



Recycling

re-use

www.prosumio.de

Definition ^{1,2,3}



Wertstoffe oder ganze Produkte, deren Ursprungszweck erfüllt ist und theoretisch verbrannt oder auf einer Deponie gelandet wären, werden aufbereitet und in der Produktion wiederverwendet. Die Wiederverwendung ist ein wichtiger Bestandteil der Kreislaufwirtschaft.



Recyclable materials or entire products whose original purpose has been fulfilled and would theoretically have been incinerated or ended up in a landfill are processed and reused in production. Reuse is an important part of the circular economy.

Warum Recycling? ₃

- * Müll sondert Schadstoffe in den Boden und in die Luft ab. Diese schaden Mensch, Tier und Pflanze. Durch das Zersetzen des Abfalls entstehen beispielsweise Gase wie Methan, welche stark auf den Treibhauseffekt einwirken.
- * Ressourcen sind endlich. Erze, Erdöl, Sande werden für die Produktion meist neu abgebaut und verursachen so großen Schaden an der Natur. Außerdem werden durch den Abbau und Transport viele Schadstoffe ausgestoßen.
- * Die Herstellung von neuen Materialien und Produkten benötigt viel Energie. Die Verwendung von recycelten Materialien spart Energie und verringert die CO₂ Emissionen.



Was wird recycelt? ₃

- * Viele Kunststoffe, Glas, Papier, Metalle, Holz, Elektrogeräte und Batterien
- * Recyclingquoten in Deutschland 2019 von Verpackungsmüll:
 - * Aluminium: 94 %
 - * Papier und Karton: 90 %
 - * Glas: 84 %
 - * Kunststoffverpackungen: 56 %
 - * Holz: 24 %



Upcycling



Stoffliche Aufwertung bei dem Abfallprodukte in neuwertige Produkte umgewandelt werden. z.B. aus alten Gummireifen werden Schuhsohlen.



Downcycling



Durch Verschmutzungen und Stoffvermischung kommt es zu einem Qualitätsverlust -> Recycelte Materialien haben schlechtere Eigenschaften und sind meist kein weiteres Mal mehr recyclebar. z.B. bei der Verwertung von Kunststoff



Das Kunststoffproblem ^{3,5,7,8}

Kunststoff ist billig, leicht und praktisch. Doch das Recycling ist ein riesiges Problem!

Die Recyclingquote bei Kunststoff erscheint zwar mit 56% (2019) hoch, denn sie wird an der Menge des Kunststoffmülls gemessen, die an der Recyclingstelle ankommt.

Laut einer Industrie-eigenen Studie werden tatsächlich nur ca. 5% der Plastikverpackungen wieder zur Produktion genutzt.

Denn Kunststoffverpackungen bestehen aus vielen Kunststoffarten, die nur schwer voneinander getrennt werden können.

Aufgrund geltender Bestimmungen können Lebensmittelhersteller ihre Ware nicht mit recyceltem Plastik verpacken. Neues/sauberes Plastik stinkt nicht, ist qualitativ hochwertiger und viel billiger. Global haben Recyclate keine Chance.

