

tech!care

Media Player

Valeo Service

26:16/74:36

Fragen&Antworten bitte Mailadresse hi...

Geben Sie Ihre Frage ein *

Senden

Folien

Valeo

Hybrid Architektur
48 V

SMART TECHNOLOGY FOR SMARTER MOBILITY



06.07.2021

„KEIN HOCHVOLT-SCHEIN NÖTIG FÜR 48 VOLT MILD HYBRID SYSTEM“

Die Reduktion der CO₂-Emission ist für die Automobilbranche eine der größten Herausforderungen für die Zukunft. Lösungen, um den Kraftstoffausstoß zu reduzieren, gibt es viele – welche das konkret sind, erklärte Michael Wendt, Technischer Trainer der Valeo Service Deutschland, vergangene Woche (30.06.) in einem Live-Webinar.

ENTWICKLUNG DER HYBRID- UND ELEKTROFAHRZEUGE

Bereits 1970 war ein erstes Stopp-Start-System auf dem Markt, 2004 folgten die ersten Fahrzeuge mit Mikro Hybridsystemen mit einem Starter-Generator und regenerativer Energierückgewinnung. Inzwischen habe sich das Sortiment um Mild Hybrid, Voll Hybrid, Plug-in Hybrid bis hin zum Full Elektrik-Fahrzeug erweitert. „Prognosen für die nächsten 10 bis 15 Jahre zeigen, dass konventionelle Antriebe im Großen und Ganzen verschwinden werden“, erklärt Michael Wendt. Demnach verfügen 2030 nur noch 6 Prozent aller Fahrzeuge weltweit über einen Benzin- oder Dieselantrieb. Mit über 50 Prozent werden Hybrid-Antriebe dann den größten Anteil unter den Antriebsarten einnehmen. „Das reine Elektroauto wird natürlich seine Daseinsberechtigung haben, vor allem in den Ballungszentren und Großstädten“, betont Michael Wendt.

48-VOLT-SYSTEM: „PREISWERT UND PLATZSPAREND“

Das Problem mit Hochspannungstechnologien sei aber, dass diese „in Bezug auf Funktionalität, Kosten und CO₂-Emission in der Produktion etwas überdimensioniert sein können“ und zudem für die Werkstätten mit strengeren Sicherheitsanforderungen einhergehen. Valeo habe deshalb das 48-

Volt-System entwickelt, das bereits 2016 auf der IAA präsentiert wurde. Denn dieses sei in der Lage, eine Hybridlösung bereitzustellen und zudem preiswert und platzsparend. Zudem betonte Michael Wendt: „Es ist absolut einfach, das System in die bestehende Konfiguration der Fahrzeuge zu integrieren – ob Benziner oder Diesel.“

„KEIN HOCHVOLTSCHHEIN NOTWENDIG“

Wie, das erklärte der Experte im Webinar. Hierfür wird ein riemengetriebener iBSG-Starter-Generator (Integrated Belt Starter Generator) im Fahrzeug integriert. „Über den Riemen entnehmen wir der Kurbelwelle mechanische Energie und wandeln diese in unserem IBSG-Starter-Generator in elektrische Energie um.“ Die so entstandene Energie wird in einer 48-V-Batterie gespeichert und über einen Spannungswandler auf 12 Volt umgewandelt, um das komplette Bordnetz zu versorgen. Der größte Vorteil dieser Technologie sei, so Michael Wendt: „Die Werkstätten benötigen für die Arbeiten an dem System keinen Hochvoltschein. Somit ist das System für freie Werkstätten absolut einfach zu handhaben.“

WO IST DIE TECHNOLOGIE AKTUELL VERBAUT?

Die von Valeo entwickelte Technologie bietet sowohl eine Stopp-Start-Funktion als auch die Möglichkeit der regenerativen Energierückgewinnung. Durch die regenerative Energierückgewinnung wird der 48V Akku ohne Kraftstoffverbrauch geladen. Verbaut ist das 48-V-System unter anderem im VW Golf 8.

INFOS ZUR REPARATUR

Interessierten Betrieben bietet Valeo Service Deutschland auch spezielle Trainings zum 48-Volt-Hybrid-System an. Zudem werden [auf der Website unter „Tech Assist“ kostenfreie Videotutorials zur Verfügung gestellt](#). Hier finden sich unter anderem Anleitungen zum Einbau, Reparaturtipps, Produktvorstellungen, aber auch Tutorials zu allgemeinen Entwicklungen in der Fahrzeugtechnologie. K&L-Betriebe können nach einer Registrierung kostenfrei auf die 10 bis 15-minütigen Videos zugreifen.

[Carina Hedderich](#)