

DIE ABTEILUNG VERFAHRENTWICKLUNG PFLANZLICHE ROHSTOFFE DES FRAUNHOFER-INSTITUTES FÜR VERFAHRENSTECHNIK UND VERPACKUNG IN FREISING VERGIBT AB DEM 01.03.2019:

## **Praktikum oder Bachelorarbeit zur Entwicklung einer Trocknungsmethode von Nanopartikeln**

### **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 der Scale-Up eines Herstellungsprozesses eines neuen Wirkstoffes gegen Hyperphosphatämie auf Basis von nanoskaligem Eisen(oxyhydr)oxid durchgeführt werden.

Ziel der Abschlussarbeit ist es verschiedene Realisierungsmöglichkeiten zur Trocknung der Nanopartikel im Großmaßstab zu vergleichen. Hierfür sollen verschiedene Methoden, wie Sprüh- und Vakuumtrocknung, im kleinen Maßstab durchgeführt und die Produkte analytisch bewertet werden.

### **Inhalt der Abschlussarbeit**

- Durchführung von Eisen(oxyhydr)oxid-Nanopartikel Synthesen mit anschließender Aufreinigung und Filtration
- Entwicklung verschiedener Trocknungsmethoden
- Analytische Bewertung und Vergleich der Produkte

### **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 Bäuml  
Telefon: +49 8161 491-459  
E-Mail: [magdalena.baeumler@ivv.fraunhofer.de](mailto:magdalena.baeumler@ivv.fraunhofer.de)