

NRW setzt Maßstäbe

Mit einer an Cradle to Cradle orientierten Circular Economy Strategie

Impulse von Cradle to Cradle NGO zur "Circular Economy Strategie: Kreislaufwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen"

Über Cradle to Cradle NGO

[Cradle to Cradle NGO](#) ist die größte NGO in Deutschland, die sich seit mehr als zehn Jahren für eine echte Kreislaufwirtschaft nach C2C einsetzt. 2012 gegründet, ist unser Team inzwischen über 40 Personen stark. C2C NGO stellt die Weichen für Veränderung nach Cradle to Cradle: Wir treiben Ideen voran und befähigen Organisationen und Personen zum Umdenken, Umgestalten und Umlenken: Durch Bildungsarbeit, Vernetzungsformate und indem wir wegweisende Transformationsprojekte wie die Plattenbausanierung unseres [C2C LAB](#) oder das [Labor Tempelhof](#) (2024 ausgezeichnet mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis) mit Open Air Großkonzerten der Bands Die Ärzte und Die Toten Hosen mit 60.000 Zuschauenden umsetzen. Für Politiker*innen und Unternehmen sind wir eine unabhängige und kompetente Anlaufstelle für Austausch und Kooperation für eine echte Kreislaufwirtschaft. Wir bringen C2C-Pioniere in unserem Netzwerk von C2C-Unternehmen, unserem kommunalen [Netzwerk C2C Regionen](#) oder in unserem [Schulnetzwerk](#) zusammen. Wir bieten ihnen und ihren Best Practices Plattformen zur Vernetzung und zum Ideenaustausch. So ermöglichen wir es, dass relevante Akteur*innen voneinander lernen und profitieren können. Unsere Botschaft tragen wir mit unserem Netzwerk aus rund 1.000 [Ehrenamtlichen](#) im deutschsprachigen Raum in alle Teile der Gesellschaft und mischen uns in öffentliche Debatten ein. Unser [Cradle to Cradle Congress](#) ist mit über 1000 Teilnehmenden die weltweit größte Plattform für C2C-Innovationen.

Vorbemerkungen

In der Circular Economy Strategie des Landes Nordrhein-Westfalen steckt viel Potenzial. Das Land hat in den vergangenen zehn Jahren immer wieder gezeigt, dass es bereit ist, Kreislaufwirtschaft weiter zu denken. Denn Kreislaufwirtschaft kann weit mehr, als Ressourcen zu sparen und den ökologischen Fußabdruck eines wirtschaftlich starken Bundeslandes zu verbessern. Mit den richtigen Leitlinien und Anreizen sowie mit starken, entschlossenen Akteur*innen in Politik, Verwaltung und Wirtschaft schafft eine genuine Kreislaufwirtschaft ökologischen, ökonomischen und sozialen Mehrwert in NRW - etwa in Form von hoher Lebensqualität auf dem Land wie in der Stadt oder neuen, sicheren Arbeitsplätzen in innovativen Unternehmen, die sich globale Marktführerschaften erarbeiten. Es ist das Grundprinzip von Cradle to Cradle (C2C), die Circular Economy so auszugestalten, dass wir nicht nur weniger schlecht handeln als in der linearen Wirtschaft, sondern ganzheitlich gedachte Lösungen entwickeln, die in allen drei Dimensionen des Nachhaltigkeitsgedankens spürbare Verbesserungen bewirken. Eine echte Kreislaufwirtschaft beginnt beim Design von Produkten und Prozessen, das darauf ausgelegt ist, Materialien anhand von definierten Nutzungsszenarien einzusetzen und Ressourcen vollständig in technologischen und biologischen Kreisläufen zu halten.

Im Land NRW haben sich die Landespolitik sowie zahlreiche Unternehmen und Kommunen im Bundesland bereits auf den Weg gemacht, diese Prinzipien mithilfe der Hebel, die ihnen zur Verfügung stehen, umzusetzen. Bereits 2016 hatte das damalige Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen Cradle to Cradle als zentralen Qualitätsstandard für seine

“Potenzialanalyse einer zirkulären Wertschöpfung im Land Nordrhein-Westfalen”¹ herangezogen. Die kommunale Ebene zog in NRW rasch nach: Zu den ersten wegweisenden C2C-Bauprojekten im Land gehörte der Erweiterungsbau des Rathauses Nettetal und das Kreisarchiv in Viersen². Die hohe Umsetzungsbereitschaft im Land zeigt sich auch an der regen Beteiligung von Akteur*innen aus NRW an EU-Projekten wie den Cradle to Cradle Business Innovation & Improvement Zones (C2C BIZZ)³ und dem Healthy Building Network⁴. 2023 hat das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen die Bilanzierung von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens unter Berücksichtigung der zirkulären Wertschöpfung / Cradle to Cradle per Erlass⁵ ermöglicht ein Meilenstein für die regulatorische Unterstützung von zirkulärem Bauen und Sanieren nach C2C.

