



Verpackungsrecycling braucht uns alle!
Ohne Mülltrennung geht es nicht

Jahrespressekonferenz 21. Januar 2025

- ◆ Kreislauf von Verpackungsabfällen aus dem privaten Endverbrauch: vom Verbrauch bis zum Recycling
- ◆ Aktuelle Zahlen, positive Trends und Herausforderungen im Verpackungsrecycling:
- ◆ Praxis der Sortierung und Verwertung: wie richtig entsorgte Verpackungen ins hochwertige Recycling gelangen
- ◆ Richtige und saubere Mülltrennung als Bedingung für gute Kreisläufe
- ◆ Voraussetzungen für funktionierende Recyclingkreisläufe im Kontext der Europäischen Verpackungsverordnung

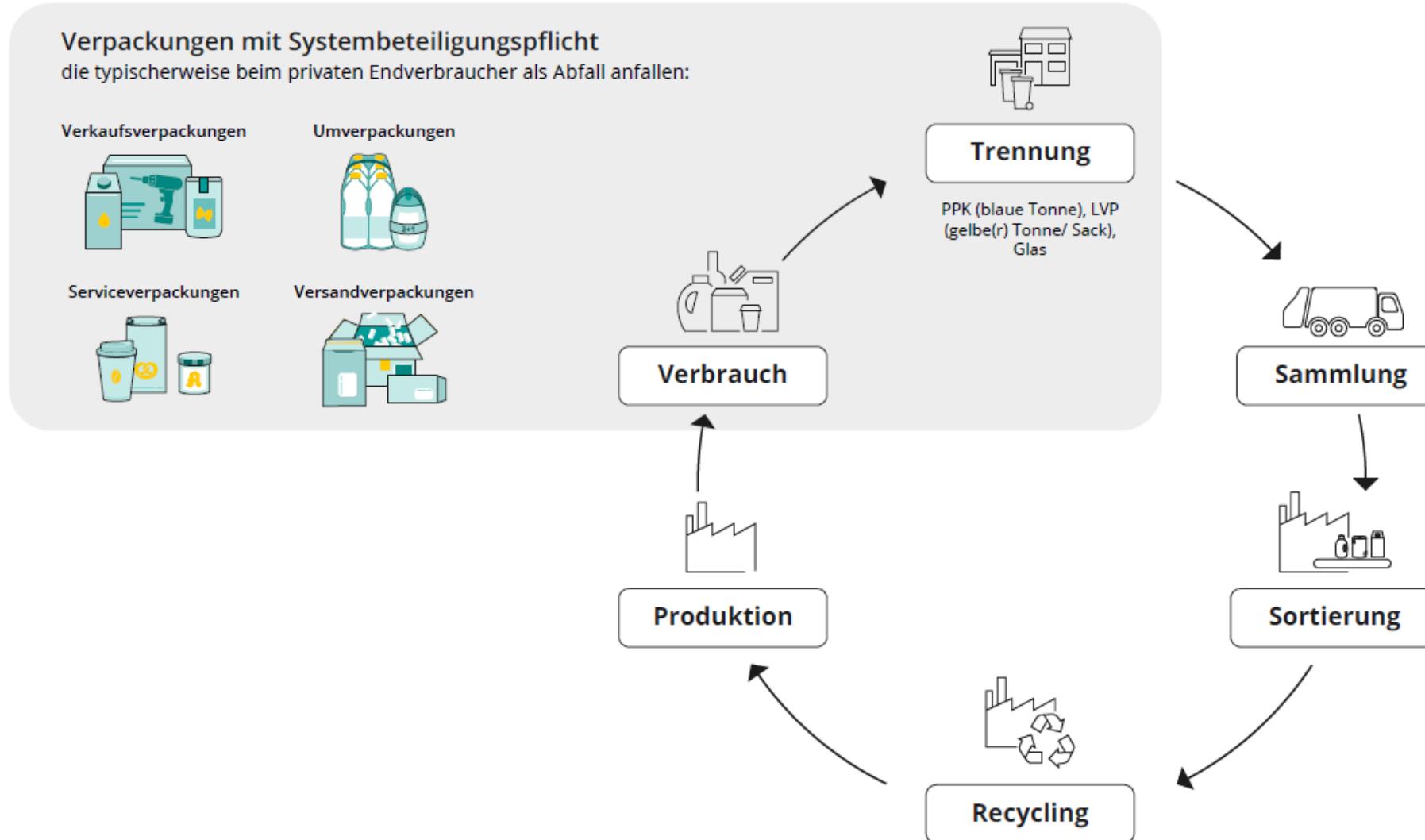
Verpackungsrecycling braucht uns alle

Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025



Kreislauf von Verpackungsabfällen aus dem privaten Endverbrauch: vom Verbrauch bis zum Recycling

Was passiert eigentlich mit den Verpackungsabfällen aus dem privaten Endverbrauch?



Verpackungsrecycling braucht uns alle

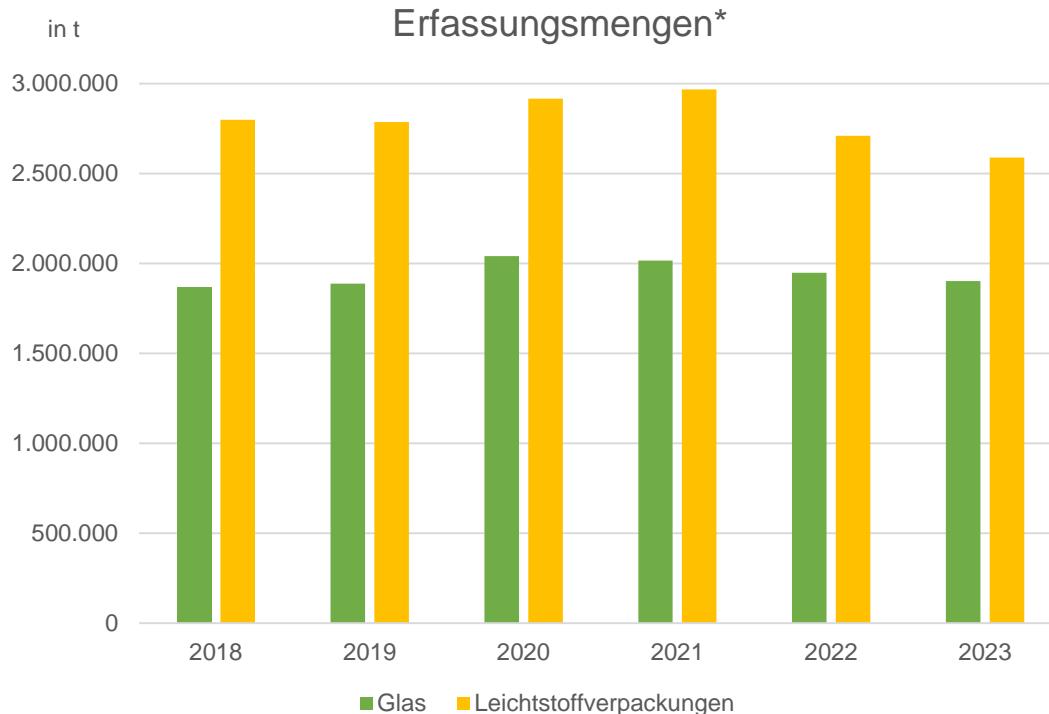
Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025



**Aktuelle Zahlen, positive Trends und Herausforderungen im
Verpackungsrecycling**

Über wie viele Verpackungsabfälle reden wir?

