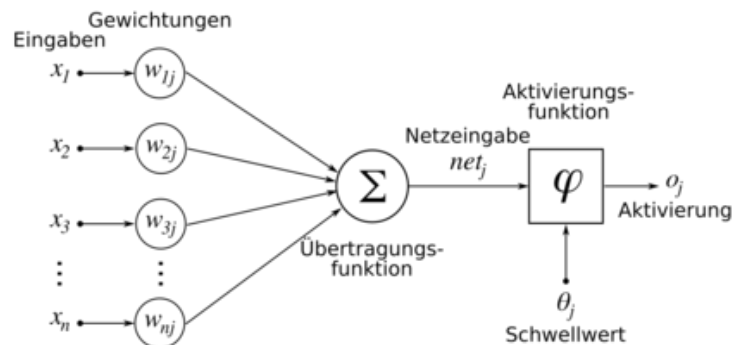
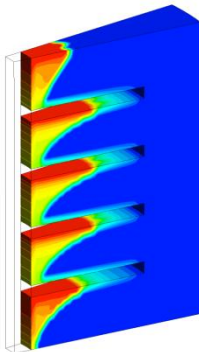


Entwicklung eines künstlichen neuronalen Netzes zur Modellierung eines Latentwärmespeichers



Kurzbeschreibung:

Im Rahmen der Masterarbeit soll ein Modell basierend auf einem künstlichen neuronalen Netz (KNN) zur Darstellung des Speicherverhaltens von Latentwärmespeichern entwickelt werden. Hierfür sind Trainingsdaten für verschiedene Betriebsfahrweisen erforderlich, die im Zuge der Arbeit durch CFD-Simulationen (ANSYS FLUENT) gesammelt werden. Aus den gesammelten Daten soll ein geeignetes KNN auf das Verhalten eines Latentwärmespeichers trainiert werden. Besonders das Verhalten bei Umstellung von Laden/Entladen bei nicht vervollständigtem Speicherzyklus soll korrekt dargestellt werden können.

Schwerpunkte:

- Modellbildung
- Künstliche Neuronale Netze
- Einfache CFD-Simulation zur Beschaffung der Trainingsdaten

Anforderungen:

- Masterstudium MB, WI-MB, VT oder ähnliches
- Matlab-Kenntnisse von Vorteil

Kontakt:

Univ.Prof. DI Dr.techn. René Hofmann
 Tel.: +43 (1) 58801 302327
rene.hofmann@tuwien.ac.at

Univ.Ass. DI. Martin Koller
 Tel.: +43 (1) 58801 302319
martin.e302.koller@tuwien.ac.at