

LEGAL UPDATE ESG: ENVIRONMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE

Berlin/Köln, 19.06.2024

Cradle to Cradle (C2C) - viel mehr als ein Designkonzept der Kreislaufwirtschaft

Dr. Damian Tigges, Niklas Fietz, Freya Elisabeth Humbert, LL.M. (UCT)

Was ist „Cradle to Cradle“?

„Cradle to Cradle“ (im Folgenden „C2C“) ist ein Ansatz für eine durchgängige und konsequente Kreislaufwirtschaft. Dieser Ansatz ist zunächst branchenunabhängig entwickelt worden und verfolgt den Zweck der Ressourcenschonung und Wiederverwertung, in dem in der Wirtschaft/Produktion verwendete Stoffe nach ihrer Zweckerfüllung der Kreislaufwirtschaft zugeführt und damit wiederverwendet werden sollen.

Wörtlich übersetzt bedeutet „Cradle to Cradle“ „von der Wiege zur Wiege“ und stellt damit schon sprachlich einen Gegenentwurf zum heute in der Wirtschaft vornehmlich üblichen „Cradle to Grave“-Ansatz („Von der Wiege bis ins Grab“) dar. Die C2C-Idee geht zurück auf Michael Braungart und William McDonough, die das Konzept vor mehr als 20 Jahren als Design- und Wirtschaftskonzept entworfen haben. Auf dieser Grundlage hat sich eine C2C-Denk- schule entwickelt, die „den Menschen als potenziellen Nützlichling, der mit seinem Handeln einen positiven Beitrag für Ökologie, Ökonomie und Soziales leisten kann, statt lediglich seine Schäden zu minimieren“, sieht.¹ Das damit korrelierende C2C-Designkonzept beschäftigt sich mit der Gestaltung von Produkten und Prozessen zwecks Erreichung des vorbeschriebenen

positiven Beitrags für Ökologie, Ökonomie und Soziales. Hierzu wird zwischen zwei Kreisläufen differenziert, einem biologischen und einem technischen Kreislauf. Produkte und Materialien werden einem dieser beiden Kreisläufe zugeordnet. Produkte und Materialien, die dem biologischen Kreislauf zugeordnet werden, müssen biologisch abbaubar sein, während Produkte und Materialien, die nicht biologisch abbaubar sind, dem technischen Kreislauf angehören.² Nach dem C2C-Designkonzept sollen Produkte so hergestellt werden, dass ihre Materialien in einem der beiden Kreisläufe immer weiter zirkulieren. Die Materialien werden dann nicht zu Abfall, sondern sind als Bestandteil eines der Kreisläufe immer wieder verwertbar.

Auch im europäischen und nationalen Recht finden sich regulatorische Ansätze, die in Richtung des C2C-Konzeptes gehen. Insgesamt bleiben die regulatorischen Vorgaben allerdings deutlich hinter dem C2C-Konzept zurück.

Das deutsche Kreislaufwirtschaftsrecht – Eine Umsetzung des C2C-Ansatzes?

Ziele des KrWG

Erster Anknüpfungspunkt ist insoweit schon begrifflich das nationale Kreislaufwirtschaftsgesetz (im Folgenden „KrWG“). Das deutsche

¹ Vgl. [https://c2c.ngo/lexikon/Lexikon zum Begriff „Denkschule \(C2C Denkschule\)“](https://c2c.ngo/lexikon/Lexikon%20zum%20Begriff%20„Denkschule%20(C2C%20Denkschule)“).

² Vgl. hierzu [https://c2c.ngo/lexikon/Lexikon zu den Begriffen „C2C Designkonzept“, „Biologischer Kreislauf \(Biosphäre\)“ und „Technischer Kreislauf \(Technosphäre\)“](https://c2c.ngo/lexikon/Lexikon%20zu%20den%20Begriffen%20„C2C%20Designkonzept“,%20„Biologischer%20Kreislauf%20(Biosphäre)“%20und%20„Technischer%20Kreislauf%20(Technosphäre)“).

Kreislaufwirtschaftsrecht verfolgt mit dem in § 1 Abs. 1 KrWG vorgesehenen Ziel der Förderung einer Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen grundsätzlich einen Ansatz, der dem C2C-Gedanken entspricht. So sollen Abfälle primär vermieden oder recycelt werden, bevor sie verbrannt oder beseitigt werden dürfen.

