

Workshops der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät für das TAO SFZ:

Titel:

Physik von Solarzellen und LEDs

Zielgruppe: interessierte Schüler*innen ab der 9. Jahrgangsstufe

Inhalt:

Erneuerbare Energien und verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen und Energie sind ein zentrales und wichtiges Thema unserer heutigen Gesellschaft. Technologien wie Solarzellen und Leuchtdioden (LEDs) haben in den letzten Jahren in unserem Alltag unübersehbar an Bedeutung gewonnen. Von Dächern bis zu ganzen Solarparks bedecken Sie große Flächen. Bereits vor Jahren wurde zudem der Einsatz von Glühlampen verboten und der Großteil der Leuchtmittel durch Energiesparlampen und insbesondere LEDs ersetzt, nicht zuletzt, weil diese deutlich energieeffizienter sind.

Bei uns kannst du herausfinden, wie es möglich ist, aus Sonnenlicht elektrischen Strom zu gewinnen oder wie umgekehrt aus Strom energieeffizient Licht erzeugt werden kann. Wir schauen uns dazu experimentell die grundlegenden Eigenschaften an, die Materialien mitbringen müssen, um solche Anwendungen überhaupt zu ermöglichen... beginnend vom Rohmaterial bis hin zu fertigen Bauteilen!

Dozent: Dr. Frank-Julian Kahle
Experimentalphysik II, Universität Bayreuth

Termin: Dienstag, 09. April 2024, 9 Uhr bis 12:30 Uhr

Treffpunkt: Universität Bayreuth, Gebäude NWI, Eingangshalle vor dem Hörsaal H15

Teilnehmerzahl: max. 6

Anmeldung unter: <https://www.tao-oberfranken.de/lehre/sfz/konkrete-angebote>

Anmeldeschluss: 19. März 2024