

0.0.1 Stundenverlauf Thema

Zeit	Thema	Ausführung/Plan	Methode	Medien
10'	Einstieg	Das wäre der Einstieg		

0.0.2 Stundenverlauf Thema

Zeit	Thema	Ausführung/Plan	Methode	Medien
10'	Einstieg	Das wäre der Einstieg		

0.0.3 Tafelbild

<u>1</u> <u>EIN KAPITEL</u>
<u>1.1</u> <u>Ueberschrift</u>
Das ist ein Tafelbild.



Lösung Aufgabe 1 tes

Lore ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lore ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

 Input: 418.25555pt Rounded down to the nearest lower multiple of 0.5:

Lösung Aufgabe 2 tes2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

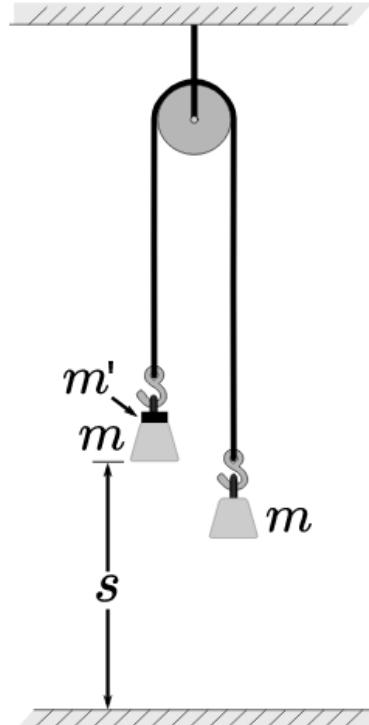


Abbildung 1:¹

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit

¹Quelle: www.example.de

²Quelle: www.example.de

³Quelle: www.example.com

⁴Quelle: www.example.com

blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consecetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus

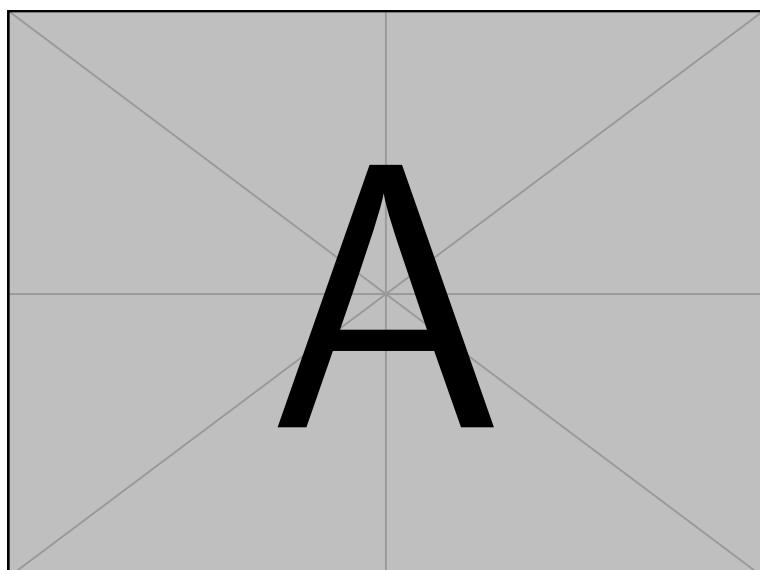


Abbildung 7: ⁵

⁵Quelle: examplequelle

placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. In Abbildung 7 sehen wir, dass wir hier ein Label definiert haben. Ich hoffe es klappt.

Aufgabe 1 Ein Massestück aus Metall wiegt 3 kg.

- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 4 m über dem Boden befindet.
- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 10 m über der Mondoberfläche befindet.
- Das Massestück wird aus 2,5 m auf ein Holzstück fallen gelassen. Berechne, die thermische Energie, die das Holzstück gewinnt.
- Das Massestück wird von einem Menschen auf 1,8 m gehoben. Der Mensch benötigt dafür 1,8 s. Berechne, welche Leistung der Mensch aufgebracht hat.



Abbildung 1: Ein A380 beim Abheben¹

Aufgabe 2 Der Airbus A380 ist eines der größten Passagierflugzeuge der Welt. Seine Reisehöhe beträgt etwa 13 km. Seine Masse beträgt $m = 560 \text{ t}$.

