

Studien- oder Masterarbeit

Entwicklung und Kalibrierung eines Messsystems zur kapazitiven Bestimmung des Dampfgehalts

Die kapazitive Messung des Dampfgehalts basiert auf unterschiedlichen Dielektrizitätskonstanten für Dampf und Flüssigkeit eines Stoffes. Sie soll im Rahmen eines aktuellen Forschungsprojekts zur Funktionalisierung von Oberflächen in Plattenwärmeübertragern eingesetzt werden, um den Dampfgehalt am Ein- und Austritt eines optisch zugänglichen Wärmeübertragers zu bestimmen (siehe Abbildung 1). Sensorik und Messverfahren zur kapazitiven Bestimmung des Dampfgehalts sollen im Rahmen dieser Arbeit entwickelt und kalibriert werden. Grundlage bildet eine intensive Recherche. Es folgt eine Konstruktion und Fertigung der Sensoren. Abschließend sollen die Sensoren in einer ebenfalls zu entwickelnden Kalibrierumgebung in Betrieb genommen und kalibriert werden.

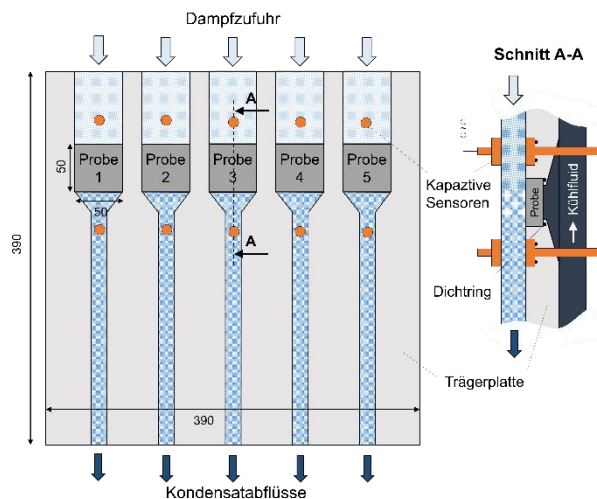


Abbildung 1: Konzept der Visualisierungsapparatur (Kondensationsvariante)

Voraussetzungen: - Interesse an Wärmeübertragung und Messtechnik, Vorerfahrung in diesen Bereichen vorteilhaft

- Interesse an praktischer Arbeit, handwerkliches Geschick vorteilhaft

- selbständige und strukturierte Arbeitsweise

Beginn: ab sofort

Ansprechpartner: M. Sc. Sebastian Wendt

wendt@ift.uni-hannover.de¹

¹ Bitte verwenden sie ausschließlich ihre studentische Mailadresse.