Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2025/2289

21.11.2025

# DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/2289 DER KOMMISSION

**vom 13. November 2025**

**mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) 2023/1542 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich des Formats für die Meldung von Daten sowie der Bewertungsmethoden und operativen Bedingungen in Bezug auf die Sammlung und Behandlung von Altbatterien**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2023/1542 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2023 über Batterien und Altbatterien, zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG und der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/66/EG ([1]), insbesondere Artikel 76 Absatz 5,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Gemäß Artikel 76 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2023/1542 sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, die gemäß dem genannten Absatz erhobenen Daten für jedes Kalenderjahr in einem von der Kommission festzulegenden Format zu veröffentlichen und der Kommission zu melden. Durch das Format soll sichergestellt werden, dass die gemeldeten Daten eine solide Grundlage bieten, um die Erreichung der Mindestzielvorgaben für die Sammlung sowie die Erreichung der Zielvorgaben für die Recyclingeffizienz und die stoffliche Verwertung zu überprüfen und zu überwachen.

(2) Gemäß Artikel 76 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1542 muss den von den Mitgliedstaaten gemäß Absatz 1 des genannten Artikels bereitgestellten Daten ein Qualitätskontrollbericht beigefügt werden.

(3) Die Vergleichbarkeit der Datenberichte und der Qualitätskontrollberichte muss sichergestellt werden, damit die Kommission die gemeldeten Daten gemäß Artikel 76 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2023/1542, einschließlich der Organisation der Datenerhebung, der in den Mitgliedstaaten verwendeten Datenquellen und Methoden sowie der Vollständigkeit, Zuverlässigkeit, Aktualität und Kohärenz dieser Daten, prüfen kann.

(4) Die von den Mitgliedstaaten bereitgestellten Daten sollten es der Kommission ermöglichen zu bewerten, ob es aufgrund von Marktentwicklungen, insbesondere hinsichtlich Batterietechnologien mit Auswirkungen auf die Art der wiedergewonnenen Materialien und die bestehende und voraussichtliche Verfügbarkeit oder Nichtverfügbarkeit von Kobalt, Kupfer, Blei, Lithium oder Nickel und mit Blick auf den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt angezeigt ist, die Zielvorgaben für die Recyclingeffizienz und die stoffliche Verwertung zu überarbeiten. Darüber hinaus sollten diese Daten der Kommission ermöglichen, Marktentwicklungen mit Auswirkungen auf die Art der Materialien, die wiedergewonnen werden können, und den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, einschließlich neuer Technologien bei der Abfallbewirtschaftung, zu bewerten. Um zu bewerten, ob es angezeigt ist, Anhang XII Teil C und Anhang XII Teil B der Verordnung (EU) 2023/1542 zu überarbeiten, ist es daher erforderlich, dass im Hinblick auf die stoffliche Verwertung zusätzliche Informationen über Materialien und im Hinblick auf die Recyclingeffizienz zusätzliche Informationen über die chemischen Zusammensetzungen von Batterien vorliegen.

(5) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des mit Artikel 39 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) eingesetzten Ausschusses —

([1]) ABl. L 191 vom 28.7.2023, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj.
([2]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj).

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*

(1) Für die Zwecke der Berichterstattungspflichten gemäß Artikel 76 Absatz 1 Buchstaben a, b und c der Verordnung (EU) 2023/1542 verwenden die Mitgliedstaaten das Meldeformat gemäß Anhang I Tabellen 1 bis 5 der vorliegenden Verordnung.

(2) Die Daten werden für jede der in Artikel 1 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1542 genannten Batteriekategorien separat gemeldet und müssen nach der chemischen Zusammensetzung der Batterien aufgeschlüsselt werden.

(3) Für die Zwecke der Berichterstattungspflichten gemäß Artikel 76 Absatz 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) 2023/1542 verwenden die Mitgliedstaaten das Meldeformat gemäß Anhang I Tabellen 6 und 7 der vorliegenden Verordnung.

(4) Die Daten zur Recyclingeffizienz werden für die in den Zielvorgaben für Recyclingeffizienzen in Anhang XII Teil B der Verordnung (EU) 2023/1542 genannten chemischen Zusammensetzungen von Batterien gemeldet. Die Daten für die stoffliche Verwertung werden für die in den Zielvorgaben für die stoffliche Verwertung in Anhang XII Teil C der Verordnung (EU) 2023/1542 genannten Materialien gemeldet.

(5) Die Mitgliedstaaten melden Daten über die Input- und Outputfraktionen für die Recyclingeffizienz und die stoffliche Verwertung in dem in Anhang II Tabellen 1 bis 4 dieser Verordnung festgelegten Format.

(6) Die Mitgliedstaaten übermitteln einen Qualitätskontrollbericht gemäß Artikel 76 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1542 unter Verwendung des in Anhang III der vorliegenden Verordnung festgelegten Formats.

