

29. Dreiländertreffen 12. - 14. Oktober 2025, Bad Ischl

Aktuelle Entwicklungen der thermischen Abfallbehandlung in Europa

Ella Stengler, CEWEP



CONFEDERATION OF EUROPEAN
WASTE-TO-ENERGY PLANTS



WtE: Im Einklang mit den neuen Zielen der Kommission

Wettbewerbsfähigkeit

- Unterstützung der Industrie bei der Umsetzung des Green Deal
- Energiesicherheit + niedriger Preis + technologieneutral
- Auch durch Kreislaufwirtschaft

Implementierung

- Vereinfachung, regelmäßige Überprüfung mit Beteiligten Kreisen
- Abfallrecht: Ressourcen in der EU halten

Dekarbonisierung

- Anspruchsvolle Klimaziele
- Technologieneutral



WtE: essenziell für den erfolgreichen Clean Industrial Deal

- **Energieunabhängigkeit**

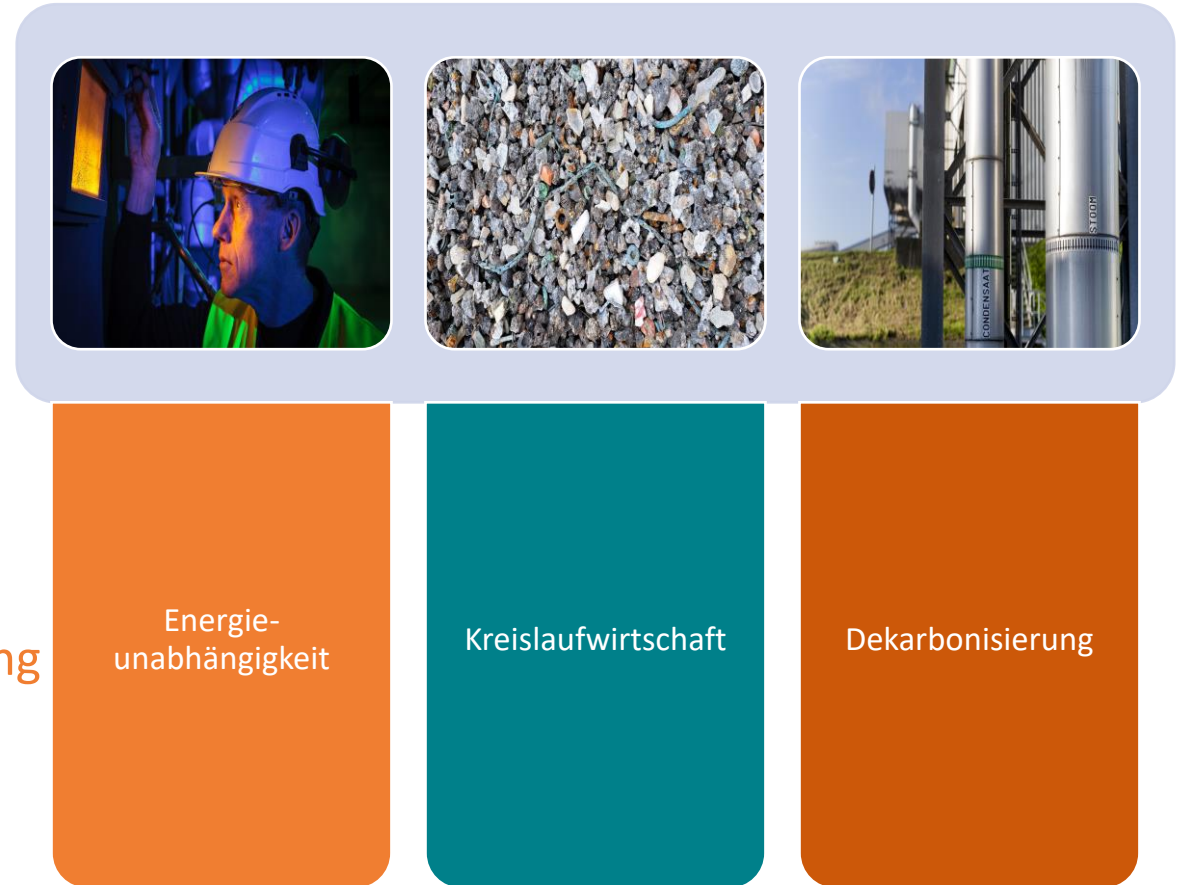
- Reduziert Abhängigkeit von (importierten) fossilen Brennstoffen
- Lokale und zuverlässige „Grundlast-Energiequelle“
- Stabile Preise
- Deckt 1,5% EU-Strombedarf
- Deckt 10% EU-Wärmebedarf (> 50% in Städten mit guter Fernwärmeinfrastruktur)

