

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in

Maschinelle Lernverfahren für Bilddaten und 3D-Punktwolken

Unser Profil

Das Geodätische Institut und der Lehrstuhl für Bauinformatik & Geoinformationssysteme ist in der Fakultät Bauingenieurwesen der RWTH Aachen angesiedelt. Wir lehren die Fächer Vermessungskunde, Statistik, Bauinformatik, CAD/BIM, Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (GIS). Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten konzentrieren sich auf die Arbeitsschwerpunkte Bau- und Geoinformatik, Ingenieurgeodäsie und -navigation sowie Nahbereichsphotogrammetrie und Laserscanning. Dazu gehören u.a. Untersuchungen zu Systemen zur Innenraumpositionierung (Indoor-Positioning), die Entwicklung von (verteilten) GIS und Geosensornetzwerken sowie die Erforschung von Verfahren zur integrierten Verarbeitung von Laserscannerdaten und photogrammetrischen Bildaufnahmen im Kontext der digitalen Erfassung und Modellierung der bebauten Umwelt.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir wissenschaftliche Mitarbeiter/innen für Forschungsarbeiten im Bereich maschineller Lernverfahren für Bilddaten und/oder 3D-Punktwolken.

Ihr Profil

Vorausgesetzt werden:

- ein abgeschlossenes Universitätsstudium (M.Sc. oder vergleichbar) in der Fachrichtung Geodäsie, Informatik/Geoinformatik, Bauingenieurwesen, Architektur oder verwandter Fachdisziplinen.
- Kenntnisse in einer (objektorientierten) Programmiersprache (z.B. Java, Python, C++/C#).
- ein hohes Maß an Engagement und die Bereitschaft zur selbstständigen Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen sowie interdisziplinären Zusammenarbeit.
- gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Vorteilhaft sind:

- Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich des maschinellen Lernens (z.B. Besuch einschlägiger Lehrveranstaltungen und/oder Umgang mit gängigen Frameworks wie Tensorflow oder Pytorch).

Ihre Aufgaben

Die ausgeschriebene Stelle soll die laufenden und zukünftigen Forschungsarbeiten im Bereich maschineller Lernverfahren (z.B. SVM, KNN, Deep Learning) für die automatische Auswertung und Verarbeitung von photogrammetrischen Bildaufnahmen und 3D-Punktwolken, z.B. für die automatische Detektion von Bauschäden in Bildern, zur Ableitung digitaler Bauwerksmodelle für as-is BIM oder zum Aufbau digitaler Zwillinge unterstützen.

Die Präsentation von Forschungsergebnissen auf Konferenzen und Tagungen, die Erstellung von Fachpublikationen sowie die Mitarbeit in der akademischen Lehre komplettieren das Tätigkeitsprofil.

Unser Angebot

Die Stelle ist sofort zu besetzen und zunächst auf 2 Jahre befristet. Die Verlängerung ist möglich und wird angestrebt. Eine Promotionsmöglichkeit besteht. Die regelmäßige Wochenarbeitszeit beträgt 39,83 Stunden; die Besoldung richtet sich nach TV-L.

Die RWTH Aachen ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert. Wir wollen an der RWTH Aachen besonders die Karrieren von Frauen fördern und freuen uns daher über Bewerberinnen. Frauen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern sie in der Organisationseinheit unterrepräsentiert sind und sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Bewerbungen geeigneter schwerbehinderter Menschen sind ausdrücklich erwünscht.

Ansprechpartner

Für Vorabinformationen wenden Sie sich gerne an Herrn Dr.-Ing. Raimund Schwermann (schwermann@gia.rwth-aachen.de). Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie bitte bis zum **15.02.2023** an: Geodätisches Institut der RWTH Aachen, Lehrstuhl für Bauinformatik und Geoinformationssysteme, Mies-van-der-Rohe-Str. 1, 52074 Aachen