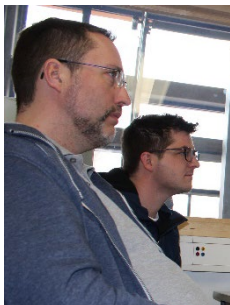


Thema Digitalpakt: BBS Melle unterrichtet bereits in der Fahrzeugtechnik digitalisiert und lud zur norddeutschen Tagung ein

Wie das geht, zeigt das Team Fahrzeugtechnik an der BBS Melle (Berufsbildenden Schulen des Landkreises Osnabrück in Melle) und schult interessierte Kollegen aus ganz Norddeutschland im Rahmen einer Nutzungstagung. Die BBS Melle hat hier nicht nur eine Vorreiterrolle eingenommen, sondern sorgt auch dafür, dass die erarbeiteten Fähigkeiten an andere Schulen und Kollegen weitergegeben werden. Mit der Ausrichtung hin zu einem Kompetenzzentrum in Sachen Elektromobilität und Hochvolttechnik hat die BBS Melle auf Digitalisierung des Unterrichts gesetzt.

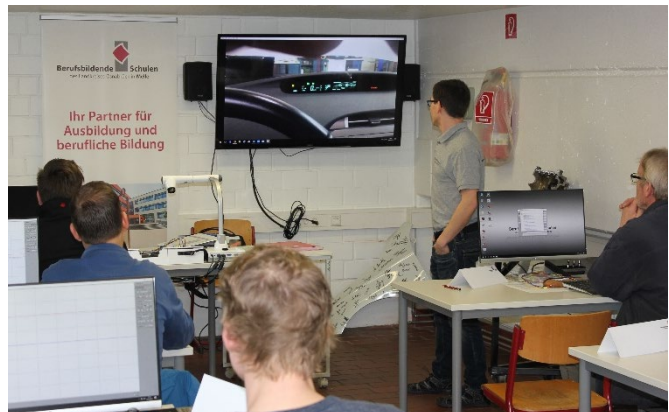


Um den Aufbau, die Funktion und die Anforderungen bei einer Reparatur eines Hybridfahrzeuges verstehen zu können, bis hin zur Diagnose festgestellter Fehler im Hochvoltssystem, ist ein digitalisierter Unterricht unumgänglich. Bereits im (Theorie-) Klassenzimmer wird über PC und Beamer eine Lernsoftware genutzt, um mit interaktiven Bildern, Erklärungen und Animationen z.B. die Energieflüsse in einem Hybridfahrzeug zu veranschaulichen.



Ein Fahrzeug hat sich die BBS Melle genau zu diesem Zweck von der Firma Electude aufwändig präparieren lassen: Einen Toyota Prius 3 Plug-In. Es sind nicht nur über Pinboxen

zahlreiche Messstellen herausgeführt worden, sondern auch z.B. die Hochvolt-Batterie freigelegt und 26 aufschaltbare Fehler installiert worden.



Neben dieser digitalen Unterrichtsgestaltung wird im Fachpraxisunterricht der Prius digital in den Unterricht eingebunden. In der Lernsoftware Electude wurden zahlreiche Lernmodule u.a. speziell zum Prius 3 Plug-In entwickelt. So kann ein Schüler über Handykamera der Klasse zeigen, welches Gefahrensymbol im Fahrzeug-Display angezeigt wird. Ein anderer Schüler oder eine andere Schülerin kann über die Diagnosesoftware z.B. den aktuellen Stromfluss aus der Hochvoltbatterie ermitteln. Der Lehrer kann den Bildschirm des Diagnose-Notebooks für alle sichtbar auf den großen Bildschirm vorne im PC-Raum legen. Da der PC-Raum in die Werkstatt integriert ist, wird auch die Möglichkeit der direkten Messung von Signalen genutzt. Über Messbuchsen an der Wand bei jedem Schülerarbeitsplatz können die Schüler direkt und selbst z.B. die Phasenspannungen zum Antrieb des Elektromotors im Prius messen.



Link zum Presseartikel: <https://www.noz.de/lokales/melle/artikel/1672532/neues-berufsbild-des-kfz-mechatroniker-bbs-melle-ist-vorreiter>