

16.07.2021

## Stellenausschreibung Nr. 55/2021

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. Unsere Dienstleistungen als Universitätsbibliothek sichern die lokale Versorgung für die Leibniz Universität Hannover.

Die [Technische Informationsbibliothek \(TIB\)](#), Programmbereich C, Forschung und Entwicklung sucht für die [Scientific Data Management Group](#) (Prof. (Univ. Simón Bolívar) Dr. Maria-Esther Vidal) zum nächstmöglichen Zeitpunkt zwei

### Wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen/Doktorand\*innen (m/w/d)

Die Stellen sind zunächst auf drei Jahre befristet, eine Weiterbeschäftigung wird angestrebt. Die reguläre Wochenarbeitszeit beträgt 29,85 Stunden (Teilzeit, 75 %). Die Eingruppierung erfolgt in die [Entgeltgruppe 13 TV-L](#).

#### Ihre Aufgaben

Die Arbeitsplätze sind Teil des von der Leibniz-Gemeinschaft geförderten Forschungsvorhabens mit der Bezeichnung "A Framework for Knowledge Graphs based on Semantic Integration, Representation and Curation of Scientific Data to enable Trustable and Interpretable Knowledge Exploration and Discovery (TrustKG)".

Forschungsprojekte weltweit produzieren täglich eine Flut an Daten, deren Potential vor allem in der Vernetzung der Informationsstücke liegt und weit über die einzelnen Projektergebnisse hinausgeht. Im Projekt TrustKG werden neuste Methoden der Informatik entwickelt, um biomedizinische Daten in semantisch annotierte und verknüpfte Datennetzwerke umzuwandeln. Die entwickelten Methoden sollen es ermöglichen, mithilfe Künstlicher Intelligenz große Datensammlungen systematisch nach wertvollen Informationen zu durchforsten. Das Projekt nutzt computerbasierte Methoden als einen Schlüsselbaustein in personalisierten Therapieansätzen für Lungen- und Brustkrebspatienten, aktuell aber auch für Covid-19-Patienten.

#### Mögliche Promotionsthemen sind (nicht ausschließlich)

- Wissenschaftliches Datenmanagement - erfordert nachgewiesene, fundierte Kenntnisse des Datenmanagements (relationale Datenbanken, SQL, Graphdatenbanken, XML, RDF) und ausgeprägte Kenntnisse in Techniken zur Erstellung von Wissensgraphen
- Wissensrepräsentation, Logikdatenbanken und Kausalitätsmodelle
- Natural Language Processing zur Umwandlung von textuellem Material in Wissensgraphen – erfordert solide Kenntnisse und Erfahrungen in Techniken der Entitäts- und Relationenerkennung und zur Verknüpfung mit bestehenden Wissensgraphen (z. B. DBpedia und Wikidata)
- Semantische Datenintegration - erfordert solide Kenntnisse in der Wissensextraktion mittels natürlicher Sprachverarbeitung sowie in der Wissensrepräsentation, Kuratierung und mit semantischen Abbildungsregeln
- Query Processing – erfordert nachgewiesene Erfahrung in formalen Datenbankabfragesprachen, Grundlagen des Query Processing und mit neuartigen Technologien zur Skalierung auf große Datenbanken
- Research Data Containers – erfordert nachgewiesene, fundierte Kenntnisse im Bereich Datenmanagement und mit Virtualisierungstechniken (Docker)

- Knowledge Graph Management – erfordert gute Kenntnisse über die Formalismen zur Wissenspräsentation in Wissensgraphen und semantischen Datenmanagementtechnologien

### Ihr Profil

- abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Universitätsdiplom oder gleichwertiger Abschluss) in einem einschlägigen Studiengang wie Informatik, Mathematik, Data Science oder Informationswissenschaft
- Interesse an der Lösung von Problemen des wissenschaftlichen Datenmanagements in Bereichen wie der Biomedizin
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Ausgezeichnete Kenntnisse in semantischen Technologien, Datenbanken, Wissensgraphen, Natural Language Processing, Datenanalyse und/oder Biomedizin
- Ausgezeichnete Kenntnisse in modernen Programmiersprachen und modernen Software-Engineering-Methoden sowie in der Verwaltung von Servern
- nachgewiesene Erfahrung in der Softwareentwicklung im Team
- Interesse an der Beherrschung und Anwendung von formalen Berechnungsmodellen

