



ANTRITTSVORLESUNG



Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Andreas Ney
(Institut für Halbleiter- und Festkörperphysik)

Professor Andreas Ney promovierte 2001 in Physik an der Freien Universität Berlin. Nach zwei Jahren als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Paul Drude-Institut in Berlin war er von 2003 bis 2005 als Feodor Lynen-Stipendiat der Alexander von Humboldt-Stiftung an der Stanford University und am IBM Almaden Research Center in Kalifornien tätig. Von 2005 bis 2009 leitete er das Marie Curie Excellence Team „MAGLOMAT“ an der Universität Duisburg-Essen. Im Anschluss blieb er als Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Universität Duisburg-Essen und habilitierte sich dort 2011. Seit Februar 2012 ist Andreas Ney Professor für Festkörperphysik an der Johannes Kepler Universität Linz.

Montag, 7. Mai 2012, 16:00 Uhr¹
Repräsentationsräume der JKU, 1. Stock (Uni-Center)

Funktionale Oxide im Röntgenlicht

In der Vielfalt der funktionalen Oxidmaterialien finden sich auch vielversprechende Kandidaten, um in neuartigen Bauelementen Information magnetisch zu verarbeiten. Diese verdünnten magnetischen Oxide lassen sich an Synchrotronen mit hartem Röntgenlicht spektroskopisch untersuchen. Auf diese Weise gelingt es, den chemischen Zustand, die lokale Struktur und die magnetischen Eigenschaften der einzelnen Atomsorten getrennt voneinander zu untersuchen. Damit lassen sich die Eigenschaften der der Funktionalisierung dienenden Dotieratome von denen des Wirtsgitters experimentell trennen. Im Zusammenklang mit Transmissionselektronenmikroskopie und klassischer Magnetometrie lassen sich so Einblicke in die mikroskopischen Ursachen der beobachteten makroskopischen Eigenschaften gewinnen und Wege zu deren gezielter Manipulation finden.

¹ Zu diesem Termin findet zuerst die Antrittsvorlesung von Herrn Prof. Hingerl und anschließend jene von Herrn Prof. Ney statt.