idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Technische Universität Darmstadt
Silke Paradowski

26.06.2017
http://idw-online.de/de/news677101

Organisatorisches, Wissenschaftspolitik
Elektrotechnik, Informationstechnik, Maschinenbau, Physik / Astronomie, Werkstoffwissenschaften
überregional

# Lichtenberg II für Spitzenforschung: TU Darmstadt erhält 15 Millionen Euro für Hochleistungsrechner

**Darmstadt, 26. Juni 2017. Für den Ausbau ihres Lichtenberg-Hochleistungsrechners bekommt die TU Darmstadt 15 Millionen Euro aus dem Bund-Länder-Programm Forschungsbauten. Das hat die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) von Bund und Ländern entschieden.**

„Wir freuen uns sehr über den Zuschlag für ‚Lichtenberg II'", so TU-Präsident Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel. „Der neue Hochleistungsrechner eröffnet neue Möglichkeiten für die Spitzenforschung, die wir an der TU betreiben, beispielsweise im Bereich Computational Engineering. Die TU Darmstadt hat diese interdisziplinäre Herangehensweise an ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen zu einem Profilthema gemacht. Die Förderung von Lichtenberg II durch Bund und Land belegt das große Vertrauen, das zu Recht in unsere Leistungsstärke als Technische Universität in Hessen und eine der führenden Technischen Universitäten in Deutschland gesetzt wird."
Auch der hessische Wissenschaftsminister Boris Rhein zeigte sich erfreut über die Entscheidung der GWK. „Der Ausbau des Supercomputings ist ein entscheidender Baustein in der hessischen Digitalisierungsstrategie." Die neuen Hochleistungsrechner ermöglichten „Forschungen auf Spitzenniveau" in Hessen.
Zum Einsatz kommen wird Lichtenberg II insbesondere im Bereich Computational Engineering. Computational Engineering zielt auf eine interdisziplinäre Herangehensweise bei der Untersuchung komplexer Ingenieursanwendungen und natürlicher Phänomene mittels computergestützter Modellierung, Analyse, Simulation und Optimierung. Für programmiermethodisch orientierte Forschungsprojekte sind eine hohe Rechenleistung und der Zugriff auf neuartige Technologien zur Weiterentwicklung der Methoden und Werkzeuge erforderlich. Dies soll Lichtenberg II erbringen. Der Rechner wird vor allem von den Disziplinen Maschinenbau, Materialwissenschaften, Chemie, Physik, Mathematik, Informatik und Elektrotechnik genutzt werden. 25 Prozent der vorhandenen Rechenzeit können von fachlich einschlägigen Antragstellern bundesweit genutzt werden
In der ersten Stufe soll die Rechenleistung gegenüber dem vorhandenen Lichtenberg-Hochleistungsrechner mehr als verdoppelt werden. Außerdem sollen neue Architekturen und Lösungsansätze hinsichtlich ihrer Eignung für die wissenschaftlichen Anforderungen evaluiert werden. Auch die Energieeffizienz wird überprüft werden, um die gewonnenen Erkenntnisse in einer zweiten Stufe umzusetzen. Lichtenberg II soll zudem als Teil des Systemnetzes beispielsweise durch die Nutzung seiner Abwärme zur energieeffizienten Weiterentwicklung des Campus Lichtwiese beitragen.
Bund und Länder fördern seit Mai 2007 als Gemeinschaftsaufgabe die Realisierung von großen Forschungsinvestitionsvorhaben an Hochschulen, die sich durch exzellente wissenschaftliche Qualität und nationale Bedeutung auszeichnen. In der jüngst beschlossenen Förderrunde war neben der TU Darmstadt auch eine weitere hessische Einrichtung erfolgreich: Die Frankfurter Goethe-Universität erhält 7,5 Millionen Euro für ihren Hochleistungsrechner. Insgesamt werden im Rahmen des Programms Forschungsbauten von 2018 bis 2022 zwölf Projekte an Hochschulen mit einem Gesamtvolumen in Höhe von rund 303 Millionen Euro neu gefördert. Damit haben Bund und Länder seit dem Start des Programms rund 4,2 Milliarden Euro für mittlerweile 147 Vorhaben bereitgestellt.

MI-Nr. 56/2017, sip