Zielkonflikte

Neben der Kreislaufwirtschaft verfolgt das KrWG aber auch das Ziel, Mensch und Umwelt vor möglichen Gefahren aus der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen zu schützen. Mit anderen Worten hat das KrWG zwei teilweise entgegenstehende Zielrichtungen: Zum einen soll im Sinne einer Kreislaufwirtschaft eine sinnvolle Verwertung des Abfalls erfolgen; zum anderen soll sichergestellt werden, dass bei dieser Verwertung ein Schaden für Mensch und Umwelt ausgeschlossen ist.

Gerade diese zweite Zielsetzung der Gefahrenabwehr führt dazu, dass die gesetzlichen Anforderungen an eine Verwertung in unterschiedlicher Weise derart hoch angesetzt werden, dass eine effiziente und wirtschaftliche Kreislaufwirtschaft kaum möglich ist. Dies manifestiert sich u. a. daran, dass das KrWG mit seinem umfassenden Pflichtenregime aufgrund der weitreichenden Definition des Begriffs „Abfall“ bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt im Verwertungsprozess Anwendung findet, sodass ggf. bei einem Recycling beispielsweise bußgeldbewerte Berichtspflichten greifen können, die durch überflüssige Bürokratie einer wirtschaftlichen Aufbereitung des Produkts im Wege stehen.

Wie ausgeführt, räumt das KrWG zwar dem Recycling Vorrang vor der sonstigen Verwertung (insbesondere in Form einer Verbrennung des Abfalls) sowie der Beseitigung ein, vgl. § 6 Abs. 1 KrWG. Das KrWG stellt jedoch nicht sicher, dass der Abfall beim Recycling entsprechend des C2C-Ansatzes einer im Vergleich

zum ersten Lebenszyklus gleichwertigen Nutzung zugeführt wird. Damit wird auch sog. „Downcycling“, also die Wiederverwendung von Abfall in einer qualitativ „minderwertigeren“ Form – wie die bekannte Verarbeitung von PET-Flaschen in Parkbänken – vom KrWG gebilligt. Dadurch wird der vom C2C-Ansatz verfolgte Kreislauf dann durchbrochen, wenn das Produkt nur noch eine derartige Qualität aufweist, dass eine Wiederaufbereitung wirtschaftlich nicht mehr möglich ist.

Zum anderen ist der vom KrWG angeordnete Vorrang des Recyclings nicht absolut. Dieser entfällt beispielsweise, wenn die Beseitigung den Schutz von Mensch und Umwelt am besten gewährleistet oder wenn die Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, vgl. § 6 Abs. 2, § 7 Abs. 2, 4 KrWG.

Schließlich ist für die Verwertung und Beseitigung von Abfall nicht der Hersteller des Ausgangsprodukts, sondern der jeweilige Abfallerzeuger bzw. -besitzer sowie die annahmepflichtigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsbetriebe verantwortlich. Diese können eine gleichwertige Wiederverwendung in der Regel nicht sicherstellen, schon gar nicht, wenn Abfallerzeuger und -besitzer gewöhnliche Verbraucher sind.

Zwischenfazit: Ansatz des KrWG stimmt mit C2C-Konzept (noch) nicht überein

Deshalb ist festzuhalten, dass das KrWG zwar im Ansatz das Ziel der Kreislaufwirtschaft verfolgt. Zugleich schränkt das KrWG selbst zur Vermeidung der vom Abfall ausgehenden Gefahren den angedachten Kreislauf von Produkten jedoch erheblich ein. Dem C2C-Ansatz wird das deutsche KrWG damit nicht gerecht.

Hinzuweisen ist auf die grundsätzliche Produktverantwortung von Herstellern nach § 23 KrWG. Diese gilt zwar nicht pauschal für jeden Hersteller, wurde aber durch besondere Fachgesetze

für gewisse Branchen „scharfgeschaltet“. So müssen sich Hersteller von Elektrogeräten, Batterien, Verpackungen, etc. an Rücknahmesystemen beteiligen, für die gewisse Mindestrecyclingquoten bestehen.

