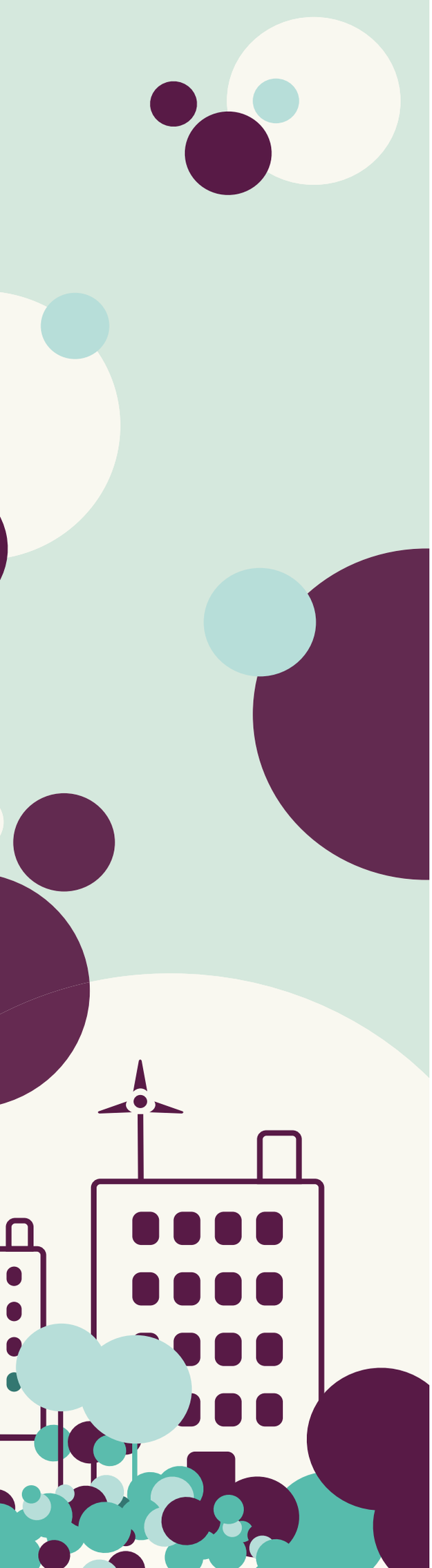
UMDENKEN FÜR EINEN ZUKUNFTSFÄHIGEN KOMMUNALEN EINKAUF

Leitfaden für eine strategische Beschaffung nach Cradle to Cradle



CRADLE TO CRADLE
NGO

INHALTSVERZEICHNIS

1. Umdenken für einen zukunftsfähigen kommunalen Einkauf

1.1 Kommunale Beschaffung: Hebel für sozial-ökologische und zirkuläre Transformation 6

1.2 Mit Cradle to Cradle zu einem zukunftsfähigen kommunalen Einkauf 9

1.3 Was ist Cradle to Cradle? 13

2. Möglichkeiten zur Implementierung von Cradle to Cradle in der kommunalen Beschaffung

2.1 Strukturelle Rahmenbedingungen schaffen 17

2.2 Anknüpfungspunkte für C2C-Kriterien im Beschaffungsprozess 20

2.2.1 Vorüberlegungen und Bedarfsanalyse 21
2.2.2 Marktrecherche 27
2.2.3. Wahl der Verfahrensart 31
2.2.3 Vergabeunterlagen.... 34
Eignungskriterien 37
Leistungsbeschreibung....40
Auftragsausführungsbedingungen 45
Zuschlagskriterien 46
Reale Preise vs. Anschaffungspreis 48
Bewertung der Angebote und Erteilung des Zuschlags....51
Nachweismöglichkeiten 55

Hilfestellungen und Unterstützung. 60

Danksagung 62

Impressum 63

UMDENKEN FÜR EINEN ZUKUNFTSFÄHIGEN KOMMUNALEN EINKAUF

Leitfaden für eine strategische Beschaffung nach Cradle to Cradle

VORWORT

Dieser Leitfaden 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.

Auf diese Weise soll der Leitfaden ein Verständnis für Cradle to Cradle (C2C) im Kontext einer öffentlichen Produktbeschaffung fördern sowie Denkanstöße und Hilfestellungen geben.

Das Projekt wurde gefördert von der Hans-Sauer-Stiftung im Rahmen des Förderthemas "Kreisläufe verstehen". Angestrebt wird damit Wissensgenerierung und -vermittlung, um die Fähigkeit zu fördern, natürliche, technische und stoffliche Kreisläufe zu verstehen und entsprechend handeln zu können. Die Publikation dient der Erreichung dieser Zielsetzung für den Adressatkreis der kommunalen Beschaffungspraxis.

WICHTIG

Der Leitfaden behandelt Aspekte rund um den kommunalen Beschaffungsprozess, die für eine Implementierung von sozial-ökologischen und zirkulären Kriterien nach dem C2C-Konzept relevant sein können. Ein Vergabeprozess wird damit nicht vollumfänglich abgebildet.

1. Umdenken für einen zukunftsfähigen kommunalen Einkauf

1.1 Kommunale Beschaffung: Hebel für sozial-ökologische und zirkuläre Transformation

- Die Marktmacht der öffentlichen Beschaffung
- Politische Zielsetzungen: Green Deal und Sustainable Development Goals
- Vergaberechtliche Möglichkeiten für sozial-ökologische Kriterien
- Bedeutung von kommunalen Pilotprojekten
- Zukunftsfähige Beschaffungsstrategie

Spätestens seit Verabschiedung des European Green Deal ist klar: In der EU sowie auf Bundesebene ist das übergeordnete politische Ziel, Wirtschaftssysteme angesichts der Klima- und Ressourcenkrise zukunftsfähig zu gestalten. Der erklärte Weg dahin ist die Transformation unserer linearen Wirtschaft in eine zirkuläre Kreislaufwirtschaft. Ein enormer Hebel dafür ist auch in Deutschland die öffentliche Beschaffung. Schätzungen zufolge beträgt das Volumen, für das Bund, Länder und Kommunen jährlich einkaufen zwischen 350 und 500 Mrd. Euro[1]. Das entspricht rund 15 % des BIPs[2]. Circa 40 - 60 % dieses Beschaffungsvolumens ist dabei wiederum in Verantwortung von Kommunen als Teil der öffentlichen Hand[3] (siehe Abbildung 1).

Die zu beschaffenden Güter und Dienstleistung erstrecken sich auf die unterschiedlichsten Produktgruppen: von Reinigungsmitteln, Büromaterial, Möbel, Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), Fahrzeugen, Grünanlagen und ihre Pflege über Textilien wie Berufsbekleidung und Lebensmittel bis hin zu Neubau und Sanierung von Gebäuden und Straßen. Darunter befinden sich zahlreiche Produktgruppen, die in Bezug auf Ökologie, Soziales und Arbeitsschutz entlang der Wertschöpfungskette besonders sensibel sind, wie etwa IT, Textilien, landwirtschaftliche Produkte wie Kaffee, Tee sowie Kakao oder Natursteine.

Die positiven Effekte einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung erstrecken sich auf positive soziale Effekte wie lokale und globale Arbeitsbedingungen, z. B. die Eindämmung von Kinderarbeit und Zwangsarbeit, sowie Umwelteffekte wie die Kreislauffühung von Ressourcen und die Einsparung von Treibhausgasemissionen. Aber auch darüber hinaus hat eine sozial-ökologisch und zirkulär ausgerichtete öffentliche Beschaffung zahlreiche positive gesamtgesellschaftliche Effekte: Sie beeinflusst die Märkte durch ihre Nachfrage nach sozial-ökologischen und kreislauffähigen Produkte 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[4].

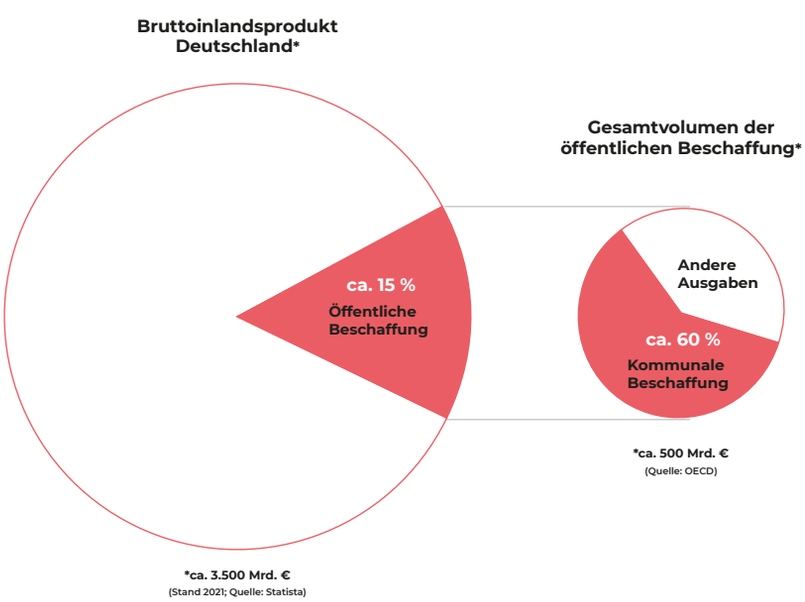


Abbildung 1: Anteil der kommunalen Beschaffung am Bruttoinlandsprodukt.

[1]Eßig, M., Schaup, M. (2016). Ermittlung des innovationsrelevanten Beschaffungsvolumens des öffentlichen Sektors als Grundlage für eine innovative öffentliche Beschaffung. Abgerufen unter: www.koinno-bmwi.de/fileadmin/user_upload/publikationen/Ermittlung_des_innovationsrelevanten_Beschaffungsvolumens_des_oeffentlich..._3_.pdf. Abgerufen am 06.07.2022.

[2]OECD, 2019, Abgerufen unter: www.oecd-ilibrary.org/sites/f6dfefd1-de/index.html?itemId=/content/component/f6dfefd1-de. Abgerufen am 06.07.2022.

[3]Becher, C. (2017). Nachhaltige öffentliche Beschaffung: Erfolgsfaktoren für die Umsetzung auf kommunaler Ebene in Nordrhein-Westfalen. IZNE Working Paper Series: 17/1. Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.

[4]Hepperle, F. (2016). Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung.

§ RECHTLICHER RAHMEN

Die 2016 umgesetzte Reform des Vergaberechts bestätigt ausdrücklich die Möglichkeit, umweltbezogene und soziale Aspekte im Vergabeprozess zu berücksichtigen. Demnach werden bei "der Vergabe [...] Aspekte der Qualität und der Innovation sowie soziale und umweltbezogene Aspekte nach Maßgabe dieser Verfahrensordnung berücksichtigt"[5]. Darüber hinaus verpflichtet das Kreislaufwirtschaftsgesetz die öffentliche Hand zur Beschaffung von umweltfreundlichen Produkten. Darunter fallen nach Definition des Gesetzes langlebige, reparaturfreundliche und wiederverwertbare Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen oder Rezyklaten[6].

Weiteren politischen Rückenwind gibt die Agenda 2030 der Vereinten Nationen: Den darin formulierten 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung ("Sustainable Development Goals", kurz: "SDGs") stimmte auch Deutschland zu und verpflichtete sich dadurch einer nachhaltigen Entwicklung. Im Kontext des SDG 12 – die Sicherstellung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster – wird explizit die öffentliche Beschaffung genannt: Punkt 12.7 bezieht sich auf die "Förderung nachhaltiger Praktiken im öffentlichen Beschaffungswesen in Übereinstimmung mit den nationalen Politiken und Prioritäten".

Bei der Umsetzung einer sozial-ökologischen und zirkulären kommunalen Beschaffung kommt insbesondere dem Beschaffungspersonal eine wichtige Rolle zu. Wenn sozial-ökologische Kriterien frühzeitig mitgedacht werden und die Möglichkeiten des Vergaberechts ausgeschöpft werden, um diese Kriterien zu implementieren, kann die öffentliche Vergabe zum strategischen Instrument für Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz sowie faire Arbeitsbedingungen im Produktionsprozess werden. Auf diese Weise können Innovationen gefördert und sozial-ökologische Transformationsprozesse beschleunigt werden[7].

Auch einzelne Kommunen können bereits einen Unterschied bewirken. Pilotprojekte zu sozial-ökologischer Beschaffung können große Strahlkraft auf die Märkte entfalten. Indirekt kann sozial-ökologische Beschaffung Produktentwicklungen anstoßen und die Nachfrage nach nachhaltigen Produktalternativen erhöhen[8]. Je mehr Kommunen konsequent nachhaltig, fair und innovativ beschaffen, desto bedeutender wird der Einfluss auf die Wirtschaft.

Wichtig ist dabei ein ganzheitliches Nachhaltigkeitsverständnis, das sowohl ökologische, soziale, zirkuläre und gesundheitliche als auch innovative Aspekte umfasst, damit die Beschaffung wirklich zukunftsfähig wird und nicht nur in Teilaspekten die negativen Auswirkungen wirtschaftlichen Handelns reduziert. Einen solchen Ansatz bietet das Cradle to Cradle-Konzept.

[5] siehe §2 Abs. 3 UVgO/§97 Abs. 3 GWB.

[6] siehe § 45 Abs. 2 KrWG.

[7] Testa, F., Iraldo, F., Frey, M. & Daddi, T. (2012). What factors influence the uptake of GPP (green public procurement) practices? New evidence from an Italian survey. Ecological Economics, 82, 88–96. doi:10.1016/j.ecolecon.2012.07.011.

[8] McKinsey & Company, Inc. (2008). Potenziale der öffentlichen Beschaffung für ökologische Industriepolitik und Klimaschutz. Abgerufen unter: www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Produkte_und_Umwelt/mckinseystudie.pdf. Abgerufen am 09.07.2022.

1.2 Mit Cradle to Cradle zu einem zukunftsfähigen kommunalen Einkauf

- Vorbildrolle und Verantwortung der öffentlichen Hand
- C2C als ganzheitlicher Ansatz für die öffentliche Beschaffung
- Das C2C-Konzept und die Agenda 2030

Die öffentliche Vergabe ist nach dem Haushaltsrecht in der Verantwortung, Steuergelder sparsam und wirtschaftlich einzusetzen[9]. Im Ergebnis werden dadurch meist konventionelle Produkte mit den geringsten Anschaffungskosten bevorzugt. Deren Produktion und Beschaffenheit hat jedoch oft verheerende kurz- und langfristige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Durch ihr lineares Produktdesign tragen sie dazu bei, dass Müllberge wachsen und wertvolle Ressourcen verloren gehen. Bei der Produktion und entlang der Lieferketten werden in vielen Fällen Menschen ausgebeutet, Wälder gerodet, Meere verschmutzt und die Erderwärmung vorangetrieben[10].

Produkte, die unter solchen Bedingungen hergestellt werden, sind also lediglich auf den ersten, oberflächlichen Blick günstiger. Tatsächlich werden zwar zunächst weniger Steuergelder bei der Anschaffung eingesetzt, doch die Lebenszykluskosten sowie externe Folgekosten für Mensch und Umwelt führen in der Summe zu wesentlich höheren Gesamtkosten, die von der Gesellschaft getragen werden und somit auch den staatlichen Haushalt belasten. Darunter fallen etwa Kosten für Entsorgung, Deponierung sowie ökologische oder gesundheitliche Schäden.

Durch ihre bedeutende Marktmacht und die Signalwirkung ihres Handelns haben öffentliche Auftraggeber*innen eine gesellschaftliche Vorbild- und Verantwortungsrolle. Statt konventionell nach dem günstigsten Anschaffungspreis zu beschaffen, können Kommunen mit strategischen und ganzheitlichen Vergabeentscheidungen einen erheblichen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten und ihre Finanzmittel langfristig verantwortungsvoll einsetzen. Einen ganzheitlichen Ansatz dafür bietet das Cradle to Cradle-Konzept.

Cradle to Cradle (kurz: C2C) setzt auf kontinuierliche Kreisläufe und adressiert dadurch die Problematik der Müllentstehung und Ressourcenvergeudung unserer linearen Wirtschaft. Damit hängen auch direkt Kohlenstoffemissionen in die Atmosphäre zusammen, die den Klimawandel beschleunigen. Doch auch darüber hinaus bieten C2C-Produkte durch ihr intelligentes

[9] McKinsey & Company, Inc. (2008). Potenziale der öffentlichen Beschaffung für ökologische Industriepolitik und Klimaschutz. Abgerufen unter: www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Produkte_und_Umwelt/mckinseystudie.pdf. Abgerufen am 09.07.2022.

[10] Jaeger-Erben, M. & Hofmann, F. (2019). Kreislaufwirtschaft – Ein Ausweg aus der sozial ökologischen Krise? Schriftenreihe Nachhaltigkeit.

kreislauffähiges Design einen Mehrwert für die Verwaltung, die Bevölkerung und die Umwelt. Büromöbel und Dienstbekleidung, die gesund für Verwaltungsmitarbeiter*innen, Polizist*innen oder den technischen Dienst sind, können sich positiv auf Motivation und Produktivität auswirken und letztlich beispielsweise Krankheitstage verringern. Ein geringerer Krankenstand hat direkte positive finanzielle Auswirkungen für die Kommune. Eine gesunde Inneneinrichtung von Kindergärten oder Schulen wirkt sich positiv auf die Gesundheit der Kinder aus, etwa durch Teppiche, die Feinstaub aus der Luft filtern. Durch die Beschaffung von Produkten mit positiven Auswirkungen für Mensch und Umwelt fördern Kommunen echte Wertschöpfung, statt die gesellschaftlichen Gesamtkosten durch Schadschöpfung zu erhöhen.

C2C UND DIE SDGS

Viele Kommunen haben sich dazu verpflichtet, die Nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 zu erreichen. Neben der Sicherstellung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster können mit der strategischen Beschaffung nach Cradle to Cradle auch zahlreiche andere SDGs adressiert werden[11] [12].

[11] media2-production.mightynetworks.com/asset/19650618/N005-Kreislaufwirtschaft.pdf. Abgerufen am: 09.07.2022.

[12] Products Innovation Institute (2022). Abgerufen unter: www.c2ccertified.org/get-certified/un-sustainable-development-goals. Abgerufen am 05.07.2022.

SDG 1.1

"Bis 2030 die extreme Armut [...] für alle Menschen überall auf der Welt beseitigen"

Das C2C-Konzept zielt auf soziale Verantwortung ab, wozu unter anderem eine gerechte Entlohnung zählt. So zählen transparente Lieferketten inkl. Risikoermittlung, Strategien zur Verbesserung sowie nachweislich kontinuierliche Verbesserungsprozesse zu den Kriterien der Zertifizierung.

SDG 3.9

"Bis 2030 die Zahl der Todesfälle und Erkrankungen aufgrund gefährlicher Chemikalien und der Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden erheblich verringern"

Cradle to Cradle setzt auf die Nutzung erneuerbarer Energien aus kreislauffähigen Anlagen, die Förderung gesunder Böden und sauberen Wassers sowie auf die Verwendung von Materialien und Substanzen, die als unschädlich für Mensch und Natur definiert sind.

SDG 6.3

"Bis 2030 die Wasserqualität durch Verringerung der Verschmutzung, Beendigung des Einbringens und Minimierung der Freisetzung gefährlicher Chemikalien und Stoffe [...] weltweit verbessern"

Die Überwachung der lokalen Wasserqualität an den Produktionsstätten, sowie geschlossene Wasserkreisläufe gehören zur Zertifizierung von C2C-Produkten.

SDG 7.2

"Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen"

Ziel des C2C-Konzepts sind 100 % erneuerbare Energien aus kreislauffähigen Anlagen. Steigende Nachfrage nach Produkten, die explizit mit Energie aus regenerativen Energiequellen produziert wurden, fördert den Gesamtanteil erneuerbarer Energien am Energiemix.

