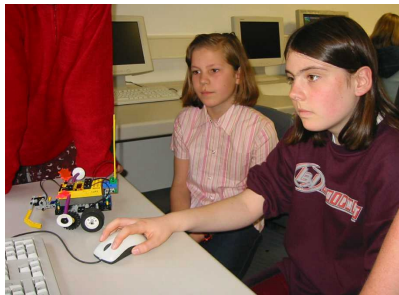




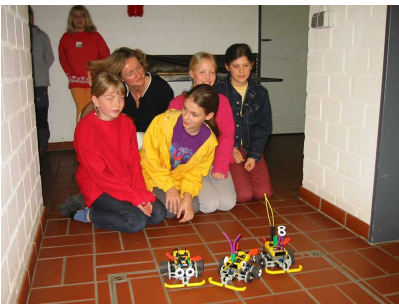
Roberta®
Lernen mit Robotern



Bauen



Programmieren



Ergebnisse präsentieren

Roberta®
Lernen mit Robotern

<http://www.iais.fraunhofer.de/roberta.html>

Eine Initiative der

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



School of
Engineering

Weitere Informationen und Anmeldung:

Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften ZHAW
Institut für Mechatronische Systeme IMS
Technikumstrasse 5
CH-8401 Winterthur
Tel.: 058 934 77 80
Fax: 058 935 77 80
info@ims.zhaw.ch



Roberta®
Lernen mit Robotern



Roberta RegioZentrum
Winterthur*

Kurse für SchülerInnen
Kurse für LehrerInnen
Workshops
Roadshows

* Eine Initiative der Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften ZHAW und des
Instituts für Mechatronische Systeme IMS



Roberta in der Schule

»Roberta« entführt Jungen und Mädchen und in die faszinierende Welt der Roboter. Hier lassen sich Naturwissenschaften, Technik und Informatik spannend und anwendungsnah vermitteln. An echten Robotern!



Ansatz

Robotik bietet einen spielerischen Zugang zur Technik durch Anfassen und Ausprobieren. Mit Hilfe von didaktisch und technisch adaptierten Robotern lernen schon Kinder innerhalb eines Tages Grundkenntnisse der Konstruktion von Robotern bis hin zu deren Programmierung. Sie erfahren, dass Technik Spass macht, lernen, wie technische Systeme entwickelt werden und erwerben Kenntnisse in Informatik, Elektrotechnik, Mechanik und Robotik. Die Attraktivität der Roboter hilft, Hemmschwellen zu überwinden. Der spielerische Umgang fördert den Abbau von Skepsis gegenüber Technik, und die Faszination bei ihrer Entwicklung weckt Interesse und Lernbereitschaft.



Unser Angebot

Das Roberta RegioZentrum Winterthur bietet Kurse, Workshops und Arbeitsmaterialien sowohl für LehrerInnen

als auch für SchülerInnen an. Ideal ist eine Einbindung in den Technik-, Informatik oder Physikunterricht, aber auch separate Arbeitsgruppen oder Projektwochen sind möglich. Wir führen die Kurse entweder bei Ihnen oder bei uns an der ZHAW durch.



Kurse für SchülerInnen

Der Aufbau der Kurse und Workshops folgt einer ausgeklügelten Didaktik, die vom Fraunhofer Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme entwickelt, evaluiert und laufend verbessert wird. In den Workshops basteln Mädchen und Jungs ab zehn Jahren Roboter und programmieren sie. Bei diesem spielerischen Umgang mit Technik werden Fähigkeiten und Fertigkeiten entdeckt und mehr Selbstvertrauen entwickelt.

Typ	Stunden
Schnupperkurs	2-Stunden Kurs
Tageskurs	8-Stunden Kurs
Projektwoche	20-Stunden Kurs
AG mit 3 - 4 h/W	40-Stunden Kurs

Alle Kurse werden von unseren zertifizierten Roberta Schulungsleitern durchgeführt.



Kurse für LehrerInnen

LehrerInnen und anderen MultiplikatorInnen, die SchülerInnen für technische Berufe begeistern wollen, bietet unser Ro-

berta RegioZentrum Schulungen und umfassende Unterlagen (Roberta-Reihe, Band 1 bis Band 5). Die von der Begleitforschung erfassten Rückmeldungen bestätigen, dass die Roberta-Kurse ihre Ziele erreichen.

Typ	Stunden
Kennenlernkurs	2-Stunden Kurs
Grundlagenkurs	8-Stunden Kurs
Intensivkurs	20-Stunden Kurs

Die Kursmaterialien bestehen aus:

- Lehr- und Lernmaterial mit didaktischen Überlegungen
- Hinweisen für die KursleiterInnen (z.B. Material, Quellen und Arbeitsformen)
- Arbeitsblättern (z.B. Aufgaben, Arbeitsanleitungen und Beispiele)
- Unterstützenden Texten (z.B. Definitionen der Begriffe, Beispiele und Bilder)

Zusätzlich steht der direkte Kontakt zu unseren Schulungsleitern zur Verfügung. Onlinehilfen und regionale Netzwerke für den Erfahrungsaustausch der KursleiterInnen sind in Vorbereitung.

Wir informieren Sie auch gerne vor Ort über unsere Möglichkeiten. Testen Sie das Interesse an Ihrer Schule bei LehrerInnen und SchülerInnen und fordern sie unsere **Roberta Roadshow** an. Weitere Information erhalten sie an der ZHAW (siehe umseitig).