



gefördert durch

Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt[www.dbu.de](http://www.dbu.de)**Webinar**

# Make it circular!

Zirkuläre Geschäftsmodelle im Unternehmen  
spielerisch kennenlernen

18. Januar 2023  
14:00 – 15:00 Uhr

# Agenda

- 01 Begrüßungsworte Dr. Thomas Pyhel (DBU)
- 02 Kurze Projektvorstellung
- 03 Einführung in das Strategiespiel
- 04 Erfahrungsberichte der Pilotunternehmen
- 05 Q&A-Session

# 01

## Begrüßungsworte Dr. Thomas Pyhel

Stellv. Leiter der Abteilung  
Umweltkommunikation und  
Kulturgüterschutz

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)



02

# Projektvorstellung



# Projektteam



**Dr. Susanne Kadner**  
Projektleitung  
acatech



**Rebecca Tauer**  
Projektleitung  
WWF



**Prof. Dr. Erik G. Hansen**  
Wissenschaftliche Beratung  
Institute for Integrated Quality Design  
(IDQ) - JKU Linz



**Seda Akinci**  
Projektkoordination  
acatech



**Yvonne Turzer**  
Projektassistenz  
acatech



**Berit Völpel**  
Studentische Mitarbeiterin  
Wirtschaft+Märkte  
WWF



**Susanne Mira Heinz**  
Agiler Coach Design Thinking Process  
Circular Thinking

# Projektvorstellung I/II

- **Laufzeit:** November 2021 - Januar 2023
- **Grundlage:** „Circular Economy Roadmap“ im Rahmen der *Circular Economy Initiative Deutschland (CEID)*, insb. Report der AG Zirkuläre Geschäftsmodelle
- **Ziel:** Möglichst viele deutsche Unternehmen setzen sich mit der Circular Economy auseinander und entwickeln zirkuläre Geschäftsmodelle



## Mithilfe des Strategiespiels sollen Unternehmen:

-  sich selbstständig über zirkuläre Geschäftsmodelle informieren können,
-  ihr bisheriges Geschäftsmodell auf Basis des neuen Knowhows auf den Prüfstand stellen und
-  mögliche zirkuläre Lösungen für ihr Unternehmen finden.



# 03

## Einführung in das Strategiespiel



# Eckdaten



## (Haupt-) Zielgruppe

mittelständische Unternehmen



## Gesamtdauer

1 -1,5 Tage



## Freier Download

aller Dokumente auf den Webseiten von acatech & WWF



## Gruppengröße

Max. 8 Personen/Gruppe



## Do-it-yourself

Dokumente zum Selbsta Ausdruck und zur Selbstdurchführung im Unternehmen konzipiert



## Moderation

Eine Person führt durch den Workshop, kein Vorwissen nötig; jede Person mit Präsentationserfahrung kann moderieren

