



Brüssel, den 3. Juli 2023  
(OR. en)

11383/23  
ADD 2

EF 207  
ECOFIN 716  
ENV 800  
SUSTDEV 105  
FSC 11  
CLIMA 333  
TRANS 292  
ENER 424  
ATO 41  
AGRI 375  
AGRIFIN 78  
AGRIORG 80  
DRS 38  
CCG 22  
DELECT 91

#### ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	28. Juni 2023
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	C(2023) 3851 final
Betr.:	ANHANG der DELEGierten VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, zum Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung oder zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet, und zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 in Bezug auf besondere Offenlegungspflichten für diese Wirtschaftstätigkeiten

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument C(2023) 3851 final.

Anl.: C(2023) 3851 final



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 27.6.2023

C(2023) 3851 final

ANNEX 2

## ANHANG

der

### DELEGIERTEN VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, zum Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung oder zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet, und zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 in Bezug auf besondere Offenlegungspflichten für diese Wirtschaftstätigkeiten

{SWD(2023) 239 final}

## INHALTSVERZEICHNIS

ANHANG II.....	2
1. Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren.....	2
1.1. Herstellung von Verpackungsmitteln aus Kunststoffen.....	2
1.2. Herstellung von Elektro- und Elektronikgeräten .....	8
2. Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen .....	17
2.1. Phosphorrückgewinnung aus Abwasser.....	17
2.2. Erzeugung alternativer Wasserressourcen für andere Zwecke als den menschlichen Verbrauch.....	19
2.3. Sammlung und Transport nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle .....	21
2.4. Behandlung gefährlicher Abfälle .....	25
2.5. Verwertung von Bioabfällen durch anaerobe Vergärung oder Kompostierung .....	27
2.6. Beseitigung von Schadstoffen und Zerlegung von Altprodukten .....	30
2.7. Sortierung und stoffliche Verwertung nicht gefährlicher Abfälle .....	33
3. Baugewerbe und Immobilien .....	35
3.1. Neubau .....	35
3.2. Renovierung bestehender Gebäude.....	41
3.3. Abbruch von Gebäuden und anderen Bauwerken.....	45
3.4. Wartung von Straßen und Autobahnen .....	48
3.5. Verwendung von Beton im Tiefbau .....	51
4. Information und Kommunikation .....	55
4.1. Bereitstellung von datengesteuerten IT-/OT-Lösungen .....	55
5. Dienstleistungen .....	62
5.1. Reparatur, Wiederaufarbeitung und Wiederaufbereitung .....	62
5.2. Verkauf von Ersatzteilen.....	64
5.3. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Altprodukten und Produktkomponenten .....	67
5.4. Verkauf von Gebrauchsgütern .....	70
5.5. Produkt als Dienstleistung und andere kreislauf- und ergebnisorientierte Dienstleistungsmodelle .....	74
5.6. Markt für den Handel mit zur Wiederverwendung bestimmten Gebrauchsgütern .....	77

## **ANHANG II**

**Technische Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet**

### **1. VERARBEITENDES GEWERBE/HERSTELLUNG VON WAREN**

#### **1.1. Herstellung von Verpackungsmitteln aus Kunststoffen**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Verpackungsmitteln aus Kunststoffen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C.22.22 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- a) Verwendung kreislauforientierter Rohstoffe: Bis 2028 bestehen bei nicht kontaktempfindlichen Verpackungen mindestens 35 % des Verpackungsprodukts (nach Gewicht) aus recyceltem Abfall nach Gebrauch und bei kontaktempfindlichen Verpackungen mindestens 10 %.<sup>1</sup> Ab 2028 bestehen bei nicht kontaktempfindlichen

---

<sup>1</sup> „Kontaktempfindliche Verpackungen“ bezeichnen Verpackungen, die zur Verwendung in Verpackungsanwendungen bestimmt sind, die in den Anwendungsbereich folgender Rechtsakte fallen: Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung (ABl. L 268 vom 18.10.2003 S. 29), Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen und zur Aufhebung der Richtlinien 80/590/EWG und 89/109/EWG (ABl. L 338 vom 13.11.2004, S. 4), Verordnung (EG) Nr. 767/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Futtermitteln, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 79/373/EWG des Rates, 80/511/EWG der Kommission, 82/471/EWG des Rates, 83/228/EWG des Rates, 93/74/EWG des Rates, 93/113/EG des Rates und 96/25/EG des Rates und der Entscheidung 2004/217/EG der Kommission (ABl. L 229 vom 1.9.2009, S. 1), Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 59), Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 und zur Aufhebung der Richtlinien 90/385/EWG und 93/42/EWG des Rates (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1), Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über In-vitro-Diagnostika und zur Aufhebung der Richtlinie 98/79/EG und des Beschlusses 2010/227/EU der Kommission (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 176), Verordnung (EU) 2019/4 des Europäischen

---

Verpackungen mindestens 65 % des Verpackungsprodukts (nach Gewicht) aus recyceltem Abfall nach Gebrauch und bei kontaktempfindlichen Verpackungen mindestens 50 %;

- b) wiederverwendungsgerechte Konzeption: Die Verpackung wurde so konzipiert, dass sie im Rahmen eines Wiederverwendungssystems wiederverwendbar ist<sup>2</sup> und erfüllt die Anforderungen für die Verwendung kreislaforientierter Rohstoffe gemäß Nummer 1 Buchstabe a, wobei ab 2028 Zielvorgaben von 35 % und 10 % und ab 2032 Zielvorgaben von 65 % und 50 % für recycelte Rohstoffe gelten. Das Wiederverwendungssystem wird so ausgestaltet, dass die Möglichkeit der Wiederverwendung in einem geschlossenen oder offenen Kreislaufsystem gewährleistet ist, das
- i) eine festgelegte Governance-Struktur aufweist und Aufzeichnungen über die Anzahl der Befüllungen und Wiederverwendungen sowie über Ausschuss, Sammelquoten, die Menge der wiederverwendbaren Verpackungen, die in Verkehr gebracht werden, und über Verkaufseinheiten oder äquivalente Einheiten führt;
  - ii) Vorschriften über die Produktabdeckung und Verpackungsformate sowie über die Sammlung wiederverwendbarer Verpackungen, einschließlich Anreizen für die Verbraucher, umfasst;
  - iii) einen offenen und gleichberechtigten Zugang und entsprechende Bedingungen für alle Wirtschaftsteilnehmer gewährleistet, die Teil des Systems werden möchten, einschließlich einer proportionalen Verteilung von Kosten und Nutzen für alle Systemteilnehmer<sup>3</sup>;
- a) Verwendung von Bioabfall-Rohstoffen: Mindestens 65 % des Verpackungsprodukts (nach Gewicht) bestehen aus nachhaltigen Bioabfall-Rohstoffen.<sup>4</sup> Die für die Herstellung von Kunststoffverpackungen verwendeten landwirtschaftlichen Bioabfälle erfüllen die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Die für die Herstellung von Kunststoffverpackungen verwendeten forstwirtschaftlichen Bioabfälle erfüllen die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6
- 

Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Arzneifuttermitteln, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 183/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 90/167/EWG des Rates (ABl. L 4 vom 7.1.2019, S. 1), Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über Tierarzneimittel und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/82/EG (ABl. L 4 vom 7.1.2019, S. 43), Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel (ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 67) oder Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland (ABl. L 260 vom 30.9.2008, S. 13).

<sup>2</sup> Die Begriffe „wiederverwendbar“ und „Wiederverwendungssystem“ werden im Einklang mit den Anforderungen für Verpackungswiederverwendungssystemen nach den Rechtsvorschriften der Union für Verpackungen und Verpackungsabfälle, einschließlich aller Normen in Bezug auf die Anzahl der Rotationen in einem Wiederverwendungssystem, definiert und umgesetzt.

<sup>3</sup> Die Kommission wird diese Bedingungen überprüfen, sobald die Überarbeitung der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10) angenommen wurde.

<sup>4</sup> Nachhaltige Bioabfall-Rohstoffe beziehen sich auf industrielle Bioabfälle und biologische Siedlungsabfälle, wobei primäre Biomasse mangels rechtlich vereinbarter Nachhaltigkeitskriterien ausgeschlossen ist.

---

und 7 der genannten Richtlinie.

2. Die Verpackung ist in der Praxis und im großen Maßstab recycelbar. Die hergestellte Verpackung weist in der Praxis und im großen Maßstab Recyclingfähigkeit auf, indem sie alle nachstehend aufgeführten Kriterien erfüllt<sup>5</sup>.

2.1. Die Verpackungseinheit<sup>6</sup> ist so konzipiert, dass sie recycelbar ist, sodass sie am Ende ihrer Lebensdauer sortiert und recycelt werden kann und das daraus gewonnene recycelte Material so beschaffen ist, dass es wieder in Verpackungsanwendungen verwendet werden kann. Farben, Zusatzstoffe oder Gestaltungselemente der Verpackung, die den Recyclingstrom verunreinigen, wenn Verpackungen zu Abfall werden, und die die Qualität der entstehenden Rezyklate erheblich verringern, werden nicht verwendet. Die Verpackungseinheit wird bestenfalls aus demselben Material (Monomaterial-Lösung) hergestellt, oder die in der Verpackung enthaltenen Materialien sind zumindest mit den bestehenden Recyclingströmen und Sortierungsverfahren kompatibel. Sind alle Verpackungskomponenten nicht mit den bestehenden Recyclingströmen und -verfahren kompatibel, so muss es möglich sein, dass die nicht recycelbaren Komponenten der Verpackung entweder manuell von den Verbrauchern oder im Rahmen der bestehenden Sortierungs- und Recyclingverfahren getrennt werden können.

2.2. Darüber hinaus wird die Verpackung als im großen Maßstab recycelbar bewertet, wenn sie eines der folgenden Kriterien erfüllt:

- a) Sammlung, Sortierung und Recycling haben sich in der Praxis und im großen Maßstab bewährt: Das Kunststoffverpackungsmaterial der Verpackungseinheit erreicht die in der Richtlinie 94/62/EG festgelegte Zielvorgabe für die Mindestrecyclingquote<sup>7</sup> für Verpackungsabfälle aus Kunststoff, und zwar entweder in dem Hoheitsgebiet, in dem die Verpackung in Verkehr gebracht wird, unabhängig von der Größe des Hoheitsgebiets, oder in Mitgliedstaaten, die zusammen mindestens 100 Millionen Einwohner haben;
- b) Sammlung, Sortierung und Recycling sind nachweislich so ausgelegt, dass sie in der Praxis und im größeren Maßstab funktionieren: Sortierungs- und Recyclingverfahren sind mit dem Technologie-Reifegrad Stufe 9 gemäß ISO 16290:2013 verfügbar.<sup>8</sup>

3. Bei der Herstellung des Verpackungsmaterials werden die folgenden Stoffe, die die nachstehend aufgeführten gefährlichen Eigenschaften aufweisen, dem Rohstoff nicht zugesetzt:

- a) Stoffe, die die in Artikel 57 festgelegten Kriterien erfüllen und gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ermittelt wurden;

---

<sup>5</sup> Die Kommission wird diese Bedingungen überprüfen, sobald die Überarbeitung der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10) angenommen wurde.

<sup>6</sup> „Verpackungseinheit“ bezeichnet eine vollständige Einheit mit integrierten oder separaten Bestandteilen, die zusammen eine Verpackungsfunktion erfüllen, d. h. beispielsweise als Behälter, zum Schutz, zur Handhabung, zur Lieferung, zur Lagerung, zum Transport oder zur Darbietung von Produkten dienen, einschließlich eigenständiger Einheiten von Um- oder Transportverpackungen, wenn sie entsorgt werden, bevor sie in der Verkaufsstelle zum Verkauf angeboten werden.

<sup>7</sup> Die „Recyclingquote“ ist der Anteil des anfallenden Abfalls, der recycelt wird.

<sup>8</sup> ISO 16290:2013, Raumfahrtssysteme – Definition des Technologie-Reifegrades (TRL) und der Beurteilungskriterien (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:16290:ed-1:v1:en>).



- 
- b) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als karzinogen der Kategorie 1 oder 2 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>9</sup> erfüllen;
  - c) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als mutagen der Kategorien 1 oder 2 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - d) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als reproduktionstoxisch der Kategorie 1 oder 2 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - e) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als endokrine Disruptoren mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit der Kategorie 1 oder als endokriner Disruptor mit Wirkung auf die Umwelt der Kategorie 1 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - f) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - g) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - h) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als persistent, mobil und toxisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - i) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als sehr persistent und sehr mobil gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - j) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als Inhalationsallergen der Kategorie 1 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - k) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als Hautallergen der Kategorie 1 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - (a) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als chronisch gewässergefährdend der Kategorien 1, 2, 3 oder 4 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - m) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung als die Ozonschicht schädigend gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - n) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung einer spezifischen Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition der Kategorie 1 oder 2 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;
  - o) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung einer spezifischen Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition der Kategorie 1 oder 2 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen.

4. Kompostierbare Kunststoffmaterialien in Verpackungsanwendungen werden nur für sehr leichte Kunststofftragetaschen, Tee-, Kaffee- oder andere Getränkebeutel, Tee-, Kaffee- oder andere Getränkepads und Aufkleber an Obst und Gemüse verwendet.

---

---

<sup>9</sup> Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1).

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Für Kunststoff, der vollständig aus chemisch recycelten Rohstoffen hergestellt wird, sind die Lebenszyklus-THG-Emissionen des hergestellten Kunststoffs ohne die rechnerischen Guthaben durch die Erzeugung von Brennstoffen niedriger als die Lebenszyklus-THG-Emissionen des gleichwertigen, aus fossilen Rohstoffen hergestellten Primärkunststoffs. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gemäß der Empfehlung der Kommission (EU) 2021/2279<sup>10</sup> oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>11</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>12</sup> berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.</p> <p>Die Lebenszyklus-THG-Emissionen von Kunststoff, der aus erneuerbaren Bioabfall-Rohstoffen hergestellt wurde, sind niedriger als die Lebenszyklus-THG-Emissionen des gleichwertigen, aus fossilen Rohstoffen hergestellten Primärkunststoffs. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gemäß der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.</p>
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Für Produkte, die aus Kunststoffmaterialien in Primärform hergestellt wurden, liegen die Emissionen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren</p>

<sup>10</sup> Empfehlung (EU) 2021/2279 der Kommission vom 15. Dezember 2021 zur Anwendung der Methoden für die Berechnung des Umweltfußabdrucks zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen entlang ihres Lebenswegs (ABl. L 471 vom 30.12.2021, S. 1).

<sup>11</sup> ISO-Norm 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten - Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>12</sup> ISO-Norm 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).



	<p>Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <p>a) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>13</sup>, für Einleitungen ins Wasser, sofern entsprechende Schwellenwerte gelten;</p> <p>a) in den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken in Bezug auf einheitliche Abgasmanagement- und -behandlungssysteme in der Chemiebranche<sup>14</sup> für Emissionen neuer Anlagen in die Luft (oder für bestehende Anlagen innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen), sofern einschlägige Bedingungen gelten;</p> <p>c) im BVT-Merkblatt für die Herstellung von Polymeren<sup>15</sup> für die Produktionsprozesse unter Bedingungen, die nicht unter die oben genannten BVT-Schlussfolgerungen fallen;</p> <p>d) im BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Feststoffe und andere“<sup>16</sup>;</p> <p>e) im BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Ammoniak, Säuren und Düngemittel“<sup>17</sup>;</p> <p>f) im BVT-Merkblatt für die Herstellung organischer Feinchemikalien<sup>18</sup>;</p> <p>g) im BVT-Merkblatt für die Herstellung anorganischer Spezialchemikalien (SIC)<sup>19</sup>.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>13</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. Mai 2016 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf einheitliche Abgasmanagement- und -behandlungssysteme in der Chemiebranche (ABl. L 152 vom 9.6.2016, S. 23).

<sup>14</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2427 der Kommission vom 6. Dezember 2022 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf einheitliche Abgasmanagement- und -behandlungssysteme in der Chemiebranche (ABl. L 318 vom 12.12.2022, S. 157).

<sup>15</sup> BVT-Merkblatt für die Herstellung von Polymeren (Version vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol\\_bref\\_0807.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf))

<sup>16</sup> BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Feststoffe und andere“ (Version vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s\\_bref\\_0907.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf)).

<sup>17</sup> im BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Ammoniak, Säuren und Düngemittel“ (Version vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic\\_aaf.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf)).

<sup>18</sup> BVT-Merkblatt für die Herstellung organischer Feinchemikalien (Version vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ofc\\_bref\\_0806.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ofc_bref_0806.pdf)).

<sup>19</sup> BVT-Merkblatt für die Herstellung anorganischer Spezialchemikalien (SIC) (Version vom [Datum der Annahme]: <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/production-speciality-inorganic-chemicals>).

## **1.2. Herstellung von Elektro- und Elektronikgeräten**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Elektro- und Elektronikgeräten für Industrie, Gewerbe und Verbraucher.

Diese Tätigkeit umfasst die Herstellung von wiederaufladbaren und nicht wiederaufladbaren Gerätebatterien<sup>20</sup>. Die Tätigkeit umfasst nicht die Herstellung anderer Batteriekategorien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.26 und C.27, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Wenn im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit Elektro- und Elektronikgeräte hergestellt werden, die alle auf diese spezifische Produktkategorie anwendbaren Kriterien für das EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>21</sup> erfüllen, legt der Betreiber der Tätigkeit den Nachweis der Erfüllung aller aufgeführten Anforderungen gemäß den Prüfkriterien vor, die von den Kriterien für das EU-Umweltzeichen vorgesehen sind.

2. Bestehen keine produktspezifischen Kriterien für das EU-Umweltzeichen oder hat der Betreiber der Tätigkeit sie nicht angewandt, so erfüllt die Wirtschaftstätigkeit zur Herstellung von Elektro- und Elektronikgeräten alle der folgenden Kriterien, die für das jeweilige Produkt zutreffen:

#### **2.1. Konzeption für lange Lebensdauer**

2.1.1. Enthält das Produkt Software, die aktualisiert werden muss, werden den Nutzern für die Lebensdauer eines Gegenstands im Sinne der Richtlinie 2009/125/EG und der gemäß jener Richtlinie erlassenen Durchführungsrechtsakte alle Versionen von Softwarekomponenten, Softwareunterstützung und Software/Firmware, einschließlich Aktualisierungen, zur Verfügung gestellt. Ist die Verfügbarkeit von Software-Aktualisierungen nicht geregelt, so beträgt die

---

<sup>20</sup> „Gerätebatterie“ bezeichnet eine Batterie, die versiegelt ist, höchstens 5 kg wiegt und nicht für industrielle Zwecke konzipiert ist. Eine Gerätebatterie ist weder eine Traktionsbatterie noch eine Starterbatterie.

<sup>21</sup> Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über das EU-Umweltzeichen (ABl. L 27 vom 30.1.2010, S. 1).

---

Verfügbarkeit mindestens acht Jahre. Funktionalität und Lebensdauer des Produkts werden nicht durch Software-Aktualisierungen oder fehlende Software-Aktualisierungen eingeschränkt.

2.1.2. Bei Produkten, die Gerätebatterien enthalten, ist sichergestellt, dass diese Batterien vom Endnutzer während der Lebensdauer des Produkts jederzeit leicht entfernt und ausgetauscht werden können, ohne dass Spezialwerkzeuge (sofern diese nicht kostenlos mit dem Produkt bereitgestellt werden), proprietäre Werkzeuge, thermische Energie oder Lösungsmittel zur Zerlegung benötigt werden, es sei denn, die Batterien sind in den folgenden Fällen so konzipiert, dass sie nur von unabhängigen Fachleuten entfernt und ausgetauscht werden können:

- a) bei Geräten, die speziell für den Betrieb in einer Umgebung ausgelegt sind, die regelmäßig Spritzwasser, Strahlwasser oder Wasserimmersion ausgesetzt ist, und die dazu bestimmt sind, waschbar bzw. spülbar zu sein, und bei denen die Sicherheit des Nutzers und des Geräts gewährleistet werden muss;
- b) bei professionellen Geräten für die medizinische Bildgebung und Radiotherapie im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>22</sup> und In-vitro-Diagnostika im Sinne von Artikel 2 Nummer 2 der Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>23</sup>;
- c) wenn die Kontinuität der Stromversorgung erforderlich ist und eine dauerhafte Verbindung zwischen dem Produkt und der jeweiligen Gerätebatterie erforderlich ist, um die Sicherheit des Nutzers und des Geräts zu gewährleisten, oder – bei Produkten, die als Hauptfunktion Daten sammeln und liefern – aus Gründen der Datenintegrität.

2.1.3. Es wird keine Software verwendet, die sich negativ auf die Kreislauffähigkeit des Produkts auswirkt, einschließlich des Austauschs einer Gerätebatterie, und ein ordnungsgemäßer Batterieaustausch beeinträchtigt nicht die Funktionsweise des Produkts.

## 2.2. Konzeption für Reparatur und Garantie

2.2.1. Wird ein produktspezifisches System für die Bewertung der Reparierbarkeit im Einklang mit dem Unionsrecht eingerichtet, so stellt der Betreiber der Tätigkeit sicher, dass die Produkte die höchste Reparierbarkeitsklasse<sup>24</sup>, in der Produkte verfügbar sind, aufweisen.

2.2.2. Der Betreiber der Tätigkeit gewährt fachlich kompetenten Reparateuren<sup>25</sup> während der gesamten Lebensdauer des Produkts Zugang zu Informationen. Diese Informationen umfassen gegebenenfalls die folgenden Angaben:

---

<sup>22</sup> Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1).

<sup>23</sup> Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über In-vitro-Diagnostika (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 176).

<sup>24</sup> „Reparierbarkeitsklasse“ bezeichnet eine Klasse, die die Reparierbarkeit einer Ware auf der Grundlage einer nach Unionsrecht festgelegten Methode zum Ausdruck bringt [Platzhalter: Artikel XX des Rechtsakts über die Energieverbrauchskennzeichnung].

- 
- a) die eindeutige Gerätekennung,
  - b) einen Zerlegungsplan oder eine Explosionsansicht,
  - c) eine Liste der erforderlichen Reparatur- und Prüfgeräte,
  - d) technische Einzelheiten der Komponenten und Diagnoseinformationen, z. B. untere und obere theoretische Grenzwerte für Messungen,
  - e) Verdrahtungs- und Anschlusspläne,
  - f) Diagnosefehler- und Fehlercodes, einschließlich herstellerspezifischer Codes,
  - g) Aufzeichnungen über gemeldete Störungen, die im Produkt gespeichert sind,
  - h) technisches Handbuch für die Reparatur des Produkts, einschließlich einfacher elektronischer Schaltpläne, in dem die einzelnen Schritte aufgeführt sind;
  - i) Anleitungen zu einschlägiger Software und Firmware, einschließlich Reset-Software,
  - j) Informationen, wie auf Datenaufzeichnungen über gemeldete und auf dem Gerät abgespeicherte Fehler zugegriffen werden kann (gegebenenfalls und mit Ausnahme identifizierbarer personenbezogener Daten, z. B. zu Nutzerverhalten und Standort).

2.2.3. Wichtige neue oder gebrauchte Ersatzteile<sup>26</sup> wie Motoren, Batterien, Leiterplatten und alle Teile oder Komponenten, die für das einwandfreie Funktionieren des Produkts wesentlich sind, stehen fachlich kompetenten Reparateuren und Endnutzern nach dem Inverkehrbringen des letzten Exemplars des Modells im Vergleich zu den Anforderungen an die Verfügbarkeit von Ersatzteilen gemäß der Richtlinie 2009/125/EG und den gemäß der genannten Richtlinie erlassenen Durchführungsrechtsakten für ein weiteres Jahr zur Verfügung. Ist die Verfügbarkeit von Ersatzteilen für die betreffenden Produkte nicht geregelt, stehen wichtige Ersatzteile für mindestens acht Jahre nach dem Inverkehrbringen des letzten Exemplars des Modells zur Verfügung.

2.2.4. Sind mit der Produktreparatur keine erheblichen Gesundheits- und Sicherheitsrisiken verbunden, so stellt der Betreiber der Tätigkeit eine klare Anleitung für die Zerlegung und Reparatur zur Verfügung, auch in papiergestützter oder elektronischer Form oder in Form eines Videos, und machen diese während der Lebensdauer des Produkts öffentlich zugänglich, um eine zerstörungsfreie Zerlegung von Produkten für den Austausch wichtiger Komponenten oder Teile zu Nachrüstungs- oder Reparaturzwecken zu ermöglichen. Bestehen erhebliche Sicherheitsbedenken im Zusammenhang mit der Reparatur des Produkts, so gewährleistet der Betreiber den Zugang zu unabhängigen zertifizierten fachlich kompetenten Reparateuren. Auf der Website des Betreibers ist angegeben, wie sich fachlich kompetente Reparateure für den Zugang zu relevanten Informationen registrieren oder die Informationen auf einer öffentlich

---

<sup>25</sup> „Fachlich kompetenter Reparatur“ bezeichnet eine Person oder ein Unternehmen, die bzw. das Reparatur- und fachgerechte Wartungsdienstleistungen für Produkte im Rahmen dieser Tätigkeit erbringt.

