

Zirkularität gemeinsam gestalten

von Netzwerken bis zu
Kooperationszusammenschlüssen

26.11.2025 - Overath

Dr. Nicole Freiberger
Beratung & Projektkoordination | Region Rheinland
CIRCO-Hub – CIRCO Trainerin + Organisation Tracks
Effizienz-Agentur NRW (efa)

Ressourcen schonen. Zirkulär wirtschaften.



Wer wir sind

Enabler - Coach - Networker

- Im Auftrag des **NRW-Umweltministeriums** tätig
- Hauptsitz ist **Duisburg**
- An insgesamt **9 Standorten** in **8 Regionen NRWs** vor Ort
- **35** Expert:innen

Unser Ziel

Wir unterstützen als neutrale Einrichtung die Wirtschaft bei der **Entwicklung und Umsetzung ressourcenschonender und zirkulärer Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle**. Damit leisten wir einen entscheidenden Beitrag zur ökologischen Transformation.



Unser Angebot

Beratung mit Mehrwert



**Veranstaltungen +
Schulungen**



**Beratung
Ressourcenschonung**



**Beratung
Finanzierung**



**CIRCO
Hub**



**Entwicklung +
Kooperationen**

Zirkularität – was ist das?

Handlungsfähig werden, sein, bleiben

Heutige Fragestellungen

- *Was steckt in der Box „Zirkularität“?*
- *Welche Überlegungen stehen hinter der Idee?*
- *Gibt es grundsätzliche Ansätze?*
- *Welche Anforderungen kommen auf die Unternehmen zu?*
- *Wie misst man Zirkularität?*
- *Welche (Kooperations-)Partner unterstützen?*

Zirkularität

Herausforderungen und Lösungen



- „Undefinierte“ Anforderungen
- Welche Norm / Grundlage / Rahmenbedingungen
- Datenlücken / Datenverfügbarkeiten
- Prozesse + Materialien oder mehr, z.B. Anlagen, Logistik etc.?
- Zeiträume

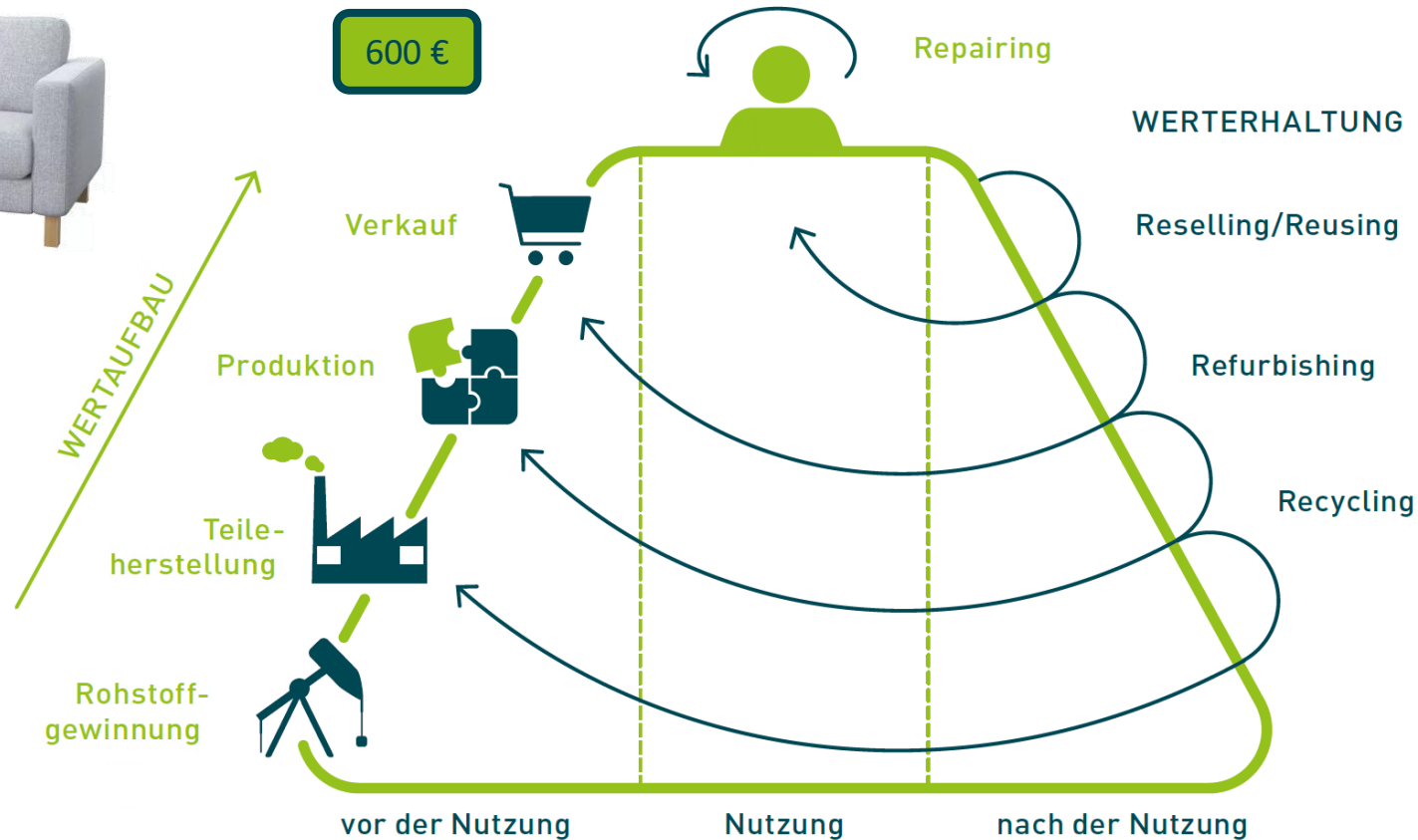
- Datenbeschaffung
- (andere) Gesetzesvorgaben
- Kosten – Nutzen: Einzel – Gemeinsam
- Veränderungsbereitschaft
- Transformationsanforderungen

Warum ist Circular Economy relevant?

