

Physik und Technik

**WE-Heraeus-Fortbildung für
Lehramtsstudierende, Studienreferendare
und Lehrkräfte**

**13. – 17. November 2022
im Physikzentrum Bad Honnef**

**WILHELM UND ELSE
HERAEUS-STIFTUNG**



Programm

Sonntag, 13. November 2022

ab 14:00	REGISTRIERUNG	
15:00	<i>BEGRÜSSUNGSKAFFEE</i>	
16:00	Gunnar Friege und André Bresges	Begrüßung
16:30	Thomas Wilhelm	<i>Experimentalvortrag 1</i> Elektromotore
18:30	<i>ABENDESSEN</i>	
20:00		Meet-Me der Teilnehmer mit Präsentationsmöglichkeit

Montag, 14. November 2022

08:00	<i>FRÜHSTÜCK</i>	
09:00 – 10:00	Gunnar Friege André Bresges	Warm-UP 1: Hands-On <i>Vortrag 2</i> Physikalische und technische Bildung
10:00 – 10:30	<i>KAFFEIPAUSE</i>	
10:30 – 12:30	Angela Fösel Lisa Stinken-Rösner	<i>Workshops 1+2</i> 1 Experimente mit Mikroprozessoren/Mini-PCs 2 Virtuelle Lernumgebungen mit ThinkLinK
12:30	<i>MITTAGESSEN</i>	

Programm

Monday, 14. November 2022

14:30 – 15:30	Dirk Brockmann-Behnsen	Interaktiver Vortrag 3 Die kosmische Entfernungsleiter
15:30	<i>KAFFEPAUSE</i>	
16:00 – 16:30	Stefan Richtberg	Workshops 3+4 3 Interaktive u. stumme Videos
16:30 – 18:30	Gunnar Friege	4 Planspiel Reparatur einer Flugzeugturbinenschaufel
18:30	<i>ABENDESSEN</i>	
19:45	Stefan Jorda	Über die Wilhelm und Else Heraeus- Stiftung
20:00	Dr. Pfeiffer	Zaubershow

Programm

Dienstag, 15. November 2022

08:00	<i>FRÜHSTÜCK</i>	
09:00 –	André Bresges	Warm-UP 2: Body
10:00	André Bresges Josef Riese u. a.	Podiumsdiskussion Eine alte Streitfrage: Was ist Physik, was ist Technik?
10:00 – 10:30	<i>KAFFEPAUSE</i>	
10:30 – 12:30	Leitung: André Bresges Mit Sascha Therolf und Jannik Henze	Workshop 5 Der Weg zum Mars: Von der Wasserrakete bis Kerbal Space Programm
12:30	<i>MITTAGESSEN</i>	
14:30 – 18:30	Ausflug	
18:30	<i>ABENDESSEN</i>	

Programm

Mittwoch, 16. November 2022

08:00	<i>FRÜHSTÜCK</i>	
09:00 –	Gunnar Friege	Warm-UP 3: Mind-On
10:00	André Bresges	Interaktiver Vortrag 5 Die Analyse des Drohnenfluges
10:00 – 10:30	<i>KAFFEPAUSE</i>	
10:30 – 12:30	Leitung: Jannik Henze Mit Sascha Therolf, Florian Genz und André Bresges	Workshop 6 STEAM im Unterricht – mit 6E in die Zukunft der Landwirtschaft
12:30	<i>MITTAGESSEN</i>	
14:30 – 15:30	Fritz Heidorn	Interaktiver Vortrag 6 Rationalität und Imagination – wie sich Naturwissenschaft, Technik und Literatur gegenseitig befruchten
15:30 – 16:00	<i>KAFFEPAUSE</i>	
16:00 – 18:30	Fritz Heidorn	Workshop 7 Spiel: „Die Frage“
18:30	<i>HERAEUS-ABEND (kaltes und warmes Buffet inkl. Getränken)</i>	

Programm

Donnerstag, 16. November 2022

08:00 *FRÜHSTÜCK*

09:00 – André Bresges **Warm-UP 4: Brain**

10:30 Leitung:
Sascha Therolf **Interaktiver Vortrag 7**
Mit Florian Genz, **Die Drohnen-Challenge**
Jannik Henze und
André Bresges

10:30 – 11:00 *KAFFEPAUSE*

11:00 – 12:00 Leitung:
Florian Genz **Parallele Workshop 8**
Mit Sascha Therolf, **Für Klima und Menschen:**
Jannik Henze und **Sensorik bei autonomen Fahrzeugen**
André Bresges

12:15 *MITTAGESSEN*

Ende der Veranstaltung und Abreise