SDG 8.4

"Bis 2030 [...] die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben [...] wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen"

Das C2C-Konzept strebt ein Wirtschaftsmodell an, das für Mensch und Natur einen positiven Mehrwert hat: Durch eine konsequente Kreislaufwirtschaft, die ausschließliche Verwendung gesunder Materialien für Mensch und Umwelt unter der Verwendung erneuerbarer Energien.

SGD 9.4

"Bis 2030 die Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen [...] unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse [...]"

Das C2C-Konzept fördert Produktionsbedingungen, die die menschliche und planetare Gesundheit schützen bzw. verbessern.

SDG 11.6

"Bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung"

Dies kann u. a. durch die Beschaffung von C2C-Lösungen gefördert werden, die keinen Abfall oder Emissionen verursachen und dafür z. B. die Biodiversität fördern.

SDG 12.5

"Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern"

Dies kann u. a. durch die Beschaffung von kreislauffähigen Produkten bei Unternehmen erreicht werden, die zirkuläre Geschäftsmodelle wie z. B. ein Rücknahmesystem für gebrauchte Produkte besitzen.

SDG 14.1

"Bis 2025 alle Arten der Meeresverschmutzung, insbesondere durch vom Lande ausgehende Tätigkeiten und namentlich Meeresmüll und Nährstoffbelastung, verhüten und erheblich verringern."

Cradle to Cradle setzt auf geschlossene Wasserkreisläufe in Produktionsprozessen sowie auf Produkte, die für das richtige Nutzungsszenario designt sind. Produkte oder Materialien, die bei der Nutzung unweigerlich mit der Natur bzw. Meeren in Verbindung kommen, müssen demnach vollständig biologisch abbaubar sein.

SDG 15.1

"Bis 2020 im Einklang mit den Verpflichtungen aus internationalen Übereinkünften die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung der Land- und Binnensüßwasser-Ökosysteme und ihrer Dienstleistungen, insbesondere der Wälder, der Feuchtgebiete, der Berge und der Trockengebiete, gewährleisten"

Dies kann durch die Beschaffung von C2C-inspirierten Produkten gefördert werden, deren Auswirkungen auf empfindliche Ökosysteme geprüft und verbessert wurden.

1.3 Was ist Cradle to Cradle?

- **Positive Mehrwerte in allen Bereichen (Ökologie, Soziales und Ökonomie)**
- **Positives Menschenbild, an natürlichen Kreisläufen orientiertes Designkonzept für Biosphäre und Technosphäre**
- **Product Innovations Institute**
- **Zertifizierung in 5 Kategorien**

Cradle to Cradle ist ein ganzheitliches Konzept für eine geschlossenen Kreislaufwirtschaft. C2C denkt Klima- und Ressourcenschutz zusammen, adressiert neben ökologischen auch soziale Probleme und bietet Lösungen, die auch einen ökonomischen Mehrwert haben.

Angesichts der Bilanz der vergangenen 100 Jahre ist das Selbstbild des Menschen als Schädling nachvollziehbar: Mikroplastik in den Ozeanen, wachsende Müllberge, Ressourcenknappheit und die Beschleunigung des Klimawandels sind Schäden, für die wir verantwortlich sind. Doch dieses Selbstbild legt eine falsche Lösungsstrategie nahe, die wir seit nunmehr 40 Jahren verfolgen: Wir versuchen, durch Verzicht und Reduktion weniger falsch zu machen.

Diese Strategie hat mehrere Schwachstellen. Sie packt das Problem der linearen Wirtschaftsweise nicht bei der Wurzel. Denn weniger schlecht ist noch lange nicht gut. Ein bisschen weniger CO_2 in die Atmosphäre zu emittieren, etwas weniger Müll zu verursachen oder weniger endliche Ressourcen zu verschwenden verlangsamt die daraus resultierenden Probleme, löst sie aber nicht. Vor allem auf globaler Ebene ist die Strategie von Verzicht und Reduktion bei einer wachsenden Weltbevölkerung und stark unterschiedliche Wohlstandsniveaus zudem weder realistisch noch sinnvoll.

UMDENKEN – DIE C2C DENKSCHULE

Mit der C2C Denkschule setzen wir uns stattdessen positive Ziele: Wir Menschen können Nützlinge sein, die einen positiven Fußabdruck hinterlassen. Unser Ziel muss es sein, die Erde als Lebensgrundlage aller Lebewesen nicht nur zu erhalten, sondern zu fördern. Dazu müssen wir ganzheitliche Lösungen für die komplexen Problemstellungen unserer Zeit finden. Unser Umgang mit Ressourcen und das Klima bedingen sich direkt, also müssen wir beides auch zusammen denken und entsprechend umfassende Strategien für Ressourcenkrise und Klimawandel finden. Vielfältige gute Lösungen statt schneller Einheitslösungen bringen uns dabei ans richtige Ziel. Effektivität muss dabei Vorrang vor Effizienz (siehe Abbildung 2) haben. Denn nur bei Produkten und Prozessen mit positiver Wirkung ergibt es Sinn, sie im zweiten Schritt zu optimieren. Ganzheitliches Denken in Kreisläufen, das Erkennen und Beachten von Zusammenhängen sowie zielgerichtete Lösungswege können und sollten in allen gesellschaftlichen Bereichen Anwendung finden – von der Bildung über die Kultur bis zur Wirtschaft und Politik.

UMLENKEN – C2C RAHMENBEDINGUNGEN SCHAFFEN

Anreize und Rahmenbedingungen können die notwendige Transformation von linear zu zirkulär ermöglichen und beschleunigen. Der politische und wirtschaftliche Rahmen muss dabei bewirken, dass alles, was wir tun, ökonomische, ökologische und soziale Mehrwerte erzielt. Auf Produktebene muss daher erreicht werden, dass nur noch Produkte auf den Markt kommen, die für integrierte Kreisläufe geschaffen sind. Alle Ressourcen, die der Biosphäre entnommen werden, müssen nach ihrer Nutzung in einem Produkt entweder in die Biosphäre rückführbar sein, oder endlos in der Technosphäre zirkulieren können. In einer zirkulären Wirtschaft muss Wertschöpfung als langfristiger, ganzheitlicher Mehrwert definiert sein. Das ist nur durch reale Preise möglich, die die externen Gesundheits-, Umwelt- und sozialen Kosten des linearen Handelns abbilden. Zirkuläre Geschäftsmodelle wie Produkt-Service-Modelle oder Repair- und Refurbish-Angebote müssen für Unternehmen zum neuen Normal werden können, um C2C-Produkte in Kreisläufe zu bringen. Ein neuer Markt muss entstehen können, dessen Akteur*innen Rohstoffe nach ihrer ersten Nutzung zurücknehmen und sie als neue Nährstoffe zur richtigen Zeit am richtigen Ort wieder verfügbar machen. Diese Kreislauflogistik muss alle Sektoren und Branchen umfassen können. Unerlässlich sind dafür digitale Prozesse für die wir eine deutlich schnellere Digitalisierung von Infrastruktur benötigen. Sämtliche Informationen über Produktbeschaffenheit, Produktionsprozesse und -umstände, Nutzungsinformationen sowie, etwa in Kommunen und in der Landwirtschaft, generelle Stoffströme müssen qualitativ und quantitativ erfasst sein und nutzbar gemacht werden. Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für eine lebenswerte Zukunft müssen biologische, konzeptionelle und soziokulturelle Vielfalt fördern, denn lebendige und vielfältige Systeme sind produktiver, widerstandsfähiger und gesünder als Einheitsgrößen.

UMGESTALTEN – DAS C2C DESIGNKONZEPT

Voraussetzung für die zirkuläre und sozio-ökonomische Transformation sind Produkte, die für Kreisläufe geeignet sind und bei deren Herstellung Mehrwerte für Mensch und Umwelt entstehen. Kreislauffähigkeit wird erreicht, indem Produkte bereits so designt werden, dass ihre Materialien in der Biosphäre oder in der Technosphäre zirkulieren und immer wieder Nährstoff für etwas Neues werden können. Entscheidend ist dabei jedoch, dass diese Produkte für ihr konkretes Nutzungsszenario ausgelegt sind. Gelangen Bestandteile des Produkts unweigerlich in die Umwelt (Verbrauchsprodukt), müssen diese für die Biosphäre geeignet sein. Wenn nicht (Gebrauchsprodukt), muss das Produkt in der Technosphäre zirkulieren können und entsprechend so designt sein, dass seine Materialien sortenrein trennbar und damit ohne Qualitätsverlust recycelbar sind. Bei der Auswahl von Materialien ist die Materialgesundheit ausschlaggebend: Produkte sollten nur aus geeigneten Bestandteilen bestehen, die im jeweiligen Nutzungsszenario eines Produkts keinerlei schädliche Auswirkung für Mensch und Umwelt haben. In der Produktion sowie auf dem Dienstleistungssektor müssen faire, bedürfnis- und bedarfsorientierte Arbeitsbedingungen und -formen der Standard sein. Zudem sollten alle Produkte ausschließlich mit erneuerbaren Energien aus kreislauffähigen Anlagen hergestellt sein. Die Energie der Sonne ist im Überfluss vorhanden, doch die Rohstoffe, die für ihre Umwandlung in Strom benötigt werden, sind es nicht. Bei der Produktion, aber auch im Kontext des Bauwesens und der Landwirtschaft, muss Wasser sauber und möglichst in Kreisläufen gehalten werden, das Management klimabeeinflussender Treibhausgase zu einem positiven Einfluss auf die Luftqualität führen und der regenerative Umgang mit Land fruchtbaren und gesunden Boden aufbauen.

Mit der Natur als Vorbild werden nach dem C2C-Konzept also Ressourcenkreisläufe durch innovatives Design von Produkten und entsprechende Geschäftsmodelle konsequent geschlossen. Wenn eine Kommune C2C-inspirierte Produkte beschafft, kann sie demnach einen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz mit vielseitigen ökologischen sowie sozialen Mehrwerten verfolgen.

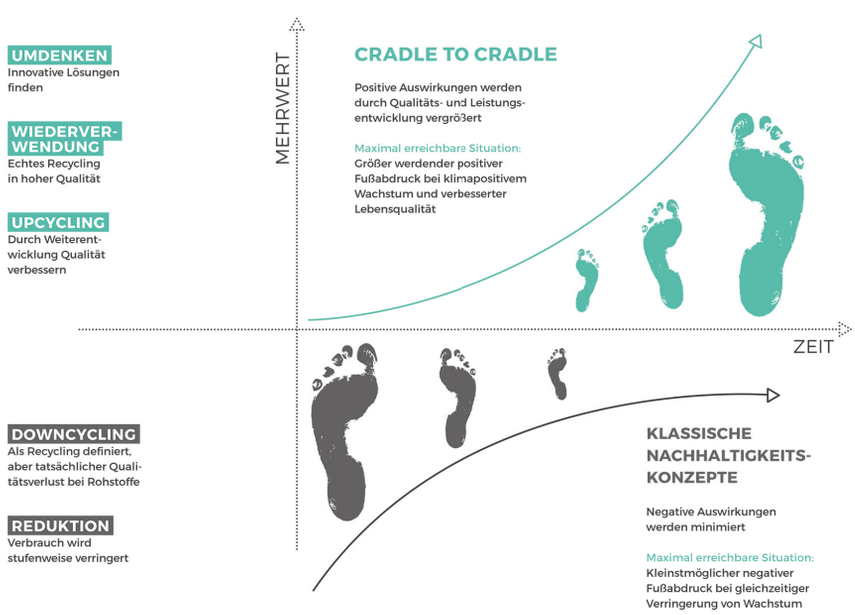
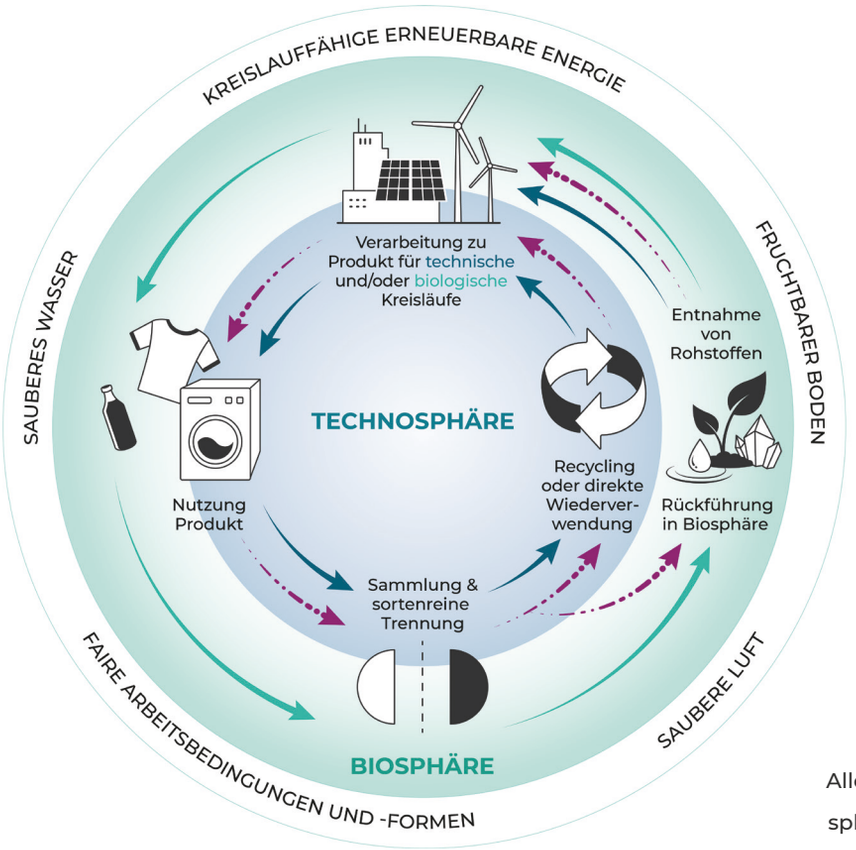


Abbildung 2: Der positive Fußabdruck



VERBRAUCHSSZENARIO
BIOLOGISCHE KREISLÄUFE

VERBRAUCHSSZENARIO
KASKADE

GEBRAUCHSSZENARIO
TECHNISCHE KREISLÄUFE

Alle Ressourcen, die wir der Biosphäre entnehmen, sind entweder dahin rückführbar oder zirkulieren endlos in einer menschlich geschaffenen Technosphäre.

Abbildung 3: Biologischer und technischer Kreislauf

Ein Werkzeug, um einige dieser Kriterien nachweisbar zu machen, ist die C2C-Zertifizierung (sog. C2C-certified Produktstandard®) des Products Innovation Institute[13]. Das C2C-Zertifikat der unabhängigen Organisation wird beispielsweise vom Bundesentwicklungsministerium im Rahmen des staatlichen Textilsiegels Grüner Knopf anerkannt und erfüllt die Anforderungen des § 34 Abs. 2 VgV. Wenn eine Zertifizierung beim Beschaffungsprozess notwendig ist, können sich Kommunen im Vergabeprozess demnach an der C2C-Zertifizierung orientieren.

[13] www.c2ccertified.org

[14] Products Innovation Institute (2021). Cradle to Cradle Certified® Product Standard Version 4.0. Abgerufen unter: cdn.c2ccertified.org/resources/certification/standard/STD_C2C_Certified_V4.0_FINAL_031621.pdf. Abgerufen am: 05.07.2022.

Das Products Innovation Institute zertifiziert Produkte in fünf Kategorien, die den quantifizierbaren Größen der C2C-Kriterien nach dem Verständnis von Cradle to Cradle NGO entsprechen:

- **Materialgesundheit**
- **Kreislauffähigkeit**
- **Saubere Luft und Klimaschutz**
- **Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und Böden**
- **Soziale Fairness**

Die Cradle to Cradle-Zertifizierung kann dabei in den vier Stufen Bronze, Silber, Gold und Platin vergeben werden[14].

2. Möglichkeiten zur Implementierung von Cradle to Cradle in der kommunalen Beschaffung

2.1 Strukturelle Rahmenbedingungen schaffen

- Beschaffungspersonal befähigen
- C2C-Kompetenzstellen als Schnittstellen zwischen Bedarfs- und Beschaffungsstelle
- Beschaffungsstrategie mit klaren Zielvorgaben
- Dienstanweisungen
- Investition in die Umsetzung
- Standardisierung von Vergabeunterlagen
- E-Vergabe-Tools
- Langfristige Denkweise / Fokus auf reale Preise
- Verknüpfung von Beschaffung mit strategischer Haushaltssteuerung
- Kommunikation und Erfahrungsaustausch

Anmerkung: Die folgenden Kapitel basieren auf zwei Forschungsarbeiten, die sich mit der Funktionsweise, Treibern, Hemmnissen sowie Auswirkungen einer ökosozial und zirkulär ausgerichteten kommunalen Beschaffung befassen. Treiber und Barrieren sowie Voraussetzungen und Instrumente sind Ergebnisse aus Expert*inneninterviews und der Analyse von Fachliteratur. Die Abschlussarbeiten sind hier[15] öffentlich zugänglich.

[15] c2c-regionen.org/mediathek

Ein Blick in Forschung und Praxis zeigt, dass gewisse strukturelle Rahmenbedingungen die Implementierung von Cradle to Cradle in kommunalen Beschaffungsprozessen grundlegend begünstigen können.

Zu den größten Hebeln für C2C-orientierte Beschaffung zählen Wissen, Kompetenzen und Bewusstsein sowie oft die intrinsische Motivation der individuellen Beschaffer*innen.

Dieses **Know-how** umfasst idealerweise:

- Verständnis für die Implementierungsmöglichkeiten sozial-ökologischer Beschaffung und das Wissen, wo juristische oder fachliche Hilfe zu finden ist.
- Kenntnis über aktuelle Produktentwicklungen, Innovationen und Alternativen am Markt
- Cradle to Cradle-Verständnis und die kritischen Kriterien der jeweiligen Produktgruppen

Die intrinsische Motivation des Beschaffungspersonals sollte verwaltungsintern durch **Empowerment, Sichtbarkeit und Wertschätzung** gegenüber diesem komplexen und wichtigen Berufsfeld gefördert werden, beispielsweise durch attraktive Arbeitsbedingungen.
Diese Kompetenzen müssen nicht zwangsläufig bei einer einzelnen Person liegen. **Interdisziplinäre Teams** (z. B. Arbeitsgruppe zu C2C-Beschaffung) können Kenntnisse und Erfahrungen aus verschiedenen Bereichen bündeln. Gemeinsam können Strategien ermittelt werden, um die Vergabe an die internen Verwaltungsstrukturen anzupassen.

Investitionen in die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden z. B. in Form von Schulungen durch (externe) Expert*innen können Bewusstsein und Sicherheit geben. Einen Überblick über Schulungen und Veranstaltungen zum Thema sozial-ökologische Beschaffung gibt etwa die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung[16] des Bundesministerium für Inneres und für Heimat (BMI).

C2C-Kompetenzstellen als Schnittstellen zwischen Bedarfs- und Beschaffungsstellen, die fundierte Kenntnisse über Cradle to Cradle und sozial-ökologische Beschaffung mitbringen, können eine weitere wertvolle interne Investition sein. Die Stadt Ludwigsburg hat beispielsweise eine interne Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung geschaffen, welche die dezentralen Vergabestellen bei der Umsetzung von C2C in der Vergabe unterstützt.

Eine **konkrete Beschaffungsstrategie mit klaren sozialen, ökologischen sowie innovativen Zielvorgaben im Sinne des C2C-Konzepts** gibt politische Rückendeckung und mehr Sicherheit für das Beschaffungspersonal. Eine solche Strategie kann etwa durch Ratsbeschlüsse oder Dienstanweisungen beschlossen oder als interne Verwaltungsvorschrift umgesetzt werden. Klare Zielvorgaben helfen dabei, C2C-Aspekte standardmäßig bei allen Beschaffungsprozesse mitzudenken.

