

Das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) beforscht als national und international agierendes Forschungszentrum die Schnittstelle von biologischen und technischen Systemen. Unsere Forschung zielt auf eine nachhaltige Intensivierung. Hierfür analysieren, modellieren und bewerten wir bioökonomische Produktionssysteme. Wir entwickeln und integrieren neue Technologien und Managementstrategien für eine wissensbasierte, standortspezifische Produktion von Biomasse und deren Nutzung für die Ernährung, als Rohstoff und Energieträger – von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung. Damit tragen wir bei zur Ernährungssicherung, zum Tierwohl, zur ganzheitlichen Nutzung von Biomasse und zum Schutz von Klima und Umwelt.

Das übergreifende Forschungsthema der Abteilung 4 „Technik im Pflanzenbau“ lautet wissensbasierte anforderungsorientierte Pflanzenproduktionssysteme – präziser Pflanzenbau. Hauptziele sind die Entwicklung von Sensorsystemen, automatisierte Datenerfassung und Arbeitsprozesse.

Für das Projekt DAKIS – Digital Agricultural Knowledge and Information System (Digitales Wissens- und Informationssystem für die Landwirtschaft) – suchen wir **ab April 2020** eine*n

**Technische*n Mitarbeiter*in (m/w/d)
für Mess-, Elektronik- und Automationstechnik**

im Bereich

**Landwirtschaftliche Sensoren und autonome Plattformen
- UAV, Feld-Roboter, Mechatronische Systeme -**

DAKIS ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Ausschreibung „Agrarsysteme der Zukunft“ gefördertes Forschungsprojekt. DAKIS entwickelt neue Technologien für eine räumlich und funktional diversifizierte Landwirtschaft. Es zielt darauf ab, gesellschaftliche Ziele wie Ökosystemleistungen (ÖSL) in die Managemententscheidungen zu integrieren. Das Teilprojekt „Implementierung“ ist für praktische Feldversuche zuständig.

Innovative Kultivierungsmethoden werden entwickelt, um verschiedene Produktionsziele innerhalb eines Feldes zu erreichen. Für diese neuen Produktionsverfahren werden Sensoren zur Erfassung von Biodiversitätsparametern eingesetzt, die für die Managemententscheidungen der Betriebe relevant sind.

Das Arbeitspaket „Robotik“ zielt auf die Entwicklung technischer Prinzipien zur Datenerfassung und Prozessautomatisierung. Mobile Sensortechnik wird anhand der Projektziele ausgewählt, entwickelt und basierend auf den Projektanforderungen auf den Forschungsflächen und Testregionen überprüft.

Sie unterstützen als Mess- oder Automatisierungsingenieur*in den*die Wissenschaftliche*n Mitarbeiter*in des DAKIS-Teilprojekts „Robotik“ bei der Auswahl, Entwicklung und Anwendung neuer „Biodiversitäts“-Sensoren und Sensorplattformen innerhalb des Forschungsschwerpunktes.

Ihr Aufgabengebiet

- Aufnahmen / Datenerfassung mittels autonomer, mobiler Plattformen, Luft und bodengestützt
 - Unterstützung bei der Entwicklung technischer Konzepte für die Messung relevanter Ökosystemleistungsindikatoren (ÖSL): Auswahl und Anpassen von Sensortechnik und Sensorplattformen entsprechend der Projektziele
 - Erhebung von Kameradaten (Thermal-, RGB- und Multispektral-Kameras) aus autonomen Plattformen auf dem Feld; Verantwortung für Sensoren und Plattformen
 - Flugplanung der UAV entsprechend der räumlichen und zeitlichen Anforderungen an die Datenauflösung
 - Unterstützung beim Entwurf der Automatisierungskonzepte und Aufbau funktionaler Prototypen für den technischen Machbarkeitsnachweis; Auswahl und Anpassen der Sensor- und Robotersysteme entsprechend der Anforderungen
- Unterstützung der Projektadministration (Projekttreffen, Einkauf)

Unsere Erwartungen an Sie

- Erfolgreich abgeschlossenes technisches Studium (BSc, Dipl.-Ing. [FH]) im Bereich Mess-, Kontroll-, Elektronik- oder Automationstechnik, Mechatronik, Medizintechnik oder ähnlich)
- Praktische Erfahrung im Bereich Agrartechnik und Feldexperimente
- Erfahrung in der Außenanwendung von optischen Sensoren (Kameras, Spektroskopie und Laser/Lidar)
- Erfahrung mit Anwendungen und autonomer Navigation von mobilen Plattformen (UAV, UTV)
- Hilfreich ist Erfahrung in der Programmierung, z. B. Matlab/Simulink, Python, C, C++ o. ä.
- Erfahrung in der Anwendung von IoT-Geräten, kabellosen Controllern und Kommunikationsprotokollen
- Teamfähigkeit, Motivation und Fähigkeit mit Akademikern*innen verschiedener Fachrichtungen sowie Landwirten*innen zu interagieren, um Synergien innerhalb einer multidisziplinären Forschergruppe zu schaffen
- Kommunikations- und Schreibfähigkeit in Englisch und Deutsch

Wir bieten Ihnen

- Exzellente Ausstattung, Verarbeitungseinheiten und analytische Labore
- Zugang zu nationalen und internationalen Netzwerken, um Ihren wissenschaftlichen Austausch zu unterstützen
- Ein attraktives Arbeitsumfeld in einem internationalen Team
- Familienfreundliche Arbeitsbedingungen, die die Vereinbarkeit von Beruf und Familie fördern

Die Vergütung erfolgt in Abhängigkeit von Ihrer Qualifikation und Berufserfahrung nach TV-L bis zur Entgeltgruppe 11. Die Stelle ist in Teilzeit (50%) und ist für ein Jahr befristet. Nähere Auskünfte erhalten Sie von **Prof. Dr.-Ing. Cornelia Weltzien** (Tel.: +49 331-5699 410, E-Mail: cweltzien@atb-potsdam.de) und im Internet unter www.atb-potsdam.de.

Wenn Sie sich mit Ihrer Fachkompetenz in unsere interdisziplinäre Forschung einbringen wollen, dann bewerben Sie sich bitte bis zum **09.03.2020** unter Angabe der Kennzahl **2019-4-3** per E-Mail unter kariere@atb-potsdam.de (ein pdf-Dokument inklusive aller Unterlagen).

Chancengleichheit ist Bestandteil unserer Personalpolitik. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Mit der Bewerbung erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre Bewerbungsunterlagen auch im Falle einer erfolglosen Bewerbung für die Dauer von mindestens drei Monaten aufbewahrt werden.

Veröffentlicht am 21.02.2020