Brandenburg
University of Technology
Cottbus - Senftenberg

Energiewirtschaftlicher Strukturwandel der Lausitz

Prof. Dr. Felix Müsgens

@

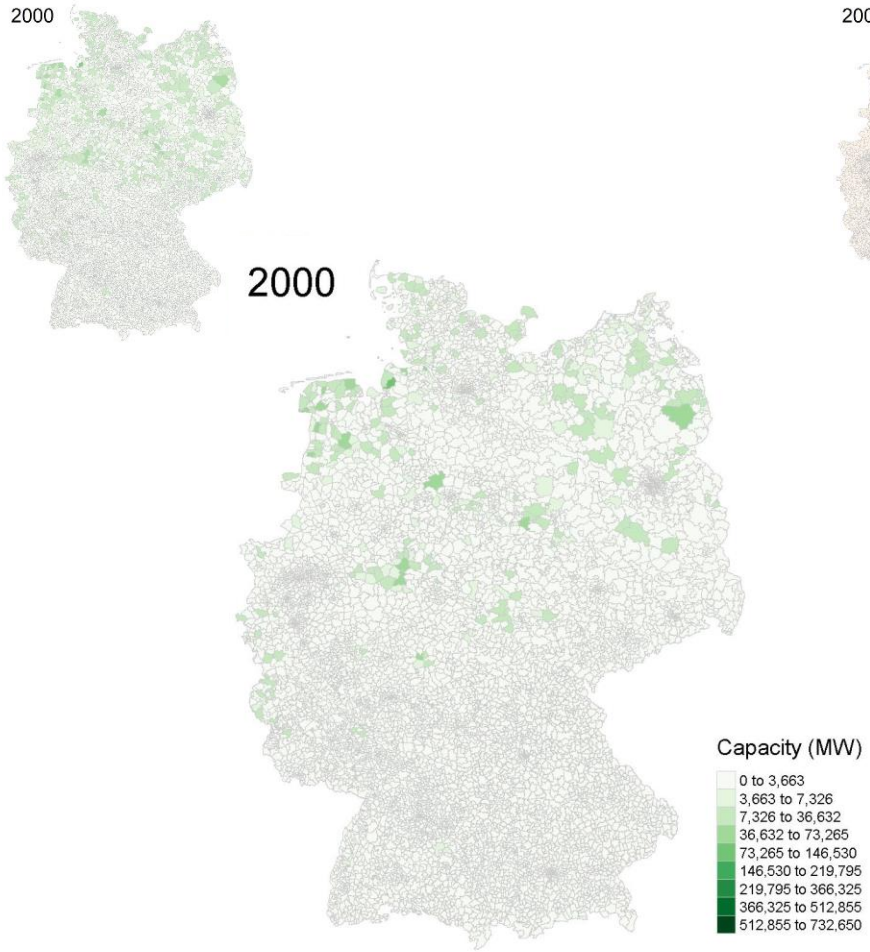
Open Jalta – Vortragsreihe

Online, 30. Juni 2021

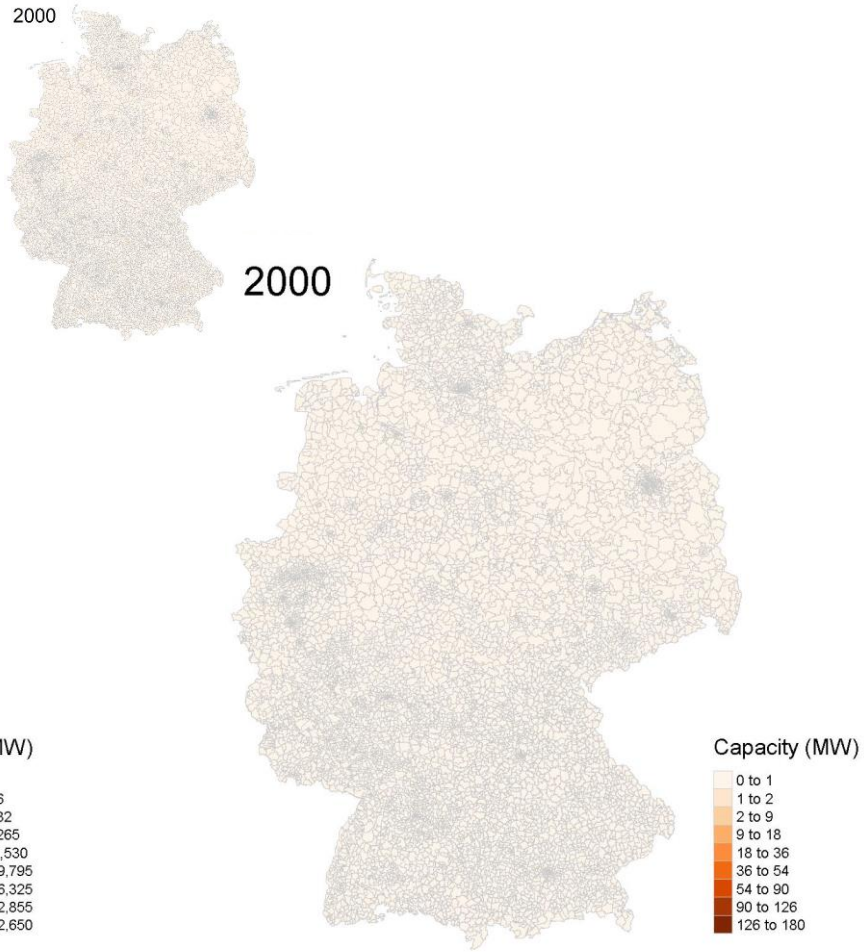
Die Energiewende in Deutschland…

Brandenburg
University of Technology
Cottbus - Senftenberg

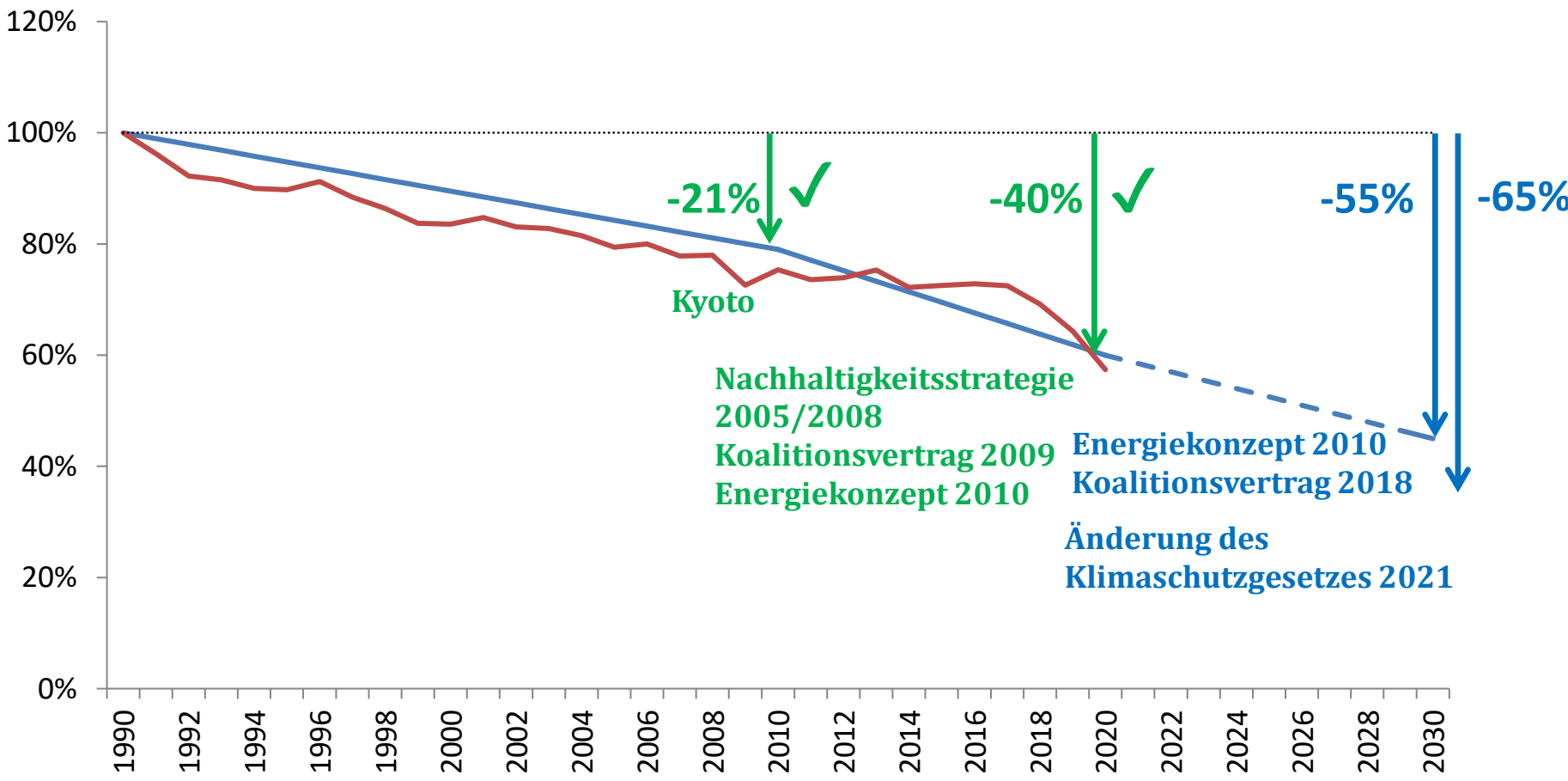
Wind



Solar

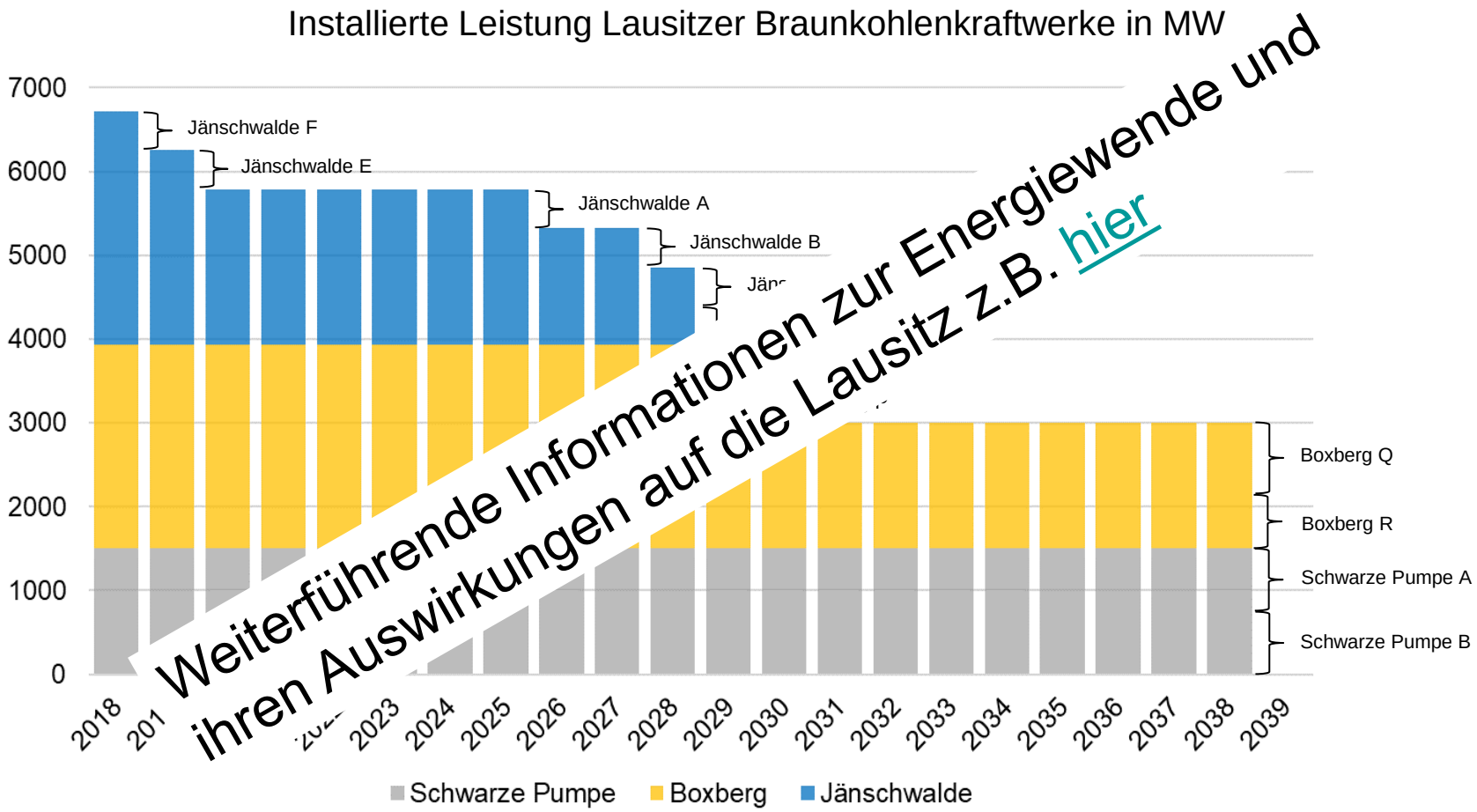


Ziele zur Reduktion von Treibhausgasen in Deutschland [im Vergleich zu 1990]



Kohleausstiegspfad in der Lausitz

Brandenburg University of Technology Cottbus - Senftenberg