Eine **schrittweise Implementierung** der C2C-Kriterien in die Beschaffungspraxis kann insbesondere für kleinere Kommunen im Rahmen ihrer oft begrenzten Kapazitäten hilfreich sein. So kann C2C zunächst durch kleine und vergleichsweise einfache Umstellungen eingebracht und dann Schritt für Schritt auf andere Produktgruppen ausgeweitet werden. Die Praxis zeigt beispielsweise, dass Büromaterial oder Reinigungsmittel aufgrund der größeren Verfügbarkeit von C2C-zertifizierten Produkten einfacher nach C2C zu beschaffen sind als z. B. IT-Produkte. Durch eine schrittweise Implementierung kann in der

PRAXISBEISPIEL LUDWIGSBURG

Eine Vorreiterrolle für kommunale Beschaffung nach dem C2C-Ansatz nimmt die Stadt Ludwigsburg ein: Seit 2018 richtet die Kommune ihre Beschaffung grundsätzlich nach dem Cradle to Cradle-Konzept aus[17]. In einer Dienstanweisung zur nachhaltigen Beschaffung wurde festgelegt, dass **C2C-Kriterien bei jeder Beschaffung verpflichtend zu berücksichtigen sind** und **mindestens 20 % der Zuschlagskriterien einen Bezug zu C2C** haben müssen. Um die Berücksichtigung von C2C in allen Vergaben zu gewährleisten, muss die Nichtanwendung der Dienstanweisung schriftlich begründet werden. Zur Unterstützung der Fachbereiche bei der Umsetzung hat die Kommune eine interne Kompetenzstelle für nachhaltige C2C-Beschaffung geschaffen.[18]

Verwaltung allmählich Verständnis aufgebaut werden, was C2C für alle zu beschaffenden Produktgruppen bedeuten und wie die Umsetzung in weiteren Produktgruppen gelingen kann.

Standardisierte Vergabeunterlagen sind eine weiterer bedeutender struktureller Hebel für eine vereinfachte C2C-Beschaffung. Ein einheitlicher und übersichtlicher Aufbau der Vergabeunterlagen erleichtert bietenden Unternehmen den Zugang. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen, die keine eigene Abteilung für die Bearbeitung von Vergabeverfahren haben, können so den Sachverhalt der Ausschreibung schneller erfassen und entscheiden, ob diese für sie relevant ist.

Die Einführung von **E-Vergabe** über die Nutzung von elektronischen Vergabetools (beispielsweise über die Vergabeplattform des Bundes[19]) kann eine Standardisierung fördern. Die digitale Bereitstellung und das einheitliche Verfahren garantieren eine effizientere Vorgehensweise. Außerdem kann in einem digitalen Einkaufskatalog nach Schlagworten gefiltert werden bzw. kann man sozial-ökologische und zirkuläre Alternativen bevorzugt anzeigen lassen.

In der Beschaffungspraxis liegt der Fokus für die Vergabeentscheidung oft beim Anschaffungspreis, wodurch sozial-ökologische oder zirkuläre Lösungen oft teurer erscheinen. Studien (wie z. B. des Öko-Instituts[20]) belegen, dass umweltfreundlichere Alternativen bei der **Berücksichtigung von realen Preisen, wie Lebenszykluskosten sowie negativer externer Effekte (sog. True Costs),** auf die Nutzungsdauer gesehen oft günstiger sind. Um dementsprechend das "wirtschaftlichste" Angebot auszuwählen sollte eine **langfristige**

[16] www.nachhaltige-beschaffung.info/SiteGlobals/Forms/Suche/Terminesuche/Terminesuche_Formular.html?nn=10988540. Abgerufen am 06.07.2022.

[17] Ludwigsburg. (2018). S. 1. Mitteilungsvorlage: Nachhaltige Beschaffung bei der Stadt Ludwigsburg, Vorl. Nr 153/18. Abgerufen unter: ris.ludwigsburg.de/bi/getfile.php?id=167816&type=do. Abgerufen am 05.07.2022.

[18] Ludwigsburg. (2018). Dienstanweisung der Stadt Ludwigsburg zur Nachhaltigen Beschaffung, Verf. Nr. 068/18..Abgerufen unter: ris.ludwigsburg.de/bi/getfile.php?id=167832&type=do. Abgerufen am 05.7.2022.

[19] www.evergabe-online.de/start.html?0&cookieCheck. Abgerufen am 06.07.2022.

[20] www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/download/Endbericht_SenVBerlin_Umweltentlastung_final.pdf. Abgerufen am 06.07.2022.

Denkweise unter Berücksichtigung aller Kosten über den Lebenszyklus der Anschaffung für alle Beschaffungsprozesse implementiert werden. Da Lebenszyklen von Produkten oder auch Gebäuden oft länger ausfallen als Legislaturperioden oder Haushaltsjahre, sollte diese **langfristige Denkweise auch mit der strategischen Haushaltssteuerung verknüpft werden**.

Eine Bündelung von Beschaffungsbedarfen mit anderen Vergabestellen (innerhalb der Kommune oder in Einkaufsgemeinschaften mit anderen Kommunen (z. B. durch Rahmenverträge) verringert den Aufwand, vergrößert die Marktmacht und kann zu geringeren Anschaffungspreisen führen.

Der Austausch in Netzwerken sowie Leitfäden und Erfahrungsberichte anderer Kommunen können darüber hinaus wesentliche Treiber für C2C-inspirierte öffentliche Beschaffung sein.

Eine Auflistung von Netzwerkmöglichkeiten sowie Praxisbeispielen sind im Kapitel "Hilfestellungen und Unterstützung" zu finden.

2.2 Anknüpfungspunkte für C2C-Kriterien im Beschaffungsprozess

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick darüber, wie und an welchen Stellen innerhalb eines typischen Beschaffungsprozesses Cradle to Cradle implementiert werden kann.

Bereits vor dem eigentlichen Vergabeprozess sollten als erster Schritt **die richtigen C2C-spezifischen Fragen für den jeweiligen Beschaffungsgegenstand** gestellt werden. Durch eine Vorabrecherche können die kritischen Aspekte des Produkts bzw. der Produktgruppe identifiziert werden.

Diese Anforderungen bilden die Basis für die anschließende Marktrecherche. Bei ihr wird überprüft, ob der Markt bereits Lösungen für den Beschaffungsgegenstand anbietet, die die gewünschten sozial- oder umweltbezogenen Aspekte erfüllen. Aus den Ergebnissen von Vorüberlegungen und Marktrecherche können anschließend Kriterien für die Vergabeunterlagen formuliert werden (Abbildung 4).

Abbildung 4: Anknüpfungspunkte für C2C-Kriterien

2.2.1 Vorüberlegungen und Bedarfsanalyse

- Die richtigen Fragen stellen
- Alternative Geschäftsmodelle / Product as a Service
- Was bedeutet C2C für den Beschaffungsbedarf?
- Sensible Aspekte für Mensch und Umwelt?

Gründliche Vorüberlegungen bei der Bedarfsermittlung und der Konzeption der Bedarfsdeckung, noch vor dem eigentlichen Vergabeprozess, sind ein wichtiger Schritt zur Implementierung von C2C in der Beschaffung (Abbildung 5). An dieser Stelle geht es insbesondere darum die richtigen Fragen zu stellen. Was kann das C2C-Konzept für den konkreten Beschaffungsbedarf bedeuten? Welche sozialen und ökologischen Aspekte – von der Ressourcengewinnung über die Produktion und den Konsum bis hin zur Entsorgung des Produkts – können beim konkreten Beschaffungsbedarf besonders kritisch für Mensch und Natur sein?

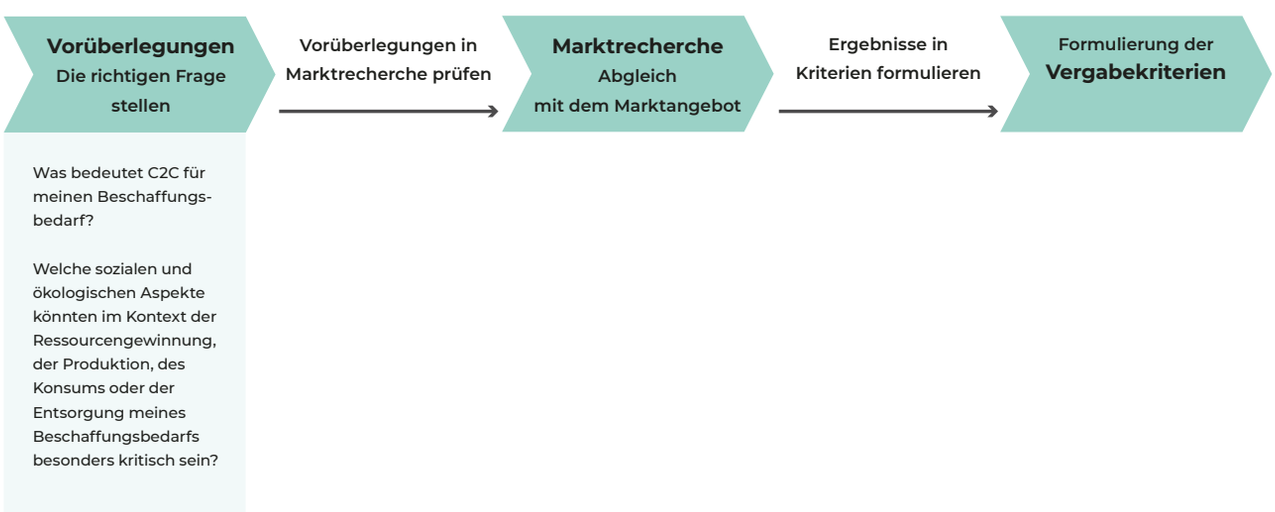


Abbildung 5: Vorüberlegungen und Bedarfsanalyse: Die richtigen Fragen stellen

Durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Bedarfs- und Beschaffungsstelle kann in diesem Schritt der Bedarfsanalyse gemeinsam ermittelt werden, ob eine Anschaffung überhaupt notwendig ist und welche Art der Beschaffung sinnvoll sein könnte. Möglicherweise lässt sich der Bedarf durch Auf- oder Umrüstung bereits vorhandener Produkte decken. Häufig wird lediglich der Service, den ein Produkt bietet, benötigt, jedoch nicht unbedingt der Eigentumserwerb des Produkts. Hier bietet sich z. B. die Recherche nach **alternativen Geschäftsmodellen** an, wie etwa **Product-as-a-Service-Konzepte (PaaS)**. Bei PaaS wird die Dienstleistung eines Produktes anstatt des Eigentums erworben, z. B. in Form eines Abonnements. Ein Drucker oder eine Waschmaschine werden in diesem Modell lediglich genutzt und die Kommune zahlt pro gedrucktem Blatt Papier, pro verbrauchter Tintenkartusche oder pro Waschgang. Eigentümer des Geräts und seiner Ressourcen bleibt jedoch das herstellende oder anbietende Unternehmen. Solche zirkulären Geschäftsmodelle können Materialkreisläufe schließen, da das Produkt und seine verbauten Rohstoffe am Ende der Nutzungsdauer wieder an die produzierenden oder anbietenden Unternehmen zurückgehen und diese damit weiter kalkulieren können. Als Eigentümer der Rohstoffe haben sie einen Anreiz, ihre Produkte qualitativ hochwertig und modular zu gestalten, um defekte Komponenten leicht austauschen zu können und die verbauten Rohstoffe wieder sortenrein voneinander trennen und wiederverwenden zu können. Für Konsument*innen haben solche Modelle den Vorteil, dass teure Wartungs- oder Entsorgungskosten meist nicht vorkommen bzw. im Service inkludiert sind und das Produkt je nach Bedarf ohne großen Aufwand austauschbar und somit auf den jeweiligen Bedarf anpassbar ist.

Design spielt bei der Auswahl von Produkten eine große Rolle und kann sich in der Praxis sogar auf die Nutzungsdauer auswirken. Die Entscheidung für ein einheitliches Design bei Büromöbeln trägt beispielsweise zu einer größeren Bereitschaft innerhalb des Personals bei, die Möbel bei Bedarf untereinander auszutauschen, statt neu zu beschaffen. Dieser Aspekt sollte ebenfalls in die Vorüberlegungen einfließen.

Besonders bei größeren Beschaffungsvolumina (z. B. bei mehrjährigen Rahmenverträgen) sollte ausreichend Zeit in die Vorbereitung und Ausarbeitung der gewünschten Kriterien investiert werden, da bei solchen Aufträgen ein großes Einflusspotenzial auf bietende Unternehmen und den Markt besteht. Durch eine detaillierte Marktrecherche können neben den Marktführern auch kleine und mittelständische Unternehmen mit innovativen, sozial-ökologischen und zirkulären Alternativangeboten gefunden werden.

Diese Vorüberlegungen noch vor dem eigentlichen Vergabeprozess sind ein bedeutender Hebel zur Implementierung von C2C-Aspekten. Denn hier wird festgelegt was **Cradle to Cradle im Kontext des Beschaffungsbedarfs** bedeutet und welche Zielkriterien sich daraus ergeben müssen. Wie im Kapitel zu strukturellen Rahmenbedingungen aufgeführt, ist ein Grundverständnis des C2C-Konzepts oder Unterstützungsmöglichkeiten z. B. über eine interne oder externe Kompetenzstelle für sozial-ökologische Beschaffung hier sehr hilfreich.

Anmerkung: Der folgende Inhalt zu Vorüberlegungen zur Identifikation von gewünschten Produkteigenschaften orientiert sich einerseits an dem C2C-Verständnis von C2C NGO[21] sowie den Zertifizierungskriterien des C2C-certified-Standards[22].

Zu Beginn sollte das **Nutzungsszenario des Produktbedarfs** betrachtet werden. Wird das Produkt verbraucht, sodass Bestandteile z. B. durch Abrieb in die Umwelt gelangen könnten? Dann sollten das Produkt oder die sich verbrauchenden Bestandteile für den biologischen Kreislauf designt und biologisch abbaubar sein. Wird das Produkt für das Nutzungsszenario Hautkontakt oder Innenräume benötigt, sollte die Produktzusammensetzung entsprechend unschädlich für Haut oder Atemluft sein. Gebrauchsprodukte, deren Bestandteile keinen Kontakt mit Mensch und Umwelt haben und sich nicht verbrauchen, können für einen technischen Kreislauf designt sein. All ihre Bestandteile sollten sortenrein trennbar und ohne Qualitätsverlust recycelbar und/oder wiederverwendbar sein.

Im Anschluss sollten die für Mensch und Natur **sensiblen Aspekte entlang des gesamten Produktlebenszyklus** recherchiert werden. Welche sozialen oder ökologischen Risiken birgt die Produktgruppe? Jede Produktgruppe hat möglicherweise andere kritische Aspekte, die aus C2C-Perspektive berücksichtigt werden sollten.
Auf Grundlage dieser sensiblen Aspekte können wiederum wünschenswerte C2C-Aspekte und Produkteigenschaften definiert werden, die in der anschließenden Marktrecherche geprüft und spezifiziert werden.

[21] www.c2c.ngo

[22] docs.google.com/document/d/1tXsAiUZdvKSNI3krD_XZQ_FM_zBDcASv6wIOj4G7xaQ/edit#heading=h.pwiilcb7ksnedocument/d/1tXsAiUZdvKSNI3krD_XZQ_FM_zBDcASv6wIOj4G7xaQ/edit#heading=h.pwiilcb7ksne. Abgerufen am 06.07.2022.

PRODUKTBEISPIEL REINIGUNGSMITTEL

Reinigungsmittel gelangen durch das Abwasser in die Umwelt. Sie können zudem bei der Nutzung eingeatmet werden oder in Hautkontakt gelangen. Dementsprechend sollte die Zusammensetzung für die Biosphäre konzipiert, sprich vollständig biologisch abbaubar sein. Die Kunststoffverpackung des Reinigungsmittels kann wiederum für den technischen Kreislauf designt sein und sollte ohne Qualitätsverlust recycelbar oder direkt wiederverwendbar sein.

C2C-Kategorien	Beispiele für C2C-Ziele im Kontext des Beschaffungsbedarfs
Kreislauffähigkeit	Rücknahme- oder Mehrwegsysteme **Produkte als Service**, z. B. als Abonnement oder zur Miete
Nutzungszenario	Produkte wurden für ihren konkreten Nutzen designt und ihre Bestandteile können entsprechend in der Bio- und/oder Technosphäre zirkulieren.
Materialgesundheit	100 % der verwendeten Materialien und Prozesschemikalien sind bekannt und in Bezug auf die **Gesundheit für Mensch und Natur geprüft**
Kreislauffähige erneuerbare Energie	Nutzung **erneuerbarer Energien** aus kreislauffähigen Anlagen für die Produktion **Kompensation** von Emissionen über den Produktlebenszyklus
Sauberes Wasser	**Einfluss auf lokale Wasserhaushalte** ist im Kontext der Produktion bzw. Nutzung geprüft: Wasser wird nicht verschmutzt und in Kreisläufen gehalten
Saubere Luft	**Einfluss auf die Luft** ist im Kontext der Produktion bzw. Nutzung geprüft: möglichst positiver Einfluss auf die Luftqualität und das Management klimabeeinflussender Treibhausgase.
Fruchtbarer Boden	Einfluss auf den Boden ist im Kontext der Produktion bzw. Nutzung geprüft: Boden wird nicht verschmutzt, sondern im Idealfall aufgebaut.
Faire, bedürfnis- und bedarfsorientierte Arbeitsbedingungen und -formen	Die Einhaltung der ILO-Standards ist das absolute Mindestmaß.

Tabelle 1: Beispiele für C2C-Ziele im Kontext der Beschaffung

Tabelle 1 ist eine beispielhafte Denkhilfe zu den C2C-Kategorien mit Beispielen für daraus folgende Ziele im Beschaffungskontext.

Die Expertise von **Forschungsinstituten oder NGOs** kann bei der Identifizierung potenzieller Risiken helfen. Ob ein Produkt rechtlich vom jeweiligen Bundesland als sensibel eingestuft wird und welche Praxisbeispiele für sozial-ökologische Beschaffung bereits existieren, zeigt zum Beispiel das Vergabetool[23] von Kompass Nachhaltigkeit.

Anmerkung: Hier sind größtenteils Beispiele nachhaltiger oder fairer Beschaffung gesammelt, die oft lediglich Teilaspekte des C2C-Ansatzes umfassen (Kreislauffähigkeit oder Materialgesundheit spielen in den Praxisbeispielen beispielsweise oft noch keine bedeutende Rolle).

[23] Kompass Nachhaltigkeit, 2022. Abgerufen unter: www.kompass-nachhaltigkeit.de/grundlagenwissen/nachhaltigkeit-im-beschaffungsprozess. Abgerufen am 05.07.2022.

Für eine langfristige Implementierung von C2C-Beschaffung sollte außerdem auf die **Akzeptanz der Produkte bei den zukünftigen Nutzer*innen** geachtet werden. Es bietet sich an bereits in den Vorüberlegungen potenzielle Nutzer*innen sowie deren Ansprüche zu identifizieren oder ggf. abzufragen, um diese ebenfalls in der Marktrecherche berücksichtigen zu können.

Das C2C-Konzept zielt auf **Lösungen mit positivem Mehrwert** ab. Im Kontext der Beschaffung bedeutet das, dass Vergabekriterien nicht nur die Verringerung kritischer Aspekte zum Ziel haben sollten, sondern möglichst einen positiven Mehrwert für Mensch und Umwelt fordern sollten. So kann der Boden für Krankenhäuser auch antibakteriell sein und der Teppichboden in Kindergärten die Luft reinigen. Diese Ideen können im Kontext der Marktrecherche geprüft und spezifiziert werden.

Die folgende Checkliste ist eine grobe Hilfestellung, um kritische Aspekte sowie Produkteigenschaften nach C2C herauszuarbeiten. **Die Antworten auf diese Fragen dienen als Grundlage für die anschließende Marktrecherche.**

CHECKLISTE FÜR DIE BEDARFSERMITTLUNG NACH C2C

Notwendigkeit der Beschaffung

Ist die Beschaffung notwendig?

