

## Gemeinsame Doktorandenausbildung erfolgreich

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) verlängert die Förderung des Graduiertenkollegs von KIT und Hochschule Karlsruhe mit weiteren 6 Millionen Euro



Die Wissenschaftlerin Britta Nestler (links) lehrt am Graduiertenkolleg. (Foto: Geyer/Christ, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft)

Seit Oktober 2008 betreiben das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft ein gemeinsames Graduiertenkolleg. Bei seiner Gründung war es bundesweit die einzige gemeinsame Doktorandenausbildung einer Fachhochschule und einer Universität, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wurde, heute gibt es von diesen bundesweit nur zwei. Die bisherigen Ergebnisse sowie die weiteren Pläne haben die Gutachter überzeugt: Die DFG fördert das Graduiertenkolleg für weitere 4,5 Jahre mit rund 6 Millionen Euro.

„Das Kolleg verbindet Computertechnologie, Werkstoffwissenschaft und Produktionstechnik“, erläutert der Sprecher des Graduiertenkollegs Professor Volker Schulze vom KIT. In seiner Doppelfunktion als Sprecher der Institutsleitung des Instituts für Produktionstechnik (wbk) und Mitglied der Leitung des Instituts für

Angewandte Materialien unterstreicht er die interdisziplinäre Ausrichtung des Graduiertenkollegs. Die zentrale Forschungs­idee des Kollegs mit dem Titel „Prozessketten in der Fertigung: Wechselwirkung, Modellbildung und Bewertung von Prozesszonen“ umreißt die Stellvertretende Sprecherin des Kollegs Professorin Britta Nestler, die zugleich am KIT im Bereich der Werkstoffsimulati­on und an der Hochschule Karlsruhe in der Informatik lehrt sowie am Institute of Materials and Processes forscht. „Wir entwickeln Simulationsmethoden, um die Zustände von Bauteilen bei verketteten Fertigungsprozessen zu beschreiben, zu bewerten und zu opti­mieren“, so Nestler. In den vergangenen Jahren sei die Bedeutung von computergestützter Simulation in der Fertigungstechnik ständig gewachsen. Vorteile entstünden vor allem durch die Einsparung aufwendiger experimenteller Untersuchungen, beispielsweise um Produktionsprozesse optimal zu steuern oder Produkteigenschaften zu bestimmen. „Dadurch lassen sich die Entwicklungszeiten für neue Produkte deutlich verkürzen. Dies verspricht in der gesamten Fertigungstechnik enorme Wettbewerbsvorteile“, so die Karlsruher Forscherin.

„Der Erfolg des gemeinsamen Graduiertenkollegs ist einmal mehr Beweis dafür, wie gut sich die Forschungsressourcen am Standort Karlsruhe nutzen lassen, um den wissenschaftlichen Nachwuchs umfassend zu fördern“, so der Vizepräsident für Forschung und Information des KIT, Professor Detlef Löhe. „Stärken des Kollegs sind der interdisziplinäre Ansatz, die hervorragende Infrastruktur und die engagierte Zusammenarbeit ausgewiesener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT und der Hochschule Karlsruhe.“

„Mit diesem Graduiertenkolleg“, so Professor Karl-Heinz Meisel, Rektor der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, „können wir besonders qualifizierten Masterabsolventen hochwertige Doktorandenstellen anbieten, ohne dass diese ein aufwendiges Promotionsfeststellungsverfahren an einer Universität absolvieren müssen.“ Dies ist durch den hohen wissenschaftlichen Standard der am Graduiertenkolleg beteiligten Einrichtungen möglich, der über die Bewilligung des Antrags durch die DFG bestätigt wird. „Für uns ist dies auch ein Nachweis dafür“, so der Rektor weiter, „welch hohes wissenschaftliches Niveau Forschung und Lehre auch an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften erreichen können.“

Seit 2008 durchliefen 14 Doktoranden und zwei Postdoktoranden das Kolleg. Die wissenschaftliche Betreuung der Doktoranden erfolgt durch sieben international anerkannte Professoren und fünf herausragende Nachwuchswissenschaftler. Durch die Förderung bis 2017 können nun insgesamt 26 weitere Doktoranden in das Programm aufgenommen werden, vier davon an der Hochschule Karlsruhe.

Neben den Instituten am KIT und an der Hochschule ist das Fraunhofer Institut für Werkstoffmechanik in Freiburg in die Arbeiten eingebunden. Das Kolleg kooperiert außerdem mit dem Institut für Umformtechnik an der Universität Stuttgart und dem Institut für Umformtechnik und Leichtbau an der Universität Dortmund.