Input

Circular Economy - Werterhalt

Beispiel: A KARLSTAD sofa



300 €	Zweitmarkt
160 €	Neues Cover
100 €	Refurb Service
10 €	Recycle
1.170 €	+95%

Chancen erkennen – Chancen nutzen

Beispiel: Royal Ahrend (NL), Circular Economy bei Büromöbeln

Strategische Ausrichtung auf CE & Nachhaltigkeit

1992: Erster Ecodesign Bürostuhl

...

2021: Eröffnung Circular Hub, Gispén

Zirkuläre Dienstleistungen:

- Beratung
- Rücknahme Service
- Generalüberholte Möbel ab Lager
- Kundenspezifische Aufarbeitung
- Furniture as a Service* – Leasing
(*bis zu 87% reduzierter CO₂-Fußabdruck)



Unternehmerische Mehrwerte schaffen

Zusatzgewinne



Kundenbeziehung

- Wird z.B. durch Rücknahmesysteme, Services oder Abos gestärkt



Dienstleistung

- Meist höhere Margen als bei Produkt
- Wer verdient an meinem Produkt, nach Werkstor?



Strategie

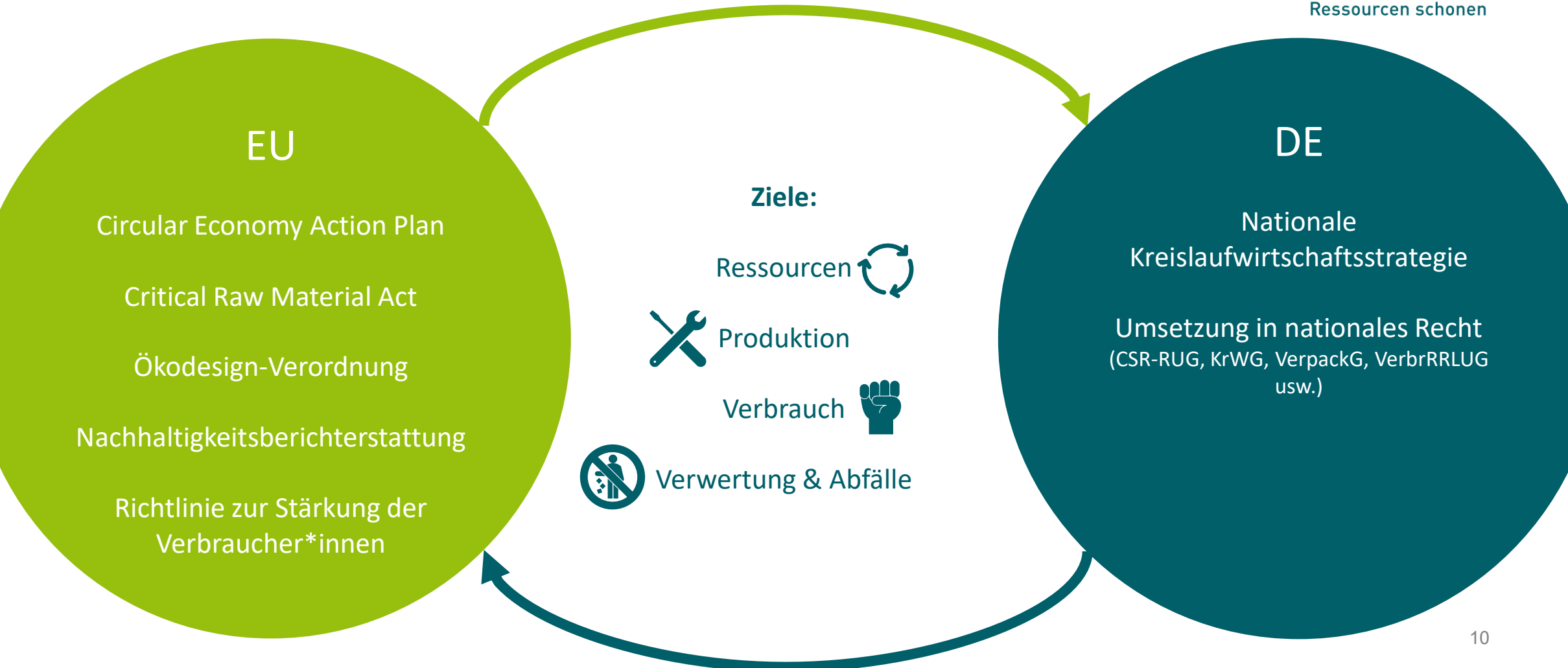
- Compliance, z.B. CSR-Politik
- Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil