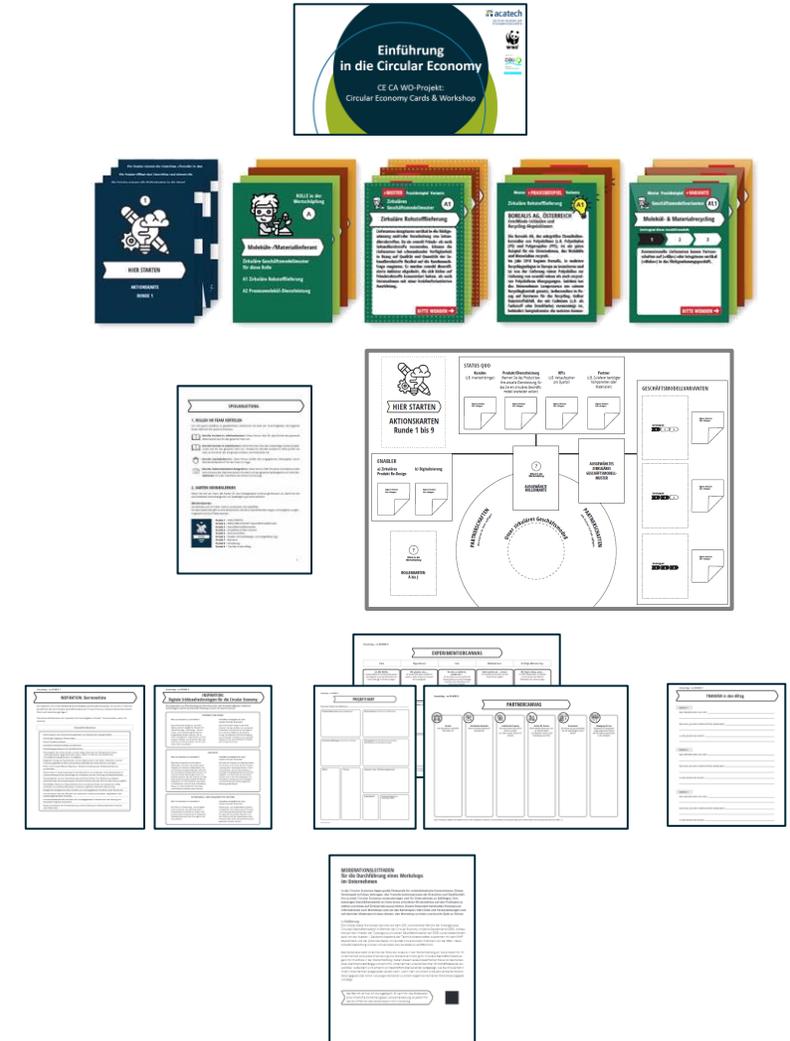


## Dringende Empfehlung

**Vielfalt** in Hinblick auf die Zusammensetzung der Gruppe, d.h., Expertise, Position, Diversität...

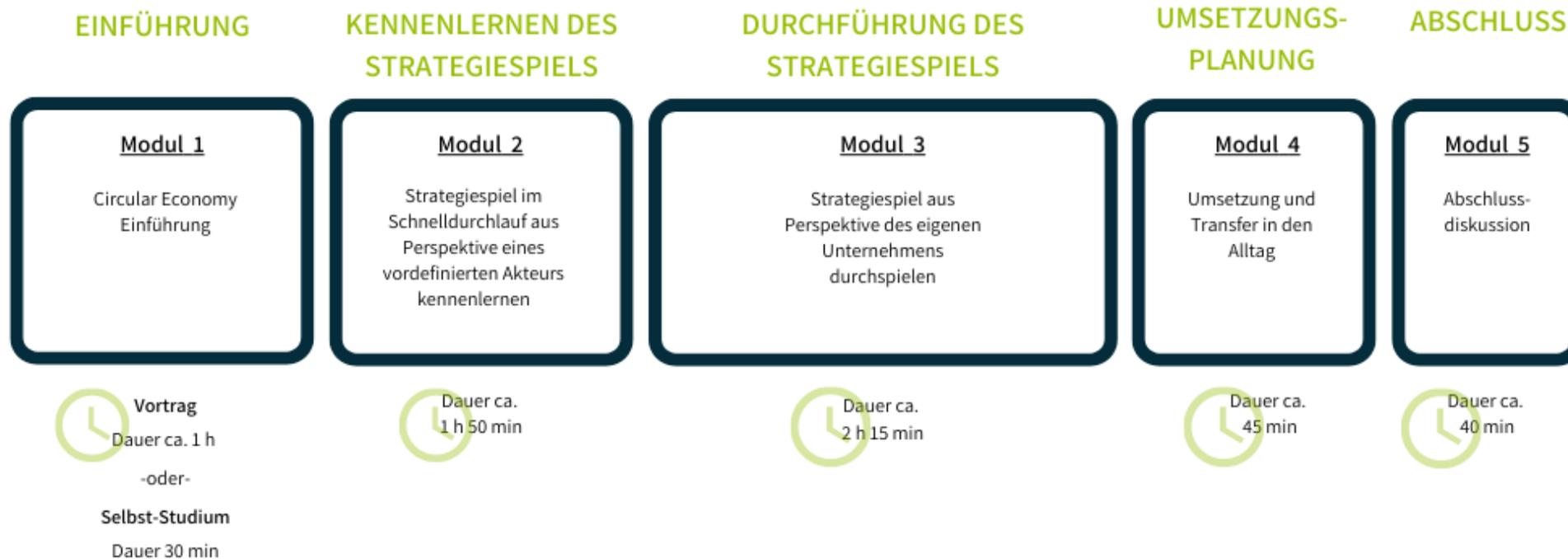
# Alle Spielmaterialien im Überblick

- **Folienset** zur Einführung in das Thema Kreislaufwirtschaft
- **106 Spielkarten** in fünf Kategorien
- **Spielanleitung**
- **Spielfeld**
- **Begleitende Unterlagen:**
  - Liste zu digitalen Schlüsseltechnologien
  - Liste zu Barrieren
  - Umsetzungscharts: Experimentiercanvas, Partnercanvas, Projektchart, Transfer in den Alltag
- **Moderationsleitfaden**



# Workshopkonzept & Module

- Die Spielmaterialien werden durch ein **Workshopkonzept** begleitet.
- Der Workshop besteht aus **fünf Modulen**. Diese können flexibel zusammengesetzt werden, je nach Wissensstand und der zur Verfügung stehenden Zeit.



# Die Spielkarten

Es gibt fünf Spielkarten-Kategorien:



Aktionskarten leiten Sie durch das Spiel.



Mit Rollenkarten die eigene Rollen in der Wertschöpfungskette identifizieren.



Musterkarten beschreiben die grundlegenden zirkulären Geschäftsmodellmuster basierend auf Ihrer Rolle.



Variantenkarten zeigen Ihnen die verschiedenen Dienstleistungsgrade des Produkt-Service-Systems der Geschäftsmodellmuster auf.



Praxisbeispiele präsentieren Fallbeispiele zur Veranschaulichung des Geschäftsmodellmusters.

