

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

25. April 2018 || Seite 1 | 3

Freiburger Fraunhofer-Institute bieten spannende Forschung am Girls' Day

Nach dem Motto »Wissenschaft praktisch zum Anfassen« entdecken Schülerinnen an vier Fraunhofer-Instituten Themen, an denen in Freiburg geforscht wird. Sie lernen Materialprüflabore, feinmechanische Werkstätten, Beschichtungsanlagen oder Reinräume kennen und legen bei vielen Aufgaben selbst Hand an.

Jedes Jahr stehen am Girls' Day etwa 55 Plätze an den Freiburger Fraunhofer-Instituten zur Verfügung, an denen Schülerinnen zwischen 11 und 16 Jahren die Welt der Wissenschaft für sich entdecken können. Die industrienahen Themen in Freiburg sind vielfältig: Solarforschung für die Energiewende, Werkstoffmechanik für langlebige, sichere Bauteile, Sicherheitsforschung für Autos, Flugzeuge, Satelliten und Gebäude. »Den Schülerinnen wird gezeigt, dass Frauen in Technik, Forschung und Wissenschaft interessante Betätigungen finden und willkommen sind«, sagt Bärbel Thielicke, Zentrale Gleichstellungsbeauftragte bei Fraunhofer. Darum werden die Mädchen von Wissenschaftlerinnen und Technikerinnen der Institute betreut, die ihnen vom eigenen beruflichen Werdegang und ihrer täglichen Arbeit erzählen. »Wir stellen den Mädchen Arbeitsmodelle vor und zeigen, dass es neben den häufig von Frauen gewählten Berufen wie Lehrerin, Bürokauffrau oder Arzthelferin sehr viele interessante, wissenschaftlich-technische Berufe gibt, die ihnen offen stehen«, so Thielicke.

Solarforschung in der Praxis

Am Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE sind dieses Jahr fünfzehn Mädchen beim Girls' Day dabei. Begleitet von erfahrenen Physikerinnen, Technikerinnen oder Ingenieurinnen des Fraunhofer ISE schauen die Mädchen hinter die Kulissen und lernen, wie Forschung für die Energiewende aussieht. Aspekte der Solarthermie und der Photovoltaik werden dieses Jahr unter der Lupe genommen, unter anderem der Unterschied zwischen Reihen- oder Parallelschaltung von Solarzellen, der Einfluss der Oberflächenstrukturierung auf die Energieausbeute einer Solarzelle oder auch, welche Eigenschaften von Spiegeln in konzentrierenden solarthermischen Kraftwerken wichtig sind. Unter wissenschaftlicher Anleitung können die Mädchen erste praktische Erfahrungen sammeln und sie kommen mit den Wissenschaftlerinnen ins Gespräch.

Wunderwelt der Werkstoffe

Pressekontakt**Holger Kock** | Telefon +49 761 5142-129 | holger.kock@ipm.fraunhofer.de | www.ipm.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PHYSIKALISCHE MESSTECHNIK IPM

Am Girls' Day untersuchen die Schülerinnen am Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM Werkstoffe, die sie täglich umgeben: Wie reagieren Kunststoffe oder Luft auf extreme Kälte? Was passiert, wenn an glühend heißem Metall gezogen wird und wie kommt eine Beschichtung auf ein Material? Was kann man aus Glas formen und wie wird es farbig? Die Mädchen erfahren dabei viel über die industrienaher Werkstoffforschung: wie Materialien und Bauteile getestet und bewertet werden können, mit dem Ziel, diese zuverlässiger oder langlebiger zu machen, oder wie Computersimulationen das Verhalten von Werkstoffen vorhersagen und wie diese aufgebaut sind.

PRESSEINFORMATION25. April 2018 || Seite 2 | 3

Messtechnik zum Anfassen

Am Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik machen die Mädchen Bekanntschaft mit einem Lügendetektor und wie er funktioniert und bauen selbst einen Mikrochip. Geschicklichkeit ist gefragt bei Versuchen am heißen Draht und bei Experimenten zu Farben. Außerdem erarbeiten die Mädchen Antworten auf Fragen wie »warum ist der Himmel blau« oder »wie funktioniert ein Computer«?

Dynamische Forschung

Ob Crashtests mit Autos, Müllteilchen im Weltall, die mit 40 000 Kilometern pro Stunde Raumschiffe und Satelliten gefährden, oder katastrophensichere Gebäude – das Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI, erforscht schnelle und sehr schnelle Prozesse, um die Zukunft sicherer und resilient zu gestalten. Die Schülerinnen erfahren, wie aufregend und nützlich die Arbeit als Forscherin am Fraunhofer EMI ist. Wissenschaftlerinnen, Studentinnen und Auszubildende stellen sich und ihre Arbeit vor. Außerdem besuchen die Schülerinnen die feinmechanische Werkstatt, erleben einen Versuch im Materialprüflabor und dürfen sogar selbst zum LötKolben greifen: Sie bauen eine elektronische Sanduhr, die sie dann mit nach Hause nehmen können.



PRESSEINFORMATION

25. April 2018 || Seite 3 | 3

Am Girls' Day an den Freiburger Fraunhofer-Instituten bekommen Schülerinnen einen spannenden Einblick in die Forschungswelt und machen selbst Versuche, zum Beispiel verformen und färben sie Glas. (© Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM)
Bild in Druckqualität: www.iwm.fraunhofer.de
