



TEC2.2

Wertstoffmanagement

Ziel

Das Ziel ist die minimale Nutzung von Primärrohstoffen, die Vermeidung toxischer Abfälle sowie die Vermeidung von Abfallstoffen sowie Nutzung und das Recycling von Abfall/Wertstoffen durch entsprechende Infrastrukturen, die eine Kreislaufführung von Stoffen ermöglichen.

Nutzen

Dadurch können folgende Vorteile für Unternehmen, Kommunen und/oder Nutzer erzielt werden:

- Reduktion der Ressourcenabhängigkeit
- Steigerung der Attraktivität für Unternehmen durch innovative Wertstoffmanagementsysteme
- Kostenvorteile durch Nutzung von Stoffstromsynergien und Kaskadennutzung
- Erhöhung des lokalen Wertschöpfungsanteils
- Schonung der Umwelt

Beitrag zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen



BEITRAG ZU DEN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG) DER VEREINTEN NATIONEN (UN)

BEITRAG ZUR DEUTSCHEN NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE

 Bedeutend	8.4	Globale Ressourceneffizienz und Entkopplung von wirtschaftlicher Entwicklung
	12.2	Einsatz natürlicher Ressourcen
	12.5	Abfallreduzierung und -vermeidung
 Moderat	3.9	Auswirkungen von Chemikalien, Luft-, Wasser- und Bodenverunreinigungen
	11.6	Verringerung der Umweltbelastungen in Städten
	12.4	Umweltverträglicher Umgang mit Chemikalien und Abfällen



Ausblick

Für die Ressourcenschonung ist die Kreislaufwirtschaft von hoher Bedeutung. Perspektivisch werden die Inhalte entsprechend zukünftiger technischer und gesetzlicher Entwicklungen angepasst werden.

Anteil an der Gesamtbewertung

	ANTEIL	BEDEUTUNGSFAKTOR
Stadt Business	2,2 %	2
Gewerbe	3,2 %	3
Event	2,4 %	2
Industrie	3,3 %	3



BEWERTUNG

Um die minimale Nutzung von Primärrohstoffen und die Kreislaufführung von Stoffen zu fördern, wird hier der verantwortungsbewusste Umgang mit Wertstoffen honoriert. Angelehnt an die Prinzipien des Kreislaufwirtschaftsgesetz (Vermeiden, Wiederverwenden, Recyceln) werden Konzepte zur Wertstoffnutzung, Implementierung eines Abfallmanagements sowie Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Wertstoffrecycling bewertet. Zusätzlich fördert der Circular Economy Bonus – Urban Mining die weitere Verwertung der im Quartier verbauten Ressourcen am Ende des Lebenszyklus. Im Kriterium können inklusive Boni maximal 120 Punkte erreicht werden, bei **Business** **Industrie** 130 Punkte. Maximal 100 Punkte können ohne Boni erreicht werden.

NR.	INDIKATOR	PUNKTE
1	Konzept für Wertstoffnutzung	
	Stadt	max. 18
	Business Industrie Gewerbe	max. 22
	Event	max. 16
1.1	Konzept Wertstoffnutzung	
	Stadt Business Event Industrie Gewerbe	max. 10
	Es gibt ein quartiersbezogenes Konzept für die Wertstoffnutzung und eine Wertstoffbilanz als internes Planungsinstrument. Bei Stadt : Wertstoffbilanz ist optional.	+10
1.2	Abfallvermeidung und Abfallverwertung	
	Stadt	max. 8
	Business Event Industrie Gewerbe	max. 4
	Es werden Ziele zur Abfallvermeidung und Abfallverwertung formuliert.	Stadt +8
	Bei Industrie : Es existiert zusätzlich ein besonderes Konzept zur Verringerung der Menge an Gefahrstoffabfälle oder es fallen keine Gefahrstoffabfälle an	Business Event +4 Industrie Gewerbe +4
1.3	Methoden, Anlagen und Einrichtungen	
	Business Industrie Gewerbe Event	max. 2
	Das Konzept zur Wertstoffnutzung beinhaltet zusätzlich die Methoden, Anlagen und Einrichtungen der Abfallverwertung und Abfallbeseitigung einschließlich des Einsammelns, der Beförderung, Behandlung und Lagerung.	Business Event +2 Industrie Gewerbe +2



