

Technische Universität Berlin

Bitte senden Sie Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Technischen Universität Berlin, Fakultät II, Sekr. MA 3-1, Straße des 17. Juni 136, D-10623 Berlin.

Projekt B21 „Optical access networks“

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (BAT IIa)

In der Arbeitsgruppe Kombinatorische Optimierung und Graphenalgorithmen an der TU Berlin ist eine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle im Rahmen des Projekts "Optical Access Networks" des DFG-Forschungszentrums MATHEON zu besetzen.

Gesucht wird ein Doktorand oder Postdoc mit sehr guten Vorkenntnissen in Diskreter Optimierung, insbesondere in Kombinatorischer oder Ganzzahliger Optimierung. Gute Programmierkenntnisse sowie gute Ausdrucks- und Kommunikationsfähigkeit in Wort und Schrift in Englisch werden vorausgesetzt. Die Stelle soll die Entwicklung neuer mathematischer Methoden und Modelle für große Probleme aus dem Bereich des Netzwerkdesigns für Telekommunikationsnetze unterstützen. Dabei sollen sowohl theoretische als auch praktische Beiträge geleistet werden. Die Stelle wird mit mehr als 10 anderen Wissenschaftlern unsere Arbeitsgruppe kooperieren, die in Gebieten wie beispielsweise Ganzzahlige Programmierung, Netzwerkflüsse, Scheduling, Online- und Robuste Optimierung, Graphentheorie und deren Anwendung und Implementation in der Praxis tätig sind.

Kandidaten müssen ein Diplom oder Master in Mathematik oder Informatik haben. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

Weitere Informationen erteilt:

Prof. Dr. Martin Skutella

Tel.: 030 31478654

e-Mail: skutella@math.tu-berlin.de

Technische Universität Berlin

Bitte senden Sie Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Technischen Universität Berlin, Fakultät II, Sekr. MA 3-1, Straße des 17. Juni 136, D-10623 Berlin.

Projekt B23 „Robust optimization for network application“

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (BAT IIa)

Die Stelle soll Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten in der Arbeitsgruppe "Combinatorial Optimization and Graph Algorithms (COGA)" von Prof. Möhring unterstützen und in diesem Rahmen eigenverantwortliche Forschungsvorhaben durchführen. Es sollen neue mathematische Methoden zur Robusten Optimierung für Netzwerk Anwendungen entwickelt und in verschiedenen Anwendungen genutzt werden.

Einstellungsvoraussetzungen: Abgeschlossenes Hochschulstudium der Mathematik, Informatik oder einer verwandten Disziplin.

Erwünscht:

Hohe Fachkompetenz, nachgewiesen durch einen qualifizierten Diplomabschluss oder eine Promotionsarbeit, einschlägige Publikationen. Sehr gute Kenntnisse in mindestens einem der Gebiete: Ganzzahlige Optimierung, Kombinatorische Optimierung, Netzwerkalgorithmen. Erfahrungen in der Softwareentwicklung mit den Sprachen Java und C++. Gute Ausdrucks- und Kommunikationsfähigkeit in Wort und Schrift in Englisch. Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit und zur Mitwirkung an Drittmittelprojekten mit wissenschaftlichen und industriellen Partnern.

Weitere Informationen erteilt:

Prof. Dr. Rolf Möhring

Tel.: 030 31424594

e-Mail: moehring@math.tu-berlin.de

Technische Universität Berlin

Bitte senden Sie Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Technischen Universität Berlin, Fakultät II, Sekr. MA 3-1, Straße des 17. Juni 136, D-10623 Berlin.

Projekt E10 „Large deviation-, heat kernel- and PDE-methods in the study of volatility of financial markets“

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (BAT IIa)

Der erfolgreiche Kandidat ist dem Projekt "Analytic methods in the study of (implied) volatility of financial markets", unter der Leitung von Prof. Deuschel und Prof. Friz zugeordnet.

Einstellungsvoraussetzungen: PhD in Mathematik.

Erwünscht: Sehr gute Kenntnisse der stochastischen Analysis und der partiellen Differentialgleichungen; einschlägige Publikationen. Hinreichende Kenntnisse der Finanzmathematik. Erfahrungen mit Mathematica und C++. Englische Sprache.

