

Allgäu®

TOPHOTELS



cross-re-tour

A Green and Digital Journey for SMEs



Co-funded by the European Union

Open
Innovation
Programme
Beneficiary

eza!

Energie- und
Umweltzentrum Allgäu

CRADLE TO CRADLE

UND NACHHALTIGKEIT

ALLGÄU TOPHOTELS



Co-funded by
the European Union

Erstellt durch Energie- und Umweltzentrum Allgäu
Burgstraße 26 | 87435 Kempten | 20.04.2026 © eza! Service GmbH

INHALTSVERZEICHNIS

Wann sich dieser Leitfaden für Ihr Hotel besonders lohnt.....	3
1. Gute Entscheidungen beim Einkauf	4
2. So nutzen Sie diesen Leitfaden	6
Abgebildete Produktgruppen im Einkaufsführer.....	6
Einheitlicher Aufbau der Kapitel zu den Produktgruppen.....	6
2.1 Kosmetikprodukte	8
Auf einen Blick	8
Nutzungsszenario	8
Relevanteste C2C-Kategorien	8
Neu denken.....	9
Checkliste.....	10
2.2 Housekeeping & Reinigung	12
Auf einen Blick	12
Nutzungsszenario	12
Relevanteste C2C-Kategorien	12
Neu denken.....	13
Checkliste.....	14
2.3 Geräte & Infrastruktur	16
Auf einen Blick	16
Nutzungsszenario	16
Relevanteste C2C-Kategorien	16
Neu denken.....	17
Checkliste.....	18
2.4 Verpackungen von Lebensmitteln.....	20
Auf einen Blick	20
Nutzungsszenario	20
Relevanteste C2C-Kategorien	20
Neu denken.....	21
2.5 Küchenausstattung	22
Auf einen Blick	22
Nutzungsszenario	22
Relevanteste C2C-Kategorien	22
Neu denken.....	23
Checkliste	24
2.6 Textilien	26
Auf einen Blick.....	26
Nutzungsszenario	26
Relevanteste C2C-Kategorien	26
Neu denken	27
Checkliste	28
2.7 Mobiliar & Inneneinrichtung.....	31
Auf einen Blick.....	31
Nutzungsszenario	31
Relevanteste C2C-Kategorien	31
Neu denken	32
Checkliste Möbel und Innenausstattung.....	33
Checkliste Polster, Matratzen, Teppiche	34
2.8 Druck- & Hygienepapiere	37
Auf einen Blick.....	37
Nutzungsszenario	37
Relevanteste C2C-Kategorien	37
Neu denken	38
Checkliste	39
2.9 Baustoffe	41
Auf einen Blick.....	41
Nutzungsszenario	41
Relevanteste C2C-Kategorien	41
3. Lexikon für Abkürzungen und Fachbegriffe.....	43
4. Weiterführende Links und Quellen	46
5. Einkaufsführer	47
Kosmetik	47
Housekeeping & Reinigung	48
Geräte & Infrastruktur	48
Verpackungen von Lebensmitteln	49
Textilien	49
Mobiliar und Inneneinrichtung.....	49
Druck- und Hygienepapiere	50

WANN SICH DIESER LEITFADEN FÜR IHR HOTEL BESONDERS LOHNT...

Dieser Leitfaden eignet sich, wenn Sie Cradle to Cradle (C2C) im Hotel flexibel anwenden möchten - bei einzelnen Fragen im Alltag ebenso wie bei einer umfassenderen Weiterentwicklung Ihres Betriebs:

- **Wenn Sie sich zunächst orientieren möchten, wo C2C im eigenen Hotel überhaupt ansetzen kann.**
Der Leitfaden macht deutlich, an welchen Produkten, Abläufen und Entscheidungen sich der Ansatz im Betrieb konkret anwenden lässt.
- **Wenn Sie regelmäßig eingekaufte Verbrauchsgüter mit einem neuen Blick betrachten möchten.**
Der Leitfaden unterstützt Sie dabei, typische Produkte des Hotelalltags aus C2C-Sicht zu prüfen und erste Ansatzpunkte für kreislauffähigere Lösungen zu erkennen.
- **Wenn Sie bei der Neuanschaffung von Gebrauchsgütern nicht nur zwischen Produkten, sondern zwischen besseren Lösungen entscheiden möchten.**
Er hilft Ihnen dabei, Alternativen so zu vergleichen, dass neben Funktion und Wirtschaftlichkeit auch Aspekte wie Materialqualität, Langlebigkeit und Kreislauffähigkeit sichtbar werden.
- **Wenn Sie Produkte, die bereits im Haus genutzt werden, mit C2C-Perspektive betrachten möchten.**
So können bestehende Lösungen neu bewertet und mögliche Entwicklungsschritte in Richtung Kreislauffähigkeit frühzeitig erkannt werden.
- **Wenn Sie Mitarbeitende aus den Abteilungen in die Anwendung von C2C einbeziehen möchten.**
Denn viele wertvolle Hinweise entstehen dort, wo Produkte täglich genutzt, gepflegt, gelagert oder nachbestellt werden.
- **Wenn Sie mit Lieferanten gezielter über Anforderungen an C2C-Produkte sprechen möchten.**
Der Leitfaden unterstützt Sie dabei, Kriterien klarer zu benennen, die richtigen Fragen zu stellen und konkrete Nachweise einzufordern.

- **Wenn Sie den Bedarf an C2C-Produkten gemeinsam mit anderen Hotels sichtbarer machen möchten.**
Gerade im Netzwerk kann es hilfreich sein, Anforderungen zu bündeln und Lieferanten zu zeigen, dass eine gemeinsame Nachfrage nach geeigneten Lösungen besteht.

...und wo die Grenzen dieses Leitfadens liegen:

- Er ist **kein Zertifizierungsinstrument** und führt **nicht zu einem offiziellen C2C-Nachweis**.
- Er hilft bei der Einordnung von Produkten, ersetzt **aber keine abschließende fachliche oder formale Bewertung**.
- Er kann Herstellerangaben und Nachweise **nicht ersetzen**, sondern hilft dabei, diese gezielter einzufordern und zu prüfen.
- Er ist **keine rechtliche oder normative Handreichung**.
- Er soll Entscheidungen **unterstützen, nicht abnehmen**.

Die folgenden Kapitel fokussieren daher nicht die gesamte Breite des Beschaffungsspektrums, sondern die für die Hotelpraxis wesentlichsten Handlungsfelder. Das erleichtert es, Entscheidungen im Einkauf strukturiert zu treffen, Prioritäten zu setzen und die einzelnen Produktgruppen Schritt für Schritt weiterzuentwickeln.

Ergänzend dazu enthält der Anhang regionale und überregionale Anlaufstellen für den Bezug von Produkten und Lösungen, die den Cradle-to-Cradle-Prinzipien oder dem Kreislaufgedanken entsprechen. Damit soll der Transfer von der strategischen Orientierung in die praktische Umsetzung im Betrieb unterstützt werden.

2. SO NUTZEN SIE DIESEN LEITFADEN








Dieser Leitfaden unterstützt Sie dabei, Produkte im Einkauf anhand relevanter Nachhaltigkeitskriterien systematisch zu bewerten. Er dient als Orientierung für eine Beschaffung, die sich an den Grundsätzen von Cradle to Cradle, Kreislauffähigkeit und praktischer Umsetzbarkeit im Hotelalltag orientiert.

Abgebildete Produktgruppen im Einkaufsführer

Um einen klaren und handhabbaren Zugang zum Cradle-to-Cradle-Ansatz in der Hotellerie zu ermöglichen, wurde in diesem Leitfaden bewusst eine Auswahl zentraler Produktgruppen getroffen. Nicht alle im Hotel eingesetzten Produkte können und sollen hier abgebildet werden. Stattdessen wurden auf Basis von Vorgesprächen, Praxisbeispielen und ersten Untersuchungen jene Bereiche identifiziert, in denen Beschaffungsentscheidungen erfahrungsgemäß die größte Hebelwirkung haben.

Die ausgewählten Produktgruppen stehen stellvertretend für typische Herausforderungen und Chancen im Hotelalltag. Sie ermöglichen einen fokussierten Einstieg in das Thema und lassen sich in vielen Fällen auch auf weitere Produktbereiche übertragen. Ziel ist es, eine übersichtliche und praxisnahe Grundlage zu schaffen, die sich auf das Wesentliche konzentriert und im Alltag gut anwendbar ist.

Dieser Einkaufsführer behandelt folgende Produktgruppen:

-  • Kosmetikprodukte
-  • Housekeeping & Reinigung
-  • Geräte & Infrastruktur
-  • Verpackungen von Lebensmitteln
-  • Küchenausstattung
-  • Textilien
-  • Mobiliar und Inneneinrichtung
-  • Druck- und Hygienepapiere
-  • Baustoffe

Bewertung ohne Zertifizierungszwang

Gerade im Allgäu gibt es bereits viele Produkte, die zum Gedanken von Cradle-to-Cradle-Gedanken beitragen, jedoch (noch) nicht offiziell zertifiziert sind. Um diese Realität im Hotelalltag abzubilden, werden in den folgenden Kapiteln für jede Produktgruppe konkrete Kriterien beschrieben, die eine fundierte Orientierung für Einkauf und Entscheidungsverantwortliche bieten.

Je nach Produktgruppe rücken unterschiedliche Schwerpunkte in den Vordergrund - immer mit dem Anspruch, eine realistische und praxistaugliche Bewertung zu ermöglichen, auch dann, wenn kein offizielles Siegel vorliegt.

Einheitlicher Aufbau der Kapitel zu den Produktgruppen

Alle Unterkapitel sind einheitlich aufgebaut und unterstützen eine strukturierte Herangehensweise. Sie enthalten...

...einen kompakten Überblick über die jeweilige Produktgruppe mit den betrachteten Produkten sowie kurz und knapp die wichtigsten Verbesserungsansätze

...eine Einordnung des Nutzungskontexts bzw. Nutzungsszenarios. Dabei werden pro Produktgruppe einige grundlegende Fragen betrachtet, die für die Einordnung nach Cradle-to-Cradle-Prinzipien besonders relevant sind:

1. Welche Funktionen erfüllt das Produkt im Hotelalltag und in welchen konkreten Nutzungssituationen?
2. In welchem Kreislauf zirkuliert das Produkt? Handelt es sich um ein Verbrauchs- oder ein Gebrauchsprodukt?
 - Kommt das Produkt mit Menschen oder der Umwelt in direkten Kontakt bzw. wird es vollständig verbraucht?
→ In diesem Fall ist die Eignung für biologische Kreisläufe entscheidend.
 - Handelt es sich um ein langlebiges Produkt ohne nennenswerten Stoffaustrag?
→ Dann steht der technische Kreislauf im Vordergrund, etwa durch Rücknahme-, Mehrweg- oder Wiederverwendungssysteme.
3. Welche Anforderungen bestehen in Bezug auf das Material und welcher Nutzungszeitraum ist realistisch?
4. Welchen Mehrwert (wirtschaftlich, funktional, nachhaltigkeitsbezogen) bringt das Produkt im Hotelbetrieb?

5. Wie nutzen Mitarbeitende das Produkt? Wie nutzen Gäste das Produkt?
6. Wie muss das Produkt gereinigt werden und was sind bei hausinterner Lagerung und Mengenmanagement zu beachten?

Diese Fragen dienen nicht der Vollständigkeit, sondern der Orientierung, um die Nutzung der Produkte im eigenen Betrieb zu analysieren und zu planen. Sie helfen dabei, Produkte vergleichbar einzuordnen und fundierte Entscheidungen zu treffen. Es kann auch sinnvoll sein, für ein bestimmtes Produkt im eigenen Betrieb ein ausführliches Nutzungsszenario zu erstellen, um sich über Anforderungen an Produkte klar zu werden.

...die relevantesten C2C-Kategorien der jeweiligen Produktgruppe. In diesem Zusammenhang wird erläutert, welche Bedeutung die Kriterien Materialgesundheit, Kreislauffähigkeit, Klimaschutz und saubere Luft, sauberes Wasser, soziale Fairness und regionale Wertschöpfung für die jeweilige Produktgruppe haben. So wird deutlich, worauf es bei der Bewertung und Auswahl im Einkauf besonders ankommt.

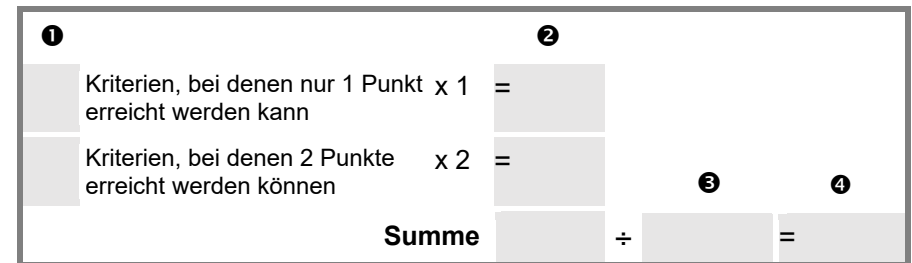
...eine Checkliste, die eng an die Kategorien gekoppelt ist. Sie unterstützt dabei, Produkte auch ohne offizielle Zertifizierung nachvollziehbar und konsistent zu bewerten.

- Die Checkliste gliedert entlang der bereits erwähnten C2C-Kategorien sowie nach der Produktphase innerhalb der Wertschöpfungskette und unterscheidet dabei zwischen Rohstoffgewinnung (R), Herstellung (H), dem vorliegenden Endprodukt (E) und Wiederverwendung bzw. Recycling (W).
- Für jedes Kriterium wird beschrieben, auf welche Details zu achten ist und wie ein Nachweis eingeholt werden kann.
- Einige Kriterien sind als KO-Kriterium gekennzeichnet, da diese einen besonders relevanten Aspekt im Sinne von C2C abdecken. Werden diese von einem Produkt nicht erfüllt, kann diese nicht wesentlich zur Kreislauffähigkeit beitragen.
- In der letzten Spalte kann vermerkt werden, ob das Kriterium erfüllt wird (1), nicht erfüllt wird (0) oder ob nötige Informationen nicht vorliegen und daher unklar ist, ob das Kriterium erfüllt wird (U). In manchen Fällen können bei Erfüllung eines besonders wichtigen Kriteriums zwei Punkte erreicht werden (2). Manche Kriterien können bei einem bestimmten Produkt nicht angewandt werden, bspw. wenn es um ein ganz bestimmtes Material geht (N/A)
- Wichtig ist dabei: Eine allgemeingültige Punktzahl, ab der ein Produkt als nachhaltig gilt, kann nicht festgelegt werden. Nicht jedes Kriterium ist für



jedes Produkt in gleicher Weise relevant, und auch die Checklisten unterscheiden sich in Aufbau und maximal erreichbarer Punktzahl. Die Checkliste ist daher nicht als starres Bewertungssystem zu verstehen, sondern als fundierte Entscheidungshilfe. Sie unterstützt dabei, für die jeweilige Beschaffungssituation nachvollziehbar festzulegen, wann ein Produkt die eigenen Anforderungen ausreichend erfüllt.

- Schema zur Auswertung der vergebenen Punkte je Checkliste
 - ❶ abzählen, wie viele Kriterien für das jeweilige Produkt betrachtet werden
 - ❷ maximal erreichbare Punktzahl der Checkliste ausrechnen
 - ❸ erreichte Punkte des Produkts
 - ❹ Prozentanteil erfüllter Kriterien



- Für Kapitel 2.4 und Kapitel 2.9 wurden keine Checklisten erarbeitet: Da die Lebensmittelverpackungen kein Produkt darstellen, das einzeln beschafft wird, bietet sich hier der direkte enge Austausch mit Lieferanten und Händlern an. Zum Thema Baustoffe gibt es bereits Projekte, die sich vorbildhaft und ausführlich mit Produkten auseinandersetzen.

Abkürzungen und Fachbegriffe werden im Lexikon ab Seite 43 erläutert.

2.1 KOSMETIKPRODUKTE

Auf einen Blick

Zur Kategorie Kosmetik zählen in diesem Leitfaden: Kosmetik- und Pflegeartikel, Sonnenschutzmittel, Guest-Supplies.

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- der Verzicht auf Guest-Supplies
- der Einsatz ausschließlich gesundheitsfördernder Inhaltsstoffe
- die biologische Abbaubarkeit aller Bestandteile der Kosmetik

Nutzungsszenario

Kosmetikartikel wie Shampoo, Duschgel, Seife oder Lotion gehören zur täglichen Grundausstattung im Hotel und beeinflussen maßgeblich den Eindruck von Qualität, Komfort und Sorgfalt. Sie kommen vor allem im Bad der Zimmer sowie in Spa- und Sanitärbereichen zum Einsatz und sind ein direkter Berührungspunkt zwischen Gast, Marke und Nachhaltigkeitsanspruch des Hauses.

Im Sinne von Cradle to Cradle werden Kosmetikprodukte als Zusammenspiel aus Verbrauchs- und Gebrauchsgütern gedacht: Die Inhalte sind so formuliert, dass sie nach der Nutzung sicher in natürliche Kreisläufe zurückgeführt werden können, während Spender und Verpackungssysteme langlebig ausgelegt sind und über Refill-, Rücknahme- oder Recyclinglösungen im technischen Kreislauf verbleiben.

Für den Hotelbetrieb bedeutet das: Weniger Einweg, mehr System. Robuste Spendersysteme mit Nachfülllösungen reduzieren Abfall und Verbrauch, vereinfachen Abläufe und senken langfristig Kosten. Gleichzeitig stärken sie das Nachhaltigkeitsprofil des Hauses – ohne Abstriche beim Komfort oder bei der wahrgenommenen Qualität.

Gäste nutzen die Produkte intuitiv, idealerweise über fest installierte, klar beschriftete Spender. Mitarbeitende übernehmen Befüllung, Sichtkontrolle und Reinigung im Rahmen der regulären Zimmerpflege. Die Systeme sind so gestaltet, dass sie mit üblichen, hotelpraktischen Reinigungsmitteln gepflegt werden können und keine Sonderprozesse erfordern.

In Lagerung und Logistik bewähren sich standardisierte Gebinde und eine bewusst reduzierte Produktvielfalt. Das vereinfacht Bestände, vermeidet Übermengen und unterstützt einen sauberen Rücklauf leerer Verpackungen in die vorgesehenen Rücknahme- oder Recyclingsysteme.

