

Webinar:

Kreislaufwirtschaft messbar machen



Vorstellung

Mag. Michael Proschek-Hauptmann

Geschäftsführer & Gründer - rosa elefant ESG Advisory

Experte für ESG-Compliance mit Fokus auf nachhaltige Lieferketten und CSRD-Umsetzung.
Langjährige Erfahrung in Führungspositionen im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement.
Er berät Unternehmen bei der Umsetzung komplexer Nachhaltigkeits- und Regulierungsanforderungen, insbesondere zu EUDR, CSDDD sowie ESG-Berichterstattung und - Strategie.



Kontakt:

Mag. Michael Proschek-Hauptmann
T.: +43 664 24 690 28



proschek-hauptmann@rosaelefant.at



<https://www.rosaelefant.at/>

Ing. Katja Gruber, MSc

Referentin - Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement

Referentin mit Fokus auf Klima- und Umweltschutz sowie Nachhaltigkeitsberichterstattung im Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement. Sie verfügt über umfassende Erfahrung in der Nachhaltigkeitsberichterstattung: Als Beraterin begleitete sie Unternehmen bei der Umsetzung der CSRD und EU-Taxonomie und war zudem in internationalen Industrieunternehmen für Nachhaltigkeit und Umweltmanagement verantwortlich.



Kontakt:

Ing. Katja Gruber, MSc
T.: +43 664 817 96 79

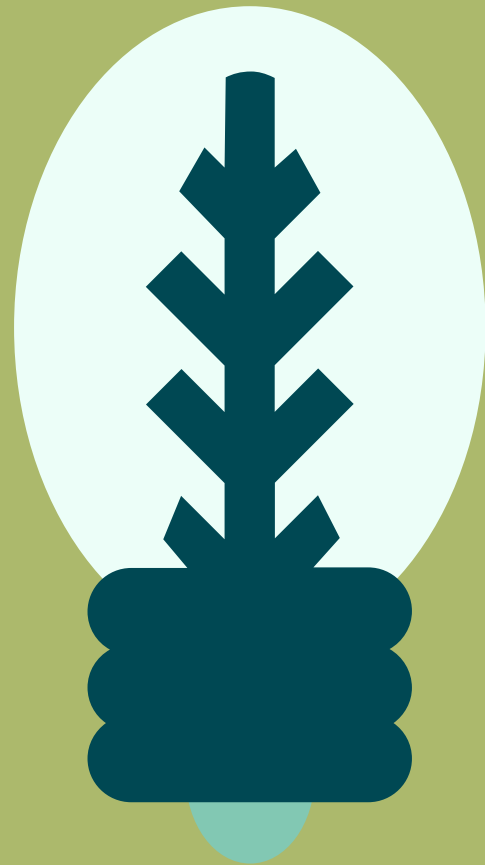


katja.gruber@wko.at



www.wir-entsorger.at

Agenda



01. Einführung
in die Kreislaufwirtschaft

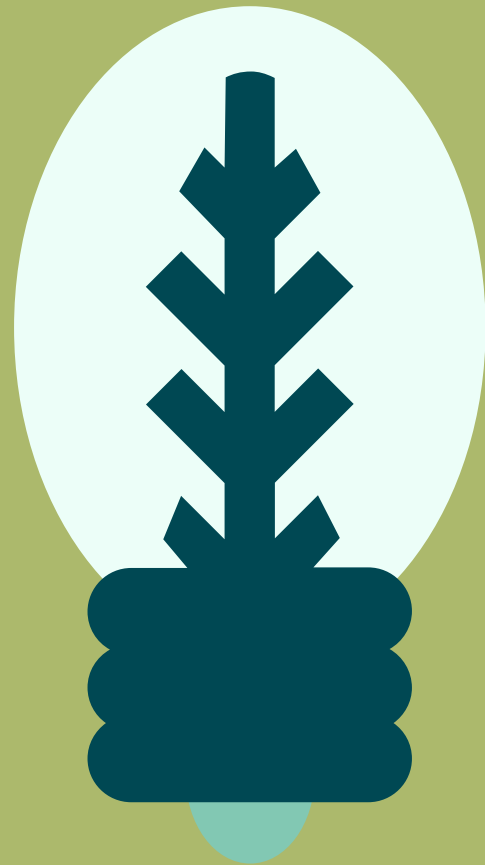
02. Bedeutung im
unternehmerischen Kontext

03. Berichterstattung
zum Thema Kreislaufwirtschaft

04. Datenpunkte im Fokus

05. Mögliche Datenquellen
in Unternehmen

01. Einführung in die Kreislaufwirtschaft

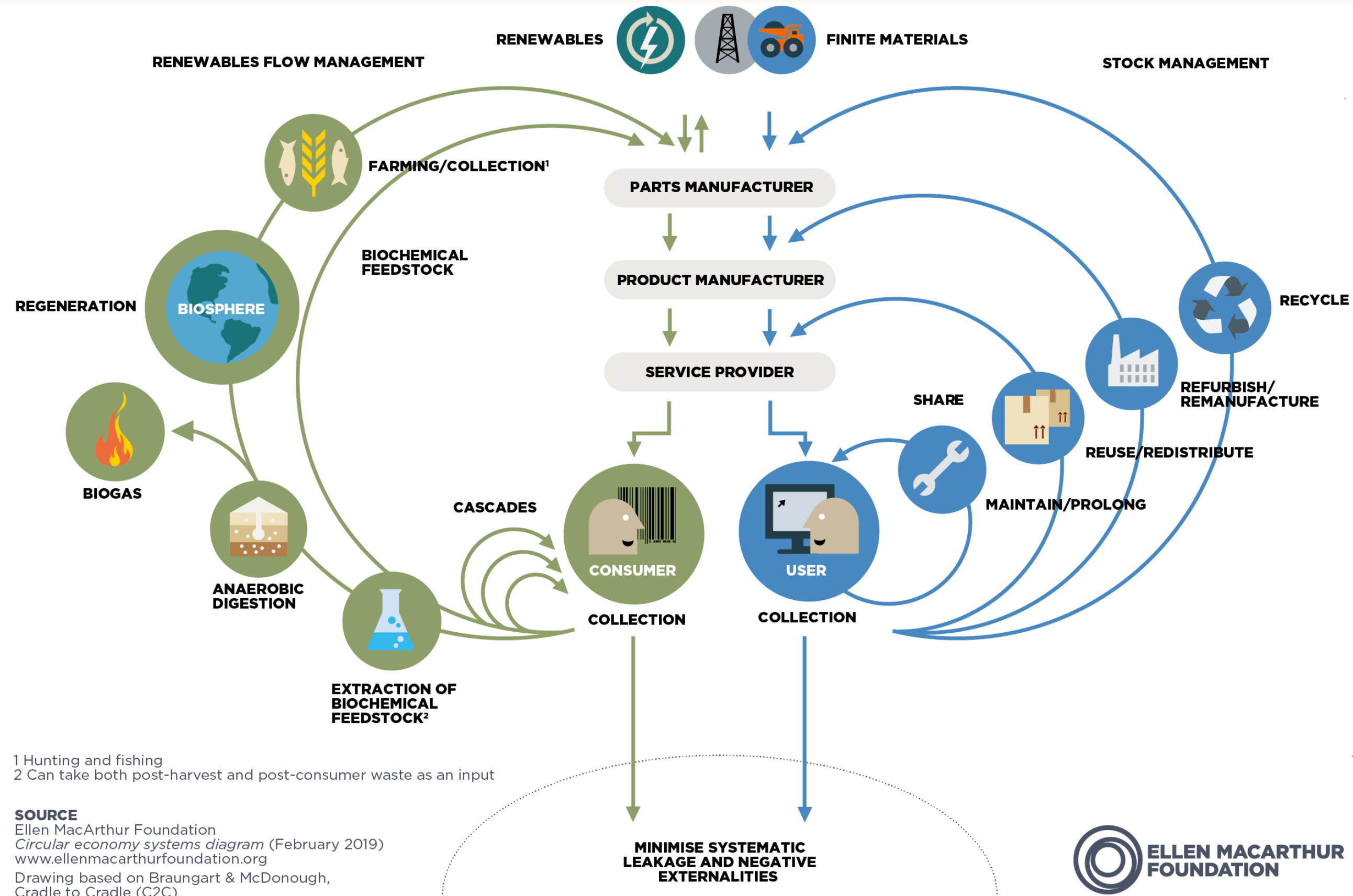


Re-thinking progress



Video: <https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHml&t=6s>

Zwei Kreisläufe: Erneuerbare und Nicht Erneuerbare Materialien



1 Hunting and fishing
2 Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

SOURCE
Ellen MacArthur Foundation
Circular economy systems diagram (February 2019)
www.ellenmacarthurfoundation.org
Drawing based on Braungart & McDonough,
Cradle to Cradle (C2C)