Kann der Bedarf mit vorhandenen Produkten oder durch Um-/Auf-/ oder Nachrüstung gedeckt werden?

Service statt Eigentum

Gibt es eine Option, das Produkt bzw. die Leistung zu mieten, zu leihen oder zu abonnieren, statt zu kaufen?

Nutzungsszenario

Ist das Produkt ein Gebrauchsprodukt oder ein Verbrauchsprodukt? (siehe C2C-Einführung[24])

Wird das Produkt oder Teile davon verbraucht und gelangt in die Umwelt oder in direkten Kontakt mit Menschen (Beispiel: Textilien oder Reinigungsmittel)? Dann sollten das Produkt oder die entsprechenden Komponenten für die Biosphäre konzipiert sein.

Handelt es sich um ein Gebrauchsprodukt, ohne möglichen Partikelverlust in die Umwelt (z. B. die Verpackung eines Reinigungsmittels oder ein Bürostuhl)? Dann sollte das Produkt für einen technischen Kreislauf designt sein, in dem die Materialien zurückgewonnen und wiederverwendet werden (z. B. durch ein Rücknahme- oder Mehrwegsystem)

Besteht das zu beschaffende Produkt aus mehreren Rohmaterialien, die nach der Nutzung sortenrein wiedergewonnen werden sollten?

Hat das Produkt eine energieintensive Produktion und/oder Nutzung?

Ist im Rahmen der Beschaffung ein Rücknahmesystem seitens des herstellenden oder anbietenden Unternehmens sinnvoll, um die Produkte nach ihrer Nutzung wieder als Rohstoff verwenden zu können?

Zielgruppe

Für welche Zielgruppen bzw. potenziellen Nutzer*innen wird beschafft?

Welche Ansprüche hat die Zielgruppe an den Beschaffungsgegenstand?

Eigenschaften aufgrund kritischer Aspekte der Produktgruppe

Was sind ökologisch und sozial kritischen Aspekte dieser Produktgruppe, auf die aus C2C-Perspektive besonders geachtet werden sollte?
Auf der Plattform Kompass Nachhaltigkeit[25] findet man eine Übersicht zu häufigen Risiken verschiedener Produktgruppen.

Könnte das Produkt Materialien oder Prozesschemikalien beinhalten, die schädlich für Mensch und/oder Umwelt sein könnten?
Es sollten keine Chemikalien der "Cradle to Cradle Restricted Substances List"[26] verwendet werden.

Werden Rohstoffe, Komponenten oder das Produkt in einem Land mit unzureichenden Arbeitsbedingungen abgebaut oder produziert?

Gibt es möglicherweise kritische Aspekte, die während oder nach der Nutzung des Produkts zu beachten sind? (z. B. in Bezug auf die Materialgesundheit wie VOCs (gesundheitsschädliche flüchtige organische Verbindungen) oder in Bezug auf die Rezyklierfähigkeit oder Lagerung?

[24] docs.google.com/document/d/1tXsAiUZdvKSNI3krD_XZQ_FM_zBDcASv6wIOj4G7xaQ/edit#heading=h.nzgoyl8girsc. Abgerufen am 06.07.2022.
[25] www.kompass-nachhaltigkeit.de

[26] Products Innovation Institute, 2022, abgerufen unter: www.c2ccertified.org/resources/detail/cradle-to-cradle-certified-restricted-substances-list-rsl; abgerufen am 8.6.2022.

2.2.2 Marktrecherche

- Abgleich der C2C-Wunschkriterien mit dem Marktangebot
- Orientierung für das Vorgehen bei der Recherche
- Nachweismöglichkeiten finden
- Ermittlung der Machbarkeit von Kriterien
- Workshops und Marktdialoge
- Aufteilung in Lose

Ziel der Marktrecherche ist der **Abgleich der Wunschkriterien mit dem Marktangebot**, um einschätzen zu können, wie streng und an welcher Stelle C2C-Kriterien an das Produkt gestellt werden können, um noch ausreichende Angebote zu erhalten. Es wird also darauf abgezielt, den Auftragsgegenstand sowie die gewünschten C2C-Kriterien für die Vergabeunterlagen möglichst konkret zu definieren (Abbildung 6).

Für kleinere Beschaffungen ist eine Internetrecherche oftmals ausreichend. Umfangreiche oder komplexere Beschaffungen, mit größeren ökologischen oder ökonomischen Auswirkungen, erfordern oftmals eine intensivere Recherche, bei der auch potenzielle Bietende mit einbezogen werden können. Beschaffungen von sozial oder ökologisch sensiblen Produktgruppen, langfristige Beschaffungen oder solche mit einer großen Strahlkraft erfordern eine intensivere Vorabrecherche. Genauso kann eine ausführlichere Recherche notwendig sein, wenn das die erste Beschaffung dieser Art in der Kommune ist und keine Erfahrungswerte existieren.

Abbildung 6: Die Marktrecherche – Abgleich mit dem Marktangebot

FOLGENDES VORGEHEN KANN EINE C2C-ORIENTIERTE MARKTRECHERCHE ERLEICHTERN:

Recherche zu C2C-zertifizierten Produkten:

Gibt es bereits C2C-zertifizierte Produkte in dieser Produktgruppe am Markt? Gibt es bereits Unternehmen mit C2C-Erfahrung in der Produktbranche? Hier können unter anderem die Datenbanken vom Products Innovation Institute[27] und c2c-centre.com[28] hilfreich sein. Welche Kriterien erfüllt das zertifizierte Produkt in Bezug auf die Unterkategorien Materialgesundheit, Kreislauffähigkeit, Saubere Energie & Klimaschutz, Wasser- und Bodenmanagement und soziale Verantwortung? Für eine weitere Recherche und die anschließende Formulierung der Vergabeunterlagen kann eine nähere Betrachtung der Eigenschaften bereits zertifizierter Produkte hilfreich sein.

Recherche nach Unterkategorien:

Eine tiefere Recherche nach den einzelnen in der Bedarfsanalyse definierten C2C-Aspekten kann vor allem dann hilfreich sein, wenn es keine oder nur wenige zertifizierte Produkte auf dem Markt gibt. Wenn ökologisch oder sozial kritische Aspekte identifiziert wurden, sollte nach entsprechenden Lösungen am Markt gesucht werden (siehe Tabelle 3). Einen guten Überblick über Lösungen in der jeweiligen Branche können z. B. Branchenverbände geben. Aber auch Messebesuche können ggf. bei großen Anschaffungen hilfreich sein, um Marktkenntnisse zu erweitern[29].

[27] Products Innovations Institute (2022).Products registry. Abgerufen unter: www.c2ccertified.org/products/registry. Abgerufen am 05.07.2022.

[28] C2C Centre (2022). Abgerufen unter: www.c2c-centre.com. Abgerufen am 05.07.2022.20

[29] Kompass Nachhaltigkeit, 2022: abgerufen unter: www.kompass-nachhaltigkeit.de/grundlagenwissen/nachhaltigkeit-im-beschaffungsprozess. Abgerufen am 05.07.2022.

C2C-Kategorien	Beispiele für C2C-Ziele	Beispiele für potenzielle Angebote am Markt
Kreislauffähigkeit	Rücknahme- oder Mehrwegsysteme **Produkte als Service (PaaS)**, z. B. als Abonnement oder zur Miete **Modularität** / leichte Demontierbarkeit	X Unternehmen bieten Rücknahme-systeme oder PaaS-Systeme Produkte von X Unternehmen sind modular / demontierbar Verwendung recycelter Rohstoffe durch X Anbieter
Nutzungszenario	Produkte sind so designt, dass sie ihrem Nutzungsszenario entsprechen Verbrauchsprodukte sind für die Biosphäre geeignet, Gebrauchsprodukte für die Technosphäre	X Unternehmen bieten ein Verbrauch sprodukt (z. B. Seife) an, das unbedenk-lich in die Umwelt gelangen kann X Unternehmen bieten ein, in seine Bestandteile demontierbares, Gebrauchsprodukt (z. B. Bürostuhl) an
Materialgesundheit	100 % der verwendeten Materialien und Prozess-chemikalien sind bekannt und in Bezug auf die **Gesundheit für Mensch und Natur** geprüft	X Unternehmen besitzen Siegel, das die Materialgesundheit nachweist z. B. Material Health-Certificate
Kreisläufige erneuerbare Energie	Nutzung **erneuerbarer Energien** für die Produktion **Kompensation** von Emissionen über den Produktlebenszyklus	X Unternehmen können Nachweis des Energiemix für die Produktion erbringen Nachweise über Kompensations-projekte durch X Unternehmen
Sauberes Wasser	Einfluss **lokale Wasserhaushalte** ist im Kontext der Produktion bzw. Nutzung geprüft	X Anbieter können eine Aufstellung des Wasserverbrauchs nachweisen Geprüfte Produktionstätigkeit auf den Einfluss sensibler Ökosysteme können X Unternehmen vorweisen
Saubere Luft	CO_2 und andere Treibhausgase werden im Produktionsprozess möglichst im Kreislauf gehalten Es werden keine giftigen Chemikalien oder Reststoffe in die Luft ausgestoßen	X Unternehmen verwenden Holz aus nachweislich nachhaltiger Forstwirtschaft Geprüfte Produktionstätigkeit auf den Einfluss sensibler Ökosysteme können X Unternehmen vorweisen
Fruchtbarer Boden	Einfluss auf sensible Ökosysteme wie Böden ist im Kontext der Produktion bzw. Nutzung geprüft	X Unternehmen verwenden Holz aus nachweislich nachhaltiger Forstwirtschaft Geprüfte Produktionstätigkeit auf den Einfluss sensibler Ökosysteme können X Unternehmen vorweisen
Faire, bedürfnis- und bedarfsorientierte Arbeitsbedingungen und -formen	Einhaltung der **ILO-Kernarbeitsnormen** entlang der gesamten Wertschöpfungs-kette als Mindestkriterium	X Unternehmen besitzen Zertifizierung zu Fairen Handelsbedingungen X Unternehmen führen Sozial-Audi tierung durch unabhängiges Prüfinstitut durch

Tabelle 2: Beispiele für C2C-Zielkriterien und der entsprechende Abgleich mit dem Markt

Vergleichbare Nachweismöglichkeiten finden:

Welche **Siegel** existieren, die dem C2C-Ansatz für die entsprechende Produktgruppe in den einzelnen Unterkategorien nahekommen, wenn es noch nicht ausreichende zertifizierte Produkte gibt?

Einen Überblick über die Vielzahl an Siegel können verschiedene Online-Angebote geben:

- Kompass Nachhaltigkeit bietet einen Gütezeichenfinder für verschiedene Produktgruppen für die öffentliche Vergabe an[30].
- Auf der Seite des International Trade Centers (ITC): Standardsmap können internationale Standards und Gütesiegel auf verschiedene Weisen gefiltert werden[31].
- Auf der Seite Label-Online des Bundesverbands Verbraucherinitiative können Gütesiegel inkl. Bewertung für diverse Produktgruppen gefunden werden[32].

Kommunikation von Bedarfen in den Markt

Es kann hilfreich sein, den Bedarf inkl. der gewünschten C2C-Kriterien frühzeitig (noch vor der eigentlichen Beschaffung) in den Markt zu kommunizieren, um Anreize zu schaffen und Entwicklungsspielraum zu geben. Gibt es möglicherweise Unternehmen, die die C2C-Wunschkriterien an das Produkt langfristig ermöglichen können? An dieser Stelle können auch Sondierungsgespräche mit langjährigen Vertragspartnern geführt werden. Dabei ist jedoch stets darauf zu achten, dass die potentiellen Bieter*innen gleich behandelt werden. Insbesondere ist ein Zuschnitt des Vergabeverfahrens auf bestimmte Anbieter*innen zu vermeiden, wenn hierfür keine sachlichen Gründe vorliegen. Ferner ist zu vermeiden, dass einzelne potentielle Bieter*innen einen relevanten Informationsvorsprung durch Vorgespräche erlangen. Dem kann unter Anderem dadurch begegnet werden, dass über Vorgespräche und Marktdialoge Protokolle angefertigt werden, die im Rahmen des Vergabeverfahrens dann allen interessierten Bieter*innen zur Verfügung gestellt werden.

Umfragen zur Machbarkeit gewünschter Kriterien

Je nach Umfang der Beschaffung und Intensität der Marktrecherche kann mit den infrage kommenden Bietenden in Kontakt getreten werden, beispielsweise in Form telefonischer oder digitaler Umfragen. Diese können einerseits dazu dienen, Cradle to Cradle und die gewünschten Kriterien in den Markt zu kommunizieren. Andererseits kann dadurch die Realisierbarkeit der gewünschten Kriterien besser eingeschätzt werden. **Hier sollte darauf geachtet werden eine ausreichende Anzahl** (das Gesetz impliziert mindestens 3) **an Unternehmen zu kontaktieren, um nicht marktdiskriminierend zu agieren!**

Workshops & Marktdialoge

Informationsveranstaltungen oder Workshops mit dem Beschaffungspersonal und/oder den zukünftigen Nutzer*innen (vor allem bei umfangreichen Beschaffungsvorhaben) fördern Akzeptanz und ein Verständnis für die Vorteile von Beschaffungen nach Cradle to Cradle.
Auch ein sog. **Marktdialog** kann insbesondere bei umfangreichen Beschaffungsvorhaben ein wertvolles Instrument im Rahmen der Marktrecherche sein. In diesem Rahmen kann die Vergabestelle noch vor dem eigentlichen Vergabeverfahren einen Überblick über potenzielle Anbieter sowie Marktinnovationen erlangen und sich mit Unternehmen der Branche über die Machbarkeit von möglichen (C2C-)Kriterien im Kontext des Beschaffungsbedarf austauschen. Der Leitfaden

"Sozialorientierte Beschaffung — Ein Leitfaden für die Berücksichtigung sozialer Belange bei der Vergabe öffentlicher Aufträge" (Kapitel 3.2; S. 27)) der Europäischen Kommission[33] gibt beispielsweise einen Überblick über die konkreten Umsetzungsmöglichkeiten eines Marktdialogs.

Auch kann an diesem Punkt im Vergabeprozess eine **Aufteilung des Beschaffungsauftrages in Teil- oder Fachlose** eruiert werden. Gibt es eventuell mehrere kleine- und mittelständische Unternehmen mit Erfahrung im Bereich Cradle to Cradle, die jedoch keine großen Auftragsmengen bieten können? Dann könnte sich eine mengenbezogene **Aufteilung in Teillose** des Auftrags anbieten. Besteht der Auftrag aus mehreren Produkten und/oder Dienstleistungen, für die jeweils unterschiedliche Anbieter Lösungen bereitstellen können, kann eine **Aufteilung in Fachlose** sinnvoll sein.

[30] www.kompass-nachhaltigkeit.de/produktsuche/oft-gesucht

[31] www.standardsmap.org/en/identify. Abgerufen am 06.07.2022.

[32] www.label-online.de

[33] Europäische Kommission, 2021, "Sozialorientierte Beschaffung — Ein Leitfaden für die Berücksichtigung sozialer Belange bei der Vergabe öffentlicher Aufträge — 2. Ausgabe"

§ TRANSPARENZGEBOT

Bei den oben aufgeführten Maßnahmen ist es wichtig, dass diese gem. **§ 97 GWB** transparent durchgeführt und für alle potentiell Bietenden ersichtlich sind. So darf keines der Gespräche, kein Workshop o. ä. Informationen beinhalten, die nur dort geäußert werden und den Anwesenden einen Vorteil verschaffen. Alle Schritte sollten sorgfältig dokumentiert und transparent kommuniziert werden.

2.2.3. Wahl der Verfahrensart

- Verfahrensarten
- Vorteile von Verfahrensarten in Bezug zu C2C-Beschaffung

Eine grundlegende Weichenstellung für eine Beschaffung nach C2C erfolgt bei der Wahl der Verfahrensart. Dabei ist zu unterscheiden, ob es sich um eine Ausschreibung im Ober- oder Unterschwellenbereich handelt, denn davon hängen die Verfahrensart und die zu beachtenden Vorschriften ab. Übersteigt der Auftragswert die festgelegten Schwellenwerte, muss die Leistung EU-weit ausgeschrieben werden. Die Wahl der Verfahrensart ergibt sich für Dienst- und Lieferleistungen im Oberschwellenbereich aus § 14 VgV.

§ ÜBERSICHT ÜBER DIE VERFAHRENSARTEN

- Beim **offenen Verfahren** (oberhalb der EU-Schwellenwerte nach **§ 15 VgV**) und der öffentlichen Ausschreibung (unterhalb der EU-Schwellenwerte nach **§ 9 UVgO**), ist eine unbegrenzte Anzahl an Bietenden zur Abgabe von Angeboten zugelassen.

- Beim **nicht-offenen Verfahren** (oberhalb der EU-Schwellenwerte nach § 16 VgV) bzw. der **beschränkten Ausschreibung** (unterhalb der EU-Schwellenwerte nach § 10 UVgO) wird eine begrenzte Anzahl an Unternehmen zur Abgabe eines Angebots aufgefordert. Bei EU-weiten Ausschreibungen ist im Vorfeld ein Teilnahmewettbewerb verpflichtend vorgeschrieben, bei dem die Bewerber*innen ihre Eignung darlegen müssen. Beschränkte Ausschreibungen können nach **§ 11 UVgO** auch ohne vorherigen Teilnahmewettbewerb stattfinden.

- Beim **Verhandlungsverfahren** (oberhalb der EU-Schwellenwerte nach **§ 17 VgV**) und bei der **Verhandlungsvergabe bzw. freihändigen Vergabe** (unterhalb der EU-Schwellenwerte nach **§ 12 UVgO**), kann die Auftraggeberin in Verhandlungen über die Angebote mit den bietenden Unternehmen gehen. Beide Verfahren können sowohl mit als auch ohne vorgeschalteten Teilnahmewettbewerb durchgeführt werden. Dieses Verfahren wird insbesondere bei Aufträgen in Betracht gezogen, die konzeptionelle oder innovative Lösungen erfordern, oder wenn die Komplexität des Auftrags eine vorherige Verhandlung erfordert.

- Bei einem **wettbewerblichen Dialog** (nur bei EU-weiten Vergabeverfahren oberhalb der EU-Schwellenwerte nach **§ 18 VgV**) beschreibt die Auftraggeberin ihre Bedürfnisse und Anforderungen an die zu beschaffende Leistung in der Bekanntmachung bzw. den Vergabeunterlagen. Nach einem öffentlichen Teilnahmewettbewerb werden mit ausgewählten Unternehmen dann in einem Dialogverfahren Aspekte des Auftrags erörtert und ermittelt, wie der Bedarf am besten gedeckt werden kann.

- Die **Innovationspartnerschaft** (nur bei EU-weiten Vergabeverfahren oberhalb der EU-Schwellenwerte nach **§ 19 VgV**), die mit dem Ziel der Entwicklung einer innovativen Lösung und deren anschließendem Erwerb eingegangen werden kann. Dieses Verfahren ist für Aufträge vorbehalten, bei denen der Beschaffungsbedarf nicht durch am Markt verfügbare Lösungen gedeckt werden kann.

Bei Auftragswerten unter 1.000 Euro besteht gemäß **§ 14 UVgO** die Möglichkeit eines **Direktauftrags** ohne förmliches Verfahren. Teilweise lassen die einzelnen Bundesländer Direktaufträge auch bis zu deutlich höheren Beträgen zu.

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen Verfahren, bei denen alle Interessenten teilnehmen können und Verfahren, bei denen eine Vorauswahl der Bietenden stattfindet. Diese Vorauswahl kann entweder durch einen Teilnahmewettbewerb oder durch eine Auswahlentscheidung des Auftraggebers getroffen werden. Eine solche Vorauswahl kann für eine C2C-inspirierte Beschaffung eine einfache und wirkungsvolle Maßnahme sein, denn **die Auftraggeberin kann etwa nur solche Unternehmen zum Verfahren zulassen, die besonders nachhaltig, fair oder zirkulär wirtschaften bzw. schon nach C2C produzieren**. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit wesentlich, dass der Beschaffungsgegenstand am Ende auch den gewünschten C2C-Kriterien entspricht.