Daneben besteht zum Beispiel für die bundes(un)mittelbare Verwaltung nach § 45 Abs. 1 Satz 1 KrWG im Rahmen ihrer Vorbildfunktion die Pflicht, durch ihr Verhalten zur Erfüllung der Zwecke des Gesetzes beizutragen. Dies schlägt sich unter anderem in der Vergabepaxis nieder, in der zuletzt häufiger vorgeschrieben wurde, Produkte mit C2C-Zertifizierung (dazu an späterer Stelle mehr) oder einem vergleichbaren Standard zu beschaffen, beispielsweise bei der Auftragsvergabe von Bürobedarf.

Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie

Das Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) hat im April 2023 erstmalig eine Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS)³ veröffentlicht.

Diese Strategie befindet sich aktuell noch im Stakeholderprozess, bei dem Dialogforen stattfinden sowie die Länder und Verbände beteiligt werden. Die Bundesregierung hat sich mit der Strategie zum Ziel gesetzt, einen Plan für die C2C-Wirtschaft festzulegen.

Besonderes Serviceangebot in Berlin

Am 11. März 2024 wurde in Berlin die deutschlandweit erste Koordinierungsstelle für Kreislaufwirtschaft, Energieeffizienz und Klimaschutz im Betrieb (KEK)⁴ gelauncht. Die Plattform soll in der Basisberatung Unternehmen allgemeine Informationen rund um betriebliche Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz bieten. Zudem

soll ein Unterstützungsangebot zu aktuellen Fördermöglichkeiten bereitgestellt werden.

Rechtliche Rahmenbedingungen in Europa

Darüber hinaus ist die Herstellung nachhaltiger, klimafreundlicher Produkte und deren Lebensspanne in der Europäischen Union (EU) bereits Gegenstand vieler – in den Mitgliedstaaten umzusetzender – Regularien mit demselben Ziel wie der C2C-Ansatz. Deshalb finden sich Berührungspunkte in verschiedenen Rechtsgebieten, vom Immobilienrecht über das Abfallrecht bis ins Vergaberecht. Erweitert man den Blickwinkel, finden sich Regularien zum C2C-Konzept in den umfangreichen Vorgaben zu Energieeffizienz und Klimaschutz. Diese Themen sind involviert in den gesamten Lebenszyklus eines Produktes.

Richtlinie zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel

Der Rat der EU hat am 20. Februar 2024 eine Richtlinie zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel angenommen. Die Richtlinie ist am 26. März 2024 in Kraft getreten. Bis zum 27. März 2026 müssen Mitgliedstaaten die Richtlinie in nationales Recht umsetzen. In Zukunft sollen Verbraucher:innen in der EU danach einen besseren Zugang zu verlässlichen Informationen erhalten und vor dem Kauf besser über die Reparierbarkeit von Produkten informiert werden. Auch müssen künftig etwa private Nachhaltigkeitssiegel von unabhängigen Dritten zertifiziert werden. Mit der Richtlinie wird außerdem eine harmonisierte Kennzeichnung eingeführt, die Informationen über die gewerbliche Haltbarkeitsgarantie der Hersteller enthält.

³ Abrufbar unter <https://www.bmuv.de/download/die-nationale-kreislaufwirtschaftsstrategie-nkws>.

⁴ Homepage ist abrufbar unter <https://www.berlin.de/service-energieeffizienz-kreislaufwirtschaft/>.

Die Richtlinie ist Teil des „Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft“ der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2020. Dieser sieht neben Maßnahmen zur Gewährleistung der Entwicklung nachhaltiger Produkte auch Maßnahmen zur Reduzierung von Abfall vor.

Geplante „Ökodesign-Verordnung“

Am 23. April 2024 hat der Europäische Rat den zuvor von EU-Parlament und Kommission vorgelegten Vorschlag zur sog. Ökodesign-Verordnung angenommen. Die Verordnung muss nun noch förmlich unterzeichnet werden. Nach der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte sollen künftig nur noch solche Produkte auf den Binnenmarkt kommen, die ressourcensparend hergestellt wurden, langlebig und reparierbar sowie energieeffizient sind. Hierzu soll auch ein digitaler Produktpass eingeführt werden, der Informationen über die ökologische Nachhaltigkeit eines Produkts enthält. Mit der Verordnung will die EU vor allem die Vernichtung von gebrauchsfähigen Konsumartikeln wie Textilien und Schuhen verbieten.

