



Universität Stuttgart

## Öffentliche Vortragsreihe

2013

# PHYSIK die Wissenschaft

im Audimax, Campus Vaihingen

**Montag, 6. Mai, 19:00 Uhr**

**Geheimnisse des Universums -  
Das Rätsel der Dunklen  
Materie und Energie**  
Prof. Dr. Günter Wunner

**Montag, 3. Juni, 19:00 Uhr**

**Physik der Orgel -  
Königin der Instrumente**  
Dr. Judit Angster

**Montag, 1. Juli, 19:00 Uhr**

**Magnetismus -  
Schlüsseltechnologie  
der Zukunft?**  
PD: Dr. Eberhard Goering

Montag, 6. Mai



## **Prof. Dr. Günter Wunner: Geheimnisse des Universums - Das Rätsel der Dunklen Materie und Energie**

Jüngste Beobachtungen von weit entfernten Supernovaexplosionen mit dem Hubble-Weltraum-Teleskop sowie Messungen der Mikrowellenstrahlung, die den ganzen Kosmos erfüllt, haben zu dem überraschenden Ergebnis geführt, dass unser Universum überwiegend aus Dunkler Energie und Dunkler Materie besteht. In dem Vortrag will ich berichten, was die Wissenschaft unternimmt, um das Rätsel dieser geheimnisvollen neuen Energieformen zu entschlüsseln.

Montag, 3. Juni



## **Dr. Judit Angster: Physik der Orgel - Königin der Instrumente**

Die Orgel hat einen großen Reichtum an Klangfarben, an Tonumfang und an der Dynamik ihrer Lautstärke, so dass allenfalls ein Orchester zum Vergleich herangezogen werden kann. Die vielen unterschiedlichen Pfeifen zeigen eine Vielfalt an Aufbau, Form und Klangcharakter. Mit Hilfe von Forschung und ihren wissenschaftlichen Methoden können Orgelbauer unterstützt werden, die Pfeifendimensionen für den gewünschten Klang zu entwerfen. Mit anschaulichen Bildern und einfachen Experimenten wird die Physik der Lippenorgelpfeifen erklärt.

Montag, 1. Juli



## **PD Dr. Eberhard Goering: Magnetismus - Schlüsseltechnologie der Zukunft**

Der Magnetismus spielt im alltäglichen Leben, oft unbemerkt, eine entscheidende Rolle. Handy, Auto, Computer, Windrad oder Modelhubschrauber sind ohne Magnetismus nicht denkbar. Im Vortrag wird der Bogen von Hochleistungs-Miniatur-Elektromotoren bis hin zur „Spin-Elektronik“ gespannt. Es wird gezeigt, dass dieser für zukünftige Schlüsseltechnologien entscheidend ist, welche für die Lösung aktueller und zukünftiger Probleme notwendig sind.

**physik** fakultät 8

Universität Stuttgart  
Campus Vaihingen  
Pfaffenwaldring 53  
Audimax V53.01

**Eintritt frei!**

**Jetzt Platz reservieren!**

Da nur begrenzte Plätze zur Verfügung stehen, bitten wir um Registrierung.



<http://www.physik.uni-stuttgart.de/aktuelles/vortragsreihe/>