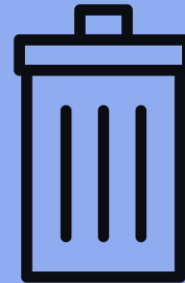
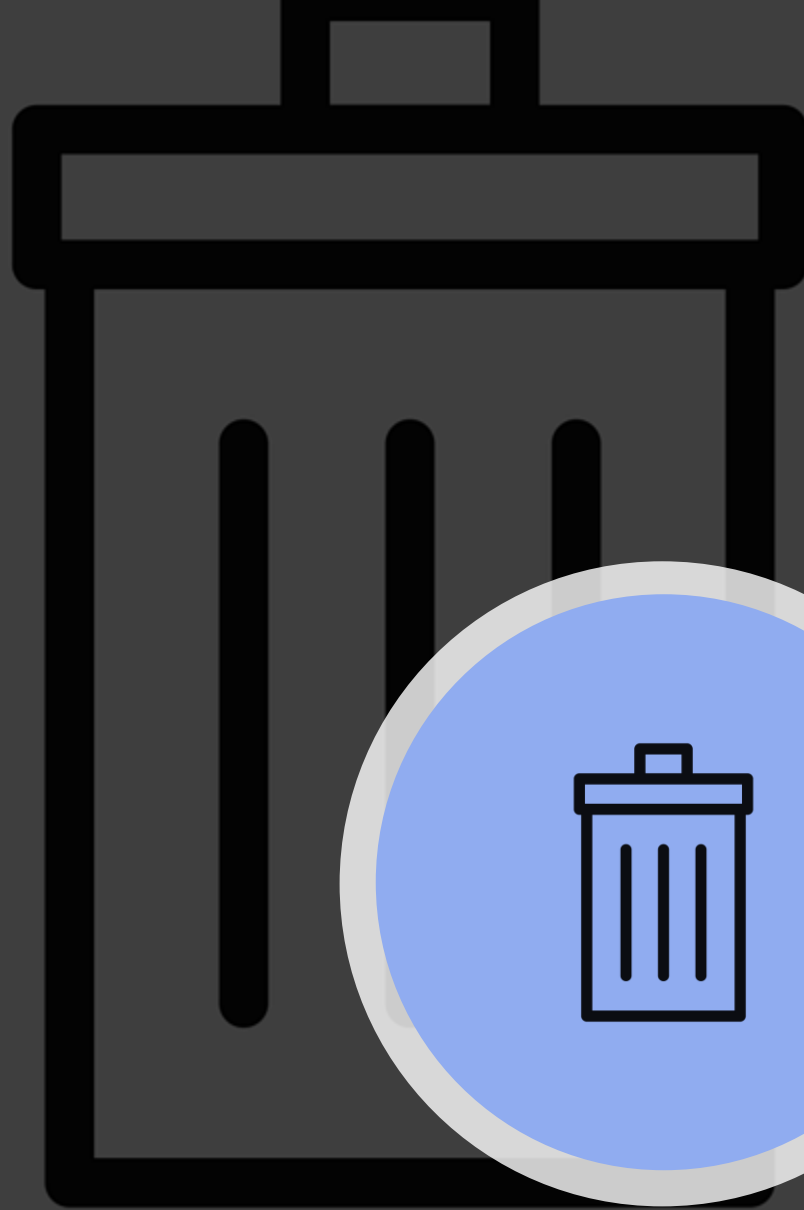
Die Folgen:

Plastikmüll, der aus verschiedenen Kunststoffsorten besteht, wird aussortiert und anschließend verbrannt.

Außerdem wird der Müll in andere Länder exportiert. Deutschland verschifft europaweit mit 740.331 Tonnen (2017) den meisten Plastikmüll.

