

Ada-Lovelace-Preis

Anna-Luisa **Schwartz** erhielt für ihre Bachelor-Arbeit den Ada-Lovelace-Preis 2013, den das Institut für Numerische Simulation nun zum vierten Mal zur Nachwuchsförderung von Frauen in der Mathematik verlieh. Professor Dr. Joachim Garcke betreute „Diffusion Maps und ihre Anwendung bei der Analyse von Automobil-daten“.

Diese Arbeit entstand in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer SCAI und beschäftigt sich mit Daten aus der numerischen Simulation von Automobil-Crashtests. Die 26-jährige Preisträgerin ist jetzt im Masterstudium. „An der Numerischen Mathematik fasziniert mich besonders der Anwendungsbezug und die Verknüpfung von Mathematik zur Informatik und den Ingenieurwissenschaften, welche auch in meiner Bachelorarbeit eine wichtige Rolle gespielt hat“, sagt sie. Die Automobil-daten werden mit Methoden des Maschinellen Lernens weiter analysiert, um das Crashverhalten unterschiedlicher Fahrzeugmodelle computergestützt zu vergleichen. In der Arbeit hat sie das hierfür genutzte Verfahren Diffusion Maps erweitert, so dass Modelle mit variablen Bauteilen besser vergleichbar werden.

Der Ada-Lovelace-Preis ist mit 500 Euro für die beste Bachelorarbeit, 1.000 Euro für die beste Masteroder Diplomarbeit und 2.000 Euro für die beste Dissertation dotiert.