



Brüssel, den 3. Juli 2025
(OR. en)

11186/25
ADD 1

ENV 651
MI 499

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 2. Juli 2025

Empfänger: Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.: SWD(2025) 185 final

Betr.: ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN
EVALUIERUNG (ZUSAMMENFASSUNG)
Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument SWD(2025) 185 final.

Anl.: SWD(2025) 185 final

11186/25 ADD 1

TREE.1.A

DE



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 2.7.2025
SWD(2025) 185 final

**ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN
EVALUIERUNG (ZUSAMMENFASSUNG)**

**Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012
über Elektro- und Elektronik-Altgeräte**

{SWD(2025) 184 final}

DE

DE

ZUSAMMENFASSUNG

Die Menge an Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE), die jedes Jahr in der EU anfallen, nimmt rasch zu. Wenn Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht ordnungsgemäß gesammelt und behandelt werden, werden sie zu Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wurde erstmals im Jahr 2002 die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte¹ in der EU verabschiedet. Im Jahr 2012 gab es eine Überarbeitung, um ihre Wirksamkeit und Umsetzung zu verbessern. Die Überarbeitung von 2012 (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2) zielt darauf ab, die nachteiligen Auswirkungen der Entstehung und Bewirtschaftung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu vermeiden und zu verringern. Dazu gehören Maßnahmen wie die Festlegung von Zielvorgaben für die getrennte Sammlung, die ordnungsgemäße Behandlung (Verwertung und Recycling) sowie die Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung. Die erweiterte Herstellerverantwortung verpflichtet die Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten, die Sammlung und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu finanzieren.

In der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 gab es ursprünglich keine spezifische Bestimmung für ihre Überprüfung. Seit 2012 hat sich die Umwelt- und Abfallpolitik in der EU jedoch erheblich verändert. Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die wertvolle und kritische Rohstoffe enthalten, sind von großem Wert für die Kreislaufwirtschaft der EU und tragen zu einer nachhaltigen Versorgung mit diesen kritischen Rohstoffen bei, was die wirtschaftliche Sicherheit der EU stärkt. Mit der jüngsten Richtlinie (EU) 2024/884 wird die Kommission beauftragt, bis zum 31. Dezember 2026 zu bewerten, ob eine Überarbeitung der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 erforderlich ist. In diesem Zusammenhang wurde eine umfassende Evaluierung durchgeführt.

Methodik

Diese Evaluierung umfasst die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 und ihre Durchführungsmaßnahmen. Sie berücksichtigt die Mitgliedstaaten der EU-27 und deckt den Zeitraum seit dem Inkrafttreten der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 (13. August 2012) bis Ende 2023 ab. Auch Entwicklungen nach diesem Zeitraum wurden berücksichtigt, wenn sie für die Evaluierung relevant sind.

Die Evaluierung erfolgte im Einklang mit den Grundsätzen und der Methodik der Europäischen Kommission für eine bessere Rechtsetzung und stützte sich dabei auf die fünf festgelegten Kriterien: Wirksamkeit, Effizienz, Relevanz, Kohärenz und EU-Mehrwert. Externe Auftragnehmer führten eine Begleitstudie durch, die als Grundlage für den Evaluierungsbericht diente und gegebenenfalls ergänzt wurde. Um die festgestellten Datenlücken zu schließen², wurde eine umfassende Analyse sichergestellt, indem eine

¹ Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 38).

² Die wichtigsten festgestellten Datenlücken betreffen i) die Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit, ii) wirtschaftliche Aspekte wie Kosten für die Einhaltung und Durchsetzung und indirekte Vorteile

Literaturoauswertung, statistische Daten und Beiträge der Interessenträger mit qualitativen und quantitativen Methoden kombiniert wurden. Es wurde jedoch der Schluss gezogen, dass eine Modellierung für wichtige Daten im Bereich Elektro- und Elektronik-Altgeräte fehlt und weiterentwickelt werden muss.

Wirksamkeit

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 hat nur zu begrenzten Erfolgen bei der **Abfallvermeidung** geführt, da die Menge an Elektro- und Elektronikgeräten, die in Verkehr gebracht werden, stetig zugenommen hat. Obwohl im Evaluierungszeitraum die Wiederverwendung, die Reparatur gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte und die Vorbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zur Wiederverwendung zugenommen haben, sind diese Mengen im Vergleich zur Anzahl der neu in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte sehr gering. Da die Richtlinie zudem keine spezifischen Bestimmungen über die Konstruktion von Elektro- und Elektronikgeräten enthält, bietet sie kaum Anreize für eine nachhaltigere Produktgestaltung.

