



Bild: adobe.stock.com - Miha Creative

Wirtschaft trifft Wissenschaft 2025

Herzlich willkommen!





Programm

Begrüßung

Impulsvortrag Die Forschungsfabrik CircEon

Einstimmung in die Gespräche

Benennung ausgewählter Themengebiete und Informationsangebote

Beisammensein

u.a:

Was machen Sie denn konkret? – Diskussionen zu ausgewählten CircEcon-Themengebieten



Wirtschaft trifft Wissenschaft 2025

Herzlich willkommen!

Prof. Alexander Kratzsch
Rektor



Frank Großmann
Geschäftsstellenleiter



Sebastian Herzog
Vorsitzender



Ulrich Goedecke
stllv. Hauptabteilungsleiter





Programm

Impulsvortrag

Prof. Dr.-Ing. Niels Modler

Die Forschungsfabrik CircEcon

Sächsische Wissenschaftler in der Lausitz für die Kreislaufwirtschaft



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG
The University of Resources. Since 1765.



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



CIRCECON

Die Forschungsfabrik CircEcon – Sächsische Wissenschaftler in der Lausitz für die Kreislaufwirtschaft

Wirtschaft trifft Wissenschaft 2025

Prof. Dr.-Ing. Niels Modler

Zittau, 09.01.2025

Forschungszentrum für Treibhausgasneutrale Kreislaufwirtschaft

Green Circular Economy

Initiative der TU Chemnitz, TU Dresden, TU BA Freiberg, HS Zittau/Görlitz

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

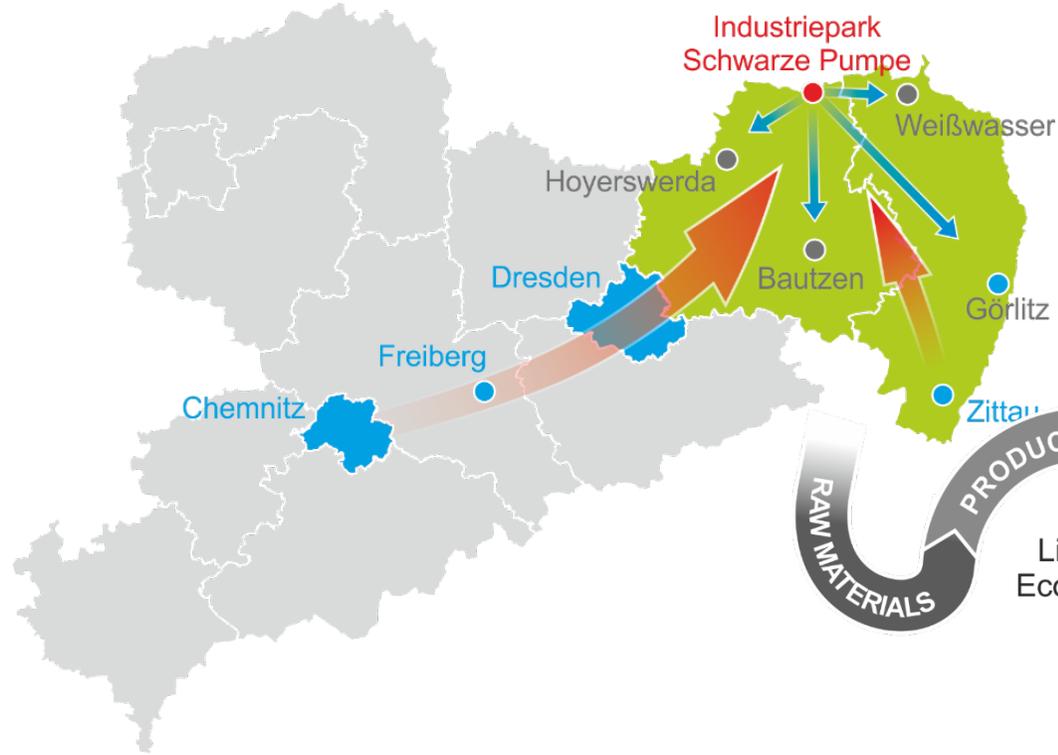
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