(7) Die Mitgliedstaaten übermitteln die in den Absätzen 1 bis 4 und 6 genannten Daten in elektronischer Form in einem von der Kommission festgelegten Standardaustauschformat. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission die in Absatz 5 genannten Daten in elektronischer Form.

*Artikel 2*

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 13. November 2025

*Für die Kommission*
*Die Präsidentin*
Ursula VON DER LEYEN

*ANHANG I*

*Tabelle 1*

**Gerätebatterien**

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Chemische Zusammensetzung der Batterien** | Gerätebatterien, die in dem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden | Gesammelte Gerätealtbatterien insgesamt | Gerätealtbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden (3) | Sammelquote für Gerätealtbatterien gemäß Anhang XI der Verordnung (EU) 2023/1542 |
| | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (%) (4) |
| 1. Lithiumbatterien | | | | |
| 2. Blei-Säure-Batterien | | | | |
| 3. Nickel-Cadmium-Batterien | | | | |
| 4. Sonstige (bitte angeben) (1) | | | | |
| 5. Insgesamt | | | | |
| 6. Davon nicht wiederaufladbare Gerätebatterien (freiwillige Angabe) (2) | | | | |

Nicht zutreffend

(1) Unter „Sonstige“ fallen alle anderen, hier nicht aufgeführten chemischen Zusammensetzungen von Batterien, gegebenenfalls auch ein Eintrag für gemischte Altbatterien.
(2) Die Bereitstellung dieser Information durch die Mitgliedstaaten ist freiwillig.
(3) Die Menge der in einem Berichtsjahr ausgeführten Altbatterien kann vorübergehend gelagerte Altbatterien umfassen, die in früheren Berichtsjahren in dem Mitgliedstaat gesammelt wurden.
(4) Die Sammelquote ist mit einer Dezimalstelle anzugeben.

*Tabelle 2*

**Batterien für leichte Verkehrsmittel (LV-Batterien)**

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Chemische Zusammensetzung der Batterien** | LV-Batterien, die in dem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden | Gesammelte LV-Altbatterien insgesamt | LV-Altbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden (2) | Sammelquote für LV-Altbatterien im Berichtsjahr gemäß Anhang XI der Verordnung (EU) 2023/1542 |
| | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in %) (3) |
| 1. Lithiumbatterien | | | | |
| 2. Blei-Säure-Batterien | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Chemische Zusammensetzung der Batterien** | LV-Batterien, die in dem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden | Gesammelte LV-Altbatterien insgesamt | LV-Altbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden ([2]) | Sammelquote für LV-Altbatterien im Berichtsjahr gemäß Anhang XI der Verordnung (EU) 2023/1542 |
| | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in %) ([3]) |
| 3. Nickel-Batterien | | | | |
| 4. Sonstige (bitte angeben) ([1]) | | | | |
| 5. Insgesamt | | | | |

([1]) Unter „Sonstige“ fallen alle anderen, hier nicht aufgeführten chemischen Zusammensetzungen von Batterien, gegebenenfalls auch ein Eintrag für gemischte Altbatterien.
([2]) Die Menge der in einem Berichtsjahr ausgeführten Altbatterien kann vorübergehend gelagerte Altbatterien umfassen, die in früheren Berichtsjahren in dem Mitgliedstaat gesammelt wurden.
([3]) Die Sammelquote ist mit einer Dezimalstelle anzugeben.

*Tabelle 3*

**Starterbatterien**

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| **Chemische Zusammensetzung der Batterien** | Starterbatterien, die in dem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden | Gesammelte Starteraltbatterien insgesamt | Starteraltbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden ([2]) |
| | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) |
| 1. Blei-Säure-Batterien | | | |
| 2. Lithiumbatterien | | | |
| 3. Sonstige (bitte angeben) ([1]) | | | |
| 4. Insgesamt | | | |

([1]) Unter „Sonstige“ fallen alle anderen, hier nicht aufgeführten chemischen Zusammensetzungen von Batterien, gegebenenfalls auch ein Eintrag für gemischte Altbatterien.
([2]) Die Menge der in einem Berichtsjahr ausgeführten Altbatterien kann vorübergehend gelagerte Altbatterien umfassen, die in früheren Berichtsjahren in dem Mitgliedstaat gesammelt wurden.