Von 2012 bis 2021 nahm die **Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten** um rund 65 % zu. Trotz der steigenden Sammelquoten, die von Mitgliedstaaten erreicht wurden, haben 24 Mitgliedstaaten die Sammelziele von 85 % bzw. 65 %³ nicht verwirklicht. Infolgedessen leitete die Kommission im Juli 2024 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen diese Mitgliedstaaten ein. Große Mengen (46 %) der in der EU anfallenden Elektro- und Elektronik-Altgeräte werden nicht getrennt gesammelt, sondern illegal ausgeführt oder als Metallschrott entsorgt, oder aber es liegen keine Informationen darüber vor. Da die größten Herausforderungen bei der Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten nach wie vor bestehen, war die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 offensichtlich nicht wirksam genug.

Die von den Mitgliedstaaten gemeldete Quote für die Vorbereitung zur **Wiederverwendung und das Recycling** von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist mit 80 % bis 84 % nach wie vor konstant hoch. Von 2012 bis 2021 stieg das Gesamtgewicht der verwerteten Elektro- und Elektronik-Altgeräte um rund 70 %, und obwohl die meisten Mitgliedstaaten die meisten Verwertungsziele erreichten, trug die Quote für die Vorbereitung zur Wiederverwendung nur geringfügig dazu bei (etwa 2 %). Dies zeigt, dass der Anstieg bei **Recycling und Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten** auf den Anstieg bei der Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zurückzuführen ist. Im Durchschnitt werden 40 % der Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der EU recycelt. Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 hatte nur geringe Auswirkungen auf Zuwächse bei Recycling und Verwertung, was auch für kritische Rohstoffe oder die Vermeidung der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten durch Deponierung und Verbrennung gilt. Die derzeitigen, auf Input

wie mehr Wirtschaftstätigkeit und Beschäftigung im Bereich der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und iii) Technologie- und Markttrends, z. B. die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Elektro- und Elektronik-Altgerätesektor und die Integration von Sekundärrohstoffen in die Herstellung neuer Produkte.

³ Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 schreibt eine getrennte Mindestsammelquote von 85 % der anfallenden Elektro- und Elektronik-Altgeräte bzw. 65 % der in den drei Vorjahren in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte vor.

basierenden, nichtmateriellen spezifischen Recyclingziele fördern nicht die Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen. Der Grad der Verwertung solcher Materialien aus Elektro- und Elektronik-Altgeräten hängt weitgehend von der Verwertungsmethode und vom Wert der Rohstoffe ab.

Fortschritte wurden hingegen bei der umweltgerechten Handhabung und **ordnungsgemäßen Behandlung** von Elektro- und Elektronik-Altgeräten erzielt. Allerdings setzen nur etwa 23 % der Recyclinganlagen hohe Qualitätsstandards für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten um. Es gibt nach wie vor erheblichen Verbesserungsbedarf bei der Recyclingqualität, vor allem hinsichtlich der Rückgewinnung größerer Mengen an wertvollen Sekundärrohstoffen, darunter auch kritische Rohstoffe.

Was die Umsetzung der Verpflichtungen im Rahmen der **erweiterten Herstellerverantwortung** betrifft, konnte die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 nicht gewährleisten, dass alle Hersteller, insbesondere Online-Verkäufer, ihren Verpflichtungen nachkommen. Durch Sensibilisierung, Wissenstransfer und Zusammenarbeit im Bereich der Elektro- und Elektronik-Altgeräte konnten dennoch einige **positive Auswirkungen der Richtlinie auf die Leistung aller Beteiligten** verzeichnet werden.

Effizienz

Die Kosten-Nutzen-Analyse der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 wurde durch die **begrenzte Verfügbarkeit umfassender Daten** erschwert. Eine gezielte Erhebung repräsentativer Daten durch die Mitgliedstaaten und durch Organisationen für Herstellerverantwortung könnte dazu beitragen, dieses Problem anzugehen. In einem solchen Verfahren müssten mehr Bezugspunkte und Fallstudien herangezogen werden, um eine statistisch fundierte Extrapolation einer Vielzahl von Kosten-Nutzen-Analysen der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 zu ermöglichen.

