

Als Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung mit den Standorten Freising und Dresden sind wir führend in Forschung und Entwicklung für unsere Geschäftsfelder Lebensmittel, Verpackung, Produktwirkung, Verarbeitungsmaschinen sowie Recycling und Umwelt. In unserer täglichen Arbeit beschäftigen wir uns mit aktuellen Herausforderungen der von uns adressierten Branchen und treiben die Zukunftsthemen Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft, Gesundheit und Wohlbefinden sowie Sicherheit und Resilienz voran. Wir bieten am Standort Freising:

Abschlussarbeit im Bereich der Verfahrensentwicklung pflanzlicher Rohstoffe

für Studierende (m / w / d) im Studiengang der Fachrichtung Chemie, Lebensmitteltechnologie, Biotechnologie oder ein vergleichbarer Studiengang an.

Zeitraum: ab März 2023 für 3-6 Monate

Hintergrund und Aufgaben

Der Wandel im Sinne der Bioökonomie, hin zu einer nachhaltigen und biobasierten Produktion und Wirtschaft, fordert für technische Produkte wie z. B. Schmierstoffe, Klebstoffe oder Beschichtungen hochtechnologische biobasierte Entwicklungen. Die Herausforderung ist, fossile oder synthetische Rohstoffe durch nachhaltige biogene Rohstoffe zu ersetzen und gleichzeitig eine hohe Technofunktionalität zu erhalten. Unser Fokus liegt dabei auf der Nutzbarmachung von Reststoffen aus der Agrar- und Lebensmittelindustrie. Wir verfolgen so eine Erhöhung der Wertschöpfung natürlicher Ressourcen und eine Steigerung der Nachhaltigkeit für technische Produkte.

Wir bieten eine Abschlussarbeit in dem folgenden Themengebiet an:

- Untersuchung verschiedener Rückstände der Agrar- und Lebensmittelindustrie
- Extrakt-Gewinnung, Aufreinigung und Charakterisierung
- Chemische und enzymatische Modifikation pflanzlicher Extrakte
- Einarbeitung in verschiedene Modellsysteme (Öl, Emulsion)
- Anwendungsorientierte Tests (Oxidationsstabilität, Korrosionsstabilität)

Voraussetzungen

- Sorgfältiges und zuverlässiges Arbeiten und Erfahrungen mit praktischen Laborarbeiten
- Vorkenntnisse im Bereich der instrumentellen Analytik wünschenswert
- Analytische Denkweise und physikalisch-chemisches Grundverständnis
- 3-6 Monate Vollzeit

Was wir bieten dazu

- die Erfahrung, relevante Forschungsthemen im Bereich der pflanzlichen Rohstoffe kennenzulernen und zu erleben
- Erwerb wissenschaftlicher und beruflicher Fähigkeiten und Kenntnisse in einem der größten Zentren der angewandten Forschung in Europa

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Dr. Melanie Platzer

melanie.platzer@ivv.fraunhofer.de

Abteilung Verfahrensentwicklung pflanzlicher Rohstoffe

Tel. +49 8161 491-463