

# LISIOS

## Praktikum/Abschlussarbeit (Bachelor/Master) im Bereich Physik / Sensorik – Entwicklung und Implementierung eines Messmodells

Wir sind ein junges Startup aus Köln und entwickeln den Lisios WasserAlarm, ein System zur Messung des Wasserverbrauchs sowie zur Erkennung von Leckagen in Wohngebäuden. Das System besteht aus einem Gerät, was Besitzer\*innen von Ein- oder Zweifamilienhäusern einfach an der Hauptwasserleitung anbringen. In einer App werden dann die detaillierten Verbräuche angezeigt und die Nutzer\*innen im Falle eines Rohrbruchs oder einer Mikroleckage gewarnt. Wir wollen damit Hausbesitzer\*innen vor größeren Schäden bewahren, aber auch einen Beitrag leisten zum verantwortungsvolleren Umgang mit der knappen Ressource Wasser.

Ziel der Abschlussarbeit ist die Entwicklung eines physikalischen Modells sowie die Implementierung einer Simulation als Grundlage für die Optimierung unserer Mess- und Detektionsalgorithmen. Die genaue Themendefinition erfolgt in Absprache mit Dir und Deiner Hochschule.

### Unsere und Deine Herausforderung:

- Analyse und Bewertung der bestehenden Sensorik
- Entwurf eines physikalischen Modells für den Wärmetransport zum Sensor bei Durchfluss von verschiedenen temperierten Medien
- Implementierung einer Simulation in Python oder Matlab
- Abschätzung und Bewertung der Simulation – Grenzen, Einschränkungen und Erweiterungen

### Das bringst Du mit:

- Studiengang in Mathe, Physik oder einem vergleichbaren Studiengang
- Kenntnisse in Physik und physikalischen Simulationen (FEM)
- Erfahrung mit Matlab oder Python
- Zuverlässigkeit und eigenverantwortliche Arbeitsweise

### Das bieten wir:

- Spannendes Praktikum in einem Startup
- Flexible Arbeitszeiten und Einsatzort. Ob Du bei uns im Büro in Köln-Zollstock oder von zuhause arbeitest, ist Dir überlassen
- Möglichkeit zur späteren Festanstellung

Interesse? Dann schreib einfach an [jobs@lisios.de](mailto:jobs@lisios.de). Schick uns Deinen Lebenslauf bzw. ein paar Informationen zu Dir und wir vereinbaren einen Kennenlernertermin.