

Do it yourself - Das Roboterexperiment

Thursday 21 October 2010 15:00 (20 minutes)

“Es war das eine, Lego-Roboter über Java zu programmieren. Etwas völlig anderes war es allerdings, einen eigenen Roboter zusammenzubasteln. Ein Bericht über eines der besten Projekte meines Lebens”.

Dies ist ein Auszug aus der Facharbeit eines Schüler, der an dem Projekt beteiligt war.

In diesem Projekt wurde arbeitsteilig von allen Schülern gemeinsam ein vollständiger Roboter gebaut. Dies beinhaltet den kompletten Produktionsprozess mit Planung, Konstruktion, Bau der Mechanik (Fräsen und Bearbeiten der Teile), Fertigung der Platine und Programmierung. Von diesem umfangreichen Programm konnten die Schüler exemplarisch Einblicke in Teilprozesse bekommen und von Beginn an ein Forschungsprojekt begleiten.

Ziel dieses Projektes war es Schüler und Schülerinnen mithilfe von Robotern die Welt der Algorithmen näherzubringen und zwar über die Programmierung von Legorobotern hinaus. Dabei geht es nicht nur um Vermittlung von Fachwissen, sondern auch um Teamarbeit, Sprachkompetenzen (mündliche Vorstellung der Ergebnisse und Diskussionen innerhalb des Teams) und Selbstbewusstsein (freies Sprechen vor der Gruppe), wie das folgende Zitat eines Schülers beweist:

Es war spannend als Klasse eine Aufgabe, den Bau eines Roboters, gemeinsam zu lösen, angefangen vom ersten Konzept bis hin zur Lösung von Einzelproblemen. Und es hat Spaß gemacht, Theorie und Praxis in dieser Form des Unterrichts miteinander zu verbinden.

Es war spannend als Klasse eine Aufgabe, den Bau eines Roboters, gemeinsam zu lösen, angefangen vom ersten Konzept bis hin zur Lösung von Einzelproblemen. Und es hat Spaß gemacht, Theorie und Praxis in dieser Form des Unterrichts miteinander zu verbinden.

Presenter: Dr ULRIKE, Martin (KITZ.do)

Session Classification: Kaffeepause und Posterpräsentationen