

Mein Abfall – meine Verantwortung

Richtig entsorgen

Zum Beispiel:

Der Gelbe Sack im Ortenaukreis

Sammel- und Sortierergebnis über den Gelben Sack im Ortenaukreis

Jahr	Sammelergebnis in Tonnen	Aussortiert zum Recycling (in Gewichtsprozent)
1993	7 838,96	67,5
1994	8 507,14	70,3
1995	9 274,49	68,4
1996	9 811,02	68,5
1997	9 972,85	65,9
1998	9 979,42	71,3
1999	10 320,50	77,5
2000	10 271,60	78,2
2001	10 777,68	78,2
2002	11 259,56	76,5
2003	11 112,26	77,2
2004	12 573,84	50,5
2005	11 858,10	53,0
2006	10 307,17	54,0
2007	11 329,76	67,8
2008	12 232,25	69,7
2009	11 960,73	70,9
2010	12 105,43	71,8
2011	12 445,48	62,8
2012	12 442,25	64,8
2013	12 492,43	61,1
2014	12 422,99	65,9
2015	12 628,44	73,7
2016	12.864,55	74,9
2017	12.836,41	73,0
2018	13.115,90	74,4
2019	12.899, 80	72,7
2020	13.628,52	75,8
2021	13.405,28	75,0

Jede/r Einwohner/in im Ortenaukreis hat im Jahr **2021** über Grüne Tonne (incl. Vereinssammlung und PPK-Container), Gelben Sack und Altglascontainer durchschnittlich aussortiert und dem Recycling zugeführt:

76,10 kg Papier
 28,79 kg Glas
 15,63 kg Kunststoffe
 4,03 kg Metall
 2,33 kg Flüssigkeitskartons u.ä.

126,88 kg

Zum Vergleich:

1998	121 kg	2006	125 kg	2014	136 kg
1999	126 kg	2007	129 kg	2015	137 kg
2000	129 kg	2008	130 kg	2016	138 kg
2001	128 kg	2009	135 kg	2017	137 kg
2002	126 kg	2010	137 kg	2018	133 kg
2003	127 kg	2011	137 kg	2019	132 kg
2004	124 kg	2012	136 kg	2020	131 kg
2005	124 kg	2013	137 kg		



Der Blaue Engel



RAL UZ 30a

Recyclingkunststoff ist Plastik mit Vergangenheit - und mit Zukunft

Plastik ist wertvoll, denn es besteht aus einer unserer wertvollsten Ressourcen: Erdöl. Das Recyceln von Plastik schont daher diesen Rohstoff und verkleinert die Müllberge. In neuer Form begegnen wir täglich Produkten aus Recycling-Kunststoffen: Was gestern ein Joghurtbecher war, kann schon heute eine praktische Tragetasche oder ein fester Müllbeutel sein.

(RAL / Vergabegrundlage für Umweltzeichen / RAL UZ 30a / April 2015)

Jürgen Trittin (1998 – 2005 Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) bezeichnete den „Blauen Engel“ (www.blauer-engel.de) als das **„weltweit erfolgreichste Erkennungszeichen für eine ökologische Produktpolitik“**.

Der Blaue Engel ist die erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung der Welt für Produkte und Dienstleistungen. Er wurde 1978 auf Initiative des Bundesministers des Inneren und durch Beschluss der Umweltminister des Bundes und der Länder ins Leben gerufen.

Der Blaue Engel ist ein marktkonformes Instrument der Umweltpolitik, mit dem auf freiwilliger Basis die positiven Eigenschaften von Angeboten gekennzeichnet werden können.

1978 wurden die ersten sechs Vergabegrundlagen von der Jury Umweltzeichen verabschiedet. Heute tragen ca. **12.000 Produkte und Dienstleistungen** den Blauen Engel.

Der „Blaue Engel“ **„weil aus Recycling-Kunststoffen“** macht den umweltbewussten Verbraucher auf Produkte aus Recycling-Kunststoffen aufmerksam und fördert daher die aus ökologischen Gründen notwendige Steigerung der Recyclingquote von Altkunststoffen, bei gleichzeitiger Einsparung von Rohstoffen und Energie sowie Verringerung schädlicher Emissionen.

