



Medieninformation

25. Juni 2013

Dr. Björn Lange gewinnt Otto-Hahn-Medaille

Dr. Björn Lange (31), Nachwuchswissenschaftler am Max-Planck-Institut für Eisenforschung (MPIE) in Düsseldorf, wurde von der Max-Planck-Gesellschaft für seine ausgezeichnete Doktorarbeit (Note: 1,0 - summa cum laude) mit der Otto-Hahn-Medaille geehrt.

Lange arbeitet in der Gruppe ‚Defektchemie und Spektroskopie‘ in der Abteilung Computergestütztes Materialdesign und hat in seiner Doktorarbeit einen wichtigen Beitrag zur Energieforschung geleistet. In seiner Arbeit beschäftigte er sich mit der Effizienz von Leuchtdioden, die Strom in Licht umwandeln und die herkömmliche Glühbirne aufgrund ihrer starken Leuchtkraft und Leistungsfähigkeit ersetzen sollen. Aus Galliumnitrid hergestellte Leuchtdioden können nur in einem begrenzten Maße mit Magnesium angereichert werden. Dieser als Dotierung bezeichnete Prozess spielt aber für die Leitfähigkeit der Diode eine entscheidende Rolle. Lange konnte mit seinen Methoden den Mechanismus hinter dieser Limitierung aufdecken und so zeigen, wie die Leitfähigkeit und somit die Effizienz von Leuchtdioden verbessert werden kann.

Nach diesem Erfolg wird Lange seine Arbeiten an der Duke Universität (USA) fortsetzen und sich dort weiter mit der Methodenentwick-

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

Referentin für

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Yasmin Ahmed Salem, M.A.

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

Geschäftsführung
Prof. Dr. G. Dehm
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

Helaba Düsseldorf
BLZ 300 500 00
Konto 3 188 216
BIC WELADED3
IBAN DE30 3005 0000 0003 1882 16

Postbank Essen
BLZ 360 100 43
Konto 18 310 432



lung zur akkuraten Beschreibung von Materialeigenschaften auf höheren Skalen beschäftigen. Bisher hat er Systeme mit einigen hundert Atomen modelliert.

Die Max-Planck-Gesellschaft zeichnet seit 1978 jedes Jahr rund 30 junge Forscher, die herausragende wissenschaftliche Leistungen im Rahmen ihrer Doktorarbeit erbracht haben, mit der Otto-Hahn-Medaille aus. Durch die Medaille, die mit 7.500 Euro dotiert ist, 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. Björn Lange wurde für seine ausgezeichnete Doktorarbeit mit der Otto-Hahn-Medaille geehrt.

Foto: MPIE

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.