- Berechne seine Lageenergie auf Reisehöhe. Der Airbus erreicht zu Beginn seines Fluges Steigraten von 762 m in einer Minute.
- Berechne die Leistung, die dafür nötig ist.

Aufgabe 3 Ein Auto tankt etwa 50 Liter Benzin innerhalb von 2 Minuten. Ein Liter Benzin hat eine chemische Energie von etwa 35 MJ. Berechne die Leistung der Zapfsäule.

Aufgabe 4 Ein Auto mit einer Masse von $m = 1,5 \text{ t}$ hat eine Leistung von $75 \text{ kW} (\approx 102 \text{ PS})$. Die Heidenheimer Höhe ist etwa 210 m hoch.

- Berechne, welche Zeit das Auto mindestens braucht um die Heidenheimer Höhe hochzufahren.
- Erkläre, warum das Auto immer länger brauchen wird, als in a) berechnet.

Aufgabe 5 In Abbildung 2 siehst du zwei Zeitpunkte beim Verladen von Ladung. Erkläre wann Leistung vollbracht wird und wann nicht.

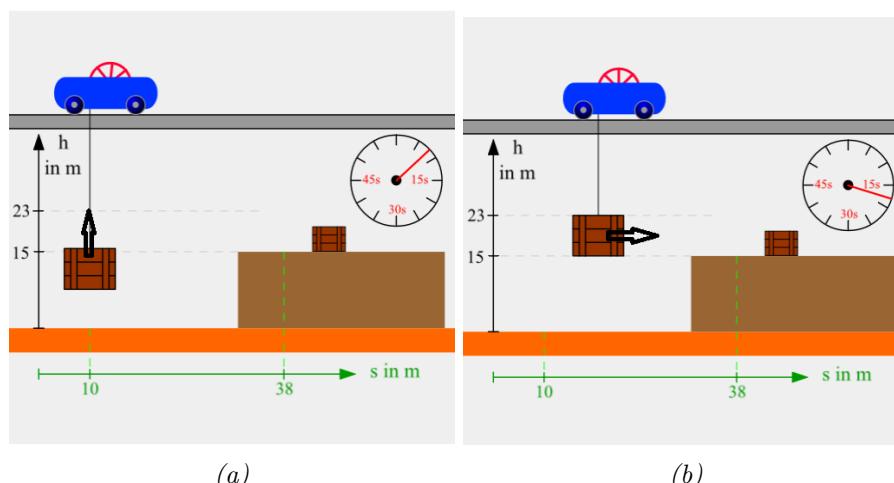


Abbildung 2: Die Zeitpunkte beim Verladen von Ladung, die Pfeile geben die Richtung der Box an.

¹Quelle: <https://image.stern.de/7680012/t/qF/v3/w1440/r1.7778/-/a380-teaser.jpg>

Aufgabe 1 Ein Massestück aus Metall wiegt 3 kg.

- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 4 m über dem Boden befindet.
- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 10 m über der Mondoberfläche befindet.
- Das Massestück wird aus 2,5 m auf ein Holzstück fallen gelassen. Berechne, die thermische Energie, die das Holzstück gewinnt.
- Das Massestück wird von einem Menschen auf 1,8 m gehoben. Der Mensch benötigt dafür 1,8 s. Berechne, welche Leistung der Mensch aufgebracht hat.



Abbildung 1: Ein A380 beim Abheben¹

Aufgabe 2 Der Airbus A380 ist eines der größten Passagierflugzeuge der Welt. Seine Reisehöhe beträgt etwa 13 km. Seine Masse beträgt $m = 560\text{t}$.

- Berechne seine Lageenergie auf Reisehöhe. Der Airbus erreicht zu Beginn seines Fluges Steigarten von 762 m in einer Minute.
- Berechne die Leistung, die dafür nötig ist.

Aufgabe 3 Ein Auto tankt etwa 50 Liter Benzin innerhalb von 2 Minuten. Ein Liter Benzin hat eine chemische Energie von etwa 35 MJ. Berechne die Leistung der Zapfsäule.

Aufgabe 4 Ein Auto mit einer Masse von $m = 1,5\text{t}$ hat eine Leistung von $75\text{kW} (\approx 102\text{PS})$. Die Heidenheimer Höhe ist etwa 210 m hoch.

