



Die Universität Hamburg ist als Exzellenzuniversität eine der forschungstärksten Universitäten Deutschlands. Mit ihrem Konzept der „Flagship University“ in der Metropolregion Hamburg pflegt sie innovative und kooperative Verbindungen zu wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Partnern. Sie produziert für den Standort – aber auch national und international – die zukunftsgerichteten gesellschaftlichen Güter Bildung, Erkenntnis und Austausch von Wissen unter dem Leitziel der Nachhaltigkeit.

In der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Fachbereich Geowissenschaften, Meteorologisches Institut ist gemäß § 28 Abs. 3 HmbHG* ab dem 01.10.2019 in dem Projekt „Stadtklima im Wandel Phase 2: Dreidimensionale Observierung und Modellierung atmosphärischer Prozesse in Städten (3DO+M)“ eine Stelle als

WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER (M/W/D) IM ARBEITSGEBIET TECHNISCHE METEOROLOGIE/EWTL - EGR. 13 TV-L -

befristet auf der Grundlage von § 2 Wissenschaftszeitvertragsgesetz zu besetzen. Die Befristung ist vorgesehen für die Dauer von 3 Jahren. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 66 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit**.

AUFGABEN:

Die Aufgaben umfassen wissenschaftliche Dienstleistungen im o. g. Projekt. Außerhalb der Dienstaufgaben besteht Gelegenheit zur wissenschaftlichen Weiterbildung.

AUFGABENGEBIET:

Das Meteorologische Institut der Universität Hamburg beteiligt sich am BMBF-Forschungsvorhaben "Stadtklima im Wandel Phase 2: Dreidimensionale Observierung und Modellierung atmosphärischer Prozesse in Städten (3DO+M)" mit einem innovativen Teilprojekt zur "Langzeitevaluation städtischer Wind- und Transportphänomene zur Weiterentwicklung von Klimamodellen". Die Abteilung Technische Meteorologie führt in diesem Zusammenhang Laborversuche zur Gewinnung problemspezifischer Validierungsdatensätze in speziell adaptierten Grenzschichtwindkanälen durch. In den naturähnlichen Modellversuchen werden bodennahe Strömungs- und Transportprozesse an idealisierten Stadtstrukturen wirbelaufösend simuliert und detailliert vermessen. Die Messdaten sollen dem besseren physikalischen Verständnis der in der städtischen Hindernisschicht ablaufenden Transportprozesse dienen und im Zusammenspiel mit korrespondierenden Simulationsrechnungen die quantitative Bewertung der Güte numerischer Simulationen ermöglichen.

* Hamburgisches Hochschulgesetz

** Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt derzeit 39 Stunden

Zu den Arbeitsaufgaben der Stelleninhaberin/des Stelleninhabers gehören
(a) die Planung systematischer Messkampagnen in enger Kooperation mit Projektpartnern,
(b) die Vorbereitung und Betreuung des Baus geeigneter Windkanalmodelle,
(c) die Durchführung, Dokumentation und umfassende Analyse von Modellversuchen,
(d) die Aufbereitung der Messdaten für die Bereitstellung als Validierungsdaten sowie
(e) die Umsetzung von numerischen Simulationsrechnungen und Ergebnisvergleiche

Mit Hilfe weitgehend vorhandener Versuchs-, Mess- und Auswertetechnik sind dedizierte Messreihen zum bodennahen Windfeld in Stadtstrukturen, zur Entwicklung interner Grenzschichten und zu Transport- und Ausbreitungsprozessen in/an generischen Stadtgeometrien zu realisieren. Im Ergebnis soll ein umfassender, qualitativ hochwertiger Datenfundus erstellt werden, mit dem wirbelauflösende Strömungs- und Transportmodelle zuverlässig quantitativ validiert werden können und der auch nach Projektabschluss langfristig genutzt werden kann. Die Stelleninhaberin/Der Stelleninhaber führt auch eigene Simulationsrechnungen mit dem im Verbundprojekt entwickelten Stadtklimamodell PALM-4U durch und vergleicht diese mit den Ergebnissen der Modellversuche in Grenzschichtwindkanälen.

EINSTELLUNGSVORAUSSETZUNGEN:

Abschluss eines den Aufgaben entsprechenden Hochschulstudiums. Geeignet sind Bewerberinnen und Bewerber mit erfolgreich abgeschlossenem natur- oder ingenieurwissenschaftlichem Studium.

Für die erfolgreiche und effiziente Projektbearbeitung sind erforderlich:

- solide Kenntnisse in der Strömungsmechanik, Meteorologie und Stadtklimatologie
- Grundkenntnisse im Bereich der Strömungs- und Ausbreitungsmodellierung
- praktische Erfahrung in der Programmierung in Python (optional C/C++, Matlab)
- Erfahrungen im Umgang mit Messdatensätzen
- gute Fähigkeiten zur fachlichen Kommunikation in Deutsch und/oder Englisch

Wünschenswert bzw. von Vorteil sind weiterhin:

- Erfahrung in der physikalischen Modellierung bodennaher Strömungs- und Transportprozesse
- praktische Erfahrung in der mikroskaligen numerischen Modellierung
- Erfahrung im Umgang mit CAD-Software und im Entwurf geeigneter Windkanalmodelle
- praktische Erfahrung im Umgang mit Windkanalversuchs- und Messtechnik (LDA, FID etc.)

Bitte nehmen Sie in Ihrer Bewerbung Bezug auf die erforderlichen und gewünschten Einstellungs Voraussetzungen und fügen Sie ggf. spezifische Qualifikationsnachweise und/oder Zeugnisse bei!

Die Universität strebt die Erhöhung des Anteils von Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden im Sinne des Hamburgischen Gleichstellungsgesetzes bei gleichwertiger Qualifikation vorrangig berücksichtigt.

Schwerbehinderte und ihnen gleichgestellte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung im Bewerbungsverfahren vorrangig berücksichtigt.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. Dr. B. Leitl (Tel.: 040 42838-5093, E-Mail: bernd.leitl@uni-hamburg.de) oder schauen Sie im Internet unter <https://www.mi.uni-hamburg.de> nach.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Bewerbungsschreiben, tabellarischer Lebenslauf, Hochschulabschluss) bis zum 26.09.2019 an: Universität Hamburg, Meteorologisches Institut, z. Hd. Herrn Prof. Dr. Bernd Leitl, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg oder vorzugsweise als ein PDF-Dokument per Email an bernd.leitl@uni-hamburg.de.

Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungsunterlagen **nicht** zurücksenden können. Reichen Sie daher bitte keine Originale ein. Wir werden Ihre Unterlagen nach Beendigung des Verfahrens vernichten. Weitere Informationen zum [Datenschutz bei Auswahlverfahren](#) erhalten Sie hier.