

Recycling am Beispiel von Kunststoff

Als Recycling (dt. Rezyklierung) wird das Aufbereiten und die Wiederverwertung von Abfällen bezeichnet. Beim Recyceln geht es in erster Linie darum, aus etwas Altem (Abfall, Müll) wieder etwas Neues zu machen und es so wiederzuverwerten. Das schont nicht nur die Umwelt sondern auch unsere knappen Rohstoffreserven.

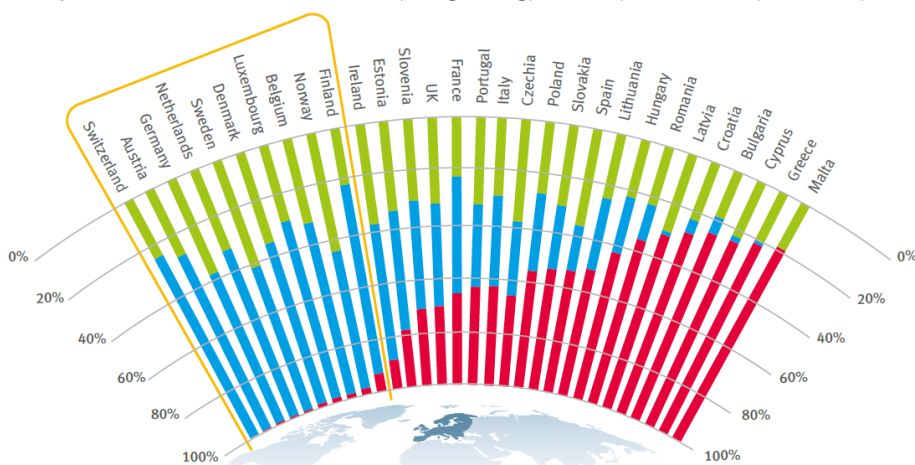
Grundsätzlich gilt der Grundsatz „Reduce, Reuse, Recycle“ also Müll Vermeiden, Dinge öfters wiederverwenden und wenn dies nicht möglich ist, die Materialien zu rezyklieren. Abfall, der nicht verbrannt wird, wird deponiert. In Österreich ist das Deponieren von Kunststoffabfällen per Gesetz verboten, deshalb wird Kunststoffmüll immer werkstofflich, chemisch oder thermisch rezykliert.

Recycling wird in die folgenden Bereiche unterteilt:

- **Thermisches Recycling:** Material wird verbrannt und daraus wird Wärme gewonnen, die wiederum z.B. zum Heizen von Häusern verwendet werden kann.
- **Chemische Recycling:** Material wird in kleine chemische Bausteine zerlegt, daraus wird wieder neues Material erzeugt.
- **Werkstoffliches Recycling:** Wiederaufschmelzen und Umformen von Material (nur für Thermoplaste möglich). Für werkstoffliches Recycling ist es wichtig, den Abfall möglichst sortenrein zu trennen, da jede Kunststoffart unterschiedliche Eigenschaften hat. Nach dem Trennen und Zerkleinern des Kunststoffes folgt das Aufschmelzen. Aus der gewonnenen Masse (=Rezyklat) wird anschließend wieder ein neues Produkt hergestellt.

Das Verbot des Deponierens von Plastikmüll führt zu höheren Recyclingraten:

Plastic post-consumer waste rates of recycling, energy recovery and landfill per country in 2016



Gelb umrandet: Länder, in denen dieses Verbot per Gesetz gilt; **Grün:** Chemisches oder werkstoffliches Recycling
Blau: Thermisches Recycling; **Rot:** Deponierter Kunststoffmüll