



## ROBERTA® AUF EINEN BLICK



**Roberta®**  
Lernen mit Robotern

Fraunhofer-  
Seminarreihen

## TECHNIK HAUTNAH ERLEBEN

- >>> Berufsbegleitende Weiterbildung zum Roberta-Teacher
- >>> Zeitlich flexibel gestaltbar und für Anfänger und Fortgeschrittene geeignet
- >>> Bereitstellung von umfangreichem, gendergerechtem Lehr- und Lernmaterial zur Gestaltung der Roberta-Kurse
- >>> Verwendung von handelsüblichen Roboterbaukästen sowie Verleih der Baukästen an Roberta-Teacher
- >>> Spezielle Roberta-Modelle als Grundlage für themenzentrierte Experimente
- >>> Akkreditierung von ausgewählten Roberta-Teacher zu sogenannten Roberta-SchulungsleiterInnen
- >>> Netzwerk bundesweiter und europäischer RobertaRegioZentren, zur Unterstützung der Roberta-Teacher im Roberta-Regio-Zentrum vor Ort
- >>> Roberta-Portal vernetzt die Roberta-Teacher und bietet aktuelle Kursmaterialien zum Download an: [www.roberta-home.de](http://www.roberta-home.de)

### IHRE ANSPRECHPARTNER

Falls Sie sich über die fachlichen Hintergründe und über einzelne Inhalte genauer informieren möchten, wenden Sie sich an

Sie interessieren sich für ähnliche Weiterbildungsangebote? Wenden Sie sich an Ihre kompetente Ansprechpartnerin der Fraunhofer Academy

#### Thorsten Leimbach

Projektleiter Fraunhofer IAIS  
Telefon +49 2241 14-2404

#### Beate Jost

Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Telefon +49 2241 14-2441  
Schloss Birlinghoven  
53757 Sankt Augustin  
[roberta-zentrale@iais.fraunhofer.de](mailto:roberta-zentrale@iais.fraunhofer.de)

#### Eva Poxleitner

Bildungsreferentin  
Hansastr. 27c  
80686 München  
Telefon +49 89 1205-1513  
Telefax +49 89 1205-77-1513  
[eva.poxleitner@zv.fraunhofer.de](mailto:eva.poxleitner@zv.fraunhofer.de)

[www.academy.fraunhofer.de](http://www.academy.fraunhofer.de)  
[www.roberta-home.de](http://www.roberta-home.de)



Abbildungen: © Fraunhofer IAIS



Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist gefährdet durch den Mangel an qualifiziertem Nachwuchs in naturwissenschaftlich-technischen Fächern. Ziel vieler Initiativen ist es deshalb, Kinder möglichst frühzeitig mit den MINT-Themen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik vertraut zu machen.

Das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS hat bereits 2002 die Initiative »Roberta – Lernen mit Robotern« ins Leben gerufen: Roberta nutzt die Faszination von Robotern, um Schülerinnen und Schülern Naturwissenschaften, Technik und Informatik spannend und praxisnah zu vermitteln. In den Roberta Teacher-Trainings qualifizieren sich die Teilnehmenden dazu, Schülerinnen und Schülern durch das Lernen mit Robotern das Thema Technik näher zu bringen.

Innovative Roboterbaukastensysteme, Experimente und zielgruppenspezifische Lehrmaterialien machen Roberta zu einem einzigartigen MINT-Bildungsprogramm.

**Prof. Dr. Stefan Wrobel**

Institutsleiter, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS



## DIE ROBERTA®-INITIATIVE

Roberta ist eine Initiative des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS, die 2002 mit dem Ziel gestartet ist, das Interesse insbesondere von Mädchen, aber auch von Jungen für Informatik, Technik und Naturwissenschaften nachhaltig zu wecken.

Das Fraunhofer IAIS bietet verschiedene Services rund um die Roberta-Kurse an:

- Roberta-Lernmaterialien
- Roberta-Netzwerk
- Schulungen zum Roberta-Teacher

### Roberta®-Lernmaterialien

Roberta beinhaltet didaktisch aufbereitetes Lern- und Lehrmaterial aus einer ausgewählten Zusammenstellung, basierend auf einer unabhängigen Begleitforschung durch die Universität Bremen. Darin enthalten sind beispielsweise Dokumentationen, Aufgabensammlungen, Software und Arbeitsmaterialien für die Durchführung von Roberta-Kursen.

### Roberta®-Netzwerk

Ein zentrales Instrument zur Förderung, Qualitätssicherung und dauerhaften Einrichtung von Roberta-Kursen ist das nationale wie internationale Netzwerk der RobertaRegioZentren.



## ROBERTA® TEACHER-TRAINING

In 1,5-tägigen Roberta Teacher-Trainings werden interessierte Personen zum Roberta-Teacher ausgebildet und zertifiziert.

### Das Seminar zum Roberta®-Teacher

- umfasst die Einführung in die Handhabung der Roboter-Baukastensysteme
- vermittelt den sicheren Umgang mit der Hardware und Software der Roboter
- vertieft das Gelernte anhand von Übungsbeispielen und Experimenten

Besonderen Raum nimmt die Erörterung der unterschiedlichen Verhaltensweisen von Mädchen und Jungen in Roboterkursen ein, da auch der Fokus der zukünftigen Roberta-Teacher auf einer gendergerechten Kursgestaltung liegen sollte.

Als Abschluss des Kurses werden Hinweise auf die Konzeption und die Durchführung eigener Kurselemente vermittelt, mit denen die zertifizierten Roberta-Teacher anschließend eigene Kurse auf der Basis des Roberta-Didaktikmaterials gestalten können. Nach erfolgreicher Teilnahme an der Schulung wird die Zertifizierung der Roberta-Teacher durch die Registrierung im Roberta-Portal abgeschlossen. Durch die Anmeldung im Roberta-Portal erhalten alle Roberta-Teacher die Möglichkeit, auf zusätzliches Roberta-Material zuzugreifen und sich mit anderen Roberta-Teachers auszutauschen.

### Unsere Teilnehmer

Diese Kursleitungsschulungen richten sich an Lehrkräfte jeder schulischen Fachrichtung sowie an Personen mit didaktisch-pädagogischem Hintergrund, die idealerweise bereits Erfahrungen im technischen Bereich haben. Freude an der Vermittlung von technischen Inhalten an junge Menschen ist eine Grundvoraussetzung für Roberta-Teacher.

### Kosten

280,- € inkl. Lehrmaterialien zu Grundlagen der Roberta-Kurse.

### Dauer und Ort

1,5 Tage am Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS, Schloss Birlinghoven, 53757 Sankt Augustin sowie an weiteren ausgewählten Orten deutschlandweit.

