

Press release**Friedrich-Schiller-Universität Jena****Axel Burchardt**

05/17/1999

<http://idw-online.de/en/news11242>Miscellaneous scientific news/publications, Research results
Mathematics, Physics / astronomy
transregional, national**Uni Jena auf der Fachmesse "sensor 99"**

Pyrometersystem und Ionenstrahlen in der Mikrosystemtechnik

Jena (17.05.99) Morgen (18. Mai) öffnet auf dem Messezentrum Nürnberg die "sensor 99" ihre Pforten. Auf der nach Angaben der Betreiber "weltweit größten Messe für Sensoren, weiterverarbeitende Elektronik und zugehörige Dienstleistungen", die bis zum 20. Mai dauert, ist auch die Friedrich-Schiller-Universität Jena mit zwei Exponaten vertreten.

Das Technische Institut stellt ein "Pyrometersystem" vor. Dieses preisgünstige und flexibel handhabbare System dient der berührungslosen Bestimmung des Emissionsgrades und der Temperatur oder eines Temperaturfeldes. Es kann zur fühlungslosen Überwachung sehr hoher Temperaturen (über 800 °C) eingesetzt werden, wie sie etwa in Hochöfen oder bei Werkstoffprüfungen vorkommen. Um vielfältige Anwendungen für das System zu erschließen, verknüpfen die Jenaer Wissenschaftler die Meßprinzipien Spektral- und Quotientenpyrometer zur Temperaturmessung mit einem Laserabsorptionsverfahren zur Emissionsgradbestimmung.

"Ionenstrahlen in der Mikrosystemtechnik" - ein gerade patentiertes Verfahren - präsentiert das Uni-Institut für Festkörperphysik. Durch den Einsatz dieser sehr schnellen, geladenen Teilchen lassen sich Bauelemente für Anwendungen in der Mikrosystemtechnik sehr präzise und mit hoher Qualität fertigen. Wegen des spezifischen Profils dieser Mikrostrukturen, eignen sie sich besonders zur Herstellung dreidimensionaler Objekte für mikroskopische Anwendungen, z. B. Linsen mit beliebig vorgebbare Krümmung.

Friedrich-Schiller-Universität
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Axel Burchardt M. A.
Fürstengraben 1
07743 Jena
Tel.: 03641/931041
Fax: 03641/931042
e-mail: hab@sokrates.verwaltung.uni-jena.de