Hochschule Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

IPM
HOCHSCHULE ZITTAU/GÖRLITZ

Programm zur Europawoche

09.05.2017, 10.00–15.00 Uhr
- Möglichkeit zur Besichtigung der Versuchsanlagen im Zittauer Kraftwerkslabor für jedermann
- Bildungseinrichtungen der Region zu Gast im Zittauer Kraftwerkslabor

10.05.2017, 10.00–15.00 Uhr
- Möglichkeit zur Besichtigung der Versuchsanlagen im Zittauer Kraftwerkslabor für jedermann
- Vertreter von Energy Saxony e. V. zu Gast im Zittauer Kraftwerkslabor

11.05.2017, 10.00–15.00 Uhr
- Möglichkeit zur Besichtigung der Versuchsanlagen im Zittauer Kraftwerkslabor für jedermann
- Vertreter des Ministeriums für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg zu Gast im Zittauer Kraftwerkslabor

12.05.2017, 10.00–15.00 Uhr
- Möglichkeit zur Besichtigung der Versuchsanlagen im Zittauer Kraftwerkslabor für jedermann
- Bildungseinrichtungen der Region zu Gast im Zittauer Kraftwerkslabor

Neben den vorgenannten Veranstaltungen und Besichtigungsmöglichkeiten werden in dieser Woche auch Statusgespräche zu den aktuellen Kraftwerkslaborprojekten unter Teilnahme der Projektmitarbeiter sowie von Vertretern des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr durchgeführt. Darüber hinaus besuchen Teilnehmer der Jungunternehmerkonferenz MiRKo die Versuchsstände im Zittauer Kraftwerkslabor.

Organisatorisches

Veranstaltungsort:

Zittauer Kraftwerkslabor
Schliebenstraße 3
02763 Zittau

Veranstalter:

Prof. Dr.-Ing. A. Kratzsch - Direktor IPM

Hochschule Zittau/Görlitz
Institut für Prozeßtechnik, Prozeßautomatisierung und Meßtechnik (IPM)

Anmeldung:

Vertreter öffentlicher Institutionen sowie größere Besuchergruppen bitten wir um Anmeldung bei:

Frau Bärbel Münzberg
Tel.: 03583 612-4383 E-Mail: b.muenzberg@hszg.de
oder
Frau Elisa Rudolph
Tel.: 03583 612-4337 E-Mail: e.rudolph@hszg.de

03583 612-4383
03583 612-3449
ipm@hszg.de
http://ipm.hszg.de

Hausanschrift IPM:
Theodor-Körner-Allee 8
02763 Zittau

09.–12.05.2017 EUROPAWOCHE im Zittauer Kraftwerkslabor

EUROPA IN MEINER REGION – Erfolgsgeschichten in Deutschland

europa woche 2017

Europäische Union
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Europäischer Sozialfonds

Europa fördert Sachsen.
EFRE ESF

FORSCHEN_OHNE_GRENZEN

Thermische Energiespeicheranlage

Die Thermische Energiespeicheranlage (THERESA) dient der experimentellen Untersuchung thermischer Energiespeichersysteme für die Flexibilisierung thermischer Energieanlagen.
Im Freistaat Sachsen sind überwiegend Braunkohlekraftwerke zur Deckung der Grundlast und zur Bereitstellung der volatilen Residuallast aufgrund von regenerativer Energieeinspeisung verantwortlich. Entsprechend ist die Flexibilisierung des sächsischen Kraftwerksparkes von hohem Stellenwert für die Sicherstellung der Energieversorgung der sächsichen Industrie.

Aktuelle Forschungsschwerpunkte an der VA THERESA:

- Integration thermischer Energiespeichesysteme
- Entwicklung von Leittechnikkonzepten für den effizienten Betrieb von Energiespeichern
- Optimierung von Speichersystemen (Sensorik/Aktorik/Speicher)
- Modellierung und experimentelle Validierung von Speichersystemen
- Instandhaltungsstrategien und Bauteilmonitoring

Magnet- und Fanglagerprüfstand

Der Magnet- und Fanglagerprüfstand (MFLP) dient der experimentellen Untersuchung aktiver Magnetlager, sowie von Fanglagern. Der Einsatz von Magnetlagern ermöglicht einen effizienten und sicheren Betrieb von Turbomaschinen.
Konventionelle Lagerungen verursachen energetische Verluste durch Reibung bzw. durch die notwendige Ölschmierung. Magnetgelagerte Rotoren schweben in einem Luftspalt ohne mechanische Berührung. Dadurch reduzieren sich die Lagerverluste erheblich. Der Wegfall des Ölsystems führt darüber hinaus zu einer Reduzierung der Brandmasse in der Anlage.

Folgende Forschungsschwerpunkte werden an der Versuchsanlage MFLP untersucht:

- Entwicklung einer Hochtemperatur-Magnetlagerung
- Einsatz von Magnetlagern unter extremen Bedingungen (hohe Temperaturen, hohe Drehzahlen, Anwesenheit von aggressiven Medien)
- Sicherer Betrieb von Magnet- und Fanglagern

Thermochemisches Versuchsfeld

Das Projekt „Thermochemisches Versuchsfeld" (TCV) hat zum Ziel, Wissen für die effiziente Gestaltung und Nutzung von dezentralen Wärme- und Stromversorgungseinrichtungen auf der Basis von Biomasse als Energierohstoff zu generieren. Der Fokus liegt dabei auf der Verwendung von Holz und holzartigen Energierohstoffen und den primär zu beherrschenden thermochemischen Konversionsverfahren.

In diesem Zusammenhang spielen in der flexiblen praktischen Anwendung kurzzeitige Speichermöglichkeiten für Heizwärme und Klimatisierungskälte eine große und zunehmend bedeutsame Rolle. Dazu gehören Latentwärmespeicher und Latentkältespeicher verschiedener Ausführungsarten.

Projektschwerpunkt ist es folglich, mit Hilfe von Versuchsanlagen das Verhalten von Einzelkomponenten (Trockner, Vergaser, BHKW, sensibler Wärmespeicher, Latentwärme- und Latentkältespeicher) im System und das Systemverhalten inklusive der Quer- und Rückkopplungen zu untersuchen und zu analysieren.