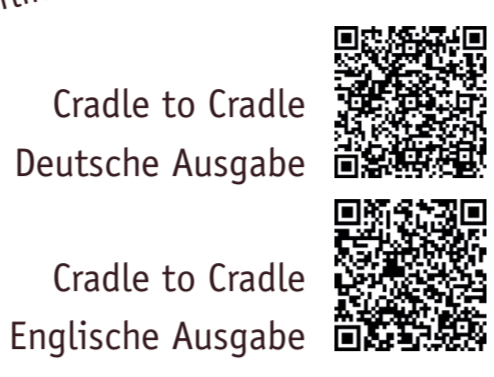


INTELLIGENTER PRODUZIEREN

Quelle: Braungart, Michael, McDonough, William (2003): Einfach intelligent Produzieren - cradle to cradle. Die Natur zeigt, wie wir die Dinge besser machen können, 6. Aufl., Berlin: Berliner Taschenbuch Verlags GmbH

nach Michael Braungart und William McDonough

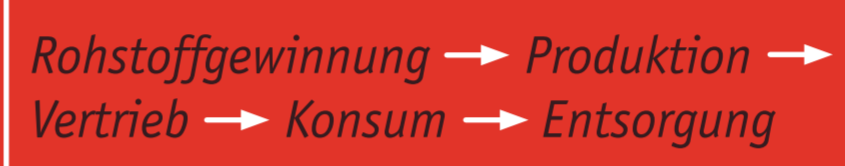


DIE DEFINITIONEN



DIE REALITÄT

lineares System von Materialwirtschaft auf einem Planeten mit endlichen Rohstoffen



Recycling ist oftmals kein echtes Rückführen in den gleichen Kreislauf -> es entstehen Nähr- und Wertstoffverluste (Abfall).

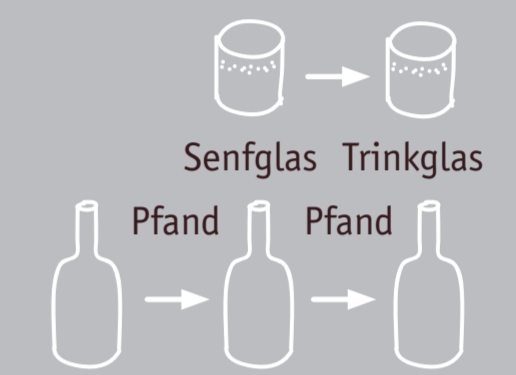
Effizienzsteigerung erfolgt durch **Veränderung und Verbesserung bestehender (Recycling-) Konzepte.**

Recycling (Kreislauf aus Rohstoffen/Nährstoffen)

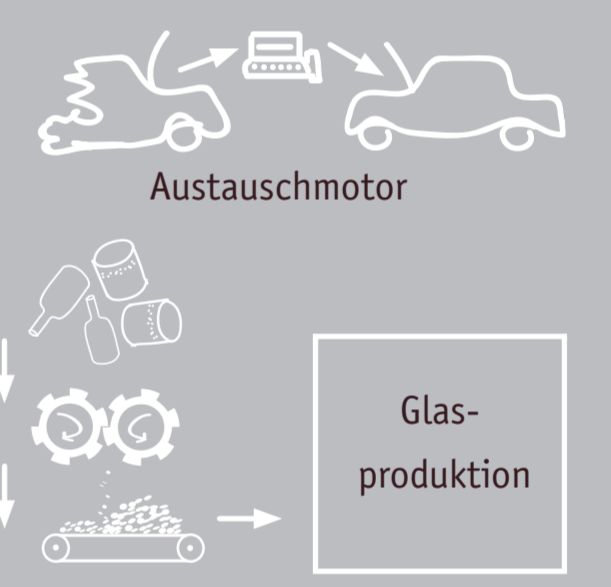


- Materialrecycling (Weiter-/Wiederverwerten)
- Produktrecycling (Weiter-/Wiederverwenden)

Beispiele (Produktrecycling)



Beispiele (Materialrecycling)



Downcycling -> Recyclingergebnis von minderer Qualität als Ursprungsmaterial



DIE IDEE (2003)

Die Natur existiert als vitaler Kreislauf des Überflusses und lernen von der Natur heißt, Kreisläufe (Recycling) für Produkte, Nährstoffe und Prozesse zu entwickeln.

DER NEUE ANSATZ ÖKO-EFFEKTIVITÄT

-> langfristige Planung der Rohstoffe -> Rückführung statt Entsorgung: Abfall ist „Nahrung“ für biologische und technische Stoffkreisläufe -> Produktion und Vertrieb müssen hinsichtlich der Umweltbelange umgestellt und transparenter gestaltet werden -> Konsumenten sind so in der Lage, mit dem „Stimmzettel = Kassenzettel“ Produkte umweltschonend auszuwählen.

- Die **3 relevanten Prinzipien** der CRADLE to CRADLE Idee sind:
1. Abfall ist Nahrung
 2. Nutzung erneuerbarer Energien
 3. Produktion in und für biologische und technische Nährstoffkreisläufe ohne Verunreinigung untereinander (für Verbrauchs- und Gebrauchsgüter)

ÖKO-EFFIZIENZ, das ältere und überholte Denkmodell des in der Vergangenheit entstandenen Umweltschutzes

CRADLE to GRAVE -> **Überführung des alten Konzeptes in den neuen Ansatz**

DIE 5 SCHRITTE für zukünftig umsetzbare ÖKO-EFFEKTIVITÄT in Unternehmen

1. **Keine Schadstoffe mehr.** Der Filter gegen die Verwendung liegt dabei bereits im Kopf des Designers.
2. **Ökologische Intelligenz.** Bewussteres Denken führt zu positiveren Entscheidungen in Führungsebenen.
3. **Arbeit mit Listen in der Produktion.**
X-Liste: alle zu meidenden umwelt- und gesundheitsschädlichen Stoffe.
Grau-Liste: zukünftig zu meidende Stoffe.
P(Positiv)-Liste: alle ungefährlichen Stoffe.
4. **Innovationen im Re-Design** mit aktiven P-Listen, um „gut zu sein“ ohne schlechte Muster zu nutzen.
5. **Neue gesunde Prinzipien** für neue Denkmuster in den Köpfen der Produzenten und Konsumenten.

