



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Institut für Prozeßtechnik,
Prozeßautomatisierung
und Meßtechnik



Speicherforschung in der Oberlausitz
A. Kratzsch

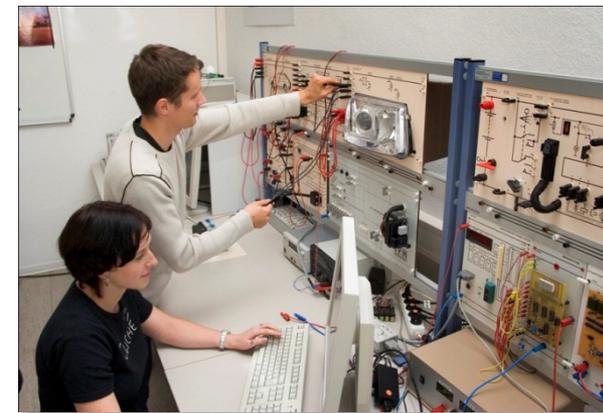
- ca. 3000 Studierende (ca. 320 Studierende aus 32 Nationen)
- 120 Hochschullehrer
- 120 drittmittelfinanzierte Hochschulmitarbeiter

■ Kooperationsvereinbarungen mit

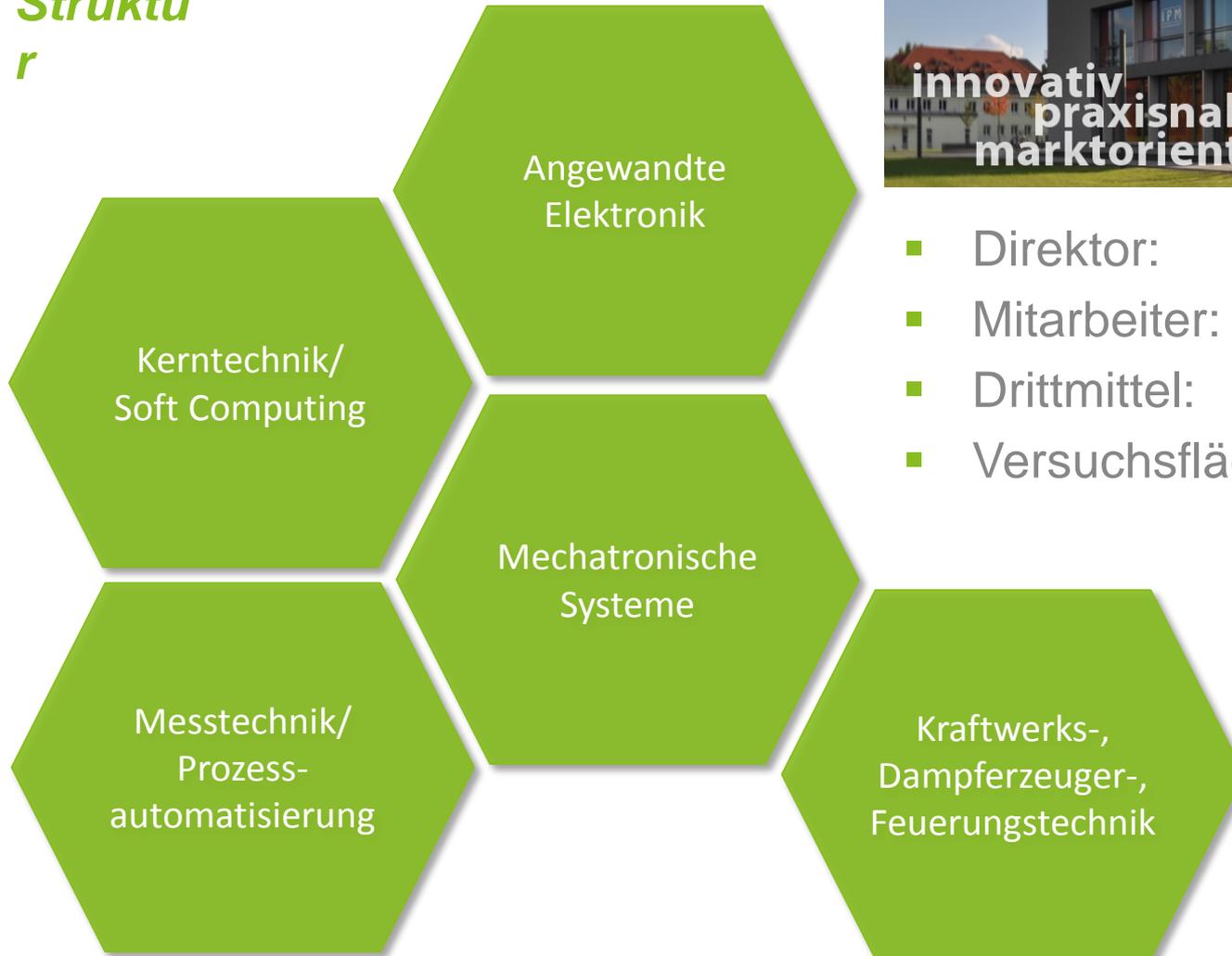
- 36 Forschungsinstituten
- 150 Wirtschaftsunternehmen
- 27 Hochschulen in Deutschland
- 115 Hochschulen weltweit