- Berechne, welche Zeit das Auto mindestens braucht um die Heidenheimer Höhe hochzufahren.
- Erkläre, warum das Auto immer länger brauchen wird, als in a) berechnet.

Aufgabe 5 In Abbildung 2 siehst du zwei Zeitpunkte beim Verladen von Ladung. Erkläre wann Leistung vollbracht wird und wann nicht.

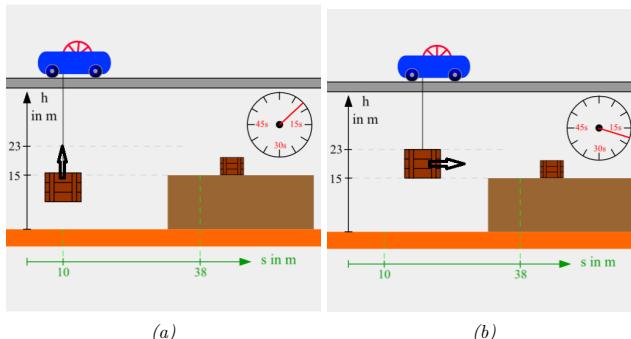


Abbildung 2: Die Zeitpunkte beim Verladen von Ladung, die Pfeile geben die Richtung der Box an.

¹Quelle: <https://image.stern.de/7680012/t/qF/v3/w1440/r1.7778/-/a380-teaser.jpg>

Aufgabe 1 Ein Massestück aus Metall wiegt 3 kg.

- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 4 m über dem Boden befindet.
- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 10 m über der Mondoberfläche befindet.
- Das Massestück wird aus 2,5 m auf ein Holzstück fallen gelassen. Berechne, die thermische Energie, die das Holzstück gewinnt.
- Das Massestück wird von einem Menschen auf 1,8 m gehoben. Der Mensch benötigt dafür 1,8 s. Berechne, welche Leistung der Mensch aufgebracht hat.



Abbildung 1: Ein A380 beim Abheben¹

Aufgabe 2 Der Airbus A380 ist eines der größten Passagierflugzeuge der Welt. Seine Reisehöhe beträgt etwa 13 km. Seine Masse beträgt $m = 560\text{t}$.

- Berechne seine Lageenergie auf Reisehöhe. Der Airbus erreicht zu Beginn seines Fluges Steigarten von 762 m in einer Minute.
- Berechne die Leistung, die dafür nötig ist.

Aufgabe 3 Ein Auto tankt etwa 50 Liter Benzin innerhalb von 2 Minuten. Ein Liter Benzin hat eine chemische Energie von etwa 35 MJ. Berechne die Leistung der Zapfsäule.

Aufgabe 4 Ein Auto mit einer Masse von $m = 1,5\text{t}$ hat eine Leistung von $75\text{kW} (\approx 102\text{PS})$. Die Heidenheimer Höhe ist etwa 210 m hoch.

- Berechne, welche Zeit das Auto mindestens braucht um die Heidenheimer Höhe hochzufahren.
- Erkläre, warum das Auto immer länger brauchen wird, als in a) berechnet.

Aufgabe 5 In Abbildung 2 siehst du zwei Zeitpunkte beim Verladen von Ladung. Erkläre wann Leistung vollbracht wird und wann nicht.

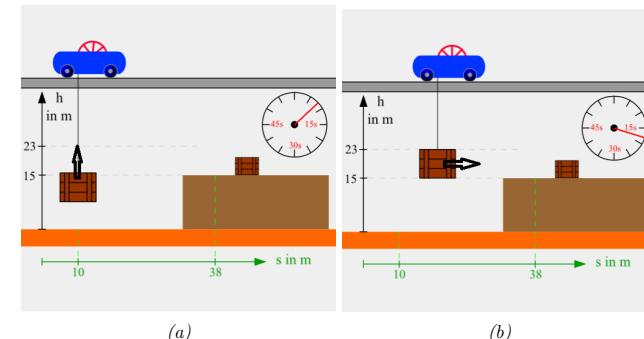


Abbildung 2: Die Zeitpunkte beim Verladen von Ladung, die Pfeile geben die Richtung der Box an.