SACHSEN

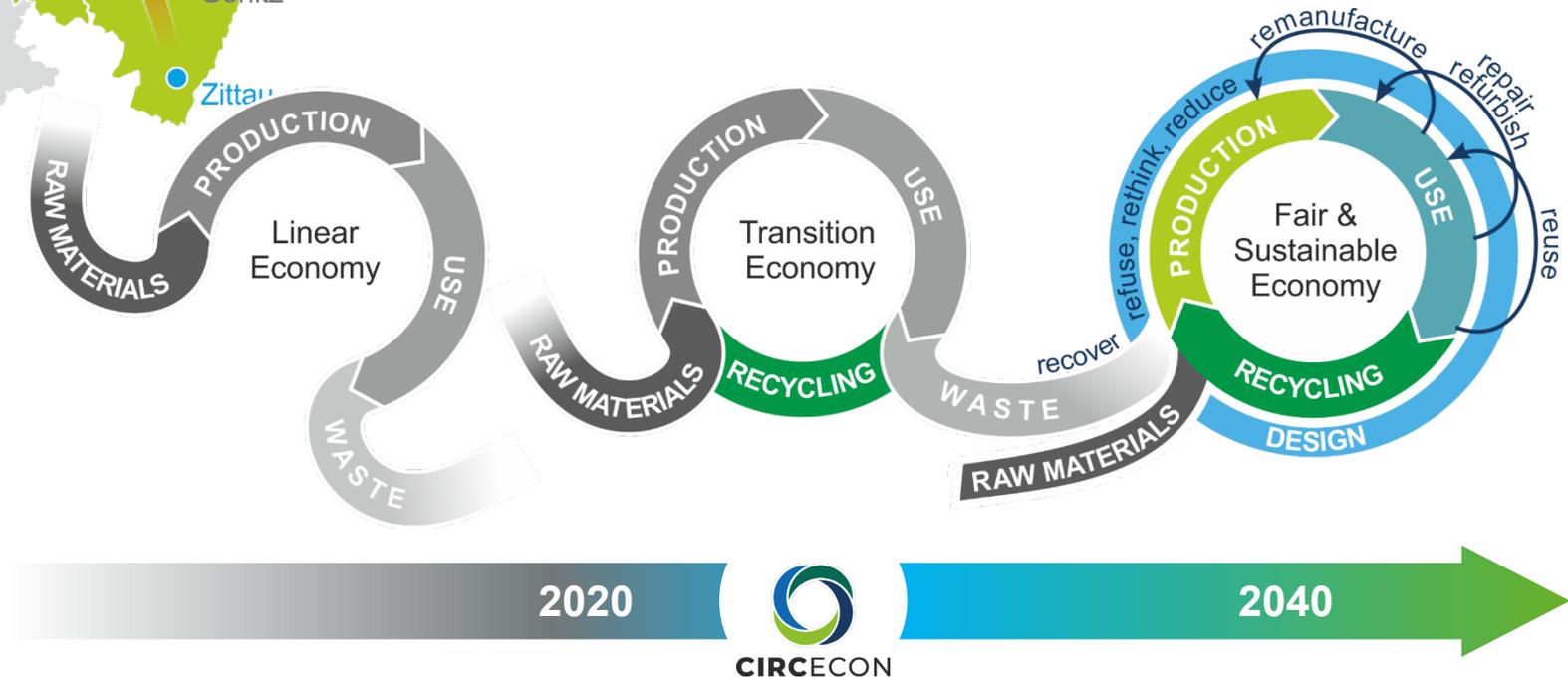


aufgrund eines Beschlusses
des Sächsischen Landtages

UNSER ZIELE



STRUCTURAL TRANSFORMATION CIRCULAR ECONOMY TECHNOLOGY TRANSFER



UNSER TEAM



SMWK
SMR
SMWA
SMEKUL
SMF



Prof. Dr. Staudinger



Prof. Dr. Modler

Prof. Beckmann
Prof. Gude
Prof. Schubert

...



Prof. Dr. Götze



Prof. Dr. Kroll

Prof. Hasse
Prof. Seefried
Prof. Stoewe

...



Prof. Dr. Barbknecht



Prof. Dr. Lieberwirth

Prof. Charitos
Prof. Prahl
Prof. Rafaja

...



Prof. Dr. Kratzsch



Prof. Dr. Zschunke

Prof. Bellair
Prof. Friedrich
Prof. Sturm

...