■ Fakultäten

- **Elektrotechnik und Informatik**
- Management- und Kulturwissenschaften
- **Maschinenwesen**
- Mathematik/Naturwissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen



Struktur



- Direktor: Prof. A. Kratzsch
- Mitarbeiter: ca. 40
- Drittmittel: ca. 4 Mio. €/Jahr
- Versuchsfläche: ca. 1.400 m²

6 Projekte (2011 bis 2019)

- Thermische Energiespeicheranlage - THERESA
- Magnet- und Fanglagerprüfstand - MFLP
- Thermochemisches Versuchsfeld - TCV



@Stadtwerke Zittau

STUDIERN_OHNE_GRENZEN



THERESA



MFLP



TCV



Gefördert aus Mitteln
der Europäischen Union

Europa fördert Sachsen.



Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

Schwerpunkt:

Untersuchung von Komponenten und Methoden zur Verbesserung der Energieeffizienz elektrischer Traktionen unter Einbeziehung von Schwungmassespeichern

Zielstellung:

Erstellung von Simulationsmodellen für den Betrieb autarker elektrischer Netze.



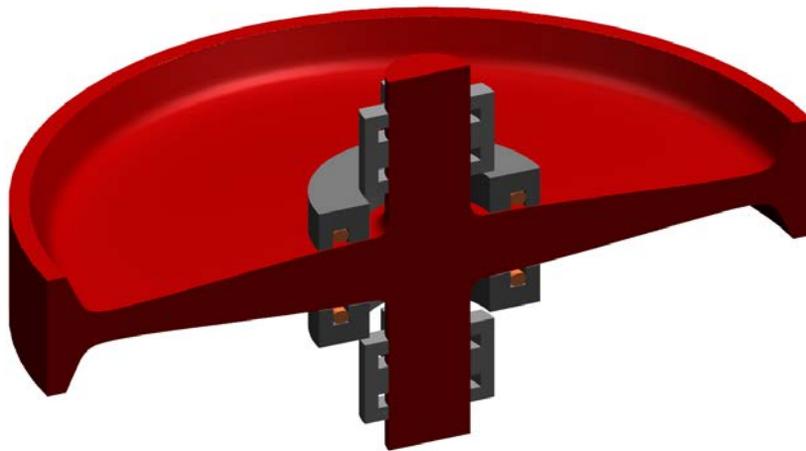
Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung: Investition in Ihre Zukunft / Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj: Investice do vaší budoucnosti



Ziel 3 | Cíl 3
Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
2007-2013. www.ziel3-cil3.eu



TECHNICAL
UNIVERSITY
OF LIBEREC
www.tul.cz



Magnetgelagertes Schwungrad



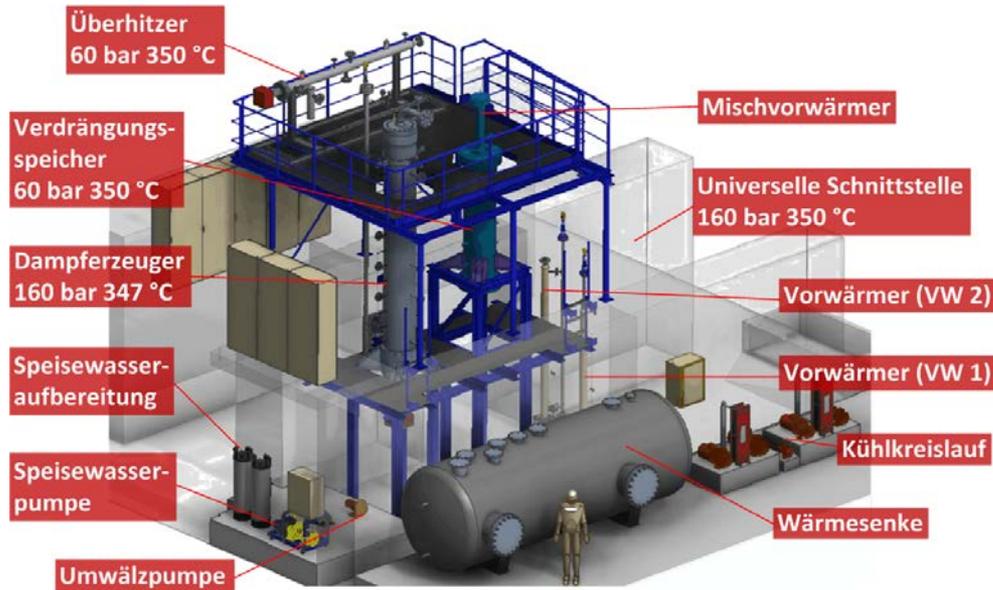
Tram-Depot@Liberec

Forschung im Bereich der thermischen Speicherung

Entwicklung von Hochleistungs-Latentwärmespeichern für **dezentrale Energieerzeugungsanlagen** (fossile, regenerative Brennstoffe)

