



Andreas Ney
Institute for Semiconductor and Solid State Physics
andreas.ney@jku.at
0732 2468 9642

Bachelorarbeiten in der Magnetic Oxides Group

In der Gruppe „Magnetische Oxide“ werden binäre Oxidmaterialien als dünne Filme hergestellt und auf ihre grundlegenden physikalischen Eigenschaften hin untersucht. Aktuelle Fragestellungen sind die Herstellung von Al-dotiertem ZnO und der verschiedenen Cu-Oxide als transparente elektrische Kontakte welche Bedeutung als neue Materialien für Displays und Solarzellen haben, und die magnetischen Eigenschaften von Co- und Cu-dotierten ZnO Filmen als potentielle magnetische Halbleiter für die Spinelektronik.



Magnetronplasma

Experimentelle Methoden:

- Wachstum von dotierten Oxid-Filmen mittels reaktivem Magnetronspütern in einer Ultrahochvakuum-Kammer.
- SQUID-Magnetometrie zur magnetischen und Röntgendiffraktion zur strukturellen Untersuchung.
- Transport-Messungen (Widerstand und Hall-Effekt)

Wenn Sie Interesse haben und ausführlichere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr. Andreas Ney
Institut für Halbleiter- und Festkörperphysik
Johannes Kepler Universität
Altenbergerstraße 69
A-4040 Linz

Tel: +43 732 2468 9642

email: andreas.ney@jku.at

Möglicher Beginn: **ab März 2014**