<sup>26</sup> Wichtige Ersatzteile sind Ersatzteile, die zur Reparatur oder Wiederaufarbeitung eines defekten Produkts verwendet werden. Bei Produkten, die unter die Anforderungen an die Verfügbarkeit von Ersatzteilen gemäß der Richtlinie 2009/125/EG und den gemäß jener Richtlinie erlassenen Durchführungsrechtsakten fallen, gelten die wichtigsten Ersatzteile als diejenigen, die im Anhang des neuesten Durchführungsrechtsakts für jede Produktgruppe aufgeführt sind.

---

und kostenlos zugänglichen Website weitergeben können.

2.2.5. Für Elektro- und Elektronikgeräte, die zur Verwendung durch Verbraucher konzipiert sind, bietet der Betreiber der Tätigkeit im Einklang mit den Anforderungen des Artikels 17 der Richtlinie (EU) 2019/771 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>27</sup> eine gewerbliche Garantie für mindestens drei Jahre ohne zusätzliche Kosten.

### 2.3. Wiederverwendungs- und wiederaufbereitungsgerechte Konzeption

2.3.1. Wenn die Produkte in der Lage sind, Daten zu speichern, und die Daten verschlüsselt sind, ist eine Softwarefunktion erforderlich, die das Gerät auf seine Werkseinstellungen zurücksetzt und den Verschlüsselungsschlüssel standardmäßig löscht.

2.3.2. Wenn Produkte gespeicherte Daten übertragen können, können die gespeicherten Daten leicht und vollständig auf ein anderes Produkt übertragen werden, das den Datenschutz und die Vertraulichkeit der Daten gewährleistet.

### 2.4. Zerlegungsfreundliche Konzeption

2.4.1. Informationen über das End-of-Life-Management des Produkts, einschließlich aller gemäß der Richtlinie 2012/19/EU erforderlichen Informationen, sind für die gesamte Lebensdauer des Produkts öffentlich zugänglich. Für jeden Typ neuer Produkte, die erstmals in der Union in Verkehr gebracht werden, teilt der Betreiber der Tätigkeit gemäß Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2012/19/EU über die Plattform „Information for Recyclers“<sup>28</sup> oder über einen anderen relevanten Kanal einschlägige Informationen kostenlos mit Einrichtungen zur Vorbereitung zur Wiederverwendung und den Behandlungs- und Recyclinganlagen. Zu den Informationen für die Zerlegung gehören die Abfolge der Zerlegungsschritte sowie die Werkzeuge und Techniken, die für den Zugriff auf die betreffenden Komponenten erforderlich sind.

2.4.2. Bei Elektro- und Elektronikgeräten, die Leiterplatten, Festplattenlaufwerke (HDD), Elektromotoren, Dauermagnete, Batterien, fluoreszierendes Pulver oder andere Komponenten enthalten, die nach den Rechtsvorschriften der Union ein hohes Potenzial für die Verwertung kritischer Rohstoffe aufweisen, umfassen die unter Nummer 2.4.1 genannten Informationen über das End-of-Life-Management des Produkts eine Angabe der in den Komponenten in der Regel enthaltenen kritischen Rohstoffe<sup>29</sup>, Informationen über die Platzierung dieser Komponenten und die für deren getrennte Entfernung erforderlichen Schritte.

---

<sup>27</sup> Richtlinie (EU) 2019/771 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenkaufs, zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2394 und der Richtlinie 2009/22/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinie 1999/44/EG (ABl. L 136 vom 22.5.2019, S. 28).

<sup>28</sup> I4R Plattform (Version vom [Datum der Annahme]): <https://i4r-platform.eu/about/>.

<sup>29</sup> Kritische Rohstoffe sind definiert als die Elemente, die in der Liste kritischer Rohstoffe der EU (festgelegt in der Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Widerstandsfähigkeit der EU bei

---

2.4.3. Die Tätigkeit liefert Informationen zur Nachverfolgung von Stoffen, die als besonders besorgniserregend (SVHC) ermittelt wurden, und von Stoffen, die die Kriterien für besonders besorgniserregende Stoffe erfüllen, indem mindestens einer der beiden nachstehend aufgeführten Offenlegungsrahmen eingehalten wird:

- a) Produktinformationen über Stoffe sind öffentlich zugänglich, und zwar in der SCIP-Datenbank<sup>30</sup> für Produkte, die > 0,1 % Massenanteil eines bestimmten besonders besorgniserregenden Stoffes enthalten, oder in einem vom Unternehmen bereitgestellten speziellen öffentlichen Instrument;
- b) Produktinformationen über Stoffe sind nach IEC62474<sup>31</sup> (für Elektro- und Elektronikgeräte) und der künftigen Norm IEC82474-1<sup>32</sup> (Projekt der dualen Logos) öffentlich zugänglich.

## 2.5. Recyclingfreundliche Konzeption

Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit werden Produkte hergestellt, die nachweislich über eine höhere Recyclingfähigkeit verfügen. Die Bewertung der Recyclingfähigkeit stützt sich auf die Norm EN 45555:2019<sup>33</sup> oder auf eine produktspezifische EN-Norm auf der Grundlage der Norm EN 45555:2019. Die Wirtschaftstätigkeit entspricht den folgenden Anforderungen:

- a) es werden einzelne Polymere oderrecycelbare Polymergemische verwendet,
- b) Kunststoffummantelungen dürfen keine eingeformten oder angeklebten Metallkörper enthalten,
- c) Materialien, die nicht zusammen recycelt werden können, sind leicht zugänglich und können getrennt werden,
- d) die Verbesserung der Recyclingfähigkeit beeinträchtigt nicht die Haltbarkeit des Systems selbst,
- e) Teile des Produkts, die Stoffe, Gemische und Komponenten enthalten, die während der Schadstoffbeseitigung entfernt werden sollen, sind leicht zu identifizieren, z. B. durch eine vom Hersteller für die Sortierung bereitgestellte Kennzeichnung, und auf dem Produkt sichtbar,
- f) Leiterplatten, Festplattenlaufwerke (HDD), Elektromotoren, Dauermagnete, Batterien, fluoreszierendes Pulver oder andere Komponenten, die nach den Rechtsvorschriften der Union ein hohes Potenzial für die Verwertung kritischer Rohstoffe aufweisen, sind leicht zugänglich und aus dem Produkt zu entfernen;
- g) Teile, die die Recyclingfähigkeit gemäß dem Referenzszenario für die Behandlung am Ende des Lebenszyklus von Produkten verringern, wie Kunststoffe mit bestimmten Füllstoffen oder bestimmten Flammenschutzmitteln, sind leicht zugänglich und zu

---

kritischen Rohstoffen: Einen Pfad hin zu größerer Sicherheit und Nachhaltigkeit abstecken (COM(2020) 474 final)) oder in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union aufgeführt sind.

<sup>30</sup> Version vom 16. Juni 2023: <https://echa.europa.eu/scip-database>.

<sup>31</sup> IEC 62474 – Materialdeklaration für Produkte der elektrotechnischen Industrie und für die elektrotechnische Industrie.

<sup>32</sup> IEC 82474 – Materialdeklaration – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

<sup>33</sup> EN 45555:2019 – Allgemeines Verfahren zur Bewertung der Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit energieverbrauchsrelevanter Produkte.



entfernen,

- h) Verbindungs-, Befestigungs- oder Abdichtungstechniken verhindern nicht, dass die in der Richtlinie 2012/19/EU oder in der [Amt für Veröffentlichungen: Bitte Verweis auf die Verordnung 2023/XXXX über Batterien und Altbatterien (auf der Grundlage des Kommissionsvorschlags COM(2020) 798<sup>34</sup>) einfügen] genannten Komponenten, soweit vorhanden, sicher und ohne Weiteres entfernt werden können.

## 2.6. Proaktive Substitution gefährlicher Stoffe

2.6.1. Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit werden Produkte hergestellt, die eine proaktive Substitution gefährlicher Stoffe belegen.

2.6.2. Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe, die in Anhang XIV der Verordnung 1907/2006/EG aufgeführt sind.

2.6.3. Ausnahmen von Beschränkungen für gefährliche Stoffe sind auf folgende Fälle beschränkt:

- a) Blei in hochschmelzenden Loten, die unter den Ausnahmeeintrag 7a in Anhang III der Richtlinie 2011/65/EU fallen,
- b) Blei enthaltende elektrische und elektronische Bauteile in Glas oder Keramikwerkstoffen, für die die Ausnahmeeinträge unter Nummer 7c in Anhang III der Richtlinie 2011/65/EU gelten.

2.6.4. Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten gefährlichen Stoffe werden den genannten Baugruppen und Komponenten nicht in einer Konzentration zugefügt oder darin gebildet, die den festgelegten Konzentrationsgrenzwert erreicht oder übersteigt.

Stoffgruppe	Umfang der Beschränkung	Konzentrationsgrenzwerte (soweit zutreffend)
i) Polymer-Stabilisatoren, Farbstoffe und Kontaminanten	Die folgenden zinnorganischen Verbindungen sind nicht als Stabilisatoren in externen Kabeln enthalten:  Dibutylzinnoxid Dibutylzinndiacetat Dibutylzinndilaurat Dibutylzinnmaleat Diethylzinnoxid Diethylzinndilaurat	Keine Angabe

<sup>34</sup> Verordnung (EU) 2023/XX des Europäischen Parlaments und des Rates über Batterien und Altbatterien, zur Aufhebung der Richtlinie 2006/66/EG und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/1020.

	Außengehäuse enthalten folgende Farbstoffe nicht: Azofarbstoffe, die eines der in Anlage 8 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgeführten karzinogenen Acrylamine freisetzen können, oder Farbstoffverbindungen, die in der Liste deklarationspflichtiger Stoffe in IEC 62474 aufgeführt sind.	
ii) Polymer-Stabilisatoren, Farbstoffe und Kontaminanten	<p>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind in externen Kunststoff- oder Synthetik kautschukoberflächen nicht in einer Konzentration enthalten, die den Einzel- oder Gesamtgrenzwert erreicht oder überschreitet.</p> <p>Das Vorliegen und die Konzentrationen der folgenden PAK werden überprüft:</p> <p>PAK, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Beschränkungen unterliegen:</p> <p>Benzo[a]pyren Benzo[e]pyren</p> <p>Benzo(a)anthracen</p> <p>Chrysen</p> <p>Benzo(b)fluoranthren</p> <p>Benzo[j]fluoranthren</p> <p>Benzo(k)fluoranthren</p> <p>Dibenzo(a, h)anthracen</p> <p>Weitere beschränkte PAK:</p> <p>Acenaphthen</p> <p>Acenaphthylen</p> <p>Anthracen</p> <p>Benzo[ghi]perylene</p> <p>Fluoranthren</p> <p>Fluoren</p> <p>Indeno[1,2,3-cd]pyren</p> <p>Naphthalin</p> <p>Phenanthren</p> <p>Pyren</p>	<p>Die Konzentrationsgrenzwerte jedes einzelnen gemäß Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006 Beschränkungen unterliegenden PAK betragen 1 mg/kg.</p> <p>Der Grenzwert für die Gesamtkonzentration der 18 PAK in der Liste liegt unter 10 mg/kg.</p>

iii) Biozidprodukte	Biozidprodukte mit antibakterieller Wirkung  Ausnahme für Materialien, die in Krankenhäusern verkauft werden, und für Anwendungen im Gesundheitswesen	Keine Angabe
v) Läutermittel für die Glasherstellung	Arsen und seine Verbindungen werden bei der Herstellung von LCD-Anzeigegeräten und - Glasabdeckungen nicht verwendet.	Massenanteil 0,0050 %
vi) Chlorbasierte Kunststoffe	Kunststoffteile > 25 g dürfen keine chlorierten Polymere enthalten.  Anmerkung: Für diese spezifische Teilanforderung gilt die Kunststoffummantelung des Kabels nicht als „Kunststoffteil“.	Keine Angabe

2.6.5. Die Produkte enthalten Halogene nicht über den Grenzwerten, die gemäß den in den geltenden Normen festgelegten Messungen für alle Komponenten nachgewiesen werden können: Kabel (EN IEC 60754-3), Kunststoffteile (EN50642), elektronische Komponenten (EN IEC 61249-2-21 oder JS709C), Verbrauchsmaterialien (EN IEC 61249-2-21 und IPC J-STD-004B).

2.6.6. Die Produkte enthalten kein Fluorgas.

2.6.7. Die Verwendung von Tetrabrombisphenol-A (TBBPA) ist nur als reaktive Komponente für gedruckte Schaltungen zulässig.

2.7. Kundeninformation:

2.7.1. Der Betreiber der Tätigkeit informiert die Kunden über Optionen zur Nutzung des Produkts unter Berücksichtigung des Nutzens für die Umwelt, insbesondere über die Verlängerung der Lebensdauer der Produkte, die mit den verschiedenen Modi des Produkts in Verbindung stehen.

2.7.2. Der Betreiber der Tätigkeit stellt den Kunden Informationen über Rückkauf-, Verkaufs- und Rücknahmeoptionen für das Produkt, Informationen über getrennte Sammlung und Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (EEAG) sowie Informationen über Wiederverwendungsoptionen zur Verfügung. Für Gerätebatterien werden Informationen über getrennte Sammlung und Sammelstellen für Altbatterien bereitgestellt.

2.7.3. Bei Elektro- und Elektronikgeräten ist das Produkt vom Betreiber der Tätigkeit entsprechend mit dem Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gemäß Anhang IX der Richtlinie 2012/19/EU gekennzeichnet. Der Betreiber der Tätigkeit stellt dem Verbraucher sachdienliche Informationen über die Kosten der Sammlung,

---

Behandlung und umweltgerechten Beseitigung des Produkts gemäß Artikel 14 Absatz 1 der genannten Richtlinie zur Verfügung.

## 2.8. Herstellerverantwortung:

2.8.1. Der Betreiber der Tätigkeit benennt beim Inverkehrbringen von Elektro- und Elektronikgeräten in den Mitgliedstaaten ein individuelles System der erweiterten Herstellerverantwortung oder beteiligt sich an kollektiven Systemen der erweiterten Herstellerverantwortung in allen Mitgliedstaaten, in denen das Produkt in Verkehr gebracht wird, und zwar im Einklang mit der Richtlinie 2012/19/EU. Die finanziellen Beiträge zu den kollektiven Systemen basieren auf Öko-Modulation und decken die Kosten der getrennten Sammlung und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ab.

2.8.2. Für Gerätebatterien richtet der Hersteller in allen Mitgliedstaaten, in denen das Produkt in Verkehr gebracht wird, Rücknahme- und Sammelsysteme, einschließlich Sammelstellen, ein.

---

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Enthält das hergestellte Produkt Kältemittel, so erfüllt es den in der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>35</sup> festgelegten GWP-Wert. Im Rahmen dieser Tätigkeit werden keine Produkte hergestellt, die SF6 Schwefel-Hexafluorid enthalten.</p> <p>Soweit zutreffend weist das hergestellte Produkt keinen niedrigeren Wert auf als die dritte Energieeffizienzklasse<sup>36</sup>, in denen eine wesentliche Zahl von Produkten verfügbar ist, gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie den auf der Grundlage dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakten.<sup>37</sup></p>
2) Anpassung an den Klimawandel	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.</p>

---

<sup>35</sup> Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 (ABl. L 150 vom 20.5.2014, S. 195).

<sup>36</sup> Die Anforderung zielt auf die drei höchsten Energieeffizienzklassen ab, in denen Produkte verfügbar sind, d. h. in denen zumindest einige Produkte auf dem Markt erhältlich sind. Die höchsten Energieeffizienzklassen, in denen zumindest einige Produkte auf dem Markt sind, können anhand der Europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung ermittelt werden, die (auf der Grundlage amtlicher Daten) einen Überblick über die auf dem Markt verfügbaren Produkte bietet.

<sup>37</sup> Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2017 zur Festlegung eines Rahmens für die Energieverbrauchskennzeichnung und zur Aufhebung der Richtlinie 2010/30/EU (ABl. L 198 vom 28.7.2017, S. 1).

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Im Hinblick auf die Herstellung von Gerätebatterien entsprechen Batterien den geltenden Nachhaltigkeitsvorschriften für das Inverkehrbringen von Batterien in der Union, einschließlich Beschränkungen der Verwendung gefährlicher Stoffe in Batterien, darunter der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und der Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>38</sup> .
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

## 2. WASSERVERSORGUNG, ABWASSER- UND ABFALLENTSORGUNG UND BESEITIGUNG VON UMWELTVERSCHMUTZUNGEN

### 2.1. Phosphorrückgewinnung aus Abwasser

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung, Betrieb und Erneuerung von Anlagen zur Rückgewinnung von Phosphor aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen (wässrige Phase und Schlamm) und aus Materialien (d. h. Asche) nach thermischer Oxidation (d. h. Verbrennung) von Klärschlamm.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nur die Anlagen und Verfahren, die die Phosphorrückgewinnung ermöglichen, nicht aber die vorangegangenen Schritte wie Anlagen zur Abwasserbehandlung oder Verbrennung.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E37.00, E38.32 und F42.99, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

<sup>38</sup> Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG (ABl. L 266 vom 26.9.2006, S. 1).

1. Bei dem in die Abwasserbehandlungsanlage integrierten Prozess, der in der Regel Phosphorsalze wie Struvit (Ammoniummagnesiumphosphat) ( $\text{NH}_4\text{MgPO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ) abdeckt, werden bei der Phosphorrückgewinnung mindestens 15 % der eingehenden Phosphorbelastung zurückgewonnen. Bei der Berechnung dieses Schwellenwerts wird nur das gewonnene Material wie Struvit berücksichtigt.
2. Für die nachgelagerte Rückgewinnung nach thermischer Oxidation des Klärschlamms mit chemischer Phosphorrückgewinnung oder nach thermischer Oxidation des Klärschlamms mit thermochemischer Phosphorrückgewinnung werden mindestens 80 % der Phosphorbelastung aus dem jeweiligen Eingangsmaterial wie Klärschlammmasche zurückgewonnen.
3. Der aus dem System extrahierte Phosphor wird entweder als Komponentenmaterial in einem Düngeprodukt, das der Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>39</sup> oder den nationalen Düngemittelvorschriften, sofern diese strenger sind, entspricht, oder in einem anderen Anwendungsbereich verwendet, in dem der zurückgewonnene Phosphor im Einklang mit den jeweiligen Verordnungen bestimmte Funktionen erfüllt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Keine Angabe
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die wichtigsten Leistungsparameter, einschließlich einer Massenbilanz für Phosphorpentoxid ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) und der wichtigsten Umweltparameter in Bezug auf die Identität und Menge der erzeugten Emissionen und Abfallströme, werden überwacht.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>39</sup> Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009 sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 1).



und Ökosysteme	der	
-------------------	-----	--

## **2.2. Erzeugung alternativer Wasserressourcen für andere Zwecke als den menschlichen Verbrauch**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Erweiterung, Betrieb und Erneuerung von Anlagen zur Gewinnung von aufbereitetem Wasser<sup>40</sup>, von Anlagen zur Regenwasser- und Abflusswassergewinnung sowie von Anlagen zur Sammlung und Aufbereitung von Grauwasser<sup>41</sup>.

Diese alternativen Wasserressourcen dienen zur Ersetzung von Wasser aus Entnahmen oder Trinkwasserversorgungssystemen und können für die Grundwasserauffüllung, Bewässerung, industrielle Wiederverwendung, Freizeitaktivitäten und jede andere kommunale Nutzung eingesetzt werden.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nur die Anlagen und Verfahren, die die Wiederverwendung des Wassers ermöglichen, etwa Anlagen zum Auffüllen der Grundwasserleiter oder Oberflächenwasserspeicher, und nicht die vorangegangenen Schritte, wie die primären und sekundären Stufen der Abwasserbehandlungsanlage oder die nachfolgenden Schritte, die für die endgültige Wiederverwendung dieser alternativen Wasserressourcen erforderlich sind, wie Bewässerungssysteme.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht die Entsalzung (siehe Anhang II Abschnitt 5.13 der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139).

Diese Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht die Bereitstellung von Wasser für den menschlichen Gebrauch (siehe Anhang I Abschnitt 2.1).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E37.00 und F42.9, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

1. Für die Herstellung von aufbereitetem Wasser erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- a) Das aufbereitete Wasser ist für die Wiederverwendung geeignet. Für die Verwendung in der Landwirtschaft erfüllt das aufbereitete Wasser die EU-

<sup>40</sup> „Aufbereitetes Wasser“ bezeichnet kommunales Abwasser, das gemäß den Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG behandelt und in einer Aufbereitungsanlage weiterbehandelt wurde.

<sup>41</sup> „Grauwasser“ bezeichnet unbehandeltes Abwasser, das nicht durch Toilettenentleerung mit Schadstoffen belastet wurde. Grauwasser umfasst Abwasser aus Badewannen, Duschen, Badezimmerwaschbecken, Waschmaschinen und Waschbecken in Waschküchen.

---

Anforderungen, wie sie in der Verordnung (EU) 2020/741 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>42</sup> und in nationalen Rechtsvorschriften festgelegt sind. Die endgültige Qualität des aufbereiteten Wassers ist für andere Verwendungszwecke als die landwirtschaftliche Bewässerung zweckmäßig und entspricht den geltenden nationalen Rechtsvorschriften und Normen.

- b) Das Projekt für die Wasserwiederverwendung wurde von der zuständigen Behörde im Rahmen der integrierten Wasserbewirtschaftung genehmigt, wobei vorrangig eine tragfähige Steuerung der Wassernachfrage und Effizienzmaßnahmen in Abstimmung mit den für die Wasserwirtschaft zuständigen Behörden berücksichtigt wurden. Dies kann durch die Aufnahme in einen Wasserbewirtschaftungs- oder einen Dürremanagementplan nachgewiesen werden. Zur Wiederverwendung in der Landwirtschaft werden die Bewertungen der Umweltrisiken, auch im Zusammenhang mit dem quantitativen Zustand von Gewässern, in den gemäß der Verordnung (EU) 2020/741 vorgeschriebenen Risikomanagementplänen in vollem Umfang berücksichtigt.

2. Bei Anlagen zur Regenwasser- und Abflusswassergewinnung erfüllt die Tätigkeit folgende Kriterien:

- a) Die Ressource (Regen- oder Abflusswasser) wird an der Quelle getrennt und umfasst keine Abwässer.
- b) Das Wasser ist für die Verwendung nach ordnungsgemäßer Behandlung in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad und der späteren Verwendung geeignet.
- c) Die Anlage ist Teil eines Instruments der Stadtplanung oder Genehmigung, z. B. Masterplan oder Stadtplanung.

3. Bei Anlagen zur Gewinnung und Behandlung von Grauwasser erfüllt die Tätigkeit folgende Kriterien:

- a) Die Ressource (Grauwasser) wird an der Quelle getrennt.
- b) Das Wasser ist für die Wiederverwendung nach ordnungsgemäßer Behandlung in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad und der späteren Wiederverwendung geeignet.
- c) Die Leistung wird durch eine Gebäudezertifizierung bescheinigt oder ist in der technischen Entwurfsdokumentation enthalten.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

1) Klimaschutz	Für die Erzeugung von aufbereitetem Wasser wurde eine Bewertung
----------------	---

---

---

<sup>42</sup> Verordnung (EU) 2020/741 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 2020 über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung (ABl. L 177 vom 5.6.2020, S. 32).

	der direkten THG-Emissionen aus der Wiederverwendungsbehandlung durchgeführt. <sup>43</sup> Die Ergebnisse werden Investoren und Kunden auf Anfrage offengelegt.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Für die in der EU-Verordnung (EU) 2020/741 vorgeschriebenen Verwendungen steht die Tätigkeit im Einklang mit der genannten Verordnung oder mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften, soweit diese strenger sind. Die Grundwasserauffüllung und Versickerung von Oberflächenablaufwasser entspricht der Richtlinie 2006/118/EG bzw. den geltenden nationalen Rechtsvorschriften, soweit diese strenger sind.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 2.3. Sammlung und Transport nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Getrennte Sammlung und Beförderung nicht gefährlicher und gefährlicher<sup>44</sup> Abfälle zur Vorbereitung zur Wiederverwendung<sup>45</sup> oder zum Recycling<sup>46</sup>, einschließlich Bau, Betrieb und

<sup>43</sup> Beispielsweise im Einklang mit den Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare betreffend die Abwasserbehandlung (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.ipccnggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5\\_Volume5/19R\\_V5\\_6\\_Ch06\\_Wastewater.pdf](https://www.ipccnggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf))

<sup>44</sup> „Gefährliche Abfälle“ sind Abfälle, die eine oder mehrere der in Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3) aufgeführten gefährlichen Eigenschaften aufweisen. Hierzu gehören Abfallströme wie gefährliche Abfallfraktionen aus Haushalten, Altöl, Batterien, nicht schadstoffentfrachtete Elektro- und Elektronik-Altgeräte, nicht schadstoffentfrachtete Altfahrzeuge, medizinische Abfälle usw. Eine umfassende Einstufung gefährlicher Abfälle ist im Europäischen Abfallverzeichnis zu finden (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG).

Modernisierung von Anlagen, z. B. Wertstoffhöfen und Abfallumschlagstationen, die für eine stoffliche Verwertung in die Sammlung und Beförderung solcher Abfälle eingebunden sind.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E38.11, E38.12 und F42.9, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Alle getrennt gesammelten und transportierten Abfälle, die an der Anfallstelle getrennt werden, sind zur Vorbereitung auf die Wiederverwendung oder das Recycling bestimmt.