Weiterführende Informationen zur Energiewende und ihren Auswirkungen auf die Lausitz z.B. hier

Quelle: Eigene Abbildung basierend auf Anlage 2 Kohleausstiegsgesetz und §13g Absatz 1 EnWG

Strukturwandelhilfe

Strukturwandel in der Lausitz: Diese Summen fließen beim Inkrafttreten der Kohlegesetze.
© Foto: David Young/dpa, Kletr/shutterstock.com / Montage: Janetzko/lr

Quelle: https://www.lr-online.de/nachrichten/brandenburg/strukturwandel-lausitz-was-die-kohleausstiegsgesetze-bringen-und-was-nicht-47502828.html

Chancen durch die Energiewende an der BTU

Brandenburg University of Technology Cottbus - Senftenberg

- Die BTU ist als Universität in der Energieforschung etabliert
  - Studiengänge, -richtungen und -vertiefungen, z.B. in Wirtschaftsingenieur, ERM, Power Engineering, …
  - Promovierende in verschiedenen Fachbereichen
  - Projekte für Industrie, Landes- und Bundesministerien, DFG, …
  - Öffentlichkeitswirksamkeit über Presse, Vorträge, Konferenzbeiträge, etc.
  - Wissenschaftliche Veröffentlichungen in Fachzeitschriften
- Die Energieforschung der BTU steht wegen des Strukturwandels vor Herausforderungen
  - rückläufige Zahl von Studieninteressierten,
  - rückläufige regionale, kohlebezogene Drittmittelprojekte,
  - Ausrichtung von Lehrstühlen
- Der Strukturwandel bietet jedoch auch an der BTU viele Chancen