Daten

- Einsicht in Nutzung und Performance von Produkten
- Daten haben hohen Wert

Regulatorische Rahmenbedingungen



Circular Economy = Großer Hebel



17,2% in 2032

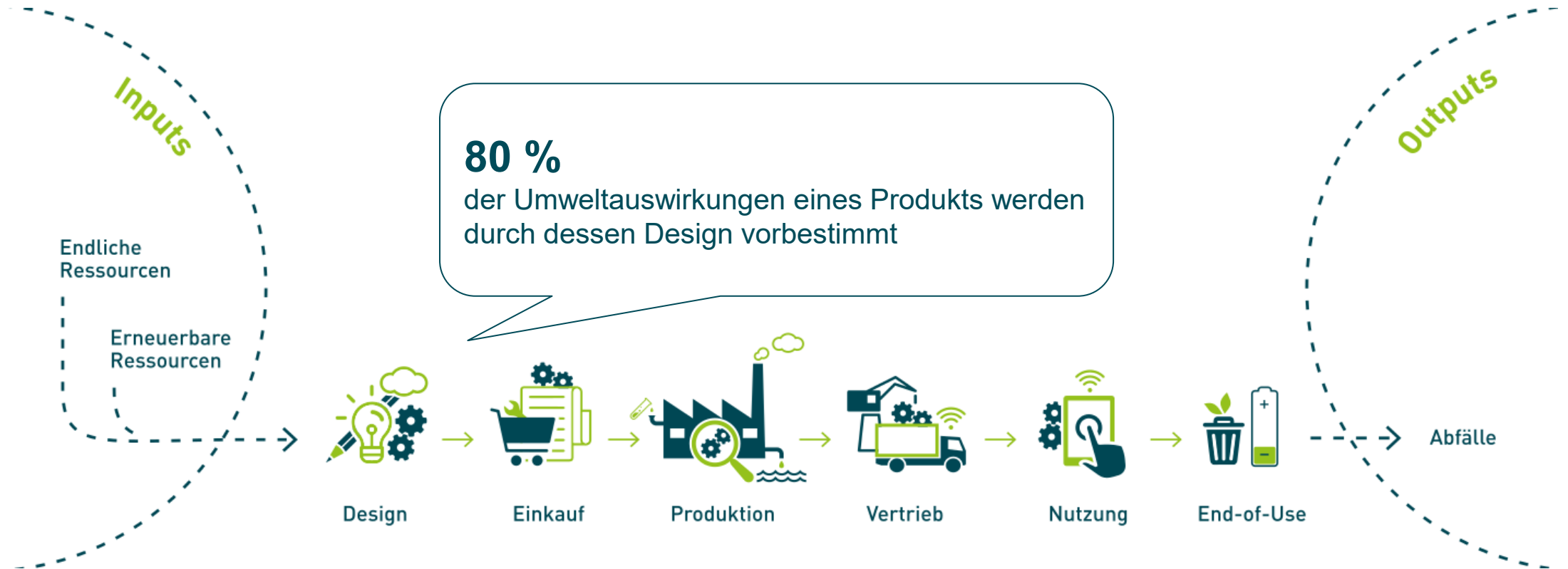


"Durch eine Verdoppelung der globalen Kreislaufwirtschaft in den nächsten 10 Jahre...

... könnten die Treibhausgasemissionen bis 2032 um 39% und der gesamte materielle Fußabdruck um 28% gegenüber dem heutigen Stand reduziert werden."*

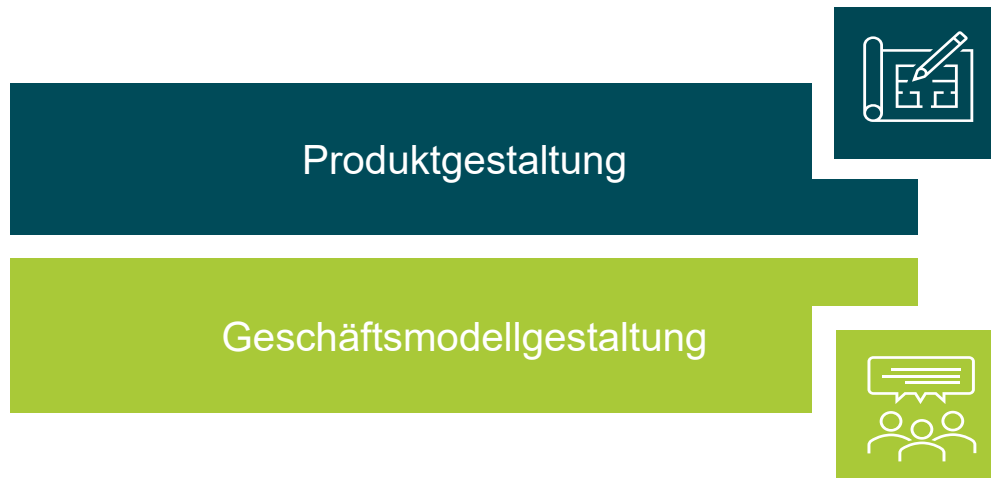
Aktuelles Wirtschaftssystem

Auswirkungen von Design



Circular Design – Ein ganzheitlicher Ansatz

Eine Kombination von Produktgestaltung & Geschäftsmodellgestaltung ist obligatorisch für Circular Economy



► Umweltauswirkungen/Wertverlustpunkte entlang der Wertschöpfungskette minimieren!

