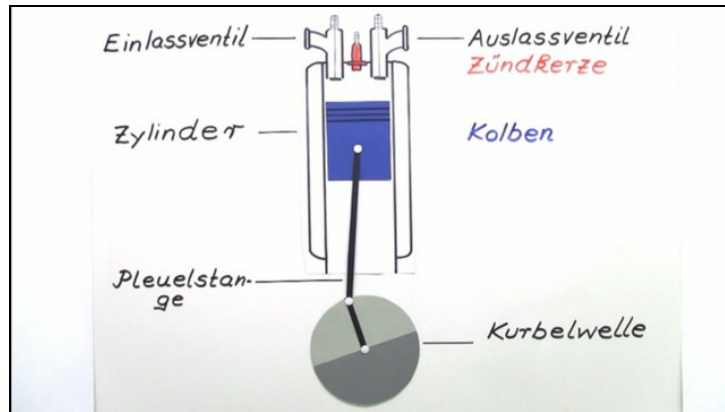




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Ottomotor



- 1 Zeige den Ablauf eines Viertaktmotors.
- 2 Benenne die wichtigsten Bestandteile eines Ottomotors.
- 3 Beschreibe die vier Takte des Viertaktmotors.
- 4 Erkläre die vier Takte des Viertaktmotors.
- 5 Erkläre das Indikatordiagramm des Viertaktmotors.
- 6 Erkläre, wie die Bewegung der Kurbelwelle entsteht.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



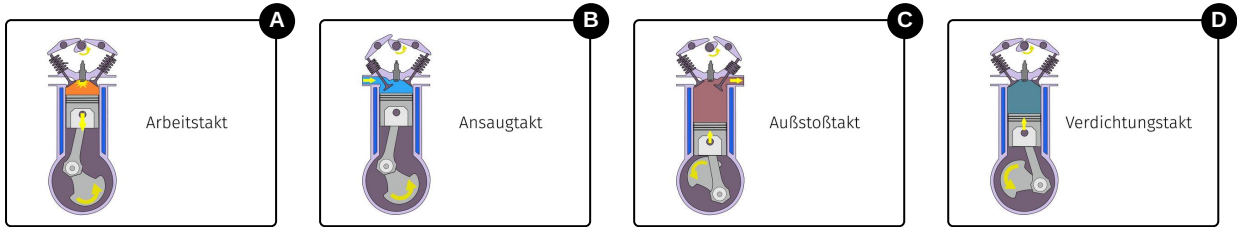
Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Zeige den Ablauf eines Viertaktmotors.

Bringe die Bilder in die richtige Reihenfolge.

In welcher Reihenfolge laufen die vier Takte eines Viertaktmotors ab?



RICHTIGE REIHENFOLGE



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Zeige den Ablauf eines Viertaktmotors.

1. Tipp

Bevor etwas ausgestoßen werden kann, muss zuvor etwas eingelassen werden. Was kommt dann zuerst, der Einlass- oder der Ausstoßtakt?

2. Tipp

Eingelassen wird eine Flüssigkeit und ausgestoßen wird ein Gas. Was muss passieren, damit aus einer Flüssigkeit ein Gas wird?

3. Tipp

Die eingelassene Flüssigkeit wird zuerst komprimiert und danach verbrannt. Welche Takte gehören dazu?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Zeige den Ablauf eines Viertaktmotors.

Lösungsschlüssel: B, D, A, C

Der **erste Takt** ist der **Ansaugtakt**.

In diesem wird das Kraftstoff-Luft-Gemisch in den Zylinder hineinbefördert. Dies wird häufig durch einen *Pfeil* angedeutet, der am **Einlassventil** in den Zylinder zeigt. Das Einlassventil ist hier *geöffnet*.

Der **zweite Takt** ist der **Verdichtungstakt**.

Das zuvor eingelassene Gemisch wird hier **verdichtet**. Der Kolben bewegt sich dafür nach oben und drückt das Gemisch zusammen.

Der **dritte Takt** ist der **Arbeitstakt**.

Mit der **Zündkerze** wird das Gemisch *entzündet*. Es entstehen dann *Verbrennungsgase*. Diese dehnen sich aus. Der Kolben bewegt sich wieder nach unten.

Der **vierte Takt** ist der **Ausstoßtakt**. Das **Auslassventil** wird *geöffnet*. Die Verbrennungsgase werden *ausgestoßen*. Das wird wieder häufig durch einen *Pfeil* angedeutet. Der Kolben bewegt sich nach oben und drückt die Gase aus dem Zylinder.