Relevanteste C2C-Kategorien

Materialgesundheit	<p>Nutzung: Die nach C2C verbotenen Inhaltsstoffe für Kosmetika decken sich mit denen der EU-Kosmetik-Verordnung, sodass bei der Beschaffung von Produkten im europäischen Markt im internationalen Vergleich bereits ein bestimmtes Level an Materialgesundheit gewährleistet ist, es besteht weiterhin Optimierungspotenzial:</p> <p>Formulierungen bestehen aus gesundheitlich unbedenklichen, vorzugsweise gut biologisch abbaubaren Inhaltsstoffen; problematische Stoffgruppen wie bestimmte Parabene mit unzureichender Datenlage und Bestandteile aus Erdöl sowie zugesetztes Mikroplastik und stark sensibilisierende Konservierungsstoffe werden vermieden. Produkte sind so ausgelegt, dass sie auch bei häufiger Anwendung und großflächigem Hautkontakt kein relevantes Risiko hormoneller Wirkungen, Krebsverdacht oder starker Sensibilisierung erwarten lassen; der Lieferant legt dafür vollständige INCI-Listen, toxikologische Bewertungen wesentlicher Inhaltsstoffe sowie Bewertungen kritischer Stoffe (z. B. Parabene) nach aktuellem wissenschaftlichem Stand vor.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Inhaltsstoffe von abwaschbaren Produkten sind so gewählt, dass sie in Kläranlagen weitgehend abgebaut werden können und keine langlebigen, schwer abbaubaren Schadstoffe in Klärschlamm oder Gewässern anreichern, während Verpackungen frei von problematischen Additiven formuliert werden, die das Recycling behindern oder Schadstoffe in nachfolgende Nutzungskreisläufe eintragen könnten.</p>
Kreislauffähigkeit	<p>Herstellung: Guest-Supplies werden als nachfüllbare Systeme, feste Produkte (z. B. Seifenstücke) oder Konzentrate konzipiert, sodass Verpackungsmaterial reduziert und bevorzugt aus Monomaterialien mit hohem Recyclingfaser- oder Rezyklatanteil produziert wird.</p> <p>Nutzung: In den Gästezimmern und öffentlichen Bereichen kommen Pumpspender, Großgebinde oder Dosiersysteme zum Einsatz, die tropffrei funktionieren, hygienisch sind und Verluste durch Überdosierung deutlich verringern.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Lieferanten bieten ein Rücknahme- oder Nachfüllkonzept für leere Gebinde an; alle Flaschen, Spender und Kappen sind eindeutig gekennzeichnet, sortenrein trennbar und können im bestehenden Sammel- und Recyclingsystem des Hotels problemlos erfasst werden.</p>




Sauberes Wasser	<p>Herstellung: Produzenten setzen stark wasserlösliche, gut biologisch abbaubare Tenside und Hilfsstoffe mit niedriger Aquatotoxizität ein und betreiben Abwasserbehandlung, die Rückstände von Wirkstoffen, Duftstoffen und Hilfschemikalien weitgehend entfernt, sodass Grenzwerte für Abwässer eingehalten oder unterschritten werden.</p> <p>Nutzung: Formulierungen sind so ausgelegt, dass sie mit geringer Dosierung wirksam sind, sich leicht abspülen lassen und nach Gebrauch in der Kläranlage rasch abgebaut werden, wodurch Einträge von schwer abbaubaren Tensiden, Duftstoffen und Konservierungsmitteln in Gewässer reduziert werden.</p>
Fruchtbarer Boden	<p>Herstellung: Rezepturen vermeiden persistente Polymere, schwer abbaubare Silikone und andere Stoffe, die über Klärschlamm oder unsachgemäße Entsorgung in Böden gelangen und dort langfristig verbleiben könnten; pflanzliche Rohstoffe stammen, aus biologischem Anbau, sodass Landnutzung und Biodiversität geschont werden. Verwendung von Palmöl nur mit RSPO Zertifikat.</p> <p>Nutzung: Inhaltsstoffe, die über das Abwasser in Kläranlagen gelangen, sind so gewählt, dass sie nach der Reinigung möglichst vollständig abgebaut werden und nicht in nennenswerten Mengen über Klärschlamm oder Bewässerungswasser in landwirtschaftliche Böden eingetragen werden; auf feste Mikroplastikpartikel wie Peelingperlen oder Glitter wird vollständig verzichtet.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Entsorgungskonzepte berücksichtigen, dass konzentrierte Restmengen, Testersets oder abgelaufene Produkte nicht in den Ausguss gelangen, sondern separat gesammelt und über geeignete Rücknahme- oder Sonderabfallwege behandelt werden, um Einträge problematischer Stoffe in Boden und Sedimente zu vermeiden.</p>

Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:

- Im Zimmer bzw. Bad werden keine Guest Supplies in Miniverpackung angeboten, am Empfang sind normale Verbrauchergrößen mit hochwertigem Inhalt käuflich zu erwerben.

Checkliste

Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?
MATERIALGESUNDHEIT				
MG1 	E	Ausschluss kritischer Inhaltsstoffe	○ CMR-Stoffe (krebserregend, mutagen, reproduktionstoxisch) sind ausgeschlossen. ○ Persistente oder bioakkumulative Stoffe sind ausgeschlossen. ○ PFAS sowie zugesetztes Mikroplastik sind ausgeschlossen. ○ Endokrine Disruptoren sind ausgeschlossen, soweit identifiziert.	○ 1 ○ 0 □ U
MG2	E	Haut- und gesundheitliche Verträglichkeit	○ Das Produkt ist für häufige Anwendung geeignet. ○ Stark sensibilisierende Duft- oder Konservierungsstoffe sind ausgeschlossen. ○ Für zentrale Inhaltsstoffe liegt eine toxikologische Bewertung vor.	○ 1 ○ 0 □ U
MG3	E	Vollständige Offenlegung aller Inhaltsstoffe	Alle Inhaltsstoffe des Kosmetikprodukts sind vollständig und eindeutig offengelegt. ○ Eine vollständige INCI-Liste aller absichtlich zugesetzten Stoffe liegt vor. ○ Konservierungs-, Duft- und Farbstoffe sind ohne Sammelbezeichnungen angegeben („Parfum“, „Fragrance“ nur mit Einzelstoffen). ○ Nanomaterialien sind angegeben.	○ 1 ○ 0 □ U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT				
KL1 	H	Energie- und Treibhausgas-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	○ 1 ○ 0 □ U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	○ 2* □ 1 ○ 0 □ U
KL3	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	○ 2* □ 1 ○ 0 □ U
KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG				
KR1 	E	Vermeidung von Einweg-Amenities	○ Das Produkt wird nicht als Einweg-Miniatur bereitgestellt. ○ Der Einsatz erfolgt als Nachfüllsystem, Großgebinde oder als festes Produkt (z. B. Stückseife). ○ Das System ist für mehrmonatigen Hotelbetrieb ausgelegt (robust, hygienisch, wartbar).	○ 1 ○ 0 □ U
KR2	W	Recyclingfähige Verpackung	○ Die Verpackung besteht aus sortenreinem Material. ○ Recyclingstörende Zusatzstoffe sind ausgeschlossen. ○ Eine eindeutige Materialkennzeichnung ist vorhanden. ○ Mindestens 50 % können recycelt werden.	○ 1 ○ 0 □ U
SAUBERES WASSER UND BODEN				
WB1	H	Abwassermanagement beim Hersteller	○ Lokale Abwassergrenzwerte werden eingehalten. ○ Eine Abwasserbehandlung ist vorhanden und dokumentiert.	○ 1 ○ 0 □ U

WB2 KO	E	Umweltverträglichkeit der Rezeptur im Abwasser	○Inhaltsstoffe sind überwiegend leicht biologisch abbaubar unter aeroben Bedingungen. ○Absichtlich zugesetzte, persistente oder aquatoxische Stoffgruppen sind ausgeschlossen. ○Absichtlich zugesetzte feste Mikroplastikpartikel sind ausgeschlossen.	EU Ecolabel; Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS					
SF1	R	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen und Gewährleistung von Arbeitsschutz	Der Rohstoffproduzent erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ○Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ○Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen ○Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen ○Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen ○Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf ○Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters ○Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit ○Nr. 184 Gewährleistung von Arbeitsschutz in der Land- und Forstwirtschaft	Fair for Life; RSPO (Palmöl); Fairtrade; UEBT (Union for Ethical BioTrade); FairWild; Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SF2	H	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen	Der Hersteller erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ○Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ○Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen, ○Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen, ○Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen, ○Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf, ○Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters, ○Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung; SA8000 (Standort-Zertifizierung); Sedex SMETA (Sozialaudit am Standort); amfori BSCI (Code + Audit/Monitoring am Standort); Fair for Life / For Life (wenn Herstell-/Verarbeitungsstandort im Zertifizierungsscope); Fairtrade – Standard for Hired Labour (wenn Herstell-/Verarbeitungsstandort/Plant im Scope)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
REGIONALE WERTSCHÖPFUNG					
RW1	R,H	Herstellung in der Region	Rohstoffgewinnung ODER Verarbeitung ODER Endmontage finden in der Region statt: <ul style="list-style-type: none"> • Umkreis von 100 km (2 Punkte) • innerhalb BY, BW, AT, CH (1 Punkt) Subunternehmer sind offengelegt.	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

2.2 HOUSEKEEPING & REINIGUNG

Auf einen Blick

Zur Kategorie Housekeeping & Reinigung zählen in diesem Leitfaden: Seifenspender/Dosierhilfen, Spül- und Reinigungsmittel, Waschmittel, Desinfektionsmittel, Einweghandschuhe

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Die Nutzung von Großgebinden und Konzentraten
- Der vollständige Abbau aller Inhaltsstoffe in der Kläranlage
- Der Einsatz erneuerbarer Energie in der Herstellung

Nutzungsszenario

Housekeeping- und Reinigungsprodukte gehören zu den am häufigsten eingesetzten Arbeitsmitteln im Hotel. Sie sichern Sauberkeit, Hygiene und Arbeitssicherheit in Zimmern, öffentlichen Bereichen, Küche und Wäscherei – Tag für Tag, nach klaren Abläufen und unter Zeitdruck. Funktionierende Produkte und verlässliche Systeme sind hier entscheidend für einen reibungslosen Betrieb.

Reinigungs- und Waschmittel sind als Verbrauchsprodukte so beschaffen, dass sie bedenkenlos ins Abwasser eingeleitet werden können. Spender, Kanister und Dosiersysteme hingegen sind als Gebrauchsprodukte auf eine lange Nutzung ausgelegt und werden über Nachfüll- oder Rücknahmesysteme im Umlauf gehalten.

Für den Alltag im Housekeeping bedeutet das vor allem: konzentrierte Produkte, klare Dosierung und möglichst wenige Systeme. Robuste Spender und Dosierhilfen bleiben über Jahre im Einsatz, während Inhalte regelmäßig nachgefüllt werden. Leere Gebinde werden gesammelt und an den Lieferanten zurückgegeben – ohne zusätzlichen Aufwand für die Mitarbeitenden.

Gäste kommen vor allem mit Seifenspendern in Kontakt. Für sie zählen Sauberkeit, Funktion und ein ordentlicher Eindruck. Mitarbeitende nutzen die gesamte Produktpalette im täglichen Reinigungs- und Wäschereibetrieb. Einfach zu bedienende Produkte und eindeutig gekennzeichnete Systeme helfen, Fehler zu vermeiden und den Schulungsaufwand gering zu halten.

Auch bei Reinigung und Lagerung zeigt sich, ob ein System praxistauglich ist: Spender und Dosiergeräte müssen schnell zu reinigen sein, mit den im Haus üblichen Mitteln und ohne Spezialverfahren. Stapelbare, gut gekennzeichnete Gebinde und eine schlanke Produktauswahl erleichtern die Lagerhaltung und sorgen für Übersicht im Alltag.

Relevanteste C2C-Kategorien

Materialgesundheit	<p>Herstellung von Reinigungsmitteln: Ein hoher Anteil der Inhaltsstoffe (inkl. Hilfs- und Duftstoffe) ist mit Stoffnamen und CAS-Nummern bekannt und wird hinsichtlich Gesundheits- und Umweltrisiken bewertet. Reinigungs- und Sanitärprodukte enthalten keine Phosphate, NTA/EDTA, reaktives Chlor, optische Aufheller, halogenorganische Verbindungen, bewusst zugesetzte Mikroplastikpartikel oder Biozide. Tenside sind unter Sauerstoffeinwirkung leicht biologisch abbaubar gemäß Vorschriften der europäischen Detergenzienverordnung und werden aus nachwachsenden Rohstoffen (Raps, Palmöl,...) gewonnen, die nach anerkannten Standards zertifiziert sind (RSPO Mass Balance). Duftstoffe werden sparsam eingesetzt, sind deklarationspflichtig allergenarm, und auf problematische Konservierer (z. B. isothiazolinonhaltige Gemische) wird verzichtet oder sie werden streng begrenzt.</p> <p>Nutzung: Es dürfen keine flüchtigen organischen Verbindungen freigesetzt werden, die die Raumluftqualität beeinträchtigen. Die Inhaltsstoffe dürfen weder in der Herstellung noch in der Nutzung schädliche Emissionen oder giftige Substanzen freisetzen. Stark parfümierte Produkte erhöhen die VOC-Last zusätzlich und können Allergien triggern.</p>
Kreislauffähigkeit	<p>Nutzung: Konzentrate zum Verdünnen statt gebrauchsfertiger Produkte sowie Großgebinde mit Nachfüll- oder Rücknahmesystemen sparen Verpackung und logistischen Aufwand.</p> <p>Verpackung: Die Verpackung der Produkte gestaltet sich entweder als Mehrwegsystem oder durch sortenreine, recyclebare Kunststoffe mit Etiketten/Verschlüssen, die das Recycling nicht behindern. Entsprechende Spendersysteme stellen eine anwendungsfreundliche, zeitsparende Nutzung sicher.</p> <p>Zersetzung: Die Tenside müssen mindestens unter Sauerstoffeinwirkung vollständig biologisch abbaubar sein, ggf. sogar unter anderen Bedingungen.</p>



Boden	<p>Herstellung: Produzenten setzen stark wasserlösliche, gut biologisch abbaubare Tenside und Hilfsstoffe mit niedriger Aquatoxizität ein und betreiben Abwasserbehandlung, die Rückstände von Wirkstoffen, Duftstoffen und Hilfschemikalien weitgehend entfernt, sodass Grenzwerte für Abwässer eingehalten oder unterschritten werden.</p> <p>Nutzung: Für jedes Reinigungsmittel sind eine Dosieranleitung sowie passende Dosierhilfen vorhanden. Formulierungen sind so ausgelegt, dass sie mit geringer Dosierung wirksam sind, sich leicht abspülen lassen und nach Gebrauch in der Kläranlage rasch abgebaut werden, wodurch Einträge von schwer abbaubaren Tensiden, Duftstoffen und Konservierungsmitteln in Gewässer reduziert werden. Im Klärschlamm dürfen keine Stoffe enthalten sein, die persistent, bioakkumulierend oder stark toxisch sind und sich im Boden anreichern können.</p>
Klimaschutz und saubere Luft	<p>Herstellung: Produzenten von Reinigungs- und Waschmitteln setzen in der Formulierung, Mischung und Abfüllung überwiegend erneuerbare Energiequellen ein und legen den Energiebedarf sowie die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen der Produktionsstandorte produktspezifisch offen. Strom und Wärme stammen nachweislich aus erneuerbaren Quellen oder werden vor Ort erzeugt; fossile Energieträger werden systematisch ersetzt und verbleibende Anteile mit klar definierten Reduktionspfaden belegt. Die Herstellprozesse sind so ausgelegt, dass Energie effizient genutzt und Abwärme, Prozesswärme oder Stromverluste vermieden bzw. intern weiterverwendet werden. Für den Einkauf ist entscheidend, dass Hersteller nicht nur Herkunftsnachweise vorlegen, sondern konkrete, messbare Ziele zur vollständigen Umstellung auf erneuerbare Energie für die Herstellung der gelieferten Produkte benennen und regelmäßig über Fortschritte berichten.</p>



Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:

- Einsatz von gewerblichen Dampfreinigern v.a. in Abteilungen mit hohem Reinigungsaufwand wie Küche und Housekeeping, sodass Oberflächen und Polster ohne den Einsatz von Reinigungskemie hygienisch gereinigt werden können.
- Stark parfümierte Reiniger werden nicht als Qualitätsmerkmal, sondern als VOC- und Allergiebelastung behandelt.

Checkliste

Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?	
MATERIALGESUNDHEIT					
MG1 	E	Ausschluss kritischer Inhaltsstoffe	○In der Rezeptur werden keine CMR-Stoffe eingesetzt (krebserregend, mutagen, reproduktionstoxisch). ○Es werden keine persistenten oder bioakkumulierenden Stoffgruppen eingesetzt. ○PFAS sowie absichtlich zugesetztes Mikroplastik sind ausgeschlossen. ○Sensibilisierende oder ätzende Inhaltsstoffe, die im Hotelbetrieb erhöhte persönliche Schutzausrüstung oder Spezialprozesse erzwingen würden, sind ausgeschlossen.	C2C Certified Product (Silber), EU-Ecolabel, Blauer Engel, Nature Care Product (NCP); Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG2	E	Vollständige Offenlegung aller Inhaltsstoffe	Alle Inhaltsstoffe des Reinigungsmittels sind vollständig und nachvollziehbar offengelegt. ○Sämtliche Inhaltsstoffe sind angegeben – einschließlich Hilfs-, Duft- und Farbstoffen. ○Es werden keine Sammelbegriffe ohne Stoffaufschlüsselung verwendet („Tenside“, „Duftstoffe“ o. ä.). ○Konservierungsstoffe und Biozide sind angegeben, falls sie enthalten sind.	EU Ecolabel; C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung mit vollständiger Inhaltsstoffliste; Sicherheitsdatenblatt nach EU-REACH/CLP	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG3	E	Arbeitssicherheit im Handling	○Kennzeichnung und Dosieranleitung sind eindeutig und praxistauglich. ○Das Gebinde ist so gestaltet, dass Fehlanwendungen im Alltag minimiert werden (z. B. durch kompatible Dosierhilfen). ○Eine Schulung und/oder Betriebsanweisung ist verfügbar.	EU Ecolabel; Sicherheitsdatenblatt; Betriebsanweisung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT					
KL1 	H	Energie- und Treibhausgas-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	C2C Certified Product (Bronze); Stromverbrauch in kWh und die daraus resultierenden THG-Emissionen sowie THG-Emissionen anderer Quellen in CO ₂ e oder Quantifizierung nach ISO 14040 und 14044	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL3	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL4	E	Reduzierter Verpackungsaufwand	Das Reinigungsmittel wird als Konzentrat bzw. in hochkonzentrierter Form beschafft.	Produktdatenblatt	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL5	E	Reduzierter Energiebedarf in der Anwendung	Reinigungsmittel sind auf die Verwendung mit kaltem Wasser ausgelegt.	Produktdatenblatt	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG					
KR1	E	Ausgewiesener Rezyklatanteil in der Verpackung (Spender/Gebinde)	Die Verpackung (Spender, Gebinde) enthält Material aus einem geschlossenen Kreislauf gleichwertiger Produkte.	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

KR2	E/W	Sortenreinheit, Trennbarkeit und Recyclingfähigkeit (Spender/Gebinde)	<p>○Es werden möglichst wenige Materialfraktionen eingesetzt. ○Die Materialkennzeichnung ist eindeutig.</p> <p>○Untrennbare Verbunde, die Recycling verhindern, werden vermieden. ○Mindestens 50 % können recycelt werden.</p>	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR3 	E/W	Refill-/Großgebilde- und Rücknahmesystem	Es werden Großgebilde statt Kleingebilde eingesetzt. Leere Kanister oder Kartuschen werden getrennt gesammelt und einem Rücknahme- oder Recyclingsystem zugeführt.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR4	W	Langlebigkeit und Wartbarkeit (Spender/Gebinde)	Spender sind für eine mehrjährige Nutzungsdauer ausgelegt. Sie lassen sich zur Reinigung und Wartung ohne Spezialwerkzeug demontieren. Ersatzteile (z. B. Pumpe/Mechanik) sind verfügbar.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SAUBERES WASSER UND BODEN					
WB1	H	Abwassermanagement in allen Stufen der Herstellung	○Lokale Abwassergrenzwerte werden eingehalten. ○Eine Abwasserbehandlung ist vorhanden und dokumentiert.	C2C Certified Product (Bronze – nur für die finale Herstellungsschritte); Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
WB2 	E	Umweltverträglichkeit der Rezeptur im Abwasser	○Die Inhaltsstoffe der Rezeptur sind überwiegend leicht biologisch abbaubar unter aeroben Bedingungen. ○Es werden keine absichtlich zugesetzten persistenten, bioakkumulativen oder aquatoxischen Stoffgruppen eingesetzt, die bei bestimmungsgemäßer Anwendung in das Abwasser gelangen. ○Absichtlich zugesetzte feste Mikroplastikpartikel sind ausgeschlossen.	EU Ecolabel; Blauer Engel, Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS					
SF1	R	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen und Gewährleistung von Arbeitsschutz	Der Rohstoffproduzent erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ○Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ○Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen ○Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen ○Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen ○Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf ○Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters ○Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit ○Nr. 184 Gewährleistung von Arbeitsschutz in der Land- und Forstwirtschaft	Fair for Life; RSPO (Palmöl); Fairtrade; UEBT (Union for Ethical BioTrade); FairWild; Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SF2	H	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen	Der Hersteller erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ○Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ○Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen, ○Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen, ○Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen, ○Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf, ○Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters, ○Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit	C2C Certified Product (Bronze); Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
REGIONALE WERTSCHÖPFUNG					
RW1	R,H	Herstellung in der Region	Rohstoffgewinnung ODER Verarbeitung ODER Endmontage finden in der Region statt: <ul style="list-style-type: none"> • Umkreis von 100 km (2 Punkte) • innerhalb BY, BW, AT, CH (1 Punkt) Subunternehmer sind offengelegt.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

2.3 GERÄTE & INFRASTRUKTUR

Auf einen Blick

Zur Kategorie Geräte & Infrastruktur zählen in diesem Leitfaden: LED-Leuchten, Klimaanlage, Kühlgeräte, Spülmaschinen, Waschmaschinen, Kaffeemaschinen, Fernseher, Drucker, PC

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Die Trennbarkeit von Produkten für bestmögliches Recycling
- Eine hohe Energieeffizienz in der Nutzungsphase
- Der Verzicht auf giftige Chemikalien bei der Ausstattung der Geräte

Nutzungsszenario

Die Produkte dieser Kategorie bilden das technische Rückgrat des Hotels: Sie sorgen für Licht und Raumklima, ermöglichen Hygiene in Küche und Wäscherei, unterstützen Arbeitsprozesse im Hintergrund und tragen zum Komfort der Gäste bei. Entsprechend sind sie in nahezu allen Bereichen des Hauses im Einsatz – oft viele Stunden am Tag.