2. An der Anfallstelle getrennter Abfall, bestehend aus i) Papier und Pappe, ii) Textilien<sup>47</sup>, iii) Bioabfall, iv) Holz, v) Glas, vi) Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder vii) gefährlichen Abfällen beliebiger Art, wird getrennt (d. h. in einzelnen Fraktionen) gesammelt und nicht mit anderen Abfallströmen vermischt.

Für an der Anfallstelle getrennte nicht gefährliche Abfälle mit Ausnahme der oben genannten Fraktionen erfolgt die Sammlung in gemischten Fraktionen nur, wenn sie eine der Bedingungen gemäß Artikel 10 Absatz 3 Buchstaben a, b oder c der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>48</sup> erfüllen.

Verschiedene Arten gefährlicher Abfälle können in einem Behälter für gefährliche Abfälle, einem Schrank oder einer ähnlichen Lösung unter der Bedingung zusammengelegt werden, dass jede Abfallart ordnungsgemäß verpackt ist, um die Abfälle in dem Behälter oder Schrank getrennt zu halten, und dass gefährliche Abfälle nach der Sammlung bei Haushalten nach Abfallarten sortiert werden.

3. Bei Siedlungsabfallströmen erfüllt die Tätigkeit eines der folgenden Kriterien:

- a) Die Tätigkeit umfasst die Sammlung fester Siedlungsabfälle hauptsächlich über Haus-zu-Haus-Sammlungssysteme oder überwachte Sammelstellen, um ein hohes Maß an getrennter Sammlung und geringe Kontaminationsraten zu gewährleisten.
- b) Bei der Tätigkeit wird die getrennte Abfallsammlung im Rahmen öffentlich

---

<sup>45</sup> „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Komponenten von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können.

<sup>46</sup> „Recycling“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien 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.

<sup>47</sup> Dazu gehören Textilien, Kleidung/Bekleidung, Schuhe und Zubehör wie Gürtel oder Hüte.

<sup>48</sup> Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3).

---

organisierter Abfallbewirtschaftungssysteme durchgeführt, bei denen Abfallerzeuger zumindest für die Restabfälle auf der Grundlage eines verursacherbezogenen Mechanismus („Pay-As-You-Throw“, PAYT) Gebühren zahlen, oder es bestehen andere Arten wirtschaftlicher Instrumente, die Anreize für die Trennung von Abfällen an der Anfallstelle bieten<sup>49</sup>.

- c) Die Tätigkeit umfasst die getrennte Abfallsammlung außerhalb öffentlich organisierter Abfallbewirtschaftungssysteme mit Pfand- und Erstattungssystemen oder anderen Arten wirtschaftlicher Instrumente, die direkt Anreize für die Abfalltrennung an der Anfallstelle bieten.

4. Im Rahmen der Tätigkeit wird die Menge und Qualität der gesammelten Abfälle auf der Grundlage vorab festgelegter zentraler Leistungsindikatoren (KPI) kontinuierlich überwacht und bewertet, um alle folgenden Kriterien zu erfüllen:

- a) Einhaltung der Berichtspflichten gegenüber einschlägigen Interessenträgern wie Behörden, Programmen für die erweiterte Herstellerverantwortung;
- b) regelmäßige Übermittlung einschlägiger Informationen an die Abfallerzeuger und die Öffentlichkeit im Allgemeinen in Zusammenarbeit mit einschlägigen Interessenträgern wie Behörden und Programmen der erweiterten Herstellerverantwortung;
- c) Ermittlung des Bedarfs an Abhilfemaßnahmen und Durchführung von Abhilfemaßnahmen, wenn die KPI von geltenden Zielen oder Benchmarks abweichen, und zwar in Zusammenarbeit mit einschlägigen Interessenträgern wie Behörden, Programmen der erweiterten Herstellerverantwortung und Partnern in der Wertschöpfungskette.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Keine Angabe
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

---

<sup>49</sup> Siehe den Leitfaden der Europäischen Kommission *Guidance for separate collection of municipal waste* (Leitfaden für die getrennte Sammlung von Siedlungsabfällen), Abschnitt 3.1 (Economic incentives), abrufbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bb444830-94bf-11ea-aac4-01aa75ed71a1>.

5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>1. Bei der Tätigkeit werden Abfallsammelfahrzeuge eingesetzt, die mindestens den EURO-V-Normen entsprechen.<sup>50</sup></p> <p>2. Gefährliche Abfälle werden getrennt von nicht gefährlichen Abfällen gesammelt, um Kreuzkontamination zu vermeiden. Es werden geeignete Maßnahmen getroffen, um sicherzustellen, dass gefährliche Abfälle während der getrennten Sammlung und des getrennten Transports weder mit anderen Kategorien gefährlicher Abfälle noch mit anderen Abfällen, Stoffen oder Materialien vermischt werden. Die Vermischung schließt die Verdünnung gefährlicher Stoffe ein.</p> <p>3. Durch die ordnungsgemäße Sammlung und Handhabung wird verhindert, dass gefährliche Abfälle während der Sammlung, des Transports, der Lagerung und Verbringung in die Behandlungsanlage, die zur Behandlung gefährlicher Abfälle zugelassen ist, austreten.</p> <p>4. Gefährliche Abfälle werden gemäß den für die Sammlung, den Transport und die zeitweilige Lagerung geltenden internationalen Normen und Unionsnormen verpackt und gekennzeichnet.</p> <p>5. Betreiber, die gefährliche Abfälle sammeln, erfüllen die in den geltenden Rechtsvorschriften der Union und der Mitgliedstaaten festgelegten Aufzeichnungspflichten, unter anderem in Bezug auf Menge, Art, Ursprung, Bestimmungsort, Häufigkeit der Sammlung, die Transportart und die Behandlungsmethode.</p> <p>6. Für Elektro- und Elektronik-Altgeräte gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Die wichtigsten Kategorien von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die in Anhang III der Richtlinie 2012/19/EU aufgeführt sind, werden getrennt gesammelt;</li> <li>b) Sammlung und Transport erhalten die Integrität von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und verhindern, dass gefährliche Stoffe wie ozonabbauende Stoffe, fluoriierte Treibhausgase oder Quecksilber, die in Leuchtstofflampen enthalten sind, austreten.</li> </ul> <p>7. Der Betreiber der Sammlung und Logistik richtet ein Managementsystem ein, um Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsrisiken zu steuern.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der	Keine Angabe

<sup>50</sup>

Gemäß der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG (ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1).



## **2.4. Behandlung gefährlicher Abfälle**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung und Betrieb spezieller Anlagen für die Behandlung gefährlicher Abfälle als Mittel zur stofflichen Verwertung.

Diese Wirtschaftstätigkeit umfasst sowohl die stoffliche In-situ- als auch die Ex-situ-Verwertung von Abfällen, die gemäß dem mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission<sup>51</sup> aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnis und gemäß Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG als gefährliche Abfälle eingestuft sind. Dazu gehören folgende Abfallströme:

- a) Rückgewinnung bzw. Regenerierung von Lösungsmitteln;
- b) Regenerierung von Säuren und Basen;
- c) Verwertung bzw. Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen als Metallen und Metallverbindungen;
- d) Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung von Verunreinigungen dienen;
- e) Wiedergewinnung von Katalysatorkomponenten;
- f) erneute Raffination von Schmierölen und anderen industriellen Altölen (ausgenommen zur Verwendung als Brennstoff oder zur Verbrennung).

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht die Wiederverwendung von Stoffen, die nicht als Abfall gelten, wie Nebenprodukten oder Rückständen aus Produktionstätigkeiten, gemäß Artikel 5 der Richtlinie 2008/98/EG.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht die Rückgewinnung von Stoffen aus Batterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräten, Altfahrzeugen, anorganischen Stoffen aus Verbrennungsprozessen wie Aschen, Schlacken oder Staub. Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht die Behandlung und Verwertung von Nuklearabfällen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E38.22, E38.32 und F42.9, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

---

<sup>51</sup> Entscheidung 2000/532/EG der Kommission vom 3. Mai 2000 zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß Artikel 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle (ABl. L 226 vom 6.9.2000, S. 3).

1. Die Tätigkeiten bestehen in der Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen (einschließlich chemischer Stoffe und kritischer Rohstoffe) aus an der Anfallstelle getrennten gefährlichen Abfällen.
2. Die zurückgewonnenen Materialien ersetzen Primärrohstoffe, einschließlich kritischer Rohstoffe, oder Chemikalien in Produktionsprozessen<sup>52</sup>.
3. Die rückgewonnenen Materialien entsprechen den geltenden Branchenspezifikationen, harmonisierten Normen oder Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft sowie den einschlägigen geltenden Rechtsvorschriften der Union und der Mitgliedstaaten.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Die Tätigkeit führt auf der Grundlage des Lebenszyklus zu keiner Erhöhung der THG-Emissionen im Vergleich zur Produktion auf der Grundlage des/der äquivalenten Primärrohstoffe(s).</p> <p>Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gemäß der Empfehlung der Kommission 2013/179/EU<sup>53</sup> oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>54</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>55</sup> berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.</p>
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser-	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p> <p>Es werden einschlägige Techniken zum Schutz der Wasser- und</p>

<sup>52</sup> Produktionsprozesse beziehen sich auf jede Art von Wirtschaftstätigkeit, durch die ein Material, ein Produkt oder ein Vermögenswert erzeugt wird; rückgewonnene Materialien beziehen sich auf das Ergebnis des Rückgewinnungsverfahrens.

<sup>53</sup> Empfehlung 2013/179/EU der Kommission vom 9. April 2013 für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen (ABl. L 124 vom 4.5.2013, S. 1).

<sup>54</sup> ISO-Norm 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14067:ed-1:v1:en>).

<sup>55</sup> ISO 14064-1:2018(en), Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14064:-1:en>).

und Meeresressourcen	Meeresressourcen eingesetzt, wie in den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Abfallbehandlung <sup>56</sup> dargelegt.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Alle zurückgewonnenen Stoffe und Gemische entsprechen den geltenden einschlägigen Rechtsvorschriften wie der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, der Verordnung (EU) 2019/1021, der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und der Richtlinie 2008/98/EG.</p> <p>Im Rahmen der Tätigkeit werden einschlägige Techniken für die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung eingesetzt, wie in den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Abfallbehandlung dargelegt.<sup>57</sup> Die Tätigkeit hält die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionsgrenzwerte ein.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

## 2.5. Verwertung von Bioabfällen durch anaerobe Vergärung oder Kompostierung

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Behandlung getrennt gesammelter Bioabfälle durch anaerobe Vergärung oder Kompostierung mit der daraus resultierenden Erzeugung und Verwendung von Biogas, Biomethan, Gärrückständen, Kompost oder Chemikalien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E38.21 und F42.9, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

1. Der Bioabfall, der für die anaerobe Vergärung oder Kompostierung verwendet wird, wird an der Anfallstelle getrennt und getrennt gesammelt. Werden Bioabfälle in biologisch

<sup>56</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147 der Kommission vom 10. August 2018 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Abfallbehandlung (ABl. L 208 vom 17.8.2018, S. 38).

<sup>57</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

---

abbaubaren Beuteln gesammelt, besitzen die Beutel die entsprechende Zertifizierungsnorm für Kompostierung EN 13432:2000<sup>58</sup>.

2. In diesen Anlagen zur anaeroben Vergärung machen getrennte Bioabfälle aus der getrennten Sammlung im Jahresdurchschnitt gemessen am Gewicht mindestens 70 % des Einsatzmaterials aus. Die Co-Vergärung kann bis zu 30 % des Einsatzmaterials der in Anhang IX der Richtlinie (EU) 2018/2001 aufgeführten fortschrittlichen Bioenergie-Rohstoffe abdecken, wobei schadstoffbelastete Rohstoffe, die aus dem Biomasse-Anteil gemischter Siedlungs- und Industrieabfälle stammen, nicht enthalten sein dürfen. Das Einsatzmaterial enthält keine Rohstoffe, die gemäß Anhang II Teil II der Verordnung (EU) 2019/1009 ausgeschlossen sind, für die Komponentenmaterialkategorie (CMC) 3 (Kompost) gemäß Buchstabe c dieser Kategorie und für die Komponentenmaterialkategorie (CMC) 5 (andere Gärückstände als frische Gärückstände) gemäß Buchstabe c dieser Kategorie.

3. Im Rahmen der Tätigkeit wird eines der folgenden Produkte erzeugt:

- a) Kompost oder Gärückstände, die der Verordnung (EU) 2019/1009, insbesondere den Anforderungen des Anhangs II über die Komponentenmaterialkategorien (CMC), insbesondere in Bezug auf CMC 3 (Kompost) und CMC 5 (andere Gärückstände als frische Gärückstände), oder nationalen Vorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel entsprechen, wobei gleiche oder strengere Anforderungen gelten als in der Verordnung (EU) 2019/1009;
- b) Chemikalien durch Umwandlung organischer Abfälle in Carboxylate, Carbonsäuren oder Polymere durch Fermentation mit Mischkulturen.

4. Die Qualitätssicherung des Produktionsprozesses erfolgt anhand von Modul D1 gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.

5. Kompost und Gärückstände, die der Verordnung (EU) 2019/1009 oder gleichwertigen nationalen Vorschriften entsprechen, werden nicht auf Deponien abgelagert.

Der Gärückstand wird vorzugsweise nach anaerober Vergärung kompostiert, um den Nutzen für den Boden zu maximieren, auf den er anschließend ausgebracht wird, und hält bestimmte potenzielle agrarökologische Probleme wie die Freisetzung von Ammoniak und Nitraten so gering wie möglich.

6. Wenn eine anaerobe Vergärung durchgeführt wird, wird das erzeugte Biogas direkt für die Erzeugung von Strom oder Wärme verwendet oder zu Biomethan für die Verwendung als Brennstoff umgewandelt, direkt in das Gasnetz eingespeist und als Ersatz für Erdgas für Energiezwecke weiterverwendet, als industrieller Rohstoff zur Herstellung anderer Chemikalien genutzt oder in Wasserstoff für die Verwendung als Brennstoff umgewandelt.

---

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Es existiert ein Überwachungs- und Notfallplan zur Minimierung von
----------------	--

---

<sup>58</sup> EN 13432:2000 Verpackung – Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau – Prüfschema und Bewertungskriterien für die Einstufung von Verpackungen.

	Methanleckagen in der Anlage.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei anaeroben Vergärungsanlagen, in denen mehr als 100 Tonnen pro Tag behandelt werden, und bei Kompostieranlagen, in denen mehr als 75 Tonnen pro Tag behandelt werden, entspricht die Tätigkeit den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Abfallbehandlung<sup>59</sup> oder gleichwertigen oder strengeren nationalen Vorschriften, um die Emissionen in die Luft zu verringern und die Umweltleistung insgesamt zu verbessern, den Abfallinput auszuwählen und die wichtigsten Abfall- und Prozessparameter zu überwachen oder zu kontrollieren.</p> <p>Die Emissionen in Luft und Wasser liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die anaerobe bzw. aerobe Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung, festgelegt sind.<sup>60</sup></p> <p>Bei der anaeroben Vergärung wird der Stickstoffgehalt der Gärückstände, die als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet werden, dem Käufer oder der für die Entnahme des Gärückstands zuständigen Stelle entweder im Einklang mit der Verordnung (EU) 2019/1009 oder mit einer Toleranz von <math>\pm 25\%</math> mitgeteilt. .</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>59</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

<sup>60</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

## 2.6. Beseitigung von Schadstoffen und Zerlegung von Altprodukten

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Betrieb und Modernisierung von Anlagen für die Zerlegung und Schadstoffbefreiung komplexer Altprodukte, beweglicher Güter und ihrer Bestandteile zwecks Materialrückgewinnung oder der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Komponenten.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst die Zerlegung von Altprodukten und beweglichen Gütern und deren Komponenten jeglicher Art, wie Kraftfahrzeugen und Schiffen sowie Elektro- und Elektronik-Altgeräten zur stofflichen Verwertung.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht die Behandlung von Batterien, die aus der getrennten Sammlung stammen oder bei Vorgängen für die Zerlegung und Schadstoffbefreiung entfernt wurden, sowie den Abbruch von Gebäuden und anderen Bauwerken (siehe Abschnitt 3.3 dieses Anhangs).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E38.31, E38.32 und E42.99, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Mit der Wirtschaftstätigkeit werden getrennt gesammelte Abfälle aus komplexen Altprodukten wie Kraftfahrzeugen, Elektro- und Elektronikgeräten oder Schiffen in modernsten Anlagen zerlegt und von Schadstoffen befreit, um

- a) Teile und Komponenten, die für die Wiederverwendung geeignet sind, auszubauen;
- b) nicht gefährliche und gefährliche Abfallfraktionen, die für die stoffliche Verwertung geeignet sind, einschließlich der Rückgewinnung kritischer Rohstoffe, zu trennen;
- c) gefährliche Stoffe, Gemische und Komponenten zu entfernen, sodass diese im Behandlungsprozess in einem unterscheidbaren<sup>61</sup> Strom erhalten werden oder einen unterscheidbaren Teil eines Stromes bilden, und sie in Anlagen zu verbringen, die für die ordnungsgemäße Behandlung und Beseitigung gefährlicher Abfälle zugelassen sind;
- d) Unterlagen den Materialien beizufügen, die zur weiteren Behandlung oder Wiederverwendung verbraucht werden.

2. Die Wirtschaftstätigkeit zur Zerlegung und Schadstoffbeseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten entspricht den Anforderungen des Artikels 8 der Richtlinie 2012/19/EU und der Anhänge VII und VIII der genannten Richtlinie. Die Wirtschaftstätigkeit zur Zerlegung und Schadstoffbeseitigung von Altfahrzeugen entspricht den Anforderungen der

---

<sup>61</sup> Stoffe, Gemische oder Komponenten gelten dann als unterscheidbar, wenn sie überwacht werden können, um ihre umweltgerechte Behandlung zu überprüfen.



Artikel 6 und 7 der Richtlinie 2000/53/EG und des Anhangs I der genannten Richtlinie.

3. Was die Demontage und Schadstoffbeseitigung von Schiffen angeht, so ist die Anlage in der europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen gemäß dem Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2323 der Kommission<sup>62</sup> aufgeführt. Für den Bau einer neuen Anlage oder die Modernisierung einer bestehenden Anlage, die noch nicht in der europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen aufgeführt ist, erfüllt die Anlage alle Anforderungen des Artikels 13 der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>63</sup> und hat die Aufnahme in die europäische Liste von Abwrackeinrichtungen beantragt.

4. Bei der Zerlegung und Schadstoffbefreiung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und Altfahrzeugen stammen die Abfälle von Sammelstellen, die die geltenden Anforderungen des Unionsrechts<sup>64</sup> und der nationalen Rechtsvorschriften erfüllen.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Keine Angabe
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>1. Die Anlage ist so konzipiert, dass gefährliche Stoffe, Gemische und Komponenten, die während der Schadstoffbeseitigung entfernt wurden, sicher und umweltverträglich gehandhabt und gelagert werden können.</p> <p>2. Bei Altfahrzeugen erfüllt die Anlage die Anforderungen an Standorte für die Lagerung, Behandlung, Schadstoffbeseitigung und Behandlungstätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 2000/53/EG.</p>

<sup>62</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2323 der Kommission zur Aufstellung der europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Recycling von Schiffen (ABl. L 345 vom 20.12.2016, S. 119).

<sup>63</sup> Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2013 über das Recycling von Schiffen und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 und der Richtlinie 2009/16/EG (ABl. L 330 vom 10.12.2013, S. 1).

<sup>64</sup> Auf Unionsebene sind die geltenden Anforderungen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Richtlinie 2012/19/EU und für Altfahrzeuge in der Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge (ABl. L 269 vom 21.10.2000, S. 34) festgelegt.

	<p>3. Bei Elektro- und Elektronik-Altgeräten erfüllt die Anlage die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Behandlung gemäß Artikel 8 der Richtlinie 2012/19/EU, insbesondere die Anforderungen an die selektive Behandlung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gemäß Anhang VII der Richtlinie 2012/19/EU und an Lagerung und Behandlungstätigkeiten gemäß Anhang VIII der Richtlinie 2012/19/EU.</p> <p>Die Anlage erfüllt die normativen Anforderungen, die für ihre Tätigkeiten zur Schadstoffbeseitigung in den Normen EN 50625-1:2014<sup>65</sup>, EN 50625-2-1:2014<sup>66</sup>, EN 50625-2-2:2015<sup>67</sup>, EN 50625-2-3:2017<sup>68</sup> und EN 50625-2-4:2017<sup>69</sup> festgelegt sind.</p> <p>Die Umsetzung solcher Maßnahmen kann auch durch die Einhaltung regulatorischer Anforderungen nachgewiesen werden, die denen der oben genannten EN-Normen gleichwertig sind.</p> <p>Bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die flüchtige Fluorkohlenwasserstoffe und flüchtige Kohlenwasserstoffe enthalten, und von quecksilberhaltigen Elektro- und Elektronik-Altgeräten liegen die Emissionen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Abfallbehandlung festgelegt sind.<sup>70</sup></p> <p>4. Beim Schiffsrecycling erfüllt die Anlage die Anforderungen des Artikels 13 der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 und ist in der gemäß der genannten Verordnung erstellten europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen aufgeführt. Die Anlage erfüllt die Anforderungen des Artikels 7 der genannten Verordnung in Bezug auf die Aufstellung eines Schiffsrecyclingplans für das jeweilige Schiff.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>65</sup> EN 50625-1:2014 Anforderungen an Sammlung, Logistik und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen an die Behandlung.

<sup>66</sup> EN 50625-2-1:2014 Anforderungen an Sammlung, Logistik und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten – Teil 2-1: Anforderungen an die Behandlung von Lampen.

<sup>67</sup> EN 50625-2-2:2015 Anforderungen an Sammlung, Logistik und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten – Teil 2-2: Anforderungen an die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die Röhrenbildschirme und Flachbildschirmmodule enthalten.

<sup>68</sup> EN 50625-2-3:2017 Sammlung, Logistik und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) – Teil 2-3: Anforderungen an die Behandlung von Wärmeüberträgern und anderen Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die VFC und/oder VHC enthalten.

<sup>69</sup> EN 50625-2-4:2017 Sammlung, Logistik und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) – Teil 2-4: Anforderungen an die Behandlung von Photovoltaik-Modulen.

<sup>70</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

## **2.7. Sortierung und stoffliche Verwertung nicht gefährlicher Abfälle**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung und Betrieb von Anlagen zur Sortierung oder stofflichen Verwertung nicht gefährlicher Abfallströme zu hochwertigen Sekundärrohstoffen durch mechanische Umwandlung.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht die Sortierung und stoffliche Verwertung brennbarer Fraktionen aus gemischten Restabfällen für die Herstellung von Brennstoff aus Abfällen, z. B. in Anlagen zur mechanischen und biologischen Behandlung.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E38.32 und F42.9, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

##### 1. Herkunft des Rohstoffmaterials

Die nicht gefährlichen Rohstoffabfälle stammen aus einer oder mehreren der folgenden Quellen:

- a) getrennt gesammelten und transportierten Abfällen, auch in vermischten Fraktionen<sup>71</sup>;
- b) nicht gefährlichen Abfallfraktionen, die aus der Zerlegung und der Schadstoffbeseitigung von Altprodukten stammen;
- c) Bau- und Abbruchabfällen aus selektivem Rückbau oder anderweitig an der Anfallstelle getrennt;
- d) nicht gefährlichen Abfallfraktionen, die aus der Sortierung gemischter Abfälle stammen, die für das Recycling bestimmt sind, wenn die Anlage bestimmte Leistungsqualitätskriterien erfüllt und die Abfälle aus Gebieten kommen, die den Verpflichtungen zur getrennten Sammlung gemäß der Richtlinie 2008/98/EG entsprechen.

##### 2. Stoffliche Verwertung

Die Tätigkeit erreicht oder übertrifft bestehende anlagenspezifische Verwertungsquoten zuständiger Behörden, die in den geltenden Abfallbewirtschaftungsplänen, -genehmigungen oder -verträgen oder im Rahmen von Programmen der erweiterten Herstellerverantwortung festgelegt sind. Die Anlage setzt intern festgelegte zentrale Leistungsindikatoren (KPI) um,

---

<sup>71</sup> Im Einklang mit Artikel 10 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3) sowie mit den nationalen Rechtsvorschriften und Abfallbewirtschaftungsplänen.

---

um die Leistung oder das Erreichen der anwendbaren Verwertungsquoten zu verfolgen.  
Bei Stoffen, die einer Verpflichtung zur getrennten Sammlung unterliegen, werden im Rahmen der Tätigkeit mindestens 50 % des Gewichts der verwerteten, getrennt gesammelten nicht gefährlichen Abfälle in Sekundärrohstoffe umgewandelt, die sich dafür eignen, Primärrohstoffe in Produktionsprozessen zu ersetzen.