Erfassungsmengen von Verpackungen aus der Sammlung der dualen Systeme



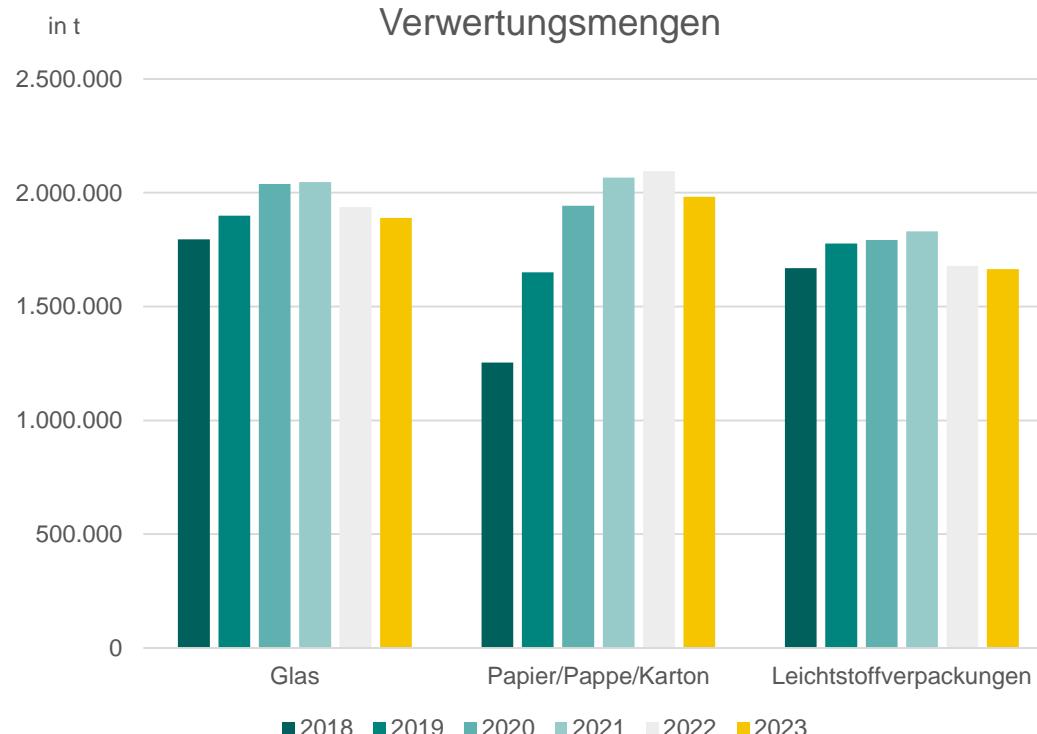
Die Erfassungsmengen von Verpackungsabfällen des privaten Endverbrauchs sind 2023 über alle Materialfraktionen weiter leicht zurückgegangen. Zu den Gründen:

- ◆ Wegen der anhaltenden Rezession und der zurückhaltenden Konsumstimmung ist der Verpackungsverbrauch insgesamt weiter rückläufig.
- ◆ Auch in 2023 ist ein weiterer Rückgang der Glassammelmengen aufgrund zu weniger Containerstellplätze zu verzeichnen.

* Durch eine gemeinsame Erfassung von Verpackungen und Nichtverpackungen aus PPK gibt es keine Zahlen, die nur die Verpackungen abbilden. Bei den Leichtstoffverpackungen sind bei den Sammelmengen auch Restmüll („Fehlwürfe“) und sonstige Mengen enthalten. In Wertstofftonnengebieten sind nur Verpackungsanteile (Verkaufs-, Um- und Versandverpackungen) berücksichtigt.

Verpackungsmengen aus dem privaten Endverbrauch, ...

... die einer Verwertung zugeführt wurden (2018 bis 2023)



- ◆ Damit verbunden waren auch die Verwertungsmengen in 2023 in allen Materialfraktionen rückläufig.
- ◆ Neben den bereits auf Folie 6 aufgeführten Gründen führen auch Fehlwürfe, die durch die Verbraucher*innen in den falschen Abfallbehältnissen entsorgt werden, dazu, dass diese Wertstoffe der Verwertung nicht zugeführt werden können.
- ◆ Konsequenz: Es besteht Handlungsbedarf bei der Mülltrennung durch die Verbraucher*innen als wichtige Vorstufe eines hochwertigen Recyclings.

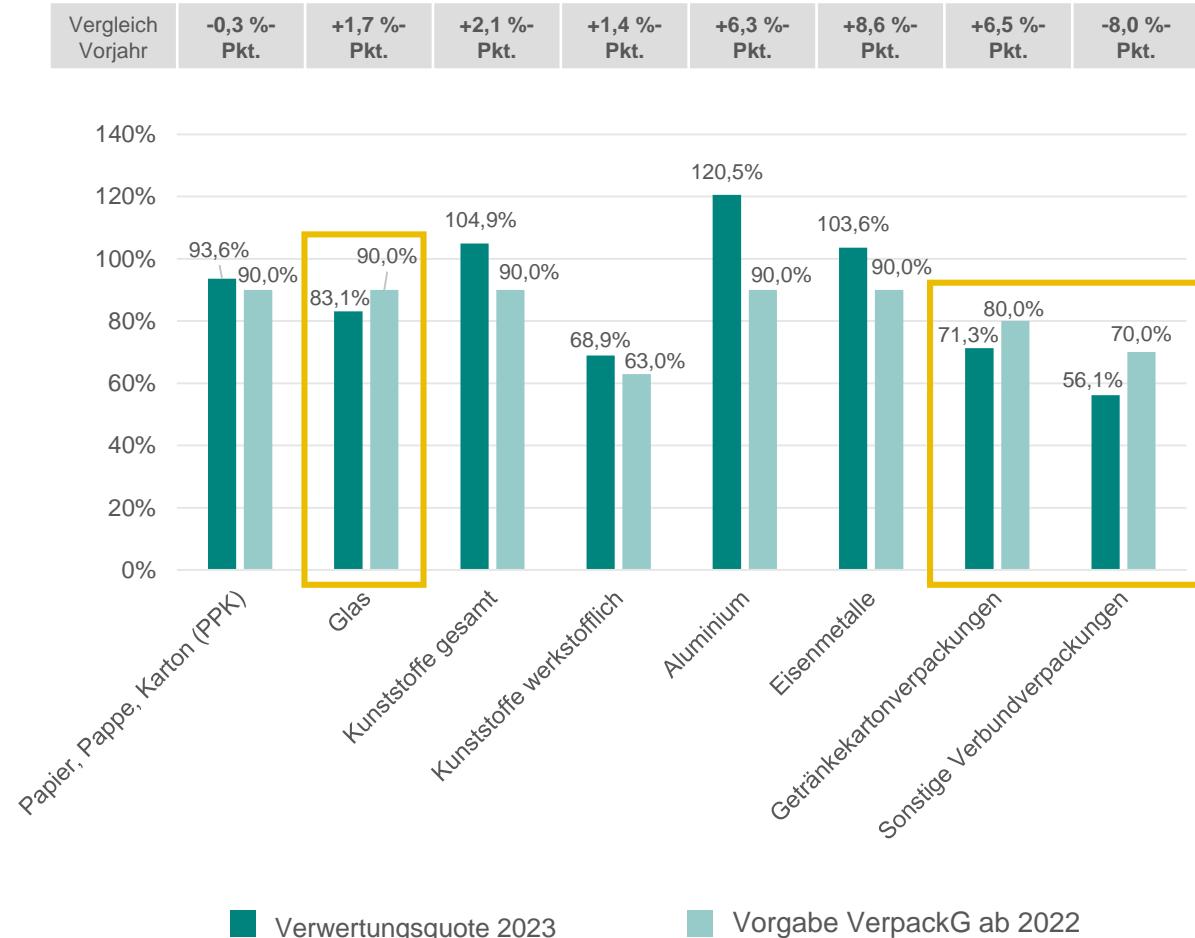
Gesamtverwertungsquote

... für Verpackungsabfälle aus dem privaten Endverbrauch

- ◆ Die Gesamtverwertungsquote, bezogen auf die bei dualen Systemen, beteiligten Verpackungsmengen betrug im Jahr 2018 rund 82 Prozent (mehr als 4,7 Mio. t verwertete Verpackungsabfälle über alle Materialarten).
- ◆ Die Quote ist bis zum Jahr 2023 auf gut 90 Prozent gestiegen (rund 5,5 Mio. t verwertete Verpackungsabfälle über alle Materialarten).

Verwertungsquoten 2023*

Im Bezugsjahr 2023 haben die Systeme folgende Quoten erreicht



- Das Recyclingniveau 2023 liegt insgesamt über dem Vorjahr, mit Ausnahme von PPK und den sonstigen Verbundverpackungen.
- Fünf von acht Quoten wurden zum Teil deutlich übererfüllt, zum Beispiel bei den Kunststoffen, Aluminium und Eisenmetallen.
- Die gesetzlichen Quoten bei Glas, sonstige Verbundverpackungen und Getränkekartons wurden nicht erreicht.
- Jedoch gab es bei Glas und den Getränkekartons im Vergleich zum Vorjahr Fortschritte, was die Höhe der realisierten Quote angeht. Die Quote für die Getränkekartons liegt nach wie vor noch unter dem Niveau der Jahre vor 2022.
- Die Recyclingquote bei den Verbundverpackungen wurde um 13,9 Prozentpunkte nicht nur deutlich verfehlt; die Verfehlung ist im Vergleich zum Vorjahr nochmals um weitere 8 Prozentpunkte gestiegen.
- Die Vorgabe, dass mehr als 50 % der LVP-Sammelmengen dem Recycling zugeführt werden muss, wurde übererfüllt (51,2 %).

