

## Industrie 4.0 – Robotik an der FDS

Auf Einladung der Metallabteilung fand an der Friedrich-Dessauer-Schule am 17. Februar eine Informationsveranstaltung der Firma Universal Robots statt, an der ebenfalls Lehrer aus den Bereichen Elektrotechnik und Datenverarbeitung teilnahmen.

Herr Schunkert von der Firma Universal Robots stellte die Möglichkeiten eines UR3-Roboters dar und wie er im Unterricht eingesetzt werden kann. Die Schülerinnen und Schüler können in einer sechsteiligen Online-Schulung zunächst die Grundlagen des Roboters und seiner Programmierung selbständig erlernen. Mit einem Touch Panel ist es möglich, den Roboter frei an gewünschte Positionen zu bewegen und diese Wegpunkte zu speichern. Eine Software erstellt aus diesen Wegpunkten ein Programm, das den Roboter nach der Vorgabe bewegt.

Im nächsten Schritt werden am PC eigene Programmierungen erstellt und mit einem Simulationsprogramm auf ihre Anwendbarkeit überprüft, um dann an den Roboter gesendet zu werden, der diese Programme ausführt. Der Roboterarm kann mit verschiedenen Werkzeugen, wie zum Beispiel einem Greifer ausgestattet werden.

Ebenfalls anwesend waren Thomas Graubner, der bei der Firma Harmonic Drive für die Ausbildung im Metallbereich verantwortlich ist, sowie Marcel Heins, sein ehemaliger Azubi und damit auch ehemaliger Schüler der Friedrich-Dessauer-Schule, der bei uns ebenfalls sein Fachabitur gemacht hat und nun den dualen Studiengang Maschinenbau belegt. Herr Heins konnte den Anwesenden von seinen Erfahrungen im Umgang mit dem Roboter berichten und interessante Filmaufnahmen seines Projektes zur Anwendung des Roboters zeigen.

Alle Anwesenden waren sich sicher, dass ein solcher Roboter fachbereichsübergreifend an der Friedrich-Dessauer-Schule eingesetzt werden könnte, um unsere Schülerinnen und Schüler fit für die Industrie 4.0 zu machen.