### 3. Ordnungsgemäße Abfallbewirtschaftung

Die Anlage zur Verwertung nicht gefährlicher Abfälle hat die besten verfügbaren Techniken (BVT) auf der Grundlage von BVT2 zur Verbesserung der Gesamtumweltleistung der Anlage eingeführt, die in den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Abfallbehandlung<sup>72</sup> dargelegt sind, darunter:

- a) ein Verfahren für Abfallcharakterisierung und ein strenges Abfallannahmeverfahren in Bezug auf die Qualität der eingehenden Abfälle;
- b) ein Nachverfolgungssystem und Kataster, um Standort und Menge der Abfälle in der Anlage zu verfolgen;
- c) ein Output-Qualitätsmanagementsystem, mit dem sichergestellt wird, dass der Output der Abfallbehandlung den geltenden Qualitätsanforderungen oder Normen entspricht, z. B. unter Verwendung bestehender EN- oder ISO-Normen;
- d) die einschlägigen Abfalltrennungsmaßnahmen oder -verfahren, um sicherzustellen, dass Abfälle nach der Trennung entsprechend ihren Eigenschaften getrennt gehalten werden, um eine einfachere und umweltverträglichere Lagerung und Behandlung zu ermöglichen;
- e) die einschlägigen Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit von Abfällen vor dem Mischen oder Vermengen;
- f) die Anlage hat die Technologien und Verfahren für die Sortierung und stoffliche Verwertung installiert, um die einschlägigen technischen Spezifikationen, Qualitätsnormen oder Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft zu erfüllen. Bei der Tätigkeit werden modernste Technologien eingesetzt, die für die verarbeiteten Abfallfraktionen geeignet sind, einschließlich optischer Trennung durch Nah-Infrarot-Spektroskopie oder Röntgensysteme, Dichtentrennung, magnetische Trennung oder Größentrennung.

### 4. Qualität der Sekundärrohstoffe

Durch die Tätigkeit wird Abfall in Sekundärrohstoffe – einschließlich kritischer Rohstoffe, die sich für die Substitution von Primärrohstoffen in Produktionsprozessen eignen – umgewandelt oder diese Umwandlung ermöglicht.

---

### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Keine Angabe
----------------	--------------

---

<sup>72</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Bei Tätigkeiten, die in den Anwendungsbereich der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Abfallbehandlung <sup>73</sup> fallen, werden mit der Tätigkeit die einschlägigen Techniken zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung umgesetzt und die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionsgrenzwerte eingehalten.  Kunststoffrecyclinganlagen haben vor dem Einleiten des Waschwassers ein Filtersystem installiert, das mindestens 75 % von Mikroplastik > 5 µm entfernen kann.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### **3. BAUGEWERBE UND IMMOBILIEN**

#### **3.1. Neubau**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Entwicklung von Bauprojekten für Wohn- und Nichtwohngebäude durch Zusammenführung finanzieller, technischer und materieller Mittel zur Realisierung der Bauprojekte für den Verkauf bei Übergabe oder später sowie Bau vollständiger Wohn- oder Nichtwohngebäude auf eigene Rechnung zum Weiterverkauf oder auf Honorar- oder Vertragsbasis.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F41.1, F41.2 und F43, zugeordnet werden.

<sup>73</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

---

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Alle anfallenden Bau- und Abbruchabfälle werden im Einklang mit dem Abfallrecht der Union und der vollständigen Checkliste des EU-Protokolls über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen behandelt, insbesondere durch die Festlegung von Sortierungssystemen und vorgeschalteten Prüfungen.<sup>74</sup> Mindestens 90 % (Massenanteil in Kilogramm) der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle werden für die Wiederverwendung<sup>75</sup> oder das Recycling<sup>76</sup> vorbereitet, mit Ausnahme der Verfüllung<sup>77</sup>. Davon ausgenommen sind natürlich vorkommende Materialien der Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnisses. Der Betreiber der Tätigkeit weist die Einhaltung des Schwellenwerts von 90 % nach, indem er über den Level(s)-Indikator 2.2<sup>78</sup> unter Verwendung des Berichtsformats L2 für verschiedene Abfallströme Bericht erstattet.

2. Das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial (GWP) des errichteten Gebäudes wurde für jede Phase im Lebenszyklus berechnet und wird gegenüber Investoren und Kunden auf Nachfrage offengelegt.<sup>79</sup>

---

<sup>74</sup> EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen, Anlage F (Version vom [Datum der Annahme]: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/>).

<sup>75</sup> „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Komponenten von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können. Dazu gehört beispielsweise die Vorbereitung zur Wiederverwendung bestimmter Gebäudeteile wie Dachelemente, Fenster, Türen, Ziegel, Steine oder Betonteile. Voraussetzung für die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Gebäudekomponenten ist in der Regel der selektive Rückbau von Gebäuden oder anderen Bauten.

<sup>76</sup> „Recycling“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien 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.

<sup>77</sup> „Verfüllung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, bei dem geeignete nicht gefährliche Abfälle zum Zweck der Rekultivierung von Abgrabungen oder zu bautechnischen Zwecken bei der Landschaftsgestaltung verwendet werden. Die für die Verfüllung verwendeten Abfälle müssen Materialien, die keine Abfälle sind, ersetzen, für die vorstehend genannten Zwecke geeignet sein und auf die für die Erfüllung dieser Zwecke unbedingt erforderlichen Mengen beschränkt sein.

<sup>78</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.2: Bau- und Abbruchabfälle und -materialien, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.2.ENV-2020-00027-01-01-DE-TRA-00.pdf>. Für die Berichterstattung ist die Excel-Tabelle auf der Website der Kommission zu verwenden: *Construction and Demolition Waste (CDW) and materials excel template: for estimating (Level 2) and recording (Level 3) amounts and types of CDW and their final destinations (version 1.1)* (Excel-Vorlage für Bau- und Abbruchabfälle (CDW) und Materialien: zur Schätzung (Ebene 2) und Erfassung (Ebene 3) von Mengen und Arten von Bau- und Abbruchabfällen und deren Endbestimmung (Version 1.1)), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents>.

<sup>79</sup> Das GWP wird als numerischer Indikator für jede Lebenszyklusphase angegeben, ausgedrückt in Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Quadratmeter (innere Nutzfläche), gemittelt für ein Jahr eines Bezugszeitraums von 50 Jahren. Die Datenauswahl, die Szenariodefinition und die Berechnungen erfolgen gemäß EN 15978 (BS EN 15978:2011). Der Umfang der Gebäudekomponenten und der technischen Ausrüstung entspricht der Definition für den Indikator 1.2 des gemeinsamen Level(s)-Rahmen der EU. Gemäß dem Berichtsformat für den Level(s)-Indikator 1.2 wird der Indikator als GWP



---

3. Bauentwürfe und -techniken unterstützen die Kreislauffähigkeit durch die Integration von Entwurfskonzepten für die Anpassungsfähigkeit und den Rückbau gemäß den Level(s)-Indikatoren 2.3 bzw. 2.4. Die Einhaltung dieser Anforderung wird durch die Berichterstattung über die Level(s)-Indikatoren 2.3<sup>80</sup> und 2.4<sup>81</sup> auf Ebene 2 nachgewiesen.

4. Die Verwendung von Primärrohstoffen beim Bau des Gebäudes wird durch den Einsatz von Sekundärrohstoffen<sup>82</sup> minimiert. Der Betreiber der Tätigkeit stellt sicher, dass die drei schwersten Materialkategorien, die für den Bau des Gebäudes verwendet werden, gemessen als Masse in Kilogramm, folgende Höchstmengen des verwendeten Primärrohstoffs einhalten:

- a) bei der Summe aus Beton<sup>83</sup>, Naturwerkstein oder Agglomeratstein dürfen höchstens 70 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
  - b) bei der Summe aus Ziegeln, Fliesen und Keramik dürfen höchstens 70 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
  - c) bei biobasiertem Kunststoff<sup>84</sup> dürfen höchstens 80 % des gesamten Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
  - d) bei der Summe aus Glas und Dämmstoffen aus Mineralwolle dürfen höchstens 70 % des gesamten Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
  - e) bei nicht biobasiertem Kunststoff dürfen höchstens 50 % des gesamten Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
  - f) bei Metallen dürfen höchstens 30 % des gesamten Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
- 

fossil, GWP biogen, GWP Landnutzung und Landnutzungsänderung sowie als Summe dieser Werte (GWP insgesamt) übermittelt. Sofern ein nationales Berechnungsinstrument vorliegt oder für die Offenlegung oder die Erteilung von Baugenehmigungen erforderlich ist, kann das entsprechende Instrument genutzt werden, um die erforderliche Offenlegung zu ermöglichen. Andere Berechnungsinstrumente können verwendet werden, wenn sie die im gemeinsamen Level(s)-Rahmen der EU festgelegten Mindestkriterien erfüllen, siehe Level(s)-Indikator 1.2: Erderwärmungspotenzial (GWP) entlang des Lebenszyklus, Benutzerhandbuch: Einleitende Informationen, Anleitungen und Leitlinien (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2021-11/1.2.ENV-2020-00029-02-01-DE-TRA-00.pdf>.

<sup>80</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.3: Entwurf für Anpassungsfähigkeit und Umbau, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.3.ENV-2020-00027-01-02-DE-TRA-00.pdf>.

<sup>81</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.4: Entwurf für den Rückbau – Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), [https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.4.ENV-2020-00027-01-03-DE-TRA-00\\_v1.1\\_clean.pdf](https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.4.ENV-2020-00027-01-03-DE-TRA-00_v1.1_clean.pdf).

<sup>82</sup> Für die Zwecke des delegierten Rechtsakts bezeichnet der Ausdruck „Sekundärrohstoffe“ Materialien, die gemäß Artikel 3 der Abfallrahmenrichtlinie zur Wiederverwendung vorbereitet oder recycelt wurden und gemäß Artikel 6 der genannten Richtlinie nicht mehr als Abfall anzusehen sind.

<sup>83</sup> Dies betrifft das Material Beton, einschließlich seiner Bestandteile (z. B. Gesteinskörnung). Eine etwaige Stahlarmierung ist ausgenommen, da es sich um einen anderen Werkstoff handelt, der unter Metalle verbucht werden kann.

<sup>84</sup> Biobasierte Materialien werden unter Verwendung biologischer Ressourcen (Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen und daraus gewonnene Biomasse, einschließlich organischer Abfälle) gemäß COM(2018) 673 hergestellt. Dazu gehören herkömmliche biobasierte Materialien, die traditionell aus Biomasse hergestellt werden (wie Holz, Kork, Naturkautschuk, Papier, Textilien, Holzbaumaterialien) und in jüngerer Zeit entwickelte Materialien wie biobasierte Chemikalien oder biobasierte Kunststoffe.

g) bei Gips dürfen höchstens 65 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen.

Die Höchstmengen werden berechnet, indem der Sekundärrohstoff von der Gesamtmenge jeder für das Werk verwendeten Materialkategorie, gemessen als Masse in Kilogramm, abgezogen wird. Liegen keine Informationen über den Rezyklatanteil eines Bauprodukts vor, so ist davon auszugehen, dass dieses zu 100 % aus Primärrohstoffen besteht. Um der Abfallhierarchie Rechnung zu tragen und damit die Wiederverwendung gegenüber dem Recycling zu begünstigen, wird bei wiederverwendeten Bauprodukten, einschließlich solcher, die vor Ort aufbereitetes Nicht-Abfallmaterial enthalten, davon ausgegangen, dass sie keinen Primärrohstoff enthalten. Die Einhaltung dieses Kriteriums wird durch eine Berichterstattung gemäß dem Level(s)-Indikator 2.1<sup>85</sup> nachgewiesen.

5. Der Betreiber der Tätigkeit verwendet elektronische Werkzeuge zur Beschreibung der Merkmale des Gebäudes in seiner erbauten Form, einschließlich der verwendeten Werkstoffe und Komponenten, für die Zwecke der künftigen Wartung, Rückgewinnung und Wiederverwendung, z. B. unter Verwendung der Norm EN ISO 22057:2022 für die Bereitstellung von Umweltproduktdeklarationen<sup>86</sup>. Die Informationen werden in digitaler Form gespeichert und Investoren und Kunden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus sorgt der Betreiber für die langfristige Aufbewahrung dieser Informationen über die Nutzungsdauer des Gebäudes hinaus, indem er die Informationsverwaltungssysteme nutzt, die von nationalen Instrumenten wie Katastern oder öffentlichen Registern bereitgestellt werden.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Das Gebäude ist nicht für die Gewinnung, Lagerung, Beförderung oder Herstellung fossiler Brennstoffe bestimmt.</p> <p>Der Primärenergiebedarf (PEB)<sup>87</sup>, mit dem die Gesamtenergieeffizienz des errichteten Gebäudes definiert wird, liegt unter dem Schwellenwert, der in den Anforderungen für Niedrigstenergiegebäude gemäß den nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>88</sup></p>
----------------	---

<sup>85</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.1: Leistungsverzeichnisse, Materialien und Lebensdauern, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.1.ENV-2020-00027-01-00-DE-TRA-00.pdf>. Für die Berichterstattung ist die Excel-Tabelle auf der Website der Kommission zu verwenden: *Bill of Quantities, materials and lifespans excel template: for estimating (Level 2) and recording (Level 3) purchases of material quantities and costs (version 1.2)*, <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents>.

<sup>86</sup> ISO-Norm 22057:2022, Nachhaltigkeit von Gebäuden und Ingenieurbauwerken – Datenvorlagen für die Verwendung von Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für Bauprodukte in der Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/72463.html>).

<sup>87</sup> Die berechnete Energiemenge, die zur Deckung des Energiebedarfs im Zusammenhang mit der typischen Nutzung eines Gebäudes benötigt wird, ausgedrückt durch einen numerischen Indikator für den gesamten Primärenergieverbrauch in kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr, auf der Grundlage der einschlägigen nationalen Berechnungsmethode und gemäß dem EPC.

<sup>88</sup> Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13).

	festgelegt ist. Die Gesamtenergieeffizienz wird anhand eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz (Energy Performance Certificate, EPC) zertifiziert.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Sofern installiert, außer bei Installationen in Wohngebäudeeinheiten, wird der angegebene Wasserverbrauch für die folgenden sanitärtechnischen Geräte durch Produktdatenblätter, ein Bauzertifikat oder eine in der Union bestehende Produktkennzeichnung gemäß den technischen Spezifikationen in Anlage E zum Anhang I der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 bescheinigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Wasserhähne an Handwaschbecken und Spülenarmaturen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 6 Litern/min;</li> <li>b) Duschen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 8 Litern/min;</li> <li>c) Toiletten, einschließlich WC-Anlagen, Becken und Spülkästen, haben ein volles Spülvolumen von höchstens 6 Litern und ein durchschnittliches Spülvolumen von höchstens 3,5 Litern;</li> <li>d) Urinale verwenden höchstens 2 Liter/Becken/Stunde. Das volle Spülvolumen von Spülurinalen beträgt höchstens 1 Liter.</li> </ul> <p>Um Wechselwirkungen mit der Baustelle zu vermeiden, erfüllt die Tätigkeit die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Baubestandteile und Baustoffe erfüllen die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Baubestandteile und Baustoffe, mit denen Bewohner in Berührung kommen können<sup>89</sup>, emittieren weniger als 0,06 mg Formaldehyd pro m<sup>3</sup> Luft in der Prüfkammer nach Prüfung gemäß den Bedingungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und weniger als 0,001 mg andere krebserregende flüchtige organische Verbindungen</p>

<sup>89</sup> Anwendbar auf Farben und Lacke, Deckenfliesen, Bodenbeläge, einschließlich zugehöriger Klebstoffe und Dichtungsmassen, Innenisolierung und Oberflächenbehandlung im Innenbereich, z. B. zur Behandlung von Feuchtigkeit und Schimmel.

	<p>der Kategorien 1A und 1B pro m<sup>3</sup> Luft in der Prüfkammer nach Prüfung gemäß CEN/EN 16516<sup>90</sup> oder ISO 16000-3:2011<sup>91</sup> oder anderen gleichwertigen genormten Prüfbedingungen und -methoden<sup>92</sup>.</p> <p>Befindet sich der Neubau auf einem potenziell schadstoffbelasteten Standort (brachliegende Flächen), wurde der Standort einer Untersuchung auf potenzielle Schadstoffe unterzogen, z. B. anhand der Norm ISO 18400<sup>93</sup>.</p> <p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Der Neubau wurde nicht errichtet auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Acker- und Kulturlächen mit mittlerer bis hoher Bodenfruchtbarkeit und unterirdischer biologischer Vielfalt gemäß der in der EU durchgeführten LUCAS-Erhebung<sup>94</sup>;</li> <li>b) unbebautem Land mit anerkanntem hohen Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt und Flächen, die als Lebensräume gefährdeter Arten (Flora und Fauna) dienen, die auf der Europäischen Roten Liste<sup>95</sup> oder der Roten Liste der IUCN<sup>96</sup> aufgeführt sind;</li> <li>c) Flächen, die der im nationalen Treibhausgasinventar verwendeten Definition für „Wald“ nach nationalem Recht oder, falls keine solche Definition vorliegt, der Definition der FAO für „Wald“<sup>97</sup> entsprechen.</li> </ul>

<sup>90</sup> CEN/TS 16516: 2013, Bauprodukte – Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft.

<sup>91</sup> ISO 16000-3:2011, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe.

<sup>92</sup> Die Emissionsgrenzwerte für krebserregende flüchtige organische Verbindungen beziehen sich auf einen Prüfzeitraum von 28 Tagen.

<sup>93</sup> ISO 18400-Normenreihe: Bodenbeschaffenheit – Probenahme.

<sup>94</sup> JRC ESDCA, LUCAS: Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung und -bedeckung (Version vom [Datum der Annahme]: <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas>).

<sup>95</sup> IUCN, *European Red List of Threatened Species* (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species>).

<sup>96</sup> IUCN, *Red List of Threatened Species* (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iucnredlist.org>).

<sup>97</sup> Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Flächen, die vorrangig zu landwirtschaftlichen oder städtischen Zwecken genutzt werden, fallen nicht unter diesen Begriff, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Begriffsbestimmungen): (Version vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

---

### 3.2. Renovierung bestehender Gebäude

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Hoch- und Tiefbauarbeiten oder deren Vorbereitung.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.41 und F.43, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Alle anfallenden Bau- und Abbruchabfälle werden im Einklang mit dem Abfallrecht der Union und der vollständigen Checkliste des EU-Protokolls über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen behandelt, insbesondere durch die Festlegung von Sortierungssystemen und vorgeschalteten Prüfungen.<sup>98</sup> Mindestens 70 % (Massenanteil in Kilogramm) der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle werden für die Wiederverwendung<sup>99</sup> oder das Recycling<sup>100</sup> vorbereitet, mit Ausnahme der Verfüllung<sup>101</sup>. Davon ausgenommen sind natürlich vorkommende Materialien der Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnisses. Der Betreiber der Tätigkeit weist die Einhaltung des Schwellenwerts von 70 % nach, indem er über den Level(s)-Indikator 2.2<sup>102</sup> unter Verwendung des Berichtsformats L2 für verschiedene Abfallströme Bericht erstattet.

---

<sup>98</sup> EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen, Anlage F (Version vom [Datum der Annahme]: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/>).

<sup>99</sup> „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Komponenten von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können. Dazu gehört beispielsweise die Vorbereitung zur Wiederverwendung bestimmter Gebäudeteile wie Dachelemente, Fenster, Türen, Ziegel, Steine oder Betonteile. Voraussetzung für die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Gebäudekomponenten ist in der Regel der selektive Rückbau von Gebäuden oder anderen Bauten.

<sup>100</sup> „Recycling“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien 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.

<sup>101</sup> „Verfüllung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, bei dem geeignete nicht gefährliche Abfälle zum Zweck der Rekultivierung von Abgrabungen oder zu bautechnischen Zwecken bei der Landschaftsgestaltung verwendet werden. Die für die Verfüllung verwendeten Abfälle müssen Materialien, die keine Abfälle sind, ersetzen, für die vorstehend genannten Zwecke geeignet sein und auf die für die Erfüllung dieser Zwecke unbedingt erforderlichen Mengen beschränkt sein.

<sup>102</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.2: Bau- und Abbruchabfälle und -materialien, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.2.ENV-2020-00027-01-01->



2. Das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial (GWP)<sup>103</sup> der Renovierungsarbeiten des Gebäudes wurde für jede Phase im Lebenszyklus ab Beginn der Renovierung berechnet und wird gegenüber Investoren und Kunden auf Nachfrage offengelegt.

3. Bauentwürfe und -techniken unterstützen die Kreislauffähigkeit durch die Integration von Entwurfskonzepten für die Anpassungsfähigkeit und den Rückbau gemäß den Level(s)-Indikatoren 2.3 bzw. 2.4. Der Betreiber weist die Einhaltung dieser Anforderung durch die Berichterstattung über die Level(s)-Indikatoren 2.3<sup>104</sup> und 2.4<sup>105</sup> auf Ebene 2 nach.

4. Mindestens 50 % des ursprünglichen Gebäudes bleiben erhalten. Die Berechnung erfolgt auf der Grundlage der vom ursprünglichen Gebäude erhaltenen Bruttofläche nach der anwendbaren nationalen oder regionalen Messmethode, alternativ unter Verwendung der Definition von „IPMS 1“ gemäß den International Property Measurement Standards<sup>106</sup> (internationale Flächenermittlungsstandards).

5. Die Verwendung von Primärrohstoffen bei der Renovierung des Gebäudes wird durch den Einsatz von Sekundärrohstoffen<sup>107</sup> minimiert. Der Betreiber der Tätigkeit stellt sicher, dass bei den drei schwersten Materialkategorien, die bei der Renovierung des Gebäudes neu hinzugefügt wurden, gemessen als Masse in Kilogramm, folgende Höchstmengen des

---

DE-TRA-00.pdf. Für die Berichterstattung ist die Excel-Tabelle auf der Website der Kommission zu verwenden: *Construction and Demolition Waste (CDW) and materials excel template: for estimating (Level 2) and recording (Level 3) amounts and types of CDW and their final destinations (version 1.1)* (Excel-Vorlage für Bau- und Abbruchabfälle (CDW) und Materialien: zur Schätzung (Ebene 2) und Erfassung (Ebene 3) von Mengen und Arten von Bau- und Abbruchabfällen und deren Endbestimmung (Version 1.1)), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents>.

<sup>103</sup> Das GWP wird als numerischer Indikator für jede Lebenszyklusphase angegeben, ausgedrückt in Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Quadratmeter (innere Nutzfläche), gemittelt für ein Jahr eines Bezugszeitraums von 50 Jahren. Die Datenauswahl, die Szenariodefinition und die Berechnungen erfolgen gemäß EN 15978 (BS EN 15978:2011. Nachhaltigkeit von Bauwerken. Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden. Berechnungsmethode). Der Umfang der Gebäudekomponenten und der technischen Ausrüstung entspricht der Definition für den Indikator 1.2 des gemeinsamen Level(s)-Rahmen der EU. Sofern ein nationales Berechnungsinstrument vorliegt oder für die Offenlegung oder die Erteilung von Baugenehmigungen erforderlich ist, kann das entsprechende Instrument genutzt werden, um die erforderliche Offenlegung zu ermöglichen. Andere Berechnungsinstrumente können verwendet werden, wenn sie die im gemeinsamen Level(s)-Rahmen der EU festgelegten Mindestkriterien erfüllen, siehe Level(s)-Indikator 1.2: Erderwärmungspotenzial (GWP) entlang des Lebenszyklus, Benutzerhandbuch: Einleitende Informationen, Anleitungen und Leitlinien (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2021-11/1.2.ENV-2020-00029-02-01-DE-TRA-00.pdf>.

<sup>104</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.3: Entwurf für Anpassungsfähigkeit und Umbau, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.3.ENV-2020-00027-01-02-DE-TRA-00.pdf>.

<sup>105</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.4: Entwurf für den Rückbau – Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), [https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.4.ENV-2020-00027-01-03-DE-TRA-00\\_v1.1\\_clean.pdf](https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.4.ENV-2020-00027-01-03-DE-TRA-00_v1.1_clean.pdf).

<sup>106</sup> *International Property Measurement Standards: All Buildings* (Internationale Flächenermittlungsstandards: Alle Gebäude). Veröffentlicht von der International Property Measurement Standards Coalition (IPMSC), <https://ipmsc.org/>.

<sup>107</sup> Für die Zwecke des delegierten Rechtsakts bezeichnet der Ausdruck „Sekundärrohstoffe“ Materialien, die gemäß Artikel 3 der Abfallrahmenrichtlinie zur Wiederverwendung vorbereitet oder recycelt wurden und gemäß Artikel 6 der genannten Richtlinie nicht mehr als Abfall anzusehen sind.



---

verwendeten Primärrohstoffe eingehalten werden:

- a) bei der Summe aus Beton<sup>108</sup>, Naturwerkstein oder Agglomeratstein dürfen höchstens 85 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
- b) bei der Summe aus Ziegeln, Fliesen und Keramik dürfen höchstens 85 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
- c) bei biobasiertem Kunststoff<sup>109</sup> dürfen höchstens 90 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
- d) bei der Summe aus Glas und Dämmstoffen aus Mineralwolle dürfen höchstens 85 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
- e) bei nicht biobasiertem Kunststoff dürfen höchstens 75 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
- f) bei Metall dürfen höchstens 65 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen;
- g) bei Gips dürfen höchstens 83 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen.

Die Höchstmengen werden berechnet, indem der Sekundärrohstoff von der Gesamtmenge jeder für das Werk verwendeten Materialkategorie, gemessen als Masse in Kilogramm, abgezogen wird. Liegen keine Informationen über den Rezyklatanteil eines Bauprodukts vor, so ist davon auszugehen, dass dieses zu 100 % aus Primärrohstoffen besteht. Um der Abfallhierarchie Rechnung zu tragen und damit die Wiederverwendung gegenüber dem Recycling zu begünstigen, wird bei wiederverwendeten Bauprodukten, einschließlich solcher, die vor Ort aufbereitetes Nicht-Abfallmaterial enthalten, davon ausgegangen, dass sie keinen Primärrohstoff enthalten. Die Einhaltung dieses Kriteriums wird durch eine Berichterstattung gemäß dem Level(s)-Indikator 2.1<sup>110</sup> nachgewiesen.

