Es gibt keine einfachen Lösungen

Das 10. Internationale Stuttgarter Symposium „Automobil- und Motorentechnik“ diskutiert neue Ansätze zur Sicherung der Straßenmobilität

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit für zukünftige Personenwagen ist unter starken Zeitdruck geraten. Angesichts schärferen Wettbewerbs und neuer Herausforderungen sind alle Automobilhersteller und die mit ihnen verbundenen Zulieferer dazu gezwungen, verbesserte oder neue Lösungen in den Markt zu bringen. Die Treiber dafür sind weiterhin die Gesetzgebung für Emissionsreduzierungen und die Notwendigkeit zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs. Darüber hinaus steigen die Ansprüche der Käufer hinsichtlich Komfort und Sicherheit.

Die vom FKFS (Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart) und von ATZlive (Springer Automotive Media) organisierte Veranstaltung im Haus der Wirtschaft hat mehr als 700 Teilnehmer zusammengeführt. Die Themenvielfalt dieses Symposiums spiegelt die aktuellen Aufgaben vom Fahrzeugantrieb bis zu völlig neuen Fahrzeugkonzepten wider. Im Ringen um energieeffizientere und nachhaltigere Mobilität hat längst ein Suchen nach alternativen Lösungen eingesetzt. Schritt für Schritt wird der Antriebsstrang elektrisch unterstützt. Die Potenziale des herkömmlichen Verbrennungsmotors selbst sind allerdings noch nicht ausgeschöpft, so dass er von Experten auch zukünftig als Hauptantriebsquelle für Pkw gesehen wird. Mit seiner Ablösung ist jedenfalls in den nächsten zwanzig Jahren nicht zu rechnen. Unabhängig davon zieht unaufhaltsam die Hybridtechnik, also die Verbindung von Elektro- und Verbrennungsmotor, in alle Fahrzeugklassen ein. Parallel dazu forschen Institute und Industrie an ausschließlich elektrischen Antriebskonzepten. Das größte zu überwindende Problem ist bisher die unzureichende Energiedichte

in Batterien und die davon abhängige Begrenzung der Reichweite. Serienreife Lösungen für die Nutzung in Ballungsräumen sind allerdings in absehbarer Zeit in Sicht und werden schrittweise in den Markt eingeführt. Weiterhin ist zu erwarten, dass kleine Verbrennungsmotoren als so genannte Range Extender eingesetzt werden, die nur als Generatoren dienen und während der Fahrt die Batterie aufladen.

Insgesamt flossen im Jahr 2009 in Deutschland 20,9 Mrd. Euro in Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen für Kraftfahrzeuge. Damit schafft sich die deutsche Automobilindustrie Voraussetzungen dafür, dass technische Problemlösungen rasch in zukunftsfähige Produkte umgesetzt und ein internationaler Wettbewerbsvorsprung sichergestellt werden. Wenn dabei in erster Linie auch der Fahrzeugantrieb im Fokus steht, so liegen weitere Entwicklungspotenziale im Fahrwerk, in der Akustik und in den Sicherheits- und Komforteinrichtungen. Unfallfreies Fahren heißt die Zukunft. Dafür sind weitreichende Projekte in Arbeit und zum Teil schon in Serie gebracht. Die Elektronik ermöglicht heute dafür Wege zu gehen, die noch vor Jahren undenkbar gewesen wären. Sichtbar werden sie beispielsweise bei Fahrerassistenzsystemen, die den Fahrer unterstützen sollen und ihm ermöglichen, sich auf das Verkehrsgeschehen zu konzentrieren. Nicht zuletzt können sie auch den Kraftstoffverbrauch günstig beeinflussen.

Die Schwerpunkte des 10. Internationalen Stuttgarter Symposium umfassen alle aktuellen Themen und widmen sich technischen Fragestellungen von der Motoraufladung, der Abgasnachbehandlung und alternativen Kraftstoffen bis zur Fahrdynamik, der Aerodynamik und den neuen Fahrzeugkonzepten. In Süddeutschland ist das Stuttgarter Symposium die größte Veranstaltung ihrer Art.

Pressekontakt
Susanne Jenisch, FKFS
Tel. +49 711 685-65612, Fax +49 711 6873689
presse@fkfs.de, www.fkfs.de/symposium

FKFS
Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart
Pfaffenwaldring 12
70569 Stuttgart
www.fkfs.de

ATZ live