



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

Reibung – bremst uns und hält uns



- 1 **Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.**
- 2 **Finde die Situationen mit Reibung.**
- 3 **Nenne die Abhängigkeiten des Reibungskoeffizienten.**
- 4 **Erkläre die Reibung.**
- 5 **Bestimme die Reibungskraft.**
- 6 **Bestimme die Reibungskoeffizienten.**
- + **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)



Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.

Wähle die korrekte Antwort aus.



Ein **Eiswürfel** liegt bewegungslos auf einer **leicht geneigten** Fläche. Nach einiger Zeit beginnt der Würfel zu schmelzen und fängt an zu rutschen. Warum?

- Die Oberfläche des Würfels wurde glatter. A
- Das Gewicht des Würfels verringerte sich. B
- Es wirkte ein Schmiermittel. C
- Eine kleine Erschütterung setzte den Würfel in Bewegung. D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.

1. Tipp

Die Reibungskraft verringert sich zwar, wenn das Gewicht sinkt, aber die Hangabtriebskraft ebenfalls.

2. Tipp

Wasser ist ein gutes Schmiermittel.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.

Lösungsschlüssel: C

Das **Wasser** des schmelzenden Eiswürfels wirkt wie ein **Schmiermittel** zwischen dem Eis und der Oberfläche, dies reduziert die **Haftung** des Eises. Die **Haftreibung** des Würfels wird dann schließlich kleiner als die **Hangabtriebskraft**, die den Eiswürfel bergab zieht und der Würfel beginnt zu rutschen.

Zwar verringerte sich auch das **Gewicht des Eiswürfels** durch das Schmelzen, aber dies allein würde den Würfel nicht ins Rutschen bringen, da sich die Hangabtriebskraft mit dem Gewicht ebenso stark verringert.