NR.	INDIKATOR	PUNKTE
1.4	Laufzeit Abfallentsorgungsanlage Business Industrie Gewerbe Das Konzept zur Wertstoffnutzung beinhaltet zusätzlich Angaben zur voraussichtlichen Laufzeit der vorhandenen Abfallentsorgungsanlagen.	max. 2 Business +2 Industrie Gewerbe +2
1.5	Maßnahmen, Zeitpläne, Standorte Business Industrie Gewerbe Das Konzept zur Wertstoffnutzung beinhaltet zusätzlich die Darstellung der Entsorgungssicherheit einschließlich der eingeleiteten Maßnahmen und Zeitpläne sowie die Festlegung von Standorten der erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen.	max. 2 Business +2 Industrie Gewerbe +2
1.6	Darstellung Entsorgungsträger Business Industrie Gewerbe Das Konzept zur Wertstoffnutzung beinhaltet zusätzlich eine Darstellung der notwendigen Kooperationen mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern.	max. 2 Business +2 Industrie Gewerbe +2
2	Abfallmanagement Business Industrie Gewerbe Event	max.10
2.1	Zentrales Abfallmanagement Business Industrie Gewerbe Event Es gibt ein quartiersbezogenes zentrales Abfallmanagement.	max.10 10
3	Abfallvermeidung Stadt Business Gewerbe Event Industrie	max. 27 max. 23 max. 35 max. 22
3.1	Förderung Informations- und Aufklärungskampagnen Stadt Business Gewerbe Förderung von Informations- und Aufklärungskampagnen sowie Veranstaltungen für die im Quartier vorhandenen Nutzergruppen (Bewohner/-innen, Industrie und Gewerbe).	max. 20 max. 6 Stadt +20 Business Gewerbe +6
3.2	Quartiersbezogenes Wertstofffassungssystem Stadt Business Industrie Gewerbe Event Es gibt ein quartiersbezogenes Wertstofffassungssystem, dessen Daten den einzelnen Abfallverursachern mindestens jährlich übermittelt werden. Die im Wertstoffmanagementkonzept beschriebenen Ziele und Maßnahmen zur Abfallvermeidung sind verpflichtend für Dritte (z. B. Catering). Bei Event : Das oben beschrieben gilt für alle Dritten, die in den Event-Gebäuden oder im direkten Anschluss daran angesiedelt sind	max. 7 max. 10 Stadt Business +7 Industrie Gewerbe +7 Event +10



NR. INDIKATOR	PUNKTE
<p>3.3 Maßnahmen zur Verringerung von Verpackungsmüll</p> <p>Event</p> <p>Industrie</p> <p>Im Areal/am Standort werden besondere Maßnahmen zur Verringerung von Verpackungsmüll umgesetzt (z. B. Reinigungsmittel in Konzentrat kaufen, Großgebäude ohne Einzelverpackungen); z. B. werden gelieferte Abfallverpackungen wieder zurückgegeben und werden wiederverwertet für dieselben Produkte (Mehrwertverpackung/Kreislaufverpackung).</p>	<p>max. 10</p> <p>max. 5</p> <p>Event +10</p> <p>Industrie +5</p>
<p>3.4 Abfallvermeidung für Mieter/Gewerbetreibende</p> <p>Business Event Gewerbe</p> <p>Darüber hinaus sind die Ziele und Maßnahmen zur Abfallvermeidung für Mieter/Gewerbetreibende im gesamten Areal verpflichtend (z. B. Büros, Handel).</p>	<p>max. 5</p> <p>+5</p>
<p>3.5 Besucher Informationskampagne</p> <p>Event Industrie</p> <p>Es gibt eine Informationskampagne, die Besucher in das Wertstoffmanagement einbindet und zum verantwortungsvollen Umgang mit Wertstoffen/Abfällen animiert.</p>	<p>max. 5</p> <p>+5</p>
<p>3.6 Schulung der Mitarbeiter</p> <p>Event Business Industrie Gewerbe</p> <p>Es gibt eine Informationskampagne oder Schulung, die die Mitarbeiter in das Wertstoffmanagement einbindet und zum verantwortungsvollen Umgang mit Wertstoffen/Abfällen animiert.</p>	<p>max. 5</p> <p>+5</p>
<p>3.7 CIRCULAR ECONOMY BONUS – WIEDERVERWENDUNG ODER WERKSTOFFLICHE VERWERTUNG</p> <p>Es wurden besondere Maßnahmen zur Abfallvermeidung/zur Reduktion nicht recyclingfähigen Abfällen umgesetzt, die nachweisliche Wirkung gezeigt haben (z. B. Substitution gefährlicher durch ungefährliche Stoffe, Prozess zur Förderung der Vereinheitlichung von Verpackungen, keine Deponierung von Produktionsabfällen, neue Entsorgungswege, Entsorgerauditierung für relevante Abfallströme).</p>	<p> +10</p> <p>Industrie</p>