* Verhältnis von Verwertungszuführungsmengen zu beteiligten Mengen; Zuführung zum Recycling, bei Kunststoffen Zuführung zur Verwertung (inkl. energetische Verwertung) bzw. werkstofflichen Verwertung

Quelle: Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR), Stand: Dezember 2024

Gesetzliche Rahmenbedingungen ...

... und Entwicklungen des deutschen Verpackungsrecyclings

- ◆ In Deutschland liegen die Rahmenbedingungen für ein funktionierendes und sehr gut überwachtes System vor.
- ◆ Auf Basis des Verpackungsgesetzes wurden mit dem Verpackungsregister LUCID und der Einrichtung der Zentralen Stelle Verpackungsregister (ZSVR) Mechanismen etabliert, um Transparenz im Markt des Verpackungsrecyclings zu erreichen.
- ◆ Ziel des Gesetzes ist ein hochwertiges Recycling. Die gesetzlichen Verwertungs- und Recyclingquoten sind seit 2018 in zwei Stufen deutlich gestiegen. Seit 2022 liegen die zu erreichenden Quoten nun auf gleichbleibend hohem Niveau.
- ◆ Die Qualität des Sammelgemischs der Verpackungsabfälle hat sich in allen Abfallbehältnissen durch eine sinkende Trenndisziplin und Fehlwürfe durch die Verbraucher*innen verschlechtert. So ist davon auszugehen, dass der durchschnittliche Fehlwurfanteil allein in den gelben Tonnen 20 bis 40 % beträgt. Das führt zu erhöhtem Sortieraufwand und schlechten Verwertungs- und Recyclingergebnissen.

Material	Bis 2018	2019	2022
Glas	75 %	80 %	90 %
Papier, Pappe, Karton	70 %	85 %	90 %
Eisenmetalle	70 %	80 %	90 %
Aluminium	60 %	80 %	90 %
Getränkekartons	60 %	75 %	80 %
Sonstige Verbundverpackungen	60 %	55 %	70 %
Kunststoffe (werkstofflich)	36 %	58 %	63 %

Wie sind die Quotenverfehlungen nun zu bewerten?

Erreichtes, Herausforderungen und Lösungsansätze

◆ Das Recyclingniveau ist insgesamt gestiegen. Positive Entwicklungen in 2023:

- Sortier- und Recyclinganlagen konnten deutlich **mehr Kunststoff- und Aluminiumverpackungen** hochwertig werkstofflich recyceln.
- Zudem gelingt es Sortieranlagen für Leichtstoffverpackungen (LVP) **zunehmend auch kleinformatige flexible PE-Folien zu sortieren** und für das Recycling bereitzustellen.

◆ Herausforderungen bestehen insbesondere

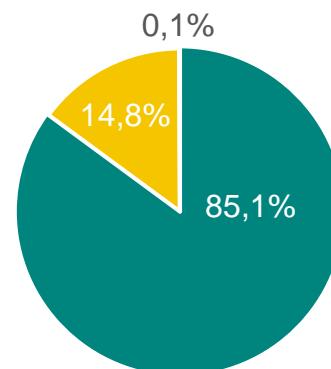
- bei den **sonstigen Verbundverpackungen** insbesondere bei den **faserbasierten Verbunden** bei der Recyclingfähigkeit sowie den zu knappen Recyclingkapazitäten aufgrund der Schließung eines wichtigen deutschen Verbundverwerters im 4. Quartal 2022. Zudem nimmt dieser ungünstige Verpackungstyp, der nur in geringem Maße oder überhaupt nicht recyclingfähig ist, weiter zu. Prognosen der GVM zufolge wird dieser Trend weiter anhalten. Ohne eine klare Kennzeichnung ist die richtige Trennung für den Verbraucher schwierig.*
- bei **Glasverpackungen** hinsichtlich der Sammelmengen. Es fehlen weiter Containerstandplätze und Sammelcontainer. Hier sollte auf Basis der Empfehlungen des Beirates der ZSVR an den Rahmenbedingungen gearbeitet werden. Den Bürger*innen sollte die Sammlung so einfach wie möglich gemacht werden.**
- bei den **Getränkekartonverpackungen** beim weiteren Aufbau von Recyclingkapazitäten. Auch wenn diese ausgehend von der Initiative von Produzenten und Erstinverkehrbringern dieses Verpackungstyps in 2023 merklich erweitert wurden, besteht weiterer Bedarf.

Mengenstromnachweis und Abfallexporte

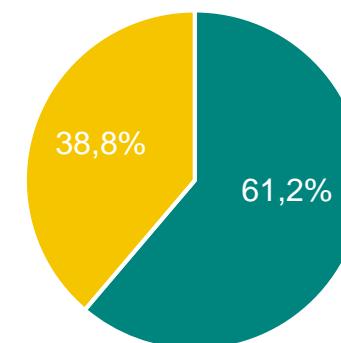
Verbringung von Verpackungsabfällen ins Ausland

- Die Regelungen zur Verbringung von Verpackungsabfällen ins Ausland wurden verschärft. Deshalb sind die Abfallexporte aus der Sammlung der dualen Systeme ins Ausland insgesamt zurückgegangen.
- Die Verwertung von Verpackungsabfällen erfolgt überwiegend im Inland.
- Soweit im Ausland verwertet wird, liegen die Zielländer der Exporte fast ausschließlich in der EU. Eine Verwertung außerhalb der EU je nach Materialfraktion liegt zwischen 0,1 und 0,9 %. Das ist der Höhe nach zu vernachlässigen.
- Die nicht anerkannten Mengen sind aufgrund der verbesserten Nachweispflicht rückgängig.

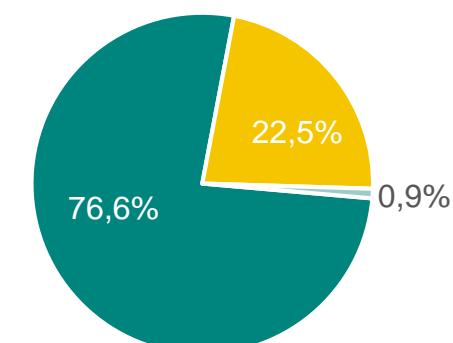
Aussortierte Kunststoffverpackungen



Aussortierte Verbundverpackungen



Aussortierte Getränkekartonverpackungen



Verpackungsrecycling braucht uns alle

Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025



Praxis der Sortierung und Verwertung: wie richtig entsorgte Verpackungen ins hochwertige Recycling gelangen

Studie zur Praxis der Sortierung und Verwertung ...

... für den deutschen Markt 2022/2023

Forschungsfrage:

Wie wahrscheinlich ist es, dass eine Verpackung in ein hochwertiges Recycling gelangt, wenn sie von Verbraucher*innen in die vorgesehene Abfallsammlung gegeben wird?

- Wir befragen alle Anlagen, die mit Verpackungsabfällen beliefert wurden, die von den dualen Systemen bei privaten Endverbrauchern in Deutschland gesammelt werden (Vollerhebung)
 - Altpapier-, Altglas-, Leichtverpackungssammlung (gelbe Tonne u. a.)
- Wir danken der deutschen Entsorgungswirtschaft für die gute, freiwillige Kooperation (Rücklauf deckt regelmäßig > 80 % der Abfallmenge ab)



Wahrscheinlichkeit der Sortierung und Verwertung ...

