
RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

ecodesign als Enabler einer Circular Economy

Effizienz-Agentur NRW

Lisa Venhues

09. September 2021

EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

efad+

MIT ECODESIGN ÖKOLOGISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE ERZIELEN



„ecodesign“ ist ein umfassender Gestaltungsansatz, mit dem entlang der gesamten Wertschöpfung die Umweltauswirkungen minimiert und Ressourceneffizienz gesteigert werden.

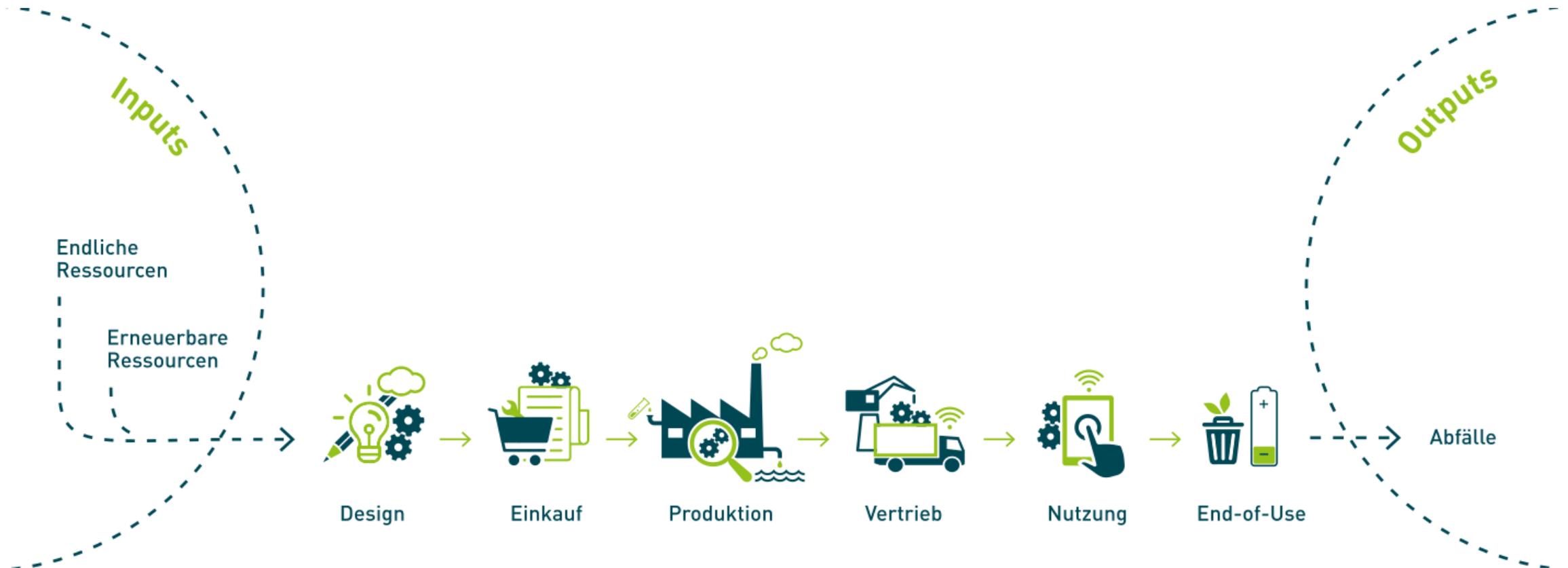
CIRCULAR ECONOMY

DEFINITION

Circular Economy beantwortet
die Frage, wie wir Abfälle
vermeiden!

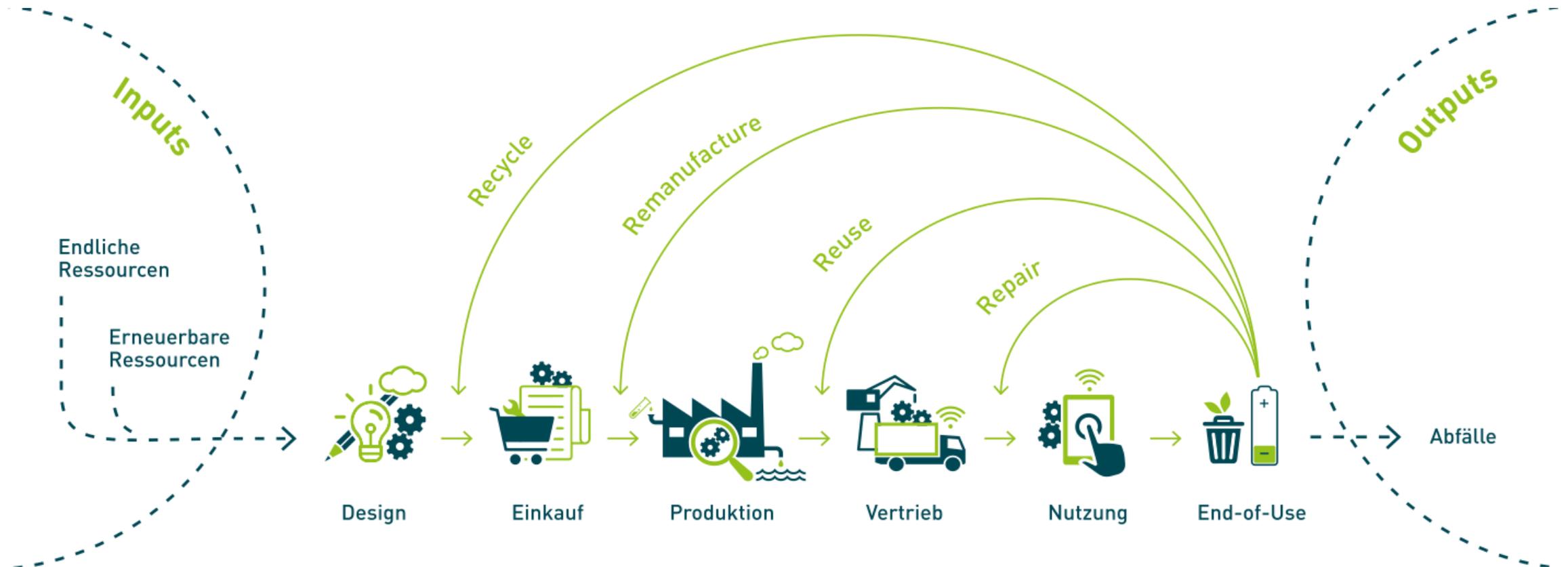
Kreislaufwirtschaft
beantwortet die Frage, was wir
aus unseren Abfällen machen!

