


Innovationscluster  
**Circular Saxony**

**Energy Saxony – SUMMIT 2022**

**CIRCULAR  
MTC e.V.** 

 **energy  
saxony**

Circular MTC e.V. | Energy Saxony e.V.

# Trends und Treiber hin zu einer nachhaltigen Entwicklung

ökologische Verantwortung



# Chancen der Kreislaufwirtschaft nutzen

## Kreislaufwirtschaft bietet Vorteile für die Unternehmen:

- ✓ Innovative neue Geschäftsmodelle im Bereich Circular Economy
- ✓ Reduktion der Entsorgungskosten bei geringeren Abfallmengen
- ✓ Kosten-Reduktion etwa für CO<sub>2</sub>-Emissionen
- ✓ Erhöhung Ressourceneffizienz
- ✓ Geringere Abhängigkeit von Lieferanten und Lieferketten
- ✓ Verfügbarkeit von Sekundärmaterialien
- ✓ Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft
- ✓ Knowhow-Erweiterung und Wissenstransfer

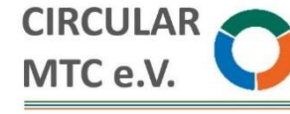


## Herausforderungen:

- Politische und rechtliche Rahmenbedingungen
- Komplexität und schneller Wandel
- Definition zukunftssträchtiger Investitionsentscheidungen
- Auswahl von Finanzierungsmöglichkeiten
- Berücksichtigung systemischer Zusammenhänge (z. B. Wasserstoff als Energieträger)
- Zugriff auf Abfall und damit auf Sekundärmaterialien



# Arbeitskreise Circular Saxony



Automatisierung, Digitalisierung und Datenmanagement  
in der Circular Economy sowie Cradle to Cradle

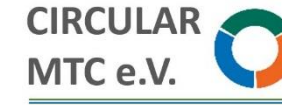
- Biomasse: für eine zirkuläre Bioökonomie
- Wasser: Nachhaltige zirkuläre Nutzung von kommunalen und industriellen Abwässern
- Zirkuläres bauen: Kreislaufwirtschaft im Bausektor
- Rohstoffe für die Energiewende: Recycling von Anlagen aus der Energiewirtschaft

- Reuse und Remanufacturing von Fahrzeug-, Luftfahrt- und Windenergie-Komponenten\*
- Sortierung und -recycling von Kunststoff-Komponenten
- Reparatur- und Recyclingtechnologien für Faserkunststoffverbund-Strukturen
- Kreislauf von Textilien
- Batterie-Reuse, -Reparatur und -Recycling
- Kreislauf smarterer Strukturen
- Geschäftsmodelle für Circular Economy

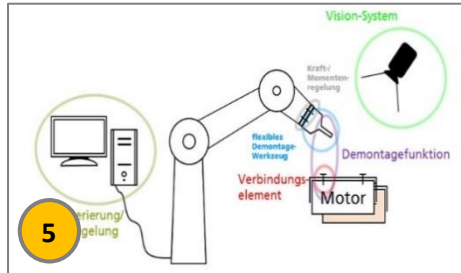
\* inkl. Design für Reuse, Reparatur und Recycling



# Projektbeispiele der Circular MTC Mitglieder



1. Recycling von Windkraftanlagen-Rotorblättern (EU-Projekt FiberEUse)
2. Lebenszyklus von naturfaserverstärkten Materialien (Projekt LaNDER<sup>3</sup>)
3. Datenmanagement in der Kreislaufwirtschaft, Product Passport (EU-Projekt CarE-Service)



4. Kunststoffrecycling von Batterie-Gehäusen (Projekt AuWiBaS)
5. Intelligente Demontage von Elektromotoren mithilfe von Robotern (Projekt Kritikalität Seltener Erden)

