

Junger Ingenieur forscht für ein Jahr an Uni in Stockholm

DFG bewilligt Stipendium

Auch mit dem Doktor-Titel in der Tasche haben es junge Wissenschaftler nicht immer leicht, beruflich Fuß zu fassen. Nicht so Dr.-Ing. Peter Danielis. Der 33-Jährige gebürtige Wismarer, der an der Uni Rostock Informationstechnik und Technische Informatik studiert hat, hat sich alleine einen einjährigen Forschungsaufenthalt an der Königlich Technischen Hochschule (KTH) in Stockholm organisiert und mit einem Vortrag überzeugt.

„Ich möchte ein Jahr lang ein neues Forschungsthema in einem neuen Umfeld bearbeiten“, sagt der Postdoc, also als promovierter Wissenschaftler. Er wird ab September der internationalen Postdoc-Community von jungen Menschen angehören, die noch einmal in die Welt ausschwärmen, um sich international zu vernetzen, bevor sie sich irgendwo dauerhaft niederlassen können.

Peter Danielis ist bereits vor einem Jahr von der Fördergesellschaft der Universität für seine Doktorarbeit mit einem Preis ausgezeichnet worden. Grundgedanke seiner national und auch international beachteten Forschung ist, dass sich Rechenknoten im Internet zusammenschließen, um so ihre Ressourcen zu bündeln. Den Knackpunkt sieht der junge Forscher in der ständig steigenden Nutzerzahl und dem zunehmenden Datenverkehr, den die Internet-Infrastruktur bewältigen muss. Der Zugang zum Internet werde unter anderem durch einen so genannten Zugangsknoten bereitgestellt. So werde der Datenverkehr von hunderten Nutzern gebündelt. Doch die Zugangsknoten sind momentan auf sich gestellt, weil sie nicht miteinander verbunden sind.

Die Idee von Peter Danielis besteht in der Verbindung der Zugangsknoten zu einem Peer-to-Peer-System, also einem großen Zugangsknotenschwarm. „Die Zugangsknoten können sich quasi untereinander darüber einigen, wer welche Funktion übernimmt“, erklärt der Forscher. So ist es kein Problem, wenn einer oder mehrere ausfallen. Das Netzwerk funktioniert trotzdem.

Mit seiner bisherigen Forschung überzeugte Danielis die Uni in Stockholm und auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die ihm für seine neuen Überlegungen ein Stipendium bewilligte. Jetzt will Peter Danielis Geräte miteinander vernetzen, die in Bewegung sind und sich voneinander entfernen. Dann, so seine Überlegung, müssen andere Geräte die Funktionen der Geräte außer Reichweite mit übernehmen. Für Geräte, die an ein und demselben Platz verharren, hat er wie beschrieben schon erfolgreich durchgespielt, wie diese sich untereinander einigen. Wie das jetzt mit sich bewegenden Anlagen funktionieren kann, wird er in Stockholm erforschen und bewerten.

Der Handball-Fan Danielis hat somit den Ehrgeiz, in Stockholm neues Know How auf dem Gebiet der Gerätemobilität zu erwerben und dafür eine neue Entwicklung aus der Taufe heben. Seine Zukunft sieht er an der Uni Rostock. Beispielsweise dürften sich die Studenten darüber besonders freuen, denn die haben ihm erst kürzlich für seine Art Vorlesungen zu halten, einen Preis für die beste Lehre an der Uni Rostock verliehen. Text: Wolfgang Thiel

Kontakt:

Dr.-Ing. Peter Danielis
University of Rostock
Applied Microelectronics and Computer Engineering
Phone/Fax: +49 (0)381 498 - 7277 / - 118 7251
www.imd.uni-rostock.de