

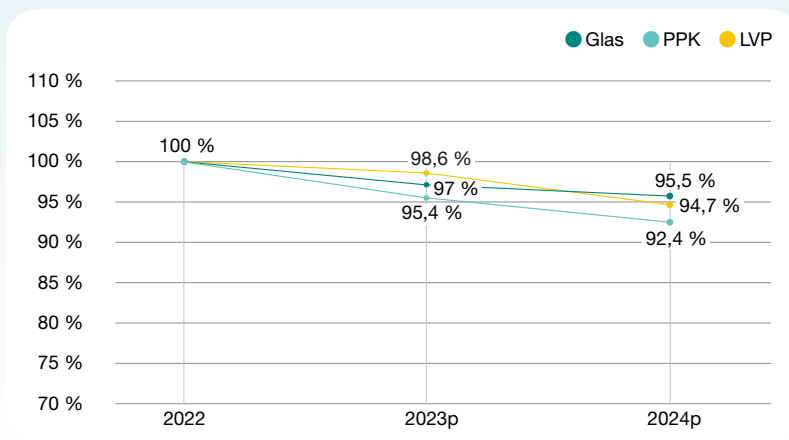
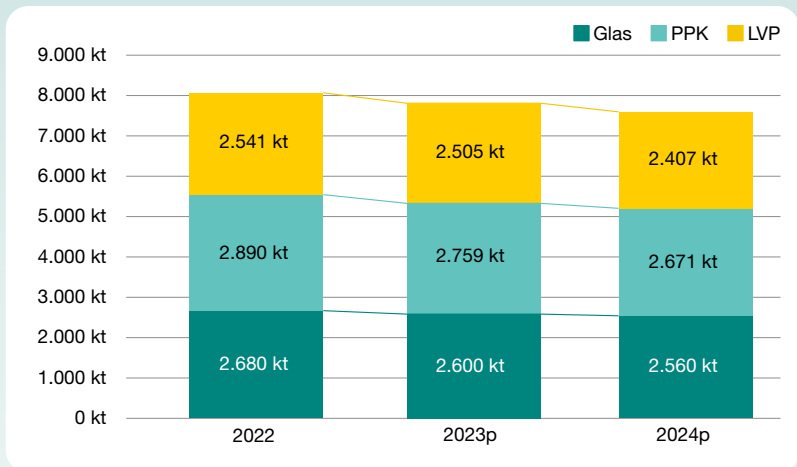
# Das Verpackungsrecycling: Erfolge, Verfehlungen und Herausforderungen

<b>Ausgangspunkt:</b> Die Entwicklung des Verpackungsverbrauchs . . . . .	1	<b>Aktuelle Recyclingbilanz:</b> Wie erreichen wir es, dass Verpackungen hochgradig recyclingfähig sind? . . . . .	2
Die konjunkturelle Entwicklung . . . . .	1	Wie kann das hochwertige Recycling weiter gestärkt werden? . . . . .	3
Umweltschutz und Vermeidung . . . . .	2	Fazit . . . . .	4

Ziel des Verpackungsgesetzes ist es, die Auswirkungen von Verpackungsabfällen auf die Umwelt zu reduzieren. Können Verpackungen nicht vermieden werden, ist es umso wichtiger, dass sie recyclinggerecht gestaltet sind. Nur so lässt sich sicherstellen, dass wertvolle Rohstoffe aus Verpackungsabfällen im Kreislauf geführt werden können. Jedes Jahr verwerten die Systembetreiber, die in Deutschland für die Sammlung, Sortierung und das Recycling von Verpackungsabfällen der privaten Haushalte zuständig sind, knapp sechs Millionen Tonnen Haushaltsverpackungen. Das Verpackungsrecycling ist Teil eines komplexen Systems mit unterschiedlichen Einflussfaktoren, Interessenslagen und Herausforderungen. Welche das sind und wo wir aktuell in Deutschland beim hochwertigen Recycling stehen, damit beschäftigt sich dieser Beitrag.

## Ausgangspunkt: Die Entwicklung des Verpackungsverbrauchs

Nachdem der Verpackungsverbrauch bis 2021 stetig stieg, ist seit 2022 ein Rückgang zu beobachten. Damit ist eine Trendwende erreicht, die sich nach Einschätzung der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (GVM)<sup>1</sup> (siehe Prognosegrafik) in den kommenden Jahren fortsetzen wird.