  - neue Studiengänge, z.B. Energietechnik und –wirtschaft
  - Neue Kooperationen am Standort mit DLR Institut für CO_2-arme Industrieprozesse, Fraunhofer IEG, Rolls Royce
  - Lausitz Science Park als organisatorisches Dach
  - Nationale Aufmerksamkeit, Aufbruchstimmung

Bachelor und Master Energietechnik und -wirtschaft

Brandenburg University of Technology Cottbus - Senftenberg

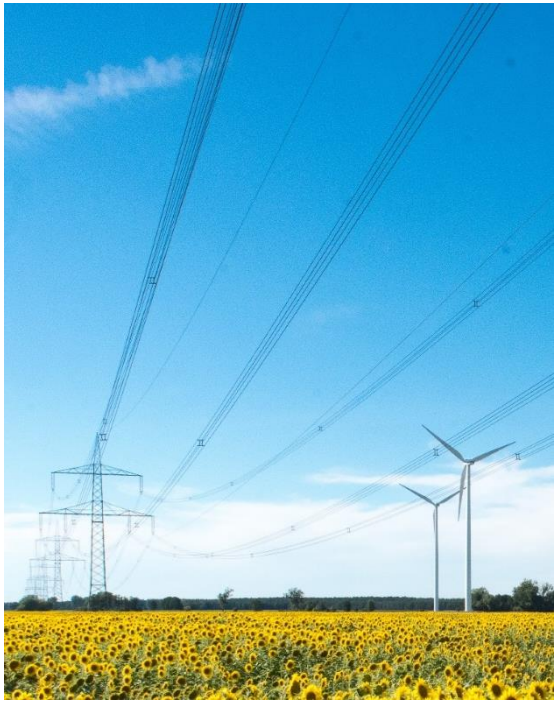


Foto: Ralf Schuster

- Energieerzeugung
- Energiespeicherung
- Energietransport
- Energieverbrauch

→

- Energie-technik
- Energie-wirtschaft

→

Studiengang Energietechnik und Energiewirtschaft (ETW)

Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg

Das EIZ der BTU

Energiewirtschaft
Koordinator: (Prof. Müsgens)

Regelungssysteme und Netzleittechnik
Koordinator: (Prof. Schiffer)

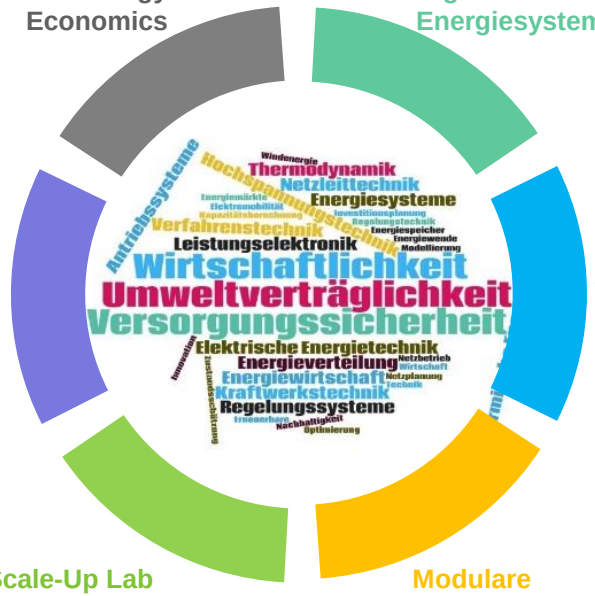
Energie- und Umweltökonomik
(Prof. Zundel)

Energy Economics

Digital vernetzte Energiesysteme

IT-Sicherheit
(Prof. Panchenko)

Stochastik und ihre Anwendungen
(Prof. Hartmann)



Scientific Computing Lab

Verbrennungskraftmaschinen und Flugantriebe
(Prof. Berg)

Numerische Strömungs- und Gasdynamik
(Prof. Schmidt)

Energie-speicher und -wandler

Thermodynamik/Thermische Verfahrenstechnik
(Prof. Mauß)

Diskrete Mathematik und Grundlagen der Informatik
(Prof. Köhler)

Angewandte Physik und Halbleiterspektroskopie
(Prof. Flege)

Scale-Up Lab für Smart Grids

Modulare Wechselrichter

Thermische Energiesysteme
(Dr. Fischer;
kommissarisch Prof. Möhlenkamp)

