



# Von der fossilen Vergangenheit in die zirkuläre Zukunft

Beitrag zu den Darmstädter Transformationstagen

17. April 2024

**Reinhold Rünker**

Ständiger Vertreter Abteilungsleiter Wirtschaftspolitik

Düsseldorf, 22. April 2024

Erkenntnisweltmeister Deutschland





## Wie zirkulär sind wir wirklich?

- Viele Industrieunternehmen befinden sich in der Anfangsphase der Einführung zirkulärer Geschäftsmodelle
  - Etwa 2/3 der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes haben erste zirkuläre Maßnahmen implementiert
  - Aber: Nur wenige Unternehmen verfolgen eine umfangreiche zirkuläre Strategie (rd. 25%)
- In Unternehmen mit ganzheitlicher zirkulärer Strategie sind Innovationsnetzwerke und neue Geschäftsmodelle ...
  - ... und sind damit erfolgreicher
  - ... und resilienter in Krisen (z.B. in der Corona-Pandemie)

GO CIRCULAR NOW



## Wo ist also das Problem? Konventionell vs. zirkulär am Beispiel „Stuhl“

### Konventioneller Stuhl

- Besteht i.d.R. aus neuen Materialien
- Teilweise reparierfähig
- Landet meistens irgendwann auf dem Sperrmüll
- Global Warming Potential (GWP) von rd. 70 kg



Quellen: FIRA (2011)  
Be by Bèta (2024)  
Vitra (2024)

22.04.2024

### Zirkulärer Stuhl

- Besteht größtenteils aus Recycling-Materialien
- Vollständig reparierfähig
- Wird vom Hersteller zurückgekauft und wiederverwendet
- Global Warming Potential (GWP) von rd. 12 kg



Erkenntnisweltmeister Deutschland



Quelle: Be by Bèta (2024)

## Einfach ist es leider nicht

- Zirkularität beginnt bei der Wahl des Werkstoffs, dem Design eines Produktes, und setzt sich in Produktionsverfahren und zirkulären Geschäftsmodellen fort
  - Zirkularität erfordert ein grundlegend neues Wirtschaftsverständnis
- Dem gegenüber stehen kurzfristige Profitabilitätsziele, Widerstand gegen Veränderung und komplexe Lieferketten



## Recycling heißt NICHT Zirkulär!

Unser Verständnis von „zirkulärer Wertschöpfung“ und unser Engagement im Wirtschaftsministerium Nordrhein-Westfalen



## Bericht

Potenzialanalyse einer zirkulären Wertschöpfung im  
Land Nordrhein-Westfalen

Düsseldorf, 22. April 2024

# Das Beispiel „Zirkuläre Wertschöpfung“

## Potenzialanalyse in NRW (2016)

- Wichtige Studie von Ellen MacArthur/McKinsey „Growth within“ im Sommer 2015. Circular Economy Packages der EU im Dezember 2015
- Fokus auf Innovationen in der Industriepolitik, daher der Begriff „Zirkuläre Wertschöpfung“
- **Zirkulär** - verwendete Rohstoffe sollen möglichst von Beginn kreislauffähig eingesetzt werden
- **Wert** - die ökonomische Werthaltigkeit muss gesichert sein, Geschäftsmodelle müssen zirkulär sein
- **Schöpfung** – neue Designs, neue Materialien, neue Dienstleistungen und Geschäftsmodelle.

Erkenntnisweltmeister Deutschland



# Wie schaffen wir den Markt für eine zirkuläre Wirtschaft?



Düsseldorf, 22. April 2024

Erkenntnisweltmeister Deutschland



## Unser „Werkzeugkasten“ der Wirtschaftspolitik (1/2)

- Gesetze und Verordnungen auf Landesebene
- Finanzielle Förderung
  - Über den Landeshaushalt (z.B. Innovationsfonds [wie beim Prosper-Kolleg])
  - Über den Bundeshaushalt (z.B. GRW)
  - Über europäische Fördermittel (EFRE, JTF, ITZ, Sondermittel der EU-KOM, etc.)
  - Indirekt über die NRW.BANK (Zinsverbilligungen, Haftungsfreistellungen, Beratung)
- Steuerpolitische Initiativen
  - Wenige landespolitische Zuständigkeit (bspw. Rohstoffabgabe)
  - Keine Federführung im MWIKE, sondern im FM oder MUNV





