



Pressemitteilung 16/2006

29.09.2006

Institut für Physikalische Hochtechnologie e.V.
Albert-Einstein-Str. 9, 07745 Jena (Beutenberg Campus)
Tel.: 03641/206 021, Fax: 03641/206 099
institut@ipht-jena.de, <http://www.ipht-jena.de>

Eiskalte Elektronik im Thüringer Wald

Das IPHT erwartet rund 90 Experten aus der Welt der Supraleitung zur „Kryo 2006“

Jena, 29.09.2006 Im wahrsten Sinne eiskalt muss es zugehen, wo Supraleiter zum Einsatz kommen. Supraleiterelektronik steht im Mittelpunkt der Tagung „Kryo 2006“, zu der das Jenaer Institut für Physikalische Hochtechnologie (IPHT) vom 3. – 5. Oktober in das Tagungshotel Gabelbach im Thüringer Wald einlädt. Die Veranstalter erwarten rund 90 Experten der Supraleiterelektronik aus ganz Deutschland, der Schweiz, Schweden und Kanada, die aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse austauschen und zukünftige Trends diskutieren werden. Erstmals findet in diesem Jahr am Beginn der Tagung eine Vorlesungsreihe statt, die sich besonders an Studenten und junge Wissenschaftler wendet.

Supraleiter sind Materialien, die ihren elektrischen Widerstand verlieren, wenn eine bestimmte Temperatur unterschritten wird. Sie müssen daher für ihren Betrieb auf sehr tiefe Temperaturen (etwa -270 Grad Celsius) gekühlt werden. Dafür sind spezielle Kühl- („Kryo“-) Techniken notwendig, die unter anderem Thema auf der Thüringer Tagung sind.

Anwendung findet die Supraleiterelektronik zum Beispiel in der Astrophysik zum Aufklären der Entwicklungsgeschichte unseres Weltalls. Große Vorteile bietet die Technologie auch beim Nachweis von Magnetfeldern im Rahmen geologischer oder archäologischer Untersuchungen. Wissenschaftler des IPHT entwickelten zum Beispiel hochsensible Supraleitende Quanten-Interferenz-Detektoren, die Magnetfeldkartierungen von bisher nicht gekannter Genauigkeit in deutlich kürzerer Zeit als herkömmliche Systeme ermöglichen. Diesen Detektoren ist auf der Tagung eine eigene Teilveranstaltung gewidmet.

Die Tradition der „Kryo“ reicht bis ins Jahr 1981 zurück. Neben einem Programm aus wissenschaftlichen Vorträgen und Postern erwartet die Teilnehmer in diesem Jahr ein Runder Tisch zu den Perspektiven der Supraleiterelektronik.

Weitere Informationen:

Tagungsleitung

Dr. Hans-Georg Meyer, Prof. Dr. Eckhardt Hoenig

Abteilung Quantenelektronik

Tel: 03641/ 206 116 bzw. - 100

Fax: 03641/ 206 199

E-mail: meyer@ipht-jena.de oder kryo2006@ipht-jena.de

Weitere Informationen: <http://www.ipht-jena.de> und <http://www.kryo-jena.de>

Öffentlichkeitsarbeit und Forschungsmarketing:

Susanne Liedtke

Tel.: 03641/ 206 024, Fax: 03641/ 206 099

E-Mail: susanne.liedtke@ipht-jena.de