Die Bedingungen für eine Vorauswahl der Bietenden durch die Auftraggeberin sind je nach Bundesland unterschiedlich. Grundsätzlich sind diese Verfahrensarten im Unterschwellenbereich einfacher zu wählen.

Bei Beschaffungen unter 1.000 € können Aufträge ohne förmliches Verfahren als Direktauftrag an solche Unternehmen vergeben werden, deren Leistungen die gewünschten C2C-Kriterien erfüllen.

CHECKLISTE ZU VERFAHRENSARTEN:

Existieren Unternehmen, die die gewünschten Produkte bereits nach C2C-Kriterien anbieten?

Kann ein Vergabeverfahren gewählt werden, das eine Vorauswahl der Bietenden durch die Auftraggeberin erlaubt (z. B. Verhandlungsverfahren oder nicht-offene Verfahren)?

Ist der Beschaffungsbedarf so innovativ, dass vorhandenen Lösungen am Markt zur Deckung nicht ausreichen?

2.2.3 Vergabeunterlagen

- C2C in den Vergabeunterlagen
- Qualität definieren
- Hilfreiche Rahmenbedingungen

Neben der Wahl der Verfahrensart können C2C-Kriterien in den Vergabeunterlagen an folgenden Stellen berücksichtigt werden: In der **Leistungsbeschreibung**, den **Eignungskriterien**, den **Zuschlagskriterien** und den **besonderen Ausführungsbedingungen**. Für die vier Möglichkeiten sind hier jeweils Formulierungen für C2C-Beispielkriterien[34] zu finden.

Die in Bedarfsanalyse und Marktrecherche gesammelten Informationen werden in diesem Prozessschritt als konkrete Kriterien formuliert, die für Bietende z. B. durch Labels, Zertifizierung oder Eigenerklärungen nachweisbar sind. Wenn ein C2C-Kriterium von mehreren Unternehmen am Markt erfüllt werden kann, kann es als Mindestkriterium in die Leistungsbeschreibung aufgenommen werden. Ansonsten kann man dieses Kriterium als Zuschlagskriterium festlegen.

[34] docs.google.com/spreadsheets/d/11fzQ3DoJJjI-8rbsTOULyLpZQYMucxFH/edit#gid=2014845029

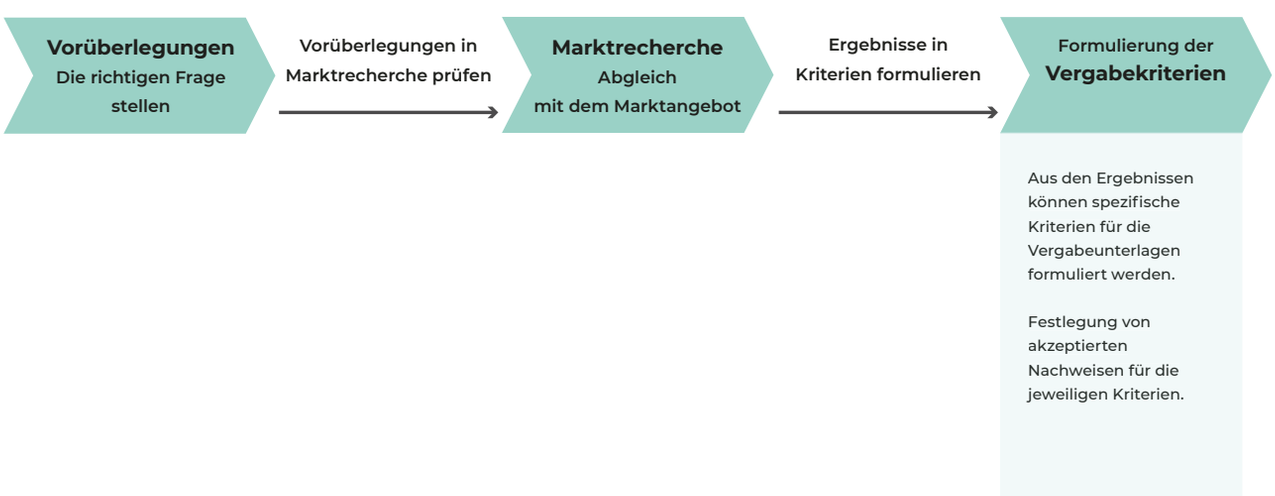


Abbildung 8: Formulierung der Vergabekriterien

QUALITÄT DEFINIEREN

Nach dem Cradle to Cradle-Ansatz sollte das Ziel sein, Qualität zu definieren und positive Mehrwerte zu schaffen statt lediglich schädliche Bestandteile und Auswirkungen zu reduzieren. Im Rahmen der Formulierung von Vergabekriterien sollte daher darauf geachtet werden, nicht ausschließlich Formulierungen wie "das Produkt ist frei von..." zu verwenden, sondern auch gewünschte positive Mehrwerte so umfassend wie möglich zu definieren. Beispiele für solche positiven Mehrwerte können z. B. sein: der kreislauffähige Teppich, der Feinstaub bindet; der modulare und ergonomische Stuhl, der die Körperhaltung fördert; das gesunde und zirkuläre Gebäude, das mehr Energie produziert, als es verbraucht und Biodiversität steigert; die kompostierbare Verpackung, die bei der Kompostierung zum Bodenaufbau beiträgt; oder das biologisch abbaubare T-Shirt, das für Haut- und Umweltkontakt designt ist.

FOLGENDE RAHMENBEDINGUNGEN KÖNNEN FÜR DIE ERSTELLUNG DER VERGABEUNTERLAGEN HILFREICH SEIN:

Standardisierung der Vergabeunterlagen
Eine Standardisierung erleichtert Bietenden den Zugang zur Ausschreibung. Da eine Ausrichtung nach dem C2C-Konzept im Kontext der öffentlichen Beschaffung meist noch unbekannt ist, ist ein übersichtlicher und einheitlicher Aufbau inkl. Erklärungen und Hintergrundinformationen hilfreich, um potentielle Bietende nicht abzuschrecken.

BEISPIELAUFBAU VON AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN

1. Ziel der Ausschreibung / Warum möchte die Kommune nach C2C ausschreiben?
2. Definition des Vertragsgegenstandes
3. Vertragsmodalitäten (z. B. Dauer, Preisnachlässe, Skonti, Verfahrensart, Form der Angebote etc.)
4. Eignung der Bietenden
5. Leistungsbeschreibung & Mindestanforderungen
6. Zuschlagskriterien
7. Auftragsausführungsbedingungen
8. Wertung der Angebote / Bewertungsmatrix
9. Fristen
10. Checkliste – Was ist einzureichen?
11. Anlagen z. B. Fragebögen für Bietende, Eigenerklärungsvorlagen

Elektronische Vergabe-Tools
E-Vergabe, wie etwa ein digitaler Einkaufskatalog, können nicht nur die Standardisierung vereinfachen. Sie ermöglichen beispielsweise auch die bevorzugte Darstellung bzw. ein Filtern von sozial-ökologischen, zirkulären oder C2C-Produkten. Die Freie Hansestadt Bremen führt beispielsweise einen solchen digitalen Einkaufskatalog[35], bei dem über die Suchfunktion unter anderem auch nach Cradle to Cradle-Produkten recherchiert werden kann.

[35] www.einkaufskatalog.bremen.de

Cradle to Cradle schon in der Bekanntmachung erwähnen
Um C2C-erfahrene Unternehmen auf die Ausschreibung aufmerksam zu machen, kann es hilfreich sein explizit den Begriff "Cradle to Cradle" oder die gewünschten Unterkriterien im Titel, im Bekanntmachungstext oder in der Beschreibung der Ausschreibung oder im Betreff (beispielsweise bei Verhandlungsverfahren/freihändigen Verfahren) aufzunehmen. Beispiele dafür sind: "Cradle to Cradle-zertifizierte Bürostühle" oder "faire, gesunde und kreislauffähige Arbeitskleidung".

AN WELCHEN STELLEN KÖNNEN C2C-KRITERIEN IN DEN VERGABEUNTERLAGEN FESTGELEGT WERDEN?

Hier sollte zwischen dem größten erwarteten sozial-ökologischen Impact und der Gewährleistung ausreichender Angebote abgewogen werden.

Mit den **Eignungskriterien** werden bietende Unternehmen ausgeschlossen, welche die gewünschten Eigenschaften nicht erfüllen können.

Werden C2C-Aspekte als **Mindestkriterien** der Leistungsbeschreibung formuliert, werden nur solche Angebote berücksichtigt, welche die geforderten Kriterien erfüllen.

Werden C2C-Aspekte als **Zuschlagskriterien** festgelegt, werden Angebote bevorzugt bewertet, die diese erfüllen. Anders als bei den Mindest- oder Eignungskriterien können jedoch auch Angebote im Rahmen des Vergabeverfahrens berücksichtigt werden, die diese Kriterien nicht oder nur teilweise erfüllen. So kann bei wiederholender Ausschreibung mit solchen Zuschlagskriterien ein Anreiz für bietende Unternehmen geschaffen werden, interne Transformationsprozesse in Richtung C2C anzustoßen.

Bei einer Festlegung als **Auftragsausführungsbedingung** kann dem Unternehmen, das den Zuschlag erhält, die Möglichkeit gegeben werden, in einem festgelegten Zeitraum diese Aspekte zu erfüllen.

BEISPIEL

Wird die Erfüllung bestimmter Sozialstandards in der Produktion als Mindestanforderung festgelegt, werden alle Angebote ausgeschlossen, die diese Anforderungen nicht erfüllen.

Dieselben Standards können jedoch auch als Auftragsausführungsbedingungen so definiert werden, dass das bezuschlagte Unternehmen die Kriterien noch nicht bei Auftragsvergabe vorweisen muss, aber innerhalb eines festgelegten Zeitraums bestimmte Nachweise zur Prozessverbesserung in Bezug auf die Standards erbringen muss.

Eignungskriterien

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Nichtvorliegen von Ausschlussgründen nach §§123, 124 GWB
- Praxisbeispiel für sozial- bzw. umweltbezogene Eignungskriterien

Durch die Eignungskriterien wird festgelegt, welche Eigenschaften Bietende mitbringen müssen, um am Vergabeverfahren teilnehmen zu dürfen. Zwar können durch die Eignungskriterien keine konkreten C2C-Produkteigenschaften gefordert werden. Allerdings kann dadurch eine **Vorauswahl geeigneter Bietender** getroffen werden.

Im Kapitel "Hilfestellungen & Unterstützung" ist ein Musterdokument zu finden, mit dem die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen standardmäßig im Vergabeverfahren abgefragt werden kann. Darüber hinaus kann von den Bietenden eine Unterzeichnung der Grundsätze des UN Global Compact[36] zur Sicherung und Verbesserung von sozialen und ökologischen Mindeststandards gefordert werden. Auch ökologische und CO_2-Management betreffende Aspekte können in die Eignungsprüfung einfließen. So kann beispielsweise festgelegt werden, dass lediglich Bietende für das Vergabeverfahren zugelassen werden, die ein **Umwelt- oder Energiemanagementsystem**

vorweisen können. Aber auch bestimmte Voraussetzungen an das Geschäftsmodell der Bietenden, wie beispielsweise **Rücknahmesysteme** für Textilien, können als Eignungskriterien verwendet werden. So kann gewährleistet werden, dass Materialien tatsächlich in den Kreislauf rückgeführt werden. Eine weitere Möglichkeit mithilfe der Eignungskriterien eine C2C-inspirierte Beschaffung zu fokussieren ist, nur **Unternehmen mit nachweislicher Vorerfahrung** zum Vergabeverfahren zuzulassen.

In der Eignungsprüfung werden bietende Unternehmen anhand der zuvor aufgestellten Kriterien geprüft. Die Eignungskriterien können durch entsprechende Bieterbezogene Nachweise oder Eigenerklärungen nachgewiesen werden, die beispielsweise detailliert das Rücknahmesystem beschreiben.

[36] United Nations Global compact. Abgerufen unter: www.globalcompact.de/ueber-uns/united-nations-global-compact. Abgerufen am 05.07.2022

[37] LB-ZVS-2021-0006: Vergabe eines Rahmenvertrags über den Druck, die Lieferung und Verteilung des Semesterprogramms der Volkshochschule.

PRAXISBEISPIEL

Eignungskriterien aus der Vergabe eines Rahmenvertrags über den Druck, die Lieferung und Verteilung des Semesterprogramms der Volkshochschule
(Stadt Ludwigsburg)

"Nachweis von mindestens einer Referenz über die Ausführung von realisierten vergleichbaren Leistungen bzgl. Herstellung, Lieferung und Verteilung von Druckerzeugnissen in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren.

[...]

"Nachweis/Erklärung wie der Auftragnehmer die ökologischen und sozialen Auswirkungen seiner Leistungen auf Basis eines Umweltmanagementsystems optimiert. Als Nachweis anerkannt wird die Zertifizierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut. Akzeptierte Zertifikate: EMAS, ISO 14001 oder gleichwertig. Akzeptiert wird außerdem die ausführliche Darstellung der betrieblichen Umweltmaßnahmen auf maximal 3 DIN A4 Seiten (Schriftart: Arial 11 pt)."37

§ EIGNUNGSKRITERIEN

In den Eignungskriterien legen die öffentlichen Auftraggebenden die Anforderungen an den Kreis der Bietenden fest, um zu überprüfen, ob diese in der Lage sind, den Auftrag auszuführen. Meist handelt es sich dabei um unternehmensbezogene Mindestkriterien, die bei Nichterfüllung zum Ausschluss aus dem Wettbewerb führen. Auch dann, wenn das bietende Unternehmen das wirtschaftlichste Angebot abgegeben hat.

Ein "Übererfüllen" der Eignungskriterien kann dabei nur in Verfahren mit Teilnahmewettbewerb einen Wettbewerbsvorteil bringen, da hier lediglich die am besten geeigneten Bewerber*innen zur Angebotsabgabe aufgefordert werden.

Im Oberschwellenbereich müssen die Eignungs- oder Auswahlkriterien mit den Belegen aus **§§ 44, 45, 46 VgV** nachgewiesen werden. Für technische und berufliche Leistungsfähigkeit dürfen ausschließlich Belege gefordert werden, die **§ 46 Abs. 3 VgV** entsprechen.

In Bezug auf ökologische Kriterien erlaubt **§ 46 Abs. 3 Nr. 7 VgV** Angaben zu Umweltmanagementmaßnahmen bei der Auftragsausführung als Eignungskriterium. In Bezug auf soziale Kriterien wäre die Berücksichtigung eines Lieferkettenmanagements, abgeleitet aus **§ 46 Abs. 3 Nr. 4 VgV**, als Eignungsnachweis denkbar. Dazu existiert bislang allerdings keine Rechtsprechung.

Auch Umweltmanagementsysteme wie EMAS können als Nachweise für die Eignung von Unternehmen anerkannt werden. Im Unterschwellenbereich existiert für die Nachweisführung von Eignungskriterien keine abschließende verbindliche Aufzählung. Dadurch besteht unter Berücksichtigung der allgemeinen vergaberechtlichen Grundsätze eine größere Freiheit für die Auswahl an Nachweisen.

Leistungsbeschreibung

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Zulassung von Nebenangeboten
- Praxisbeispiel: C2C-Zertifizierung als Mindestanforderung am Beispiel von Bürostühlen
- Praxisbeispiel: Einzelne C2C-inspirierte Mindestkriterien am Beispiel von Druckerzeugnissen

§ LEISTUNGSBESCHREIBUNG

In der Leistungsbeschreibung werden die gewünschten Produkte oder Lösungsmöglichkeiten spezifiziert, die die öffentliche Auftraggeberin zur Deckung ihres Bedarfs benötigt. Sie enthält also **Art und Umfang der zu beschaffenden Leistung. Die Leistungen** sind dabei so präzise und erschöpfend zu beschreiben, dass alle bietenden Unternehmen sie im gleichen Maße verstehen und die abgegebenen Angebote miteinander vergleichbar sind. Dabei muss der Grundsatz der produktneutralen Ausschreibung gewahrt werden. Er verbietet eine Nennung oder Umschreibung bestimmter Markennamen sowie die Beschreibung von spezifischen Eigenschaften und Produktionsmethoden, die lediglich von einem einzigen Bietenden erfüllt werden können.

Gemäß **§ 31 Abs. 3 VgV** und **§ 23 Abs. 2 UVgO** dürfen sozial-ökologische Kriterien (also auch C2C-Kriterien) **als Mindestkriterien in der Leistungsbeschreibung gefordert werden, sofern diese mit dem Leistungsgegenstand in Verbindung stehen**. Die Anforderungen können sich dabei auf Leistungs- oder Funktionsanforderungen, technische Spezifikationen oder einer Kombination aus beidem beziehen. Dabei dürfen in der Leistungsbeschreibung gemäß **§ 31 Abs. 3 VgV** auch Anforderungen an die Produktionsmethoden entlang des Lebenszyklus gestellt werden, wenn sie dazu beitragen die Leistung zu charakterisieren.

Auch die **Zulassung von Nebenangeboten** nach **§ 35 VgV** kann in Bezug auf sozial-ökologische Beschaffung ein wertvolles Instrument sein. Denn dadurch besteht die Möglichkeit, innovative, sozial-ökologische Alternativen, die die Beschaffungsstelle möglicherweise noch nicht kennt, von Unternehmen mit anbieten zu lassen.

Die Festlegung sozial-ökologischer Anforderungen in der Leistungsbeschreibung bietet den Vorteil, dass bietende Unternehmen diese mit der Angebotsabgabe **zwingend erfüllen müssen, da ihr Angebot ansonsten ausgeschlossen wird**. Die Herausforderung an dieser Stelle ist zu gewährleisten, dass trotz möglichst strenger Nachhaltigskeitskriterien noch ausreichend Angebote eingehen. Die Beschaffenden sollten sich vorher also vergewissern, dass es ausreichend viele Angebote auf dem Markt gibt, die die Mindestanforderungen erfüllen können.

Sofern es in der zu beschaffenden Produktgruppe ausreichend C2C-zertifizierte Produkte auf dem Markt gibt, kann eine **Zertifizierung als Mindestanforderung bzw. Qualitätsanforderung in der Leistungsbeschreibung** festgelegt werden, wie das folgende Ausschreibungsbeispiel des Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) zeigt.

PRAXISBEISPIEL

Ausschreibung Rahmenvertrag Cradle to Cradle-zertifizierte Bürostühle und Bürodrehstühle (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

"Gegenstand des Rahmenvertrages sind der Kauf und die Lieferung von **Cradle to Cradle Bürodrehstühlen und Cradle to Cradle Bürostühlen** mit folgender Spezifikation:

Los 1: Bürodrehstühle:

- Armlehnen mindestens höhenverstellbar
- Sitz gepolstert inkl. Sitzhöhen-, Sitzneigung- und Sitztiefenverstellung
- Synchron-Bewegungsmechanismus
- Rückenlehne gepolstert oder Netz mit einstellbarer Lendenwirbelstütze
- Rollen für Teppichboden
- Farbe schwarz oder anthrazit

Los 2: Bürostühle (Besucherstühle) mit Armlehnen

- Sitzfläche gepolstert
- Rückenlehne Netz
- Farbe schwarz oder anthrazit
- Stapelbar (mind. 4 Stück)
- Gleiter für Teppichboden.

Die Produkte müssen mindestens dem Nachhaltigkeits-Produktstandard "Cradle-to-Cradle CertifiedTM" (oder gleichwertig) auf dem Niveau "Bronze" entsprechen."

