



## Häufig gestellte Fragen Kampagne der dualen Systeme Deutschland

### **I. ALLGEMEINES ZU DEN DUALEN SYSTEMEN**

#### **1. Wer sind die dualen Systeme?**

Die dualen Systeme in Deutschland organisieren die bundesweite Sammlung, Sortierung und Verwertung gebrauchter Verkaufsverpackungen für Industrie und Handel bundesweit, damit die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Recyclingquoten erreicht werden. Hierfür melden Industrie und Handel jeweils ihre auf den Markt gebrachten Verkaufsverpackungsmengen nach Materialart und bezahlen für die zu erbringenden Dienstleistungen entsprechende Beteiligungsentgelte (landläufig auch Lizenzentgelte genannt) an ihr duales System. Aktuell sind es acht privatwirtschaftlich organisierte Systeme, die mit ihren Dienstleistern aus der Entsorgungs- und Recyclingbranche diese Aufgabe erfüllen. Grundlage für die Arbeit der dualen Systeme ist das geltende Verpackungsgesetz.

#### **2. Wie sehen die Sammelsysteme der dualen Systeme aus?**

Die dualen Systeme sind für die bundesweite Sammlung gebrauchter Verkaufsverpackungen verantwortlich. Bei der Sammlung wird zwischen Hol- und Bringsystemen unterschieden. Das am weitesten verbreitete Sammelsystem ist das Holsystem, bei dem die gebrauchten Verpackungen direkt beim privaten Endverbraucher zu Hause abgeholt werden. Im Wesentlichen sind das die Papiertonnen, in denen Papier/Pappe/Karton gesammelt wird und der Gelbe Sack oder die Gelbe Tonne, in denen alle Verpackungen, außer die aus Glas und Papier/Pappe/Karton, gesammelt werden.

Beim Bringsystem hingegen stehen Verbraucherinnen und Verbrauchern Sammelcontainer, in der Nähe der Haushalte, zur Verfügung. Diese Container werden vor allem für Glas- aber manchmal auch für Papierverpackungen aufgestellt. In Ausnahmefällen werden auch die Verpackungen, die anderswo über den Gelben Sack oder die Gelbe Tonne erfasst werden, in solchen Containern im Bringsystem gesammelt. Zudem gibt es in bestimmten Regionen noch Wertstoffhöfe, bei denen zusätzlich Verpackungen neben einer Vielzahl weiterer Abfälle, wie z.B. Sperrmüll, Elektro- und Elektronikaltgeräte, Farbreste usw. abgegeben werden können. Über die Art der Sammelbehälter und die Entsorgungsrhythmen entscheiden nach Verpackungsgesetz im Wesentlichen die Kommunen. Grundsätzlich liegt die Verantwortung für die Organisation und die Finanzierung der Sammlung, Sortierung und Verwertung der Verpackungen jedoch bei den dualen Systemen.

#### **3. Was besagt das Verpackungsgesetz?**

Alle Hersteller und Händler (online und stationär) sowie Importeure und ausländische Exporteure, die in Deutschland verpackte Ware auf den Markt bringen, müssen sich an einem dualen System beteiligen. „Beteiligen“ heißt, sie müssen mit einem dualen System einen Vertrag abschließen, die Verpackungsmengen, die sie auf den Markt bringen, melden und für Sammlung, Sortierung und Verwertung dieser Verpackungen bezahlen. Verantwortlich für die Beteiligung sind die Hersteller für die Verpackungen ihrer Produkte und die Händler generell für die Verpackungen ihrer Eigenmarkenprodukte sowie zusätzlich z.B. Onlinehändler für ihre Versand-Verpackungen.

Die dualen Systeme übernehmen mit ihren Dienstleistern aus der Entsorgungs- und Recyclingbranche die Sammlung, Sortierung und Verwertung gebrauchter Verpackun-



gen und stellen sicher, dass die vorgeschriebenen Recyclingquoten aus dem Verpackungsgesetz erzielt werden. Alle Vorgänge müssen von den dualen Systemen dokumentiert, nachgewiesen und über einen vom Sachverständigen testierten Mengestromnachweis der Prüfstelle vorgelegt werden.

