



Wir suchen zur Verstärkung unseres engagierten Teams im Forschungsbereich Smarte Daten & Wissensdienste für das Themenfeld Erfahrungs-basierte Lernende Systeme an der Außenstelle Uni Trier mehrere

## Studentische Hilfskräfte (Hiwi) (m/w/d)

Das Themenfeld Erfahrungs-basierte Lernende Systeme unter Leitung von Prof. Dr. Ralph Bergmann im Forschungsbereich Smarte Daten & Wissensdienste konzentriert sich auf die Erforschung von hybriden KI-Systemen, bei denen verschiedene Technologien, wie bspw. Ontologien, Wissensgraphen, Fallbasiertes Schließen (CBR) und maschinelles Lernen zum Einsatz kommen, um Mechanismen des Problemlösens und Lernens auf Computersysteme zu übertragen und in verschiedenen Bereichen zu erproben. Unsere Forschung ist eingebettet in verschiedene Kooperationsprojekte des DFKI mit der Uni Trier und mehreren Forschungs- und Anwendungspartnern.

### Deine Aufgaben:

- » Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung wissenschaftlicher Konzepte
- » Integration von GPU-unterstützten Berechnungen in das Open-Source Projekt *ProCAKE*
- » Entwurf und Implementierung von *CUDA*-Kernels und deren dynamische Ausführung aus dem Java-Code heraus

### Was du mitbringst:

- » Selbstständige Arbeitsweise und Zuverlässigkeit
- » Gute Kenntnisse in der objekt-orientierten Programmierung und insb. in Java (*ProCAKE*) und C/C++/Cuda-C (Kernels)
- » Interesse und die Bereitschaft sich in neue Themengebiete einzuarbeiten (Fallbasiertes Schließen (CBR), Workflows, ...)

### Was du erwarten kannst:

- » Praxisnahe Einblicke in innovative Forschungsprojekte und Anwendung deiner Studieninhalte
- » Möglichkeit, deine Projekt-, Bachelor oder Masterarbeit an die Jobinhalte anzuknüpfen
- » Möglichkeit der Arbeit vor Ort sowie im Home-Office
- » Flexible Arbeitszeiten (insbesondere in der Klausurenphase)

Wir freuen uns auf deine schriftliche Kurzbewerbung unter Angabe des frühestmöglichen Starttermins und dem gewünschten Wochenstundenumfang. Richte die Bewerbung bitte bis spätestens 30. Januar 2023 ausschließlich per E-Mail an David Jilg ([david.jilg@dfki.de](mailto:david.jilg@dfki.de)). Bei Fragen stehen wir sehr gerne zur Verfügung.

The German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI) is Germany's leading business-oriented research institution in the field of innovative software technologies based on artificial intelligence methods. In the international scientific community, DFKI ranks among the most recognized "Centers of Excellence" and currently is the biggest research center worldwide in the area of Artificial Intelligence and its application in terms of number of employees and the volume of external funds. The DFKI cooperates closely with national and international companies.

Severely disabled applicants and peers are given special consideration if they are equally suitable. The DFKI intends to increase the share of women in the field of science and therefore urges women to apply.



### Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

Forschungsbereich  
Smarte Daten & Wissensdienste  
Themenfeld: Erfahrungs-basierte  
Lernende Systeme  
M.Sc. David Jilg  
Behringstraße 21  
54296 Trier  
[www.wi2.uni-trier.de/dfki-ebis](http://www.wi2.uni-trier.de/dfki-ebis)

Tel.: +49 651 201 4392

[david.jilg@dfki.de](mailto:david.jilg@dfki.de)



To strengthen our dedicated team in the research department Smart Data & Knowledge Services for the topic field Experience-based Learning Systems at the Uni Trier branch, we offer several positions for

## Student assistants (Hiwi) (m/w/d)

The topic field Experience-based Learning Systems, led by Prof. Dr. Ralph Bergmann in the research department Smart Data & Knowledge Services, focuses on the research of hybrid AI systems using different technologies, such as ontologies, knowledge graphs, case-based reasoning (CBR) and machine learning, to transfer mechanisms of problem solving and learning to computer systems and to test them in different domains. Our research is embedded in various cooperation projects of the DFKI with the University of Trier and several research and application partners.

### Your tasks:

- » Support in the development and implementation of scientific concepts
- » Integration of GPU-accelerated computations into the open-source Project ProCAKE
- » Design and implementation of Cuda-Kernels and their dynamic invocation from within the Java code

### What you bring:

- » Independent way of working and reliability
- » Good skills in object-oriented programming and, particularly, in Java (ProCAKE) and C/C++/Cuda-C (Kernels)
- » Interest and willingness to familiarize yourself with new topics (case-based reasoning (CBR), workflows, ...)

### What you can expect:

- » Practical insights into innovative research projects and application of your study content
- » Possibility to link your student project, bachelor or master thesis to the job content
- » Possibility to work on site as well as in a home office
- » Flexible working hours (especially during the exam period)

We look forward to receiving your brief written application, stating the earliest possible start date and the desired number of hours per week. Please send your application by e-mail only to David Jilg ([david.jilg@dfki.de](mailto:david.jilg@dfki.de)) no later than January 30, 2023. If you have any questions, please do not hesitate to contact us.

The German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI) is Germany's leading business-oriented research institution in the field of innovative software technologies based on artificial intelligence methods. In the international scientific community, DFKI ranks among the most recognized "Centers of Excellence" and currently is the biggest research center worldwide in the area of Artificial Intelligence and its application in terms of number of employees and the volume of external funds. The DFKI cooperates closely with national and international companies.

Severely disabled applicants and peers are given special consideration if they are equally suitable. The DFKI intends to increase the share of women in the field of science and therefore urges women to apply.



### Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

Forschungsbereich  
Smarte Daten & Wissensdienste  
Themenfeld: Erfahrungsbasierte  
Lernende Systeme  
M.Sc. David Jilg  
Behringstraße 21  
54296 Trier

[www.wi2.uni-trier.de/dfki-ebis](http://www.wi2.uni-trier.de/dfki-ebis)

Tel.: +49 651 201 4392

[david.jilg@dfki.de](mailto:david.jilg@dfki.de)