

Herztöne und haarfeine Fasern – das IPHT Jena beteiligt sich am Girls Day 2007

Wie wird aus einem dicken Glaszylinder eine haardünne optische Faser? Wie kann man Herztöne präzise überwachen? Das und mehr können sich junge Mädchen am 26.4.2007 in den Labors des Institut für Photonische Technologien (IPHT) auf dem Jenaer Beutenberg anschauen.

Das IPHT öffnet in diesem Jahr am GirlsDay, dem Mädchenzukunftstag, seine Türen für Schülerinnen, die sich für eine naturwissenschaftliche Ausbildung oder ein Studium interessieren, um Ihnen einen Einblick in seine Arbeit zu geben. Von 14 bis 17 Uhr haben die Mädchen Gelegenheit, von jungen Wissenschaftlerinnen zu erfahren, wie ihre eigene Ausbildung verlaufen ist, und verschiedene Labore zu besichtigen.

Eine Station für die Mädchen werden die Labore des Bereiches „Optische Fasern und Faseranwendungen sein“. Hier werden sehr dünne Glasfasern hergestellt, in denen Licht kontrolliert geleitet werden kann. Sie dienen zum Beispiel zur Informationsübertragung, als Sensorelement oder auch als Lichtquelle. Im Rahmen des Girls Day kann besichtigt werden, wie diese haarfeinen Fasern für spezielle Anwendungen optimal verändert werden könne. So bringen die IPHT-Wissenschaftler zum Beispiel kleinste Hohlräume oder beschichtete Zylinder um den Faserkern herum an, um damit die Lichtführung innerhalb der Faser zu verändern. So können sie zum Beispiel hochempfindliche Fasersensoren für die Detektion von Gasen und Flüssigkeiten entwickeln.

Dipl. Biol.
Susanne Liedtke
Öffentlichkeitsarbeit

Telefon +49 (0) 3641-206-024
Telefax +49 (0) 3641-206-099
susanne.liedtke@ipht-jena.de

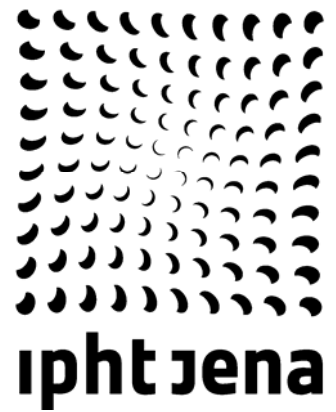
Den Text dieser Pressemitteilung sowie Bilder finden Sie im Informationsdienst Wissenschaft (idw) unter

<http://www.idw-online.de/pages/de/pressreleases203>

Ansprechpartner:

Dr.
Klaus Fischer
Wissenschaftliche Koordination

Telefon +49 (0) 3641-206-022
Telefax +49 (0) 3641-206-099
klaus.fischer@ipht-jena.de



Nicht-invasiv und präziser als bisherige Systeme zur Herzüberwachung ist das Magnetokardiogramm des IPHT. Vor allem bei Untersuchungen des ungeborenen Lebens im Mutterleib bietet es verglichen mit Ultraschall-Methoden bisher nicht zugängliche Informationen. Die hochempfindlichen Sensoren müssen dazu mit Helium auf -269 Grad gekühlt werden. Wie das funktioniert, können die Mädchen am kommenden Donnerstag am eigenen Leib bzw. Herz erfahren.

Da die Laborkapazitäten begrenzt sind, bittet das IPHT darum, dass sich interessierte Mädchen oder Schülergruppen bis Montag Nachmittag (23.4.07) bei Herrn Dr. Klaus Fischer, Tel. 03641/ 206 022 oder Email: klaus.fischer@ipht-jena.de anmelden.

Ende der Pressemitteilung

Zeichen 2170/1871 · Wörter 298

Im Institut für Photonische Technologien (ehemals Institut für Physikalische Hochtechnologie, IPHT) steht das Licht im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten. Damit setzt das IPHT auf die Photonik als die wichtigste Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts. In den beiden Forschungsbereichen ›Photonische Instrumentierung‹ und ›Optische Fasern und Faseranwendungen‹ arbeiten rund 200 Mitarbeiter an maßgeschneiderten innovativen Lösungen für die Praxis. Dabei entwickeln sie nicht nur völlig neue wissenschaftliche Konzepte um bisherige technologische Grenzen zu überwinden, sondern setzen diese Konzepte mit ihren zahlreichen industriellen und akademischen Partnern auch in neuartige Komponenten und Geräte um.