Lenkungs-
ausschuss

Direktorium

Forschungs-
feldleiter

UNSERE FORSCHUNGSFELDER

I. Werkstofftechnologien

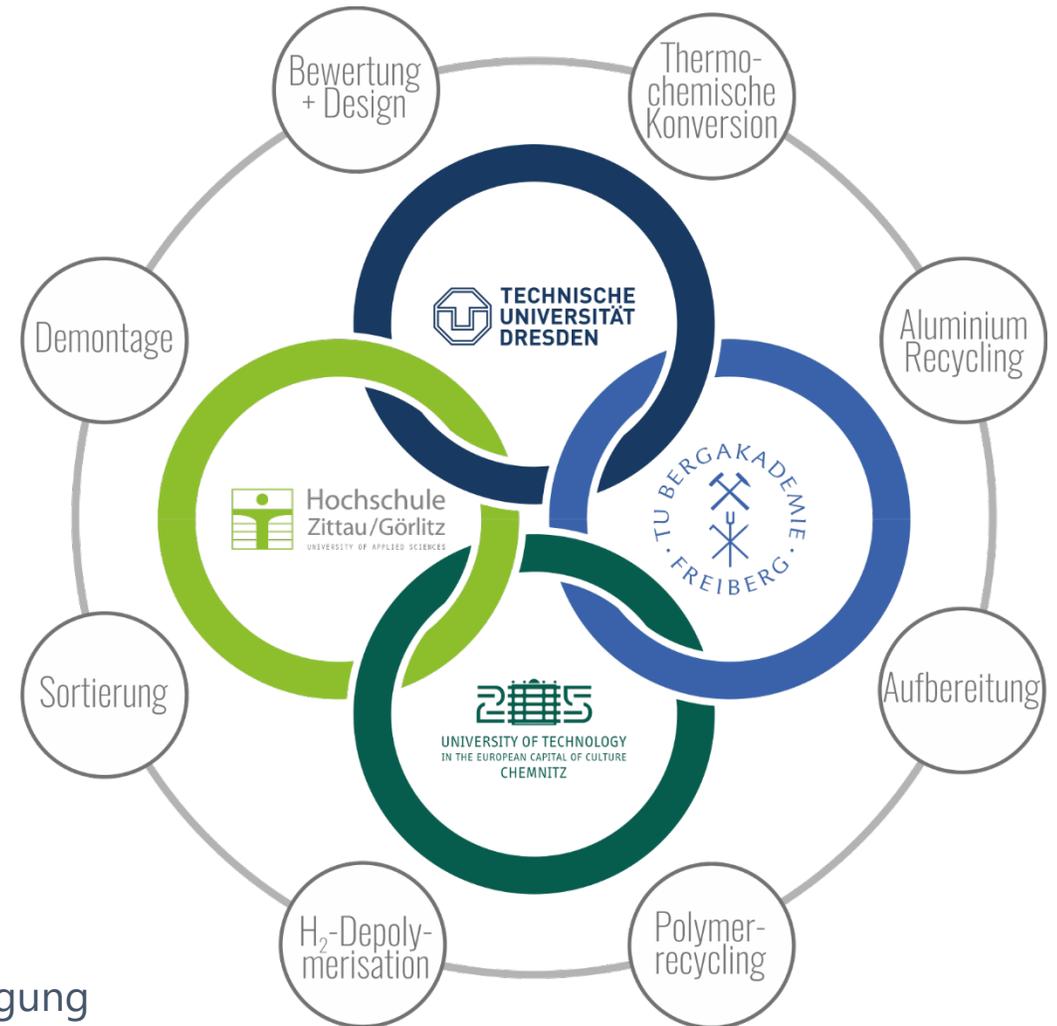
- Hydrierende Depolymerisation und Oberflächentechnik
- Inline-Charakterisierung (Metalle, Polymere, RC-Polymere, ...)
- Rezyklate mit gesicherten (vordefinierten) Eigenschaften

II. Prozesstechnologien

- Roboter- und Exoskelett-gestützte Demontage
- Technologien für wasserstoffbasierte Schmelzöfen
- Thermochemische Verarbeitung komplexer Stoffgemische
- Intelligente Sortierung
- Recycling von Produkten unsicherer Zusammensetzung

