

CFD-Simulation der Verdunstung eines Zweikomponentenfilms

ADP-Master/Bachelor Thesis
ab sofort
7. November 2024

Hintergrund

Die Filmverdampfung ist sowohl in der wissenschaftlichen Forschung als auch in der Industrie von entscheidender Bedeutung. Ein wichtiger Aspekt in diesem Bereich ist das Verständnis des Verhaltens eines aus zwei Komponenten bestehenden Verdampfungsfilms. Die Simulation solcher Systeme verspricht, unser Verständnis dieser komplexen Phänomene zu verbessern und tiefere Einblicke in ihr Verhalten und ihre Eigenschaften zu geben.

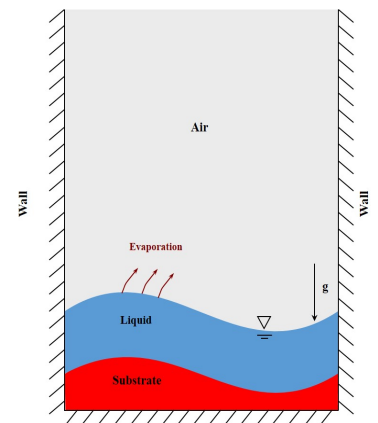
Aufgabenstellung

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die bereits entwickelte Simulation der Verdampfung von Nanofluidfilmen weiter auszubauen. Die Aufgabe umfasst die folgenden Punkte:

- Einarbeitung in die relevanten physikalischen Grundlagen der Verdunstungsphänomene
- Anpassung des bestehenden Modells
- Durchführung einer parametrischen Studie
- Dokumentation der Ergebnisse

Voraussetzungen

- Kenntnisse in COMSOL (oder ähnlichen) von Vorteil
- Strukturierte und eigenständige Arbeitsweise



Kontakt

Amirhossein Khazayaliabad, M.Sc.
L2|06, Raum 215
khazayaliabad@ttd.tu-
darmstadt.de