... für den deutschen Markt 2022/2023

Wahrscheinlichkeit Input hochwertiges Recycling > 80 %		Wahrscheinlichkeit Input hochwertiges Recycling > 20 % und < 80%		Wahrscheinlichkeit Input hochwertiges Recycling < 20 %	
Behälterglas	100 %	PS, formstabil und halbstarr	63 %	PET-Schalen u.a. PET-Verpackungen	0,5 – 25,5 %
Weißblech, Aluminium	100 %	Faserbasierte Verbunde	33 – 63 %	EPS, XPS	0 %
Papier, Pappe und Karton	99 %	PE, flexible kleinformatige Verpackungen	51 %	Andere Kunststoffe wie PC, PVC, PA, PLA, natürl. und kompostierbare Polymere, ...	0 %
PE, PP formstabil und halbstarr	94 % 92 %	PP, flexible Verpackungen	30 %	Holz, Kork, Steingut, Naturmaterialien	0 %
FKN („Getränkekartons“)	92 %	Wahrscheinlichkeit Input hochwertiges Recycling < 20 %		Wahrscheinlichkeit Input hochwertiges Recycling < 20 %	
PET-Flaschen transparent (ohne Pfand)	~ 84 %	PET-Schalen u.a. PET-Verpackungen		PET-Schalen u.a. PET-Verpackungen	
Kunststofffolien (große PE-Folien)	80 %	EPS, XPS		EPS, XPS	
Im Recycling zurückgewonnene Materialien ersetzen oftmals stoffgleiches Neumaterial in werkstofftypischen Anwendungen. Sie werden nur teilweise wieder in Verpackungen eingesetzt (Ausnahmen Glas und PPK).					

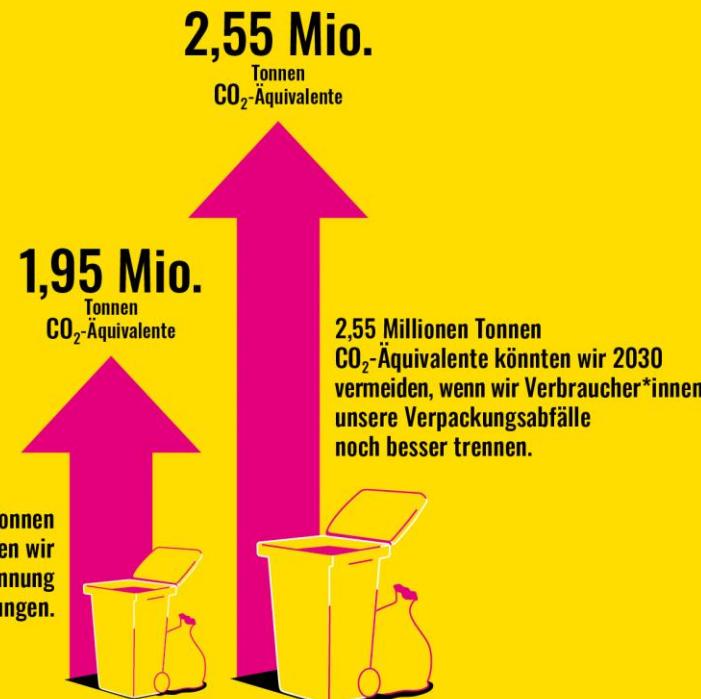
Verpackungsrecycling braucht uns alle

Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025



Richtige und saubere Mülltrennung als Bedingung für gute Kreisläufe

Bessere Mülltrennung für mehr Klimaschutz.



Ohne Mülltrennung geht es nicht!

Mülltrennung

- ... ist Voraussetzung für das Recycling
- ... braucht uns alle
- ... ist nicht schwierig

empfiehlt die Infos und Angebote von:

müll / trennung- / wirkt.de

Eine Initiative der dualen Systeme.





Was gehört in die Altglas-Sammlung?

Alle leeren Verpackungen aus Glas

Was ist wichtig?

Bitte nach Farben sortieren.
Deckel dürfen drauf bleiben.

Nicht einwerfen ...

Fensterglas, Geschirr, Spiegel, Keramik,
Porzellan

Zum Beispiel:

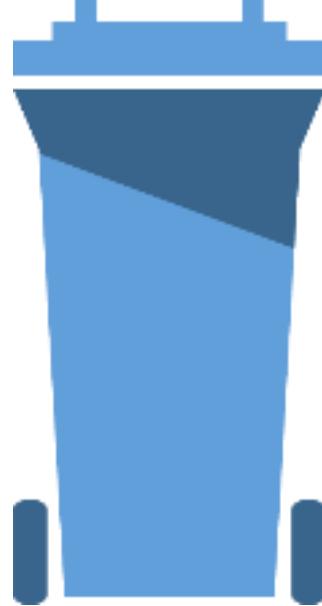
- Glas-Konserven (z. B. Gemüse, Obst)
- Flakons aus Glas, z. B. Parfüm, Medizin
- Glas-Flaschen ohne Pfand (z. B. Öl, Wein, Spirituosen, ...)

Das heißt:

- Transparentes Glas ins Weißglas
- Braunes Glas ins Braunglas
- Alle anderen Farben ins Grünglas
- Unsicher welche Farbe? → Grünglas

Warum?

- Glasverpackungen sind aus anderem Glas als sonstige Glas-Produkte
- Andere Gläser als Verpackungsgläser stören das Recycling und müssen aufwändig aussortiert werden.



Was gehört in die Altpapier-Sammlung?

Zeitschriften, Zeitungen, Schulhefte; leere Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton

Was ist wichtig?

Die Altpapiersammlung ist eine trockene und saubere Sammlung

Nicht einwerfen...

Getränkekartons und Papierverpackungen für Flüssigkeiten (z. B. To-go-Becher); leere, jedoch stark verunreinigte Papierverpackungen

Zum Beispiel:

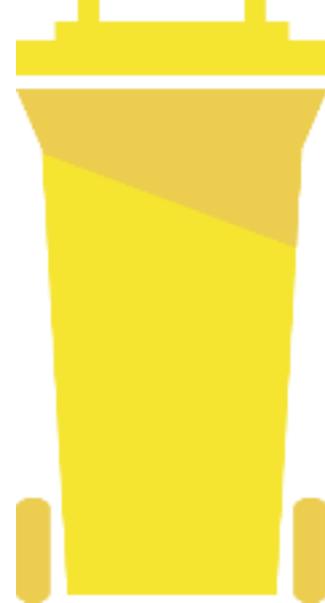
- Versandkartons
- Leere Pizzakartons
- Pappschachteln um Produkte

Warum?

- Die Qualität des Altpapiers wird durch Feuchtigkeit und Schmutz beeinträchtigt. Das muss vermieden werden.

Warum?

- Das Papier ist behandelt/beschichtet und muss in spezialisierten Papierfabriken recycelt werden. Deshalb gehören solche Verpackungen in die gelbe Tonne.



Was gehört in die gelbe Tonne?

Alle leeren Verpackungen, die nicht in die Altglas- oder Altpapiersammlung gehören

Was ist wichtig?

Verpackungen leeren (Ausspülen unnötig);
Deckel ab & Co.: Materialien möglichst trennen;
Verpackungen nicht ineinander stapeln

Nicht einwerfen...

Restmüll, Bioabfall, Batterien/Akkus, Textilien,
Verpackungen mit Inhalt

Zum Beispiel:

- Metallverpackungen, Konservendosen
- Kunststoffverpackungen
- Getränkekartons, Papierverpackungen für Flüssigkeiten, Verbundverpackungen

Warum?

- Sortieranlagen für Verpackungsabfall können die Materialien nicht trennen
- Reinigung der Verpackungsabfälle erfolgt beim Recycler

Warum?

- Solche „Fehlwürfe“ beeinträchtigen die Sortierung und das Recycling.
- Batterien/Akkus führen zu Bränden in Sortieranlagen mit hohen Schäden.

