

Bachelor- oder Masterarbeit (m/w/d)

Thema: Entwicklung eines selbstlernenden CAM-Prozessors für PCB-Investigator

Start ab sofort

Wir sind ein führendes Unternehmen im Bereich der Leiterplattenentwicklung und -analyse und stets bestrebt, unsere Prozesse durch innovative Technologien zu verbessern. Unser Ziel ist es, durch fortschrittliche Lösungen den Entwicklungsprozess von Leiterplatten (PCBs) zu optimieren und effizienter zu gestalten. PCB-Investigator ist dabei unser zentrales Tool für Design, Analyse und Fertigungsprozesse.

Projektbeschreibung:

Im Rahmen dieser Bachelor- oder Masterarbeit soll ein selbstlernendes CAM-Tool entwickelt werden, das die Bearbeitung von Leiterplattenlayouts automatisch optimiert. Dieses Tool wird durch die Analyse vergangener Bearbeitungen lernen, wie zukünftige Aufgaben effizienter ausgeführt werden können. Das Ziel ist es, PCB-Investigator um eine KI-Komponente zu erweitern, die selbstständig aus Erfahrungen lernt und dadurch den Bearbeitungsprozess kontinuierlich verbessert.

Ihre Aufgaben:

- Analyse der bestehenden CAM-Prozesse und Identifikation von Optimierungspotenzialen.
- Entwicklung eines maschinellen Lernmodells, das in der Lage ist, aus bisherigen Bearbeitungen zu lernen und Vorschläge für zukünftige Bearbeitungen zu generieren.
- Integration des Modells in PCB-Investigator und Entwicklung einer benutzerfreundlichen Schnittstelle.
- Testen und Validieren des selbstlernenden CAM-Tools anhand von Praxisbeispielen.
- Dokumentation der Arbeitsschritte und Ergebnisse sowie Präsentation der finalen Lösung.

Ihr Profil:

- Laufendes Studium im Bereich Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau oder einem verwandten Studiengang (Bachelor oder Master).
- Fundierte Kenntnisse in den Bereichen maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz.
- Erfahrung in der Programmierung, vorzugsweise in Python, JavaScript oder C#.
- Grundkenntnisse im Bereich der Leiterplattentechnologie und CAM-Software sind von Vorteil.
- Analytische und lösungsorientierte Denkweise.
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise.

Wir bieten:

- Eine spannende und praxisnahe Forschungsarbeit in einem innovativen Umfeld.
- Unterstützung durch erfahrene Fachkräfte und Zugang zu modernen Tools und Technologien.
- Die Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen und umzusetzen.
- Eine angemessene Vergütung und flexible Arbeitszeiten.
- Eine mögliche Weiterbeschäftigung nach Abschluss der Arbeit.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins per E-Mail an **info@easylogix.de**.