- **Kreislaufwirtschaft**

- Rostasche ca. 19 Mio. t/a
- 10-12% Metalle (Fe und NE) > 3 Mio t CO₂_{equ} Einsparung
- 80-85% Mineralstoffe

- **Dekarbonisierung**

- Erneuerbar 50-60%
- Dekarbonisierte Fernwärme
- Vermeidung von Methanemissionen aus Deponien



Clean Industrial Deal

Strategie zur Unterstützung der Industrie + Verteidigung der Wettbewerbsfähigkeit der EU

- Zentraler Bestandteil der Arbeit der Kommission bis 2029

Sechs Bereiche, darunter

- **Bezahlbare Energie** (Action Plan Bezahlbare Energie)
 - Förderung einer besseren Nutzung der Prozesswärme
 - Senkung der Energiekosten, Wärme- und Kältestrategie, Mobilisierung von Investitionen, Krisenbereitschaft
- **Finanzierung:** Clean Industry State Aid Framework (Beihilfen)
- **Kreislaufwirtschaft**
 - Circular Economy Act Q4 2026



Circular Economy Act

Konsultation: 1. August bis 6. November 2025

Fokus:

- **Elektro- und Elektronik-Abfall:** Effektive Sammlung, Recycling, Stimulierung der Marktnachfrage für kritische Sekundärrohstoffe. Novellierung Elektro- und Elektronik-Altgeräte Richtlinie
- **Förderung Binnenmarkt** für Abfall und Sekundärrohstoffe durch Mix aus Maßnahmen, inkl.:
 - ❖ Reformierung **end-of-waste** Kriterien (Ende der Abfalleigenschaft)
 - ❖ **Hochwertige Rezyklate, Nachfragestimulierung für Sekundärrohstoffe**
 - ❖ **Weg von Deponien**, hin zu Wiederverwendung + Recycling durch wirksamere getrennte Sammlung
 - ❖ Erweiterte Herstellerverantwortung (Vereinfachung, Digitalisierung, etc.)
 - ❖ Öffentl. Beschaffungswesen für Produkte in der Kreislaufwirtschaft:
verpflichtend, gezielt, wirkungsvoll, vollzugstauglich

Präsentiert als zentral für die Dekarbonisierung und Reduzierung von Abhängigkeiten

Circular Economy Act

Nächste Schritte:

- 8 Wochen nach Ende der Konsultation, Veröffentlichung Zusammenfassung der Antworten und Schlussfolgerungen.
- KOM-Vorschläge: Ende 2026
 - Fokus auf Markt; keine tiefgreifende Revision
 - EP und Rat können aber Änderungsvorschläge außerhalb des von der KOM vorgeschlagenen Anwendungsfalls unterbreiten.



Revision(en) der Abfallrahmen-RL und Deponie-RL

Letzte Novellierung Abfallrahmen-RL mit Fokus auf Textil- und Lebensmittelabfälle

- Sieht **Evaluierung der Abfallrahmen-RL und Deponie-RL bis 31. Dezember 2029** vor.
- Bewertung der möglichen Einführung von **Vorsortierpflichten für gemischten Siedlungsabfall**, um Abfall, der zur Wiederverwendung oder Recycling verwendet werden kann, nicht der Verbrennung oder Deponierung zuzuführen.

CEWEP: Achtung, **no one size fits all**; regionale Unterschiede beachten!