# Start

**HIER STARTEN**

AKTIONSKARTE  
RUNDE 1

### STATUS QUO

Kunden (z.B. Inverkehrbringer)	Produkt/Dienstleistung (Nennen Sie das Produkt bzw. Ihre aktuelle Dienstleistung, für das Sie ein zirkuläres Geschäftsmodell erarbeiten wollen)	KPIs (z.B. Verkaufszahlen pro Quartal)	Partner (z.B. Zulieferer benötigter Komponenten oder Materialien)
<i>Eigene Notizen hier ablegen.</i>	<i>Eigene Notizen hier ablegen.</i>	<i>Eigene Notizen hier ablegen.</i>	<i>Eigene Notizen hier ablegen.</i>

### GESCHÄFTSMODELLVARIANTEN

<p>Servicegrad</p> <p>1 2 3</p>	<i>Eigene Notizen hier ablegen.</i>
<p>Servicegrad</p> <p>1 2 3</p>	<i>Eigene Notizen hier ablegen.</i>
<p>Servicegrad</p> <p>1 2 3</p>	<i>Eigene Notizen hier ablegen.</i>

### ENABLER

a) Zirkuläres Produkt Re-Design

b) Digitalisierung

*Eigene Notizen hier ablegen.*

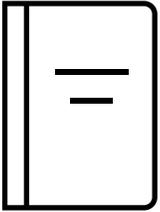
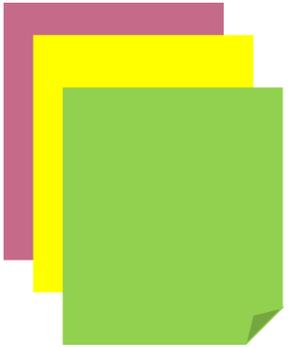
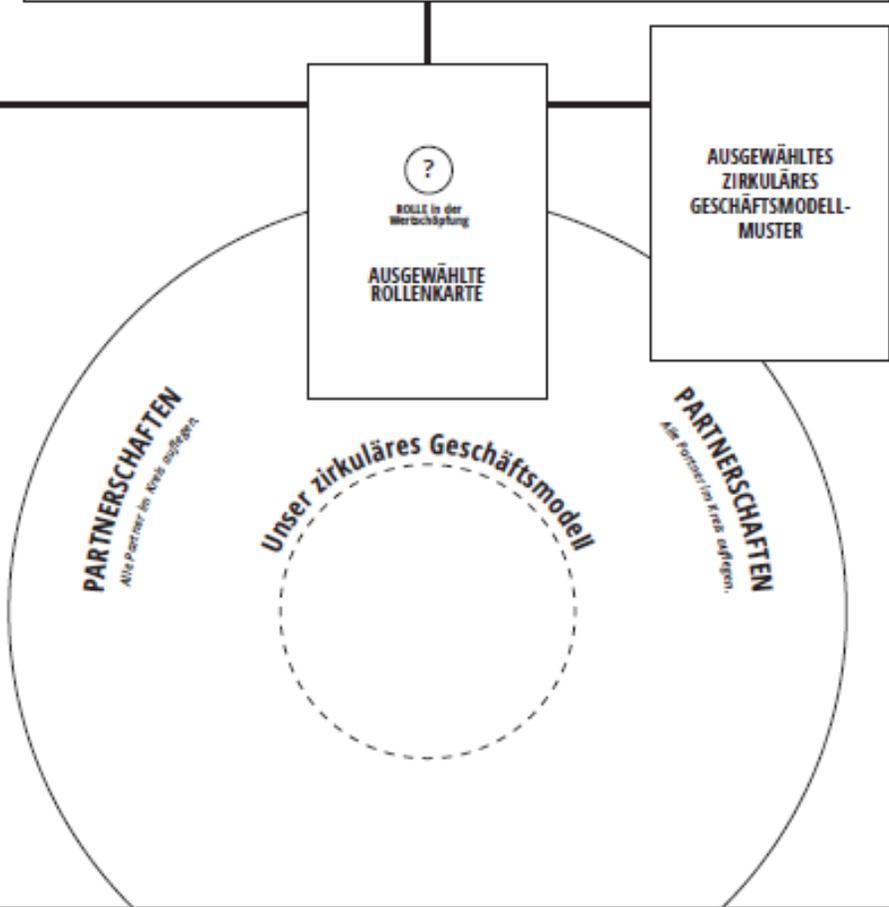
*Eigene Notizen hier ablegen.*

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

A1 Zirkuläre Rohstofflieferung

A2 Prozessmoleküldienstleistung



# Runde 1

**HIER STARTEN**

AKTIONSKARTE  
RUNDE 1

**1b**

**STATUS QUO**

<b>Kunden</b> (z.B. Inverkehrbringer)	<b>Produkt/Dienstleistung</b> (Nennen Sie das Produkt bzw. Ihre aktuelle Dienstleistung, für das Sie ein zirkuläres Geschäftsmodell erarbeiten wollen)	<b>KPIs</b> (z.B. Verkaufszahlen pro Quartal)	<b>Partner</b> (z.B. Zulieferer benötigter Komponenten oder Materialien)
Notizen	Notizen	Notizen	Notizen

**ENABLER**

a) Zirkuläres Produkt Re-Design

b) Digitalisierung

Eigene Notizen hier ablegen.

Eigene Notizen hier ablegen.