NR.	INDIKATOR	PUNKTE
4	Wiederverwendung	
	Stadt Business	max. 20
	Event	max. 10
	Industrie	max. 8
	Gewerbe	max. 13
4.1	Wiederverwendungs- und Reparaturservices	
	Stadt Business Gewerbe	
	Einrichtung von Wiederverwendungs- und Reparaturservices	Stadt +10 Business +5 Gewerbe +3
4.2	Förderung Sharing Economy	
	Stadt Business	
	Event	
	Industrie Gewerbe	
	Im Areal werden besondere Maßnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft umgesetzt (z. B. Rücknahme-/Pfand-, Leasing- oder Kreislaufsysteme für Cateringprodukte, Möbel etc., Sharing-Economy-Konzepte).	Stadt +10 Business +15 Event Gewerbe +10 Industrie +8
5	Wertstoffrecycling	
	Stadt Business	max. 25
	Event	max. 19
	Industrie	max. 28
	Gewerbe	max. 22
5.1	Abfallrecyclingsystem	
	Stadt Gewerbe	max. 15
	Business Event	max. 10
	Nachweis eines Abfallrecyclingsystems, das Sammlung und Trennung der u. g. Abfälle im Quartier sichert	Stadt Gewerbe +15 Event Business +10
	Dies kann an öffentlichen Sammelstellen, durch Einbindung in ein übergeordnetes Sammelsystem oder auch im privaten Haushalt geschehen, soweit dies verpflichtend gesichert ist. Die Trennung der Stoffe muss nicht zwingend im Quartier geschehen, falls der weitere Recyclingkreislauf nachgewiesen wird (z. B. Sammelsysteme nach nass und trocken oder rund und flach für spätere maschinelle Trennung).	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trennung und Recycling sind für jede der folgenden Wertstoffgruppen nachzuweisen: Papier, Glas, Metalle, Kunststoff, Biomüll, Problemstoffe, Elektrogeräte. ■ Bei Stadt und Gewerbe : Pro Wertstoffgruppe können 3 Punkte vergeben werden. ■ Bei Business und Event: Pro Wertstoffgruppe können 2 Punkte vergeben werden. 	