Indikativer Zeitplan für Überarbeitungen

**Textilien und
Lebensmittelabfälle**
Publikation 25/09/2025
Umsetzung 17/06/2027

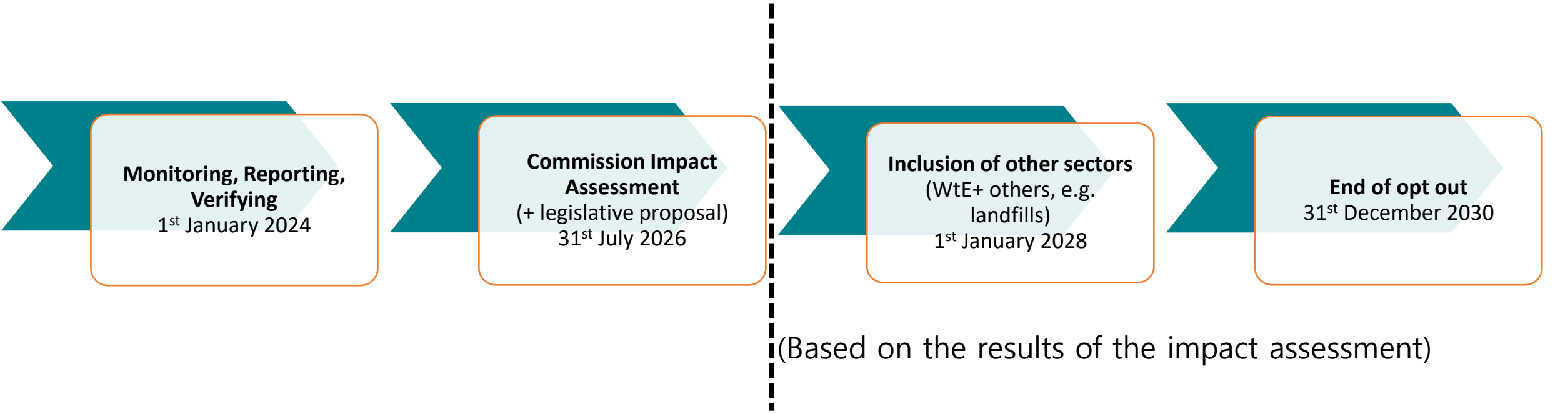
Circular Economy Act
Vorschlag Q4 2026
Verabschiedung 2028
Publikation 2028/2029
Umsetzung 2031

**Große Revision
Abfall-/Deponie-RL**
Vorschlag Q4 2029
Verabschiedung 2032
Publikation 2032
Umsetzung 2034



Abfall & EU ETS

EU ETS Zeitplan gemäß ETS Richtlinie



The diagram shows a horizontal timeline with four steps, each represented by a teal chevron pointing right, followed by a light blue box with an orange border. A vertical dashed line separates the first two steps from the last two. The steps are: 1. Monitoring, Reporting, Verifying (1st January 2024); 2. Commission Impact Assessment (+ legislative proposal) (31st July 2026); 3. Inclusion of other sectors (WtE+ others, e.g. landfills) (1st January 2028); 4. End of opt out (31st December 2030). Below the dashed line, a note states '(Based on the results of the impact assessment)'.

