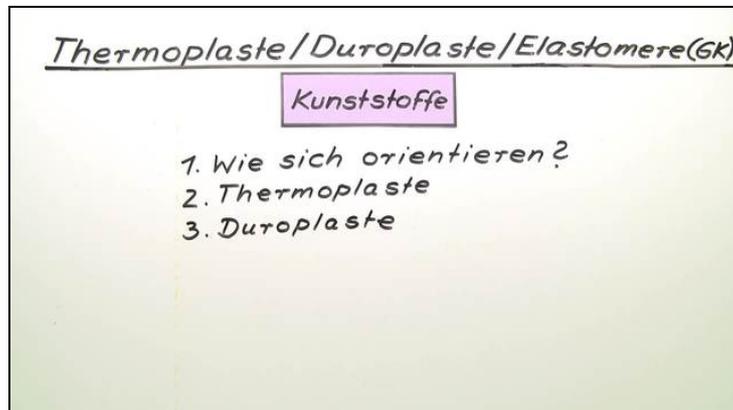




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere (Vertiefungswissen)



- 1 Benenne die einzelnen Kunststoffe.
- 2 Beschreibe die Eigenschaften der verschiedenen Kunststofftypen.
- 3 Bestimme die Kunststoffe, zu denen folgende Beispiele gehören.
- 4 Ermittle die vollständige Strukturformel von PET.
- 5 Erkläre die Eigenschaften eines Thermoplasts anhand seines Aufbaus.
- 6 Bestimme den Massenanteil der Elemente im Silicon.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

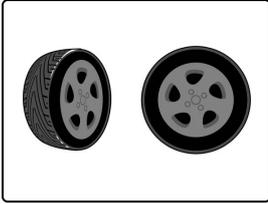


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Benenne die einzelnen Kunststoffe.

Sortiere die Buchstaben in die richtige Reihenfolge.



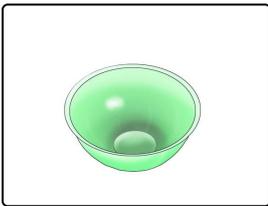
H C A K K U S T U

RICHTIGE REIHENFOLGE



E P T H N Y O E L L  
Y

RICHTIGE REIHENFOLGE



M A L P T N I S A O

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Benenne die einzelnen Kunststoffe.

#### 1. Tipp

Von den Kunststoffklassen Thermoplast, Duroplast und Elastomer ist jeweils ein Vertreter gesucht.

---

#### 2. Tipp

Schaue dir die Bilder zu jedem Wortsalat an und überlege dir, welche Eigenschaften die dargestellten Gegenstände haben und welche Name von Kunststoffvertretern dafür in Frage kommen.

---

#### 3. Tipp

Die Reifen sind gummiartig, die Plastetüte ist gut verformbar und die Plasteschüssel ist ziemlich hart.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Benenne die einzelnen Kunststoffe.

**Lösungsschlüssel:** KAUTSCHUK // POLYETHYLEN // AMINOPLAST

#### Bild 1

Ein Reifen muss viel Gewicht aushalten und trotzdem bei hohen Geschwindigkeiten Bestand haben. Durch seine Elastizität kann er die Kraft, die auf ihn wirkt, absorbieren, und danach wieder in seinen Ausgangszustand zurückgehen. Er darf sich also nicht dauerhaft verformen wie ein Thermoplast, weil sonst der Reifen nicht mehr rund laufen würde. Und er darf auch nicht hart sein wie ein Duroplast, weil er sonst zu brechen droht. Typischerweise wird ein Reifen aus dem Elastomer *Kautschuk* hergestellt.

#### Bild 2

Plastetüten passen sich sehr gut dem Inhalt an, der transportiert werden soll. Sie sind also gut verformbar. Nur weil sie bei Wärme sehr weich werden, lassen sie sich überhaupt erst so dünn ausziehen. Es handelt sich also um einen Thermoplasten und zwar um den für Verpackungen am häufigsten verwendeten namens *Polyethylen*.

#### Bild 3

Die dargestellte Plasteschüssel muss vor allem eine Eigenschaft aufweisen: Festigkeit bzw. Härte. Sie soll sich, wenn man aus ihr isst, natürlich nicht verformen und das auch nicht bei höheren Temperaturen, wie sie in der Spülmaschine vorherrschen. Es handelt sich bei dem gesuchten Wort um den Duroplast *Aminoplast*.