
Methode zur automatisierten Entwicklung von Stadienfolgen

Art der Bearbeitung: Praktikum/Praxissemester
Abteilung: Prozesstechnik
Beginn: Ab 15. Januar 2022

Das Projekt

Zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit bei der Entwicklung neuer Stadienfolgen soll ein Algorithmus in Python entwickelt werden. Die Auslegung einer Stadienfolge für unbekannte Geometrien beschreibt einen iterativen Prozess und ist somit stark erfahrungsabhängig. Eine Vielzahl unterschiedlicher geometrischer Parameterkombinationen in einer CAD-Software zu konstruieren und in einer FEM-Software zu simulieren ist zeit- und kostenintensiv, insbesondere, wenn eine Vielzahl der Ergebnisse unbrauchbar ist.

Es soll in Zusammenarbeit ein Algorithmus entwickelt werden, welcher präzise geometrische Näherungen der Vor- und Zwischenformgeometrien einer Stadienfolge automatisiert berechnet. Das Ziel ist, eine Zeit- und Kostenersparnis bei der Auslegung neuer Stadienfolgen zu erbringen.

Dein Profil

Du studierst eines der folgenden Fächer:

- Informatik
- Maschinenbau
- Produktionstechnik
- CAE
- oder ähnliche

Du hast Interesse an der Automatisierung von Inhalten aus der Umformtechnik. Zudem verfügst Du über Vorkenntnisse in der Programmierung mit Python oder Matlab. Du besitzt die Fähigkeit zum logischen Denken wie auch strukturierten Arbeiten und verfügst über eine gute Kommunikationsbereitschaft. Sehr gute Deutsch- und gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt.

Deine Aufgaben

Innerhalb des Projektes beinhalten Deine Aufgaben die Beihilfe bei der Entwicklung eines Algorithmus in Python.

Es gelten folgende Schwerpunkte:

- Entwicklung/Schreiben von Inhalten für den Algorithmus in Python
- Implementierung von Zusammenhängen aus der Umformtechnik in Python
- Literaturrecherche zur Identifikation von Zusammenhängen in der Umformtechnik in informationstechnisch geeigneter Form.
- Entwicklung eines Softwaredemonstrators zur benutzerfreundlichen Ausgabe der Ergebnisse in Python

Innherhalb der Projektbearbeitung wird die Vertiefung von Kompetenzen in der Automatisierung theoretischer Inhalte in Python ermöglicht.

Wir bieten

- angemessene Vergütung
- eigenverantwortliches Arbeiten
- gut ausgestattete Arbeitsplätze
- Home-Office nach Absprache
- ggf. langfristige Zusammenarbeit

Ansprechpartner



Christopher Roe
M. Sc.

+49 (0)511 279 76-342

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an jobs@iph-hannover.de