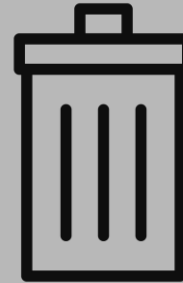
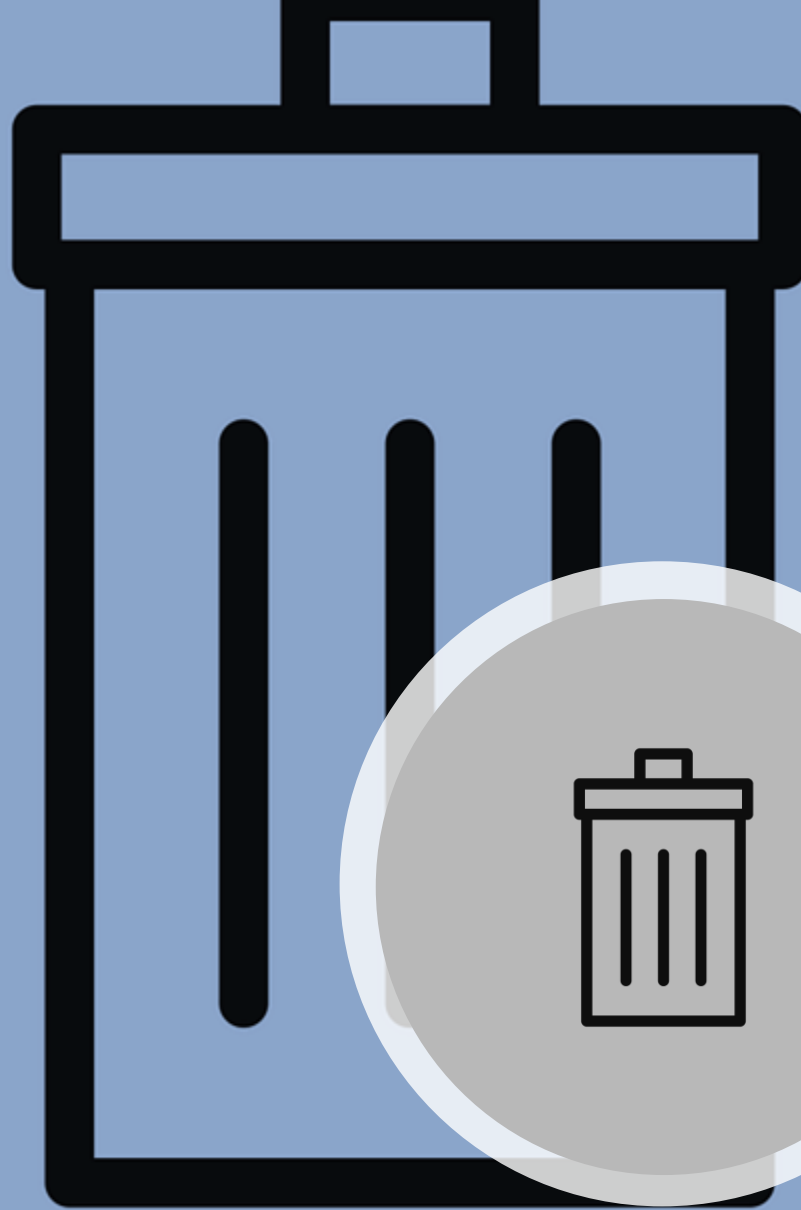
Mülltrennung

- * Alles was in der Restmülltonne landet, wird verbrannt oder auf einer Deponie gelagert!
- * Gut recyclebarer Müll und Bioabfälle werden nicht genutzt → ungenutztes Potential!
- * Der Abfall muss immer in der zugehörigen Wertstofftonne entsorgt werden, um effizient zu recyceln!



