

11. Juni 2012
46/12

Pressedienst

Erfolg für Nachwuchsförderung:

Vier Millionen für europäische Graduiertenschule zum Thema Quantensensoren

Das Institut für Laserphysik der Universität Hamburg hat gemeinsam mit vier Universitäten in Großbritannien, Frankreich und Griechenland eine europäische Graduiertenschule zum Thema Quantensensoren eingeworben. Die Europäische Union (EU) fördert das Netzwerk-Projekt „Quantum sensor technologies and applications“ (QTea) mit insgesamt über vier Millionen Euro. Der Forschungsbereich Quantenoptik von Prof. Dr. Klaus Sengstock am Institut für Laserphysik erhält davon fast eine halbe Million Euro. Koordinator ist die University of Nottingham.

Die Graduiertenschule ist ein europäisches Promotions-Trainingsnetzwerk, in dem insgesamt 16 europäische Doktoranden und Doktorandinnen gemeinsam mit erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der beteiligten Institutionen forschen werden. Darüber hinaus profitieren die Nachwuchswissenschaftler von dem engen Kontakt zu Unternehmen. Insgesamt zehn europäische Firmen – beispielsweise aus den Bereichen Lasertechnologie, Glasfaserherstellung und Messtechnik – wirken an dem Forschungsprojekt mit.

Der Forschungsbereich Quantenoptik der Universität Hamburg ist verantwortlich für die Ausbildungselemente. Prof. Sengstock: „Wir freuen uns, dass wir die Nachwuchsförderung nun noch weiter verbessern können. Zudem ergänzt das Projekt hervorragend die bereits sehr ausgeprägten internationalen Strukturen des Fachbereichs Physik.“

Das EU-Forschungsprojekt beschäftigt sich mit genauesten physikalischen Messverfahren, die auf der Quantenphysik basieren. Ziel ist es unter anderem, kleinste Kräfte genau messbar zu machen. Dazu gehören z. B. Rotationen oder Beschleunigungen, aber auch Umwelteinflüsse wie etwa magnetische Felder oder elektromagnetische Strahlung. Praktische Anwendung finden die Forschungsergebnisse zu Quantensensoren beispielsweise in Satellitensteuerungen, bei Mobilfunksystemen oder in industriellen Produktionsmaschinen, bei denen es auf kleinste Bewegungen ankommt.

Für Rückfragen:

Prof. Dr. Klaus Sengstock
Institut für Laserphysik
Tel.: 040-89 98-52 01
E-Mail: klaus.sengstock@physnet.uni-hamburg.de