



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschung, Entwicklung, Beratung

Universität Paderborn

Paderborn, 1981; 1984[?]

Technische Chemie, Chemische Verfahrenstechnik: Mehrphasen
Reaktoren, Biotechnologie, Makromolekulare Chemie

urn:nbn:de:hbz:466:1-32734

ARBEITSGEBIETE TECHNISCHE CHEMIE / CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK
Warburger Str. 100
4790 Paderborn

Professoren: Broecker, Hempel, Langemann

Kontaktadresse: Sekretariat,
Tel.: 05251/602597

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- | | |
|------------------------|---|
| Mathematische Modelle | Entwicklung und experimentelle Überprüfung mathematischer Modelle stationärer und instationärer Zustände von Zwei- und Dreiphasen-Reaktoren. |
| Mehrphasen-Reaktoren | Fluiddynamik, Stoffaustausch und Kinetik in Zwei- und Dreiphasen-Reaktoren (Suspensionsreaktoren). Grundlagen des Stoffaustausches im System Gas-Flüssigkeit. |
| Biotechnologie | Biologischer Abbau von problematischen Abwasserinhaltsstoffen. Reaktionstechnik biokatalysierter Reaktionen. Immobilisierung von Mikroorganismen. |
| Makromolekulare Chemie | Korrelation zwischen molekularer Struktur und makroskopischen physikalischen Eigenschaften. |

EINRICHTUNGEN/GERÄTE

Mehrere halbtechnische Reaktoren verschiedener Konstruktionen (einschließlich Sterilfermenter); Hitzdrahtanemometer (incl. Auswerteeinheiten); optische Meßsysteme zur Bestimmung von Gas-hold-up, Blasendurchmesser und Phasengrenzflächen Gas/Flüssigkeit; Meß- und Regeleinrichtungen mit Prozeßrechneranschluß für Durchfluß (Gas und Flüssigkeit), pH-Wert, gelöstes O₂, O₂- und CO₂- bzw. KW-Konzentrationen im Gas; UV-Spektralphotometer mit Kinetik-Meßeinrichtung; IR-Spektralphotometer mit Prozeßdatensystem; Gaschromatographen mit Rechnerintegratoren; Hochdruck-Flüssigkeits-Chromatograph; Ionenchromatograph; TOC- und anorganisch Kohlenstoff-Analysator; Prozeßrechner (HP 1000) mit Plattenspeicher; 4 Graphic Terminals; Printer/Plotter, Zugriff zum Zentralrechner, Filmwaage.

ANGEBOTSSPEKTRUM

Entwicklung, Beratung und Übernahme von Forschungsaufträgen zu den skizzierten Forschungsschwerpunkten.