

Technische Informationsbibliothek (TIB) - Programmbereich D, Open Research Knowledge Graph



Die Technische Informationsbibliothek (TIB) ist eine Stiftung öffentlichen Rechts des Landes Niedersachsen. Mit rund 600 Beschäftigten und einem Etat von circa 50 Millionen Euro ist sie eine der größten Informationsinfrastruktureinrichtungen in Deutschland. Als Deutsche Zentrale Fachbibliothek für Technik und Naturwissenschaften sichern wir mit unseren zukunftsweisenden Dienstleistungen die infrastrukturellen Voraussetzungen einer qualitativ hochwertigen Informations- und Literaturversorgung für Forschung in Wissenschaft und Industrie. Mit dem Open Research Knowledge Graph (ORKG) arbeiten wir daran, den Austausch und die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im digitalen Zeitalter zu revolutionieren.

Doktorand:in / Softwareentwickler:in für Aerospace Knowledge Graph / Knowledge Base (m/w/d)

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Projektlaufzeit von zwei Jahren; Vergütung: E 13 TV-L; Kennziffer: 1/2026; Bewerbungsfrist: 08.02.2026

Aufgabenbeschreibung

Die Technische Informationsbibliothek (TIB), Programmbereich D, Open Research Knowledge Graph sucht für die Forschungsgruppe Data Science & Digital Libraries (Prof. Dr. Sören Auer) zum nächstmöglichen Zeitpunkt – vorbehaltlich der endgültigen Bewilligung der Drittmittel – eine:n

Doktorand:in / Softwareentwickler:in für Aerospace Knowledge Graph / Knowledge Base (m/w/d)

Die Stelle ist zunächst für die Dauer der Projektlaufzeit von zwei Jahren befristet, eine Verlängerung wird angestrebt. Die regelmäßige Wochenarbeitszeit beträgt 29,85 Stunden (Teilzeit, 75%). Die Eingruppierung erfolgt in die Entgeltgruppe 13 TV-L.

Ihre Aufgaben

Ihre Hauptaufgabe im Rahmen des Projekts „Aerospace Knowledge Base: Linked (Semi-)Open Data for AeroSpace Engineering“, gefördert vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK), wird die Entwicklung einer Wissensdatenbank (Knowledge Graph / Knowledge Base) für den Bereich Luft- und Raumfahrttechnik sein. Die Stelle ist als Promotionsstelle konzipiert und dient der wissenschaftlichen Qualifizierung mit dem Ziel einer Promotion, bei der Sie die praktische Entwicklungsarbeit mit einer eigenständigen wissenschaftlichen Forschung im Bereich Knowledge Engineering und semantischer Technologien verbinden.

Ziel ist es, sicherzustellen, dass die in diesem Bereich generierten Erkenntnisse und Forschungsdaten langfristig auffindbar, zugänglich und wiederverwendbar sind. Eine

große Herausforderung stellen die sehr heterogenen Datenschutzerfordernisse dar, die von offenen Forschungsdaten bis hin zu sicherheitsrelevanten Daten aus der Industrie reichen. Das Projekt wird in Kooperation mit Luft- und Raumfahrt-Ingenieuren der TU Braunschweig durchgeführt. Die TU Braunschweig konzentriert sich auf Daten aus dem Luftfahrtsektor, während die TIB für die Implementierung der Informationsinfrastruktur verantwortlich ist.

Zu Ihren Aufgaben gehören

- Unterstützung der Entwicklung einer Ontologie für die Luft- und Raumfahrtstechnik
- Entwicklung programmatischer und grafischer Benutzeroberflächen für die Interaktion mit der Wissensdatenbank für Luft- und Raumfahrt
- Etablierung von Sicherheitsprotokollen für die Nutzer der Wissensdatenbank
- Einrichtung von CI/CD-Pipelines für die Bereitstellung der Wissensdatenbank
- Entwicklung von Software zur Extraktion relevanten Wissens aus Forschungsdaten und Publikationen
- Integration externer Wissensinfrastrukturen wie ORKG und Wikidata
- Zusammenarbeit mit Luft- und Raumfahrt-Ingenieuren zur Pflege der Inhalte der Wissensdatenbank
- Mitwirkung an der Erstellung wissenschaftlicher Publikationen über die Wissensdatenbank

Erwartete Qualifikationen

Ihr Profil

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder gleichwertig) in einem einschlägigen Studiengang wie beispielsweise Informatik, Softwareentwicklung, Informationssysteme oder einem verwandten Fachgebiet
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Erfahrung in der Entwicklung von Python- und Webanwendungen
- Erfahrung im DevOps-Bereich
- Fähigkeit zur Zusammenarbeit in einem interdisziplinären, standortübergreifenden Team

Wünschenswerte Qualifikationen

- Ausgeprägtes Interesse an einer wissenschaftlichen Qualifizierung mit dem Ziel einer Promotion
- Kenntnisse in Wissensrepräsentationssprachen wie RDF, OWL und SPARQL
- Erfahrung mit Semantic-Web-Technologien, einschließlich Graphdatenbanken (GraphDB, Neo4j), relevanten Bibliotheken (RDFLib, owlready2) und weiterer Software (Protégé)
- Erfahrung mit NLP-Methoden
- Erfahrung im Verfassen wissenschaftlicher Publikationen