**ROLLE in der Wertschöpfung**

**A**

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

A1 Zirkuläre Rohstofflieferung

A2 Prozessmoleküldienstleistung



**GESCHÄFTSMODELLVARIANTEN**

Servicegrad **1 2 3**

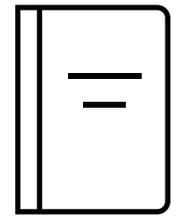
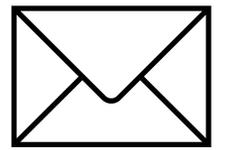
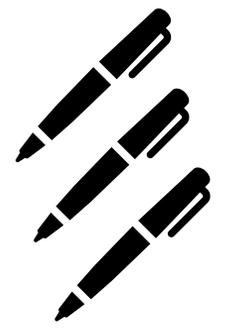
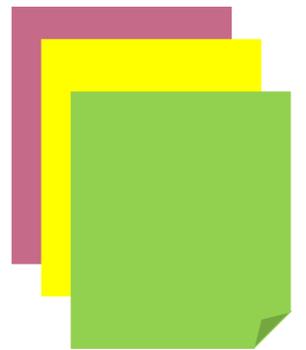
Eigene Notizen hier ablegen.

Servicegrad **1 2 3**

Eigene Notizen hier ablegen.

Servicegrad **1 2 3**

Eigene Notizen hier ablegen.



# Runde 2

**HIER STARTEN**

AKTIONSKARTE  
RUNDE 1

### STATUS QUO

Kunden (z.B. Inverkehrbringer)	Produkt/Dienstleistung (Nennen Sie das Produkt bzw. Ihre aktuelle Dienstleistung, für das Sie ein zirkuläres Geschäftsmodell erarbeiten wollen)	KPIs (z.B. Verkaufszahlen pro Quartal)	Partner (z.B. Zulieferer benötigter Komponenten oder Materialien)
Notizen	Notizen	Notizen	Notizen

### GESCHÄFTSMODELLVARIANTEN

Servicegrad **1 2 3**

Eigene Notizen hier ablegen.

Servicegrad **1 2 3**

Eigene Notizen hier ablegen.

Servicegrad **1 2 3**

Eigene Notizen hier ablegen.

### ENABLER

**a) Zirkuläres Produkt Re-Design**

Eigene Notizen hier ablegen.

**b) Digitalisierung**

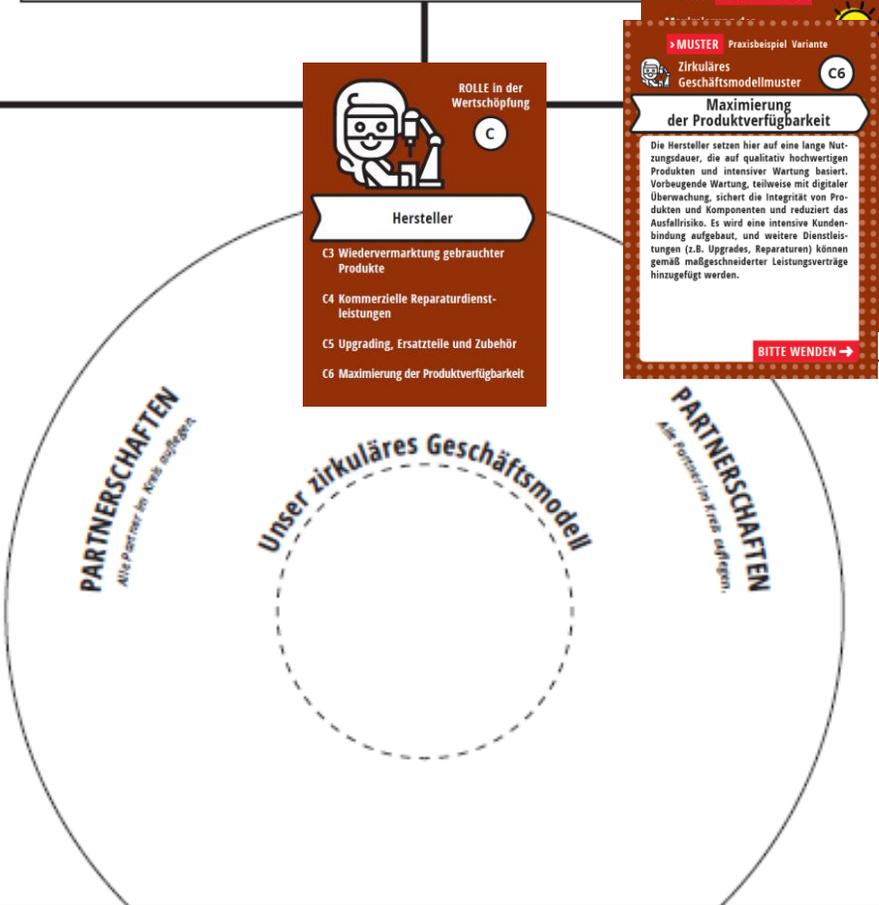
Eigene Notizen hier ablegen.

