

EINLADUNG

zum 189. Wissenschaftlichen Seminar

Thema: **„Beschleunigertechnologie und Forschung
am ELBE - Zentrum für Hochleistungs-
strahlenquellen“**

Referent: **Dipl.-Ing. Matthias Justus
ELBE – Zentrum für Hochleistungs-
Strahlenquellen
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.**

Zeit: **Dienstag, 12. Dezember 2017, 15:00 Uhr**

Ort: **Raum S 128**

Wir würden uns freuen, Sie als Gast begrüßen zu können.

Prof. Dr.-Ing. T. Bindel
Dekan

Kurzbeschreibung

Das ELBE - Zentrum für Hochleistungsstrahlenquellen ist die größte Nutzer-Forschungsanlage des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf (HZDR). Mit dem 40 MeV -Elektronenbeschleuniger werden Wissenschaftlern mit Hilfe von Freie-Elektronen-Lasern, Terahertz-Quellen und Festkörper-Targets verschiedenen Arten von Sekundärstrahlung für interdisziplinäre Grundlagenforschung angeboten. Im Vortrag werden Grundlagen zur Beschleunigerphysik vermittelt und die Bedeutung von Teilchenbeschleunigern für die Forschung aufgezeigt. Anhand von supraleitender Beschleunigertechnik, Freie-Elektronen-Laser, Strahldiagnostik und Kontrollsystemen werden technologischen Herausforderungen und Lösungen für den Betrieb des Elektronenbeschleunigers erläutert. Außerdem werden einige Forschungsergebnisse aus ELBE-Nutzerexperimenten vorgestellt.