

## Präsentationen

- Präsentationen der einzelnen Forschungsgruppen
- Präsentation des Rechenzentrums: „Wie funktioniert ein Supercomputer und wie hilft dieser der Wissenschaft?“

## Mitmachangebote für Kinder und Erwachsene

Eine virtuelle Reise durch das Universum mit der Oculus Rift Gravity Pong  
Vorhersagen erstellen: Das Dammspiel Geometrische Seifenblasen Membranen selber bauen Origami-Proteine selbst gemacht Spektralfarben sichtbar machen Den Stammbaum des Lebens berechnen Wie Algorithmen beim Karten sortieren helfen

## Vorträge (in der Villa Reiner)

- 12:00 Uhr Science Slam: “Die Geschichte von “Smallland & Tinyton”  
*Lucas Czech, Scientific Computing (SCO)*
- 13:00 Uhr Galaxien, Dunkle Materie und Dunkle Energie  
*Prof. Dr. Volker Springel, Gruppenleiter Theoretical Astrophysics (TAP)*
- 14:00 Uhr Ein Wackeln und Zappeln: Computersimulationen der Baustoffe unseres Lebens  
*Christopher Zapp, Molecular Biomechanics (MBM)*
- 15:00 Uhr Schwarze Löcher im Universum  
*Priv.-Doz. Dr. Christoph Pfrommer, Juniorgruppenleiter High-Energy Astrophysics and Cosmology (HAC)*

## Hausführungen (im HITS-Gebäude)

12:30 Uhr, 13:30 Uhr, 14:30 Uhr, 15:30 Uhr  
(Dauer: ca. 30 Minuten; Treffpunkt im Foyer)

## Die HITS Forschungsgruppen

### **Astroinformatics (AIN)**

Gruppenleiter: Dr. Kai Polsterer

### **Computational Biology (CBI)**

Gruppenleiter: Dr. Siegfried Schloissnig

### **Computational Statistics (CST)**

Gruppenleiter: Prof. Dr. Tilmann Gneiting

### **Data Mining and Uncertainty Quantification (DMQ)**

Gruppenleiter: Prof. Dr. Vincent Heuveline

### **Groups and Geometry (GRG)**

Gruppenleiterin: Prof. Dr. Anna Wienhard

### **High-Energy Astrophysics and Cosmology (HAC)**

Gruppenleiter: Priv.-Doz. Dr. Christoph Pfrommer

### **Molecular Biomechanics (MBM)**

Gruppenleiterin: Prof. Dr. Frauke Gräter

### **Molecular and Cellular Modeling (MCM)**

Gruppenleiterin: Prof. Dr. Rebecca Wade

### **Natural Language Processing (NLP)**

Gruppenleiter: Prof. Dr. Michael Strube

### **Physics of Stellar Objects (PSO)**

Gruppenleiter: Prof. Dr. Friedrich Röpke

### **Scientific Computing (SCO)**

Gruppenleiter: Prof. Dr. Alexandros Stamatakis

### **Scientific Databases and Visualization (SDBV)**

Gruppenleiter: Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Müller

### **Theoretical Astrophysics (TAP)**

Gruppenleiter: Prof. Dr. Volker Springel