Zwei Kreisläufe: Erneuerbare und Nicht Erneuerbare Materialien

- **Cradle to Gate**

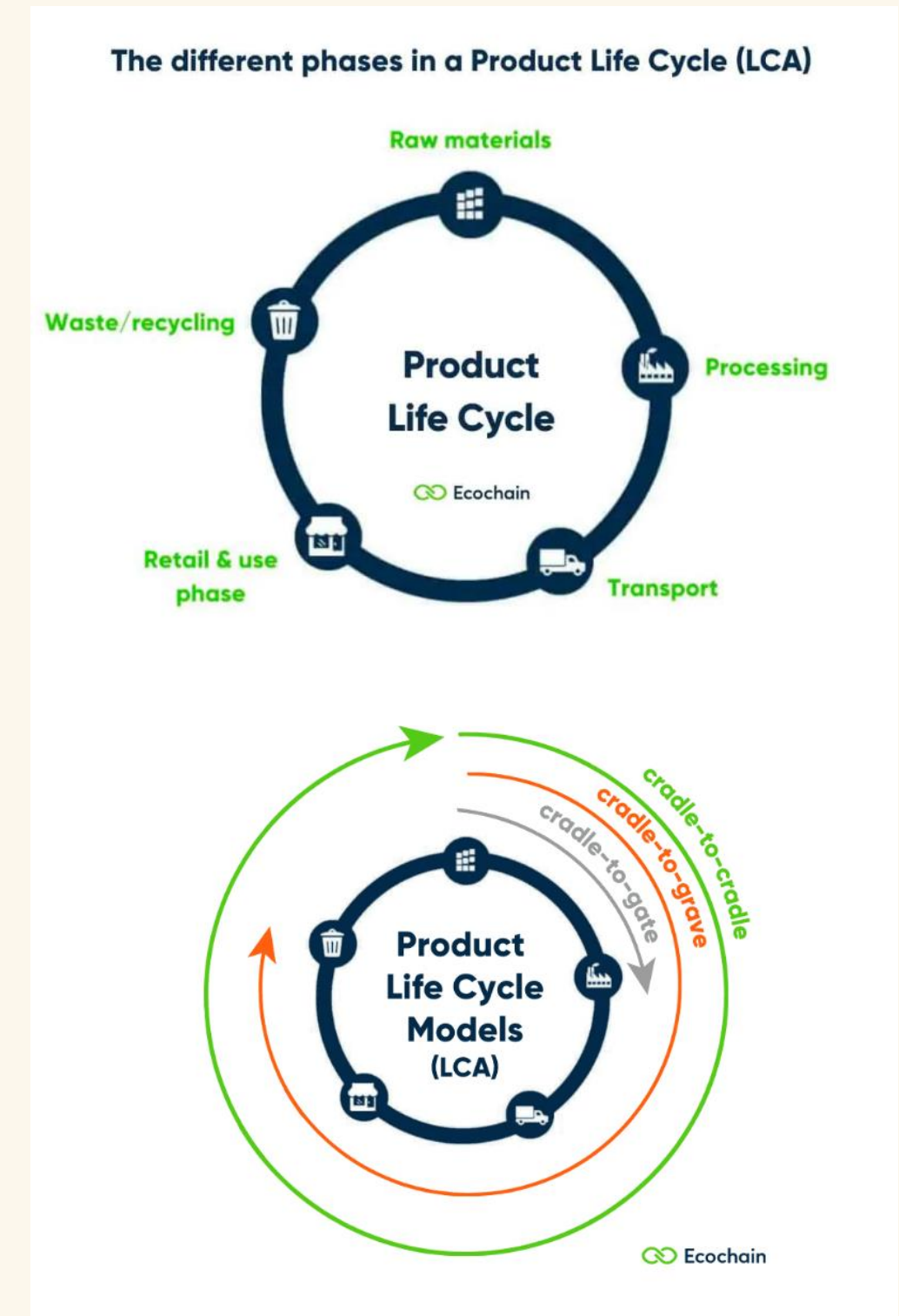
Beurteilt die Umweltwirkungen eines Produktes, bis es das Werksgelände verlässt – bevor es an den Verbraucher transportiert wird.

- **Cradle to Grave**

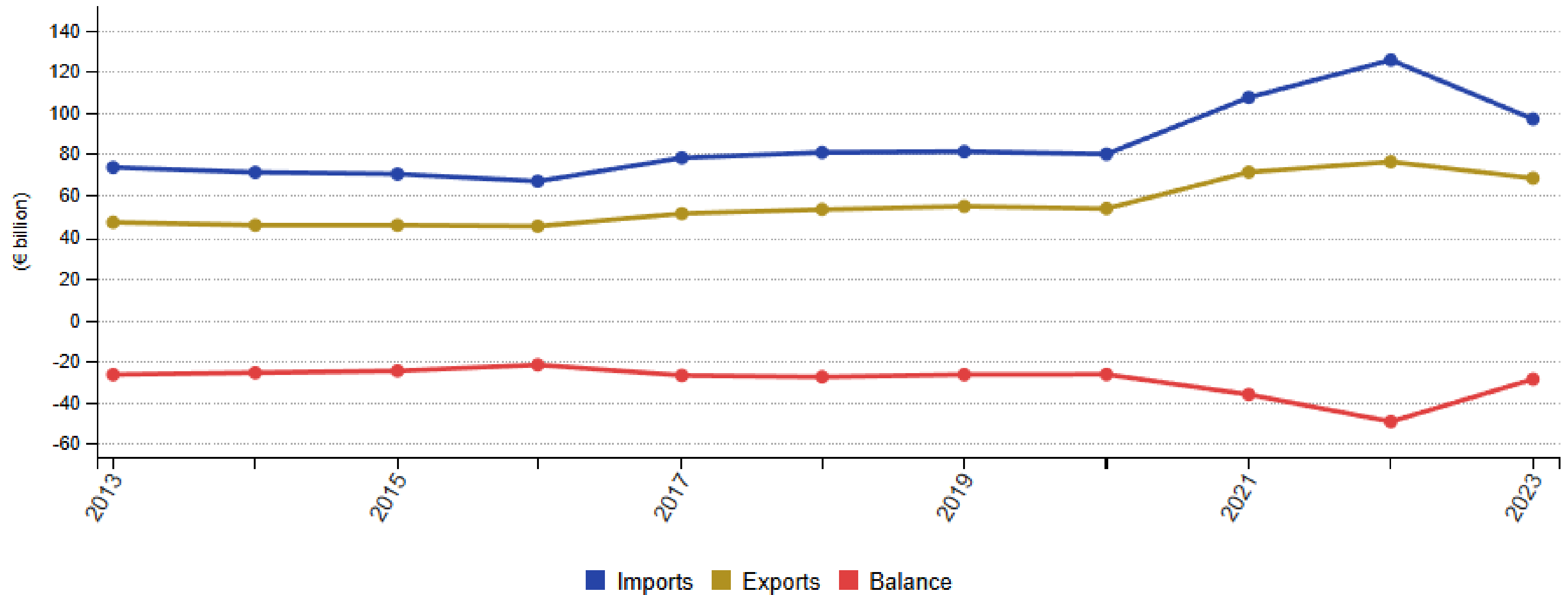
Umfasst alle 5 Lebenszyklusphasen in Ihren Messungen. Dies ergibt den **vollständigen ökologischen Fußabdruck** von Anfang bis zum Ende der Lebensdauer des Produktes.

