

# WE-Heraeus-Arbeitstreffen für Lehramtsstudenten und Studienreferendare

## „Mechanik – Thema und Variationen“

Ort und Zeit: 19. November bis 22. November 2012 im Physikzentrum Bad Honnef  
Leitung: Prof. Dr. Lutz-Helmut Schön, HU Berlin, und Prof. Dr. Roger Erb, Universität Frankfurt

**Ausführliches Programm** (geringfügige Änderungen vorbehalten)  
Stand: 10. Oktober 2012

### Montag, 19. 11.

#### Vormittag: Anreise

- 12.30 – 13.30 Mittagessen  
14.00 – 14.30 Begrüßung, Überblick, Organisatorisches, Ernst Dreisigacker, Heraeus-Stiftung  
14.30 – 16.00 Baumstark! Mechanik am Baum, I. Tesari, KIT Karlsruhe  
16.00 – 16.30 Kaffeepause  
16.30 – 18.00 **Brücken – ein Zugang zur Mechanik über die Statik, L.-H. Schön, Humboldt-Universität zu Berlin**  
ab 18.30 Heraeusabend zum Kennenlernen

### Dienstag, 20. 11.

- 9.00 – 10.30 **Wird die Avogadro-Konstante das neue Kilogramm? A. Nicolaus, PTB Braunschweig**  
10.30 – 11.00 Kaffeepause  
11.00 – 12.30 **Finite Elemente in der Festkörpermechanik, K. Weinberg, Universität Siegen**  
12.30 – 13.30 Mittagessen  
14.00 – 15.30 Bewegte Körper haben Kraft: Schülervorstellungen zur Mechanik, H. Schecker, Universität Bremen  
15.30 – 16.00 Kaffeepause  
16.00 – 17.30 Mikroresonatoren, E. Oesterschulze, Technische Universität Kaiserslautern  
18.30 – 20.00 Abendessen  
ab 20.00 Abendprogramm: Vorstellen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

### Mittwoch, 21. 11.

- 9.00 – 10.30 Einführung in die Mechanik: zweidimensional und dynamisch, T. Wilhelm, Universität Frankfurt  
10.30 – 11.00 Kaffeepause  
11.00 – 12.30 Workshop: Videoanalyse mit „measure dynamics „Bitte nach Möglichkeit Notebook mitbringen!“  
T. Wilhelm, Universität Frankfurt  
12.30 – 13.30 Mittagessen  
14.00 – 18.00 Ausflug  
18.30 – 20.00 Abendessen  
ab 20.00 „Mikro – trifft Makrokosmos“ – das Higgs und andere Physik nahe am Urknall mit dem Large Hadron Collider am CERN, Norbert Wermes, Universität Bonn

### Donnerstag, 22. 11.

- 9.00 – 10.30 **Freihändig in die Kurve – zur Stabilität beim Fahrradfahren, R. Erb, Universität Frankfurt**  
10.30 – 11.00 Kaffeepause  
11.00 – 12.30 Granulate unter Schwerelosigkeit: Physik auf einem Parabelflug, M. Sperl, DLR Köln  
12.30 – 13.30 Mittagessen  
Abreise