

# Mehrere Bachelor- und Masterarbeiten

## Thema: Benutzeroberflächen mit QT

### Hintergrund:

Mit einem Simulationssoftwarepaket der Hochschule Karlsruhe können diverse physikalische Phänomene wie turbulente Strömung, Mikrostrukturentwicklung sowie plastische und elastische Verformungen simuliert werden. Für die Konfiguration müssen über 100 zum Teil auch mehrdimensionale Parameter eingestellt werden. Um die Parametrisierung schneller, übersichtlicher und einfacher zu gestalten, besteht ein pluginfähiges Framework, das in QT entwickelt wurde. Ziel der Arbeit ist die konsequente Abbildung des Abhängigkeitsbaumes und die stetige Verbesserung der Arbeitsabläufe.



### Ihre Aufgabe:

Für die laufenden Forschungstätigkeiten am Institut entwickeln und evaluieren Sie benutzerfreundliche Oberflächen zur Optimierung von Arbeitsschritten.

**Schlagwörter:** WYSIWYG-Editor für 3D-Strukturen, generischer Parametereditor, KDE-Widget zum Cluster-Monitoring

Eine detaillierte Vorstellung des Themas kann gerne in einem persönlichen Gespräch erfolgen.

### Voraussetzungen:

Für die Bearbeitung des Themas sind Grundkenntnisse in QT und C/C++ von Vorteil. Interesse an der Implementierung von grafischen Benutzeroberflächen sollte vorhanden sein.

### Wir bieten:

- eine intensive Betreuung
- moderne Workstations und Hochleistungsrechner als Arbeitsumgebung
- eine produktive und dynamische Atmosphäre in einem Team von Mitarbeitern
- Kooperationen mit lokalen (IAM-KM) und internationalen Forschergruppen
- Karriereperspektiven als Nachwuchswissenschaftlerin und Nachwuchswissenschaftler

### Neugierig?

Kontaktieren Sie mich: Dr. Michael Selzer  
[michael.selzer@h-ka.de](mailto:michael.selzer@h-ka.de)