Zu den **Vorteilen** der Richtlinie gehören eine erhöhte Sensibilisierung für Elektro- und Elektronik-Altgeräte und weniger Umweltschäden. Die Richtlinie wirkte sich positiv auf die Senkung der CO₂-Emissionen, Ressourceneffizienz und Schadstoffbefreiung aus. Die Intensivierung von Sammlung und ordnungsgemäßer Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist außerdem unerlässlich, um die Freisetzung gefährlicher Stoffe zu verringern und zur Senkung der Nachfrage nach Primärressourcen wertvolle Materialien zurückzugewinnen. Für die Harmonisierung der Verfahren in den Mitgliedstaaten und zur Gewährleistung eines hohen Niveaus bei Schadstoffbefreiung und Recycling sind Europäische Normen für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (Normenreihe EN 50625) von entscheidender Bedeutung. Darüber hinaus trägt die Richtlinie zur Verwirklichung mehrerer Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung bei.

Die mit der Umsetzung der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 verbundenen **Kosten** umfassen Verwaltungs-, Durchsetzungs-, Anpassungs- und indirekte Kosten, die von den Interessenträgern auf unterschiedliche Weise bewältigt werden. Die direkten Kosten werden von den Behörden getragen (Kosten für die Einhaltung und Durchsetzung), während die Hersteller und Organisationen für Herstellerverantwortung in Form von Gebühren für die

erweiterte Herstellerverantwortung, die je nach Mitgliedstaat und Kategorie der Elektro- und Elektronikgeräte unterschiedlich sind, zu den Kosten beitragen. Es gibt jedoch wenig genaue Informationen zu diesen Kosten.

Die Kosten für die **Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten** müssen von den Herstellern von Elektro- und Elektronikgeräten getragen werden, doch die Kosten, die den Gemeinden für die Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten entstehen, werden nicht vollständig durch die Gebühren im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung gedeckt. Dies liegt daran, dass die Sammelkosten pro Tonne gesammelter Elektro- und Elektronik-Altgeräte stark von der Kategorie der Elektro- und Elektronik-Altgeräte, von regionalen Unterschieden (z. B. Bevölkerungsdichte) und der allgemeinen Sammelingrastruktur vor Ort abhängen.

Auf der Grundlage einer Extrapolation belaufen sich die durchschnittlichen **Kosten für Sammlung, Behandlung und Logistik** pro Organisation für Herstellerverantwortung und Jahr auf rund 2 449 EUR. Die angefallenen Kosten werden mit hoher Wahrscheinlichkeit über Produktpreise, Steuern oder kommunale Gebühren an die Bürgerinnen und Bürger weitergegeben.

Bei den **Verwaltungskosten** für die Umsetzung der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den Akteuren des Sektors und zwischen den Mitgliedstaaten. Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 hat zu einer Vereinfachung und Verringerung des Verwaltungsaufwands geführt. Die Harmonisierung des Formats für die Registrierung bringt jährliche Kosteneinsparungen in Höhe von 3 863 100 EUR für die Hersteller, einschließlich der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mit sich, und die Harmonisierung des Formats für die Berichterstattung bringt Einsparungen in Höhe von 7 335 000 EUR pro Jahr für die Hersteller einschließlich der KMU.

Kohärenz

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 scheint **in sich kohärent** zu sein; es gibt keine Widersprüche oder Überschneidungen in den daraus abgeleiteten Rechtsvorschriften. Es wurden jedoch Unsicherheiten und Rechtslücken in Bezug auf die Definition von Elektro- und Elektronikgeräten gefunden; außerdem fehlen konkrete Verpflichtungen für „Hersteller, die Elektro- und Elektronikgeräte mit Hilfe der Fernkommunikationstechnik vertreiben“ und Onlinevermittler. Das Fehlen einer gesonderten Kategorie für Photovoltaikmodule wird ebenfalls bemängelt.

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 steht überdies weitgehend **im Einklang mit anderen EU-Initiativen** mit ähnlichen Zielen, z. B. der Batterieverordnung, der Altfahrzeugrichtlinie, der vorgeschlagenen Verordnung über Altfahrzeuge und der Richtlinie über die Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS) sowie mit einschlägigen internationalen Übereinkommen. Es wurden einige Unstimmigkeiten mit anderen EU-Initiativen festgestellt, insbesondere zwischen Artikel 4 der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und der neuen Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte sowie

zwischen Anhang V der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 („Mindestzielvorgaben für die Verwertung“, in denen nicht festgelegt ist, welche in Bezug auf kritische Rohstoffe relevanten Bauteile getrennt werden müssen) und der Verordnung über kritische Rohstoffe.

