



WERKSTOFFRECYCLING – Wachstum, Ressourcen, Umwelt und Werkstoffrecycling

Veranst.-Nr.: 137400

Dozent: apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Jan Frenzel
 Betreuer: M.Sc. Nicole Stötzel



WiSe 24/25

Vorlesungen und Übungen

Freitags 16.00 – 19.00 Uhr, ab dem 18.10.24, 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-WiSe24/25)

→ **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 nicole.stoetzel@rub.de

Informationen erteilen apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Jan Frenzel (RUB ICFO 04/323, Tel.: 0234/ 32-22547, @: jan.a.frenzel@rub.de) und M.Sc. Nicole Stötzel (RUB ICFO 05/315, Tel.: 0234/ 32-25912, @: nicole.stoetzel@rub.de).

Voraussichtlicher Veranstaltungsplan:

18.10.24	Grundbegriffe
25.10.24	Wachstum und Veränderungen in komplexen Systemen + Ressourcen
08.11.24	Ressourcen und deren Reichweite
15.11.24	Zukunftstechnologien/ Umwelt I
22.11.24	Umwelt II/ Praxis des Recyclings I
29.11.24	Praxis des Recyclings II
06.12.24	Praxis des Recyclings III
13.12.24	Letzte Vorlesung

Weihnachtsferien

10.01.25	Übung I
17.01.25	Übung II + Klausurvorbereitung
24.01.25	Zusatzübung Nachhaltige Metallurgie/Metalle