**Monitoring, Reporting,
Verifying**
1st January 2024

**Commission Impact
Assessment**
(+ legislative proposal)
31st July 2026

Inclusion of other sectors
(WtE+ others, e.g.
landfills)
1st January 2028

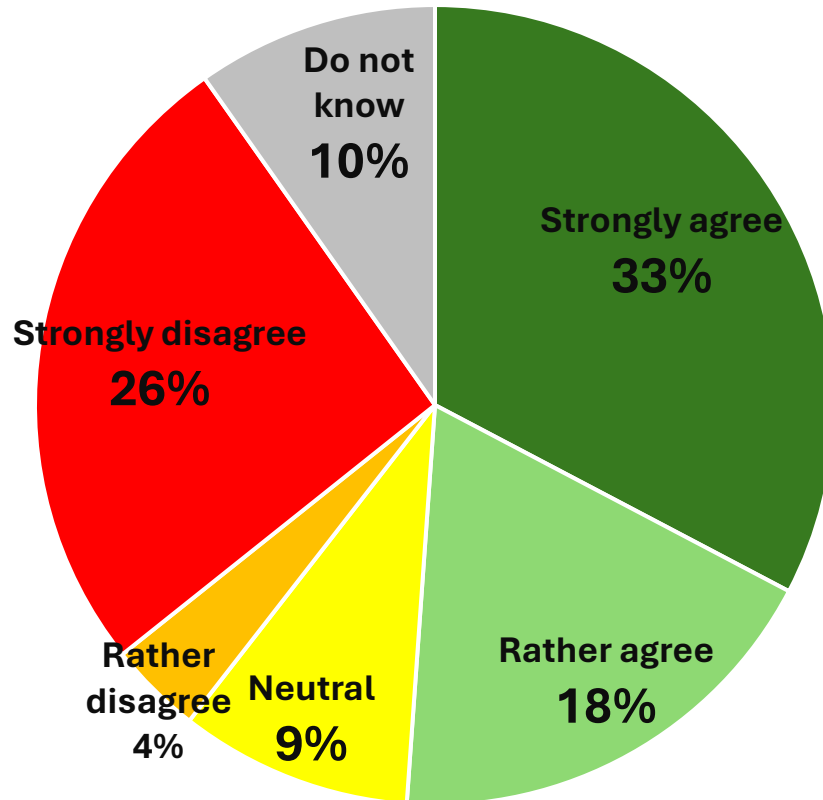
End of opt out
31st December 2030

(Based on the results of the impact assessment)



Soll die Siedlungsabfallverbrennung vollständig unter den EU Emissionshandel fallen falls möglich?

(total # of responses = 266)



* # of responses	
Strongly agree	87
Rather agree	49
Neutral	25
Rather disagree	10
Strongly disagree	69
Do not know	26

***Note:** each vote carries the same weight (i.e. an individual's vote counts equally to that of an organisation)



CEWEP Interne Folgenabschätzung

Quelle: CEWEP Elaboration
based on European
Environmental Agency (EEA)
data + CEWEP data 2021

DATEN für EU27 | Referenzjahr 2021:

	WtE Mio. Tonnen fossil CO2 gem. THG national 	Mio. Tonnen in WtE Anlagen behandelt CEWEP Statistik	Mio. EUR im Jahr ETS Preis 60EUR/t
TOTAL	42,431	81,32	€ 2,330.37



GESAMTKOSTEN
EU ETS in EU27
WtE Anlagen:
2,3 Milliarden EUR
(pro Jahr)



Erhöhung
Annahmepreis WtE in
EU27 durchschnittl.
30 EUR/t_Abfall



ABFALL & EU ETS - CEWEP'S HAUPTÜBERLEGUNGEN

WtE Sektor übernimmt Verantwortung für CO2 Emissionen. Was ist der beste Weg, dies zu tun?

Eine mögliche Einbeziehung des Abfallsektors in das EU-ETS sollte Anreize für eine hohe Umweltleistung (im Einklang mit der Abfallhierarchie) schaffen – nicht umgekehrt

- 1. Abfallverlagerungen auf nicht nachhaltige Routen müssen vermieden werden, z.B.:**
 - a) Export in andere Länder außerhalb der EU mit niedrigeren Kosten, aber auch niedrigeren Klimaschutz-/Umwelt- und Sozialstandards
 - b) Illegale Routen/kriminelle Aktivitäten
 - c) Behandlung auf der untersten Ebene der Abfallhierarchie wie Deponien, wenn billiger.
- 2. Höhere soziale Kosten für Kommunen und die gesamte Abfallwirtschaftskette, inkl. Recycling.**
- 3. EU-ETS kann die Abfallannahme in WtE Anlagen einschränken, insbesondere Ströme mit Kunststoffabfällen ("Blacklisting"). Wohin werden diese Abfallströme fließen?**

WAS VOR DER KOHLENSTOFFBEPREISUNG IN DER ABFALLWIRTSCHAFT BERÜCKSICHTIGT WERDEN MUSS

- **Folgenabschätzung** muss **ganzheitlich für den Abfallsektor** erfolgen und **Umwelt- und Klimagesetzgebung verknüpfen**: Deponie-Quoten sind in einigen MS immer noch sehr hoch.
- **Mehrfachbesteuerung von WtE** muss **vermieden** werden.
- **Verursacherprinzip**; Verantwortung für den im Abfall (hauptsächlich Kunststoff) enthaltenen fossilen Kohlenstoff: **Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR Schemes)**
- **WtE kompensiert die fossilen CO2 Emissionen und trägt bereits heute zu den Dekarbonisierungszielen bei**: CEWEP Climate Roadmap
- **Der “Elefant im Raum”**: Umleitung von verwertbaren Abfällen von Deponien auf höhere Stufen der Abfallhierarchie wie Recycling und Energetische Verwertung kann Methanemissionen erheblich senken und zu größeren Einsparungen bei CO2-Äquivalenten führen als CO2-Abscheidung oder das, was ein starker CO2-Preis bei WtE erreichen kann.
- **CCUS** ist eine konkrete Vision, aber es gibt viele **Einschränkungen**: **Platzbedarf, Energiepönnale, Zeit für die Umsetzung, Fehlende Geschäftsmodelle, Hohe Kosten, Fehlende CO2-Infrastruktur, fehlender verlässlicher Rechtsrahmen.**

