

Kunststoffrelevante Abfallströme

Stephanie Cieplik

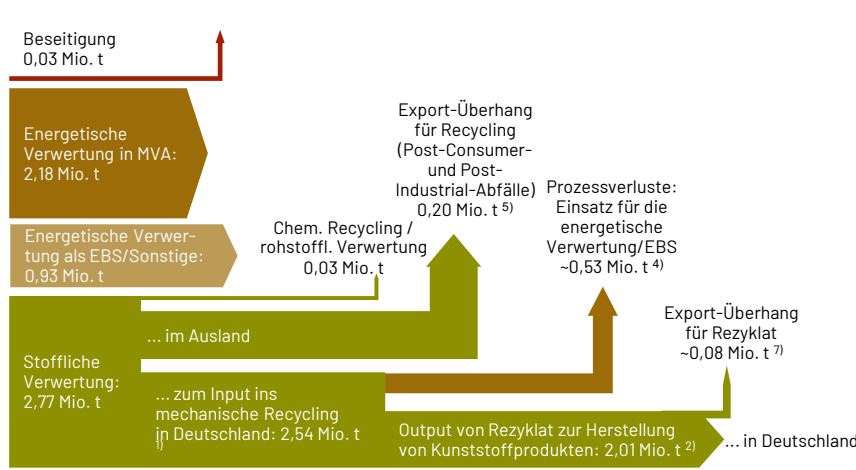
BKV-Symposium
Berlin, 21.11.2024

Vom Abfall zu Rezyklat

Kunststoffabfälle und Nebenprodukte



Sammlung, Sortierung, Vorbehandlung und Verwertung



Nebenprodukte aus dem Produktions-/Verarbeitungsprozess zur Wiederverwendung in der Kunststoffverarbeitung: 0,43 Mio. t

Einsatz von Kunststoffen in der Kunststoffverarbeitung Insg. 12,85 Mio. t



Wiedereinsatz
Rezyklat und Nebenprodukte
Insg. 2,43 Mio. t³⁾
(2,29 Mio. t in 2021)

Import-Überhang für Nebenprodukte
~0,07 Mio. t

¹⁾ Recycling von Post-Consumer- und Post-Industrial-Abfällen; ohne Nebenprodukte

²⁾ Rezyklat aus der Aufbereitung von Post-Consumer- und Post-Industrial-Abfällen; ohne Nebenprodukte

³⁾ Inklusive ca. 0,2 Mio. t Rezyklat bei Recyclern mit eigener Produktherstellung (häufig für landwirtschaftliche Anwendungen, Bau-Anwendungen oder sonstige Anwendungen, z. B. Verkehrssicherheit etc.)

⁴⁾ Geringfügige Mengen an Prozessverlusten beim Recycling von Post-Industrial-Abfällen wurden in den dargestellten Mengen für „Energetische Verwertung in MVA bzw. als EBS“ bereits berücksichtigt

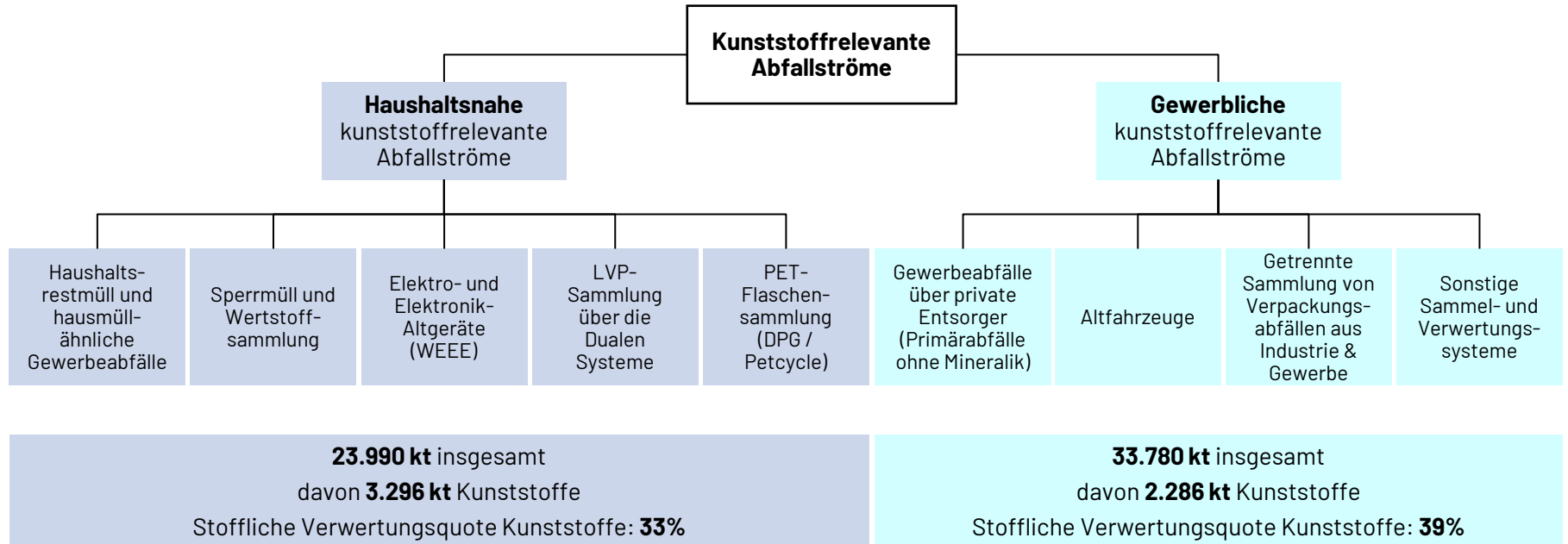
⁵⁾ Ergibt sich aus einem Export-Überhang bei Post-Consumer-Abfällen i. H. v. 0,28 Mio. t und einem Import-Überhang bei Post-Industrial-Abfällen i. H. v. 0,08 Mio. t; 55% der exportierten Mengen wurden in EU27-Länder geliefert (Quelle: Statistisches Bundesamt)

