

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in **im Bereich maschinelle Lernverfahren und 3D-Punktwolken**

Unser Profil

Das Geodätische Institut und der Lehrstuhl für Bauinformatik & Geoinformationssysteme der RWTH Aachen sind eingebunden in die Fakultät für Bauingenieurwesen und bietet Lehrveranstaltungen in den Fächern Vermessungskunde, Statistik, Bauinformatik, Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (GIS) an. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten konzentrieren sich auf die Arbeitsschwerpunkte Bau- und Geoinformatik, Ingenieurgeodäsie und -navigation, Nahbereichsphotogrammetrie sowie Anwendungen der Statistik. Dazu gehören u.a. die Untersuchung von Systemen zur Innenraumpositionierung (Indoor-Positioning), die Entwicklung von (verteilten) GIS und Geosensornetzwerken sowie die Erforschung von Verfahren zur integrierten Verarbeitung von Laserscannerdaten und Messbildern im Kontext der digitalen Erfassung und Modellierung der bebauten Umwelt.

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).
- Erfahrungen in der digitalen Bauwerksmodellierung (z.B. CAD / BIM, Stadtmodellierung).

Ihre Aufgaben

Die ausgeschriebene Stelle soll die laufenden und zukünftigen Forschungsarbeiten im Bereich der digitalen Bauwerksmodellierung und -rekonstruktion unterstützen. Dazu zählt insbesondere:

- Verarbeitung von 3D-Punktwolken und photogrammetrischen Bildaufnahmen.
- Untersuchung und (Weiter-)Entwicklung von Verfahren für die automatisierte Bauwerksmodellierung auf Grundlage maschinellen Lernens.

Ferner gehört die Präsentation von Forschungsergebnissen auf Konferenzen und Tagungen, die Erstellung von Fachpublikationen sowie die Mitarbeit in der akademischen Lehre zum 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 an Geodätisches Institut der RWTH Aachen, Lehrstuhl für Bauinformatik und Geoinformationssysteme, Mies-van-der-Rohe-Str. 1, 52074 Aachen