Zusätzlich müssen sich alle Hersteller und Händler (online und stationär) sowie Importeure und ausländische Exporteure, die in Deutschland verpackte Ware auf den Markt bringen, bei der Zentralen Stelle Verpackungsregister registrieren. „Registrieren“ heißt, sie müssen dort ihr Unternehmen, ihre Produktmarken und Kontaktdaten höchstpersönlich hinterlegen. Alle registrierten Unternehmen sind im Internet veröffentlicht, damit jedermann überprüfen kann, ob alle Unternehmen, die Verpackungen in Verkehr bringen, ihren gesetzlichen Pflichten nachgekommen sind. Die Unternehmen müssen zudem ihre Verkaufsverpackungsmengen, die sie in Verkehr gebracht haben, melden und angeben, bei welchem dualen System diese beteiligt sind.

Unternehmen, die ihre Verpackungen nicht bei einem dualen System beteiligen und/oder sich nicht bei der Zentralen Stelle registrieren, unterliegen für ihre Produkte einem Vertriebsverbot und müssen mit hohen Bußgeldern rechnen.

#### **4. Wie finanzieren sich die dualen Systeme?**

Alle Hersteller und Händler (online und stationär) sowie Importeure und ausländische Exporteure, die in Deutschland verpackte Ware auf den Markt bringen, müssen sich bei einem dualen System beteiligen und bezahlen für die Umsetzung der Sammlung, Sortierung und Verwertung ihrer Verpackungen sogenannte Beteiligungsentgelte (landläufig auch Lizenzentgelte genannt) an ihr duales System. Die zu zahlenden Entgelte werden grundsätzlich im Produktpreis einkalkuliert. Der Endverbraucher bezahlt somit beim Kauf der verpackten Ware auch die Entsorgungs- und Verwertungsleistung. Die Höhe richtet sich verursachergerecht nach dem Gewicht und dem Material der Verpackung.

Die dualen Systeme bezahlen mit ihren Einnahmen im Wesentlichen die Entsorgungsunternehmen für ihre Sammel-, Sortier- und Verwertungsleistung, die Kommunen für Containerstandfläche, Reinigung der Containerstandfläche und Abfallberatung, die Zentrale Stelle für ihre Registrier-, Prüf- und Kontrollaufgaben sowie die Dienstleister der bundesweiten Informationskampagne der dualen Systeme für Verbraucher. Zusätzlich müssen die Personal- und Nebenkosten der dualen Systeme aus den Einnahmen gedeckt werden.

#### **5. Welche Rolle spielen die Bürger für die dualen Systeme?**

Das Sammel- und Sortierverhalten der Bürgerinnen und Bürger ist für ein erfolgreiches Recycling fundamental. Denn nur, wenn möglichst viele Verpackungen gesammelt und korrekt getrennt werden, sind die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen, hohen Recyclingquoten erfüllbar.

Gebrauchte Verpackungen dürfen auf keinen Fall im Restmüll entsorgt werden. Denn dann werden sie verbrannt und stehen für das Recycling nicht mehr zur Verfügung. Das gilt auch umgekehrt: Restmüll darf unter keinen Umständen in den Sammelbehältnissen für gebrauchte Verpackungen (Gelbe Tonne/Gelber Sack, Papiertonne, Glascontainer) landen. Der Restmüll beeinflusst das Recycling der gesammelten und korrekt getrennten Verpackungen extrem negativ bzw. macht es teilweise unmöglich.

Diese Zusammenhänge sind dem Gesetzgeber bewusst. Daher hat er mit dem neuen Verpackungsgesetz 2019 neben der Erhöhung der Recyclingquoten auch erstmals die Bürgerinnen und Bürger in die Pflicht genommen und ihnen die getrennte Sammlung gebrauchter Verpackungen gesetzlich vorgeschrieben (§13 Verpackungsgesetz und Begründung).



## **II. MÜLLTRENNUNG UND -ENTSORGUNG**

### **6. Warum soll ich den Abfall trennen?**

Wichtig ist: Nur die Wertstoffe aus Verpackungen, die über die Sammelbehältnisse Gelber Sack/ Gelbe Tonne oder über Glas- und Papiercontainer gesammelt werden, bleiben dem Kreislauf erhalten. Alles was im Restmüll landet, wird überwiegend verbrannt und geht somit dem Kreislauf für immer verloren.