¹Quelle: <https://image.stern.de/7680012/t/qF/v3/w1440/r1.7778/-/a380-teaser.jpg>

Aufgabe 1 Ein Massestück aus Metall wiegt 3 kg.

- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 4 m über dem Boden befindet.
- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 10 m über der Mondoberfläche befindet.
- Das Massestück wird aus 2,5 m auf ein Holzstück fallen gelassen. Berechne, die thermische Energie, die das Holzstück gewinnt.
- Das Massestück wird von einem Menschen auf 1,8 m gehoben. Der Mensch benötigt dafür 1,8 s. Berechne, welche Leistung der Mensch aufgebracht hat.

Abbildung 1: Ein A380 beim Abheben¹**Aufgabe 2** Der Airbus A380 ist eines der größten Passagierflugzeuge der Welt. Seine Reisehöhe beträgt etwa 13 km. Seine Masse beträgt $m = 560\text{t}$.

- Berechne seine Lageenergie auf Reisehöhe. Der Airbus erreicht zu Beginn seines Fluges Steiggraten von 762 m in einer Minute.
- Berechne die Leistung, die dafür nötig ist.

Aufgabe 3 Ein Auto tankt etwa 50 Liter Benzin innerhalb von 2 Minuten. Ein Liter Benzin hat eine chemische Energie von etwa 35 MJ. Berechne die Leistung der Zapfsäule.**Aufgabe 4** Ein Auto mit einer Masse von $m = 1,5\text{t}$ hat eine Leistung von 75 kW ($\approx 102\text{PS}$). Die Heidenheimer Höhe ist etwa 210 m hoch.

- Berechne, welche Zeit das Auto mindestens braucht um die Heidenheimer Höhe hochzufahren.
- Erkläre, warum das Auto immer länger brauchen wird, als in a) berechnet.

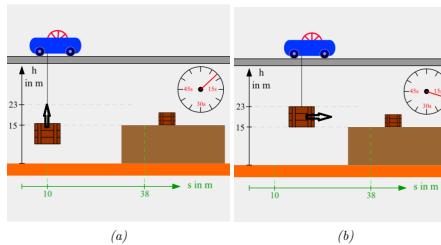
Aufgabe 5 In Abbildung 2 siehst du zwei Zeitpunkte beim Verladen von Ladung. Erkläre wann Leistung vollbracht wird und wann nicht.

Abbildung 2: Die Zeitpunkte beim Verladen von Ladung, die Pfeile geben die Richtung der Box an.

¹Quelle: <https://image.stern.de/7680012/t/qF/v3/w1440/r1.7778/-/a380-teaser.jpg>**Aufgabe 1** Ein Massestück aus Metall wiegt 3 kg.

- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 4 m über dem Boden befindet.
- Berechne seine Lageenergie, wenn es sich 10 m über der Mondoberfläche befindet.
- Das Massestück wird aus 2,5 m auf ein Holzstück fallen gelassen. Berechne, die thermische Energie, die das Holzstück gewinnt.
- Das Massestück wird von einem Menschen auf 1,8 m gehoben. Der Mensch benötigt dafür 1,8 s. Berechne, welche Leistung der Mensch aufgebracht hat.

Abbildung 1: Ein A380 beim Abheben¹**Aufgabe 2** Der Airbus A380 ist eines der größten Passagierflugzeuge der Welt. Seine Reisehöhe beträgt etwa 13 km. Seine Masse beträgt $m = 560\text{t}$.

- Berechne seine Lageenergie auf Reisehöhe. Der Airbus erreicht zu Beginn seines Fluges Steiggraten von 762 m in einer Minute.
- Berechne die Leistung, die dafür nötig ist.

Aufgabe 3 Ein Auto tankt etwa 50 Liter Benzin innerhalb von 2 Minuten. Ein Liter Benzin hat eine chemische Energie von etwa 35 MJ. Berechne die Leistung der Zapfsäule.**Aufgabe 4** Ein Auto mit einer Masse von $m = 1,5\text{t}$ hat eine Leistung von 75 kW ($\approx 102\text{PS}$). Die Heidenheimer Höhe ist etwa 210 m hoch.

- Berechne, welche Zeit das Auto mindestens braucht um die Heidenheimer Höhe hochzufahren.
- Erkläre, warum das Auto immer länger brauchen wird, als in a) berechnet.