Verpackungsrecycling braucht uns alle

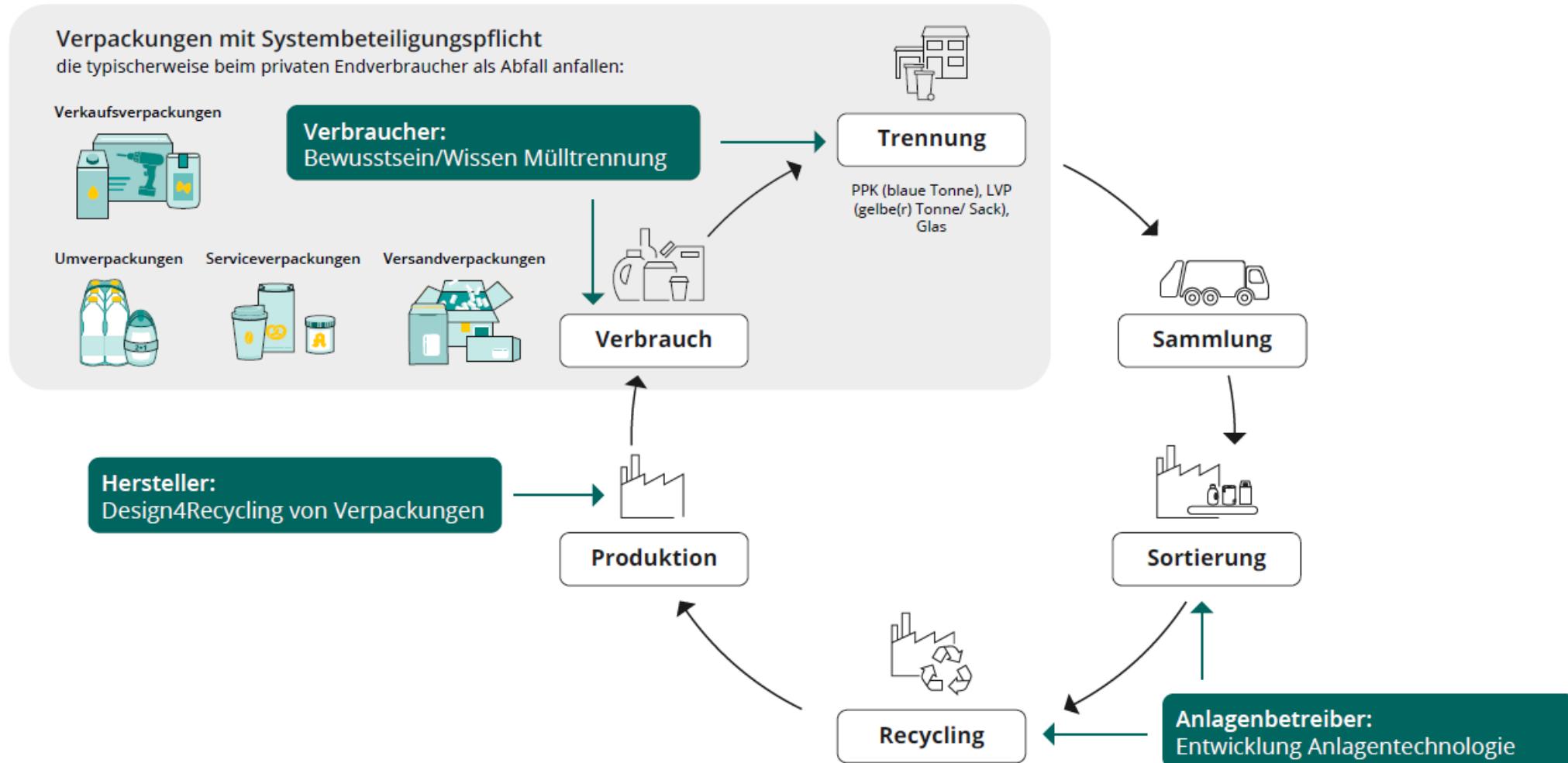
Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025



Voraussetzungen für funktionierende Recyclingkreisläufe im Kontext der Europäischen Verpackungsverordnung

Recyclingkreislauf

Alle müssen ihren Beitrag leisten



Die Europäische Verpackungsverordnung (PPWR) setzt an allen Punkten und auf allen Stufen der Wertschöpfungskette an und führt zu vielen Anpassungen.

Europäische Verpackungsverordnung

Fortschreibung der Produzentenverantwortung für Verpackungen

- ◆ Die Europäische Verpackungsverordnung (PPWR) baut auf dem im Dezember 2019 verabschiedeten Green Deal und dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (März 2020) auf.
- ◆ Sie schafft den strategischen Rahmen, um ökologische Herausforderungen zu lösen und den Wandel in der EU voranzutreiben. Die Produzentenverantwortung für Verpackungen wird dabei durch verschärfte Anforderungen gestärkt:
 - **Alle Verpackungen müssen bis 2030 wiederverwendbar oder recyclingfähig sein**
 - **Weiterentwicklung von Maßnahmen zur Reduktion von (übermäßigen) Verpackungen und Verpackungsabfällen**
 - Verbesserung der Gestaltung zur **Wiederverwendung und zur Recyclingfähigkeit von Verpackungen**
 - Verringerung der **Komplexität von Verpackungsmaterialien**
 - **Einführung von Anforderungen zum Rezyklatanteil in Kunststoffverpackungen**



Verpackungsrecycling braucht uns alle

Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Verpackungsrecycling braucht uns alle

Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025



Quellen- und Literaturverzeichnis

- ◆ Interview mit Axel Subklew, Sprecher der Initiative Mülltrennung wirkt, Januar 2025
- ◆ Webseiteninhalte der Initiative Mülltrennung wirkt: <https://www.muelltrennung-wirkt.de/de/>
- ◆ Conversio-Studie, November 2024: Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2023, Zahlen und Fakten zum Lebensweg von Kunststoffen (<https://www.conversio-gmbh.com/de/news>)
- ◆ Broschüre der Arbeitsgemeinschaft Verpackung + Umwelt, November 2023: Zukunft Verpackung – Ressourcenschonung und Klimaschutz (<https://www.avu-online.de/wp-content/uploads/2024/04/20231115-agvu-Broschuere-10x13-digital.pdf>)
- ◆ Umweltbundesamt, August 2024: Praxis der Sortierung und Verwertung von Verpackungen im Sinne des § 21 VerpackG 2022/2023 (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/121_2024_texte_praxis_der_suv_1.pdf)
- ◆ Beiratsempfehlung Glas, August 2024: Empfehlung zur Optimierung der Glassammlung (https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Gremien/Beiratsempfehlungen/20240801_Praesentation_Beiratsempfehlung_Glas.pdf)