*Tabelle 4*

**Industriebatterien**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Chemische Zusammensetzung der Batterien** | Industriebatterien, die in dem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden | Gesammelte Industrialtbatterien insgesamt | Industrialtbatterien, die zwecks Vorbereitung zur Wiederverwendung an genehmigte Anlagen geliefert wurden ([2]) | Industrialtbatterien, die zwecks Vorbereitung zur Umnutzung an genehmigte Anlagen geliefert wurden ([2]) | Industrialtbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden ([3]) |
| | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) |
| 1. Lithiumbatterien | | | | | |
| 2. Blei-Säure-Batterien | | | | | |
| 3. Nickel-Cadmium-Batterien | | | | | |
| 4. Sonstige (bitte angeben) ([1]) | | | | | |
| 5. Insgesamt | | | | | |

([1]) Unter „Sonstige“ fallen alle anderen, hier nicht aufgeführten chemischen Zusammensetzungen von Batterien, gegebenenfalls auch ein Eintrag für gemischte Altbatterien.
([2]) Die Menge der in einem Berichtsjahr an genehmigte Anlagen gelieferten Altbatterien kann vorübergehend gelagerte Altbatterien umfassen, die in früheren Berichtsjahren in dem Mitgliedstaat gesammelt wurden.
([3]) Die Menge der in einem Berichtsjahr ausgeführten Altbatterien kann vorübergehend gelagerte Altbatterien umfassen, die in früheren Berichtsjahren in dem Mitgliedstaat gesammelt wurden.

*Tabelle 5*

**Elektrofahrzeugbatterien**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Chemische Zusammensetzung der Batterien** | Elektrofahrzeugbatterien, die in dem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden | Gesammelte Elektrofahrzeugaltbatterien insgesamt | Elektrofahrzeugaltbatterien, die zwecks Vorbereitung zur Wiederverwendung an genehmigte Anlagen geliefert wurden ([2]) | Elektrofahrzeugaltbatterien, die zwecks Vorbereitung zur Umnutzung an genehmigte Anlagen geliefert wurden ([2]) | Elektrofahrzeugaltbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden ([3]) |
| | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) |
| 1. Lithiumbatterien | | | | | |
| 2. Nickel-Batterien | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Chemische Zusammensetzung der Batterien** | Elektrofahrzeugbatterien, die in dem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden | Gesammelte Elektrofahrzeugaltbatterien insgesamt | Elektrofahrzeugaltbatterien, die zwecks Vorbereitung zur Wiederverwendung an genehmigte Anlagen geliefert wurden ([2]) | Elektrofahrzeugaltbatterien, die zwecks Vorbereitung zur Umnutzung an genehmigte Anlagen geliefert wurden ([2]) | Elektrofahrzeugaltbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden ([3]) |
| | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) | (in Tonnen) |
| 3. Sonstige (bitte angeben) ([1]) | | | | | |
| 4. Insgesamt | | | | | |

([1]) Unter „Sonstige“ fallen alle anderen, hier nicht aufgeführten chemischen Zusammensetzungen von Batterien, gegebenenfalls auch ein Eintrag für gemischte Altbatterien.

([2]) Die Menge der in einem Berichtsjahr an genehmigte Anlagen gelieferten Altbatterien kann vorübergehend gelagerte Altbatterien umfassen, die in früheren Berichtsjahren in dem Mitgliedstaat gesammelt wurden.

([3]) Die Menge der in einem Berichtsjahr ausgeführten Altbatterien kann vorübergehend gelagerte Altbatterien umfassen, die in früheren Berichtsjahren in dem Mitgliedstaat gesammelt wurden.

*Tabelle 6*

**Recyclingeffizienzquote nach chemischer Zusammensetzung der Batterien**

| Chemische Zusammensetzung der Batterien | Input insgesamt (in Tonnen) | Output insgesamt (in Tonnen) | Recyclingeffizienzquote (in %) |
|---|---|---|---|
| Blei-Säure-Batterien | | | |
| Lithium-Batterien | | | |
| Nickel-Cadmium-Batterien | | | |
| Sonstige Altbatterien | | | |

*Tabelle 7*

**Quote der stofflichen Verwertung nach Material**

| Material | Input insgesamt (in Tonnen) | Output insgesamt (in Tonnen) | Quote der stofflichen Verwertung (in %) |
|---|---|---|---|
| Kobalt (Co) | | | |
| Kupfer (Cu) | | | |
| Blei (Pb) | | | |
| Lithium (Li) | | | |
| Nickel (Ni) | | | |

