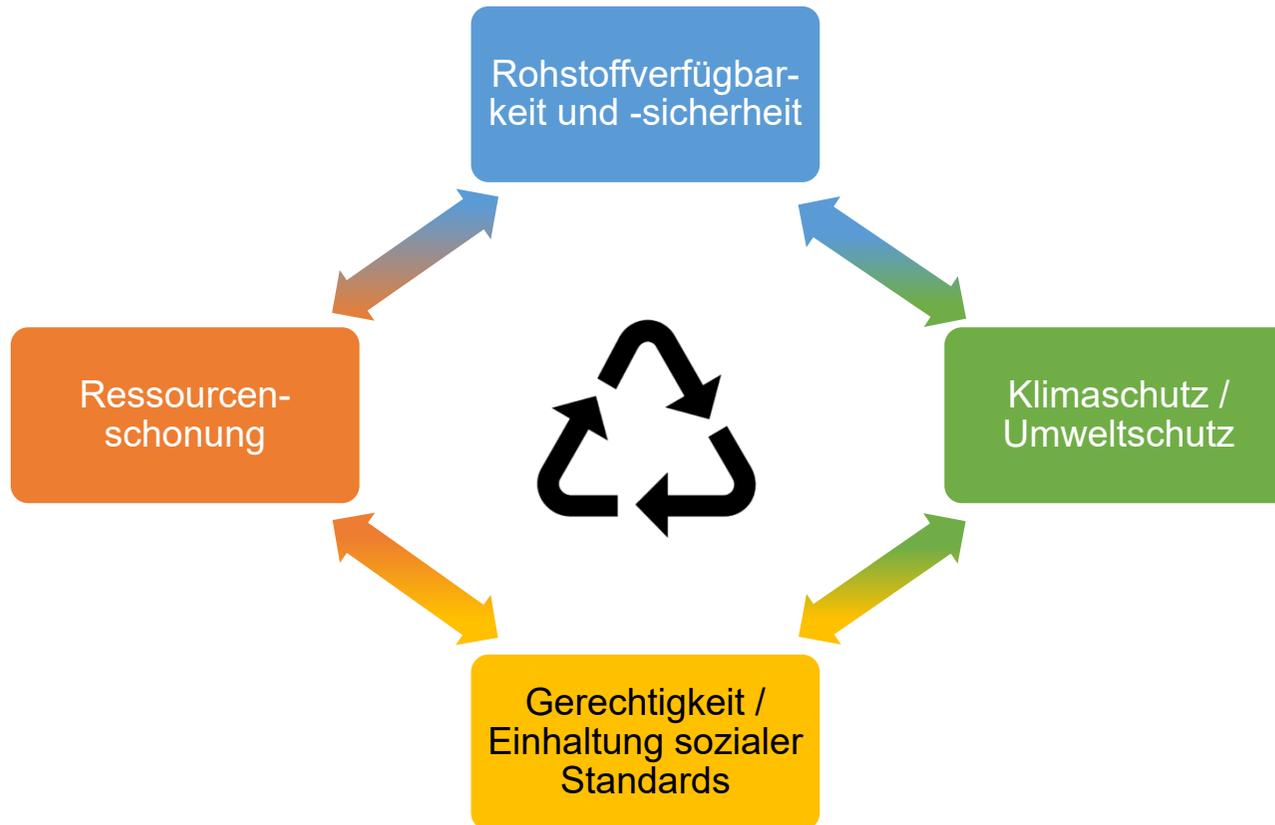


# **Notwendigkeit und Grenzen der Circular Economy – steile Thesen aus wissenschaftlicher Sicht**

Prof. Dr. Mario Schmidt

# Sechs Thesen

🌐 CE kann viele Ziele unterstützen: Ressourcenschonung, Klimaschutz, ökonom. Unabhängigkeit – das sind auch Ziele, bei denen Zielkonflikte auftreten können!



Ressourceneffizienzkongress 2024



# Sechs Thesen

👁️ CE braucht Augen: Wann ist es sinnvoll, wann nicht? Recyclingquoten allein reichen nicht. Nicht jedes Recycling ist aus Umweltsicht sinnvoll!