Verpackungsrecycling braucht uns alle

Jahrespressekonferenz, 21. Januar 2025

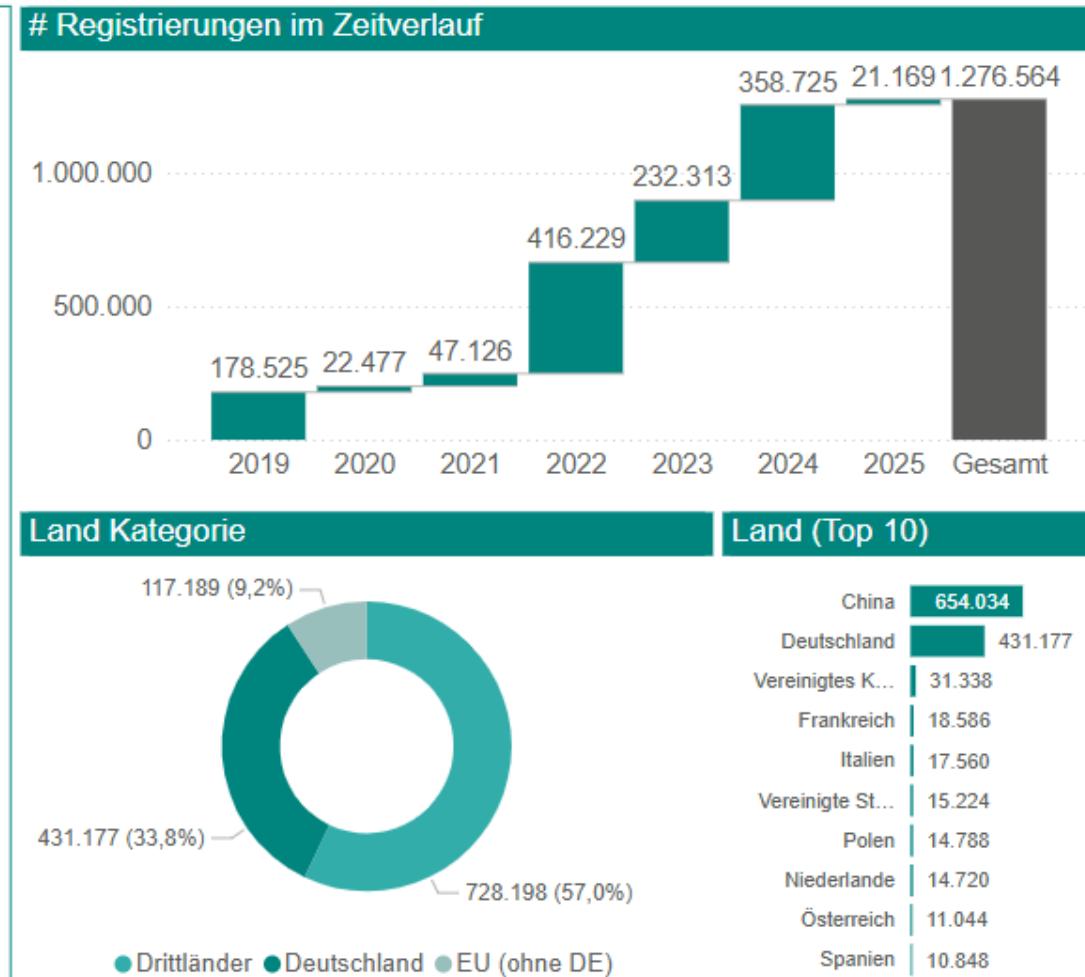
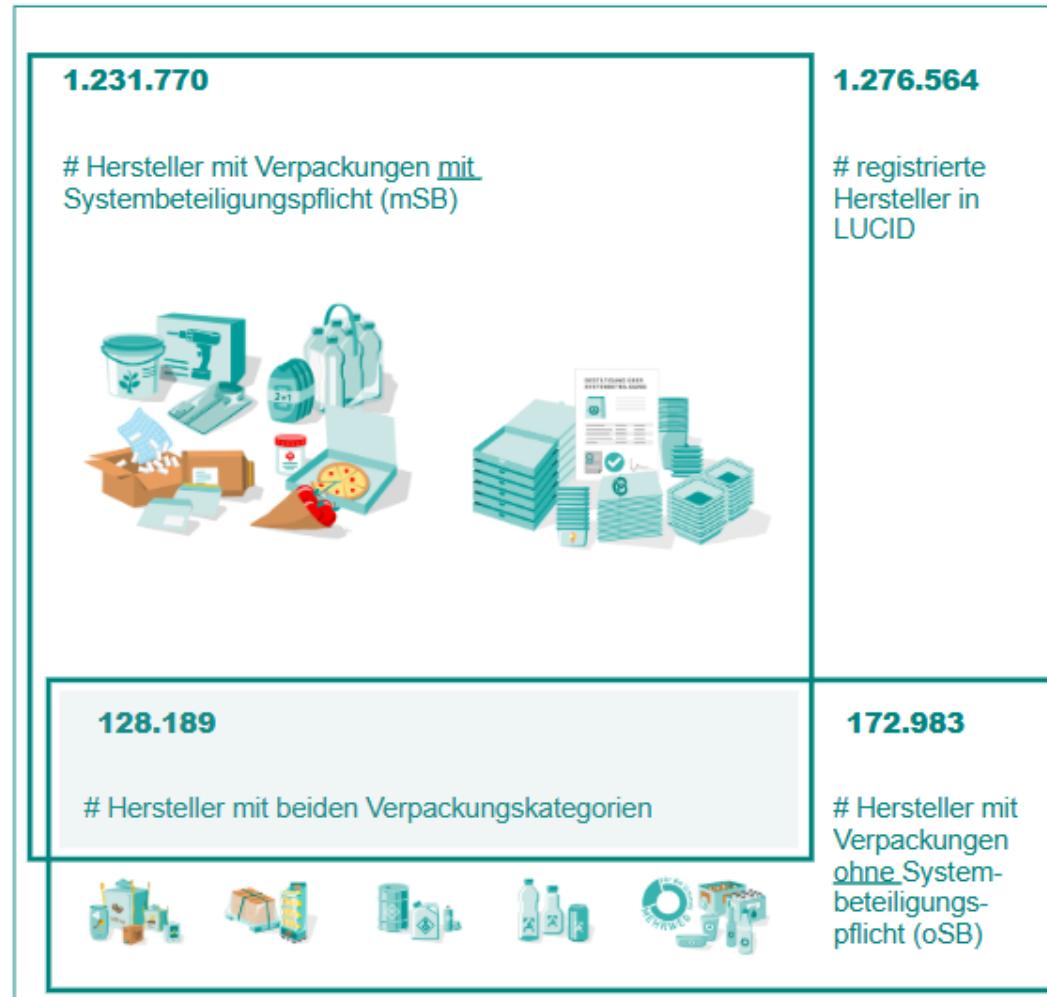


Backup

- ◆ Kreislauf von Verpackungsabfällen aus dem privaten Endverbrauch: vom Verbrauch bis zum Recycling: **Folien 3 und 4/Gunda Rachut**
- ◆ Aktuelle Zahlen, positive Trends und Herausforderungen im Verpackungsrecycling: **Folien 5 bis 11/Gunda Rachut**
- ◆ Praxis der Sortierung und Verwertung: wie richtig entsorgte Verpackungen ins hochwertige Recycling gelangen: **Folien 12 bis 14/Bettina Rechenberg**
- ◆ Richtige und saubere Mülltrennung als Bedingung für gute Kreisläufe: **Folien 15 bis 19/Bettina Rechenberg**
- ◆ Voraussetzungen für funktionierende Recyclingkreisläufe im Kontext der Europäischen Verpackungsverordnung: **Folien 20 bis 22/Gunda Rachut**

Registrierungen im Verpackungsregister LUCID ...

... aus aller Welt



Weitere wichtige Kennzahlen

... Prüfer, Vollständigkeitserklärungen, Vollzug

Anzahl registrierter Prüfer im Verpackungsregister LUCID

- ◆ Rund 3.700 registrierte Prüfer



Entgegengenommene Vollständigkeitserklärungen seit 2019

- ◆ Insgesamt hat die ZSVR seit Bestehen ca. 33.300 Vollständigkeitserklärungen entgegengenommen
- ◆ Darunter befinden sich auch Vollständigkeitserklärungen für zurückliegende Jahre, die bis 2015 zurückreichen
- ◆ Die durchschnittliche jährliche Anzahl liegt bei rund 5.600 Vollständigkeitserklärungen



Anzahl übergebener Vollzugsfälle

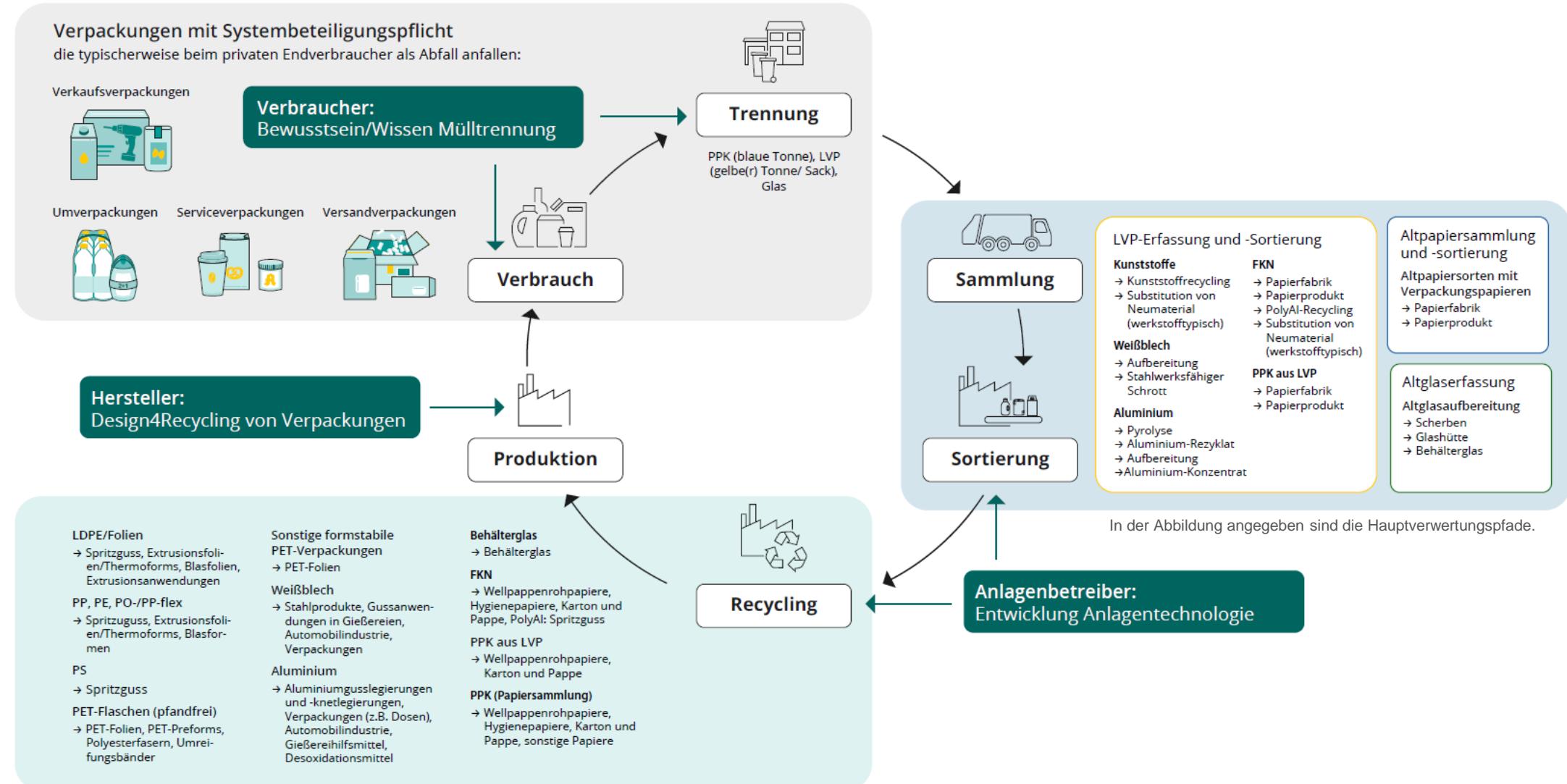
Seit 2019 wurden über das digitale Behördenportal 25.800 vermutete Fälle von Ordnungswidrigkeiten an die Vollzugsbehörden der Länder übergeben (Bezugsjahre der Abgaben 2019 bis 2024), davon insbesondere Fälle wegen