### **7. Können moderne Maschinen nicht das Trennen übernehmen?**

Moderne Sortieranlagen sind für die Sortierung von Leichtverpackungen ausgelegt. Hausmüll auf den Sortierbändern, der teilweise mit nassem Biomüll durchsetzt ist, erschwert die Sortierung. Zudem wird durch Verschmutzungen die Recyclingfähigkeit der sortierten Wertstoffe deutlich herabgesetzt. Es gab in der Vergangenheit immer wieder Versuche, Restmüll und Verkaufsverpackungen in einer Tonne zu erfassen und erst in der Sortieranlage voneinander zu trennen. Das Ergebnis war leider nicht befriedigend. Gerade der oft feuchte Restmüll, wie zum Beispiel Küchenabfälle, Speisereste, Teebeutel oder Kaffeefilter, verschmutzen die Verpackungsabfälle enorm. Dies hat negative Auswirkungen auf die Recyclingfähigkeit der Verkaufsverpackungen und setzt die Qualität der gewonnenen Sekundärrohstoffe stark herab.

### **8. Wäre es nicht sinnvoller, den Abfall zu verbrennen, statt ihn mühsam zu sortieren?**

Die Müllverbrennungsanlagen in Deutschland bieten grundsätzlich einen effizienten und sicheren Weg, Restabfälle zu entsorgen. Für das hochwertige Recycling von Verpackungen stellen sie jedoch keine Alternative dar. Jedes Kilogramm Kunststoffverpackungen, das der Verbraucher in den Gelben Sack oder die Gelbe Tonne gibt, spart gegenüber der Müllverbrennung klimaschädliches CO<sub>2</sub>, entlastet damit die Umwelt und spart wertvolle Rohstoffe für zukünftige Generationen.

### **9. Wo entsorge ich am besten?**

Das A und O des Recyclings ist die saubere Abfalltrennung durch die Bürgerinnen und Bürger. Damit leisten sie einen erheblichen Beitrag zum Recycling. Insgesamt stehen für folgende Abfallarten in der Regel eigene Sammelgefäße haushaltsnah bereit: Sogenannte Leichtverpackungen (LVP), wozu Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Aluminium, Weißblech und Verbundstoffen zählen, Verpackungsabfälle aus Papier/Pappe/Karton und Glas sowie Restmüll und Bioabfälle.

### **10. Welche Sammelbehältnisse gibt es?**

- a) Graue Tonne: Restmüll
- b) Gelber Sack/Gelbe Tonne: Leichtverpackungen aus Kunststoff, Alu, Weißblech oder Verbundmaterialien wie Getränkekartons (regional auch als Wertstofftonne oder Wertstoffhöfe)
- c) Papiertonne: Papier/Pappe/Karton
- d) Glassammelbehälter: Behälterglas und Flaschen
- e) Biotonne: für organische Abfälle



### **11. Wo gehört mein Verpackungsabfall hinein?**

Was kommt in die Papiertonne, was gehört in die Glascontainer, was muss in den Gelben Sack oder die Gelbe Tonne? Hier stehen praktische Trennhilfen für Verpackungsabfälle zum Download bereit. Bitte beachten: Es sind regionale Unterschiede möglich. Wem z.B. statt Gelber Tonne eine Wertstofftonne zur Verfügung steht, der kann in der Regel auch stoffgleiche Nichtverpackungen wie altes Plastikspielzeug oder Bratpfannen über die Wertstofftonne entsorgen. In einigen Regionen sind die Bürgerinnen und

Bürger aufgefordert, ihre Verpackungsabfälle im Wertstoffhof zu entsorgen. Im Zweifelsfall bitte bei der zuständigen Kommune oder dem zuständigen Entsorger nachfragen.



### III. ABFALLVERWERTUNG / Recycling

#### 12. Warum recycelt man Verpackungen?

Jedes Jahr werden der Erde rund 60 Prozent mehr Ressourcen entnommen als innerhalb desselben Zeitraums auf natürliche Weise nachwachsen können. Deshalb ist die Kreislaufführung von Wertstoffen eine wichtige Aufgabe für die Menschheit, denn es gilt, die bisherige einmalige Nutzung von Ressourcen durch Kreislaufwirtschaft zu ersetzen. Das Recycling von Verpackungen leistet hierzu einen wichtigen Beitrag.

