

Wieder eine Habilitation am ZeTeM

Im Zentrum für Technomathematik (ZeTeM) gab es vergangenen Mittwoch Anlass zum Feiern: Sergey Dashkovskiy hat erfolgreich seine Habilitation abgeschlossen. In der Universität Bremen ist dies die zwölfte Mathematik-Habilitation innerhalb der vergangenen 11 Jahre; allein siebenmal davon wurde diese „offizielle Lehrerlaubnis“ einem Mitarbeiter des ZeTeM erteilt.



Sergey Dashkovskiy

Sergey Dashkovskiy kam 2002 zum ZeTeM, wo er seit zwei Jahren die Forschungsgruppe Mathematische Modellierung komplexer Systeme leitet.

In seiner Habilitationsschrift geht Sergey Dashkovskiy auf Mathematische Materialwissenschaften sowie auf die Stabilität nichtlinearer Dynamischer Systeme ein. Diese findet Anwendung in großen logistischen Netzwerken, z.B. in Lieferketten. Stabilität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass trotz schwankender Kundenzahlen die Anzahl der unerfüllten Aufträge möglichst gering gehalten wird. Kann ein plötzlicher Kundenansturm nicht schnell genug bewältigt werden, ist das logistische Netzwerk instabil: unerledigte Aufträge häufen sich, die Kunden werden unzufrieden und ziehen ihren Auftrag eventuell zurück.

Ein logistisches Netzwerk ist zusammengesetzt aus einzelnen Standorten - d.h. Lieferanten, Produktions- und Vertriebsstandorten und Kunden – sowie den Transportverbindungen dazwischen. Die Dynamik dieses Netzwerkes setzt sich aus zwei Elementen zusammen: die Dynamik der einzelnen Komponenten und die Dynamik der Netzstruktur. Mit Planung und Steuerung soll die Stabilität des Netzwerkes aufrechterhalten werden. Dabei sind strategische und operative Aspekte zu unterscheiden: Entscheidungen über Produktions- und Transportkapazitäten, über Produktionsstandorte und einzubeziehende Lieferanten sind strategische Planungsaufgaben. Bisher werden sie meist getrennt von der operativen Ebene betrachtet, auf der die Generierung von zeit- und mengengenauen Vorgängen für die Umsetzung der logistischen Prozesse im Mittelpunkt steht.

Dashkovskiys Forschungsschwerpunkt ist die ganzheitliche Modellierung logistischer Netzwerke. Dabei werden die strategischen und operativen Aspekte der Planung und Steuerung logistischer Prozesse in ihrem Zusammenwirken betrachtet. Von besonderem Interesse ist die Frage, welche Störungen des Netzwerkes - beispielsweise ein Lieferantenwegfall - durch geeignete Maßnahmen des Managements aufgefangen werden können, ohne dass das gesamte Netzwerk instabil wird.

Dashkovskiy wurde 1974 in Odessa in der Ukraine geboren. Er studierte Mathematik und Mechanik in der Lomonosov-Universität Moskau und war zunächst drei Jahre als Gymnasiallehrer und als Lektor tätig bis er 1999 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an die Universität Jena ging. Dort promovierte er bei Professor Triebel, dessen Bücher ihm bereits aus Studienzeiten bekannt waren. Dashkovskiy lebt gemeinsam mit seiner Frau und seinen beiden Kindern in Bremen.