- ◆ Unterlassung einer Systembeteiligung für mehrere Jahre (50 % dieser Abgaben betreffen ausländische Unternehmen)
- ◆ fehlender oder verspäteter Abgaben von Vollständigkeitserklärungen (durch Prüfer testierte Erklärungen zu den hohen Verpackungsmengen großer Inverkehrbringer)



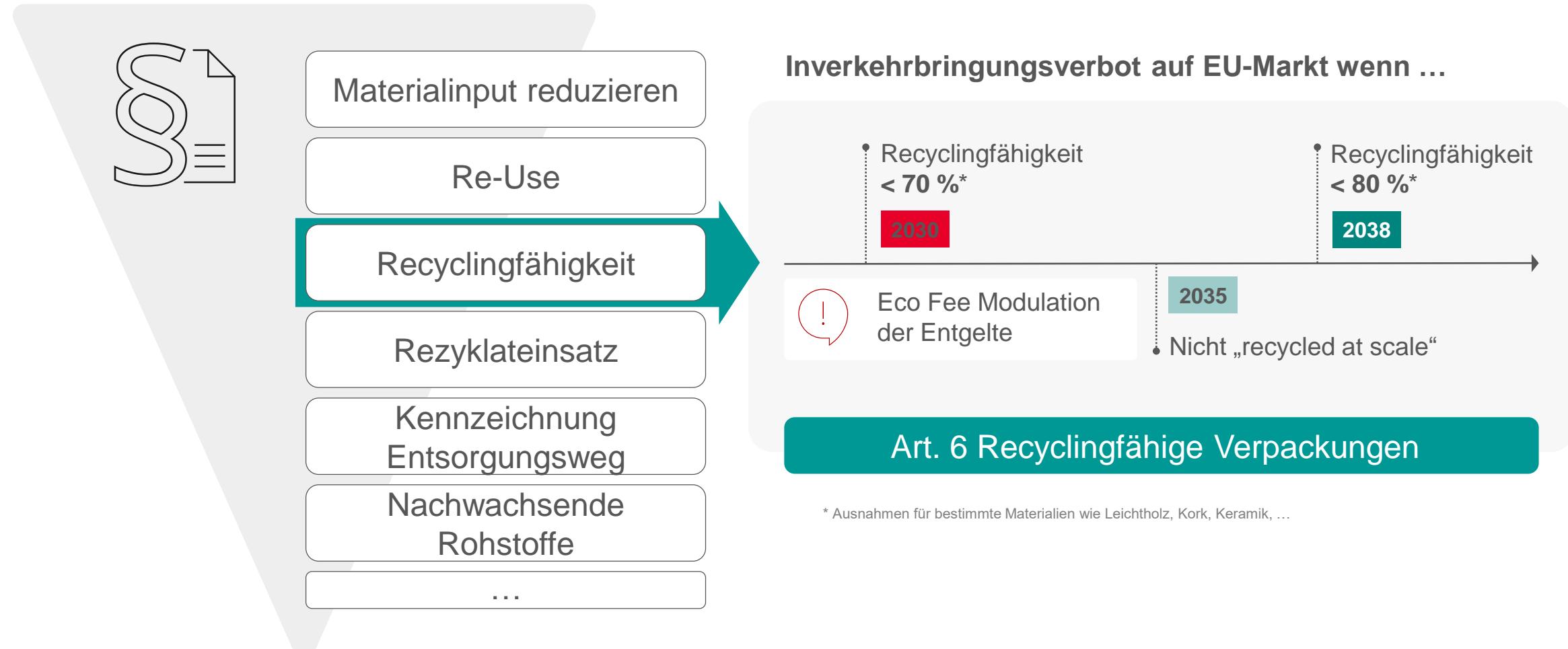
Recyclingkreislauf

Alle müssen ihren Beitrag leisten



Zukünftige Anforderungen EU-Verpackungsverordnung

PPWR

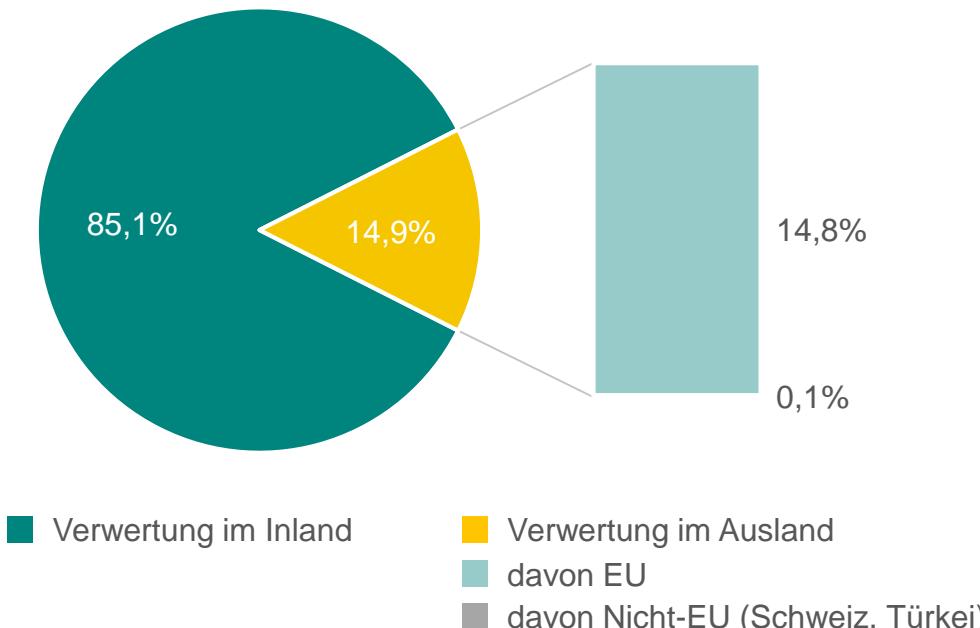


Mengenstromnachweis und Abfallexporte

Exporte aussortierter Kunststoffverpackungen

Die Exporte aussortierter Kunststoffverpackungen haben im Jahr 2023 mit einem Wert von +0,7 % im Vergleich zum Vorjahr leicht zugenommen. Nach wie vor liegen die Zielländer der Exporte fast ausschließlich in der EU. Der Export in Länder außerhalb der EU ist mit 0,1 % auch in 2023 zu vernachlässigen.

Übersicht zu allen aussortierten Kunststoffverpackungen 2023 (inkl. Mischkunststoffe):



Anmerkung:

In den Exporten enthalten sind rund 900 t in EU-Länder, bei denen die Verwertung nicht ausreichend nachgewiesen wurde.