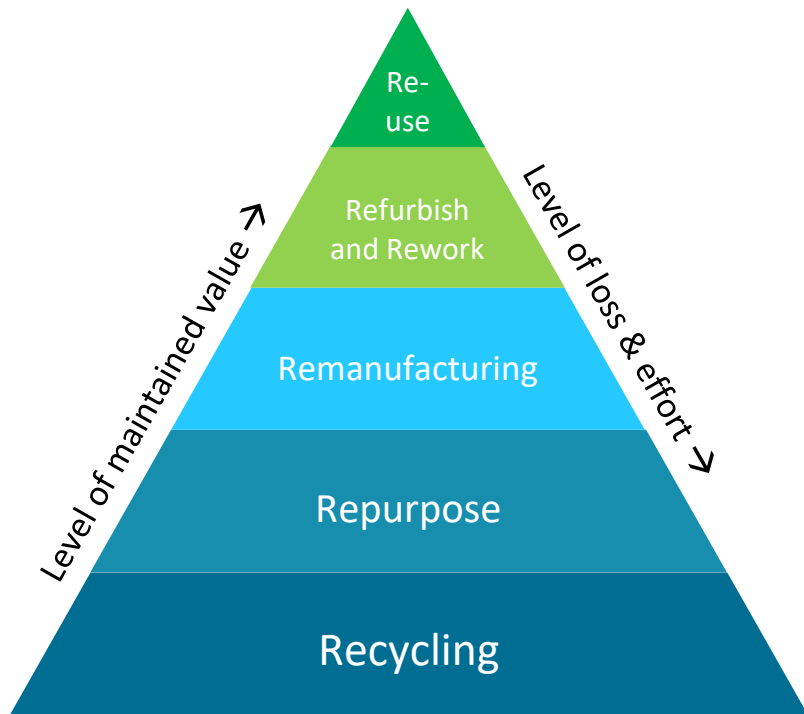


6. Retrofit & skalierbare Plattform zur Abbildung von Lebenszyklen großer Industrieanlagen (EU-Projekt Level-Up)

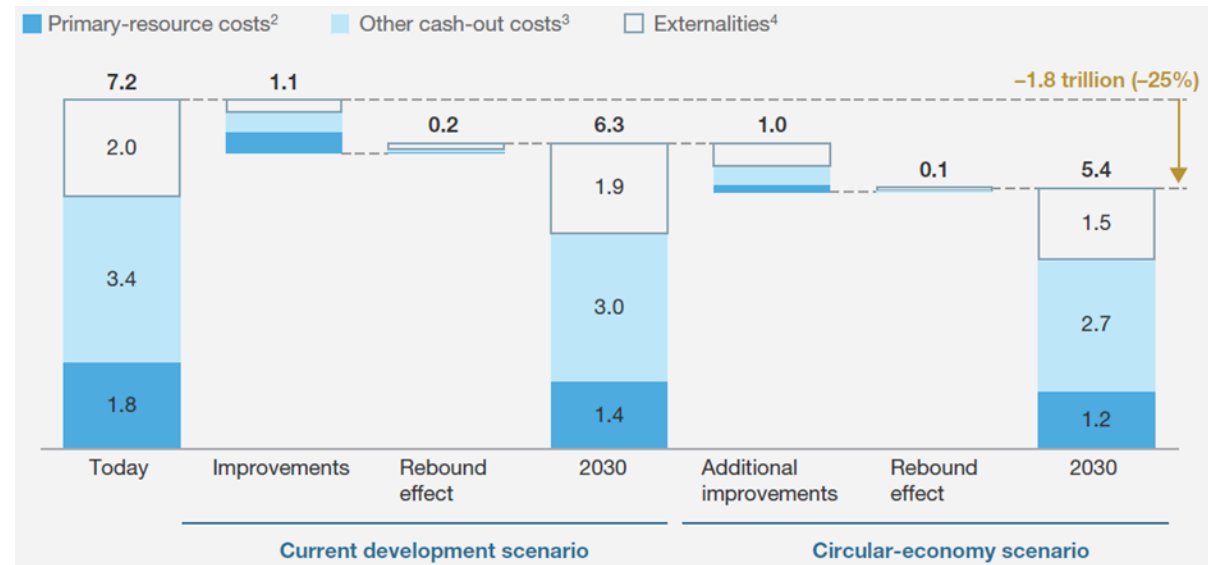


7. Thermomanagement von Batterien für die E-Mobilität (EU-Projekt MARBEL)
8. Verwendung von End-of-Life Fahrzeugdächern für Bremsenabdeckungen (ReProd)
9. Vom Aluminiumschrott zum Pulver für die Aluminiumschaumfertigung