Sofern es nur wenige oder keine C2C-zertifizierten Produkte auf dem Markt gibt, ist für eine möglichst C2C-nahe Ausschreibung die **Forderung von einzelnen, hinter dem Konzept oder der Zertifizierung stehenden Unterkriterien** (inklusive Nachweise) sinnvoll.

Ein Praxisbeispiel der Stadt Ludwigsburg zeigt, wie C2C-Unterkriterien wie **Materialgesundheit und Kreislauffähigkeit** in einer Leistungsbeschreibung für Druckprodukte formuliert wurden. Weitere Formulierungsbeispiele für C2C-inspirierte Mindestkriterien sind hier zu finden.

PRAXISBEISPIEL

Leistungsbeschreibung aus der Vergabe eines Rahmenvertrags über den Druck, die Lieferung und Verteilung des Semesterprogramms der Volkshochschule (Stadt Ludwigsburg)

"Nachfolgende Mindestanforderung müssen vom Auftragnehmer zwingend erfüllt werden. Eine Nichterfüllung führt zum Ausschluss des Angebots.

1. Mit dem Angebot ist einzureichen:

a) Nachweis, dass Klebstoffe, Farben, Druckhilfsmittel usw. unbedenklich gegenüber Umwelt und Gesundheit sind und keine giftigen Schwermetalle wie Blei, Arsen, Cadmium, Selen, Antimon, Quecksilber und Chrom enthalten. Nachgewiesen werden kann die Unbedenklichkeit durch das Zertifikat des Umweltzeichens Blauer Engel für Druckerzeugnisse (DE-UZ 195), das Zertifikat des Umweltzeichen EU-Ecolabel für Druckerzeugnisse oder ein gleichwertiges Zertifikat. Als gleichwertig werden außerdem unabhängige Prüfgutachten sowie Herstellergutachten angesehen.

b) Für die Innenseiten des ausgeschriebenen Druckerzeugnisses soll Papier aus 100 Prozent Recyclingpapier verwendet werden. Das Papier muss dabei die Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel (RAL-UZ 14) oder gleichwertig erfüllen. Die Gleichwertigkeit ist im Einzelnen durch unabhängige Prüfgutachten nachzuweisen. Außerdem darf das Papier einen maximalen Weißegrad von 100 % (inklusive UV-Anteil) nach ISO 2470 sowie eine maximale CIE Weiße von 135 nach DIN ISO 11475 nicht überschreiten. Für den Umschlag des ausgeschriebenen Druckerzeugnisses soll holzfreies Bilderdruckpapier verwendet werden. Das Papier muss dabei die FSC- bzw. PEFC-Kriterien erfüllen und mit dem EU-Ecolabel oder gleichwertig ausgezeichnet sein.

2. Weitere Mindestanforderungen, welche der Bieter mit der Abgabe des Angebots bestätigt [...]:

a) Die hergestellten Druckerzeugnisse müssen am Ende ihres Lebenszyklus recycelbar und deinkbar sein. Die Druckerzeugnisse gelten als nachweislich recycelbar, wenn sie nach Anwendung von INGEDE-Methoden die Richtwerte der "Deinkability Scorecard" und bei Klebstoffapplikationen die "Removability Scorecard" des European Paper Recycling Council (EPRC) einhalten[28].

b) Um Rückstände beim Deinking-Prozess zu vermeiden, darf keine UV-Trocknung im Herstellungsprozess angewendet werden. Hierzu ist eine Eigenerklärung des Bieters erforderlich.

c) Verpackungen sind aus Gründen der Abfallvermeidung auf das Notwendigste zu beschränken. Dabei ist auf eine umweltfreundliche Verpackung (z. B. recycelbares oder biologisch abbaubares Verpackungsmaterial, Mehrwegverpackung) zu achten. Einweg-Plastikverpackungen (z. B. Banderolen) werden nicht akzeptiert. Die anfallenden Verpackungsmaterialien sind auf Wunsch der Auftraggeberin vom Bieter wieder mitzunehmen und wiederzuverwerten. Es gilt die Verpackungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung.

d) Es besteht seitens des Bieters die Möglichkeit, die bei der Produktion und dem Transport anfallenden CO_2-Emissionen durch gezielte Investitionen in Klimaschutzprojekte zu kompensieren."

[38]Stadt Ludwigsburg (2021). LB-ZVS-2021-0006: Öffentliche Vergabe eines Rahmenvertrags über die Herstellung, Lieferung und Verteilung des Semesterprogramms der Volkshochschule. Leitfaden.S.9f.

Eine gute Strukturierung der Vergabeunterlagen und insbesondere der Leistungsbeschreibung kann Bietenden den Zugang erleichtern. Ein beispielhaften Aufbau einer Leistungsbeschreibung könnte wie folgt aussehen:

BEISPIEL AUFBAU EINER LEISTUNGSBESCHREIBUNG INKLUSIVE C2C-KRITERIEN

1. Funktionale & technische Anforderungen
2. Anforderungen an die Materialgesundheit
3. Anforderungen an die Kreislauffähigkeit
4. Anforderungen in Bezug zum Klimaschutz
5. Anforderungen in Bezug zu Wasser und Böden
6. Anforderungen an Soziale Verantwortung
7. Sonstiges

Die "Cradle to Cradle Certified Restricted Substances List (RSL)[39]" ist eine Auflistung umwelt- und gesundheitsschädlicher (Prozess-) Chemikalien, die ein Produkt nach der C2C-Produktzertifizierung nicht enthalten darf. Eine **Erklärung zum Ausschluss dieser Substanzen im Leistungsgegenstand** kann als Kriterium in die Leistungsbeschreibung aufgenommen werden.

Alternativ könnte die RSL auch im Rahmen der Marktrecherche herangezogen werden, indem ermittelt wird, welche der Chemikalien in der zu beschaffenden Produktgruppe typischerweise eingesetzt werden. Auf dieser Basis können auch explizite Ausschlusskriterien für einzelne Chemikalien im Rahmen des Leistungsbeschreibung definiert werden.

[39] www.c2ccertified.org/resources/detail/cradle-to-cradle-certified-restricted-substances-list-rsl. Abgerufen am 06.07.2022.

Auftragsausführungsbedingungen

- Rechtlicher Rahmen
- Beispiele für Auftragsausführungsbedingungen
- Vertragsmanagement und Monitoring

§ AUFTRAGSAUSFÜHRUNGSBEDINGUNGEN

Eine weitere Möglichkeit sozial-ökologische Kriterien über die Vergabeunterlagen zu verankern, ist die Festlegung von Ausführungsbedingungen, also Bedingungen, die nach der Erteilung des Zuschlags eine Rolle spielen.

Diese ergeben sich im Oberschwellenbereich aus **§ 128 Abs. 2 GWB**. Voraussetzung ist, dass die geforderten Kriterien mit dem Auftragsgegenstand in sachlichem Zusammenhang stehen und verhältnismäßig sind.

Soziale, ökologische und zirkuläre Kriterien können in der Auftragsausführung in vielfältiger Weise berücksichtigt werden: Mögliche Beispiele sind etwa Anforderungen an die Kreislauffähigkeit des Verpackungsmaterials, die Rücknahme von Abfall oder nicht mehr zu gebrauchenden Produkten, Anforderungen an die Lieferung, Produktinformationen für die Bedarfsstelle, die Erfassung von Umweltauswirkungen des Auftrags, Anforderungen an die Umweltkompetenz des eingesetzten Personals oder die Forderung nach kontinuierlicher Verbesserung festgelegter sozial-ökologischer Aspekte, die mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen (insbesondere bei großen Rahmenverträgen). Um die Einhaltung dieser Vertragsklauseln zu gewährleisten, können darüber hinaus Nachweise gefordert, Vor-Ort-Kontrollen durchgeführt oder Zertifizierungsinstitutionen mit der Konformitätsüberwachung beauftragt werden. Es ist auch möglich, angemessene Sanktionen bei Verstößen gegen die Vertragsklauseln zu verhängen sowie Boni bei besonders sozial-ökologischer Auftragsausführung zu gewähren.

An dieser Stelle ist **Monitoring und Vertragsmanagement** wichtig, insbesondere wenn sich Auftragsausführungsbedingungen auf einen längeren Zeitraum beziehen. Es kann hilfreich sein, bestimmte Meilensteine in der Vertragslaufzeit festzuhalten, um die in den Auftragsbedingungen festgelegten Verbesserungsprozesse der Auftragnehmenden zu überprüfen.
Für das Monitoring der festgelegten Auftragsbedingungen werden im Leitfaden "Überprüfung der sozialen Verantwortung entlang der Zulieferkette" von The Landmark Project[40] Überprüfungssysteme verschiedener Länder aufgeführt. In Deutschland gilt demnach als typisches Instrument bisher oft die Bietererklärung (vgl. S. 14).

[40] Vasileva, V. (WEED); Defranceschi, P; Semple, A.; Tepper, P. (ICLEI); Fincke, J.(CIR); Schinzel, E. (Südwind Österreich), (2014). Überprüfung sozialer Verantwortung entlang der Zuliefererkette. Ein rechtlicher Praxis-Leitfaden für öffentliche Einkäufer. Abgerufen unter: www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/DokumentAnzeigen/dokument-anzeigen.html?view=knbdownload&view=knbdownload&idDocument=147. Abgerufen am: 21.06.2022.

Zuschlagskriterien

- Rechtlicher Rahmen
- Beispiele für Auftragsausführungsbedingungen

§ ZUSCHLAGSKRITERIEN

Die Zuschlagskriterien dienen der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots, auf dessen Grundlage der Zuschlag für den Auftrag erteilt wird.

Neben dem Preis können gem. **§ 58 Abs. 2 VgV** bzw. **§ 43 Abs. 4 UVgO** zur Ermittlung des wirtschaftlichen Angebots auch **qualitative, umweltbezogene oder soziale Zuschlagskriterien** berücksichtigt werden. Voraussetzung ist dass diese Kriterien mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen. Diese Verbindung kann sich auf jedes Stadium des Lebenszyklus beziehen und muss nicht zwingend mit den materiellen Eigenschaften der zu beschaffenden Leistung zusammenhängen.

Auch werden konkret die **Lebenszykluskosten als anwendbare Bemessungsgrundlage** aufgeführt. In § 59 VgV ist das Vorgehen geregelt, über **§ 43 Abs. 4 UVgO** ist es auch im Unterschwellenbereich anwendbar.

Neben dem Kriterium der Kosten können zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots also auch C2C-Kriterien als Zuschlagskriterien berücksichtigt werden, solange diese mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen.

Bei der Formulierung der Kriterien sollten folgende Faktoren berücksichtigt werden:

- **Nachweisbarkeit** der Kriterien seitens der Unternehmen
- **Prüfbarkeit und Vergleichbarkeit** der Nachweise seitens der Beschaffungsstellen
- **Gewichtung** der Kriterien: An dieser Stelle kann beeinflusst werden, dass die für die Produktgruppe relevantesten C2C-Aspekte entsprechend gewichtet werden

Zur Bewertung der Angebote ist eine **Bewertungsmatrix** hilfreich. Diese muss direkt mit den Vergabeunterlagen veröffentlicht werden, um einen fairen und transparenten Wettbewerb zu ermöglichen.

CHECKLISTE FÜR DIE ERMITTLUNG VON C2C-ZUSCHLAGSKRITERIEN

Welche Aspekte sind bei der anstehenden Beschaffung besonders sensibel bzw. kritisch in Bezug auf ökologische, soziale oder ressourcenbezogene Aspekte?

Welche C2C-Unterkriterien (die nicht bereits Mindest-oder Eignungskriterien sind) sind für die Produktgruppe, die beschafft wird, besonders relevant und sollten damit eine entsprechende Gewichtung erhalten?
Eine Übersicht zu Beispielkriterien ist hier[41] zu finden.

Gibt es verlässliche Nachweismöglichkeiten für die gewünschten C2C-Kriterien?

Verursacht die zu beschaffende Leistung über den Anschaffungspreis hinausgehende Kosten (z. B. Betriebs-, Wartungs-, Entsorgungskosten, Emissionen, externe Effekte etc.)?

[41] docs.google.com/spreadsheets/d/11fzQ3DoJJjI-8rbsTOULyLpZQYMucxFH/edit#gid=2014845029

Reale Preise vs. Anschaffungspreis

§ LEBENSZYKLUSKOSTEN

Gemäß **§ 59 Abs. 1 VgV** kann die öffentliche Auftraggeberin vorgeben, dass das Zuschlagskriterium "Kosten" auf Grundlage der Lebenszykluskosten der Leistung berechnet wird.

Nach **§ 59 Abs. 2 VgV** muss die öffentliche Auftraggeberin die Methode zur Berechnung der Lebenszykluskosten und die zur Berechnung vom Unternehmen zu übermittelnden Informationen in der Auftragsbekanntmachung oder den Vergabeunterlagen angeben.

"Die Berechnungsmethode kann umfassen

1. die Anschaffungskosten,
2. die Nutzungskosten,
   insbesondere den Verbrauch von Energie und anderen Ressourcen,
3. die Wartungskosten,
4. Kosten am Ende der Nutzungsdauer, insbesondere die Abholungs-, Entsorgungs- oder Recyclingkosten, oder
5. Kosten, die durch die externen Effekte der Umweltbelastung entstehen."
   (§ 59 Abs. 2 VgV)

Eine Auflistung verschiedener **Online-Tools zur Berechnung der Lebenszykluskosten** sind im Kapitel "Hilfestellungen & Unterstützung" zu finden.

Erst wenn Umwelt- und Gesundheitsschäden auch bei der Beschaffung voll eingepreist werden, setzen sich Produkte und Dienstleistungen flächendeckend durch, die gut für unsere Lebens- und Wirtschaftsgrundlagen sind.
In dieser Hinsicht erlaubt das Vergaberecht die Verwendung der **Lebenszykluskosten als Zuschlagskriterium zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots**. Das Umweltbundesamt beschreibt die Verwendung auf seiner Webseite folgendermaßen: "Mit Hilfe der Lebenszykluskostenrechnung (englisch: "Life Cycle Costing", LCC) lassen sich Produkte unter Berücksichtigung aller relevanten Kosten auf ihre Wirtschaftlichkeit hin vergleichen. Umweltfreundliche Produkte erweisen sich dabei in vielen Fällen – selbst bei höheren Anschaffungskosten – als die wirtschaftlichste Variante."[41]
Dennoch dient in der kommunalen Vergabepraxis meist noch der Anschaffungspreis als gängige Bewertungsgrundlage. Dadurch werden allerdings viele Kosten ausgeklammert, die über den Produktlebenszyklus entstehen, wie die folgende Abbildung zeigt.

Lebenszykluskosten bilden im Vergleich zu den Anschaffungskosten also in der Regel die realen Kosten eines Produktes ab, insbesondere wenn

dabei sogenannte externe Effekte auf Mensch und Umwelt mitberücksichtigt werden.
Die Berechnung der Lebenszykluskosten kann nach § 59 Abs. 2 Satz 5 VgV folgende Punkte umfassen:

"Die Berechnungsmethode kann umfassen [...] Kosten, die durch die externen Effekte der Umweltbelastung entstehen, die mit der Leistung während ihres Lebenszyklus in Verbindung stehen, sofern ihr Geldwert nach Absatz 3 bestimmt und geprüft werden kann; solche Kosten können Kosten der Emission von Treibhausgasen und anderen Schadstoffen sowie sonstige Kosten für die Eindämmung des Klimawandels umfassen."

Demnach lassen sich Schäden an Mensch und Umwelt – sofern sie quantifizierbar sind – internalisieren. Auf diese Weise erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, aus C2C-Perspektive ein wirklich ganzheitlich gutes Produkt zu beschaffen.
Da diese externen Effekte auf Mensch und Umwelt bei C2C-Lösungen oft sehr gering sind (oder sogar positiv ausfallen) können C2C-Produkte im Vergleich zu konventionellen Produkten unter dem Strich das wirtschaftlichste Angebot darstellen, wenn Lebenszykluskosten inklusive externer Effekte in die Zuschlagsberechnung mit einbezogen werden.
Verschiedene Organisationen wie das Umweltbundesamt[42] stellen **Online-Tools zur Berechnung von Lebenszykluskosten** zur Verfügung. Weitere Tools sind im Kapitel "Hilfestellungen & Unterstützung" aufgelistet.

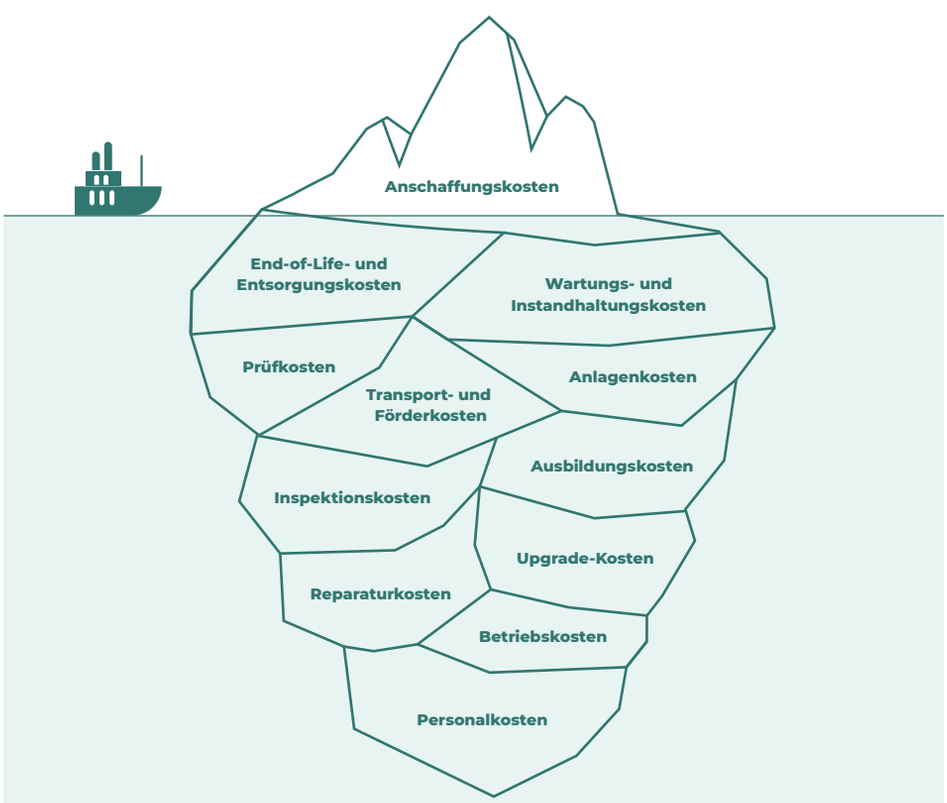


Abbildung 10: Reale Preise im Verhältnis zum Anschaffungspreis eines Produktes

[41] Umweltbundesamt, 2017, abgerufen unter: www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/berechnung-der-lebenszykluskosten. Abgerufen am: 05.07.2022.

[42] www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/lebenszykluskosten. Abgerufen am 06.07.2022.

[43] Christian von Deimling, 2019, "Fachtagung Bioökonomie – Innovative öffentliche Beschaffung wirtschaftlich und umweltfreundlich gestalten", abgerufen unter: beschaffung.fnr.de/fileadmin/beschaffung/pdf/Deimling_Fachtagung_Biooekonomie_Lebenszykluskosten.pdf; abgerufen am 8.6.2022.

RECHENBEISPIEL ZU LEBENSZYKLUSKOSTEN

Ein fiktives Rechenbeispiel der Universität der Bundeswehr München[43] zeigt am Beispiel von Büromöbeln die Funktion und Berechnung von Lebenszykluskosten.

Während die Anschaffungskosten in Jahr 1 bei Variante 1 mit 130.000 Euro deutlich geringer sind als bei Variante 2 mit 160.000 Euro, liegen die Lebenszykluskosten am Ende des Betrachtungshorizonts für Variante 1 bei 176.550 Euro und bei Variante 2 lediglich bei 172.642 Euro.

