

DIE ABTEILUNG VERFAHRENTWICKLUNG PFLANZLICHE ROHSTOFFE DES FRAUNHOFER-INSTITUTES FÜR VERFAHRENSTECHNIK UND VERPACKUNG IN FREISING VERGIBT AB DEM 01.02.2019:

## **Praktikum im Bereich der Querstromfiltration**

### **Hintergrund zum Projekt**

Ein erhöhter Serumphosphat-Spiegel ist der bedeutendste Risikofaktor für die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität von Patienten mit Beeinträchtigungen der Nierenfunktion. In einem aktuellen Forschungsprojekt des Fraunhofer IVV soll ein Scale-Up eines Herstellungsprozesses eines neuen Wirkstoffes gegen Hyperphosphatämie auf Basis von nanoskaligem Eisen(oxyhydr)oxid durchgeführt werden.

Ziel der Abschlussarbeit ist es, eine Querstromfiltrationsmethode zu entwickeln. Hierfür sollen Filtrationsversuche durchgeführt werden und dabei der Einfluss der Filtrationsdauer und Prozesstemperatur auf die Produktqualität untersucht werden.

### **Inhalt der Abschlussarbeit**

- Durchführung von Eisen(oxyhydr)oxid-Nanopartikel Synthesen
- Anschließende Aufreinigung der Suspension mittels Querstromfiltration: Untersuchung des Einflusses der Filtrationsdauer und der Filtrationstemperatur auf die Produktqualität
- Bewertung der Filtrationsergebnissen und Vergleich mit einem alternativen Aufreinigungsprozess mittels Dialyse

### **Was Sie mitbringen**

- Student (m/w) im Bereich des Chemieingenieurwesens, der Biotechnologie, Bioprozesstechnik, der Verfahrenstechnik oder einem vergleichbaren Studiengang
- Sorgfältiges und analytisches Arbeiten sowie selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Erste Laborerfahrung wünschenswert

Fragen zu dieser Ausschreibung beantwortet Ihnen gerne:

M. Sc. Magdalena Bäumlner  
Telefon: +49 8161 491-459  
E-Mail: [magdalena.baeumler@ivv.fraunhofer.de](mailto:magdalena.baeumler@ivv.fraunhofer.de)