



Die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) ist die Ressortforschungseinrichtung des Landes für den Wald. Sie ist dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) zugeordnet.

Gesetzlicher Auftrag der FVA ist es, durch anwendungsorientierte Forschung in allen waldbezogenen Belangen zur Sicherung einer nachhaltigen Waldwirtschaft auf wissenschaftlicher Basis beizutragen.

Mit einem engagierten Team aus über dreihundert Beschäftigten greift die FVA praktische Fragen von Forstbetrieben ebenso auf wie Themen des Artenschutzes, der Walderhaltung oder des Konfliktmanagements in Erholungswäldern.

Bei der Abteilung Waldnutzung ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt vorbehaltlich der Finanzierungszusage durch den Mittelgeber am Standort Freiburg die Stelle als

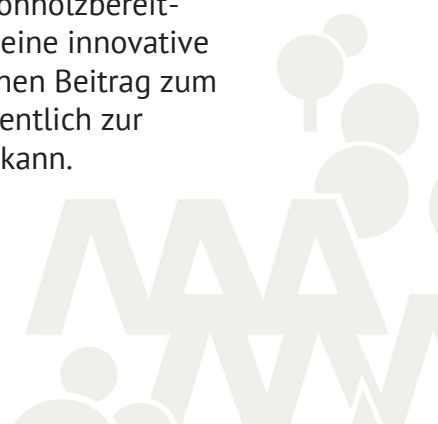
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (w/m/d)

für das Verbundprojekt »WeiTaRi« (Strategien zur stofflichen Nutzung von rindengeschädigten Weißtannen) befristet für 3 Jahre in Teil- oder Vollzeit zu besetzen. Die Befristung erfolgt nach dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz.

Die Stelle eignet sich gut für Absolventinnen und Absolventen als Berufseinstieg. Bei Interesse und Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Ziel des Vorhabens »WeiTaRi« ist es, mithilfe innovativer Technologien die Einflüsse von zurückliegenden Rindenverletzungen auf die Stammholzqualität differenziert zu beurteilen. Daraus werden Verwendungsstrategien für Produkte abgeleitet, um eine betriebswirtschaftlich sinnvolle und langfristige stoffliche Nutzung für solche Sortimenten zu ermöglichen. Hierzu sollen Verfahren der Merkmals- und Strukturerkennung in CT-Aufnahmen für Tannenstammholz weiterentwickelt werden, um den Einfluss der Rindenverletzung auf die Rundholzqualität und die industrielle Weiterverarbeitung präzise abbilden zu können. Die Merkmalserkennung in computertomografischen Aufnahmen baut hierbei auf bestehenden Verfahren zur Erkennung der inneren Aststruktur, der Splintholzgrenze und der Lokalisierung eines potentiellen Nasskerns auf.

Eingebettet ist das Projekt in die Fragestellungen um eine optimierte Rohholzbereitstellung. Die Beurteilung von Stammholz mittels CT-Technologie stellt eine innovative Schlüsseltechnologie in der Forst-Holzbranche dar, die einen wesentlichen Beitrag zum ressourcenschonenden Einsatz von Rohholz leisten wird und damit wesentlich zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Prozesskette Wald-Holz beitragen kann.



Aufgaben

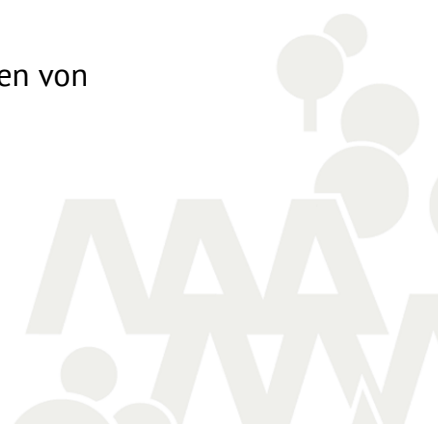
- Selbständige wissenschaftlich-inhaltliche und organisatorische Projektbearbeitung, insbesondere
 - Organisation der Materialwerbung und Durchführung der Messkampagnen
 - Strukturierung der Messdaten und Entwicklung eines Ansatzes zur automatischen Segmentierung der von Rindenverletzungen beeinträchtigten Holzstrukturen in dreidimensionalen CT-Aufnahmen (optional unter Einsatz von KI)
 - statistische Analyse und Modellbildung
 - Mitarbeit in weiteren Arbeitspaketen (koordiniert durch Projektpartner)
- Organisation und Durchführung von projektbezogenen Veranstaltungen
- Unterstützung der projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit
- Verfassen von Projektberichten und (populär-)wissenschaftlichen Publikationen
- Kommunikation und Zusammenarbeit mit Projektpartnern
- sonstige Projektstätigkeiten

Anforderungen

- ein abgeschlossenes Studium in einem der folgenden Studiengängen oder eines vergleichbaren Studiengangs mit Diplom- oder Masterabschluss (Universität) oder akkreditiertem Masterabschluss (Hochschule, die Akkreditierung des Studiengangs ist von der Bewerberin/dem Bewerber nachzuweisen).
 - Informatik, Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Maschinenbau oder
 - Forst-, Umwelt oder Geowissenschaften (hohe Affinität zu Technik, IT und Statistik)
- Erfahrungen mit Machine Learning oder Bildsegmentierung
- Gute Programmierkenntnisse in einer höheren Programmiersprache (bevorzugt Python)
- sehr gute Kenntnisse der gängigen MS-Office-Anwendungen
- Neben Organisationstalent und Teamfähigkeit wird ein sicheres Auftreten, Flexibilität, Einsatz- und Verantwortungsbereitschaft sowie Eigeninitiative erwartet.
- gültige Fahrerlaubnis für die Fahrzeugklasse B
- Englischkenntnisse

Von Vorteil sind

- Kenntnisse im Bereich Holzbiologie oder Materialwissenschaften
- Erfahrungen mit U-Net und PyTorch
- Kenntnisse in R oder C/C++/C#
- Grundkenntnisse im Umgang mit Linux
- Erfahrungen mit wissenschaftlicher Projektarbeit und dem Verfassen von Publikationen



Unser Angebot

- Bezahlung nach Entgeltgruppe 13 TV-L (Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder)
- Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist der FVA ein besonderes Anliegen. Neben flexiblen Arbeitszeiten und Homeoffice verfügt die FVA über eine waldpädagogisch ausgerichtete Kindertagesstätte.
- Ihre Mobilität unterstützen wir mit dem JobTicket BW.
- Die FVA strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben.
- Die zu besetzende Stelle ist grundsätzlich teilbar.
- Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Die FVA bietet einen Arbeitsplatz, der fachlich sehr abwechslungsreich und vielseitig ist. Am Standort Freiburg besteht eine hervorragende Vernetzung im Wissenschaftsbereich und ein attraktives Umfeld.

Bewerbung

Bitte bewerben Sie sich bis **14.10.2024** online über unser [Bewerbungsportal](#).

Ihre Unterlagen werden nach Abschluss des Bewerbungsverfahrens unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen vernichtet bzw. gelöscht. Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten sowie Ihrer Rechte nach Artikel 13 DSGVO können Sie unserer Homepage unter www.fva-bw.de/datenschutzhinweise entnehmen.

Ansprechpersonen

Dr. Udo Hans Sauter (Abteilungsleitung)

Tel. 0761 4018-237

Udo.Sauter@forst.bwl.de

Martin Huber

Tel. 0761 4018-242

Martin.Huber@forst.bwl.de

