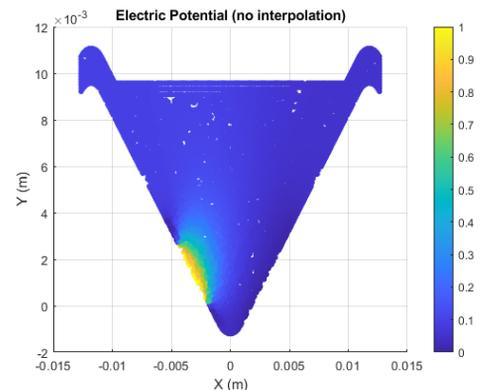
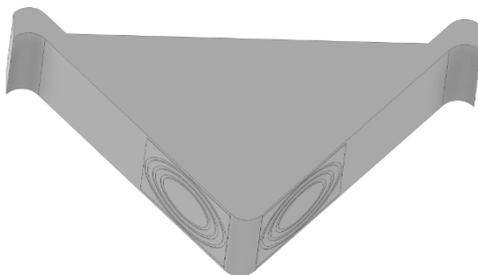
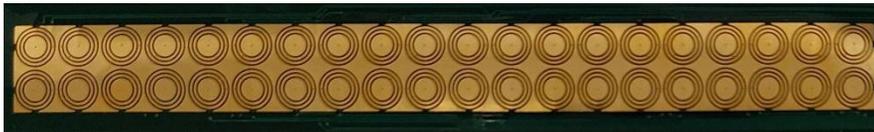


Potentialfeldstudie eines Filmdickensensor

Für die Aufreinigung von Gasströmen im industriellen Maßstab ist die Absorption eine wichtige Grundoperation. Die Verteilung des Lösungsmittels innerhalb der Kolonne hat dabei einen signifikanten Einfluss auf die Trenneffizienz. Um diese zu untersuchen, wurde ein Filmdickensensor entwickelt. Der Sensor bestimmt die lokale Filmdicke innerhalb der Packung durch die Ausbildung eines elektrischen Potentialfelds.



Ziel dieser Arbeit ist es, verschiedene Anwendungsfälle für das Simulationsmodell zu entwickeln, die Geometrie anzupassen und entsprechende Studien durchzuführen. Die Ergebnisse werden anschließend bewertet und eingeordnet.

Was sind meine Aufgaben?

Literaturrecherche zu elektrischen Potentialfeldern | Entwicklung von Einsatzgebieten | Modellerstellen in CAD | Simulation von Potentialfeldern mit MatLab | Bewertung der Ergebnisse | Schriftliche Ausarbeitung

Was nehme ich mit?

Einblicke in das simulative Arbeiten mit MatLab | Kenntnisse im Bereich innovativer Sensorik | Kenntnisse in der Datenauswertung | Einblicke in den Bereich der Packungskolonnen | Erfahrungen im wissenschaftlichen Arbeiten