*ANHANG II*

*Tabelle 1*

**Recyclingeffizienz und stoffliche Verwertung von Blei-Säure-Batterien**

| | | | | 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Gesamtgewicht im Berichtsjahr (in Tonnen)** | | |
| | 1 | Zum Recycling gelieferte Blei-Säure-Altbatterien | | | | |
| Input: Fraktionen, die als Input für das Recyclingverfahren angerechnet werden | 2 | Blei (Pb) | | | | |
| | 3 | Wasserfreie Schwefelsäure ($H_2SO_4$) | | | | |
| | 4 | Kunststoffe | | | | |
| | 5 | Stahl | | | | |
| | 6 | Sonstige (bitte angeben) (1) | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 7 | **Insgesamt** | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 |
| Output: Fraktionen, die als Output des Recyclingverfahrens angerechnet werden und sich auf die Recyclingeffizienzquote und die Quote der stofflichen Verwertung auswirken | | **Fraktion** | | **In den Mitgliedstaaten erzeugter Output (in Tonnen)** | **In Drittländern unter nachgewiesen gleichwertigen Bedingungen erzeugter Output (in Tonnen)** (2) | **Output insgesamt (in Tonnen)** |
| | 8 | Blei (Pb) | | | | |
| | 9 | Wasserfreie Schwefelsäure ($H_2SO_4$) | | | | |
| | 10 | Kunststoffe | | | | |
| | 11 | Stahl | | | | |
| | 12 | Sonstige (bitte angeben) (1) | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 13 | **Insgesamt** | | | | |

(1) Fügen Sie gegebenenfalls weitere Felder hinzu, um andere Elemente oder Verbindungen anzugeben.
(2) Gemäß Artikel 72 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1542.
Zeile 7: Summe der Werte aus den Zeilen 2 bis 6
Zeile 13: Summe der Werte aus den Zeilen 8 bis 12

*Tabelle 2*

**Recyclingeffizienz und stoffliche Verwertung von Lithium-Batterien**

| | | | 1<br>**Gesamtgewicht im Berichtsjahr (in Tonnen)** |
|---|---|---|---|
| | 1 | Zum Recycling gelieferte Lithium-Altbatterien | |
| Input: Fraktionen, die als Input für das Recyclingverfahren angerechnet werden | 2 | Kobalt (Co) | |
| | 3 | Kupfer (Cu) | |
| | 4 | Lithium (Li) | |
| | 5 | Nickel (Ni) | |
| | 6 | Mangan (Mn) | |
| | 7 | Aluminium (Al) | |
| | 8 | Stahl | |
| | 9 | Kunststoffe | |
| | 10 | Sauerstoff ($O_2$) | |
| | 11 | Kohlenstoff aus Kohlenstoffquellen auf Zellebene (C) | |
| | 12 | Eisen aus Eisenquellen auf Zellebene (Fe) | |
| | 13 | Phosphor (P) | |
| | 14 | Chlor (Cl) | |
| | 15 | Schwefel (S) | |
| | 16 | Sonstige (bitte angeben) ([1]) | |
| | | | |
| | | | |
| | 17 | **Insgesamt** | |

| | | | | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Fraktion** | | **In den Mitgliedstaaten erzeugter Output (in Tonnen)** | **In Drittländern unter nachgewiesen gleichwertigen Bedingungen erzeugter Output (in Tonnen)** [2] | **Output insgesamt (in Tonnen)** |
| Output: Fraktionen, die als Output des Recyclingverfahrens angerechnet werden und sich auf die Recyclingeffizienzquote und die Quote der stofflichen Verwertung auswirken | 18 | Kobalt (Co) | | | | |
| | 19 | Kupfer (Cu) | | | | |
| | 20 | Lithium (Li) | | | | |
| | 21 | Nickel (Ni) | | | | |
| | 22 | Mangan (Mn) | | | | |
| | 23 | Aluminium (Al) | | | | |
| | 24 | Stahl | | | | |
| | 25 | Kunststoffe | | | | |
| | 26 | Sauerstoff ($O_2$) | | | | |
| | 27 | Kohlenstoff aus Kohlenstoffquellen auf Zellebene (C) | | | | |
| | 28 | Eisen aus Eisenquellen auf Zellebene (Fe) | | | | |
| | 29 | Phosphor (P) | | | | |
| | 30 | Chlor (Cl) | | | | |
| | 31 | Schwefel (S) | | | | |
| | 32 | Sonstige (bitte angeben) [1] | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 33 | **Insgesamt** | | | | |

([1]) Fügen Sie gegebenenfalls weitere Felder hinzu, um andere Elemente oder Verbindungen anzugeben.
([2]) Gemäß Artikel 72 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1542.
Zeile 17: Summe der Werte aus den Zeilen 2 bis 16
Zeile 33: Summe der Werte aus den Zeilen 18 bis 32

