



Universität Stuttgart



Institut für  
Technische Thermodynamik  
und Thermische Verfahrenstechnik  
Prof. Dr.-Ing. J. Groß

Hausanschrift  
Pfaffenwaldring 9  
Stuttgart-Vaihingen

Tel. (07 11) 6 85 - 66 103  
Fax (07 11) 6 85 - 66 140

Postanschrift  
70569 Stuttgart

Internet  
<http://www.itt.uni-stuttgart.de>

Datum  
31. Oktober 2022

## **APMB: CO<sub>2</sub>-Absorption im Labormaßstab Bestimmung der effektiven Phasengrenzflächen von Kolonneneinbauten**

Die effektive Phasengrenzfläche ist eine grundlegende Größe für die Auslegung und die Modellierung von Stofftransportprozessen in Gas-Flüssigkeits-Systemen mit Stoffübergangsmodellen. Diese Modelle werden vorwiegend zur Beschreibung von Absorptionsprozessen und heterogenen chemischen Reaktionen verwendet.

In diesem Praktikumsversuch wird eine Packungskolonne für eine CO<sub>2</sub> Absorption betrieben. Ziel ist die Bestimmung von effektiven Phasengrenzflächen von Kolonneneinbauten. Mit Hilfe von Messungen des Abscheidegrades von atmosphärischem CO<sub>2</sub> mit einer KOH/K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-Lösung in einem Absorber kann die Phasengrenzfläche bei variierender Hydrodynamik und konstanter Konzentration für verschiedene Betriebspunkte ermittelt werden.

Dieses Praktikum erfordert grundlegende Kenntnisse der Thermischen Verfahrenstechnik, wie sie in der Vorlesung „Thermische Verfahrenstechnik I“ am ITT vermittelt werden.

Die Anmeldung für diese Veranstaltung erfolgt bei Thijs van Westen (E-Mail: [thijs.van-westen@itt.uni-stuttgart.de](mailto:thijs.van-westen@itt.uni-stuttgart.de)) und ist bis einschließlich 31 Januar 2023 möglich.