Die Eindrücke aus den bislang veröffentlichten Kapiteln sowie die einleitenden Texte zu den einzelnen Themen stimmen uns hoffnungsvoll, dass auch die Circular Economy Strategie des Landes bundesweit neue Maßstäbe setzen wird:

- Die Politikfeld übergreifende Natur der Circular Economy wird offensichtlich erkannt und ernst genommen. Wir möchten die Landesregierung in diesem Kurs bestärken: Denn eine Strategie für eine echte Kreislaufwirtschaft kann nur dann ihr Potenzial entfalten, wenn sie – im Rahmen der Möglichkeiten der Landesebene – ganzheitlich geplant wird.
- Wir begrüßen auch, dass die Landesregierung NRW bereits an mehreren Stellen – u.a. im Dezember 2025 veröffentlichten Entwurf zur Fortschreibung der Nachhaltigkeitsstrategie⁶ – betont hat, dass Kreislaufwirtschaft mehr sein muss als gut organisiertes Recycling und ein effizienter Umgang mit Sekundärrohstoffen, und die zentrale Bedeutung des Designs von Produkten und Prozessen anerkennt.
- Die Eckpunkte der Strategie sprechen wichtige Hebel an, u.a. die Öffentliche Vergabe, Maßnahmen im Bereich der Digitalisierung (u.a. digitale Produktpässe), die Unterstützung zirkulärer Geschäftsmodelle, zielgerichtete Förderstrukturen, die Ermöglichung von Reallaboren sowie Engagement des Landes bei der Neubetrachtung des “Abfallendes”.
- Die Strategie nimmt chancenreiche Felder wie die Bereiche Bauen und Sanieren, Elektronik⁷ und Chemie in den Fokus.
- Die Gestaltungsmacht und Umsetzungsverantwortung der kommunalen Ebene wird explizit mitgedacht.

Es freut uns, dass in diesen Eckpunkten bereits zahlreiche der Bausteine für eine gelingende, ganzheitlich gedachte, genuine Kreislaufwirtschaft nach C2C benannt sind. Nun gilt es, die in NRW gepflegte Tradition der Orientierung von zirkulärem Denken und Handeln an Cradle to Cradle in der Circular Economy Strategie zu verankern.

¹ https://wirtschaft.nrw/sites/default/files/documents/potenzialanalyse-zirkulaere-wertschoepfung-nrw_2016.pdf

² https://rp-online.de/nrw/staedte/viersen/neubau-nach-dem-prinzip-cradle-to-cradle-in-duelken_aid-23501599

³ https://wege-bielefeld.de/wp-content/uploads/2020/06/C2C-BIZZ_Broschuere_Zusammenfassung_Projektergebnisse_Bie.pdf

⁴ <https://interregv.deutschland-nederland.eu/en/project/healthy-building-network/>

⁵ <https://drive.google.com/file/d/1KI0U49-YbDMwOE8aP5A-x6UHqefoiA5/view>

⁶ https://beteiligung.nrw.de/portal/download/resources/beteiligung/1018606/information/1060900/datei/1886849_1/Nachhaltigkeitsstrategie+NRW+2026+Konsultation_bf.pdf (S.12)

⁷ Hierzu haben wir anlässlich unserer Partnerschaft mit der IFA ein Positionspapier „Consumer Electronics und Cradle to Cradle“ veröffentlicht: https://c2c.ngo/wp-content/uploads/2025/08/C2C_Positionspapier_Consumer%20Electronics

Ziele der Circular Economy Strategie NRW

Die Chance dieser Kreislaufwirtschaftsstrategie liegt unter anderem darin, die kreislaufwirtschaftlichen Bemühungen in NRW an einem klaren Zielbild auszurichten. Cradle to Cradle bietet einen praxisorientierten Ansatz zur Definition dieses Zielbilds sowie zur strategischen Ausrichtung der Umsetzungs-Eckpunkte. Der Cradle to Cradle Ansatz zeigt den Weg in eine Gesellschaft, in der Produkte und Prozesse von Anfang an so gestaltet sind, dass sie gesund und fair sind und ihre Materialien kontinuierlich zirkulieren können. Cradle to Cradle als Wirtschafts- und Gesellschaftsstrategie verbindet, was oft getrennt betrachtet wird: Lösungen für Klima- und Ressourcenfragen werden mit sozialen Aspekten und zukunftsorientierten Wirtschaftsmodellen verknüpft. (Mehr zum Cradle to Cradle Ansatz: <https://c2c.ngo/cradle-to-cradle/>).

Als Kern des Zielbilds dieser Kreislaufwirtschaftsstrategie sollte aus Sicht von Cradle to Cradle NGO der Grundsatz **“NRW gestaltet wirksam - nicht nur weniger schlecht”** stehen. Das Zielbild sollte qualitativ hochwertiges und effektives Design nach C2C Prinzipien in den Mittelpunkt dieser Kreislaufwirtschaftsstrategie stellen. Dazu gehören auch Materialien, die gut für Mensch und Umwelt sind, sowie Systeme, die nach der Nutzung weiter in endlosen Kreisläufen zirkulieren.

