

## Brennstoffzellen – Eine Technik der Zukunft

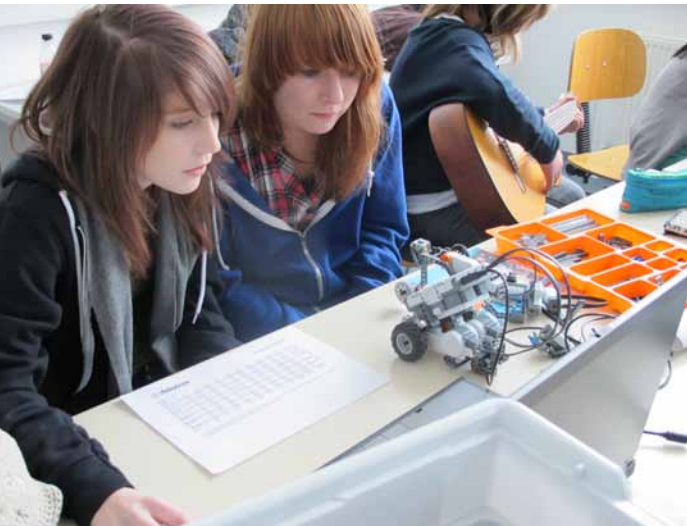
Dieser anspruchsvolle Workshop zum Thema Zukunftstechnologien verbindet Theorie und Praxis gelungen miteinander.

- Dauer:** 4 Stunden
- Zielgruppe:** ab Klasse 11
- Schulform:** Gymnasium
- Teilnehmerzahl:** 12-15
- Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT
- Termin:** nach Absprache
- Teilnahme:** kostenfrei

## Roberta Schnupperkurs für Mädchen

Die Schülerinnen lernen Roberta - einen weiblichen Roboter - kennen. Im Kurs bringen die Schülerinnen Roberta das Laufen, Tanzen und Kommunizieren bei. Einführung in die Programmierung von Robotern mit Lego Mindstorms NXT.

- Dauer:** 4 Stunden
- Zielgruppe:** Schülerinnen der Klassen 7-10, Vorkenntnisse nicht erforderlich
- Schulform:** alle
- Teilnehmerzahl:** max. 12
- Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT
- Termin:** 17. und 18. November 2011
- Teilnahme:** kostenfrei



## Angebote für Lehrkräfte

### Roberta

Mit Roberta erhalten Sie einen Einführungskurs in Lego Mindstorms.

- Dauer:** 12 Stunden
- Zielgruppe:** Schülerinnen ab Klasse 5
- Schulformen:** alle
- Teilnehmerzahl:** 12
- Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT
- Termin:** Oktober 2011

Bitte informieren Sie sich über die Teilnahmebedingungen unter:  
[schuelerlabor@fh-bielefeld.de](mailto:schuelerlabor@fh-bielefeld.de)

## Angebote für Eltern

### Elternabend einmal anders

Sie möchten Ihrem Kind bei der Studien- und Berufswahl unter die Arme greifen und fragen sich wie? Dann informieren Sie sich in diesem Workshop.

- Dauer:** 2-3 Stunden
- Zielgruppe:** Eltern
- Teilnehmerzahl:** 15
- Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT
- Termin:** Termin wird noch bekannt gegeben

Bitte informieren Sie sich über die Teilnahmebedingungen unter:  
[stark@experiMINT.de](mailto:stark@experiMINT.de)

Anmeldung unter:  
**[www.experiMINT.de](http://www.experiMINT.de)**

**experiMINT**<sup>®</sup>  
Mathematik @ Informatik | Naturwissenschaft | Technik

## Workshops für Jugendliche und junge Erwachsene



**zdi**  **Schülerlabor**  
NORDRHEIN-WESTFALEN 

# experimentieren anfassen Fragen stellen

## experiJOB

Nur für Mitgliedsschulen experiMINT

An Stationen können die Schülerinnen und Schüler Übungen aus verschiedenen Berufen des MINT-Bereichs ausprobieren und ihre Fähigkeiten dabei besser kennen und einschätzen lernen.

**Dauer:** 6 Stunden  
**Zielgruppe:** ein ganzer Jahrgang der Jahrgangsstufen 9 bis 11  
**Schulformen:** alle  
**Teilnehmerzahl:** 130  
**Ort:** jeweilige Schule  
**Termin:** nach Absprache  
**Teilnahme:** kostenfrei

## teutolab-Robotik

Praktische Einblicke in die Welt der Informatik und das Berufsfeld erhalten die Schülerinnen und Schüler in einem Programmierworkshop zur Thematik „Maschinelles Lernen“.

**Dauer:** 7 Stunden  
**Zielgruppe:** Klasse 7 bis 13  
**Schulformen:** alle  
**Teilnehmerzahl:** 7-12  
**Ort:** Universität Bielefeld  
**Termin:** nach Absprache  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Ingenieurworkshop

Welchen Weg einschlagen nach der Schule? Die eigenen Interessen und Stärken erkunden und sinnvoll für einen Berufswunsch nutzen ist eine herausfordernde Aufgabe. Hier bieten wir qualifizierte Unterstützung in Zusammenarbeit mit EULE-Coaching. Individuelle Begleitung in der eigenen Berufsorientierung durch ein Einzelcoaching oder einen Workshop werden von unserem erfahrenen Jobcoach Ute Michaelis durchgeführt.

