



»Im Berufsfeld von IT, Technik und Naturwissenschaften werden alle Talente gebraucht. Microsoft und ich unterstützen Roberta, um mehr Mädchen Mut zu machen, ihre Chancen zu nutzen.«

Angelika Gifford,
Senior Director Public Sector,
Microsoft Deutschland



»Wir brauchen mehr Frauen in technischen Studiengängen. Deshalb haben wir im Rahmen unseres landesweiten Bildungsnetzwerks zdi bereits 20 Roberta-Zentren gegründet. Das bauen wir weiter aus, um noch mehr Mädchen zu begeistern.«

Svenja Schulze, Ministerin für
Innovation, Wissenschaft und
Forschung des Landes NRW



FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTELLIGENTE
ANALYSE- UND INFORMATIONSSYSTEME IAIS

WERDEN SIE ROBERTA-PARTNER!

Seit 2010 können auch Unternehmen Partner von Roberta werden! Erleben Sie mit uns, wie wir Ihre Technologie durch spielerische Anwendungen mit Roberta für Mädchen und Jungen gleichermaßen auf eine interessante und spannende Art in unserem Roberta-Partner-Programm erfahrbar machen.

Vorteile mit Roberta:

- I **Begeistern Sie heute Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von morgen.**
- I **Vermitteln Sie an über 5000 Schülerinnen und Schüler pro Jahr in Deutschland und Europa Themen oder Technologien Ihres Unternehmens.**
- I **Bringen Sie den Nachwuchs mit Roberta in Ihr Unternehmen.**

Kontaktieren Sie uns und gewinnen Sie Roberta als neue Mitarbeiterin für Ihr Unternehmen!

Am Fraunhofer IAIS entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler intelligente Analyse- und Informationssysteme für verschiedene Anwendungsgebiete. Hierbei ist die Robotik ein anschauliches Forschungsfeld und fasziniert besonders junge Menschen. In Deutschland fehlten laut VDI im Jahr 2010 etwa 50 000 Ingenieure. Das Interesse für technische Fächer und Berufe ist bei Mädchen (noch) geringer als bei Jungen. Aus diesem Grund startete das Fraunhofer IAIS die Initiative »Roberta – Lernen mit Robotern«.

Roberta nutzt die Begeisterung für Roboter, um Schülerinnen und Schülern Naturwissenschaften, Technik und Informatik spannend und praxisnah zu vermitteln. Mit eigens entwickelten und erprobten Lehr- und Lernmaterialien (Roberta-Reihe, Roberta-Box) führen geschulte und zertifizierte Roberta-Teacher Roboterkurse durch. Diese sind so aufgebaut, dass sie in einer offenen Lernumgebung sowohl Mädchen als auch Jungen ansprechen.

Ansprechpartner
Ulrike Petersen, Thorsten Leimbach
Telefon +49 2241 14-2404
roberta-zentrale@iais.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Intelligente Analyse- und
Informationssysteme IAIS
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin
www.iais.fraunhofer.de
www.roberta-home.de

ROBERTA®

LERNEN MIT ROBOTERN





»Mit der Roberta-Academy erreichen wir jährlich hunderte Kinder im Alter von 8 bis 13 Jahren, die in einer offenen Lernumgebung bereits in zwei Stunden einen Roboter bauen, der auf Reize seiner Umwelt reagiert.«

Dr. Andrea Niehaus, Leiterin des Deutschen Museum Bonn



»Roberta ist super. Ich bin seit zwei Jahren dabei. Wenn es mir keinen Spaß machen würde, wäre ich schon lange weg. Bei Roberta habe ich die Möglichkeit, näher an Technik zu kommen.«

Lena, 13 Jahre, gewann bei den RoboCupJunior Weltmeisterschaften in Graz.



»Ich habe Lehrerinnen und Lehrer aus Grund-, Haupt-, Real- und Förderschulen, Gymnasien und Berufsschulen im Roberta-Projekt fortgebildet und bekomme von allen die Rückmeldung, dass sie Roberta erfolgreich und kreativ im Unterricht einsetzen können.«

Anja Tempelhoff, Roberta-Coach

WER ODER WAS IST ROBERTA?

Naturwissenschaften, Technik und Roboter – Nur was für kauzige Wissenschaftler? Das Fraunhofer IAIS beweist das Gegenteil!

Mit Roberta zeigen wir: es GEHT DOCH!

Wir vermitteln Kindern und Jugendlichen durch Roberta Naturwissenschaft und Technik auf spannende, spielerische und vor allem erfolgreiche Weise. Das Roberta-Konzept beinhaltet:

- ▮ Roboter Kurse, die für Mädchen und Jungen gleichermaßen interessant und motivierend sind
- ▮ Qualitativ hochwertige Schulung von Lehrkräften zu zertifizierten Roberta-Teacher
- ▮ Die Roberta-Reihe – didaktisch aufbereitete Lehr- und Lernmaterialien
- ▮ Ein Netzwerk regional aktiver RobertaRegioZentren zur nachhaltigen Unterstützung und Verbreitung von Roberta
- ▮ Roberta-Academies als außerschulischen Lernort in einem Museum oder Science Center

TECHNIK MACHT SPASS!

Roberta bietet einen spielerischen Zugang zur Technik durch Anfassen und Ausprobieren. Mit Hilfe von didaktisch und technisch adaptierten Roboterbaukästen entwerfen, konstruieren, programmieren und testen Kinder schon in kurzer Zeit mobile, autonome Roboter. So macht Technik Spaß und nebenbei lernen die jungen Tüftlerinnen und Tüftler etwas über Informatik, Mechanik, Elektrotechnik und Robotik.

Bienentanz mit Roberta

Mit Roberta-Experimenten können Projekte, unter anderem in Schul-AGs, gestaltet werden. Ein interessanter Bereich ist das Leben in und mit der Natur. Im Roberta-Kontext werden Modelle aus der Natur in einzelnen Experimenten abgebildet. Beispiele sind der Bienentanz, das Verhalten von Ameisen oder Gangarten verschiedener Tiere. Diese Themen werden in einem Roberta-Experiment behandelt und auf Roboter übertragen.

WERDEN SIE ROBERTA-TEACHER!

In kostenpflichtigen, eineinhalb-tägigen Roberta-Teacher-Trainings werden interessierte Personen zu Roberta-Teacher ausgebildet und zertifiziert. Die zukünftigen Kursleitungen haben einen didaktisch-pädagogischen Hintergrund und idealerweise auch Erfahrungen im technischen Bereich. Die Freude an der Vermittlung von technischen Inhalten an junge Menschen ist eine Grundvoraussetzung für Roberta-Teacher.

Zertifizierte und registrierte Roberta-Teacher erhalten Zugriff auf viele Materialien und können eigene Ideen über das Roberta-Portal einbringen:

www.roberta-home.de

Darüber hinaus bietet das Roberta-Portal Austauschmöglichkeiten mit Roberta-Teacher aus Deutschland und Europa. Die Schulungen sind auf maximal zwölf Personen begrenzt und werden ausschließlich von Roberta-Coaches durchgeführt. Haben Sie Interesse? Dann sprechen Sie uns jederzeit gerne an.