

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

**DOCH.**

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

DIE ABTEILUNG VERFAHRENTWICKLUNG POLYMER-RECYCLING DES FRAUNHOFER-INSTITUTES FÜR VERFAHRENSTECHNIK UND VERPACKUNG IN FREISING VERGIBT AB SEPTEMBER 2023

---

## **PRAKTIKA UND STUDENTISCHE HILFSTÄTIGKEITEN IM BEREICH »RECYCLING UND UMWELT«**

---

### **Hintergrund**

Für Studierende (m/w/d) der Fachrichtungen Chemieingenieurwesen, Chemie, Bioprozesstechnik, Umweltingenieurwesen, Maschinenbau oder vergleichbare Studiengänge

Die Abteilung Verfahrensentwicklung Polymer-Recycling des Fraunhofer Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung in Freising befasst sich mit dem Recycling als auch der Entwicklung verschiedener Werkstoffsysteme. Ein Forschungsschwerpunkt sind hierbei die Wechselwirkungen von Lösungsmitteln mit Polymeren.

Kunststoffrecycling gewinnt zunehmend an Bedeutung, da fossile Ressourcen endlich sind und Schadstoffemissionen reduziert werden müssen. Parallel ist die Entwicklung biobasierter Werkstoffe ein wichtiger Schritt in Richtung Bioökonomie. Der Schwerpunkt unserer Arbeiten beruht auf dem lösungsmittelbasierten Recycling von Kunststoffen (CreaSolv®-Prozess). Das Verfahren ermöglicht das selektive Herauslösen eines oder mehrerer Zielkunststoffe aus komplexen kunststoffhaltigen Abfallfraktionen und erzeugt hochreine Polymer-Rezyklate.

### **Aufgabenspektrum kann dabei umfassen:**

- Löse-/ Trocknungsversuche verschiedener Polymere im Labormaßstab
- Lösungsmittel-basierte Modifikation natürlicher Polymere
- Rheologische Untersuchungen von Polymerlösungen und –schmelzen
- Vorbereitung für verschiedene Analysemethoden (z.B. GPC, HS-GC, DSC)
- RFA (Röntgenfluoreszenzanalyse), FT-IR (Infrarot-Spektroskopie)
- Auswertung und Dokumentation
- Literaturrecherchen

### Was Sie mitbringen sollten

Interesse an Polymeren und der Thematik Recycling. Laborerfahrung und Vorkenntnisse zu den Themen Recycling und Polymerchemie sind hilfreich, aber nicht unbedingt erforderlich. Weitere Informationen zu Projekten und unseren Verfahren finden Sie auf der Fraunhofer IVV Homepage.

Um Ihre Bewerbung bearbeiten zu können, brauchen wir kurze Angaben zu

- Ihrem Studiengang (aktuelles Fachsemester)
- Notendurchschnitt
- Vorkenntnisse (Laborerfahrung, Chemie, ...)

Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht. Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf eine geschlechtsunabhängige berufliche Gleichstellung.

### **Fragen zu dieser Ausschreibung beantwortet Ihnen gerne:**

#### **Johannes Schneider, M. Sc.**

Telefon: +49 8161 491 – 341

E-Mail: [johannes.schneider@ivv.fraunhofer.de](mailto:johannes.schneider@ivv.fraunhofer.de)

#### **Dipl. Birgit Faltermayr,**

Telefon: +49 8161 491 - 301

E-Mail: [birgit.faltermayr@ivv.fraunhofer.de](mailto:birgit.faltermayr@ivv.fraunhofer.de)