
Aachener Kolloquium: Schaeffler zeigt erstmals 48-Volt-Technologieträger

Im Rahmen des 25. Aachener Kolloquiums präsentiert Schaeffler exklusiv seinen Technologieträger „Schaeffler High Performance 48 V. Mit einer dauerhaften, rein elektrischen Leistung von 20 kW / 27 PS zeigt das Konzept eine kostengünstige und leistungsfähige 48-Volt-Mild-Hybridisierung, die zu einer signifikanten CO₂-Einsparung beitragen soll. Das Fahrzeug auf Basis eines Audi TT zeigt eine Antriebs-Architektur, bei der sich ein Elektromotor als „elektrische Achse“ auf der Hinterachse befindet. Sie erzeugt ein Anfahrmoment von bis zu 2000 Newtonmetern. Neben dem rein elektrischen Fahren bis zu 35 km/h ist ebenso aktives „Segeln“ bei Geschwindigkeiten mit mehr als 70 km/h möglich.

Eine weitere Besonderheit der integrierten Zweigang-E-Achse ist das mögliche Torque-Vectoring, die radselektive Verteilung der Antriebskräfte. In Verbindung mit dem Vorderradantrieb macht die E-Achse das Fahrzeug zu einem Allradler. Bei einem Großteil der Bremsvorgänge wird durch die Rekuperations-Funktion die beim Bremsen entstehende Energie zurück ins Energiesystem eingespeist, was spürbare Verbrauchsreduktionen ermöglicht. Zudem sind bei der Schaeffler- E-Achse der Elektromotor und die Leistungselektronik in einer Einheit verbaut. Das spart wichtigen Bauraum und Gewicht.

Der 48-Volt-Motor lässt sich je nach Systemaufbau in den unterschiedlichsten Konfigurationen im Auto platzieren. (ampnet/nic)

Bilder zum Artikel



Technologieträger Schaeffler High Performance 48 Volt mit elektrischer Hinterachse und einer dauerhaften E-Leistung von 20 kW.

Foto: Schaeffler