

---

# Anwendungsnahe Programmierung für CAD

---

Art der Bearbeitung: Diplom-/Masterarbeit, Bachelorarbeit, Studien-/Projektarbeit

Abteilung: Prozesstechnik

Beginn: Sofort

## Das Projekt

Um aufwändige Zeit von Simulationen einzusparen ist es das Ziel des Projekts Teile der Simulation durch Data-Mining bereits beim Konstruieren im CAD-Programm vorherzusagen. Als Beispielprozess wird ein einfacher Umformprozess betrachtet. Simulationen zur Erzeugung einer Datenbasis sind bereits durchgeführt worden, sodass nun die Schnittstellenprogrammierung ansteht. Ziel ist es die Algorithmen aus Data Mining und die Daten aus Excel mittels eines selbst programmierten Makros in das CAD Programm zu integrieren. Der Benutzer soll so hinterher anschaulich das durch Data-Mining vorhergesagte Ergebnis im CAD Programm anschauen können. Zusätzlich soll das Makro auf Benutzereingaben reagieren können und die Prognose entsprechend anpassen.

## Dein Profil

Du studierst eine der folgenden oder verwandten Fachrichtungen:

- Informatik
- Wirtschaftsinformatik
- Mathematik
- Physik
- Maschinenbau
- Produktionstechnik
- Mechatronik
- Elektrotechnik

Die genauen Inhalte der Arbeit können in gemeinsamer Absprache definiert werden.

Vorausgesetzt werden Programmierkenntnisse in C++ und VBA.

## Deine Aufgaben

Innerhalb des Forschungsprojektes besteht für dich die Möglichkeit, selbstständig und kreativ an der Programmierung eines Softwaretools zu arbeiten. Du kannst deine Ideen einbringen und damit das Projekt aktiv und nachhaltig mitgestalten.

Themenschwerpunkte sind beispielsweise:

- Programmierung eines Makros in C++
- Anbindung an Datenbank und CAD Programm
- Möglichkeit der Reaktion auf Benutzereingaben der Daten in Excel

## Wir bieten

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

---

## Ansprechpartner



Neelam Rasche  
Dipl.-Ing.

+49 (0)511 279 76-339

---

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an [jobs@iph-hannover.de](mailto:jobs@iph-hannover.de)