

## Nichtkonforme Finite Elemente Formulierung für rotierende Systeme

### Motivation:

Den größten Zeitaufwand einer Finite Elemente Simulation stellt in den meisten Fällen die Netzgenerierung dar. Das Netz soll nur so fein sein wie nötig und so grob wie möglich. Speziell die Vernetzung von elektrischen Maschinen stellt oft ein Problem dar, da sich Stator und Rotor relativ zueinander bewegen.

Ziel dieser Arbeit ist es eine bereits vorhandene Formulierung für Nichtkonforme FEM derart anzupassen, dass eine rotatorische Relativbewegung zwischen zwei Netzen ermöglicht wird.

### Aufgabenstellung:

- Einlesen in Literatur zu Nichtkonformen FEM
- Erarbeitung der mathematischen Formulierung
- Implementierung im FEM Code *openCFS*
- Testen der Implementierung an einem einfachen Beispiel

### Organisatorisches:

- Beginn jederzeit möglich
- Kann auch in Teilbereichen als Bachelor- oder Seminararbeit behandelt werden

