

## Themenvorschau ATZextra 48 Volt 2020

### TITELTHEMA | ANTRIEB

Das 48-V-Mildhybrid-Antriebssystem des Volkswagen Golf 8  
Volkswagen setzt im neuen Golf 8 Mildhybridantriebe ein, die Verbrennungsmotoren mit einem 48-V-Riemenstartergenerator kombinieren. Zusätzlich zur 12-V-Batterie ist ein leistungsfähiger 48-V-Energiespeicher verbaut. Zu den Vorteilen gehören das Rekuperationsvermögen sowie die Möglichkeit, zeitweilig mit abgeschaltetem Verbrennungsmotor zu rollen. Zusätzlich verbessert das System die Dynamik sowie den Komfort in Start-Stopp-Situationen.

CO<sub>2</sub>-Analyse und Auslegung von 48-V-Hybridantrieben in gesetzlichen und kundenbasierten Zyklen  
Automobilhersteller setzen durch strengere CO<sub>2</sub>-Grenzwerte zunehmend auf die Elektrifizierung der Fahrzeugflotten. Hierbei ist die 48-V-Technologie ein wesentlicher Bestandteil der Elektrifizierungsstrategien. Das Institut für Fahrzeugtechnik der TU Braunschweig (IfF) zeigt auf, wie der Antriebsstrang in einem 48-V-Hybridantrieb im Zyklus- und Kundenbetrieb optimal gestaltet werden kann.

### BATTERIE

Einfache Mildhybridisierung durch Zweispannungs-Batteriemanagement  
Um die zukünftigen CO<sub>2</sub>-Rahmenbedingungen zu erfüllen, steht aktuell der komplette Umstieg auf rein elektrisches Fahren im Fokus der gesellschaftlichen Diskussion. Dabei wird das CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial einer Mildhybridisierung auf 48 V außer Acht gelassen. Hella zeigt, dass sich speziell für kleine und mittlere Fahrzeugklassen durch den Volumeneffekt enorme CO<sub>2</sub>-Einsparungen ergeben, die mithilfe des Zweispannungs-Batteriemanagements realisiert werden können.

Diese Brückentechnologie benötigt nicht mehr Bauraum als eine klassische Blei-Säure-Batterie, da auf einen externen DC/DC-Wandler und eine separate 48-V-Lithium-Ionen-Batterie verzichtet werden kann.

### ENTWICKLUNG

Prüfstandkonzept zur Entwicklung ausfallsicherer Niedervolt-Energiebordnetze  
FEV und RWTH Aachen University präsentieren einen Prüfstand, mit dem die Entwicklung moderner Bordnetz- und Hybridsysteme effizienter, schneller und kostengünstiger erfolgen kann. Der 48-V-Bordnetzprüfstand am Center for Mobile Propulsion der RWTH Aachen University wird in Kooperation mit der FEV Europe GmbH betrieben.

### SYSTEME UND KOMPONENTEN

Zukunft der Elektrifizierung  
Der Automobilsektor steht derzeit vor einer Revolution durch die strenge CO<sub>2</sub>-Regulierung und die Elektrifizierung des Antriebsstrangs. Um die Einführung elektrifizierter Fahrzeuge zu beschleunigen, sind erschwinglichere und effizientere Systeme nötig. Valeo zeigt neue Lösungen, die eine Elektrifizierung von konventionellen Fahrzeugen in 48-V-Hybrid- und kleinen Elektrofahrzeugen ermöglicht.

Interview  
mit Heinrich Sison, Rheinmetall

Gastkommentar  
Eckart Gold, Borg Warner

### Termine

Anzeigenschluss: 20.03.2020  
Druckunterlagenschluss: 26.03.2020  
Erscheinungstermin: 16.04.2020

### Ihr Ansprechpartner



Rouwen Bastian  
Verkaufsleitung Automotive  
+49 (0) 611.7878 399  
rouwen.bastian(at)springer.com