Mit der geplanten Ökodesign-Verordnung soll die auf europäischer Ebene bisher geltende Richtlinie 2009/125/EG – sog. Ökodesign-Richtlinie (a.F.) – außer Kraft treten.

Die Ökodesign-Richtlinie (a.F.) wurde im Jahr 2009 von der Europäischen Union verabschiedet, um bei der Herstellung von energieverbrauchsrelevanten Produkten zu gewährleisten, dass Umweltstandards erfüllt werden und hierdurch die Wirtschaft einen Teil zum Umweltschutz beiträgt. Die Umsetzung in nationales Recht ist durch das Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz (EVPG) erfolgt.

Abfallrahmen-RL (Richtlinie 2008/98/EG) / KrWG

Das oben bereits angesprochene KrWG ist die nationale Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG). Diese definiert EU-weit einheitlich die wesentlichen abfallbezogenen Begrifflichkeiten und legt unter anderem eine fünfstufige Abfallhierarchie fest. Diese lässt sich Art. 4 der Richtlinie entnehmen:

- Vermeidung,
- Vorbereitung der Verwertung,
- Recycling,
- sonstige Verwertung, wie beispielsweise eine energetische Verwertung,
- Beseitigung.

In dieser Abfallhierarchie spiegelt sich der Grundgedanke der Kreislaufwirtschaft, nämlich die Abfallvermeidung bzw. -wiederverwertung wider. Wie auch beim KrWG ist der angeordnete Vorrang dieser Abfallhierarchie in der Abfallrahmen-RL nicht absolut. So stellt die Abfallhierarchie lediglich ein Leitprinzip dar, das den Mitgliedstaaten bei der Umsetzung einen großen Spielraum einräumt. Dies hat der deutsche Gesetzgeber – wie soeben gezeigt – dazu genutzt, den Vorrang der Vermeidung und des Recyclings aufzuweichen. Deshalb gilt auch bei der Abfallrahmen-RL, dass sie dem C2C-Konzept nicht gerecht wird.

Ansätze des C2C-Gedankens in der Praxis

Zertifizierungen

Wie lässt sich ein einheitlicher Standard transparent und weltweit nachweisen? Dazu wurde bisher eine weltweit genutzte Zertifizierung für Produkte entwickelt, die bei der Herstellung die Prinzipien von Cradle to Cradle berücksichtigen.

Die Zertifizierung wird vom „Cradle to Cradle Products Innovation Institute“ (C2CP II) vergeben. Die unabhängige Non-Profit-Organisation mit Sitz in den USA und einer Niederlassung in Amsterdam wurde im Jahr 2010 gegründet und übernahm ab 2012 die Arbeit des „Cradle to Cradle Certified Products Program“. „Cradle to Cradle“ ist eine eingetragene Marke des C2CP II.

Der C2C-Produktstandard lässt sich abstrakt in die folgenden Kategorien einteilen:

- *Materialgesundheit*: Verwendeten Chemikalien und Materialien werden so ausgewählt, dass der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt Vorrang hat.
- *Wiederverwertbarkeit*: Die Produkte sind bewusst für ihre nächste Verwendung konzipiert und zirkulieren aktiv in ihrem Kreislaufsystem.
- *Nutzung erneuerbarer Energien in der Herstellung / Kohlenstoffmanagement/ Wasser- und Bodenqualität*: Die Herstellung der Produkte wirkt sich positiv auf die Luftqualität, die Versorgung mit erneuerbarer Energie und die Bilanz der klimawirksamen Treibhausgase aus.
- *Sozialstandards*: Die Unternehmen verpflichten sich zur Achtung der Menschenrechte und zur Anwendung fairer und gerechter Geschäftspraktiken.

Den geprüften Produkten wird eine von vier Stufen zugewiesen, abhängig davon, wie sehr sie die Produktstandards in jeder Kategorie erfüllen. Es gibt die Stufen „Bronze“, „Silber“, „Gold“ und „Platin“ – heute geltend als Standard 4.0. Die Performance der schlechtesten Kategorie

bestimmt sodann die Stufe der endgültigen Zertifizierung. Die zertifizierten Produkte werden in einem Turnus von 2 Jahren regelmäßig wieder überprüft.

