

Das Bild der Physik und ihre Rolle bei der Entwicklung moderner Technologien kann nur durch zeitgemäße Experimentiertechnik vermittelt werden.

## **Einladung zum 10. Workshop im Mai 2020**

**„Innovative Lehrmittel für das Erlernen physikalischer Konzepte“**

**in Zusammenarbeit der pädagogischen Hochschule Salzburg  
Begrenzte Teilnehmerzahl / mit Teilnahmezertifikat Lehrerweiterbildung**

Organisiert von der durch die Wilhelm und Else Heraeus Stiftung und der DPG geförderten Lehrmittelkommission in der AG Physikalische Praktika und unter Mitwirkung der Universität Salzburg, der Universität Wien, der Universität Bremen, dem KIT Karlsruhe und der TH Bingen.

**Tagungsort:**

**Universität Salzburg  
Hellbrunner Straße 34  
Hörsaal C3.006 und Schulversuchslabor  
A-5020 Salzburg**

**Do, 14. Mai 2020, 9:30 bis 16:30 Uhr**

**Programm:**

**Vorträge im Hörsaal C3.006**

**10:00** Begrüßung: Dr. Schaller (Lehrmittelkommission), Prof. Asenbaum (Universität Salzburg),  
Moderation: WE-Heraeus-Seniorprof. Rückmann (Universität Bremen)

**10.15 - 13:00 Kurzvorträge – innovative Experimentideen und Experimentiergeräte**

Darstellung longitudinaler Lasermoden mit Fabry-Perot Interferometer, Prof. Asenbaum (Salzburg)

Vom Fernfeld zum Nahfeld in Optik und Quantenoptik, Prof. Arndt (Wien)

Experimente zur Ultraschalldiagnostik in Medizin und Materialkunde, Frau Pozoga (Halle)

Atomphysikbaukasten zum Zeeman-Effekt, zur Dispersionstheorie und Bestimmung atomaren Größen, Prof. Rückmann (Bremen)

Gravitationswellendetektor-Analogieexperiment im Schülerlabor, Frau Dr. Bergmann (Karlsruhe)

Brechzahlmessung mit gepulster Laserdiode, Prof. Strahl (Salzburg)

Optikaufbauten im 3D-Druck preiswert und leicht selbst realisieren, Dr. Pfaff (Bingen)

Ein neues System zum spielerischen Erlernen der Grundlagen der Mechanik, Frau Volk (Sonneberg)

Strahlen- und Wellenoptik-Experimente mit dem erweiterten OPTIK Baukasten Snellius 2020 - Grundlagen „begreifen“ und besser verstehen, Dr. Schaller (Zeulenroda)

**13:00 Mittagessen in der Mensa**

**Ab 14:00 im Schulversuchspraktikum:**

Experimentieren und Ausprobieren unter fachkundiger Anleitung zu den obigen Themen und Besichtigung des Studentenlabors.

Alle Experimente wurden für die Ausbildung an Schulen und Berufsschulen, Hochschulen und Universitäten entwickelt und erprobt, in die Praxis umgesetzt und sind am Markt verfügbar. Die Experimente eignen sich zum selbständigen Experimentieren der Auszubildenden in Schule und Praktika.

### **Eingeladen sind:**

1. Physik- und NaWi-Lehrer, Fachleiter, Fachreferenten sowie Vertreter der Bildungsbehörden vorzugsweise aus Bayern, Hessen, Baden-Württemberg, Thüringen, Österreich und Schweiz
2. Didaktiker, die bereit sind in ihre Lehr- und Lernforschungsprojekte innovative Lehrmittel einzubeziehen und diese zu evaluieren,
3. Praktikumsleiter sowie
4. Industriebetriebe und Stiftungen, die Ausbildungseinrichtungen ganz konkret bei der Ausstattung mit innovativen Lehrmitteln finanziell unterstützen wollen.

### **Es fallen keine Teilnahmegebühren an.**

### **Ansprechpartner:**

**Dr. Peter Schaller, Lehrmittelkommission der DPG, e-mail:** [lehrmittelkommission@dpg-mail.de](mailto:lehrmittelkommission@dpg-mail.de)

Prof. Dr. I. Rückmann, e-Mail: [ir@physik.uni-bremen.de](mailto:ir@physik.uni-bremen.de); [www.praktikumphysik.uni-bremen.de](http://www.praktikumphysik.uni-bremen.de)

Prof. Dr. Augustinus Asenbaum Universität Salzburg, E-Mail [augustinus.asenbaum@sbg.ac.at](mailto:augustinus.asenbaum@sbg.ac.at)

### **Anmeldung bis 30. April 2020 bitte per e-Mail an:**

Dr. Peter Schaller,

e-Mail: [lehrmittelkommission@dpg-mail.de](mailto:lehrmittelkommission@dpg-mail.de)

Anmeldedaten:

Name, Vorname, Titel, Institution, e-Mail, Telefon

### **Anreise:**

Anreisen mit Zug:

Salzburg, Hauptbahnhof, Buslinie 3 bis Feistauergasse

Anreisen mit Auto:

A10 Tauernautobahn, Ausfahrt Salzburg Süd, Alpenstrasse, bei Kreuzung mit Michael Pacherstraße links abbiegen.

Begrenzte Zahl von Stellplätzen ist in der Tiefgarage, Hellbrunnerstraße 34 vorhanden, Einfahrtsmöglichkeit zwischen 08:30 bis 09:45 Uhr.