- **Cradle to Cradle**

Ist eine Variante von Cradle-to-Grave, ersetzt jedoch die Abfallstufe durch einen Recycling-/Upcycling-Prozess, der Materialien oder Komponenten für ein anderes Produkt wiederverwendbar macht.



EU Rohstoffhandel 2013-2023



Source: Eurostat (online data code: DS-018995)

Volatilität der Rohstoffpreise

Aluminium Profichart

Einstellungen



Kupfer Profichart

Einstellungen



Quelle: <https://www.boerse.de/rohstoffe/Aluminiumpreis/XC0009677839>

Quelle: <https://www.boerse.de/chart-tool/Kupferpreis/XC0005705501>

EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft

- **Design nachhaltiger Produkte**

- neue Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte (Überarbeitete Ökodesign RL → Ökodesign VO) - ESPR
- Festlegung von Anforderungen an die ökologische Nachhaltigkeit für fast alle Arten von Waren, die in der EU in Verkehr gebracht werden
- Einführung eines digitalen Produktpasses, der Informationen über die ökologische Nachhaltigkeit eines Produkts enthält
- Verbot der Vernichtung bestimmter nicht verkaufter Konsumgüter (Textilien und Schuhe)



- **Recht auf Reparatur – Stärkung der Verbraucherposition**

- Recht für Verbraucherinnen und Verbraucher, von Herstellern die Reparatur von Produkten zu verlangen, die nach EU-Recht technisch reparierbar sind
- kostenloses Europäisches Formular für Reparaturinformationen
- Online-Reparaturplattform für den Kontakt zwischen Verbrauchern und Reparaturbetrieben
- Verlängerung des Haftungszeitraums des Verkäufers nach der Reparatur eines Produkts um 12 Monate



- **Kreislaufprinzip im Produktionsprozess**

- Förderung von Techniken für die Kreislaufwirtschaft und entsprechenden Investitionen
- Ausweitung des Anwendungsbereiches der Industrieemissions-RL (Intensivtierhaltungsbetriebe, Bergbau, Batterieherstellung)



EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft

Welche konkreten Maßnahmen werden beabsichtigt?

- Verbesserung der Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Nachrüstbarkeit und Reparierbarkeit
- Erhöhung des Rezyklatanteils (bei gleichzeitiger Gewährleistung von deren Leistung und Sicherheit)
- Ermöglichung der Wiederaufarbeitung
- Verringerung des CO₂-Fußabdrucks und des ökologischen Fußabdrucks
- Beschränkung des einmaligen Gebrauchs
- Einführung eines Verbots der Vernichtung unverkaufter, nicht verderblicher Waren
- „Produkt als Dienstleistung“
- Digitalisierung von Produktinformationen
- Auszeichnung von Produkten

Digitaler Produktpass - DPP

Der **digitale Produktpass** ist ein digitaler Datensatz, der eindeutig einem Produkt zugeordnet ist. Er enthält strukturierte Informationen, die je nach Produktgruppe festgelegt werden.

- Inhalte des digitalen Produktpasses (Je nach Produktkategorie können u. a. enthalten sein)
 - **Produktidentifikation** (Hersteller, Modell, Seriennummer)
 - **Materialzusammensetzung** (inkl. kritischer Rohstoffe)
 - **Umweltinformationen** (CO₂-Fußabdruck, Energieverbrauch)
 - **Reparierbarkeit und Wartung** (Ersatzteile, Anleitungen)
 - **Haltbarkeit und Lebensdauer**
 - **Recycling- und Entsorgungsinformationen**
 - **Konformität mit EU-Vorschriften**
 - ggf. **Software- und Updateinformationen**

Weitere ausgew. Maßnahmen im Rahmen des EU-Aktionsplans

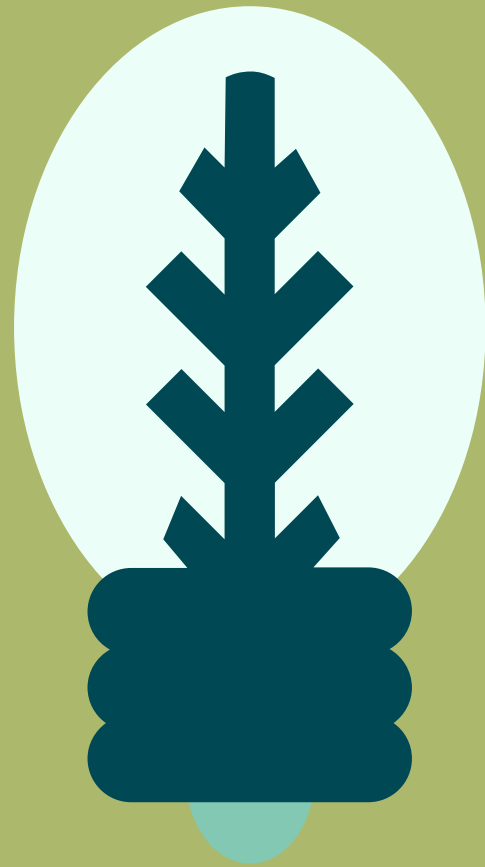
- **Stärkung der Verbraucherposition**
 - Richtlinie zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel (Informationszugang, Reparierbarkeit, Umweltaussagen)
- **Abfallrahmen-RL (seit 2020)**
 - 55 % Steigerung: Wiederverwendung und Recycling von Siedlungsabfällen bis 2025
- **Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle**
 - Zielvorgaben für die Verringerung, Beschränkung überflüssiger Verpackungen, Förderung von Wiederverwendung, Einwegpfand
- **EU-Batterieverordnung**
 - CO₂ Fußabdruck, Leistungsfähigkeit, Recyclingmaterial, digitaler Batteriepass, Sorgfaltspflichten in der Lieferkette
- **EU Textilstrategie**
 - langlebiger, reparierbarer, wiederverwendbarer und recyclingfähiger

Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie

- **Reduktion des Ressourcenverbrauchs**
 - Inländischer Materialverbrauch (DMC): maximal 14 Tonnen pro Kopf/Jahr (2030)
 - Material-Fußabdruck (MF): maximal 7 Tonnen pro Kopf/Jahr (2050)
- **Steigerung Ressourcenproduktivität** um 50 Prozent (2030)
- **Steigerung Zirkularitätsrate** auf 18 Prozent (2030)
- **Reduktion Konsum privater Haushalte** um 10 Prozent (2030)



02. Bedeutung im unternehmerischen Kontext



Kreislaufwirtschaft

Die 10 R-Grundsätze

1. Refuse (Vermeiden)
2. Rethink (Überdenken)
3. Reduce (Reduzieren)
4. Reuse (Wiederverwenden)
5. Repair (Reparieren)
6. Refurbish (Aufarbeiten/Verbessern)
7. Remanufacture (Wiederaufbereiten)
8. Repurpose (Umfunktionieren)
9. Recycle (Recyceln)
10. Recover (Verwerten)



Anwendungsfälle für Businesscases

Refuse (Ablehnen)

IKEA - Kein Einwegplastik in Produkten und Verpackungen seit 2020

Rethink (Überdenken)

Share Now - Carsharing-Modelle zur Reduzierung von Fahrzeugbesitz

Reduce (Reduzieren)

Patagonia - Langlebige Produkte und Konsumreduktion fördern

Reuse (Wiederverwenden)

Vinted - Gebrauchte Kleidung weiterverkaufen

Repair (Reparieren)

Fairphone - Reparierbare modulare Smartphones

Refurbish (Aufarbeiten)

Refurbed - Generalüberholte Elektronikprodukte verkaufen

Remanufacture (Wiederherstellen)

Zeppelin – CAT Generalüberholung/Rebuild für Baumaschinen

Repurpose (Umwidmen)

Reclaimed Wood Millwork Company - Möbel aus altem Holz herstellen

Recycle (Recyceln)

Adidas - "Made to Be Remade"-Kollektion

Recover (Rückgewinnen)

MVA Spittelau Wien - Energiegewinnung aus Restmüll durch Verbrennung

Weitere Beispiele: <https://www.circulareconomyforum.at/category/good-practice/>

Produktentwicklung

1. Produktidee festlegen – Welches Problem lösen wir?

Am Anfang wird festgelegt, welches Produkt entwickelt werden soll und welchen konkreten Nutzen es für den Kunden erfüllt (z. B. Funktion, Leistung oder Verfügbarkeit).

