

Bachelor-/Masterarbeit in MExLab Physik/Arbeitsgruppe Nichtlineare Photonik

Das Netz der Zukunft - Smart Grids

Entwicklung und Durchführung eines Workshops für die Sek. I

Beschreibung

Im Rahmen dieser Bachelor-/Masterarbeit soll ein Workshop rund um das Netz der Zukunft, dem Smart Grid, entwickelt werden. Das Zusammenspiel von Erzeugung, Speicherung, Netzmanagement und Verbrauch soll in dem Workshop für Schüler/-innen der Sekundarstufe I nachvollziehbar gemacht werden. 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 Technik sowie einer kritischen Betrachtung im Kontext der Energiewende auf eine Masterarbeit erweitert werden.

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



Anforderungen

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

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
Pia Bäune | baeune@uni-muenster.de | MExLab ExperMINTe | Tel: 83-36199