



## Autoland Rheinland-Pfalz

Diskussionsergebnisse der Veranstaltung am 21. November 2016  
an der TH Bingen zur Zukunft der Automobilbranche

Die Automobilbranche ist für Rheinland-Pfalz von enormer Bedeutung: Rund 200 Unternehmen erwirtschaften fast ein Viertel des landesweiten Industrieumsatzes mit rund 65.000 Beschäftigten – das ist jeder vierte Arbeitsplatz in der Industrie. Digitalisierung, Nutzerverhalten und Materialentwicklung verändern das Produkt und die Funktion des Autos. Dies nahmen die ZIRP und die Technische Hochschule (TH) Bingen zum Anlass, im Rahmen der Veranstaltung „Autoland Rheinland-Pfalz: Motor für technische Innovation“ auf dem Campus der TH über die Zukunft des Autos und seiner Hersteller zu diskutieren.

## An Elektromobilität geht kein Weg vorbei

Die Absatzzahlen von elektrischen Fahrzeugen bleiben trotz der Subventionen der Bundesregierung weiterhin überschaubar und auch unter den etwa 120 Gästen gab es nur zwei E-Autobesitzer. Trotzdem war allen Diskussionsbeteiligten klar, dass die Elektromobilität zwar noch nicht Realität, aber doch Zukunftstechnologie ist. „Die Zeit für mehr Elektroautos auf deutschen Straßen ist reif. Der Durchbruch steht bevor“, fasste es Paul Linhoff, Advanced Engineering bei der Continental AG, zusammen. Die Innovationskraft der deutschen Automobilunternehmen sei der große Vorteil im internationalen Wettbewerb, sodass die Elektromobilität eine große Chance biete, auch hier weltweit führend zu sein.

Die Frage, ob Elektroautos automatisch umweltfreundlich sind, musste Professor Rüdiger Tiemann, Professor für Fahrzeugtechnik an der TH Bingen, jedoch verneinen:

„E-Autos sind so sauber wie der zum Antrieb verwendete Strom. Solange dieser gerade einmal 25 Prozent erneuerbare Energien enthält, ist ein 5-Liter-Auto umweltfreundlicher. Denn mit der heutigen Technik kann auch ein Verbrennungsmotor sauber sein.“

Der Verbrennungsmotor werde somit nicht verschwinden. Vielmehr müsse es das Ziel der Hersteller sein, für jeden Kunden das passen-

de Fahrzeug anzubieten, erläuterte Christian Mengel, Director GME Advanced Vehicle Development & CAE der Adam Opel AG.

## Infrastruktur intelligent ausbauen

Dass es darum gehe, den Verkehr als Mix zu verstehen und auch den ÖPNV oder das Fahrrad mitzudenken, betonte Daniela Schmitt, Staatssekretärin im Wirtschaftsministerium. Innerhalb dieses Mixes lege die Landesregierung einen Fokus auf die Förderung von Infrastruktur: „Ladestationen für Elektroautos müssen der Verbreitung von Elektrofahrzeugen vorausgehen – auch wenn sie noch nicht ausgelastet sein können.“

Gleichzeitig gab Christian Mengel zu bedenken, dass die Reichweite der aktuellen Fahrzeugmodelle – anders als in der Öffentlichkeit diskutiert – gar nicht das Problem sei:

„In Deutschland ist die durchschnittliche Pendelstrecke 60 km pro Tag. Bei unserem Ampera-e mit einer Reichweite von 500 km reicht es, das Fahrzeug einmal in der Woche zu laden. Am besten direkt beim Arbeitgeber oder Einkauf, wenn das Auto sowieso längere Zeit steht.“

Professor Tiemann stimmte ihm zu, da es mittlerweile an jeder Ecke eine 230 Voltsteckdose gebe. Eine intelligente Betriebsstrategie gepaart mit einem intelligenten Ladenetz sei hier gefragt.

## Assistenzsysteme und autonomes Fahren

Die Befragung der Zuhörer zeigte, dass einige bereits regelmäßig sogenannte Assistenzsysteme wie den Stauassistenten benutzen. Auch Paul Linhoff bewertete diese durchweg positiv, da sie das Fahren viel entspannter machten



„Das deutsche Know-how beim Motorenbau und bezüglich des gesamten Antriebsstrangs wird noch lange Zeit weltweit nachgefragt werden. Unser gemeinsames Ziel muss es sein, dass die Wertschöpfung weiterhin in Rheinland-Pfalz, in Deutschland und nicht im Silicon Valley anfällt.“