2. Früh entscheiden: Produkt verkaufen oder Nutzung anbieten?

Sehr früh wird entschieden, ob das Produkt verkauft wird oder ob der Kunde für die Nutzung bezahlt (*Product as a Service*), da diese Wahl das gesamte weitere Design bestimmt.

3. Vom Lebensende her denken?

Es wird festgelegt, was nach der Nutzung mit dem Produkt passiert: Rücknahme, Reparatur, Wiederverwendung oder Recycling.

4. Einfach, robust und reparierbar gestalten

Das Produkt wird so entwickelt, dass es lange hält, leicht zu reparieren ist und mehrere Nutzungszyklen übersteht (besonders wichtig bei Service-Modellen).

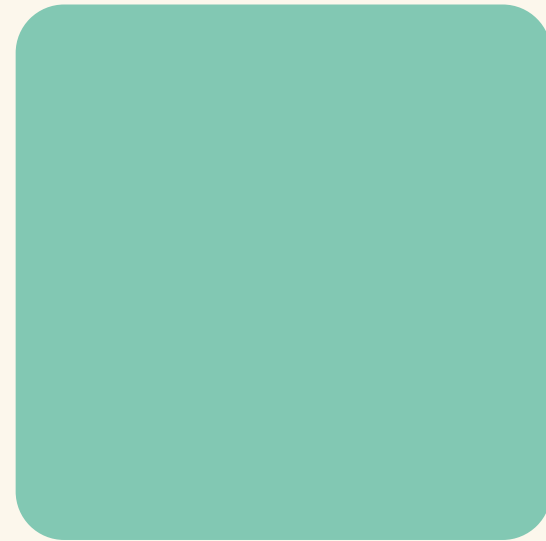
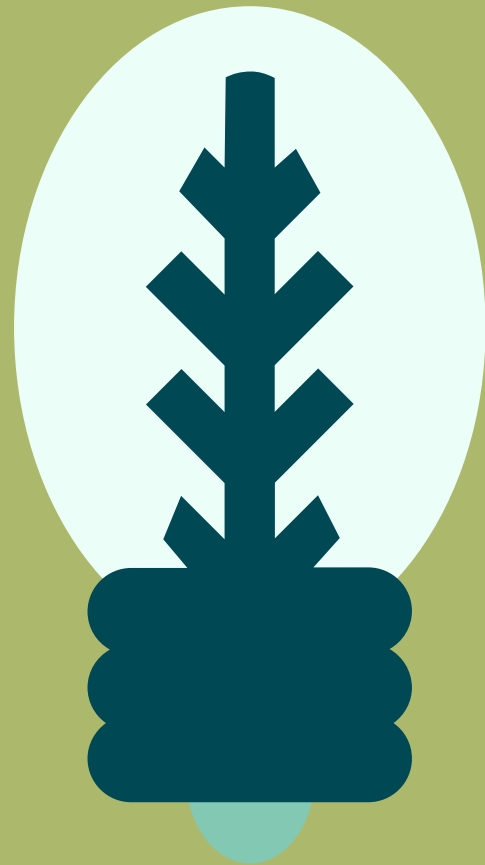
5. Materialien und Teile kreislauffähig auswählen

Es werden wenige, gut recycelbare Materialien und austauschbare Bauteile eingesetzt, damit das Produkt am Ende nicht zum Abfallproblem wird.

6. Prüfen, ob Produkt und Servicemodell wirklich funktionieren

Zum Schluss wird getestet, ob Produkt und Service technisch, wirtschaftlich und nachhaltig funktionieren – inklusive Wartung, Rücknahme und Wiederverwendung.

03. Berichterstattung zu Kreislaufwirtschaft



Nachhaltigkeitsberichterstattung

Verpflichtende Nachhaltigkeitsberichterstattung

Freiwillige Nachhaltigkeitsberichterstattung

Direkte Betroffenheit

*aufgrund gesetzlicher Vorgaben wie
Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)
& EU-Taxonomie Verordnung*

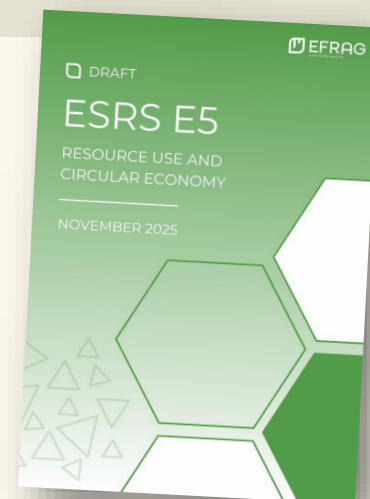
Indirekte Betroffenheit bzw. Eigenmotivation

*keine gesetzlichen Vorgaben, aber andere
Motivationsgründe wie etwa Image, Erwartungen
seitens Stakeholder wie Kund:innen, Banken oder
andere Geschäftspartner:innen.*

*Das Unternehmen muss aufgrund seiner
Unternehmensgröße einen eigenen
Nachhaltigkeitsbericht legen.*

*Das Unternehmen kann einen eigenen
Nachhaltigkeitsbericht legen.*

European Sustainability Reporting
Standards (ESRS)



Voluntary Sustainability Reporting Standard
for non-listed SMEs (VSME)

Nachhaltigkeitsberichterstattung

European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs (VSME)

Zielgruppe

Bilden den verpflichtenden Rahmen für Unternehmen, die nach der CSRD berichtspflichtig sind.

Speziell für kleine und mittlere Unternehmen entwickelt, die keine umfassende CSRD-Berichtspflicht haben, jedoch standardisierte Nachhaltigkeitsdaten liefern möchten.

Aufbau

Das sogenannte “Set 1” besteht aktuell aus 2 sektorübergreifenden und 10 themenspezifischen Standards.

Ein modular aufgebauter Standard mit zwei Modulen: Basis-Modul & Comprehensive-Modul

Kreislaufwirtschaft

Ein eigener themenspezifischer Standard zum Thema Kreislaufwirtschaft:
“ESRS E5 Ressourcennutzung & Kreislaufwirtschaft”

Basis-Modul Umweltkennzahlen:
*Angabepflicht **B7 “Resource use, circular economy and waste management”***

Nachhaltigkeitsberichterstattung

European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

ESRS E5 Ressourcennutzung & Kreislaufwirtschaft

Angabepflicht im Zusammenhang mit dem ESRS 2 IRO-1 – Beschreibung der Verfahren zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

E5-1 **Konzepte** im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

E5-2 **Maßnahmen** und Mittel im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

E5-3 **Ziele** im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

E5-4 **Ressourcenzuflüsse**

E5-5 **Ressourcenabflüsse**

E5-6 Erwartete **finanzielle Effekte** durch Auswirkungen, Risiken & Chancen iZm Ressourcennutzung & Kreislaufwirtschaft

Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs (VSME)

B7 Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallmanagement

Offenlegung der **Anwendung** der **Kreislaufwirtschaftsprinzipien**

Jährliches **Gesamtabfallaufkommen** (gefährlich & nicht gefährlich)

