



Öffentlicher Abendvortrag

im Rahmen des Internationalen Ruperto-Carola-Symposiums

Hybrid Quantum Systems: New Perspectives on Quantum State Control

<http://www.thphys.uni-heidelberg.de/~wimberge/Hybrid.html>

am Donnerstag, dem 13. Mai 2010, um 19 Uhr

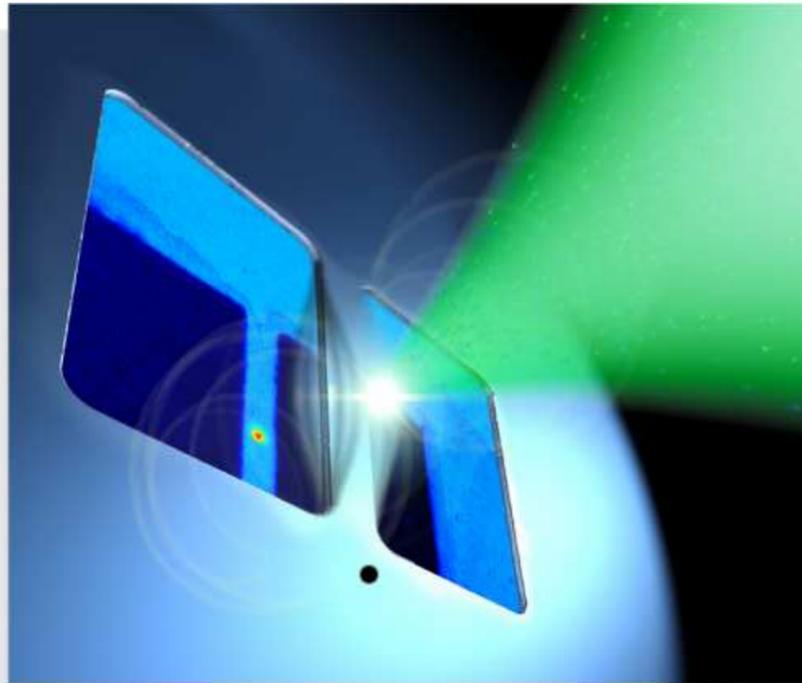
in der **Alten Aula** der Universität Heidelberg, Grabengasse 1

Die Rätsel der Quantenphysik:

Moderne Grundlagenforschung zwischen Philosophie und Technologie

Professor Dr. Markus Aspelmeyer

Universität Wien



Ist der Mond tatsächlich da, wenn man nicht hinsieht? Die Ergebnisse der modernen Quantenphysik stellen unser Weltbild radikal in Frage. Gleichzeitig liefern sie uns die Grundlage für eine völlig neue Art der Quantentechnologie, von neuen Sensoren bis hin zum Quantencomputer. Der Vortrag gibt einen Einblick in die moderne Grundlagenforschung im Spannungsfeld zwischen philosophischen Fragestellungen und konkreten technischen Anwendungen. Was haben wir bislang von der Quantenphysik gelernt und welche Rätsel gilt es noch zu lösen? Erstaunlicherweise sind es gerade die neu entwickelten Quantentechnologien, die einen tieferen Einblick in diese offenen Fragen über unsere Welt erlauben.

Programm

19:00-20:00 Uhr:

Abendvortrag

20:00-21:00 Uhr:

Offene Diskussion mit Beitrag von **Prof. G. Lal Pandit, University of Dehli** zum Thema *Quantum Technology on the Horizon: The Evolution of the Quantum Core-Context of Scientific Development*

Kontakt:

Dr. Sandro Wimberger

Institut für Theoretische Physik

Universität Heidelberg

Philosophenweg 19, D-69120 Heidelberg

E-mail: s.wimberger@thphys.uni-heidelberg.de

Tel.: 06221 54 - 9449 oder 9431 (Sekretariat ITP)

Fax: 06221 54 - 9331