



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

**Forschung, Entwicklung, Beratung**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 1981; 1984[?]**

Technische Chemie / Chemische Verfahrenstechnik: Mathematische  
Modelle, Biotechnologie

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

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

Professoren: Hempel, Langemann

Kontaktadresse: Sekretariat,  
Tel.: 05251/602597

---

#### FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

##### Mathem. Modelle

Entwicklung und Überprüfung mathematischer Modelle von Zwei- und Dreiphasen-Reaktoren. Fluidodynamik, Stoffaustausch und Kinetik in Zwei- und Dreiphasen-Reaktoren (Suspensionsreaktoren).

##### Biotechnologie

Biologischer Abbau von problematischen Abwasserinhaltsstoffen. Reaktionstechnik biokatalysierter Reaktionen.

#### EINRICHTUNGEN/GERÄTE

Mehrere halbtechnische Reaktoren verschiedener Konstruktionen; (einschließlich Sterilfermenter); Hitzdrahtanemometer (DISA) inklusive Auswerteeinheiten; optische Meßsysteme (DISA) zur Bestimmung von Gas-hold-up, Blasendurchmesser und Phasengrenzflächen Gas/Flüssigkeit; Meß- und Regeleinrichtungen mit Prozeßrechneranschluß für Durchfluß (Gas und Flüssigkeit), pH-Wert, Gelöstsauerstoff, O<sub>2</sub>- und CO<sub>2</sub>-/bzw. kW-Konzentrationen im Gas; UV-Spektralphotometer Sp 8 - 100 (Phillips) mit Kinetik-Meßeinrichtung; IR-Spektralphotometer Sp 3 - 300 (Phillips) mit Sp 3 - 050 Prozeßdatensystem; Gaschromatograph F 45 Head Space (Perkin Elmer) mit Sp 4100 Rechnerintegrator (Spectra Physics); Prozeßrechner (HP 1000) mit Plattenspeicher; 4 Graphic Terminals; Printer/Plotter.

#### ANGEBOTSSPEKTRUM

Entwicklung und Beratung zu den skizzierten Themen.