Weitere Informationen erteilt:

Prof. Dr. Peter Friz

Tel.: 030 31424882

e-Mail: friz@math.tu-berlin.de

Freie Universität Berlin

Projekt A19 „Modeling and optimization of functional molecules“

DFG-Forschungszentrum MATHEON, Fachbereich Mathematik und Informatik

Stellenbezeichnung: Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in

Vergütung: Vgr. Ila BAT (i.d.F.d. Anw.-TV FUB)

Arbeitszeit: 100%

Vertragsdauer: befristet bis 31. Mai 2014

Aufgabengebiet: Konzeption und Analysis von neuartigen Verfahren zur stochastischen Modellierung in der Moleküldynamik

Einstellungsvoraussetzungen: Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master, Diplom) in Mathematik oder einem verwandten Gebiet

Erwünscht: Wir suchen eine/n Expertin/en auf dem Gebiet der stochastischen Modellierung in der Moleküldynamik. Wir erwarten gute Kenntnisse in den Bereichen Markov-Prozesse, Spektral- und Störungstheorie sowie Numerische Mathematik. Kenntnisse im Bereich der Moleküldynamik sind wünschenswert. Von dem/der in Mathematik oder einer angrenzenden Naturwissenschaft promovierten Bewerber/in wird die Bereitschaft zur Mitarbeit in Praxisprojekten und eine intensive Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Biocomputing am Institut für Mathematik ebenso erwartet, wie die Fähigkeit sich in interdisziplinären Kooperationen kompetent einzubringen.

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen bis zum 2. Juni 2010 unter Angabe der Kennziffer FZT-A19-2010 zu richten an die Freie Universität Berlin: Fachbereich Mathematik und Informatik, Bettina Felsner, Arnimallee 14 14195 Berlin (Dahlem).

Weierstraß-Institut für
Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)

Bitte senden Sie Ihre schriftliche Bewerbung und die weiteren Unterlagen unter Angabe der Projektnummer an Herrn Professor Dr. J. Sprekels, Direktor des Weierstraß-Instituts für Angewandte Analysis und Stochastik im Forschungsverbund Berlin e.V., Mohrenstr. 39, D-10117 Berlin (Germany).

Projekt C32 „Modelling of phase separation and damage processes in alloys“

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in

Am WIAS ist ab dem 01.06.2010 in der Leibniz-Gruppe *Modellierung von Schädigungsprozessen* (Leitung: Dr. D. Knees und Dr. C. Kraus) die Stelle einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin/ eines wissenschaftlichen Mitarbeiters zu besetzen.

Gesucht wird ein/e Mathematiker/in für die Analysis nichtlinearer partieller Differentialgleichungen im Kontext der Modellierung von Schädigungsprozessen. Der Aufgabenschwerpunkt ist die Modellierung und Analysis nichtlokaler Phasenfeldmodelle.

Eine abgeschlossene Promotion in der Angewandten Mathematik ist wünschenswert.

Die Stelle ist zunächst auf zwei Jahre befristet, kann jedoch um weitere zwei Jahre verlängert werden, und wird entsprechend dem TVöD vergütet.

Fachliche Rückfragen sind an Dr. C. Kraus (kraus@wias-berlin.de) und Dr. D. Knees (knees@wias-berlin.de) zu richten.

Weierstraß-Institut für
Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)

Bitte senden Sie Ihre schriftliche Bewerbung und die weiteren Unterlagen unter Angabe der Projektnummer an Herrn Professor Dr. J. Sprekels, Direktor des Weierstraß-Instituts für Angewandte Analysis und Stochastik im Forschungsverbund Berlin e.V., Mohrenstr. 39, D-10117 Berlin (Germany).

Projekt E5 „Statistical and Numerical Methods in Modelling of Financial Derivatives and Valuation of Portfolio Risk“

Kennz. 10/E5: Gesucht wird für die Forschungsgruppe „Stochastische Algorithmen und Nichtparametrische Statistik“ eine Mathematikerin / ein Mathematiker

mit Hochschulabschluss zur Durchführung von Forschungsarbeiten am Matheon-Projekt E5

Der /die Bewerber/in soll sich mit der Forschung zu dem genannten Thema befassen und an der Forschung zu den Themen “Angewandte Finanzmathematik” und “Inferenz in komplexen statistischen Modellen” teilnehmen.

Wünschenswert ist die Promotion oder ein vergleichbares Niveau mit umfangreichem Wissen in Stochastik und ihren Anwendungen auf Finanzen sowie gute Programmierkenntnisse.

Die Stelle ist zunächst auf zwei Jahre befristet, kann jedoch um weitere zwei Jahre verlängert werden, und wird entsprechend TVöD vergütet.