NR. INDIKATOR	PUNKTE
<p>5.2 CIRCULAR ECONOMY BONUS – URBAN MINING</p> <p>Stadt Business Event Industrie Gewerbe</p> <p>Erfassung der im Quartier verbauten Wertstoffe mit dem Ziel, diese nach Ende der Lebensdauer des jeweiligen Bauteils wieder zu nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Es gibt ein Urban Mining Konzept für das Quartier ■ Es gibt ein Urban Mining Kataster/BIM Model, in dem einige der verbauten Rohstoffe im Quartier erfasst sind (Teile der Gebäudemassen und der Freiräume) 	 <p>+10</p> <p>+5</p> <p>+5</p>
<p>5.3 Recyclingfähige Gewerbeabfälle</p> <p>Event</p> <p>Alle recyclingfähigen Gewerbeabfälle (oder mind. 85 %) werden nachweislich recycelt.</p>	<p>max. 5</p> <p>+5</p>
<p>5.4 Deponierung von Gewerbe- oder Haushaltsabfällen</p> <p>Event</p> <p>Es findet nachweislich keine Deponierung von Gewerbe- oder Haushaltsabfällen statt.</p>	<p>max. 4</p> <p>+4</p>
<p>5.5 Abfallrecycling</p> <p>Industrie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Recycling der Gefahrstoffabfälle ■ Recycling (alle Werksabfälle inkl. Gefahrstoffabfälle) 50 – 100 % <p>Hinweis: Unter Wertstoffrecycling ist ausschließlich das stoffliche Recycling zu verstehen. Die thermische Verwertung fällt nicht darunter.</p>	<p>max. 20</p> <p>7</p> <p>10 – 20</p>
<p>5.6 Kompostierung</p> <p>Stadt Business</p> <p>Einrichten von Anlagen zur Kompostierung des im Quartier (oder im Umfeld) anfallenden kompostierfähigen Abfalls.</p>	<p>max. 10</p> <p>+10</p>
<p>5.7 Nutzung anfallender Wertstoffe</p> <p>Business</p> <p>Industrie</p> <p>Gewerbe</p> <p>Nutzung von im Quartier/am Standort anfallenden Wertstoffen durch Unternehmen im Quartier oder in benachbarten Quartieren (Output des einen Unternehmens wird zum Input des anderen)</p>	<p>max. 5</p> <p>max. 8</p> <p>max. 7</p> <p>Business +5</p> <p>Industrie +8</p> <p>Gewerbe +7</p>



NR.	INDIKATOR	PUNKTE
6	Technik und Logistik	
	Stadt Business Event Industrie Gewerbe	max. 10
6.1	Abfalllogistik	
	Stadt Business Event Industrie Gewerbe	max. 10
	Innovative Abfalllogistikkonzepte im Quartier (z. B. Abfallzentrale, die mit Rohrleitungssystemen, Unterflursystemen, Förderbändern oder Elektrosammelfahrzeugen beliefert wird):	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es ist ein Abfalllogistikkonzept erstellt worden. 	+5
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Abfalllogistikkonzept wurde umgesetzt. 	+5
6.2	CIRCULAR ECONOMY BONUS – ABFALLTECHNIK	
	Stadt Business Event Industrie Gewerbe	 +10
	Innovative Abfalltechnik im Quartier:	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ z. B. Müllpressen zur Gewinnung von Wasser aus den Abfällen ■ z. B. neue Techniken wie Phosphorrückgewinnung usw. ■ z. B. Energiegewinnung aus Biomasse 	



NACHHALTIGKEITS-REPORTING UND SYNERGIEN

Nachhaltigkeits-Reporting

NR.	KENNZAHLEN / KPI	EINHEIT
KPI 1	Wiederverwendungs- und Reparaturservices vorhanden	[ja / nein]
KPI 2	Maßnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft umgesetzt	[ja / nein]
KPI 3	Recyclebarer Anteil der Gewerbeabfälle	[%]

Synergien mit DGNB Systemanwendungen

-



APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

I. Relevanz

Stadt Business

Abfallwirtschaftliche Potenziale werden in energiewirtschaftlichen Bilanzen oftmals den Bereichen Energiewirtschaft und Industrie zugeordnet. Gesonderte abfallwirtschaftliche Bilanzen und Konzepte, Modellierungen von kommunalen oder quartiersbezogenen Abfallströmen und eine Umsetzung von Maßnahmen zur Optimierung der abfallwirtschaftlichen Stoffströme in Städten und Quartieren können Potenziale für nachhaltige Abfallbewirtschaftung aufzeigen.

Industrie Gewerbe

Umfassende kreislaufwirtschaftliche Betrachtungen sind eine Grundlage des nachhaltigen Umgangs mit stofflichen Ressourcen und somit essenzieller Bestandteil von nachhaltigen Konzepten für Stadtquartiere und Industriestandorte.

