

15.01.2016 – 12:37 Uhr

Mobilität für morgen: Schaeffler auf der North American International Auto Show 2016 / Systemkompetenz bis ins kleinste Detail



Herzogenaurach (ots) -

Die Zukunft des Automobils wird von der Effizienzsteigerung und fortschreitender Elektrifizierung des Antriebsstrangs sowie von sich verändernden Mobilitätsmustern und der fortwährenden Digitalisierung bestimmt sein. Der Paradigmenwechsel im Automobilbau erhöht dabei nicht nur die Komplexität, sondern auch die Anforderungen an eine ganzheitliche sowie systemische Denkweise. Als weltweit renommierter Zulieferer und Entwicklungspartner hat Schaeffler diese globale Herausforderung verstanden und zeigt auf der North American International Auto Show (NAIAS) Produkte und Lösungen zur "Mobilität für morgen".

Schaefflers Systemkompetenz bis ins kleinste Detail basiert auf einem breiten Produktportfolio, das Präzisionskomponenten und Systeme in den Bereichen Motor, Getriebe und Fahrwerk sowie der Elektromobilität umfasst. Immer im Vordergrund: die weltweit gestiegenen Anforderungen an die Reduktion von CO₂-Emissionen und Kraftstoffverbrauch mit einem permanenten Blick auf die weltweit unterschiedlichen Anforderungen an maßgeschneiderte Antriebslösungen. Dementsprechend stockt das Unternehmen seine Kapazitäten für die Forschungs- und Entwicklungsarbeit weiter auf. So wird die R&D-Mannschaft in Nordamerika um rund 80 Mitarbeiter auf 680 wachsen.

Als Messe-Highlight zeigt das Unternehmen das "Glass Car", ein Realmodell gespickt mit rund 40 Produkten und Technologien aus dem Hause Schaeffler. Ergänzt wird das Modell um einen fahrenden Bildschirm, der als Röntgenscanner fungiert und entlang des Fahrzeuges die Komponenten des Antriebsstrangs anschaulich erklärt.

- Auf dem Weg zu optimalen Gesamtsystemlösungen

Das Getriebe wird die Zukunft des Motors und die Gesamteffizienz des Antriebsstrangs beeinflussen. Dabei geben eine konsequente Effizienzsteigerung und die intensive Elektrifizierung den technologischen Weg der Antriebsarchitekturen vor. Ein Schlüssel für den Erfolg ist die bereichsübergreifende Entwicklungsarbeit, bei der Schaeffler das Know-how aus den unterschiedlichen Fachbereichen zusammenbringt. Dabei werden der Verbrennungsmotor, die elektrischen Komponenten sowie das Getriebe im Verbund betrachtet, um so gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. Genau dies ist eine der großen Stärken von Schaeffler auf dem Weg von optimalen Gesamtsystemlösungen für die Automobilindustrie.

Einen Schwerpunkt bildet die Optimierung des Verbrennungsmotors. Ein Baustein ist das Thermomanagement-Modul. Es steuert den Motortemperaturhaushalt und erlaubt ein schnelles Erreichen des für Motor und Getriebe idealen Temperaturfensters. Das innovative und individuell anpassbare Modul ist ein Schlüssel für eine Verringerung von Kraftstoffverbrauch sowie CO₂-Emissionen und in den kommenden Jahren auch auf dem amerikanischen Markt ein wichtiges Thema. Ein weiterer Ansatz ist die Ablösung hydraulischer Systeme durch Elektromechanik. Mit dem elektromechanischen Nockenwellensteller von Schaeffler wird der Ventiltrieb schneller und präziser auf die jeweiligen Betriebsbedingungen des Motors eingeregelt. Die innovative Technologie lässt Verbrauch und Emissionen sinken und den Komfort im Start-Stopp-Betrieb steigen. Das ebenfalls von Schaeffler angebotene vollvariable elektrohydraulische Ventiltriebssystem UniAir steuert die Ventile zylinderselektiv und bedarfsgerecht. In den USA

wurde das System mittlerweile über eine Million Mal verkauft. Weltweit wird 2016 die Zwei-Millionen-Marke durchbrochen.

