



Einladung

Es spricht: **Dr. Martin Geller**
Universität Duisburg-Essen, CeNIDE

Zeit: **Donnerstag, 26. November 2015, 15:15Uhr**

Ort: **Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
Institut für Experimentelle Physik
Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Gebäude 16, Raum 054**

Thema: **"Resonante optische Detektion der
Ladungsträgerdynamik an einzelnen
Quantenpunkten "**

Abstract:

Selbstorganisierte Quantenpunkte sind nanoskopische, wenige Nanometer große Halbleiter-Inseln, eingebettet in die kristalline Matrix eines anderen Halbleiters. In diesem Vortrag soll von den physikalischen Grundlagen ausgehend auf die Ladungsträgerdynamik zwischen einem Ladungsreservoir und Zuständen in einem einzelnen Quantenpunkt eingegangen werden. Dabei bietet die hochauflösende optische Resonante Fluoreszenz (RF) an einem einzelnen Quantenpunkt erstmals die Möglichkeit das Elektronentunneln an einem einzelnen Quantenpunkt zu studieren. Hiermit lassen sich die Quantensprünge zwischen dem Reservoir und den Quantenpunktzuständen in Echtzeit auflösen und die Wechselwirkungsmechanismen mit der optischen Anregung und der Umgebung im Detail studieren.

Gäste sind herzlich willkommen!
Prof. Dr. J. Christen