

LEHRSTUHL FÜR CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK

Dienstleistungen

- ▶ Ermittlung physikalisch-chemischer Daten
 - ▶ Wärmekapazitäten, Reaktionsenthalpien, Zersetzungstemperaturen (Reaktionskalorimetrie)
 - ▶ Verteilungsgleichgewichte und Adsorptionsisothermen (statische Messungen, Frontalchromatographie, Perturbationstechniken)
 - ▶ Diffusionskoeffizienten und Permeabilitäten zur Beschreibung des Transportes in porösen Medien wie Katalysatoren, Adsorbentien und Membranen (verschiedene Arten von Wicke-Kallenbach-Zellen)
 - ▶ experimentelle Bestimmung von Reaktionsgeschwindigkeiten unter stationären und transienten Bedingungen
 - ▶ Löslichkeiten (statische Methoden, Differential scanning calorimetry)
 - ▶ Vermessung von Wanderungsprozessen in elektrischen Feldern (Kapillarelektrochromatographie)
- ▶ Korrelation von physikalisch-chemischen Daten
- ▶ Auslegung verschiedener Trenn- und Reaktionsprozesse
 - ▶ Festbettadsorber und chromatographische Trennsäulen (chargenweise Prozesse oder kontinuierlich betriebene Simulatoren Moving Bed - Prozesse)
 - ▶ Festbettreaktoren für heterogen katalysierte Reaktionen
 - ▶ Membranreaktoren (für eine verbesserte Durchführung reversibler Reaktionen, für verbesserte Selektivitäten in Folge-Parallel-Reaktionen)
 - ▶ Chromatographische Reaktoren
 - ▶ Kombination von chromatographischer Trennung und Kristallisation
- ▶ Mathematische Modellierung
 - ▶ Prozeßsimulation
 - ▶ Bewertung des Prozeßpotentials
 - ▶ Bewertung und Optimierung des Prozeßpotentials