



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN



ICEBE  
IMAGINEERING  
NATURE

Christian Doppler  
Forschungsgesellschaft



**4 Stellen als Studentische MitarbeiterInnen**  
im Rahmen des  
**Christian Doppler Labors für „Design und Bewertung einer  
effizienten, recyclingbasierten Kreislaufwirtschaft“**  
zu den Themen  
**„Getrennte Sammlung von Siedlungsabfällen“ (Thema 1),**  
**„Automatisierte Sortierung von Restmüll (Thema 2)**  
und  
**„Recycling von Rost- und Bettaschen aus  
Müllverbrennungsanlagen“ (Thema 3)**

Kurzbeschreibung des Forschungsvorhabens:

Das Ziel des Christian Doppler Labors für „Design und Bewertung einer effizienten, recyclingbasierten Kreislaufwirtschaft“ ist es, Recyclingoptionen und -systeme für Siedlungsabfälle zu entwerfen, zu untersuchen, und zu bewerten. Dabei werden Maßnahmen und Technologien entlang der gesamten Entsorgungskette, sprich von der getrennten Sammlung über die automatisierte mechanische Sortierung bis hin zur Aufbereitung von Reststoffen aus der Abfallverbrennung berücksichtigt.

Eine wichtige Rolle bei der Erreichung dieses Zieles kommt Gewinnung von Glas, Kunststoffen, Metallen, Mineralischer Fraktionen, Papier und Karton, und Textilien aus dem Siedlungsabfall durch die Ausweitung der getrennten Sammlung (Thema 1), der automatisieren Sortierung von Restmüll (Thema 2) sowie der Aufbereitung von Rost- und Bettaschen von Müllverbrennungsanlagen (Thema 3) zu. Alle Themen werden in enger Kooperation mit Unternehmen untersucht.

Aufgaben Thema 1 – „getrennte Sammlung“:

Das Aufgabengebiet umfasst die Mithilfe bei Sortieranalysen, hauptsächlich von Restmüllfraktionen in Wien.

Aufgaben Thema 2 – „automatisierte Sortierung“:

Das Aufgabengebiet umfasst die Mithilfe bei Sortieranalysen, hauptsächlich von Restmüllfraktionen in Wien, die Mitarbeit bei der Probenahmen von Outputfraktionen aus der Aufbereitung von Restmüll in Oberösterreich, Tirol und Wien, sowie die Teilnahme an Großversuchen zur Aufbereitung von Restmüll in Deutschland, Niederland, Österreich und Polen.

Aufgaben Thema 3 – „Rost- und Bettaschen“:

Mitarbeit bei der Probenahme von Rost- und Bettaschen in Niederösterreich, Oberösterreich und Wien, bei Versuchen zu deren Aufbereitung in Behandlungsanlagen in Österreich, bei der Analyse der Hauptbestandteile unbehandelter und behandelter Aschen, sowie der Durchführung von Baustofftechnischen Untersuchungen.

Aufnahmebedingungen:

Abgeschlossenes Bachelorstudium einer ingenieurwissenschaftlichen (z.B. Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen, Materialwissenschaften, Bauingenieurwesen, Building Science and Technology, Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling, Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, Umwelt- und Bioressourcenmanagement, Lebensmittel und Biotechnologie) oder einer naturwissenschaftlichen (z.B. Chemie, Geologie) Ausbildung im In- und Ausland (Universität, FH). Gleichzeit Belegung eines Masterstudiums in einem dieser Fachbereiche. Bereitschaft und Fähigkeit, manuelle Arbeiten mit übelriechenden Materialien im Feld und im Labor durchzuführen. Reisebereitschaft, vor allem innerhalb Österreichs.

Von Vorteil, aber nicht zwingend notwendig, sind folgende Kenntnisse:

- Erfahrungen in der Beprobung von Abfällen und Abfallbehandlungsanlagen
- Erfahrungen in der Durchführung Baustofftechnischer Untersuchungen (zB Gesteinskörnung, Beton, Zement), zB aus Studium, Praktikum, Arbeit, Bautechnischer Grundausbildung (Maurerlehre, HTL)

Weitere Möglichkeiten:

- Basierend auf den Arbeiten können KandidatInnen auch ihre Abschlussarbeiten auf den jeweiligen Themen verfassen, Betreuung von Seiten der TU wäre vorhanden. Voraussetzung ist die Zustimmung durch die Heimuniversität/-FH der KandidatInnen.

Dauer und Beschäftigungsausmaß:

- Thema 1: 2-4 Probenahmen im Jahr 2021, jeweils 1-2 Wochen, 40 h pro Woche
- Thema 2: 4-12 Probenahmen im Jahr 2021, jeweils 1-2 Wochen, 40 h pro Woche
- Thema 3: 6-18 Probenahmen im Jahr 2021, jeweils 1 Woche, 40 h pro Woche
- Die Kampagnen können sowohl während der Studienzeit, als auch in den Ferien stattfinden

Beginn: gestaffelter Beginn, je nach Thema zwischen 01.01.2021 und 01.04.2020

Gehalt: Laut Kollektivvertrag, 14-mal ca. € 2.120,00 brutto bei 40h (Stand: 01.02.2020)

Erforderliche Bewerbungsunterlagen (elektronisch an [jakob.lederer@tuwien.ac.at](mailto:jakob.lederer@tuwien.ac.at) – Betreff: „Bewerbung CD Labor StudentIn – Thema X):

Motivationsschreiben, kurzer Lebenslauf inklusive der wichtigsten Zeugnisse und Bestätigungen, Bachelorarbeit, sonstige Arbeiten.

Kontakt:

*Mag. Dipl.-Ing. Dr.techn. Jakob Lederer  
Leiter des Christian Doppler Labors für eine recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft  
Institut für Verfahrenstechnik  
Technische Universität Wien  
Getreidemarkt 9/166.1, 1060 Wien  
Email: [jakob.lederer@tuwien.ac.at](mailto:jakob.lederer@tuwien.ac.at)  
Telefon: +43-1-58801-22653*