



energy saxony

ThinkTank



Zukunftsfragen mit Schwarmintelligenz begegnen.



Dekarbonisierung



Kreislaufwirtschaft

Energieeffizienz



Digitalisierung



## Projekte realisieren

IN AGILEN EXPERTEN-TEAMS IN DEN ENERGY SAXONY ARBEITSKREISEN

Speicher und Netzdienstleistungen



Wärme und Kälte



Gebäudeenergie-technik



Energieeffiziente Produktion



Ressourcen, Recycling & Energie



# UNSERE MISSION



## Arbeitskreise

Gebäude-energie-technik	Energie-effiziente Produktion	Ressourcen, Recycling & Energie
Wärme und Kälte	Speicher und Netzdienstleistungen	Energie-technische Komponenten



Entwicklung / Vermarktung von Technologien & Dienstleistungen

Austausch und Kooperation von Experten aus Wissenschaft & Wirtschaft

Initiation & gemeinsame Realisierung von Projekten



## Transformation Energie- und Wirtschaftssystem

Energiewende | Gestaltung Green Economy

ressourcen-, umwelt-klimaschonende und gesundheitsförderliche Energieversorgung und Mobilität

sichere, flexible, unabhängige, bezahlbare Energieversorgung als Basis für eine starke Wirtschaft



# Auf dem Weg zur Smart Green Factory

Energiewende und Green Economy gemeinsam intelligent gestalten:  
ENERGY SAXONY begleitet Industriebetriebe bei ihrem Transformationsprozess

- Kohleausstieg bis 2038
- Regulatorische Auflagen u. Anreizprogramme (Klima- und Umweltschutzpolitik, CO<sub>2</sub>-Steuer)
- Versorgungssicherheit durch eigene EE-Produktion
- Saubere Mobilität



Dekarbonisierung



Kreislaufwirtschaft

- Rohstoffknappheit und steigenden Rohstoffpreise
- Nachhaltige Produktion als Verkaufsargument
- Einsparpotential durch Formierung industrieller Symbiosen

- Hohe Energiepreise (EEG-Umlage)
- Einsparpotentiale durch smarteren Energieverbrauch als Wettbewerbsvorteil
- Effizienter Energieverbrauch ermöglicht Energiewende

Energieeffizienz



Digitalisierung



- Qualitätssicherung und Produktivitätsgewinne durch Industrie 4.0
- Optimierung von Ressourcenverbrauch/-nutzung und Kosten durch aktive Steuerung von Energie- und Materialflüssen
- Lastmanagement (Netzstabilität)

# HERAUSFORDERUNG

Industriebetriebe

Energieintensive  
Produktion



KMU

- Reduktion von Emissionen (Dekarbonisierung) und Abfällen
- Optimierung Energie- und Ressourcenverbrauch
- Schaffung regionaler, nachhaltiger Liefer-/Wertschöpfungsketten
- Etablierung Kreislaufwirtschaft | Bildung industrieller Symbiosen
- Eigenversorgung aus erneuerbaren Energien
- Gewährleistung der Netzstabilität durch flexibles Lastmanagement

**Reduktion Ressourcenverbrauch / Kosten durch intelligente Steuerung/Regelung von Energie- und Materialflüssen**



# UNTERSTÜTZUNGSBEDARF

## Industriebetriebe

- Langfristige Investitionen
- Implementierung technologisch komplexer Lösungen (ganzheitliche Betrachtung)
- Zusammenarbeit diverser Technologie-/DL-Anbieter erforderlich (Koordination)
- Suche von Kooperationspartnern für industrielle Symbiosen (Rohstoffbörse)

SUPPORT



energy  
saxony  
ThinkTank

Zukunfts-  
fragen mit  
Schwarm-  
intelligenz  
begegnen.

## Transformationsbegleitung auf dem Weg zur Smart Green Factory

- Technologieberatung durch Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft
- Vermittlung von Technologie- und DL-Anbietern und Symbiosepartnern
- Finanzierungsoptionen (Fördermittel)
- Begleitende PR-Maßnahmen

