



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

Fakultät für Physik und Geowissenschaften
Prof. Dr. J. Haase, Dekan

Antrittsvorlesung

Fakultätskolloquium

Dienstag, den 04.06.2019, 17.00 Uhr

Prof. Dr. Claudia S. Schnorr

Felix-Bloch-Institut für Festkörperphysik, Universität Leipzig

Solarzellen im Röntgenlicht

Was man mit Synchrotronstrahlung über Solarzellen lernen kann

Photovoltaik und insbesondere Dünnschichtsolarzellen aus modernen, mehrkomponentigen Materialsystemen werden in Zukunft wesentlich zu einer nachhaltigen Energieversorgung beitragen. Die Eigenschaften dieser Stoffe, und folglich die Wirkungsgrade der Solarzellen, hängen empfindlich von der chemischen Zusammensetzung und Struktur des Materials ab. Interessanterweise spielen dabei auch Strukturparameter und Inhomogenitäten auf der Mikrometer- bis Subnanometer-Skala eine entscheidende Rolle. Der Vortrag zeigt, wie man intensive Röntgenstrahlung aus einem Synchrotron nutzen kann, um diese Inhomogenitäten auf verschiedenen Längenskalen zu untersuchen, und was man daraus über die Eigenschaften der Materialien für hocheffiziente Dünnschichtsolarzellen lernen kann.

Ort: Hörsaal für Theoretische Physik, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig