

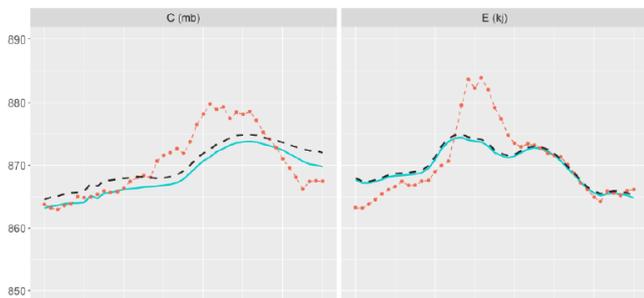
# Masterarbeit, Forschungspraxis, WiHi

## Quellen-Detektiv gesucht

Die Professur für Umweltsensorik und Modellierung sucht ab sofort einen Studierenden (m/w/d) zur Bestimmung von Methan-Quellen im Münchener Umland.

### Überblick

Unsere Professur hat seit 2017 kontinuierliche Messungen von atmosphärischen Treibhausgasen (Kohlendioxid und Methan) an fünf verschiedenen Standorten in München. In dieser Messreihe finden sich spontane Erhöhungen der atmosphärischen Konzentration für die wir bisher keine Erklärung haben. Ziel der Arbeit ist, mögliche Quellen zu identifizieren, die für diese Peaks verantwortlich sind. Unterstützt wird die Suche durch modellbasierte Trajektorien, die statistische Wahrscheinlichkeiten angeben, welchen Weg ein Luftmolekül durch die Atmosphäre nimmt, bevor es am Instrument gemessen wird.



Im Rahmen der Masterarbeit soll die bisher unbekante Quelle von Methan aufgespürt werden.

### Tätigkeitsschwerpunkte

- Einarbeiten in die Thematik
- Recherche potentieller Quellen z.B. mithilfe von Satellitenbildern
- Recherche möglicher Ereignisse (Baumaßnahmen, Unfälle, ...)
- Überprüfen der Ergebnisse

### Voraussetzungen

- Vorkenntnisse in Programmiersprachen (R, Python)
- Freude an investigativer Arbeit
- gute Deutschkenntnisse hilfreich

### Klingt interessant? Lass' uns drüber reden

- Prof. Jia Chen ([jia.chen@tum.de](mailto:jia.chen@tum.de))
- Dr. Friedrich Klappenbach ([friedrich.klappenbach@tum.de](mailto:friedrich.klappenbach@tum.de))



Technische Universität  
München



Fakultät für Elektro- und  
Informationstechnik

Professur für Umwelt-  
sensorik & Modellierung

Prof. Dr.- Ing. Jia Chen

**Dr. rer. nat. Friedrich  
Klappenbach**

TUM - ESM  
Theresienstr. 90 / N5  
80333 München

Tel +49.89.289.23360  
Fax +49.89.289.23348

[jia.chen@tum.de](mailto:jia.chen@tum.de)  
[www.esm.ei.tum.de](http://www.esm.ei.tum.de)