6. Der Betreiber der Tätigkeit verwendet elektronische Werkzeuge zur Beschreibung der Merkmale des Gebäudes in seiner erbauten Form, einschließlich der verwendeten Werkstoffe und Komponenten, für die Zwecke der künftigen Wartung, Rückgewinnung und Wiederverwendung, z. B. unter Verwendung der Norm EN ISO22057:2022 für die Bereitstellung von Umweltproduktdeklarationen<sup>111</sup>. Die Informationen werden in digitaler Form gespeichert und Investoren und Kunden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Darüber

---

<sup>108</sup> Dies betrifft das Material Beton, einschließlich seiner Bestandteile (z. B. Gesteinskörnung). Eine etwaige Stahlarmierung ist ausgenommen, da es sich um einen anderen Werkstoff handelt, der unter Metalle verbucht werden kann.

<sup>109</sup> Biobasierte Materialien werden unter Verwendung biologischer Ressourcen (Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen und daraus gewonnene Biomasse, einschließlich organischer Abfälle) gemäß COM(2018) 673 hergestellt. Dazu gehören herkömmliche biobasierte Materialien, die traditionell aus Biomasse hergestellt werden (wie Holz, Kork, Naturkautschuk, Papier, Textilien, Holzbaumaterialien) und in jüngerer Zeit entwickelte Materialien wie biobasierte Chemikalien oder biobasierte Kunststoffe.

<sup>110</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.1: Leistungsverzeichnisse, Materialien und Lebensdauern, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.1.ENV-2020-00027-01-00-DE-TRA-00.pdf>. Für die Berichterstattung ist die Excel-Tabelle auf der Website der Kommission zu verwenden: *Bill of Quantities, materials and lifespans excel template: for estimating (Level 2) and recording (Level 3) purchases of material quantities and costs (version 1.2)*, <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents>.

<sup>111</sup> ISO-Norm 22057:2022, Nachhaltigkeit von Gebäuden und Ingenieurbauwerken – Datenvorlagen für die Verwendung von Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für Bauprodukte in der Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) (Version von April 2022), <https://www.iso.org/standard/72463.html>.

hinaus sorgt der Betreiber der Tätigkeit für die langfristige Aufbewahrung dieser Informationen über die Nutzungsdauer des Gebäudes hinaus, indem er die Informationsverwaltungssysteme nutzt, die von nationalen Instrumenten wie Kataster oder öffentlichen Registern bereitgestellt werden.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Das Gebäude ist nicht für die Gewinnung, Lagerung, Beförderung oder Herstellung fossiler Brennstoffe bestimmt.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Bei Installation im Rahmen der Renovierungsarbeiten, außer Renovierungsarbeiten in Wohngebäudeeinheiten, wird der angegebene Wasserverbrauch für die folgenden sanitärtechnischen Geräte durch Produktdatenblätter, ein Bauzertifikat oder eine in der Union bestehende Produktkennzeichnung gemäß den technischen Spezifikationen in Anlage E zum Anhang I der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 bescheinigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Wasserhähne an Handwaschbecken und Spülenarmaturen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 6 Litern/min;</li> <li>b) Duschen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 8 Litern/min;</li> <li>c) Toiletten, einschließlich WC-Anlagen, Becken und Spülkästen, haben ein volles Spülvolumen von höchstens 6 Litern und ein durchschnittliches Spülvolumen von höchstens 3,5 Litern;</li> <li>d) Urinale verwenden höchstens 2 Liter/Becken/Stunde. Das volle Spülvolumen von Spülurinalen beträgt höchstens 1 Liter.</li> </ul>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Baubestandteile und Baustoffe erfüllen die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Baubestandteile und Baustoffe, mit denen Bewohner in Berührung kommen können<sup>112</sup>, emittieren weniger als 0,06 mg Formaldehyd pro m<sup>3</sup> Luft in der Prüfkammer nach Prüfung gemäß den Bedingungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und weniger als</p>

<sup>112</sup> Anwendbar auf Farben und Lacke, Deckenfliesen, Bodenbeläge (einschließlich zugehöriger Klebstoffe und Dichtungsmassen), Innenisolierung und Oberflächenbehandlung im Innenbereich (z. B. zur Behandlung von Feuchtigkeit und Schimmel).

	<p>0,001 mg andere krebserregende flüchtige organische Verbindungen der Kategorien 1A und 1B pro m<sup>3</sup> Luft in der Prüfkammer nach Prüfung gemäß EN 16516 oder ISO 16000-3:2011<sup>113</sup> oder anderen gleichwertigen genormten Prüfbedingungen und -methoden.</p> <p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

### 3.3. Abbruch von Gebäuden und anderen Bauwerken

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Abriss von Gebäuden, Straßen und Start- und Landebahnen, Eisenbahnen, Brücken, Tunneln, Abwasserbehandlungsanlagen, Wasseraufbereitungsanlagen, Rohrleitungen, Brunnen und Bohrlöchern, Kraftwerken, Chemieanlagen, Stauwerken und Speicherbecken, Bergwerken und Steinbrüchen, Offshore-Konstruktionen, küstennahen Strukturen, Häfen, Arbeiten an Wasserstraßen oder Landbildung und Rekultivierung.<sup>114</sup>

Für Projekte im Zusammenhang mit den Tätigkeiten „Bau neuer Gebäude“ oder „Renovierung bestehender Gebäude“ (siehe Abschnitte 3.1 und 3.2 dieses Anhangs), bei denen die Abbruch- und die Bau- oder Renovierungsarbeiten im Rahmen desselben Auftrags vergeben werden, gelten die technischen Bewertungskriterien für Bau- oder Renovierungstätigkeiten.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht den Abriss von Gebäuden und anderen Bauwerken im Rahmen der Tätigkeit „Sanierung schadstoffbelasteter Standorte und Gebiete“ (siehe Anhang III Abschnitt 2.4).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code F43.1 zugeordnet werden.

<sup>113</sup> ISO 16000-3:2011, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/51812.html>).

<sup>114</sup> Siehe die Tätigkeiten, die im International Cost Management Standard im ICMS aufgeführt sind: *Global Consistency in Presenting Construction Life Cycle Costs and Carbon Emissions*, 3. Auflage, Tabelle 1: *ICMS Projects with their corresponding codes*, [https://icmsblog.files.wordpress.com/2021/11/icms\\_3rd\\_edition\\_final.pdf](https://icmsblog.files.wordpress.com/2021/11/icms_3rd_edition_final.pdf)

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Vor Beginn der Abbruchtätigkeit werden mindestens die folgenden Aspekte aus der Checkliste für das Entwurfskonzept L1 der Level(s)-Indikator 2.2<sup>115</sup>-Checkliste erörtert und mit dem Kunden abgestimmt:

- a) Festlegung der wesentlichen Leistungsindikatoren und der Zielvorgaben;
- b) Ermittlung projektspezifischer Sachzwänge, die die Zielvorgaben beeinträchtigen können (z. B. Zeit, Arbeit und Raum), und Möglichkeiten zur Minimierung dieser Sachzwänge;
- c) Einzelheiten des Prüfverfahrens vor dem Abbruch;
- d) Rahmen-Abfallbewirtschaftungsplan, in dem der selektive Rückbau, die Dekontamination und die Quellentrennung von Abfallströmen Vorrang haben. Werden diese Maßnahmen nicht priorisiert, wird erläutert, warum der selektive Rückbau, die Dekontamination oder die Quellentrennung von Abfallströmen im Rahmen des Projekts technisch nicht machbar sind. Kosten oder finanzielle Erwägungen sind kein akzeptabler Grund für die Nichterfüllung dieser Anforderung.

2. Der Betreiber der Tätigkeit führt im Einklang mit dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen ein vorgeschaltetes Audit vor dem Abbruch durch.<sup>116</sup>

3. Alle bei der Abbruchtätigkeit anfallenden Abbruchabfälle werden im Einklang mit dem Abfallrecht der Union und der vollständigen Checkliste des EU-Protokolls über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen<sup>117</sup> behandelt.

---

<sup>115</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.2: Bau- und Abbruchabfälle und -materialien, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.2.ENV-2020-00027-01-01-DE-TRA-00.pdf>.

<sup>116</sup> Leitlinien für Abbruch- und Umbauarbeiten an Gebäuden vorgeschaltete Abfallaudits. Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen in der EU, Mai 2018: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/31521/attachments/1/translations/de/renditions/native>. Für die Meldung der Schätzungen für L2-Abbruchabfälle ist die Excel-Tabelle auf der Website der Kommission zu verwenden: *Construction and Demolition Waste (CDW) and materials excel template: for estimating (Level 2) and recording (Level 3) amounts and types of CDW and their final destinations (version 1.1)* (Excel-Vorlage für Bau- und Abbruchabfälle (CDW) und Materialien: zur Schätzung (Ebene 2) und Erfassung (Ebene 3) von Mengen und Arten von Bau- und Abbruchabfällen und deren Endbestimmung (Version 1.1)), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents>.

<sup>117</sup> Leitlinien für Abbruch- und Umbauarbeiten an Gebäuden vorgeschaltete Abfallaudits. Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen in der EU, Mai 2018: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/31521/attachments/1/translations/de/renditions/native>. Für die Meldung der Schätzungen für Bau- und Abbruchabfälle von Ebene 3 ist die Excel-Tabelle auf der Website der Kommission zu verwenden: *Construction and Demolition Waste (CDW) and materials excel template: for estimating (Level 2) and recording (Level 3) amounts and types of CDW and their final destinations (version 1.1)* (Excel-Vorlage für Bau- und Abbruchabfälle (CDW) und Materialien: zur Schätzung (Ebene 2) und Erfassung (Ebene 3) von Mengen und Arten von Bau- und Abbruchabfällen und deren Endbestimmung (Version 1.1)), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents>.

4. Mindestens 90 % (Massenanteil in Kilogramm) der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle werden für die Wiederverwendung<sup>118</sup> oder das Recycling<sup>119</sup> vorbereitet, mit Ausnahme der Verfüllung<sup>120</sup>. Davon ausgenommen sind natürlich vorkommende Materialien der Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnisses. Der Betreiber der Tätigkeit weist die Einhaltung des Schwellenwerts von 90 % nach, indem er über den Level(s)-Indikator 2.2<sup>121</sup> unter Verwendung des Berichtsformats L3 für verschiedene Abfallströme Bericht erstattet. Alternativ werden mindestens 95 % der mineralischen<sup>122</sup> Fraktion und 70 % der nicht mineralischen Fraktion für nicht gefährliche Abbruchabfälle getrennt gesammelt und zur Wiederverwendung vorbereitet oder recycelt.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Der Gebäudeeigentümer oder der Auftragnehmer stellt sicher, dass bei Renovierungs-, Umbau- oder Abrissarbeiten, die mit der Entfernung
----------------	--

bureau/product-groups/412/documents. Zu diesem Zweck wird jede Art von Abbruchabfällen mit dem entsprechenden sechsstelligen Code des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnisses gekennzeichnet. Bei der Aufnahme der Art der Abfallbehandlung in die Excel-Tabelle (d. h. Vorbereitung für Wiederverwendung, Recycling, stoffliche Verwertung, energetische Verwertung oder Beseitigung) wird nachgewiesen, dass die Wirtschaftsteilnehmer, die die Abfälle erhalten, über die technische Fähigkeit zur Durchführung dieser Behandlung verfügen. Ein solcher Nachweis kann in einem Link zu den Webseiten des Unternehmens, auf denen dies dokumentiert ist, oder in einer unterzeichneten Erklärung eines Vertreters des Unternehmens bestehen. Findet die Behandlung am Abbruchort statt, z. B. durch Wiederverwendung oder Recycling vor Ort, kann ein annehmbarer Nachweis in einer unterzeichneten Erklärung eines Vertreters des Unternehmens bestehen.

<sup>118</sup> „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Komponenten von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können. Dazu gehört beispielsweise die Vorbereitung zur Wiederverwendung bestimmter Gebäudeteile wie Dachelemente, Fenster, Türen, Ziegel, Steine oder Betonteile. Voraussetzung für die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Gebäudekomponenten ist in der Regel der selektive Rückbau von Gebäuden oder anderen Bauten.

<sup>119</sup> „Recycling“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien 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.

<sup>120</sup> „Verfüllung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, bei dem geeignete nicht gefährliche Abfälle zum Zweck der Rekultivierung von Abgrabungen oder zu bautechnischen Zwecken bei der Landschaftsgestaltung verwendet werden. Die für die Verfüllung verwendeten Abfälle müssen Materialien, die keine Abfälle sind, ersetzen, für die vorstehend genannten Zwecke geeignet sein und auf die für die Erfüllung dieser Zwecke unbedingt erforderlichen Mengen beschränkt sein.

<sup>121</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.2: Bau- und Abbruchabfälle und -materialien, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.2.ENV-2020-00027-01-01-DE-TRA-00.pdf>.

<sup>122</sup> Siehe Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 849/2010 der Kommission für eine Kategorisierung nicht gefährlicher mineralischer Bau- und Abbruchabfälle, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0849&from=EN>.

	<p>von in Hohlräumen oder geschlossenen Strukturen verbauten Schaumstoffplatten oder laminierten Platten verbunden sind, die Schaumstoffe mit fluorierten Treibhausgasen, gesättigten und ungesättigten teilfluorierten Kohlenwasserstoffen und ozonabbauenden Stoffen im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 und der Verordnung (EU) Nr. 1005/2009 enthalten, Emissionen so weit wie möglich vermieden werden, indem die darin enthaltenen Schaumstoffe oder Gase mit Blick auf die Wiederverwendung oder Zerstörung der Schaumstoffplatten oder der in den Schaumstoffen enthaltenen Gase gehandhabt werden. Die Rückgewinnung der in den Schaumstoffen enthaltenen Gase erfolgt durch entsprechend geschultes Personal.</p> <p>Ist die Rückgewinnung der Schaumstoffe technisch nicht möglich, so weist der Betreiber anhand einer Dokumentation nach, dass die Rückgewinnung im konkreten Fall nicht durchführbar ist. Diese Dokumentation wird fünf Jahre lang aufbewahrt und auf Verlangen zur Verfügung gestellt.</p>
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Abbrucharbeiten zu verringern.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.4. Wartung von Straßen und Autobahnen

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Wartung von Wegen, Straßen und Autobahnen, sonstigen Straßen und Wegen für Fahrzeuge und Fußgänger, Bodenarbeiten auf Wegen, Straßen, Autobahnen, Brücken oder in Tunneln sowie Bau von Flugplatzstart- und -landebahnen, Rollbahnen und Vorfeldern, definiert als



alle Maßnahmen, die zur Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit<sup>123</sup> und des Leistungsniveaus von Straßen<sup>124</sup> ergriffen werden. Bei Brücken und Tunneln umfasst die Wirtschaftstätigkeit nur die Wartung der Straße, die auf der Brücke oder durch den Tunnel verläuft. Sie umfasst nicht die Wartung der Brücke oder des Tunnels selbst.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst routinemäßige Wartungsarbeiten, die regelmäßig geplant werden können. Die Wirtschaftstätigkeit umfasst auch die vorbeugende Wartung und Sanierung, die als Arbeit zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit und zur Verlängerung der Lebensdauer<sup>125</sup> einer bestehenden Straße definiert ist. Die Wartungsarbeiten dienen hauptsächlich dem Management für die Straßenerhaltung und betreffen nur die folgenden Hauptkomponenten der Straße: Binderschicht, Fahrbahndeckenschicht und Betonplatten. Die Straßen im Rahmen dieser Wirtschaftstätigkeit bestehen aus Asphalt, Beton oder einer Kombination von beidem.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code F42.11 zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Bei Abriss oder Entfernen der wichtigsten Straßenelemente (Binderschicht, Fahrbahndeckenschicht oder Betonplatten) werden 100 % (gemessen als Masse in Kilogramm) des vor Ort anfallenden nicht gefährlichen Abfalls für die Wiederverwendung<sup>126</sup> oder das Recycling<sup>127</sup> vorbereitet, mit Ausnahme der Verfüllung<sup>128</sup>. Davon ausgenommen

---

<sup>123</sup> „Gebrauchstauglichkeit“ bezieht sich auf die Bedingungen, unter denen die Nutzung einer gebauten Anlage noch als sicher zu betrachten ist.

<sup>124</sup> „Leistungsniveau“ bezieht sich auf eine qualitative oder quantitative Maßnahme zur Bewertung der Fähigkeit der Infrastruktur, dem damit verbundenen Verkehrsbedarf gerecht zu werden.

<sup>125</sup> „Lebensdauer“ bezieht sich auf die Nutzungsdauer, d. h. vom Bau bis zum Zeitpunkt des Wiederaufbaus oder Abrisses.

<sup>126</sup> „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Komponenten von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können. Dazu gehört beispielsweise die Vorbereitung zur Wiederverwendung bestimmter Gebäudeteile wie Dachelemente, Fenster, Türen, Ziegel, Steine oder Betonteile. Voraussetzung für die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Gebäudekomponenten ist in der Regel der selektive Rückbau von Gebäuden oder anderen Bauten.

<sup>127</sup> „Recycling“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien 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.

<sup>128</sup> „Verfüllung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, bei dem geeignete nicht gefährliche Abfälle zum Zweck der Rekultivierung von Abgrabungen oder zu bautechnischen Zwecken bei der Landschaftsgestaltung verwendet werden. Die für die Verfüllung verwendeten Abfälle müssen Materialien, die keine Abfälle sind, ersetzen, für die vorstehend genannten Zwecke geeignet sein und auf die für die Erfüllung dieser Zwecke unbedingt erforderlichen Mengen beschränkt sein.

sind natürlich vorkommende Materialien der Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnisses.

2. Werden die Straßenelemente (Binderschicht, Fahrbahndeckenschicht und Betonplatten) nach dem Abriss oder der Entfernung neu angelegt, einschließlich Straßen, die vorübergehend für die Durchführung der Instandhaltungsarbeiten gebaut werden, so sind mindestens 50 % (Massenanteil in Kilogramm) der verwendeten strukturellen Straßenelemente wiederverwendete oder recycelte Materialien oder nicht gefährliche industrielle Nebenprodukte.

3. Die wiederverwendeten oder recycelten Materialien werden nicht über Entfernungen befördert, die mehr als das 2,5-Fache der Entfernung zwischen der Baustelle und der nächstgelegenen Produktionsstätte für gleichwertige Primärrohstoffe betragen, um zu vermeiden, dass die Verwendung wiederverwendeter oder recycelter Materialien zu höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen führt als die Verwendung von Primärrohstoffen.

4. Ist die Binderschicht neu installiert, sollte ihre Lebensdauer nicht kürzer sein als 20 Jahre.<sup>129</sup>

5. Die Verwendung von Primärrohstoffen für Straßenmobiliar wird durch die Verwendung von Sekundärrohstoffen<sup>130</sup> minimiert. Der Betreiber der Tätigkeit stellt sicher, dass bei Metallen wie Stahl-Rückhaltesystemen höchstens 30 % des Materials aus Primärrohstoffen bestehen. Die Höchstmenge wird berechnet, indem der Sekundärstoff von der Gesamtmenge jeder für das Werk verwendeten Materialkategorie, gemessen als Masse in Kilogramm, abgezogen wird. Liegen keine Informationen über den Rezyklatanteil eines Bauprodukts vor, so ist davon auszugehen, dass dieses zu 100 % aus Primärrohstoffen besteht. Um der Abfallhierarchie Rechnung zu tragen und damit die Wiederverwendung gegenüber dem Recycling zu begünstigen, wird bei wiederverwendeten Bauprodukten, einschließlich solcher, die vor Ort aufbereitetes Nicht-Abfallmaterial enthalten, davon ausgegangen, dass sie keinen Primärrohstoff enthalten.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Es wird ein Plan zur Begrenzung der Verkehrsüberlastung vorgelegt, der während der Wartungsarbeiten umzusetzen ist.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.

<sup>129</sup> Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen. EU-Kriterien für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung auf die Planung, den Bau und die Unterhaltung von Straßen (SWD(2016) 203), 2016, S. 17, Spalte „Umfassende Kriterien“ (Version vom [Datum der Annahme]: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/roads/DE.pdf>).

<sup>130</sup> Für die Zwecke des delegierten Rechtsakts bezeichnet der Ausdruck „Sekundärrohstoffe“ Materialien, die gemäß Artikel 3 der Abfallrahmenrichtlinie zur Wiederverwendung vorbereitet oder recycelt wurden und gemäß Artikel 6 der genannten Richtlinie nicht mehr als Abfall anzusehen sind.

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Erschütterungs-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern. Bei der Wahl der Straßenbeläge werden gemäß dem umfassenden Kriterium B7 „Mindestanforderungen in Bezug auf die Planung von lärmarmen Fahrbahnbefestigungen“ der EU-Kriterien für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung auf die Planung, den Bau und die Unterhaltung von Straßen <sup>131</sup> lärmarme Straßenbeläge bevorzugt, und lärmarme Straßenbeläge werden für alle Straßen im Geltungsbereich der Richtlinie 2002/49/EG als Priorität betrachtet.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.5. Verwendung von Beton im Tiefbau

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Verwendung von Beton für den Neubau, den Wiederaufbau oder die Wartung<sup>132</sup> von Ingenieurbauwerken, mit Ausnahme von Betonbelägen auf den folgenden Elementen: Straßen, Autobahnen, sonstigen Straßen und Wegen für Fahrzeuge und Fußgänger, Brücken, Tunneln und Flugplatzstart- und -landebahnen, Rollbahnen und Vorfeldern, die unter die Wirtschaftstätigkeit „Wartung von Straßen und Autobahnen“ fallen (siehe Abschnitt 3.4 dieses Anhangs).

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie kann gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F42.12, F42.13, F42.2 und F42.9, zugeordnet werden.

<sup>131</sup> Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen. EU-Kriterien für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung auf die Planung, den Bau und die Unterhaltung von Straßen (SWD(2016) 203), 2016, S. 15, Spalte „Umfassende Kriterien“ (Version vom [Datum der Annahme]: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/roads/DE.pdf>).

<sup>132</sup> „Wartung von Ingenieurbauwerken“ bezeichnet alle Maßnahmen, die zur Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit und des Leistungsniveaus von Straßen durchgeführt werden.

---

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Alle anfallenden Bau- und Abbruchabfälle werden im Einklang mit dem Abfallrecht der Union und der vollständigen Checkliste des EU-Protokolls über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen behandelt, insbesondere durch die Festlegung von Sortierungssystemen.<sup>133</sup> Mindestens 90 % (Massenanteil in Kilogramm) der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle werden für die Wiederverwendung<sup>134</sup> oder das Recycling<sup>135</sup> vorbereitet, mit Ausnahme der Verfüllung<sup>136</sup>. Davon ausgenommen sind natürlich vorkommende Materialien der Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnisses. Der Betreiber der Tätigkeit weist die Einhaltung des Schwellenwerts von 90 % nach, indem er über den Level(s)-Indikator 2.2 unter Verwendung des Berichtsformats L2 für verschiedene Abfallströme Bericht erstattet.
2. Bauentwürfe und -techniken unterstützen die Kreislauffähigkeit durch die Integration von Entwurfskonzepten für die Anpassungsfähigkeit und den Rückbau gemäß den Level(s)-Indikatoren 2.3 bzw. 2.4. Die Einhaltung dieser Anforderung wird durch die Berichterstattung über die Level(s)-Indikatoren 2.3<sup>137</sup> und 2.4<sup>138</sup> auf Ebene 2 nachgewiesen.
3. Die Verwendung von Primärrohstoffen wird durch die Verwendung von Sekundärrohstoffen<sup>139</sup> minimiert. Bei Beton dürfen höchstens 70 % des Materials aus

---

<sup>133</sup> EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen, Anlage F (Version vom [Datum der Annahme]: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/>).

<sup>134</sup> „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Komponenten von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können. Dazu gehört beispielsweise die Vorbereitung zur Wiederverwendung bestimmter Gebäudeteile wie Dachelemente, Fenster, Türen, Ziegel, Steine oder Betonteile. Voraussetzung für die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Gebäudekomponenten ist in der Regel der selektive Rückbau von Gebäuden oder anderen Bauten.

<sup>135</sup> „Recycling“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien 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.

<sup>136</sup> „Verfüllung“ bezeichnet jedes Verwertungsverfahren, bei dem geeignete nicht gefährliche Abfälle zum Zweck der Rekultivierung von Abgrabungen oder zu bautechnischen Zwecken bei der Landschaftsgestaltung verwendet werden. Die für die Verfüllung verwendeten Abfälle müssen Materialien, die keine Abfälle sind, ersetzen, für die vorstehend genannten Zwecke geeignet sein und auf die für die Erfüllung dieser Zwecke unbedingt erforderlichen Mengen beschränkt sein.

<sup>137</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.3: Entwurf für Anpassungsfähigkeit und Umbau, Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.3.ENV-2020-00027-01-02-DE-TRA-00.pdf>.

<sup>138</sup> Siehe Level(s)-Indikator 2.4: Entwurf für den Rückbau – Benutzerhandbuch: Einführende Informationen, Anweisungen und Anleitungen (Veröffentlichungsversion 1.1), [https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.4.ENV-2020-00027-01-03-DE-TRA-00\\_v1.1\\_clean.pdf](https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/2.4.ENV-2020-00027-01-03-DE-TRA-00_v1.1_clean.pdf).