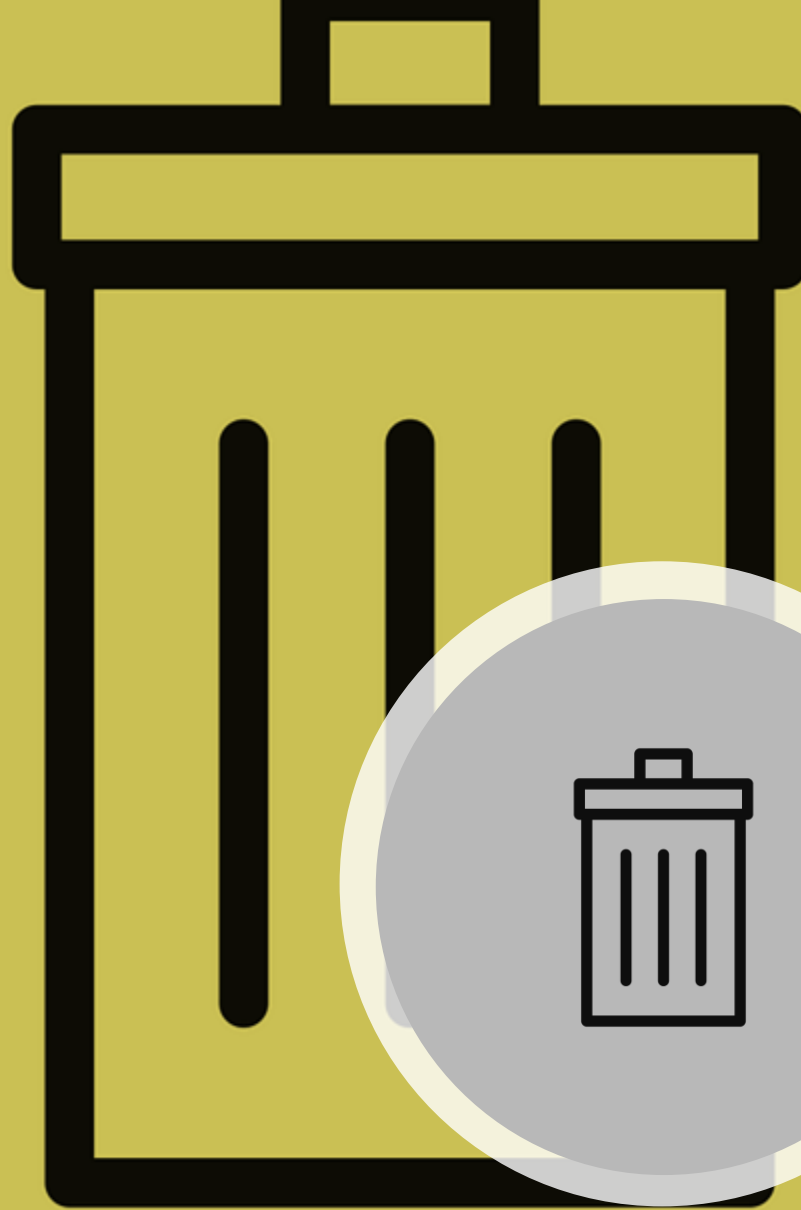
Papier

- * Papier und Pappe kommt in die Papiertonne und sollte weitestgehend sauber sein.
- * Taschentücher/Kosmetiktücher und beispielsweise ein mit Fett oder Essensresten verschmutzter Pizzakarton kommt in den Restmüll



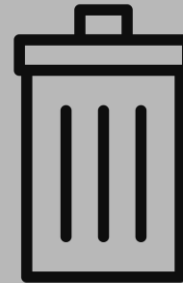
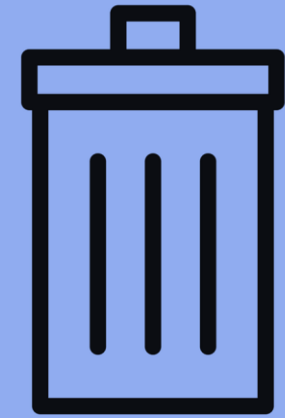
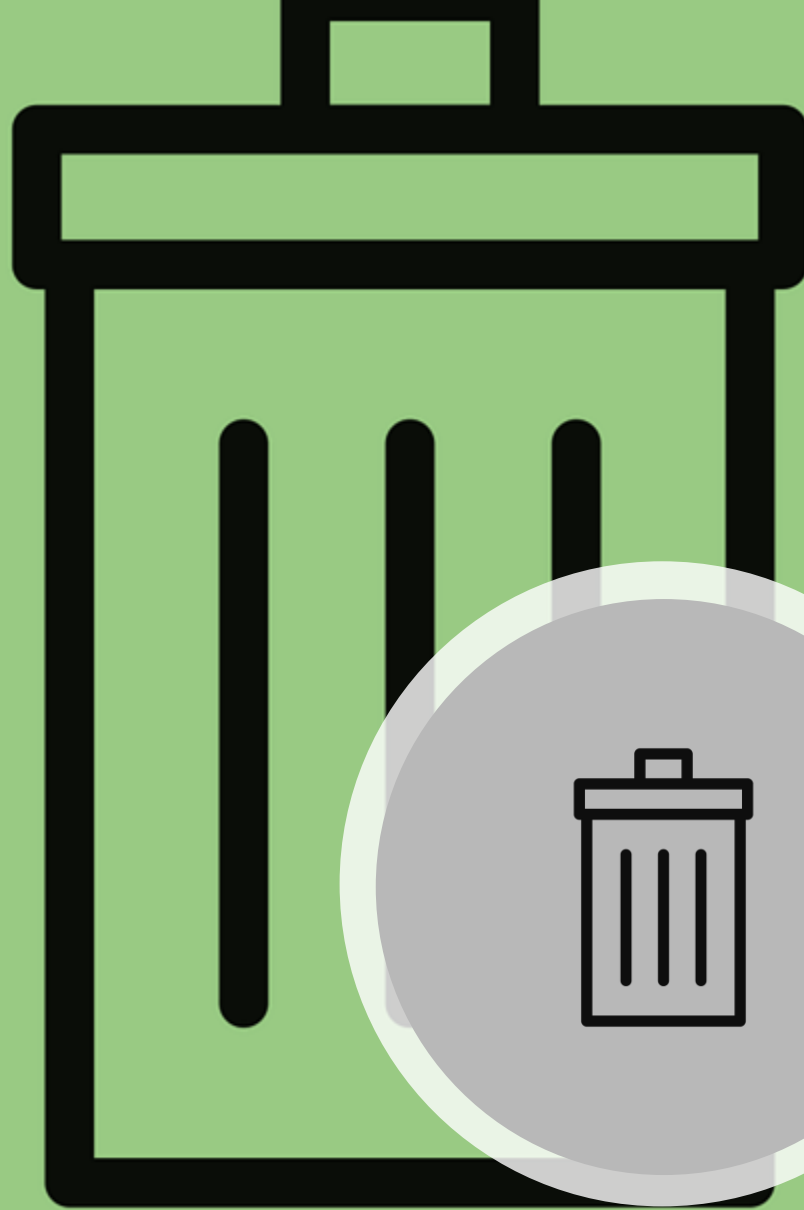
Gelbe Tonne

