

## Seminarvortrag

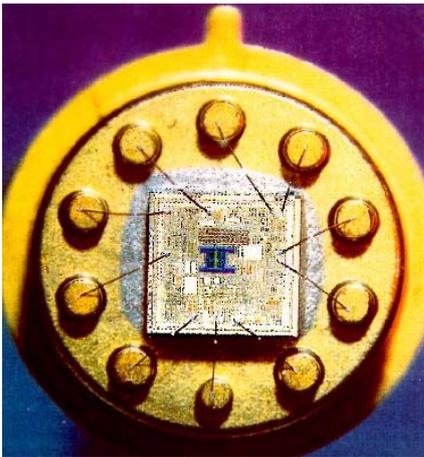
Dienstag, den 20. April 2004 16:15 – 18:00 Uhr  
Ort: Jebensstraße 1, U- und S-Bahn Bahnhof Zoo  
1. Etage, Raum Nr. 141 (Bibliothek)



## Wie entstand und was bringt uns die Mikrosystemtechnik ?

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Lehr

Da Deutschland die Entwicklung der Mikroelektronik verschief, sollten im Programm „Mikroperipherik“ 1985 - 1989 Sensoren entwickelt werden, um den Einsatz der Mikroelektronik zu forcieren. Niemand rechnete damit, dass die Verfahren zur Sensorfertigung eine eigenständige Entwicklung antreten und über die ursprünglich geplante „monolithisch“ integrierte Fertigung von Siliziumbauteilen hinaus zu einer Flut neuer Technologien und Produkte führen würde.



**Beschleunigungssensor**

Anhand der noch jungen Vergangenheit der Mikrosystemtechnik geht der Vortrag auf Fehlentwicklungen sowie Erfolgsmodelle ein und zeigt auf, dass neue Produkte des High-tech Markts ohne Anteile aus dem Bereich der Mikrosystemtechnik nicht mehr konkurrenzfähig sind. Für Absolventen dieser Fachrichtung ergeben sich somit hervorragende Berufsaussichten in Forschung und Industrie.

Der allgemeine Siegeszug der Mikrotechnik zu einer der „Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts“ begann mit der Abkehr vom alleinigen Basiswerkstoff Silizium und mit der Entwicklung einer Vielzahl von Technologien zur Mikrobearbeitung von Funktionswerkstoffen.

Mikrotechnische Komponenten und Funktionsgruppen dominieren heute die Innovationsbereiche Medizin-, Bio- und Kommunikationstechnik und liefern die entscheidenden Impulse für neue Produkte. Eine erfolgreiche Karriere in der Mikrosystemtechnik erfordert daher erhebliches Know-how im ingenieur- und naturwissenschaftlichen Bereich.



**Komplettes Mikrofluidiklabor zur RNA-Analyse**