Die zunächst höheren Anschaffungskosten werden durch geringere Wartungskosten und geringere externe Effekte ausgeglichen.

Variante 1 (low cost)	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8	Jahr 9	Jahr 10	Gesammtsumme
Kostenaufbruch-struktur	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Anschaffungs-kosten	130.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.000
Transportkosten	2.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.600
Installations-kosten	3.900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.900
Wartungskosten	0	1.300	1.950	2.600	3.900	4.550	5.200	0	0	0	19.500
Entsorgungs-kosten	0	0	0	0	0	0	0	13.000	0	0	13.000
Externe Effekte	4.000	130	195	240	390	455	520	1.300	200	100	7.550
Summe	140.500	1.430	2.145	2.860	4.290	5.005	5.720	14.300	200	100	176.550

Variante 2 (high end)	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8	Jahr 9	Jahr 10	Gesammtsumme
Kostenaufbruch-struktur	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Anschaffungs-kosten	160.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160.000
Transportkosten	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000
Installations-kosten	3.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.200
Wartungskosten	0	400	400	480	480	640	640	0	0	0	3.040
Entsorgungs-kosten	0	0	0	0	0	0	0	2.000	0	0	2.000
Externe Effekte	2.000	20	20	24	24	32	32	100	100	50	2.402
Summe	167.200	420	420	504	504	672	672	2.100	100	50	172.642

Abbildung 11: Rechenbeispiel Lebenszykluskosten

Bewertung der Angebote und Erteilung des Zuschlags

- **Bewertungsmatrix**
- **Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots**

Zur transparenten Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots ist die Erstellung einer Bewertungsmatrix ein hilfreiches Instrument.
Die Bewertungsmatrix stellt ein Grundgerüst für die Zuschlagserteilung dar. In ihr wird ausführlich aufgeschlüsselt, nach welchen Kriterien bzw. auf Grundlage welcher Berechnung die Bewertung der Angebote erfolgt.

Nach Vergaberecht muss das wirtschaftlichste Angebot ausgewählt werden, also das beste Preis-Leistungsverhältnis. Dies umfasst neben den Kosten (idealerweise Lebenszykluskosten (LZK)) auch die funktionale Qualität sowie umwelt- und sozialbezogene Aspekte.
Für die Matrix muss zunächst festgelegt werden, mit welcher Gewichtung die Kosten sowie weitere Zuschlagskriterien, wie Qualität und C2C, in die Wertung mit einfließen. Bei der nachhaltigen Beschaffung der Stadt Ludwigsburg[44] müssen beispielsweise **Nachhaltigkeitskriterien nach dem C2C-Konzept mit mindestens 20 % in die Wertung einfließen.**

[44] www.kompass-nachhaltigkeit.de/fileadmin/user_upload/KK-Dokumente/Ludwigsburg_Dienstanweisung_Nachhaltige_Beschaffung_2019.pdf Abgerufen am 06.07.2022.

Eine Gewichtung nach C2C könnte also beispielsweise so aussehen:

Kriterium	**Gewichtung**
Kosten (idealerweise LZK)	45 %
C2C (ökologische, soziale, zirkuläre Kriterien)	25 %
Qualität (funktionale Kriterien; z. B. durch Mustertestung)	30 %
Gesamt	100 %

Gibt es Unterkriterien zu den Zuschlagskriterien, sollte für jedes Unterkriterium eine maximal erreichbare Punktzahl festgelegt werden. Gibt es für "Nachhaltigkeit (C2C)" beispielsweise 100 Punkte, können für die C2C-Kriterien entsprechend der gewünschten Gewichtung maximal erreichbare Punkte festgelegt werden. Die Kommune kann sich dabei an den umfassenden C2C NGO-Kriterien

- Kreislauffähigkeit
- Nutzungsszenario
- Materialgesundheit
- Erneuerbare Energie, möglichst aus kreislauffähigen Anlagen
- Sauberes Wasser
- Saubere Luft
- Fruchtbarer Boden
- Faire, bedürfnis- und bedarfsorientierte Arbeitsbedingungen und -formen

orientieren. Wird eine Nachweisbarkeit angestrebt, bieten sich die quantifizierbaren Kriterien des C2C-certified Produktstandards an.

Die Punktegewichtung sollte sich idealerweise an den besonders kritischen Aspekten der Produktgruppe orientieren. Bei Textilien sollten beispielsweise Sozialstandards hoch gewichtet sein, da textile Produkte oft unter Menschenrechtsverletzungen in Ländern des Globalen Südens produziert werden. Bei Reinigungsmitteln sollte der Einfluss auf Ökosysteme bzw. die biologische Abbaubarkeit hoch gewichtet werden, da die Inhaltsstoffe über das Abwasser in die Meere gelangen.

CHECKLISTE FÜR DIE GEWICHTUNG VON C2C-ZUSCHLAGSKRITERIEN

Welche C2C-Unterkriterien sind im Kontext der Beschaffungsleistung besonders kritisch bzw. wichtig, wenn man Wertschöpfungskette und Lebenszyklus betrachtet?

Lassen sich für die C2C-Kriterien (z. B. Kreislauffähigkeit oder Erneuerbare Energiesoziale Fairness) weitere Unterkriterien definieren?

Wie viele Zuschlagskriterien sollten maximal in die Wertung einfließen, damit die einzelnen Kriterien noch entsprechend Gewicht haben?

Wie sollen die Zuschlagskriterien zueinander gewichtet sein, um das beste Verhältnis zwischen Preis, Leistung und Nachhaltigkeit zu erlangen?

Die Bewertungsmatrix inklusive der Angaben zur Gewichtung muss transparent mit den Vergabeunterlagen veröffentlicht werden, damit die bietenden Unternehmen im Vorfeld wissen, auf welcher Grundlage ihre Angebote gewertet werden. Nach Angebotsabgabe können die einzelnen Aspekte der jeweiligen Angebote in die Bewertungsmatrix eingetragen werden.

Für die Betrachtung der Kosten sollten statt des Anschaffungspreises die Lebenszykluskosten betrachtet werden.

Das Angebot mit den günstigsten Kosten dient als Referenzwert für die weiteren Angebote.
Bei einer Gesamtpunktzahl von 100 Punkten berechnen sich die Punkte für die Kosten wie folgt:

Punkte ("Kosten") = (niedrigste angebotene Kosten * 100) / Kosten des aktuellen Angebots
(Die errechneten Punktzahlen werden auf ganze Zahlen gerundet.)

Die folgende Tabelle zeigt angelehnt an ein Praxisbeispiel der Stadt Ludwigsburg, wie eine Bewertungsmatrix beispielhaft aufgebaut sein kann und das wirtschaftlichste Angebot ermittelt werden kann. Die Angebotssummen sind hier fiktiv.

In die Bewertungsmatrix können auch weitere Zuschlagskriterien einfließen. In diesem Fall muss die Gewichtung der einzelnen Kriterien angepasst werden. Genauso kann ein Zuschlagskriterium mehrere Unterkriterien haben. Auch in diesem Fall muss die Bewertung der einzelnen Unterkriterien angepasst werden. **Das Angebot mit der höchsten Punktzahl erhält den Zuschlag.**

Kriterium	Gewichtung		Definition	Beispiel-angebot 1	Beispiel-angebot 2
Kosten (idealerweise Lebenszykluskosten)	45 %	**Kosten in EUR**	XY €	12 €	5 € (niedrigste Angebots-kosten)
		Berechnete Punkte für Kosten	(niedrigste angebotene Kosten * 100) / Kosten des aktuellen Angebots	42 Punkte (5*100) /12	100 Punkte (5*100)/5
		Gesamtpunkte der Kosten	Punkte für Kosten * Gewichtung (%)	19 Punkte (42*0,45)	45 Punkte (100*0,45)
Qualität (hier können auch andere /weitere Zuschlagskriterien stehen) **Unterkriterien müssen 100 Punkte ergeben** **<u>Hier</u> gehts zu einem Praxisbeispiel für die Bewertung von Qualitätskriterien bei Bürostühlen (S. 15 ff.)**	30 %	**Unterkriterium 1: z. B. Verarbeitung und Qualität der Materialien 40 Punkte**	X Punkte	35	25
		Unterkriterium 2. z. B. Funktionalität und Bedienbarkeit 60 Punkte	X Punkte	50	20
		Gesamtpunkte für Qualität	Summe der erreichten Punkte	85	45
		Gesamtpunkte gewichtet	Summe der erreichten Punkte * Gewichtung	26 (85*0,3)	14 (45*0,3)
C2C (ökologische, soziale und zirkuläre Kriterien) **Unterkriterien müssen zusammen 100 Punkte ergeben** **<u>Hier</u> geht es zu einem Praxisbeispiel für die Bewertung von C2C bzw. Nachhaltigkeit in den Zuschlagskriterien (Tabelle S. 2)**	25 %	**Unterkriterium 1: z. B. Kreislauffähigkeit 20 Punkte**	X Punkte	20	5
		Unterkriterium 2: z. B. Materialgesundheit 30 Punkte	X Punkte	25	10
		Unterkriterium 3: z. B. Soziale Fairness 20 Punkte	X Punkte	18	5
		Unterkriterium 4: z. B. (Kreislauffähige) Erneuerbare Saubere Energie 15 Punkte	X Punkte	13	3
		Unterkriterium tierium 5: z. B. Sauberes Wasser 15 Punkte	X Punkte	10	5
		Gesamtpunkte für C2C	Summe der erreichten Punkte	86	28
		Gesamtpunkte für C2C gewichtet	Gesamtpunkte C2C * Gewichtung C2C	22 (86*0,25)	7 (28*0,25)
Gesamtpunkte der Angebote Das Angebot mit der höchsten Punktzahl erhält den Zuschlag			**Gesamtpunkte der Angebote = Summe der gewichteten Gesamtpunkte (Summe aller roten Felder)**	**67** **Angebot 1 erhält den Zuschlag**	**66** **Angebot 2 hat zwar den geringsten Preis, weist im Vergleich aber Defizite in Qualität und Nachhaltigkeit auf**

Tabelle 4: Konzept einer Bewertungsmatrix angelehnt an ein Praxisbeispiel der Stadt Ludwigsburg

Nachweismöglichkeiten

- **Nachweisführung durch Gütezeichen**
- **Cradle to Cradle Produkt-Standard**
- **C2C-inspirierte Kriterien und potenzielle Nachweismöglichkeiten**

§ NACHWEISFÜHRUNG DURCH GÜTEZEICHEN

Zur Nachweisführung der geforderten Kriterien ist es öffentlichen Auftraggeber*innen ausdrücklich gestattet, Nachweise z. B. in Form von bestimmten Gütezeichen (vgl. **§ 34 VgV bzw. §24 UVgO**) oder die Einhaltung bestimmter nationaler oder europäischer Normen (z. B. DIN oder CEN) zu fordern. Bei der Forderung von Gütezeichen müssen dabei allerdings auch immer "gleichwertige" Normen und Siegel zugelassen werden.

Nach **§ 34 Abs.2 VgV** müssen Gütezeichen folgenden Anforderungen entsprechen: "Alle Anforderungen des Gütezeichens sind für die Bestimmung der Merkmale der Leistung geeignet und stehen mit dem Auftragsgegenstand nach **§ 31 Absatz 3** in Verbindung.

1. Die Anforderungen des Gütezeichens beruhen auf objektiv nachprüfbaren und nicht-diskriminierenden Kriterien.
2. Das Gütezeichen wurde im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens entwickelt, an dem alle interessierten Kreise teilnehmen können.
3. Alle betroffenen Unternehmen haben Zugang zum Gütezeichen.
4. Die Anforderungen wurden von einem Dritten festgelegt, auf den das Unternehmen, das das Gütezeichen erwirbt, keinen maßgeblichen Einfluss ausüben konnte."

Öffentliche Auftraggebende können die Vorlage solcher Gütezeichen zur Nachweisführung für C2C-Kriterien unter Berücksichtigung der im Gesetzestext festgehaltenen Voraussetzungen verlangen. Dabei sind immer auch vergleichbare Gütezeichen zu akzeptieren und durch die Formulierung "oder gleichwertig" in den Vergabeunterlagen zuzulassen.

Anders als im Oberschwellenbereich, müssen im Unterschwellenbereich gemäß §24 UVgO nicht alle Anforderungen des Gütezeichens mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen. Hier müssen die Kriterien des Gütezeichens für die Bestimmung der Merkmale lediglich geeignet sein. Öffentliche Auftraggebende können damit im Unterschwellenbereich leichter Gütezeichen fordern, als im Oberschwellenbereich[45].

Die vom Cradle to Cradle Products Innovation Institute (kurz: PII) vergebene Cradle to Cradle-Zertifizierung[46] **(siehe Kapitel zum Cradle to Cradle-Konzept) erfüllt die Anforderungen des § 34 Abs. 2 Nr. 2-5 VgV.** Das Zertifikat kann also im Vergabeprozess verwendet werden, sofern für die Beschaffung genügend zertifizierte Produkte am Markt sind. Eine Datenbank aller aktuell C2C-zertifizierten Produkten[47] findet man auf der Webseite des PII. Die Plattform Kompass Nachhaltigkeit bietet eine Konformitätsprüfung zur Erfüllung der Anforderungen des § 34 Abs. 2 Nr. 2-5 VgV[48] für verschiedene Gütezeichen, darunter auch das C2C-Zertifikat.

Gibt es noch nicht ausreichend viele C2C-zertifizierte Produkte einer zu beschaffenden Produktgruppe am Markt sollten bei der Ausschreibung Nachweise für die einzelnen Unterkriterien des C2C-Konzepts gefordert werden. **Eine Liste an Beispielen zu allgemeinen C2C-Kriterien und potenziellen Nachweismöglichkeiten** ist hier[49] zu finden.

[45] Kompetenzstelle nachhaltige Beschaffung, 2017, abgerufen unter: www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Themen/2_4_VergaberechtNachhaltigkeit/2_4_neuesvergaberecht_node.html Abgerufen am 05.07.2022.

[46] www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification

[47] www.c2ccertified.org/products/registry

[48] www.kompass-nachhaltigkeit.de/fileadmin/user_upload/Doks_fuer_Guetezeichen-Finder/2021_Konformitaetspruefung_Guetezeichen_mit__34_Abs_2_VgV.pdf

[49] docs.google.com/spreadsheets//11fzQ3DoJJjl-8rbsTOULyLpZQYMucxFH/edit#gid=2014845029

[50] Kompass Nachhaltigkeit: www.kompass-nachhaltigkeit.de/kommunaler-kompass/baden-wuerttemberg/wasch-reinigungsmittel/fluessigseife#c19858; abgerufen am 8.6.2022.

PRAXISBEISPIEL NACHWEISFÜHRUNG DURCH GÜTEZEICHEN

"Im Herbst 2020 hat die Stadt Ludwigsburg eine EU-weite Ausschreibung für einen Rahmenvertrag über die Lieferung von Hygieneartikeln und Reinigungsbedarf durchgeführt. Die Laufzeit des Vertrags beträgt 4 Jahre (1.3.2021 bis 28.2.2025).

Punkt 8.2 "Mindestanforderung / Ausschlusskriterien" lautet:
Im Leistungsverzeichnis sind für einige **Produkte Mindestanforderungen bezüglich deren Nachhaltigkeit definiert. Z. B. ist bei einigen Produkten die Einhaltung von Umweltzeichen wie dem EU-Ecolabel, dem Blauen Engel oder Cradle to Cradle erforderlich**. Kriterien die als Mindestkriterien definiert sind müssen eingehalten werden und führen bei Nichteinhaltung zum Ausschluss des Bieters. [...]

Für unterschiedliche Produkte wird im Leistungsverzeichnis festgelegt:
Mindest-/Ausschlusskriterien

- **Cradle to Cradle-Kriterien. Nachweisbar durch das Gütezeichen Cradle to Cradle (Zertifizierungslevel mindestens Bronze) oder ein vergleichbares Gütezeichen.**
- Kriterien des EU Ecolabel oder des Blauen Engel. Nachweisbar durch das Gütezeichen EU Ecolabel oder Blauer Engel, oder ein vergleichbares Gütezeichen.
- Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Nachweisbar durch die Zertifikate FSC oder PEFC oder ein vergleichbares Gütezeichen." [50]

Beispielkriterien für die Bietereignung		Nachweismöglichkeit
	Die Auftragnehmerin optimiert ihren Energieverbrauch auf Basis eines Energiemanagementsystems	Zertifizierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut. Akzeptierte Zertifikate: ISO 50001 oder gleichwertig. Die Gleichwertigkeit ist im Einzelnen durch Prüfgutachten nachzuweisen.
	Die Auftragnehmerin optimiert die ökologischen Auswirkungen ihrer Leistungen auf Basis von Umweltmanagementmaßnahmen.	Als Nachweis anerkannt wird die Zertifizierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut. Akzeptierte Zertifikate: EMAS, ISO 14001 oder gleichwertig. Akzeptiert wird außerdem die ausführliche Darstellung der betrieblichen Umweltmaßnahmen auf maximal 3 Din A4 Seiten
	Die Auftragnehmerin optimiert die sozialen Auswirkungen ihrer Leistungen auf Basis von Umweltmanagementmaßnahmen.	Als Nachweis anerkannt wird die Zertifizierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut. Akzeptierte Zertifikate: EMAS, ISO 14001 oder gleichwertig. Akzeptiert wird außerdem die ausführliche Darstellung der betrieblichen Umweltmaßnahmen auf maximal 3 Din A4 Seiten
	Das bietende Unternehmen richtet sein unternehmerisches Handeln an der Optimierung des Gemeinwohls auf Basis der Gemeinwohlökonomie aus und stellt regelmäßig eine Gemeinwohlbilanz mit unabhängigem Audit auf.	Gemeinwohlbilanz
	Die Auftragnehmerin bekennt sich zur Förderung der 10 Grundsätze des UN Global Compact, zur Sicherung und Verbesserung von sozialen und ökologischen Mindeststandards.	Mitgliedsbestätigung des UN Global Compact, oder aufgestellter Jahresbericht bzgl. des UN Global Compact. Akzeptiert wird außerdem eine Eigenerklärung zur Förderung der 10 Grundsätze des UN Global Compact.