ROLLE in der Wertschöpfung **A**

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

- A1 Zirkuläre Rohstofflieferung
- A2 Prozessmoleküldienstleistung



Muster > PRAXISBEISPIEL Variante

Zirkuläres Geschäftsmodellmuster **C6**

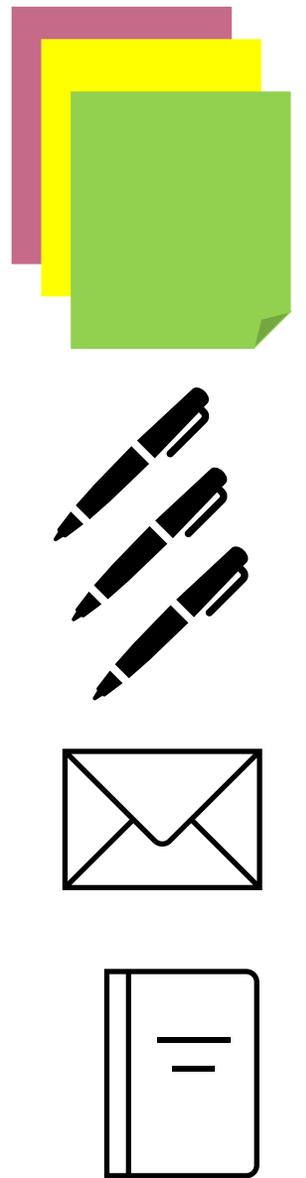
**Maximierung der Produktverfügbarkeit**

Die Hersteller setzen hier auf eine lange Nutzungsdauer, die auf qualitativ hochwertigen Produkten und intensiver Wartung basiert. Vorbeugende Wartung, teilweise mit digitaler Überwachung, sichert die Integrität von Produkten und Komponenten und reduziert das Ausfallrisiko. Es wird eine intensive Kundenbindung aufgebaut, und weitere Dienstleistungen (z.B. Upgrades, Reparaturen) können gemäß maßgeschneiderter Leistungsverträge hinzugefügt werden.

BITTE WENDEN →

2b

2a



# Runde 3 + 4

**HIER STARTEN**

AKTIONSKARTE RUNDE 1

### STATUS QUO

Kunden (z.B. Inverkehrbringer)	Produkt/Dienstleistung (Nennen Sie das Produkt bzw. Ihre aktuelle Dienstleistung, für das Sie ein zirkuläres Geschäftsmodell erarbeiten wollen)	KPIs (z.B. Verkaufszahlen pro Quartal)	Partner (z.B. Zulieferer benötigter Komponenten oder Materialien)
Notizen	Notizen	Notizen	Notizen

### GESCHÄFTSMODELLVARIANTEN

Muster Praxisbeispiel > VARIANTE Geschäftsmodellvarianten C6.1

**Wartung gegen Gebühr**

Servicegrad dieses Geschäftsmodells

1 2 3

Die Produkte werden immer noch auf traditionelle Weise verkauft, aber mit obligatorischen Serviceverträgen einschließlich Wartung (optionale Reparatur).

BITTE WENDEN →

Muster Praxisbeispiel > VARIANTE Geschäftsmodellvarianten C6.2

**Produktleasing**

Servicegrad dieses Geschäftsmodells

1 2 3

Produkte werden geleast, gemietet oder gemeinsam genutzt. Die Hersteller werden zu Flottenmanagern, die erhebliche Investitionen in die Infrastruktur tätigen müssen. Da der Hersteller der Eigentümer bleibt, können Wartung, Reparatur und Austausch überwacht und zeitlich auf die Geschäfts- und zirkulären Anforderungen des Herstellers abgestimmt werden.

BITTE WENDEN →

Muster Praxisbeispiel > VARIANTE Geschäftsmodellvarianten C6.3

**Total-Care-Herstellung**

Servicegrad dieses Geschäftsmodells

1 2 3

Anstelle eines bestimmten Produkts wird dem Kunden ein Ergebnis oder eine Leistung verkauft. Der Anbieter kann (gebrauchte) Produkte/Technologien auswählen, die das beste Ergebnis liefern, und trägt die volle Verantwortung für deren Einsatz, Wartung (inkl. Verbrauchsmaterialien), Reparatur, Austausch und Rücknahme.

BITTE WENDEN →

### ENABLER

a) Zirkuläres Produkt Re-Design      b) Digitalisierung

Eigene Notizen hier ablegen.

