

Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtige Forschungs- und Kooperationspartnerin prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren Beschäftigten in Forschung, Lehre, Technik und Verwaltung bieten wir ein lebendiges, familienfreundliches und chancengerechtes Arbeitsumfeld mit kurzen Entscheidungswegen und vielfältigen Möglichkeiten. **Gestalten Sie mit uns die Zukunft!**

Das HZDR ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren und beschäftigt rund 1.500 Mitarbeitende. Im Fokus stehen interdisziplinäre Forschungsarbeiten in den Bereichen Energie, Gesundheit und Materie mit dem Ziel, nachhaltige und innovative Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen zu entwickeln. CASUS als Zentrum für digitale interdisziplinäre Systemforschung ist einmalig in Deutschland. Es vereint Methoden aus Mathematik, Systemtheorie, wissenschaftlichem Rechnen und den Datenwissenschaften, um datenintensive Systemforschung über einzelne Disziplinen hinweg neu zu denken.

In der **Fakultät für Naturwissenschaften** – Department Chemie – ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Professur für maschinelles Lernen und datengetriebene Methoden in der Chemie nach dem Thüringer Modell (w/m/d)

zu besetzen. Die Berufung erfolgt gemeinsam mit dem Center for Advanced Systems Understanding (CASUS) am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) nach dem Thüringer Modell; mit der Universität Paderborn wird kein Beamten- oder Arbeitsverhältnis begründet.

Von den Bewerber*innen wird erwartet, den Schwerpunkt „Maschinelles Lernen und datengetriebene Methoden für chemische Systeme“ am Department Chemie in Forschung und Lehre aktiv zu vertreten. Dies setzt ausgewiesene Kompetenz in der Entwicklung und Anwendung von wissenschaftlichen maschinellen Lernmethoden für Elektronenstrukturtheorie und chemische Fragestellungen sowie Erfahrung sowohl in der Entwicklung als auch in der Anwendung von datengetriebenen und atomistischen ab-initio Simulationsmethoden voraus.

Die Ausrichtung auf die Entwicklung und den Einsatz wissenschaftlicher, physikalisch-informierter und auf ab-initio-Daten basierender Methoden des maschinellen Lernens soll das bestehende Themenportfolio und den Schwerpunkt „Nachhaltigkeit“ des Departments Chemie auf dem Gebiet der nachhaltigen Chemie sinnvoll ergänzen.

Fundierte Kenntnisse und Erfahrung auf dem Gebiet des wissenschaftlichen maschinellen Lernens und seiner Anwendung in der Chemie, insbesondere in der datengetriebenen Modellierung auf Grundlage von ab-initio-Methoden und atomistischen Simulationen sowie in der Erzeugung entsprechender Trainingsdaten, sind erforderlich. Erfahrungen mit spektroskopischen Methoden, der Nutzung von Hochleistungsrechenzentren und der Zusammenarbeit mit Großforschungsanlagen sind von Vorteil. Ein interdisziplinärer und internationaler Lebenslauf, mit dem die Bewerber*innen ihr Potenzial für eine Stärkung des Standorts nachweisen, ist wünschenswert.

Mit diesem Profil sollen die in Paderborn vorhandenen departments- und fakultätsübergreifenden Forschungsaktivitäten, insbesondere an den Schnittstellen von Chemie, datengetriebener Simulation und wissenschaftlichem Hochleistungsrechnen mit Bezug zu maschinellem Lernen, ergänzt und verstärkt werden. Eine mögliche Anbindung an das Center for Sustainable Systems Design (CSSD), das Institut für Photonische Quantensysteme (PhoQS) und an das Paderborn Center for Parallel Computing (PC2) ist erwünscht. Die aktive Beteiligung an koordinierten Drittmittelprojekten und die ausgewiesene Fähigkeit zu interdisziplinären und standortübergreifenden Kooperationen werden erwartet.

Die*Der künftige Stelleninhaber*in soll in der Lehre das Gebiet der Theoretischen Chemie in den Bachelor- und Masterstudiengängen für Studierende im Haupt- und Nebenfach in deutscher und englischer Sprache vertreten, sowie eine Erweiterung des Lehrangebots um Methoden des maschinellen Lernens und datengestützte Themen anstreben. Die Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung wird erwartet.

Anforderungen: Von den Bewerber*innen wird erwartet, dass sie umfassende nachweisbare Erfahrungen in der Entwicklung und Anwendung theoretisch-chemischer, datengetriebener und auf maschinellem Lernen basierender Methoden, in der Einwerbung und Leitung kompetitiver Drittmittelprojekte sowie in der interdisziplinären und internationalen Zusammenarbeit mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorweisen können. Erwartet wird weiterhin eine mindestens zweijährige Leitungserfahrung in einer außeruniversitären Forschungseinrichtung. Auf Kooperationsfähigkeit und Anschlussfähigkeit an die Arbeitsgruppen des Departments Chemie wird besonderer Wert gelegt. Lehrerfahrung in Studiengängen der Chemie sind wünschenswert, ebenso Auslandserfahrung sowie Erfahrung in der Förderung von Chancengleichheit.

Einstellungsvoraussetzungen: § 36 Abs. 1 Ziff. 1 bis 4 HG NRW (abgeschlossenes Hochschulstudium, pädagogische Eignung, einschlägige Promotion und zusätzliche, habilitationsäquivalente wissenschaftliche Leistungen).

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. Landesgleichstellungsgesetz NRW (LGG) bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Ebenso ist die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter im Sinne des Sozialgesetzbuches Neuntes Buch (SGB IX) erwünscht.

Auskünfte erteilt Prof. Dr. Thomas Werner unter th.werner@uni-paderborn.de.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse und Urkunden, Schriftenverzeichnis, Liste der durchgeführten Lehrveranstaltungen, Lehrkonzept, Angaben zu derzeitigen und geplanten Forschungsvorhaben, Forschungskooperationen und ggf. Sprachzertifikate (Deutsch) etc.) inkl. eines einseitigen Konzeptpapiers hinsichtlich der Anschlussfähigkeit der Forschungsaktivitäten im Department werden unter Angabe der Kennziffer 7324 bis zum 25. September 2026 online über das Bewerbungsportal der Universität Paderborn erbeten: <https://bewerbung.uni-paderborn.de/stellen/7324>.

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter: www.uni-paderborn.de/zv/personaldatenschutz.

Dekan der Fakultät für Naturwissenschaften
Universität Paderborn
Warburger Str. 100
33098 Paderborn