



Wissenschaftlicher* Wissenschaftliche Mitarbeiter*in (Doktorand*in)

Die Bergische Universität Wuppertal ist eine dynamische, vernetzte, forschungsorientierte Campusuniversität. Gemeinsam stellen sich hier mehr als 26.000 Forschende, Lehrende, Studierende und Mitarbeitende den Herausforderungen in Gesellschaft, Kultur, Bildung, Ökonomie, Technik, Natur und Umwelt.

An der Bergischen Universität Wuppertal suchen wir im von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereich SFB 1701 „Port-Hamiltonian Systems“ Unterstützung. Die Stelle befasst sich mit Struktur-erhaltendem Scientific Machine Learning für port-Hamiltonsche gewöhnliche Differentialgleichungen und differential-algebraische Gleichungen.

SIE ERWARTET

- Ein ausgezeichnetes Forschungsumfeld in einem lebendigen interdisziplinären Forschungsverbund
- Internationale Zusammenarbeit und Austausch
- Forschung, die die Theorie der port-Hamiltonschen Systeme voranbringt
- Unterstützung, Betreuung und professionelle Weiterbildung, um Sie auf Spitzenleistungen in Ihrer Forschung vorzubereiten, interdisziplinäre Forschung zu fördern und Karriereentwicklungsmöglichkeiten einzubeziehen

IHRE AUFGABEN

- Mitarbeit an der Forschung im Projekt „Datengetriebene Surrogatmodellierung für differential-algebraische port-Hamiltonsche Systeme“ des SFB 1701 unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Zaspel und Prof. Dr. Michael Günther
- Gemeinsame Entwicklung und Veröffentlichung wissenschaftlicher Artikel, Präsentation der Ergebnisse auf Workshops und Konferenzen
- Zunehmend eigenständige Entwicklung von Forschungsideen im Bereich des SFB und Anfertigung einer Dissertation
- Beteiligung an der Vernetzung innerhalb der Mitglieder des SFB, in die Fakultät hinein und die kooperierenden Fakultäten, national und international
- Teilnahme und Mitwirkung an den Angeboten des strukturierten Doktorandenprogrammes des SFB 1701

IHR PROFIL

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) im Fach Mathematik, Informatik, Physik oder einem verwandten Fachgebiet
- Fundierte Kenntnisse in (Scientific) Machine Learning sowie Kenntnisse in numerischer Analysis und numerischer linearer Algebra
- Kenntnisse in paralleler Programmierung sind wünschenswert. Vorkenntnisse in differential-algebraischen Gleichungen, Gauß-Prozessen oder Kern-basierten Methoden sind von Vorteil
- Programmiererfahrung in Python oder C/C++
- Gute Englischkenntnisse, sowohl als lokale Arbeitssprache als auch wegen der internationalen Zusammenarbeit
- Kompetente Persönlichkeit mit Eigeninitiative und Engagement, die in der Lage ist, selbständig und in Kooperationen zu arbeiten

Weiter Informationen finden Sie unter <https://phi.uni-wuppertal.de/en/crc-1701/>, <https://www.peter-zaspel.de/> und <https://acm.uni-wuppertal.de/de/>.

Es handelt sich um Qualifizierungsstellen im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die der Durchführung eines drittmittelfinanzierten Forschungsprojektes dient. Die Laufzeit des Arbeitsvertrages wird der angestrebten wissenschaftlichen Qualifizierung angemessen gestaltet.

Beginn

zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Dauer

befristet bis 31.12.2028

Stellenwert

E 13 TV-L

Umfang

Teilzeit 75 % der tariflichen Arbeitszeit

Kennziffer

25063

Ansprechpartner*in

Herr Prof. Dr. Peter Zaspel

zaspel@uni-wuppertal.de

Herr Prof. Dr. Michael Günther

guenther@uni-wuppertal.de

Bewerbungen über

stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de

Bewerbungsfrist

15.07.2025



WIR BIETEN IHNEN



Kollegiales und wertschätzendes Miteinander



Flexible Arbeitszeiten und Homeoffice



30 Urlaubstage



Familienfreundliche Arbeitsbedingungen



Betriebliches Gesundheitsmanagement und UniSport



Arbeiten in internationalem Kontext



Großes Fort- und Weiterbildungsangebot



Betriebliche Altersvorsorge

An der Bergischen Universität schätzen wir die individuellen und kulturellen Unterschiede unserer Universitätsangehörigen und setzen uns für Gleichstellung, Chancengerechtigkeit und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ein, um unserem Anspruch exzellenter Forschung gerecht werden zu können. Diese Werte sind auch zentraler Bestandteil des SFB 1701. Bewerbungen von Menschen jeglichen Geschlechts sowie von Menschen mit Behinderung und ihnen gleichgestellten Personen sind willkommen. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes NRW bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die Rechte von Menschen mit einer Schwerbehinderung, bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt zu werden, bleiben unberührt.