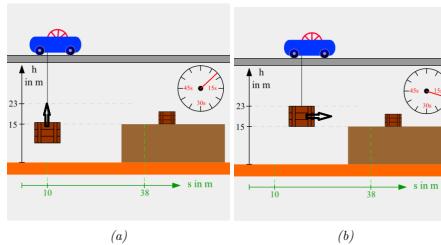
Aufgabe 5 In Abbildung 2 siehst du zwei Zeitpunkte beim Verladen von Ladung. Erkläre wann Leistung vollbracht wird und wann nicht.

Abbildung 2: Die Zeitpunkte beim Verladen von Ladung, die Pfeile geben die Richtung der Box an.

¹Quelle: <https://image.stern.de/7680012/t/qF/v3/w1440/r1.7778/-/a380-teaser.jpg>

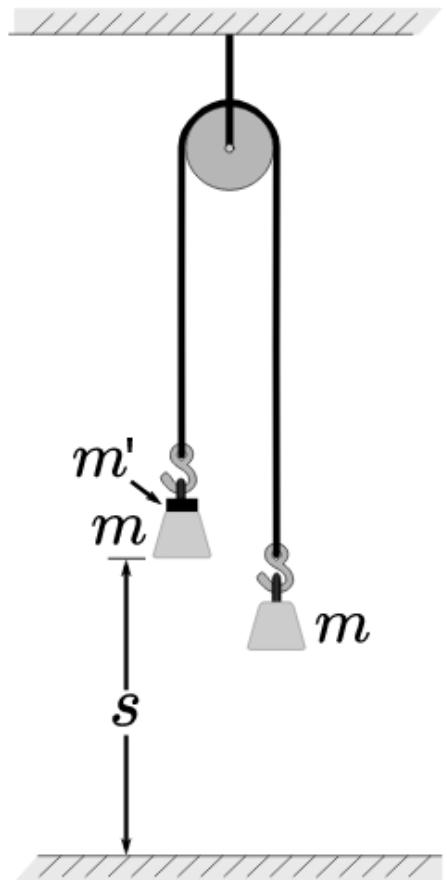
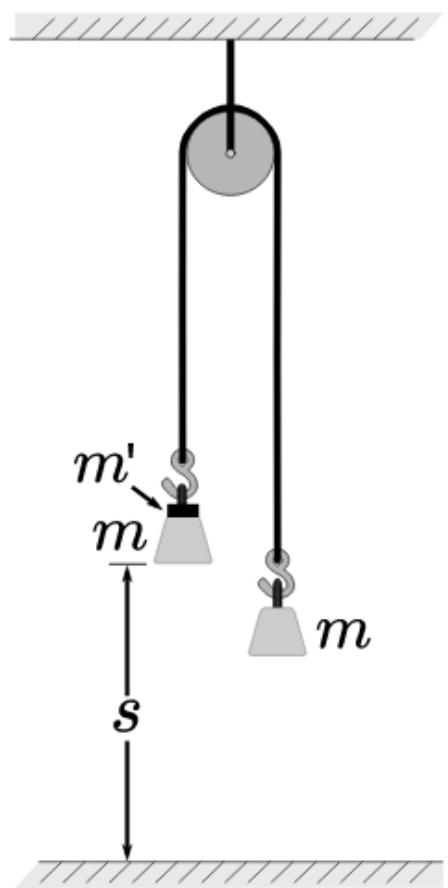


