

English version below!

Stellenausschreibung: Studentische Hilfskraft (m/w/d) zur Forschung (20-80h)

In der Nachwuchsforschungsgruppe GAIN (Graphs in Artificial Intelligence and Neural Networks) erforschen wir die Anwendung von Deep-Learning-Techniken auf Graphen, um verschiedene Herausforderungen in Form von Graphlernproblemen anzugehen. Dabei sind wir insbesondere auf dynamische Graphen spezialisiert. In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IEE dienen Probleme aus Versorgungsnetzen als zukünftige Anwendungen der Algorithmen aus dem GAIN-Projekt. Konkret umfasst unsere Forschung die folgenden Themen:

- Entwicklung von Graph Neuronalen Netzen für dynamische Graphen
- Die Einbindung geeigneter Mechanismen zur Erklärbarkeit unserer Modelle (Explainability)
- Entwicklung von Graph Neuronalen Netzen, die die Effizienz und Sicherheit von Stromnetzen erhöhen

Was Sie mitbringen sollten:

- Sie sind Student der Informatik, Mathematik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- Gute Kenntnisse der Programmiersprache Python
- Grundkenntnisse in Machine Learning Methoden
- Grundkenntnisse der Mathematik (Lineare Algebra, Stochastik/Statistik)
- Eigeninitiative, selbstständige Arbeitsweise und Teamfähigkeit

Wünschenswert sind außerdem:

- Grundkenntnisse im Umgang mit Git und/oder \LaTeX
- Grundkenntnisse in Deep Learning Frameworks, vorzugsweise PyTorch

Was Sie erwarten können:

- Flexible Arbeitszeiten
- Möglichkeit zum Homeoffice
- Direkter Einblick und Mitarbeit in der Forschung
- Wertschätzende Arbeitsatmosphäre
- Förderung der individuellen Fähigkeiten und Interessen im Bereich ML
- Diverse und spannende Aufgaben aus Forschung und Industrie

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt per E-mail mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen inkl. Lebenslauf und Transcript of Records (TOR). Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Frau Dr. Josephine Thomas
E-Mail: jthomas@uni-kassel.de
Homepage: <https://gain-group.de/>

Job Description: Student Research Assistant (20-80h)

In the GAIN (Graphs in Artificial Intelligence and Neural Networks) junior research group, we explore the application of deep learning techniques on graphs to address various challenges in the form of graph learning problems. In particular, we are specialized in dynamic graphs. In collaboration with Fraunhofer IEE, problems from utility networks serve as the future applications of the algorithms from the GAIN project. Specifically, our research covers the following topics:

- Development of Graph Neural Networks for dynamic graphs
- Incorporating appropriate mechanisms for the explainability of our models (Explainability).
- Development of Graph Neural Networks that increase the efficiency and safety of power grids

In collaboration with Fraunhofer IEE, problems from utility networks (power transmission) serve as future applications of the algorithms from the GAIN project.

What we expect from you:

- You are a student of computer science, mathematics or a comparable course of study.
- Good knowledge of the programming language Python
- Basic knowledge of machine learning methods
- Basic knowledge of mathematics (linear algebra, stochastics/statistics)
- Initiative, independent working style and ability to work in a team

Also desirable are:

- Basic knowledge of Git and/or $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
- Basic knowledge of deep learning frameworks, preferably PyTorch.

What to expect from us:

- Flexible working hours
- Possibility to work from home
- Direct insight and collaboration in research
- Appreciative working atmosphere
- Promotion of individual skills and interests in the field of ML
- Diverse and exciting tasks from research and industry

Have we aroused your interest? Then apply now by e-mail with your informative application documents, including curriculum vitae and Transcript of Records (TOR). We are looking forward to get to know you!

If you have any questions about this position, please contact:

Dr. Josephine Thomas
E-mail: jthomas@uni-kassel.de
Homepage: <https://gain-group.de/>