

## Stellenausschreibungen – Job postings

An der Fakultät für Informatik der Technischen Universität Wien gelangen nachstehende Stellen zur Besetzung:

Die TU Wien strebt eine Erhöhung des Frauenanteils insbesondere in Leitungsfunktionen an und fordert daher qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf. Bei gleicher Qualifikation werden Frauen vorrangig aufgenommen, sofern nicht in der Person eines gleich qualifizierten Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Wir sind bemüht, Menschen mit Behinderung mit entsprechender Qualifikation einzustellen und fordern daher ausdrücklich zur Bewerbung auf. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Behindertenvertrauensperson der TU Wien, Herrn Gerhard Neustätter.

At the Institute of Visual Computing and Human-Centered Technology, in the **Research Unit of Computer Graphics** TU Wien is offering a position as student staff in research/administration for 10 hours/week. Expected start: November 2024. This position is limited to expected 6 months, but no longer than the completion of a master's or diploma degree.

### Tasks:

- Committed collaboration in the preparation and implementation of projects - Vector map data should be rendered in 3D on a 2D manifold
- Assist in decoding vector data from vector tiles
- Help in implementing the renderer
- Evaluation, graphical and performance comparison with alternative rendering methods
- Preparing a publication

### Your profile:

- Completed Bachelor's degree in Computer Science
- Experience in graphics programming with C++ and OpenGL ES
- Experience with OpenStreetMap data processing and the martin tile server
- Experience with Mapbox Vector Tiles (MVT)
- Interest in 3D mapping services
- Team- and communication skills

### We offer:

- A wide variety and exciting range of tasks in a collegial team
- Flexibility in working time arrangements
- A range of attractive social benefits (see [Fringe-Benefit Catalogue of TU Wien](#))
- Wide range of internal and external training opportunities, various career options
- Central location of workplace as well as good accessibility (U1/U4 Karlsplatz)

Entry level salary is determined by the pay grade C of the Austrian collective agreement for university staff. This is a minimum of currently EUR 649.80/month gross, 14 times/year for 10 hours/week.

**We look forward to receiving your application until October 31, 2024 on our job platform: <https://jobs.tuwien.ac.at/Job/241219>**

Am Institut für Information Systems Engineering, im **Forschungsbereich Machine Learning** sind zwei Stellen als Studentische\_r Mitarbeiter\_in in Forschung und Verwaltung, voraussichtlich ab November 2024 (jeweils 20 Wochenstunden) mit folgendem Aufgabengebiet zu besetzen. Diese Stellen sind voraussichtlich auf 6 Monate befristet, längstens jedoch bis zum Abschluss des Master- oder Diplomstudiums.

Ihre Aufgaben:

- Engagierte Mitarbeit in der Vorbereitung und Umsetzung von Projekten
- Administrative Mitwirkung in der Lehre sowie in der Betreuung von Studierenden
- Organisatorische Unterstützung bei der Betreuung von Übungen
- Mitarbeit bei Organisations- und Verwaltungsaufgaben im Bereich der Lehre
- Im Rahmen der Diplomarbeit soll an der Entwicklung eines:
  - **Prototypen** für ein allgemeines Recherche-Werkzeug basierend auf Large Language Models (LLM) mitgewirkt werden. In der sogenannten Retrieval Augmented Generation (RAG) sollen zunächst verschiedene Recherche-Werkzeuge (wie z.B. Llamaparse, Omniparse, praisonAI, SmartScraperGraph, CrewAllInc, LightningAI, ScrapeGraphAI, Crawl4AI, GPT-Actions, firecrawl\_dev und WebWand) integriert und getestet werden. Weiters sollen text embeddings entwickelt werden, die für die besonderen Anforderungen der RAG besonders geeignet sind. Dieses allgemeine Recherche-Werkzeug soll an der kontextspezifischen Aufbereitung komplexer Information für verschiedene Interessensgruppen getestet werden, wobei konkrete Interessensgruppen für TUW-interne Anwendungen Studierende, Alumni, Sponsoren, Partner und Community sind. Weiters soll eine flexible Testumgebung als Teil des Prototypen entwickelt werden, mit der die Bewertung des Recherche-Werkzeugs und der Methoden ermöglicht wird. Fortschrittliche Evaluierungstechniken sollen unterstützt werden ODER
  - Demonstrators** für das Auffinden von Firmeninformationen (z.B. Geschäftsberichte), die Verknüpfung mit TUW-internen Informationen über passende Forschungsvorhaben der TUW und das Zusammenführen und die Weiterverarbeitung mit Hilfe von Large Language Models (LLM) in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Fundraising mitgewirkt werden. Dabei soll zunächst der Ansatz der Retrieval Augmentation Generation (RAG) verwendet werden, wobei andere Herangehensweisen ebenfalls evaluiert werden können. Besonders Augenmerk soll der Frage gewidmet werden, welche Information in welcher Form welchem LLM am besten als Input übergeben werden. Nach Möglichkeit ist der Qualität des gewählten Ansatzes bzw. seiner Varianten quantitativ zu evaluieren

Ihr Profil:

- Inskription eines facheinschlägigen Studiums der Fachrichtung Informatik oder Mathematik; Kein abgeschlossenes Master- oder Diplomstudium der Fachrichtung
- Fachspezifische Kenntnisse
- Erfahrung als Tutor\_in von Vorteil
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Gewünschte Vorkenntnisse: ausgezeichnete Programmierkenntnisse (v.a. Python); generative AI; large language models; retrieval augmented generation; vector databases.

Wir bieten:

- Vielfältiges und spannendes Aufgabengebiet in einem kollegialen Team
- Hybride Arbeitsweise mit bis zu 60% Home-Office Möglichkeit
- Eine Reihe attraktiver Sozialleistungen (siehe [Fringe-Benefit Katalog der TU Wien](#))
- Breites internes und externes Weiterbildungsangebot, verschiedene Karriereoptionen
- Zentrale Lage sowie gute Erreichbarkeit (U1/U4 Karlsplatz)



# Informatics

Die Entlohnung erfolgt nach dem Mindestentgelt der Gehaltsgruppe C gemäß dem Kollektivvertrag für Arbeitnehmer\_innen der Universitäten und beträgt bei einem wöchentlichen Beschäftigungsausmaß von 20 Stunden derzeit EUR 1.299,60 brutto/Monat (14x jährlich).

Bitte geben Sie in Ihrem Schreiben an, ob Sie sich im Rahmen der Diplomarbeit für das Thema **Prototyp** oder **Demonstrator** interessieren. Danke!

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis 31.10.2024 auf unserer Job-Plattform:**  
<https://jobs.tuwien.ac.at/Job/241350>