

# htw saar

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) ist eine international ausgerichtete, praxisorientierte Hochschule. Mit rund 6.000 Studierenden in den Fakultäten für Architektur und Bauingenieurwesen, Ingenieur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, 77 Studiengängen und rund 600 Beschäftigten sind wir ein bedeutender Akteur in der regionalen Hochschullandschaft. Die htw saar zeichnet sich durch ihre Forschungsstärke und internationale Vernetzung aus. Sie verfügt über ein Netzwerk von über 50 internationalen Hochschulpartnerschaften. Gemeinsam mit der Université de Lorraine bieten wir im Rahmen des Deutsch-Französischen Hochschulinstituts (DFHI) zwölf binationale Studiengänge an. Die Lage der htw saar in der Landeshauptstadt Saarbrücken ermöglicht ein vielfältig kulturelles Angebot durch die unmittelbare Nähe zum Dreiländereck (DE/FR/LUX).

Zur Verstärkung der Fakultät für Ingenieurwissenschaften suchen wir für das Projekt "SaarNex" zum nächstmöglichen Zeitpunkt in Vollzeit und befristet auf 4 Jahre

eine\*n wissenschaftliche\*n Mitarbeiter\*in Software Engineering / Semantic Systems Engineering (w/m/d).

## Aufgabengebiete:

- Projektplanung und Projektmanagement
- Entwicklung einer modularen Semantic-Compliance-Plattform
- Aufbau ontologiebasierter Knowledge-Graph-Systeme
- Entwicklung semantischer Traceability- und Matching-Mechanismen
- Integration von NLP-/AI-Komponenten in kontrollierte Workflows
- Entwicklung semantischer Services, APIs und Datenmodelle
- Konzeption und Validierung domänenspezifischer Ontologien
- Entwicklung semantischer Validierungsmechanismen auf Basis von RDF/OWL/SHACL
- Evaluierung der Plattform anhand regulatorischer und technischer Use Cases
- Mitarbeit an Architektur, Forschungs- und Evaluierungskonzepten
- Untersuchung erklärbarer und auditierbarer KI-Unterstützung
- Zusammenführung der Projektergebnisse, Verfassen der Projektberichte und deren Veröffentlichung

## Einstellungsvoraussetzungen:

- Ein erfolgreich abgeschlossenes und in Deutschland anerkanntes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder Uni-Diplom) im Bereich Informatik, Software Engineering oder vergleichbar
- Sehr gute Softwareentwicklungs- und Architekturkenntnisse
- Erfahrung mit Backend- und Datenmodellierung
- Interesse an semantischen Technologien und KI-Systemen
- Strukturierte und eigenverantwortliche Arbeitsweise
- Fähigkeit, komplexe Systeme konzeptionell zu durchdringen
- Interesse an regulierten Systemen und Explainable AI
- Interesse an wissenschaftlicher Arbeit und methodischer Validierung komplexer Systeme
- Freude an interdisziplinären Fragestellungen zwischen Software Engineering, Semantik, KI und Qualitätsmanagement

## Von Vorteil/ Wünschenswert:

- Erfahrung im regulatorischen Umfeld (z. B. MDR, ISO 13485, IEC 62304, GxP)
- Erfahrung mit Knowledge Graphs, Ontologien oder semantischer Modellierung

Die Eingruppierung richtet sich nach den Vorschriften des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L). Vorgesehen ist die Entgeltgruppe 13.

## Ihre Bewerbung

Werden Sie Teil eines dynamischen Teams an einer zukunftsorientierten Hochschule.

Senden Sie uns Ihre vollständige Bewerbung, unter Angabe der Kennziffer 78/26 bis zum 14.07.2026 an die E-Mail-Adresse [bewerbung@htwsaar.de](mailto:bewerbung@htwsaar.de) zu.