AKTUELLES WIRTSCHAFTSSYSTEM RESSOURCENEFFIZIENT?



CIRCULAR ECONOMY VS LINEARE WIRTSCHAFT

RESSOURCENSCHONUNG MIT ECODESIGN



ECODESIGN ANSÄTZE FÜR EINE CIRCULAR ECONOMY

CHANCEN FÜR PRODUZIERENDE UNTERNEHMEN

Langlebigkeit

Reparierbarkeit

Wiederverwendung

Materialeffizienz

Energieeffizienz

Problemstoffarmut

Alternative Rohstoffe

- Produkte reparaturfähig gestalten
- Produkte langlebig gestalten
- Produkte so gestalten, dass eine Wiederverwendung (von Teilen) möglich ist
- Rohstoff-/ Material-/Energieeinsatz reduzieren durch optimiertes Design
- Material-/Energieeffizienz in Produktion oder in der Nutzungsphase erhöhen
- Primärrohstoffe durch Sekundärrohstoffe substituieren
- Umweltfreundliche, nicht toxische Rohstoffe einsetzen
- Recycelte Materialien verwenden

DISKUSSIONSFRAGE IN DIE RUNDE



Welche Ansätze haben Sie in Ihrer Beratung bereits angewendet?

ECODESIGN PROJEKT

PRODUKTNUTZUNGSDAUER ERHÖHEN

Modulares Saug- und Spülsystem

- Modulares Produktdesign
- Wiederverwendung aller Teile ohne Patientenkontakt
- Einsatz: 150-Mal
- Enorme Einsparung an Elektronikschrott

MODULARER AUFBAU

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



PRAXISBEISPIEL

NEUES PRODUKTDESIGN



„Mit Unterstützung von ecocockpit haben wir inzwischen ein so tiefgreifendes Wissen über unsere Rohstoffe und Prozesse, dass wir nachhaltigere Produkte effizienter produzieren können. Die Kundenbindung ist dadurch deutlich gestiegen.“

Dr. Thomas Kiepe, Geschäftsführer der KHK GmbH

WILO SE

FORSCHUNGSPROJEKT ZUM PUMPENRECYCLING

Das Ziel

Erprobung der Zirkularität von Hocheffizienzpumpen

Die Partner im Projekt

Hersteller, Großhändler, Fachhandwerker und Recyclingbetriebe

Das Ergebnis

- Rückführung von **3.265 Pumpen** bzw. **13 t Material**
- Kreislaufführung von **42 % der Seltenen Erden**

gefördert durch



Foto: WILO SE

ecodesign-Workshop mit einem Kunden-Produkt

PRODUKT XXX

OPTIMIERUNG IM BEREICH ENERGIE-/MATERIALEFFIZIENZ

Materialeffizienz

Energieeffizienz

...

- Rohstoff-/ Material-/Energieeinsatz reduzieren durch optimiertes Design
- Material-/Energieeffizienz in Produktion oder in der Nutzungsphase erhöhen

PRODUKT XXX

OPTIMIERUNG IM BEREICH LANGLEBIGKEIT

Langlebigkeit

Reparierbarkeit

Wiederverwendung

...

- Produkte reparaturfähig gestalten
- Produkte langlebig gestalten
- Produkte so gestalten, dass eine Wiederverwendung (von Teilen) möglich ist

PRODUKT XXX

OPTIMIERUNG IM BEREICH ROHSTOFFAUSWAHL

Problemstoffarmut

Alternative Rohstoffe

...

- Primärrohstoffe durch Sekundärrohstoffe substituieren
- Umweltfreundliche, nicht toxische Rohstoffe einsetzen
- Recycelte Materialien verwenden

CIRCULAR ECONOMY WORKSHOP

FREE DEEP DIVE IN ENGLISH

CIRCO
creating business through
circular design

Unternehmen

Designers

- ✓ Erweiterung der Kenntnisse in nachhaltigem Produktdesign
- ✓ Anwendung zirkulärer Prinzipien auf Ihr eigenes Produkt
- ✓ Erhalten Sie Einblicke von anderen Unternehmen in NRW

WANN?

Feb./März 2022



AUSBLICK

SAVE THE DATE



ExpertInnenKREIS Circular Economy & ecodesign: Rückholung von Pumpen



Treibhausgasbilanzierung mit ecocockpit

RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen zum Thema Ressourceneffizienz und zur Effizienz-Agentur NRW finden Sie unter:

www.ressourceneffizienz.de

Folgen Sie uns:

facebook.com/efanrw

twitter.com/efanrw

Kontakt:

Lisa Venhues

Tel.: 0203/378 79-322

eMail: ven@efanrw.de

Dr. Nicole Freiberger

0173/2738921

nfr@efanrw.de