

**Frühester Beginn:  
01.01.2025**



Institut für Automation und  
angewandte Informatik (IAI)

## Studentische Hilfskraft Energiemetadaten (m/w/d)

Für den Forschungsbereich Energie ist ein modernes, gut strukturiertes und effizientes Datenmanagement von großer Bedeutung. Metadaten und ihre koordinierte Verwaltung sind essentiell für die Auffindbarkeit der Daten, für den Datenzugriff, die Interoperabilität und die Wiederverwendbarkeit. Wesentliche Eckpfeiler sind die FAIR-Prinzipien, FAIR Digital Objects als Kernkonzept, geeignete Datenspeichertechnologien sowie Vokabularien, Ontologien und Linked Data für eine einheitliche Datenbeschreibung. Neben der Verwendung von Standards ist auch die Entwicklung von Softwarekomponenten notwendig. Zum Aufbau eines Softwareentwicklungsteams suchen wir auch engagierte studentische Hilfskräfte für die Durchführung begleitender Tätigkeiten im Softwareentwicklungsprozess.

### Ihre Aufgaben:

- Erreichen eines guten Gesamtüberblicks über die Themengebiete Metadaten, FAIR und Ontologien
- Literatur-/Internetrecherchen durchführen
- Codierung von vorgegebenen Softwaredesigns
- Erstellen von Skripten für Datenzugriffe
- Ggf. Einarbeitung in einzusetzende Sprachen und Formate
- Erstellen von Dokumentationstexten

### Sie bringen mit:

- Fachliches Interesse an der Energieinformatik und in den Bereichen Datenmanagements und Datenbanken
- Gute Kenntnisse in mindestens einer gängigen objektorientierten Programmiersprache (Java, Python, etc.) sowie in JSON
- Ggf. auch weitere Kenntnisse im Frontendbereich, in moderner Webentwicklung (z.B. REST-APIs), Virtualisierung (Docker/Kubernetes)

### Wir bieten Ihnen:

- Mitarbeit in einem motivierten und fachlich kompetenten Team
- Zusätzliche, jobbegleitende praktische Ausbildung
- Einblick in interessante Projekte zu Energiedaten und –metadaten
- Einblick in die Helmholtz-weite Struktur des Forschungsdatenmanagements

Kontakt: Dr. Karl-Uwe Stucky oder Dr. Wolfgang Süß  
(uwe.stucky@kit.edu, wolfgang.suess@kit.edu)



Institute for Automation and  
Applied Informatics (IAI)

**Earliest Start:  
01.01.2024**

## Student Assistant for Energy Metadata (m/f/d)

Modern, well-structured and efficient data management is of great importance for the research field Energy. Metadata and their coordinated management are essential for data findability, data access, interoperability and reusability. Essential issues are the FAIR principles, FAIR Digital Objects as the main concept, suitable data storage technologies as well as vocabularies, ontologies and Linked Data for a consistent data description. In addition to the use of standards, the development of software components is also necessary. To establish a software development team, we are also looking for dedicated student assistants to perform accompanying activities in the software development process.

### Your tasks:

- Achieve a good general overview of the topics metadata, FAIR and ontologies
- Conduct literature/internet searches
- Coding of given software designs
- Creating scripts for data access
- If necessary, familiarization with languages and formats to be used
- Creating documentation texts

### Requirements:

- Professional interest in energy informatics and in the topics data management and databases
- Good knowledge of at least one established object-oriented programming language (Java, Python, etc.) as well as in JSON format
- Optionally further knowledge in frontend development, modern web development (e.g. REST-APIs), virtualization (Docker/Kubernetes)

### We offer you:

- Participation in a motivated and professional team
- Additional job-related practical training
- Insight into interesting projects in the field of energy data and metadata
- Insight into the Helmholtz-wide structure of research data management

Contact: Dr. Karl-Uwe Stucky or Dr. Wolfgang Süß  
(uwe.stuckyt@kit.edu, wolfgang.suess@kit.edu)