# Strategische und wirtschaftliche Vorteile nutzen



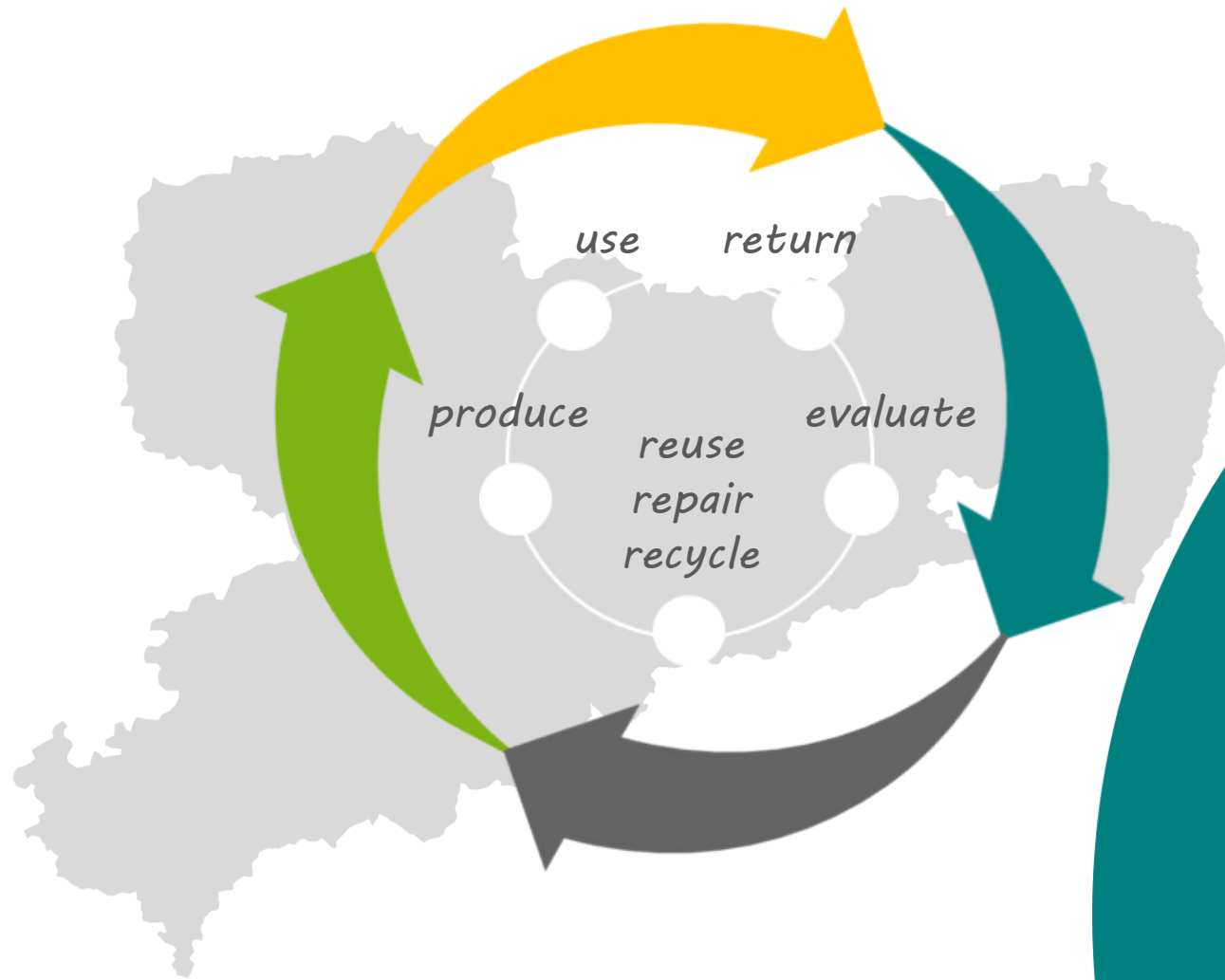
Ideen entlang der Abfall-Hierarchie entwickeln und wertschöpfend umsetzen



Europas Chance zur Kreislaufwirtschaft  
(McKinsey Center for Business and Environment 2015)







Wir freuen uns auf  
eine Zusammenarbeit.

# Vielen Dank

für Ihre  
Aufmerksamkeit!

**CIRCULAR  
MTC e.V.**



**energy  
saxony**



Circular MTC e.V.

Susanne Kroll  
Tel. +49 1578 5454705  
[susanne.kroll@circular-saxony.de](mailto:susanne.kroll@circular-saxony.de)



Energy Saxony e.V.

Anne Geißler  
Tel. +49 179 5466104  
[Anne.geissler@circular-saxony.de](mailto:Anne.geissler@circular-saxony.de)