Circular Design – Lebensdauer erhöhen

Beispiel: UTK Solution GmbH, Lüdenscheid



Quelle: www.utk-solution.com



Produktgestaltung eines modularen Saug-Spülsystems

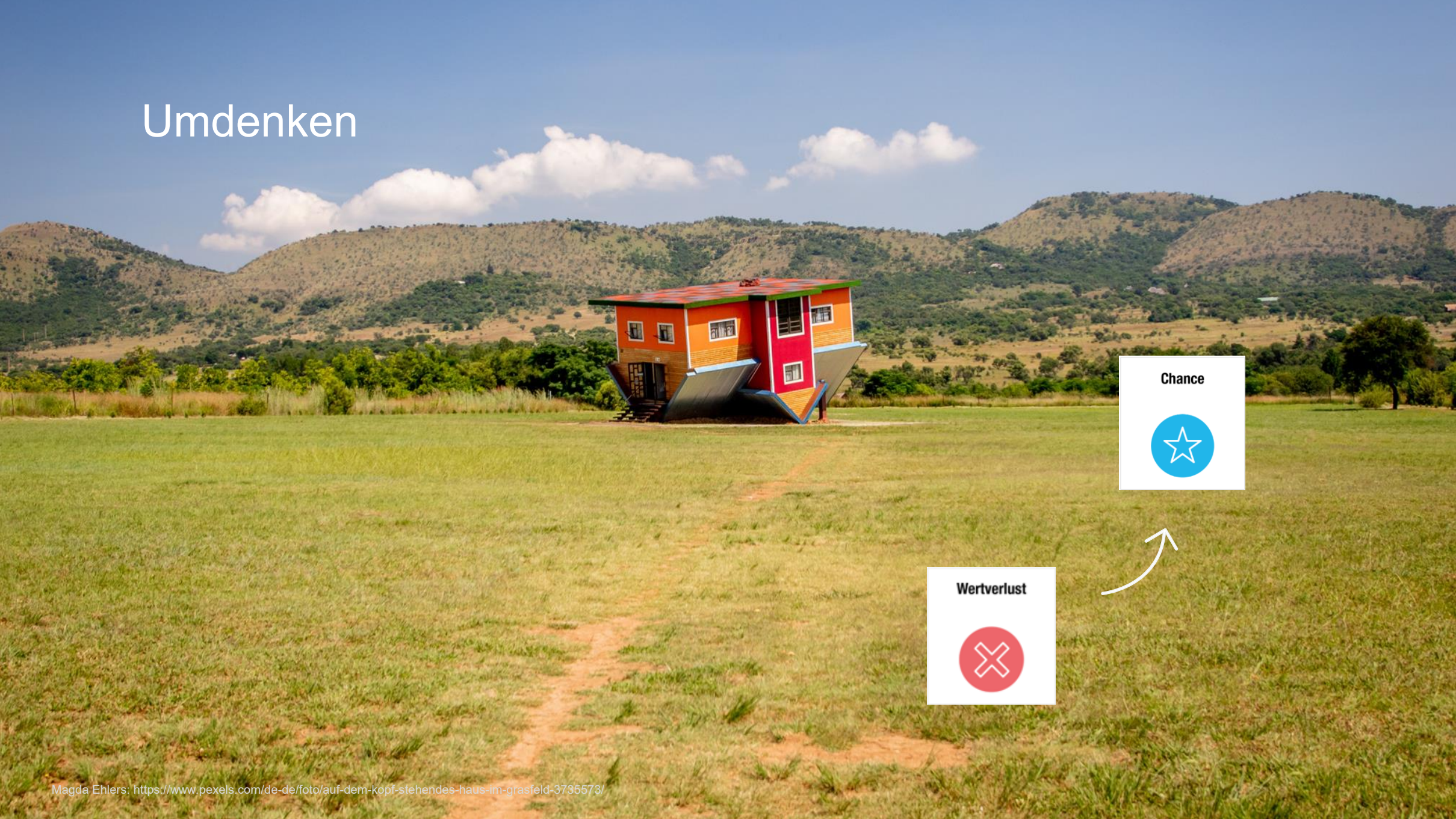
- modulares Produktdesign
- Wiederverwendung aller Teile, die nicht mit dem Patienten in Berührung gekommen sind
- Verwendung: 150-fach
- Einsparungen an Elektronikschrott

MODULARER AUFBAU


Das Saug- und Spülsystem BlueLavage® kann bis zu 150-mal eingesetzt werden kann. Herkömmliche Systeme mussten nach einmaliger Verwendung bisher komplett entsorgt werden.




Umdenken



Chance



Wertverlust



Best Practice: Rickmeier GmbH; Balve

Idee: Optimierung des Baukastensystems unter Ressourceneffizienzmerkmalen aufgrund erhöhter Nachfrage nach ressourcen- und klimaschonenden Produkten

Ziele

- Optimiertes Baukastensystem
- Reduktion der Variantenvielfalt
- Verringerung des Montageaufwandes
- Substitution bleihaltiger durch bleifreie Materialien

Einsparungen

- Grauguss 34 t/a
- Blei 100 kg/a
- CO₂-Äquivalente 55 t/a

Unternehmensdaten

- Herstellung von Zahnradpumpen, Druckventilen, Anlagen zur Ölversorgung
- 238 Mitarbeitende



Foto: Rickmeier GmbH

Zirkularität – wie packen wir das an?

...weiter: CIRCO-Workshopreihe nutzen, um die Chancen zu erkunden

CIRCO-Workshopreihe

Überblick



Akademisch **fundierte Methode** der TU Delft

CIRCO



Vier Workshops plus individuelle **Eigenarbeit** auf einer Online-Lernplattform, in **6 Wochen**



10-12 Unternehmen in interdisziplinären Teams mit **2-4 Personen** pro Unternehmen



Kostenfrei für Unternehmen in NRW



Gemeinsame Teilnahme mit (regionalen) Partnern oder Berater:innen möglich



ca. **200 Unternehmen aus NRW** haben seit 2021 teilgenommen



98% der Teilnehmenden würden die **Workshopreihe weiterempfehlen**

Die CIRCO-Methode

3 Phase zur konkreten Roadmap

1. Initiate

- Analysieren der Wertschöpfungskette
- Entdecken der zirkulären Geschäftschancen

2. Ideate

- Ideen entwickeln
- Erarbeitung der konkreten Schritte

3. Implement

- Erarbeitung eines Fahrplans, Check der Durchführbarkeit
- Vorstellung in einem Pitch



CIRCO-Workshopreihe

Vier Gründe für die Teilnahme

1

Unternehmen erwerben **Kenntnisse** über zirkuläre **Produktdesign- und Geschäftsmodellstrategien**.

2

Unternehmen entwickeln ein **praxisnahes Konzept** für ein zirkuläres Geschäftsmodell sowie für die Umgestaltung eines ihrer Produkte.

3

Unternehmen gehen mit einem konkreten **Fahrplan für die Umsetzung** ihrer zirkulären Idee nach Hause, wir **begleiten** sie dabei.

4

Alle Alumni werden Teil des exklusiven **CIRCO-Networks** und profitieren von vertiefendem **Austausch**, spannenden Praxisbeispielen und hilfreichen **Kooperationen**.