Ebenso schützt Recycling das Klima: Das Öko-Institut<sup>1</sup> hat in einer Studie festgestellt, dass die getrennte Sammlung und Verwertung von Verpackungen durch die dualen Systeme in Deutschland einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Das Recycling von Leichtverpackungen aus Kunststoffen, Metallen und Verbundstoffen entlastet die Umwelt pro Jahr um 1,9 Millionen Tonnen Treibhausgase. Die Erfassung und Verwertung von Glas und Verpackungspapieren spart zusätzlich gut 1,15 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente ein, so dass in Summe rund 3,1 Millionen Tonnen Treibhausgase pro Jahr vermieden werden.

#### 13. Was wird aus den unterschiedlichen Abfällen?

Die Recyclingfähigkeit und die Einsatzmöglichkeiten der wiederverwerteten Abfälle hängen vom Ausgangsmaterial ab:

- Metalle wie Aluminium und Weißblech werden eingeschmolzen und zum Beispiel zu neuen Schraubverschlüssen oder Dosen verarbeitet. Wiedergewonnene Rohstoffe aus Metall finden sich aber auch in Karosserien, Kühlschränken und anderen Stahlerzeugnissen wieder.
- Altglas wird nach Farben getrennt in der Glashütte geschmolzen und zu neuen Glasverpackungen geformt.
- Papier- bzw. Pappverpackungen wie Brötchentüten, Keksschachteln und Versandkartons im Altpapier dienen als Rohstoffquelle bei der Herstellung von neuen Papiererzeugnissen, also zum Beispiel Zeitungspapier und Transportkartons. In speziellen Sortieranlagen wird zunächst nach Papier, Pappe und Karton getrennt. Anschließend wird das Papier in einer Verwertungsanlage zerfasert und mit Wasser vermischt. Dieser Faserbrei wird gewaschen, gepresst, getrocknet und anschließend zu neuem, bedruckbarem Papier, Hygienepapieren und Kartons verarbeitet.
- Kunststoffe werden nach Arten wie unter anderem Polyethylen (PE), Polypropylen (PP) oder Polyethylenterephthalat (PET) sortiert und unter Verwendung spezieller Rezepturen wieder zu Kunststoffgranulat derselben Sorte verarbeitet. Diese Rezyklate aus gebrauchten Kunststoffverpackungen werden heute schon in vielen Produktionsbetrieben eingesetzt und etwa wieder zu Verpackungen, zu Rohren, Haushaltsartikeln, Aufbewahrungs- und Transportboxen, Fleecestoffen, Autoteilen und vielem mehr verarbeitet.
- Verbundstoffe, wie Getränkekartons und Multilayer-Folien werden, soweit möglich, entsprechend des Hauptmaterials verwertet. So werden beispielsweise die Papierfasern von Getränkekartons in die Papierverwertung gegeben und die Alu- sowie Kunststoffreste als Additiv in der Zementindustrie verwendet.

---

<sup>1</sup> beauftragt durch DSD-Duales System Holding GmbH & Co. KG



#### **14. Was passiert mit dem Biomüll?**

Aus Bioabfällen wird Kompost oder Biogas hergestellt. Kompost aus Bioabfällen stabilisiert und verbessert den Humusgehalt und die wertvollen Funktionen unserer landwirtschaftlichen Böden. Kompost hilft, die Verwendung von Torf zu ersetzen und wirkt durch seine Nährstoffe positiv auf Pflanzen und Umwelt. Der Einsatz von Kompost verringert zudem den Ausstoß von schädlichen Klimagasen. In vielen Bioabfallbehandlungsanlagen wird aus Bioabfall echte Bioenergie in Form von Biogas. Das wird wiederum zur Stromerzeugung genutzt. Der Biostrom stammt damit direkt aus der Bio- tonne und kann in Haushalten sowie als Treibstoff für E-Fahrzeuge verwendet werden.

