

**Kommunikation Produkt und Technik**

Udo Rügheimer  
Telefon: +49 (0)841 89 37947  
E-Mail: udo.ruegheimer@audi.de

**Kommunikation Standorte**

Christoph Lungwitz  
Telefon: +49 (0)841 89 45751  
E-Mail: christoph.lungwitz@audi.de

27. August 2009

## **AUDI AG: Auszeichnung für „Travolution“**

- **Ingolstadt zum „Ausgewählten Ort“ im „Land der Ideen“ gekürt**
- **Zukunftsweisendes Konzept für die Verkehrsinfrastruktur**
- **Audi und Kooperationspartner arbeiten bereits an Folgeprojekten**

**Ingolstadt – Ingolstadt trägt ab diesem 27. August einen besonderen Titel: Mit einer offiziellen Preisübergabe im Alten Rathaus wurde die Stadt heute Vormittag von der Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ zum „Ausgewählten Ort 2009“ ernannt. Die Auszeichnung erhält Ingolstadt für sein innovatives Verkehrskonzept „Travolution“, an dem neben der AUDI AG und dem Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation der Stadt Ingolstadt auch der Lehrstuhl für Verkehrstechnik an der TU München sowie die GEVAS software GmbH beteiligt sind. Aktuell wird bereits am Folgeprojekt „Travolution extended“ gearbeitet.**

„Das Auto ist ein wichtiger Bestandteil der vernetzten Welt“, machte Audi-Entwicklungsvorstand Michael Dick bei der Veranstaltung im Alten Rathaus deutlich. Dazu zähle auch die Kommunikation des Fahrzeugs mit anderen Verkehrsteilnehmern und mit der Umwelt. „Der erfolgreiche Abschluss dieses Projekts zeigt, dass Audi die Anforderungen in der Verkehrsentwicklung frühzeitig erkannt hat und die Zukunft aktiv mitgestaltet“, betonte Dick.

Nach zweijähriger Forschungsarbeit hatte das Team von „Travolution“ im Juli 2008 ein wegweisendes Konzept zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur vorgestellt. Im ersten der beiden Teilprojekte war dabei ein neuer evolutionärer Algorithmus zur Optimierung der an den aktuellen Verkehr angepassten



Ampelsteuerung „Balance“ entwickelt worden. Das vorgestellte System wird seither an 46 Ampeln im Stadtgebiet Ingolstadt angewendet. Dabei optimiert die Software „Balance“ online das gesamte Ampelnetzwerk, so dass sich die Haltezeiten der Automobile deutlich verkürzen und der Kraftstoffverbrauch um rund 17 Prozent reduziert wird.

Im zweiten Teilprojekt wurden unter dem Arbeitstitel „Der informierte Fahrer“ drei Ampeln mit Kommunikationsmodulen ausgestattet, die den Zeitpunkt der nächsten Grünphase an den Bordcomputer des Automobils senden. Audi stellte dafür einen Audi S5 und einen A6 allroad als Versuchsfahrzeuge zur Verfügung. Über das Audi Infotainmentsystem MMI erfährt der Fahrer die passende Geschwindigkeit, um die Kreuzung ohne Stopp zu überqueren. Das Projekt „Travolution“ wurde vom Bayerischen Wirtschaftsministerium im Rahmen des FuE Programms „Informations- und Kommunikationstechnik“ des Freistaates Bayern gefördert.

Ingolstadts Oberbürgermeister Dr. Alfred Lehmann lobte bei der Preisübergabe vor allem die gute Kooperation der am Projekt beteiligten Partner: „Das neue Verkehrskonzept macht deutlich, was wir in Ingolstadt gemeinsam bewegen können. Zugleich ist der Titel als ‚Ausgewählter Ort‘ für uns Ansporn, die Zusammenarbeit weiter zu fördern und den Standort noch attraktiver zu machen“, erklärte Lehmann.

Im Rahmen von „Travolution“ wird bereits an Folgeprojekten gearbeitet. Als neue Partner kommen die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg sowie TaxiFunk Ingolstadt hinzu. Das Forschungsfeld zur Fahrerinformation wird in Ingolstadt auf weitere 20 Automobile und 50 Ampelanlagen ausgeweitet. Zudem werden bei „Travolution extended“ hochaktuelle Verkehrsinformationen für das Stadtgebiet erfasst und aufbereitet, so dass die Verkehrsteilnehmer besser informiert werden können.

