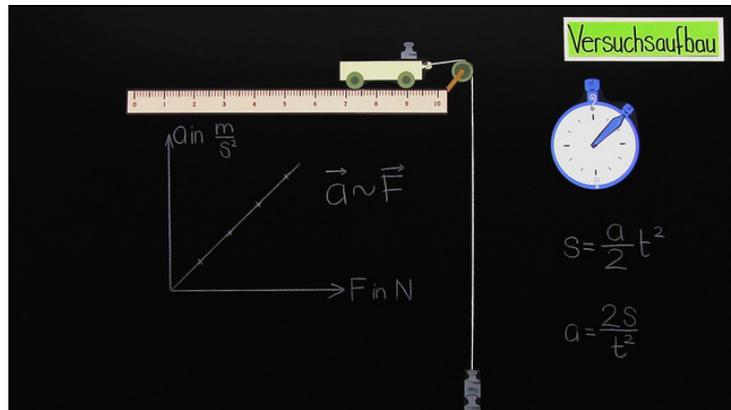




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Zweites Newton'sches Gesetz – $F = m \cdot a$



- 1 **Nenne das zweite Newtonsche Grundgesetz.**
- 2 Ordne jede Einheit ihrer physikalischen Größe zu.
- 3 Nenne die Formeln der Dynamik.
- 4 Nenne die Schritte der Erkenntnisgewinnung in der Physik.
- 5 Beschreibe den Zusammenhang zwischen zwei physikalischen Größen.
- 6 Bestimme die Fallbeschleunigung g .
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

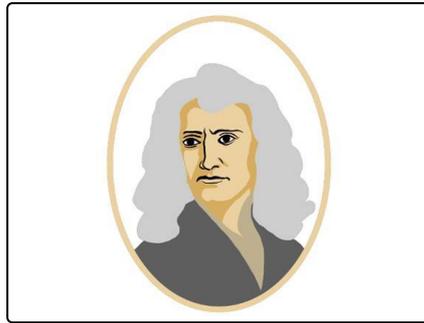


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Nenne das zweite Newtonsche Grundgesetz.

Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken.



gleich

direkt proportional

direkt proportional

indirekt proportional

entgegengesetzt

Die Beschleunigung ist¹ zur Kraft und
.....² zur Masse. Außerdem sind die Richtungen von
Beschleunigung und einwirkender Kraft³.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne das zweite Newtonsche Grundgesetz.

1. Tipp

Direkte Proportionalität bedeutet, dass zwei Größen immer im selben Verhältnis zueinander stehen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne das zweite Newtonsche Grundgesetz.

Lösungsschlüssel: 1: direkt proportional // 2: indirekt proportional // 3: gleich

Der gezeigte Versuch, bei dem wir einen Wagen auf einer Schiene mithilfe einer Umlenkrolle und Gewichten beschleunigt haben, hat uns Folgendes gezeigt:

Wenn wir die Masse des angehängten Gewichts und somit auch die Gewichtskraft verdoppeln, hat sich auch die Beschleunigung des Wagens verdoppelt.

Außerdem hat die Beschleunigung immer die Richtung der angreifenden Kraft. Im Versuch wurde die Gewichtskraft mithilfe einer Umlenkrolle um 90° umgelenkt, sodass sie den Wagen horizontal beschleunigen konnte.