Kooperation

Interessierte, Partner, Berater

Industriekunden

Projektsteuerer

Auftrag

1 Call for Challenges Aufgabenstellungen

Lösungsvorschläge

4

Support

Fördermittelgeber

6 Koordination

energy saxony ThinkTank

2 Themenaufbereitung, Organisation

3



Experten-Diskussion

Präsentation, Moderation, Dokumentation

7 Tools / PR-Arbeit Projektrealisierung

Speicher und Netzdienstleistungen

Wärme und Kälte

Gebäudeenergie-technik

Energieeffiziente Produktion

Ressourcen, Recycling & Energie



**energy saxony**

**ThinkTank**

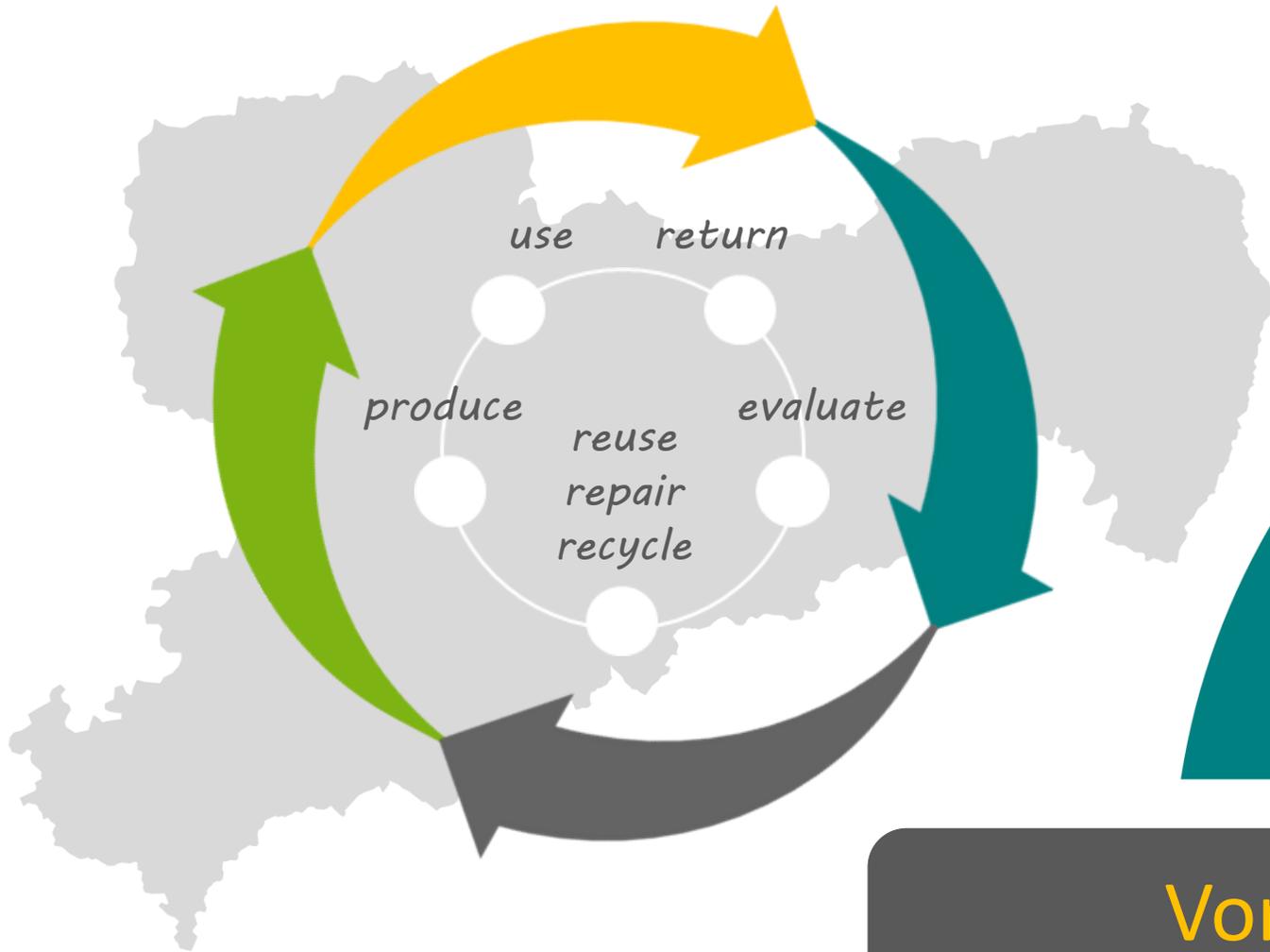
*Call for Challenges*

*Deadline: 30. Juni 2021*

Unterstützung  
von Industriebetrieben  
auf ihrem Weg zur  
Smart Green Factory

- Unternehmen, die Ihren Produktionsbetrieb zukunftssicher machen möchten, können sich unter zu einem kostenfreien technologischen Beratungsgespräch anmelden mit **Mark Richter, Hauptabteilungsleiter »Zukunftsfabrik« am IWU in Chemnitz und Leiter des ENERGY SAXONY Arbeitskreises Energieeffiziente Produktion**  
<https://eveeno.com/ensax-thinktank>
- Im Rahmen des ersten Call for Challenges können Industriebetriebe bis zum 30.06.2021 ihre Aufgabenstellungen für den ENERGY SAXONY ThinkTank in Form einer Kurzpräsentation per E-Mail an [thinktank@energy-saxony.net](mailto:thinktank@energy-saxony.net) einreichen.
- Mehr erfahren unter: <https://www.energy-saxony.net/services/energy-saxony-thinktank.html>





