



Workshops der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät für das TAO SFZ:

Titel:

„Vom Kristall zur Zugprobe – Werkstoffwissenschaften zum Anfassen“

Zielgruppe: interessierte Schüler*innen von Jahrgangsstufe 7 bis 10

Inhalt:

Egal ob in der Geschirrspülmaschine oder einer Flugzeugturbine – Bauteile aus metallischen Werkstoffen findest du überall.

Das Erstarren von flüssigem Metall ist ein faszinierender Vorgang, den wir dir bei der Herstellung von Bismutkristallen vorführen. Neben diesen dekorativen Kristallen lassen sich aus Metallschmelzen aber auch technisch nutzbare Bauteile wie Turbinenschaufeln herstellen. Hierzu kommt das Feingießverfahren zum Einsatz, welches du bei uns ausprobieren kannst, um Aluminiumschachfiguren herzustellen.

Natürlich müssen Bauteile wie Turbinenschaufeln vor ihrem Einsatz geprüft werden. Der Zugversuch ist hierfür ein weit verbreitetes Verfahren der Materialprüfung, welches du bei uns selbst durchführen kannst.

Viele andere Materialeigenschaften sind mit bloßem Auge kaum zu erfassen. Deshalb haben wir am Lehrstuhl Metallische Werkstoffe eine Vielzahl an Geräten, die wir dir bei einer Lehrstuhlführung vorstellen möchten. Besonders spannend ist unser Rasterelektronenmikroskop, das wir dir genauer zeigen werden und mit dem das kleinste Ding plötzlich ganz groß sichtbar wird.

Dozent*in: Dr. Nataliya Yadzhak, Dr.-Ing. Daniel Dickes, M.Sc. Laura Rosenkranz
Lehrstuhl Metallische Werkstoffe

Termin: Montag, 15. April 2024; 13 bis 17:30 Uhr,

Treffpunkt: Lehrstuhl Metallische Werkstoffe
TAO Gebäude, Prof.-R.-Bormann-Str 1, 95447 Bayreuth
Treffpunkt ist im Foyer.

Workshopplätze: max. 6

Ansprechperson: Sylvia Heshe, sylvia.heshe@uni-bayreuth.de
Lehrstuhl für Technische Thermodynamik und
Transportprozesse (LTTT)

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

Anmeldeschluss: 03. April 2024