Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung

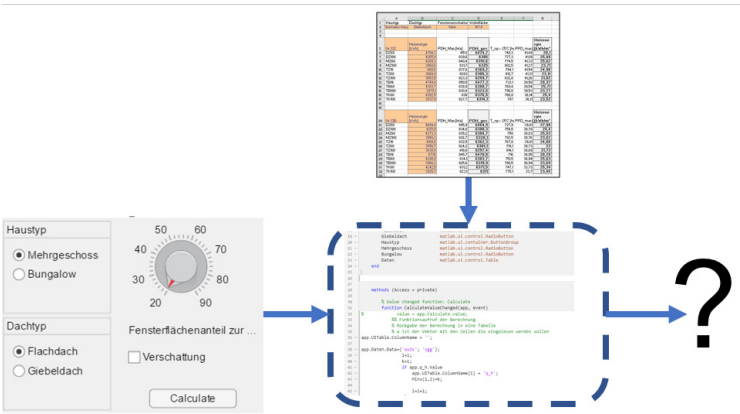
RWTH AACHEN UNIVERSITY

Projekt-/Bachelorarbeit

Erstellen eines Nutzerinterfaces zur Visualisierung einer Simulationsdatenbank mit Matlab AppDesigner

Im Rahmen eines Forschungsprojektes mit einem Fertighaushersteller sollen verschiedene Innen- und Außenwände mithilfe von Simulationen anhand ihres thermischen Verhaltens und ihres Einflusses auf die klimatischen Bedingungen der anliegenden Räume validiert werden. Durch eine Vielzahl von Simulationspunkten, resultierend aus verschiedenen Wandaufbauten, Haustypen, Klimaregionen und Gebäudetechnischen-Anlagen, sind sowohl die Sicherung, als auch die Auswertung der Daten eine Herausforderung.

Im Rahmen dieser Arbeit soll mittels Matlab - AppDesigner eine Schnittstelle für den Nutzer geschaffen werden, welche die tabellarisch gespeicherten Simulationsergebnisse einliest und aus der Menge der Simulationspunkte Minima bzw. Optima berechnet und ausgibt. Die Ausgabe soll sowohl numerisch als auch grafisch erfolgen. Hierbei soll der Nutzer angeben können, für welche Wandaufbauten, Haustypen etc. die Ergebnisse ausgegeben werden können. Da die Simulationspunkte stetig erweitert werden sollen, müssen in der gesamten Programmierung auch entsprechende Schnittstellen für den Programmierer hinterlegt werden, um die neuen Daten auslesen zu können.



Jannis Reichwehr

WSA - Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung
RWTH Aachen University
Augustinerbach 6
52056 Aachen
Raum 110
Tel: +49 241 80-97458
reichwehr@wsa.rwth-aachen.de
www.wsa.rwth-aachen.de

Beginn

Ab sofort

Voraussetzungen

Eigenständiges und sorgfältiges Arbeiten