#### **15. Was passiert mit dem Restabfall?**

Restabfall muss in Deutschland behandelt werden, bevor er deponiert werden darf. Dies erfolgt hauptsächlich durch eine vorgeschaltete energetische Verwertung. Die Überbleibsel der Verbrennung, sogenannte Schlacke, können z.B. für den Straßenbau verwendet werden oder werden deponiert. Die Sammlung von Restabfall wird in Deutschland grundsätzlich über die Kommunen organisiert.



#### **IV. VORKOMMEN UND VERMEIDEN VON VERPACKUNGSABFALL**

##### **16. Warum steigt das Aufkommen von Kunststoffabfällen, insbesondere im Verpackungsbereich in Deutschland weiter so stark an?**

Die Gründe dafür sind vielfältig. Vor allem neue Konsumtrends sind dafür verantwortlich, z.B. eine deutliche Zunahme des Außer-Haus-Verzehrs oder eine deutliche Zunahme des Versandhandels. Auch der Trend hin zu mehr Single-Haushalten und verschärfte Hygienevorschriften tragen dazu bei.

##### **17. Was unternimmt der Gesetzgeber, damit mehr Kunststoffabfälle recycelt werden?**

Am 01. Januar 2019 ist das neue Verpackungsgesetz in Kraft getreten und gibt deutlich höhere Recyclingquoten vor:

| <b>Bezogen auf die Beteiligungsmenge<sup>1)</sup>:</b>                         | <b>Quote bis 12/2018</b> | <b>Quote ab 2019</b> | <b>Quote ab 2022</b> |
|--|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Glas   | 75%                      | 80%                  | 90%                  |
| Papier, Pappe, Karton  | 70%                      | 85%                  | 90%                  |
| Weißblech  | 70%                      | 80%                  | 90%                  |
| Aluminium  | 60%                      | 80%                  | 90%                  |
| Kunststoff (Gesamt)  | 60%                      | 90%                  | 90%                  |
| Kunststoff (Werkstoffliche Verwertung) <sup>2)</sup>                           | 36%                      | 58,5%                | 63%                  |
| Getränkekarton   | 60%                      | 75%                  | 80%                  |
| Sonstige Verbundverpackungen   | 60%                      | 55%                  | 70%                  |
| <b>Neue zusätzliche Recyclingquote bezogen auf die Erfassungsmenge ab 2019</b> |                          |                      |                      |
| Erfassungsmenge Gelber Sack/Gelbe Tonne  | --                       | 50%                  | 50%                  |

<sup>1)</sup> Gesamtheit der bei den dualen Systemen gemeldeten Verpackungen

<sup>2)</sup> Verwertung durch Verfahren, bei denen stoffgleiches Neumaterial ersetzt wird oder das Material für eine weitere stoffliche Nutzung verfügbar bleibt

Zudem sind die dualen Systeme im Gesetz dazu aufgefordert, für recyclinggerechte Verpackungen günstigere Beteiligungspreise für die duale Entsorgung anzubieten. Das soll Handel und Hersteller motivieren, ihre Verpackung recyclinggerecht zu gestalten. Seit der Installation der gesetzlichen Regelung für Verpackungsentsorgung wird ohnehin schon der Grundsatz verfolgt, dass mehr Verpackung auch zu mehr Entsorgungskosten führt, um einen wirtschaftlichen Anreiz zur Verpackungsreduzierung zu setzen.

##### **18. Wie viele Kunststoffe werden durch unsere Maßnahmen zukünftig mehr im Kreislauf gehalten?**

Allein die erhöhten Recyclingquoten werden dafür sorgen, dass deutlich mehr Kunststoffverpackungen gesammelt, sortiert und recycelt werden müssen. Schätzungen



**Recycle deine Meinung:  
mülltrennung-wirkt.de**

gehen davon aus, dass im Jahr 2022 im Vergleich zu heute bis zu 600.000 Tonnen Kunststoffverpackungen<sup>2</sup> zusätzlich recycelt werden.

