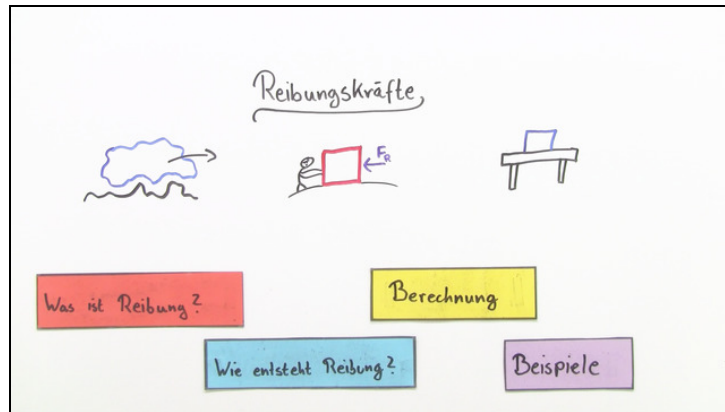




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Reibungskräfte



- 1 **Gib die unterschiedlichen Arten der Reibung an.**
- 2 **Nenne die Einflussgrößen.**
- 3 **Gib an, wo die Reibungskraft wirkt, wenn wir die Kiste nach rechts verschieben möchten.**
- 4 **Zeige den Verlauf der Reibung.**
- 5 **Bestimme die Haftreibungskräfte.**
- 6 **Berechne die Reibungskräfte.**
- + **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



## Gib die unterschiedlichen Arten der Reibung an.

Markiere die Fälle in denen Haftreibung und die, in denen Gleitreibung vorliegt. Benutze verschiedene Farben.

 Haftreibung

 Gleitreibung

- 1 Peter parkt sein Auto am Hang. Er steigt aus und rutscht auf einer gefrorenen Pfütze aus.
- 2 Olaf fährt mit dem Schlitten einen Berg hinab. Nachdem er unten angekommen ist, läuft er den Berg wieder hinauf.
- 3 Sina ist im Skiurlaub. Zunächst fährt sie mit dem Lift den Hang hinauf. Sie nimmt die Abfahrt und fährt auf den Skiern den Hang hinab.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die unterschiedlichen Arten der Reibung an.

#### 1. Tipp

Die Haftreibungskraft ist meistens größer als die Gleitreibungskraft.

---

#### 2. Tipp

Man unterscheidet die Haft- und Gleitreibung anhand unterschiedlicher Reibungskoeffizienten  $\mu_H$  und  $\mu_G$

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die unterschiedlichen Arten der Reibung an.

**Lösungsschlüssel:** Haftreibung: 1, 4 // Gleitreibung: 2, 3, 5

Die Reibung kann in unterschiedlichen Formen auftreten.

Ist ein Körper in Ruhe, so wirkt die *Haftreibungskraft* auf diesen. Dadurch bleibt etwa das Auto am Hang stehen oder eine Kiste auf dem Tisch. (Läuft man einen Berg hoch, so ist der Schuh ja auch immer kurze Zeit in Ruhe, wenn man auftritt.)

Ist ein Körper in Bewegung, so wirkt die Gleitreibung. Diese ist in der Regel geringer als die Haftreibung.

Man unterscheidet die Beträge der wirkenden Reibungskräfte anhand der Reibungskoeffizienten  $\mu_G$  und  $\mu_H$ .