Im Sinne von Cradle to Cradle werden diese Produkte als langlebige Gebrauchsgüter verstanden. Geräte und ihre Bauteile sind so ausgelegt, dass Metalle, Kunststoffe, Glas und elektronische Komponenten nach der Nutzung gezielt in Rücknahme- und Recyclingsysteme zurückgeführt werden. Verschleißteile wie Leuchtmittel, Filter oder Module werden getrennt erfasst und über etablierte Fach- oder Herstellersysteme verwertet. Kritische Stoffe – etwa Kühlmittel oder elektronische Bauteile – verbleiben dabei konsequent in kontrollierten technischen Kreisläufen und gelangen nicht in die Umwelt.

Für den Hotelalltag bedeutet das: Geräte sind auf lange Laufzeiten, Reparierbarkeit und planbare Wartung ausgelegt. Austauschbare Komponenten und modulare Bauweisen ermöglichen es, Technik schrittweise zu erneuern, statt sie frühzeitig zu ersetzen. Service- und Wartungsverträge unterstützen einen verlässlichen Betrieb und stellen sicher, dass ausgediente Geräte und Teile sauber aus dem Haus abgeführt werden.

Gäste nutzen vor allem Beleuchtung, Klimageräte, Fernseher, Kühlgeräte oder Kaffeemaschinen im Zimmer. Für sie zählen einfache Bedienung und störungsfreier Komfort. Mitarbeitende arbeiten täglich mit Spül- und Waschmaschinen, Kühltechnik, IT-Systemen sowie Steuerungen für Licht und Klima. Klar strukturierte Bedienelemente und verständliche Systeme helfen, Fehlbedienungen zu vermeiden und Abläufe stabil zu halten.

Reinigung und Pflege beschränken sich auf gut zugängliche Oberflächen, Bedienelemente und Filtersysteme. Diese sind so gestaltet, dass sie mit den im

Haus üblichen, kreislauffähigen Reinigungsmitteln gereinigt werden können. Für technisch sensible Bereiche greifen definierte Wartungsroutinen durch geschultes Personal oder Servicepartner – Spezialreinigungen oder problematische Chemikalien werden dabei möglichst vermieden und gezielt kontrolliert eingesetzt.

In der Logistik spielen vor allem Ersatzteile, Leuchtmittel und Filter eine Rolle. Einheitliche, kompatible Komponenten erleichtern die Lagerhaltung. Für Altgeräte und ausgediente Bauteile sind feste Rückgabe- und Abholprozesse etabliert, sodass Technik geordnet aus dem Betrieb in den nächsten Nutzungskreislauf übergeht.

Relevanteste C2C-Kategorien

Kreislauffähigkeit	<p>Design/Herstellung: Geräte sind so aufgebaut, dass Gehäuse, Leiterplatten, Akkus, Kabel und weitere Bauteile mit üblichen Werkzeugen geöffnet, gelöst und getrennt werden können – z. B. durch Schrauben oder Steckverbindungen statt Klebstoffen und Vergussmassen. Kunststoffe, Metalle und Glas werden möglichst sortenrein eingesetzt, damit sie am Ende der Nutzung wieder als Rohstoffe genutzt werden können.</p> <p>Wiederverwendung: Hersteller stellen Rücknahme- und Verwertungssysteme bereit, über die Geräte nach der Nutzungsphase zurückgegeben werden können. Dort werden sie geprüft, gereinigt und – wo möglich – wiederaufbereitet (z. B. Remanufacturing von Druckern oder Messgeräten) oder gezielt in ihre Bestandteile zerlegt, um Metalle wie Kupfer und hochwertige Kunststoffe erneut einzusetzen.</p>
Materialgesundheit	<p>Herstellung: Die im Produkt verbauten Materialien sind größtenteils bekannt und auf ihre Unbedenklichkeit geprüft. Gefährliche Stoffe, die in der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) für Elektro- und Elektronikgeräte nur in sehr niedrigen Höchstkonzentrationen zugelassen sind – etwa Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, bestimmte bromierte Flammenschutzmittel und ausgewählte Phthalat-Weichmacher – werden vermieden oder streng unterhalb der zulässigen Grenzwerte eingesetzt. Diese EU-Richtlinie wurde vom C2CPII als Standard für die Zertifizierung von C2C Produkten übernommen.</p> <p>Nutzung: Geräte, die dauerhaft in Innenräumen betrieben werden (v.a. Drucker, Klimaanlage), dürfen keine schädlichen Emissionen (wie flüchtige organische Verbindungen/VOCs) in die Atemluft freisetzen.</p>


Klimaschutz und saubere Luft	<p>Herstellung: Hersteller erfassen systematisch den Energiebedarf und die Treibhausgasemissionen ihrer Produktion und erhöhen schrittweise den Anteil erneuerbarer Energien an ihren Standorten.</p> <p>Nutzung: Energieintensive Geräte tragen die höchste verfügbare Klasse des EU-Energieeffizienzlabels.</p>
Soziale Fairness	<p>Herstellung: Bei Elektronik und Metallen achten Unternehmen entlang der gesamten Lieferkette auf die Einhaltung der Menschenrechte und der ILO-Kernarbeitsnormen. Dazu gehören z. B. Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit, sichere Arbeitsbedingungen, faire Bezahlung und Mitbestimmung. Lieferketten werden gezielt auf Hochrisiko-Regionen geprüft, etwa beim Abbau von Metallen.</p>



Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:

- Beim Kauf von Elektrogeräten wird ein **Recht auf Intaktheit und Funktion** anstatt dem Recht auf Reparatur erworben:
„Reparierbarkeit allein reicht nicht aus. Ein mehrfach repariertes Gerät, das am Ende doch zu Elektroschrott wird, ist keine langfristige wirksame Lösung.“ (Positionspapier Consumer Electronics, C2C NGO)
- **Product as a service:** Geräte mieten oder leasen, um sie entsprechend dem Nutzungsszenario auf die Bedürfnisse der Nutzer zuzuschneiden:
„Wer ein Gerät nutzt, muss nicht zwangsläufig im Eigentum der Rohstoffe sein. Wenn Produkte von Anfang an als Rohstoffbanken gedacht sind, machen innovative Geschäftsmodelle wie Product as a Service erst richtig Sinn. Das Produkt bleibt im Eigentum des Herstellers und damit auch die Nutzungsmöglichkeit für die enthaltenen Materialien. So entsteht ein wirtschaftlicher Anreiz, hochwertige C2C-Geräte herzustellen und Materialien nicht zu vergeuden. Hochwertige Materialien sind nicht länger ein Kostenfaktor, sondern werden zur Investition. Voraussetzung dafür ist ein modulares Design, das Reparatur, Demontage und modulare Upgrades ermöglicht. Angesichts der steigenden Rohstoffknappheit und -preise werden C2C-Produkte wertvoller und nicht wertloser.“ (Positionspapier Consumer Electronics, C2C NGO)
- Perlit als Dämmstoff in Kühlgeräten (z.B. BluRoX von Liebherr)

Checkliste

Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?
MATERIALGESUNDHEIT				
MG1 	E	Ausschluss kritischer Stoffe im Gerät	○Es liegen keine CMR-Stoffe in Gehäusen, Kabeln und Leiterplatten oberhalb zulässiger Grenzwerte vor. ○Persistente bzw. bioakkumulative Stoffgruppen (z. B. PFAS) werden in funktionalen Beschichtungen nicht eingesetzt. ○Flammschutzmittel werden nur verwendet, wenn dies regulatorisch zwingend ist.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG2	E	Transparenz der Materialzusammensetzung	Alle Materialien (Kunststoffe, Metalle, Elektronik) werden offengelegt. Kritische Stoffgruppen werden explizit benannt, insbesondere: • Flammschutzmittel (halogeniert und organophosphatbasiert) • PFAS • Schwermetalle • problematische Weichmacher • klimaschädliche Kältemittel • Biozide • VOC-relevante Stoffe.	C2C Certified Product (Silber); Herstellerklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG3	E	Unkritische Emissionen im Betrieb	○Es treten keine relevanten VOC-Emissionen bei Erwärmung oder Dauerbetrieb auf. ○Bei Geräten mit Kältekreislauf werden keine ozonabbauenden oder stark klimawirksamen Kältemittel eingesetzt, die im Leckagefall problematisch sind.	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT				
KL1 	H	Energie- und Treibhausgas-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	C2C Certified Product (Bronze); Stromverbrauch in kWh und die daraus resultierenden THG-Emissionen sowie THG-Emissionen anderer Quellen in CO ₂ e oder Quantifizierung nach ISO 14040 und 14044 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL3	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG				
KR1	E	Product-as-a-Service statt Eigentum	Das Produkt bzw. die Leistung kann gemietet, geliehen oder abonniert werden.	Mietvertrag etc. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR2 	E/W	Zerlegbarkeit, Reparierbarkeit und Ersatzteilzugang	Das Gerät ist ohne Spezialwerkzeuge weitgehend zerlegbar (Schraub-/Steckverbindungen statt Verklebung, soweit relevant). Zentrale Verschleißteile sind austauschbar (z. B. Netzteil, Pumpe, Lüfter, Filter). Ersatzteile sind mindestens 7–10 Jahre verfügbar. Reparatur- und Wartungsinformationen liegen vor.	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR3	W	Definierte Rücknahme- und Verwertungspfade	Der Hersteller nennt mindestens einen realen Rücknahme- bzw. Verwertungspfad (z. B. Herstellerrücknahme, Servicepartner). Für Großgeräte (z. B. Kälte, Spül-/Waschmaschinen) sind Partner und Prozess benannt. Rücknahmebedingungen bzw. ein Servicevertrag sind beschrieben.	Rücknahmebedingungen/Servicevertrag; Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR4	W	Anteil kreislauffähiger und kompatibler Materialien	Mindestens 50 % der Materialien sind für den vorgesehenen Recyclingpfad kompatibel; problematische Materialverbunde werden vermieden. Die Materialien sind sortier- und trennbar.	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

SAUBERES WASSER UND BODEN					
WB1 	E	Leckagerisiko Kältemittel eindämmen	○ Kältemitteltyp und Füllmenge sind deklariert. ○ Ein Wartungs- und Dichtheitskonzept (Serviceintervalle) ist dokumentiert. ○ Rücknahme und Entsorgung des Kältemittels sind geregelt.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
WB2	E	Abwasserträgliche Reinigungs-/Betriebschemie	Für Geräte mit Reinigungschemie (z. B. Kaffeemaschinen-Entkalker, Spülmaschinen-Reiniger) listet der Hersteller die empfohlenen Chemikalien einschließlich Sicherheitsinformationen.	Sicherheitsdatenblätter; Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS					
SF1	R	Förderung unternehmerischer Sorgfaltspflicht beim Abbau von Mineralen	Der Hersteller muss für die in den Geräten enthaltenen mineralischen Rohstoffe unternehmerische, menschenrechtliche Sorgfaltspflichten wahrnehmen.	Anwendung des "OECD-Leitfadens für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten" (jeweils aktuellste Ausgabe); Blauer Engel	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SF2	R	Unterstützung von vor-Ort- Initiativen zum verantwortungsvollen Bergbau	Der Hersteller der Geräte unterstützt mindestens eine der folgenden Initiativen zum verantwortungsvollen Bergbau. ○ ITSCI Programme for Responsible Mineral Supply Chains ○ Fair Trade Gold ○ Fairmined Gold ○ Responsible Minerals Initiative ○ The European Partnership for Responsible Minerals (EPRM) ○ JATAM Project Indonesia (Mining Advocacy Network)	Mitgliedschaft bzw. Partnerschaft des Herstellers der Geräte in einer der Initiativen; Blauer Engel	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SF3 	H	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen	Der Hersteller erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ○ Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ○ Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen, ○ Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen, ○ Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen, ○ Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf, ○ Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters, ○ Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit	C2C Certified Product (Bronze); Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U



2.4 VERPACKUNGEN VON LEBENSMITTELN

Auf einen Blick

Zur Kategorie Verpackungen von Lebensmitteln zählen in diesem Leitfadens Verpackungen von Obst und Gemüse, Fleisch und Fisch, Molkereiprodukten und Trockenware in gastronomie-üblichen Großgebinden.

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Das Verständnis von Einweg- und Mehrweg-Verpackungen als Ressourcen anstatt Abfall
- Die Nutzung materialgesunder Verpackungen

Nutzungsszenario

Lebensmittelverpackungen begleiten den gesamten Weg der Produkte durch das Hotel: vom Wareneingang über Lager und Küche bis zur Verarbeitung. Für Mitarbeitende prägen sie den Arbeitsalltag – beim Annehmen und Kontrollieren der Ware, beim Einlagern, Umfüllen und Vorbereiten sowie beim Trennen leerer Verpackungen und dem Umgang mit Mehrweggebinden.

Im laufenden Betrieb müssen Verpackungssysteme vor allem klar, handhabbar und logisch aufgebaut sein. Lebensmittel werden aus Transport- oder Lieferverpackungen entnommen und in GN-Behälter, Vorratsgefäße oder Produktionsgebinde überführt. Leere Verpackungen werden getrennt gesammelt, Mehrwegbehälter für den Rücktransport vorbereitet und Materialien den vorgesehenen Sammelströmen zugeführt. Gut gestaltete, kreislauffähige Verpackungen unterstützen diese Abläufe durch eindeutige Kennzeichnung und eine einfache Trennung nach Materialarten – ohne zusätzliche Komplexität im Tagesgeschäft.

Hygiene und Produktsicherheit stehen dabei immer im Vordergrund. Mehrwegverpackungen, Transportgebinde und wiederverwendbare Innenverpackungen sind so ausgelegt, dass sie mit den im Hotel üblichen Spül- und Reinigungsverfahren zuverlässig gereinigt und bei Bedarf desinfiziert werden können. Glatte Oberflächen, robuste Materialien und eine konstruktive Ausführung ohne schwer zugängliche Zwischenräume erleichtern die Reinigung und unterstützen eine durchgängige, HACCP-konforme Arbeitsweise.

Auch in Lagerung und Logistik zeigen sich die Anforderungen deutlich: Stapelbare, genormte Gebinde nutzen Kühl- und Lagerräume effizient aus und erleichtern die Organisation. Klare Kennzeichnungen zu Inhalt, Mindesthaltbarkeit und Lagerbedingungen helfen, den Überblick zu behalten und Fehlgriffe zu vermeiden. Verpackungen müssen dabei temperatur- und feuchtigkeitsbeständig sein und sich sicher innerhalb des Hauses transportieren lassen.

Mehrweg- und Rücknahmesysteme sind so organisiert, dass leere Gebinde platzsparend gesammelt und über reguläre Liefer- oder Abholrouten an Lieferanten oder Hersteller zurückgeführt werden. So bleiben Materialien im Kreislauf, ohne zusätzliche Wege oder Mehraufwand im Küchenalltag zu erzeugen.