Tatsächlich werden Cradle to Cradle Prinzipien in Nordrhein-Westfalen bereits in zahlreichen Kontexten praktisch verwirklicht (neben den oben genannten Beispielen):

- In NRW werden zahlreiche innovative Bau- und Sanierungsprojekte nach Cradle to Cradle Prinzipien realisiert (mehr dazu siehe Kapitel “Bauen”).
- Viele Städte, Gemeinden, Landkreise und andere kommunale Akteur*innen haben begonnen, C2C in ihre Nachhaltigkeitsarbeit zu integrieren. Bundesweit vernetzt Cradle to Cradle NGO solche Kommunen im [Netzwerk C2C Regionen](#). Aus NRW gehören unter anderem die Landeshauptstadt Düsseldorf, die Städte Gelsenkirchen und Krefeld und der Landkreis Viersen zu den Mitgliedern (mehr dazu im Kapitel “Kommunen”). Auch die Landesgesellschaft für Energie und Klimaschutz NRW.Energy4Climate mit der Circular Economy Leitstelle befindet sich im Dialog mit dem Netzwerk C2C Regionen.
- Nordrhein-Westfalen ist Heimat von überdurchschnittlich vielen starken Unternehmen, die mit Produkten weltweit erfolgreich sind, die entweder von Cradle to Cradle Prinzipien inspiriert sind oder sogar das Zertifikat “Cradle to Cradle Certified”⁸ tragen. Dazu gehören unter anderem.
 - Zinq (Hauptsitz: Gelsenkirchen), feuerverzinkter Stahl nach C2C, Gewinner des Deutschen Umweltpreises 2025
 - Remondis (Lünen), Recycling und Wasserwirtschaft
 - WEPA (Arnsberg), Hygieneprodukte
 - GLS Bank (Bochum), Sustainable Finance
 - Schüco (Bielefeld), Fenster und Türen
 - Miele (Gütersloh), Elektronik, hat jüngst den Prototypen eines Akku-Staubsaugers nach C2C Prinzipien entwickelt.
 - Busch-Jäger (Lüdenscheid), Schalter und Steckdosen
 - JAB Anstoetz (Bielefeld), Bezugstoffe und Vorhänge
 - Haworth (US-Unternehmen mit deutschem Sitz in Ahlen), Sessel
 - Ahrend (niederländisches Unternehmen mit Showroom in Düsseldorf), Möbel und Büroeinrichtung

⁸ Cradle to Cradle NGO zertifiziert nicht. Die zertifizierende Stelle ist das unabhängige Cradle to Cradle Products Innovation Institute (Pll). <https://c2ccertified.org/>

- WIK Group (gegründet in Essen, heute Hauptsitz in Hong Kong), zirkuläre Materialien, Elektronik
- dazu kommen zahlreiche Architekturbüros und Design-Agenturen mit Sitz in NRW, die zirkuläres Bauen, Sanieren und Innenarchitektur deutschland- und europaweit voranbringen (auch dazu mehr im Kapitel "Bauen").

Nordrhein-Westfalen spielt bei der Umsetzung von Cradle to Cradle an der Spitze mit. Die Kreislaufwirtschaftsstrategie sollte eine an Cradle to Cradle orientierte Kreislaufwirtschaft in eine ganzheitlich gedachte landesweite Vision für die zukünftige Entwicklung des Bundeslands einbetten. So wird Nordrhein-Westfalen Vorbildregion für Deutschland.

Es gilt, das Denken und Handeln in Kreisläufen mit Hilfe dieser Strategie fest im Land zu verankern und zum Standard zu machen. Die konsequente Umsetzung dieses Paradigmenwechsels durch die öffentliche Hand auf Landesebene, flankiert von vorausschauenden Rahmensetzungen durch die Landespolitik, wird Kommunen in NRW die Aneignung dieser Standards und Praktiken erleichtern.

Auf Basis der Circular Economy Strategie hat die Landespolitik zudem die Chance, klare politische Leitlinien zu setzen und Systeme der politischen Förderung und Unterstützung zu etablieren. Genau diese Klarheit und Verlässlichkeit kann Unternehmen in NRW die benötigte Sicherheit verschaffen, um die nötigen Veränderungsprozesse anzustoßen und die lohnenden Investitionen in zirkulär konzipiertes wirtschaftliches Handeln zu tätigen.

Vorteile der Strategie für NRW (in Ergänzung zur NKWS und den Regulierungsvorhaben auf EU-Ebene)

Durch günstige strukturelle Bedingungen befindet sich die nordrhein-westfälische Wirtschaft in einer guten Position, um zusätzliche Impulse des Landes zur Transition hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft aufzunehmen. Gleichzeitig ist es genau diese Stärke, die das Land befähigt, die Impulse von den höheren Ebenen umzusetzen und weiterzuentwickeln sowie Lücken zu füllen.

In NRW sind beste Voraussetzungen für die Weiterentwicklung von Wertschöpfungsketten von linearen hin zu zirkulären Prinzipien gegeben: Das Land verfügt über starke Cluster für Research & Development, erfahrene Unternehmen, die in der Lage sind zu investieren und Innovationen zu skalieren, sowie über ein flexibles Handwerk, das die Umsetzung voranbringen kann. NRW hat zudem gute Strukturen für die Übertragungsleistung auf die kommunale Ebene aufgebaut.

Gerade im Bereich des zirkulären Bauens und Sanierens kann NRW, mit einer starken landesweiten Circular Economy Strategie im Rücken, als Motor einer bundesweiten Bauwende agieren - dank zahlreicher wegweisender praktischer Beispiele im Land.

Wichtige Politikfelder, die für eine gelingende Transition hin zu einer echten Circular Economy mitentscheidend sind, liegen im Gestaltungsbereich der Landespolitik: Dazu gehören unter anderem die Bildungs- und Hochschulpolitik (mehr dazu im Kapitel "Bildung").