*Tabelle 3*

**Recyclingeffizienz und stoffliche Verwertung von Nickel-Cadmium-Batterien**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | |
| | | | **Gesamtgewicht im Berichtsjahr (in Tonnen)** | |
| | 1 | Zum Recycling gelieferte Nickel-Cadmium-Altbatterien | | |
| Input: Fraktionen, die als Input für das Recyclingverfahren angerechnet werden | 2 | Kobalt (Co) | | |
| | 3 | Kupfer (Cu) | | |
| | 4 | Blei (Pb) | | |
| | 5 | Lithium (Li) | | |
| | 6 | Nickel (Ni) | | |
| | 7 | Mangan (Mn) | | |
| | 8 | Aluminium (Al) | | |
| | 9 | Stahl | | |
| | 10 | Elektrolyt (KOH) | | |
| | 11 | Elektrolyt (NaOH) | | |
| | 12 | Kunststoffe | | |
| | 13 | Cadmium (Cd) | | |
| | 13 | Sonstige (bitte angeben) ([1]) | | |
| | 13 | | | |
| | 13 | | | |
| | 14 | **Insgesamt** | | |

| | | | | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Fraktion** | | **In den Mitgliedstaaten erzeugter Output (in Tonnen)** | **In Drittländern unter nachgewiesen gleichwertigen Bedingungen erzeugter Output (in Tonnen)** [2] | **Output insgesamt (in Tonnen)** |
| Output: Fraktionen, die als Output des Recyclingverfahrens angerechnet werden und sich auf die Recyclingeffizienzquote und die Quote der stofflichen Verwertung auswirken | 15 | Kobalt (Co) | | | | |
| | 16 | Kupfer (Cu) | | | | |
| | 17 | Blei (Pb) | | | | |
| | 18 | Lithium (Li) | | | | |
| | 19 | Nickel (Ni) | | | | |
| | 20 | Mangan (Mn) | | | | |
| | 21 | Aluminium (Al) | | | | |
| | 22 | Stahl | | | | |
| | 23 | Elektrolyt (KOH) | | | | |
| | 24 | Elektrolyt (NaOH) | | | | |
| | 25 | Kunststoffe | | | | |
| | 26 | Cadmium (Cd) | | | | |
| | 27 | Sonstige (bitte angeben) [1] | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 28 | **Insgesamt** | | | | |

([1]) Fügen Sie gegebenenfalls weitere Felder hinzu, um andere Elemente oder Verbindungen anzugeben.
([2]) Gemäß Artikel 72 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1542.
Zeile 14: Summe der Werte aus den Zeilen 2 bis 13
Zeile 28: Summe der Werte aus den Zeilen 15 bis 27

*Tabelle 4*

**Recyclingeffizienz und stoffliche Verwertung sonstiger Altbatterien**

| | | | 1 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Gesamtgewicht im Berichtsjahr (in Tonnen)** | |
| | 1 | Sonstige zum Recycling gelieferte Altbatterien | | |
| Input: Fraktionen, die als Input für das Recyclingverfahren angerechnet werden | 2 | Kobalt (Co) | | |
| | 3 | Kupfer (Cu) | | |
| | 4 | Blei (Pb) | | |
| | 5 | Lithium (Li) | | |
| | 6 | Nickel (Ni) | | |
| | 7 | Mangan (Mn) | | |
| | 8 | Aluminium (Al) | | |
| | 9 | Stahl | | |
| | 10 | Elektrolyt (KOH) | | |
| | 11 | Elektrolyt (NaOH) | | |
| | 12 | Kunststoffe | | |
| | 13 | Sauerstoff ($O_2$) | | |
| | 14 | Kohlenstoff aus Kohlenstoffquellen auf Zellebene (C) | | |
| | 15 | Eisen aus Eisenquellen auf Zellebene (Fe) | | |
| | 16 | Phosphor (P) | | |
| | 17 | Chlor (Cl) | | |
| | 18 | Schwefel (S) | | |
| | 19 | Sonstige (bitte angeben) [1] | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | 20 | **Insgesamt** | | |

| | | | | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Fraktion** | | **In den Mitgliedstaaten erzeugter Output (in Tonnen)** | **In Drittländern unter nachgewiesen gleichwertigen Bedingungen erzeugter Output (in Tonnen)** [2] | **Output insgesamt (in Tonnen)** |
| Output: Fraktionen, die als Output des Recyclingverfahrens angerechnet werden und sich auf die Recyclingeffizienzquote und die Quote der stofflichen Verwertung auswirken | 21 | Kobalt (Co) | | | | |
| | 22 | Kupfer (Cu) | | | | |
| | 23 | Blei (Pb) | | | | |
| | 24 | Lithium (Li) | | | | |
| | 25 | Nickel (Ni) | | | | |
| | 26 | Mangan (Mn) | | | | |
| | 27 | Aluminium (Al) | | | | |
| | 28 | Stahl | | | | |
| | 29 | Elektrolyt (KOH) | | | | |
| | 30 | Elektrolyt (NaOH) | | | | |
| | 31 | Kunststoffe | | | | |
| | 32 | Sauerstoff ($O_2$) | | | | |
| | 33 | Kohlenstoff aus Kohlenstoffquellen auf Zellebene (C) | | | | |
| | 34 | Eisen aus Eisenquellen auf Zellebene (Fe) | | | | |
| | 35 | Phosphor (P) | | | | |
| | 36 | Chlor (Cl) | | | | |
| | 37 | Schwefel (S) | | | | |
| | 38 | Sonstige (bitte angeben) [1] | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 39 | **Insgesamt** | | | | |