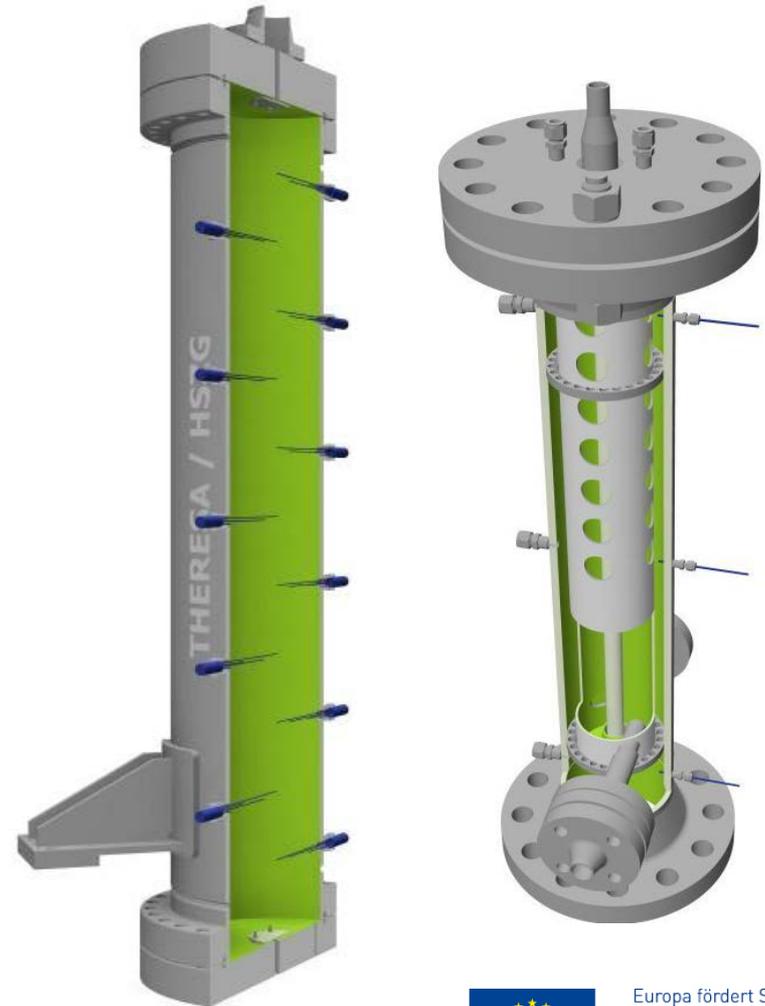
- zur Flexibilisierung des Anlagenbetriebes (interne Nutzung)
- für die Kraft-Wärme-Kopplung (externe Nutzung)
- Nutzung etablierter Wärmeübertragertechnologien





Merkmale:

- max. 350 °C und 160 bar (Wasser-Dampf-Kreis)
- max. 0,1 kg/s Dampf; 0,5 kg/s Speiswasser
- korrosionsbeständige Ausführung
- ***Integration thermischer Energiespeicher in thermische Prozesse unterschiedlicher Nennleistung***



 HZDR

 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

- F&E auf den Gebieten
Energietechnik und Mechatronik

 HELMHOLTZ
ZENTRUM DRESDEN
ROSSENDORF

 TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



- Magnetlagertechnik
- Energiespeichersysteme für
thermische Prozesse
- Sicherheitsforschung
- Automatisierungstechnik
- Big Data

 SAB
Sächsische AufbauBank

 UNIVERSITÉ DU
LUXEMBOURG

 GRS

global research for safety

 SIEMENS

 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

 LEAG

 TECHNICAL
UNIVERSITY
OF LIBEREC
www.tul.cz

 Fraunhofer
IWU

 Fraunhofer
IFAM

 energy
saxony

 STADTWERKE ZITTAU

FEELICS (Flexibilisation and Efficiency Enhancing Leading InterdisCiplinary Solutions)

Inspecta



Besuchen Sie uns!

Kontakt:

Ansprechpartner/-in:

Prof. Dr.-Ing. Alexander Kratzsch (Institutsdirektor)
Institut für Prozeßtechnik, Prozeßautomatisierung und
Meßtechnik

Telefon: +49 3583 - 612 3449
Telefax: +49 3583 - 612 4383
E-Mail: ipm@hszg.de
Web: www.hszg.de/ipm

Hausanschrift:

Hochschule Zittau/Görlitz
IPM
Theodor-Körner-Allee 16
02763 Zittau

