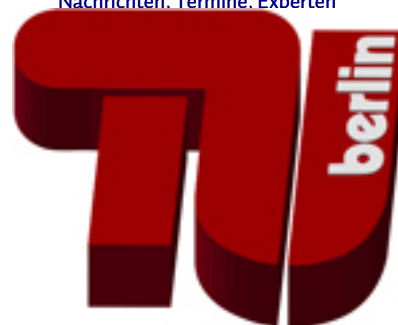




TU Berlin: Nanowissenschaftspreis 2011 der AGeNT-D

Die „Arbeitsgemeinschaft der Nanotechnologie-Kompetenzzentren in Deutschland“ (AGeNT-D) vergab zum zwölften Mal die mit insgesamt 10.000,- € dotierten „Nanowissenschafts-Preise“ für hervorragende und in Deutschland entstandene Arbeiten junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Gebiet der Nanowissenschaften und Nanotechnologien. Den ersten Preis teilen sich Dr. Michael Gierling und Dr. Philipp Schneeweiß für ihre Arbeit zu einem Rastersondenmikroskop mit einer ultra-kalten Atomwolke als Tastspitze. Drei zweite Plätze gehen an Dr. Jan Becker für seine Untersuchungen zu plasmonischen Bio-Sensoren, an Dr. Philipp Nolte für seine Forschung im Bereich der heterogenen Katalyse sowie an Dr. Cristian Strassert für die Realisierung von selbstorganisierenden Pt(II)-Lichtemittern.

Die Geschäftsstelle der AGeNT-D hat ihren Sitz an der TU Berlin. TU-Wissenschaftler Prof. Dr. Dieter Bimberg ist Vorstandsvorsitzender der Arbeitsgemeinschaft.

Dr. Michael Gierling und Dr. Philipp Schneeweiß haben die eingereichte Arbeit an der Eberhard Karls Universität in Tübingen bei Prof. Dr. József Fortágh verfasst. Die Arbeit behandelt eine neue Form der Rastersondenmikroskopie, bei der die sonst übliche Tastspitze durch eine ultra-kalte und winzige Wolke aus Atomen ersetzt und durch eine magnetische Falle gehalten wird. Die daraus resultierende neuartige Abtastmethode besitzt eine definierte „Spitzenform“ und erlaubt Messungen mit geringster Krafteinwirkung an empfindlichen Strukturen.

Die Dissertation von Dr. Jan Becker ist in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Carsten Sönnichsen an der Johannes Gutenberg Universität in Mainz entstanden. Sie widmet sich Nanopartikeln aus Gold und Silber sowie deren Wechselwirkung mit Licht auf Basis ihrer Plasmonenresonanzen. Mithilfe eigens neu entwickelter Lichtmikroskopaufbauten ist es gelungen, diese plasmonischen Partikel als Nano-Biosensoren zu nutzen. Des weiteren wurden theoretische Grundlagen erarbeitet und die experimentellen Untersuchungen durch numerische Simulationen für unterschiedlich geformte Nanopartikel abgerundet.

Dr. Philipp Nolte hat am Max-Planck-Institut für Metallforschung (inzwischen: Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme) und an der Universität Stuttgart in der Abteilung von Prof. Dr. Helmut Dosch promoviert. Seine Arbeit widmet sich der heterogenen Katalyse und Oxidationsreaktionen an Rhodium- und Palladium-Nanopartikeln. Herausgearbeitet werden die nanotechnologischen Aspekte und ihr Einfluss auf die Kinetik. Wesentliche Informationen zum Ablauf der chemischen Reaktionen, insbesondere die Formänderung der Partikel als Folge der Sauerstoff-Adsorption, werden dargestellt.

Dr. Cristian Strassert gehört zur Arbeitsgruppe von Frau Prof. Dr. Luisa De Cola an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Die eingereichte Arbeit behandelt die Synthese und optoelektronischen Eigenschaften eines neuartigen Pt(II)-Emitters. In entsprechende Trägerstrukturen eingebracht oder in Form von selbstorganisierten

Filamentstrukturen zeigt der Komplex eine hohe Lumineszenzeffizienz von bis zu 90 Prozent. Diese Eigenschaften machen den Komplex besonders interessant für den Einsatz als Emittierstoff in organischen Leuchtdioden.

Die „Arbeitsgemeinschaft der Nanotechnologie-Kompetenzzentren in Deutschland“ (AGeNT-D), gefördert durch das Bundesforschungsministerium (BMBF), ist der Zusammenschluss von neun bundesweit agierenden Kompetenzzentren und zwei regionalen Netzwerken, die in verschiedenen Regionen Deutschlands angesiedelt sind und zusammen die gesamte Spannweite der Nanotechnologien abdecken.

Weitere Informationen erteilen Ihnen gern: Prof. Dr. Dieter Bimberg, Vorstandsvorsitzenden der AGeNT-D, oder Dr. Sven Rodt, Geschäftsführer, unter Tel.: 030/314-22082.