Jährliches Gesamtabfallaufkommen, welches dem **Recycling** oder der **Vorbereitung zur Wiederverwendung** zugeführt wurde

bei signifikanten Materialflüssen: jährliche **Materialflüsse**

Nachhaltigkeitsberichterstattung

European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

ESRS E5 Ressourcennutzung & Kreislaufwirtschaft

Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs
(VSME)

B7 Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und
Abfallmanagement

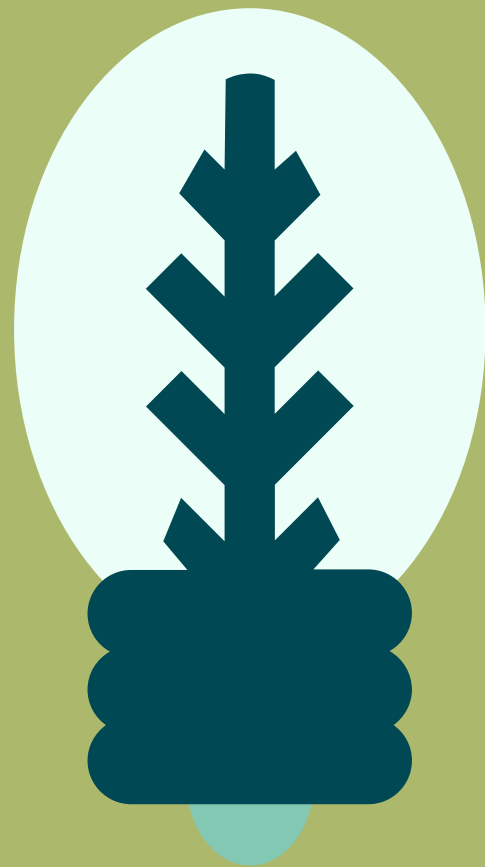
Jährliches **Gesamtabfallaufkommen**
(gefährlich & nicht gefährlich)

Jährliches Gesamtabfallaufkommen, welches dem **Recycling**
oder der **Vorbereitung zur Wiederverwendung** zugeführt wurde

E5-5 **Ressourcenabflüsse**

Abfallkennzahlen stellen den Fokus des heutigen Webinars dar!

04. Datenpunkte im Fokus



Angabepflicht: E5-5 Ressourcenabflüsse

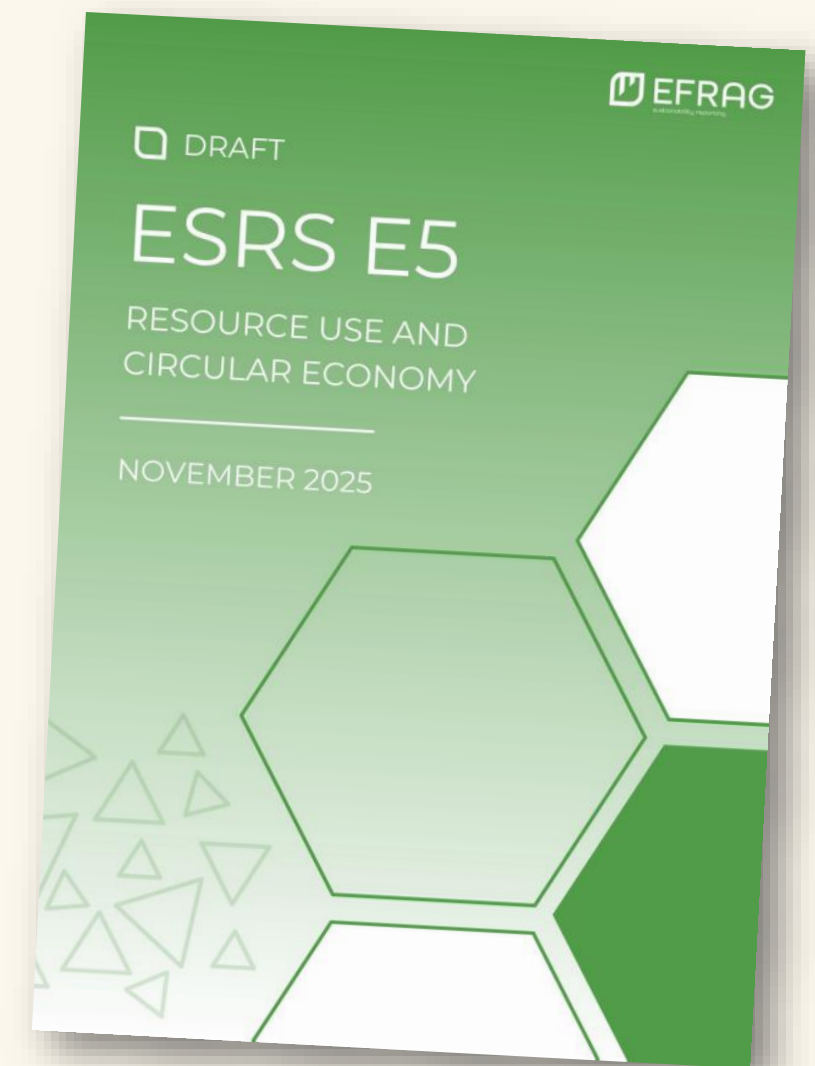


Die European Sustainability Reporting Standards (ESRS) befinden sich aktuell in Überarbeitung.
Die nachfolgenden Datenpunkte beziehen sich bereits auf die neuen vereinfachten ESRS
(*Technical Advice to the European Commission*) – Stand November 2025.

[DRAFT] ESRS E5 – Resource Use and Circular Economy

Table of Contents

OBJECTIVE.....	3
INTERACTION WITH OTHER ESRS	3
DISCLOSURE REQUIREMENTS.....	4
IMPACTS, RISKS AND OPPORTUNITIES' MANAGEMENT	4
Disclosure Requirement E5-1 – Policies related to resource use and circular economy	4
Disclosure Requirement E5-2 – Actions and resources related to resource use and circular economy .	4
METRICS AND TARGETS.....	4
Disclosure Requirement E5-3 – Targets related to resource use and circular economy	4
Disclosure Requirement E5-4 – Resource inflows	4
Disclosure Requirement E5-5 – Resource outflows.....	5



Quelle: Technical Advice to the European Commission, ESRS E5 - [november-2025-esrs-e5.pdf](#)

Angabepflicht: E5-5 Ressourcenabflüsse

16a

Im Rahmen des Datenpunkts sollen die **angefallenen Abfallströme** offengelegt werden. Gemäß den Anwendungsanforderungen (Application Requirements, kurz: AR) sollen die Abfälle namentlich beschrieben werden (z.B. anhand **bestehender Katalogsysteme** EU: Abfallkatalog; EWC-Codes/AT: AbfallverzeichnisVO; Schlüsselnummern). Der **Hauptbestandteil** soll dabei hervorgehen.

16b

Im Zuge des Datenpunkts ist die **Gesamtmenge** des im Zuge der eigenen Geschäftstätigkeit angefallenen Abfalls in Tonnen oder Kilogramm offenzulegen.

Datenpunkt

Gesamtabfallaufkommen
(nicht gefährliche + gefährliche Abfälle)
im Berichtsjahr [kg/t]

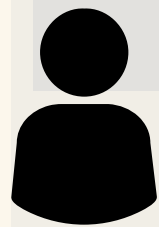
Angabe des
Unternehmens

Wichtige Begriffserklärungen

Abfall

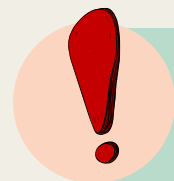
Subjektiver Abfallbegriff

Nach §2 Abs. 1 und 2 AWG 2002 handelt es sich um Abfall, wenn es sich um bewegliche Sachen handelt, deren sich der Besitzer entledigen will oder entledigt hat.