**Dauer:** ca. 5 Stunden  
**Zielgruppe:** ab Klasse 10  
**Schulform:** alle  
**Teilnehmerzahl:** Einzel oder 5 bis 7  
**Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT  
**Termin:** nach Absprache

Bitte informieren Sie sich über die Teilnahmebedingungen unter:  
[michaelis@experimint.de](mailto:michaelis@experimint.de)  
 oder [stark@experimint.de](mailto:stark@experimint.de)

## Berufetag Bielefeld

Schwerpunkt Erneuerbare Energien und Beruf. Im Zuge der Klima-Woche Bielefeld. Berufsbilder aus dem MINT-Bereich zum kennen lernen. Ganz getreu dem Motto: Experimentieren, Anfassen, Ausprobieren.

**Dauer:** 6 Stunden  
**Zielgruppe:** alle  
**Schulformen:** alle  
**Teilnehmerzahl:** unbegrenzt  
**Ort:** Marktplatz Altstädter Nicolaikirche  
**Termin:** Oktober 2011  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Berufetag Herford

Experimentieren, anfassen, Fragen stellen. Berufsbilder aus dem MINT-Bereich zum Anfassen und Ausprobieren.

**Dauer:** 6 Stunden  
**Zielgruppe:** Klasse 9-11  
**Schulformen:** alle  
**Teilnehmerzahl:** max. 300  
**Ort:** Schützenhof Herford  
**Termin:** 6. Dezember 2011  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Elektronikzauber – Wie ein Roboter entsteht

Über mehrere Wochen wird der Kleinroboter ASURO gebaut. Themen der Elektrotechnik und Programmierertechnik werden kennengelernt. Unser Workshop vereint die Themen Elektronik, Mechanik und Mikrocontrollertechnik. Damit bietet er den Schülern einen praxisnahen Einblick in moderne Berufe im Umfeld der Mechatronik.

**Dauer:** 7 Einheiten à 3 Stunden  
**Zielgruppe:** ab Klasse 11  
**Schulformen:** Gymnasium  
**Teilnehmerzahl:** 6-12  
**Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT  
**Termine:** nach Absprache  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci war Künstler und Wissenschaftler zugleich, ein kreativer Kopf und genialer Erfinder - kurz: Ein Universalgenie. Ein Workshop zum Mitmachen und Begreifen.

**Dauer:** 4 Stunden  
**Zielgruppe:** Klasse 7 bis 10  
**Schulformen:** alle  
**Teilnehmerzahl:** 10-20  
**Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT  
**Termin:** nach Absprache  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Die bunte Welt der Kunststoffe

Kunststoff als Werkstoff - die verschiedenen Aspekte von Kunststoff in Herstellung, Verarbeitung und Verwendung.

**Dauer:** 4 Stunden  
**Zielgruppe:** ab Klasse 11  
**Schulformen:** Gymnasium  
**Teilnehmerzahl:** 6 bis 12  
**Ort:** Fachhochschule Bielefeld, Wilhelm-Bertelsmann-Straße 10  
**Termin:** nach Absprache montags ab 14:00 Uhr  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Mindstorms® meets Mechatronik

Mit Hilfe der Lego-Mindstorms® Bauelemente werden sog. mechatronische Systeme als Modelle nachgebaut und programmiert. Die fertigen Modelle laden anschließend zu ausgiebigem Experimentieren, Forschen, Erweitern, Entdecken, Verstehen und natürlich auch zum Spielen ein.

**Dauer:** 4 Stunden  
**Zielgruppe:** Klasse 7 bis 9  
**Schulform:** Gymnasium  
**Teilnehmerzahl:** 12 bis 16  
**Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT  
**Termin:** nach Absprache  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Pausenlos – Simulationswerkzeuge in der Fabrik

Mathematik ist überall. In diesem Workshop wird Mathe anschaulich und praxisnah vermittelt. Im Rollenspiel werden optimierte Produktionsabläufe erprobt.

**Dauer:** ca. 7 Stunden  
**Zielgruppe:** ab Klasse 11  
**Schulform:** Gymnasium  
**Teilnehmerzahl:** 5-12  
**Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT  
**Termin:** nach Absprache  
**Teilnahme:** kostenfrei

## Kreative Brückenkonstruktionen

Spielerisch und zielgerichtet erproben Schülerinnen und Schüler auf eigene Faust die Vorgehensweise der Ingenieure, wenn sie kreative Brückenkonstruktionen entwerfen und errichten. Welcher Schülergruppe gelingt es, die stabilste Brücke zu bauen?

**Dauer:** nach Absprache, bis zu 4 ½ Stunden  
**Zielgruppe:** Klasse 5-12  
**Schulformen:** alle  
**Teilnehmerzahl:** 12-15  
**Ort:** zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT  
**Termin:** nach Absprache  
**Teilnahme:** kostenfrei