

Simulation des Gasmischungs- und Verbrennungsprozesses beim autogenen Brennschneiden

Studien-/Abschlussarbeit

Betreuer:



M. Sc.

David Kramer

Zimmer: 216 (2. OG)

Telefon: 762-9841

E-Mail:

kramer@iw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt:

Zur wissenschaftlichen Aufbereitung und Weiterentwicklung des autogenen Brennschneidens konnten in einer vorherigen Arbeit mittels Ansys CFX erfolgreich Simulationsergebnisse erzeugt werden. Dies soll nun als Basis für weiterführende Untersuchungen vergleichend mit Ansys Fluent durchgeführt werden. Dabei werden CAD-Modelle eines aktuellen Brenners sowie neuer angepasster Brennerdesigns und Vernetzungen erstellt und optimiert. Anschließend werden Mischungs- und Verbrennungssimulationen durchgeführt. Die Arbeitsinhalte sind:

- Literaturrecherche und erstellen eines Citavi-Projektes
- Einarbeitung in die Software Ansys Fluent
- Modellbildung und Durchführung von Simulationen mittels Ansys Fluent
- Auswertung, Darstellung und kritische Diskussion der Ergebnisse

Voraussetzungen:

selbstständiges Arbeiten, gute Deutsch- und Englischkenntnisse, Zuverlässigkeit; Kenntnisse in CFD-Simulation von Vorteil

Art der Arbeit:

Studien-/Abschlussarbeit

Termin:

ab sofort

Gruppe:

UWTH