Objektiver Abfallbegriff

oder deren Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung aus Gründen des öffentlichen Interesses erforderlich ist.



Es muss nur einer der beiden Begriffe für die Abfalleigenschaft bestehen.

In der Praxis führen diese Definitionen häufig zu Herausforderungen, da die Abgrenzung zwischen **Produkt**, **Nebenprodukt** und **Abfall** oft nicht eindeutig ist. Pauschale Aussagen lassen sich nur schwer treffen: Jede Situation muss im Einzelfall bewertet werden.

Wichtige Begriffserklärungen

Abfall

Gefährlicher Abfall

- „Gefährliche Abfälle“ sind gemäß AWG 2002 jene Abfälle, die gemäß einer Verordnung nach § 4 AWG 2002 als gefährlich festgelegt sind
→ Abfallverzeichnisverordnung 2020 (AVVO 2020).
- Im Abfallverzeichnis mit einem “g” gekennzeichnet.
- Weißen gefahrenrelevante Eigenschaften gemäß Anhang 3 AVVO 2020 auf (z.B. ätzend, brandfördernd, ...)



vgl. AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF

Nicht gefährlicher Abfall

„Nicht gefährliche Abfälle“ jene Abfälle, die nicht unter den Begriff der “gefährlichen Abfälle” fallen.



Angabepflicht: E5-5 Ressourcenabflüsse

Darüber hinaus ist darzustellen, ob diese Abfälle einer **Verwertung** oder **Beseitigung** zugeführt wurden. Die Offenlegung hat dabei differenziert nach gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen zu erfolgen.

Die Offenlegung der Abfallmengen soll nach den folgenden Arten der Abfallbehandlung erfolgen:

- Vorbereitung zur Wiederverwendung (*Reuse*)
- Recycling (*Recycling*)
- Sonstige Verwertungsverfahren (*Other recovery operations*)
- Verbrennung (*Incineration*)
- Deponierung (*Landfill*)
- Sonstige Beseitigungsverfahren (*Other disposal operations*)

Der **prozentuale Anteil** des Abfalls an der Gesamtabfallmenge, der von der Beseitigung im Berichtsjahr abgezweigt und einem der folgenden **Verwertungsverfahren** zugeführt wurde

16c

	Prozentualer Anteil an nicht gefährlichen Abfällen im Berichtsjahr am Gesamtabfallaufkommen [%]	Prozentualer Anteil an gefährlichen Abfällen im Berichtsjahr am Gesamtabfallaufkommen [%]
i. Vorbereitung zur Wiederverwendung		
ii. Recycling		
iii. sonstige Verwertungsverfahren		

Angabepflicht: E5-5 Ressourcenabflüsse

Darüber hinaus ist darzustellen, ob diese Abfälle einer **Verwertung** oder **Beseitigung** zugeführt wurden. Die Offenlegung hat dabei differenziert nach gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen zu erfolgen.

Die Offenlegung der Abfallmengen soll nach den folgenden Arten der Abfallbehandlung erfolgen:

- Vorbereitung zur Wiederverwendung (*Reuse*)
- Recycling (*Recycling*)
- Sonstige Verwertungsverfahren (*Other recovery operations*)
- Verbrennung (*Incineration*)
- Deponierung (*Landfill*)
- Sonstige Beseitigungsverfahren (*Other disposal operations*)

Der **prozentuale Anteil** des Abfalls an der Gesamtabfallmenge, der im Berichtsjahr für die **Beseitigung** bestimmt war

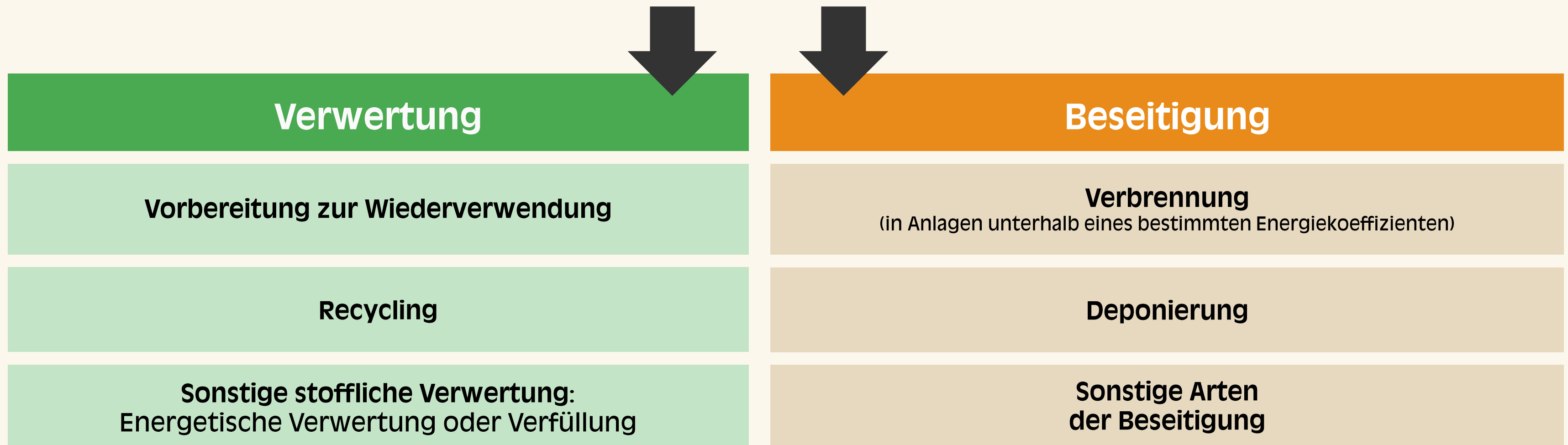
16d

	Prozentualer Anteil an nicht gefährlichen Abfällen im Berichtsjahr am Gesamtabfallaufkommen [%]	Prozentualer Anteil an gefährlichen Abfällen im Berichtsjahr am Gesamtabfallaufkommen [%]
i. Verbrennung		
ii. Deponierung		
iii. sonstige Arten der Beseitigung		

Wichtige Begriffserklärungen

Abfallbehandlung

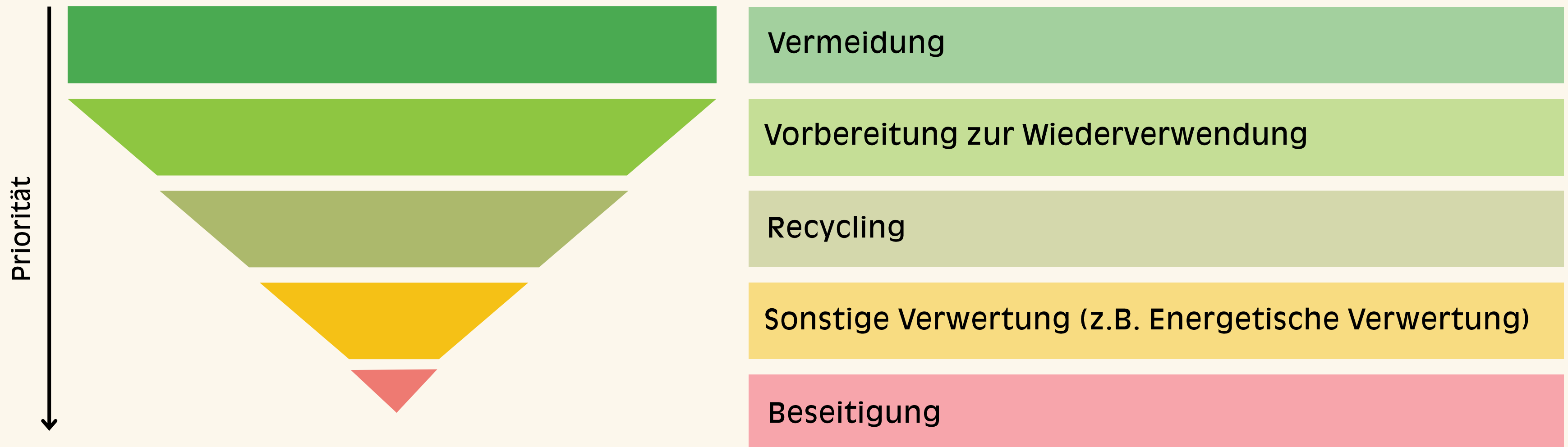
Die Abfallbehandlung umfasst die **Verwertung** und die **Beseitigung** als Überkategorien der Behandlungspfade.



vgl. AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF

Wichtige Begriffserklärungen

Abfallhierarchie



Im Zentrum des europäischen & nationalen Abfallrechts steht die sogenannte Abfallhierarchie. Sie gibt vor, wie Abfälle vorrangig behandelt werden sollen, um Umweltauswirkungen zu minimieren und Ressourcen bestmöglich zu schonen.

vgl. Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG) & vgl. AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF

Wichtige Begriffserklärungen

Vermeidung

Der Begriff der Abfallvermeidung umfasst alle Maßnahmen, die bereits im Vorfeld ergriffen werden, noch bevor ein Produkt überhaupt zu Abfall geworden ist.