In Zahlen ausgedrückt: Laut GVM-Prognose sinkt die Marktmenge systembeteiligungspflichtiger Verpackungen insgesamt von 8,1 Millionen Tonnen im Jahr 2022 auf 7,9 Millionen Tonnen in 2023 und 7,6 Millionen Tonnen in 2024. Bei Glas geht die GVM bis 2024 von einem Rückgang von 4,5 Prozent aus; bei Leichtverpackungen (LVP) von 6,2 Prozent und bei Verpackungen aus Papier/Pappe/Karton (PPK) sogar von 7,6 Prozent. Woran liegt das?

<sup>1</sup> GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, Oktober 2023 (interne Studie, nicht veröffentlicht) „Prognose der Marktmenge systembeteiligungspflichtiger Verpackungen 2023 und 2024“

## Die konjunkturelle Entwicklung

Die sinkenden Verpackungsmengen aus dem privaten Endverbrauch sind laut GVM im Jahr 2023 maßgeblich beeinflusst durch die konjunkturelle Situation, konkret durch Kaufrückgänge bei

- schnell drehenden Konsumgütern, hier vor allem hochpreisige Produkte (z.B. alkoholische Getränke, Premium-TK-Produkte),
- Non-Food-Produkten, die einkommensabhängig sind (z.B. Möbel, Elektrogeräte, Haushaltsgroßgeräte, Schmuck) und
- dem Konsum im Außer-Haus-Verbrauch.

Für das Jahr 2024 prognostiziert die GVM zudem Rückgänge bei Verpackungen für Produkte, die für Bautätigkeiten und Renovierungen benötigt werden. Das ist vor allem durch die konjunkturelle Lage, Preiserhöhungen von Baumaterialien und den Handwerkerangel zu erklären. Zudem geht die GVM für die Jahre 2023 und 2024 von einem verstärkten Wiedereinsatz von gespültem Altglas aus. Dies vor allem, weil sich Neufaschen stark verteuert haben und Lieferengpässe bestehen. Hier vermengt sich ein Umweltaspekt mit konjunkturellen Effekten.

Ebenfalls ökonomisch verursacht sind geringere Einsatzgewichte von PPK-Verpackungen aufgrund materialbedingter Preissteigerungen. Diese begünstigen einen willkommenen Vermeidungseffekt, indem PPK-Verpackungen passgenauer gestaltet und Materialien eingespart werden.

## Umweltschutz und Vermeidung

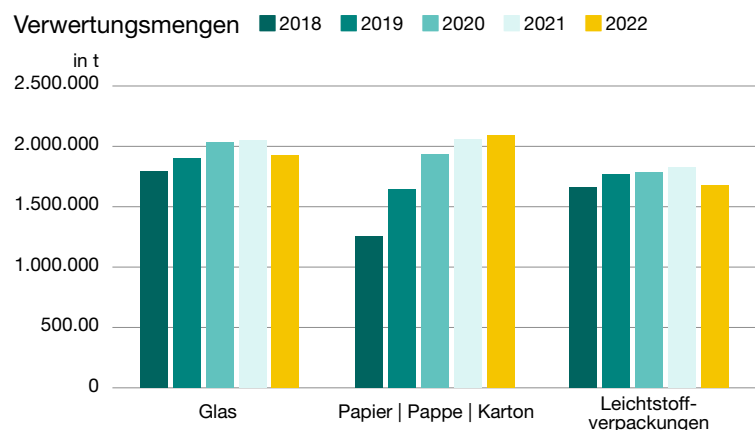
Dass die Verpackungsmengen zurückgehen, liegt auch an ökologischen Erwägungen und daraus resultierender Vermeidungseffekte. So werden im haushaltsnahen Produktbereich zunehmend Mehrwegsteigen eingesetzt. Darüber hinaus werden formstabile Verpackungen durch Folien ersetzt – auch wenn sich dies nicht immer positiv auf die Recyclingfähigkeit einer Verpackung auswirkt.

Für das Jahr 2024 prognostiziert die GVM weitere Umweltrends. So wird auch durch die gesetzliche Angebotspflicht von Mehrweg in der Gastronomie mit einem deutlichen Rückgang von Kunststoffverpackungen gerechnet. Hier sind nicht nur leichtere Kunststoffverpackungen zu erwarten, sondern auch weitere Substitutionen dieser Verpackungen durch Papier- und Verbundverpackungen. Dies, obwohl der Trend zu Verbunden zumeist zu Lasten der Recyclingfähigkeit der einzelnen Verpackung geht.

## Aktuelle Recyclingbilanz: Wie erreichen wir es, dass Verpackungen hochgradig recyclingfähig sind?

Immer mehr Verpackungen sind hochgradig recyclingfähig: Die Systembetreiber haben 2022 von den rund 8,1 Mio. Tonnen in Verkehr gebrachten Verpackungen mit Systembeteiligungspflicht etwa zwei Drittel verwertet.