Relevanteste C2C-Kategorien

Materialgesundheit	Materialgesunde Lebensmittelverpackungen sind möglichst einfach aufgebaut: wenige Materialien, wenig Bedrucktes, möglichst keine zusätzlichen Beschichtungen, Lacke oder stark haftenden Kleber, die später in Recyclingströme eintragen oder sich bei Feuchtigkeit/Fett/Kälte lösen können. Geeignet sind geruchsneutrale Verpackungen ohne problematische Weichmacher, bei denen bedruckte Bestandteile klein sind oder sich sauber abtrennen lassen (Etikett statt Vollflächenprint). In der Regel nicht geeignet sind schwer trennbare Verbunde (z. B. Karton fest mit Folie kaschiert, metallisierte Innenlagen, Mehrschichtfolien), stark veredelte Oberflächen (z. B. Soft-Touch, Hochglanzlack), PVC-haltige Lösungen sowie Verpackungen, bei denen wesentliche Bestandteile das Material „verunreinigen“ (z. B. großflächige Sleeves, nicht lösbare Etiketten, problematische Additive). Kompostierbare Materialien sind nur dann eine Option, wenn sie nach anerkannten Standards vollständig kompostierbar sind; reine Werbeaussagen wie „abbaubar“ oder „bio“ reichen nicht aus.
---------------------------	--

Kreislauffähigkeit	<p>Kreislauffähig ist Verpackung dann, wenn sie entweder wiederverwendet/nachgefüllt wird oder realistisch im kommunalen Sammel- und Recyclingsystem landet. Vorrang haben Mehrweg-, Pfand- und Refill-Systeme (einschließlich standardisierter Mehrweg-Transportkisten als Sekundärverpackung) sowie produktspezifische Rücknahmelösungen für leere Gebinde. Mehrweg-Sekundärverpackungen sind häufig robuster und erfüllen ihren Zweck als Produktschutz besser; sie werden zudem oft sortenrein hergestellt. Da der korrekte Umgang mit Verpackungen umfassende Information erfordert (Piktogramme, Anwendungsregeln), haben standardisierte Mehrwegverpackungen einen praktischen Vorteil: Der Umgang kann im Betrieb erlernt und routiniert werden, weil die Systeme langfristig und gleichförmig am Markt sind. Typisch ist eine deutlich geringere Bruchquote und damit eine nahezu verschwindend geringe Produktschädigung. In Anwendungen mit hoher Feuchte- oder Kältebelastung (z. B. Kühlhäuser, Kühltheken, Transport feuchter/kalter Produkte, lange Transportwege) ist Nassfestigkeit entscheidend; bei Kartonagen führt der Versuch, diese Nassfestigkeit herzustellen, häufig zu mehr Frischfasereinsatz, zusätzlichen Additiven und Behandlungsschritten – mit Kosten und möglichen Einschränkungen für das Recycling. Tertiärverpackungen im Mehrwegsystem wie Rollcontainer oder Europaletten werden von Spediteuren zurückgenommen und im Kreislauf wiederverwendet.</p> <p>Für Einwegverpackungen gilt: sortenrein trennbare Monomaterialien wählen, die in lokalen Recyclingsystemen akzeptiert werden. Bei Kunststoffen sind gängige, über Hausabholung erfassbare Typen wie PET, HDPE und PP meist die sicherste Wahl – idealerweise mit einem signifikanten Anteil aus Post-Consumer-Rezyklat oder erneuerbaren Rohstoffen (mindestens 20 %). Üblich recycelbare Materialien wie Papier, Stahl und Aluminium sollten ohne Zusätze auskommen, die das Rezyklat „abwerten“. Nicht kreislauffähig sind Verpackungen, die zwar theoretisch recycelbar sind, praktisch aber kaum sortiert werden (z. B. Verbundmaterialien, metallisierte oder stark eingefärbte Kunststoffe, nicht trennbare Materialmische) oder die die Trennung im Betrieb erschweren. Verpackungsreduktion ist sinnvoll, wenn dadurch die Recyclingfähigkeit nicht schlechter wird.</p>
---------------------------	---

Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:

- RolliCoat® ist ein wiederverwendbarer Sicherheitsschutz für Rollcontainer, durch den die Verwendung von Stretchfolie eingespart werden kann.



2.5 KÜCHENAUSSTATTUNG

Auf einen Blick

Zur Kategorie Küchenausstattung zählen in diesem Leitfaden: Töpfe, Pfannen, sonstige Küchengeräte

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Der Verzicht auf Beschichtungen mit PFAS
- Eine hohe Energieeffizienz in der Nutzungsphase
- Die sortenreine Trennbarkeit aller Komponenten

Nutzungsszenario

Küchenausstattung wie Töpfe, Pfannen und weitere Kochgeräte wird im Hotel täglich und intensiv genutzt. Hohe Temperaturen, häufiges Spülen und mechanische Belastung gehören zum normalen Betrieb. Entsprechend muss diese Produktgruppe vor allem eines leisten: dauerhaft funktionieren – auch unter anspruchsvollen Bedingungen im professionellen Küchenalltag.

Im Sinne von Cradle to Cradle handelt es sich überwiegend um langlebige Gebrauchsgüter der Technosphäre. Bevorzugt werden robuste, reparierbare Produkte aus hochwertigen Metallen wie Edelstahl oder Aluminium. Einzelteile – etwa Griffe oder Deckel – lassen sich austauschen, ohne dass das gesamte Produkt ersetzt werden muss. Am Ende der Nutzung werden die Materialien gezielt dem Metallrecycling oder einem Rücknahmesystem zugeführt, statt unsortiert entsorgt zu werden.

Für die Küche bedeutet das: verlässliche Qualität bei der Zubereitung, weniger Ersatzbeschaffungen und klare Materialentscheidungen. Beschichtungen oder Kunststoffteile kommen nur dort zum Einsatz, wo sie technisch sinnvoll sind und sich kontrolliert in einen Kreislauf zurückführen lassen. Wichtig ist zudem, dass beim Kochen und Reinigen keine unerwünschten Stoffe freigesetzt werden.

Mitarbeitende arbeiten täglich mit dieser Ausstattung. Ergonomische Griffe, passende Größen und ein gutes Handling erhöhen Sicherheit und entlasten im laufenden Betrieb. Auch die Reinigung muss praxistauglich sein: Spül- und Reinigungsmittel sollen Oberflächen nicht unnötig angreifen und die Lebensdauer der Produkte nicht verkürzen.

Gut durchdachte Küchenausstattung bleibt viele Jahre im Einsatz, lässt sich bei Bedarf zerlegen und sortenrein trennen – und geht nach intensiver Nutzung wieder geordnet in den technischen Kreislauf zurück.

Relevanteste C2C-Kategorien

Kreislauffähigkeit	<p>Herstellung: Kochgeschirr sollte aus langlebigen, robusten Materialien bestehen, die sich am Ende der Nutzung gut recyceln lassen – z. B. Edelstahl oder Aluminium mit möglichst hohem Metallanteil und wenigen Verbundmaterialien. Edelstahl wird in der Praxis zu einem sehr hohen Anteil wieder zu neuem Edelstahl recycelt und gilt deshalb als besonders kreislauffähig. Griffe, Deckel und kleinere Kunststoffteile sollten verschraubt oder gesteckt sein, damit sie bei Reparatur oder Entsorgung leicht getrennt werden können.</p> <p>Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) sind industriell hergestellte Stoffe, die in Anti-Haft-Beschichtungen von Küchenutensilien verwendet werden. Sie sind kaum abbaubar und verbleiben für einen sehr langen Zeitraum in der Umwelt. Küchenausstattung, die PFAS oder eine Variante davon enthält, sollte nicht verwendet werden.</p> <p>Wiederverwendung: Der Hersteller sollte Rücknahmesysteme oder PaaS-Modelle anbieten, um das Produkt am Ende seiner Nutzung zurückzugewinnen und die Materialien aktiv und ohne Qualitätsverlust in den technischen Kreislauf zurückzuführen.</p>
Materialgesundheit	<p>Nutzung: Alle Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, müssen die EU-Vorgaben für Lebensmittelkontaktmaterialien erfüllen. Diese verlangen, dass aus Töpfen, Pfannen und Beschichtungen keine Stoffe in Mengen in das Essen übergehen, die die Gesundheit gefährden oder unzulässig den Geschmack oder Geruch verändern.</p> <p>Für metallische Küchenutensilien (z. B. Edelstahl, Aluminium, Kupferlegierungen) existieren in der EU technische Leitlinien und Normen, die genau festlegen, wie die Freisetzung von Metallen wie Nickel, Chrom oder Blei geprüft wird und welche Höchstgehalte im Lebensmittel zulässig sind.</p>




Klimaschutz und saubere Luft	<p>Herstellung: Die Produktion von Metallen und Kochgeschirr ist energieintensiv. Nachhaltige Anbieter erfassen ihren Energiebedarf und die Treibhausgasemissionen und erhöhen schrittweise den Anteil erneuerbarer Energien in ihren Werken.</p> <p>Nutzung: Auch wenn Töpfe und Pfannen selbst keinen Strom verbrauchen, beeinflusst ihre Qualität den Energieverbrauch im Küchenbetrieb: Ein plan geschliffener, gut wärmeleitender Boden und passende Deckel verkürzen Kochzeiten und reduzieren den Energiebedarf.</p>
Soziale Fairness	<p>Herstellung: Die Lieferketten für Metalle, Kunststoffe und Elektronikkomponenten bergen oft hohe soziale Risiken. Das Unternehmen muss sich zur Einhaltung der Menschenrechte und der ILO-Kernarbeitsnormen entlang der gesamten Wertschöpfungskette verpflichten.</p>

Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:

- PFAS-haltige Antihafsysteme grundsätzlich hinterfragen und für unterschiedliche Prozesse materialgesunde Lösungen etablieren.
- Die Mehrfachnutzung von Einwegbehältnissen wie Joghurteimer etc. mit Hinblick auf Materialgesundheit und Entstehung von Mikroplastik prüfen.

Checkliste

Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?
MATERIALGESUNDHEIT				
MG1 	H/E	PFAS ausgeschlossen	Es werden keine PFAS-haltigen Beschichtungen eingesetzt.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG2	E	Lebensmittelkontakt-Konformität nach EU-Recht	Das Produkt ist für Lebensmittelkontakt vorgesehen und entsprechend konform. O Metalle, Beschichtungen, Kunststoffe geben keine gesundheitsschädlichen Stoffe ab.	Konformitätserklärung für Materialien mit Lebensmittelkontakt (DoC/Herstellererklärung); <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG3	E	Transparenz der Materialzusammensetzung	Alle Materialien und Beschichtungen werden offengelegt. Unspezifische Begriffe wie „Speziallegierung“ oder „Spezialbeschichtung“ ohne genauere Beschreibung werden vermieden.	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT				
KL1 	H	Energie- und Treibhausgas-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	C2C Certified Product (Bronze); Stromverbrauch in kWh und die daraus resultierenden THG-Emissionen sowie THG-Emissionen anderer Quellen in CO2e oder Quantifizierung nach ISO 14040 und 14044 <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL3	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL4	H	Verwendung von grünem oder recyceltem Aluminium/Stahl als Grundmaterial	Der Hersteller verwendet recycelten Stahl/Aluminium (bspw. auch Metallabfälle der eigenen Produktion).	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG				
KR1	E	Reparier- und austauschbare Komponenten	Griffe, Deckel und Dichtungen sind ersetzbar. OErsatzteile sind mindestens 5 Jahre verfügbar. OStandardisierte Verbindungselemente werden eingesetzt.	Ersatzteilübersicht; Herstellerangabe <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR2 	W	Sortenreine Trennbarkeit und Recyclingfähigkeit am Lebensende	Das Produkt besteht überwiegend aus einem Hauptmaterial. OBeschichtungen, Griffe und Dichtungen sind mechanisch trennbar. OUntrennbare Materialverbunde werden vermieden. OMetalle sind vollständig im EU-Standardstrom recyclingfähig.	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

SAUBERES WASSER UND BODEN					
WB1	H	Abwasser aus Prozesschemie kontrolliert	○ Metallverarbeitende Prozesse erfolgen mit Abwasserbehandlung. ○ Beiz- und Beschichtungsabwässer werden nicht ungereinigt eingeleitet.	Herstellereklärung; Nachhaltigkeitsbericht	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS					
SF1	H	Transparenz der Lieferkette	○ Die Produktionsländer sind offengelegt. ○ Die Hauptlieferanten sind benannt.	Herstellereklärung; Nachhaltigkeitsbericht	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
REGIONALE WERTSCHÖPFUNG					
RW1	R,H	Herstellung in der Region	Rohstoffgewinnung ODER Verarbeitung ODER Endmontage finden in der Region statt: <ul style="list-style-type: none"> • Umkreis von 100 km (2 Punkte) • innerhalb BY, BW, AT, CH (1 Punkt) Subunternehmer sind offengelegt.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U



2.6 TEXTILIEN

Auf einen Blick

Zur Kategorie Textilien zählen in diesem Leitfaden: Bettwäsche, Tischwäsche, Frotteeware, Vorhänge, Gardinen, Mietwäsche, Hausschuhe/Badeslippers

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Die Nutzung schadstofffreier Textilien.
- Die Reduktion des Energiebedarfs in der Textilherstellung.
- Die Gewährleistung fairer Arbeitsbedingungen in der Textilherstellung.

Nutzungsszenario

Textilien im Hotel erfüllen zentrale Funktionen in Zimmer, Bad/Wellness sowie Gastronomie: Sie schützen Ausstattung, sichern Hygiene und prägen Komfort, Haptik und optischen Eindruck. Im Hotelbetrieb werden sie von Mitarbeitenden im Zimmer, Bad oder Restaurant vorbereitet und bereitgestellt, von Gästen regelmäßig genutzt und je nach Verschmutzung, Wechselrhythmus oder nach Abreise durch Mitarbeitende ausgetauscht und gewaschen.

Textilien zirkulieren kaskadenartig in der Technosphäre: Wiederholte Nutzungs- und Reinigungszyklen (waschen, trocknen, ggf. mangeln/bügeln, zusammenlegen) stehen im Vordergrund, bevor geeignete, biologisch abbaubare Faseranteile in die Biosphäre zurückgeführt werden können. Voraussetzung sind schadstofffreie Rohstoffe sowie C2C-optimierte Appreturen und Farben, damit weder die Nutzung mit häufigem Hautkontakt noch die spätere Weiterverwertung durch problematische Inhaltsstoffe beeinträchtigt wird.

Materialseitig zählen Robustheit, Temperatur- und Prozessbeständigkeit sowie eine angenehme Haptik und ansprechende Optik; Frotteeware muss zusätzlich saugfähig sein. In der Nutzung entstehen je nach Textil Verschmutzungen von Schweiß und Kosmetik bis hin zu Essensresten, weshalb die Aufbereitung hygienisch verlässlich und ohne Materialverschlechterung funktionieren muss; dafür sind hohe Waschttemperaturen, passende Waschmitteldosierung und Mechanik sowie bei Bett- und Tischwäsche das Stärken und Mangeln relevant.

Lagerung und Logistik innerhalb der Abteilungen müssen hygienisch und sorgfältig ablaufen. Schmutzwäsche wird gesammelt und zur internen oder externen Wäscherei transportiert, wobei kurze Wege und ergonomische Handhabung wichtig sind.

Wirtschaftlich stützen Textilien das Leistungsversprechen von Hygiene und Komfort. Mietwäsche kann durch Skaleneffekte, professionelles Chemikalien- und

Energiemanagement sowie Just-in-time-Lieferung Prozess- und Nachhaltigkeitsvorteile bieten.

Relevanteste C2C-Kategorien

Materialgesundheits	<p>Herstellung: In der Herstellung werden nur Fasern und Ausrüstungen eingesetzt, die ohne toxische oder schwer abbaubare Chemikalien auskommen; insbesondere sind Schwermetalle in Farbstoffen, APEO, Formaldehyd, chlorierte Bleichmittel, Biozide und hormon- oder krebserzeugende Stoffe ausgeschlossen.</p> <p>Nutzung: Die Textilien sind hautverträglich, farbecht und geben weder problematische Farbstoffe noch flüchtige Chemikalien an Gäste oder Mitarbeitende ab.</p> <p>Wiederverwendung: Die Materialien so ausgewählt, dass sie ohne schadstoffbelastete Beschichtungen oder Mischungen in sichere Kreisläufe zurückgeführt oder zu neuen Textilien verarbeitet werden können.</p>
Kreislaufähigkeit	<p>Nutzung: Die Textilien sind robust, für viele Waschzyklen ausgelegt und reparaturfähig, sodass sie lange im Einsatz bleiben und damit Ressourcen und Energie sparen.</p> <p>Wiederverwendung: Es bestehen Rücknahmevereinbarungen mit dem Lieferanten, der eine sortenreine Trennung, Wiederaufbereitung oder hochwertiges Recycling sicherstellt, anstatt die Textilien zu verbrennen oder zu deponieren.</p>
Sauberes Wasser	<p>Herstellung: Nassprozesse werden so geführt, dass Frischwasserverbrauch, Einsatz von Salzen, Laugen und Hilfsmitteln minimiert werden, Abwässer in modernen Kläranlagen behandelt und keine ungereinigten, stark belasteten Abwässer mit hoher organischer Fracht, Farbstoffen, Schwermetallen oder extremen pH-Werten in Gewässer oder Böden gelangen.</p> <p>Nutzung: Die Textilien sind so ausgelegt, dass sie bei geringeren Temperaturen, mit weniger Waschchemie und ohne erhebliches Ausbluten von Farbstoffen oder Freisetzung problematischer Stoffe gereinigt werden können.</p> <p>Wiederverwendung: Es kommen Verfahren zum Einsatz, die den Wasserbedarf weiter reduzieren, geschlossene Wasserkreisläufe nutzen und eine sichere Behandlung des entstehenden Abwassers gewährleisten.</p>

Soziale Fairness	<p>Herstellung: Beschäftigte sind vor toxischen Chemikalien geschützt, es gelten Arbeitsschutzmaßnahmen gegen Haut- und Lungenreizungen, Krebsrisiken sowie den Umgang mit PVC, Phthalaten und anderen Gefahrstoffen, und die ILO-Kernarbeitsnormen zu Kinder- und Zwangsarbeit, Arbeitszeiten und Versammlungsfreiheit werden umgesetzt. Es werden nur Textilien aus Lieferketten bezogen, in denen sichere Arbeitsplätze, Gesundheitsvorsorge, Schulungen zum Chemikalienumgang und menschenwürdige, bedürfnisorientierte Arbeitsbedingungen nachweislich verankert sind.</p> <p>Wiederverwendung, Sammlung, Recycling: Es werden nur Partner gewählt, die ebenfalls Sozialstandards einhalten, damit die Verlängerung des Produktlebens nicht auf Kosten des Schutzes der Beschäftigten oder Menschenrechten erfolgt.</p>
-------------------------	--




Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:

- Verzicht auf Tischwäsche im Restaurantbereich, um Wäsche und damit CO₂ und Wasser einzusparen, stattdessen Ausstattung mit hochwertigen Tischplatten.
- Angebot von Einweg-Badeslippern nur auf Nachfrage, um Ressourcen zu sparen.