[1] Fügen Sie gegebenenfalls weitere Felder hinzu, um andere Elemente oder Verbindungen anzugeben.
[2] Gemäß Artikel 72 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1542.
Zeile 20: Summe der Werte aus den Zeilen 2 bis 19
Zeile 39: Summe der Werte aus den Zeilen 21 bis 38

*ANHANG III*

**Format für den begleitenden Qualitätskontrollbericht zu den Daten gemäß Anhang I**

TEIL 1

**Allgemeine Angaben**

***Mitgliedstaat***

| |
|---|
| |

***Titel***

| |
|---|
| Qualitätskontrollbericht für Daten, die für die Zwecke des Artikels 76 der Verordnung (EU) 2023/1542 übermittelt wurden |

***Organisation, die die Daten und den Qualitätskontrollbericht übermittelt***

| |
|---|
| |

***Ansprechpartner/Kontaktdaten***

| |
|---|
| |

***Berichtsjahr***

| |
|---|
| |

***Datum der Übermittlung/Version des Qualitätskontrollberichts***

| |
|---|
| |

***Antrag auf vertrauliche Behandlung***

Dieser Qualitätskontrollbericht wird

— öffentlich zugänglich sein (auf der Webseite der Kommission):

☐ Ja / ☐ Ja, mit Ausnahme eines bestimmten Abschnitts/bestimmter Abschnitte aus spezifischen Gründen; Bitte geben Sie an, welche Abschnitte vertraulich sein sollten und begründen Sie dies: _____

— für die Mitglieder des Ausschusses für technische Anpassung (TAC) und der Sachverständigengruppe für Abfälle zugänglich sein:

☐ Ja / ☐ Ja, mit Ausnahme eines bestimmten Abschnitts/bestimmter Abschnitte aus spezifischen Gründen; Bitte geben Sie an, welche Abschnitte vertraulich sein sollten und begründen Sie dies: _____

☐ Nein, weder auf der Webseite der Kommission noch für die Mitglieder des TAC.

Falls nein, geben Sie bitte die Gründe für die Vertraulichkeit des gesamten Berichts an: _____

TEIL 2

**Datenquellen, Validierung der Daten und Abdeckung durch das Berichterstattungssystem**

A. MENGE DER BATTERIEN, DIE IN EINEM MITGLIEDSTAAT ERSTMALS AUF DEM MARKT BEREITGESTELLT WURDEN UND MENGE DER GESAMMELTEN UND BEHANDELTEN ALTBATTERIEN

A.1. **Abzug der Batterien, die das Hoheitsgebiet verlassen haben, bevor sie an Endnutzer verkauft wurden, von der Menge der Batterien, die in einem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden**

*Bitte beschreiben Sie, wie nachverfolgt wird, dass Batterien, die das Hoheitsgebiet des Mitgliedstaats im Berichtsjahr verlassen haben, bevor sie an Endnutzer verkauft wurden, gemäß Artikel 76 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2023/1542 abgezogen wurden. Bitte geben Sie an, bei welchen Batterien der Abzug (falls zutreffend) unklar ist, und geben Sie die Gründe dafür an.*

A.2. **Gesammelte Altbatterien**

*Bitte beschreiben Sie, wie die Unterscheidung der Daten zur chemischen Zusammensetzung der gesammelten Altbatterien erfolgt und wie sichergestellt wird, dass z. B. Blei-Säure-Starterbatterien, Nickel-Cadmium-Industriebatterien und Lithiumbatterien für Elektrofahrzeuge nicht miteinander vermischt werden.*

A.3. **Gesammelte Altbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden**

*Bitte beschreiben Sie, ob und wie die Menge der gesammelten Altbatterien, die vor der Ausfuhr in Drittländer zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung vorübergehend gelagert werden, nachverfolgt wird und wie eine genaue Berichterstattung über die verschiedenen Berichtsjahre hinweg sichergestellt wird.*

B. BEHANDLUNG, RECYCLINGEFFIZIENZQUOTEN UND QUOTEN DER STOFFLICHEN VERWERTUNG

B.1. **Behandlungssysteme und operative Bedingungen**

*Bitte beschreiben Sie im Allgemeinen die für die Batterien des Mitgliedstaats verfügbaren Systeme zur Behandlung von Altbatterien (auf nationaler Ebene und/oder außerhalb des Mitgliedstaats) und machen Sie Angaben zu den Maßnahmen, die ergriffen wurden, um sicherzustellen, dass die operativen Behandlungsbedingungen gemäß Artikel 70 und Anhang XII Teil A der Verordnung (EU) 2023/1542 erfüllt werden.*