Langfristiges Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es, für die Gesamtgesellschaft die „zuverlässige Verfügbarkeit aller Ressourcen“ (BMW 2014) zu sichern. Das Prinzip der Kreislaufwirtschaft gründet auf dem nachhaltigen Umgang mit Abfallmaterial. Gerade für die Industrie sind abfallwirtschaftliche Konzepte und Bilanzen, Monitoring von Abfallströmen und eine Umsetzung von Maßnahmen zur Optimierung der Stoffströme daher wichtige Maßnahmen, um auch die eigene Rohstoffversorgung langfristig zu sichern und darüber hinaus den ökologischen und sozialen Zielen der Nachhaltigkeit verantwortungsvoll Rechnung zu tragen.

II. Zusätzliche Erläuterung

Stadt Business

Zur Etablierung einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft ist es notwendig, Abfälle als „Wertstoffe“ zu verstehen. Hierfür gilt es, die im Quartier anfallenden Massen zu erfassen und Potenziale zur Nutzung bzw. für das Recycling zu analysieren.

Industrie Gewerbe

Grundlage der deutschen Abfallwirtschaft ist das deutsche Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Abfälle sind danach „alle Stoffe und Gegenstände, denen sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss“ (KrWG, § 3 Abs. 1). Die größten Effizienzvorteile hat eine Kreislaufwirtschaft, in der möglichst alle Materialien mit möglichst geringem Verlust der Wertigkeit im Stoffkreislauf bleiben, d. h. dass die bei der Produktion eingebrachte Prozessenergie und -kosten nicht etwa durch Verbrennung des Abfallproduktes verloren gehen, sondern durch hochwertige Weiternutzung erhalten bleiben. Dementsprechend ist Recycling nach dem KrWG definiert als „jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfälle zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden. Es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, aber nicht die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind“ (KrWG, § 3 Abs. 25).



Der Aufbau des Kriteriums orientiert sich an der Abfallhierarchie des KrWG, nach dem die Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung in folgender Rangfolge stehen (KrWG § 6): "1. Vermeidung, 2. Vorbereitung zur Wiederverwendung, 3. Recycling, 4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung, 5. Beseitigung."

III. Methode

Stadt **Business** **Event** **Industrie** **Gewerbe**

Die Bewertung der Konzepte und Infrastruktur für ein nachhaltiges Wertstoffmanagement erfolgt qualitativ anhand folgender Indikatoren:

Indikator 1: Konzept für die Wertstoffnutzung

In dem Konzept und den Bilanzen werden Aussagen gemacht zu:

- Abfallvermeidung, -verwertung und zum Abfallaufkommen;
- zu Maßnahmen zur Abfallvermeidung;
- Methoden, Anlagen und Einrichtungen der Abfallverwertung und -beseitigung, Stoffströme etc.

Indikator 2: Abfallmanagement

Wesentliche Aspekte des Abfallmanagements werden auch im Bereich „PRO2.2 Qualitätssicherung und Monitoring – Umweltmanagement“ behandelt. Als Grundlage der Kreislaufwirtschaft hat die Erfassung und Aufschlüsselung der Stoffströme jedoch einen besonders hohen Stellenwert. Für die Einhaltung von Standards sind die Transparenz des Entsorgungssystems sowie die Anweisung der Mitarbeiter ebenfalls von hoher Bedeutung, evtl. Entsorgungsaudits. Im Abfallmanagementkonzept ist die Abfallinfrastruktur auf einem Übersichtsplan dokumentiert (Verortung aller Sammelstationen) und Beschreibung der Entsorgungshierarchie (mit Stoffströmen, evtl. Abfallhandbuch) dargelegt. Abfallbilanz, nach Art und Menge, evtl. Aussagen zum Entsorgungsunternehmen etc.

