

BACHELORARBEIT

Thema: Simulation einer Gleich-/Gegenstromanlage

Gegenstand der Arbeit:

Im Rahmen des Praktikums Verfahrenstechnische Maschinen wird am Institut eine Versuchsanlage für die Untersuchung der Wärmeübertragung im Gleich- und Gegenstrom betrieben. Diese Anlage soll mit Hilfe der Simulationssoftware MatLab abgebildet werden. Besonders wichtig sind dabei die Simulation der Wärmeübertragung anhand von Nusselt-Korrelationen und die Berechnung des KA-Wertes. Die Berechnungsergebnisse sollen mit experimentellen Werten verglichen werden, welche im Rahmen der Bachelorarbeit gemessen werden sollen.

Im Anschluss sollen die Ergebnisse schriftlich zusammengefasst werden. Des Weiteren werden die Ergebnisse in einem Vortrag am Institut vorgestellt.

Aufgaben:

- Entwicklung eines Simulationsmodells (MatLab)
- Messung an der Anlage

Datum der Ausschreibung:

20.02.12

Art der Arbeit:

theoretisch / experimentell

Betreuer:

Dipl.-Ing. Markus Bücherl

Aufgabenstellung:

Prof. Dr.-Ing. Schaber

Kontakt:

markus.buecherl@kit.edu