



Wie funktioniert Metallbearbeitung?

Die Junior-Ingenieur-Akademie des Theodor-Heuss-Gymnasiums Aalen geht an der Hochschule auf Erkundungstour

AALEN Die Junior-Ingenieur-Akademie (JIA) ist ein über zwei Schuljahre laufendes Wahlpflichtfach in der gymnasialen Mittelstufe. Die JIA als Netzwerkprojekt der Deutschen Telekom Stiftung hat sich in der Größe von 120 Schulen deutschlandweit zu einem bedeutenden Angebot für Technik- und MINT-Bildung etabliert. Vermittelt werden über die enge Zusammenarbeit zwischen Schulen, Hochschule und Wirtschaft Einblicke in Naturwissenschaft und Technologien, ergänzt durch Aspekte zur Studien- und Berufsorientierung.

Am Aalener Theodor-Heuss-Gymnasium geht es konkret vor allem darum, dass die Schüler:innen einen weiten Blick über die Schule hinaus bekommen. Dies geschieht durch Exkursionen zu Industriebetrieben, durch Praktika in Lehrwerkstätten und durch eine enge Kooperation mit der Hochschule Aalen. Im Unterricht liegen die Schwerpunkte auf Projektarbeiten zu den Themen Robotik, Metallbearbeitung und hardwarenahe Programmierung.

Am 7. Juni besuchte die JIA der Klasse 10 im Rahmen einer Exkursion die Hochschule Aalen. Während des Besuchs erhielten die Schüler:innen von Michael Hafner, Mitarbeiter im Labor für spanende Fertigung, eine grundlegende Einführung in die Fertigungsverfahren Drehen und Fräsen. Den Umgang mit Messschiebern übten die Schüler:innen aktiv bei einem Messpraktikum und erfuhren dabei vieles über Messfehler und Ungenauigkeiten beim manuellen Messen. Herr Prof. Dr. Kalhöfer präsentierte im Anschluss den Messvorgang mit einem Koordinatenmessgerät von Zeiss und stellte neue Anwendungen von Künstlicher Intelligenz in der industriellen Metallbearbeitung und Qualitätssicherung vor.