Zudem kann eine Kreislaufwirtschaftsstrategie auf Landesebene dazu beitragen, die "blinden Flecken" der höheren Ebenen zu füllen, bzw. zumindest dort das Bewusstsein für unbeachtete Zusammenhänge schärfen. Gerade die Agrarpolitik wird auf Bundes- und Europaebene auch im Kontext der Circular Economy oft getrennt von Industriepolitik diskutiert. Eine ganzheitlich konzipierte Kreislaufwirtschaft muss diese beiden Politikfelder jedoch zusammendenken. Zwar werden die wichtigsten politischen

Rahmenbedingungen in der Agrarpolitik auf europäischer und nationaler Ebene gesetzt: Doch als deutsches Bundesland mit der höchsten Flächenproduktivität und dem drittgrößten Gesamtumsatz in der Landwirtschaft verfügt NRW über bedeutenden Einfluss in Europa und im Bund. Die Circular Economy Strategie des Landes kann hier konstruktive Impulse setzen.

Die NKWS und die europäischen Regulierungen setzen den Rahmen für den Wandel hin zu einer Circular Economy. Doch mit einer Landeskreislaufwirtschaftsstrategie kann das Land die Ausgestaltung und konkrete Umsetzung vor Ort mitgestalten und dafür sorgen, dass Unternehmen und Menschen in NRW von den Chancen und Vorteilen dieser Entwicklung ganz besonders profitieren. Wird das Land tätig, unterstützt es nordrhein-westfälische Unternehmen dabei, frühe Marktführerschaften bei zukunftsweisenden Produkten und Prozessen zu erlangen. NRW wird als Standort immer attraktiver für Investor*innen und Unternehmensansiedlungen, wenn diese hier besonders gute Ausgangsbedingungen für zirkuläres Wirtschaften vorfinden. Beides wiederum schafft gute, zukunftssichere Arbeitsplätze im Land. Nicht zuletzt wird die Umsetzung von Cradle to Cradle Prinzipien die Lebensqualität in den Städten NRWs wie in den ländlichen Räumen maßgeblich verbessern und die Attraktivität des Bundeslands als Zukunftsregion erheblich steigern.

Eckpunkt: Zirkuläres Bauen

Wie viele zukunftsorientierte Regionen mit hoher Lebensqualität steht auch Nordrhein-Westfalen in den Bereichen Bauen, Stadtentwicklung und Infrastrukturausbau vor chancenreichen Erneuerungsprozessen und schwierigen Herausforderungen.

Aus der Sicht von Cradle to Cradle ist es bei allen anstehenden Investitionstätigkeiten – in Infrastruktur, Wohnungsbau und darüber hinaus – von entscheidender Bedeutung, dass die Mittel vorausschauend investiert werden, also in Produkte und Prozesse fließen, die langfristig Mehrwert schaffen, wirtschaftlich, ökologisch und sozial.

Infrastruktur zirkulär zu errichten und Bau- und Sanierungsvorhaben zirkulär zu planen, bedeutet, Gelder in Ressourcen zu investieren, die auch künftig immer wieder für die weitere Gestaltung der Zukunft NRWs zur Verfügung stehen. Denn im nach C2C konzipierten Bauen und Sanieren erhalten die eingesetzten Materialien ihren Wert, indem sie in geschlossenen Ressourcenkreisläufen zirkulieren. Gebäude werden so zu Materialbanken: Modular und zirkulär gestaltete Gebäude lassen sich leichter umnutzen und an veränderte Nutzungsbedingungen anpassen – etwa von einer Kita zu einem Senior*innenheim.

Ermöglicht wird dies unter anderem durch den flächendeckenden Einsatz von digitalen Produktpässen bei allen verwendeten Materialien, oder durch Green Tech Lösungen wie von Building Information Modeling begleitetes Bauen, was eine Ökobilanzierung über den gesamten Lebenszyklus hinweg ermöglicht. Dies unterstreicht die enorme grundsätzliche Bedeutung der Digitalisierung für das Gelingen einer echten Circular Economy.

Um zu demonstrieren, dass zirkuläres Bauen und Sanieren nach Cradle to Cradle bereits heute vollumfänglich möglich ist und um zu zeigen, wie dies praktisch funktioniert, verweisen wir an dieser Stelle in der Regel auf unser [Cradle to Cradle LAB und Community Hub](#) in der Landsberger Allee 99c in Berlin – eine Sanierung zweier Büroeinheiten in einem Plattenbau nach den Prinzipien von C2C, wo sowohl bei der Sanierung als auch bei der Ausstattung zahlreiche bereits existierende C2C Lösungen und Produkte zur Anwendung kommen.

Im Falle Nordrhein-Westfalens müssen wir jedoch nicht über die Landesgrenzen hinausblicken, denn in NRW selbst existieren zahlreiche hervorragende Praxisbeispiele für zirkuläres Bauen nach Cradle to Cradle, u.a.:

- **“The Cradle”⁹** in Düsseldorf: Ein Holzhybrid-Bürogebäude, gebaut nach den Prinzipien von C2C, mit Materialien, die vollständig in biologischen oder technologischen Kreisläufen zirkulieren können. Die vollständige Rückbaubarkeit des Gebäudes ist sichergestellt. Gesunde Materialien und bepflanzte Wände sorgen für gute Luftqualität im Gebäude selbst und verbessern das Umgebungsklima. Das Gebäude produziert seinen Strom selbst. Alle Mieter*innen des Gebäudes und alle Nachbar*innen können dort Elektroautos und Pedelecs leihen, wodurch das Gebäude auch einen Beitrag zur Senkung des Verkehrsaufkommens in seiner Umgebung leistet.
- **Kita nach C2C Kriterien in Aachen¹⁰**: In Aachen entsteht eine Kita nach den Prinzipien von Cradle to Cradle. Das Beispiel unterstreicht die Wirtschaftlichkeit eines Neubaus nach C2C. Laut den Kalkulationen der Stadt liegen die Kosten “im Bereich des von der Bundesarchitektenkammer herausgegebenen Orientierungswerts.”¹¹ Ein ähnliches Kita-Projekt soll in Nettetal¹² entstehen.
- **Verwaltungsgebäude der RAG-Stiftung** und RAG Aktiengesellschaft in Essen: Das Verwaltungsgebäude für die RAG-Stiftung und RAG Aktiengesellschaft liegt auf dem UNESCO-Welterbe Zollverein in Essen. Die multifunktionale Dachlandschaft kompensiert die durch die Baumaßnahme versiegelte Grundfläche und bietet einen identitätsstiftenden Mehrwert-Raum an der Schnittstelle zwischen Industriekultur- und Naturlandschaft. Das Bauvorhaben ist ein Pionierprojekt im Bereich des kreislaufgerechten Bauens.
- **Kreisarchiv Viersen**: Der Bau des Kreisarchivs war impulsgebend für den oben genannten Erlass des Landes zur Bilanzierung von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens unter Berücksichtigung der zirkulären Wertschöpfung / Cradle to Cradle.
- **Living LAB NRW¹³** an der Bergischen Universität Wuppertal: Ein Showcase für Bauen mit gesunden, zirkulär designten Materialien und für die eigenständige Energieproduktion mittels Solarenergie.

Nordrhein-Westfalen ist reich an Expertise zum zirkulären Bauen und Sanieren nach C2C. Viele der Architekturbüros und Designagenturen, die Cradle to Cradle voranbringen – und die teilweise auch an der Umsetzung des C2C LAB beteiligt waren – sind in NRW angesiedelt. Dazu gehören unter anderem HPP Architekten in Düsseldorf, Kadawittfeldarchitektur und Kempen Krause Ingenieure in Aachen, die Sustina AG - Gesellschaft für nachhaltige Immobilienentwicklung in Münster und Urselmann Interior in Düsseldorf.

Der Erlass¹⁴ des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes zur Bilanzierung von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens unter Berücksichtigung der zirkulären Wertschöpfung / Cradle to Cradle aus dem Jahr 2023 ist ein Meilenstein für die regulatorische Unterstützung von zirkulärem Bauen und Sanieren nach C2C – aufgrund der generierten kameralistischen Vorteile wie auch

⁹ <https://www.the-cradle.de/>

¹⁰ <https://www.aachen.de/in-aachen-leben/planen-bauen/gebaeudemanagement-stadt-aachen/gebaeudeportfolio/Kita-Breitbendenstrasse/neubau-breitbendenstrasse-2025/#accordion-2-0>

¹¹ Ibd. Absatz „Kosten“

¹² <https://www.nettetal.de/rathaus-verwaltung/pressemitteilungen/nettetal-fuers-klima-kita-zauberwald-als-vorbild-fuer>

¹³ <https://livinglabnrw.uni-wuppertal.de/de/>

¹⁴ <https://drive.google.com/file/d/1KI0U49-YbDMwOE8aP5A-x6UHqefoiA5/view>

aufgrund der Signalwirkung. Anlässlich der Circular Economy Strategie möchten wir die Landesregierung anregen, die Regelung weiter zu optimieren.

Bau- und Sanierungsprojekte werden oft auf der kommunalen Ebene umgesetzt. Doch das Land kann zum einen mittels der Circular Economy Strategie richtungsweisende Leitlinien setzen und zum anderen neue Standards etablieren, indem es landeseigene Bauprojekte nach Cradle to Cradle Prinzipien umsetzt. Genau auf diese Perspektiven wird in unserem Leitfaden "Bauen und Sanieren nach Cradle to Cradle: Eine Orientierung für Kommunen" eingegangen: <https://c2c-bau.org/>

Eckpunkt: Kommunen

Kommunale Akteur*innen halten entscheidende Hebel zum Gelingen einer echten Kreislaufwirtschaft in der Hand. Sie können zirkuläres Denken und Handeln in ihre kommunalen Klimaschutzbemühungen, Stadtentwicklungspolitik und Nachhaltigkeitskonzepte integrieren. Das Abfallmanagement wird oft kommunal organisiert. Kommunen kontrollieren einen großen Teil der öffentlichen Aufträge und können über ihre Beschaffungs- und Vergabepraktiken die Nachfrage nach zirkulären Lösungen entscheidend beeinflussen – von Anschaffungen kurzlebiger wie langlebiger Konsumgüter innerhalb der Verwaltung bis hin zu großen Bau- und Infrastrukturprojekten (mehr dazu im Kapitel "Öffentliche Beschaffung").

Die Circular Economy Strategie des Landes kann bei all diesen Punkten Standards und Best Practices definieren und den Städten und Gemeinden dabei helfen, schneller in die Umsetzung zu kommen.

Zielgerichtete Förderung von Kommunen durch das Land bei der Umsetzung kreislaufwirtschaftlicher Maßnahmen – siehe z.B. den Förderaufruf "Circular Economy - CircularCities.NRW"¹⁵ oder das Förderangebot "KommuneZirkulär im Rheinischen Revier"¹⁶ – sollten fest in der Kreislaufwirtschaftsstrategie verankert werden.

