

## Fahren per Knopfdruck

**Beim HAVEit Final Event demonstrieren 17 europäische Partner aus Automobilindustrie und Wissenschaft das hochautomatisierte Fahren der Zukunft. Mit Hilfe des EU-geförderten Projekts soll die Fahrsicherheit erhöht und auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobilindustrie gestärkt werden.**

**Frankfurt am Main / Borås (Schweden), den 21. Juni 2011.** Ein Fahrzeug fährt automatisiert durch eine enge Baustelle, ohne dass der Fahrer selbst lenken, Gas geben oder bremsen muss. Ein weiteres Auto überholt selbsttätig, sobald der Fahrer den entsprechenden Knopf drückt. Ein Lkw erkennt einen Stau und wird automatisch langsamer. All diese hochautomatisierten Fahrfunktionen sind gemeinschaftliche Entwicklungen der europäischen Automobilindustrie und Wissenschaft, die zukünftig das Fahren sicherer, umweltschonender und bequemer machen. Sie werden heute und morgen bei der Abschlussveranstaltung des EU-geförderten Forschungsprojekts HAVEit („Highly automated vehicles for intelligent transport“) im schwedischen Borås und auf der nahegelegenen Volvo Teststrecke Hällered anhand von sieben Demonstrationsfahrzeugen präsentiert.

„Durch die stark ansteigende Verkehrsdichte, die weiter zunehmende Informationsflut, der der Fahrer ausgesetzt ist, sowie das steigende Durchschnittsalter der Bevölkerung wird die Zukunft der Mobilität von hochautomatisierten Fahrzeugen geprägt sein. Damit werden Fahrer entlastet und gleichzeitig effizienter und umweltschonender durch den Verkehr gelotst“, sagte HAVEit-Projektkoordinator Dr. Reiner Höger. Für die Entwicklung dieser Fahrzeugkonzepte und -technologien arbeiteten 17 europäische Partner aus der Automobilindustrie sowie aus der Wissenschaft zusammen, darunter Continental, Volvo Group, Volkswagen und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Dabei wurde das Konsortium mit Fördergeldern der Europäischen Union unterstützt. Neben der Vernetzung technischer Innovationen aus Forschung und Wissenschaft zielte HAVEit auch darauf ab, die führende Stellung der europäischen Automobilindustrie international zu sichern sowie Ressourcen für Forschung und Entwicklung zu bündeln. Partner aus verschiedenen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union arbeiten – unter anderem in Projekten wie HAVEit – interdisziplinär zusammen, um die globale Wettbewerbsfähigkeit Europas in einem Markt mit vielen technologischen Herausforderungen zu stärken.

Prinzipiell können beim hochautomatisierten Fahren drei Funktionen übernommen werden: die Lenkung (Querautomatisierung), die Bahnplanung (Längsautomatisierung) sowie die Navigation. Ziel ist es, den Menschen zu entlasten und hochautomatisierte Systeme so zu gestalten, dass sie vom Menschen intuitiv genutzt werden können. Im Zuge des HAVEit Projekts wurden drei Automatisierungsstufen entwickelt, die in allen Demonstratoren realisiert wurden und die der Fahrer auswählt und aktiviert. In der ersten Stufe fährt der Fahrer selbst, aber *assistiert* von bereits serienmäßig verfügbaren Fahrerassistenzsystemen, beispielsweise einem Spurhalte- oder Notbremsassistenten. Im *teil-* bzw. *semiautomatisierten* Modus fährt das Fahrzeug längsautomatisiert, sodass der Fahrer nicht mehr selbst Gas geben oder bremsen muss. Im der *hochautomatisierten* Stufe kommt noch die Querautomatisierung hinzu – der Fahrer muss also nicht mehr selbst lenken. Der Fahrer trägt jedoch unabhängig vom gewählten Fahrmodus stets die volle Verantwortung und kann das System jederzeit überstimmen. Zudem muss er das Fahrmanöver überwachen. Mit Hilfe einer Kamera im Innenraum der Fahrzeuge beobachtet das System den Fahrer im teil- und hochautomatisierten Modus. Sobald der Fahrer unaufmerksam ist, fordert ihn der Assistent auf, die Fahraufgabe wieder selbst zu übernehmen. Die Konzepte für eine angepasste Kommunikation zwischen Fahrer und automatisiertem Fahrzeug wurden vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie vom Würzburger Institut für Verkehrswissenschaften (WIVW) entwickelt.

