



## Stellenangebot HiWi (8h/Woche)

### HiWi in der Abteilung Werkstofftechnik: Molekulardynamik, Mehrskalensimulation, Programmierung

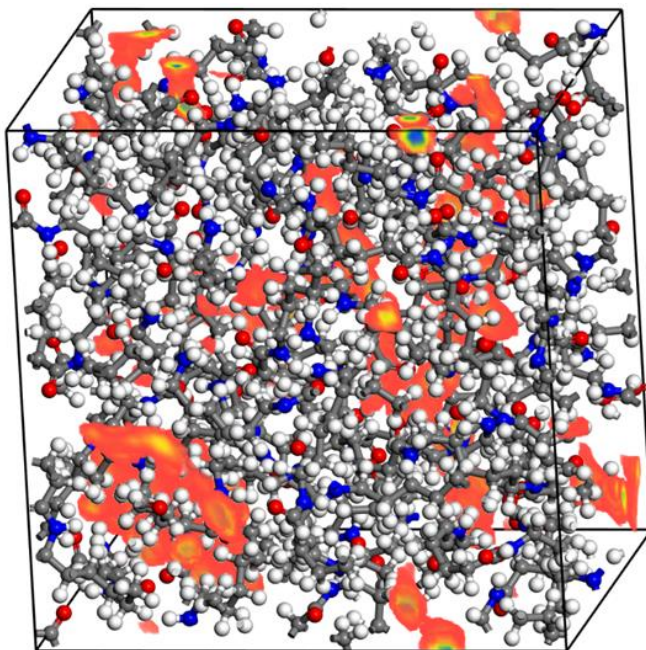
#### Was wir machen:

Im Produktlebenszyklus werden Kunststoffbauteile verschiedenen Umwelteinflüssen ausgesetzt. Für eine optimale Bauteilauslegung entwickeln wir Materialmodelle, welche das Materialverhalten möglichst exakt abbilden. Die Arbeitsgruppe Molekulardynamik Simulation, Multiskalensimulation und Medieneinfluss beschäftigt sich momentan vor allem mit dem Einfluss von Umgebungsmedien auf teilkristalline Polymere.

#### Wie Du uns unterstützen kannst:

Für die Schnittstellen zwischen verschiedenen Simulationstypen (z.B. Molekulardynamik & Strukturmechanik) entwickeln wir eine Software, welche die Ein- und Ausgabedateien der verschiedenen Programme miteinander verknüpft. Daher wirst Du hauptsächlich an der Programmierung dieser Software sowie der Durchführung verschiedener Simulationen arbeiten. Darüber hinaus werden die Materialmodelle auch an Prüfkörpern validiert, welche Du fertigen, konditionieren und prüfen wirst.

Je nach Deinen Fähigkeiten und Interessen werden wir passende Aufgaben für Dich finden.



Molekulardynamische Simulation von Polyamid | Bild: IKV



**Was wir Dir bieten:**

- Flexible Arbeitszeiten unter Berücksichtigung Deiner Klausur- und Semestertermine
- Die Arbeit mit aktueller Simulationssoftware
- Erfahrungen in der Software-Entwicklung
- Einen Einblick in aktuelle Forschungsprojekte
- Ein motiviertes Team
- Besten Kaffee
- Die Möglichkeit, später eine Projekt- oder Abschlussarbeit zu schreiben

**Dein Profil:**

- Du studierst einen technischen oder naturwissenschaftlichen Bachelor-Studiengang.
- Du interessierst Dich für Modellbildung und Simulation von Werkstoffen.
- Du hast erste Erfahrungen in mindestens einer Programmiersprache.
- Du arbeitest sorgfältig und zuverlässig.
- Du bist teamfähig und kommunikationsstark.
- Erfahrungen mit Abaqus, LAMMPS und Materials Studio sind gern gesehen, aber nicht notwendig.

Wenn Du Interesse oder Fragen hast, kannst Du mich gerne per Mail kontaktieren.

**Ansprechpartner**

Tim Pilz, M.Sc.

Telefon: +49 241 80-28364

E-Mail: [tim.pilz@ikv.rwth-aachen.de](mailto:tim.pilz@ikv.rwth-aachen.de)