# Innovationscluster Circular Saxony

Vorstellung der Clusteridee

# Warum ein sächsisches Cluster für Kreislaufwirtschaft?

## Push seitens der Politik auf EU- und nationaler Ebene

- **2015:** Veröffentlichung des ersten **Circular Economy Action Plans** der EU-Kommission
- **2019:** Aktualisierung im Rahmen der Bestrebungen des **European Green Deals**
  - Förderung von: Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Fähigkeit zum Upgrading, Reparaturfähigkeit, Vermeidung giftiger Chemikalien, Erhöhung des Inhalts recycelter Materialien
  - Wegwerfprodukte sollen vermieden werden ebenso wie geplante Obsoleszenz
  - Zielmärkte mit höchstem Potential: Textil, Plastik, Verpackung, Bauindustrie, Elektronik, Lebensmittel
- **2019:** Gründung der **Circular Economy Initiative Deutschland e.V.**, gefördert vom BMBF. Ziel ist die Erarbeitung einer Roadmap für Deutschland hin zu mehr Zirkularität. (Veröffentlichung 11. Mai 2021)



**Circular Economy Initiative Deutschland**



# Warum ein sächsisches Cluster für Kreislaufwirtschaft?

## Push seitens der Wirtschaft

- Bei BMW soll zukünftig Kreislaufwirtschaft im Fokus sein.  
[Neue E-Autos werden zwecks Recycling der Materialien zurückgenommen.](#)
- Audi entwickelte [„nachhaltiges Aufbereitungsverfahren für mechatronische Teile und Getriebe der Audi S tronic-Modelle“](#)
- BASF verdoppelt Umsatz durch Nutzung des Kreislaufprinzips
- In Sachsen bestehen Chancen in der **Batterieraufbereitung, beim Reuse, Reparatur, Remanufacturing und Materialrecycling**. Die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen funktioniert hier bereits.



# Major Circular Economy Networks in Europe



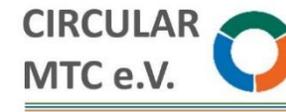
Antrag zum  
Innovationscluster

Circular Saxony

Einreichungstermin: 30.07.2021



# Arbeitskreise Circular Saxony



## ○ Automatisierung und Digitalisierung in der Circular Economy

- Kreislaufführung organischer (Sekundär-) Rohstoffe
- Dezentrale Kreislaufwirtschaft in der Landwirtschaft
- Kommunale und industrielle Wasseraufbereitung im Rahmen lokaler Kreisläufe der Wassernutzung
- Dezentrale Kreislaufwirtschaft in der Baustoffwirtschaft
- Werkstoffe hoher Kritikalität in Anlagen der Energie-Wirtschaft (d. h. Recycling Batterien, Elektronik etc.)

- Kunststoffsartierung und -recycling
- Reuse und Remanufacturing von Fahrzeug-, Luftfahrt- und Windenergie-Komponenten
- Batterie-Reuse, -Reparatur und -Recycling
- Reparatur- und Recyclingtechnologien für FKV-Strukturen
- Kreislauf smarterer Materialien
- Design für Reuse, Reparatur und Recycling
- Geschäftsmodelle für Circular Economy



Clustermanagement



**Lukas Rohleder**  
Geschäftsführer

☎ +49 (0)171 2806608  
✉ rohleder@energy-saxony.net



**Christiane Demmler**  
Cluster Services

☎ +49 (0)351 486797-15  
✉ demmler@energy-saxony.net



**Dr.-Ing. Claudia Kandzia**  
Projekt-  
koordinatorin

☎ +49 (0)163 700 73 73  
✉ kandzia@energy-saxony.net

Vorstand



**Mandy Schipke**  
NOVUM



**Dr. Frank Arnold**  
SachsenEnergie



**Dr. Mareike Wolter**  
Fraunhofer IKTS



**Dietmar Lauter**  
WISAG



**Prof. Tobias Zschunke**  
HSZG