



Seit der Gründung vor über 80 Jahren ist JUDO der Vorreiter auf dem Gebiet der Wasseraufbereitung. Als weltweit agierendes Unternehmen bieten wir mit innovativen Lösungen immer neue Perspektiven für den verantwortungsvollen Einsatz von Wasser in der Haus- und Gebäudetechnik. Unter anderem entwickeln wir Produkte und Anlagen zur Filtration, Enthärtung, Entsalzung und Mineralstoffdosierung. Unser Anspruch ist, Wasser für jede Anwendung optimal aufzubereiten. Ob als Lebens- und Genussmittel, Heizungs- oder Prozesswasser oder für die Schwimmbadtechnik.

In unserer Entwicklungsabteilung am Standort Backnang-Waldrems bieten wir eine

**Abschlussarbeit zum Thema:
Programmierung und Validierung eines 1-D Modell zur Simulation eines Ionenaustauschers unter Berücksichtigung des Verhaltens im Schwebebettzustand mit Hilfe eines Ersatzdiffusionskoeffizienten**

Das Thema:

- Programmieren eines 1-D Simulationsprogramms mit 2 Phasen (Fest, Flüssig)
- Berücksichtigung der relevanten Stofftransportprozesse
- Experimentelle Validierung der Simulationsergebnisse an Hand typischer Parameter eines Enthärters für den Hausgebrauch
- Einarbeiten eines Ersatzdiffusionsmodells für die Feststoffphase im Schwebebett
- Vergleich zwischen analytisch und empirisch ermittelter Funktion des Ersatzdiffusionskoeffizienten

Ihr Profil:

- Sie stehen kurz vor dem Abschluss Ihres Studiums (Bachelor oder Master) der Fachrichtung Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder vergleichbar
- Sie besitzen gute Programmierkenntnisse in Matlab, C, Python oder einer anderen Programmiersprache
- Erfahrung im Bereich numerischer Simulation ist wünschenswert
- Sie arbeiten selbständig, strukturiert und zielgerichtet

Unser Angebot:

Setzen Sie bei uns um, was Sie bisher in Ihrem Studium gelernt haben. Wir bieten Ihnen eine spannende Aufgabe, eine faire Vergütung, persönliche Betreuung und fachkundige Unterstützung durch unser Entwicklungsteam.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige E-Mail-Bewerbung mit möglichem Starttermin und Notenspiegel. Erste Fragen beantwortet Ihnen gerne Frau Sandra Aldinger unter Tel. 07195 / 692-261.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380 • 71351 Winnenden • Tel. 07195 / 692-0

E-Mail: personal@judo.eu • Internet: www.judo.eu