Relevanz

Die ursprünglichen Umweltschutzziele der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 sind für die EU nach wie vor sehr relevant. Die beiden wichtigsten in der Richtlinie genannten Maßnahmen (die Zielvorgaben für die Sammlung und Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten) reichen jedoch nicht aus, um i) die Umweltprobleme im Zusammenhang mit der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und der damit verbundenen Konstruktion von Elektro- und Elektronikgeräten anzugehen oder ii) die Umsetzung eines Kreislaufwirtschaftsmodells in der EU und die Schaffung eines Marktes für Sekundärrohstoffe spürbar zu unterstützen. Die Entwicklungen in den Politikbereichen nachhaltige Produktion, Digitalisierung, erneuerbare Energien, Ressourceneffizienz und kritische Rohstoffe erfordern eine entsprechende Anpassung der Politik betreffend Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

Die Schaffung von Synergien und eine zeitnahe Ablaufplanung zwischen der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, der **Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte** und der **Verordnung über kritische Rohstoffe** sowie den damit verbundenen Sekundärrechtsakten sind sehr wichtig. Dadurch kann zur Gestaltung eines Sekundärrohstoffmarktes und insbesondere zu effizienterem Recycling und einer besseren Verwertung kritischer Rohstoffe in Verbindung mit Maßnahmen zur Konstruktion von Elektro- und Elektronikgeräten beigetragen werden, was den umfassenderen politischen Zielen und Prioritäten der EU entspricht.

Das derzeitige System der **Kategorisierung von Elektro- und Elektronikgeräten** ist generell nach wie vor relevant. Es liegt jedoch auf der Hand, dass Photovoltaikmodule wegen ihrer Lebensdauer und unterschiedlicher Sammel- und Recyclingverfahren eine eigene Kategorie bilden müssen. Andere Anlagen für erneuerbare Energien, bei denen künftig Abfallströme in der EU entstehen können, zum Beispiel Windkraftanlagen, könnten in den Anwendungsbereich der Richtlinie aufgenommen werden. Eine weitere Bewertung der Zusammensetzung von Elektro- und Elektronikgeräten in jeder Kategorie könnte ebenfalls in Betracht gezogen werden.

EU-Mehrwert

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 steht im Einklang mit den Grundsätzen der **Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit**. Da die Umweltprobleme, die mit der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 angegangen werden, nach wie vor bestehen, sind entsprechende Gegenmaßnahmen auf EU-Ebene auch nach wie vor relevant. Dies gilt insbesondere für die Herstellerverantwortung, die Berichtspflichten sowie die Sammlung und das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

Gewonnene Erkenntnisse

In der Evaluierung wurde darauf hingewiesen, dass die vier wichtigsten Mängel der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2 mit der **Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten** und der **Verwertung kritischer Rohstoffe** sowie der fehlenden Harmonisierung der Gebühren für die erweiterte Herstellerverantwortung und den EU-Anforderungen an die Behandlung zusammenhängen. Es sind neue Ansätze erforderlich, um Anreize für die verbesserte **Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten** zu schaffen, die **Abfallhierarchie** besser abzubilden und zu einem **Markt für Sekundärrohstoffe** beizutragen. Um die Umsetzung der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte weiter zu harmonisieren und den künftigen Bedürfnissen im Zusammenhang mit grünen und digitalen Maßnahmen gerecht zu werden, muss ihr **Anwendungsbereich** besser definiert und ausgeweitet werden. In Bezug auf die **erweiterte Herstellerverantwortung**, die im Mittelpunkt der Richtlinie steht, ist eine weitere Harmonisierung der entsprechenden Gebühren erforderlich. Um künftig einheitlichere Wettbewerbsbedingungen in allen Mitgliedstaaten zu gewährleisten, sollte das **am besten geeignete Rechtsinstrument** in Betracht gezogen werden. Außerdem müssen die Anforderungen stärker harmonisiert werden und sich insbesondere auf die europäischen Normen für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und die in den Mitgliedstaaten angewandten bewährten Verfahren beziehen. Im breiteren Kontext der Ziele der Kreislaufwirtschaft bieten die gewonnenen Erkenntnisse umfassende Einblicke in die künftige Politikgestaltung. Es sollte geprüft werden, ob möglicherweise weit verbreitete kritische Rohstoffe und andere energieintensive Materialien wie Stahl und Kunststoffe in der EU kreislauffähig gemacht werden können. Dies gilt besonders für großformatige Elektro- und Elektronikgeräte und wird dazu beitragen, Investitionen in Recyclingkapazitäten zu mobilisieren und die Industrie in der EU dazu anzuhalten, funktionierenden Ersatz für Primärrohstoffe zu finden. Dies wiederum wird die **Wettbewerbsfähigkeit, die Dekarbonisierung und die wirtschaftliche Sicherheit der EU** stärken.