Checkliste

Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?	
MATERIALGESUNDHEIT					
MG1a	R	Reduktion problematischer Rohstoffe bei Baumwolle und Naturfasern	Das Produkt besteht aus ökologisch erzeugter Baumwolle, Leinen oder Wolle (oder Bio-Baumwolle). Der Anbau erfolgt ohne Pestizideinsatz.	Blauer Engel Textilien, GOTS, Naturtextil IVN zertifiziert BEST, Deutsches Bio-Siegel EU Bio Siegel, Amerikanisches National Organic Program, Zertifikat Öko-Landbau-Standards	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG1b	R	Reduktion problematischer Rohstoffe bei Polyester	Bei Polyester (Frischfasern) wird der Antimongehalt begrenzt. Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) während der Polymerisierung werden reduziert bzw. Grenzwerte eingehalten.	Blauer Engel Textilien, Bluesign product, GOTS, Naturtextil IVN zertifiziert BEST, OEKO TEX made in Green (teilweise), EU Ecolabel (teilweise)	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG1b	R	Reduktion problematischer Rohstoffe bei Elastan	Bei der Produktion von Elastanfasern werden keine Organozinnverbindungen verwendet.	Blauer Engel Textilien. Bluesign product GOTS, Naturtextil IVN zertifiziert BEST, OEKO TEX made in Green (teilweise), EU Ecolabel (teilweise)	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG2	H	Einschränkungen bei der chemischen Ausrüstung	Für die Ausrüstung der Textilien sind bestimmte Chemikalien ausgeschlossen: <input type="checkbox"/> Farbstoffe und Textilhilfsmitteln nach der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) <input type="checkbox"/> Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFCs) <input type="checkbox"/> Chlorbleichmittel <input type="checkbox"/> Biozid- und biostatische Produkte <input type="checkbox"/> Flammschutzmittel <input type="checkbox"/> Schwer abbaubaren Schlichtemittel, Komplexbildner, Tenside	Blauer Engel Textilien, Naturtextil IVN zertifiziert BEST, GOTS, Bluesign product (teilweise), Cradle to Cradle Silver (teilweise), EU Ecolabel (teilweise), OEKO TEX made in Green (teilweise)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG3 	E	Schädliche Chemikalien im Endprodukt vermeiden	Das Endprodukt ist so ausgelegt, dass kritische Chemikalien ausgeschlossen oder streng begrenzt sind: <input type="checkbox"/> Ausschluss bzw. Begrenzung von Formaldehyd <input type="checkbox"/> Begrenzung von extrahierbaren Schwermetallen <input type="checkbox"/> Beschränkung von Chlorphenolen im Fertiggewebe <input type="checkbox"/> Einhaltung der Grenzwerte für zinnorganische Verbindungen <input type="checkbox"/> Ausschluss bestimmter Farbstoffe <input type="checkbox"/> Begrenzung von chlorierten Benzolen und Toluolen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Alkylphenolen und Alkylphenoethoxylate, Chinolin	Blauer Engel Textilien, Bluesign product, GOTS, OEKO TEX 100, OEKO TEX Made in Green, Naturtextil IVN zertifiziert BEST, Cradle to Cradle Silver (teilweise), EU Ecolabel (teilweise)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT					
KL1 	H	Energie- und Treibhausgas-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	C2C Certified Product (Bronze); Stromverbrauch in kWh und die daraus resultierenden THG-Emissionen sowie THG-Emissionen anderer Quellen in CO ₂ e oder Quantifizierung nach ISO 14040 und 14044	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL3	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG						
KR1	H	Rezyklatanteil aus geschlossenem Kreislauf	Das Produkt enthält recyceltes Material aus einem geschlossenen Kreislauf gleichwertiger Produkte. Baumwolle 50 %, Polyester 25 %, Viskose, Modal, Lyocell 50 % <i>*2 Punkte bei erreichtem Nachweis, da besonders selten</i>	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U
KR2	E	Produktnutzung als Service (Product-as-a-Service)	Textilien werden im Rahmen von Mietwäsche (Product-as-a-Service) von einem Dienstleister aus dem 100 km-Umkreis bezogen. Die Anlieferung erfolgt in Mehrweg-Systemen.	Angebot des Dienstleisters	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U
KR3 	W	Recyclingfähigkeit des Produkts	Mindestens 50 % des Produkts sind recycelbar. Das Produkt besteht nicht aus Mischmaterialien – oder es liegt ein Plan vor, wie Hürden der Recyclinginfrastruktur am Ende der ersten Nutzungsdauer adressiert werden. Recycling-Partner sind identifiziert. <i>*>50% recycelbar</i>	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> U
KR4	W	Rücknahme am Lebensende	Das Produkt wird über einen geregelten Prozess am Ende der Lebensdauer durch den Hersteller oder einen anderen Nutzer/Partner zurückgenommen.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U
SAUBERES WASSER UND BODEN						
WB1	R;H	Wasser- und Bodenschutzstrategie in Herstellung und Rohfasergewinnung	Es liegt eine Strategie vor, die in Herstellung und Rohfasergewinnung kurz- und mittelfristig Wasser einspart und den Bodenschutz verbessert.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U
WB2	R;H	Nachhaltige Herkunft und chlorfreie Produktion von Zellulosefasern	Bei künstlichen Zellulosefasern (Modal, Viskose, Lyocell) stammen mindestens 25 % der Fasern aus nachhaltiger Forstwirtschaft. In der Faserproduktion wird Chlor ausgeschlossen. <i>*>25% aus nachhaltiger Forstwirtschaft</i>	<i>Nachhaltige Forstwirtschaft:</i> GOTS, FSC, PEFC <i>Nachhaltige Forstwirtschaft und chlorfreie Faserproduktion:</i> Blauer Engel Textilien, Bluesign product, EU Ecolabel	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> U
WB3 	H	Einhaltung von Abwassergrenzwerten bei Nassbehandlung	Für Abwässer aus der Nassbehandlung werden Einleitgrenzwerte eingehalten. (Für Grenzwerte s. BMZ/UBA 2025a, S. 77–78)	Blauer Engel, Bluesign Product, OEKO TEX Made in Green	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U
WB4	E	Biologische Abbaubarkeit der Fasern	Das Produkt enthält ausschließlich Fasern, die im biologischen Kreislauf abbaubar sind.	Herstellereklärung bzw. Materialzusammensetzung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS						
SF1	R	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen und Gewährleistung von Arbeitsschutz	Der Rohstoffproduzent erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ONr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ONr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen ONr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen ONr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen ONr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf ONr. 138 – Einhaltung des Mindestalters ONr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit ONr. 184 Gewährleistung von Arbeitsschutz in der Land- und Forstwirtschaft	Better Cotton Initiative, Cotton Made in Africa, Fairtrade Cotton, GOTS, SA8000, Naturtextil IVN zertifiziert best	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U
SF2 	H	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen	Der Hersteller erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ONr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ONr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen, ONr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen, ONr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen, ONr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf, ONr. 138 – Einhaltung des Mindestalters, ONr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit	Blauer Engel Textilien, Bluesign product, GOTS, OEKO TEX Made in Green, Naturtextil IVN zertifiziert BEST, Cradle to Cradle Silver, EU Ecolabel, Fair Wear Foundation, Grüner Knopf, SA800, Global Recycled Standard, Worldwide Responsible Accredited Production	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> U

SF3	H	Gewährleistung von Arbeitsschutz und –sicherheit	<p>Der Hersteller gewährleistet Arbeits- und Gesundheitsschutz. Mindestens einer der folgenden Punkte der ILO 155 Kernarbeitsnorm muss nachgewiesen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Arbeitsplätze, Maschinen und Ausrüstungen sind sicher und ohne Gesundheitsgefährdung; •chemische, physikalische und biologische Stoffe und Agenzien sind ohne Gesundheitsgefährdung, wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden; •die Arbeitgebenden müssen angemessene Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung bereitstellen; •Maßnahmen für Notfälle und Unfälle werden bereitgestellt, einschließlich angemessener Erste-Hilfe-Maßnahmen; •die Arbeitnehmenden und ihre Vertreter*innen erhalten eine angemessene Unterweisung in Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. <p style="text-align: right;"><i>*bei Erfüllung mehrerer Punkte</i></p>	s. SF1	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SF4	H	Regulierung von Arbeitszeiten	Arbeitszeiten, Ruhetage und Überstunden – einschließlich freiwilliger Mehrarbeit – sind mindestens gemäß nationalem Recht oder branchenspezifischen Mindeststandards geregelt.	s. SF1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U



2.7 MOBILIAR & INNENEINRICHTUNG

Auf einen Blick

Zur Kategorie Mobiliar und Inneneinrichtung zählen in diesem Leitfaden Teppiche, Stühle, Tische, Betten, Badezimmer-Komponenten.

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Der Einsatz von Produkten aus trennbaren Komponenten.
- Der Verzicht auf schadstoffhaltige Beschichtungen und Komponenten.

Nutzungsszenario

Mobiliar und Inneneinrichtung prägen den täglichen Betrieb im Hotel – in Zimmern, Lobby, Restaurant, Tagungsräumen, Fluren und Bädern. Sie werden intensiv genutzt: Gäste sitzen, schlafen, arbeiten und bewegen sich darauf, Mitarbeitende reinigen, verschieben und warten sie regelmäßig. Entsprechend müssen diese Produkte robust, langlebig und alltagstauglich sein.

Im Sinne von Cradle to Cradle gehören die meisten Komponenten zur Technosphäre. Gestelle, Beschläge, Oberflächen oder Sanitärkeramik sind so ausgelegt, dass ihre Materialien nach der Nutzung getrennt und in technische Kreisläufe zurückgeführt werden können – etwa über Wiederverwendung, Aufarbeitung oder Recycling. Biobasierte Materialien wie Holz oder Naturfasern kommen dort zum Einsatz, wo sie sinnvoll sind und ohne problematische Beschichtungen verarbeitet werden.

Für den Hotelalltag bedeutet das: langlebige Möbel mit austauschbaren Verschleißteilen. Polster, Bezüge, Teppichmodule oder Lattenroste lassen sich erneuern, ohne das gesamte Möbelstück zu ersetzen. Reparaturen sind möglich, Verbindungen lösbar, Materialien klar zuordenbar. Am Ende der Nutzung werden Bauteile gezielt zurückgegeben oder getrennt gesammelt – nicht als gemischter Sperrmüll entsorgt.

Auch Reinigung und Pflege müssen praxistauglich sein. Oberflächen sind so gewählt, dass sie mit den im Haus üblichen, kreislauffähigen Reinigungsmitteln sauber gehalten werden können, ohne aggressive Chemie oder aufwendige Spezialverfahren.

In Lagerung und Austausch bewähren sich modulare Systeme und standardisierte Maße. Einzelteile lassen sich transportieren, zwischengelagern und bei Bedarf ersetzen oder an Hersteller zurückführen. So bleibt die Einrichtung lange im Einsatz und kann nach intensiver Nutzung geordnet in den nächsten Kreislauf übergehen.

Relevanteste C2C-Kategorien

Materialgesundheit	<p>Herstellung: Es werden nur Materialien eingesetzt, die keine gesundheits- oder umweltgefährdenden Stoffe enthalten, z. B. formaldehydarme oder -freie Holzwerkstoffe sowie lösungsmittelfreie oder emissionsarme Lacke, Klebstoffe, Schäume und PVC- bzw. phthalatfreie Beläge.</p> <p>Nutzung: Möbel, Bodenbeläge, Matratzen und Polster geben keine relevanten Mengen flüchtiger organischer Verbindungen (VOCs) oder anderer Schadstoffe an die Raumluft ab und sind für Gäste und Mitarbeitende hautverträglich.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Alle verwendeten Materialien sind so dokumentiert, dass belastete Komponenten eindeutig identifiziert und getrennt und schadstoffarme Komponenten in sichere stoffliche Kreisläufe zurückgeführt werden können.</p>
Kreislauffähigkeit	<p>Herstellung: Möbel und Ausstattung sind von Beginn an so konstruiert, dass Materialien sortenrein trennbar sind, z. B. durch verschraubte anstatt verklebte Verbindungen, klar trennbare Holz-, Metall- und Textilteile sowie standardisierte Ersatzteile.</p> <p>Nutzung: Verschleißteile wie Bezüge, Füße oder Beschläge oder stark beanspruchte Stellen im Bodenbelag können einfach ausgetauscht werden, wodurch die Lebensdauer des gesamten Möbelstücks deutlich verlängert wird.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Rücknahme- oder Leasingmodelle mit Hersteller oder Dienstleister sichern vertraglich zu, dass am Ende der Nutzung eine Demontage, Wiederaufarbeitung (z. B. Aufpolstern, Neubeschichtung) oder hochwertiges Recycling der Materialien erfolgt.</p>

Luft	<p>Klimaschutz und saubere Luft</p> <p>Herstellung: Produktionsstandorte sind so organisiert, dass der Energiebedarf gemessen, reduziert und schrittweise auf erneuerbare Energien umgestellt wird, etwa durch Energieeffizienzprogramme, eigene Photovoltaikanlagen oder den Bezug von zertifiziertem Ökostrom.</p> <p>Nutzung: Langlebige, robuste Möbel und eine auf die Lebensdauer ausgelegte Qualität verringern Ersatzkäufe und damit zusätzliche Energieaufwände in vorgelagerten Produktionsstufen.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Dienstleister für Aufarbeitung und Recycling setzen auf energieeffiziente Prozesse und zunehmend erneuerbare Energiequellen, sodass der gesamte Lebenszyklus zur Dekarbonisierung der Lieferkette beiträgt.</p>
Soziale Fairness	<p>Herstellung: Entlang der gesamten Lieferkette – von der Holz- und Metallgewinnung über die Plattenfertigung bis zur Polster- und Textilproduktion – werden sichere Arbeitsplätze, Schutz vor Chemikalienexposition sowie faire Löhne und Arbeitszeiten gewährleistet; Kinder- und Zwangsarbeit sind ausgeschlossen, und Beschäftigte haben Zugang zu Beschwerdemechanismen und Mitbestimmung.</p> <p>Nutzung: Der Einkauf berücksichtigt die Bedürfnisse der Mitarbeitenden, etwa durch ergonomische Möbel, die körperliche Belastungen reduzieren, und Produkte, die sich leicht und sicher reinigen lassen.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Partner für Sammlung, Aufarbeitung und Recycling erfüllen nachweislich grundlegende Menschen- und Arbeitsrechte, sodass die Verlängerung des Produktlebens nicht zu einer Verlagerung von Gesundheits- oder Sozialrisiken führt.</p>

einen bestimmten Nutzungszeitraum gemietet werden, wodurch professionelles Recycling ermöglicht wird.




- Verlegen von **Teppichfliesen** anstatt von Bahnenware, die in der Nutzungsphase an stark beanspruchten Stellen einzeln ausgetauscht werden können, um mit geringem Materialaufwand eine gleichbleibend hochwertige Optik sicherzustellen.
- Einbau von **Duschen mit integrierter Wasserreinigung und Kreislaufsystem** (u.a. unter der Bezeichnung „Astronautendusche“ bekannt), um Frischwasser und Energie einzusparen.


Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:


- Einsatz von Matratzen, die durch einen Dienstleister mit einer **Matratzenkernwäsche** gereinigt werden können. Je Waschzyklus der Matratzen lässt sich deren Lebensdauer auf bis zu 15 Jahre verlängern, wodurch CO₂-Emissionen für Entsorgung und Neuproduktion eingespart werden.
- Einsatz von **Matratzen**, die durch den Hersteller oder einen anderen Partner **nach der Nutzung zurückgenommen** werden oder lediglich für


Checkliste Möbel und Innenausstattung


Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?
MATERIALGESUNDHEIT				
MG1	E	Inhaltsstoffe vollständig offengelegt	○Es liegt eine vollständige Material- und Chemikalienliste je Bauteil vor (z. B. Kleber, Lacke, Dichtmassen). ○Für relevante Stoffe sind CAS- bzw. EG-Nummern angegeben.	C2C Certified Product (Silber); Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG2 	E	Verbotene/hochproblematische Stoffgruppen ausgeschlossen	Das Endprodukt enthält keine gesundheits- oder umweltkritischen Stoffe. ○PFAS in Beschichtung ausgeschlossen. ○Halogenierte Flammschutzmittel sind ausgeschlossen. ○CMR-Stoffe in relevanten Einsatzstoffen sind ausgeschlossen.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG3	E	Emissionsarme Oberflächen	○Oberflächen sind so ausgeführt, dass keine relevanten Emissionen in Innenräume auftreten. ○Stark lösmittelhaltige Lacke oder Leime werden nicht eingesetzt. ○Die Materialien sind für Innenräume mit Daueraufenthalt geeignet. ○Nach der Montage sind die Produkte geruchsarm.	C2C Certified Product (Silber); Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG4	E	Reinigungs- und Hautverträglichkeit	○Materialien reagieren nicht problematisch auf übliche Hotelreinigungsmittel und häufigen Hautkontakt. ○Eine Abgabe reizender Stoffe ist ausgeschlossen. ○Eine Beschichtungsablösung bei Reinigung ist ausgeschlossen.	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT				
KL1	R	Verwendung von Holz als Hauptmaterial	Zertifiziertes Holz wird als CO2-arter Rohstoff für die Konstruktion von Möbeln oder als Bodenbelag eingesetzt.	Herstellererklärung, FSC oder PEFC Siegel <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL3	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL4 	H	Energie- & THG-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller und Lieferant erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	C2C Certified Product (Bronze); Stromverbrauch in kWh und die daraus resultierenden THG-Emissionen sowie THG-Emissionen anderer Quellen in CO2e oder Quantifizierung nach ISO 14040 und 14044 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG				
KR1 	E	Materialtrennbarkeit gegeben	○Das Produkt ist am Nutzungsende zerlegbar, sodass Hauptmaterialien getrennt werden können. ○Untrennbare Materialverbunde werden vermieden. ○Verbindungen werden geschraubt oder gesteckt, nicht geklebt. • Die Hauptmaterialien sind sortenrein.	C2C Certified Product (Silber); Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR2	E	Reparierbarkeit im Betrieb	○Verschleißteile können einzeln ersetzt werden (z. B. FüÙe, Lamellen). ○Ersatzteile sind mindestens 10 Jahre verfügbar. ○Es liegen einfache, bebilderte Anleitungen für Zerlegung und Teiltausch vor. ○Die Reparatur ist mit Standardwerkzeug und ohne Spezialkenntnisse möglich.	Ersatzteilübersicht; Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

KR3	E/W	Product as a Service	Die Möbel werden von einem Dienstleister für eine festgelegte Nutzungsdauer gemietet.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR4	W	Rücknahme- oder Verwertungskonzept	○Der Hersteller bietet ein Rücknahme-, Wiederverwendungs- oder Verwertungskonzept an. ○Es sind klare Entsorgungswege beschrieben.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellereklärung; Rücknahmedokumentation	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SAUBERES WASSER UND BODEN					
WB1	H	Problematische Abwässer ausgeschlossen	○Herstellprozesse für Lackierungen oder Beschichtungen führen keine relevanten Schadstoffe in Abwasser oder Boden ein. ○Schwermetall- oder Lösemittelabwässer ohne Behandlung werden ausgeschlossen.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
WB2	E	Unkritische Reinigung im Hotel	○Materialien können mit hotelüblichen Reinigern oder mit vom Hersteller empfohlenen, kreislauffähigen Reinigern gereinigt werden. ○Spezialchemikalien sind nicht erforderlich. ○Pflegehinweise liegen vor.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS					
SF1	H;R	Transparenz der Lieferkette	○Produktionsland und Hauptlieferanten sind benannt.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SF2 	H	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen	Der Hersteller erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ○Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ○Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen, ○Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen, ○Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen, ○Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf, ○Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters, ○Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit	C2C Certified Product (Bronze); Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
REGIONALE WERTSCHÖPFUNG					
RW1	R,H	Herstellung in der Region	Rohstoffgewinnung ODER Verarbeitung ODER Endmontage finden in der Region statt: <ul style="list-style-type: none"> • Umkreis von 100 km (2 Punkte) • innerhalb BY, BW, AT, CH (1 Punkt) Subunternehmer sind offengelegt.	Herstellereklärung	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

Checkliste Polster, Matratzen, Teppiche

Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?
MATERIALGESUNDHEIT				
MG1	E	Inhaltsstoffe vollständig offengelegt	○Es liegt eine vollständige Material- und Chemikalienliste je Bauteil vor (z. B. Teppichflor/Träger, Kleber, Schaum, Textil, Dichtmassen). ○Für relevante Stoffe sind CAS- bzw. EG-Nummern angegeben.	C2C Certified Product (Silber); Herstellereklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG2 	E	Verbotene/hochproblematische Stoffgruppen ausgeschlossen	Das Endprodukt enthält keine gesundheits- oder umweltkritischen Stoffe. ○PFAS in Ausrüstung/Beschichtung (Teppiche, Textilien, Dichtstoffe) sind ausgeschlossen. ○Halogenierte Flammschutzmittel in Schaum/Polymere sind ausgeschlossen. ○CMR-Stoffe sind ausgeschlossen.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellereklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

