



Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik

www.vkta.de



Realisierung des Rückbaus der kerntechnischen Altanlagen am traditionsreichen und zukunftsorientierten Forschungsstandort Dresden-Rossendorf.

- **Sicherheit und Strahlenschutz**
Inkorporationskontrolle, externe Dosimetrie und Dichtheitsprüfstelle
Strahlenschutzmesstechnik und Umgebungsüberwachung
- **Analytik**
Chemische und Radionuklidanalytik
Freimessungen und Reststoffdeklaration
Elektrochemie (Wasserbehandlung)
- **Rückbau und Entsorgung**
Radioaktive Abfälle und Kernmaterialüberwachung
Rückbaukonzepte und -lenkung
Landessammelstelle

Struktur

Das **Kompetenzzentrum OST** für Kerntechnik ist ein Verbund der Institutionen

- TU Dresden
- Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
- Hochschule Zittau/Görlitz - IPM
- Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik (VKTA)

mit dem Ziel der Sicherung des akademisch gebildeten Fachkräftenachwuchses in den Universitäten, Hochschulen, Instituten, bei den Kernkraftwerksbetreibern und -herstellern sowie in Behörden und Gutachtergremien.

Kontakt:
☎ (0351) 260 - 2318

Sprecher Dr. Sören Kliem
✉ g.gerbeth@hzdr.de

Ziele / Projekte

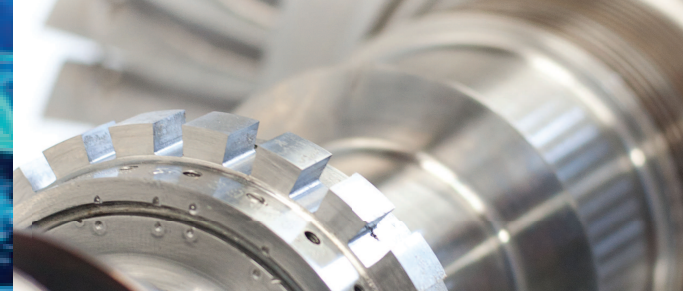
- **Wissenstransfer**
Intensiver Know-how Transfer zwischen den vier Institutionen
- **Kompetenzerhalt**
Erhaltung und Ausbau der kern- und strahlentechnischen sowie der radiochemischen Aus- und Fortbildung an der TU Dresden, der HS Zittau/Görlitz und dem Helmholtz-Zentrum
- **KEK-Themen**
Bearbeitung von Themen durch Doktorandinnen und Doktoranden im Rahmen der Initiative des BMWi zum Kompetenzerhalt in der Kerntechnik
- **Doktorandenseminar**
Im Rahmen eines jährlich stattfindenden traditionellen Doktorandenseminars stellen Promovendinnen und Promovenden in unterschiedlichsten Wissenschaftsdisziplinen die Fortschritte und Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheitsforschung vor.

KOMPETENZZENTRUM OST FÜR KERntechnik

*Technische Universität Dresden
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
Hochschule Zittau/Görlitz
Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik*

Kompetenzen erhalten durch
Nachwuchsförderung





Technische Universität Dresden
www.tu-dresden.de



Institut für Energietechnik



■ Sicherheitsanalysen

Durchführung von Sicherheitsanalysen für heutige und fortschrittliche Reaktoren

■ Keramische Komponenten

Entwicklung keramischer Komponenten für die Hochtemperatur-Energietechnik

■ Hochtemperaturreaktoren

Internationaler Know-how-Träger im Bereich Sicherheit und Zuverlässigkeit von Hochtemperaturreaktoren am Beispiel des Very High Temperature Reactor (VHTR)

■ Europäisches Kompetenzzentrum

Sukzessive Etablierung eines Europäischen Kompetenzzentrums für Hochtemperaturreaktortechnik an der Technischen Universität Dresden verbunden mit der Gründung eines Graduiertenkollegs.

■ Ausbildungskernreaktor AKR - 2f

Homogener feststoffmoderierter Nullleistungsreaktor Kernreaktor-, Strahlenschutz- und Reaktorpraktika Überwiegend für Ausbildungs- und Lehrzwecke Instrument für Forschungsarbeiten in nationalen und internationalen Projekten

**Helmholtz-Zentrum
Dresden-Rossendorf**
www.hzdr.de



Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren und betreibt fachübergreifende Forschungen in den Bereichen Gesundheit, Materie und Energie. Ein Schwerpunkt im Forschungsbereich Energie ist die Nukleare Sicherheitsforschung.

Mehrere Institute mit einer Reihe modernster Versuchsanlagen betreiben im nationalen und internationalen Verbund Forschung zur Sicherheit von Kernreaktoren und nuklearen Endlagern. Institute des Forschungsbereichs Energie:

■ Institut für Fluiddynamik

Experimentelle Thermofluiddynamik
Computational Fluid Dynamics (CFD)
Magnetohydrodynamik

■ Institut für Ressourcenökologie

Reaktorsicherheit
Biogeochemie und Biophysik
Grenzflächenprozesse und molekulare Strukturen
Reaktiver Transport

■ Institut für Ionenstrahlphysik und Materialforschung

Strukturmaterialien
Untersuchung der Alterung von Reaktorwerkstoffen

■ Institut für Strahlenphysik

Strahlungsinduzierte Transmutation

Hochschule Zittau/Görlitz
www.hsztg.de



■ Institut für Prozeßtechnik, Prozeßautomatisierung und Meßtechnik (IPM) www.ipm.hsztg.de



Das IPM realisiert anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten Energietechnik und Mechatronik, die in sechs Fachgebieten bearbeitet werden:

- Messtechnik / Prozessautomatisierung
- Mustererkennung / Bildverarbeitung
- Kerntechnik / Soft Computing
- Mechatronische Systeme
- Angewandte Elektronik
- Kraftwerks- / Dampferzeuger- und Feuerungstechnik

■ Fakultät Maschinenwesen - <http://f-m.hsztg.de/>

Im Diplomstudiengang „Energie- und Umwelttechnik“ der Fakultät wird die Studienrichtung „Strahlen- und Kernenergie-technik“ mit folgenden Vertiefungsrichtungen (Modulen) gelehrt:

- Dosimetrie, Strahlenschutz, Radioökologie
- Neutronen- und Reaktorphysik, Kernenergie-technik
- Strahlentechnik I und II im Praktikum
- Entsorgung und Freigabe

■ Energietechnisches Kabinett (ETK)

Das ETK ist mit Schautafeln, Kernkraftwerks-Modellen und -Exponaten und einem Reaktorsimulator ausgestattet. Die Praktikumsplätze werden für studentische und Schüler-Praktika im Bereich Kerntechnik und Regenerative Energietechnik, zur praxisnahen Einführung für Schülerinnen und Schüler in die Energietechnik sowie zur Berufs- und Studienorientierung genutzt.