



## WPU5: Angewandte Informatik für Klasse 9

### – Roberta – Wir erobern LEGO - Roboter

#### **Kursinhalt:**

Roberta ist ein Projekt-Kurs, der sich an Mädchen und Jungen richtet und sie zum Programmieren von Robotern anregen will. Roboter sind faszinierend und noch faszinierender ist es, wenn man bereits nach ein paar Tagen Tag eine Roberta zum Laufen bringt, sie vielleicht sogar zum Tanzen bewegen kann oder sie etwas greifen lässt! Im Roberta-Kurs tüfteln und erfinden wir immer neue Dinge, die man mit Roberta tun kann. Die Technik hinter Roberta ist Lego Mindstorms. Damit kann eine Roberta schnell und einfach gebaut und mit der zugehörigen Programmieroberfläche in Bewegung gesetzt werden. Eine Programmiersprache ist hierbei nicht zwingend notwendig, die Programmierung erfolgt über Bausteine mit Anweisungen. Der Roboter Roberta kann sein Aussehen und seine Fähigkeiten den erforderlichen Aufgaben entsprechend ändern. Wie Roberta sich ändert und wie erfolgreich sie bei der Bewältigung der Aufgaben ist, entscheidest du!

Eine weitere Herausforderung ist das Bauen am PC mit einem LEGO-CAD Programm „Studio 2.0“. Dieses Programm läuft nur auf einem Windows PC! Bitte nur diesen Kurs wählen, wenn ein Windows Rechner zu Hause zur Verfügung steht.

#### **Zielgruppe:**

Der Kurs ist für Anfänger und Anfängerinnen vorgesehen, die noch keine oder kaum Erfahrung mit LEGO-Mindstorm-Robotern haben. Er richtet sich an alle, die gerne kreativ und spielerisch mit Roberta die Welt von LEGO, der Technik, der Informatik und der Naturwissenschaft neu entdecken wollen.

#### **Ziele:**

Interesse wecken –Talente entdecken

Der Roberta-Kurs nutzt die Faszination von Robotern, um Technik, Informatik und naturwissenschaftliche Themen spannend und praxisnah wie möglich zu vermitteln und das Vertrauen in die eigenen technikbezogenen Fähigkeiten zu erhöhen.