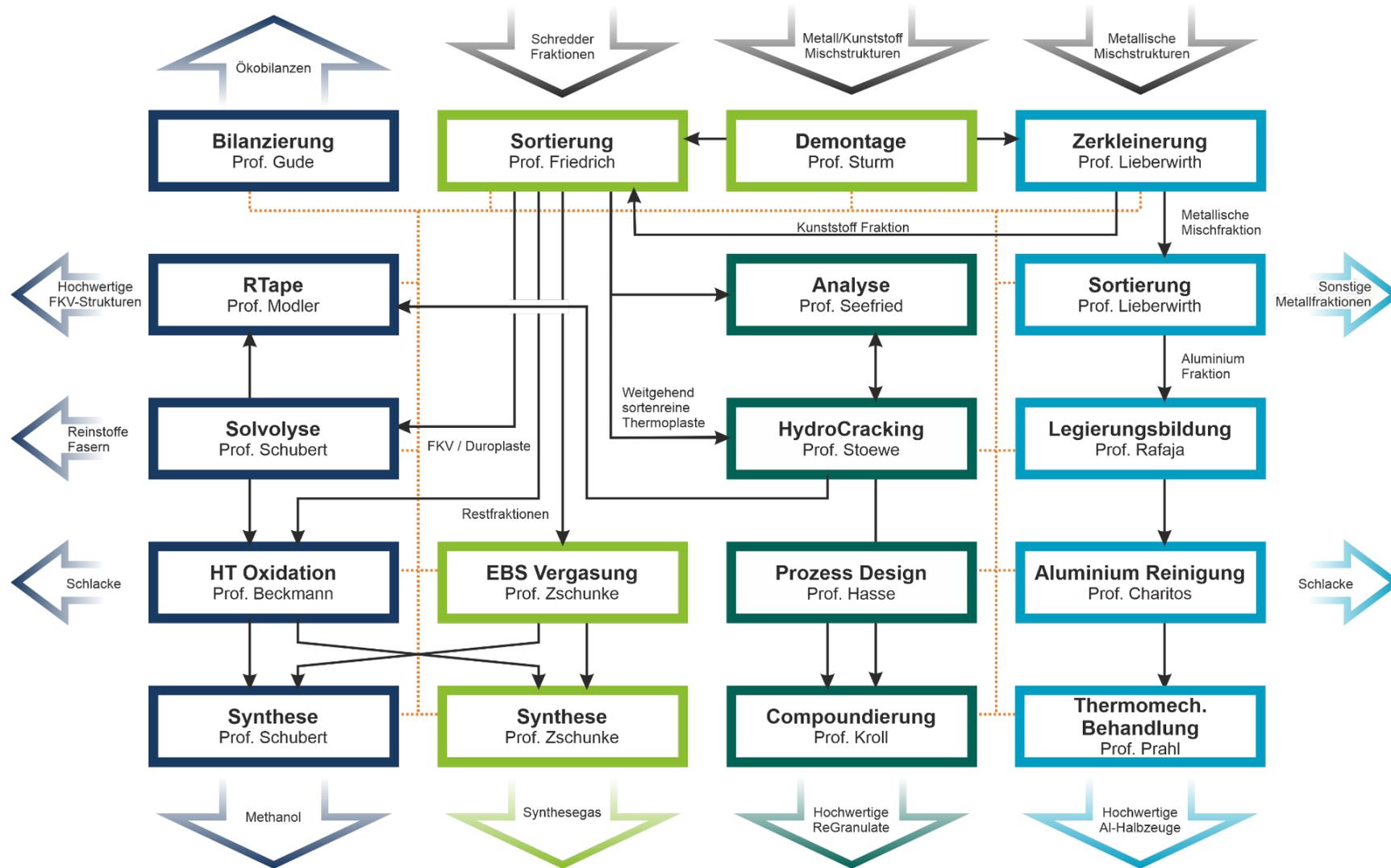
III. Bewertung und Adaption

- Prozessübergreifende Stoff- und Energieflussanalyse
- Erstellung von Interaktionspunkten zur Sektorkopplung
- Betriebsstrategien für fluktuierende Rohstoff- und Energieversorgung



