

Das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) ist Pionier und Treiber der Bioökonomieforschung. Wir schaffen wissenschaftliche Grundlagen für die Transformation von Agrar-, Lebensmittel-, Industrie- und Energiesystemen in eine umfassende biobasierte Kreislaufwirtschaft.

Wir entwickeln und integrieren Technik, Verfahren und Managementstrategien im Sinne konvergierender Technologien, um hochdiverse bioökonomische Produktionssysteme intelligent zu vernetzen und wissenschaftsbasiert, adaptiv und weitgehend automatisiert zu steuern.

Wir forschen im Dialog mit der Gesellschaft – erkenntnistotiviert und anwendungsinspiriert.

Zur Verstärkung der **Abteilung Data Science in Bioökonomie** besetzen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt

## **Zwei Positionen als Postdoc mit dem Schwerpunkt Künstliche Intelligenz**

Gemeinsam forschen wir an Methoden der künstlichen Intelligenz, um einige der dringendsten gesellschaftlichen Probleme unserer Zeit anzugehen. Wir beschäftigen uns mit globalen Herausforderungen wie Ernährungssicherung, Schutz der Biodiversität, Krankheitserkennung, Umwelt- und Klimaschutz. Dafür brauchen wir Experten, die basierend auf unterschiedlichsten Datentypen mit Hilfe von Methoden des maschinellen Lernens komplexe Zusammenhänge lernen können, welche anschließend mit Hilfe von erklärbarer künstlicher Intelligenz für den Menschen verständlich dargestellt werden, um potenziell neues Wissen generieren zu können. Dabei arbeiten Sie u. a. direkt mit Expert\*innen der verschiedensten Forschungsbereiche des ATBs zusammen sowie mit Spitzenforscher\*innen für erklärbare KI der Forschungsgruppe UMI (Understandable Machine Intelligence) lab.

### **Ihr Aufgabengebiet**

- Entwicklung neuartiger Methoden der künstlichen Intelligenz;
- Wissenschaftliche Bearbeitung von Projekten insb. mit den Schwerpunkten auf:
  - Bildklassifikation, inkl. selbstüberwachtem Lernen;
  - Segmentierung;
  - Objekterkennung;
  - Erklärbare künstliche Intelligenz;
- Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse in international renommierten Fachzeitschriften und deren Präsentation auf nationalen und internationalen top-tier Konferenzen und Workshops;
- Unterstützung von Forscher\*innen, um KI-Techniken in reale Anwendungen zu integrieren;
- Betreuung von Bachelor-, Master- und PhD-Student\*innen;
- Kommunikation und Weitergabe der Projektergebnisse an Projektpartner;
- Beteiligung an der Vorbereitung von Förderanträgen;
- Akquirierung und Leitung eigener Forschungsprojekte.

### **Ihr Qualifikationsprofil**

- Abgeschlossene Promotion im Bereich Natur- oder Ingenieurwissenschaften oder in einer vergleichbaren Fachrichtung;
- Fundierte Kenntnisse im Bereich maschinelles Lernen, insb. tiefe neuronale Netzwerke;
- Praktische Erfahrungen in der Entwicklung und Anwendung von Algorithmen des maschinellen Lernens;
- Ausgezeichnete Kenntnisse in Computer Vision und mindestens einem der folgenden Bereiche:
  - Segmentierung und Objekterkennung;
  - Erklärbare künstliche Intelligenz;
  - Rekurrente neuronale Netzwerke und Sequenzdatenanalyse;
- Fundierte Programmierkenntnisse (vor allem in Python), insb. Erfahrung mit ML und lineare Algebra-Bibliotheken (PyTorch, Tensorflow, NumPy, sklearn, etc.);
- Erfahrungen im Umgang mit Versionierungswerkzeugen, z. B. Git;
- Erfahrung mit Unix-basierten Systemen, z. B. Linux;
- Exzellente Englischkenntnisse in Wort und Schrift;
- Erfahrung in der Betreuung von Wissenschaftler\*innen und Student\*innen von Vorteil;
- Erfahrung in Projektkoordinierung von Vorteil;

- Erfahrung in der Erstellung von Förderanträgen von Vorteil;
- Flexibilität, Kreativität, Kooperationsbereitschaft und ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit;
- Hohes Verantwortungsbewusstsein, Zuverlässigkeit, persönliches Engagement sowie zielorientiertes und selbständiges Arbeiten.

### Wir bieten Ihnen

- Spannende Forschungsaufgaben im Bereich des maschinellen Lernens mit gesellschaftlich höchst relevanten Anwendungsfeldern;
- Die Möglichkeit, wertvolle Beiträge zu AI-Spitzenforschung leisten zu können;
- Die Möglichkeit, Ihre Beiträge in Konferenz- und Journalpublikationen zu veröffentlichen;
- Ein hochmotiviertes, internationales Team;
- Eigenständige Projektarbeit;
- Betreuung von Abschlussarbeiten;
- Betreuung von Bachelor-, Master- und PhD-Student\*innen;
- Enge Kooperation mit dem Berlin Institute for the Foundations of Learning and Data (BIFOLD), der Forschungsgruppe Maschinelles Lernen des HHI und dem Department of Computer Science der TU Kaiserslautern, der Forschungsgruppe UMI lab u. v. a.;
- Flexible Arbeitszeiten und exzellente Ausstattung;
- Zusammenarbeit mit erfahrenen Wissenschaftler\*innen;
- Familienfreundliche Arbeitsbedingungen, die die Vereinbarkeit von Beruf und Familie fördern;
- Beteiligung am VBB-Firmenticket;
- Betriebseigene Elektrofahrräder zur Durchführung von Dienstreisen;
- Unser Institut liegt am Rande einer malerischen parkähnlichen Landschaft und ist auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Rad gut zu erreichen.

Die Vergütung erfolgt in Abhängigkeit von Ihrer Qualifikation und Berufserfahrung nach TV-L 14. Die Stelle ist in Vollzeit (100 %) auf 5 Jahre befristet. Teilzeit ist möglich.

Nähere Auskünfte erhalten Sie von **Frau Prof. Dr. Marina Höhne** (E-Mail: [mhoehne@atb-potsdam.de](mailto:mhoehne@atb-potsdam.de)) sowie im Internet unter [www.atb-potsdam.de](http://www.atb-potsdam.de).

Wenn Sie sich mit Ihrer Fachkompetenz in unser Institut einbringen möchten, freuen wir uns über Ihre Bewerbungsunterlagen bestehend aus Anschreiben, Lebenslauf mit Track Record und einem Unterstützungsschreiben oder der Nennung von Empfehlungsgeber\*innen. Bitte bewerben Sie sich bis zum **12.03.2023** online über unser Bewerbungsformular zur Stellenausschreibung, **Kennzahl 2023-DS-3**, unter <https://www.atb-potsdam.de/de/karriere/offene-stellen>. Nach Bewerbungsschluss eingehende Bewerbungen können nicht mehr berücksichtigt werden.

Chancengleichheit ist Bestandteil unserer Personalpolitik. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Mit der Abgabe einer Bewerbung erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre Bewerbungsunterlagen auch im Falle einer erfolglosen Bewerbung für die Dauer von sechs Monaten aufbewahrt werden. Weitere Informationen zur Verarbeitung, Speicherung und Schutz Ihrer Daten finden Sie unter: <https://www.atb-potsdam.de/de/special/datenschutzerklaerung-fuer-den-bewerbungsprozess>.

Veröffentlicht am 10.02.2023