

STELLENAUSSCHREIBUNG

An der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) in Göttingen – einer gemeinsamen Einrichtung der Länder Niedersachsen, Hessen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein – ist im Rahmen des Projektes SENSURE Wald: Sentinel-2-Super-Resolution mit Methoden der künstlichen Intelligenz zur fernerkundungsbasierten Erfassung von Waldschadensflächen für das Teilprojekt 1: Bereitstellung von Referenzdaten, Validierung und automatisierte Erstellung von Waldschadenskarten im Sachgebiet Fernerkundung und GIS der Abteilung Waldschutz die Stelle der

Wissenschaftlichen Mitarbeit (m/w/d)

in Vollzeit zum 01.02.2026 befristet bis zum 30.09.2028 zu besetzen.

Das Verbundvorhaben SENSURE Wald wird durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) aus Mitteln des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) finanziert. Es wird in Kooperation mit der Hochschule Rhein-Main und dem Landesforstbetrieb HessenForst durchgeführt.

Ziel ist die Entwicklung von Modellen, die die räumliche Auflösung von Sentinel-2-Satellitendaten durch Anwendung von Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) verbessern ("super-resolution"-Verfahren) und eine hochgenaue Lokalisation auch kleiner Schadflächen in Wäldern ermöglichen. Zudem werden Verfahren entwickelt, die den Datenbedarf zur Schaderfassung auf einen einzigen Aufnahmezeitpunkt reduzieren. Sowohl für Sentinel-2- als auch für Luftbilddaten werden vortrainierte Modelle entwickelt, die eine automatisierte und effiziente Erfassung von Schadflächen mit hoher Genauigkeit und Aktualität ohne die bisher nötige und aufwendige manuelle Zuarbeit erlauben. Der Aufbau weitgehend automatisierter Prozessierungsketten ist ein wesentliches Element von SENSURE Wald, ebenso die Schaffung eines Systems zur Validierung abgeleiteter Waldschadensdaten. Alle im Rahmen des Vorhabens entwickelten Softwarekomponenten einschließlich der zugehörigen Dokumentationen sollen als Open-Source-Produkte veröffentlicht und zugänglich gemacht werden. Die mittels der entwickelten Modelle ermöglichte schnelle Bereitstellung qualitativ hochwertiger Informationen über Schadflächen in Wäldern soll Forstbetriebe und administrative Institutionen bei Situationsanalysen sowie in Entscheidungs- und Planungsprozessen unterstützen.

Ihre Aufgaben:

- Koordination des Projektes SENSURE Wald: Sentinel-2-Super-Resolution mit Methoden der künstlichen Intelligenz zur fernerkundungsbasierten Erfassung von Waldschadensflächen
- Durchführung des Teilprojektes 1: Bereitstellung von Referenzdaten, Validierung und automatisierte Erstellung von Waldschadenskarten
- Entwicklung eines teilautomatisierten Validierungssystems für fernerkundungsbasierte Waldschadenskarten
- Technologie- und Wissenstransfer

Ihr Profil:

- Erfolgreich abgeschlossenes Diplom- oder Masterstudium der Fernerkundung, Forstwissenschaften oder Geografie
- Fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Fernerkundung
- Fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit der GIS-Software QGIS
- Fundierte Erfahrungen in der Programmierung in R und Python, inkl. Dokumentation
- Fundierte Erfahrung in der Automatisierung von Prozessen zur Verarbeitung großer Datenmengen (Luftbild, Sentinel-2) und in der Dokumentation von Verfahren

- Erfahrung in der automatisierten und manuellen Prozessierung und Auswertung von Luftbildern, Orthofotos und Sentinel-2-Satellitenbilddaten
- Methodenkompetenz bzgl. der quantitativen Validierung von Fernerkundungsprodukten

Wünschenswert:

- Erfahrung mit der Softwareentwicklungsplattform Github
- Kenntnisse existierender fernerkundungsbasierter Waldmonitoringsysteme
- Erfahrung in der Publikation von wissenschaftlichen und angewandten Veröffentlichungen
- Vortragserfahrung

