

PHYSIKALISCHES KOLLOQUIUM

Am Montag, **19.04.2010, 16.15 Uhr in W2 1-148**

spricht

Herr Prof. Thomas Schimmel
(Universität Karlsruhe und Forschungszentrum Karlsruhe)

über

**„Funktionelle Nanostrukturen:
vom Salvinia-Effekt bis zum Einzelatom-Transistor“**

Die Nanotechnologie gilt als eine der Schlüsseltechnologien für das 21. Jahrhundert. Funktionelle Strukturen auf der Nanometerskala gewinnen eine immer größere technologische und wirtschaftliche Bedeutung. Die Anwendungen reichen von funktionellen Oberflächen, etwa beim Lotus-Effekt oder dem neu gefundenen Salvinia-Effekt über neuartige Materialien bis hin zur Nanoelektronik und zum weltweit kleinsten Transistor – einem quantenelektronischen Bauelement, das durch die kontrollierte Umlagerung eines einzigen Metallatoms einen elektrischen Stromkreis öffnet und schließt. Der Vortrag gibt anhand ausgewählter Beispiele einen Einblick in die Ergebnisse aktueller Forschung.

Einladender: Prof. Dr. Joachim Peinke