

BACHELOR- ODER MASTERARBEIT

# [EXTERN] ENTWICKLUNG EINES KONZEPTS ZUR CAD-CAM- INTEGRATION BEI HOMAG

© everythingpossible – stock.adobe.com

## BESCHREIBUNG

**Steigender Kostendruck** und **volatile Märkte** stellen viele große Mittelständler vor Herausforderungen in ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Die Fähigkeiten der **Atmungsfähigkeit** und **Flexibilität** der Produktion werden immer wichtiger, um die Auslastung der Produktion auch in Zeiten schlechter Auftragslagen sicherzustellen.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist die **Ausarbeitung eines Konzepts für eine durchgängige CAD-CAM-Schnittstelle**, die eine strukturierte, automatisierte und regelbasierte Übergabe relevanter Informationen aus dem CAD-Modell an nachgelagerte CAM- und Fertigungsplanungsprozesse ermöglicht. Aufbauend auf bestehenden CAD-Modellen, Konstruktionsrichtlinien und CAM-Prozessen sollen relevante Daten, Merkmale und Semantiken identifiziert und in ein konsistentes Zielkonzept überführt werden.

Im Rahmen der Arbeit hast du die Möglichkeit an einem realen Industrieprojekt eines führenden Anlagenherstellers mitzuarbeiten.

## AUFGABEN

- Analyse des aktuellen Zusammenspiels von CAD- und CAM-Systemen sowie bestehender Schnittstellen
- Entwicklung eines Zielkonzepts für eine strukturierte und regelbasierte CAD-CAM-Schnittstelle
- Ableitung und Beschreibung notwendiger Maßnahmen zur Umsetzung des Zielkonzepts

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort oder nach Vereinbarung
- Dauer: 3-6 Monate
- Fachrichtung: Wi.-Ing., MACH, Wi.-Inf. o.ä.
- Bewerbung: Lebenslauf & aktueller Notenauszug an [tobias.hirsch@kit.edu](mailto:tobias.hirsch@kit.edu)

## KONTAKT



Tobias Hirsch, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 013  
Tel.: +49 1523 950 2660  
E-Mail: [tobias.hirsch@kit.edu](mailto:tobias.hirsch@kit.edu)