



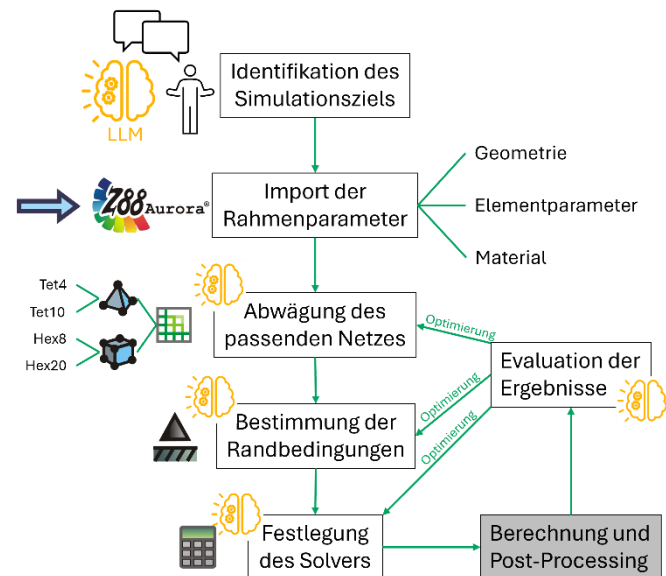
Fine-Tuning eines LLMs auf FEM-spezifisches Fachwissen

Bachelorarbeit, Teamprojektarbeit, Masterarbeit

Hintergrund: Die Finite-Elemente-Methode (FEM) bietet die Möglichkeit, besonders schnell und ressourcensparend neue Materialien, Designs und Lastfälle zu testen. Diese zukunftssträchtige Methode ist jedoch stark limitiert durch den enormen Bedarf an Fachwissen und Erfahrung, die zur Erstellung sinnvoller FEM-Modelle benötigt wird. Um die Zugänglichkeit für FEM-Neueinsteiger zu erleichtern, soll ein Chatbot entwickelt werden, der dieses Fachwissen „assistierend“ beisteuert und mit Feedback unterstützt. **Ziel** der Arbeit ist das Fine-Tuning eines allgemein-gebildeten Chatbots auf spezifisches FEM-Fachwissen. Damit sollen die neuesten technologischen Entwicklungen in ressourcenbeschränkten Bereichen nutzbar gemacht werden.

Inhalte der Arbeit:

- Identifizierung von Zielen KI-gestützter Simulationsassistenz
- Datenakquise für das Fine-Tuning eines KI-Modells
- Durchführung des Fine-Tunings mit den zuvor gewonnenen und aufbereiteten Daten
- Kritische Evaluation des spezialisierten KI-Modells



Der konkrete Fokusbereich kann im Rahmen der gemeinsamen Planung auf Ihre persönlichen Interessen abgestimmt werden. Der Umfang wird an den Typ der jeweiligen Arbeit angepasst.

Ansprechpartner:

Maria Hecht

Raum: 1.38 (FAN C)

Telefon: 0921 55-7258

E-Mail: Maria.Hecht@uni-bayreuth.de



ASSiST

Kofinanziert von der
Europäischen Union

EFRE
BAYERN 2021-2027