



**EUROPÄISCHE UNION:
Investition in Ihre Zukunft
– Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung.**

**Main-Kinzig-Kreis und Europäische Union investieren 2018 erneut in neue Technik
an den Beruflichen Schulen Gelnhausen**

*Das Land Hessen erhält von der Europäischen Union für die Finanzierung und Umsetzung des „Operationellen Programms für die Förderung von Investitionen in Wachstum und Beschäftigung (IWB-EFRE-Programm)“ Mittel des **Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)** 2014 bis 2020 in Höhe von 240,7 Mio. Euro. Ein erheblicher Teil davon steht für die technische Ausstattung von Beruflichen Schulen in Hessen zur Verfügung.*

Allerdings werden die dringend benötigten Technischen Einrichtungen an unserer Schule nur zur Hälfte von der EU finanziert. Die Kofinanzierung erfolgt erfreulicher Weise über den Main-Kinzig-Kreis als zuständigem Schulträger.

Bereits im Jahr 2017 wurden für den Schulstandort Gelnhausen Investitionen im Umfang von insgesamt ca. 250.000 Euro zur „Infrastrukturellen Aufrüstung der IT-Technologie der Schule im Zusammenhang mit der Darstellung von Umwelt- und Fertigungsprozessen“ investiert (siehe [Link](#)).

Auch für das Jahr 2018 wurde seitens der Schule ein Förderantrag gestellt, um die Ausstattung der Schule auch in anderen Bereichen und Ausbildungsberufen dem technischen Fortschritt anzupassen. Das Investitionsvolumen beträgt für dieses Jahr 200.000 Euro.

Mit den Geldern wird zum einen der KFZ-Bereich der Schule mit einer neuen und zeitgemäßen Ausstattung versehen.

In diesem Bereich der Schule werden seit Jahren sehr erfolgreich Auszubildende im Beruf „Kraftfahrzeugmechatroniker/in“ ausgebildet. Die Ausstattung der Werkstätten für den Praxisunterricht richtet sich an den Gegebenheiten in den Betrieben der freien Wirtschaft aus. So kann gewährleistet werden, dass den Auszubildenden in der Berufsschule die für die tägliche betriebliche Praxis notwendigen Lerninhalte vermittelt werden können.

Die aktuelle Ausstattung mit Bosch Diagnosegeräten (siehe anhängende Bilder) kann allerdings den aktuellen Stand der Technik nicht mehr darstellen. Neue Schnittstellen kamen in den vergangenen Jahren hinzu und neue Technologien – Stichwort E-Mobilität – wurden eingeführt.

Aus diesem Grund ist es dringend notwendig, dass die bereits vorhandene Technik durch entsprechende Zusatzgeräte ertüchtigt wird.



Alter Lichttester der Schule

Alter Motortester der Schule

Der Unterricht im Bereich Kraftfahrzeugtechnik ist nach Lernfeldern (LF) gegliedert. Beispielsweise sollen im LF 3 „Funktionsstörungen identifiziert und beseitigt werden“ und in LF 6 „Funktionsstörungen an Bordnetz-, Ladestrom- und Startsystemen diagnostiziert und behoben werden“.

Die Vermittlung der Inhalte erfolgt dabei meist handlungsorientiert. Die Auszubildenden erhalten eine komplexe Aufgabenstellung in Form einer Lernsituation. Die Lösung der Aufgaben bis hin zur Präsentation – bzw. der Übergabe an den „Kunden“ erfolgt dabei oft in Gruppen.

Die Bereitstellung von Arbeitsblättern oder Büchern genügt jedoch in diesem Beruf nicht, um die komplexen Zusammenhänge und Fehlerbilder in einem Kraftfahrzeug darzustellen oder eine Fehlersuche zu ermöglichen. Zu diesem Zweck wurden schon vor längerer Zeit spezifische Lehrsysteme angeschafft, die – in Form von einsteckbaren Platten – verschiedene Themenbereiche aus der KFZ-Technik in didaktisch aufbereiteter Form für die Schülerinnen und Schüler (be)greifbar machen.

In der Zwischenzeit sind jedoch durch veränderte Rahmenlehrpläne und vor allem durch die erheblichen Veränderungen in Technik und Ausstattung von Kraftfahrzeugen eine Vielzahl neuer und wichtiger Lerninhalte hinzugekommen, die bisher nicht durch entsprechende Lernmodule abgebildet werden können.

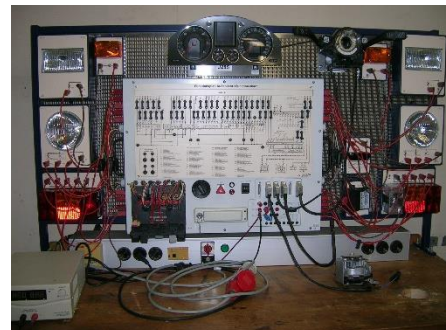
Besonders die Bereiche Beleuchtung und Sensorik müssen auf den neuesten Stand gebracht - und erheblich erweitert werden. Hier die Bilder der aktuellen Ausstattung:



ABS-System



Motormanagement



CAN-Datenbus

Ein weiterer Schwerpunkt der Beschaffungen im Jahr 2018 ist der Bereich Heizung-Sanitär-Klima.

Der Beruf des/der „Anlagenmechanikers/in Heizung-Sanitär-Klima“ wurde im Juli 2016 neu geordnet. Die neu aufgenommenen Lernfelder (LF) erfordern verstärkt die Vermittlung von Themen aus den Bereichen erneuerbare Energien (LF 12 – „Ressourcenschonende Anlagen installieren“), der Effizienz beim Einsatz von fossilen Brennstoffen und der Optimierung von Wärmeverteilungssystemen (LF 14 – „Versorgungstechnische Anlagen einstellen und energetisch optimieren“) an Schülerinnen und Schüler.

Um dies zu ermöglichen - und in einen handlungsorientierten Unterricht mit der Möglichkeit der praktischen Umsetzung des Gelernten zu integrieren - sind neben den Komponenten der modernen Steuerungs- und Regelungstechnik auch die dazu gehörigen hydraulischen Schulungskomponenten dringend erforderlich.

Zunehmend werden in diesem Zusammenhang auch die Grenzen von herkömmlicher Technik und moderner IT aufgelöst. Schon heute ist es üblich, nicht nur die Heizungsanlage oder die Wärmepumpe per Notebook oder Smartphone zu konfigurieren bzw. die Leistung zu optimieren. Selbst bewegungsgesteuerte Wasserhähne müssen bereits bei der Inbetriebnahme programmiert werden.

Die an der Schule vorhandenen Komponenten und Schulungsstände genügen diesen Anforderungen bei weitem nicht mehr, daher werden hier neue funktionale Einheiten für den Unterricht beschafft.

Weitere Infos: <https://wirtschaft.hessen.de/landesentwicklung/>