Cradle to Cradle NGO unterstützt Kommunen bei der Umsetzung zirkulärer Lösungen nach C2C durch verschiedene Leitfäden:

- Unser Leitfaden "[Mit Cradle to Cradle klima- und ressourcenpositiv werden - Eine Orientierung für Kommunen](#)".
- In gekürzter Form in unserem Papier: "[So geht morgen: 5 Chancen für eine zukunftsfähige kommunale Entwicklung](#)".
- Unser Handlungspapier zur Veranstaltungsreihe "[Kreislauffähige Verwaltung](#)".
- Unser Leitfaden für eine strategische Beschaffung nach Cradle to Cradle ([PDF](#) und [Website](#)).

Außerdem bringt unsere NGO Kommunen, die Cradle to Cradle umsetzen, im [Netzwerk C2C Regionen](#) zusammen. Das Netzwerk richtet sich an alle kommunalen Akteur*innen, die C2C als ganzheitliches Leitbild einführen und aktiv an der Gestaltung eines positiven ökologischen Fußabdrucks von Kommunen mitwirken wollen. Einige Mitglieder setzen Cradle to Cradle bereits per Beschluss um. Andere unterstützen als assoziierte Partner. Das Netzwerk fördert den aktiven bedürfnisorientierten Austausch der Mitglieder untereinander durch Netzwerktreffen und bietet Wissen und Hilfestellungen rund um C2C in der kommunalen Entwicklung.

¹⁵ <https://www.efre.nrw/einfach-machen/foerderung-finden/circular-economy-circularcitiesnrw>

¹⁶ <https://www.rheinisches-revier.de/service/neuigkeiten/detail/foerderangebot-kommunezirkulaer>

Überdurchschnittlich viele Städte, Gemeinden und kommunale Akteur*innen aus NRW gehören dem Netzwerk an: Die Landeshauptstadt Düsseldorf¹⁷, die Städte Krefeld, Bottrop und Gelsenkirchen, der Landkreis Viersen, der Landschaftsverband Rheinland, das Gebäudemanagement der Stadt Aachen sowie die Wirtschaftsförderung GmbH-en der Kreise Soest und Lippstadt.

Eckpunkt: Öffentliche Beschaffung

Die öffentliche Beschaffung ist eine der wichtigsten Weichenstellungen, um zirkuläre Lösungen schneller in die Umsetzung zu bringen. Sie beeinflusst die Märkte durch ihre Nachfrage nach sozial-ökologischen und kreislauffähigen Produkten und kann zu Kostenersparnissen durch lebenszyklusbasierte Kostenberechnungen führen. Nicht zuletzt kann die öffentliche Hand darüber ihre wichtige Vorbildrolle gegenüber Wirtschaft und Verbraucher*innen in Bezug auf sozial-ökologische Wirtschafts-, Produktions- und Konsumtrends wahrnehmen.

Die Signalwirkung der öffentlichen Beschaffung wird im industriepolitischen Leitbild¹⁸ NRWs betont. Durch die Priorisierung zirkulärer Produkte in Vergabeverfahren können verlässliche Absatzmärkte geschaffen werden. Davon profitieren die zahlreichen Unternehmen in Nordrhein-Westfalen, die Cradle to Cradle bereits umsetzen oder sich entsprechend entwickeln wollen.

Diese Signalwirkung übt die öffentliche Beschaffung aber nicht nur gegenüber Unternehmen aus: Auch den Kommunen wird eine Anpassung ihrer Vergabepaxis im Sinne der Transition hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft erleichtert, wenn das Land in seiner eigenen Beschaffungspraxis Ziele definiert und Standards setzt, auf die sich kommunale Vergabestellen berufen können.

Aktuell bestehen zwei Haupthindernisse hinsichtlich einer zirkulären öffentlichen Beschaffung:

- Zum einen erfolgt die Definition des Kriteriums "Kosten" nicht auf Grundlage der Lebenszykluskosten. Wird letzteres herangezogen, erweist sich eine zirkuläre Lösung nach Cradle to Cradle oftmals als wirtschaftlicher. Kommunen können diese Änderung per Dienstanweisung vornehmen (Dies hat beispielsweise die Stadt Ludwigsburg¹⁹ in Baden-Württemberg getan. Eine Wirtschaftlichkeitsprüfung²⁰ hat die finanziellen Vorteile einer entsprechenden Beschaffung nach C2C bestätigt). Dieser Schritt würde den Kommunen einfacher gemacht, wenn er in der Circular Economy Strategie als Best Practice vorgelebt wird.
- Zum anderen wird Kreislauffähigkeit im deutschen und europäischen Vergaberecht bislang nur als optionale Komponente behandelt. Es fehlt an Verbindlichkeit.

