

Schüler begeistern sich in den Osterferien für das Programmieren von Robotern

# Die Zukunft der Industrierobotik

Von Pauline Emde

**Cronenberg.** Wie können Schüler für Technik und Industrie begeistert werden? Mit freiwilligen Ferienkursen wollen verschiedene Unternehmen und Nachwuchsförderungen ein Interesse an technischen Themenfeldern bei junge Menschen wecken. Das Zentrum Bergisches Schul-Technikum (zdi-Best) rief vor über zehn Jahren das Projekt für Schüler ins Leben. „Erleben, entdecken, entwickeln – der Industrieroboter“ ist das Thema des Programms, das sich mit dem Programmieren von Industrierobotern beschäftigt.

Stattgefunden hat der Kurs im Gebäude der Berger Gruppe in Cronenberg. Das Unternehmen gibt es seit 1928 und beschäftigt sich mit der Herstellung von Maschinen und Robotik-Zellen. In Zusammenarbeit mit dem zdi-Best ist das Unternehmen seit 2013 mit diesen Schüler-Projekten aktiv. Stefanie Lemaire, Marketingleitung der Berger Gruppe, ist stolz, dass das Projekt so begeistert aufgenommen wird. Für das Unternehmen sei eine solche Nachwuchsförderung wichtig. „Der ein oder andere findet vielleicht Gefallen an den



Präsentieren ihre Urkunden (v.l.): Simon, Aleksander, Ifigeneia und Darius. Hinten: Yasin Yilmaz.

Foto: M. Rosenkranz

Tätigkeiten und den Berufsfeldern und entscheidet sich später zu einer Ausbildung oder einem Studium im Bereich der Technik oder Industrie“, sagt Lemaire.

## Schüler als Fachkräfte der Zukunft

Yasin Yilmaz, Entwicklungsingenieur der Robotik, begeistert auch seit jeher Kinder und Jugendliche verschiedener Alters-

gruppen für Technik, Industrie und Robotik. Yilmaz selbst brennt für sein Fach. Das merkt man besonders, wenn er seinen Fachbereich jungen Menschen erklären und beibringen darf. Dabei ist ihm besonders wichtig, dass seine Schüler von Tag eins aktiv werden. „Wir beginnen jeden Kurs mit einem Rundgang durch die ganze Herstellung. Dort dürfen die Schüler die Bereiche kennenlernen und die

Roboter beobachten.“ Die Prototypen oder Rohstoffe dürfen in die Hand genommen und inspiziert werden. Die Maschinen selber dürfen zwar nicht von den jungen Menschen bedient, jedoch darf den Experten über die Schulter geschaut werden. „Sie sollen ein Gefühl für die Materialien und Rohstoffe der Roboterzellen bekommen“, sagt Yilmaz. Und das funktioniert. Die Schüler erzählen begeistert

von den ersten Tagen und auch dem Abschluss des Projekts. „Mir hat das Programm sehr gefallen. Ich würde gerne weitere Varianten des Programmierens lernen und vielleicht irgendwann einem Roboter beibringen, einen Kreis zu zeichnen“, sagt Aleksander (14).

Auch Ifigeneia (13) gefällt der Kurs. „Später möchte ich einmal im Bereich Technik und der Industrie arbeiten“, berichtet sie. Das Praktikum hat sie in ihrem Berufswunsch noch einmal bestärkt. Sie war zwar das einzige Mädchen in der Runde, kannte sich aber am besten aus. Yilmaz berichtet, dass sie schon vor dem Kurs Erfahrungen im Programmier-Bereich sammeln konnte. „Bisher habe ich mit Scratch gearbeitet“, erzählt die 13-Jährige.

Am letzten Kurstag dürfen die vier Schüler ihre Arbeit präsentieren. Ein roter Edding wird am „Arm“ des Roboters befestigt. Dann malt der Roboter in roter Schrift mehrere geometrische Formen auf das weiße Blatt Papier. Es entsteht nach einiger Zeit ein Bild von mehreren Häusern. Die Zeichnung erinnert an „das Haus vom Nikolaus“. Das Programmieren hat also funktioniert, der Roboter folgt den Anweisungen der Schüler.