

Initiative 'Intelligentes Fahrzeug'

IKT für intelligentere, sicherere und effizientere Fahrzeuge bekanntmachen



Die Initiative 'Intelligentes Fahrzeug' bildet den Rahmen, um den Straßenverkehr in Europa durch IKT-basierte Lösungen intelligenter, sicherer und sauberer zu machen. Die Initiative zielt u.a. darauf ab, die Zahl der Verkehrsunfälle drastisch zu reduzieren, die Zahl, Länge und Dauer von Staus zu verringern sowie den Kraftstoffverbrauch – und damit die CO₂-Emissionen – zu senken.

Diese Ziele können erreicht werden, wenn der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) entsprechend gefördert wird. Die elektronische Stabilitätskontrolle (ESC, oder auch ESP) – ein System, das es dem Fahrer erleichtert, sein ins Schleudern gekommene Fahrzeug wieder unter Kontrolle zu bringen – senkt die Unfallzahlen. Folglich wird in Staus weniger Treibstoff verbraucht, und so auch der CO₂-Ausstoß gesenkt.

Oder betrachten wir ein Beispiel aus dem Bereich der sog. kooperativen Systeme: eCall ist ein in das Fahrzeug eingebautes Gerät, das nach einem Unfall automatisch den Rettungsdienst alarmiert, die Koordinaten des Unfallorts übermittelt und so dafür sorgt, dass die Einsatzkräfte schneller vor Ort sind. 2.500 Leben könnten jährlich in Europa gerettet werden, wäre jedes Fahrzeug mit eCall ausgerüstet. Unfallstellen würden schneller geräumt, Staus würden sich schneller auflösen und Spritverbrauch und CO₂-Emissionen wä-

ren wiederum geringer. Die Initiative 'Intelligentes Fahrzeug' wurde durch die Mitteilung der Kommission vom 15. Februar 2006 etabliert und kurz darauf in einer großen Veranstaltung in Brüssel der Öffentlichkeit vorgestellt. Sie ist ein Vorzeige-Projekt der Initiative i2010 – eine Euro-päische Informationsgesellschaft für Wachstum und Beschäftigung –, und führt Maßnahmen in den Bereichen Politik, Forschung und Kommunikation durch.

Koordinierung aller Beteiligten

Die Initiative 'Intelligentes Fahrzeug' versucht, die Aktivitäten der wichtigsten, am Straßenverkehr interessierten Unternehmen/Organisationen zu koordinieren. Die Koordination findet im eSafety Forum, der ersten Säule der Initiative, statt. Es wurde 2003 etabliert und hat heute mehr als 150 Teilnehmer, die alle für die Straßenverkehrssicherheit wichtigen Sektoren repräsentieren. Mit Hilfe des Forums sollen Marktzugangsbarrieren für 'intelligente' Fahrzeugsicherheitssysteme beseitigt und die Marktaufnahme gefördert werden. Das Forum zielt auf Konsensbildung unter allen Beteiligten, um dann politische Empfehlungen an die EU-Institutionen und die Mitgliedstaaten zu richten. Es ist der 'direkte Draht' zu den Entscheidungsträgern. Das Forum hat bisher 14 themenzentrierte Arbeitsgruppen eingerichtet, die jeweils von Industrievertretern geleitet werden.

Die beiden Klassen "Intelligenter" Fahrzeugsysteme

- **Autonome Systeme** unterstützen den Fahrer ohne Kommunikation mit der Außenwelt: alle Systemkomponenten sind in das Fahrzeug integriert, und es werden lediglich fahrzeugeigene Informationen verarbeitet. Gute Beispiele sind das o.g. ESC oder der adaptive Tempomat, der es dem Fahrer ermöglicht, bei eingeschaltetem Tempomat den vorher eingegebenen Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einzuhalten.
- Mit **kooperativen Systemen** ausgestattete Fahrzeuge kommunizieren untereinander und/oder mit Systemen am Straßenrand oder selbst der entfernteren Verkehrsinfrastruktur. Bekannte Beispiele sind die Expressspuren an Mautstellen oder das eCall-System. Direkte Kommunikation zwischen einzelnen Fahrzeugen ist ein aktuelles Forschungs- und Entwicklungsthema, die Systeme sind aber bislang noch nicht marktreif.

Als eine der letzten hat die Arbeitsgruppe „IKT für sauberere Mobilität“ im Frühjahr 2007 ihre Arbeit aufgenommen. Sie soll den möglichen Beitrag der IKT für umweltfreundlicheren Straßenverkehr ermitteln und Vorschläge zu dessen Umsetzung entwickeln.

Einige Arbeitsgruppen, wie z.B. die 'eCall Driving Group', haben ihre Arbeit bereits abgeschlossen und Berichte abgeliefert, andere führen ihre Beratungen noch fort.