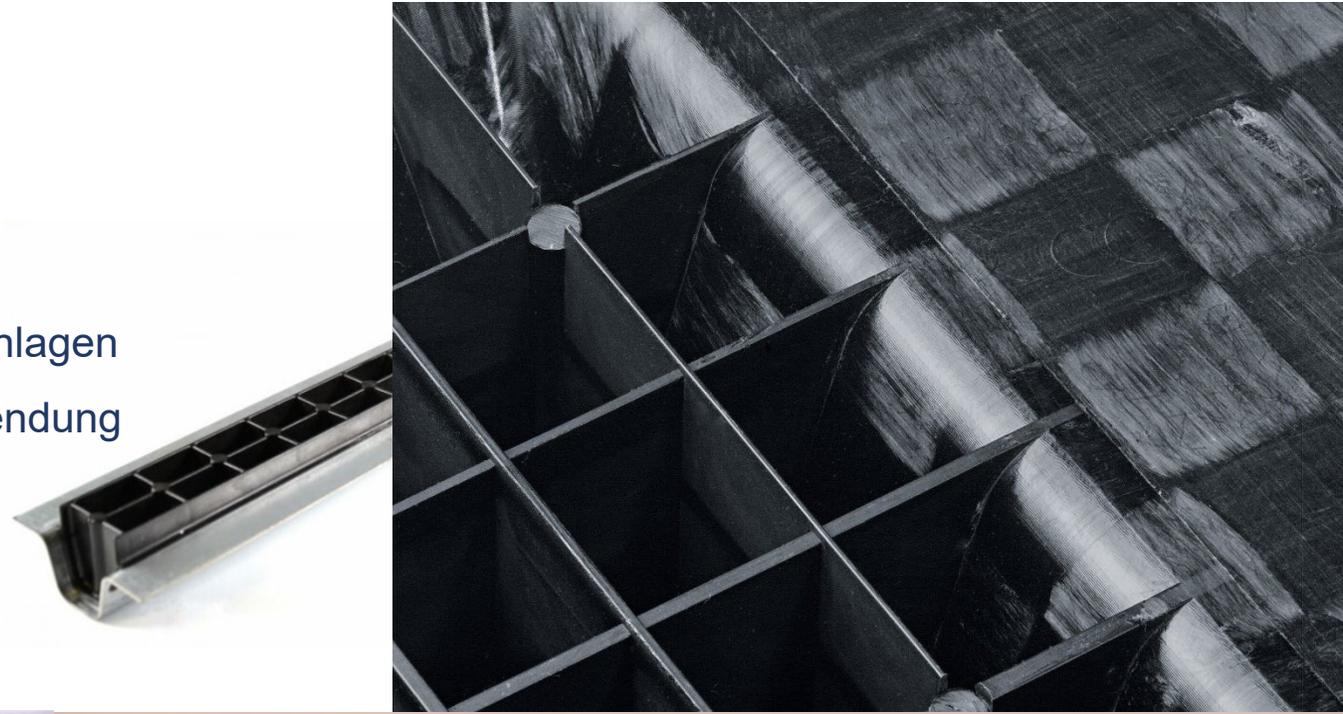
Forschungszentrum für Treibhausgasneutrale Kreislaufwirtschaft