<sup>139</sup> Für die Zwecke des delegierten Rechtsakts bezeichnet der Ausdruck „Sekundärrohstoffe“ Materialien, die gemäß Artikel 3 der Abfallrahmenrichtlinie zur Wiederverwendung vorbereitet oder recycelt wurden und gemäß Artikel 6 der genannten Richtlinie nicht mehr als Abfall anzusehen sind.

Primärrohstoffen bestehen. Dieses Kriterium gilt für vor Ort gegossenen Beton, Vorgusserzeugnisse und alle Bestandteile, einschließlich Bewehrungen. Die Höchstmenge wird berechnet, indem der Sekundärstoff von der Gesamtmenge des verwendeten Materials, gemessen als Masse in Kilogramm, abgezogen wird. Liegen keine Informationen über den Rezyklatanteil eines Bauprodukts vor, so ist davon auszugehen, dass dieses zu 100 % aus Primärrohstoffen besteht. Um der Abfallhierarchie Rechnung zu tragen und damit die Wiederverwendung gegenüber dem Recycling zu begünstigen, wird bei wiederverwendeten Bauprodukten, einschließlich solcher, die vor Ort aufbereitetes Nicht-Abfallmaterial enthalten, davon ausgegangen, dass sie keinen Primärrohstoff enthalten.

4. Die Sekundärrohstoffe werden nicht über Entfernungen befördert, die mehr als das 2,5-Fache der Entfernung zwischen der Baustelle und der nächstgelegenen Produktionsstätte für gleichwertige Primärrohstoffe betragen, um zu vermeiden, dass die Verwendung wiederverwendeter oder recycelter Materialien zu höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen führt als die Verwendung von Primärrohstoffen.

5. Der Betreiber der Tätigkeit verwendet elektronische Werkzeuge zur Beschreibung der Merkmale des Gebäudes in seiner erbauten Form, einschließlich der verwendeten Werkstoffe und Komponenten, für die Zwecke der künftigen Wartung, Rückgewinnung und Wiederverwendung, z. B. unter Verwendung der Norm EN ISO 22057:2022 für die Bereitstellung von Umweltproduktdeklarationen<sup>140</sup>. Die Informationen werden in digitaler Form gespeichert und Investoren und Kunden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus sorgt der Betreiber für die langfristige Aufbewahrung dieser Informationen über die Nutzungsdauer des Gebäudes hinaus, indem er die Informationsverwaltungssysteme nutzt, die von nationalen Instrumenten wie Katastern oder öffentlichen Registern bereitgestellt werden.

6. Brücken, Tunnel, Deiche und Schleusen werden regelmäßig von einem national zugelassenen Inspektor kontrolliert, und die Daten werden zur Vorhersage des Instandhaltungsbedarfs verwendet.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Die errichtete Anlage ist nicht für die Gewinnung, Lagerung, Beförderung oder Herstellung fossiler Brennstoffe bestimmt.</p> <p>Für den bei dieser Tätigkeit verwendeten Beton entsprechen die Treibhausgasemissionen<sup>141</sup> aus den Produktionsprozessen folgenden Werten:</p> <p>a) bei Grauzementklinker weniger als 0,816<sup>142</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/Tonne Grauzementklinker;</p>
----------------	--

<sup>140</sup> ISO-Norm 22057:2022, Nachhaltigkeit von Gebäuden und Ingenieurbauwerken – Datenvorlagen für die Verwendung von Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für Bauprodukte in der Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) (Version von April 2022), <https://www.iso.org/standard/72463.html>.

<sup>141</sup> Berechnet gemäß der Verordnung (EU) 2019/331.

<sup>142</sup> Entspricht dem für die Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 geltenden Medianwert (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) der Daten, die im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Durchführungsverordnung

	b) bei Zement aus Grauklinker oder alternativen hydraulischen Bindemitteln weniger als 0,530 <sup>143</sup> t CO <sub>2</sub> -Äq je hergestellte Tonne Zement bzw. alternatives Bindemittel.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Komponenten und Baustoffe erfüllen die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Komponenten und Baustoffe, mit denen Bewohner in Berührung kommen können<sup>144</sup>, emittieren weniger als 0,06 mg Formaldehyd pro m<sup>3</sup> Luft in der Prüfkammer nach Prüfung gemäß den Bedingungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und weniger als 0,001 mg andere krebserregende flüchtige organische Verbindungen der Kategorien 1A und 1B pro m<sup>3</sup> Luft in der Prüfkammer nach Prüfung gemäß CEN/EN 16516<sup>145</sup> oder ISO 16000-3:2011<sup>146</sup> oder anderen gleichwertigen genormten Prüfbedingungen und -methoden<sup>147</sup>.</p> <p>Befindet sich der Neubau auf einem potenziell schadstoffbelasteten Standort (brachliegende Flächen), wurde der Standort einer Untersuchung auf potenzielle Schadstoffe unterzogen, z. B. anhand der Norm ISO 18400.</p> <p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Erschütterungs-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu</p>

<sup>143</sup> (EU) 2021/447 der Kommission erhoben wurden, festgelegt auf der Grundlage von gemäß Artikel 11 der Richtlinie 2003/87/EG übermittelten geprüften Angaben zur Treibhausgaseffizienz von Anlagen.

Entspricht dem für die Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 geltenden Medianwert (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) der Daten, die im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447 der Kommission für Grauzementklinker erhoben wurden, multipliziert mit dem Klinker-Zement-Verhältnis (0,65), festgelegt auf der Grundlage von gemäß Artikel 11 der Richtlinie 2003/87/EG übermittelten geprüften Angaben zur Treibhausgaseffizienz von Anlagen.

<sup>144</sup> Anwendbar auf Farben und Lacke, Deckenfliesen, Bodenbeläge, einschließlich zugehöriger Klebstoffe und Dichtungsmassen, Innenisolierung und Oberflächenbehandlung im Innenbereich, z. B. zur Behandlung von Feuchtigkeit und Schimmel.

<sup>145</sup> CEN/TS 16516: 2013, Bauprodukte – Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft.

<sup>146</sup> ISO 16000-3:2011, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe.

<sup>147</sup> Die Emissionsgrenzwerte für krebserregende flüchtige organische Verbindungen beziehen sich auf einen Prüfzeitraum von 28 Tagen.



	<p>verringern.</p> <p>In Anbetracht der Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebiets, insbesondere im Hinblick auf den Umfang der betroffenen Bevölkerung und der betroffenen Tierwelt, werden Lärm und Vibrationen durch den Bau, die Nutzung und die Wartung von Infrastrukturen gegebenenfalls durch akustische Planung mit offenen Gräben, Schallschutzwänden oder durch andere angemessene Maßnahmen im Einklang mit der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>148</sup> gemindert.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Darüber hinaus ist Folgendes sicherzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) in der EU in Bezug auf Natura-2000-Gebiete: Die Tätigkeit hat keine wesentlichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete im Hinblick auf ihre Erhaltungsziele auf der Grundlage einer Verträglichkeitsprüfung gemäß Artikel 6 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates;</li> <li>b) in der EU in allen Gebieten: Die Tätigkeit beeinträchtigt nicht die Wiederherstellung oder Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der gemäß der Richtlinie 92/43/EWG und der Richtlinie 2009/147/EG geschützten Arten. Ferner beeinträchtigt die Tätigkeit nicht die Wiederherstellung oder Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands der betreffenden Lebensraumtypen, die gemäß der Richtlinie 92/43/EWG geschützt sind;</li> <li>c) außerhalb der EU werden Tätigkeiten im Einklang mit den für die Erhaltung von Lebensräumen und Arten geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt.</li> </ul>

#### 4. INFORMATION UND KOMMUNIKATION

##### 4.1. Bereitstellung von datengesteuerten IT-/OT-Lösungen

###### *Beschreibung der Tätigkeit*

Im Rahmen der Tätigkeit werden freiberufliche Dienstleistungen hergestellt, entwickelt, installiert, eingesetzt, gewartet, repariert oder erbracht, einschließlich technischer Beratung für die Konzeption oder Überwachung von

<sup>148</sup> Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm - Erklärung der Kommission im Vermittlungsausschuss zur Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. L 189 vom 18.7.2002, S. 12).

- a) Systemen für Software<sup>149</sup> und Informationstechnologie (IT) oder operative Technologie (OT)<sup>150</sup>, einschließlich Lösungen auf der Grundlage künstlicher Intelligenz (KI), z. B. für automatisiertes maschinelles Lernen, die zum Zwecke der Fernüberwachung und der prädiktiven Instandhaltung konzipiert wurden, darunter auch Systeme für
  - i) Fernerfassung, -verarbeitung, -übertragung und -speicherung von Daten von Geräten, Produkten oder Infrastrukturen während ihrer Nutzung oder ihres Betriebs;
  - ii) Auswertung der Daten und Gewinnung von Erkenntnissen über die operative Leistung und den Zustand der Geräte, des Produkts oder der Infrastruktur;
  - iii) Gewährung von Fernwartung und Empfehlungen zu Maßnahmen, die erforderlich sind, um Funktionsausfälle zu vermeiden und die Geräte, das Produkt oder die Infrastruktur in einem optimalen Betriebszustand zu halten, ihre Nutzungsdauer zu verlängern und den Ressourcenverbrauch und den Abfall zu verringern;
- b) Software zur Verfolgung und Ortung sowie IT- oder OT-Systeme, die zum Zweck der Identifizierung, Verfolgung und Ortung von Materialien, Produkten und Vermögenswerten über ihre jeweiligen Wertschöpfungsketten (einschließlich digitaler Material- und Produktpässe) mit dem vorrangigen Ziel entwickelt wurden, die Kreislauffähigkeit von Materialströmen und Produkten oder andere in der Verordnung (EU) 2020/852 festgelegte Ziele zu unterstützen;
- c) Software zur Lebenszyklusbewertung zur Unterstützung der Lebenszyklusbewertung und der damit verbundenen Berichterstattung für Produkte, Geräte oder Infrastrukturen;
- d) Design- und Engineering-Software zur Unterstützung des Ökodesigns von Produkten, Geräten und Infrastrukturen, einschließlich Abfallbewirtschaftung und Ressourceneffizienz;
- e) Software für Lieferantenverwaltung zur Unterstützung der umweltgerechten Beschaffung von Materialien, Produkten und Dienstleistungen mit geringen Umweltauswirkungen, jedoch unter Ausschluss des Betriebs von Märkten, die den Handel mit solchen Waren unterstützen;
- f) Software für Lebenszyklusleistungsmanagement zur Unterstützung der Überwachung und Bewertung der Kreislaufleistung von Produkten, Geräten oder Infrastrukturen während ihres Lebenszyklus.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.26, C.27, J.58.29, J.61, J.62 und J.63.1, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe I der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

<sup>149</sup> „Software“ schließt vor Ort verfügbare und cloud-basierte Software ein.

<sup>150</sup> „IT- oder OT-Systeme“ schließen verbindungsfähige Produkte, Sensoren, Analytik und andere Software sowie Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für die Übertragung, Speicherung und Anzeige von Daten und Systemverwaltung ein.

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Im Rahmen der Tätigkeit werden freiberufliche Dienstleistungen für eine oder mehrere der folgenden datengesteuerten IT-/OT-Lösungen mit den nachfolgend aufgeführten Eigenschaften hergestellt, entwickelt, installiert, eingesetzt, gewartet, repariert oder erbracht, einschließlich technischer Beratung für die Konzeption oder Überwachung. Solche datengesteuerten IT-/OT-Lösungen umfassen Sensoren (z. B. für Leistung, Temperatur, Vibrationen, Video, Ton, Viskosität), Datenerfassungs- und -übermittlungsausrüstung, Datenregister (Edge oder Cloud) und Software. Wenn diese Kompetenzen Teil einer umfassenderen Software oder eines IT-/OT-Angebots sind, fallen nur spezifische Software-Add-ons zur Umsetzung dieser Kompetenzen unter diese Tätigkeit.

2. Bei Systemen für die Fernüberwachung und prädiktive Instandhaltung sind mindestens zwei der folgenden unter den Buchstaben a bis d aufgeführten Eigenschaften in vollem Umfang gegeben:

- a) Unterrichtung der Nutzer über anormale Sensorwerte und Bewertung des Zustands des Produkts, der Geräte oder der Infrastruktur, Ermittlung von Verschleiß oder Problemen mit der Elektrik und Gewinnung von Erkenntnissen über die genaue Art anormaler Betriebsbedingungen mittels erweiterter Analysemethoden;
- b) Vorhersage der voraussichtlichen Restlebensdauer eines Produkts, von Geräten oder einer Infrastruktur und Empfehlung von Maßnahmen zur Verlängerung der verbleibenden Lebensdauer;
- c) Vorhersage eines drohenden Ausfalls von Produkten, Geräten oder Infrastrukturen und Empfehlung von Maßnahmen zur Verhinderung eines solchen Ausfalls;
- d) Empfehlungen zum nächsten Nutzungskreislauf mit dem höchsten Wert, z. B. Wiederverwendung, Rückgewinnung von Komponenten durch Ausbau von Teilen für Wiederaufarbeitung oder Recycling, unter Berücksichtigung einer Kombination von Faktoren in Bezug auf den Zustand des Produkts.

IT-/OT-Systeme mit dem Zweck, i) den Austausch von Verbrauchsmaterialien <sup>151</sup>wie Druckerfarbe zu überwachen, ii) Kraftwerke, die treibhausgasintensiver sind als 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh, zu fernüberwachen und zu -warten, oder iii) alle Arten von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Motoren zu überwachen und fernzusteuern, fallen nicht unter die Tätigkeit.

3. Bei Software zur Verfolgung und Ortung sowie IT- oder OT-Systemen sind mindestens zwei der folgenden unter den Buchstaben a bis d aufgeführten Eigenschaften in vollem Umfang gegeben:

- a) Identifizierung, Verfolgung und Ortung von Materialien, Produkten und Vermögenswerten über Wertschöpfungsketten, um strukturierte Daten (wie Materialgehalt, Stoffe, Umweltinformationen) bereitzustellen, die für

---

<sup>151</sup> „Verbrauchsgüter“ sind nicht langlebige Waren, die dazu bestimmt sind, verwendet, aufgebraucht oder ersetzt zu werden. Sie können für das Funktionieren eines Konsumguts erforderlich sein oder bei der Herstellung verwendet werden, ohne in das Enderzeugnis eingebaut zu werden.

---

Lebenszyklusbewertungen oder Materialdeklarationen nach einschlägigen Normen wie der Empfehlung 2021/2279 der Kommission, ISO 14067:2018<sup>152</sup> oder ISO 14040:2006<sup>153</sup> erforderlich sind, sowie der Austausch dieser Daten mit Partnern in der Wertschöpfungskette, Verbrauchern und anderen Wirtschaftsakteuren im Einklang mit den einschlägigen Normen für Datenmodellierung, Interoperabilität, Datenschutz und Datensicherheit;

- b) Bereitstellung und gemeinsame Nutzung von Dokumenten und Daten, die die Reparatur und Wartung von Produkten und Geräten unmittelbar unterstützen, z. B. Reparaturanweisung, Prüfausrüstung, Verdrahtungs- und Anschlusspläne, Diagnosefehler und Fehlercodes, Zerlegungsanleitungen;
- c) Unterstützung der Rückführungslogistik, einschließlich der Rücknahme von Produkten für Wiederaufbereitung, Wiederaufarbeitung oder Recycling, durch die Verwaltung von Phasen und Transaktionen im Rücknahmeprozess, wie die Platzierung von Abholaufträgen, die Überwachung von Daten von Verkaufstransaktionen, die Aufspaltung von Produkten in Materialien, die wieder in Materialkreisläufe eingebracht werden sollen, und durch die Optimierung von Entscheidungen zur Verhinderung von Downcycling und zur Maximierung der Wiedergewinnung. Digitale Produktpässe, die die Mindestanforderungen des Unionsrechts erfüllen, gelten nicht als taxonomiekonform;
- d) Unterstützung der Optimierung und Intensivierung der Nutzung von Produkten durch kreislaforientierte Geschäftsmodelle wie die Bereitstellung von Produkten als Dienstleistung oder Peer-to-Peer-Austausch.

4. Bei Software zur Lebenszyklusbewertung sind mindestens zwei der folgenden unter den Buchstaben a bis c aufgeführten Eigenschaften in vollem Umfang gegeben:

- a) Unterstützung der Lebenszyklusbewertung von Produkten, Geräten oder Infrastrukturen durch softwareimplementierte Methoden und Algorithmen gemäß einschlägigen Normen wie der Empfehlung (EU) 2021/2279 der Kommission, ISO 14067:2018<sup>154</sup> oder ISO 14040:2006<sup>155</sup>;
- b) Bereitstellung von Daten, die für die Lebenszyklusbewertung erforderlich sind, z. B. Standard-CO<sub>2</sub>-Emissionswerte und andere Umweltauswirkungen für häufig verwendete Produkte und Materialien oder Produktionsschritte;
- c) Abgabe von Empfehlungen zur Verbesserung der Konzeption eines Produkts, eines Geräts oder einer Infrastruktur, um deren Material- und CO<sub>2</sub>-Fußabdruck möglichst gering zu halten.

5. Bei Design- und Engineering-Software sind mindestens zwei der folgenden unter den

---

---

<sup>152</sup> ISO-Norm 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten - Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>153</sup> ISO-Norm 14040:2006, Umweltmanagement – Ökobilanz – Grundsätze und Rahmenbedingungen (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/37456.html>).

<sup>154</sup> ISO-Norm 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten - Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>155</sup> ISO-Norm 14040:2006, Umweltmanagement – Ökobilanz – Grundsätze und Rahmenbedingungen (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/37456.html>).

---

Buchstaben a bis e aufgeführten Eigenschaften in vollem Umfang gegeben:

- a) Unterstützung der Nutzer bei Formulierung, Dokumentation und Verwaltung der produktspezifischen Kreislauffähigkeit und anderer umweltbezogener Konzeptionsziele und -anforderungen, z. B. Konzeption für Wiederaufbereitbarkeit, Konzeption für Gebrauchstauglichkeit, minimale Umweltauswirkungen durch die Verwendung oder den Betrieb des Produkts, minimale Abfälle während der Herstellung oder des Baus und maßgeschneiderte Herstellung, um Überspezifikationen zu vermeiden und Materialinputs zu verringern;
- b) Unterstützung der Nutzer bei der Auslotung von Produktkonzeption zum Zwecke der Bewertung und Optimierung von Produktauslegungen im Hinblick auf bestimmte kreislauffähigkeitsorientierte oder andere umweltbezogene Ziele oder Ermittlung des besten Kompromisses bei widersprüchlichen Konzeptionszielen, z. B. Robustheit gegenüber Materialnutzung, umweltfreundlicheres Material gegenüber Kosten- oder Installationszeitplan oder Kosten nachgelagerter Wiederverwendungs- und Recyclingsysteme;
- c) Validierung einer Konzeption durch Analyse und Simulation anhand einer festgelegten Kreislauffähigkeit und anderer umweltbezogener Konzeptionsziele und -anforderungen;
- d) Unterstützung des computergestützten Produktdesignprozesses – einschließlich der mechanischen, elektrischen, elektronischen oder rezepturspezifischen Konzeption – mit Daten und Informationen über die Auswirkungen von Konzeptions- und Bauentscheidungen auf die Kreislauffähigkeit und die Umweltleistung;
- e) Unterstützung der Auswahl von Materialien und Komponenten mit geringen Umweltauswirkungen durch Bereitstellung von Daten über marktverfügbare Materialien und Bauteile und deren Kosten.

6. Bei Software für Lieferantenverwaltung sind mindestens zwei der folgenden unter den Buchstaben a bis e aufgeführten Eigenschaften in vollem Umfang gegeben:

- a) Bereitstellung von Informationen für den Nutzer über Lieferanten und Lieferungen von kreislauffähigkeitsorientierten Produkten, unmittelbaren Produkten, Komponenten und Werkstoffen, die für geschlossene Kreislaufsysteme, Wiederverwendung, Wiederaufbereitung oder Umnutzung ausgelegt sind. Die bereitgestellten Informationen gehen über die Mindestanforderungen des geltenden Unionsrechts hinaus<sup>156</sup>;
- b) Unterstützung des Managements und Überwachung der Einhaltung von Normen und Zertifizierungen durch die Lieferanten im Zusammenhang mit der Bereitstellung solcher Materialien, Produkte und Komponenten;
- c) Unterstützung des Austauschs von Daten, die zur Überprüfung der Umweltleistung von gelieferten Materialien, Produkten und Komponenten erforderlich sind, mit Lieferanten;

---

<sup>156</sup> Zu den Mindestinformationen gehören die Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung gemäß der Verordnung über den Rahmen für die Energieverbrauchskennzeichnung der Union, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 fallenden Informationen, Informationen über besonders besorgniserregende Stoffe in Erzeugnissen als solchen oder in komplexen Gegenständen (Produkten) gemäß der Richtlinie 2008/98/EG oder Informationen über Sicherheit oder Garantien.



- 
- d) Unterstützung des Handels mit und der Vermittlung von kreislauforientierten, umweltverträglichen oder anderweitig umweltfreundlichen Produkten, Materialien und Komponenten zwischen Lieferanten und Käufern;
  - e) Unterstützung der Rückführungslogistik.

7. Bei Software für Lebenszyklusleistungsmanagement sind mindestens zwei der folgenden unter den Buchstaben a bis e aufgeführten Eigenschaften in vollem Umfang gegeben:

- a) Unterstützung der Überwachung und Bewertung der Kreislaufleistung<sup>157</sup> eines Produkts, eines Geräts oder einer Infrastruktur während ihres Lebenszyklus im Laufe der Zeit;
- b) Vergleich der Kreislaufleistung mit den ursprünglichen Konzeptionszielen in Bezug auf die Kreislauffähigkeit, Untersuchung von Abweichungen und deren Ursachen;
- c) Unterstützung der Planung und Dokumentation von Maßnahmen, die zur Verlängerung der Nutzungsdauer des Produkts, der Geräte oder der Infrastruktur erforderlich sind, wie Wartung, Nachrüstung oder andere Dienstleistungen;
- d) Unterstützung der Folgenabschätzung solcher Maßnahmen in Bezug auf die Kreislaufleistung;
- e) Bereitstellung von Daten für den Nutzer, die benötigt werden, um Entscheidungen über die künftige Nutzung des Produkts, der Geräte oder der Infrastruktur treffen zu können, z. B. Nachrüstung, Nutzungsänderung, Stilllegung und Recycling.

8. Alle datengesteuerten IT-/OT-Lösungen sollten folgende Kriterien erfüllen:

- a) Es werden Techniken eingeführt, die die Wiederverwendung und Verwendung von Sekundärrohstoffen und wiederverwendeten Komponenten fördern, und die Lösungen werden für eine hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, leichte Zerlegung, Anpassungsfähigkeit und Nachrüstbarkeit konzipiert.
- b) Es bestehen Maßnahmen zur Bewirtschaftung und zum Recycling von Abfällen am Ende der Lebensdauer unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Recyclingdienstleistern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation. Mit diesen Maßnahmen wird sichergestellt, dass Komponenten und Materialien getrennt und behandelt werden, um das Recycling und die Wiederverwendung im Einklang mit der Abfallhierarchie, den Grundsätzen des EU-Abfallrechts und den geltenden Vorschriften zu maximieren, insbesondere durch die Wiederverwendung und das Recycling von Batterien und Elektronik sowie der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe. Diese Maßnahmen umfassen auch die Kontrolle und das Management von Gefahrstoffen.

---

<sup>157</sup> Die „Kreislaufleistung“ ist anhand folgender Parameter zu bewerten: i) Haltbarkeit, Zuverlässigkeit, Wiederverwendbarkeit, Nachrüstbarkeit, Reparierbarkeit, Leichtigkeit der Wartung und Wiederaufarbeitung in Bezug auf das Produkt; ii) Vorhandensein von Stoffen, die die Kreislauffähigkeit von Produkten und Materialien behindern; iii) Energieverbrauch oder -effizienz von Produkten; iv) Ressourcennutzung oder -effizienz von Produkten; v) Rezyklatanteil in Produkten; vi) leichte Zerlegung, Wiederaufbereitung und Recycling von Produkten und Materialien; vii) Umweltauswirkungen von Produkten über den gesamten Lebenszyklus, einschließlich ihres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks und ihres ökologischen Fußabdrucks; viii) Vermeidung und Verringerung von Abfällen, einschließlich Verpackungsabfällen.



- 
- c) Die Vorbereitung zur Wiederverwendung, zur Verwertung oder zum Recycling oder die ordnungsgemäße Behandlung, einschließlich der Entfernung aller Flüssigkeiten und einer selektiven Behandlung, wird gemäß Anhang VII der Richtlinie 2012/19/EU durchgeführt.
- 

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Keine Angabe
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die zur Nutzung der Software verwendeten Geräte entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 2009/125/EG an Server und Datenspeicherprodukte.</p> <p>Die verwendeten Geräte enthalten keine in Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU aufgeführten Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, es sei denn, die im genannten Anhang aufgeführten Konzentrationshöchstwerte in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent werden nicht überschritten.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 5. DIENSTLEISTUNGEN

### 5.1. Reparatur, Wiederaufarbeitung und Wiederaufbereitung

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Reparatur<sup>158</sup>, Wiederaufarbeitung<sup>159</sup> und Wiederaufbereitung<sup>160</sup> von Waren, die zuvor von einem Kunden (natürliche oder juristische Person) bestimmungsgemäß verwendet wurden.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht den Austausch von Verbrauchsmaterialien<sup>161</sup> wie Druckertinte, Tonerkartuschen, Schmierstoffen für bewegliche Teile oder Batterien.

