DFG genehmigt mit über einer halben Million Euro eine "Mobile Werkzeugmaschine

DFG genehmigt mit über einer halben Million Euro eine "Mobile Werkzeugmaschine"
Produktionssysteme der Zukunft müssen vielfältigen Herausforderungen begegnen: Hohe Präzision und Wandlungsfähigkeit sind unabdingbar, aber auch ein besseres Verhältnis von Energieaufwand zu Produktivität spielt dabei eine große Rolle. Gleichzeitig rückt die Mensch-Maschine-Kooperation bei Planung und Programmierung von Bearbeitungsvorgängen mehr als bisher in den Vordergrund, da mehr und mehr Einzelfalllösungen benötigt werden. Der Vorteil der in Leichtbauweise konzipierten Werkzeugmaschine liegt vor allem darin, dass große, zusammenhängende Bauteile wie beispielsweise Turbinenhauptwellen, Getrieberadsätze, Tragwerkstrukturen oder Zahnkränze nicht mehr zerlegt und dann zum Bearbeitungsort transportiert werden müssen, sondern am Einsatzort angepasst, fertigbearbeitet oder repariert werden können. Dadurch werden erhebliche Einsparungen bei den Gesamtkosten und Lieferzeiten erzielt.
Die genehmigte mobile Werkzeugmaschine mit einem Beschaffungswert von 552.000 ? bietet somit eine optimale, ressourceneffiziente Lösung für den Einsatz in Kraftwerken, bei Windparks aber auch bei der Herstellung und dem Betrieb komplexer Investitionsgüter in der Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie. Innovative, bildgebende Sensorsysteme beschleunigen dabei das Einrichten und Kalibrieren und sichern die Gesamtqualität. Ein weiteres wichtiges Funktionselement der Werkzeugmaschine besteht in der intelligenten digitalen Vernetzung und Aufbereitung von Produkt-, Prozess- und Maschinendaten direkt in der Maschinensteuerung. Dadurch können schnell und sicher wichtige Bearbeitungs- und Qualitätsparameter zwischen Maschine, Operator und Kunde übertragen, aufbereitet und geprüft werden. Die laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Lehrstuhls zum Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkt Industrie 4.0 werden in hohem Maße davon profitieren. Zunächst sollen theoretisch entwickelte Methoden, Modelle und Verfahren zur Mensch-Maschine-Interaktion und den dazugehörigen Sicherheitskonzepten bei Bearbeitungsvorgängen experimentell nachgewiesen und validiert werden.

Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Universitätsplatz 3 - 4
03044 Cottbus
Deutschland
Telefon: 0355/69-0 (Zentrale)
Telefax: 0355/69-2721
Mail: Marita.Mueller@tu-cottbus.de
URL: http://www.tu-cottbus.de/
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=560099" width="1" height="1">

Pressekontakt

Brandenburgische Technische Universität Cottbus

03044 Cottbus

tu-cottbus.de/
Marita.Mueller@tu-cottbus.de

Firmenkontakt

Brandenburgische Technische Universität Cottbus

03044 Cottbus

tu-cottbus.de/
Marita.Mueller@tu-cottbus.de

Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus wurde am 15. Juli 1991 als einzige Technische Universität im Land Brandenburg gegründet. Bislang studieren über 4500 Studenten in insgesamt 18 verschiedenen Studiengängen an der BTU. In vier Fakultäten können 14 Diplom-Studiengänge studiert werden: Mathematik, Physik, Informatik, Wirtschaftsmathematik, Architektur, Bauingenieurwesen, Stadt- und Regionalplanung, Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, sowie den postgradualen Studiengang Wirtschaftswissenschaften, Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik, Landnutzung und Wasserbewirtschaftung. Außerdem bietet die BTU internationale Abschlüsse in folgenden Studienfächern an: Halbleitertechnologie (Bachelor - und Master of Science), Informations- und Medientechnik (Bachelor - und Master of Science), Umwelt und Ressourcenmanagement (Bachelor- und Master of Science), World Heritage Studies (Master of Arts) sowie "Master of Arts Building Conservation" im postgradualen berufsbegleitendem Studium "Bauen und Erhalten".Interdisziplinarität wird hier großgeschrieben Kennzeichnend für diese Universität ist, dass in den Inhalten der zehn Studiengänge großer Wert auf Interdisziplinarität gelegt wird. Jeder Absolvent einer modernen Technischen Universität muss heute über seine Fachdisziplin hinausschauen.Ausbildung zu kreativen GeneralistenAn der BTU Cottbus sollen keine Fachspezialisten ausgebildet werden, deren spezielle Kenntnisse schon in wenigen Jahren veraltet sind. Wichtiger als Faktenwissen ist das Erlernen von wissenschaftlichen Arbeitsmethoden, um so für ein lebenslanges Weiterlernen in der Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts gerüstet zu sein. Kommunikationsfähigkeit, Methodenkompetenz, die Fähigekit zu vernetztem globalen Denken - all dies sollen BTU-Absolventen für den Berufsstart mitbekommen haben. Fachübergreifendes StudiumZum interdisziplinären Profil der Cottbuser Universität gehört als wichtiger Bestandteil das fachübergreifende Studium. Ziel ist es, Ingenieuren und Naturwissenschaftlern zusätzliche Kenntnisse aus den sozial- und geisteswissenschaftlichen Bereichen zu vermitteln, um sie über das reine Fachwissen hinaus auf die heutigen, umfassenden Anforderungen in Industrie und Wirtschaft vorzubereiten.