

LEGO Mindstorms-NXT

Wozu?

Im Schülerlabor Informatik InfoSphere werden die NXTs im Rahmen des Projekts **go4IT!** eingesetzt. Das Projekt hat das Ziel, Mädchen der 6. bis 8. Jahrgangsstufe für informatische Inhalte zu begeistern. Näheres hierzu findet sich unter <http://schuelerlabor.informatik.rwth-aachen.de/go4it>.

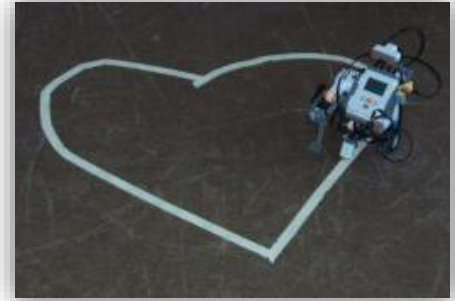


Abbildung 1: Roboter in Aktion



Abbildung 2: Mädchen beim Aufbau

Weiterhin wird im Modul **Smartphone-App zur Fernsteuerung eines Roboters** eine Fernsteuerungs-App für ein Smartphone entwickelt, die per Bluetooth einen NXT-Roboter steuert. Hier zeigen sich die gute Kompatibilität sowie die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der NXTs.

Wie?

Im Projekt **go4IT!** finden zunächst zweitägige Basis-Workshops für die Klassenstufen 6 und 7 statt. Zur Vertiefung werden Aufbau-Workshops für die Jahrgangsstufen 7 und 8 angeboten. Die Programmierung der Roboter erfolgt in der Programmiersprache NXC (Not eXactly C), einer an C angelehnten Sprache. Für den Aufbauworkshop wird der MIT App Inventor eingesetzt, um eine Fernsteuerung für den Roboter zu entwickeln.

Für das Modul **Smartphone-App zur Fernsteuerung eines Roboters** wird Java mit Android SDK verwendet. Materialien zu den Modulen stehen auf unserer Website (siehe unten) zum Download zur Verfügung.

Alternativ kann die Programmierung auch in Java über leJOS (Lego Java Operating System) erfolgen. Näheres hierzu findet sich unter www.lejos.org.

Und zu guter Letzt: Was kostet der Spaß?

Das aktuelle Mindstorms-Set EV3 ist für 349,99 € erhältlich, der einzelne Baustein für 199,99 €. Das Vorgängermodell ist für 159,99 € zu haben. Die einzelnen Sensoren kosten zwischen 18 € und 60 €.