CCUS: Carbon Capture Utilisation and Storage

“The integration of WtE and carbon capture and storage (CCS) could enable waste to be a net zero or even net negative emissions energy source.”

UN Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC Report, April 2022



Weniger Mittel für Klimaschutz?!

MFF (mehrfähriger Finanzplan der EU) 2028 - 2034

KOM Vorschlag sieht eigene Ressourcen für EU vor,

u.a. aus dem EU Emissionshandel:

30% der Einnahmen aus ETS 1 sollen in den allgemeinen EU Haushalt gehen.

Einnahmenschätzung hieraus: €9,6 Milliarden/Jahr, im Durchschnitt

=> Weniger Mittel für Klimaschutzmaßnahmen wie z.B. CCUS?!

KOM Vorschlag Eigenmittel MFF

Außerdem:

Erhöhung der Kunststoffabgabe von €0.8/kg auf €1/kg nicht recycelte Kunststoffverpackungen

Eigenmittel müssen vom Rat einstimmig angenommen werden.



Änderung des EU-Klimagesetzes

Vorschlag EU-KOM: **Neue Klimazwischenziele für 2040**

Minderung der Netto-THG bis 2040 um 90 % gegenüber Stand 1990.

Diskussion EP und Rat:

Internationale Gutschriften, mit denen Projekte auch in Drittländern angerechnet werden können.

- Ab wann (2036)?
- Zu welchem Anteil (3% der Netto-Emissionen aus 1990?
Kumuliert für Zeitraum 2036-2040 oder jährlich?)



Wird das BVT Merkblatt Deponierung erfolgreich Methanemissionen reduzieren?

Activation of Technical Working Group	22nd Nov 2024
Call for initial positions	Mid-February 2025
Kick-off Meeting	6-9 October 2025
Data collection	Q4 2025 – Q4 2026
Draft 1	Q3 2027
Final Meeting	Q2 2028
Final Draft	Q4 2028
Presentation at the Article 13 Forum	Q1 2029
Publication of BAT Conclusions in OJ	Q3 2029



**4 Jahre Arbeit am BVT Merkblatt
+ 4 Jahre (maximum) für Genehmigungsänderungen**



Kick-Off LAN BREF in Sevilla 6.-9. Oktober 2025

Vorläufige Schlussfolgerungen (Entwurf)

U.a.: Emissionen bzgl. **Wasser**

Sammlung von Daten zu PFAS-Emissionen + Überwachungsmethoden.

TWG wird später auf Grundlage der gesammelten Daten entscheiden, ob für PFAS ein BAT-AEL (Beste verfügbare Techniken – Assoziierter Emissionswert) abgeleitet werden kann und welche PFAS als KEI betrachtet werden sollen.

TOC (Total Organic Carbon) und COD (Chemical Oxygen Demand) als KEI.

Datensammlung Mikroplastik Monitoring.

Außerdem Datensammlung und spätere Entscheidung über BVT bzgl. Abfallcharakteristik und Akzeptanzprozedur, inkl. biologisch abbaubare (biodegradable) Abfälle.



BREF WORK PROGRAMME 2026-2027

Arbeitsprogramm
2028-2029 wird 2026
verabschiedet.

Novellierung BVT
Abfallverbrennung?