DER BEWERBUNG SIND BEIZUFÜGEN

- ein Motivationsschreiben
- aktueller Lebenslauf
- das Zeugnis des Bachelorabschlusses, einschließlich Diploma Supplement
- das Zeugnis des Masterabschlusses, einschließlich Diploma Supplement. Falls das Masterzeugnis noch nicht vorgelegt werden kann, können auch Nachweise über die bisherigen Studienleistungen oder ein vorläufiges Prüfungszeugnis vorgelegt werden

Bitte verzichten Sie auf ein Foto in Ihren Bewerbungsunterlagen. Für die Auswahl zählen allein ihre Qualifikation und bisherigen Erfahrungen. Unvollständig eingereichte Bewerbungen können nicht berücksichtigt werden!



Research assistant (Doctoral student)

The University of Wuppertal is a dynamic, networked and research-oriented campus university. Collectively, more than 26,000 researchers, academic staff and students face the challenges of society, culture, education, economics, technology and the environment.

Funded by the German Research Foundation, the Collaborative Research Center CRC 1701 “Port-Hamiltonian Systems”, invites applications.

The position covers structure preserving scientific machine learning for port-Hamiltonian ordinary differential equations and differential algebraic equations.

YOU CAN LOOK FORWARD TO

- an excellent research environment and a vibrant interdisciplinary community,
- international cooperation and exchange,
- research that pushes the boundaries of the theory of port-Hamiltonian systems,
- supportive supervision and professional trainings which prepare you to excel in research, stimulate crossing borders between disciplines, and include transferable skills and career development opportunities.

RESPONSIBILITIES AND DUTIES

- collaboration in the project “Data-driven surrogate modelling for differential-algebraic port-Hamiltonian systems” of the CRC 1701 under the supervision of Prof. Dr. Peter Zaspel and Prof. Dr. Michael Günther,
- joint development and publication of scientific articles, presentation of results at workshops and conferences,
- increasingly independent development of research ideas and preparation of a dissertation,
- Participation in networking within the members of the CRC, within the faculty and the cooperating faculties, nationally and internationally,
- participation and involvement in the offers of the structured doctoral program of the CRC 1701.

PROFESSIONAL AND PERSONAL REQUIREMENTS

- completed degree (master or equivalent from university or university of applied sciences) in mathematics, computer science, physics, or related field.
- sound knowledge in (scientific) machine learning, and knowledge in numerical analysis and numerical linear algebra,
- knowledge in parallel programming is desirable,
- Prior knowledge in differential-algebraic equations, Gaussian processes or kernel based methods is a plus,
- programming experience in Python or C/C++,
- a good command of english, both as the local working language and because of international collaborations,
- competent personality with initiative and commitment, who has the ability to work independently and in collaboration.

For more details, see <https://phi.uni-wuppertal.de/en/crc-1701/>, <https://www.peter-zaspel.de/> and <https://acm.uni-wuppertal.de/de/>.

This is a qualification position within the meaning of the Science Time Contract Act (Wissenschaftszeitvertragsgesetz WissZeitVG) which serves to carry out a third party funded research project. The duration of the employment contract shall be appropriate to the scientific qualification sought.

Start
as soon as possible

Duration
Fixed-term contract until
31.12.2028

Salary
E 13 TV-L

Time
Part-time 75 % of the collectively
agreed working time

Reference Code
25063

Contact person
Mr. Prof. Dr. Peter Zaspel
zaspel@uni-wuppertal.de
Mr. Prof. Dr. Michael Günther
guenther@uni-wuppertal.de

Applications via
stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de

Application deadline
15.07.2025



WE OFFER



Friendly working environment



Flexible working hours and hybrid working



30 days of leave



Family-friendly working conditions



Occupational health management and University Sports



Working in an international context



Large offer of continuing education courses



Company pension scheme

At the University of Wuppertal, we value the diversity of our university members and try to resolutely counter discrimination of any kind. We are committed to equality, equal opportunities and the compatibility of family and career in order to be able to live up to our claim of excellent research. These values are also central to the CRC 1701. The University of Wuppertal is an equal opportunity employer. Applications from persons of any gender and persons with disabilities as well as persons with an equivalent status are highly welcome. In accordance with the Gender Equality Act of North Rhine-Westphalia, women will be given preferential consideration unless there are compelling reasons in favour of an applicant who is not female. The same applies to applications from disabled persons, who will be given preference in the case of equal suitability.

THE APPLICATION CONSISTS OF

- cover letter explaining your motivation,
- a current curriculum vitae,
- the Bachelor's degree certificate, including diploma supplement,
- the Master's degree certificate, including diploma supplement. If the Master's certificate cannot yet be submitted, a proof of current achievements or a provisional examination certificate can also be submitted.

Please do not include a photo in your application documents. Only your qualifications and previous experience count for the selection. Incomplete applications cannot be considered!