Die Wirtschaftstätigkeit bezieht sich auf Produkte, die durch folgenden NACE-Codes zugeordnete Wirtschaftstätigkeiten hergestellt werden: C.13 Herstellung von Textilien, C.14 Herstellung von Bekleidung, C.15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen, C.16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren, C.22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, C.23.3 Herstellung von keramischen Baumaterialien, C.23.4 Herstellung von sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen, C.25.1 Stahl- und Leichtmetallbau, C.25.2 Herstellung von Metalltanks und -behältern, C.25.7 Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen, Schlössern und Beschlägen aus unedlen Metallen, C.25.9 Herstellung von sonstigen Metallwaren, C.26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, C.27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, C.28.22 Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln, C.28.23 Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), C.28.24 Herstellung von handgeführten Werkzeugen mit Motorantrieb, C.28.25 Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt, C.28.93 Herstellung von Maschinen für die Nahrungs- und Genussmittelerzeugung und die Tabakverarbeitung, ausgenommen Maschinen für die Tabakverarbeitung, C.28.94 Herstellung von Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung und die Lederverarbeitung, C.28.95 Herstellung von Maschinen für die Papiererzeugung und -verarbeitung, C.28.96 Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk, C.31 Herstellung von Möbeln und C.32 Herstellung von sonstigen Erzeugnissen.

---

<sup>158</sup> „Reparatur“ bezeichnet das Verfahren, bei dem ein fehlerhaftes Produkt in einem Zustand wiederhergestellt wird, in dem es den vorgesehenen Verwendungszweck erfüllen kann, entweder als Dienstleistung oder im Hinblick auf den anschließenden Weiterverkauf des reparierten Produkts.

<sup>159</sup> „Wiederaufarbeitung“ bezeichnet die Prüfung und erforderlichenfalls die Reparatur, Reinigung oder Änderung eines gebrauchten Produkts zur Steigerung oder Wiederherstellung seiner Leistung oder Funktionalität oder zur Erfüllung geltender technischer Normen oder rechtlicher Anforderungen mit dem Ergebnis, dass ein voll funktionsfähiges Produkt für einen Zweck verwendet werden soll, der mindestens dem ursprünglich vorgesehenen Zweck entspricht, und um seine Übereinstimmung mit den geltenden technischen Normen oder rechtlichen Anforderungen, die ursprünglich in der Konzeptionsphase festgelegt wurden, aufrechtzuerhalten.

<sup>160</sup> „Wiederaufbereitung“ bezeichnet ein standardisiertes industrielles Verfahren, das in industriellen oder fabrikspezifischen Umfeldern erfolgt und bei dem Produkte mit ihrem ursprünglichen Neuzustand und ihrer ursprünglichen Leistung oder besser wiederhergestellt und in der Regel mit einer gewerblichen Garantie in Verkehr gebracht werden.

<sup>161</sup> Waren, Komponenten oder Materialien, die regelmäßig ausgetauscht werden müssen, weil sie entweder verschleßen oder aufgebraucht werden.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie werden keinem speziellen NACE-Code gemäß der durch die Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 geschaffenen statistischen Systematik der Wirtschaftszweige zugeordnet.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Die Wirtschaftstätigkeit besteht in der Verlängerung der Lebensdauer von Produkten durch Reparatur, Wiederaufarbeitung oder Wiederaufbereitung von Produkten, die bereits von einem Kunden (natürliche oder juristische Person) bestimmungsgemäß verwendet wurden.

2. Die Wirtschaftstätigkeit entspricht den folgenden Kriterien:

- a) Die ersetzten Teile, die wiederaufgearbeiteten Produkte oder die wiederaufbereiteten Produkte sind gegebenenfalls Gegenstand eines Kaufvertrags im Einklang mit den Bestimmungen über die Konformität des Produkts, die Haftung des Verkäufers<sup>162</sup> (einschließlich der Option einer kürzeren Haftungs- oder Verjährungsfrist für gebrauchte Produkte), die Beweislast, die Abhilfen bei mangelnder Konformität, die Modalitäten für die Inanspruchnahme dieser Abhilfen, die Reparatur oder den Ersatz der Waren und die gewerblichen Garantien.
- b) Mit der Wirtschaftstätigkeit wird ein Abfallbewirtschaftungsplan umgesetzt, mit dem sichergestellt wird, dass die Materialien des Produkts, insbesondere kritische Rohstoffe, und Komponenten, die nicht in demselben Produkt wiederverwendet wurden, anderweitig wiederverwendet oder, wenn eine Wiederverwendung nicht möglich ist (wegen Beschädigung, Verschlechterung oder gefährlicher Stoffe), recycelt oder – nur wenn Wiederverwendung und Recycling nicht rentabel sind – im Einklang mit den geltenden Rechtsvorschriften der Union und der Mitgliedstaaten entsorgt werden. Für die Wiederaufbereitung ist der Abfallbewirtschaftungsplan der Öffentlichkeit zugänglich.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Wenn die Tätigkeit die Erzeugung von Wärme/Kälte vor Ort oder die Kraft-Wärme-Kopplung einschließlich Strom umfasst, sind die direkten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der Tätigkeit geringer als 270 g CO <sub>2</sub> -Äq/kWh.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.

---

<sup>162</sup> Die Konformität des Produkts und der Haftungszeitraum des Verkäufers werden gemäß den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2019/771 festgelegt.

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Durch Reparatur, Wiederaufarbeitung oder Wiederaufbereitung eingebaute Ersatzteile entsprechen allen einschlägigen Unionsvorschriften für die Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe allgemeiner Art oder mit besonderer Bedeutung für diese Produktkategorie, wie der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, der Richtlinie 2011/65/EU und der Richtlinie (EU) 2017/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>163</sup>.</p> <p>Für Reparatur- oder Wiederaufarbeitungstätigkeiten gelten diese Anforderungen nicht für die Originalbauteile, die im Produkt verbleiben.</p> <p>Bei Anlagen, die in den Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU fallen, liegen die Emissionen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, während gleichzeitig sichergestellt ist, dass keine erheblichen medienübergreifenden Effekte entstehen.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 5.2. Verkauf von Ersatzteilen

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Verkauf von Ersatzteilen<sup>164</sup>.

<sup>163</sup> Richtlinie (EU) 2017/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. November 2017 zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABl. L 305 vom 21.11.2017, S. 8).

<sup>164</sup> „Ersatzteil“ bezeichnet ein Einzelteil eines Produkts, das einen Bestandteil eines Produkts mit derselben oder einer ähnlichen Funktion ersetzen kann. Das Produkt kann ohne diesen Bestandteil nicht ordnungsgemäß funktionieren. Die Funktionstüchtigkeit eines Produkts wird wiederhergestellt oder

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht den Austausch von Verbrauchsmaterialien wie Druckertinte, Tonerkartuschen, Schmierstoffen für bewegliche Teile oder Batterien und Wartung.

Die Wirtschaftstätigkeit bezieht sich auf Ersatzteile in Produkten, die durch folgenden NACE-Codes zugeordnete Wirtschaftstätigkeiten hergestellt werden: C.26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, C.27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, C.28.22 Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln, C.28.23 Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), C.28.24 Herstellung von handgeführten Werkzeugen mit Motorantrieb und C31 Herstellung von Möbeln.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere G46 und G47, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Die Wirtschaftstätigkeit besteht im Verkauf von Ersatzteilen, die über rechtliche Verpflichtungen hinausgehen.

2. Die Wirtschaftstätigkeit entspricht den folgenden Kriterien:

- a) Jedes verkaufte Ersatzteil ist Gegenstand eines Kaufvertrags im Einklang mit den Bestimmungen über die Konformität des Produkts, die Haftung des Verkäufers<sup>165</sup> (einschließlich der Option einer kürzeren Haftungs- oder Verjährungsfrist für gebrauchte Produkte), die Beweislast, die Abhilfen bei mangelnder Konformität, die Modalitäten für die Inanspruchnahme dieser Abhilfen, die Reparatur oder den Ersatz der Waren und die gewerblichen Garantien.
- b) Jedes verkaufte Ersatzteil eines Produkts ersetzt ein bestehendes Teil oder beabsichtigt, es in Zukunft zu ersetzen, um die Funktionstüchtigkeit des Produkts wiederherzustellen oder zu verbessern, insbesondere wenn das bestehende Teil beschädigt ist.

3. Wenn die Wirtschaftstätigkeit die Lieferung verpackter Produkte an Kunden (natürliche oder juristische Person) umfasst, auch wenn die Tätigkeit als elektronischer Handel<sup>166</sup> betrieben wird, erfüllt die Verkaufs- und Umverpackung des Produkts eines der folgenden

---

verbessert, wenn der Bestandteil durch ein Ersatzteil gemäß der Richtlinie 2011/65/EU ersetzt wird. Ersatzteile können gebrauchte Teile sein.

<sup>165</sup> Die Konformität des Produkts und der Haftungszeitraum des Verkäufers werden gemäß den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2019/771 festgelegt.

<sup>166</sup> Der Begriff „elektronischer Handel“ kann allgemein definiert werden als der Verkauf oder Erwerb von Waren oder Dienstleistungen zwischen Unternehmen, Haushalten, Einzelpersonen oder privaten Organisationen über elektronische Transaktionen über das Internet oder andere computergestützte (Online-Kommunikations-)Netze, siehe Eurostat-Glossar „Statistics Explained“, abrufbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Glossary>.

---

Kriterien:

- a) Die Verpackung besteht zu mindestens 65 % aus recyceltem Material. Besteht die Verpackung aus Papier oder Pappe, ist der verbleibende Primärrohstoff vom Forest Stewardship Council (FSC), vom Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung (Programm for the Endorsement of Forest Certification Schemes, PEFC International) oder gleichwertigen anerkannten Programmen zertifiziert. Beschichtungen mit Kunststoff oder Metall werden nicht verwendet. Bei Kunststoffverpackungen werden nur Einzelwerkstoffe ohne Beschichtung und keine halogenhaltigen Polymere verwendet. Es wird eine Konformitätserklärung vorgelegt, in der die Materialzusammensetzung der Verpackung und der Anteil des recycelten Rohstoffs und des Primärrohstoffs angegeben sind;
- b) die Verpackung wurde so konzipiert, dass sie im Rahmen eines Wiederverwendungssystems wiederverwendbar ist.<sup>167</sup> Das Wiederverwendungssystem wird so ausgestaltet, dass die Möglichkeit der Wiederverwendung in einem geschlossenen oder offenen Kreislaufsystem gewährleistet ist.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Wenn die Tätigkeit die Erzeugung von Wärme/Kälte vor Ort oder die Kraft-Wärme-Kopplung einschließlich Strom umfasst, sind die direkten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der Tätigkeit geringer als 270 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh.</p> <p>Im Rahmen der Tätigkeit wird eine Strategie entwickelt, um die THG-Emissionen durch den Transport über die Wertschöpfungskette hinweg, einschließlich Versand und Rücksendung, im Rahmen der Rückverfolgbarkeit zu erfassen und zu verringern.</p>
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

---

<sup>167</sup> Die Begriffe „wiederverwendbar“ und „Wiederverwendungssystem“ werden im Einklang mit den Anforderungen für Verpackungswiederverwendungssystemen nach den Rechtsvorschriften der Union für Verpackungen und Verpackungsabfälle, einschließlich aller Normen in Bezug auf die Anzahl der Rotationen in einem Wiederverwendungssystem, definiert und umgesetzt.



5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Ersatzteile entsprechen allen einschlägigen Unionsvorschriften für die Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe allgemeiner Art oder mit besonderer Bedeutung für diese Produktkategorie, wie der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, der Richtlinie 2011/65/EU und der Richtlinie (EU) 2017/2102.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

### **5.3. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Altprodukten und Produktkomponenten**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Vorbereitung zur Wiederverwendung von Produkten und Komponenten am Ende der Lebensdauer.<sup>168</sup>

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst keine Reparaturtätigkeiten, die während der Nutzungsphase des Produkts durchgeführt werden.

Die Wirtschaftstätigkeit bezieht sich auf Produkte und ihre Komponenten, die durch folgenden NACE-Codes zugeordnete Wirtschaftstätigkeiten hergestellt werden: C.13 Herstellung von Textilien, C.14 Herstellung von Bekleidung, C.15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen, C.16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren, C.18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern, C.22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, C.23.3 Herstellung von keramischen Baumaterialien, C.23.4 Herstellung von sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen, C.25.1 Stahl- und Leichtmetallbau, C.25.2 Herstellung von Metalltanks und -behältern, C.25.7 Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen, Schlössern und Beschlägen aus unedlen Metallen, C.25.9 Herstellung von sonstigen Metallwaren, C.26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, C.27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, C.28.22 Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln, C.28.23 Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), C.28.24 Herstellung von handgeführten Werkzeugen mit Motorantrieb, C.28.25 Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt, C.28.93 Herstellung von

<sup>168</sup> „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ bezeichnet ein Verfahren oder eine Reihe von Verfahren, bei dem/denen Erzeugnisse oder Komponenten von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können. Dies ist die höchste Abfallbehandlungslösung in der Abfallhierarchie (nach Abfallvermeidung).

Maschinen für die Nahrungs- und Genussmittelerzeugung und die Tabakverarbeitung, ausgenommen Maschinen für die Tabakverarbeitung, C.28.94 Herstellung von Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung und die Lederverarbeitung, C.28.95 Herstellung von Maschinen für die Papiererzeugung und -verarbeitung, C.28.96 Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk, C.29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, C.30.1 Schiffs- und Bootsbau, C.30.2 Schienenfahrzeugbau, C.30.3 Luft- und Raumfahrzeugbau, C.30.9 Herstellung von Fahrzeugen a.n.g., C.31 Herstellung von Möbeln und C.32 Herstellung von sonstigen Erzeugnissen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie werden keinem speziellen NACE-Code gemäß der durch die Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 geschaffenen statistischen Systematik der Wirtschaftszweige zugeordnet.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Mit der Tätigkeit werden Produkte oder Komponenten von Produkten, die zu Abfall geworden sind, zur Wiederverwendung vorbereitet, sodass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können.
  2. Die Rohstoffabfälle der Tätigkeit stammen aus getrennt gesammelten und transportierten Abfällen in an der Anfallstelle getrennten oder gemischten Fraktionen.<sup>169</sup>
  3. Im Rahmen der Tätigkeit wurden Abnahme-, Sicherheits- und Inspektionsverfahren durchgeführt, die folgende Kriterien erfüllen:
    - a) Es kann mit einem Verfahren überprüft werden, ob die Eignung für die Vorbereitung zum Recycling besteht und im Rahmen der Tätigkeit ein öffentlich zugänglicher Abfallbewirtschaftungsplan umgesetzt wird, mit dem sichergestellt wird, dass entsorgte Altprodukte, die nicht für die Vorbereitung zur Wiederverwendung geeignet sind (aufgrund von Beschädigung, Verschlechterung oder gefährlichen Stoffen), dem Recycling zugeführt oder – nur wenn Wiederverwendung und Recycling nicht rentabel sind – entsorgt werden;
    - b) das Verfahren, das auf einer visuellen oder manuellen externen Kontrolle anhand vorab festgelegter Kriterien beruhen kann, ist für die Kategorie der entsorgten Altprodukte, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden, geeignet;
    - c) es werden angemessene Schulungen angeboten, mit denen sichergestellt wird, dass die Einrichtungen für die Wiederverwendung für die Vorbereitung zur Wiederverwendung der betreffenden entsorgten Altprodukte qualifiziert sind.
  4. Bei der Tätigkeit werden die Werkzeuge und Geräte verwendet, die für die Vorbereitung zur Wiederverwendung entsorgter Altprodukte geeignet sind.
- 

<sup>169</sup> In der Union steht die Tätigkeit mit Artikel 10 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3) oder sektoralen Rechtsvorschriften der Union in Bezug auf Abfälle sowie mit den nationalen Rechtsvorschriften und Abfallbewirtschaftungsplänen.

5. Im Rahmen der Tätigkeit besteht ein System zur Meldung der Verwertungsquote und gegebenenfalls der Zielvorgaben für die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder das Recycling, die in Rechtsvorschriften der Union oder der Mitgliedstaaten festgelegt sind.

6. Die Tätigkeit erfüllt die folgenden Kriterien:

- a) Der Output der Tätigkeit beinhaltet Produkte oder Produktkomponenten, die ohne weitere Verarbeitung für die Wiederverwendung geeignet sind.
- b) Verkaufte Waren sind Gegenstand eines Kaufvertrags im Einklang mit den Bestimmungen über die Konformität des Produkts, die Haftung des Verkäufers<sup>170</sup> (einschließlich der Option einer kürzeren Haftungs- oder Verjährungsfrist für gebrauchte Produkte), die Beweislast, die Abhilfen bei mangelnder Konformität, die Modalitäten für die Inanspruchnahme dieser Abhilfen, die Reparatur oder den Ersatz der Waren und die gewerblichen Garantien.

7. Für die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten erlaubt die Wirtschaftstätigkeit die Behandlung von Abfällen und wendet ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015<sup>171</sup>, das EU-Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>172</sup> oder ein gleichwertiges System sowie ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2015<sup>173</sup> an.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Wenn die Tätigkeit die Erzeugung von Wärme/Kälte vor Ort oder die Kraft-Wärme-Kopplung einschließlich Strom umfasst, sind die direkten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der Tätigkeit geringer als 270 g CO <sub>2</sub> -Äq/kWh.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

<sup>170</sup> Die Konformität des Produkts und der Haftungszeitraum des Verkäufers werden gemäß den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2019/771 festgelegt.

<sup>171</sup> ISO 14001:2015 Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/60857.html>).

<sup>172</sup> Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1).

<sup>173</sup> ISO 9001:2015 Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (Version vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/62085.html>).

Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Im Rahmen der Tätigkeit werden Sicherheitsverfahren umgesetzt, die zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, die Maßnahmen zur Vorbereitung zur Wiederverwendung durchführen, erforderlich sind.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

#### **5.4. Verkauf von Gebrauchtwaren**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Verkauf von Gebrauchtwaren, die zuvor von einem Kunden (natürliche oder juristische Person) bestimmungsgemäß verwendet wurden, gegebenenfalls nach Reparatur, Wiederaufarbeitung oder Wiederaufbereitung.

Die Wirtschaftstätigkeit bezieht sich auf Produkte, die durch folgenden NACE-Codes zugeordnete Wirtschaftstätigkeiten hergestellt werden: C.13 Herstellung von Textilien, C.14 Herstellung von Bekleidung, C.15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen, C.16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren, C.18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern, C.22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, C.23.3 Herstellung von keramischen Baumaterialien, C.23.4 Herstellung von sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen, C.25.1 Stahl- und Leichtmetallbau, C.25.2 Herstellung von Metalltanks und -behältern, C.25.7 Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen, Schlössern und Beschlägen aus unedlen Metallen, C.25.9 Herstellung von sonstigen Metallwaren, C.26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, C.27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, C.28.22 Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln, C.28.23 Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), C.28.24 Herstellung von handgeführten Werkzeugen mit Motorantrieb, C.28.25 Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt, C.28.93 Herstellung von Maschinen für die Nahrungs- und Genussmittelerzeugung und die Tabakverarbeitung, ausgenommen Maschinen für die Tabakverarbeitung, C.28.94 Herstellung von Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung und die Lederverarbeitung, C.28.95 Herstellung von Maschinen für die Papiererzeugung und -verarbeitung, C.28.96 Herstellung von Maschinen für die

Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk, C.29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, C.31 Herstellung von Möbeln und C.32 Herstellung von sonstigen Erzeugnissen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere G46 und G47, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Die Wirtschaftstätigkeit besteht im Verkauf eines gebrauchten Produkts, das von einem Kunden (natürliche oder juristische Person) bestimmungsgemäß verwendet wurde, möglicherweise nach dessen vorheriger Reinigung, Reparatur, Wiederaufarbeitung oder Wiederaufbereitung.
2. Das verkaufte Produkt ist Gegenstand eines Kaufvertrags im Einklang mit den Bestimmungen über die Konformität des Produkts, die Haftung des Verkäufers<sup>174</sup> (einschließlich der Option einer kürzeren Haftungs- oder Verjährungsfrist für gebrauchte Produkte), die Beweislast, die Abhilfen bei mangelnder Konformität, die Modalitäten für die Inanspruchnahme dieser Abhilfen, die Reparatur oder den Ersatz der Waren und die gewerblichen Garantien.
3. Wurde das Produkt vor dem Wiederverkauf repariert, wiederaufgearbeitet oder wiederaufbereitet, wird im Rahmen der Tätigkeit ein Abfallbewirtschaftungsplan umgesetzt, mit dem sichergestellt wird, dass die Materialien und Bestandteile des Produkts, die nicht in demselben Produkt wiederverwendet wurden, anderweitig wiederverwendet oder, wenn eine Wiederverwendung nicht möglich ist (z. B. aufgrund von Beschädigung, Verschlechterung oder gefährlichen Stoffen), recycelt oder – nur wenn Wiederverwendung und Recycling nicht rentabel sind – entsorgt werden. Für die Wiederaufbereitung ist der Abfallbewirtschaftungsplan der Öffentlichkeit zugänglich.
4. Wenn die Wirtschaftstätigkeit die Lieferung verpackter Produkte an Kunden (natürliche oder juristische Person) umfasst, auch wenn die Tätigkeit als elektronischer Handel<sup>175</sup> betrieben wird, erfüllt die Verkaufs- und Umverpackung des Produkts eines der folgenden Kriterien:
  - a) Die Verpackung besteht zu mindestens 65 % aus recyceltem Material. Besteht die Verpackung aus Papier oder Pappe, ist der verbleibende Primärrohstoff vom Forest Stewardship Council (FSC), vom Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung (Programm for the Endorsement of Forest Certification Schemes, PEFC International) oder gleichwertigen anerkannten Programmen

---

<sup>174</sup> Die Konformität des Produkts und der Haftungszeitraum des Verkäufers werden gemäß den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2019/771 festgelegt.

<sup>175</sup> Der Begriff „elektronischer Handel“ kann allgemein definiert werden als der Verkauf oder Erwerb von Waren oder Dienstleistungen zwischen Unternehmen, Haushalten, Einzelpersonen oder privaten Organisationen über elektronische Transaktionen über das Internet oder andere computergestützte (Online-Kommunikations-)Netze, siehe Eurostat-Glossar „Statistics Explained“, abrufbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Glossary>.

zertifiziert. Beschichtungen mit Kunststoff oder Metall werden nicht verwendet. Bei Kunststoffverpackungen werden nur Einzelwerkstoffe ohne Beschichtung und keine halogenhaltigen Polymere verwendet. Es wird eine Konformitätserklärung vorgelegt, in der die Materialzusammensetzung der Verpackung und der Anteil des recycelten Rohstoffs und des Primärrohstoffs angegeben sind;

- b) die Verpackung wurde so konzipiert, dass sie im Rahmen eines Wiederverwendungssystems wiederverwendbar ist.<sup>176</sup> Das Wiederverwendungssystem wird so ausgestaltet, dass die Möglichkeit der Wiederverwendung in einem geschlossenen oder offenen Kreislaufsystem gewährleistet ist.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Wenn die Tätigkeit die Erzeugung von Wärme/Kälte vor Ort oder die Kraft-Wärme-Kopplung einschließlich Strom umfasst, sind die direkten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der Tätigkeit geringer als 270 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh.</p> <p>Im Rahmen der Tätigkeit wird eine Strategie entwickelt, um die THG-Emissionen durch den Transport über die Wertschöpfungskette hinweg, einschließlich Versand und Rücksendung, im Rahmen der Rückverfolgbarkeit zu erfassen und zu verringern.</p> <p>Wird das verkaufte Produkt zunächst durch Tätigkeiten unter dem NACE-Code C.29 hergestellt und handelt es sich um ein Fahrzeug, eine Mobilitätskomponente, ein System, eine selbstständige technische Einheit, ein Teil oder ein Ersatzteil im Sinne der Verordnung (EU) 2018/858 und wird es nach 2025 und vor 2030 auf dem Sekundärmarkt verkauft, gelten folgende Kriterien:</p> <p>a) Als leichte Nutzfahrzeuge eingestufte Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 halten die Grenzwerte für spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>177</sup> von weniger als 50 g CO<sub>2</sub>/km (emissionsarme und emissionsfreie Personenkraftwagen und leichte</p>
----------------	--

<sup>176</sup> Die Begriffe „wiederverwendbar“ und „Wiederverwendungssystem“ werden im Einklang mit den Anforderungen für Verpackungswiederverwendungssystemen nach den Rechtsvorschriften der Union für Verpackungen und Verpackungsabfälle, einschließlich aller Normen in Bezug auf die Anzahl der Rotationen in einem Wiederverwendungssystem, definiert und umgesetzt.

<sup>177</sup> Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (Neufassung) (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).