## Unser „Werkzeugkasten“ der Wirtschaftspolitik (2/2)

- Kommunikation („Förderpolitik ohne Geld“)
  - Strategiebildung (interne/externe Dialogprozesse)
  - Awareness (Öffentlichkeitsarbeit, Themen platzieren über klassische oder neue Medien)
  - Beratung und Netzwerkbildung
- Bürokratieabbau als Wirtschaftsförderung
  - Initiativen der aktuellen Landesregierung
- Das Land als Wirtschaftsakteur
  - Land tritt bewusst als „Frontrunner“ in der Beschaffung auf bspw. bei der Verwendung von Rezyklaten oder Anschaffung nachhaltiger/zirkulärer Produkte





# Was wir am MWIKE für die Circular Economy tun ...

## 1. Netzwerke aufbauen



- Wirtschafts- und Umweltministerium NRW haben 2018 gemeinsam den „Runden Tisch Zirkuläre Wertschöpfung NRW“ initiiert.
- Das Netzwerk vereint u.a. Akteure aus Verbänden, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Kammern sowie Institutionen des Landes NRW.
- Ziele bestehen insb. im Austausch über zirkuläre Herausforderungen sowie im Anstoß von gemeinsamen Projekten und Kooperationen.



## 2. Förderprogramme gestalten (1/2)

- Regio.NRW - Transformation
- Innovationswettbewerb GreenEconomy.IN.NRW
- ETZ-Interreg-Programme
- REVIER.GESTALTEN
- ...

### Erfolgreiche Projekte in der ersten Runde des Förderaufrufs:

- Bergisches Kompetenzzentrum „Kreislaufwirtschaft“: Entwicklung der Kreislaufwirtschaftskompetenz in produzierenden Unternehmen
- Circular Performer Emscher-Lippe
- #digital.zirkulär.ruhr: Wissens- und Technologietransfer für die digitale Circular Economy in der Metropole Ruhr
- Kreislaufwirtschaftsregion Münsterland
- Zirkuläre Transformation in OWL gestalten
- Ce:FIRe – zirkulär.frugal.regenerativ



## 2. Förderprogramme gestalten (2/2)

- Regio.NRW - Transformation
- **Innovationswettbewerb  
GreenEconomy.IN.NRW**
- ETZ-Interreg-Programme
- REVIER.GESTALTEN

### Neues Instrument – STEP-VO

„Im Innovationsfeld „Umweltwirtschaft und Circular Economy“ werden diejenigen Ansatzpunkte in den Blick genommen, die [...] einen Beitrag zur Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung durch Kreislaufwirtschaft leisten.

Mit dem Innovationswettbewerb „GreenEconomy.IN.NRW“ werden deshalb kleine und mittlere Unternehmen dabei unterstützt, die ökologischen Innovationspotenziale des Wirtschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen nachhaltig zu nutzen. [...]

Im Blickpunkt stehen dabei Vorhaben, die die gesamte Wertschöpfungskette abdecken sowie Vorhaben, die in Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen erarbeitet werden und dabei einen speziellen Aspekt bzw. einen Ausschnitt relevanter Wertschöpfungsketten betrachten.“



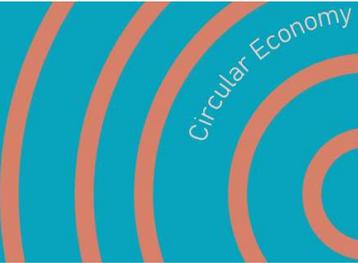
### 3. Leuchtturmprojekte und Einzelmaßnahmen fördern



Zukunftsthema – Interdisziplinär – Webseminar an 6 Hochschulen in NRW

## Wertschöpfen statt Wegwerfen

Das Zirkel.Training stellt vor: Die Idee vom nachhaltigen Wirtschaften in Kreisläufen



Erkenntnisweltmeister Deutschland





## 4. Kooperationen mit Vorreiter\*innen schließen



„Nordrhein-Westfalen und Flandern haben eine engere Zusammenarbeit im Bereich der Kreislaufwirtschaft vereinbart, um sich gemeinsam zu führenden Standorten der „Circular Economy“ zu entwickeln.“<sup>3</sup>

- Die Niederlande und Flandern sind nicht nur angesichts der geographischen Lage natürliche Partner für NRW.
- Sie zählen zu den Pionieren des zirkulären Wirtschaftens, sind offen für Kooperationen und mit der nordrhein-westfälischen Wirtschaft bereits eng verflochten.
- Wir arbeiten aktiv in der „Circular Economy Working Group“ der BeNeLux-Union mit.
- Gemeinsam mit niederländischen Partnern entwickeln wir Initiativen rund um das Chemische Recycling.
- NRW ist bei internationalen Events wie dem Circular Hotspot oder dem World Circular Economy Forum präsent