CIRCO in NRW seit 2021

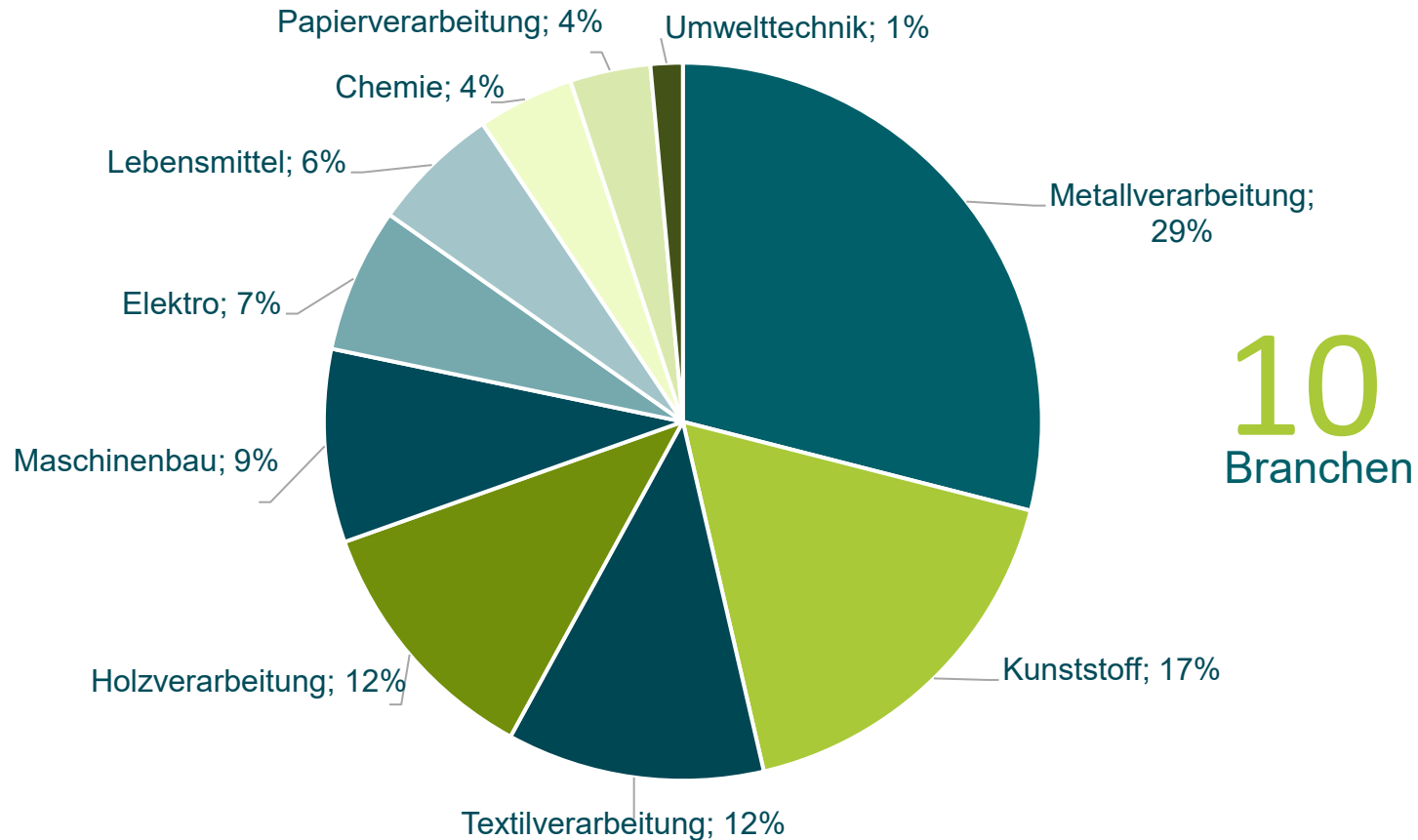
In Zahlen

Breite Wirkung in der Industrie NRWs (seit 2021)



Ein Querschnitt der Industrie

Metall, Kunststoff, Holz, Textil – Schlüsselbranchen gestalten zirkulär



51 % Große Unternehmen
(>250 MA)

41 % Kleine und mittlere
Unternehmen

8 % Handel, Startups &
Multiplikatoren

*Quelle: "Zwischenbilanz nach vier Jahren CIRCO in NRW"

https://www.efa.nrw/fileadmin/02_Fuer_Unternehmen/Angebote/CIRCO-Hub/2025-06-25_efa_Trendanalyse_CIRCO_final.pdf

Stimmen aus der Praxis



Einschätzungen von Teilnehmenden

„Wir haben gelernt, wie konkrete Fallbeispiele aussehen können und die CIRCO-Methode verinnerlicht. Wir werden viel anwenden können!“

Geschäftsführer Hersteller Fahrradkomponenten (TN-Befragung)

„Der Workshop hat uns gezeigt, über den Tellerrand zu gucken. Wir werden das Projekt in den nächsten zwei Jahren umsetzen.“

anonym (TN-Befragung)

„Grundsätzlich sehen wir in der Kreislaufwirtschaft die einzige langfristige Perspektive für unser Geschäftsmodell“

Werksleiter aus einem Kunststoffverarbeitenden Unternehmen

CIRCO-Network



Aus Ideen wird Bewegung – im Network

*„Kooperationen sind
essenziell, da zirkuläres
Wirtschaften nur in
Zusammenarbeit
funktioniert“*

– Leiter des Produktmanagements,
Unternehmen in der Bauproduktbranche (BS-Interviews)

- CIRCO-Network als Community für CE-Vorreiter
- Austausch, Inspiration, Zusammenarbeit
- Verstetigung & Transfer

Alle Termine im Überblick

Geplante CIRCO-Workshopreihen 2025/ erstes Halbjahr 2026

- Oktober/ Dezember Maschinenbau (in Kooperation mit VDMA)
- Februar/ März Metallver- und bearbeitung
- Februar/ März Zwischen Ruhr und Hellweg
- April/ Mai Verpackung: von Herstellung bis Anwendung
- Juni/Juli Handel



