



**UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN**

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

**Forschung, Entwicklung, Beratung**

**Universität Paderborn**

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

Wärme- und Kältetechnik: Wärmeübertragung beim Verdampfen,  
Stoffeigenschaften fluider Stoffe, Absorptions-Kältemaschinen,  
Wärmepumpen, Energie-Einsparung b. Kühl- u. Gefriergeräten

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

**ARBEITSGEBIET WÄRME- UND KÄLTETECHNIK**

Pohlweg 55  
4790 Paderborn

Professoren: Gorenflo, Möllenkamp

Kontaktadresse: Prof. Dr.-Ing. D. Gorenflo  
Tel.: 05251/602321 oder 602322

**FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE**

Wärmeübertragung beim  
Verdampfen

Bestimmung des Wärmeübergangskoeffizienten beim Verdampfen von reinen Flüssigkeiten und von Gemischen bei Temperaturen zwischen  $-100^{\circ}\text{C}$  und  $+200^{\circ}\text{C}$  und Drücken bis 50 bar. Verdampfung an Rohren mit vergrößerter Austauschfläche (Rippenrohre, Rohren mit poröser Oberfläche. Hochgeschwindigkeits-Fotografie an Einzelblasen.

Stoffeigenschaften  
fluider Stoffe

Messung von Stoffwerten wie Zähigkeit, Wärmeleitfähigkeit, spezifische Wärme von Flüssigkeiten und Flüssigkeitsgemischen; Phasengleichgewichte von reinen Stoffen und von Mischungen in einem größeren Temperatur- und Druckbereich.

Absorptions-Kältemaschinen  
und -Wärmepumpen

Theoretische und experimentelle Untersuchungen über Arbeitsstoffpaare, Wärmeübertragung und Regelverhalten.

Energieeinsparung bei  
Kühl- und Gefriergeräten

Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Energieeinsparung an Kühl- und Gefriergeräten. Entwicklung von Prüfverfahren. Messungen in temperatur- und feuchtigkeitskontrollierter Umgebung.

**EINRICHTUNGEN/GERÄTE**

Einrichtungen zur genauen Thermostatisierung und zur exakten Temperatur- und Druckmessung. Klimaraum mit hochgenauer Temperatur- und Feuchterege- lung. Kühlräume größerer Abmessungen für Umgebungstemperaturen bis zu  $-60^{\circ}\text{C}$ . Versuchshalle für den Aufbau und zeitlich begrenzten Betrieb von Testanlagen aus dem Bereich Wärmeübertragung (auch größere Abmessungen). Klein-Windkanal für niedrige Geschwindigkeiten.

**ANGEBOTSSPEKTRUM**

Messungen im Klein-Windkanal bei niedrigen Reynolds-Zahlen. Leistungsmessungen an Wärmeaustauschern sowie an Kühl- und Gefriergeräten. Dauerversuche aller Art bei Umgebungstemperaturen von  $-60^{\circ}$  bis  $+200^{\circ}\text{C}$ . Beratung auf den Gebieten Wärmeübertragung sowie Kälte- und Wärmepumpentechnik.