Bei den folgenden Produktgruppen gibt es bereits umweltfreundliche Alternativen aus Recyclingkunststoffen (Aufzählung ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Abdeck- und Baufolien
Abdeckplatten
Abfallsäcke
Beet- und Rasenkanten
Bänke und Tische
Beutel
Bodenschutzmatten
Briefablagen
Büroartikel
Eimer
Flaschenregal
Pflanzcontainer
Pflanztöpfe
Gartenpalisaden

Kleiderschutzhüllen
Kompostbehälter
Kübel
Kunststoffpaletten
Mülltonnen
Papierkörbe
Pflanzentöpfe
Pfosten
Poller
Rasengittersteine
Regentonnen
Ringbücher
Sandkasten
Schreibtisch-Accessoires

Schreibtischunterlagen
Schubladenboxen
Sicht- und Prospekthüllen
Spielgeräte für den Garten
Stiftboxen
Tragetaschen
Verbundpalisaden
Versandtaschen
Wellplatten
Wetterschutzhüllen für
Gartenmöbel
Zäune, Zaunlatten
Zettelboxen



Verwertung

Vorrang der werkstofflichen Verwertung

Kunststoffverpackungen sind zu mindestens 90 Masseprozent einer Verwertung zuzuführen. Dabei sind mindestens 65 Prozent und ab dem 1. Januar 2022 70 Prozent dieser Verwertungsquote durch werkstoffliche Verwertung sicherzustellen¹⁾.

Werkstoffliche Verwertung

Bei der werkstofflichen Verwertung von Kunststoffabfällen bleibt der Kunststoff in seiner chemischen Struktur erhalten. Die Kunststoffabfälle werden möglichst sortenrein erfasst und/oder sortiert, gereinigt und wieder eingeschmolzen und zu Granulat verarbeitet, das dann für die Produktion neuer Kunststoffprodukte zur Verfügung steht. Das aus Kunststoffabfällen hergestellte Granulat wird Regranulat genannt.

Je sorgfältiger die vorherige Sortierung und/oder Trennung in Kunststoffarten erfolgt ist, desto besser kann das Regranulat auch für anspruchsvollere Produkte eingesetzt werden. Besonders hohe Sortenreinheit lässt sich durch die Rück erfassung der Kunststoffabfälle mit Hilfe von Pfandsystemen erreichen. Zum Beispiel wird durch das Pfandsystem für PET-Einweg-Getränkeflaschen eine hohe Sortenreinheit erreicht.

Rohstoffliche Verwertung

Bei der rohstofflichen Verwertung werden die Kunststoff-Polymere in ihre Monomere zerlegt. Aus diesen werden danach wieder neue Polymere hergestellt. Dies ermöglicht es Kunststoffe von durch Alterungsprozesse hervorgerufene Verunreinigungen zu befreien. Diese rohstoffliche Verwertung ist jedoch wesentlich energieaufwendiger als die werkstoffliche Verwertung.

Energetische Verwertung

Kunststoffabfälle, die nicht stofflich oder rohstofflich (chemisch) verwertet werden, werden energetisch verwertet. Kunststoffe haben einen hohen Heizwert und sind somit sehr gute Energieträger.

Ersatzbrennstoffe (EBS) werden aus Abfall gewonnen. Alles was nicht sinnvoll stofflich oder chemisch verwertet werden kann und einen hohen Heizwert hat, soll "wenigstens" Energie liefern. Den Grundstoff bilden Reststoffe aus der Abfallsortierung [] Die daraus hergestellten EBS werden Sekundärbrennstoffe genannt und in Industrie-, Heiz- und Zementkraftwerken eingesetzt. Durch die energetische Verwertung dieses Materials werden primäre Brennstoffe wie Kohle oder Erdöl ersetzt.

Voraussetzungen für die energetische Verwertung war bis vor wenigen Jahren u.a., dass der Heizwert des einzelnen Abfalls mindestens 11.000 kJ/kg beträgt.

Mittlerweile wurde der Mindest-Heizwert auf 6.000kJ/kg abgesenkt.²⁾

1) Verpackungsgesetz, 2017, zuletzt geändert 22.9.2021

2) LUBW, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2022

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/abfall-und-kreislaufwirtschaft/kunststoffe1580299237788-0>

Kunststoffrecycling am Beispiel Polyethylen (PE)

Die aussortierten Verpackungsabfälle werden geshreddert



Recycling von Kunststoff - werkstofflich

Sortierte Kunststoffverpackungen sortenrein

z.B. Flaschen z.B. Folien

Zerkleinern

Waschen/
Trennen
nach Dichte

Trocknen

Umschmelzen

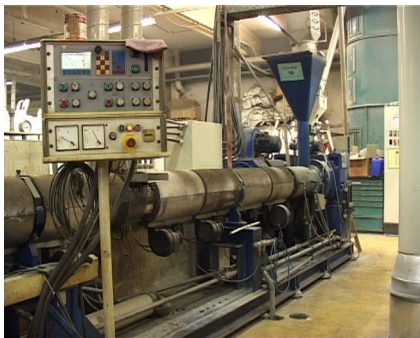
Blumenkästen,
Rohre, Getränke-
kästen usw.