Beispielkriterien Auftragsausführungsbedingungen		Nachweismöglichkeit
Materialgesundheit	Es wird vom Auftragnehmer überprüft, ob von der Verwendung der Prozesschemikalien in der Produktion eine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgeht.	Auditierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut. Akzeptiert wird auch ein entsprechendes Zertifikat.
Kreislauffähigkeit	Der Hersteller bietet oder entwickelt ein System zur Rücknahme und zum Recycling des Produkts, mit dem die rezyklierbaren Materialien nach Gebrauch wieder in den technischen/biologischen Kreislauf zurückgeführt werden können	Herstellererklärung mit detaillierter Beschreibung des geplanten Systems.
	Der Hersteller hat oder entwickelt ein Tracking- oder Management-System für die verwendeten Materialien im Herstellungsprozess inklusive der Zulieferkette und Produktvorstufen, um auch dort Materialkreisläufe zu schließen.	Herstellererklärung mit detaillierter Beschreibung des geplanten Systems.
Kreislauffähige erneuerbare Energie | Saubere Luft	Es besteht von Seiten des Auftragnehmers die Möglichkeit, die bei der Produktion und dem Transport anfallenden CO2-Emissionen (Festgestellt nach ISO Norm 16759/201) durch gezielte Investitionen in Klimaschutzprojekte zu kompensieren.	Nachweis über Klimaschutzprojekte
	Die für die Erbringung der Leistung eingesetzten Fahrzeuge erfüllen mindestens die Abfasnorm EURO 6.	Zulassungsbescheinigung (Fahrzeugschein)

Beispielkriterien Auftragsausführungsbedingungen		Nachweismöglichkeit
Sauberes Wasser | Fruchtbarer Boden	Die Produktionstätigkeit ist auf den Einfluss auf die lokalen Wasserhaushalte geprüft	Auditierung der Auswirkungen durch ein unabhängiges Prüfinstitut.
	Die Produktionstätigkeit ist auf den Einfluss auf sensible Ökosysteme geprüft.	Auditierung der Auswirkungen durch ein unabhängiges Prüfinstitut.
Faire, bedürfnis- und bedarfsorientierte Arbeitsbedingungen und -formen	Die Herstellung erfolgt entlang der gesamten Liefer- und Wertschöpfungskette unter Einhaltung der Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO Übereinkommen Nr. 29, NR. 87, NR. 98, Nr. 100, Nr. 105, Nr. 111, Nr 138. und Nr. 182)	Auditierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut. Akzeptiert wird auch die beiliegende Bietererklärung zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen (Anlage N3).
Sonstiges	Die Verpackungen sind aus Gründen der Abfallvermeidung auf das Notwendigste zu beschränken. Wenn der Artikel aus Sicherheitsgründen nicht ohne Verpackung geliefert werden kann, ist auf eine umweltfreundliche Verpackung (z.B. biologisch abbaubares oder recyclebares Verpackungsmaterial oder Mehrwegverpackung) zu achten. Einweg und Plastikverpackungen dürfen nicht verwendet werden. Die anfallenden Verpackungsmaterialien sind vom AN wieder mitzunehmen und wiederzuverwerten. Es gilt die Verpackungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung.	Eigenerklärung

Beispiele für Mindest- bzw. Zuschlagskriterien		Nachweismöglichkeit
Materialgesundheit	Dem*der Auftragnehmer*in sind die Ausgangsmaterialien des Erzeugnisses und die während seiner Herstellung verwendeten Materialien zu 100% bekannt und es wurde überprüft, ob von der Verwendung der Materialien eine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgeht.	Aufstellung aller im Produkt enthaltenen Materialsubstanzen. Nachweis durch ein unabhängiges Prüfgutachten
	Die verwendeten Ausgangsmaterialien enthalten keine Chemikalien von der Banned Lists of Chemicals über dem tolerierbaren Schwellenwert.	Aufstellung aller im Produkt enthaltenen Materialsubstanzen sowie deren Menge, sofern diese auf der Banned Lists of Chemicals zu finden sind.
	Haben Sie eine Zertifizierung oder einen vergleichbaren Nachweis gem. § 34 VgV für das Produkt, das die Materialgesundheit beschreibt?	Das entsprechende Zertifikat und die Zertifizierungsstufe
	Das Produkt muss auf seine Sicherheit überprüft und mit dem CE Kennzeichen ausgezeichnet sein.	CE Zertifizierung
	Das Produkt ist frei von gesundheitsschädlichen Weichmachern wie PVC.	Produktdatenblatt
	Das Produkt ist frei von bromierten Flammschutzmitteln.	Herstellererklärung
	Das Produkt ist frei von Bauteilen, die nach dem Chrom-VI-Verfahren verchromt wurden.	Herstellererklärung
	Das Produkt ist frei von BPA und BPS.	Unabhängiges Prüfgutachten
Kreislauffähigkeit	Es wurde ermittelt, welche Bestandteile des Produkts nach ihrem Gebrauch wieder in den biologischen oder technischen Kreislauf zugeführt werden können. *Anmerkung: Thermische und energetische Verwertung zählt nicht als Kreislauf*	Aufstellung und Zuordnung der im Produkt enthaltenen Bestandteile, die einem externen oder internem Kreislaufwieder zugeführt werden können unter Angabe der jeweiligen Gewichtsprozent.
	Wie viel Gewichtsprozent der im Produkt und bei der Herstellung verwendeten Materialien, die sortenrein trennbar sind, sind recyclebar, biologisch abbaubar oder kompostierbar?	Aufstellung und Zuordnung der im Produkt enthaltenen Bestandteile unter Angabe der jeweiligen Gewichtsprozent.
	Wie viel Gewichtsprozent der im Produkt und bei der Herstellung verwendeten Materialien sind (nach 1.1. definierte) Rezyklate oder schnell* regenerierende Rohstoffe *Anmerkung: Schnell= Nachwachsender Rohstoff in weniger als 10 Jahren*	Aufstellung und Zuordnung der im Produkt enthaltenen Bestandteile unter Angabe der jeweiligen Gewichtsprozent.
	Haben Sie ein System zur Rücknahme und zum Recycling, mit dem die recyclebaren Materialien nach Gebrauch wieder in den technischen oder biologischen Kreislauf zurückgeführt werden können?	Herstellererklärung sowie kurze Beschreibung des Systems.
	Das Produkt verarbeitete Material hat einen Recyclinganteil von mindestens XY % anteilig am Gewicht.	Herstellererklärung
	Das Produkt ist demontierbar und die Materialien sind nicht verklebt sondern sortenrein trennbar, sodass einzelne Bestandteile ausgetauscht und repariert werden können.	Herstellererklärung

Beispiele für Mindest- bzw. Zuschlagskriterien		Nachweismöglichkeit
Kreislauffähige erneuerbare Energie | Saubere Luft	Für die Herstellung des Produkts wurde eine Aufstellung des Energiebedarfs erstellt	Nachweis über den berechneten Ernergieverbrauch des Produkts von einem unabhängigen Prüfinstitut.
	Für die Hertsellung und den Transport des Produkts wurde eine Aufstellung der verursachten Treibhausgasemissionen erstellt.	Nachweis über die berechneten Treibhausgasemissionen des Produkts gemäß DIN ISO 14040, 14044 durch ein unabhängiges Prüfinstitut
	Für die Herstellung des Produkts werden erneuerbare Energien eingesetzt	Nachweis über verwendeten Strommix
	Für die Herstellung des Produkts werden selbst erzeugte Energien eingesetzt.	Nachweis über verwendeten Strommix
	Die im Herstellungsprozess des Produkts entstehenden CO2e-Emissionen werden kompensiert	Nachweis über Kompensationsprojekte
	Das Produkt muss mit der in seiner Produktgruppe höchsten Energieeffizienzklasse ausgezeichnet sein.	Nachweisführung über EU Energielabel
Sauberes Wasser | Fruchtbarer Boden	Für die Herstellung des Produkts wurde eine Aufstellung des Wasserbedarfs erstellt	Nachweis über den berechneten Wasserverbrauch des Produkts gemäß DIN ISO 14046 von einem unabhängigen Prüfinstitut
	Ein Plan für die Reduktion des Wasserverbrauchs ist formuliert	Schriftlicher Plan für die Reduktion des Wasserverbrauchs
	Das verwendete Holz stammt nachweislich aus einer nachhaltigen Forstwirtschaft	Nachweisführung über Gütezeichen FSC, PEEFC oder gleichwertige Siegel.
	Die Produktionstätigkeit ist auf den Einfluss auf die lokalen Wasserhaushalte geprüft	Auditierung der Auswirkungen durch ein unabhängiges Prüfinstitut.
	Die Produktionstätigkeit ist auf den Einfluss auf sensible Ökosysteme geprüft.	Auditierung der Auswirkungen durch ein unabhängiges Prüfinstitut.
	Für Produkte der Biosphäre: Durch die Produktionstätigkeit wird die Qualität des Bodens verbessert und/oder Biodiversität gefördert.	Auditierung der Auswirkungen durch ein unabhängiges Prüfinstitut.
Soziale / ethische Verantwortung	Für die Auftragsausführung im Zusammenhang mit dem Produkt oder der Dienstleistung werden grundsätzlich Menschen mit Teilhabebeeinträchtigung beschäftigt.	Herstellererklärung
	Falls zutreffend: Werden tierische Materialien aus artgerechter Haltung bezogen und kann ein entsprechender Nachweis erbraucht werden? *Anmerkung: Tierethische Standards befassen sich mit der artgerechten Haltung von Tieren*	Unabhängiger Nachweis
	Der Auftragnehmer bietet regelmäßige Schulungen für seine Mitarbeiter an, an denen diese regemäßig teilnehmen	Aufzeichnung dieser Schulungsmaßnahmen (Einführungsschulung und regelmäßige Fortbildungen) müssen aufbewahrt und dem Auftraggeber auf Verlangen vorgelegt werden.
Sonstiges	Auf das Produkt wird eine Garantie von mindestens X Jahren gewährleistet. Die Garantie umfasst alle Bestandteile des ausgeschriebenen Produkts.	Schriftliche Garantiebestätigung
	Ihr Produkt hat einen positiven Mehrwert für Mensch oder Umwelt, der über die Leistungsbeschreibung hinausgeht. Anmerkung: Ein positiver Mehrwert für Mensch oder Umwelt ist ein Nutzen, der durch oder während der Nutzung des Erzeugnisses entsteht, und über den Kernnutzen des erzeugnisses hinausgeht. Beispiele hierfür können etwa Bürostühle mit ergonomischen Design oder Teppichfliesen, die die Luft reinigen.	Ausführliche Erläuterung des Zusatznutzens
	Übersteigt die Garantiezeit des Produkts die gesetzlich geregelte Gewährleistungsfrist des Produkts und die Verjährungsfrist für Mängel am Produkt?	Eigenerklärung über die angebotene Garantiezeit
	Die Entwicklung und Herstellung der angebotenen Leistung folgt planmäßig definierten und regelmäßig angepassten Umweltmanagementmaßnahmen (wie beispielsweise die stetige Optimierung der Energieeffizienz oder eine stetige Reduzierung von gefährlichen Inhaltsstoffen usw.)	Nachweisführung über EMAS oder dem Umweltmanagementstandard ISO 14001 oder einem gleichwertigen Zertifikat. Akzeptiert wird außerdem eine ausführliche Darstellung der umgesetzten Umweltmanagementmaßnahmen auf max. 3 DIN A4 Seiten

Tabelle 5: C2C-inspirierte Kriterien und Nachweismöglichkeiten Stadt Ludwigsburg

Anmerkung: Diese Übersicht ist als Ideensammlung zu verstehen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Hilfestellungen und Unterstützung

Netzwerke für Erfahrungsaustausch:

- Im Netzwerk C2C Regionen[51] treffen Kommunal- und Stadtverwaltungen auf innovative Unternehmen, Forschungsinstitute und zivilgesellschaftliche Organisationen. Das Netzwerk bietet die Möglichkeit, sich mit anderen kommunalen Akteuren über C2C und auch über eine Vergabe nach C2C auszutauschen.
- Netzwerk Faire Beschaffung von SKEW für Schwerpunkt Sozialstandards[52]

Verwaltungsvorschriften/Dienstanweisungen inkl. C2C:

- Dienstanweisung der Stadt Ludwigsburg zur Nachhaltigen Beschaffung nach C2C[53]

Verwaltungsvorschriften zu sozial-ökologischer kommunaler Beschaffung:

- Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen (VVBesch)[54]

Vergaberechtliche Unterstützung:

- Engagement Global: Rechtsberatung zu fairer kommunaler Beschaffung[55]

Musterdokumente & Ausschreibungsbeispiele

- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Rahmenvertrag über C2C-zertifizierte Büro- und Drehstühle[56]
- Ludwigsburg: Erklärung zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnorme[57]

Produktbeispiele / spezifische Hilfestellungen

- Das Cradle to Cradle Product Innovations Institute[58] bietet eine Datenbank aller C2C-zertifizierter Produkte.
- Die Webseite Kompass Nachhaltigkeit[59] bietet eine Sammlung von Praxisbeispielen sowie ein Vergabetool an.
- Vergabe-Insider: Checkliste für C2C-Beschaffungen[60]
- Reinigungsleistungen: Tool zur Beschaffung nachhaltiger Reinigungsleistungen[61] "NO-Mat" (nach Cradle to Cradle + EU Ecolabel)

Tools zur Lebenszykluskostenberechnung:

- Smart SSP[62]
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz[63]
- Berechnung der Lebenszykluskosten | Umweltbundesamt[64]

Beispiel E-Vergabe / digitaler Einkaufskatalog:

- Bremen: Einkaufskatalog Bremen[65]

Weitere Leitfäden:

- EU Kommission: Public Procurement for a Circular Economy[66]
- EU Kommission: Sozialorientierte Beschaffung[67]
- Ellen MacArthur Foundation: Circular Procurement for Cities[68]
- Femnet: Möglichkeiten einer ökologisch und sozial nachhaltigen Beschaffung[69]
- Femnet: Sozialstandards bei kleinen Kommunen[70]

Ansprechpartner*innen:

Für das Thema Cradle to Cradle in der Beschaffung:

- Cradle to Cradle NGO[71]
- Ressourcenwunder[72]
- Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung Ludwigsburg

Für Themen der ökologisch und sozial nachhaltigen Beschaffung:

- Engagement Global / Kompass Nachhaltigkeit
- Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (Beschaffungsamt des BMI)
- und viele weitere Akteur*innen, wie unter anderem ICLEI, Femnet, Christliche Initiative Romero, Weed e.V., Ressourcenwunder, Fachagentur nachwachsende Rohstoffe...

[51] www.c2c-regionen.org

[52] www.skew.engagement-global.de/netzwerk-faire-beschaffung.html

[53] www.kompass-nachhaltigkeit.de/fileadmin/user_upload/KK-Dokumente/Ludwigsburg_Dienstanweisung_Nachhaltige_Beschaffung_2019.pdf

[54] www.transparenz.bremen.de/vorschrift_detail/bremen2014_tp.c.131191.de

[55] www.skew.engagement-global.de/rechtsberatung-bei-vergaben.html

[56] www.ausschreibungen-deutschland.de/530272_Ausschreibung_Rahmenvertrag_Cradle_to_Cradle_Buerostuehle_und_BuerodrehstuehleReferenznummer_2019_Bonn

[57] www.kompass-nachhaltigkeit.de/fileadmin/user_upload/KK-Dokumente/Ludwigsburg_Anlage_N3_Erklaerung_zur_Einhaltung_ILO.pdf

[58] www.c2ccertified.org/products/registry

[59] www.kompass-nachhaltigkeit.de

[60] www.vergabe-insider.com/app/uploads/2022/03/Werner_und_Mertz-Checkliste.pdf

[61] www.vergabe-insider.com/vorschau-vergabe-tool

[62] www.smart-spp.eu/index.php?id=7633

[63] www.koinno-bmwk.de/oeffentliche-auftraggeber/services/lzk-rechner/

[64] www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/lebenszykluskosten

[65] www.einkaufskatalog.bremen.de/

[66] www.ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CP_European_Commission_Brochure_webversion_small.pdf

[67] www.nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/DokumenteNB/210706_LF_EU_Sozial.pdf?__blob=publicationFile&v=7

[68] www.nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/DokumenteNB/210706_LF_EU_Sozial.pdf?__blob=publicationFile&v=7

[69] www.emf.gitbook.io/circular-procurement-for-cities/

[70] www.femnet.de/images/downloads/beschaffung/2020/Handbuch_Fair_beschaffen-So_machen_es_kleine_Kommunen.pdf

[71] www.c2c.ngo

[72] www.ressourcenwunder.de/

Danksagung

Ein herzlicher Dank geht an die Hans Sauer Stiftung für die Förderung dieses Leitfadenprojekts im Rahmen ihres Föderthemas "Kreisläufe verstehen", welche die Erstellung dieser Publikation erst ermöglicht hat.

Ein weiterer herzlicher Dank geht an André Siedenberg für die juristische Prüfung, Patrick Alex für die inhaltliche Unterstützung und alle weiteren Projektbeteiligten aus den Referaten kommunale Entwicklung, Kommunikation und Geschäftsführender Vorstand für ihre tolle Arbeit.

GENDER

Cradle to Cradle NGO verwendet geschlechtergerechte Sprache, weil Sprache großen Einfluss auf unser Denken und unsere Wahrnehmung hat und so die Gesellschaft mitformt. Wenn beide Geschlechter gemeint sind, widerspricht eine ausschließliche Nennung eines Geschlechts dem Prinzip der Gleichstellung. Um sicherzustellen, dass alle Menschen gleichermaßen genannt und dadurch mitgedacht werden – seien es Männer, Frauen, Transsexuelle, transgender oder intersexuelle Personen – nutzt Cradle to Cradle NGO den Gender-Stern. Der Gender-Stern schließt alle Personen mit ein, die sich nicht in das binäre System der Geschlechter einordnen können oder wollen.

Impressum

Herausgeberin
Cradle to Cradle NGO
Landsberger Allee 99c
10407 Berlin

+49 (0) 30 4677 4780
info@c2c.ngo
regionen@c2c.ngo

www.c2c.ngo

Umgesetzt durch Fördermittel der Hans Sauer Stiftung im Rahmen des Förderthemas "Kreisläufe verstehen".

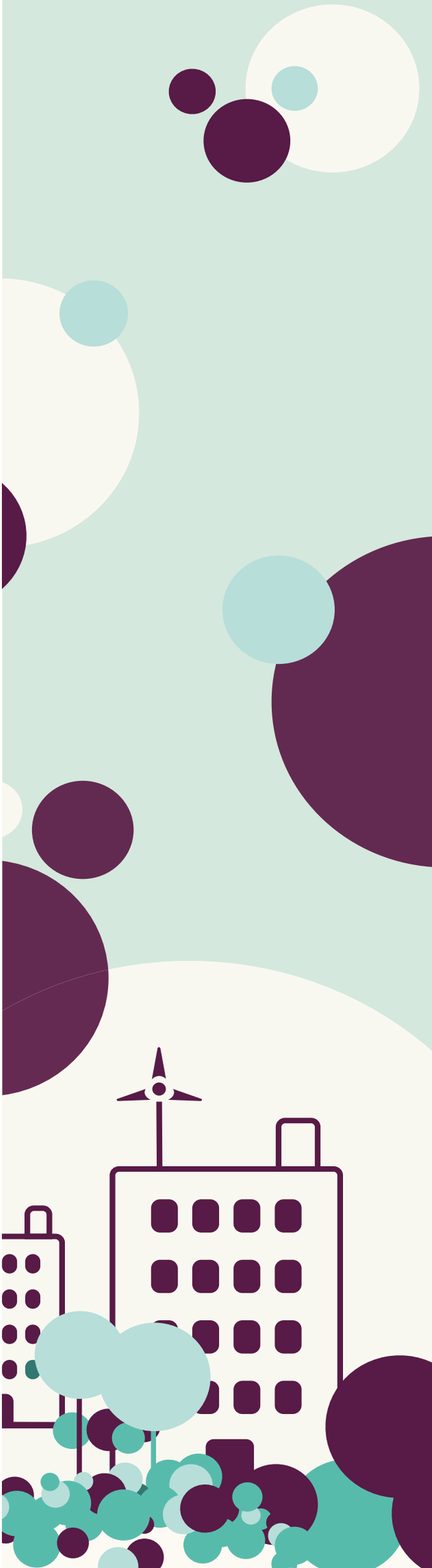
Projektmanagement und Lead-Autorin
Lorena Zangl

Autor*innen und Redaktion
Isabel Gomez
Nora Sophie Griefahn
André Siedenberg (juristisches Review)
Felix Weichert

Design und Satz
Birgit Goldbecker
Macarena Román Lozano
Lisa Marie Schmid

Webseite
Birgit Goldbecker
Elias Kappler
Indigo Redfern
Suanna Scheck

Mit inhaltlicher Unterstützung von
Patrick Alex (Stadt Ludwigsburg)



CRADLE TO CRADLE NGO

Hans Sauer Stiftung

Diese Publikation ist ein Projekt der Cradle to Cradle NGO gefördert durch die Hans Sauer Stiftung.

CERTIFIED cradletocradle SILVER

Future-proof printing products
www.printthechange.com

Dieses Heft ist Nährstoff:
Es ist nach dem C2C-Verfahren gedruckt. C2C-Druckprodukte werden gezielt für den biologischen Stoffkreislauf entwickelt. Somit kann auch dieses Heft wieder vollständig in den Kreislauf der Natur zurückkehren.