UNSERE FORSCHUNGSKONZEPT



UNSERE ERSTEN SCHRITTE

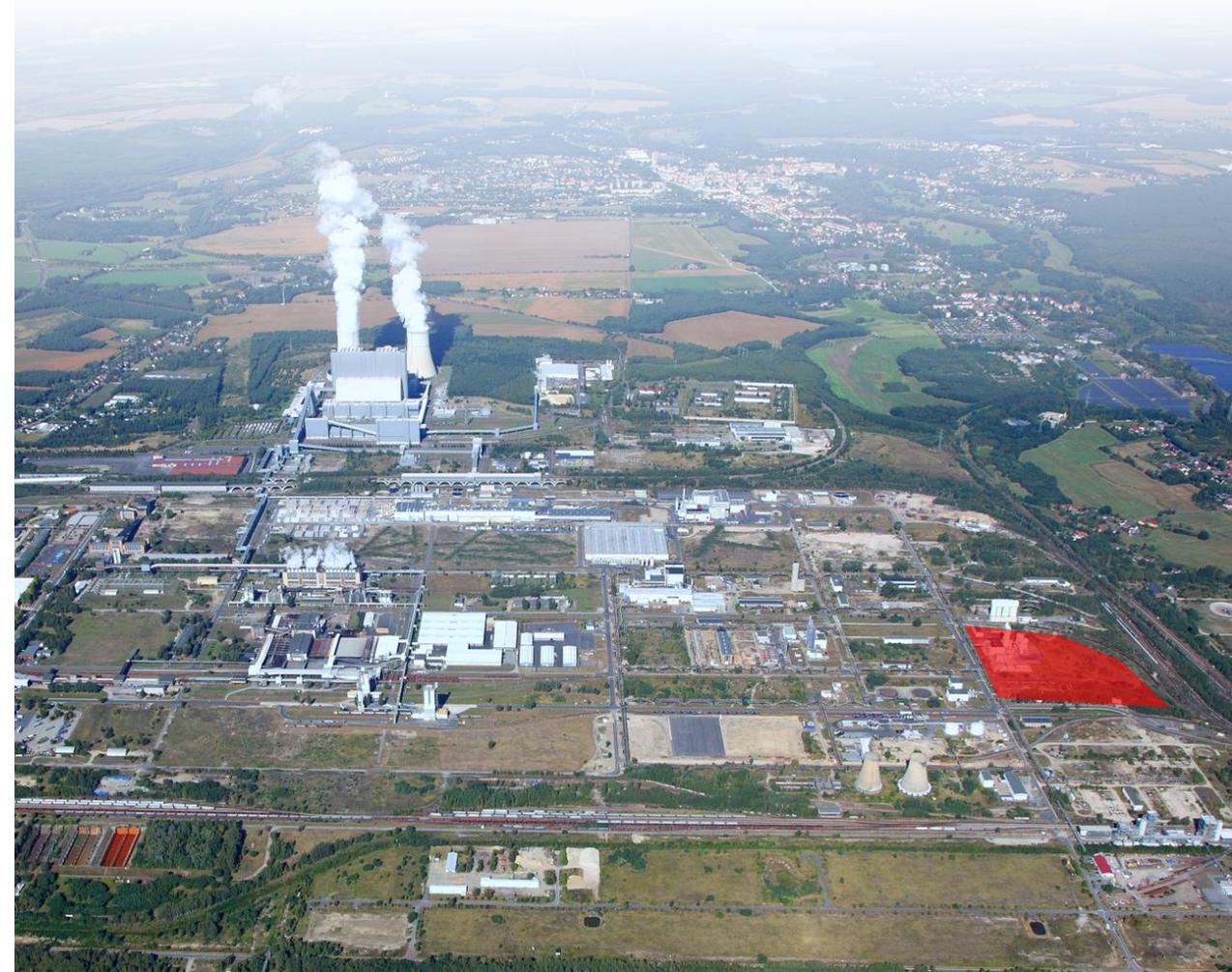
- Recycling von Kohlenstoffaserverbundwerkstoffen
- Aufschluss und Wiederverwendung von Windkraftanlagen
- Neue Wege der Materialtrennung und -wiederverwendung bei Bauteilen der Luft- und Raumfahrt sowie des Schienenfahrzeugbaus
- Recyclingtechnologien für Hybridstrukturen aus Verbundwerkstoffen und Leichtmetall



Green Circular Economy @ Schwarze Pumpe

Research Centre for a Greenhouse Gas Neutral Circular Economy

- Errichtung eines weltweit einzigartigen Zentrums im **Industriepark Schwarze Pumpe** als Herzstück der Transformation in der Lausitz
- **Direkter Zugang** zu den entstehenden Pipelinenetzen für Wasserstoff und Kohlendioxid
- Enge **Kooperation** mit der ansässigen Industrie und Katalysator für weitere hochkarätige Ansiedlungen
- Die Baumaßnahmen (ca. 8.000 m² Labor- und Testflächen) und das Hochfahren der Maschinen müssen bis **Ende 2026 abgeschlossen** sein
- Förderung von **108 Mio. Euro** aus dem Bundeshaushalt ausschließlich für Infrastruktur- und Maschinenkosten



Picture: ASG/ Hartmut Rauhut

CIRCECON @ Industriepark Schwarze Pumpe



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG
The University of Resources. Since 1765.



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Programm

Einstimmung in die Gespräche

Benennung ausgewählter Themengebiete und Informationsangebote



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG
The University of Resources. Since 1765.



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



CIRCECON

Transfer- und Vernetzungsmöglichkeiten



...und weitere Akteure

Nutzen Sie die Chance neue Ideen zu entwickeln...

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

SACHSEN



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

aufgrund eines Beschlusses
des Sächsischen Landtages