Trotz deutlich erhöhter Anforderungen haben sie die gesetzlichen Recyclingquoten in fünf von acht Materialarten erreicht und teilweise sogar deutlich überschritten. Zudem wurde die Vorgabe, dass die Systembetreiber mehr als die Hälfte der gesamten LVP-Sammelmenge verwerten müssen, mit 52,3 Prozent übererfüllt.



### Quotenverfehlungen bei Glas, Getränkekartonverpackungen und sonstigen Verbundverpackungen:

Worin liegen die Gründe und welche Herausforderungen bestehen beim hochwertigen Recycling von Haushaltsverpackungen?

- Im Vergleich zum Vorjahr ist die erreichte Recyclingzuführungsquote 2022 bei **Glasverpackungen** um 3,4 Prozentpunkte gesunken. Die Gründe: Zunehmend fehlende Stellplätze für Glascontainer; damit verbunden sinken die Sammelmengen. In der Folge werden in den Recyclinganlagen geringere Mengen an Altglas verwertet. Zudem verstärkt eine unzureichende Mülltrennung von Glasverpackungen durch die Verbraucher:innen das Problem.
- Beim Recycling von **Getränkekartonverpackungen** bestehen insbesondere Kapazitätsengpässe in den Verwertungsanlagen. Positiv hervorzuheben ist hier, dass sich die Inverkehrbringer dieser Verpackungsart nennenswert um das Vorhandensein von Recyclingpfaden und den Aufbau von Verwertungskapazitäten kümmern. Neuerdings können nicht nur die Papierfasern, sondern auch die Kunststoff- und Aluminiumschichten aus Getränkekartons recycelt werden. Jetzt gilt es, diese Kapazitäten weiter zu erhöhen.
- Sorgenkinder bleiben die **sonstigen Verbundverpackungen**, insbesondere die papierbasierten Verbundverpackungen, deren Marktmenge laut GVM-Prognose in den kommenden Jahren noch deutlich ansteigen wird. Problematisch sind hier nicht nur die bestehenden Kapazitätsengpässe in den Anlagen. Zuletzt ist 2022 wegen der hohen Energiepreise ein größerer Teil der Verwertungskapazitäten weggefallen. Hier besteht akuter Handlungsbedarf. Gegebenenfalls müssen in den vorhandenen Anlagen auskömmliche Preise gezahlt oder Recyclingkapazitäten neu geschaffen werden. Zudem sind faserbasierte Verbundverpackungen zumeist nicht als solche gekennzeichnet. Die Folge: Die Verbraucher:innen entsorgen sie häufig in der falschen Tonne. Die europäische Verpackungsverordnung soll hier Abhilfe schaffen – mit einem einheitlichen Kennzeichnungssystem für die Verpackungen.

## Wie kann das hochwertige Recycling weiter gestärkt werden?

Es ist eine Binsenweisheit, dass die Recyclingfähigkeit einer Verpackung die Recyclingquote positiv beeinflusst. Es gibt zwei zentrale Hebel, um die gesetzlichen Vorgaben zu erreichen: Zum einen ist das Design einer Verpackung eine wichtige Voraussetzung für das Recycling. Zum anderen muss eine entsprechende Sortier- und Recyclinginfrastruktur für die jeweiligen Verpackungen vorhanden sein.

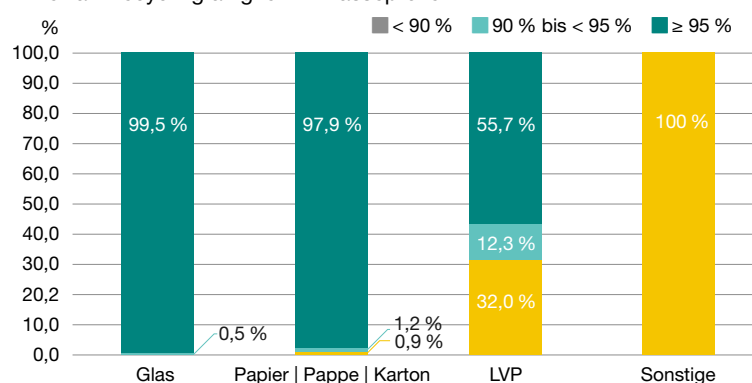
Das Verpackungsgesetz hat mit Paragraph 21 eine Regelung geschaffen, welche auf Basis des Mindeststandards recyclinggerechter Verpackungen eine finanzielle Anreizsetzung für recyclingfähige Verpackungen vorsieht. Gut recyclingfähige Verpackungen sollen auf Basis des Mindeststandards in der Systembeteiligung finanziell bessergestellt sein, als Verpackungen, die sich im Recycling als ungünstig erweisen.

