



## „Umbau Verbrenner auf Elektro-Antrieb:

## Die Achse der Stabilität“

### Verschiedene Klassen der Ausbildungsberufe KFZ-Mechatroniker und Industriemechaniker an der Berufsbildenden Schule für Technologie und Umwelt Wittlich

Ein Verbrenner wird zum Elektroauto: Wie das geht, lernen rund 60 Auszubildende verschiedener Klassen der Ausbildungsberufe KFZ-Mechatroniker und Industriemechaniker an der BBS für Technologie und Umwelt in Wittlich. Sie bauen einen AEON Cube 300 um. Dies ist ein kleines, einfach konstruiertes, geländegängiges Fahrzeug mit offenliegenden Fahrwerk-Komponenten. Nach dem Umbau soll der Wagen dann auch zugelassen und in der Schule vom Hausmeister zum Beispiel als Arbeitsgerät genutzt werden. Projektleiter Stefan Weiler meint: „Die Alltagstauglichkeit ist uns ganz wichtig. Und die Herausforderung bei diesem Projekt ist definitiv die Beschaffung der Bauteile.“ Sehr lange habe man für die Suche nach einer zum Elektromotor passenden Antriebsachse für genau dieses Fahrzeug gebraucht.

„Aber das gehört aus pädagogischen Gründen für die Schüler ja auch unbedingt dazu“, so Weiler. Natürlich könne man einen genau passenden Bausatz verwenden. Aber diesen bequemen Weg wollte man eben nur im Notfall beschreiten – und lieber erst mal selbst tüfteln, verändern, anpassen, auch mit Azubis anderer Gewerke, und mit Hilfe der innogy-Ausbildungswerkstatt. Wenn das mit der Achse dann im wahrsten Sinne des Wortes „gut sitzt“, kann es mit dem Einbau eines passenden Motors weitergehen. „Das alles hilft den Schülern, sich auf veränderte Bedingungen einzustellen. In Zukunft wird es in den Autowerkstätten noch mehr solcher Herausforderungen geben“, sagt Stefan Weiler.

Zukunfts  
schmiede  
Berufsschule

Fit für den Berufsstart  
in der Region Trier

ein gemeinsames  
Programm der Nikolaus  
Koch Stiftung und der  
Deutschen Kinder-  
und Jugendstiftung

„In der Firma, in der ich meine Ausbildung mache, kam ich bisher nicht mit E-Mobilität in Berührung. Es ist toll, dass ich jetzt von Grund auf lerne, das Konzept zu verstehen. Und dass wir als Schüler so ein Projekt mitgestalten können.“

Max Muszarsky, Schüler

## Stimmen aus dem Projekt

„Natürlich kann man sich das alles einfacher machen – mit fertigen Umbaupaketen. Aber wir wollen die Schüler zu 100 Prozent miteinbeziehen. Sie sollen sehen, dass auch die Beschaffung passender Bauteile Probleme machen kann. Nur so lernen sie komplexe Probleme in einfache zu zerlegen und zu lösen.“

Alfons Schmitz, Schulleiter

## „Umbau Verbrenner auf Elektro-Antrieb: Die Achse der Stabilität“

„Sogar bei Ebay haben wir nach der passenden Antriebsachse für unser Fahrzeug geguckt. So etwas passgenau zu bekommen, ist gar nicht so einfach. Gut, wenn die Schüler mal sehen, dass es im Bereich KFZ-Mechanik nicht immer alles von der Stange gibt. Und dass man auch heute noch manchmal tüfteln und umplanen muss. Hier haben wir nun zwei Adapterscheiben maßgefertigt, weil die gekaufte Achse eigentlich ursprünglich für ein Golf-Caddy gedacht war.“

Stefan Weiler, Projektleiter