

# Mission „Emission impossible“

Projekt am Beruflichen Gymnasium / Kompetenzen erweitert

## LAUTERBACH

Am Beruflichen Gymnasium Lauterbach lernten angehende Mechatroniker etwas über Emissionen und wie man sie verhindert.

Emission impossible – eine verlockende Überschrift. Die Automobile sind auf dem besten Weg dorthin. Sieht man sich die Grenzwerte der Abgasnorm seit EURO 1 an, wird deutlich, wie sauber der Verbrennungsmotor geworden ist, egal ob selbst- oder fremdzündend. Den emissionsfreien Benziner oder Diesel wird es nach heutigem Stand der Technik trotz des Fortschritts niemals geben. Daneben gilt es, alternative Antriebe in den Blick zu nehmen.

Schüler und Schülerinnen des beruflichen Gymnasiums mit Schwerpunkt Umwelttechnik und Kfz-Mechatroniker/-

innen haben vor diesem Hintergrund an zwei Projekttagen intensiv und erfolgreich miteinander gearbeitet. Zunächst mussten sie sich den sozialen Herausforderungen einer kooperativen Zusammenarbeit zwischen zwei unterschiedlichen Ausbildungswegen stellen und sich zudem selbstständig den Workshops „Spannungsfreischaltung“, „emissionsfreies Fahren“ und „Abgasmessung“ zuordnen. In diesen Workshops waren insbesondere die praktischen Anteile in der Kfz-Werkstatt interessant, wo unter anderem zum Arbeitensicherheitsrelevante Schutzausrüstung angelegt werden musste. Zudem wurden die Besonderheiten der schuleigenen Elektrofahrzeuge (BMW i3 und VW Up) gegenüber den kraftstoffbetriebenen Fahrzeugen live erforscht.

Persönliche Erfahrungen der Lernenden sowie deren Fach- und Sozialkompetenz wurden in den Workshops verknüpft

und ebenso erweitert. Weiter konnten mit Hilfe der vorhandenen Ausstattung an der Vogelsbergschule reale Abgase sowie Signale der Lambdasonden im laufenden Motorbetrieb gemessen und ausgewertet werden. Mögliche Fehlerursachen von Abgassystemen galt es dabei mit Hilfe der Messergebnisse auszuwerten und zu beurteilen.

Produkthighlight in diesem Jahr war, dass Schülern und Schülerinnen ein Tutorial zum jeweiligen Thema gedreht haben. Die Herausforderung bestand darin, die vielen Informationen, so anschaulich wie möglich in ein kurzes Video zu packen. Während der „Dreharbeiten“ wurde dazu Fachwissen vertieft und verknüpft. Des Weiteren haben die Schüler und Schülerinnen in den Gruppen fachlich diskutieren können.

Abschließend ist hervorzuheben, dass es ein sehr gelungenes Projekt gewesen ist, in

welchem die Schüler und Schülerinnen beider Lerngruppen ihre individuellen Kompetenzen erweitert haben. Die Schüler und Schülerinnen des beruflichen Gymnasiums haben neues – insbesondere fachpraktisches – Wissen in Bezug auf das weitere Berufsleben erlangen können. Zudem wurde deutlich, welche komplexen Inhalte Mechatroniker/-innen während der Ausbildung erlangen zu haben. Die Lernenden erkannten im Projekt die Schnittmenge zwischen Inhalten der allgemeinen Hochschulreife und der Ausbildung im Kfz-Handwerk.

Gerade die kooperative Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Lerngruppen machten das Projekt spannend und besonders. Die beteiligten Lehrkräfte Alexander Krätschmer, Steffi Weber und Philipp Wöll möchten daher die innovative Zusammenarbeit im kommenden Schuljahr fortsetzen. rsb



Die Projektgruppe 2018 und die Lehrer (von links) Philipp Wöll, Steffi Weber und Alexander Krätschmer.

Foto: privat