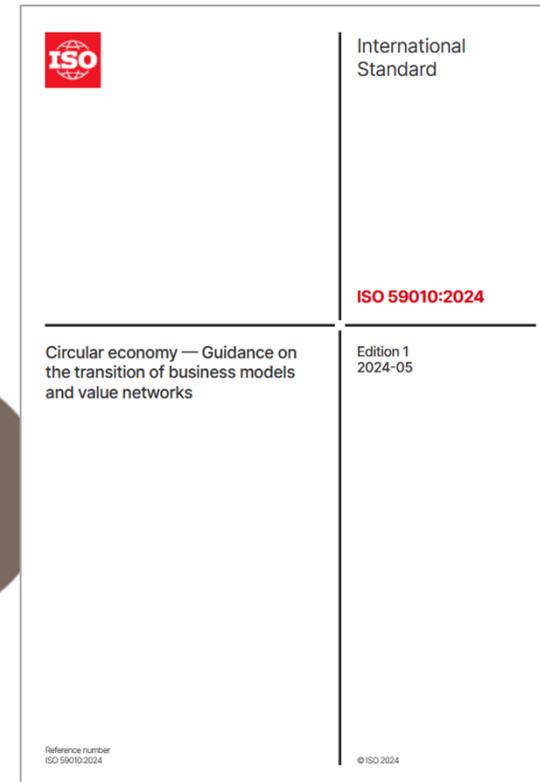
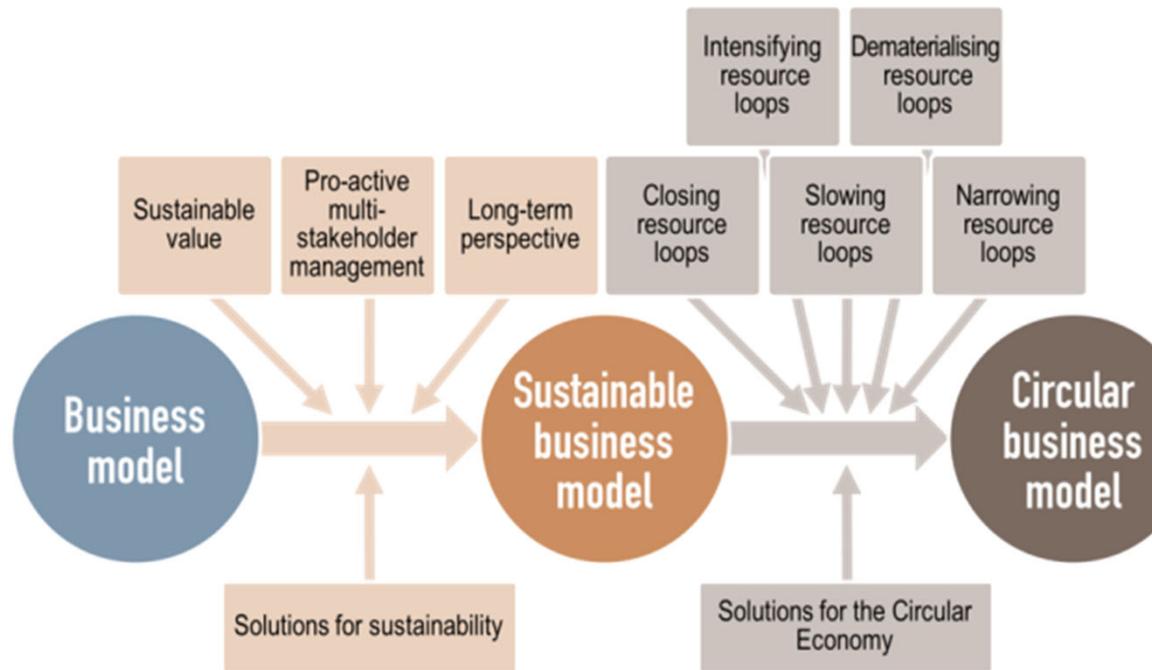
HHI: Herfindahl-Hirschman-Index; LC(S)A: Life Cycle (Sustainability) Assessment; WF: Water Footprint; WGI: World Governance Indicator; DfR: Design for Recycling.