Auf dem Weg zu optimalen Gesamtsystemlösungen spielen Schaefflers moderne Getriebetechnologien eine entscheidende Rolle. Ganz klar: Ein Schlüssel in puncto Verbrauchs- und Emissionssenkung liegt im Getriebe. Moderne Getriebe ermöglichen über eine zunehmende Zahl von bis zu zehn Gängen den Motorbetrieb in optimalen Kennfeldern. Mit innovativen Dämpferkonzepten, wie dem Drehmomentwandler mit Fliehkraftpendeln, lassen sich Schwingungen reduzieren und Drehzahlen verbrauchsoptimierend absenken. In den vergangenen Jahren wurde eine Vielzahl von neuen Getrieben entwickelt und in Serie gebracht. Mit innovativen Komponenten und Systemen treibt Schaeffler die Entwicklung für alle Bauformen und Konzepte maßgeblich voran: für mehr Fahrkomfort, geringeren Verbrauch und mehr Bauraum.

- Lösung zur Elektrifizierung des Antriebsstrangs

Für das Erreichen der gegebenen Emissionsziele sind größere Stückzahlen von Hybrid- und Elektrofahrzeugen unumgänglich. Der Bedarf an Lösungen für die Elektrifizierung des Antriebsstrangs wird auch in Nordamerika steigen. Schaeffler bietet Produkte und Technologien über die gesamte Bandbreite der effizienten Elektrifizierung des Antriebsstrangs. So ist das Unternehmen mit seiner Kompetenz und Erfahrung in der Elektromobilität und einem dementsprechend breiten Portfolio der perfekte Partner für diese Herausforderungen der Zukunft. Von Hybridmodulen über die elektrische Achse bis zum Radnabenantrieb können Schaeffler-Produkte bei Hybrid-Fahrzeugen und reinen Elektroautos integriert werden. Das Hybridmodul 48-Volt von Schaeffler ermöglicht den Einstieg in die Hybridisierung und bietet damit auch ein finanziell attraktives Potenzial zur CO₂-Reduzierung. Mit dem Hochvolt-Hybridmodul in P2-Anordnung zeigt Schaeffler eine Lösung zur Elektrifizierung des Antriebsstrangs, die modular an eine Vielzahl von Antriebskonzepten angepasst werden kann. Mit seiner hohen Variabilität und dem breiten Drehmomentbereich kann das P2-Hybridmodul sowohl in mittleren, als auch in sehr leistungsstarken Antriebskonzepten zum Einsatz kommen und wesentlich dazu beitragen, Verbrauch und Emissionen von Fahrzeugflotten zu senken. Für den amerikanischen Markt hat Schaeffler eine Variante des P2-Hybridmoduls mit integriertem Drehmomentwandler entwickelt. Hierbei kombiniert der Mobilitätszulieferer seine Kompetenzen aus den Bereichen der Drehmomentwandler und den Hybridmodulen. Die zweigängige E-Achse vereint vollelektrischen Antrieb mit der Möglichkeit einer radselektiv steuerbaren Antriebsleistung. Auch eine eingängige Variante ist dank Schaefflers modularer Bauweise möglich. Sie ist noch kompakter, spart so wichtigen Bauraum für weitere Hybridkomponenten und hat bereits ein Leichtbaudifferential mit Stirnradverzahnung integriert.