Unser Angebot

Wir bieten

Unser Ziel ist es, die Bereitstellung und Nutzung von Forschungsdaten und -informationen immer wieder neu zu überdenken und zu innovieren. In der Forschungs- und Entwicklungsabteilung der TIB haben Sie die Möglichkeit, Ihre wissenschaftliche Weiterqualifizierung und Forschungskarriere in einem dynamischen und exzellenten Forschungsumfeld voranzutreiben. Wir bieten ein intellektuell inspirierendes Umfeld mit unternehmerischer Denkweise, eingebettet in eine führende technische Universität und eines der größten Informationszentren der Leibniz-Gemeinschaft. Mit dem Forschungszentrum L3S der Leibniz Universität Hannover, eines der weltweit führenden Forschungsinstitute im Bereich Web & Data Science, besteht dabei im Rahmen des Leibniz Joint Lab Data Science & Open Knowledge eine enge Kooperation.

Nicht zuletzt legen wir Wert auf ein offenes und kreatives Arbeitsklima, in dem es Spaß macht zu arbeiten.

Darüber hinaus bieten wir

- Einen gemeinwohlorientierten Arbeitsplatz im öffentlichen Dienst auf der Grundlage des TV-L mit einer Vergütung nach der Entgeltgruppe 13 TV-L.
- Eine Sonderzahlung zum Jahresende sowie 30 Tage Urlaub im Jahr bei einer Fünf-Tage-Woche sowie zusätzliche freie Tage an Heiligabend (24.12.) und Silvester (31.12.).
- Einen flexiblen Arbeitsplatz in Zeit und Raum mit Angeboten zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie wie u. a. mobiles Arbeiten und flexiblen Arbeitszeitmodellen (Gleitzeit).
- Einen modernen Arbeitsplatz in zentraler Lage von Hannover mit einem kollegialen, attraktiven und vielseitigen Arbeitsumfeld.
- Einen Arbeitgeber mit breit gefächertem Fort- und Weiterbildungsangebot, einer betrieblichen Gesundheitsförderung und Altersvorsorge für den öffentlichen Dienst (VBL).
- Beschäftigtenrabatt in den Mensen des Studentenwerks Hannover sowie Möglichkeit zur Nutzung der vielseitigen Angebote des Hochschulsports Hannover.
- Eigenverantwortliche und zukunftsorientierte Tätigkeiten, die Abwechslung bieten und Raum für persönliche Entwicklung lassen.

Interessent:innen können sich bei Dr. Ildar Baimuratov, Post-Doc in der Forschungsgruppe Data Science & Digital Libraries, per E-Mail unter Ildar.Baimuratov@tib.eu näher über das Arbeitsgebiet informieren.

Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Um Ihre Bewerbung einzureichen, nutzen Sie bitte unser Online-Bewerbungsformular unter <https://tib.eu/bewerbungsformular-1-2026>.

Bewerbungen in Papierform sind ebenfalls gleichrangig möglich. Für diesen Fall senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen bitte unter Angabe der Ausschreibungsnummer 1/2026 bis zum 08.02.2026 an die

Technische Informationsbibliothek (TIB)
Personalservice
Herrn Daniel Eilers
Welfengarten 1 B
30167 Hannover

oder als PDF-Datei an bewerbung@tib.eu. Bei einer Bewerbung in digitalisierter Form bitten wir um Übersendung einer einzigen PDF-Datei mit einer Größe von maximal 10 MB.

Wir laden Sie ein, Ihrer Bewerbung eine Angabe Ihrer jährlichen Gehaltsvorstellung beizufügen.

Wer wir sind

Die TIB ist eine Stiftung öffentlichen Rechts des Landes Niedersachsen. Mit rund 600 Beschäftigten und einem Etat von circa 50 Millionen Euro ist sie eine der größten Informationsinfrastruktureinrichtungen in Deutschland.

Die TIB sorgt für optimale Arbeitsbedingungen und baut Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie kontinuierlich aus.

Bewerbungen von Menschen mit Schwerbehinderung und ihnen gleichgestellte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Sofern Sie möchten, dass Ihre Rechte als schwerbehinderter Mensch oder als einer schwerbehinderten Person gleichgestellter Mensch im Auswahlverfahren berücksichtigt werden, bitten wir Sie, uns dies freiwillig an geeigneter Stelle in Ihrer Bewerbung mitzuteilen (z. B. im Anschreiben oder im Lebenslauf oder an anderer deutlich hervorgehobener Stelle) und einen entsprechenden Nachweis beizufügen (z. B. Kopie des Schwerbehindertenausweises).

Wir freuen uns über Bewerbungen aller Nationalitäten.

Chancengleichheit ist einer unserer zentralen Organisationswerte. Deshalb begrüßen wir Bewerbungen unabhängig von Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, geschlechtlicher Identität, geschlechtlichem Ausdruck und/oder geschlechtlichem Merkmal, Religion und Weltanschauung, Alter sowie sexueller Orientierung und Identität.

Bitte geben Sie im Betreff Ihrer Bewerbung an, über welche Stellenbörse Sie auf unser Angebot aufmerksam geworden sind.

Wir weisen darauf hin, dass Bewerbungsunterlagen grundsätzlich nicht zurückgesandt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.tib.eu

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200555/TUB/>
Angebot sichtbar bis 08.02.2026