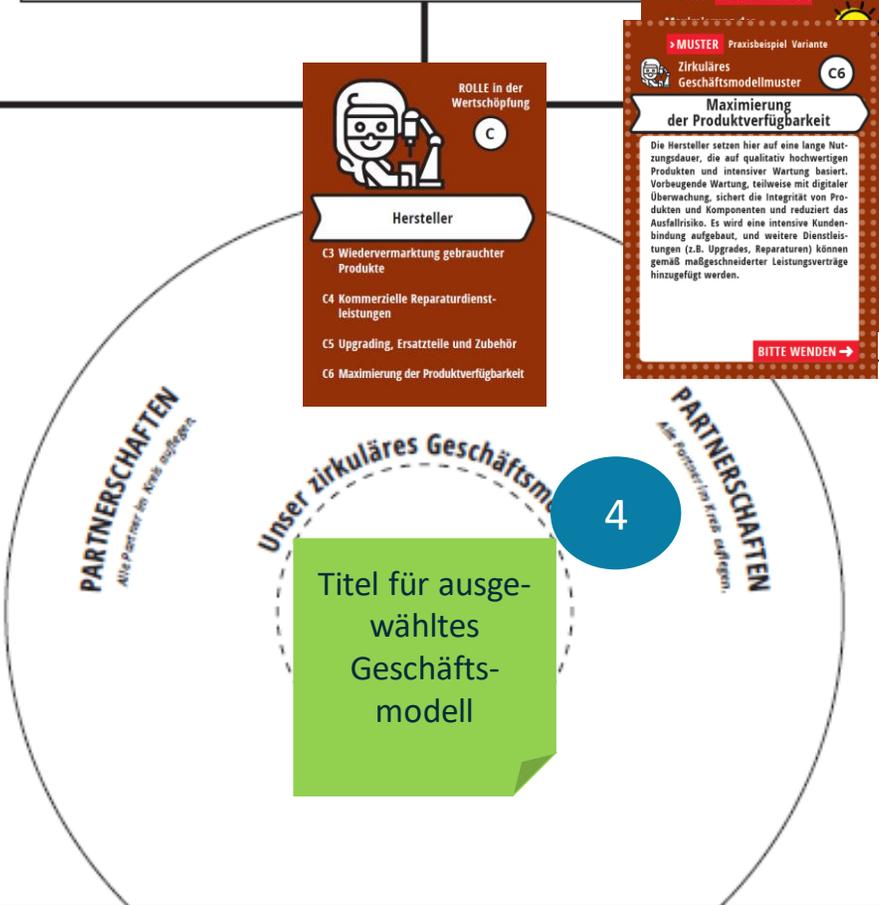
Eigene Notizen hier ablegen.

ROLLE in der Wertschöpfung C

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

A1 Zirkuläre Rohstofflieferung  
A2 Prozessmoleküldienstleistung



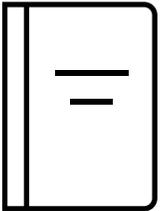
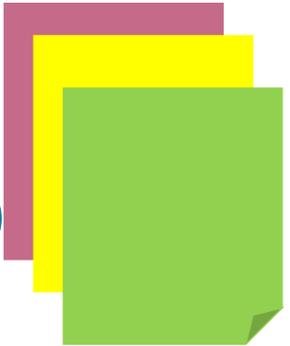
Muster > PRAXISBEISPIEL Variante

Zirkuläres Geschäftsmodellmuster C6

**Maximierung der Produktverfügbarkeit**

Die Hersteller setzen hier auf eine lange Nutzungsdauer, die auf qualitativ hochwertigen Produkten und intensiver Wartung basiert. Vorzuziehende Wartung, teilweise mit digitaler Überwachung, sichert die Integrität von Produkten und Komponenten und reduziert das Ausfallrisiko. Es wird eine intensive Kundenbindung aufgebaut, und weitere Dienstleistungen (z.B. Upgrades, Reparaturen) können gemäß maßgeschneiderter Leistungsverträge hinzugefügt werden.

BITTE WENDEN →



# Runde 5



**HIER STARTEN**

AKTIONSKARTE  
RUNDE 1

### STATUS QUO

Kunden (z.B. Inverkehrbringer)	Produkt/Dienstleistung (Nennen Sie das Produkt bzw. Ihre aktuelle Dienstleistung, für das Sie ein zirkuläres Geschäftsmodell erarbeiten wollen)	KPIs (z.B. Verkaufszahlen pro Quartal)	Partner (z.B. Zulieferer benötigter Komponenten oder Materialien)
Notizen	Notizen	Notizen	Notizen

### GESCHÄFTSMODELLVARIANTEN

Servicegrad 1 2 3

Alleine Notizen hier ablegen.

Muster > PRAXISBEISPIEL > VARIANTE

Geschäftsmodellvarianten C6.2

Produktleasing

Servicegrad dieses Geschäftsmodells 1 2 3

Produkte werden geleast, gemietet oder gemeinsam genutzt. Die Hersteller werden zu Flottenmanagern, die erhebliche Investitionen in die Infrastruktur tätigen müssen. Da der Hersteller der Eigentümer bleibt, können Wartung, Reparatur und Austausch überwacht und zeitlich auf die Geschäfts- und zirkulären Anforderungen des Herstellers abgestimmt werden.

BITTE WENDEN →

Servicegrad 1 2 3

Alleine Notizen hier ablegen.

### ENABLER

a) Zirkuläres Produkt Re-Design

b) Digitalisierung

Eigene Notizen hier ablegen.

ROLLE in der Wertschöpfung B

**Maschinenlieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

- B1 Maschinen/Komponenten - wie neu
- B2 Wiedervermarktung von Maschinen/Komponenten

ROLLE in der Wertschöpfung A

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

- A1 Zirkuläre Rohstofflieferung
- A2 Prozessmoleküldienstleistung

ROLLE in der Wertschöpfung A

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

- A1 Zirkuläre Rohstofflieferung
- A2 Prozessmoleküldienstleistung

Unser zirkuläres Geschäftsmodell

Hersteller

- C3 Wiedervermarktung Produkte
- C4 Kommerzielle Reparaturen
- C5 Upgrading, Ersatzteile und Zubehör
- C6 Maximierung der Produktverfügbarkeit

Einzelhandel und Servicestellen

- D1 Kreislaufmanagement
- D2 Wiedervermarktung im Einzelhandel
- D3 Alles aus einer Hand