Forschungsaktivitäten

Das langfristige Ziel der Initiative – ein intelligenterer, sichererer und umweltfreundlicherer Straßenverkehr – erfordert beständige wissenschaftliche Arbeit. Forschungsaktivitäten in den Bereichen 'Intelligente Fahrzeuge' und 'Kooperative Systeme' bilden die zweite Säule der Initiative. Sie unterstützt auch die Umsetzung der erarbeiteten Forschungsergebnisse. Diese Aktivitäten der Initiative sind Teil des 7. Forschungsrahmenprogramms (RP), beruhen aber auch auf Ergebnissen aus dem 5. und 6. RP. Die Arbeitsgruppe 'Forschung' des eSafety Forums entwickelte einen Strategischen Forschungsplan 'IKT für Mobilität', der die Richtschnur für Forschungsarbeiten unter dem 7. RP bildet, und ein wichtiges Ergebnis der Initiative aus dem Jahr 2006 darstellt.

Öffentlichkeitsarbeit

Obwohl einige aktive Sicherheitssysteme schon lange auf dem Markt sind, ist ihre Akzeptanz bei den Käufern unzureichend.

ESC ist hierfür ein gutes Beispiel: Das System kam bereits vor 15 Jahren auf den Markt, aber die heutige Marktdurchdringung ist angesichts der geringen Zahl von ESC-Bestellungen beim Neuwagenkauf noch immer gering. Marktforschung zeigt, dass die unbefriedigende Akzeptanz teilweise darauf beruht, dass Konsumenten, Autofahrer, Fahrzeughändler, Entscheidungsträger und andere zu wenig über den Nutzen und die Funktionsweise der Systeme wissen.

Die Verbreitung entsprechender Informationen bildet deshalb die dritte Säule der Initiative 'Intelligentes Fahrzeug'. Eine der ersten Aktivitäten auf diesem Gebiet war die Gründung der 'eSafetyAware!'-Plattform, die die Kommunikation zwischen Herstellern und Verbrauchern koordinieren, harmonisieren und verbessern soll. 'eSafetyAware' startete im Mai 2007 seine erste Kampagne: 'ChooseESC!' (<http://www.chooseesc.eu>). Im September 2007 hat die EU-Kommission eine **neue "Intelligentes Fahrzeug" Webseite für die breite Öffentlichkeit ins Netz gestellt** <http://ec.europa.eu/intelligentcar>.

Die nächsten Schritte

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen des eSafety Forums, wie z.B. der Strategische Forschungsplan 'IKT für Mobilität' oder der Start der 'Choose ESC!' – Kampagne, belegen, dass bereits jetzt wichtige Erfolge 'in allen drei Säulen' erzielt worden sind. Auch deshalb wird

die Initiative 'Intelligentes Fahrzeug' inzwischen international anerkannt.

Eine zweite Mitteilung der Kommission zur Initiative 'Intelligentes Fahrzeug', die im September 2007 verabschiedet wurde, enthält einen Umsetzungsplan, wie die Chancen, die intelligente Fahrzeugsysteme bieten, in Europa bestmöglich wahrgenommen werden können.

Wegen der Komplexität des Themas, der Vielzahl der Beteiligten und den vorhandenen Marktzugangsbarrieren wird sich die Arbeit der Initiative 'Intelligentes Fahrzeug' zukünftig auf Schlüsselprioritäten und politische Hauptziele ausrichten:

- **Sichere Fahrzeuge**
 - Beseitigung von Marktzugangsbarrieren
 - Umsetzungsplan für Unfallvermeidungssysteme bis 2008
 - Plan für die vollständige Einführung von eCall in Europa ab 2010
 - 100-prozentige Verfügbarkeit von ESC bis 2012
- **Saubere Fahrzeuge**
 - Festsetzung der Zielvorgabe bis 2008 für den Beitrag der IKT zur CO₂-Verminderung
 - Bis 2009 Erarbeitung eines Umsetzungsplans für die effizientesten Technologien für saubere Fahrzeuge
- **Intelligente Fahrzeuge**
 - Sichere Anbringung und Nutzung von mobilen Geräten (z. B. Navigationssystemen) und eine Standardschnittstelle zwischen solchen Geräten und Fahrzeugsystemen.
 - Kooperative Systeme für sichereren und effizienteren Verkehr.

Intelligente Fahrzeugsysteme, die schon heute zur Verfügung stehen, können die Zahl der Verkehrstopfer senken, Staus in Städten, auf Landstraßen und Autobahnen verringern und schädliche Emissionen senken. Die Initiative 'Intelligentes Fahrzeug' wird ihre drei Säulen nutzen, um die Verbreitung 'intelligenter' Fahrzeuge weiter zu fördern. Die aktuelle Mitteilung der Kommission zeigt 15 konkrete Schritte auf, mit deren Hilfe alle Beteiligten einschließlich der Kommission und den Mitgliedstaaten intelligenteren, sichereren und saubereren Straßenverkehr zum Nutzen aller Bürger Europas voranbringen können.

Weitere Informationen:

- **Initiative 'Intelligentes Fahrzeug':** <http://ec.europa.eu/intelligentcar>
- **eSafety support:** <http://www.esafetysupport.org>
- **Portal der Europäischen Informationsgesellschaft:** http://ec.europa.eu/information_society/index_de.htm