Aus Sicht von Cradle to Cradle NGO sollte die Landeskreislaufwirtschaftsstrategie Nordrhein-Westfalens folgende Aspekte im Eckpunkt öffentliche Beschaffung berücksichtigen:

- Das Land NRW setzt sich für die verpflichtende Berücksichtigung von ökologisch-sozialen, innovativen Nachhaltigkeitskriterien nach Cradle to Cradle in der Vergabe und Beschaffung ein, etwa durch die Stärkung von Cradle to Cradle Qualitätsstandards als Zuschlagskriterium. Das Land schöpft alle seine

¹⁷ <https://drive.google.com/file/d/1fCZu3zxGtYrbslb1ouh1zBVcV7iX8czo/view?usp=sharing>

¹⁸ https://wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/mwike_leitbild.pdf

¹⁹ https://drive.google.com/file/d/1ZziAybGV5WvXBXW_Flspd-cKPdsWK3p1G/view?usp=sharing

²⁰ https://ris.ludwigsburg.de/bi/vo0050.php?_kvonr=1014305

Möglichkeiten aus, um die verpflichtende Integration zirkulärer Kriterien in Ausschreibungen zu erleichtern.

- ▶ Das Land erleichtert im Rahmen seiner Möglichkeiten die verpflichtende Berechnung des Kriteriums "Kosten" auf Grundlage der Lebenszykluskosten (Herstellung, Nutzung und Kreislaufführung) des zu beschaffenden Produktes oder der zu beschaffenden Leistung (auch unter Einberechnung externalisierter Kosten wie Umwelt- oder Gesundheitsschäden).
- ▶ Zirkuläre Geschäftsmodelle wie Produkt-Service-Modelle sollten explizit als wünschenswert definiert werden. Durch die Ausschreibung von Nutzungsrechten oder Leistungen verbleibt die Produktverantwortung, einschließlich der Rücknahme, beim Hersteller oder Dienstleister. Produkt-Service-Modelle können dazu beitragen, dass wertvolle Rohstoffe, die in kreislauffähig designten Produkten verbaut sind, auch wirklich in Rohstoffkreisläufe zurückgeführt werden.
- ▶ Der Rahmen für die Beschaffung von gebrauchten und wiederaufbereiteten Produkten, solange diese die ausgeschriebenen Anforderungen erfüllen, sollte gestärkt werden.
- ▶ Das Land fördert die Befähigung des Beschaffungspersonals durch Fortbildungen, Schulungen über Cradle to Cradle und Life Cycle Assessment-Ansätze, nachhaltige Beschaffung, sowie über einsetzbare Vergabeoptionen.

Zusammengefasst lassen sich Cradle to Cradle Kriterien und Ziele im Kontext der Beschaffung wie folgt beschreiben:

- Die Kreislauffähigkeit von Produkten und Produktbestandteilen ist sichergestellt (eventuell unterstützt durch Rücknahme- oder Mehrwegsysteme und/oder Produkt-Service-Modelle).
- Das Produktdesign orientiert sich am Nutzungsszenario, d.h. Produkte wurden für ihren konkreten Nutzen designt und ihre Bestandteile können entsprechend in der Bio- und/oder Technosphäre zirkulieren.
- Die Materialgesundheit aller verwendeten Rohstoffe im jeweiligen Nutzungsszenario des Produkts ist sichergestellt, d.h. 100 % der verwendeten Materialien und Prozesschemikalien sind bekannt und in Bezug auf die Gesundheit für Mensch und Natur geprüft.
- Es wird in der Produktion erneuerbare Energie, perspektivisch aus kreislauffähigen Erzeugungsanlagen, verwendet.
- Sauberes Wasser, saubere Luft und fruchtbarer Boden wird gewährleistet: Der Einfluss auf lokale Wasserhaushalte, auf die Luft und auf den Boden ist im Kontext der Produktion bzw. Nutzung geprüft. Wasser wird nicht verschmutzt und in Kreisläufen gehalten, Böden werden im Idealfall aufgebaut.
- Faire, bedürfnis- und bedarfsorientierte Arbeitsbedingungen und -formen werden gewährleistet. Die Einhaltung der Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO-Standards) entlang der gesamten Liefer- und Wertschöpfungskette bei der Herstellung ist das absolute Mindestmaß.

Die fünf messbaren Kriterien der C2C-Zertifizierung²¹ (Materialgesundheit, Kreislauffähigkeit, saubere Luft und Klimaschutz, verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und Böden, soziale Fairness) können als nützliche Orientierungsmöglichkeit für die Bewertung von Produkten dienen. In Bereichen, in denen es kaum zertifizierte Produkte gibt, können sich Beschaffungsstellen an C2C-inspirierten Kriterien orientieren, um diejenige Option auf dem Markt zu finden, die einer C2C-Qualität am nächsten kommt²².

Cradle to Cradle NGO hat einen Leitfaden für die strategische Beschaffung nach Cradle to Cradle veröffentlicht: <https://c2c-beschaffung.org/>

Dieser Leitfaden "Umdenken für einen zukunftsfähigen kommunalen Einkauf" richtet sich an Akteur*innen im Bereich der kommunalen Beschaffung. Der erste Abschnitt beschreibt, warum eine sozial-ökologische, zirkuläre und innovative öffentliche Beschaffung nach dem Cradle to Cradle-Konzept sinnvoll und relevant ist. Der zweite Abschnitt behandelt förderliche strukturelle Rahmenbedingungen sowie Ansatzpunkte für Cradle to Cradle-Kriterien im Rahmen eines Vergabeprozesses. Im letzten Abschnitt sind Hilfestellungen wie weiterführende Literatur und Beratungsstellen zu finden.