Vorausgesetzt werden zudem eine ergebnisorientierte Arbeitsweise und ein hohes Maß an Arbeitsgüte sowie Eigeninitiative, selbständiges Handeln, Flexibilität und Verantwortungsbereitschaft im Rahmen der Aufgabenstellung. Außerdem werden fundierte Methodenkompetenzen in den Bereichen Datenmanagement und statistische Datenmanalyse vorausgesetzt sowie gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Die Bewerberinnen und Bewerber sollten über ein gutes Organisationsvermögen, hohe Einsatzbereitschaft, Teamfähigkeit und Kooperationsfähigkeit mit externen Institutionen verfügen.

Wir bieten Ihnen ein interessantes Berufsfeld im Kreis engagierter, innovativer Kolleginnen und Kollegen.

Der Arbeitsplatz ist nach Entgeltgruppe 13 der Entgeltordnung zum TV-L bewertet.

Der Dienstort ist Göttingen.

Als familienfreundlicher Arbeitgeber unterstützen wir Sie bei einer flexiblen Arbeitszeitgestaltung, bieten vielfältige Formen der Teilzeitbeschäftigung sowie grundsätzlich die Möglichkeit der Nutzung des mobilen Arbeitens.

Die NW-FVA strebt in allen Bereichen und Positionen an, eine Unterrepräsentanz i. S. des NGG abzubauen. Daher sind Bewerbungen von Frauen besonders erwünscht und können nach Maßgabe des § 11 NGG bevorzugt berücksichtigt werden.

Bewerberinnen und Bewerber mit Schwerbehinderung werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung ebenfalls nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften bevorzugt berücksichtigt. Eine Schwerbehinderung/Gleichstellung bitten wir zur Wahrung Ihrer Interessen bereits in der Bewerbung mitzuteilen.

Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen. Gute Kenntnisse der deutschen Sprache sind erforderlich; Mindestanforderung Level C 1 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER).

Eingangsbestätigungen/Zwischennachrichten werden nicht versandt. Es erfolgt keine Rücksendung der Bewerbungsunterlagen, insofern müssen mit der Bewerbung keine Originalunterlagen oder beglaubigte Kopien eingereicht werden. Diese werden ggf. im Zusammenhang mit der Einbeziehung der Bewerbung in das Auswahlverfahren nachgefordert. Sofern dennoch die Rücksendung der Unterlagen gewünscht wird, ist den Bewerbungsunterlagen ein frankierter Rückumschlag beizulegen. Andernfalls werden die Bewerbungsunterlagen nach Abschluss des Ausschreibungsverfahrens vernichtet.

Für Bewerbungen per E-Mail nutzen Sie bitte unser E-Mail-Konto <u>bewerbungen@nw-fva.de</u>. Auch hier gelten die oben genannten Regelungen bei Einbeziehung der Bewerbung in das Auswahlverfahren.

Um das Bewerbungsverfahren durchführen zu können, ist es notwendig, personenbezogene Daten zu speichern. Durch die Zusendung Ihrer Bewerbung erklären Sie sich einverstanden, dass wir Ihre Daten zu Bewerbungszwecken unter Beachtung der Datenschutzvorschriften elektronisch speichern und verarbeiten. Weitere Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte der <u>Datenschutzerklärung für Bewerberinnen und Bewerber</u>.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung bis zum 17.11.2025 unter Nennung des Kennwortes "SENSURE-Fernerkundung" an die

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt -Zentrale Stelle-Grätzelstraße 2 37079 Göttingen

Weitere Auskunft zum Aufgabenbereich erteilt Ihnen gern Herr Dr. Philip Beckschäfer (Tel.: 0551/69401-327; philip.beckschaefer@nw-fva.de) bzw. bei Fragen zum Auswahlverfahren Herr Dr. Georg Leefken (Tel.: 0551/69401-112; georg.leefken@nw-fva.de).