Fachgebiet Thermische Energietechnik

Fakultät 3 - Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme

Prof. Dr. Lars Röntzsch

Siemens-Halske-Ring 13
03046 Cottbus
Forschungszentrum 3E, Zentralcampus
Raum 0.20

T +49 (0) 355 69-4501
T +49 (0) 355 69-4500 (Sekretariat)
E lars.roentzsch@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Effizienzsteigernde Maßnahmen an konventionellen Kraftwerksanlagen - Wirkungsgraderhöhung auf Komponenten- und Prozessebene
- Technologieentwicklung und Modellierung von komplexen Kraftwerken und Kraftwerkskomponenten, stationäres und instationäres Verhalten, wärmetechnische Auslegung und Optimierung energietechnischer Prozesse
- Energiespeicherkonzepte im Kontext mit konventionellen, flexiblen Kraftwerken und der Nutzung von Überschussenergien aus PV und Windenergieanlagen
- Kohle
    - Trocknung
    - Verbrennung
- Biomasse
    - Trocknung, Pelletierung und Brikettierung
- Elektrische Speicher
    - Wasserstoff (Elektrolyse)
    - Batterie
- Simulation
    - Wärmeschaltbildberechnung
    - Fluiddynamische Berechnung (CFD)

Ausstattung

- Wasserstoff-Forschungszentrum