Bildung, Aus- und Weiterbildung und Hochschulpolitik

Mit gezielter Bildung, Aus- und Weiterbildung sowie Hochschulbildung kann das Land Nordrhein-Westfalen dazu beitragen, dass Innovationen "Made in NRW" entstehen und dass gut ausgebildetes Personal zirkuläre Lösungen im Sinne einer echten Circular Economy, die ökonomischen, ökologischen und sozialen Mehrwert schafft, konzipieren und umsetzen kann.

Zirkularität nach C2C schafft neue Berufsfelder in Produktdesign, Ingenieurwesen, KI und Handwerk. Unternehmen profitieren von Fachkräften, die auf zirkuläre Produktions- und Wirtschaftsweisen spezialisiert sind.

- Das Land NRW sollte den Erwerb von Fähigkeiten fördern, die die Fachkräfte zur Umsetzung und Weiterentwicklung zirkulärer Lösungen befähigen, durch gezielte Förderung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen.

Durch Bildung wird ein Bewusstsein für systematische Zusammenhänge geschaffen. Insbesondere Bildung, die Zirkularität nach C2C mit einbezieht, fördert kreatives, systemisches Denken und das Entwickeln ganzheitlicher Lösungen, denn der Cradle to Cradle-Ansatz verbindet verschiedene Fachrichtungen wie Naturwissenschaften, Wirtschaft und Design. Zirkuläres Denken sollte in alle Ebenen der Bildung im Land einfließen, von der Schule über die Berufsschule bis hin zu Fachhochschulen und Universitäten.

- Bei der Umsetzung des Nationalen Aktionsplans Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in Nordrhein-Westfalen sollte das Land Zirkularität als eine von mehreren zentralen, fächerübergreifenden inhaltlichen Säulen verankern. Der Cradle to Cradle-Ansatz bietet sich dabei als Rahmen an.
- Das Land sollte die Etablierung neuer Studiengänge an Hochschulen und Universitäten voranbringen – mit dem Ziel, Fachkräfte für eine echte Kreislaufwirtschaft auszubilden.

²¹ Cradle to Cradle NGO zertifiziert keine Produkte. Die zertifizierende Stelle ist das unabhängige Cradle to Cradle Products Innovations Institute (PII): <https://c2ccertified.org/>

²² siehe hier: <https://c2c-beschaffung.org/b-c2c-im-beschaffungsprozess/ii-anknuepfungspunkte/6-beispielkriterien/>

- Das Land sollte Qualifizierungsmaßnahmen für Fachkräfte zu zirkulären Wirtschaftsweisen über das Qualifizierungschancengesetz gezielt bewerben.

Zur Unterstützung der Implementierung von Cradle to Cradle Inhalten an Schulen hat Cradle to Cradle NGO die Broschüre [“C2C an Schulen - Lernorte neu denken und zukunftsfähig gestalten”](#) veröffentlicht. Es gibt viele Wege, C2C an Schulen einzubringen. Angefangen bei der Einbindung in den Unterricht über Projekte, die den Lernort umgestalten, bis hin zum Einsatz der Schulgemeinschaft für neue politische Rahmenbedingungen. Die Broschüre bietet einen Überblick des C2C Konzepts und verschiedene Impulse für die praktische Umsetzung, um in der eigenen Bildungseinrichtung für C2C aktiv zu werden.

Eckpunkt: Förderung und Finanzierung

Mit der richtigen Förderung können Forschungseinrichtungen und Unternehmen gemeinsam neue Technologien entwickeln, erproben und skalieren. Nordrhein-Westfalen kann durch gezielte Forschung und Ausbildung eine Vorreiterrolle einnehmen und innovative Lösungen exportieren.

- Das Land sollte Forschungsprogramme fördern, die zirkuläre Lösungen nach C2C weiterentwickeln und Standardisierung ermöglichen, mit einem besonderen Förderschwerpunkt auf Technologietransfer und Skalierung.
- Ein wichtiger Hebel können auch die Ausschreibung von Wettbewerben sein, die a) den Technologietransfer und die Skalierung im Bereich zirkulärer Innovationen anschieben und b) für Startups Anreize für die Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle schaffen (ähnlich Grüne Gründungen.NRW²³).
- Das Land sollte Transferhubs/Leitstellen einrichten bzw. ausbauen, die nicht nur informieren, sondern auch bei der konkreten Umsetzung von C2C helfen, etwa in Form von Matchmaking, Pilotbeschaffung oder Projektteams.

Wichtig ist hierbei, dass die Förderlogik so ausgerichtet wird, dass Design-Entscheidungen (z.B. zur Materialauswahl, zu Modularität, Trennbarkeit und Rücknahme) belohnt werden, und nicht nur End-of-Pipe-Lösungen. Auch bei Industrieprojekten geht es nicht nur darum, Stoffströme zu schließen, sondern Materialqualität und Unbedenklichkeit zu sichern. Das ist der Unterschied zwischen “Downcycling” und echter Wertschöpfung.

Kontakt

Cradle to Cradle NGO steht bereit, unsere Expertise und die unserer weitläufigen Netzwerke in den weiteren Gestaltungsprozess zur “Circular Economy Strategie: Kreislaufwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen” einfließen zu lassen. Wir freuen uns auf den weiteren Austausch mit der Landesregierung und stehen für Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

Referat Politik, Verwaltung & Gesellschaft
Juliane Thiele, Michael Mangold
Tel.: 030 – 4677 4780
E-Mail: politik@c2c.ngo

²³ <https://www.efre.nrw/einfach-machen/foerderung-finden/gruene-gruendungennrw>