



gegründet 1808

## *Societas physicomeditica erlangensis*



### Vorstand:

Prof. Dr. med. C. Bogdan  
Prof. Dr. Dr. h. c. mult. W. Kalender, PhD  
Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. med. U. Hoppe  
Prof. Dr. med. T. Pasch  
Prof. Dr. med. Dr. h. c. K.-H. Plattig

---

## Die Physikalisch-Medizinische Sozietät Erlangen lädt Sie im Rahmen des Kolloquiums Medizinische Physik zu folgendem Vortrag ein:

---

### Concepts for High-Resolution Low-Dose CT of the Breast

(Dias in englischer Sprache, entsprechend RSNA 2012 Refresher Course 721)

**Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Willi A. Kalender, PhD**

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Seit Jahren werden unterschiedliche Alternativen zur Röntgen-Mammographie, dem etablierten Standardverfahren zur Frühdiagnose von Brustkrebs, propagiert und untersucht. Kernspintomographie und Ultraschall werden bereits klinisch eingesetzt. Die Computertomographie (CT) hat bisher keinen Stellenwert auf diesem Gebiet.

Seit nunmehr über 6 Jahren werden am IMP in Kooperation mit der CT Imaging GmbH, Erlangen, neue Konzepte für die CT der Brust untersucht, die Möglichkeiten zur Bildgebung mit sehr hoher Ortsauflösung (<100 µm) und gleichzeitig sehr niedriger Dosis und guter Weichgewebsauflösung aufzeigten. Diese Arbeiten wurden anfangs mit Förderung der EU und der DFG durchgeführt und werden zurzeit mit Förderung des BMBF im Rahmen des Medical Valley Clusters in einer Prototypentwicklung in ein Gerät umgesetzt.

Wir erwarten, dass die CT der Brust auf der Basis neuer Technologie- und Bildrekonstruktionsansätze verbesserte Auflösung sowohl von Mikrokalzifikationen als auch Weichgewebsläsionen bei sehr niedriger Dosis (2-4 mGy) bieten wird. Die weiteren Entwicklungsschritte und der Fahrplan zur klinischen Erprobung werden aufgezeigt und diskutiert.

---

**Mittwoch, 9. Januar 2013, 16.15 Uhr**

### Veranstaltungsort:

Hörsaal ZMPT  
Henkestr. 91, Erlangen

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!