



## Kunststoffe im Alltag: Produkte, Probleme und Gefahren

90 Prozent der weltweit produzierten Kunststoffe, jährlich etwa 150 Millionen Tonnen, sind in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit:

### Polyethylen (PE)

**Produkte:** Getränkekästen, Fässer, Schüssel, Plastiksackerln, Folien, etc.

**Recyclingcodes:**



### Polypropylen (PP)

**Produkte:** Plastiksackerln, Lebensmittelverpackungen, medizinische Geräte, Sitzbezüge, etc.

**Recyclingcode:**



### Polyvinylchlorid (PVC)

**Produkte Hart-PVC:** Abflussrohre, Fensterprofile, etc.

**Produkte Weich-PVC:** Bodenbeläge, Kinderspielzeug, Schläuche, Kunstleder, Tapeten, Dachbahnen, LKW-Planen, Kleidung, Babyartikel, Schwimmreifen, Schlauchboote, Dichtungen, etc.

**Unbedingt meiden!**

**Recyclingcode:**



#### Achtung: Gesundheitsgefahr!

PVC verursacht von der Produktion bis zu seiner Entsorgung gravierende Gesundheits- und Umweltprobleme:

- **Weich-PVC gibt gesundheitsschädliche Weichmacher ab!**  
Es besteht bis zu 70 Prozent aus Weichmachern (Phthalate), diese dampfen aus, werden abgerieben oder ausgewaschen. Es wurden auch hohe Nolyphenolwerte (giftig und hormonell wirksam) festgestellt (z.B. in Babypuppen und Lebensmittelfolien).
- **Bei der PVC-Produktion werden krebserregende Substanzen freigesetzt.**
- **Das Recycling ist problematisch.**
- **Giftige Dioxine entstehen bei der Verbrennung.**

### Polystyrol (PS)

**Produkte:** Styropor, Isolierung elektr. Kabel, Gehäuse Schalter, Verpackungen, Verpackungsfolien, Joghurtbecher, etc.

**Recyclingcode:**



**Probleme:**

Recycling ist schwierig und die Verbrennung problematisch. Es wird nur ein Prozent der jährlich erzeugten 14 Millionen Tonnen Styropor recycelt.

Bei der Herstellung von Polystyrol kommt das krebserregende Benzol zum Einsatz, die Verarbeitung führt zur Freisetzung des karzinogenen Styroloxids.

### Polyurethan (PU)

**Produkte:** Textilfaser Elastan, Polyurethanschaumstoff: wie Matratzen, Autositzen, Sitzmöbel, Küchenschwämme, Dämmstoffe, etc.

**Probleme:**

Recycling ist schwierig und die Verbrennung sehr problematisch (Dioxine). Mittlerweile gibt es auch chlorfreie Produktionsweisen, doch bei der Verbrennung werden zahlreiche gefährliche Chemikalien, wie Isocyanate und Blausäure freigesetzt. Zersetzt sich in Deponien in giftige Stoffe.

### Polyethylenenterephthalat (PET)

**C-PET-Produkte:** Teile von Haushalts- und Küchengeräten, Computer, Maschinenbauteile, Sicherheitsgurte, etc.

**PET-Produkte:** Getränkeflaschen, Verpackungen für Kosmetika und Lebensmittel, etc.

**Recyclingcode:**

Für PET-Flaschen kann bis zu 30 Prozent recyceltes PET eingesetzt werden.



**Probleme:**

- PET gibt mit der Zeit gesundheitsschädigendes Acetaldehyd (Ethanal) in die Flüssigkeit ab, deshalb wurden anfangs nur den Beigeschmack kaschierende Getränke abgefüllt. Das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hält die Dosis von Acetaldehyd in PET-Flaschen für unbedenklich ebenso die aus dem PET entweichenden Antimonengehalte.
- Flaschenproduzenten bzw. Getränkehersteller bekommen das Material von Plastikproduzenten (z.T. recyceltes Material) geliefert, die chemischen Zusammensetzungen sind oft unbekannt, da diese Firmengeheimnisse sind.

### Polycarbonat (PC)

**Produkte:** hitzebeständig Trinkgefäße wie Babyflaschen, Mikrowellengeschirr, CD-Hüllen, Lebensmittelverpackungen, etc.

**Recyclingcode:**



**Unbedingt meiden!**

#### Achtung: Gesundheitsgefahr!

Aus Polycarbonat wird die hormonell wirksame Substanz Bisphenol A (BPA) freigesetzt. BPA steht im begründeten Verdacht das Hormonsystem schädlich zu beeinflussen, fortpflanzungsschädigend und krebserregend zu sein, sowie das Herzinfarktrisiko zu erhöhen.