Indikator 3: Abfallvermeidung

Zum Beispiel zielgruppengerechte Informations- und Beratungskampagnen zur Abfall- und Verpackungsvermeidung, zum Verzicht von Einweggeschirr bei Veranstaltungen, zur Förderung von Ausbildungen zum Umwelt- und Abfallbeauftragten etc. – etwa durch Förderung von Mehrwegverpackungen, Mehrwegtransportbehältern für wiederkehrende Transporte in Stadtteilen und dergleichen und **Schulung der Mitarbeiter**.

Bei **Industrie**: Oberste Priorität im Sinne der Kreislaufwirtschaft hat die Vermeidung von Abfällen. Für die Bewertung des Indikators kann jeweils die Gesamtmenge Abfall am Werk bzw. die Abfallmenge pro maßgeblicher Produktionseinheit betrachtet werden, nicht aber ein prozentualer Anteil ohne Berücksichtigung der Menge. Dies soll vermeiden, dass z. B. ein sinkender Anteil an nicht recyclingfähigem Abfall positiv bewertet wird, obwohl die Abfallmenge insgesamt steigt.

Beurteilt wird, ob Maßnahmen getroffen wurden, die das Abfallvolumen im Werk nachweislich und merklich verringert haben. Dabei gelten sowohl Maßnahmen, die sich auf das gesamte Werk beziehen (z. B. besondere Mitarbeiterschulung, Lieferantenwechsel), als auch Maßnahmen, die nur einen Bereich betreffen (z. B. technische Verbesserung in einem Produktionsabschnitt).

Darüber hinaus wird betrachtet, ob die Menge des nicht recyclingfähigen Anteils durch besondere Maßnahmen gesenkt wurde. Dies kann z. B. durch die Umstellung auf Prozesse, die weniger verunreinigte Betriebsmittel zur Folge haben, oder auch durch den Einsatz von teureren, aber dafür recyclingfähigen Stoffen erfolgen. Gefahrstoffe bergen in Transport, Einsatz und Beseitigung/Wiederaufbereitung höhere Risiken als andere Stoffgruppen, daher wird im Sinne der ökologischen und sozialen Verantwortung auch beurteilt, ob die Menge der Gefahrstoffabfälle gezielt reduziert wird, z. B. durch Umstellung auf weniger schädliche Stoffe oder durch Effizienzsteigerung. Fallen keine Gefahrstoffe an, gilt dieser Punkt als erfüllt.



Indikator 4: Wiederverwendung

Zum Beispiel Einrichtung von städtischen Wiederverwendungs- und Reparaturservices, Installation von Sammelstellen zur Abgabe und zum Verkauf von alten, aber gut erhaltenen Gegenständen (z. B. Elektrogeräte, Kleidung, Möbel etc.). Um die Sharing Economy zu stärken, können Infrastrukturen im Quartier geschaffen werden, welche die Wiederverwendung von Gegenständen fördern/ermöglichen. Zum Beispiele Bücherboxen in den Freiräumen, an den Gebäuden (gestalterisch und funktional integriert), Räumlichkeiten für Geräteverleih/-leasing im Quartier, Austauschplattformen. Auch die Einrichtung von Sammelstellen oder Einbindung in einen Sammelservice, bei denen alte, aber noch weiterverwendbare Gegenstände abgegeben und gekauft werden können tragen zur Weiterverwendung von Gegenständen bei.

Indikator 5: Wertstoffrecycling

Zum Beispiel dichtes Netz an Trenneinrichtungen von Papier-, Glas-, Metall- und Plastikverpackungen sowie Biomüll, Sammelseln für Problemstoffe, Einrichtung von Recyclingbörsen, Konzepte für Baumaterialrecycling etc., Einrichtung von Kompostieranlagen, Verwendung von Kompost in Anlagen des Stadtteils, Bereitstellung von Kompost für Bewohner/-innen des Stadtteils.

Bei **Industrie**: Closed Loop Recycling bei Industrieprozessen (Alu, Glas), Konzepte auch für Batterien, Substitution von fossilen Materialquellen durch biologische Materialquellen.

Der Indikator unterscheidet zwischen „im Unternehmen recycelten Abfall“ und „extern recyceltem Abfall“.

