

ANTRITTSVORLESUNG



Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Alberta Bonanni
Institut für Halbleiter- und Festkörperphysik

Alberta Bonanni wurde in Italien geboren und graduierte in Physik an der Universität von Triest. Nach drei Jahren Forschung in den USA an der Universität von Minnesota und am Synchrotron der Universität Wisconsin kam sie nach Linz an die Johannes Kepler Universität, wo sie im Jahr 2008 habilitierte. Sie ist Expertin für die Herstellung, Charakterisierung und Anwendung von magnetischen Halbleitern auf Nitrid-Basis. Am 15. April 2016 trat Alberta Bonanni die Universitätsprofessur für Festkörperphysik mit Schwerpunkt Funktionale Nitrid-Heterostrukturen an der JKU an.

Montag, 27. März 2017, 16:00 Uhr¹
Festsaal der JKU (Uni-Center, 1. Stock)

Nitridkristalle – viel mehr als die Beleuchtung der Zukunft

Am 1. September 2012 ließ die Europäische Union den Verkauf von konventionellen Glühbirnen, die seit Thomas Edisons Zeiten unsere Häuser erhellten, stoppen. Leuchtdioden (LEDs) drängen nun verstärkt auf den Markt und ersetzen, speziell wegen deren sicheren Anwendung und dem enormen Energieeinsparungspotential, die traditionellen Leuchtmittel. Diese LEDs bestehen hauptsächlich aus Nitridkristallen. Solche Kristalle könnten nun in Zukunft in vielfältiger Weise einen noch viel größeren Einfluss auf unser Leben nehmen: als Repräsentanten für die nächste Generation von Spintronik-Bauteilen, als aktive Elemente für die Reinigung von Wasser, als Basis für Terahertzstrahlungsquellen, für die sichere Übertragung in der Telekommunikation, als supraleitende Elemente für zukünftige Computer oder in Form von Quantenpunkten als Einzelphotonenquellen und für noch weitere Anwendungen darüber hinaus.

¹ Zu diesem Termin findet zuerst die Antrittsvorlesung von Frau Prof.in Bonanni und anschließend jene von Herrn Prof. Hapke statt.