■ Daniela Schmitt  
Staatssekretärin im  
Wirtschaftsministerium  
Rheinland-Pfalz



und der Fahrer mehr gewinne, als er selbst gedacht hätte. Die Staatssekretärin ergänzte: „Es geht darum, das Autofahren im Interesse der Fahrerinnen und Fahrer immer sicherer und komfortabler zu machen.“ Für sie steht fest: Das autonome Fahrzeug kann und wird ein Ergebnis dieser Entwicklung sein. Doch wer haftet, sollte doch einmal etwas passieren? Alle Beteiligten waren sich einig, dass diese Frage nicht von den Herstellern allein beantwortet werden könne. Hier müsse es einen gesellschaftlichen Konsens geben. Jedoch war sich Christian Mengel sicher, dass Ingenieure in der Lage sein werden, das autonome Fahrzeug sicherer als den Faktor ‚Mensch‘ zu gestalten. Ohne gesellschaftliche Akzeptanz werde es das autonome Auto jedoch nicht geben.

## Das Fahrzeug als zweites Büro

So bezeichnete Staatssekretärin Schmitt die erweiterte Funktionsweise der PKWs aktuell und in Zukunft: „Das Auto ist nicht mehr nur Transportmittel.“ Christian Mengel fügte hinzu, dass die Ansprüche der sogenannten ‚digital natives‘ an einen PKW ganz andere seien, als noch zehn oder 15 Jahre zuvor: „Über WLAN möchten sich die Nutzerinnen und Nutzer direkt mit dem Auto vernetzen, um so ihre Musik und ihre Kontakte immer dabei zu haben. PS sind hier eher von nachrangiger Bedeutung.“ Zudem erwähnte er, dass auch Fahrzeugtests in Zukunft nur noch virtuell ablaufen werden. „Sonst verlieren wir im internationalen Wettbewerb einfach zu viel Zeit.“ Hier seien die Hersteller auch auf die Zusammenarbeit mit den Hochschulen angewiesen. Dies habe auch Auswirkungen auf gesetzliche Vorgaben z.B. im Kontext der Sicherheitstests.

## Datensicherheit

Professor Tiemann betonte, Datenschutz

gewinne an Bedeutung, je vernetzter smarte Autos und smarte Infrastruktur seien. Vor Konkurrenz von Google oder Apple fürchte er sich jedoch nicht. „Da fehlt bisher das technische Know-how der Autobauer.“ Beim Thema Digitalisierung dürfe Deutschland aber ruhig etwas risikofreudiger sein, wenn es nach Staatssekretärin Schmitt gehe:

„Uns muss bewusst sein, dass mit der Digitalisierung immer mehr Daten gesammelt werden. Das birgt zwar auch Negatives, aber in erster Linie Chancen, die es zu nutzen gilt. Hier muss die Politik einen rechtlichen Rahmen setzen, wir müssen aber auch die Eigenverantwortung der Nutzerinnen und Nutzer einfordern.“

## Verkehrssicherheit bedingt Leichtbau

Auf die Frage eines Teilnehmers nach dem Einsatz von Carbon als Leichtbaumaterial antwortete Christian Mengel zögernd. Carbon erachte er aufgrund des hohen Energieaufwands beim Recyceln als wenig nachhaltig. Das meiste Potenzial für Leichtbau sahen er und Professor Tiemann im autonomen Fahren und der dadurch starken Erhöhung der Verkehrssicherheit. Wenn Politik und Gesellschaft dies akzeptieren, dann könnten die Hersteller anfangen, Crashbereiche und Airbags aus den Fahrzeugen zu nehmen, wodurch das Auto nur noch halb so schwer sein werde.

Wie die Diskussion gezeigt hat, werden technische Innovation und Erwartungen der Nutzer bezüglich der Fahrzeugentwicklung und des Ausbaus der Infrastruktur das Automobil in naher Zukunft grundlegend verändern. Deutlich wurde auch, dass es bezüglich der Fahrzeugentwicklung und des Ausbaus der Infrastruktur gemeinsamen Bemühungen von Politik und Unternehmen bedarf. ■



„In sieben oder zehn Jahren werden wir autonome Fahrzeuge bauen, die in Koordination mit smarterer Infrastruktur die Verkehrssicherheit deutlich verbessern, da bin ich mir sicher.“

■ Christian Mengel

Director GME Advanced Vehicle Development & CAE, Adam Opel AG

Auf der ZIRP-Website finden Sie weitere Impressionen zur Veranstaltung:



Hier erfahren Sie mehr zum Kompetenzzentrum für Mechatronik- und Automobilsysteme an der TH Bingen und den zugrundeliegenden Studiengängen.

