

Ringvorlesung Wintersemester 2011/12

# Nanomaterialien in der zukünftigen Energieversorgung

Mittwoch, 18.01.2012, 17:00 bis 18:00 Uhr  
Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

---

## Einsatz von Halbleiter-Nanostrukturen in der Photovoltaik

**Dr. Ingo Riedel**

Institut für Physik, Abteilung Energie- und Halbleiterforschung,  
Universität Oldenburg

---



Der dritte Beitrag zur Photovoltaik wird sich auf die technologische Umsetzung von Photovoltaiktechnologien auf die Modulskala konzentrieren und die kommerziellen Randbedingungen *Kosten, Wirkungsgrad, Lebensdauer* vor diesem Hintergrund diskutieren. Dazu werden neben den bereits etablierten Massenproduktionsverfahren (zum Beispiel für kristallines Silizium) die in den vorangegangenen Vorträgen erwähnten Konzepte (und ggf. weitere) aufgegriffen.

Zum Abschluss werden mögliche Einsatzgebiete der Photovoltaik vorgestellt. Dabei werden neben konventionellen Anwendungen insbesondere moderne Nischenmärkte aufgegriffen, um zu demonstrieren, dass die Gewichtung der oben erwähnten Kriterien je nach Einsatzbereich sehr unterschiedlich ausfällt und somit auch neuen, vielleicht sogar exotischen Ansätzen eine ernstzunehmende Rolle zukommen kann.