Entwicklung + Kooperationen

Zukunftsthemen erkennen und Partnerschaften fördern



Zielgruppe

Industrie, Handwerk, Handel, Wissenschaft, Kammern, Verbände und Wirtschaftsförderungen

Angebot

- **Fachliche Expertise** zu nachhaltigkeitsrelevanten Zukunftsthemen, u.a. Circular Economy, Ressourceneffizienz 4.0, Nachhaltiger Handel, Digitaler Produktpass, Nachhaltige Verpackungen
- **Entwicklungspartner** zur Fokussierung von Projektinhalten und möglichen Akteuer:innen
- **Networker** für ein Ökosystem, das für die Umsetzung von Ressourcenschonung und Circular Economy erforderlich ist

Wie finanzieren Sie Ihre Maßnahmen zur Kooperation in der Zirkularität?

Investitionsförderung (Stand 08/2024)

Kooperationszusammenschlüsse zur Entwicklung unternehmensübergreifender Beiträge zur Circular Economy

Förderung nutzen

Zirkuläre Geschäftsmodelle in Kooperation entwickeln



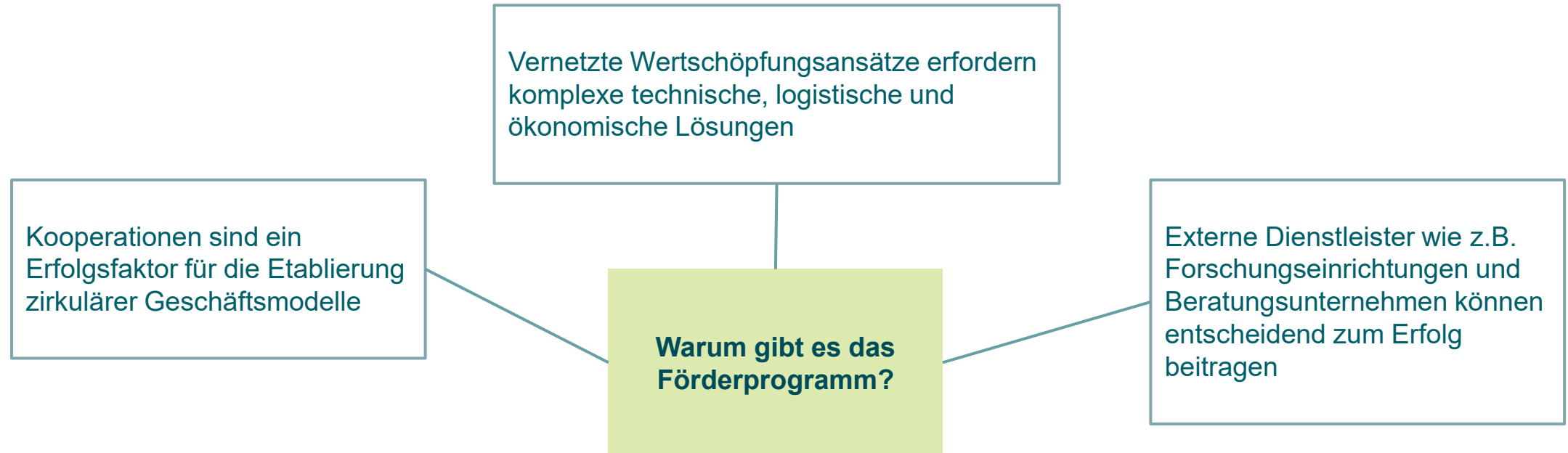
Unterstützungsleistungen fördern lassen

Ausgangslage

- Kooperationen sind ein Erfolgsfaktor für die Etablierung zirkulärer Geschäftsmodelle.
 - Vernetzte Wertschöpfungsansätze erfordern komplexe technische, logistische und ökonomische Lösungen.
 - Externe Dienstleister wie z.B. Forschungseinrichtungen und Beratungsunternehmen können entscheidend zum Erfolg beitragen.
- Förderung von externen Dienstleistern zur Unterstützung von **kooperierenden Unternehmen** (Fördermaßnahme „Unterstützungsleistungen für Kooperationszusammenschlüsse“)

Zirkuläre Geschäftsmodelle in Kooperation entwickeln

Unterstützungsleistungen fördern lassen



Förderung von externen Dienstleistern zur Unterstützung von **kooperierenden Unternehmen** (Fördermaßnahme "Unterstützungsleistungen für Kooperationszusammenschlüsse")

Zirkuläre Geschäftsmodelle in Kooperation entwickeln

Unterstützungsleistungen fördern lassen: Eckdaten im Überblick



Zusammenschluss von **mind. 5 KMU** aus NRW (Hauptsitz oder Niederlassung), die einen externen Dienstleister beauftragen



Ziel ist die **Entwicklung unternehmensübergreifender Beiträge zur Circular Economy**



Bis zu 80 % Zuschuss zu den förderfähigen Gesamtausgaben als De-Minimis-Zuwendung



Mind. 250.000 € Projektvolumen gesamt,
Max. 350.000 € Förderhöhe, d.h. bei Gesamtausgaben bis 437.500 € kann 80% Förderquote erreicht werden



Förderung der **Unterstützungsleistung** des Dienstleisters

Kooperationszusammenschlüsse zur Entwicklung unternehmensübergreifender zirkulärer Lösungen

Förderung externer Dienstleister zur Unterstützung von kooperierenden Unternehmen

Antragsberechtigung

- Konsortium als GbR
- Fördergegenstand:
Leistung eines Dienstleisters,
mind. 250.000 € Projektvolumen
- Projektlaufzeit max. 24 Monate
- Antragstellung **bis** zum
31. Dezember 2026 über
EFRE.NRW.Online-Portal