## 5. Die Strategie „NRW.Zirkulär“

Die Landesregierung hat aus dem Koalitionsvertrag für die Legislaturperiode den Auftrag, eine Kreislaufwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen zu entwickeln. Dazu liegt dem Kabinett eine Beschlussvorlage vor:

- Einrichtung einer IMAG, da es sich um eine Querschnittsaufgabe aufgrund der Mehrdimensionalität handelt
- Fokus auf Anforderungen an die Öffentliche Hand
- Unterstützung von Unternehmen, Kommunen und Gesellschaft auf den Weg zu einer zirkulären Wirtschaft
- Prozess bis Ende 2025, Entwicklung einer Roadmap NRW.Zirkulär
- Parallel: Initiierung und Umsetzung von Sofortmaßnahmen

Quelle: MWIKE (2023)

Der Koalitionsvertrag der regierungstragenden Fraktionen stellt fest, dass „...der Wandel zu einer umfassenden Kreislaufwirtschaft [...] entscheidend für die Erreichung der Klimaziele [ist].

Gleichzeitig ermöglicht sie enorme Chancen für die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, Arbeitsplatzeffekte und effektiven Ressourcenschutz.“

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Landesregierung das Ziel, eine Kreislaufwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen zu formulieren.



## EXKURS: „NRW.Zirkulär“

Der Koalitionsvertrag der regierungstragenden Fraktionen stellt fest, dass „...der Wandel zu einer umfassenden Kreislaufwirtschaft [...] entscheidend für die Erreichung der Klimaziele [ist].“

Gleichzeitig ermöglicht sie enorme Chancen für die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, Arbeitsplatzeffekte und effektiven Ressourcenschutz.“

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Landesregierung das Ziel, eine Kreislaufwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen zu formulieren.

Quelle: MWIKE (2023)

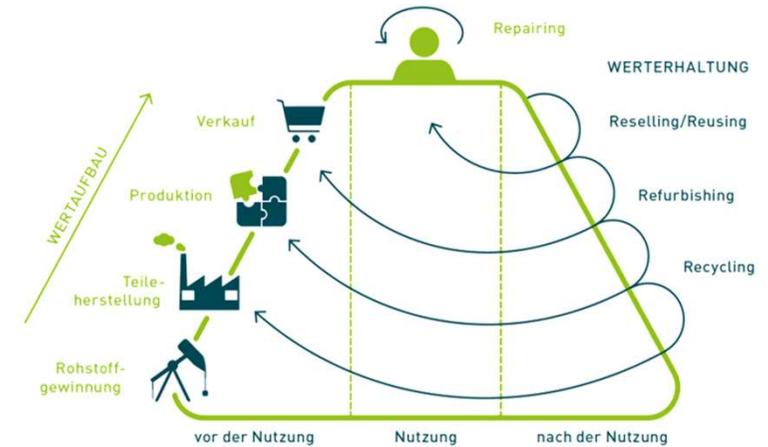
**Not so fun  
fact**

In Deutschland stammen rd. 40 % aller  
CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Entnahme  
und Verarbeitung von Primärrohstoffen

Quelle: Fraunhofer ISI (2023)



