

Presse-Information

16. März 2018



Forschungsinstitut für
Kraftfahrwesen und
Fahrzeugmotoren
Stuttgart

Mobilität neu denken – Ingenieure bereiten den Wandel vor

Pressekontakt:
Susanne Jenisch
Leitung Marketing und
Kommunikation FKFS

- » **900 Experten** diskutierten auf dem 18. Internationalen Stuttgarter Symposium Lösungen für die Mobilität der Zukunft
- » Rolf Bulander, Bosch: „Um **Start-up-Kultur** in ein großes Unternehmen integrieren zu können, müssen wir eine Brücke schaffen.“
- » Masanori Sugiyama, Toyota: „**Verbrennungsmotoren und synthetische Kraftstoffe** haben das gleiche Potenzial wie die Elektrifizierung.“
- » Stefan Wolf, ElringKlinger: „Wir sollten an die **Elektromobilität** glauben und sie nicht totreden.“

susanne.jenisch@fkfs.de
T +49 711 685-65612
F +49 711 6873689

Wie kann nachhaltige und sichere Mobilität für immer mehr Menschen gelingen? Welche Antriebsart wird sich durchsetzen? Wann werden Menschen von ihren Autos gefahren und nicht umgekehrt? Und wie muss sich die Automobilbranche selbst verändern, um die Zukunft zu gestalten? Auf dem 18. Internationalen Stuttgarter Symposium Automobil- und Motorentechnik stand die Transformation der Automobilindustrie im Zentrum der Diskussion. Die Fachtagung, an der rund 900 Ingenieure teilnahmen, fand am 13. und 14. März im Haus der Wirtschaft Baden-Württemberg in Stuttgart statt.

Die Veränderungsgeschwindigkeit in der Automobilbranche nimmt zu: Ingenieure sind gefordert, sichere Fahrzeuge sowie Dienstleistungen in immer kürzeren Entwicklungszyklen zu entwickeln. Deshalb werden die Entwicklungsmethoden von IT-Unternehmen und Start-ups attraktiv. Wie Start-up-Kultur in Großunternehmen getragen werden kann, stellte Dr. Rolf Bulander in seinem Eröffnungsvortrag vor. „In der Automobilentwicklung sind eingespielte Prozesse und ein hierarchisches System erforderlich, um verlässliche Systeme zu entwickeln“, betonte der für den Unternehmensbereich Mobility Solutions verantwortliche Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH. Allerdings müssen die Autohersteller und ihre Zulieferer heutzutage viele Technologien gleichzeitig verfolgen und

rasch auf Marktveränderungen reagieren können. Hier kommen agil arbeitende Teams ins Spiel. „Kürzere Zyklen der Erkenntnis führen automatisch zu einer höheren Geschwindigkeit“, sagte Bulander und führte aus: „Methoden wie zum Beispiel Scrum stehen für ein neues Denken, in dem Fehlertoleranz wichtig wird. Das Prinzip der Start-ups: Ich möchte Fehler machen, damit ich daraus schneller lerne.“ Eigene Erfahrungen mit Start-ups sammelt Bosch, indem das Unternehmen als Wagniskapitalgeber auftritt. Auf diese Weise konnte Bosch beispielsweise die Sharing-Dienste Coup und Split verwirklichen. Allerdings, dies stellte Bulander in seinem Plenarvortrag klar, gehe es nicht um Ausschließlichkeit: „Das Denken in Entwicklungsbudgets liegt den agil arbeitenden Teams fern. Um Start-up-Kultur in ein großes Unternehmen integrieren zu können, müssen wir eine Brücke schaffen.“

Einem starken Wandel ist auch die Antriebstechnik unterworfen. So will Toyota bis zum Jahr 2050 die CO₂-Emissionen um 90 Prozent im Vergleich zum Jahr 2010 reduzieren, berichtete Masanori Sugiyama, Leiter der Motorenentwicklung des japanischen Herstellers. Dabei verfolge das Unternehmen nicht nur einen einzigen Entwicklungspfad: So arbeitet Toyota auch weiterhin an der Verbesserung konventioneller Antriebe. Die Kombination aus evolutionär weiterentwickelten Verbrennungsmotoren und synthetischen Kraftstoffen hat Sugiyama zufolge das gleiche Potenzial wie die Elektrifizierung. Künftig könnten die Eigenschaften von regenerativ hergestellten Kraftstoffe gezielt so beeinflusst werden, dass die Verbrennung deutlich effizienter und schadstoffärmer erfolge. Rein batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) sowie Brennstoffzellenfahrzeuge (FCEV) stehen im Mittelpunkt der langfristigen Entwicklungsbemühungen des Automobilherstellers. Neben der Brennstoffzelle sieht Sugiyama die Batterieentwicklung in diesem Bereich als Schlüsselfaktor. Eine höhere Energiedichte und insbesondere kürzere Ladezeiten stehen Sugiyama zufolge im Fokus der Ingenieure. Je nach Preisgestaltung, würden elektrisch angetriebene Fahrzeuge durch Verbesserungen in diesen Bereichen für die Kunden deutlich attraktiver werden.