Folien
usw.

Kunststoffverarbeitung

Sortenreines
Granulat

Extruder



..... erhitzt, verflüssigt und zu Regranulat extrudiert.



Quelle Grafik: Der Grüne Punkt, Fotos Püschel

FRAGEN UND ANTWORTEN

Warum Gelbe Säcke statt einer Gelben Tonne?

Über die durchsichtigen Gelben Säcke wird erheblich weniger Restmüll „illegal“ entsorgt als über die undurchsichtigen Gelben Tonnen, die Müllsünder geradezu zum kostengünstigen Verstecken von Restmüll „auffordern“.

Müssen Joghurtbecher ausgespült werden ?

Es genügt, wenn eine Verpackung **vollständig entleert** wird, das gilt auch für Joghurtbecher. Wer aber einer Geruchsbelästigung bis zur Abfuhr der Gelben Säcke entgegenwirken will, sollte Joghurtbecher, oder auch z.B. Fischdosen, auf jeden Fall ausspülen. Entweder in der Spülmaschine oder mit dem **letzten Spülwasser**.

Gibt es auch Kunststoffabfälle, die nicht in den Gelben Sack gehören?

Ja!
Folgende „**Kunststoffabfälle**“ können über den Gelben Sack **nicht verwertet** werden, sie gehören zum Restmüll in die Graue Tonne:

Badezimmervorleger, CD/CD-ROM, Disketten, Fahrradschläuche und -mäntel, Gartenschläuche, Gummibälle, Gummihandschuhe, Handtaschen, Kunststoffgürtel, Luftmatratzen, Musikkassetten, Plastikblumen, Regenschirme, Schaumgummi, Schuhabtreter, Sitzkissen, Sporttaschen, Teppichbodenreste, Videokassetten u.ä.

Wohin gehören Papier- und Kartonabfälle mit dem Grünen Punkt?

Der Grüne Punkt bedeutet nicht, dass diese Abfälle automatisch in den Gelben Sack gehören. Der Grüne Punkt bedeutet, dass der Verbraucher diese Verpackungsabfälle nach Materialart sortieren muss. Im Ortenaukreis bedeutet dies, je nach Material entweder in den Gelben Sack, die Grüne Tonne oder in die Glascontainer.

Papier und **Kartonabfälle** mit dem **Grünen Punkt** gehören selbstverständlich in die **Grüne Tonne!**

Gibt es den Grünen Punkt auch in anderen Ländern ?

Die „Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH (DSD)“ wurde 1990 als erstes duales System gegründet und recycelt als weltweit erstes System seit 1991 gebrauchte Verkaufsverpackungen und gewinnt daraus Rohstoffe für den Wirtschaftskreislauf zurück.

Mittlerweile gibt es Grüne Punkt Organisationen in den meisten europäischen Ländern (Stand 2021):*



ARA Altstoff Recycling Austria
AG, Österreich



Latvijas Zālais Punkts,
Lettland



Fost Plus, Belgien



UAB "Zaliasis taskas", Litauen

ECOPACK BULGARIA EcoPack Bulgaria Jsc,
Bulgarien



Valorlux A.S.B.L., Luxemburg



Green Dot, Zypern



GreenPak Ltd., Malta



Eesti Taaskasutusorganisatsioon
organisatioon MTÜ, Estland



Grønt Punkt Norge, Norwegen



EKO-KOM, Tschechien



REKOPOL Polen



Citeo, Frankreich



Sociedade Ponto Verde SA,
Portugal



**Hellenic Recovery Recycling
Corporation** HE.R.R.Co, Griechenland



ENVI-PAK, Slowakei



SLOPAK d.d.o., Slowenien.



ÖKO-PANNON, Ungarn



Ecoembalajes Espana, S.A.,
Spanien



REPA Reparegistret AB,
Schweden



Eko-Ozra, Kroatien



ÇEVKO, Türkei



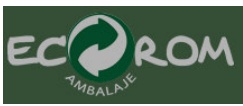
Afvalfonds Verpakkingen,
Niederlande



Valpak Ltd.,
Großbritannien



SEKOPAK., Serbien



ECO-ROM Ambalaje SA,
Rumänien



Repak Limited, Irland



PAKOMAK
Nordmazedonien



T.M.I.R – Manufacturers
Recycling Corporation, Israel



Schweden



Ekopak, Bosnien-
Herzegowina

*)Quelle. <http://www.pro-e.org/index.html>
(2021)