

Anbieter

Universität	Ruhr-Universität Bochum
Institut/Einrichtung	ICAMS, Abteilung Mikromechanische und Makroskopische Modellierung
Kategorie	Wissenschaftl. Mitarbeiter(in)

Angebot

Titel	Wissenschaftler m/w - 3 Jahre - 100%
Einsatzort	Universitätsstr. 150 44801 Bochum Deutschland

Beschreibung

Die Ruhr-Universität Bochum (RUB) ist eine der führenden Forschungsuniversitäten in Deutschland. Als **reformorientierte Campusuniversität** vereint sie in einzigartiger Weise die gesamte Spannweite der großen Wissenschaftsbereiche an einem Ort. Das **dynamische Miteinander** von Fächern und Fächerkulturen bietet den Forschenden wie den Studierenden gleichermaßen besondere Chancen zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Mikromechanische Modellierung additiv gefertigter Bauteile

Im Rahmen einer Industriekooperation ist am ICAMS zum nächstmöglichen Termin eine Stelle für eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder einen wissenschaftlichen Mitarbeiter gemäß **TV-L E13 befristet für drei Jahre** zu besetzen.

Ziel des Forschungsprojekts ist die numerische Modellierung der Mikrostruktur und der daraus resultierenden mechanischen Eigenschaften von Bauteilen, die mittels moderner Verfahren der additiven Fertigung (3D-Druck) aus Nickelbasis-Superlegierungen hergestellt wurden. Bei der additiven Fertigung erstarren die Superlegierungen üblicherweise in vielkristalliner Form, was einen starken Einfluss auf ihr Kriechverhalten hat. Die zu entwickelnden mikromechanischen Modelle sollen den Einfluss der Mikrostruktur auf das Kriechverhalten in verschiedenen Aspekten wiedergeben und werden in Zusammenarbeit mit experimentellen Gruppen validiert.

Wir bieten hervorragende Forschungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der skalenüberbrückenden Modellierung in der Werkstoffmechanik in einem internationalen Team, moderne Computerausstattung und eine enge Anbindung an einen starken Industriepartner. Es besteht weiterhin die Möglichkeit zur Promotion, soweit alle persönlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Erfolgt die Finanzierung bei der Einstellung ausschließlich von externen Drittmittelgebern, besteht für die Beschäftigten keine Verpflichtung zur Übernahme von Lehrverpflichtung.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftigen und vollständigen Bewerbungsunterlagen in elektronischer Form bis zum 31.07.2017 an Frau Eva Masuch (eva.masuch@rub.de). Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Professor Alexander Hartmaier (alexander.hartmaier@rub.de).

Fahrtkosten für Vorstellungsgespräche können leider nicht erstattet werden.

Wir wollen an der Ruhr-Universität Bochum besonders die Karrieren von Frauen in den Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind, fördern und freuen uns daher sehr über Bewerberinnen. Auch die Bewerbungen geeigneter schwerbehinderter und gleichgestellter

Bewerber und Bewerberinnen sind herzlich willkommen.

ENGLISH

The Ruhr-Universität Bochum is one of the leading research universities. The university draws its strengths from both the diversity and the proximity of scientific and engineering disciplines on a single, coherent campus. This highly dynamic setting enables students and researchers to work across traditional boundaries of academic subjects and faculties.

Micromechanical modeling of additively manufactured superalloy components

Within the framework of an industrial cooperation, a position for a **research associate according to TV-L E13** is to be filled at the ICAMS at the earliest possible date **for a period of three years**.

The aim of the research project is the numerical modeling of microstructure and resulting mechanical properties of components that have been manufactured from nickel-based superalloys using modern methods of additive manufacturing (3D printing). In the case of additive manufacturing, superalloys generally solidify in a polycrystalline form, which has a strong influence on their creep behavior. The micromechanical models to be developed are intended to reflect the influence of the microstructure on the creep behavior in various aspects and are validated in cooperation with experimental groups.

We offer an excellent research environment in the area of scale-bridging modeling in mechanics of materials in an international team, modern computer equipment, and a close connection to a strong industrial partner. There is also the possibility to graduate with a doctorate as far as all personal requirements are fulfilled.

Please send your comprehensive and complete application documents in electronic form to the following address: Eva Masuch (eva.masuch@rub.de) by 31.07.2017. For further information, please contact Professor Alexander Hartmaier (alexander.hartmaier@rub.de).

Travel expenses for interviews cannot be refunded.

At Ruhr-Universität Bochum, we wish to promote careers of women in areas in which they have been underrepresented, and we would therefore like to encourage female candidates to send us their applications. Applications by suitable candidates with severe disabilities and other applicants with equal legal status are likewise most welcome.

Anforderungsprofil

Wir freuen uns auf aussagekräftige Bewerbungen von vorzugsweise Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit abgeschlossenem Master-Studium oder Promotion und Kenntnissen auf den Gebieten der Werkstoffmechanik und der Finite-Elemente-Methode. Erfahrungen im Bereich der numerischen Modellierung sowie der Programmierung werden ebenso vorausgesetzt, wie gute Englischkenntnisse und die Bereitschaft in einem interdisziplinären Team herausragende Leistungen zu erbringen. Erfahrungen im Schreiben von wissenschaftlichen Texten sind von Vorteil.

ENGLISH

We are looking forward to receiving comprehensive applications from scholars with a master's degree or a doctorate and knowledge in the fields mechanics of materials and finite element methods. Experience in numerical modeling and programming is required, as well as good English skills and the willingness to perform excellently in an interdisciplinary team. Experience in writing scientific texts is an advantage

Vergütung	TVL 13
Art der Beschäftigung	Vollzeit
Zeitraum der Beschäftigung	3 Jahre befristet
Bewerbungsfristende	Montag, 31. Juli 2017 - 23:59

Kontakt

Vorname	Eva
Name	Masuch
Telefon	+49 234 3229368
E-Mail	eva.masuch@rub.de

Link zu dieser Stellenanzeige: <https://www.stellenwerk-bochum.de/jobboerse/wissenschaftl-mitarbeiterin-wissenschaftler-mw-3-jahre-100-bo-2017-06-22-124515>

Bitte beziehen Sie sich in Ihrer Bewerbung auf <https://www.stellenwerk-bochum.de/>