### Wir bieten

In der [Forschungs- und Entwicklungsabteilung](#) der TIB haben Sie die Möglichkeit, Ihre wissenschaftliche Qualifizierung in einem dynamischen und exzellenten Forschungsumfeld voranzutreiben. Wir bieten ein wissenschaftlich und intellektuell inspirierendes Umfeld mit unternehmerischer Denkweise, eingebettet in eine [führende technische Universität](#) und eines der größten technischen Informationszentren der [Leibniz-Gemeinschaft](#).

Die Forschungsabteilung der TIB ist relativ jung und bietet viele Möglichkeiten. In unserer Vision streben wir an, die Darstellung und Bereitstellung von Daten und Informationen zu überdenken und in Zukunft in einem Open Research Knowledge Graph ([ORKG](#)) zu organisieren. 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

- Finanzierung von Dienstreisen, der notwendigen technischen Ausstattung sowie von Konferenz- und Forschungsaufenthalten
- Arbeit im Kontext eines nationalen Forschungs- und Innovationsprojekts
- ein Portfolio von Technologiekomponenten, auf denen im Bereich Life Sciences aufgebaut werden kann, darunter [SDM-RDF](#), [FALCON](#), [Medical Knowledge Graph](#), [ORKG](#), [TIB AV-Portal](#), [DBpedia.org](#) und andere
- einen modernen Arbeitsplatz in zentraler Lage von Hannover mit einem kollegialen, attraktiven und vielseitigen Arbeitsumfeld
- ein interessantes, abwechslungsreiches und zukunftsorientiertes Aufgabengebiet mit Blick auf das Gemeinwohl
- flexible Arbeitszeiten sowie Angebote zur [Vereinbarkeit von Beruf und Familie](#) wie mobiles Arbeiten und Telearbeit
- 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](#)

- einen Arbeitsplatz im öffentlichen Dienst auf der Grundlage des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L), inklusive einer Jahressonderzahlung

Interessent\*innen können sich bei Frau Prof. (Univ. Simón Bolívar) Dr. Maria-Esther Vidal, Leitung der Scientific Data Management Group, per E-Mail unter [Maria.Vidal@tib.eu](mailto:Maria.Vidal@tib.eu) näher über das Arbeitsgebiet informieren.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Um Ihre Bewerbung einzureichen, klicken Sie bitte [hier](#).

Bewerbungen in Papierform sind ebenfalls gleichrangig möglich. Für diesen Fall senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe der Ausschreibungsnummer **55/2021** bis zum **15.08.2021** an die

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

oder als PDF-Datei an [Bewerbung@tib.eu](mailto:Bewerbung@tib.eu). Bei einer Bewerbung in digitalisierter Form bitten wir um Übersendung einer einzigen PDF-Datei mit einer Größe von maximal 10 MB.

### Wer wir sind

Die TIB ist eine Stiftung öffentlichen Rechts des Landes Niedersachsen. Mit rund 550 Beschäftigten und einem Etat von circa 50 Millionen Euro ist sie eine der größten Informationsinfrastruktureinrichtungen in Deutschland.

Wir bieten Ihnen die Chance, in einem höchst dynamischen Umfeld zu arbeiten. Ein rasanter Anstieg wissenschaftlicher digitaler Information, die zunehmende Vielfalt von produzierten Medientypen und -formaten sowie die wachsenden Anforderungen und Bedarfe unserer Kundinnen und Kunden erfordern innovative Informationsdienste. Die TIB begegnet den neuen Anforderungen beispielsweise mit eigenen Forschungs- und Entwicklungsprojekten in internationalem Kontext, mit neuartigen Publikationsdiensten und der Förderung von wissenschaftlichen Kommunikationsprozessen. Damit tragen wir zur Weiterentwicklung einer modernen Gesellschaft bei, die auf Information und Wissen, Innovationen und Kreativität basiert.

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

Bewerbungen von Menschen mit Schwerbehinderung werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Wir freuen uns über Bewerbungen aller Nationalitäten.

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](http://www.tib.eu)