Wichtige Hebel: Verlängerung Lebensdauer, Maßnahmen gegen geplante Obsoleszenz, Produktdesign



Quantitative Abfallvermeidung



Qualitative Abfallvermeidung

Vorbereitung zur Wiederverwendung

- Produkte oder deren Bestandteile, die bereits zu Abfällen geworden sind, sollen bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung durch eine Prüfung, Reinigung oder Reparatur so aufbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung erneut verwendet werden können.
- Mit dem Abschluss dieser Maßnahmen wird auch das Abfallende gemäß §5 Abs. 1 AWG 2002 erreicht.
- Dieser Begriff ist klar von der “Wiederverwendung” abzugrenzen.

Wichtige Begriffserklärungen

Recycling

Aufbereitung von Abfällen zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen für den ursprünglichen oder für andere Zwecke - stoffliche Rückgewinnung im Fokus
z.B. Recycling von Altstoffen wie Metallen, Kunststoffen oder Altpapier



Sonstige Verwertung (z.B. Energetische Verwertung)

Ersatz anderer Materialien oder Energieträger
z.B. Thermische Verwertung, Verfüllung, etc.



Beseitigung

Beseitigung als letzte Option, die nach der Systematik der Abfallhierarchie nur dann zulässig ist, wenn eine zulässige Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist
z.B. Ablagerung auf Deponien oder Verbrennung



vgl. AWG 2002, BGBL. I Nr. 102/2002 idF

Woher weiß ich, welcher Behandlungsstufe die in meinem Betrieb angefallenen
Abfälle überhaupt zuzuordnen sind?

Verwertungsverfahren gemäß Anhang 2 AWG 2002

R1	Hauptverwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung	Verwertung: iii. sonstige Verwertungsverfahren
R2	Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln	Verwertung: ii. Recycling
R3	Recycling/Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden	Verwertung: ii. Recycling oder Verwertung: iii. sonstige Verwertungsverfahren
R4	Recycling/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen	Verwertung: ii. Recycling
R5	Recycling/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen	Verwertung: ii. Recycling oder Verwertung: iii. sonstige Verwertungsverfahren
R6	Regenerierung von Säuren und Basen	Verwertung: ii. Recycling
R7	Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung der Verunreinigungen dienen	Verwertung: ii. Recycling



Eine pauschale Zuordnung ist zumeist nicht möglich & muss im Einzelfall abgeklärt werden.
Die vorliegende Zuordnung kann jedoch als Orientierung herangezogen werden. Insbesondere innerhalb der Kategorien R3 und R5 gibt es Verfahren, welche ganz klar nicht als Recycling zu werten sind (z.B. Biologische Verwertung - anaerobe Verwertung, Herstellung von Ersatzbrennstoffen oder Ersatzbrennstoffprodukten gemäß AVV, u.ä.)

Verwertungsverfahren gemäß Anhang 2 AWG 2002

R8	Wiedergewinnung von Katalysatorenbestandteilen	Verwertung: ii. Recycling
R9	Erneute Öltraffination oder andere Wiederverwendungen von Öl	Verwertung: ii. Recycling
R10	Aufbringung auf den Boden zum Nutzen der Landwirtschaft oder zur ökologischen Verbesserung	Verwertung: iii. sonstige Verwertungsverfahren
R11	Verwendung von Abfällen, die bei einem der unter R1 bis R10 aufgeführten Verfahren gewonnen werden	Verwertung: iii. sonstige Verwertungsverfahren
R12	Austausch von Abfällen, um sie einem der unter R1 bis R11 aufgeführten Verfahren zu unterziehen	Verwertung: iii. sonstige Verwertungsverfahren
R13	Lagerung von Abfällen bis zur Anwendung eines der unter R1 bis R12 aufgeführten Verfahren (ausgenommen zeitweilige Lagerung – bis zur Sammlung – auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)	Verwertung: iii. sonstige Verwertungsverfahren



Eine pauschale Zuordnung ist zumeist nicht möglich & muss im Einzelfall abgeklärt werden. Die vorliegende Zuordnung kann jedoch als Orientierung herangezogen werden. Bei den Kategorien R11, R12 und R13 kann aus dem Code allein kein konkretes Verfahren abgeleitet werden. Sollten in diesen Fällen keine genaueren Informationen zur Art der Verwertung vorliegen, muss sich das Unternehmen im Zweifelsfall "schlechter" stellen und diese Abfallmengen der Kategorie "iii. sonstige Verwertungsverfahren" zuordnen.

Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 2 AWG 2002

D1	Ablagerungen in oder auf dem Boden (z. B. Deponien usw.)	Beseitigung: ii. Deponierung
D2	Behandlung im Boden (z. B. biologischer Abbau von flüssigen oder schlammigen Abfällen im Erdreich usw.)	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D3	Verpressung (z. B. Verpressung pumpfähiger Abfälle in Bohrlöcher, Salzdome oder natürliche Hohlräume usw.)	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D4	Oberflächenaufbringung (z. B. Ableitung flüssiger oder schlammiger Abfälle in Gruben, Teiche oder Lagunen usw.)	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D5	Speziell angelegte Deponien (z. B. Ablagerung in abgedichteten, getrennten Räumen, die gegeneinander und gegen die Umwelt verschlossen und isoliert werden, usw.)	Beseitigung: ii. Deponierung
D6	Einleitung in ein Gewässer mit Ausnahme von Meeren/Ozeanen	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D7	Einleitung in Meere/Ozeane einschließlich Einbringung in den Meeresboden	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D8	Biologische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in diesem Anhang beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der unter D1 bis D12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung



Eine pauschale Zuordnung ist zumeist nicht möglich & muss im Einzelfall abgeklärt werden.
Die vorliegende Zuordnung kann jedoch als Orientierung herangezogen werden.

vgl. AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF

Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 2 AWG 2002

D9	Chemisch-physikalische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in diesem Anhang beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der unter D1 bis D12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden (z. B. Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren usw.)	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D10	Verbrennung an Land	Beseitigung: i. Verbrennung
D11	Verbrennung auf See	Beseitigung: i. Verbrennung
D12	Dauerlagerung (z. B. Lagerung von Behältern in einem Bergwerk usw.)	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D13	Vermengung oder Vermischung vor Anwendung eines der unter D1 bis D12 aufgeführten Verfahren	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D14	Neuverpacken vor Anwendung eines der unter D1 bis D13 aufgeführten Verfahren	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung
D15	Chemisch-physikalische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in diesem Anhang beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der unter D1 bis D12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden (z. B. Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren usw.)	Beseitigung: iii. sonstige Arten der Beseitigung



Eine pauschale Zuordnung ist zumeist nicht möglich & muss im Einzelfall abgeklärt werden.
Die vorliegende Zuordnung kann jedoch als Orientierung herangezogen werden.

vgl. AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF

Angabepflicht: E5-5 Ressourcenabflüsse

16e

Zusätzlich ist der Anteil beziehungsweise die Menge an Abfall zu berichten, dessen Verbleib unbekannt ist.

