

Formulierung wasserbasierter Lack-Bindemittel

Die Formulierung wässriger Bindemitteldispersionen stellt die Grundlage eines jeden wasserbasierten Lacksystems dar. Diese Dispersionen müssen während der Trocknung des Wassers verfilmen, wobei Filmbildehilfsmittel (Koaleszenzmittel) eingesetzt werden. Im Laufe der Arbeit sollen Suspensionen aus Polymer-Nanopartikeln hergestellt und verschiedenste Koaleszenzmittel und Additive für ein neues, wasserbasiertes Bindemittelsystem untersucht werden.

Unsere Forschungsgruppe vereint viele Bereiche der Chemie (Anorganik, Organik, Biochemie, Analytik, PhysChem, ...) und inkludiert eine umfangreiche Palette an analytischen Methoden, darunter Licht-, Rasterelektronen- (REM) und Rasterkraftmikroskopie (AFM), dynamisch-mechanische Analyse (DMA), Infrarot- (IR) und UV/VIS-Spektroskopie, Lichtstreuung, uvm.

Wenn auch du mit kreativen Ideen an unseren Projekten mitwirken möchtest, freuen wir uns auf deine Unterstützung im Rahmen einer

Bachelor- oder Masterarbeit

Beginn und Dauer:

- Ehest möglich
- Ca. 3 Monate (Bachelorarbeit)
- Ca. 5-6 Monate (Masterarbeit)

Beschäftigungsausmaß:

- Vollzeit
- Individuelle Zeitregelung nach
Absprache möglich

Hauptaufgaben:

- Synthese von Polymer-Nanopartikeln
- Finden geeigneter Koaleszenzmittel
- Untersuchung der Filmbildung mit Verschnittbindemitteln
- Entwicklung eines lagerstabilen Systems

Erforderliche Qualifikationen:

- Gute Kenntnisse in Polymerchemie
- Interesse an Lackchemie
- Motivation, Kreativität und Spaß an chemischen Arbeiten
- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Zuverlässigkeit, Teamfähigkeit, selbstständiges und genaues Arbeiten