B.2. **Außerhalb des Mitgliedstaats erzeugte Outputfraktionen**

*Werden bestimmte Mengen von Altbatterien in anderen Mitgliedstaaten und/oder in Drittländern behandelt, geben Sie bitte an, wie sichergestellt und nachverfolgt wird, dass die erzeugten Outputfraktionen angegeben und bei der Berechnung der Quoten der stofflichen Verwertung und der Recyclingeffizienzquoten korrekt berücksichtigt werden.*

B.3. **Aggregation von Daten zur Recyclingeffizienz**

*Bitte beschreiben Sie, wie die Daten zu den Input- und Outputfraktionen des Recyclings aggregiert werden, um die Recyclingeffizienzquoten auf nationaler Ebene zu berechnen.*

B.4. **Aggregation von Daten zur stofflichen Verwertung**

*Bitte beschreiben Sie, wie die Daten zu den Input- und Outputfraktionen der stofflichen Verwertung aggregiert werden, um die Quoten der stofflichen Verwertung auf nationaler Ebene zu berechnen.*

C. DATENQUELLEN

*Bitte beschreiben Sie für die folgenden spezifizierten Datensätze die Datenquellen (z. B. Verwaltungsdaten, nationale Statistiken, Daten von Abfallbewirtschaftern und/oder Organisationen für Herstellerverantwortung, Berichte im Rahmen der Berichterstattungspflichten von Unternehmen, spezifische Folgenabschätzungen usw.), aus denen die Daten pro Datensatz bereitgestellt wurden.*

C.1. **Daten zu Batterien, die in einem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurden (für alle Kategorien)**

C.2. **Daten zu gesammelten Altbatterien (für alle Kategorien)**

C.3. **Daten zu Altbatterien, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in ein Drittland ausgeführt wurden (für alle Kategorien)**

C.4. **Daten zu Industriealtbatterien und Elektrofahrzeugaltbatterien, die zur Vorbereitung zur Wiederverwendung oder zur Vorbereitung zur Umnutzung geliefert wurden**

C.5. **Daten zur Recyclingeffizienz von Altbatterien (für alle chemischen Zusammensetzungen)**

C.6. **Daten zur stofflichen Verwertung von Altbatterien (für alle Materialien)**

D. DATENQUALITÄT UND -VALIDIERUNG

D.1. **Qualität der Datenquellen und Schätzungen**

*Bitte beschreiben Sie die Qualität (d. h. Genauigkeit und Zuverlässigkeit) der Daten für die verschiedenen Batteriekategorien, chemischen Zusammensetzungen von Batterien und Batterietypen (einschließlich Informationen darüber, wie die Datenqualität gewährleistet wird, welche Herausforderungen in Bezug auf die Datenqualität bestehen und wie der Mitgliedstaat beabsichtigt, die Datenqualität in Zukunft zu verbessern).*

D.2. **Verfahren für die Validierung der Datengenauigkeit**

*Bitte beschreiben Sie, wie die zuständigen Behörden die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Daten sicherstellen, um die Zielvorgaben für die Sammlung, die Recyclingeffizienz und die stoffliche Verwertung zu erfüllen. Bitte geben Sie in der Beschreibung an, wie aggregierte Daten verschiedener Hersteller und Abfallbewirtschafter validiert werden.*

D.3. **Sortierung der Batterien in die richtige Kategorie**

*Bitte beschreiben Sie die bestehenden Verfahren, mit denen sichergestellt wird, dass alle Batterien in die richtigen Batteriekategorien sortiert werden und dass die Daten für eine bestimmte Batteriekategorie keine Daten von Batterien einer anderen Batteriekategorie enthalten. Wie wird zum Beispiel sichergestellt, dass Industriebatterien mit einem Gewicht von weniger als 5 kg nicht fälschlicherweise als Gerätebatterien eingestuft und damit auf die Sammelquote für Gerätebatterien angerechnet werden? Bitte beschreiben Sie, wie die Einstufung überprüft wird.*

E. VOLLSTÄNDIGKEIT DER DATEN UND ABDECKUNG DURCH DAS BERICHTERSTATTUNGSSYSTEM

E.1. **Allgemeines**

*Welcher Prozentsatz der gesammelten und behandelten Batterien wird durch das Berichterstattungssystem abgedeckt oder voraussichtlich abgedeckt, und welche systematischen Datenlücken bestehen hauptsächlich (z. B. eine Organisation für Herstellerverantwortung oder ein bestimmtes Unternehmen legt keinen (vollständigen) Datensatz vor; die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder die Vorbereitung zur Umnutzung ist nicht oder nur teilweise abgedeckt; eine bestimmte Datenquelle fehlt oder ist unvollständig usw.)? Beschreiben Sie die Maßnahmen, die ergriffen werden, um das Versäumnis, die erforderlichen Daten zur Verfügung zu stellen, zu beheben.*

