

18-168 vom 25.10.2018

Dortmund Data Science Center: Know-how für große Datenmengen

TU Dortmund bündelt ihre Kompetenzen in den Bereichen Datenwissenschaften und Big Data

Für viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Dortmund gehört der Umgang mit großen Datenmengen zum Alltag: Sie müssen beispielsweise die Ergebnisse großer Versuchsreihen erfassen und analysieren oder mehrere tausend Szenarien simulieren – je nach Fachdisziplin. Die Fakultäten Statistik, Informatik, Mathematik und Physik der TU Dortmund haben sich nun zusammengeschlossen, um ihre Expertise im Bereich Datenwissenschaften zu bündeln und gemeinsam weiter auszubauen. Als neue Querschnittsstruktur haben die Forscherinnen und Forscher das Dortmund Data Science Center (DoDSc) gegründet, das am Mittwoch, 24. Oktober, feierlich eröffnet wurde.

Datenwissenschaften spielen an der TU Dortmund eine große Rolle: So heißt einer von vier Profildbereichen der Universität, in denen Forschungsleistungen auf international herausragendem Niveau erbracht werden, „Datenanalyse, Modellbildung und Simulation“. Zudem ist die TU Dortmund Sprecherhochschule von zwei großen Forschungsprojekten, die sich der Analyse von Datenmengen widmen – der Sonderforschungsbereich 823 „Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse“ und der Sonderforschungsbereich 876 „Verfügbarkeit von Information durch Analyse unter Ressourcenbeschränkung“. Hinzu kommt, dass die TU Dortmund gemeinsam mit der Universität Bonn sowie den Fraunhofer-Instituten für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) in Sankt Augustin und für Materialfluss und Logistik (IML) in Dortmund eines von bundesweit vier Kompetenzzentren für Maschinelles Lernen eingeworben hat. Auch in der Lehre ist der Umgang mit großen Datenmengen von Bedeutung: So bieten die Fakultäten Statistik, Informatik und Mathematik gemeinsam den Bachelorstudiengang „Datenanalyse und Datenmanagement“ sowie den Masterstudiengang „Datenwissenschaften“ an.

„In den Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften werden die Systeme immer komplexer. Für die Beschreibung dieser Systeme müssen neue Modelle erarbeitet werden. Dies geschieht teilweise auf theoretischer Basis, aber größtenteils muss hier datenbasiert agiert werden. An diesem Punkt setzen die interdisziplinären Aktivitäten des Centers an“, sagt Prof. Gabriele Sadowski, Prorektorin Forschung der TU Dortmund. Im DoDSc arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Statistik, der Informatik, der Mathematik und der Physik zusammen, um sich gegenseitig über ihre Methoden zum Umgang mit einer Vielzahl von Daten auszutauschen und gemeinsam neue Ansätze im Bereich Datenwissenschaften zu entwickeln. Zudem werden in dem neuen Zentrum Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zum Thema „Big Data“ angeboten.

Auch der wissenschaftliche Nachwuchs zählt zu den Zielgruppen des DoDSc.

Kontakt:
Livia Rüger
Telefon: (0231) 755-2222
Fax: (0231) 755-4664
livia.rueger@tu-dortmund.de

Das Zentrum soll jungen Forschenden die Möglichkeit bieten, an Projekten mitzuarbeiten und so zu Daten-Expertinnen und -Experten zu werden.

„Der Transfer in die Praxis liegt uns ebenfalls am Herzen. Mit unserem Centrum für Entrepreneurship und Transfer und der engen Kooperation mit dem TechnologieZentrumDortmund haben wir beste Voraussetzungen für die Gründung innovativer Start-ups. Das werden wir gezielt fördern“, sagt Prof. Katja Ickstadt von der Fakultät Statistik, die das DoDSc mitinitiiert hat.

Server und Infrastrukturen für die Arbeit des DoDSc-Teams stellen das IT & Medien Centrum (ITMC) der TU Dortmund und das Dortmunder Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen zur Verfügung. So haben beispielsweise die beteiligten Physikerinnen und Physiker bestmögliche Voraussetzungen, um mit den Daten zu arbeiten, die bei ihren Experimenten am CERN erfasst werden.

Ansprechpartnerin für Rückfragen:

Prof. Katja Ickstadt

Fakultät Statistik

Telefon: 0231 – 755 3111

E-Mail: katja.ickstadt@tu-dortmund.de

Bildhinweis: Das Gründungsteam des neuen Dortmund Data Science Center: v.l. Prof. Frithjof Anders (Dekan der Fakultät Physik), Prof. Wolfgang Rhode (Fakultät Physik), Prof. Stefan Turek (Dekan der Fakultät für Mathematik), Prof. Bernhard Spaan (Fakultät Physik), Prof. Katja Ickstadt (Dekanin der Fakultät Statistik) und Prof. Katharina Morik (Fakultät für Informatik). Foto: TU Dortmund/Martina Hengesbach

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 50 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 16 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 34.000 Studierende und 6.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Professorinnen und Professoren. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ belegt die TU Dortmund Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.