Die Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR) veröffentlicht den jährlich aktualisierten Mindeststandard im Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt (UBA). Dieser trägt aktuellen Verpackungstrends und neuen Anlagentechnologien Rechnung – und bildet damit die tatsächliche Recyclingpraxis ab.

### Wie recyclingfähig eine Verpackung

**ist**, hängt im Wesentlichen von deren Material und Gestaltung ab. Es gibt eine hohe Diskrepanz zwischen Verpackungen, die hochgradig recyclingfähig sind, und solchen, die geringgradig oder gar nicht verwertbar sind. Laut Studie des Umweltbundesamtes (UBA)<sup>2</sup> gehören Glas und Papier, Pappe Karton (PPK) mit fast 100 Prozent zu den hochgradig recyclingfähigen Materialgruppen.

Anteil an Recyclingfähigkeit in Masseprozent



<sup>2</sup> Umweltbundesamt, Juni 2023, „Ermittlung des Anteils hochgradig recyclingfähiger systembeteiligungspflichtiger Verpackungen auf dem deutschen Markt“

Diese machen zusammengerechnet mehr als zwei Drittel der Marktmenge an Haushaltsverpackungen aus. Bei den Leichtverpackungen (LVP) sind 68 Prozent der Verpackungen zu mehr als 90 Prozent recyclingfähig, die restlichen 32 Prozent sind entweder vollständig nicht recyclingfähig oder nur zu einem substantiell geringen Grad recyclingfähig.

Weitaus problematischer für das Recycling sind Verbundverpackungen. Fast jede zweite Verpackung, deren Recyclingfähigkeit unter 90 Prozent liegt, ist laut UBA-Studie eine Verbundverpackung. Dieser Trend läuft der Kreislaufwirtschaft zuwider. Gleiches gilt für Verpackungen, für die es keine Quotenvorgabe gibt, zum Beispiel Verpackungen aus Bambus, Holz, Jute, Keramik oder Kork. Diese werden in der Praxis nicht recycelt.

Der tatsächliche Recyclingerfolg hängt auch von der richtigen Mülltrennung durch die privaten Haushalte ab. Die beste Verpackungsgestaltung hilft nichts, wenn die Verpackungsabfälle in den falschen Tonnen, Säcken oder Containern landen. Das bedeutet aber auch: Verpackungen müssen so designt sein, dass Verbraucher:innen überhaupt eine Chance haben, ihren Abfall richtig zu trennen.

## Fazit

Es gibt gute Nachrichten in Bezug auf Haushaltsverpackungen: Der Verbrauch sinkt, die Verpackungen sind bereits zu mehr als zwei Dritteln recyclingfähig. Entsprechend steigt der Anteil der verwerteten Verpackungen.

Erstaunlich ist die Diskrepanz zwischen hochgradig recyclingfähigen Verpackungen und dem Rest – diese sind oft gar nicht oder nur geringfügig recyclingfähig. Dies betrifft insbesondere sonstige Verpackungsmaterialien wie Holz, Bambus, Jute oder Steingut, aber auch Verbundverpackungen und noch einen kleineren Anteil bei den Kunststoffverpackungen.

Es ist an der Zeit, unser Verhältnis zu Ressourcen zu überdenken. Wir können es uns nicht mehr leisten, Ressourcen nur kurze Zeit zu nutzen und dann durch den Schornstein zu jagen. Verschwendung ist keine Option – Es gibt den Mindeststandard zur Bemessung des recyclingfähigen Designs seit 2019 und damit ausreichend Wissen zur Kreislauffähigkeit von Verpackungen. Eine Verpackung nicht hochgradig recyclingfähig zu gestalten, ist im Jahr 2024 keine Option mehr.

### Quellen:

- 1) GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, Oktober 2023 (interne Studie, nicht veröffentlicht) „Prognose der Marktmenge systembeteiligungspflichtiger Verpackungen 2023 und 2024“
- 2) Umweltbundesamt, Juni 2023, „Ermittlung des Anteils hochgradig recyclingfähiger systembeteiligungspflichtiger Verpackungen auf dem deutschen Markt“
- 3) Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR) 2024, Jahrespressekonferenz „Recycling im Wandel: Gemeinsam für Qualität und Quoten“