autofahrers, wenn auf einer Autobahn quasi aus dem Nichts ein „Geisterfahrer“ entgegenkommt. Aufgrund der relativen Geschwindigkeiten bleiben nur Bruchteile einer Sekunde, um zu reagieren. Wenn es zu einer Kollision kommt, hat dies oft fatale Folgen. Jeder kann sich vorstellen, dass ein Frontalzusammenstoß zwischen zwei Fahrzeugen, die beide angenommene 120 km/h fahren, trotz ausgeklügelter passiver Sicherheitssysteme und auskonstruierter Fahrgastzellen sehr schwerwiegende Folgen nach sich zieht.

Um Geisterfahrten zu verhindern oder bei Falschfahrten durch rechtzeitige Warnung anderer Verkehrsteilnehmer die Sicherheit zu erhöhen, hat die BMW Group Forschung und Technik ein neues Fahrerassistenzsystem entwickelt. Die Geisterfahrerinformation erkennt auf Basis der Navigation selbstständig, wenn ein Fahrer in die falsche Richtung in eine Straße einfährt und warnt ihn mit akustischen und optischen Signalen. Darüber hinaus kann die Geisterfahrerinformation via Fahrzeug-Fahrzeug-Kommunikation andere Fahrzeuge warnen, wenn sich ein Geisterfahrer auf der befahrenen Strecke nähert. Zuletzt kann die Falschfahrtinformation auch vom Fahrzeug an ein Servicezentrum und von dort in die Meldekette eingespeist werden. Die Meldung steht dann innerhalb weniger Minuten allen Verkehrsteilnehmern zur Verfügung.

Falschfahrer: Drei Stufen informieren rechtzeitig.

Ziel des Assistenzsystems ist es zunächst, Geisterfahrten zu verhindern. Auf Basis der Navigationsdaten – denkbar ist darüber hinaus die Ergänzung der Daten durch Verkehrszeichenerkennung – erkennt das System, dass eine Falschfahrt droht. Mit akustischen und visuellen Rückmeldungen im Kombiinstrument oder im Head-up-Display wird der Fahrer über die mögliche Fehlentscheidung informiert.

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Telefon
+49 - 89 - 382 - 11491

Internet
www.bmwgroup.com

Presse-Information
Datum 07. November 2007
Thema Rechtzeitige Warnung vor Falschfahrten - die Geisterfahrerinformation
Seite 2

Sollte der Fahrer dennoch in die falsche Richtung auf die Autobahn oder in die Einbahnstraße einbiegen, ist es oberstes Ziel andere Verkehrsteilnehmer zu warnen. Dies geschieht durch Car2X-Kommunikation. Die Anzeige des entgegenkommenden Geisterfahrers erfolgt im Forschungsprojekt über die Kartendarstellung des Navigationsdisplays. Es werden die Streckenabschnitte gekennzeichnet, auf denen ein Geisterfahrer unterwegs ist.

Dabei berücksichtigt das System nicht allein die vom Navigationssystem gestellten Daten, sondern auch die Position, die Richtung und die Geschwindigkeit des Falschfahrers. Auch im Head-up Display kann die Information angezeigt werden – und das genau so lange in regelmäßigen Abständen wie der Geisterfahrer auf der falschen Straßenseite unterwegs ist. Akustische Signale helfen in einer akuten Situation. Die Frequenz der akustischen und visuellen Warnhinweise ist dabei in drei Stufen gestaffelt: Von Geisterfahrer ist in der Umgebung bis zu Geisterfahrer direkt voraus.

Vernetzte Kommunikation schafft Sicherheit.

Die Geisterfahrerinformation wird mittels zweier Kommunikationskanäle übertragen. Der Fahrzeug-Fahrzeug Kommunikationskanal (Car2Car) ist schnell, aber mit derzeit maximal 600 Metern Reichweite nur für kurze Distanzen geeignet. Er wird deshalb zur unmittelbaren Erkennung der Fahrzeuge in der nahen Umgebung benutzt.

Der Fahrzeug-Infrastruktur Kommunikationskanal (Car2Infrastructure) dient wiederum dazu, die Geisterfahrerinformation anderen Fahrzeugen in der weiteren Umgebung zur Verfügung zu stellen. Dies geschieht, in dem das Fahrzeug des Falschfahrers seine Positionsdaten an ein Servicezentrum sendet und dieses dann die Warnung an alle Fahrzeuge weiterleitet. Das Servicezentrum kann darüber hinaus direkt Polizei oder Medien mit den Daten versorgen. Wertvolle Minuten, in denen noch niemand den Falschfahrer gesehen, als solchen erkannt und gemeldet hat, werden gewonnen. Damit wird die Meldekette verkürzt, schon mit dem ersten ausgestatteten Fahrzeug. Die hilfreiche Information steht allen Verkehrsteilnehmern schnell zur Verfügung – direkt durch Fahrzeug-Fahrzeug-Kommunikation oder über Radioverkehrsmeldungen.

Informationen zu weiteren aktuellen Themen aus dem Bereich „Forschung für mehr Sicherheit im Straßenverkehr“ finden Sie in der Pressemappe „BMW Group Innovationstag 2007 Forschung und Technik“.

Presse-Information

Datum 07. November 2007

Thema Rechtzeitige Warnung vor Falschfahrten - die Geisterfahrerinformation

Seite 2

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katharina Bölsterl, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Sprecherin Innovationen und Wissenschaft
Telefon: +49 - 89 - 382 - 11491, Fax: +49 - 89 - 382 - 23927

Michael Blabst, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Leiter Technologiekommunikation
Telefon: +49 - 89 - 382 24697, Fax: +49 - 89 - 382 - 23927

Internet: www.press.bmwgroup.com
e-mail: presse@bmw.de