- * Verpackungsmüll aus Kunststoff und Metall gehört in die Gelbe Tonne. Auch Verpackungen aus mehreren Stoffen, wie beschichtete Milchtüten sollten in dieser landen.
- * Trenne alles so gut wie möglich in Einzelteile (z.B. Deckel vom Tetrapack schrauben).



Bio Tonne

- * Bioabfälle kommen gesondert von Verpackungen in die Biotonne oder auf den Kompost.
- * Gartenabfälle, Speisereste, unbehandeltes Holz, Tee und Kaffeereste



Glas₃

- * Glas gehört in die Altglas Container, welche von den Kommunen bereit gestellt werden. Oft auch auf Wertstoffhöfen zu finden.
- * Glas wird nach Farben getrennt, um die gewünschte Farbe nach dem einschmelzen zu erreichen.
- * Es wird in Weiß-, Grün- und Braunglas getrennt.
- * Rot- und Blauglas kommt in den Grünglas Container, da es nicht so schnell zu Verfärbungen kommt.
- * Deckel sollten schon zu Hause in die Gelbe Tonne wandern.
- * Nur handelsübliche Glasverpackungen kommen in die Altglascontainer. Feuerfestes Glas hat eine andere Zusammensetzung und einen höheren Schmelzpunkt!



Elektronik ⁹

- * Batterien und Elektrogeräte können in vielen Geschäften oder auf dem Wertstoffhof entsorgt werden.
- * In allerhand elektronischen Geräten stecken Edelmetalle und seltene Erden, wie Gold, Silber, Kupfer, Kobalt...
- * Auch das reparieren oder verkaufen von alten Geräten ist ein schonender Ansatz



Merkregeln



Trenne deinen Müll richtig und entsorge ihn in die dazugehörige Tonne.



Achte bei Verpackungen auf die verschiedenen Wertstoffe und trenne sie in ihre Einzelteile z.B. trenne bei Fleischverpackungen die Folie von der harten Schale und entsorge beides getrennt in der Gelben Tonne.



Verschmutzungen riechen nach einiger Zeit sehr stark und erschweren den Trennungsprozess in der Recyclinganlage. Achte darauf das keine groben Essensreste vorhanden sind.



Achte auf nachhaltige Verpackungen/Produkte, die gut recyclebar sind. Vermeide Plastik und versuche wenn Möglich auf Verpackungen komplett zu verzichten.

Quellen

1. <https://www.terracycle.com/de-DE/pages/recycling-begriffe-und-definitionen>
2. https://umweltmission.de/wissen/recycling/#Wofur_steht_Recycling
3. <https://www.quarks.de/umwelt/muell/das-solltest-du-ueber-recycling-wissen/>
4. <https://de.wikipedia.org/wiki/Recycling>
5. <https://www.plastikalternative.de/kunststoff-recycling/>
6. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltindikatoren/indikator-recycling-von-siedlungsabfaellen#welche-bedeutung-hat-der-indikator>
7. https://www.youtube.com/watch?v=umAUm5eF5wc&ab_channel=WDR
8. <https://www.mdr.de/nachrichten/deutschland/wirtschaft/recycling-muell-plastik-kunststoff-sachsen-anhalt-thueringen-100.html>
9. <https://deutsche-recycling.de/blog/e-schrott-elektroaltgeraete-recycling/>