



Nicht nur was für Jungs: Das Bild zeigt (v. l.) die TMG-Schülerinnen Sina, Jule und Jolina (alle elf Jahre) beim Zusammenbauen ihres Lego-Roboters.

Fachkräfte von morgen üben mit Lego

Oelde (afri). Roboter bauen und programmieren ist nicht nur was für Jungs. Die elfjährigen Schülerinnen Sina, Jule und Jolina sind das beste Beispiel dafür. Zwar sind sie die einzigen Mädchen, die an der Roboter AG im Technikraum des Thomas-Morus-Gymnasiums (TMG) in Oelde teilnehmen, haben aber mindestens genauso viel Spaß dabei wie die Jungs. Gemeinsam sammeln die jungen Entwicklerinnen Ideen, entscheiden, welche Funktionen ihr Roboter haben soll und – ganz wichtig – wie er ausse-

hen könnte.

Insgesamt 20 Schüler des TMG's und der Gesamtschule Oelde treffen sich seit Mitte September jeden Freitagnachmittag für eineinhalb Stunden zur Roboter AG. Angeboten wird der freiwillige, schulübergreifende Kursus von der Initiative Wirtschaft Oelde (Iwo).

Obwohl der Kursus erst seit wenigen Wochen läuft, haben die Jungen und Mädchen schon einiges geschafft. Die ersten Roboter sind bereits gebaut. „Nach einer kurzen Einweisung über die Sensoren für

die Fortbewegung durften die Kinder direkt mit dem Bau ihrer Lego-Roboter loslegen“, erklärt Jakob Kesler, Technischer Ausbilder. Er betreut mit vier Auszubildenden des Oelder Unternehmens Gea sowie Jan Minuth und Jaqueline Schütz die AG.

In den kommenden Wochen werden sich zeigen, ob die Roboter fähig sind, einen Aufgabenparcours zu bewältigen. Dazu müssen sie aber erst mal programmiert werden – und zwar von den Schülern.

„Ziel der Roboter AG ist es, das

Interesse für Technik zu wecken und, falls es schon vorhanden ist, zu fördern – sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen“, erklärt Jaqueline Schütz. Die Lego-Roboter würden sich deshalb so gut eignen, weil es sich dabei um ein eingebettetes System handelt, bei dem ein Mikrocontroller mit elektromechanischen Teilen und Sensoren zusammenarbeitet. Es würden also auf spielerische Art sowohl Kenntnisse in den Bereichen Technik und Mechanik als auch der Elektrik erarbeitet.

Hintergrund

Die Lego-Roboter der AG verfügen über vier Sensoren, die es ermöglichen, dass sie selbstständig einen Parcours überwinden können. Der Lichtsensor ist dafür zuständig, dass der Roboter automatisch einer farbig gekennzeichneten Linie folgt. Mit dem Ultraschallsensor erkennt er hingegen statische Hindernisse. Um ihnen auszu-

weichen, fährt er selbstständig rückwärts. Der Berührungssensor verhindert einen Zusammenprall mit sich bewegenden Objekten. Bei einer Berührung bleibt der Roboter stehen. Durch den Schallsensor, kann der Roboter so programmiert werden, dass er bei Geräuschen wie Klatschen oder Musik bestimmte Aktionen ausführt. (afri)



Jeder Roboter ist ein Unikat: Wie die Roboter letztlich aussehen, bleibt den Kindern überlassen. Bilder: Frielinghaus