

Detroit 2014: Strenge US-Werte ohne Elektrifizierung erreichbar

Elegant umgeht Schaeffler auch dieses Jahr wieder die Frage, wie man tief unter dem Blech eingebaute Teile und ihre Wirksamkeit sichtbar werden lässt. Die Herzogenauracher zeigen auf der North American International Auto-Show (bis 26. Januar) ihr Demonstrationsfahrzeug Efficient Future Mobility North America. Auf der Basis eines Midsize-SUV - dem Ford Kuga nicht ganz unähnlich - zeigt Schaeffler, wie sich mit ausgewählten Technologien kostengünstig die strengen US-Verbrauchsvorgaben des CAFE-Standards für das Jahr 2020 erreichen lassen.

Das Konzeptfahrzeug stammt aus der Kooperation der drei nordamerikanischen Unternehmen Schaeffler R&D-Zentren in Troy (Michigan), Fort Mill (South Carolina) und Wooster (Ohio). Sie trimmten den Antriebsstrang auf mustergültige Effizienz. Insgesamt kann Schaeffler damit durch den Einsatz verschiedener serienreifer Lösungen eine Kraftstoffersparnis von mehr als 15 Prozent im realen Fahrbetrieb nachweisen und so den CAFE-Standard für 2020 auch ohne Hybridisierung erreichen.

„Akribische Detailarbeit und neue Lösungen im Antriebsstrang mit Verbrennungsmotor bieten weiterhin beachtliche Potenziale zur Verringerung von Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen“, erklärte dazu heute Prof. Peter Gutzmer, Vorstand Forschung und Entwicklung der Schaeffler AG. „Und die Elektrifizierung des Antriebsstrangs hilft darüber hinaus, den Verbrennungsmotor im optimalen Betriebsfenster zu betreiben oder Anfahrtschwächen zu kompensieren.“ Die zunehmend flächendeckend verbreiteten Start-Stop-Systeme werden sich weg vom klassischen Anlasser hin zu Systemen entwickeln, die bereits Eigenschaften bieten, wie man sie bislang einzig von Hybridfahrzeugen kennt, meint Gutzmer. Mit der zunehmenden Leistungsfähigkeit der Bordnetze und Systeme werde auch die Wiedergewinnung von Energie zum großen Thema. Da sei ein 48-Volt-System an Bord leistungsfähiger als Zwölf-Volt-Systeme.

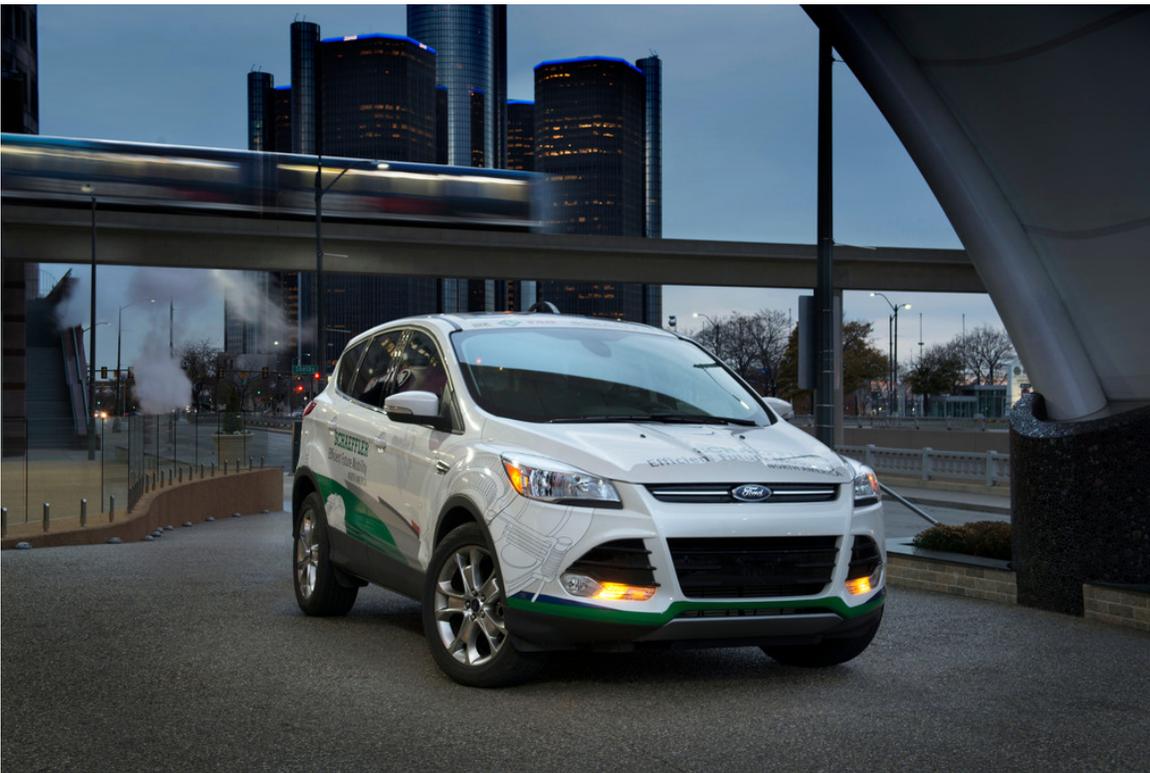
Gutzmer: „Damit bietet diese Einstiegshybridisierung bereits die wesentlichen Vorteile eines Hybrid- Fahrzeugs - und das zu wirtschaftlich überaus interessanten Konditionen.“

Hat sich ein Automobilhersteller für ein zweites Niedervoltbordnetz entschieden, lassen sich weitere Innovationen sinnvoll in ein Fahrzeug integrieren. So zum Beispiel reaktionsschnelle und leistungsstarke Aktuatoren, mit denen sich die Wankstabilität oder Bodenfreiheit regeln lässt. Das wirkt sich unter anderem positiv auf die Aerodynamik und damit auch auf den Kraftstoffverbrauch aus. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Schaeffler-Demonstratorfahrzeug Efficient Future Mobility North America.



Schaeffler-Demonstratorfahrzeug Efficient Future Mobility North America.



Schaeffler-Demonstratorfahrzeug Efficient Future Mobility North America.



Prof. Peter Gutzmer.



Klaus Rosenfeld.