Prozentualer Anteil am
Gesamtabfallaufkommen [%]

Der prozentuale Anteil des Abfalls an der Gesamtabfallmenge
beziehungsweise die Menge an Abfall, dessen Verbleib unbekannt ist

17

Radioaktiver Abfall

Insofern radioaktive Abfälle im Unternehmen anfallen, ist unter dem Datenpunkt 39 die Gesamtmenge an radioaktiven Abfällen gemäß Art. 3 Abs. 7 der Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates offenzulegen.

Datenpunkt

Gesamtmenge an radioaktiven Abfällen
gemäß Art. 3 Abs. 7 der Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates im Berichtsjahr [kg/t]

Resultierende Fragestellungen

1

Welche Abfälle sind
entstanden?
(Schlüsselnummer)



2

In welchen Mengen sind
diese Abfälle entstanden?
(kg/t)

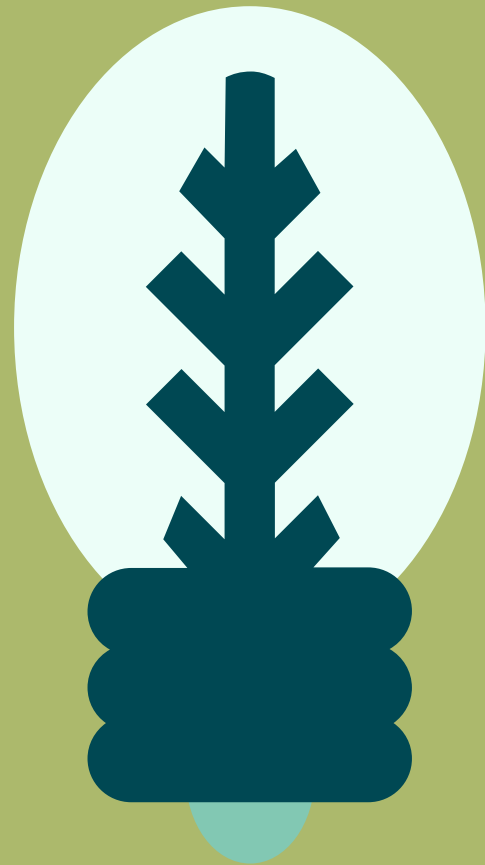


3

Wie wurden diese Abfälle
weiter behandelt?
(R & D-Verfahren)



05. Mögliche Datenquellen in Unternehmen



Datenquellen

1 Allgemeine Aufzeichnungspflichten gemäß §3 Abfallnachweisverordnung 2012

Bezugszeitraum: Konkreter Zeitraum, auf welchen sich die Aufzeichnung bezieht

Abfallart: Angabe der Schlüsselnummer (SN) sowie der Bezeichnung und ggf. der Spezifizierung der Abfallart gemäß Abfallverzeichnis

Abfallmenge: Angabe der Masse des Abfalls in Kilogramm

Abfallherkunft

Abfallverbleib: Angabe des Übernehmens und Datum der Übergabe

2 Vereinfachte Aufzeichnungspflichten gemäß §5 Abfallnachweisverordnung 2012

Abfallart: Angabe der Schlüsselnummer (SN) sowie der Bezeichnung und ggf. der Spezifizierung der Abfallart gemäß Abfallverzeichnis

Übernehmer

Sammelbehälter: Anzahl der Sammelbehälter und Fassungsvermögen

Abhol- beziehungsweise Anlieferungsintervall

vgl. Abfallnachweisverordnung 2012 – ANV 2012, BGBl. II Nr. 341/2012 idF

Datenquellen

1

Allgemeine Aufzeichnungspflichten gemäß §3 Abfallnachweisverordnung 2012

ABFALLAUFZEICHNUNG FÜR NICHT GEFÄHRLICHE ABFÄLLE			
Abfallbezeichnung			
Schlüsselnummer	17211	Abfallbezeichnung (gemäß Anlage AVVO 2020)	Sägemehl und -späne durch organische Chemikalien (z.B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtung) verunreinigt, ohne gefahrrelevante Eigenschaften
Spezifizierung	-		-
Aufzeichnung für das Kalenderjahr 2025			
Menge in kg	Übernehmer	Übergabedatum	Datum
8.600 kg	Musterunternehmen GmbH	30.11.2025	LS 990 30.11.2025
2.500 kg	Musterunternehmen GmbH	14.12.2025	LS 1213 14.12.2025

Grafik adaptiert nach WKO KC Umwelt, eingesehen unter: Abfallwirtschaft im Betrieb - WKO am 29.07.2025]

Datenquellen

3

Begleitscheine gemäß §10 Abfallnachweisverordnung 2012

BEGLEITSCHIN FÜR GEFÄHRLICHEN ABFALL					Original
gemäß den §§ 5 bis 7 Abfallnachweisverordnung 2003 (ANVO 2003)					
Abfallart	Abfallcode	Spez.	Masse in kg	R / D	
Altöle	54102		200	D10	
(Leerzeilen für Korrektur)					
1					
2					
ÜBERGABE	Name, Anschrift		gefährlicher Abfall übergeben von		
	Muster GmbH Musterstraße 1 AT 3500 Krems		fortlaufende BS-Nr.* 22 25	Jahr 25	
	Unterschrift		Identifikationsnummer für Abfallbesitzer 00000000000000		
			Datum des Transportbeginns 04 09 25	PLZ Abseideort 3500	
			Tag Monat Jahr		
TRANSPORT	Name, Anschrift		Art des Transports		
			1 = Straße 2 = Schiene 3 = Wasserweg 4 = Luftweg 5 = kombinierter Transport		
	Unterschrift				
ÜBERNAHME	Name, Anschrift		gefährlicher Abfall übernommen von		
			fortlaufende BS-Nr.*	Jahr	
	Unterschrift		Identifikationsnummer für Abfallbesitzer		
			Datum des Empfangs	PLZ Empfangsort	
			Tag Monat Jahr		
Bemerkungen					

* alternativ

Begleitschein für gefährliche und POP-Abfälle (§18 Abs. 1 AWG 2002):
Im Falle der Übergabe von gefährlichen Abfällen sowie POP-Abfällen (Persistent Organic Pollutants) ist ein Begleitschein unter Angabe der notwendigen Daten sowie allen mit den Abfällen verbundenen Gefahren auszustellen.

vgl. Abfallnachweisverordnung 2012 – ANV 2012, BGBl. II Nr. 341/2012 idF
& AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF

Quelle: Grafik original übernommen; Land Niederösterreich,
<https://www.noel.gv.at/noel/Abfall/Begleitschein.pdf> - Ausfüllbare Felder
wurden selbst adaptiert

Datenquellen

Datenquelle	Welche Informationen sind enthalten?				
	Art der Abfälle	Abfallart	Menge	Übernehmer	Art der Behandlung
Allgemeine Aufzeichnungspflichten gemäß §3 Abfallnachweisverordnung 2012	Alle	ja	ja	ja	nein
Vereinfachte Aufzeichnungspflichten gemäß §5 Abfallnachweisverordnung 2012	Alle	ja	ja	ja	nein
Begleitscheine gemäß §10 Abfallnachweisverordnung 2012	Gefährliche & POP-Abfälle	ja	ja	ja	ja
Lieferscheine von Abfallsammlern & -behandlern	Alle	ja	ja	ja	nein
Abfallwirtschaftskonzept (§10 AWC 2002)	Alle	ja	Schätzungen	ja	nein
Umweltmanagementsysteme (z.B. EMAS/ISO 14001)	Alle	ja	ja	nein	nein

Informationen zur Abfallbehandlung zumeist als limitierender Faktor bei beistehenden Daten.

**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

