



Medieninformation

MPIE-Nachwuchswissenschaftler erhält Otto-Hahn-Medaille

Dr. Fritz Körmann (30), gebürtiger Wittener und Nachwuchswissenschaftler am Max-Planck-Institut für Eisenforschung (MPIE) in der Abteilung Computergestütztes Materialdesign, hat am Mittwoch, 13. Juni, die Otto-Hahn-Medaille für seine ausgezeichnete Doktorarbeit erhalten (summa cum laude). Die Medaille wird jährlich von der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) an rund 30 Jungforscher verliehen und ist mit 7.500 Euro dotiert.

Körmann hat in seiner Doktorarbeit eine neue Generation effizienter Algorithmen zur Beschreibung und hochgenauen Vorhersage thermodynamischer Eigenschaften realer magnetischer Systeme entwickelt. Damit gelang es ihm, mit bisher nicht erreichbarer Präzision, deren Materialeigenschaften, zum Beispiel ihre Wärmekapazität, vorherzusagen. Die dafür entwickelten und verwendeten Computersimulationen basieren auf den Grundsätzen der Quantenmechanik und kommen ganz ohne experimentelle Versuche aus. Das senkt den Zeit- und Kostenaufwand erheblich. Die präzisen Vorhersagen sind Grundlage dafür, technologisch hochinteressanten Werkstoffe, zum Beispiel hochfeste und/oder hochtemperaturstabile metallische Legierungen oder kaltverformbare und gleichzeitig ultraharte Stähle, systematisch zu entwickeln, neue Designkonzepte zu erproben und potentielle Versagensmechanismen schon in der Entwicklungsphase zu erkennen und zu umgehen.

14. Juni 2012

Max-Planck-Institut
für Eisenforschung GmbH
Max-Planck-Straße 1
D-40237 Düsseldorf

Public Relations

Yasmin Ahmed Salem, M.A.

Telefon +49 (0)211-6792-722
FAX +49 (0)211-6792-218
E-Mail ahmedsalem@mpie.de

Geschäftsführung
Prof. Dr. J. Neugebauer
Prof. Dr. D. Raabe
Prof. Dr. M. Stratmann
Dr. K. de Weldige

Handelsregister B 2533
Amtsgericht Düsseldorf
USt-Id.-Nr.: DE 11 93 58 514
Steuernummer: 105 5891 1000

WestLB Düsseldorf
BLZ 300 500 00
Konto 3 188 216

Postbank Essen
BLZ 360 100 43
Konto 18 310 432

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR EISENFORSCHUNG



Die MPG zeichnet seit 1978 jedes Jahr junge Forscher, die herausragende wissenschaftliche Leistungen im Rahmen ihrer Doktorarbeit erbracht haben, mit der Otto-Hahn-Medaille aus. Der Preis wird auf der jährlichen MPG-Hauptversammlung verliehen, die dieses Jahr vom 12.-14. Juni in Düsseldorf stattgefunden hat. Durch die Medaille sollen die ausgezeichneten Nachwuchswissenschaftler zu einer Karriere in der Forschung motiviert werden. Der Preis ist nach Otto Hahn benannt, der 1944 für seine Arbeiten zur Kernspaltung den Nobelpreis für Chemie erhalten hat.



Dr. Fritz Körmann wurde am 13. Juni mit der Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft ausgezeichnet.

Am MPIE wird moderne Materialforschung auf dem Gebiet von Eisen, Stahl und verwandten Werkstoffen betrieben. Ein Ziel der Untersuchungen ist ein verbessertes Verständnis der komplexen physikalischen Prozesse und chemischen Reaktionen dieser Werkstoffe. Außerdem werden neue Hochleistungswerkstoffe mit ausgezeichneten physikalischen und mechanischen Eigenschaften für den Einsatz als high-tech Struktur- und Funktionsbauteile entwickelt. Auf diese Weise verbinden sich erkenntnisorientierte Grundlagenforschung mit innovativen, anwendungsrelevanten Entwicklungen und Prozesstechnologien. Das MPIE wird zu gleichen Teilen von der Max-Planck-Gesellschaft und dem Stahlinstitut VDEh finanziert.