BREF name	Acronym	Tentative start (year)	Comments
Production of batteries in giga-factories	PBG BREF	2025	New BREF (covering IED Activity 2.7).
Iron and Steel Production	I&S BREF	2026	Review of the 2012 edition
Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide	CLM BREF	2027	Review of the 2013 edition
Production of Pulp, Paper and Board	PP BREF	2027	Review of the 2015 edition

Überblick EU-Abfallverbringungs-VO

In Kraft seit 20.05.2024, aber viele Bestimmungen gelten erst ab 2026 bzw. 2027

Gemischte Siedlungsabfälle (20 03 01) – auch solche, die einem Abfallbehandlungsverfahren unterzogen wurden, das ihre Eigenschaften nicht wesentlich verändert hat, inkl. Brennstoffe aus aufbereiteten gemischten Siedlungsabfällen, die unter den Abfallcode 19 12 10 fallen

- Verbringung **innerhalb EU**:

- Zur Beseitigung: -

- **Zur Verwertung: + Notifizierung und Zustimmung**

- Verbringung **außerhalb EU**: -

- > **ab 21.05.2026: Jegliche Verbringung von Gemischten**

- Siedlungsabfällen außerhalb EU verboten.** Art. 44 Abs. 2 f) i.V.m. Art. 4 Abs. 3

Import in EU zur Verwertung erlaubt, wie innerhalb EU (Notifizierung und Zustimmung, Titel V).

Was ist (gemischter) Siedlungsabfall?

- gemischte Abfälle und getrennt gesammelte Abfälle aus Haushalten, einschließlich Papier und Karton, Glas, Metall, Kunststoff, Bioabfälle, Holz, Textilien, Verpackungen, Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Altbatterien und Altakkumulatoren sowie Sperrmüll, einschließlich Matratzen und Möbel;
- **gemischte Abfälle und getrennt gesammelte Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**, sofern diese Abfälle in ihrer **Beschaffenheit und Zusammensetzung Abfällen aus Haushalten ähnlich** sind;
- Siedlungsabfall umfasst **keine Abfälle aus Produktion, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei, Klärgruben, Kanalisation und Kläranlagen, einschließlich Klärschlämme, Altfahrzeuge und aus Bau- und Abbruch.**

Parlamentarische Anfrage EP an EU KOM bzgl. Auswirkungen der Verordnung (EU) 2024/1157 auf grenznahe Abfallkooperationen mit der Schweiz - Andreas Schwab (PPE), 25.9.2025

Laut der Verordnung (EU) 2024/1157 über die Verbringung von Abfällen (Neufassung der VVA) ist ab dem 21. Mai 2026 die Ausfuhr gemischter Siedlungsabfälle in Länder außerhalb der EU untersagt. Spätestens ab Mitte 2029 betrifft dies auch die seit Jahrzehnten bestehenden **Kooperationen von vier südbadischen Landkreisen mit nahegelegenen Schweizer Kehrichtverbrennungsanlagen.**

Jährlich werden rund **110 000 bis 120 000 Tonnen Abfall aus den Landkreisen Konstanz, Lörrach, Waldshut und dem Bodenseekreis in der Schweiz thermisch verwertet.** Diese Partnerschaften beruhen auf jahrzehntelanger Zusammenarbeit und sind ökologisch wie ökonomisch sinnvoll: kurze Transportwege per Bahn, Beitrag zur Schweizer Energie- und Fernwärmeversorgung sowie Vermeidung erheblicher LKW-Massenverkehre nach Deutschland.

Die Schweiz ist kein „Drittland“ im üblichen Sinne, sondern enger Partner der EU mit weitreichender Binnenmarkt-Anbindung. Ihre Einbeziehung in das Ausfuhrverbot nach Artikel 44 Absatz 2 Buchstabe f) der Neufassung der VVA führt zu Überregulierung, die weder dem Klima- noch dem Umweltschutz dient, sondern zu mehr Massenverkehr, höheren Emissionen und Mehrkosten führt.

- 1. **Hat die Kommission die Auswirkungen der Verordnung (EU) 2024/1157 auf gewachsene Abfallkooperationen mit der Schweiz geprüft?**
- 2. **Teilt die Kommission die Einschätzung, dass die Einbeziehung der Schweiz ökologisch kontraproduktiv ist und den Zielen der Kreislaufwirtschaft widerspricht?**
- 3. **Ist die Kommission bereit, eine Ausnahme für die Schweiz vorzusehen, damit bestehende grenznahe Kooperationen fortgeführt werden können?**



Noch Fragen?

Kontakt:

ella.stengler@cewep.eu



CONFEDERATION OF EUROPEAN
WASTE-TO-ENERGY PLANTS