Quelle: eigene Abbildung der UBA-Ressourcenkommission



# Sechs Thesen

CE *kann* ein Business Case sein – mit geeignetem Preis- oder Ordnungsrahmen.  
Aber ohne diesen ist CE nichts.



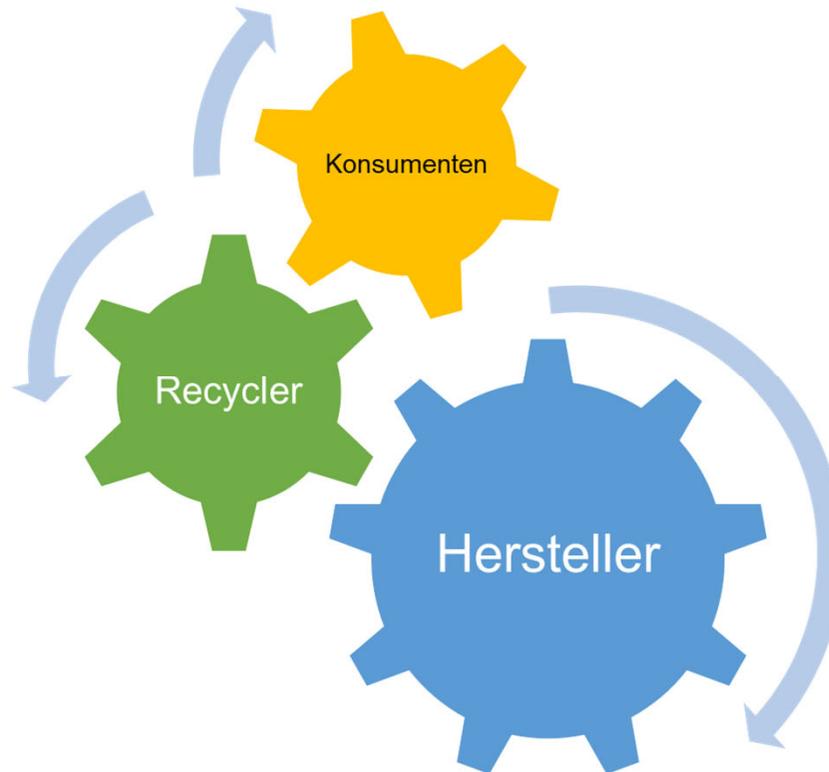
## Sechs Thesen

- CE braucht Infrastruktur: CE braucht Metallhütten und Grundstoffindustrie vor der Haustür, nicht in China. Wie kommen Exportmaterialien in einer exportorientierten Wirtschaft wieder zurück?