### **19. Warum gibt es nicht mehr kompostierbare Verpackungen?**

Biologisch abbaubare („kompostierbare“) Verpackungen sind keine sinnvolle Alternative. Der Begriff „kompostierbare“ Kunststoffverpackungen führt in die Irre, da nach dem biologischen Abbau praktisch kein Kompost übrigbleibt, welcher verwertet werden könnte. Solche Kunststoffe zersetzen sich lediglich, und das auch nur unter optimalen verfahrenstechnischen Bedingungen, zum Beispiel in großtechnischen Kompostierungsanlagen, aber auch dort vielfach nicht vollständig. Aus Sicht des Bundesumweltministeriums kann somit ein Eintrag von Kunststoffresten mit dem Bioabfall-Kompost in die Umwelt bislang nicht sicher ausgeschlossen werden. Außerhalb geeigneter großtechnischer Anlagen bauen sich solche Kunststoffe noch schlechter oder gar nicht ab - zum Beispiel bei der Eigenkompostierung. Das Attribut „biologisch abbaubar“ kann somit zu einem sorglosen Umgang in Form wilder Entsorgung führen.

---

<sup>2</sup> Die Steigerung der Kunststoffverpackungsmenge von bis zu 600.000 t resultiert aus der Differenz der aktuellen Lizenzmenge unter Berücksichtigung der werkstofflichen Verwertungsquote nach VerpackV von 36% (ca. 360.000 t) und der von der GVM geschätzten Entwicklung der Marktmenge in Kombination mit der werkstofflichen Verwertungsquote nach VerpackG von 63% ab 2022 (ca. 994.000 t).





**V. EINSATZ UND PRODUKTION VON REZYKLATEN (=wieder gewonnene Kunststoffe)**

**20. Wie hoch ist die Produktion / der Einsatz von Rezyklaten derzeit? In welchen Produkten werden Rezyklate eingesetzt?**

Nach aktuellen Erhebungen der Wirtschaft<sup>3)</sup> wurden in Deutschland im Jahr 2017 etwa 14,4 Millionen Tonnen Kunststoffe verarbeitet. Dabei wurden mit 1,8 Millionen Tonnen, also etwa 12 Prozent Kunststoff-Rezyklate eingesetzt. Der Großteil dieser Rezyklate wurde in Produkten des Bausektors (circa 43 Prozent) und des Verpackungsektors (circa 23 Prozent) verwendet.

<sup>3)</sup>vgl. hierzu die Conversio-Studie „Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2017“. Wesentliche Basis für die Berechnung der Rezyklatmenge sind haushaltsnahe Verpackungen aus der Sammlung, Sortierung und Verwertung der dualen Systeme sowie Folien aus den Bereichen Transport und Industrie und das Recycling von PET-Flaschen.

**21. Wie kann der Einsatz von Kunststoff-Rezyklaten gesteigert werden?**

Hohe Recyclingquoten sind die wesentliche Voraussetzung dafür, dass Kunststoffe als Wertstoff erhalten bleiben. Diese Recyclingrohstoffe müssen aber auch nachgefragt und in der Produktion eingesetzt werden. Das Verpackungsgesetz verpflichtet deshalb die dualen Systeme, Hersteller zu belohnen, die recycelte Kunststoffe verwenden. Mit einer Rezyklate-Initiative plant das Bundesumweltministerium, für zusätzliche Impulse zu sorgen. So werden wir zum Beispiel mit Recyclern, Herstellern und Vertreibern darüber sprechen, wie Hindernisse abgebaut und der Rezyklat-Einsatz gefördert werden kann. Auch das öffentliche Beschaffungswesen kann zur Steigerung der Nachfrage rezyklathaltiger Produkte beitragen. Hierzu wird im Dialog mit

Bundesstellen, Ländern und Kommunen geklärt werden, in welchen Bereichen bei der Öffentlichen Beschaffung Produkte mit Rezyklat-Anteilen Berücksichtigung finden können.

**22. Lassen sich biologisch abbaubare Kunststoffe gut recyceln?**

Auch bei Recyclingprozessen sind biologisch abbaubare Kunststoffe bislang kritisch zu bewerten. Aufgrund ihrer marginalen Mengenanteile bei Kunststoffabfällen ist eine automatische Erkennung und Sortierung dieser Polymere augenblicklich nicht wirtschaftlich darstellbar. Trotz ihrer geringen Mengenanteile am Altkunststoffstrom können sie sich aufgrund ihrer biologischen Instabilität aber negativ auf die Qualität stabiler Kunststoff-Rezyklate auswirken.