

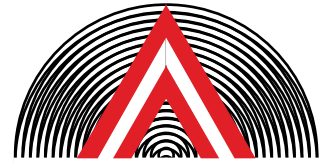


TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
VIENNA
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY

Institut für Allgemeine Physik
Wiedner Hauptstraße 8-10/134
A 1040 Wien / Austria
Phone: +43/(0)1/58801-13401
Fax: +43/(0)1/58801-13499
E-mail: iapwien@iap.tuwien.ac.at
<http://www.iap.tuwien.ac.at>



AAA Austrian Acoustics Association
OeGA Österreichische Gesellschaft für Akustik



Seminar

Einladung

Termin: **Dienstag, 8. 3. 2005 um 16:00 Uhr pctl.**
Ort: Institut für Allgemeine Physik,
Technische Universität Wien
Seminarraum 134A, Turm B (gelbe Leitfarbe), 5. OG
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10

Vortragender: **Ao.Univ.Prof. Dr. Bernhard Lendl**
Institut für Chemische Technologien und Analytik, TU Wien

Thema: **Ultraschallunterstützte Optische Chemosensoren:
Eine vielversprechende Kombination zweier komplementärer
Technologien**

Optische Sensoren basierend auf der Infrarot- und Raman-Spektroskopie ermöglichen die direkte zerstörungsfreie Erfassung qualitativer sowie quantitativer chemischer Information. Diese Information ist in unserer modernen Gesellschaft in zunehmendem Maße gefragt, um rasch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Typische Beispiele dafür sind die on-line Überwachung von industriellen Produktionsprozessen sowie innovative Ansätze in der medizinischen Diagnostik.

Dieser Vortrag wird zunächst den Informationsgehalt von Infrarot- und Raman-Spektren aus chemischer Sicht beleuchten. In der Folge sollen ausgewählte Infrarot- und Raman-Sensorsysteme zur Überwachung von Bioprozessen (Fermentationen) vorgestellt werden. Geschickte Kombination dieser Sensorsysteme mit kontrollierten stehenden Ultraschallfeldern erlaubt es, ihre Leistungsfähigkeit entscheidend zu verbessern. Innovative Konzepte zur Erhöhung von Selektivität und Robustheit sowie zur Verkürzung der Meßdauer wurden bereits gemeinsam mit der AG Sensorik und Ultraschalltechnik erarbeitet und sollen vorgestellt und diskutiert werden.

*Das Institut für Allgemeine Physik und die Österreichische Akustische Gesellschaft
laden alle interessierten Kolleginnen und Kollegen zu diesem Seminar
(45 min Vortrag mit anschließender Diskussion) herzlich ein.*

HP. Winter (Institutsvorstand) e.h.

E. Benes (Präsident der AAA) e.h.