

Roboterprogrammierung: Lego Mindstorms

Herr Waringo

Dienstags 14:30-15:30

Raum B 2.05

Klassen 5 und 6

Voraussetzung: Freude am Tüfteln, Basteln und dem Programmieren der Lego-Roboter

Wir arbeiten mit den Lego Mindstorms NXT-Robotern. Diese werden am PC in der sehr einfach zu erlernenden grafischen Programmiersprache Enchanting (eine Erweiterung von Scratch, siehe rechte Abbildung) programmiert. Nachdem das Programm übertragen ist, fahren die Roboter eigenständig und brauchen den PC nicht mehr.

Die Roboter verfügen über zwei Motoren, dank welcher sie vorwärts, rückwärts oder um die Kurve fahren können und sogar auf der Stelle wenden. Dank verschiedener Sensoren können sie auch sehen, hören und fühlen.

Ihr lasst die Roboter verschiedene Aufgaben lösen, wie etwa das Überfahren einer vorgegebenen Anzahl schwarzer Streifen (siehe linke Abbildung), das Verweilen in einem Käfig, das Fahren auf einer sich schlängelnden Linie oder Bergfahrt.

Ihr könnt aber auch eigene Roboter konstruieren.