Fachliche Rückfragen sind an Herrn Prof. Dr. V. Spokoinyi (Vladimir.Spokoiny@wias-berlin.de) oder an Herrn Prof. Dr. J. Schoenmakers (John.Schoenmakers@wias-berlin.de) zu richten.

Humboldt-Universität zu Berlin

Please send your written application and the usual documents to the Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II, Institut für Mathematik, Dr. Lutz Recke, Unter den Linden 6, 10099 Berlin (Germany).

Project D8 "Nonlinear dynamical effects in integrated optoelectronic structures"

Research fellow (BAT-O IIa)

This is a temporary position for four years.

Applications are invited for a Research Fellow position in starting in June 2010.

Duties: Research in the area of partial differential equations, bifurcation theory, nonlinear dynamics and mathematical modeling of the dynamical behaviour of semiconductor lasers. Cooperation with the members of project D8 and of other projects of the DFG Research Center MATHEON.

Qualification requirements: Diploma or M.Sc. in mathematics and thorough knowledge of partial differential equations, functional analysis and nonlinear dynamics.

For further information contact:

Dr. Lutz Recke

Tel: 49-(0)30-2093-2282

e-Mail: recke@math.hu-berlin.de

<http://www.math.hu-berlin.de/~recke>

Humboldt-Universität zu Berlin

Please send your written application and the usual documents to the Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II, Institut für Mathematik, Dr. Serhiy Yanchuk, Unter den Linden 6, 10099 Berlin (Germany).

Project D21 "Synchronization phenomena in coupled dynamical systems"

Research fellow (BAT-O IIa)

This is a temporary position for four years.

Applications are invited for a Research Fellow position in Applied Mathematics starting in June 2010.

Duties: Research in the area of nonlinear dynamics and complex systems; development and application of new mathematical methods in one of the following fields: Synchronization of coupled dynamical systems, Applications to dynamics of semiconductor lasers, Systems with time delay; cooperation with the members of the Junior Research Group in Applied Mathematics and the DFG Research Center MATHEON.

Qualification requirements: Diploma or M.Sc. in mathematics, a track record of internationally recognised research in the area of nonlinear dynamics or complex systems and the ability to interact with members of our Research Group, interest in applications. Preference will be given for the candidates with PhD as well as experience in the analytical and numerical analysis of dynamical systems, including coupled systems and systems with time delay.

For further information contact:

Dr. Serhiy Yanchuk
Tel: 49-(0)30-2093-5435
e-Mail: yanchuk@math.hu-berlin.de
<http://www.math.hu-berlin.de/~yanchuk>

Humboldt-Universität zu Berlin

Please send your written application and the usual documents to the Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II, Institut für Mathematik, Prof. Andreas Griewank, Unter den Linden 6, 10099 Berlin (Germany) or electronically to griewank@math.hu-berlin.de.

Project C31 "Numerical Minimization of Nonsmooth Energy Functionals in Multiphase Materials "

Research fellow (BAT-O IIa)

This is a temporary position for four years.

Duties: Research in nonlinear optimization and numerical analysis with application to variational models in material sciences. The main focus of the work is the theoretical analysis and algorithmic exploitation of semi-smoothness properties for semi-convex envelopes of energy densities. The resulting regularized PDEs on the macroscopic level are to be solved using adaptive discretizations. The candidate is expected to collaborate with researchers within MATHEON as well as outside partners, especially from engineering.

Qualification Requirements:

At least a diploma or master in mathematics or a closely related field. A background in nonlinear optimization and the numerics of PDEs or applied analysis is highly desirable for research in computational calculus of variations. Candidates who have not yet obtained a doctoral degree are expected to do so during the course of the project.

For further information contact:

Prof. Dr. Andreas Griewank
Tel: 49-(0)30-2093-5820
e-Mail: griewank@math.hu-berlin.de
<http://www.math.hu-berlin.de/~griewank>

Humboldt-Universität zu Berlin

Please send your application including a curriculum vitae and a short outline of your knowledge and experience to Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II, Institut für Mathematik, Dr. Daniel Peterseim, Unter den Linden 6, 10099 Berlin (Germany) or electronically to peterseim@math.hu-berlin.de.

Project C33 "Modeling and Simulation of Composite Materials"

Research fellow (BAT-O IIa)

This is a temporary position for four years.

Duties: The successful candidate will work with Dr. Daniel Peterseim in the above research project. The aim of this project is the development of efficient numerical methods for the simulation of composite materials, i.e. engineered materials made from two or more constituent materials with significantly different physical properties. Typically, the components are combined on a microscopic level. By manipulating the characteristics and relative volumes of the components the composite material can be equipped with required macroscopic properties. The major challenge for the design of numerical methods originates from the characteristic features of such materials, random geometric microstructures on multiple scales and high contrast in physical properties.