# htw saar

## Technologien & Themen

- Python
- RDF / OWL / SPARQL / SHACL
- Knowledge Graphs & Ontology Engineering
- Semantic Validation & Traceability
- NLP / Embeddings / Semantic Matching
- Explainable & Neuro-Symbolic AI
- Graphdatenbanken
- REST APIs
- Docker / Cloud / DevOps
- Git / CI/CD

## Wünschenswert:

- Neo4j / GraphDB
- LangChain / RAG
- MDR / ISO 13485 / IEC 62304
- Qualitätsmanagementsysteme
- wissenschaftliche Publikationen oder Forschungsprojekte

## Projekt: SaarNex - Teilbereich: Neuro-Symbolische Semantische Compliance Plattform

Im Projekt SaarNex entwickeln wir u.a. eine neuartige neuro-symbolische Qualitäts- und Compliance-Plattform für regulierte Domänen (MDR/MedTech). Die Plattform kombiniert Knowledge Graphs, Ontologien, semantische Traceability und Explainable AI zur modellbasierten Repräsentation regulatorischen Wissens.

Ein besonderer Fokus liegt auf:

- Ontologie-Engineering und semantischer Wissensrepräsentation
- Validierung semantischer Konsistenz- und Traceability-Mechanismen
- Evaluierung KI-gestützter Compliance-Ansätze
- Analyse realer regulatorischer Use Cases

Die Rolle richtet sich ausdrücklich auch an wissenschaftlich geprägte Kandidat\*innen mit Interesse an angewandter Forschung im Bereich Semantic AI, Knowledge Graph Engineering und Explainable AI.

## Was die Rolle besonders macht

Sie arbeiten nicht an einem klassischen CRUD-System, sondern an einer Forschungs- und Entwicklungsplattform an der Schnittstelle von:

- Semantic Systems Engineering
- Knowledge Graph Engineering
- Explainable AI
- Regulatory Intelligence
- Semantic Quality Management
- Neuro-Symbolic AI

Die Plattform dient gleichzeitig als Forschungs- und Evaluierungsumgebung für semantische Compliance- und KI-Ansätze in regulierten Domänen. Dabei stehen insbesondere semantische Validierung, erklärbare KI und Use-Case-basierte Evaluierung im Fokus.

Die Rolle bietet die Möglichkeit, moderne semantische KI-Ansätze in einem realen regulatorischen Umfeld wissenschaftlich und praktisch mitzugestalten.

## Ihre Bewerbung

Bei ausländischen Bildungsabschlüssen bitten wir um Übersendung entsprechender Nachweise über die Gleichwertigkeit mit einem deutschen Abschluss (Zeugnisbewertung), da wir die Bewerbung beim weiteren Bewerbungsprozess sonst nicht berücksichtigen können. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Internetseite der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB).

Unsere Hochschule ist zertifiziert mit dem »Audit familiengerechte Hochschule« und dem Diversity-Audit »Vielfalt gestalten« und steht für eine familienfreundliche sowie diverse Arbeitskultur. Sie fördert die Gleichstellung von Frauen und Männern und begrüßt Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten. Schwerbehinderte oder gleichgestellte Bewerber\*innen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt; bitte legen Sie hierfür Ihren Nachweis bei.

Bei Fragen steht Ihnen Frau Schmidt aus der Personalabteilung telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

**Ludmilla Schmidt**  
**A1/ Recruiting**  
**T. +49 (0) 681 5867-591**  
**[bewerbung@htwsaar.de](mailto:bewerbung@htwsaar.de)**

Der Schutz Ihrer personenbezogenen Daten ist uns ein wichtiges Anliegen. Informationen gem. Art. 13 DSGVO für Bewerbungen auf Stellenausschreibungen finden Sie unter: [htwsaar.de/datenschutz](https://htwsaar.de/datenschutz)



# htw saar

## > Was wir bieten

Arbeiten an der htw saar heißt, sich den täglichen Herausforderungen einer Hochschule in einem dynamischen Umfeld zwischen Lehre, Forschung und Verwaltung zu stellen. Wir unterstützen unsere Beschäftigten dabei mit zahlreichen Angeboten:



Gleitzeitmodell | Home-Office | 30 Urlaubstage



Interne Qualifikation | Erasmus + Personalmobilität | Bildungsurlaub



Vergütung nach TV-L | Jahressonderzahlung | Vermögenswirksame Leistungen | RZVK



BGM | Hochschulsport



Kostenfreie Parkplätze | Kostenbeteiligung Jobticket | Gute Verkehrsanbindung



Corporate Benefits | Radleasing



Lebendige Grenzregion

## > Unser Standort

