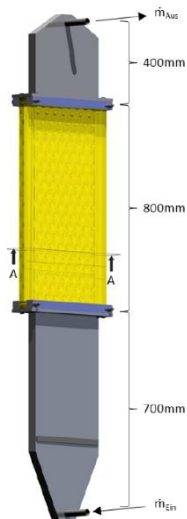
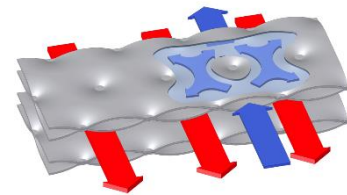




Bachelor-, Studien- oder Masterarbeit

## Machbarkeitsstudie: Zweiphasenströmung in Kissenplatten

Kissenplatten sind als spezielle Bauform von Wärmeübertragern bekannt. Sie werden hergestellt, indem zwei Bleche zunächst miteinander Punktverschweißt und dann durch Innenhochdruckumformung aufgeblasen werden. Die entstehenden Kissenplatten werden dann wie in der Abbildung angeordnet, so dass ein Fluid durch das Innere einer Kissenplatte fließen kann und ein Fluid durch den Kanal, den zwei Kissenplatten ausbilden.



Doch kann man eine Kissenplatte auch für Stofftransportvorgänge nutzen, wie bspw. Extraktion (flüssig/flüssig) oder Absorption (gas/flüssig) nutzen? Das wollen wir im Rahmen dieser studentischen Arbeit mit Hilfe einer transparenten Kissenplatte ausprobieren!

*Welche Aufgaben dich erwarten:*

- Einarbeitung und Literaturrecherche zu Charakteristika und Anforderungen von Extraktions- und Absorptionsapparaten
- Aufbau der Versuchsanlage rund um die vorhandene transparente Kissenplatte
- Durchführung und Interpretation von Versuchsreihen im flüssig/flüssig- und flüssig/Gas-System
- Zusammenschrift der Ergebnisse

Was Du mitnehmen kannst?

- Erweiterte Kenntnisse zu Fluidodynamik in flüssig/flüssig und flüssig/Gas Systemen
- Einblick in Entwicklung, Aufbau und Durchführen von Experimenten
- Einblick in Arbeitsweise des Lehrstuhls

Was Du mitbringen solltest?

- Grundlegende Kenntnisse der Fluidverfahrenstechnik sowie der Strömungsmechanik
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Interesse an experimentellem Arbeiten

Beginn

Flexibel

Kontakt

Name	Dr.-Ing. Nicole Lutters
Büro	E3.167
E-Mail	nicole.lutters@uni-paderborn.de