The successful candidate will first focus on developing and analyzing new finite element methods for the related models given by partial differential equations with highly non-smooth coefficients. Additionally, an implementation of the new methods for certain model problems should be realized within the first half of the project. In the second half, the methods and their implementation will be refined so that meaningful and competitive simulations of material properties can be realized. The computational results, supported by mathematical analysis of the corresponding discrete models, shall lead to a better understanding of how composites behave and how certain properties depend on the controllable variables (e.g. the geometry of component materials). Both, simulation and analysis, shall inspire the development of new materials with enhanced performance for the particular industrial application.

The candidate is expected to collaborate with researchers within MATHEON as well as partners from engineering and especially from industry. The position offers the necessary freedom for further scientific qualification. There is the opportunity to pursue a doctoral degree in mathematics.

Qualification requirements: The ideal candidate is innovative and ambitious with a MSc, Diploma or PhD in mathematics, computer science, engineering, or a similar field. A background in numerical methods for partial differential equations, particularly finite element methods is highly desirable. Experience with code development and numerical simulations is a strong plus. Good proficiency in oral and written English is taken for granted.

For further information contact:

Dr. Daniel Peterseim
e-Mail: peterseim@math.hu-berlin.de
Tel: 49-(0)30-2093-5818
<http://www.math.hu-berlin.de/~petersei>

Humboldt-Universität zu Berlin

Please send your written application and the usual documents to the Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II, Institut für Mathematik, Prof. Dr. Jürg Kramer, Unter den Linden 6, 10099 Berlin (Germany).

Project ZE2 "Mathematics teacher training initiative"

Research fellow (1/2 BAT-O IIa)

This is a temporary position until May 2014.

Duties: The person in charge of this project has to establish and reinforce the Berlin component of the teacher training initiative "Mathematik Anders Machen" as a joint venture of Deutsche Telekom Stiftung and Matheon. She/he has to arrange the teacher training activities with regard to content and organization. The existing tandems consisting of a mathematician and a teacher carrying out the teacher training have to be maintained and – depending on demand – new tandems have to be created. Furthermore she/he has to coordinate the activities with SenBWF in Berlin, as well as with the project partner in Duisburg-Essen. A cooperation with the "Netzwerkbüro der DMV" is envisaged.

The person in charge has to keep close contact to the person responsible for the organization of all school activities in the "Geschäftsstelle" of Matheon.

Furthermore, a close cooperation with the delegated teachers (Project ZE1) is desirable.

Qualification requirements: Diploma in mathematics, "Erste Staatsprüfung im Fach Mathematik für ein Lehramt in der Sekundarstufe II", or Master of Education and interest in mathematics teacher education and training as well as cooperativeness.

For further information contact:

Prof. Dr. Jürg Kramer

Tel: 49-(0)30-2093-5815 (5842)

Fax: 49-(0)30-2093-5866

e-Mail: kramer@math.hu-berlin.de

<http://www.math.hu-berlin.de/~kramer>

Texte in englisch

Technische Universität Berlin

Please send your written application and the usual documents, quoting the reference number, to the Präsident der Technischen Universität Berlin, Fakultät II, Sekr. MA 3-1, Straße des 17. Juni 136, D-10623 Berlin (Germany)

Projekt B21 „Optical access networks“

Research Assistent (BAT IIa)

The Combinatorial Optimization and Graph Algorithms Group at TU Berlin (<http://www.math.tu-berlin.de/coga/>) invites applications for a research position in the project "Optical Access Networks" within the DFG-Research center MATHEON "Mathematics for key technologies" (<http://www.matheon.de/>).

We are looking for a PhD student or postdoc with a strong background in discrete optimization, in particular in combinatorial optimization or integer programming. Good programming skills as well as good spoken and written English are required. The successful candidate will participate in the development of new mathematical methods and models for large-scale problems arising in the planning of telecommunication networks. Working towards theoretical as well as practical results is both intended. He or she will collaborate with 10+ researchers in our group, interested in areas such as integer programming, network flows, scheduling, online and robust optimization, graph theory, and their application to and implementation in practice.

Candidates must have a Diploma or Maser degree in mathematics or computer science. The possibility to work towards a doctoral degree will be given.

