



## Bachelor-/Masterarbeit in MExLab Physik/Arbeitsgruppe Nichtlineare Photonik

# Mechanische Energiespeicher

## Entwicklung und Durchführung eines Workshop für die Sek. I

### Beschreibung

Im Rahmen dieser Bachelor-/Masterarbeit soll ein Workshop zu mechanischen Energiespeicherformen entwickelt werden. Dieser soll anhand von ausgewählten Experimenten Schülern/-innen der Sekundarstufe I einen Einblick in die aktuelle Forschungslandschaft ermöglichen und die Jugendlichen für Speichersysteme als Schlüsseltechnologie für die zukünftige Energieversorgung sensibilisieren. Dabei steht eine gute Auswahl der Experimente, deren Anschaulichkeit sowie deren intuitive Verständlichkeit und Durchführung im Vordergrund.

Der Umfang der Arbeit kann durch die didaktische Einbettung des Workshops in den Lehrplan, eine vollständige physikalisch und didaktisch aufbereitete Beschreibung der verschiedenen Techniken sowie einer kritischen Betrachtung verschiedener Speichersysteme auf eine Masterarbeit erweitert werden.

Zum Abschluss der Arbeit soll der entwickelte Workshop nach Möglichkeit mit einer Schülergruppe durchgeführt werden.



### Anforderungen

- › Spaß am Experimentieren und an der Arbeit mit Schülern/-innen
- › Interesse an der Entwicklung bzw. Optimierung geeigneter Experimente
- › Interesse an der Konzeption eines Workshops (Erstellung Aufgabenblätter etc.)
- › Interesse an interdisziplinären Fragestellungen

### Geeignet als:

- › Bachelorarbeit für 2-Fach-Bachelor-Studierende
- › Masterarbeit für Master of Education

Gerne stehen wir für Informationen zur Verfügung.

### Frühestmöglicher Beginn: nach Absprache

### Weitere Informationen bei

Prof. Dr. Cornelia Denz | [denz@uni-muenster.de](mailto:denz@uni-muenster.de)

Pia Bäune | [baeune@uni-muenster.de](mailto:baeune@uni-muenster.de) | MExLab ExperiMINTe | Tel: 83-36199