



## **WERKSTOFFRECYCLING – Wachstum, Ressourcen, Umwelt und Werkstoffrecycling**

Veranst.-Nr.: 137400

Dozent: apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Jan Frenzel  
 Betreuer: M.Sc. Larissa Heep



### WiSe 21/22

## Vorlesungen und Übungen

### Freitags 16.00 – 19.00 Uhr, ab dem 22.10.21, HZO 60

#### VORLESUNGSANKÜNDIGUNG:

Das Modul diskutiert das Recycling von Werkstoffen vor dem Hintergrund von Problemen, die mit dem Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum, mit der Begrenztheit von Ressourcen auf der Erde und mit der Belastung der Umwelt zusammenhängen. In unserer Welt kann materieller Wohlstand nur dadurch entstehen, dass wir technisch ausgereifte, dem Menschen nützliche, ästhetisch ansprechende, energiesparende und darüber hinaus die Umwelt wenig belastende Güter zu konkurrenzfähigen Preisen herstellen. Kennzeichnend für moderne Technik ist auch ein möglichst geringer Werkstoffverbrauch pro technischem Nutzen bei zunehmender Komplexität. In technischen Systemen laufen die Kreisläufe verschiedener Werkstoffe für die Lebensdauer des Systems zusammen. Vor diesem Hintergrund wird hier das Werkstoffrecycling als wichtiges Element nachhaltiger Ingenieurarbeit behandelt.

**Moodle-Kurs: [Werkstoffrecycling / Wachstum, Ressourcen, Umwelt \(137400-WiSe21/22\)](#)**

→ Bitte bereits vor der ersten Veranstaltung im Kurs anmelden

**Link zum Kurs: <https://moodle.ruhr-uni-bochum.de/course/view.php?id=41390>**

→ Das Passwort zum Kurs erhalten Sie von Ihren jeweiligen Prüfungsämtern (z.B. im MB-Info Kurs) oder per Email-Anfrage bei [larissa.heep@rub.de](mailto:larissa.heep@rub.de)

**Informationen** erteilen apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Jan Frenzel (RUB ICFO 04/323, Tel.: 0234/ 32-22547, @: [jan.a.frenzel@rub.de](mailto:jan.a.frenzel@rub.de)) und M.Sc. Larissa Heep (RUB ICFO 04/339, Tel.: 0234/ 32-27349, @: [larissa.heep@rub.de](mailto:larissa.heep@rub.de)).

#### Voraussichtlicher Veranstaltungsplan:

22.10.21	Grundbegriffe
29.10.21	Wachstum und Veränderungen in komplexen Systemen + Ressourcen
05.11.21	Ressourcen und deren Reichweite
12.11.21	Zukunftstechnologien/ Umwelt I
19.11.21	Umwelt II/ Praxis des Recyclings I
26.11.21	Praxis des Recyclings II
03.12.21	Praxis des Recyclings III
10.12.21	Praxis des Recyclings III
17.12.21	Letzte Vorlesung
	<b>Weihnachtsferien</b>
14.01.21	Übung I
21.01.21	Übung II + Klausurvorbereitung
28.01.21	Zusatzübung Nachhaltige Metallurgie/Metalle