Beispiel aus der Immobilienwirtschaft

Ein anderes, konkret auf die Immobilienwirtschaft und das zirkuläre Bauen ausgerichtetes Produkt stellt die Madaster Germany GmbH (im Folgenden „Madaster“) zur Verfügung. Sie bietet über ihre Cloud-Plattform die Möglichkeit, Bauteile und Materialien von Immobilien zu dokumentieren und darüber einen sog. Gebäuderessourcenpass erstellen zu lassen.⁵ Diese Möglichkeit besteht sowohl für Bestandsobjekte als auch für Neubauten. Damit trägt Madaster dem Gedanken Rechnung, dass Immobilien als Materiallager verstanden werden sollen.

Ende Mai 2024 wurde zwischen der Landesregierung Nordrhein-Westfalens und Madaster eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, die das Ziel der Einführung eines digitalen Gebäuderessourcenpasses im Rahmen der öffentlichen Wohnraumförderung 2024 verfolgt.

Ausblick

Das C2C-Modell bewegt sich in dem Spannungsfeld zwischen ideeller Utopie und Pionierstellung. Während Kritiker:innen die umfassende Umsetzbarkeit des Konzepts bezweifeln, machen es sich Unternehmen und teilweise sogar Staaten oder die Europäische Union zur Aufgabe, die hohen Maßstäbe der C2C-Wirtschaft zu erreichen. So existieren bereits in vielen Branchen marktreife Produkte oder Pilotprojekte wie zum Beispiel das von der EU finanzierte Projekt „Buildings as Material Banks“ und auch bald ganze Bauwerke, die vollständig auf C2C beruhen. Der Planungsaufwand ist wegen des spezifischen Designs höher als bei herkömmlichen Gebäuden, allerdings fungiert ein

⁵ Weitere Einzelheiten dazu auch auf <https://madaster.de>.

solches Bauwerk dann auch als Materialbank für die Zukunft und verbessert seine Ökobilanz beträchtlich.

Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass sich die Versprechen der C2C-Idee einlösen lassen. Eine Herausforderung wird sicherlich die Gewährleistung des hohen Standards zum Beispiel durch die Instandhaltung von C2C-Produkten und deren Materialien sein, sodass sie wirklich wiederverwendet werden können und der

Traum nicht doch letztendlich auf der Müllhalde endet.

Schließlich muss sich das gesamte C2C-Konzept dem Vorwurf des Greenwashings behaupten, durch eine europaweite Regulatorik rechtsverbindlich und rechtssicher werden und sich am Ende des Tages auch wirtschaftlich auszahlen.

Hinweis

Dieser Überblick dient ausschließlich der allgemeinen Information und kann konkreten Rechtsrat im einzelnen Fall nicht ersetzen. Sprechen Sie bei Fragen bitte Ihren gewohnten Ansprechpartner bei GÖRG bzw. die Autoren Dr. Damian Tigges unter +49 221 33660 788 oder dtigges@goerg.de, Niklas Fietz unter +49 221 33660 724 oder nfietz@goerg.de und Freya Elisabeth Humbert, LL.M. (UCT) unter +49 30 884 503-187 oder fhumbert@goerg.de an. Informationen zu den Autoren finden Sie auf unserer Homepage www.goerg.de.

Wir verwenden das generische Maskulinum und sehen von einer Nennung aller Geschlechtsidentitäten ab, damit dieser Text besser lesbar ist und meinen damit ausdrücklich jeden in jeder Geschlechtsidentität.

Unsere Standorte

GÖRG Partnerschaft von Rechtsanwälten mbB

BERLIN

Kantstr. 164, 10623 Berlin
Tel. +49 30 884503-0
Fax +49 30 882715-0

HAMBURG

Alter Wall 20 - 22, 20457 Hamburg
Tel. +49 40 500360-0
Fax +49 40 500360-99

FRANKFURT AM MAIN

Ulmenstr. 30, 60325 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 170000-17
Fax +49 69 170000-27

KÖLN

Kennedyplatz 2, 50679 Köln
Tel. +49 221 33660-0
Fax +49 221 33660-80

MÜNCHEN

Prinzregentenstr. 22, 80538 München
Tel. +49 89 3090667-0
Fax +49 89 3090667-90