

Intelligentes Produktdesign und geschlossene Kreisläufe statt Recycling

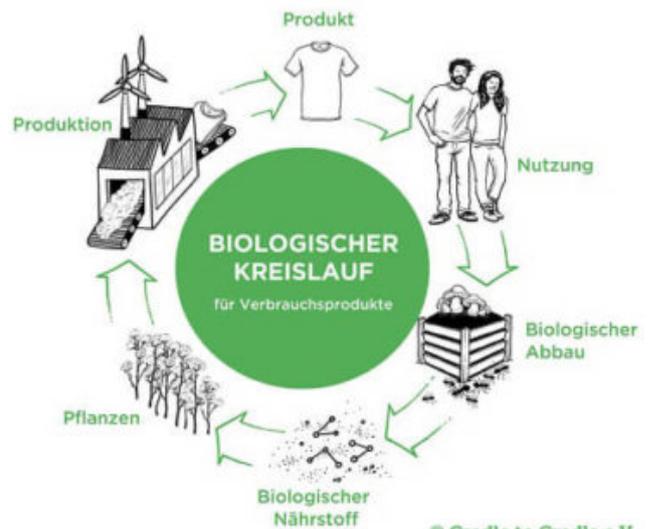
Dies ist eine Bearbeitung des Artikels: [Cradle to Cradle oder: Die Industrie soll endlich mal!](#)

Cradle to Cradle (C2C) steht im Gegensatz zum bisherigen End-Of-Pipe Ansatz, mit dem wir nur an den Symptomen herumdoktern. Statt wie beim Recycling am Ende eines Produktlebens zu schauen, welche Rohstoffe noch mühsam extrahiert und wiederverwendet werden können (ein erheblicher Teil wandert anschließend doch in die Müllverbrennung oder wird nur „downgecycelt“), [stellt C2C die Produktentwicklung und die folgenden Fragen in den Fokus:](#)

- Welche Materialien und Chemikalien habe ich verbaut? Sind sie positiv definiert? Kenne ich ihre Auswirkungen auf Mensch und Natur?
- Was passiert mit meinem Produkt nach der Nutzungsphase? Wie verhindere ich, dass es zu Abfall wird?
- Kann ich alle genutzten Materialien so verbauen, dass sie nachher sortenrein trenn- und wiederverwendbar (Technischer Kreislauf) oder kompostierbar (Biologischer Kreislauf) sind?
- Kann ich dem Produkt einen zusätzlichen positiven Nutzen hinzufügen?



© Cradle to Cradle e.V.



© Cradle to Cradle e.V.

Damit ist C2C eines der wenigen Nachhaltigkeitskonzepte, das sich an Unternehmen richtet und diese schon in der Produktentwicklung in „Verantwortung“ nimmt. Zusätzlich sollten wir als Gesellschaft das Konzept „Müll“ aus unseren Köpfen streichen, und alles als Nährstoff für Neues – für neue Produkte oder für die Natur – anfangen zu begreifen!

Negativbeispiele

Ein aktuelles Negativbeispiel, wie man es nicht machen sollte, sind die aktuell propagierten FFP2-Masken, die aus Polypropylen hergestellt sind, **gesundheitlich höchst problematisch** sind und **nach einmaliger Verwendung** weggeworfen werden, mit Folgen für die Umwelt, und viele davon enden in den Ozeanen. Es ist paradox, erst vor kurzem wurde ein Gesetz zum Verbot von Einwegplastik (Strohhalme und Wattestäbchen) erlassen, und jetzt wird nicht recylebares Einwegplastik in unvorstellbaren Mengen auf den Markt geworfen und staatlich subventioniert. Eine Heuchelei biblischer Dimension!

Bei der Umsetzung der Energiewende werden aufgrund von politischen Vorgaben zunehmend die zerstörerischen Eingriffe der Technik in die biologischen Kreisläufe ignoriert und heruntergespielt. Die verheerenden Folgen der Windkraftnutzung auf die naturnahe Umwelt erläutert der bekannte Biologe Dr. Wolfgang Epple.

Beispiele einer technischen Kreislaufwirtschaft

Wird Cradle to Cradle konsequent umgesetzt, können Produkte mit einem öko-effektiven Nutzen entstehen:

- So gibt es Teppiche, die nicht nur immer wieder in einem technischen Kreislauf zirkulieren können, sondern durch ihre spezielle Oberfläche aus Garn auch Feinstaub aus der Luft filtern können.
- Oder kompostierbare T-Shirts, deren Mikrofaservertrieb sich zersetzt und so nicht als Mikroplastik in den Meeren landet.
- Desweiteren wird an speziellen Eisverpackungen geforscht, die ihre Eigenschaften nur gekühlt behalten, sich jedoch in Wasser auflösen, sobald sie Zimmertemperatur erreichen.

Dabei geht es oftmals nicht nur um klassisches Ökodesign, sondern vielmehr auch um Qualität. C2C birgt das Potential, alle Dinge um uns herum nochmals mit der Brille der Kreislauffähigkeit und Öko-Effektivität auf den Prüfstand zu nehmen.

Neue Geschäftsmodelle

Zudem können komplett **neue Geschäftsmodelle** entstehen:

- Besagter Teppichhersteller etwa least seine Teppiche im Business-to-Business-Sektor für etwa 6 Jahre und nimmt sie danach zurück. Er stellt so sicher, dass er die Rohstoffe wieder nutzen kann. Und er muss die kompletten Entwicklungs- und Produktionskosten plus Gewinnmarge nicht mit einem einmaligen Verkauf einspielen, sondern kann dies über eine längere Zeitdauer mit mehreren Leasing-Verträgen realisieren.
- Beim Bau der Venlo City Hall in den Niederlanden wurden stattdessen die Baufirmen schon heute für einen geordneten Rückbau in 50 Jahren verpflichtet. Verbaute wertvolle Materialien, wie das Aluminium der

Fensterprofile, werden als Investition angesehen, welche später gewinnbringend veräußert werden können. Der Rückbau wird also keinen Sondermüll verursachen, sondern zusätzliche Gewinne erzielen.

Cradle to Cradle läßt sich zusammenfassen zu:

- Abfall ist Nährstoff – für neue Produkte oder für die Natur
- Erst Ökoeffektivität und Qualität, dann Ökoeffizienz
- Circular Economy birgt Potential für Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch – und für neue Geschäftsmodelle

Die zentrale Botschaft der C2C Denkschule lautet aber: Habe Mut, deinen eigenen positiven Fußabdruck zu hinterlassen.



[C2C-Design Konzept](#)

Weiterführende Informationen

Prof. Michael Braungart Cradle to Cradle Keynote – Entrepreneurship Summit 2015 in Berlin

C2C in Bau & Architektur: Erwin Thoma – Cradle to Cradle Congress 2017