E.2. **Schwierigkeiten bei der Datenerhebung in einem anderen Mitgliedstaat oder einem Drittland**

*Bitte geben Sie an, welche Schwierigkeiten, sofern zutreffend, bei der Erhebung von Daten von in einem anderen Mitgliedstaat oder einem Drittland ansässigen Abfallbehandlungseinrichtungen aufgetreten sind. Bitte beschreiben Sie diese Schwierigkeiten, einschließlich der möglichen Gründe, und die zur Behebung der Schwierigkeiten ergriffenen Maßnahmen.*

F. PLAUSIBILITÄT DER DATEN

*Bitte geben Sie in der nachstehenden Tabelle an, ob eine der folgenden Situationen eingetreten ist: Falls Sie eine oder mehrere der Fragen mit „Ja“ beantwortet haben, geben Sie bitte zusätzliche Informationen über die Situation und die Gründe dafür an.*

| | Frage | Antwort |
|---|---|---|
| F.1. | Die Menge der gesammelten Batterien einer Kategorie ist höher als die Menge der Batterien dieser Kategorie, die in einem Mitgliedstaat erstmals auf dem Markt bereitgestellt wurde. | Ja/Nein |
| F.2. | Die Sammelquote für Gerätealtbatterien übersteigt 90 %. | Ja/Nein |
| F.3. | Die Sammelquote für LV-Altbatterien übersteigt 80 %. | Ja/Nein |
| F.4. | Die Menge der Batterien einer Kategorie und chemischen Zusammensetzung, die zwecks Recycling, Vorbereitung zum Recycling, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Vorbereitung zur Umnutzung in Drittländer ausgeführt wird, ist höher als die Menge der gesammelten Batterien dieser Kategorie und chemischen Zusammensetzung. | Ja/Nein |
| F.5. | Die Menge der Batterien einer chemischen Zusammensetzung, die dem Recycling zugeführt und auf die Recyclingeffizienz angerechnet wird, ist höher als die Menge aller gesammelten Batterien dieser chemischen Zusammensetzung. | Ja/Nein |
| F.6. | Die Recyclingeffizienz von Blei-Säure-Batterien übersteigt 90 %. | Ja/Nein |
| F.7. | Die Recyclingeffizienz von Lithium-Batterien übersteigt 80 %. | Ja/Nein |

| Frage | Antwort |
|---|---|
| F.8. Die Recyclingeffizienz von Nickel-Cadmium-Batterien übersteigt 95 %. | Ja/Nein |
| F.9. Die Recyclingeffizienz sonstiger Altbatterien übersteigt 75 %. | Ja/Nein |
| F.10. Die Quote der stofflichen Verwertung für Kobalt, Kupfer, Blei oder Lithium übersteigt 99 %. | Ja/Nein |
| F.11. Die Quote der stofflichen Verwertung für Lithium übersteigt 70 %. | Ja/Nein |
| F.12. Zeitreihenbruch (erhebliche Änderungen der im Laufe der Zeit gemeldeten Mengen) | Ja/Nein |

G. SONSTIGE DIFFERENZEN ODER ABWEICHUNGEN VON DER BERICHTERSTATTUNG IN DEN VORJAHREN

*Falls es zu einer erheblichen Abweichung von den für das vorangegangene Berichtsjahr übermittelten Daten kommt, erläutern Sie bitte die Massendifferenz und die Ursachen für die Differenz für jeden Datentyp (auf dem Markt bereitgestellte Batterien, gesammelte Altbatterien, Recyclingeffizienz, stoffliche Verwertung usw.), jede Batteriekategorie, jede chemische Zusammensetzung von Batterien und/oder jedes Material.*

H. WICHTIGSTE NATIONALE WEBSITES, REFERENZUNTERLAGEN UND VERÖFFENTLICHUNGEN

*Bitte geben Sie alle anderen relevanten Daten oder Datenquellen an, die in den vorstehenden Fragen nicht genannt wurden, darunter herunterladbare Referenzunterlagen für Datenquellen (z. B. von Organisationen für Herstellerverantwortung, bestimmten Herstellern, Recyclingbetreibern usw.), Berichte, die sich mit Aspekten der Datenqualität oder der Abdeckung durch das Berichterstattungssystem befassen, Berichte über bewährte Verfahren in Bezug auf die Sammlung und Behandlung von Batterien, Berichte über Ein- und Ausfuhren von Batterien, Berichte über die Durchsetzung, z. B. von Organisationen für Herstellerverantwortung über die erzielten Ergebnisse in Bezug auf die Sammlung, die Behandlung und das Recycling von Batterien sowie sonstige Datenquellen und Informationen zu Batterien, die für die nationale Berichterstattung relevant sind.*