



**Technische Universität Berlin**



## Wiss. Mitarbeiter\*in (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

**Fakultät IV - Elektrotechnik und Informatik, Institut für theoretische Informatik/Institut für Energie- und Automatisierungstechnik / Quality and Usability Lab/Elektronische Systeme der Medizintechnik**

**Kennziffer:** IV-347/25 (besetzbar ab sofort / besetzbar für 26 Monate / Bewerbungsfristende 24.10.2025)

### Ihre Aufgaben:

Sie entwickeln und validieren sowohl subjektive als auch objektive Bewertungsmethoden, um zu quantifizieren, wie sich Anonymisierung auf die Wahrnehmung und Nutzbarkeit von Sprache auswirkt. Zu den subjektiven Methoden gehören Hörtests zur Messung der Verständlichkeit und der wahrgenommenen Höranstrengung, während objektive Messgrößen aus den unsicheren Messergebnissen eines hochmodernen automatischen Spracherkennungssystems (ASR) abgeleitet werden. Zusammen bieten diese Methoden einen umfassenden Überblick darüber, wie sich Datenschutztransformationen auf die Nutzbarkeit in der Praxis auswirken. Bei der Entwicklung dieser Methoden im Rahmen des PSST-Projekts (es handelt sich bei dem Projekt um ein MSCA Doctoral Network - Joint Doctorates) werden Doktorandinnen und Doktoranden insgesamt

1. Methoden zur Vorhersage der Sprachverständlichkeit (SI) und des Höraufwands (LE) durch interne Vertrauensmetriken von ASR-Systemen entwickeln, wie z. B. Dispersion, Entropie oder Wahrscheinlichkeitsverhältnisse zwischen besten und wahren Pfaden,
2. eine subjektive Methodik zur Quantifizierung der subjektiven QoE und UE, hauptsächlich in Bezug auf Verständlichkeit und Höraufwand, mit besonderem Augenmerk auf die kognitive Belastung, entwickeln,
3. Vorhersagen von SI und LE für die relevanten Anwendungen im PSST-Projekt vergleichen und dabei mit den Doktorand\*innen der TUB, SRU, INRIA, EURECOM, INESC ID und RUB zusammenarbeiten, und
4. aufgabenbezogene objektive und verhaltensbezogene Nutzerexperimente durchführen, um die erreichten Bewertungsziele (UX, QoE, Nutzen, Datenschutz) für die betrachteten Anwendungen zu quantifizieren und die Kompromisse zwischen Datenschutz und Nutzen dieser Anwendungen zu bewerten.

### Ihr Profil:

- Kandidat\*innen dürfen nicht promoviert sein
- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Diplom oder Äquivalent) in Elektrotechnik, Informatik oder einem verwandten Bereich mit sehr guten Ergebnissen (Abschluss muss vor Arbeitsbeginn abgeschlossen sein)
- Mobilität: Kandidat\*innen dürfen sich in den 36 Monaten unmittelbar vor dem Einstellungstermin nicht länger als 12 Monate im Land (für diese Stelle Deutschland) der ersten einstellenden Organisation aufgehalten oder dort seine/ihre Haupttätigkeit (Arbeit, Studium usw.) ausgeübt haben
- Fließende schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten in Englisch sind erforderlich, Kenntnisse der Landessprache (Deutsch) sind von Vorteil
- Kenntnisse und Fähigkeiten in Deep Learning (architectures, transformer models, training, finetuning), Programmierung (Python, Pytorch), Sprachverarbeitung (analysis, generation, perception); darüber hinaus in einem der Bereiche Nutzerstudien (empirical user testing, scaling, statistical data analysis) oder Datenschutz & mathematische Ansätze für datenschutzrechtliches Lernen (descriptive and generative statistics, unsupervised learning, KNN, clustering)
- Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten und kritische Denkweise erwünscht
- Eigeninitiative und Bereitschaft zur Teilnahme an netzwerkweiten Schulungsveranstaltungen, internationaler Mobilität und öffentlichen Verbreitungsaktivitäten wünschenswert

### Hinweise zur Bewerbung:

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen (in einem PDF-Dokument, max. 5 MB) ausschließlich per E-Mail an **bewerbung@qu.tu-berlin.de**.

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber\*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann. Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: [https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen\\_a\\_z/datenschutzerklaerung/](https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung/).

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:  
<https://www.jobs.tu-berlin.de>