⁶⁾ Davon 1,54 Mio. t Rezyklat aus der Aufbereitung von Post-Consumer-Abfällen sowie 0,39 Mio. t aus der Aufbereitung von Post-Industrial-Abfällen

⁷⁾ Ergibt sich aus einem Export-Überhang bei Rezyklat aus Post-Consumer-Abfällen i. H. v. 0,10 Mio. t bzw. und einem Import-Überhang bei Rezyklat aus Post-Industrial-Abfällen i. H. v. 0,02 Mio. t

⁸⁾ Inkludiert zu geringen Anteilen Mengen aus biobasierten und chemisch recycelten Kunststoffen sowie bio-attributed Kunststoffen und Rohstoffe aus carbon-captured utilisation

Darstellung wesentlicher kunststoffrelevanter Abfallströme



Aufkommen und Verwertung kunststoffrelevanter Abfallströme in Deutschland 2023

Kunststoffrelevante Abfallströme 2023 (gerundete Werte)	Abfallmenge insgesamt	Erfasste Kunststoffabfallmengen				
		Menge Kunststoff	Verwertung insgesamt <small>(inkl. Wiederverwendung)</small>	Stoffliche Verwertung	Energetische Verwertung	Deponierung
	<i>in kt</i>	<i>in kt</i>	<i>in kt</i>	<i>in kt</i>	<i>in kt</i>	<i>in kt</i>
Haushaltsrestmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	16.600	1.025	1.013	3	1.010	12
Sperrmüll und Wertstoffsammlung	3.430	355	352	45	307	3
Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)	1.010	258	258	68	190	0
LVP-Sammlung über die Dualen Systeme	2.520	1.279	1.279	611	668	0
PET-Flaschensammlung (DPG / Petcycle)	430	379	379	334	45	0
Gewerbeabfälle über private Entsorger (Primärabfälle ohne Mineralik)	32.260	1.316	1.307	140	1.167	9
Altfahrzeuge	440	67	64	5	59	3
Getrennte Sammlung von Verpackungsabfällen aus Industrie & Gewerbe	890	738	733	629	104	5
Sonstige Sammel- und Verwertungssysteme	190	165	165	124	41	0
Summe	57.770	5.582	5.550	1.959	3.591	32

Gesamtabfallaufkommen sowie Kunststoffanteile in haushaltsnahen Abfallströmen

Haushaltsnahe kunststoffrelevante Abfallströme 2023 (gerundete Werte)	Abfallmenge insgesamt	Menge Kunststoff	Anteil Kunststoff
	<i>in kt</i>	<i>in kt</i>	
Haushaltsrestmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	16.600	1.025	6%
Sperrmüll und Wertstoffsammlung	3.430	355	10%
Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)	1.010	258	26%
LVP-Sammlung über die Dualen Systeme	2.520	1.279	51%
PET-Flaschensammlung (DPG / Petcycle)	430	379	88%
Summe	23.990	3.296	14%

Gesamtabfallaufkommen sowie Kunststoffanteile in gewerblichen Abfallströmen

Gewerbliche kunststoffrelevante Abfallströme 2023 (gerundete Werte)	Abfallmenge insgesamt	Menge Kunststoff	Anteil Kunststoff
	<i>in kt</i>	<i>in kt</i>	
Gewerbeabfälle über private Entsorger (Primärabfälle ohne Mineralik)	32.260	1.316	4%
Altfahrzeuge	440	67	15%
Getrennte Sammlung von Verpackungsabfällen aus Industrie & Gewerbe	890	738	83%
Sonstige Sammel- und Verwertungssysteme	190	165	87%
Summe	33.780	2.286	7%

- Die werkstoffliche Verwertung von Kunststoffen einschließlich der Verwertung von Nebenprodukten erreichte 2023 etwa 2,68 Mio. t. Der Einbruch nach dem Höchststand 2019 von nahezu 3 Mio. t ist auf eine geänderte Berechnungsmethode zurückzuführen.
- Ein Recycling von haushaltsnahen & gewerblichen Kunststoffabfällen wird meist nur dann durchgeführt, wenn Kunststoffabfälle separat oder „relativ sortenrein“ gesammelt werden. In diesen Abfallströmen finden sich auch die höchsten prozentualen Kunststoffanteile.
- Vermischte und verschmutzte Abfallströme mit geringem Kunststoffanteil, aber signifikanten Frachten, benötigen für eine hochwertige Verwertung auch andere Verwertungstechnologien, die marktgerechte Rohstoffe wettbewerbsfähig zur Verfügung stellen und so die Kreislaufführung des enthaltenen Kohlenstoffs sicherstellen
- Wo eine möglichst saubere und sortenreine Erfassung von Kunststoffabfällen möglich ist, ist bei geeigneten Sammelsystemen auch eine weitere Steigerung der werkstofflichen Verwertung erwartbar.

Vielen Dank für Ihr Interesse !

Kontakt

Stephanie Cieplik
Projektmanagerin

BKV GmbH
Mainzer Landstr. 55, 60329 Frankfurt a.M.

stephanie.cieplik@bkv-gmbh.de

Tel.: +49 (0)69 2556 1923

[BKV-Newsletter](#) | [Newsletter „Marine Litter“](#) | [BKV-Studien](#)

Follow us on **LinkedIn**®