



19. Mai 2016

Pressemeldung

Düsseldorfer Max-Planck Direktor mit Ernst-Mach-Medaille geehrt

Prof. Jörg Neugebauer erhält höchste Auszeichnung von Tschechischer Akademie der Wissenschaften

Prof. Jörg Neugebauer, Direktor der Abteilung „Computergestütztes Materialdesign“ am Düsseldorfer Max-Planck-Institut für Eisenforschung (MPIE), wurde am Freitag, 13. Mai 2016, von der Tschechischen Akademie der Wissenschaften mit der Ernst-Mach-Medaille ausgezeichnet. Die Medaille, die seit 1996 für international herausragende Leistungen in der Physik verliehen wird, ist die höchste Auszeichnung der Akademie auf dem Gebiet der Physik.

Neugebauer ist seit 2005 Direktor am MPIE und forscht hier vor allem zu den Themen Thermodynamik und Kinetik, Oberflächen- und Defektphysik, sowie Mikrostrukturentwicklung. Dabei hilft das in seiner Abteilung entwickelte computergestützte Materialdesign zeit- und kostspielige Experimente zu reduzieren, indem es auf Basis quantenmechanischer Berechnungen Vorhersagen trifft ohne auf experimentelle Daten angewiesen zu sein. Will man zum Beispiel einen neuen Stahl mit besonderen Eigenschaften entwickeln, so berechnen Neugebauer und sein Team, welche Elemente und Strukturen sich hierfür am besten eignen und geben ihre Ergebnisse den experimentellen Kollegen weiter. Aus dem engen Zusammenspiel mit mehrfachen Iterationen zwischen Theorie und Experiment sind bereits wertvolle Erkenntnisse für industrierelevante Entwicklungen entstanden. Dazu zählt eine Klasse neuer Stähle, die hochfest und dennoch verformbar sind, extrem leichte Magnesiumlegierungen oder magnetokalorische Materialien für effiziente Kühlelemente.

Die Auszeichnung der Tschechischen Akademie der Wissenschaften ist nach Ernst Mach (1838-1916), einem der bedeutendsten Wissenschaftler des späten 19. Jahrhunderts, benannt. Mach gilt als Wegbereiter der Relativitätstheorie von Albert Einstein. Seine Forschungsinteressen lagen auf dem Gebiet der experimentellen Physik, insbesondere der Wellendynamik, Optik und Mechanik. Seine Bedeutung für die Tschechische Republik erlangte Mach in seiner Tätigkeit als Professor an der Karls-Universität in Prag, an der er 28 Jahre den Lehrstuhl für Experimentalphysik leitete. Dem historischen Vorbild folgend, werden mit dem Preis auch deutsch-tschechische Zusammenarbeiten gewürdigt, in diesem Fall die extrem fruchtbare Kooperation von Neugebauer mit Kollegen der Materialphysik an der Universität Brunn, Tschechische Republik.



Prof. Jörg Neugebauer (rechts) wurde die Ernst-Mach-Medaille vom Präsidenten der Tschechischen Akademie der Wissenschaften, Prof. Jiri Drahos (links), verliehen. Foto: Viktor Černoch, Abteilung Pressearbeit in der Generalverwaltung der Tschechischen Akademie der Wissenschaften



Ernst-Mach-Medaille, benannt nach einem der bedeutendsten Physiker des späten 19. Jahrhunderts. Foto: Viktor Černoč, Abteilung Pressearbeit in der Generalverwaltung der Tschechischen Akademie der Wissenschaften

Die Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH (MPIE) betreibt Grundlagenforschung an Hochleistungsmaterialien, insbesondere metallischen Legierungen und verwandten Werkstoffen. Das Ziel ist einen Fortschritt in den Gebieten Mobilität, Energie, Infrastruktur, Medizin und Sicherheit zu erreichen. Das MPIE wird von der Max-Planck-Gesellschaft und dem Stahlinstitut VDEh finanziert. Auf diese Weise verbinden sich erkenntnisorientierte Grundlagenforschung mit innovativen, anwendungsrelevanten Entwicklungen und Prozesstechnologien.

Autorin:

Yasmin Ahmed Salem, M.A.
Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: y.ahmedsalem@mpie.de
Tel.: +49 (0) 211 6792 722
www.mpie.de

