

Hochfrequenzgestützte NH₃-Beladungserkennung und dielektrische Materialcharakterisierung von zeolithischen SCR-Katalysatoren

Zu diesem Thema sind nach Absprache studentische Arbeiten möglich, die die folgenden Schwerpunkte enthalten können:

Hochfrequenz basierte Analyse von verschiedenen zeolithischen NH₃ SCR-Materialien an der Synthesegasanlage und dem Messplatz zur dielektrischen Charakterisierung.
Eine Verknüpfung der beiden Messarten soll durch Simulationen (chemisch und dielektrisch) in COMSOL Multiphysics erfolgen.
Quer- und Störeinflüsse auf die Messgrößen sollen herausgearbeitet und beschrieben, verschiedene Materialien verglichen und alterungsbedingte Einflüsse bestimmt werden.
Je nach Umfang, können Arbeiten Elemente der zuvor genannten möglichen Punkte beinhalten.

Betreuer

Dipl.-Ing. Markus Dietrich

Kontakt

E-Mail: Markus.Dietrich@uni-bayreuth.de
Telefon: +49 921 55 7408
Fax: +49 921 55 7405
www.funktionsmaterialien.de