

Mittwoch, 25.11.2009

Nanomaterialien für zukünftige elektronische Anwendungen

JProf. Dr. Christian Klinke, Institut für Physikalische Chemie, Universität Hamburg

Um elektronische Anwendungen, wie Transistoren und Sensoren, effizienter und schneller zu machen, werden deren Grundbausteine zunehmend verkleinert. Nanoskalige Materialien versprechen herausragende mechanische, chemische und elektrische Eigenschaften. Dabei verbessert sich nicht nur die Performance, sondern es treten auch ganz neuartige Effekte auf, wie z. B. die Coulomb-Blockade. In der Vorlesung werden die physikalischen Grundlagen besprochen und, darauf aufbauend, die Vorteile nanostrukturierter Materie und ihre Anwendungen vorgestellt.