Dr. Stefan Wolf, Vorstandsvorsitzender der ElringKlinger AG, beantwortete zu

Beginn seines Plenarvortrags die Frage, ob wir alle bald elektrisch fahren, erst einmal abschlägig. Eine nüchterne Betrachtung der Zulassungszahlen in Deutschland zeige, dass der Anteil alternativer Antriebe immer noch marginal ist. Bis Ende 2017 seien lediglich 47.000 Anträge auf eine Kaufprämie für Elektrofahrzeuge abgerufen worden, weniger als ein Sechstel des Gesamtetas, den die Bundesregierung zur Verfügung stellt. Wolf begrüßte die Idee, einen Teil des Geldes in die Ladeinfrastruktur zu investieren. Dennoch forderte er: „Wir sollten an die Elektromobilität glauben und sie nicht totreden.“ Der Automobilzulieferer, der zurzeit einen Weltmarktanteil von 65 Prozent bei Zylinderkopfdichtungen hat, verfolgt inzwischen eine mehrgleisige Strategie. So hat ElringKlinger ein Gemeinschaftsunternehmen mit einem chinesischen Zellhersteller gegründet. Noch dieses Jahr soll ein Kompetenzzentrum für Elektromobilität am Standort Dettingen/Erms entstehen, in dem Batteriemodule und auch komplette Brennstoffzellen-Stacks in Serie gefertigt werden sollen. Zur Strategie des Zulieferers zählt auch die Beteiligung am Nürtinger Entwicklungsdienstleister Hofer, der den kompletten elektrischen Antrieb für einen Hochleistungs-Sportwagen in Serie liefert. Der Transformationsprozess von ElringKlinger ist Wolf zufolge „in vollem Gang“.

Es herrscht Aufbruchsstimmung: Damit die Branche den Wandel in der Mobilität aktiv mitgestalten kann, bedarf es frischer Ideen. Die Autoindustrie verfügt über einen reichen Erfahrungsschatz und gut ausgebildete Ingenieure, die diese Ideen entwickeln könnten. Trotzdem braucht es Start-ups als wichtige Ergänzung, stellten die Teilnehmer der Podiumsdiskussion zum Abschluss des Symposiums in Stuttgart einhellig fest. Die neuen Player sind schnell, risikobereit – und kommen auf gute Ideen. Wie Achim Maisenbacher, der 2017 die Freiraum GmbH in Stuttgart gegründet hat. Seine Motivation: „Ich will kein schönes Hobby, ich möchte etwas voranbringen.“ Baden-Württemberg biete dafür gute Bedingungen. „Wir haben in Stuttgart Anwendungen und Familienunternehmen. Und die großen Unternehmen sind inzwischen auch bereit, sich aus ihrer Komfortzone zu bewegen und ein Risiko einzugehen“, sagte er im Rahmen der Podiumsdiskussion. Den richtigen Umgang mit Unternehmensgründern müssen

etablierte Unternehmen aber noch lernen. Thomas Fischer, Vorsitzender des Aufsichtsrats von MANN + HUMMEL, skizzierte im Rahmen der Diskussion das Vorgehen des Zulieferers: „Wir stellen den Start-ups, die wir begleiten, Ressourcen zur Verfügung und halten uns ansonsten aus dem Entwicklungsprozess heraus. Wenn es groß genug geworden ist, bieten wir eine stärkere Integration an.“ Einen besseren Nährboden für Start-ups will auch Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau in Baden-Württemberg, schaffen und hat es deshalb zur Chefsache erklärt: „Es ist unsere Aufgabe, die Akteure miteinander zu vernetzen und für gute Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg zu sorgen. Deshalb haben wir auch von Landesseite Venture Capital zur Verfügung gestellt. Wir wollen damit motivieren und ein Zeichen setzen.“

Mit der hohen Motivation vieler Start-ups gehen unter anderem oft auch kreative Arbeitszeiten und -bedingungen einher. „Längerfristig ist es auch für Start-ups interessant, wie man geregelte Arbeitsbedingungen oder andere Randbedingungen schaffen kann“, ist sich Roman Zitzelsberger, Bezirksleiter der IG Metall in Baden-Württemberg, sicher. Kritisch bewertet er es, wenn aus bestehenden Organisationen mit geregelten Arbeitsbedingungen versucht wird, eine „Zwei-Welten-Situation vorzugaukeln“ und die diejenigen, die zukunftsfähig sein wollen, sich zwischen alter und neuer Welt entscheiden müssen. „Da wird etwas suggeriert, was so im Kern in der Zukunft nicht funktioniert“, sagte er.

„Wir müssen aufpassen, dass wir nicht die eine Organisationsstruktur als gut und die andere als schlecht bezeichnen“, mahnte Anke Kleinschmidt in der Podiumsdiskussion, sie leitet die Technologiefabrik Powertrain bei Daimler. „Wir können nur dann erfolgreich sein, wenn wir die Kombination hinbekommen. Einen Motor werden wir nicht komplett mit der Scrum-Methode entwickeln können. Die Kunst besteht darin, für den jeweiligen Anwendungsfall die richtige Lösung zu finden.“

Das Stuttgarter Symposium für Automobil- und Motorentechnik erreichte mit der



angeregt geführten Podiumsdiskussion das Ziel des Veranstalters, nicht ausschließlich Technologie, sondern auch die sich wandelnden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für das Automobil zu diskutieren. Das Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart FKFS veranstaltet das Symposium seit 1995.

Kontakt:

FKFS, Pfaffenwaldring 12, 70569 Stuttgart, Germany

www.fkfs.de, info@fkfs.de