- Schaeffler stellt Elektro-Antriebsstrang für das deutsche Formel E-Team

Als exklusiver Technologiepartner des Teams ABT Schaeffler Audi Sport hat Schaeffler den aus Motor und Getriebe bestehenden Antriebsstrang des Elektro-Rennwagens gestaltet. Mit der eigens entwickelten Lösung startete der neue Bolide am 24. Oktober in die zweite FIA-Formel-E-Saison. Im Kampf um den Weltmeistertitel stellen sich die Fahrer Daniel Abt (22) und Lucas di Grassi (31) der internationalen Konkurrenz. Das Ziel des ABT-Schaeffler-Teams: Siege und eine Hauptrolle im Titelkampf. Nach den ersten drei Rennen in China, Malaysia und Uruguay geht es in den nächsten Rennen nach Argentinien und Mexiko. In den USA macht die Formel E am 2. April in Los Angeles halt.

- Elektromechanische Kompetenz: Aktuatoren für die Mobilität von morgen

Mit dem elektromechanischen Nockenwellenversteller, der automatisierten Kupplung "E-Clutch" sowie dem aktiven elektromechanischen Wankstabilisator beweist der Automobilzulieferer Schaeffler eindrucksvoll seine Kompetenz im Bereich der Aktorik. Power on Demand heißt das Stichwort - elektromechanische Systeme in Antriebsstrang und Fahrwerk tragen zur Reduktion von Verbrauch und Emissionen bei. Gleichzeitig ermöglichen sie die Implementierung neuer automatisierter Funktionen wie etwa die schnellere und präzisere Einstellung der Nockenwelle auf die jeweiligen Betriebsbedingungen des Motors. Durch die E-Clutch können kraftstoff-senkende Fahrstrategien - vom "Segeln" bis hin zum elektrisch unterstützten Fahren - auch bei Fahrzeugen mit manuellem Schaltgetriebe eingesetzt werden.

Im Vergleich zu hydraulischen Systemen verbrauchen elektromechanische Lösungen weniger Energie und greifen nur dann die Leistung ab, wenn diese benötigt wird. So auch beim ersten elektromechanischen Wankstabilisator mit dem Schaeffler ein neues Kapitel in der Fahrwerktechnik aufschlägt. Das innovative System ersetzt die bislang üblichen hydraulischen Stabilisatoren und trägt dazu bei, den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen zu reduzieren sowie die Fahrzeugmontage zu vereinfachen. Zum Einsatz kommt der elektromechanische Wankstabilisator zunächst in einer Oberklasse-Limousine und einem Luxus-SUV. Bei letzterem sogar schon mit 48-Volt-Spannungslage.

Kontakt:

Jörg Walz
Schaeffler AG
Leiter Kommunikation und Marketing Automotive
Industriestraße 1-3
91074 Herzogenaurach
Tel.: +49 9132 82-7557
Fax: +49 9132 82-3584
joerg.walz@schaeffler.com



Mobilität für morgen: Schaeffler auf der North American International Auto Show 2016 / Systemkompetenz bis ins kleinste Detail / Schaeffler zeigt auf der Detroit Auto Show Innovationen und Technologien, die Automobile künftig noch umweltfreundlicher, sicherer und komfortabler machen. Mit seinem umfangreichen Produktportfolio für die Bereiche Motor, Getriebe und Fahrwerk leistet Schaeffler einen maßgeblichen Beitrag für "Mobilität für morgen". Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/108241 / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Veröffentlichung bitte unter Quellenangabe: "obs/Schaeffler"



Mobilität für morgen: Schaeffler auf der North American International Auto Show 2016 / Systemkompetenz bis ins kleinste Detail / Weltweite Entwicklung neuer Antriebskonzepte. Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/108241 / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Veröffentlichung bitte unter Quellenangabe: "obs/Schaeffler"



Mobilität für morgen: Schaeffler auf der North American International Auto Show 2016 / Systemkompetenz bis ins kleinste Detail / Globale Mobilitätsbedürfnisse im Wandel. Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/108241 / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Veröffentlichung bitte unter Quellenangabe: "obs/Schaeffler"

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100058584/100782783> abgerufen werden.