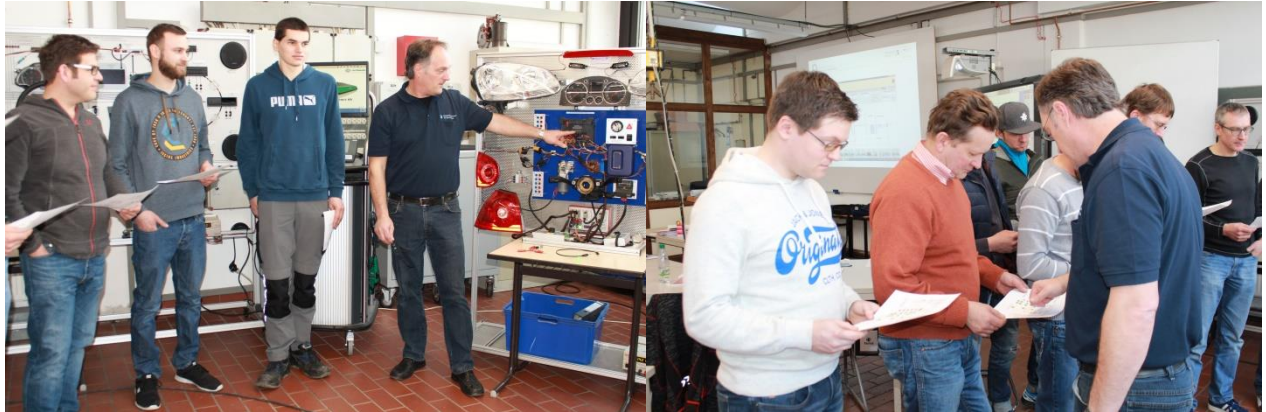




Bussysteme: das Nervensystem der Fahrzeuge

Kompetenzzentrum Digitales Handwerk schult digitale Datenübertragung im Fahrzeug



Fehler und Ursache liegen oft weit auseinander. Nur die Kombination aus digitalen Helfern gepaart mit fundiertem Fachwissen verspricht in Busnetzwerken eine erfolgreiche Fehlersuche. Fotos: HWK für Oberfranken

Bayreuth, 12. März 2019

Moderne Datenbussysteme bilden heute das Nervensystem moderner Kraft- oder Nutzfahrzeuge, sie ermöglichen den schnellen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Steuerelementen. Der Einsatz dieser elektronischen Helfer hat, unabhängig von den unterschiedlichen Herstellern, in den letzten Jahrzehnten rasant zugenommen und wird sich zukünftig noch ausweiten. Daher standen die Grundlagen verschiedener Bus-Varianten und vor allem die Diagnosemöglichkeiten, die daraus erwachsen, im Mittelpunkt von zwei eintägigen Schulungen für Kfz-Mechatroniker und Landmaschinenmechaniker, die das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk (KDH) an der Handwerkskammer für Oberfranken anbot.

Durch elektronische Systeme haben sich die Sicherheit und der Komfort in modernen Fahrzeugen deutlich erhöht. Doch ist mittlerweile eine Vielzahl von Steuergeräten nötig, um die Antriebs-, Sicherheits- und Assistenzsysteme zu regeln und miteinander zu vernetzen. Egal ob ABS, EPS, Motorsteuerung, Navigation, Bremsassistent, Zentralverriegelung, Fensterheber, Scheibenwischer, Kameraassistenzsysteme oder vieles mehr – der umfangreiche Datenaustausch zwischen den jeweiligen Sensoren und Steuergeräten ist nur mit digitalen Bussystemen sicher zu stellen. Und: Mit zukünftigen teilautonomen und vollautonomen Systemen wird sich die Komplexität noch weiter erhöhen und eine Vernetzung der Fahrzeuge untereinander und mit der Umwelt mit sich bringen.

Detlef Fritsch, Ausbildungsmeister für Kfz-Technik an der Handwerkskammer für Oberfranken, führte die Teilnehmer zunächst in verschiedenen System-Varianten und ihre Eigenheiten ein. So ging es um die Datenübertragung beim LIN-, CAN-, Flexray- und MOST-



Bus und ihre Besonderheiten bei der Fehleranzeige und -erkennung. „Eine Fehlersuche im digitalen Netzwerk kann sich schnell als komplexe Herausforderung darstellen“, so der Referent. „Sofern im Steuergerät ein Fehler erkannt wurde, können moderne Diagnosegeräte mit Hilfe von geführten Prüfungen bei der Suche helfen. Ist dies nicht der Fall, hilft nur ein fundiertes Wissen über die Diagnosemöglichkeiten digitaler Bussysteme“. Dieses Wissen vermittelte Detlef Fritsch in Theorie und Praxis, von der Fehlersuche über die genaue Diagnose bis hin zur Behebung der Mängel.

Bei Rückfragen wenden Sie sich gern an:

Michaela Heimpel
Leitung Unternehmenskommunikation

HWK für Oberfranken
Kerschensteinerstraße 7
95448 Bayreuth

Tel.: +49 921 910166
Fax.: +49 921 910 45166
E-Mail: michaela.heimpel@hwk-oberfranken.de
Internet: www.handwerkdigital.de
Facebook: facebook.com/HandwerkDigital
Twitter: twitter.com/HaWe_Digital

Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk:

Das *Kompetenzzentrum Digitales Handwerk* (KDH) unterstützt den handwerklichen Mittelstand bei der Erschließung technischer und wirtschaftlicher Potenziale, die sich aus der digitalen Transformation für das Handwerk ergeben. Zum Abbau von Informationsdefiziten stellt das KDH den Entscheidungsträgern und Fachexperten des Handwerks praxisnahe Informations-, Qualifikations- und Unterstützungsangebote zur Verfügung, die in vier sogenannten Schaufenstern entwickelt und illustriert werden.

Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk ist Teil der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de.