Reparaturspezialisten

- E1 Reparatur

Prosumenten

- F1 Produktnutzung

Vertretter

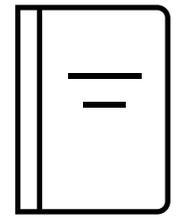
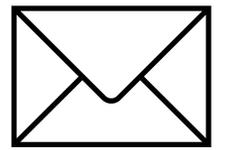
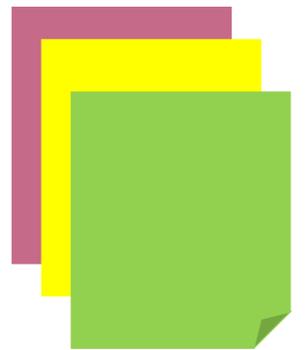
- G1 Plattform
- G2 Wiedervermarktung
- G3 Wiedervermarktung

Finanzmanager

- H1 Finanzierung

Wartungsmannschaft

- I1 Wertschöpfung



5

# Runde 6



**HIER STARTEN**

AKTIONSKARTE  
RUNDE 1

### STATUS QUO

Kunden (z.B. Inverkehrbringer)	Produkt/Dienstleistung (Nennen Sie das Produkt bzw. Ihre aktuelle Dienstleistung, für das Sie ein zirkuläres Geschäftsmodell erarbeiten wollen)	KPIs (z.B. Verkaufszahlen pro Quartal)	Partner (z.B. Zulieferer benötigter Komponenten oder Materialien)
Notizen	Notizen	Notizen	Notizen

### GESCHÄFTSMODELLVARIANTEN

Servicegrad 1 2 3

Bitte Notizen hier ablegen.

Muster Praxisbeispiel > VARIANTE

Geschäftsmodellvarianten C6.2

**Produktleasing**

Servicegrad dieses Geschäftsmodells 1 2 3

Produkte werden geleast, gemietet oder gemeinsam genutzt. Die Hersteller werden zu Flottenmanagern, die erhebliche Investitionen in die Infrastruktur tätigen müssen. Da der Hersteller der Eigentümer bleibt, können Wartung, Reparatur und Austausch überwacht und zeitlich auf die Geschäfts- und zirkulären Anforderungen des Herstellers abgestimmt werden.

BITTE WENDEN →

Servicegrad 1 2 3

Bitte Notizen hier ablegen.

### ENABLER

a) Zirkuläres Produkt Re-Design      b) Digitalisierung

Enabler      Enabler

6

ROLLE in der Wertschöpfung A

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

A1 Zirkuläre Rohstofflieferung  
A2 Prozessmoleküldienstleistung

ROLLE in der Wertschöpfung B

**Maschinenlieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

B1 Wiedervermarktung von Maschinen/Komponenten  
B2 Wiedervermarktung von Maschinen/Komponenten

Unser zirkuläres Geschäftsmodell

Titel für

Vermittler

Management

Reparaturdienstleister

Einzelhandel und Servicestellen

Hersteller

Muster > PRAXISBEISPIEL Variante

ROLLE in der Wertschöpfung C

**Hersteller**

C3 Wiedervermarktung Produkte  
C4 Kommerzielle Reparaturen  
C5 Upgrading, Ersatzteile und Zubehör  
C6 Maximierung der Produktverfügbarkeit

ROLLE in der Wertschöpfung D

**Einzelhandel und Servicestellen**

D1 Kreislaufmanagement  
D2 Wiedervermarktung im Einzelhandel  
D3 Alles aus einer Hand

ROLLE in der Wertschöpfung E

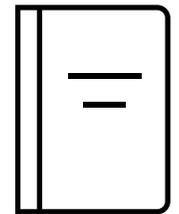
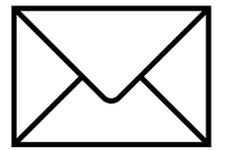
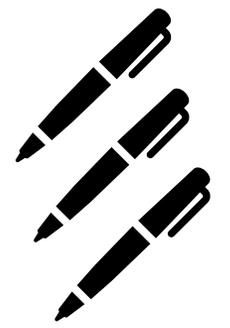
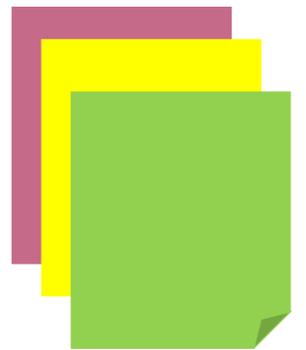
**Reparaturdienstleister**

E1 Reparatur

ROLLE in der Wertschöpfung F

**Prosumenten**

F1





# Runde 8

Umschlag - zu RUNDE 8

8

zu RUNDE 8

## PARTNERCANVAS



### Partner

Wen brauchen wir und welche Rolle haben sie?



### Bestehende Kontakte

Kennen wir bereits konkrete Ansprechpartner?



### Intellectual Property

Was sind wir bereit mit unseren Partnern zu teilen?  
(z.B. Daten, Kunden, Wissen, Einnahmen)



### Vorteil für Partner

Welche Benefits können wir unseren Partnern bieten?  
(z.B. Reputation, Wissen, Geld, Entwicklung neuer Skills)



### Assessment

Wie messen wir das Commitment bzw. die Zuverlässigkeit unserer Partner?