Eckdaten im Überblick

- Zusammenschluss von mind. 5
KMU aus NRW
- Ziel: Entwicklung
unternehmensübergreifender
Beiträge zur CE
- Förderung der
Unterstützungsleistung durch den
Dienstleister
- Bis zu 80 % Zuschuss zu den
förderfähigen Gesamtausgaben
als De-Minimis-Zuwendung

Mehr Informationen



„Unterstützungsleistung für
Kooperationszusammenschlüsse“

Zirkuläre Geschäftsmodelle in Kooperation entwickeln



Unterstützungsleistungen fördern lassen

Eckdaten im Überblick

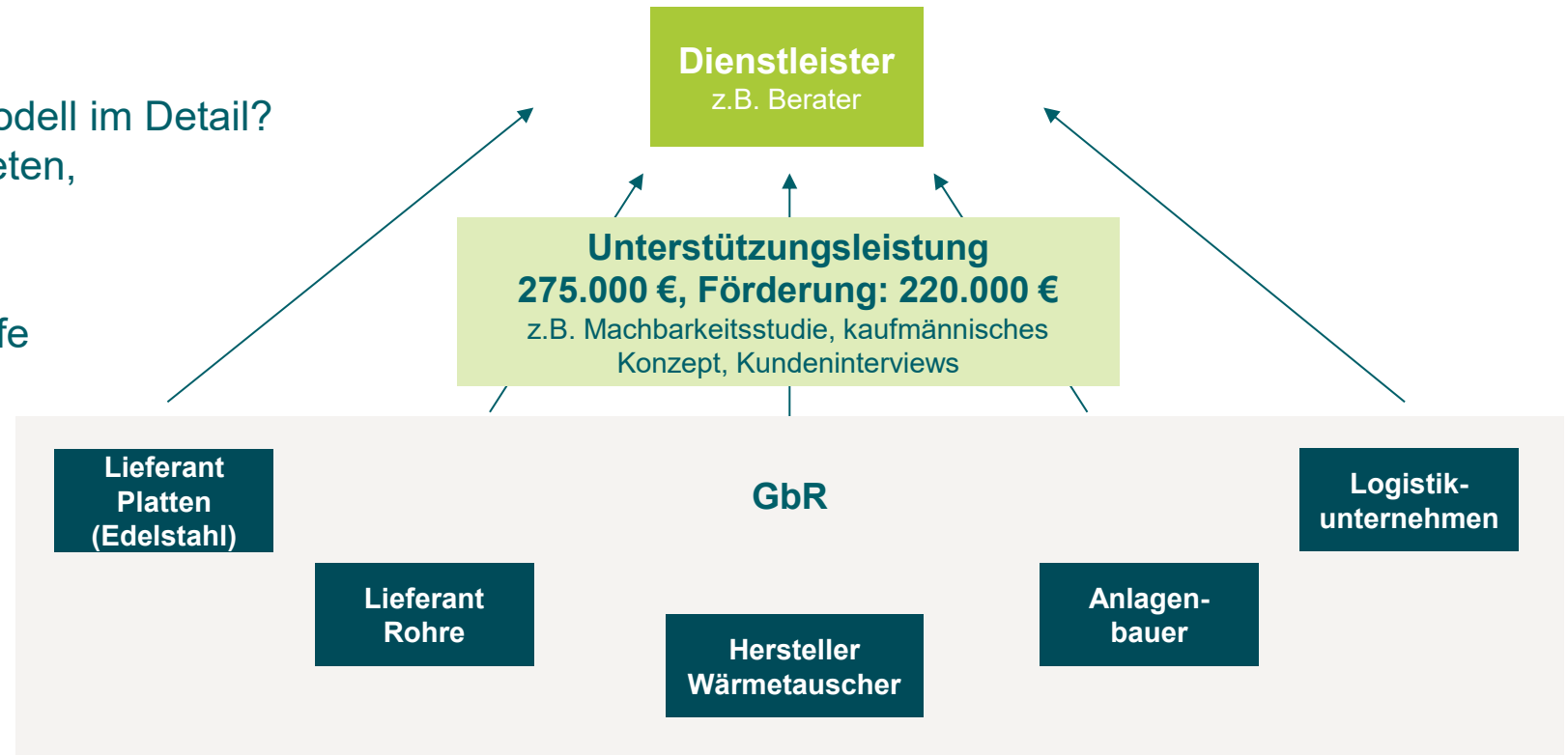
- Zusammenschluss von **mind. 5 KMU** aus NRW (Hauptsitz oder Niederlassung), die einen externen Dienstleister beauftragen
- Ziel: **Entwicklung unternehmensübergreifender Beiträge zur CE**
- Förderung der **Unterstützungsleistung** durch den Dienstleister
- Bis zu **80 % Förderung** der förderfähigen Gesamtausgaben als De-Minimis-Zuwendung
- Projektvolumen gesamt mind. 250.000 €
- maximale Förderhöhe 350.000 € (d.h. bei Gesamtausgaben bis 437.500 € kann 80% Förderquote erreicht werden)

Beispiel Wärmetauscher

Zirkulärer Ansatz: Entwicklung eines zirkulären Geschäftsmodells

Offene Fragen

- Welches Geschäftsmodell im Detail?
(z.B. Rücknahme, mieten, Incentivierung etc.)
- Gibt es einen Markt?
- Technologie/Werkstoffe
- Kosten/Erlöse?
- ...