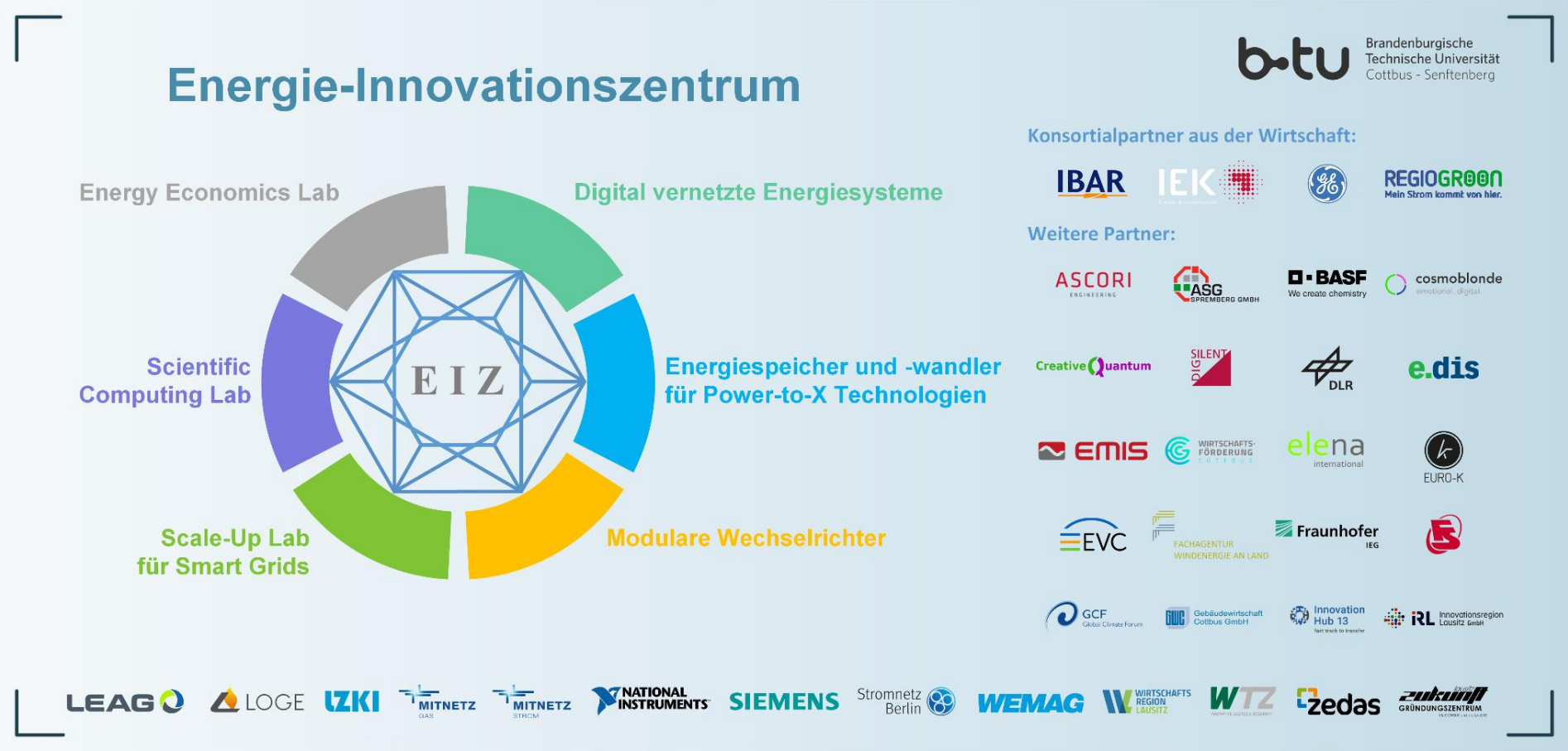
Dezentrale Energiesysteme
(Dr. Pfeiffer;
Kommissarisch Prof. Schwarz)

Energieverteilung und Hochspannungstechnik
(Prof. Schwarz)

Leistungselektronik und Antriebssysteme
(Prof. Möhlenkamp)

Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg

Einrichtungen und Partner



Was bedeutet das für Studentinnen und Studenten? (1)

Brandenburg University of Technology Cottbus - Senftenberg

- Hochwertige Bachelor- und Masterstudiengänge im Energiebereich
- Hochwertige Arbeitsplätze mit Energiebezug
  - im wissenschaftlichen Bereich
    - Promotionsstellen und WissMA-Stellen an der BTU
    - FhG, DLR
  - im Umfeld
    - Kompetenzzentren (KEI, PtX), Bundesnetzagentur
    - Industrieunternehmen

Was bedeutet das für Studentinnen und Studenten? (2)

Brandenburg University of Technology Cottbus - Senftenberg

- Unterstützung bei Unternehmensgründungen
  - Innerhalb der BTU
    - „Die [BTU] ist insgesamt zum dritten Mal mit dem **Hochschulpreis „Ideenschmiede“** des Businessplan-Wettbewerbs (BPW) Berlin-Brandenburg zur gründungsaktivsten Hochschule des Landes Brandenburg gekürt worden. Mit dieser Auszeichnung werden diejenigen Hochschulen geehrt, die sowohl quantitativ als auch qualitativ mit ihren eingereichten Businessplänen überzeugen.“
    - Energie-Innovationszentrum plant Unterstützung für Gründungen im Energiebereich
    - innohub13
    - andere Fachbereiche, z.B. i-campus, …
  - Weitere regionale Initiativen:
    - Gründungszentrum Zukunft Lausitz
    - Startup Revier EAST
    - Regionales Cottbuser Gründungszentrum am Campus
    - …
- „Hunger“ nach Erfolgsgeschichten, z.B. Unternehmensgründungen aus der BTU heraus

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Brandenburg
University of Technology
Cottbus - Senftenberg

Brandenburgische Technische Universität
Prof. Dr. Felix Müsgens
Lehrstuhl Energiewirtschaft
https://www.b-tu.de/fg-energiewirtschaft