# Neugier



# WER IST DIE FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT?

Bei uns ist z. B. das Herzstück des MP3-Players entstanden – das MP3-Format. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fraunhofer-Gesellschaft haben dieses Komprimierungsformat im Rahmen eines Forschungsprojekts entwickelt. Solche Forschung ist typisch für uns, weil sie anwendungsorientiert ist. Mit über 80 Forschungseinrichtungen in Deutschland und mehr als 15 000 Beschäftigten sind wir die größte Organisation für angewandte Forschung in Europa, die technisch-naturwissenschaftliche Innovationen entwickelt. Die Themen, mit denen wir uns beschäftigen, sind vielfältig. Dazu gehören Solarzellen, Medikamente, die aus Pflanzen hergestellt werden, oder IT-Anwendungen für die Zukunft des Wohnens. Unsere Auftraggeber kommen aus der Wirtschaft oder gehören zur öffentlichen Hand. Wer international mithalten will, muss sich dem Wettbewerb stellen, Kontakte knüpfen und technologische Strömungen frühzeitig aufgreifen. Daher gibt es Niederlassungen von Fraunhofer in den wichtigsten Technologiezentren in Europa, den USA und in Asien.

## **KONTAKT**

Jedes Institut der Fraunhofer-Gesellschaft, das eine Talent-School anbietet, hat eine eigene Ansprechpartnerin bzw. einen eigenen Ansprechpartner. Diese Angaben findest Du genauso wie die Termine, die Talent-School-Themen und die Bewerbungsfristen im Internet: http://www.fraunhofer.de/talent-school.

Von den Teilnehmenden wird für den Besuch der Fraunhofer-Talent-School eine geringfügige finanzielle Eigenleistung erwartet, die vor dem Workshop-Beginn zu zahlen ist.



Das Programm wird gefördert von

**Deutsche Telekom Stiftung** 



© Fraunhofer-Gesellschaft www.fraunhofer.de





# WIR SUCHEN DEIN TALENT – DIE FRAUNHOFER TALENT-SCHOOL

Dich begeistert Mathematik, Informatik oder Technik? Naturwissenschaftliche oder technische Fragen und Lösungen faszinieren Dich? Die Talent-Schools der Fraunhofer-Gesellschaft bieten Dir einzigartige Einblicke, womit sich die aktuelle Forschung beschäftigt und mit welchen Methoden geforscht und entwickelt wird. Im Zentrum einer Talent-School steht jedoch das projektorientierte gemeinsame Arbeiten in Workshops: Zusammen mit anderen interessierten Schülerinnen und Schülern erarbeitest Du Lösungen zu Aufgabenstellungen aus den vielfältigen Themenfeldern moderner Forschung. Entwickelt wurden die Aufgaben aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft oder Technik von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Fraunhofer-Gesellschaft Sie unterstützen Fuch auch während der Talent-School, vermitteln die notwendigen theoretischen Grundlagen und stehen für Diskussionen zur Verfügung. Jede Talent-School erstreckt sich über drei Tage. Neben Workshops und einigen Informationsteilen steht auch die bewusste Auseinandersetzung mit den eigenen Denk-, Betrachtungs- und Wahrnehmungsweisen auf dem Programm.

# DAS ALLES ERWARTET DICH IN DEN WORKSHOPS:

- Teamarbeit
- Input von und Betreuung durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fraunhofer-Gesellschaft
- Infos rund um das Thema »nationale und internationale Forschung«
- Gespräche mit Fraunhofer-Führungskräften

Nach drei spannenden und abwechslungsreichen Tagen weißt Du, wie technische und naturwissenschaftliche Lösungen erforscht werden, wie man sich selbstständig wissenschaftliche Themenstellungen erarbeitet und wie im Team Lösungswege entwickelt werden. Zudem hast Du Dich intensiv mit anderen technikbegeisterten Schülerinnen und Schülern ausgetauscht und einiges über Dich selbst gelernt. Übrigens geht es nach der Talent-School weiter, wenn Du möchtest. Für den Übergang von der Schule in ein Studium und den Beruf gibt es das »Talent Take Off« Programm, über das wir Dich im Anschluss an die Talent-School automatisch informieren.

# WER KANN SICH FÜR EINE TALENT-SCHOOL BEWERBEN?

- interessierte Schülerinnen und Schüler
- 9. bis 13. Klasse
- Voraussetzung: Begeisterung für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft oder Technik

#### Zu welchen Themen und wo finden Talent-Schools statt?

Es gibt in Deutschland sehr viele Forschungsinstitute der Fraunhofer-Gesellschaft, und an zahlreichen Instituten werden Talent-Schools durchgeführt. Je nach Forschungsschwerpunkt des einzelnen Instituts beschäftigen sich diese mit ganz unterschiedlichen Themen. Hier findest Du ausführliche Informationen: http://www.fraunhofer.de/talent-school.

#### Wie kannst Du Dich bewerben?

- Sende Deine Bewerbungsunterlagen an die Ansprechpartnerin bzw. den Ansprechpartner vor Ort.
- Alle Details dazu findest Du im Internet unter der oben genannten Adresse.



# FRAUNHOFER TALENT-SCHOOL DRESDEN

# 4. - 6. NOVEMBER 2011

Informationen und Bewerbungsunterlagen für die Fraunhofer Talent-School Dresden 2011 unter:

www.talent-school-dresden.fraunhofer.de

## Weitere Fragen beantwortet gern:

Linda Rudolph
Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS
Maria-Reiche-Straße 2
01109 Dresden
Tel. +49 351 8823-105
linda.rudolph@ipms.fraunhofer.de

## Workshop 1

Frühjahrsputz im Museum – Konservierung mit moderner Physik

Wie lässt sich verhindern, dass alte Gemälde und Bücher zerfallen? Habt ihr oder eure Eltern oder Großeltern Zeitungen aufbewahrt, die der Erinnerung wert sind? Wenn ja, dann nagt daran der Zahn der Zeit. Seid als erste mit dabei und unterstützt unser Forschungsvorhaben mit dem Versuch, eure mitgebrachten Erinnerungsstücke haltbar wie Kunstschätze zu machen.

## Workshop 2

Brennstoffzellen - ein alter Hut?

Fast jeder hat schon von ihnen gehört – doch wie funktioniert eigentlich eine Brennstoffzelle? Die Teilnehmer erleben, wie in der Brennstoffzelle die Welten der Energietechnik, Thermodynamik, Chemie und Werkstoffwissenschaft aufeinandertreffen. Im Labor werden eigene Experimente mit Brennstoffzellen durchgeführt.

## Workshop 3

Organische Leuchtdioden – Licht der Zukunft
Dieser Workshop soll einen Einblick in die faszinierende Welt
der Organischen Leuchtdioden geben. Neben der Erarbeitung
des aktuellen Stands der OLED Technologie, wirst Du bei der
Herstellung einer OLED selbst mitmachen und deren elektro-/
optischen Parameter bestimmen.