

Zukunftsträchtige Automatisierungstechnik

Hans-Baldung-Gymnasium bietet erstmals Seminarkurs zum Thema Robotik an

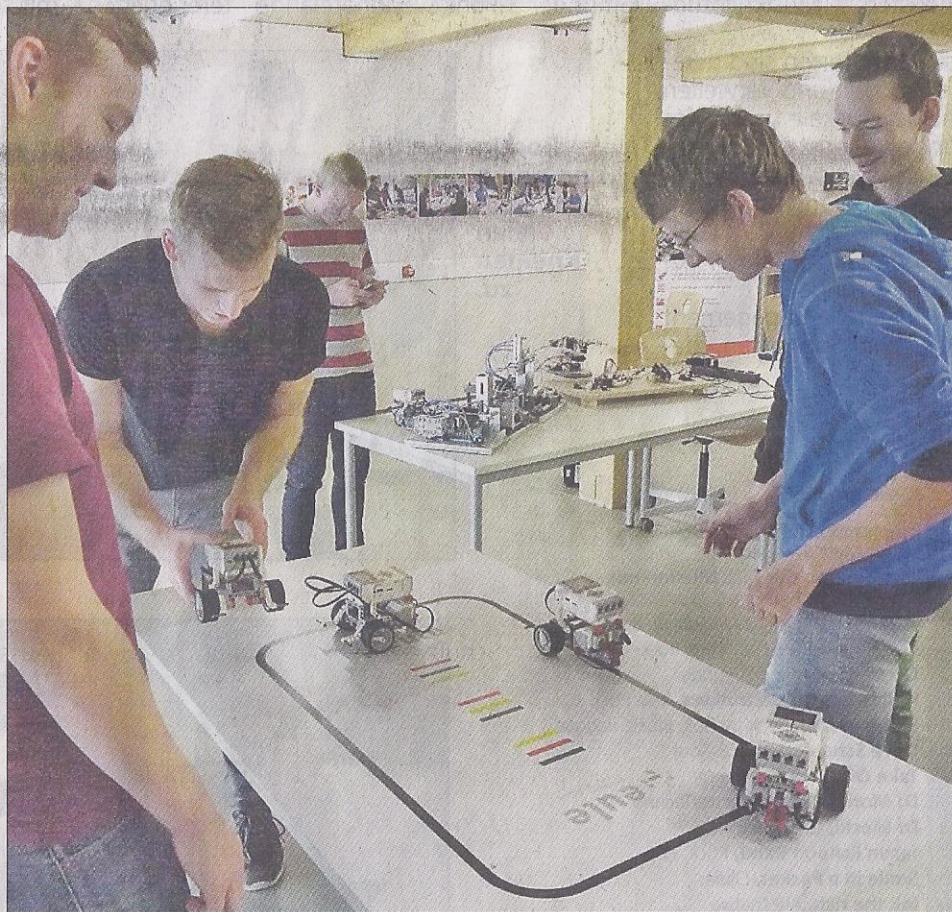
SCHWÄBISCH GMÜND (pm). In diesem Schuljahr können Schülerinnen und Schüler des Hans-Baldung-Gymnasiums (HBG) erstmals einen Seminarkurs zum Thema Robotik besuchen. Im Rahmen dieses Kurses werden die Schüler auch mehrere Ausbildungsmodule an der Wissenswerkstatt Eule besuchen. Dabei lernen die Schüler in einem ersten Modul den Aufbau und die Programmierung eines Lego Roboters kennen und können mit den gewonnenen Kenntnissen die Lego AG des HBG betreuen. Mit den Schülern der Lego AG nehmen sie dann im Januar am First Lego League Wettbewerb teil. Erstmals wird der Wettbewerb in diesem Schuljahr an der Eule in Schwäbisch Gmünd durchgeführt.

Ausbildungsmodule in der Wissenswerkstatt Eule

Die Teilnehmer des Roboterkurs werden in einem weiteren Modul an der Eule einen Roboterarm bauen, der mit einem Arduino Mikroprozessor betrieben wird. Der Roboterarm mit mehreren Motoren wird durch den programmierbaren Mikroprozessor gesteuert und kann somit selbstständig einfache Aufgaben erledigen. Durch den Einsatz des Arduino Mikroprozessors ist der Roboterarm problemlos erweiterbar und kann mit unterschiedlichsten Sensoren ausgestattet werden.

Als letzten Baustein werden die Schüler an der Eule die MecLab Stationen von Festo kennen lernen. Mit diesem System lassen sich echte industrielle Produktionsprozesse nachbauen und die Schüler können Einblicke in die moderne Automatisierungstechnik gewinnen.

Im Anschluss an die einzelnen Ausbil-



Ernsthaftes Lernen für die Zukunft, auch der Spaßfaktor ist dabei: beim neuen Seminarkurs Robotik am Hans-Baldung-Gymnasium.

Foto: privat

ungsmodule müssen die Schüler mit einem der Robotersysteme eine selbstgestellte Aufgabe erledigen. Die gestellte Aufgabe, sowie die Umsetzung mit dem Robotersystem muss von den Schülern dokumentiert und in einer Präsentation

vorgestellt werden. Der Seminarkurs kann die Präsentationsprüfung im Abitur ersetzen und bietet den Schülern eine Möglichkeit in das wissenschaftliche Arbeiten und die Automatisierungstechnik hinein zu schnuppern.

RZ 2.10.15