Abbildung 2: Eine Abbildung mit Caption und Quelle²



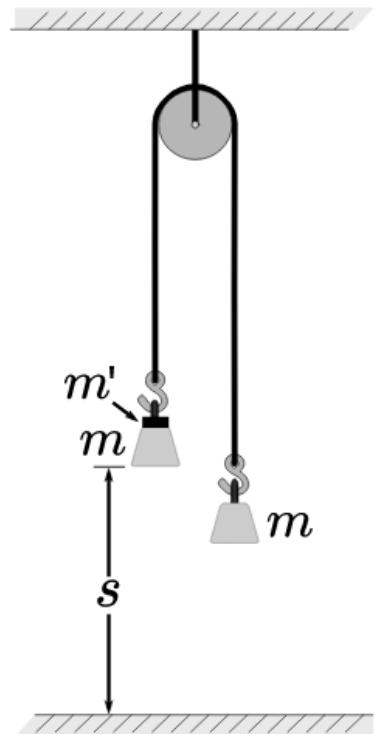


Abbildung 3: Ohne Quelle, aber mit Caption

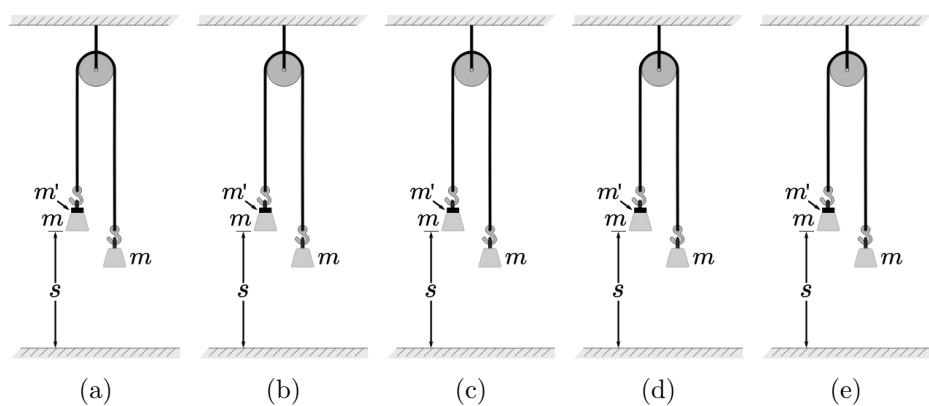


Abbildung 4: ³

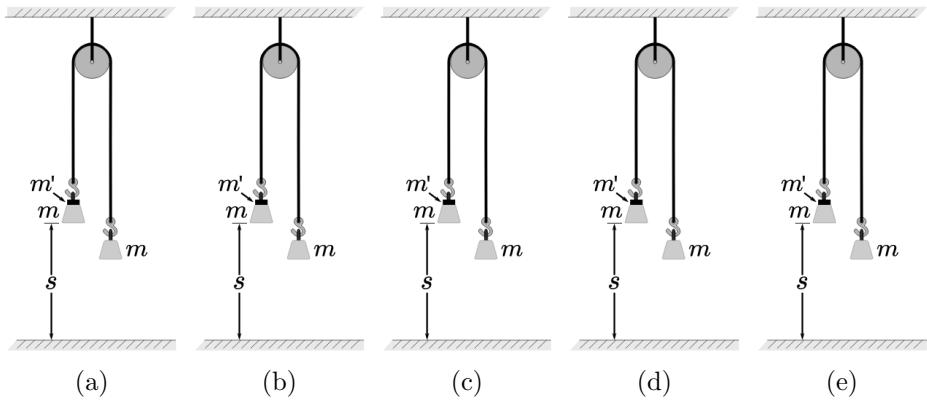


Abbildung 5: Diesmal auch mit Caption⁴

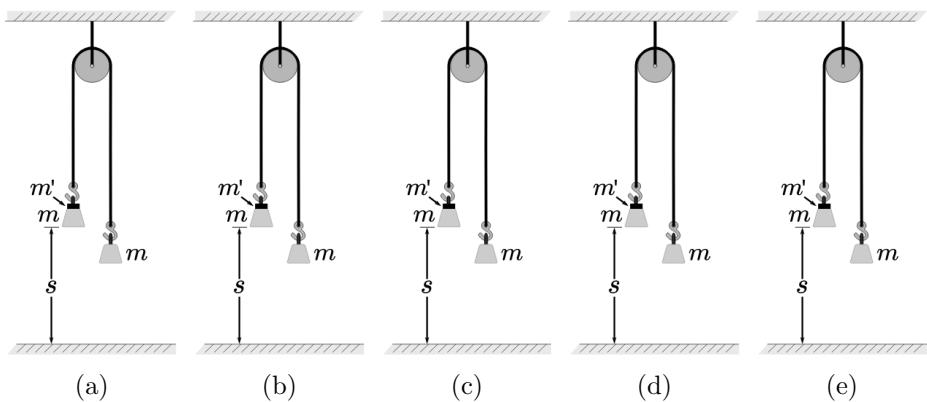


Abbildung 6: Mit caption