„Deutschland – Land der Ideen“ steht unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler. Die Initiative würdigt herausragende Beispiele für die Initiative und das Engagement der Menschen.



## **Fakten zum Forschungsprojekt „Travolution“**

### **Partner**

Stadt Ingolstadt: Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

AUDI AG: Vorentwicklung Fahrzeugkonzepte

Technische Universität München: Lehrstuhl für Verkehrstechnik

GEVAS software – Systementwicklung und Verkehrsinformatik GmbH, München

### **Laufzeit**

2006 bis 2008

### **Teilprojekte**

Das Forschungsprojekt besteht aus zwei Teilprojekten:

- Einführung einer verkehrsadaptiven Netzsteuerung mit online ablaufenden genetischen Algorithmen
- Erprobung der Ampel-Fahrzeug-Kommunikation „Der informierte Fahrer“

### **Ergebnisse**

Die Online-Optimierung wurde an 46 Ampeln umgesetzt und reduziert den Kraftstoffverbrauch auf diesem Netz um rund 17 Prozent. Die Ampel-Fahrzeug-Kommunikation wurde an drei Ampeln und mit zwei Fahrzeugen erprobt.

## **Fakten zum Forschungsprojekt „Travolution extended“**

### **Partner**

Stadt Ingolstadt: Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

AUDI AG: Vorentwicklung Fahrzeugkonzepte

Hochschulkooperationen:

INI.TUM (Technische Universität München): Lehrstuhl für Verkehrstechnik (Prof. Busch), Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik (Prof. Heißing)

INI.FAU (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg): Informatik 7 – Rechnernetze und Kommunikationssysteme (Prof. German)

TaxiFunk Ingolstadt

GEVAS software – Systementwicklung und Verkehrsinformatik GmbH, München



## Laufzeit

seit September 2008

## Teilprojekte

- Erweiterung der Ampeloptimierung: Die Ampeloptimierung wird von 46 auf 55 Ampeln erweitert.
- Ausbau der Ampel-Fahrzeug-Kommunikation: Die Ampel-Fahrzeug-Kommunikation wird in den nächsten Monaten auf rund 20 Ampeln erweitert. Parallel dazu wird eine Fahrzeugflotte von rund 20 Fahrzeugen aufgebaut.
- Verkehrsinformationen: Erstmals werden für Ingolstadt Verkehrsinformationen für das Stadtgebiet generiert. Dazu werden Positionsdaten der Taxis und der ADAC-Flotte genutzt. Im weiteren Ausbau werden zusätzliche Datenquellen verwendet.
- Ortsbezogene Online-Dienste: Umgesetzt wird die Kommunikation zwischen Tankstellen bzw. Parkhäusern und Fahrzeugen. Dadurch kann das Bezahlen beschleunigt und erleichtert werden. Ausgerüstet mit der Kommunikation sind bereits eine Tankstelle und ein Parkhaus.

- Ende -

**Fotos und weitere Informationen erhalten Sie unter [www.audi-mediaservices.com/de](http://www.audi-mediaservices.com/de)**

Die AUDI AG hat im Jahr 2008 1.003.469 Automobile verkauft und damit das 13. Rekordjahr in Folge erzielt. Das Unternehmen erreichte mit einem Umsatz von € 34,2 Mrd. und einem Vorsteuerergebnis von € 3,2 Mrd. neue Bestwerte. Audi produziert an den Standorten Ingolstadt, Neckarsulm, Győr (Ungarn), Changchun (China) und Brüssel (Belgien). Ende 2007 startete die CKD-Produktion des Audi A6 und Anfang Oktober 2008 die des Audi A4 in Aurangabad in Indien. Das Unternehmen ist in mehr als 100 Märkten weltweit tätig. 100-prozentige Töchter der AUDI AG sind unter anderem die Automobili Lamborghini Holding S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italien) und die quattro GmbH (Neckarsulm). Audi beschäftigt derzeit weltweit rund 58.000 Mitarbeiter, davon 46.500 in Deutschland. Um den „Vorsprung durch Technik“ nachhaltig zu sichern, investiert die Marke mit den vier Ringen jedes Jahr rund € 2 Mrd. Bis 2015 will Audi die Anzahl seiner Modelle auf 42 deutlich erweitern. Audi feiert dieses Jahr 100. Geburtstag. Am 16. Juli 1909 gründete August Horch das Unternehmen in Zwickau und nannte es, in Anlehnung an die lateinische Übersetzung seines Familiennamens, Audi.