MG3	E	Emissionsarme Materialien	Die Materialien sind für Innenräume mit Daueraufenthalt geeignet und geben keine Emissionen ab. Relevant sind insbesondere Emissionen aus Bezugstoff, Rückenmaterial, Schaum, Latex, Klebstoffen, Beschichtungen und Ausrüstungen.	C2C Certified Product (Silber); Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG4	E	Reinigungs- und Hautverträglichkeit	○Materialien reagieren nicht problematisch auf häufigen Hautkontakt. ○Eine Abgabe reizender Stoffe ist ausgeschlossen.	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT					
KL1	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL3 	H	Energie- & THG-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller und Lieferant erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	C2C Certified Product (Bronze); Stromverbrauch in kWh und die daraus resultierenden THG-Emissionen sowie THG-Emissionen anderer Quellen in CO2e oder Quantifizierung nach ISO 14040 und 14044	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG					
KR1 	E	Materialtrennbarkeit gegeben	○Das Produkt ist am Nutzungsende zerlegbar, sodass Hauptmaterialien getrennt werden können. ○Untrennbare Materialverbunde werden vermieden. • Die Hauptmaterialien sind sortenrein; beim Teppich ist Garn/Nutzschicht trennbar vom Rücken.	C2C Certified Product (Silber); Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR2	E	Austausch im Betrieb	○Verschleißteile können einzeln ersetzt werden (z. B. Polster, Bezüge, Teppichfliesen). ○Ersatzteile sind mindestens 10 Jahre verfügbar.	Ersatzteilübersicht; Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR3	E/W	Product as a Service	Die Matratzen oder Polstermöbel werden von einem Dienstleister für eine festgelegte Nutzungsdauer gemietet.	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR4	W	Rücknahme- oder Verwertungskonzept	○Der Hersteller bietet ein Rücknahme-, Wiederverwendungs- oder Verwertungskonzept an. ○Es sind klare Entsorgungswege beschrieben.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung; Rücknahmedokumentation	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SAUBERES WASSER UND BODEN					
WB1	H	Problematische Abwässer ausgeschlossen	○Herstellprozesse für Färbung, Ausrüstung und Waschprozesse führen keine relevanten Schadstoffe in Abwasser oder Boden ein. ○Schwermetall- oder Lösemittelabwässer ohne Behandlung werden ausgeschlossen.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
WB2	E	Unkritische Reinigung im Hotel	○Materialien können mit hotelüblichen Reinigern oder mit vom Hersteller empfohlenen, kreislauffähigen Reinigern gereinigt werden. ○Spezialchemikalien sind nicht erforderlich. ○Pfleghinweise liegen vor.	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS					
SF1	H;R	Transparenz der Lieferkette	○Produktionsland und Hauptlieferanten sind benannt.	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

SF2 	H	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen	Der Hersteller erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO ○Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes ○Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen, ○Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen, ○Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen, ○Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf, ○Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters, ○Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
REGIONALE WERTSCHÖPFUNG					
RW1	R,H	Herstellung in der Region	Rohstoffgewinnung ODER Verarbeitung ODER Endmontage finden in der Region statt: <ul style="list-style-type: none"> • Umkreis von 100 km (2 Punkte) • innerhalb BY, BW, AT, CH (1 Punkt) Subunternehmer sind offengelegt.	Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U



2.8 DRUCK- & HYGIENEPAPIERE

Auf einen Blick

Zur Kategorie Druck- und Hygienepapiere zählen in diesem Leitfaden Kopierpapier, Speisekarten, Papierservietten, Toilettenpapier, Hygienepapier.

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Der Einsatz von recyceltem Papier.
- Der Verzicht auf spezielle Beschichtungen und Kleber zugunsten des Recyclings.

Nutzungsszenario

Diese Produktgruppe kommen im Hotel täglich zum Einsatz - in der Gästekommunikation, im Service sowie in Sanitär- und Arbeitsbereichen – und sind eng mit Hygiene, Ordnung und einem gepflegten Gesamteindruck verbunden.

Als Verbrauchsprodukte basieren diese Papiere auf Zellulosefasern. Ziel ist es, dass die Fasern zunächst möglichst lange in einer Nutzungskaskade im technischen Kreislauf zirkulieren und immer wieder recycelt werden. Erst wenn eine weitere stoffliche Nutzung nicht mehr sinnvoll ist, erfolgt der Abbau in der Biosphäre. Voraussetzung dafür ist, dass Druckfarben, Leime und Beschichtungen so gewählt sind, dass sie Recycling und Abbau nicht behindern.

Im Hotelalltag bedeutet das: einfache, sortenreine Papierprodukte ohne unnötige Beschichtungen oder Verbundmaterialien. Dünne, stabile Grammatoren bei Kopierpapier, Servietten oder Hygienepapieren reduzieren den Ressourceneinsatz und unterstützen eine hochwertige Wiederverwertung.

Gäste nutzen Druck- und Hygienepapiere selbstverständlich und intuitiv – etwa beim Lesen von Informationen oder in Sanitärbereichen. Mitarbeitende sorgen für Nachfüllung, Austausch und die saubere Trennung der gebrauchten Produkte. Entscheidend ist dabei weniger die Reinigung der Papiere selbst als die hygienische Handhabung von Haltern, Spendern und Ausgabesystemen.

Für Lagerung und Logistik bewähren sich standardisierte Formate und klare Kennzeichnungen. Sie erleichtern das Mengenmanagement, reduzieren Fehlwürfe und sorgen dafür, dass Papierprodukte nach der Nutzung eindeutig dem richtigen Kreislauf zugeführt werden können.

Relevanteste C2C-Kategorien

Materialgesundheit	<p>Herstellung: Fasern stammen überwiegend aus Recyclingpapier, es werden keine chlor- oder halogenhaltigen Bleichmittel, optischen Aufheller oder schwer abbaubaren Komplexbildner eingesetzt, und Druckfarben, Leime sowie Beschichtungen sind schwermetallarm und weitgehend lösemittelfrei.</p> <p>Nutzung: Servietten, Speisekarten und Kopierpapiere sind haut- und lebensmittelfreundlich, geben nur sehr geringe Mengen flüchtiger organischer Verbindungen an die Innenraumluft ab und weisen keine reizenden Gerüche auf.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Papierprodukte bleiben frei von Kunststofflaminaten, Folienfenstern oder Metallteilen, sodass sie problemlos im bestehenden Altpapierkreislauf erfasst und zu hochwertigen Recyclingpapieren weiterverarbeitet werden können.</p>
Kreislauffähigkeit	<p>Herstellung: Papierartikel werden aus sortenreinen Faserströmen auf Basis von Altpapier konzipiert, Zusätze werden so gewählt, dass die Fasern nach mehreren Nutzungszyklen weiterhin recycelbar bleiben, und Verpackungen bestehen möglichst aus demselben Papiermaterial ohne Mischverbunde.</p> <p>Nutzung: Speisekarten, Infomappen und andere Drucksachen sind so gestaltet, dass wechselnde Inhalte als austauschbare Einleger verwendet werden können, wodurch weniger komplette Neudrucke nötig sind und der Faserstrom geschont wird.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Hotelinterne Sammelsysteme und Lieferantenvereinbarungen stellen sicher, dass Papierabfälle konsequent getrennt gesammelt, bevorzugt als Altpapier vermarktet und wieder in den Papierkreislauf zurückgeführt werden, anstatt verbrannt oder deponiert zu werden.</p>




Klimaschutz und saubere Luft	<p>Herstellung: Papierfabriken weisen einen hohen Energiebedarf auf; bevorzugt werden daher Lieferanten, die ihren Strom und Prozessdampf in wachsendem Umfang aus erneuerbaren Quellen beziehen, Energieeffizienzprogramme umgesetzt haben und ihren spezifischen Energieverbrauch sowie ihre Treibhausgasemissionen transparent berichten.</p> <p>Nutzung: Durch den Einsatz qualitativ hochwertiger Recyclingpapiere mit guter Laufeigenschaft und angepassten Spendersystemen (z. B. bei Hygienepapieren) wird Papier sparsam eingesetzt, was den indirekten Energieverbrauch entlang der Lieferkette reduziert.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Ein geschlossener Papierkreislauf mit hohem Altpapiereinsatz senkt den Energiebedarf im Vergleich zur Frischfaserproduktion deutlich und vermeidet zusätzliche Emissionen aus Holzernte und Pulpung-Prozessen.</p>
Sauberes Wasser	<p>Herstellung: Es werden bevorzugt Papierartikel aus Recyclingfasern bezogen, deren Produktion im Vergleich zu Primärfaserpapieren deutlich weniger Süßwasser benötigt und die Belastung von Gewässern durch Nährstoffe und organische Stoffe spürbar reduziert. In der Beschaffung sollten gezielt Papiere nachgefragt werden, für die Kennzahlen zum Frischwasserverbrauch sowie zu relevanten Wasserindikatoren wie chemischem Sauerstoffbedarf und AOX vorliegen kann und bei denen Umweltzeichen wie der Blaue Engel niedrige Wasserverbräuche und strenge Abwasservorgaben bestätigen.</p> <p>Nutzung: Im Hotel entstehen für Papierartikel selbst keine nennenswerten zusätzlichen Prozesswassermengen, entscheidend ist jedoch, dass sie möglichst unveredelt bleiben und nicht nachträglich mit wasserrelevanten Lacken oder Beschichtungen versehen werden, damit bei der späteren Aufbereitung keine zusätzlichen Belastungen für Kläranlagen und Gewässer anfallen.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Eine saubere, trockene Getrenntsammlung von Papierabfällen ist wichtig, damit die Fasern im Altpapierkreislauf bleiben; dies verringert gegenüber der erneuten Frischfaserproduktion den Bedarf an Frischwasser.</p>



Neu denken

Folgende Beispiele verfolgen die C2C-Idee auf innovative Art und Weise. Hiermit möchten wir einen Denkanstoß rund um die Produktgruppe geben:

- Benutzte, biologisch abbaubare Papierservietten und Papierhandtücher können separat gesammelt und mit einer Kompostiermaschine/Bio-Konverter und den darin enthaltenen Mikroben zersetzt werden, um Zellstofffasern als Sekundärrohstoff zu gewinnen, der zu Pappe für Verpackungen verarbeitet werden kann.
<https://www.papstar.com/solutions/zero-waste>
- Papierprodukte als einfach erklärbares C2C-Anwendung und „sichtbaren Kreislaufbeweis“ im Gästekontakt nutzen.

Checkliste

Nummer // Produktphase	Kriterium	Erläuterung	Nachweismöglichkeiten	Kriterium erfüllt?
MATERIALGESUNDHEIT				
MG1 	E	Problematische Chemikalien ausgeschlossen	○Es werden keine halogenierten Beschichtungen oder Ausrüstungen eingesetzt (z. B. PFAS für Fett-/Nässebarriere). ○Es werden keine CMR-Stoffe in Papier, Farben und Leimen eingesetzt.	C2C Certified Product (Bronze); Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG2	E	Hautverträglichkeit bei Hygienepapieren	○Duftstoffe oder Lotionen mit sensibilisierendem Potenzial sind ausgeschlossen. ○Optische Aufheller mit Hautkontakt sind ausgeschlossen.	Blauer Engel, Herstellererklärung <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
MG3	E	Bedrucken mit Tintenstrahldrucker anstatt Laserdruckern	Das Bedrucken erfolgt mit Tintenstrahldruckern anstatt mit Laserdruckern, um gesundheitsschädlichen Feinstaub zu vermeiden.	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KLIMASCHUTZ UND SAUBERE LUFT				
KL1	R	Schutz von Wäldern als Kohlenstoffsenke durch Verwendung von Recyclingpapier	Das Produkt besteht vollständig aus Altpapierfasern. Primärfasern werden nicht eingesetzt; damit sind auch Fasern aus Primär- oder Urwaldgebieten ausgeschlossen.	Blauer Engel; Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL2	H	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Der Hersteller beschafft oder erzeugt Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von mindestens 50 % des Stromverbrauchs. <i>*100% Strom aus erneuerbaren Energien oder Nachweis für klimaneutrale Produktion</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL3	H	Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung	Der Hersteller deckt mindestens 30 % seines Wärmebedarfs durch erneuerbare Energiequellen, erneuerbaren Strom und/oder durch systematische Nutzung von Abwärme und Effizienzmaßnahmen. <i>*mehr als 75% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung</i>	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 2* <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KL4 	H	Energie- & THG-Transparenz mit Reduktionszielen	Der Hersteller und Lieferant erfasst Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, kommuniziert diese nachvollziehbar und setzt Reduktionsziele mit klarem Zeitbezug.	C2C Certified Product (Bronze); Stromverbrauch in kWh und die daraus resultierenden THG-Emissionen sowie THG-Emissionen anderer Quellen in CO2e oder Quantifizierung nach ISO 14040 und 14044 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KREISLAUFFÄHIGKEIT UND VERPACKUNG				
KR1 	R	Kein Frischfaserpapier	Es wird ein großer Anteil an Altpapierfasern oder anderen Reststoffen (z.B. Bagasse aus der Zuckerrohrverarbeitung) verwendet.	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
KR2	E	Fehlwürfe vermeiden	Die Kennzeichnung „Altpapier“ und Entsorgungshinweise entlang betrieblicher Abläufe sind eindeutig.	
KR3	W	Recyclingfähigkeit von Grafikpapier	○Das Papier ist sortenrein und enthält keine Materialverbunde oder Beschichtungen. ○Das Produkt ist eindeutig dem Altpapier zuzuordnen. ○Klebstoffe, Leime, Bindemittel und Beschichtungen, die die einzelnen Schritte oder die Prozess- und Produktqualität im Papierrecycling beeinträchtigen, sind ausgeschlossen.“	Herstellererklärung <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U

SAUBERES WASSER UND BODEN					
WB1 	H	Abwasser aus Papierherstellung kontrolliert	<p>○Gesetzliche Grenzwerte werden eingehalten. ○Der Einsatz von Chlorgas ist ausgeschlossen; halogenierte Bleichmittel sowie weitere problematische Prozesschemikalien sind zu vermeiden bzw. auszuschließen.</p>	Blauer Engel; Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
WB2	W	Kompostierbares Hygienepapier: Nützlichkeit für die Biosphäre	<p>Das Hygienepapier ist so ausgelegt, dass es nach Gebrauch sicher in biologische Kreisläufe zurückgeführt werden kann. ○Das Papier besteht aus unbehandelten Zellulosefasern ohne Kunststoffanteile. ○Nassfestmittel oder Beschichtungen, die die biologische Zersetzung erheblich verzögern, werden nicht eingesetzt. ○Eine schnelle Auflösung im Wasser ist nachweislich gegeben. ○Problematische Druckfarben, Duftstoffe oder Additive werden nicht eingesetzt.</p>	DIN EN 13432 / „OK compost“ Zertifikat; Blauer Engel; Herstellererklärung	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U
SOZIALE FAIRNESS					
SF1 	H/R	Erfüllung der ILO-Kernarbeitsnormen und Gewährleistung von Arbeitsschutz	<p>Der Hersteller erfüllt die Kernarbeitsnormen der ILO: •Nr. 87 – Recht auf Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes •Nr. 98 – Recht auf Kollektivverhandlungen gemäß Übereinkommen •Nr. 100 – Gleichheit des Entgelts gemäß Übereinkommen •Nr. 29 und 105 – Verbot von Zwangsarbeit gemäß Übereinkommen •Nr. 111 – Nichtdiskriminierung in Beschäftigung und Beruf •Nr. 138 – Einhaltung des Mindestalters •Nr. 182 – Verbot der schlimmsten Formen von Kinderarbeit</p> <p>Beim Rohstoffabbau zusätzlich: Nr. 184 Gewährleistung von Arbeitsschutz in der Land- und Forstwirtschaft</p>	C2C Certified Product (Bronze)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> U



2.9 BAUSTOFFE

Auf einen Blick

Zur Kategorie Baustoffe zählen in diesem Leitfaden Bodenbeläge, Wandoberflächen, Deckenbekleidungen, Dämmstoffe

Zentrale Schritte für positive Veränderung sind:

- Die Dokumentation aller verbauten Produkte in Materialpässen.
- Die Verwendung materialgesunder Komponenten als Beitrag zur Aufenthaltsqualität.
- Der Einsatz von modular ver- und rückbaubarer Komponenten und die Vermeidung von Verbundstoffen.

Nutzungsszenario

Baustoffe prägen das Hotel dauerhaft – in Gästezimmern, Fluren, Lobby, Restaurant und öffentlichen Bereichen. Bodenbeläge, Wand- und Deckenoberflächen sowie Dämmstoffe müssen hohen Belastungen standhalten: tägliche Nutzung, Reinigung, Gepäckverkehr, Feuchtigkeit und Temperaturschwankungen. Gleichzeitig beeinflussen sie Raumklima, Akustik und Aufenthaltsqualität.

Im Sinne von Cradle to Cradle werden Bauprodukte so gewählt, dass ihre Materialien klar der Bio- oder Technosphäre zugeordnet sind. Wo Abrieb oder Stoffübergänge unvermeidbar sind – etwa bei Bodenbelägen –, kommen Materialien zum Einsatz, die keine problematischen Stoffe freisetzen. Technische Komponenten bleiben durch lösbare Verbindungen und sortenreine Materialien in geschlossenen Kreisläufen und können nach der Nutzung gezielt zurückgeführt werden.

Für den Hotelbetrieb bedeutet das vor allem: langlebige, reparierbare und austauschbare Systeme. Einzelne Elemente wie Teppichmodule, Wandpaneele oder Deckensysteme lassen sich ersetzen, ohne ganze Flächen zurückzubauen. Bei Renovierungen können Materialien getrennt erfasst und an Hersteller oder Verwerter zurückgegeben werden, statt als Mischabfall zu enden. Auch Reinigung und Instandhaltung müssen praxistauglich sein. Oberflächen sind so ausgeführt, dass sie mit den im Haus üblichen, kreislauffähigen Reinigungsmitteln gepflegt werden können und keine aggressive Spezialchemie erfordern. Materialien tragen idealerweise zu einem gesunden Innenraumklima bei und bleiben auch bei intensiver Nutzung emissionsarm. In der Logistik bewähren sich vorgefertigte, modular aufgebaute Systeme mit klar gekennzeichneten Materialien. Sie erleichtern Teilrenovierungen, reduzieren Bauzeiten und ermöglichen einen geordneten Rückbau am Ende der Nutzungsphase.