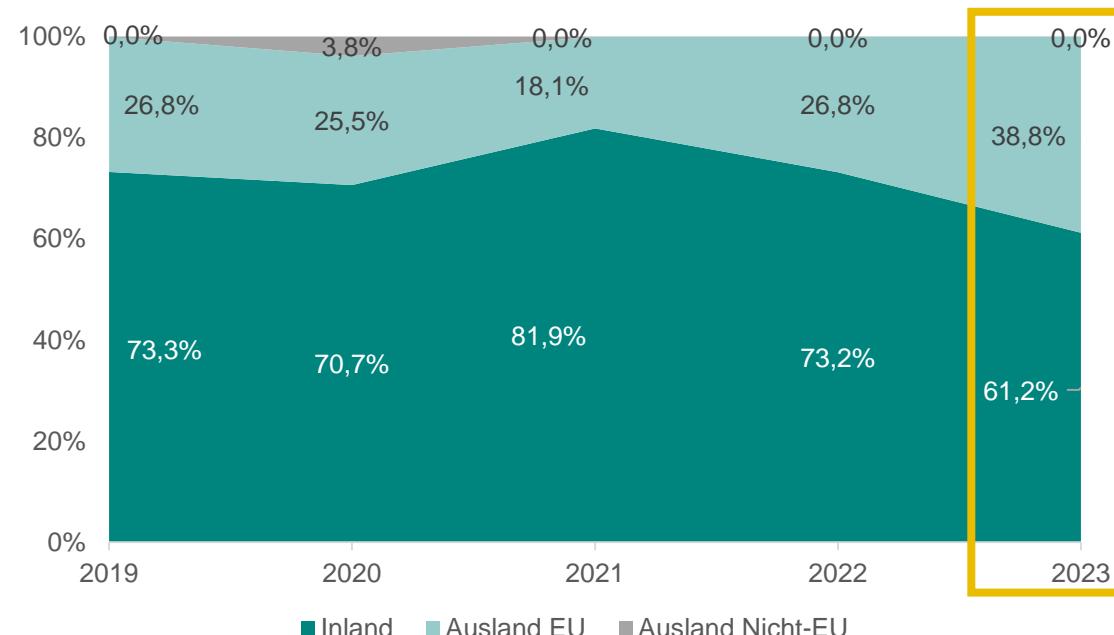
Bei den im Inland verbliebenen Mengen trifft dies für rund 1.100 t zu.

Diese Mengen wurden durch die ZSVR nicht anerkannt und für die Quotenbergrechnung nicht berücksichtigt.

Mengenstromnachweis und Abfallexporte

Exporte von aussortierten faserbasierten Verbundverpackungen (PPK aus LVP)

Bei den sonstigen Verbunden, die aus dem Hauptmaterial Papier, Pappe, Karton bestehen (ohne Getränkekartons), haben die Exporte ausschließlich ins EU- Ausland um 10,2 % deutlich zugenommen. Dies ist auf zu knappe Recyclingkapazitäten in Deutschland insbesondere durch die Schließung eines wichtigen deutschen Verbundverarbeiters im 4. Quartal 2022 zurückzuführen. Die Anlagenkapazitäten sind trotz einer deutlichen Erhöhung der Exporte ins Ausland insgesamt viel zu gering. Das steht auch in einem ungünstigen Verhältnis zur weiteren Zunahme dieses im Recyclingsinne schwierigen Verpackungstyps.



Anmerkung:

Inland: Darin enthalten sind rund 1.000 t Verbundverpackungen, deren Verwertungsnachweis durch die ZSVR nicht anerkannt wurden.

Sie wurden bei der Quotenberechnung nicht berücksichtigt.

2019: Die Mengen, die nach Bulgarien geliefert wurden, wurden um knapp 2.500 t gekürzt. Dies ging auf fehlerhafte Angaben in einem Anlagenzertifikat zurück.

2020: Die ZSVR hat rund 110 t Verbundmaterial, das zur Verwertung nach Indien exportiert wurde, nicht anerkannt. Hier wurde die Verwertung nicht nachgewiesen.

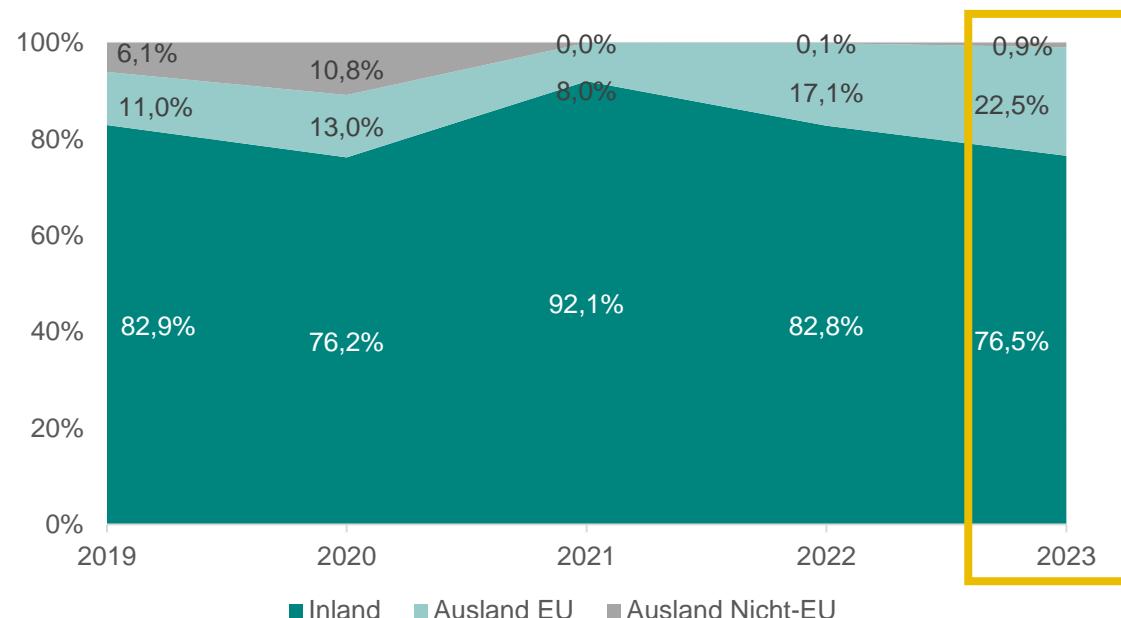
2021: Die ZSVR hat rund 1.250 t sonstiges Verbundmaterial nicht anerkannt. Hier wurde die Verwertung nicht nachgewiesen.

2022: Darin enthalten sind rund 3.355 t Verbundverpackungen, deren Verwertungsnachweis durch die ZSVR nicht anerkannt wurde.

Mengenstromnachweis und Abfallexporte

Exporte von aussortierten Getränkekartonverpackungen

Die Verwertung von Getränkekartonverpackungen erfolgt überwiegend im Inland, wobei die Exporte um 6,3 % zugenommen haben. Zwar wurde etwas mehr auch ins Nicht-EU Ausland exportiert. Doch sind diese mit insgesamt 0,9 % immer noch gering und daher eher zu vernachlässigen. Dieser Verpackungstyp wird nach wie vor fast ausschließlich in Deutschland und im EU-Ausland verwertet.



Anmerkung:

Inland: Darin enthalten sind knapp 5 t Getränkekartonverpackungen, deren Verwertungsnachweis durch die ZSVR nicht anerkannt wurde.

Sie wurden in der Quotenbergerechnung nicht berücksichtigt.

2022: Darin enthalten sind rund 194 t Getränkekartonverpackungen, deren Verwertungsnachweis durch die ZSVR nicht anerkannt wurde.

2021: Die ZSVR hat 2021 rund 840 t Getränkekartonverpackungen nicht anerkannt. Hier wurde die Verwertung nicht nachgewiesen.

Anteil hochgradig recyclingfähiger systembeteiligungspflichtiger Verpackungen auf dem deutschen Markt 2021

Forschungsfrage:

Wie hoch war im Bezugsjahr 2021 der Anteil hochgradig recyclingfähiger Verpackungen an der Marktmenge systembeteiligungspflichtiger Verpackungen?

Systembeteiligungs-pflichtige Verpackungen	Anteil Marktmenge mit Recyclingfähigkeit < 90 %	Anteil Marktmenge mit Recyclingfähigkeit < 95 %
Gesamt	10,7 %	14,9 %
Leichtverpackungen	32,0 %	44,3 %
Verbundverpackungen	46,3 %	46,8 %

- Problembereich sind neben Verbundverpackungen, KS-KS-Verbunden und KS-Komponenten z.B. von Metallverpackungen u.a. Verpackungen aus Materialien, für die keine Sortier- und Recyclinginfrastruktur vorhanden ist.