### Abwägung für uns

Antizipieren wir Herausforderungen aufgrund der Position oder der Macht unserer Partner in der Lieferkette?

ENABLER

a) Zirkuläres Produkt Re-De

Barriere

Moleküle-/

Zirkuläre Geschi für diese Rolle

A1 Zirkuläre Rol

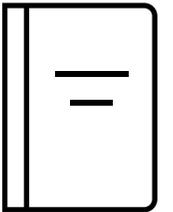
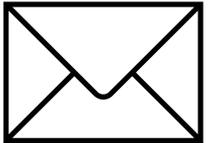
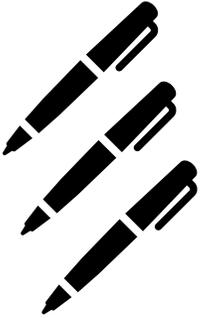
A2 Prozessmoleküldienstleistung

Quelle:

In Anlehnung an: Updated Circular Collaboration Canvas. P. Brown, B. Baldassarre, J. Konietzko et al., A tool for collaborative circular proposition design, Journal of Cleaner Production, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126354>, p. 12.

John Wiley & Sons; pp. 100; Circularity check Experimentation Workshop.

Quelle: wwf, Stand 2022.



# Runde 9



**HIER STARTEN**

AKTIONSKARTE  
RUNDE 1

**ENABLER**

a) Zirkuläres Produkt Re-Design      b) Digitalisierung

**Barriere**      **Barriere**

ROLLE in der Wertschöpfung

**Moleküle-/Materiallieferant**

Zirkuläre Geschäftsmodellmuster für diese Rolle

A1 Zirkuläre Rohstofflieferung  
A2 Prozessmoleküldienstleistung

Umschlag – zu RUNDE 9

9

## TRANSFER in den Alltag

### Schritt 1

WAS NEHMEN WIR UNS VOR? \_\_\_\_\_

WEN WOLLEN WIR INTERN/EXTERN EINBINDEN? \_\_\_\_\_

ZU ERLEDIGEN BIS WANN? \_\_\_\_\_

### Schritt 2

WAS NEHMEN WIR UNS VOR? \_\_\_\_\_

WEN WOLLEN WIR INTERN/EXTERN EINBINDEN? \_\_\_\_\_

ZU ERLEDIGEN BIS WANN? \_\_\_\_\_

### Schritt 3

WAS NEHMEN WIR UNS VOR? \_\_\_\_\_

WEN WOLLEN WIR INTERN/EXTERN EINBINDEN? \_\_\_\_\_

ZU ERLEDIGEN BIS WANN? \_\_\_\_\_

## GESCHÄFTSMODELLVARIANTEN



Servicegrad

1 2 3

Ähnliche Notizen hier ablegen.

Muster Praxisbeispiel > VARIANTE

Geschäftsmodellvarianten C6.2

**Produktleasing**

Servicegrad dieses Geschäftsmodells

1 2 3

Produkte werden geleast, gemietet oder gemeinsam genutzt. Die Hersteller werden zu Flottenmanagern, die erhebliche Investitionen in die Infrastruktur tätigen müssen. Da der Hersteller der Eigentümer bleibt, können Wartung, Reparatur und Austausch überwacht und zeitlich auf die Geschäfts- und zirkulären Anforderungen des Herstellers abgestimmt werden.

BITTE WENDEN →

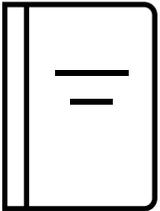
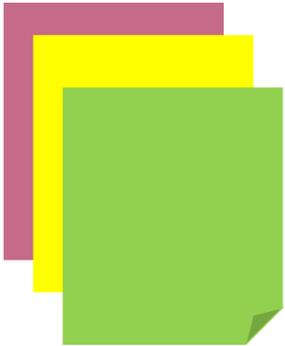
**Barriere**



Servicegrad

1 2 3

Ähnliche Notizen hier ablegen.



# 04

## Erfahrungsberichte der Pilotunternehmen



# Erfahrungsberichte der Pilotunternehmen

Was haben Sie Neues zum Thema  
zirkuläre Geschäftsmodelle  
gelernt?



Was hat Ihnen besonders gut  
gefallen?

Was haben Sie  
mitgenommen?

05

Q&A-Session



# Q&A-Session

Stellen Sie  
Ihre Fragen gerne  
persönlich! 😊



**Alle Unterlagen zum freien  
Download finden Sie hier:**

<https://www.circular-economy-initiative.de/make-it-circular-zirkulaere-geschaeftsmodelle-im-unternehmen-spielerisch-kennenlernen>



**Haben Sie Moderationsbedarf?  
Wenden Sie sich gerne an:**

Dominik Patzelt (WWF):  
dominik.patzelt@wwf.de

# Vielen Dank!

**Kontakt zum Projektteam**

**Rebecca Tauer** ([Rebecca.Tauer@wwf.de](mailto:Rebecca.Tauer@wwf.de))

**Seda Akinci** ([akinci@acatech.de](mailto:akinci@acatech.de))



gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)