C2C Potenzial im Bereich Bauteile

C2C-Potenzial ist dort am größten, wo

- Bauteile häufig verändert oder erneuert werden
- große Materialmengen betroffen sind
- Trennbarkeit und sortenreiner Rückbau realistisch sind
- die Nutzungsebene und nicht die Technik im Fokus steht
- Materialgesundheit bisher wenig berücksichtigt wurde

Bauteile mit hohem Potenzial

- Bodenbeläge (kurze Lebenszyklen, hohe Materialmengen, direkt nutzungsabhängig, gut trennbar planbar)
- Wandoberflächen & nichttragende Trennwände (hohe Änderungsrate (Layout, Design, Marke), oft rückgebaut bei Renovierungen, technisch wenig komplex)
- Deckenbekleidungen & Akustikelemente (funktional wichtig, leicht zugänglich, oft erneuert)

Bauteile mit mittlerem/bedingtem C2C-Potenzial

- Fenster & Fassadenelemente (lange Lebensdauer, hoher techn. Aufwand, Austausch selten nutzungsgetrieben, Weiterentwicklung Energiestandards)

Relevanteste C2C-Kategorien

Quelle: [3.1 C2C-inspirierte Gebäude - C2C im Bau: Orientierung für Kommunen](#)

Materialgesundheit	<p>Herstellung: Alle im Gebäude verwendeten Materialien und deren Inhaltsstoffe werden so ausgewählt, dass der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt oberste Priorität hat. Die chemische Beschaffenheit und Wirkung sämtlicher Stoffe muss vollständig bekannt und in Materialpässen dokumentiert sein.</p> <p>Nutzung: Die Materialien werden so eingesetzt, dass sie in ihrem spezifischen Nutzungsszenario als gesund eingestuft werden. Sollten bedenkliche Stoffe zum Einsatz kommen, muss sichergestellt sein, dass für die Bewohnerinnen und Nutzerinnen keinerlei Exposition stattfindet.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Durch die lückenlose Dokumentation in Materialpässen bleibt die Unbedenklichkeit der Inhaltsstoffe auch für zukünftige Kreisläufe nachvollziehbar. Dies verhindert, dass schädliche Beschichtungen oder Verunreinigungen die Kreislauffähigkeit natürlicher oder technischer Baustoffe einschränken.</p>
---------------------------	---

Kreislauffähigkeit	<p>Herstellung: Produkte werden bereits im Designprozess für ihren spezifischen Einsatz konzipiert und sortenrein trennbar sowie reversibel verbaut. Alle Komponenten werden digital in Materialpässen erfasst, wobei auch vorgefertigte Elemente wie Wand- oder Deckensysteme zum Einsatz kommen können.</p> <p>Nutzung: Während der Betriebsphase fungiert das Gebäude als werthaltiges Rohstofflager oder „Materialbank“, in der hochwertige Ressourcen ihren Wert langfristig erhalten. Die Architektur ist so flexibel gestaltet, dass sie an veränderte Bedürfnisse oder Nutzungen angepasst werden kann.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Ein geplanter Rückbau wird von Anfang an mitgedacht, sodass Materialien nach der Nutzung in gleicher oder verbesserter Qualität wiederverwendet werden können. Durch die Trennbarkeit der Bestandteile erzielen die Ressourcen einen finanziellen Mehrwert, statt Kosten beim Abbruch zu verursachen.</p>
Klimaschutz und saubere Luft	<p>Herstellung: Die für den Bau des Gebäudes aufgewendete Energie stammt ausschließlich aus regenerativen Quellen. Sofern Energie extern bezogen wird, muss diese in Anlagen erzeugt worden sein, die selbst nach kreislauffähigen Prinzipien gestaltet sind.</p> <p>Nutzung: Der Betrieb des Gebäudes erfolgt vollständig mit erneuerbaren Energien. Im Idealfall erzeugt das Gebäude selbst Energie und stellt durch Überproduktion eine Versorgung für die Nachbarschaft sicher.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Da auch die Anlagen zur Energieerzeugung als Teil des C2C-Konzepts kreislauffähig sein müssen, ist deren schadstofffreie Rückführung in Materialkreisläufe am Ende der Lebensdauer sichergestellt.</p>
Diversität	<p>Herstellung: Durch eine standortgemäße Bepflanzung und die Begrünung des Gebäudes wird Lebensraum für Pflanzen und Tiere bereits während der Bauphase erhalten oder neu geschaffen. Die Architektur setzt auf gestalterische Vielfalt statt Monotonie.</p> <p>Nutzung: Das Gebäude fördert durch Begegnungsräume, Nutzungsmischung und Sharing-Konzepte die soziale und kulturelle Vielfalt. Es entsteht ein Mehrwert sowohl für die direkten Nutzerinnen als auch für die Anwohnerinnen im Quartier.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Dank der flexiblen und rückbaubaren Konstruktion kann das Gebäude auf gesellschaftliche Veränderungen reagieren, was die konzeptionelle Vielfalt über Generationen hinweg sichert.</p>

Soziale Fairness	<p>Herstellung: Entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von den Zulieferern bis zum Bauunternehmen, werden Menschenrechte und soziale Arbeitsstandards gewahrt. Es werden faire und gerechte Geschäfts- sowie Produktionspraktiken vorausgesetzt.</p> <p>Nutzung: Die Projektbeteiligten bieten einen Mehrwert für ihre Mitarbeitenden an, etwa durch Weiterbildungsmaßnahmen oder soziale Angebote wie Kinderbetreuung. Das Gebäude selbst schafft durch gestalterische Qualität menschenwürdige und inspirierende Räume.</p> <p>Wiederverwendung/Recycling: Faire Arbeitspraktiken und soziale Standards bleiben auch bei Umbau- oder Rückbaumaßnahmen der maßgebliche Maßstab für alle beteiligten Akteure.</p>
-------------------------	---

Weiterführende Informationen und Produktempfehlungen gibt es beim Projekt „C2C im Bau“ der C2C NGO <https://c2c-bau.org/>

3. LEXIKON FÜR ABKÜRZUNGEN UND FACHBEGRIFFE

- **Abwärmenutzung**
Dabei wird Wärme, die in Produktions- oder Betriebsprozessen ohnehin entsteht, weiterverwendet. Das senkt den Primärenergiebedarf und verbessert die Effizienz.
- **Antimongehalt**
Antimon kann bei bestimmten Polyesterfasern oder Kunststoffen als Hilfsstoff vorkommen. Ein begrenzter Antimongehalt ist wichtig, um Gesundheits- und Umweltbelastungen zu verringern.
- **AOX**
AOX steht für adsorbierbare organisch gebundene Halogene. Der Wert dient als Hinweis auf bestimmte problematische halogenorganische Verbindungen im Abwasser.
- **APEO (Alkylphenoethoxylate)**
Diese Stoffgruppe wird als Tensid oder Prozesschemikalie eingesetzt. Ihre Abbauprodukte können hormonähnliche Wirkungen haben und sind deshalb problematisch für Umwelt und Gewässer.
- **Aquatoxizität**
Aquatoxizität beschreibt die Giftigkeit eines Stoffes für Wasserorganismen. Sie ist ein wichtiger Maßstab für die Bewertung von Stoffeinträgen in Gewässer.
- **biologische Abbaubarkeit**
Ein Stoff oder Material ist biologisch abbaubar, wenn er durch Mikroorganismen in einfachere natürliche Stoffe umgewandelt wird. **Aerob abbaubar** bedeutet: Der Abbau erfolgt **unter Sauerstoffzufuhr**, typischerweise zu Kohlendioxid, Wasser, Mineralsalzen und Biomasse; **anaerob abbaubar** bedeutet: Der Abbau erfolgt **ohne Sauerstoff**, typischerweise unter Bildung von Biogasbestandteilen wie Methan und Kohlendioxid.
- **Biozide**
Biozide sind Stoffe oder Produkte, die gegen Schadorganismen wie Bakterien, Pilze oder Insekten wirken. Ihr Einsatz sollte auf das notwendige Maß begrenzt werden.
- **CAS-Nummer**
Die CAS-Nummer ist eine eindeutige Identifikationsnummer für chemische Stoffe. Sie hilft, Stoffe eindeutig zu benennen und sicher zuzuordnen.
- **Chinolin**
Chinolin ist eine stickstoffhaltige organische Verbindung, die als unerwünschter Rückstand aus Farbstoffen oder Herstellprozessen in Produkten vorkommen kann.
- **CMR (carcinogenic, mutagenic, toxic to reproduction)**
CMR steht für **krebserregend, mutagen und reproduktionstoxisch**. Gemeint sind Stoffe, die Krebs auslösen, das Erbgut schädigen oder die Fortpflanzung beeinträchtigen können.
- **CLP-Verordnung (Classification, Labelling and Packaging)**
CLP ist die europäische Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. Sie legt fest, wie Gefahren einheitlich dargestellt werden.
- **CO₂e (Kohlendioxid-Äquivalente)**
Mithilfe von Kohlendioxid-Äquivalenten werden verschiedene Treibhausgase auf eine gemeinsame Klimawirkung umgerechnet und vergleichbar gemacht.
- **C2C Certified Product und C2CPII**
Das Siegel C2C Certified Product kennzeichnet Produkte, die nach dem Cradle-to-Cradle-Ansatz geprüft wurden. Bewertet werden die Kriterien Materialgesundheit, Kreislauffähigkeit, Klimaschutz, Wasser und soziale Fairness. Die Zertifizierung erfolgt in den Stufen Bronze, Silber, Gold und Platin. Träger des Standards ist das C2CPII (*Cradle to Cradle Products Innovation Institute*). Für den Einkauf ist das Siegel ein wichtiger Hinweis auf einen systematisch geprüften C2C-Ansatz, ersetzt aber nicht in jedem Fall die eigene Bewertung.
- **C2C NGO (Cradle to Cradle NGO)**
Die **C2C NGO** ist ein 2012 in Berlin gegründeter gemeinnütziger Verein, der den Cradle-to-Cradle-Ansatz aus der fachlichen Debatte in Gesellschaft, Wirtschaft, Bildung, Kommunen und Politik tragen will. Mit Bildungsformaten, Projektarbeit, der **C2C Denkschule**, dem **C2C Designkonzept** und dem **C2C LAB** in Berlin als Geschäftsstelle, Bildungszentrum und Reallabor fördert sie die praktische Anwendung des Konzepts und kann damit auch für die Hotellerie eine wichtige Anlaufstelle sein.
- **Endokrine Disruptoren (ED)**
Endokrine Disruptoren sind Stoffe, die in das Hormonsystem eingreifen und dessen natürliche Funktion stören. Dadurch können sie unter anderem Entwicklung, Stoffwechsel und Fortpflanzung negativ beeinflussen.

- **EPD (Environmental Product Declaration)**
Eine EPD ist eine standardisierte Umweltproduktdeklaration, die die Umweltwirkungen eines Produkts über seinen Lebenszyklus transparent macht. Sie erleichtert die fachliche Bewertung und Vergleichbarkeit von Produkten, ist aber kein Nachhaltigkeitsiegel und keine Aussage darüber, dass ein Produkt automatisch besonders umweltverträglich ist.
- **Formaldehyd**
Der Stoff wird wegen seiner vernetzenden und härtenden Eigenschaften unter anderem in Harzen, Klebstoffen, Beschichtungen und Holzwerkstoffen eingesetzt. Er ist leicht flüchtig und wird daher schnell in die Raumluft freigesetzt. Wegen seiner gesundheitlichen Relevanz sollte es möglichst vermieden oder streng begrenzt werden.
- **Halogenierte Flammschutzmittel**
Das sind Flammschutzmittel mit Halogenen wie Brom oder Chlor. Sie gelten oft als problematisch, weil sie persistent sein oder schädliche Stoffe freisetzen können.
- **ILO-Kernarbeitsnormen**
Das sind grundlegende internationale Arbeitsstandards der Internationalen Arbeitsorganisation. Sie betreffen unter anderem Vereinigungsfreiheit, Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit sowie Diskriminierungsfreiheit.
- **INCI-Liste**
Die INCI-Liste ist die standardisierte Liste der Inhaltsstoffe eines Kosmetikprodukts. Sie dient der Transparenz und ermöglicht die Prüfung einzelner Stoffe.
- **Kältemittel**
Kältemittel sind Arbeitsstoffe in Kühl- und Klimaanlage, die in einem geschlossenen Kreislauf durch Verdampfen und Kondensieren Wärme aufnehmen, transportieren und wieder abgeben. Für die Bewertung im Sinne der Nachhaltigkeit sind vor allem Kältemitteltyp, Füllmenge, Treibhauswirkung im Leckagefall, mögliche Ozonwirkung sowie Sicherheitsaspekte wie Brennbarkeit und Toxizität relevant.
- **Komplexbildner**
Komplexbildner werden vor allem in Reinigungs- und Waschmitteln sowie in der Textil- und Papierverarbeitung eingesetzt. Sie binden Metallionen wie Calcium, Magnesium oder Schwermetalle und stabilisieren dadurch wasserbasierte Prozesse; problematisch sind vor allem schwer abbaubare Varianten.
- **Kompostierbarkeit**
Kompostierbar ist ein Material nur dann, wenn durch Mikroorganismen innerhalb eines festgelegten Zeitraums so weit abgebaut wird, dass es sich weitgehend in Kohlendioxid, Wasser, Biomasse und Mineralsalze umwandelt, gleichzeitig physisch zersetzt und keine schädlichen Rückstände hinterlässt. Kompostierbarkeit fasst daher weiter als biologische Abbaubarkeit und wird in der Regel über anerkannte Standards nachgewiesen.
- **Materialbank**
Eine Materialbank beschreibt Gebäude oder Produkte als Lager wertvoller Rohstoffe für die Zukunft. Der Einsatz von Materialien wird dabei so geplant und dokumentiert, dass sie später erneut genutzt werden können.
- **Materialpass**
Ein Materialpass dokumentiert, welche Materialien und Stoffe in einem Produkt oder Bauteil enthalten sind. Er erleichtert Rückbau, Wiederverwendung und sichere Kreislaufführung.
- **Materialverbund**
Mit einem Materialverbund sind mehrere fest verbundene Materialien gemeint, etwa Kunststoff und Aluminium. Solche Verbunde sind oft schwer zu trennen und deshalb schlechter recycelbar.
- **Monomaterial**
Ein Produkt oder eine Verpackung besteht vollständig oder überwiegend aus nur einem Material. Das erleichtert Sammlung, Sortierung und Recycling.
- **Nassfestigkeit**
Nassfestigkeit beschreibt, wie gut ein Papier oder Karton seine Stabilität bei Feuchtigkeit behält, häufig ermöglicht durch Chemikalien oder Materialverbund. Sie ist funktional wichtig, kann aber das Recycling erschweren.
- **OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)**
Die OECD ist eine internationale Organisation, die Staaten bei Fragen der Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpolitik zusammenbringt. Sie entwickelt Analysen, Standards und Empfehlungen, die Unternehmen und öffentliche Einrichtungen häufig als Orientierung nutzen.
- **Organozinnverbindungen**
Das sind zinnorganische Chemikalien, die unter anderem in Kunststoffen oder Textilien eingesetzt werden können. Viele dieser Stoffe gelten als gesundheitlich oder ökologisch problematisch.

- **PBT (persistent, bioakkumulierend und toxisch)**
Persistente, bioakkumulierende und toxische Stoffe bauen sich in der Umwelt nur sehr langsam ab, reichern sich in Organismen an und wirken zugleich gesundheitlich oder ökologisch schädlich.
- **PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen)**
PFAS sind eine große Gruppe synthetischer Chemikalien, die wegen ihrer wasser-, fett- und schmutzabweisenden sowie chemisch sehr stabilen Eigenschaften in vielen Produkten eingesetzt wurden oder werden. Charakteristisch ist, dass PFAS in der Umwelt nur sehr schwer abgebaut werden und deshalb langfristig in Wasser, Boden und Organismen verbleiben können. Aus diesem Grund werden sie häufig auch als „Ewigkeitschemikalien“ bezeichnet. Die älteren Bezeichnungen PFC oder PFT werden oft im gleichen Zusammenhang verwendet; fachlich präziser und heute gebräuchlicher ist jedoch der Oberbegriff PFAS.
- **Post-Consumer-Rezyklat**
Das ist Rezyklat aus Produkten oder Verpackungen, die bereits von Endverbraucherinnen und Endverbrauchern genutzt und danach gesammelt wurden. Es gilt als besonders relevant für geschlossene Kreisläufe.
- **Product-as-a-Service**
Dabei wird nicht das Produkt selbst gekauft, sondern seine Nutzung als Dienstleistung bezogen. Das kann Rücknahme, Wartung, Reparatur und längere Produktnutzung erleichtern.
- **REACH-Verordnung**
REACH ist die EU-Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung und Regulierung chemischer Stoffe. Sie soll Mensch und Umwelt besser vor problematischen Stoffen schützen.
- **Remanufacturing**
Remanufacturing ist die industrielle Wiederaufbereitung gebrauchter Produkte oder Bauteile auf ein funktionsfähiges, hochwertiges Niveau. Ziel ist eine erneute Nutzung mit möglichst wenig Materialverlust.
- **Rezyklat**
Rezyklat ist aufbereitetes Material aus einem Recyclingprozess, das erneut als Rohstoff eingesetzt wird. Es ersetzt ganz oder teilweise neues Primärmaterial.
- **RoHS-Richtlinie (Restriction of Hazardous Substances)**
RoHS ist eine EU-Richtlinie, die bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten beschränkt. Sie soll Schadstoffe in Produkten und Abfällen verringern.
- **Schlichtemittel**
Schlichtemittel werden in der Textilverarbeitung eingesetzt, um Garne für das Weben widerstandsfähiger zu machen. Für kreislauffähige Produkte sind gut abbaubare und unkritische Varianten wichtig.
- **Sekundärverpackung**
Die Sekundärverpackung bündelt mehrere Produkte oder Primärverpackungen für Lagerung, Transport oder Verkauf. Beispiele sind Umkartons oder Mehrwegkisten.
- **sortenrein / sortenrein trennbar**
Sortenrein bedeutet, dass ein Material möglichst nur aus einer Stoffart besteht. Sortenrein trennbar heißt, dass unterschiedliche Materialien nach der Nutzung sauber voneinander getrennt werden können.
- **Tenside**
Tenside sind waschaktive Substanzen in Reinigungs- und Waschmitteln. Sie lösen Schmutz und Fett und beeinflussen wesentlich die Umweltverträglichkeit eines Produkts.
- **Tertiärverpackung**
Die Tertiärverpackung dient dem Transport größerer Einheiten entlang der Logistik, etwa auf Paletten oder in Rollcontainern. Sie schützt Ware beim Versand und in der Lagerung.
- **THG-Emissionen**
Emissionen von Treibhausgasen tragen zum Klimawandel bei. Dazu zählen zum Beispiel Kohlendioxid, Methan oder Lachgas.
- **VOC (volatile organic compounds)**
VOC sind flüchtige organische Verbindungen, die aus Produkten oder Materialien in die Raumluft abgegeben werden können. Sie können Gerüche verursachen und die Innenraumluft belasten.
- **Wiederverwendung / Wiederaufbereitung / Recycling**
Wiederverwendung meint die erneute Nutzung eines Produkts ohne wesentliche Veränderung. Wiederaufbereitung macht ein Produkt technisch oder funktional erneut nutzbar, während Recycling Materialien zu neuen Rohstoffen verarbeitet.

4. WEITERFÜHRENDE LINKS UND QUELLEN

Für die Erstellung dieses Leitfadens wurden Informationen aus zahlreichen Quellen zusammengeführt und ausgewertet. Im Folgenden sind die wichtigsten Quellen und weiterführenden Links aufgeführt.

Sie schaffen Transparenz über die fachliche Grundlage des Leitfadens und bieten zugleich Anknüpfungspunkte für vertiefende Recherchen, weiterführende Einblicke und eigene Praxisfragen. Ein Blick in die genannten Websites und Dokumente lohnt sich daher auch über die Nutzung dieses Leitfadens hinaus.