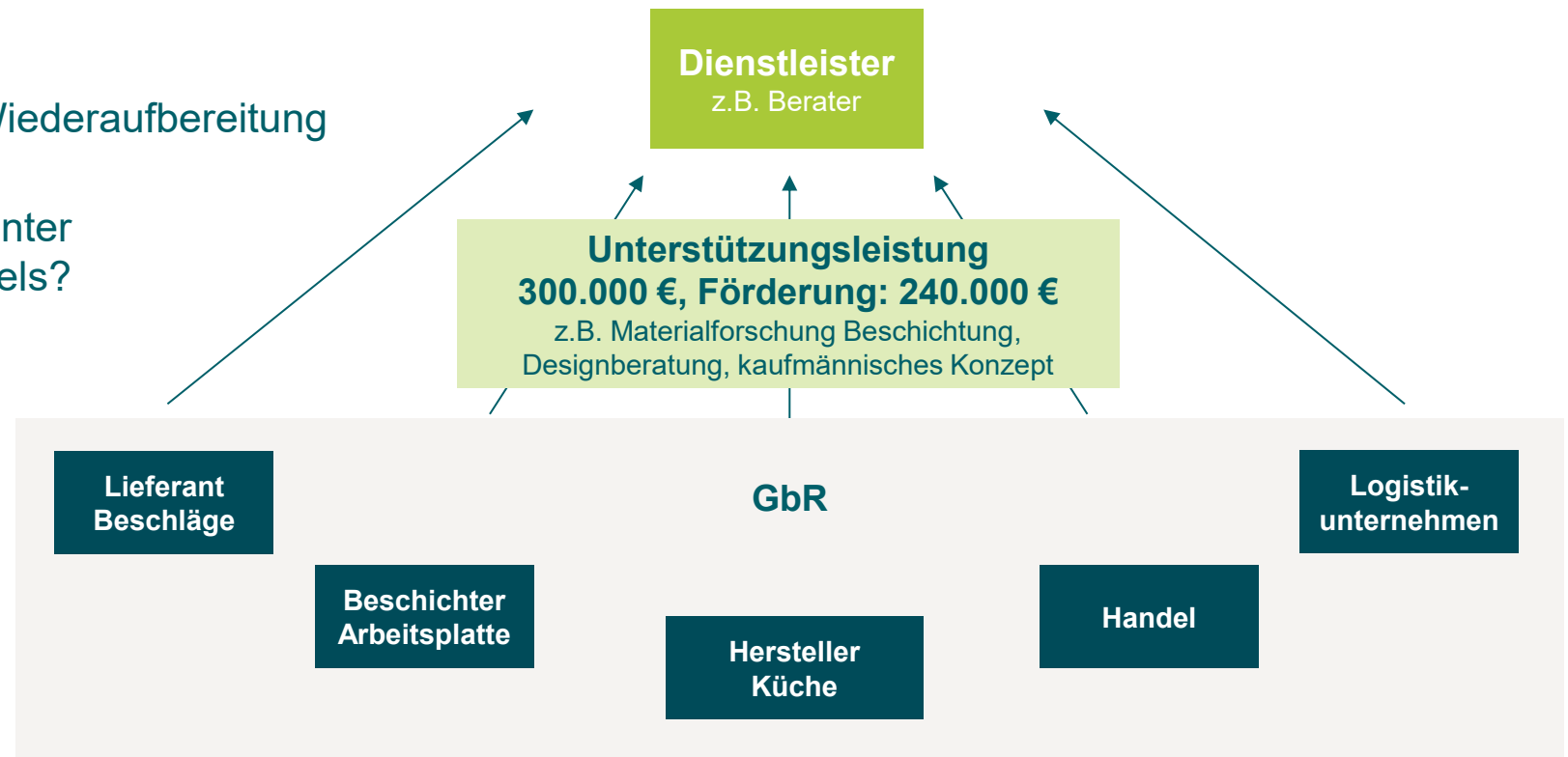


Beispiel Küche

Zirkulärer Ansatz: Zirkuläre Küche – Rücknahme – Wiederaufbereitung

Offene Fragen

- Recyclingfähigkeit / Wiederaufbereitung der Arbeitsplatte?
- Rücknahmekonzept unter Einbindung des Handels?
- Modulares Design
- ...



Datenmanagement .. für (gemeinsame) Zirkularität

Daten nutzen – Daten bewerten – Daten pflegen

Hilfsmittel der Circular Economy



Entwicklung eines Rahmenwerks für Kennzahlen für die CE durch
World Business Council for Sustainable Development

Circular Transition Indicators (CTI) bieten:

- **Einheitliche Kennzahlen** zur Bewertung von Materialflüssen
- **Datenbasierte Entscheidungsgrundlagen** für Investitionen und Strategie
- **Ein 7-Schritte-Prozess**, der Unternehmen von der Analyse bis zur Umsetzung begleitet

CTI in der Praxis – 3 zentrale Module



Entwicklung eines Rahmenwerks für Kennzahlen für die CE durch
World Business Council for Sustainable Development

Circular Transition Indicators (CTI) zeigen auf:

- **Close the Loop:** Wie gut gelingt es, Materialkreisläufe zu schließen?
- **Optimize the Loop:** Wie effizient sind Rückgewinnungsstrategien?
- **Value the Loop:** Wie stark ist das Geschäftsmodell vom linearen Ressourcenverbrauch entkoppelt?

Zirkularität – was ist das?

Handlungsfähig werden, sein, bleiben

...

- *Was steckt in der Box „Zirkularität“? Transformation, Chance, Kooperation*
- *Welche Überlegungen stehen hinter der Idee? Mit Kooperation zukünftiges wirtschaften entwickeln*
- *Gibt es grundsätzliche Ansätze? Zirkularität ist ein kooperativ*
- *Welche Anforderungen kommen auf die Unternehmen zu? Herausforderungen, Chancen*
- *Wie misst man Zirkularität? Mit Transformationsindices*
- *Welche (Kooperations-)Partner unterstützen?*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.efa.nrw

Folgen Sie uns auf:



+49 203 378 79 30
circohub@efa.nrw



**CIRCO
Hub**



Dr. Nicole Freiburger
+49 173 273 8921
nfr@efa.nrw