For further information contact:

Prof. Dr. Martin Skutella

Tel.: 030 31478654

e-Mail: skutella@math.tu-berlin.de

Technische Universität Berlin

Please send your written application and the usual documents, quoting the reference number, to the Präsident der Technischen Universität Berlin, Fakultät II, Sekr. MA 3-1, Straße des 17. Juni 136, D-10623 Berlin (Germany)

Projekt B23 „Robust optimization for network application“

Research Assistent (BAT Ila)

Task description:

The successful candidate will perform research and development in the "Combinatorial Optimization and Graph Algorithms (COGA)" of Prof. Möhring. The aim is to develop new optimization methods and algorithms for robust optimization in network applications which will be used in several other projects.

Requirements:

Professional competence shown by a qualified master degree or a PhD in mathematics, computer science or a related area, relevant publications. Very good knowledge in at least one of the areas: integer programming, combinatorial optimization, network algorithms. Experience in software development with Java or C++. Willingness to work in an interdisciplinary group on projects with scientific and industrial partners

Technische Universität Berlin

Please send your written application and the usual documents, quoting the reference number, to the Präsident der Technischen Universität Berlin, Fakultät II, Sekr. MA 3-1, Straße des 17. Juni 136, D-10623 Berlin (Germany)

Projekt E10 „Large deviation-, heat kernel- and PDE-methods in the study of volatility of financial markets“

Research Assistent (BAT Ila)

The successful candidate will support the project "Analytic methods in the study of (implied) volatility of financial markets" led by professors Deuschel and Friz at TU-Berlin.

Requirements: PhD in Mathematics.

Desired qualification and related topics.

Strong background on stochastic analysis and partial differential equations, supported by publications in these areas. Suitable knowledge of financial mathematics. Experience with Mathematica, C++..English language

For further information contact:

Prof. Dr. Peter Friz

Tel.: 030 31424882

e-Mail: friz@math.tu-berlin.de

Weierstraß-Institut für
Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)

Please send your written application and the usual documents, quoting the reference number, to Prof. Dr. J. Sprekels, Director of the Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics in Forschungsverbund Berlin e.V., Mohrenstr. 39, D-10117 Berlin (Germany).

The Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics (WIAS) is an institute of the Forschungsverbund Berlin e.V. (FVB). The FVB is the legal representative of eight non-university scientific research institutes in Berlin financed by the Federal Republic of Germany and the community of the German states. The institutes are members of the Leibniz Association.

Subject to the availability of funds, WIAS invites applicants for the following Research Positions that are expected to start on June 1, 2006, within the Berlin DFG Research Center Matheon "Mathematics for key technologies":

Projekt C32 „Modelling of phase separation and damage processes in alloys“

Research fellow

within the Leibniz Group "Modeling of damage processes"

The initial appointment will be for two years and can be extended by two more years. The salary is according to the German TVoED (East) scale.

The main fields of work for the successful candidate will be:
analytical and numerical modeling of damage processes in the context of non-local phase-field models.

The successful candidate should possess a university degree in mathematics, preferably a doctoral degree in applied mathematics. Expertise in the field of local and non-local phase-field models is an advantage, but is not obligatory. Particularly, we are interested in persons who are able to work interdisciplinary within MATHEON and with applied researchers in engineering as well as with industry.

For further information contact:

Dr. Christiane Kraus/Dr. Dorothee Knees

Tel.49-(0)30-20372-588/ 49-(0)30-20372-552

e-Mail: kraus@wias-berlin.de/knees@wias-berlin.de

Weierstraß-Institut für
Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)

Please send your written application and the usual documents, quoting the reference number, to Prof. Dr. J. Sprekels, Director of the Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics in Forschungsverbund Berlin e.V., Mohrenstr. 39, D-10117 Berlin (Germany).

Project E5 "Statistical and Numerical Methods in the Modeling of Financial Derivatives and the Valuation of Portfolio Risk"

within the Research Group "Stochastic Algorithms and Nonparametric Statistics".

Research fellow
(Ref. 10/E5)

The initial appointment will be for two years and can be extended by two more years. The salary is according to the German TVoED scale.

The successful applicant will be engaged in research concerning statistical and numerical methods in the modeling and valuation of financial derivatives and portfolio risk. She/he will participate in our research projects "Applied Mathematical Finance" and "Inference for Complex Statistical Models".

Desirable qualification: PhD or comparable level with an extensive knowledge in stochastics and its applications to finance. Good programming skills.

For further information contact

Prof. Dr. Vladimir Spokoiny (Vladimir.Spokoiny@wias-berlin.de) or

Prof. Dr. John J. Schoenmakers (John.Schoenmakers@wias-berlin.de).