	<p>Nutzfahrzeuge) ein;</p> <p>b) Fahrzeuge der Klasse L<sup>178</sup> mit CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen von 0 g CO<sub>2</sub>-Äq/km entsprechend der Emissionsprüfung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>179</sup>;</p> <p>c) als schwere Nutzfahrzeuge eingestufte Fahrzeuge der Klassen N2, N3 und N1, die nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt sind, mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von höchstens 7,5 Tonnen, bei denen es sich um „emissionsfreie schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne des Artikels 3 Nummer 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 handelt;</p> <p>d) Fahrzeuge der Klassen N2 und N3, nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt und mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von mehr als 7,5 Tonnen, bei denen es sich um „emissionsfreie schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 oder um „emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 12 der Verordnung handelt.</p> <p>Wenn das Produkt, das ursprünglich im Rahmen der Tätigkeiten unter dem NACE-Code C.29 hergestellt wurde und bei dem es sich um ein Fahrzeug, eine Mobilitätskomponente, ein System, eine selbstständige technische Einheit, ein Teil oder ein Ersatzteil im Sinne der Verordnung (EU) 2018/858 handelt, nach 2030 auf dem Sekundärmarkt verkauft wird, betragen die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2019/631 null.</p> <p>Wird das verkaufte Produkt zunächst im Rahmen von Tätigkeiten hergestellt, die unter die NACE-Codes C.26 oder C.27 fallen, so entspricht das Produkt der Richtlinie 2009/125/EG und den gemäß dieser Richtlinie erlassenen Durchführungsverordnungen.</p>
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.

<sup>178</sup> Im Sinne von Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen (ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 52).

<sup>179</sup> Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen (ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 52).

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Wird das verkaufte Produkt zunächst im Rahmen von Tätigkeiten unter dem NACE-Code C.29 hergestellt und handelt es sich um ein Fahrzeug, eine Mobilitätskomponente, ein System, eine selbstständige technische Einheit, ein Teil oder ein Ersatzteil im Sinne der Verordnung (EU) 2018/858, so entspricht es den Anforderungen der zuletzt geltenden Stufe der Typgenehmigung bezüglich der Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge (Euro VI) nach der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 oder den Anforderungen der zuletzt geltenden Stufe hinsichtlich der Emissionen von leichten Nutzfahrzeugen (Euro VI) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 oder ihren Nachfolgeverordnungen. Bei Straßenfahrzeugen der Klassen M und N sollten die Reifen (es sei denn, sie sind runderneuert) gegebenenfalls die Anforderungen an das externe Rollgeräusch für die höchste Produkte enthaltende Klasse und die Anforderungen an den Rollwiderstandskoeffizienten (der Einfluss auf die Energieeffizienz des Fahrzeugs hat) für die beiden höchsten Produkte enthaltenden Klassen, die in der Verordnung (EU) 2020/740 des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegt sind und anhand der Europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung (EPREL) überprüft werden können, erfüllen. Reifen entsprechen den Nachfolgeverordnungen der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 595/2009.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

### 5.5. Produkt als Dienstleistung und andere kreislauf- und ergebnisorientierte Dienstleistungsmodelle

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bereitstellung des Produktzugangs von Kunden (natürliche oder juristische Personen) durch Dienstleistungsmodelle, bei denen es sich entweder um nutzungsorientierte Dienstleistungen handelt, bei denen das Produkt nach wie vor zentral ist, aber im Eigentum des Anbieters

verbleibt und das Produkt geleast, geteilt, gemietet oder gebündelt wird, oder um ergebnisorientierte Dienstleistungen, bei denen die Zahlung im Voraus festgelegt und das vereinbarte Ergebnis (d. h. Bezahlung pro Dienstleistungseinheit) erbracht wird.

Die Wirtschaftstätigkeit bezieht sich auf Produkte, die durch folgenden NACE-Codes zugeordnete Wirtschaftstätigkeiten hergestellt werden: C.13 Herstellung von Textilien, C.14 Herstellung von Bekleidung, C.15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen, C.16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren, C.22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, C.23.3 Herstellung von keramischen Baumaterialien, C.23.4 Herstellung von sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen, C.25.1 Stahl- und Leichtmetallbau, C.25.2 Herstellung von Metalltanks und -behältern, C.25.7 Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen, Schlössern und Beschlägen aus unedlen Metallen, C.25.9 Herstellung von sonstigen Metallwaren, C.26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, C.27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, C.28.22 Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln, C.28.23 Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), C.28.24 Herstellung von handgeführten Werkzeugen mit Motorantrieb, C.28.25 Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt, C.28.93 Herstellung von Maschinen für die Nahrungs- und Genussmittelerzeugung und die Tabakverarbeitung, ausgenommen Maschinen für die Tabakverarbeitung, C.28.94 Herstellung von Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung und die Lederverarbeitung, C.28.95 Herstellung von Maschinen für die Papiererzeugung und -verarbeitung, C.28.96 Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk, C.31 Herstellung von Möbeln und C.32 Herstellung von sonstigen Erzeugnissen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere G.46, G.47 und N.77, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---

1. Mit der Tätigkeit wird Kunden (natürlichen oder juristischen Personen) der Zugang zu und die Nutzung von Produkten ermöglicht, wobei sichergestellt wird, dass das Eigentum in dem Unternehmen verbleibt, das die Dienstleistung erbringt, z. B. einem Hersteller, einem Fachmann oder einem Einzelhändler. Mit den Vertragsbedingungen ist sichergestellt, dass alle folgenden Unterkriterien erfüllt sind:

- a) Der Anbieter ist verpflichtet, das gebrauchte Produkt bei Ablauf der vertraglichen Vereinbarung zurückzunehmen.
  - b) Der Kunde ist verpflichtet, das gebrauchte Produkt bei Ablauf der vertraglichen Vereinbarung zurückzugeben.
  - c) Der Erbringer der Dienstleistung bleibt Eigentümer des Produkts.
-

- 
- d) Der Kunde zahlt für den Zugang zu dem Produkt und dessen Nutzung oder für das Ergebnis des Zugangs zu diesem Produkt und seiner Nutzung.

2. Die Tätigkeit führt in der Praxis zu einer längeren Lebensdauer oder einer erhöhten Nutzungsintensität des Produkts.

4. Wenn die Wirtschaftstätigkeit die Lieferung verpackter Produkte an Kunden (natürliche oder juristische Person) umfasst, auch wenn die Tätigkeit als elektronischer Handel<sup>180</sup> betrieben wird, erfüllt die Verkaufs- und Umverpackung des Produkts eines der folgenden Kriterien:

- a) Die Verpackung besteht zu mindestens 65 % aus recyceltem Material. Besteht die Verpackung aus Papier oder Pappe, ist der verbleibende Primärrohstoff vom Forest Stewardship Council (FSC), vom Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung (Programm for the Endorsement of Forest Certification Schemes, PEFC International) oder gleichwertigen anerkannten Programmen zertifiziert. Beschichtungen mit Kunststoff oder Metall werden nicht verwendet. Bei Kunststoffverpackungen werden nur Einzelwerkstoffe ohne Beschichtung und keine halogenhaltigen Polymere verwendet. Es wird eine Konformitätserklärung vorgelegt, in der die Materialzusammensetzung der Verpackung und der Anteil des recycelten Rohstoffs und des Primärrohstoffs angegeben sind;
- b) die Verpackung wurde so konzipiert, dass sie im Rahmen eines Wiederverwendungssystems wiederverwendbar ist.<sup>181</sup> Das Wiederverwendungssystem wird so ausgestaltet, dass die Möglichkeit der Wiederverwendung in einem geschlossenen oder offenen Kreislaufsystem gewährleistet ist.

4. In Bezug auf das Tragen von Bekleidung entspricht die Tätigkeit einem Typ-I-Umweltzeichen nach ISO oder einem gleichwertigen Zeichen, sofern die Wirtschaftstätigkeit das Waschen und die chemische Reinigung gebrauchter Bekleidung umfasst.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	<p>Wenn die Tätigkeit die Erzeugung von Wärme/Kälte vor Ort oder die Kraft-Wärme-Kopplung einschließlich Strom umfasst, sind die direkten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der Tätigkeit geringer als 270 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh.</p> <p>Im Rahmen der Tätigkeit wird eine Strategie zur Berücksichtigung und</p>
----------------	---

---

<sup>180</sup> Der Begriff „elektronischer Handel“ kann allgemein definiert werden als der Verkauf oder Erwerb von Waren oder Dienstleistungen zwischen Unternehmen, Haushalten, Einzelpersonen oder privaten Organisationen über elektronische Transaktionen über das Internet oder andere computergestützte (Online-Kommunikations-)Netze, siehe Eurostat-Glossar „Statistics Explained“, abrufbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Glossary>.

<sup>181</sup> Die Begriffe „wiederverwendbar“ und „Wiederverwendungssystem“ werden im Einklang mit den Anforderungen für Verpackungswiederverwendungssystemen nach den Rechtsvorschriften der Union für Verpackungen und Verpackungsabfälle, einschließlich aller Normen in Bezug auf die Anzahl der Rotationen in einem Wiederverwendungssystem, definiert und umgesetzt.

	<p>Verringerung der THG-Emissionen entwickelt, die sich aus den der Wertschöpfungskette vor- und nachgelagerten Dienstleistungen ergeben, darunter:</p> <p>a) Zwischenerzeugnisse und Rohstoffe;</p> <p>b) Transport entlang der Wertschöpfungskette, einschließlich Versand und Rücksendung;</p> <p>c) Wartung und Betrieb, einschließlich Wäsche und Reinigung;</p> <p>d) End-of-Life-Management, einschließlich Abfallbewirtschaftung.</p>
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 5.6. Markt für den Handel mit zur Wiederverwendung bestimmten Gebrauchtwaren

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Entwicklung und Betrieb von Marktplätzen<sup>182</sup> und Anzeigenplattformen<sup>183</sup> für den Handel (Verkauf oder Tausch) mit gebrauchten Produkten, Materialien oder Komponenten zur Wiederverwendung, wobei die Marktplätze und Anzeigenplattformen als Vermittler

<sup>182</sup> „Marktplätze“ sind Plattformen, die Käufer und Verkäufer zusammenbringen und Transaktionen über technologische Funktionen oder Dienste, wie Zahlungs-Gateway oder Logistikdienste, ermöglichen.

<sup>183</sup> „Anzeigenplattformen“ sind Plattformen, die Käufer und Verkäufer zusammenbringen.

fungieren, um Käufer, die eine Dienstleistung oder ein Produkt suchen, mit Verkäufern oder Anbietern dieser Produkte oder Dienstleistungen zusammenzubringen.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst Marktplätze und Anzeigenplattformen, die B2B- und B2C-Käufe und Verkäufe zwischen Kunden (C2C) fördern. Die Tätigkeit umfasst Dienstleistungen wie das Zusammenbringen von Käufer und Verkäufer sowie Zahlungs- oder Zustelldienste.

Die Wirtschaftstätigkeit umfasst nicht den Groß- und Einzelhandel mit Gebrauchsgütern.

Die Wirtschaftstätigkeit bezieht sich auf Produkte, die durch folgenden NACE-Codes zugeordnete Wirtschaftstätigkeiten hergestellt werden: C.10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, C.11 Getränkeherstellung, C.13 Herstellung von Textilien, C.14 Herstellung von Bekleidung, C.15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen, C.16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren, C.17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus, C.18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern, C.22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, C.23.3 Herstellung von keramischen Baumaterialien, C.23.4 Herstellung von sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen, C.24 Metallerzeugung und -bearbeitung, C.25.1 Stahl- und Leichtmetallbau, C.25.2 Herstellung von Metalltanks und -behältern, C.25.7 Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen, Schlössern und Beschlägen aus unedlen Metallen, C.25.9 Herstellung von sonstigen Metallwaren, C.26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, C.27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, C.28.22 Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln, C.28.23 Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), C.28.24 Herstellung von handgeführten Werkzeugen mit Motorantrieb, C.28.25 Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt, C.28.93 Herstellung von Maschinen für die Nahrungs- und Genussmittelerzeugung und die Tabakverarbeitung, ausgenommen Maschinen für die Tabakverarbeitung, C.28.94 Herstellung von Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung und die Lederverarbeitung, C.28.95 Herstellung von Maschinen für die Papiererzeugung und -verarbeitung, C.28.96 Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk, C.31 Herstellung von Möbeln und C.32 Herstellung von sonstigen Erzeugnissen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere J58.29, J61, J62 und J63.1, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe l der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft

---



---

1. Die Wirtschaftstätigkeit besteht in der Entwicklung und dem Betrieb von Marktplätzen oder Anzeigenplattformen zur Förderung des Verkaufs oder der Wiederverwendung gebrauchter Produkte, Komponenten oder Materialien.

Die Tätigkeit ermöglicht den Handel (Verkauf oder Tausch) zur Wiederverwendung gebrauchter Güter gemäß der Beschreibung der Tätigkeit, die bereits zuvor von einem Verbraucher oder einer Organisation bestimmungsgemäß verwendet wurden, und zwar mit oder ohne Reparatur.

2. Wenn Server und Datenspeicherprodukte verwendet werden,

- a) entsprechen die verwendeten Geräte den Anforderungen an Server und Datenspeicherprodukte gemäß der Richtlinie 2009/125/EG;
- b) enthalten die verwendeten Geräte keine in Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU aufgeführten Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, es sei denn, die im genannten Anhang aufgeführten Konzentrationshöchstwerte in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent werden nicht überschritten;
- c) besteht ein Abfallbewirtschaftungsplan, um die Wiederverwendung als Priorität und das Recycling am Ende der Lebensdauer von Elektro- und Elektronikgeräten zu fördern, wie vertragliche Vereinbarungen mit Recycling-Partnern;
- d) werden Geräte am Ende ihrer Lebensdauer einer Vorbereitung zur Wiederverwendung, zur Verwertung oder zum Recycling oder einer ordnungsgemäßen Behandlung, einschließlich der Entfernung aller Flüssigkeiten und einer selektiven Behandlung, gemäß Anhang VII der Richtlinie 2012/19/EU, unterzogen.

---

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Wenn Rechenzentren verwendet und betrieben werden, wurde sich im Rahmen der Tätigkeit nach besten Kräften bemüht, alle einschlägigen Verfahren umzusetzen, die in der neuesten Fassung des EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Datenzentren oder im CEN-CENELEC-Dokument CLC TR50600-99-1 „Data centre facilities and infrastructures – Part 99-1: Recommended practices for energy management“ (Rechenzentren und Infrastrukturen – Teil 99-1: Empfohlene Verfahren für Energiemanagement) <sup>184</sup> als „erwartete Verfahren“ (expected practices) aufgeführt sind; ferner wurden alle erwarteten Verfahren umgesetzt, denen gemäß der neuesten Fassung des EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Datenzentren der
----------------	---

---

<sup>184</sup> Herausgegeben am 1. Juli 2019 vom Europäischen Komitee für Normung (European Committee for Standardization, CEN) und vom Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (European Committee for Electrotechnical Standardization, CENELEC), (Version vom [Datum der Annahme]: [https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501:::FSP\\_ORG\\_ID,FSP\\_PROJECT,FS P\\_LANG\\_ID:1258297,65095,25](https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501:::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FS P_LANG_ID:1258297,65095,25)).

	Höchstwert von 5 zugewiesen wurde.
2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## **ANLAGE A: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL**

### **I. Kriterien**

Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in der Tabelle in Abschnitt II dieser Anlage aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:

- a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus der Liste in Abschnitt II dieser Anlage die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
- b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Abschnitt II dieser Anlage aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;
- c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann.

Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als

- a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;
- b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien<sup>185</sup> durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.

Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates<sup>186</sup>, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source-<sup>187</sup> oder Bezahlmodellen Rechnung.

<sup>185</sup> Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

<sup>186</sup> Sachstandsberichte zum Klimawandel: *Impacts, Adaptation and Vulnerability* (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>187</sup> Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

Bei bestehenden Tätigkeiten und bei neuen Tätigkeiten, für die vorhandene materielle Vermögenswerte genutzt werden, setzt der Wirtschaftsteilnehmer über einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) um, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden. Für die Umsetzung dieser Lösungen wird entsprechend ein Anpassungsplan erstellt.

Bei neuen Tätigkeiten und bei bestehenden Tätigkeiten, für die neue materielle Vermögenswerte genutzt werden, integriert der Wirtschaftsteilnehmer die Anpassungslösungen, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden, zum Zeitpunkt der Planung und des Baus und setzt sie vor Aufnahme des Betriebs um.

Die umgesetzten Anpassungslösungen führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken; sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien; und der Einsatz von naturbasierten Lösungen<sup>188</sup> wird dabei erwogen bzw. sie stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur<sup>189</sup>.

## II. Klassifikation von Klimagefahren<sup>190</sup>

	Temperatur	Wind	Wasser	Feststoffe
Chronisch	Temperaturänderung (Luft, Süßwasser, Meerwasser)	Änderung der Windverhältnisse	Änderung der Niederschlagsmuster und -arten (Regen, Hagel, Schnee/Eis)	Küstenerosion
	Hitzestress		Variabilität von Niederschlägen oder der Hydrologie	Bodendegradierung
	Temperaturvariabilität		Versauerung der Ozeane	Bodenerosion
	Abtauen von Permafrost		Salzwasserintrusion	Solifluktion

<sup>188</sup> Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Version vom [Datum der Annahme]: <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>).

<sup>189</sup> Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) – Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

<sup>190</sup> Die Liste der Klimagefahren in dieser Tabelle ist nicht erschöpfend und stellt nur eine indikative Liste der am weitesten verbreiteten Gefahren dar, die in der Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung mindestens zu berücksichtigen sind.

Akut			Anstieg des Meeresspiegels	
			Wasserknappheit	
	Hitzewelle	Zyklon, Hurrikan, Taifun	Dürre	Lawine
	Kältewelle/Frost	Sturm (einschließlich Schnee-, Staub- und Sandstürme)	Starke Niederschläge (Regen, Hagel, Schnee/Eis)	Erdrutsch
	Wald- und Flächenbrände	Tornado	Hochwasser (Küsten-, Flusshochwasser, pluviales Hochwasser, Grundhochwasser)	Bodenabsenkung
			Überlaufen von Gletscherseen	

## **ANLAGE B: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE NACHHALTIGE NUTZUNG UND DEN SCHUTZ VON WASSER- UND MEERESRESSOURCEN**

Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit werden ermittelt und behoben, um einen guten Zustand von Gewässern und ein gutes ökologisches Potenzial im Sinne von Artikel 2 Nummer 22 und 23 der Verordnung (EU) 2020/852 im Einklang mit der Richtlinie 2000/60/EG<sup>191</sup> und einem gemäß der genannten Richtlinie und unter Einbeziehung einschlägiger Interessenträger für den bzw. die möglicherweise betroffenen Wasserkörper ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz zu erzielen.

Wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt, die eine Beurteilung der Auswirkungen auf Gewässer gemäß der Richtlinie 2000/60/EG umfasst, so ist keine zusätzliche Beurteilung der Auswirkungen auf Gewässer erforderlich, sofern die festgestellten Risiken behoben wurden.

Weder behindert die Tätigkeit die Erreichung eines guten Umweltzustands der Meeresgewässer im Sinne von Artikel 3 Nummer 5 der Richtlinie 2008/56/EG<sup>192</sup> noch trägt sie zur Verschlechterung des Zustands von Meeresgewässern bei, der bereits gut ist, wobei der Beschluss (EU) 2017/848 der Kommission in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diese Deskriptoren zu berücksichtigen ist.

<sup>191</sup> Bei Tätigkeiten in Drittländern im Einklang mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder internationalen Normen, die im Wege gleichwertiger verfahrens- und materiellrechtlicher Vorschriften gleichwertige Ziele in Bezug auf einen guten Zustand von Gewässern und ein gutes ökologisches Potenzial verfolgen, d. h. im Wege eines unter Einbeziehung einschlägiger Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplans für die Wassernutzung und den Gewässerschutz, mit dem gewährleistet wird, dass 1) die Auswirkungen der Tätigkeiten auf den ermittelten Zustand und das ermittelte ökologische Potenzial der möglicherweise betroffenen Wasserkörper bewertet werden und 2) die Verschlechterung oder Verhinderung eines guten Zustands/ökologischen Potenzials vermieden wird oder, wenn dies nicht möglich ist, dies 3) durch das Fehlen umweltverträglicherer Alternativen begründet ist, die nicht mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden oder technisch nicht durchführbar sind, wobei sämtliche praktikablen Vorkehrungen zur Eindämmung der negativen Auswirkungen auf den Wasserkörper getroffen werden.

<sup>192</sup> Die Begriffsbestimmung in Artikel 3 Nummer 5 der Richtlinie 2008/56/EG sieht insbesondere vor, dass der gute Umweltzustand anhand der in Anhang I der genannten Richtlinie genannten qualitativen Deskriptoren festzulegen ist.



**ANLAGE C: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG DER UMWELTVERSCHMUTZUNG IN BEZUG AUF DIE VERWENDUNG UND DAS VORHANDENSEIN VON CHEMIKALIEN**

Die Tätigkeit führt nicht zur Herstellung, zum Inverkehrbringen oder zur Verwendung von:

- a) in Anhang I oder II der Verordnung (EU) 2019/1021 aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, außer als unbeabsichtigte Spurenverunreinigung vorhandene Stoffe;
- b) Quecksilber und Quecksilberverbindungen, Gemischen daraus und mit Quecksilber versetzten Produkten im Sinne von Artikel 2 der Verordnung (EU) 2017/852;
- c) in Anhang I oder II der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen;
- d) in Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, es sei denn, Artikel 4 Absatz 1 der genannten Richtlinie wird vollständig eingehalten;
- e) in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, es sei denn, die im genannten Anhang festgelegten Bedingungen werden vollständig eingehalten;
- f) Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent, die die in Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 festgelegten Kriterien erfüllen und gemäß Artikel 59 Absatz 1 der genannten Verordnung ermittelt wurden, für einen Zeitraum von mindestens 18 Monaten, es sei denn, es wird von den Betreibern festgestellt und dokumentiert, dass auf dem Markt keine anderen geeigneten Alternativstoffe oder -technologien verfügbar sind, und die Stoffe werden unter kontrollierten Bedingungen verwendet<sup>193</sup>;

Darüber hinaus führt die Tätigkeit nicht zur Herstellung, zum Vorliegen im Enderzeugnis bzw. Output oder zum Inverkehrbringen anderer Stoffe als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent, die die Kriterien gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 für eine der in Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genannten Gefahrenklassen oder Gefahrenkategorien erfüllen, es sei denn, es wird von den Betreibern festgestellt und dokumentiert, dass auf dem Markt keine anderen geeigneten Alternativstoffe oder -technologien verfügbar sind, und die Stoffe werden unter kontrollierten Bedingungen verwendet<sup>194</sup>.

<sup>193</sup> Die Kommission wird die Ausnahmen vom Verbot der Herstellung, des Inverkehrbringens oder der Verwendung der unter Buchstabe f genannten Stoffe überprüfen, sobald sie bereichsübergreifende Grundsätze zur wesentlichen Verwendung von Chemikalien veröffentlicht hat.

<sup>194</sup> Die Kommission wird die Ausnahmen vom Verbot der Herstellung, des Vorliegens im Enderzeugnis bzw. Output oder des Inverkehrbringens der in diesem Absatz genannten Stoffe überprüfen, sobald sie bereichsübergreifende Grundsätze zur wesentlichen Verwendung von Chemikalien veröffentlicht hat.

## **ANLAGE D: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DEN SCHUTZ UND DIE WIEDERHERSTELLUNG DER BIODIVERSITÄT UND DER ÖKOSYSTEME**

Es wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder Bewertung<sup>195</sup> gemäß der Richtlinie 2011/92/EU<sup>196</sup> durchgeführt.

In Fällen, in denen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, werden die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt umgesetzt.

Für Standorte/Betriebstätigkeiten in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, UNESCO-Welterbestätten und Biodiversitäts-Schwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung<sup>197</sup> durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen<sup>198</sup> ergriffen.

---

<sup>195</sup> Das Verfahren, nach dem die zuständige Behörde bestimmt, ob in Anhang II der Richtlinie 2011/92/EU aufgeführte Projekte einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind (gemäß Artikel 4 Absatz 2 der genannten Richtlinie).

<sup>196</sup> Bei Tätigkeiten in Drittländern im Einklang mit gleichwertigen geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder internationalen Normen, die die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder einer Bewertung erfordern, z. B. Leistungsnorm 1 der IFC: *Assessment and Management of Environmental and Social Risks* (Bewertung und Management ökologischer und sozialer Risiken).

<sup>197</sup> Im Einklang mit den Richtlinien 2009/147/EG und 92/43/EWG. Bei Tätigkeiten in Drittländern im Einklang mit gleichwertigen geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder internationalen Normen, die auf die Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie wild lebender Tiere und Pflanzen abzielen und erfordern, dass 1) ein Bewertungsverfahren durchgeführt wird, um festzustellen, ob bei einer Tätigkeit eine angemessene Prüfung der möglichen Auswirkungen auf geschützte Lebensräume und Arten erforderlich ist; 2) eine solche angemessene Prüfung durchgeführt wird, sofern bei der Bewertung die Erforderlichkeit festgestellt wird, z. B. Leistungsnorm 6 der IFC: *Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources* (Erhaltung der biologischen Vielfalt und nachhaltige Bewirtschaftung lebender natürlicher Ressourcen).

<sup>198</sup> Diese Maßnahmen sollen sicherstellen, dass das Projekt, der Plan oder die Tätigkeit keine wesentlichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets hat.