[Homepage](#) der C2C NGO

[Leitfaden](#) für „Strategische Beschaffung nach Cradle to Cradle“ im kommunalen Einkauf (alle Inhalte stehen auch als pdf zum Download zur Verfügung)

[Positionspapier](#) „Consumer Electronics nach Cradle to Cradle“ der C2C NGO im Rahmen der Nachhaltigkeitspartnerschaft mit der IFA (Download ganz unten auf der Seite)

[Homepage](#) des Projekts „C2C im Bau“ der C2C NGO

[Homepage](#) des Cradle to Cradle Product Innovation Institutes mit Informationen zum C2C Produktzertifikat und zertifizierten Produkten

Hotel Luise aus Erlangen sammelt eigene Konzepte und Ideen zu Nachhaltigkeit und Kreislauffähigkeit in der [digitalen Wall of Change](#):

Das Umweltbundesamt sammelt auf einer [eigenen Themenseite](#) alles Wichtige zur Problematik von PFAS und hat ein ausführliches und [anschaulich aufgebautes Magazin](#) zum Thema herausgebracht

„[Merkblatt](#): Sensible Produktgruppen“ von Engagement Global zu Produkten, die ein besonderes Risiko in Bezug auf die ILO-Kernarbeitsnormen darstellen

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und das Umweltbundesamt haben den sehr ausführlichen „[Leitfaden](#) der Bundesregierung für eine nachhaltige Textilbeschaffung der Bundesverwaltung“ mit [zugehörigem Anhang](#) herausgegeben





5. EINKAUFSFÜHRER

In diesem Einkaufsführer werden Produkte, Hersteller und Händler aufgeführt, die zur konkreten Umsetzung von C2C im Hotel beitragen können.

Diese Auflistung kann nur ein Anfang sein, denn trotz umfangreicher Recherche und Empfehlungen von C2C-Pionieren gibt es sicherlich noch sehr viel mehr innovative Produkte am Markt, die zu mehr Zirkularität und Nachhaltigkeit beitragen.

Die Produkte wurden aus Zeitgründen nicht anhand der jeweiligen Checkliste ausgewählt, sondern zeichnen sich dadurch aus, dass sie mindestens einen ersten wichtigen Schritt in Bezug auf C2C abdecken. Dieser ist in der Auflistung kurz skizziert. Einige Produkte sind durch den Produktstandard des C2CPII als C2C Certified Product ausgezeichnet.

Folgende Symbole gliedern die Übersicht:

-  Informationen zum Produkt oder Händler
-  Beitrag zu mehr Zirkularität und Nachhaltigkeit
-  ggf. Produktsiegel und Auszeichnungen
-  Link für weitere Informationen





Produkte oder Hersteller, die aus dem Allgäu oder der näheren Umgebung stammen, sind mit dem Stichwort  **regional** gekennzeichnet.

Stand April 2026



Kosmetik

Hersteller und Produkte

ADA Cosmetics: Hotelkosmetik mit intelligenten Spender- und Nachfüllsystemen

-  Unterschiedliche Produktlinien, wahlweise Markenkosmetik und Eigenmarken
-  Nachfüllsysteme können im technischen Kreislauf weiterverwendet werden, teilweise Fairtrade-zertifizierte Inhaltsstoffe
-  C2C Certified Silber
-  <https://ada-cosmetics.com/de/>




ADA Cosmetics: Guest-Supplies der Linie Think, Act & Live Responsible

-  Kosmetikset, Kamm, Rasierer, ... in Einzelverpackungen
-  FSC-recycelte Verpackung, mit pflanzlicher Soja-Farbe; natürliche und





erneuerbare Materialien; minimaler Einsatz von Plastik

 <https://ada-cosmetics.com/de/>




Bahnhof Apotheke Kempten regional

-  Hauseigene Herstellung von Seifen, Duschgels, Shampoos und Duftmischungen
-  Apothekengeprüfte Laborqualität, frei von synthetischen Zusatzstoffen
-  <https://www.bahnhof-apotheke.de/>

MARIAS Salzburg





-  Hotelkosmetik in Bioqualität
-  Verwendung von pflanzlichen, biologisch abbaubaren Tensiden; verfügbar als wiederbefüllbare Spenderlösung; hergestellt aus Reststoffen vom Zuckerrohr und recycelbar
-  Zertifiziert nach den Biokosmetik-Richtlinien laut dem österreichischen Lebensmittelbuch (ÖLMB)
-  <https://www.marias-biokosmetik.com/geschaeftskunden/hotelcare.html>

Primavera Oy-Mittelberg regional

-  Naturreine, ätherische Massage- und Duftöle sowie Saunaaufgüsse
-  Naturreine Rezepturen aus vorwiegend biologischen Inhaltsstoffen; hergestellt mit Lebensmittel-Emulgatoren sowie ausschließlich mit natürlichen Duft-, Farb- und Konservierungsstoffen
-  <https://www.primaveralife.com/>

Händler und Tools




igefa – ARNDT Erkheim regional

-  Filter „Nachhaltiger Warenkorb“ im Onlineshop führt Produkte auf, die sowohl Herstellerkriterien zu Arbeitsbedingungen, Klima, Umwelt- und Energiemanagement, Wasser und Reportingtätigkeiten als auch Produktkriterien zu sozialen und ökologischen Auswirkungen erfüllen. Auf Wunsch von Kunden werden weitere Produkte gelistet und nach entsprechender Prüfung dem nachhaltigen Warenkorb hinzugefügt.
-  Seifen und Kosmetik enthalten zertifiziertes Palmöl, sind biologisch abbaubar, enthalten kein Mikroplastik und sind weniger umwelt- und gesundheitsschädlich
-  Blauer Engel, EU Ecolabel, C2C Gold/Platinum, BDIH, NATRUE, Cosmos organic/natural, NCS
-  <https://www.igefa.de/arndt-gmbh-co-kg-memmingen>





Housekeeping & Reinigung

Hersteller und Produkte


Beam Altenstadt regional

-  Dampfreiniger zur chemiefreien Unterhalts- und Grundreinigung in allen Bereichen
-  Ersetzen von Reinigungsmitteln: weniger Schadstoffe für Mensch, Umwelt, Wasser
-  <https://dampfsauger-beam.de/de/branchen/hotellerie/>





Buzil Memmingen regional

-  Produktlinie *buzil planta* mit sämtlichen relevanten Reinigungsmitteln im Hotelbetrieb
-  Leicht abbaubare Inhaltsstoffe, recycelte und recycelbare Gebinde
-  C2C Certified Product (Silber), EU Ecolabel
-  <https://www.buzil.de/plantasortiment.html>





medi-inn® GREEN Nitril

-  Untersuchungs- und Schutzhandschuhe
-  Biologisch abbaubar
-  https://trends.papstar.com/medi-inn-green_Nitrilhandschuhe/page/4

Sonett Deggenhausen regional




-  Zertifizierte Reinigungs- und Waschmittel und Seifen
-  Produkte schonen Natur und Wasser, sind hautfreundlich und sparsam in der Anwendung, Rücknahme und Recycling von Spendern und Gebinden
-  NCP, NCS, CSE, vegan-Blume
-  <https://www.sonett.eu/>

Tana Frosch





-  Breite Produktpalette an Reinigungs- und Waschmitteln und Seifen in unterschiedlichen Gebindegrößen
-  Unbedenkliche Materialien für Mensch und Umwelt, Kreislauffähigkeit von Verpackung und Reinigungsmittel
-  C2C Certified Product (Gold)
-  <https://wmprof.com/>

Händler und Tools

Früchte Jork Isny regional

-  Lebensmittelgroßhandel und Vollsortiment: Auf Wunsch von Kunden werden weitere, kreislauffähige Reinigungsmittel gelistet.
-  Vertrieb von Produkten mit EU Bio Siegel, Gemeinwohlbericht, Rating for Sustainability
-  <https://www.fruechte-jork.de/>





igefa – ARNDT Erkheim regional

-  Filter „Nachhaltiger Warenkorb“ im Onlineshop führt Produkte auf, die sowohl Herstellerkriterien zu Arbeitsbedingungen, Klima, Umwelt- und Energiemanagement, Wasser und Reportingtätigkeiten als auch Produktkriterien zu sozialen und ökologischen Auswirkungen erfüllen. Auf Wunsch von Kunden werden weitere Produkte gelistet und nach entsprechender Prüfung dem nachhaltigen Warenkorb hinzugefügt.
-  Reinigungsmittel enthalten zertifiziertes Palmöl, sind biologisch abbaubar, enthalten kein Mikroplastik und sind weniger umwelt- und gesundheitsschädlich. Abfallsäcke enthalten min. 80% Post-Consumer-Rezyklat.
-  Reinigungsmittel: Blauer Engel, EU Ecolabel, C2C Gold/Platinum, NCP, Nordic Swan (eingeschränkt); Abfallsäcke: Blauer Engel
-  <https://www.igefa.de/arndt-gmbh-co-kg-memmingen>



Geräte & Infrastruktur



Hersteller und Produkte

Georg Bechter Licht Hittisau (AT) regional




-  Leuchtenserie SYSTEM DOT 28
-  Kreislauffähige Materialien, langlebiges und modulares Design, gebrauchte Leuchten dieser Serie werden am Ende der Nutzungsphase für 5€ je Stück zurückgekauft
-  C2C Circularity (Gold)
-  <https://georgbechterlicht.at/cradle-to-cradle/191-de>

Liebherr Kühl- und Gefriergeräte




-  BluRox Vakuumisolierung aus Perlit bei FNxA 522i Gefrierschrank; FNb 505i Gefrierschrank
-  BluRox Vakuumisolierung aus Perlit: hohe Energieeffizienz, einfache Reparatur, wiederverwendbare Materialien

 FNXa 522i Gefrierschrank: C2C Certified Product (Bronze)
 <https://www.liebherr.com/de-de/gefrier-kuehlschraenke/blurox-vakuum-perlit-daemmung-2451479>




Miele Gewerbewaschmaschine

 Leasing oder Langzeitmiete für bis zu 84 Monaten, Reparaturkosten inklusive
 Product as a Service: Hersteller übernimmt Verantwortung für Funktionsfähigkeit
 <https://www.miele.de/p/finanzierung-2288.htm>

Offino Kempten regional

 Business-Ink-Drucker: Inkjet-Drucksysteme von Epson in unterschiedlichen Vertriebsmodellen
 Im Vergleich zu Laserdruckern: höhere Energieeffizienz, weniger Verbrauchsmaterial, keine Emissionen von Tonerstaub
 <https://offino.de/business-ink-technology>





Winterhalter Spülmaschinen

 Pay per Wash: inklusiv sind Maschine, Zubehör, Spülchemie, Installation, Wartung und Service; Abrechnung pro Spülgang. Leasing oder Langzeitmiete für bis zu 72 Monaten: Wartung (außer bei Langzeitmiete) und Spülchemie exklusive
 Product as a Service: Hersteller übernimmt Verantwortung für Funktionsfähigkeit
 <https://www.winterhalter.com/de-de/finanzierung/>



Verpackungen von Lebensmitteln



Händler und Tools

Häusler Frischeservice Immenstadt regional

 Lebensmittelgroßhandel im Bereich frischer Lebensmittel und Vollsortiment
 Einsatz von Mehrwegkisten, Produkte von lokalen Produzenten und Verarbeitungsbetrieben

 <https://haeusler-frischeservice.de/>

Früchte Jork Isny regional




 Lebensmittelgroßhandel im Bereich frischer Lebensmittel und Vollsortiment
 Einsatz von Mehrwegkisten, Produkte von lokalen Produzenten und Verarbeitungsbetrieben

 Vertrieb von Produkten mit EU Bio Siegel, Gemeinwohlbericht, Rating for Sustainability
 <https://www.fruechte-jork.de/>





Textilien

Hersteller und Produkte




Coraldo Badeslipper

 Badeslipper
 Aus 100 % natürlichen Materialien, biologisch abbaubar und recycelbar
 <https://coraldo.com/>

HAKRO

 Berufskleidung für z. B. Stewarding, Haustechnik, Housekeeping
 kreislauffähige Textilien
 T-Shirts und Poloshirt mit C2C Certified (Bronze), Erweiterung auf andere Textilien in Planung
 <https://portal.hakro.com/unternehmen/neuigkeiten/cradle-to-cradle-c2c-certifiedr>





MEWA Textil-Service

 Mietervice für Berufskleidung für Personal sämtlicher Abteilungen
 Product as a Service: Mietervice umfasst Abholung, umweltschonende Reinigung, Reparatur bzw. Ersatz sowie Lieferung
 <https://www.mewa.de/>

Mobiliar und Inneneinrichtung

Hersteller und Produkte

Dansk Wilton Teppichböden für Hotellerie und Gastgewerbe

 Colortec ORIGIN+ aus ungefärbter Wolle mit Textilrücken; Colortec ORIGIN aus ungefärbter Wolle mit Filzrücken; Colortec RE:THINK; Axminster
 materialgesunde und recycelbare Produkte
 Colortec ORIGIN+ C2C Certified Product (Silber); Colortec ORIGIN C2C Certified Product (Bronze); Colortec RE:THINK C2C Certified Product (Bronze); Axminster C2C Certified Product (Bronze)
 <https://danskwilton.com/de/teppichboeden/origin/>

flokk

- 📦 Bürostühle und Konferenzbestuhlung; Giroflex 353 Büro- und Konferenzstuhl
- ♻️ 34 % recycelte Materialien; EPD-zertifiziert: Transparenz zu eingesetzten Materialien, Energieverbrauch und CO2-Bilanz; verfügbare Ersatzteile
- 🏆 GREENGUARD Gold-Zertifikat
- 🔗 <https://store.flokk.com/germany/de-de/products/giroflex-353>

GO IN Landsberg am Lech 📍 regional

- 📦 Stühle, Sitzmöbel, Tische für Hotellerie und Gastronomie
- ♻️ Produktlinien mit nachhaltigem Holz, zum neu Bepolstern oder mit nachhaltigen Stoffen
- 🔗 <https://www.goin.de/nachhaltige-materialien>

GROHE

- 📦 Tempesta 100 Duschstangenset und Handbrause; Eurosmart Küchenarmatur; Bauedge Badzimmerarmatur; Blue Filter für Küchenarmaturen
- ♻️ Wiederverwendung der Komponenten am Ende ihrer Lebensdauer für die Herstellung neuer Produkte
- 🏆 C2C Certified Product (Bronze)
- 🔗 <https://www.grohe.com/de-DE/lernen-entdecken/news-events/aktuelle-news/grohe-epd-c2c>

Hotelmöbel Skog Design

- 📦 Tische für Restaurant und Hotelzimmer aus erneuerbaren Materialien
- ♻️ Reparierbar; Ersatzteile werden vorgehalten; Verwendung von Sperrholzplatten mit sehr niedriger Formaldehydemission (ULEF); Verwendung von natürlichen Ölen zur Oberflächenbehandlung
- 🔗 <https://skog.design/pages/hotel-et-restaurant>

KALDEWEI

- 📦 Bade- und Duschwannen, Waschtische; knapp 600 Bade- und Duschwannen aus Stahl-Emaille in Alpinweiß
- ♻️ Am Lebensende zu 100 % recycelbar
- 🏆 C2C Certified Product (Silber)
- 🔗 <https://www.kaldewei.de/unternehmen/nachhaltigkeit/cradle-to-cradle/>

Modulyss Bodenbeläge

- 📦 Große Auswahl an Teppichen und Teppichfliesen
- ♻️ Teilweise aus ECONYL®, recycelbar, Rücknahmeservice

- 🏆 C2C Certified Product (Gold oder Silber)
- 🔗 <https://www.modulyss.com/de-DE/segments/hotellerie>

Swissfeel

- 📦 Waschbare Matratzen, Kissen, Topper; Ausstattung mit waschbaren Matratzen aus Mineralschaum sowie Kissen und Toppere; Waschs-service mit zugehöriger Abholung und Lieferung
- ♻️ Atmungsaktive und hypoallergene Materialien; Lebensdauer wird mit regelmäßiger Wäsche auf bis zu 20 Jahre verlängert; Rücknahme der Matratze am Lebensende
- 🔗 <https://www.swissfeel.com/de/sortiment/hotelmattmatratze/>

Tarkett Bodenbeläge

- 📦 DESSO EcoBase Teppichfliesen mit bitumenfreiem Rücken; Lino Originale Essenza Linoleum; iD Revolution elastischer Designbodenbelag ohne PVC; Parkett mit geringen VOC aus zertifiziertem Holz
- ♻️ 97 % der verwendeten Materialien entlang des gesamten Produktportfolios sind nach C2C-Kriterien geprüft; eigene Recyclinganlagen sind im Produktkreislauf im Einsatz
- 🏆 DESSO EcoBase C2C Certified Product (Gold; Materialgesundheit Platin); Lino Originale Essenza C2C Certified Product (Gold); iD Revolution C2C Certified Product (Gold; Materialgesundheit Platin); Parkett C2C Certified Product (Silber; soziale Standards und Wassermanagement Gold)
- 🔗 https://boden.objekt.tarkett.de/de_DE/node/tarkett-cradle-to-cradle-kreislaufwirtschaft-1497

Druck- und Hygienepapiere

Hersteller und Produkte

CALIMA® Kopierpapier

- 📦 Holzfrees Kopierpapier und Briefumschläge
- ♻️ Hergestellt aus Zuckerrohrbagasse
- 🔗 <https://calima-eco.com/mcopypaper>

DUNI Papierservietten

📦 Bio Dunisoft®

♻️ Kunststofffreies Bindemittel; geringerer CO₂-Ausstoß

🌱 OK Compost HOME

🔗 <https://de.duni.com/de/concepts/bio-dunisoft>

LUCART Professional Hygienepapiere

📦 ECONATURAL: Fiberpack® Hygienepapier und zugehöriger Spender aus Al.Pe.®

♻️ Jeweils aus Bestandteilen recycelter Getränkekartons hergestellt (Zellulose, Aluminium und Polyethylen)

🔗 <https://www.lucartprofessional.com/deutschland/econatural/>

wepa Toilettenpapier und Handtuchpapier

📦 Satino GreenGrow Toilettenpapier; Satino GreenGrow Handtuchpapier; Satino PureSoft Kosmetiktücher

♻️ Recyclingfasern mit Frischfasern aus Miscanthus

🌱 C2C Certified Product (Silber); Satino PureSoft Kosmetiktücher mit Blauer Engel und EU Ecolabel

🔗 <https://www.satino-by-wepa.com/p/4133--satino-greengrow-toilettenpapier-kleinrollen-8x250>

Tools und Händler

Früchte Jork Isny 📍 regional

📦 Lebensmittelgroßhandel und Vollsortiment: Auf Wunsch von Kunden werden weitere, kreislauffähige Hygienepapiere und Servietten gelistet.

🌱 Vertrieb von Produkten mit EU Bio Siegel, Gemeinwohlbericht, Rating for Sustainability

🔗 <https://www.fruechte-jork.de/>

igefa – ARNDT Erkheim 📍 regional

📦 Filter „Nachhaltiger Warenkorb“ im Onlineshop führt Produkte auf, die sowohl Herstellerkriterien zu Arbeitsbedingungen, Klima, Umwelt- und Energiemanagement, Wasser und Reportingtätigkeiten als auch Produktkriterien zu sozialen und ökologischen Auswirkungen erfüllen. Auf Wunsch von Kunden werden weitere Produkte gelistet und nach entsprechender Prüfung dem nachhaltigen Warenkorb hinzugefügt.

♻️ Hygienepapiere enthalten 100% Altpapier, schließen besonders besorgniserregende Stoffe aus, halten Grenzwerte bzgl. Energieverbrauch, fossiler Energieträger/CO₂-Emissionen ein und begrenzen ihren Schadstoffausstoß in Luft und Wasser.

🌱 Blauer Engel, FSC Recycled + EU Ecolabel, FSC Recycled + Nordic Swan, C2C Gold/Platinum

🔗 <https://www.igefa.de/arndt-gmbh-co-kg-memmingen>