Bei der heutigen Abschlussveranstaltung des Projekts werden sieben Fahrzeuge präsentiert, die in zwei Gruppen eingeteilt sind:

- Vier Fahrzeuge beschäftigen sich mit der Entwicklung von Fahrerassistenzfunktionen für innovative Sicherheit, Komfort und umweltfreundliches Fahren. Sie demonstrieren integrierte Funktionen mit heute bereits weitgehend verfügbarer Technik. Die Anwendungen, die im Rahmen des Projekts entwickelt wurden, sind eine *Automated Roadwork Assistance* sowie ein *Temporary Auto-Pilot* – beide Anwendungen werden jeweils in einem Pkw demonstriert. Daneben werden ein Lkw mit *Automated Queue Assistance* und ein *Active Green Driving* Hybridbus präsentiert.
- Die anderen drei Fahrzeugen befassen sich mit neuartigen Komponenten der Sicherheitsarchitektur: Hier geht es zum einen darum, Architekturen und eine Migrationsstrategie für hochautomatisiertes Fahren zu demonstrieren. Zum anderen

wurden „by wire“-Aktuatoren entwickelt, die Wege zum vollautomatisierten Fahren eröffnen. Die daraus entstandenen Anwendungen sind ein *Brake-by-Wire Truck* zum Einsatz auf öffentlichen Straßen, ein *Joint System Interaction* und ein *Architecture Migration Demonstrator* Fahrzeug.

Das HAVEit-Projekt ist ein großer Meilenstein für die Zukunft der Mobilität, da es die Grundlage zur Serienentwicklung von hochautomatisierten Anwendungen gelegt hat. „Ziel des Projekts war es, dennoch nicht abzuheben, sondern Ideen zu entwickeln, die in der Realität umsetzbar sind und auch in absehbarer Zeit auf die Straße gebracht werden können“, sagte Dr. Höger. „Einige der im Rahmen des HAVEit Projekts entwickelten Konzepte könnten innerhalb der nächsten fünf bis zehn Jahre zur Serienreife weiterentwickelt werden.“ Damit hat HAVEit auch demonstriert, wie Europas Forscher- und Unternehmergeist gemeinschaftliche Antworten und Lösungen für die Mobilität der Zukunft findet.

### Über HAVEit

Das EU-geförderte Forschungsprojekt HAVEit („Highly Automated Vehicles for Intelligent Transport“) befasst sich mit der Entwicklung von Konzepten und Technologien zum hochautomatisierten Fahren. Damit sollen Autofahrer entlastet, Unfälle verhindert, Umweltbelastungen verringert und somit die Verkehrssicherheit erhöht werden. An dem im Februar 2008 gestarteten Projekt arbeiteten 17 europäische Partner aus der Automobil- und Zulieferindustrie sowie aus der Wissenschaft zusammen. Insgesamt wurden in das HAVEit Projekt 28 Millionen Euro investiert, wovon 17 Millionen Euro EU-Fördergelder sind – 11 Millionen Euro tragen die 17 Partner bei, 7 Millionen Euro davon investiert die Automobilindustrie. Das HAVEit Konsortium besteht aus Fahrzeugherstellern, Automobilzulieferern und wissenschaftlichen Einrichtungen aus Deutschland, Schweden, Frankreich, Österreich, der Schweiz, Griechenland und Ungarn:

Continental, Volvo Technology AB, Volkswagen AG, EFKON AG, Sick AG, Haldex Brake Products AB, Knowllence, Explinovo GmbH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), University of Athens, Institute of Communications and Computer Systems (ICCS), Hochschule Amberg-Weiden, Budapest University of Technology and Economics, Universität Stuttgart, Institut für Luftfahrtssysteme, Würzburger Institut für Verkehrswissenschaften (WIVW), Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (Inria), Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR).

Weitere Informationen finden Sie unter [www.haveit-eu.org](http://www.haveit-eu.org)

**Kontakt für Journalisten:**

Nicole Geissler  
Externe Kommunikation  
Continental  
Division Chassis & Safety  
Guerickestrasse 7  
60488 Frankfurt am Main  
Tel.: +49 69 7603-8492  
Fax: +49 69 7603-3945  
[nicole.geissler@continental-corporation.com](mailto:nicole.geissler@continental-corporation.com)