## Die R-Strategien und der „Value Hill“



Refuse

Rethink

Reduce

Produkte einsparen oder  
klüger nutzen & herstellen

Reuse

Repair

Refur-  
bish

Re-  
manu-  
facture

Repur-  
pose

Lebensdauer von Produkten und Teilen erhöhen

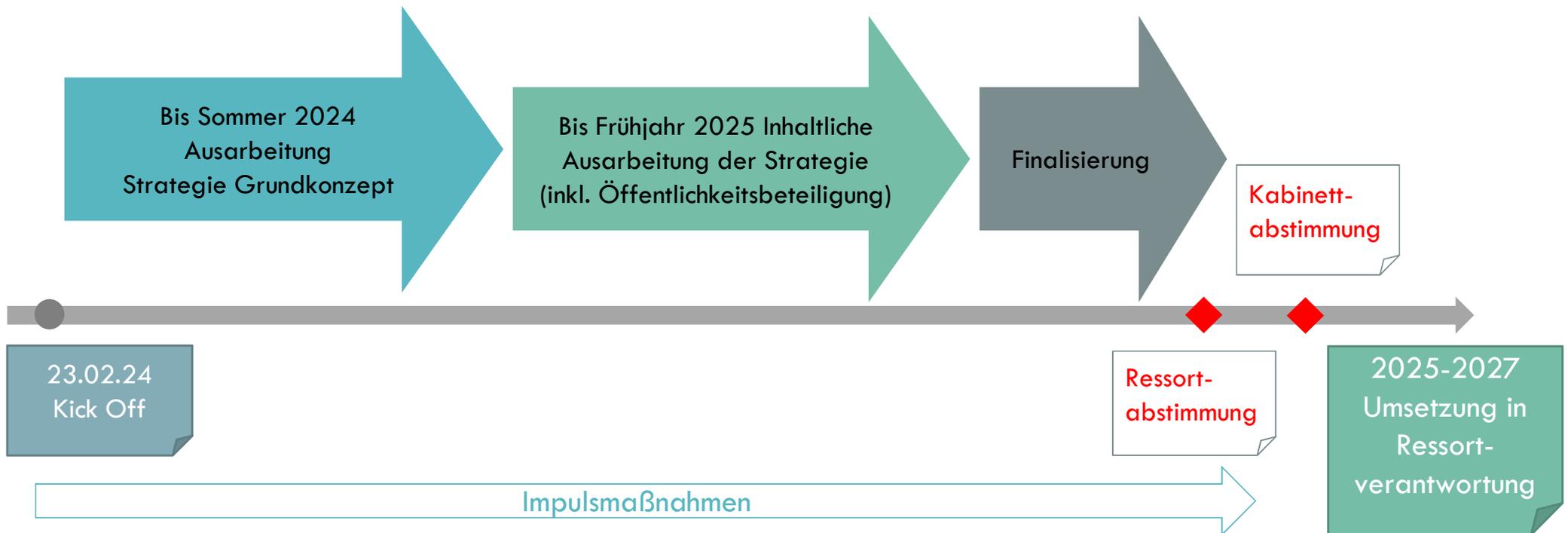
Re-  
cycle

Re-  
cover

Materialien sinnvoll  
wiederverwenden



## Prozessschritte zur Strategie





## EXKURS: Rohstoffpolitik

### Rohstoffpolitik:

- Globale Herausforderung, EU setzt Rahmen
- Hausinterne Koordinierung der Rohstoffpolitik
- Studien „Rohstoffversorgung der Industrie in NRW“ (2022) "Nachhaltige Rohstoffsicherung für die Energiewende“ (2022)

### AK Rohstoffsicherung

- Verschiedene Referate aus dem Haus mit Rohstoffpolitik befasst
- Koordination bspw. CRMA, EVBO, Rohstoffmonitoring Kies & Sand





## Jetzt ist die Zeit für die zirkuläre Zeitenwende

- Viele Unternehmen haben Geschäftsabläufe und Produktionsprozesse digitalisiert und können durch Datenanalyse und intelligente Systeme den gesamten Lebenszyklus von Produkten überwachen und steuern
- Digitalisierung und Circular Economy = synergetische Partnerschaft, denn ...
  - ... die Integration digitaler Technologien ermöglicht eine effizientere Ressourcennutzung
  - ... die Lieferketten werden transparenter und helfen bei der Generierung Digitaler Produktpässe
- Potenziale der KI können radikale Innovationen im Bereich zirkuläre Wertschöpfung hervorbringen



## „Mit-Mach-Land“ statt nur Erkenntnisweltmeister

- Viele Unternehmen sind bereits heute Zirkularität in ihr Kerngeschäft integriert und sind damit nachhaltig am Markt erfolgreich
- Viele Paradebeispiele haben wir bereits gestern auf der Konferenz kennengelernt
- Diese Erfolge gilt es in die breite Fläche zu übertragen und zirkuläre Wertschöpfung in allen Unternehmen als Grundlage für nachhaltigen unternehmerischen Erfolg weiter zu implementieren
- Nur Mut!

OVERTHINK  
DON'T



## Vielen Dank!

Reinhold Rünker

Ständiger Vertreter Abteilungsleiter Wirtschaftspolitik

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Klimaschutz und Energie  
des Landes Nordrhein Westfalen

Referat 311

Tel.: 0211 61772 292

E-Mail: [reinhold.ruenker@mwike.nrw.de](mailto:reinhold.ruenker@mwike.nrw.de)