

Presse-Information

3. Juni 2009

Sicherer Halt auch im Notfall.

Im Rahmen des Forschungsprojekts SmartSenior entwickelt die BMW Group Forschung und Technik einen Nothalteassistenten. Diese Technologie von BMW ConnectedDrive sorgt in Zukunft bei einem gesundheitlichen Notfall für einen sicheren Stopp und schnelle Hilfe.

München. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung startete vor kurzem mit dem Forschungsprojekt „SmartSenior – Intelligente Dienstleistungen für Senioren“ eine Initiative mit dem Ziel, das Leben im Alter einfacher und sicherer zu machen. Dazu gehören intelligente ortsunabhängige Notfallerkennungs- und Assistenzsysteme, mit denen sich auch Senioren unterwegs sicher fühlen können. Die BMW Group Forschung und Technik beteiligt sich an SmartSenior mit der Entwicklung eines Nothalteassistenten, der in Zukunft im medizinischen Notfall für mehr Sicherheit im Straßenverkehr sorgen kann.

Sicherheit auch im Notfall.

Ältere Menschen mit temporären Herz-Kreislaufproblemen trauen sich die Fahrt mit dem eigenen Fahrzeug häufig nicht mehr zu. Ursache hierfür ist die Angst, während der Fahrt durch Herz- oder Kreislaufprobleme eventuell die Kontrolle über ihr Fahrzeug zu verlieren und so einen folgenschweren Unfall auszulösen. Die Folge ist der Verzicht auf individuelle Mobilität und damit vor allem im ländlichen Raum auf ein erhebliches Stück Selbstbestimmung und Lebensqualität. Das gilt oft auch für andere Personengruppen mit bestimmten gesundheitlichen Einschränkungen wie beispielsweise Diabetes. Ralf Decke, der Projektleiter von SmartSenior bei der BMW Group Forschung und Technik: „Unser primäres Ziel ist es, Unfälle durch gesundheitlich bedingte Kontrollverluste ganz zu vermeiden – oder zumindest die Schwere solcher Unfälle zu mindern.“

Deshalb haben sich die Ingenieure vorgenommen, ein Assistenzsystem zu entwickeln, das beim Erkennen einer gesundheitlichen Notfallsituation des Fahrers automatisch in einen autonomen Fahrmodus wechselt und ein abgesichertes Nothaltemanöver durchführt. Einfach ausgedrückt: Das Auto aktiviert die Warnblinkanlage und manövriert kontrolliert – in Abhängigkeit vom

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Telefon
+49 89 382 11491

Internet
www.bmwgroup.com

Presse-Information
Datum 3. Juni 2009
Thema Sicherer Halt auch im Notfall.
Seite 2

umgebenden Verkehr – an den rechten Straßenrand und hält an. Gleichzeitig wird ein Notruf mit angehängten relevanten Daten zur Einleitung der notwendigen medizinischen und verkehrstechnischen Hilfsmaßnahmen abgesetzt und so eine maßgeschneiderte und effiziente Notfallversorgung ermöglicht. „Um die Vielfalt der beliebig komplexen Verkehrssituationen einzugrenzen, entwickeln wir den Prototypen des Nothalteassistenten zunächst für den Einsatz auf Autobahnen und autobahnähnlich ausgebauten Straßenabschnitten“, erklärt Decke.

Grundlage – bereits vorhandene Fahrerassistenzsysteme und der erweiterte Notruf von BMW ConnectedDrive.

Grundlage für den Nothalteassistenten sind Sensoren zur Überwachung der Vitaldaten und heute bereits vorhandene Assistenzsysteme von BMW ConnectedDrive. Beispielsweise bietet die BMW Group eine Notruffunktion nunmehr schon seit zehn Jahren an. Neben der exakten Positionsbestimmung und Informationen zum Fahrzeug enthält der Notruf seit Frühjahr 2007 auch Informationen zum Unfall. So erfahren die Helfer nicht nur exakt den Ort und können das Fahrzeug über Modell und Farbe identifizieren, sondern ihnen liegen für ihre Hilfeleistung auch Informationen über die Insassenzahl und die Schwere der Verletzungen vor. Ein intelligenter Algorithmus errechnet diese Information aus den Sensordaten der passiven Sicherheit (Airbags, Gurte etc.). Über diese vernetzte Technologie können in Zukunft auch Vitaldaten an die Rettungsleitstelle weitergegeben werden. Die Ermittlung valider Vitaldaten wird ebenfalls im Projekt SmartSenior adressiert – hier sind andere Projektpartner wie Siemens und die Charité – Universitätsmedizin Berlin federführend. Die passende Hilfe ist somit rasch sichergestellt.

Assistenzsysteme wie die Spurwechselwarnung oder die aktive Geschwindigkeitsregelung mit Stop&Go Funktion bilden eine weitere technologische Grundlage für die Entwicklung des Nothaltesystems.

Inhalt des Projekts „Nothalteassistent“.

Neben der Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen müssen in einem ersten Schritt neue Algorithmen zur Erfassung und Interpretation des Fahrzeugumfeldes entwickelt werden. Besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf einer zuverlässigen Lokalisierung des Fahrzeugs innerhalb der eigenen Fahrspur

Presse-Information
Datum 3. Juni 2009
Thema Sicherer Halt auch im Notfall.
Seite 3

durch Fusion redundanter Sensoren, die Erkennung der Objekte rund um das Fahrzeug und der Entwicklung eines elektronischen Koordinators, der im Notfall anstelle des Fahrers alle fahrstrategischen Entscheidungen trifft und diese an die entsprechenden Schnittstellen für die Längs- und Querregelung des Fahrzeugs weiterleitet.

Die BMW Group Forschung und Technik

Die BMW Forschung und Technik GmbH ist eine hundertprozentige Tochter der BMW AG und verantwortet seit 2003 die Forschungsthemen bei der BMW Group: VehicleTechnology (Fahrzeugtechnologie), CleanEnergy (Wasserstofftechnologie), EfficientDynamics (Intelligentes Energiemanagement/ Alternative Antriebe), ConnectedDrive (Fahrerassistenz/Aktive Sicherheit) und ITDrive (IT- und Kommunikationstechnologie). Die rechtliche Eigenständigkeit als GmbH garantiert kreativen Freiraum und ein Maximum an Flexibilität. Geschäftsführer ist Prof. Dr.-Ing. habil. Raymond Freymann. Einen weltweiten Zugang zu Trends und Technologien sichert ein international etabliertes Netzwerk mit den Stützpunkten in den USA (Palo Alto, CA und Clemson, SC), Japan (Tokio) sowie den Liaison Offices in Frankreich mit Eurécom (Sophia Antipolis) und in Deutschland (Saarbrücken) mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH).

Das Projekt SmartSenior.

„SmartSenior - Intelligente Dienstleistungen für Senioren“ ist ein Entwicklungsprojekt von insgesamt 29 namhaften Projektpartnern aus Forschung und Industrie. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert diese Allianz mit 25 Millionen Euro im Rahmen der Hightech-Strategie für Deutschland.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katharina Bölsterl, Technologiekommunikation, Sprecherin Forschung und Entwicklung
Telefon: +49 89 382 11491, Fax: +49 89 382 23927

Ralph Huber, Leiter Technologiekommunikation
Telefon: +49 89 382 68778, Fax: +49 89 382 23927

Presse-Information

Datum 3. Juni 2009

Thema Sicherer Halt auch im Notfall.

Seite 2

Internet: www.press.bmwgroup.com

e-mail: presse@bmw.de