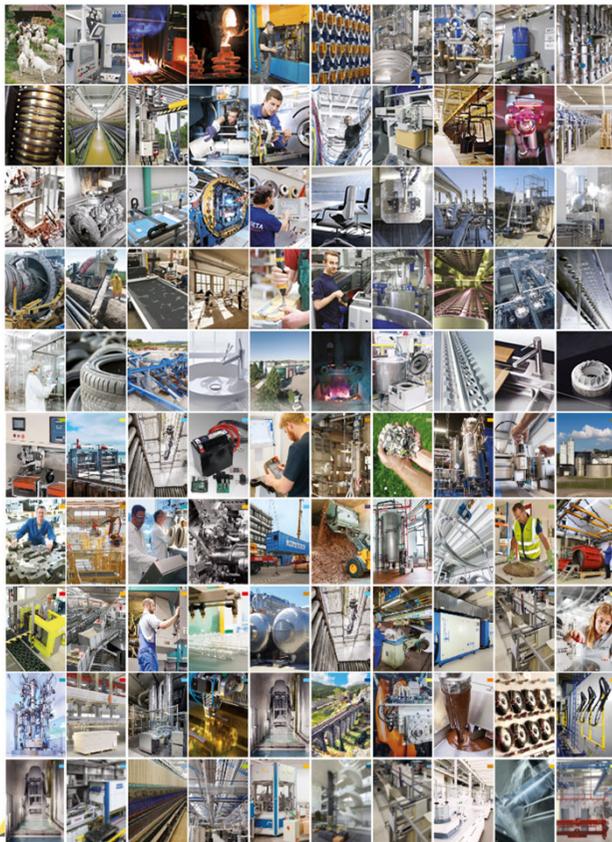
## Sechs Thesen

- CE braucht Vernetzung: Hersteller mit Nutzern und Recyclern. Es fehlt an Erfahrungsaustausch und frühzeitiger Berücksichtigung von Design for Recycling.

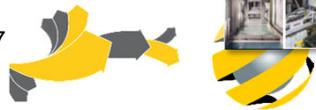


# Sechs Thesen

- CE braucht Praxisbeispiele: BW hat einen großen Erfahrungsfundus mit seinem Projekt „100 Betriebe“; wir brauchen künftig auch Projekte mit langfristigem Wirksamkeitsnachweis und geeigneten Indikatoren. Ein Austausch der Ideen muss gefördert werden.



Ressourceneffizienzkongress 2024



## Sechs Thesen

- ✚ CE kann viele Ziele unterstützen: Ressourcenschonung, Klimaschutz, ökonom. Unabhängigkeit – das sind auch Ziele, bei denen Zielkonflikte auftreten können!
- ✚ CE braucht Augen: Wann ist es sinnvoll, wann nicht? Recyclingquoten allein reichen nicht. Nicht jedes Recycling ist aus Umweltsicht sinnvoll!
- ✚ CE *kann* ein Business Case sein – mit geeignetem Preis- oder Ordnungsrahmen. Aber ohne diesen ist CE nichts.
- ✚ CE braucht Infrastruktur: CE braucht Metallhütten und Grundstoffindustrie vor der Haustür, nicht in China. Wie kommen Exportmaterialien in einer exportorientierten Wirtschaft wieder zurück?
- ✚ CE braucht Vernetzung: Hersteller mit Nutzern und Recyclern. Es fehlt an Erfahrungsaustausch und frühzeitiger Berücksichtigung von Design for Recycling.
- ✚ CE braucht Praxisbeispiele: BW hat einen großen Erfahrungsfundus mit seinem Projekt „100 Betriebe“; wir brauchen künftig auch Projekte mit langfristigem Wirksamkeitsnachweis und geeigneten Indikatoren. Ein Austausch der Ideen muss gefördert werden.



## Zum Schluss: Mehr Realismus !

Ziele für strategische Rohstoffe bis 2030 bezogen auf den jährlichen Verbrauch in der EU:

≥ 10 % Gewinnung innerhalb der EU

≥ 40 % Verarbeitung innerhalb der EU

≥ 25 % Recycling innerhalb der EU

≤ 65 % Einfuhr aus einem einzigen Drittland



# Vielen Dank!

Kontakt:

[mario.schmidt@hs-pforzheim.de](mailto:mario.schmidt@hs-pforzheim.de)

<http://umwelt.hs-pforzheim.de>

Zum Weiterlesen:

The actual goals and limits of circular economy -a critical perspective (2024), [www.doi.org/10.13140/RG.2.2.11032.81929](http://www.doi.org/10.13140/RG.2.2.11032.81929)

Chancen und Grenzen des Recyclings im Kontext der Circular Economy (2023),

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023\\_uba\\_kom\\_ressourcen\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023_uba_kom_ressourcen_bf.pdf)

The Resource-Energy Nexus as a Key Factor for Circular Economy (2021), [www.doi.org/10.1002/cite.202100111](http://www.doi.org/10.1002/cite.202100111)

Sehr empfehlenswert: Marzi & Renner (2024): [Das Weltbild der Circular Economy und Bioökonomie: Der Kreislauf. Springer](#)