Grundsätzlich wird hier positiv beurteilt, wenn ein Unternehmen sich bemüht, eigene Stoffkreisläufe aufzubauen bzw. Stoffkreisläufe mitzutragen, und damit in besonderem Maße Verantwortung für die Ressourcenschonung übernimmt. Bewertet wird dafür der Anteil des gesamten Werksabfalls, der nachvollziehbar mit Wiederverwendung im Werk oder Rückführung ins Unternehmen recycelt wird. Dies kann auch eine Vereinbarung zur externen Wiederaufbereitung durch Dritte mit anschließender Rückführung ins Unternehmen einschließen, sofern dies vertraglich geregelt ist. Nicht immer ist der Einsatz von Gefahrstoffen zu vermeiden, doch viele Gefahrstoffabfälle lassen sich mit vertretbarem Aufwand recyceln, was der Entsorgung vorzuziehen ist.

Die Recyclingquote bezieht sich auf den gesamten Werksabfall, beim Gefahrstoffrecycling jedoch nur auf den anfallenden Gefahrstoffabfall.

Indikator 6: Technik und Logistik

Zum Beispiel Abfallzentrale, die über Rohrleitungssysteme beliefert wird, Müllpressen zur Gewinnung von Wasser aus den Abfällen, Abfallschächte zu unterirdischen Sammelbehältern zur Vermeidung von Lärm und optischen Beeinträchtigungen etc.



APPENDIX B – NACHWEISE

I. Erforderliche Nachweise

Die folgenden Nachweise stellen eine Auswahl an möglichen Nachweisformen dar. Anhand der eingereichten Nachweisdokumente muss die gewählte Bewertung der einzelnen Indikatoren umfänglich und plausibel dokumentiert bzw. die Absicht erläutert werden.

Es sind Nachweise, die für alle Nutzungsprofile gelten. Je nach Nutzungsprofil können auch unterschiedliche Nachweise relevant sein, diese sind explizit erwähnt.

TABELLE 1 Übersicht Nachweise mit Kurzzeichen

NACHWEISDOKUMENTE	KURZZEICHEN
Qualifizierte Absichtserklärung zur Umsetzung der Maßnahmen	A
Nachweis über relevante Unterlagen/Dokumentation/Berechnungen/Gutachten <ul style="list-style-type: none"> - B1: Abfallbilanz (aufgeschlüsselt nach Art, Quelle, Menge und Anteil, Verbleib) mit Angabe der Recyclingquote im Werk, extern und für Gefahrstoffabfälle 	B
Fotodokumentation der umgesetzten Maßnahmen	C
Lageplan mit Markierung relevanter Indikatoren/Maßnahmen	D
Nachweis über Diagramm/Konzept/Modell	F

TABELLE 2 Nachweise pro Indikator

INDIKATOREN	Stadt	Business	Event	Industrie	
	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	VZ	Z
1. Konzept für die Wertstoffnutzung	A, B, F	A, B, F	B, F	A, B, F	B, F
2. Abfallmanagement	A, B, F	A, B, F	B, F	A, B, F	B, B1, D
3. Abfallvermeidung	A, B, F	A, B, C, D; F	C, B, D, F	A, B, F	B, C, F
4. Wiederverwendung	A, B, F	A, B, C, D, F	C, B, D, F	A, B, F	B, F
5. Wertstoffrecycling	A, B, F	A, B, C, D, F	B, C, D, F	A, B, F	B, B1, F
6. Technik und Logistik	A, B, F	A, B, C, D, F	B, C, D, F	A, B, F	B, F



APPENDIX C – LITERATUR

I. Version

Änderungsprotokoll auf Basis Version 2020

SEITE	ERLÄUTERUNG	DATUM
	Redaktionelle Korrekturen	16.09.21

II. Literatur

- Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012.

Internetquellen

- www.rreuse.org
- www.rusz.at
- <https://epeaswitzerland.com/cradle-to-cradle/>
- <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Industrie/Rohstoffe-und-Ressourcen/entsorgungs-und-kreislaufwirtschaft.html>