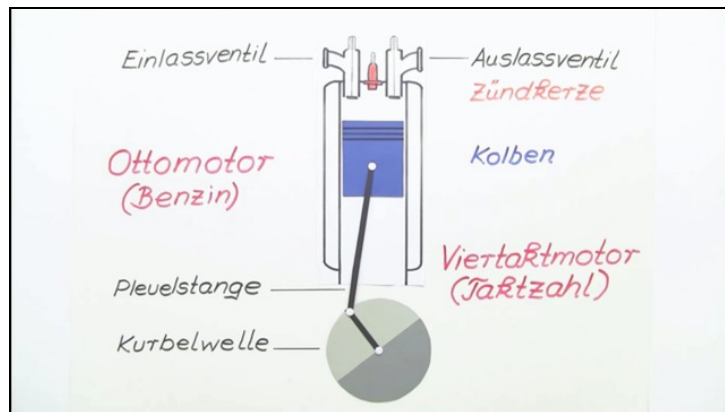




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Ottomotor – Aufbau und Funktion



- 1 **Gib an, mit welchen Begriffen der Ottomotor bezeichnet werden kann.**
- 2 Benenne die wesentlichen Bestandteile eines Zylinders in einem Otto-Motor.
- 3 Beschreibe die Funktionsweise eines Ottomotors.
- 4 Vergleiche die Vorzüge des Otto- und des Dieselmotors miteinander.
- 5 Analysiere die Funktionsweise des Viertakt-Ottomotors im Detail.
- 6 Analysiere die verschiedenen Bautypen von Ottomotoren.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

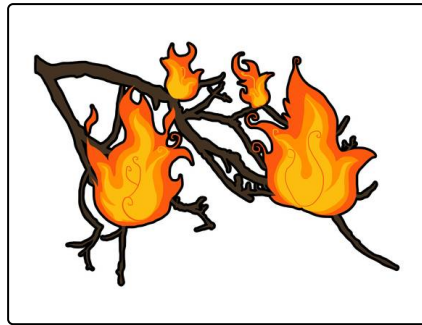


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib an, mit welchen Begriffen der Ottomotor bezeichnet werden kann.

Wähle die passenden Begriffe aus.



Dieselmotor **A**

Wärmekraftmaschine **B**

Dampfmaschine **C**

Benzinmotor **D**

Verbrennungskraftmaschine **E**

Kältekraftmaschine **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, mit welchen Begriffen der Ottomotor bezeichnet werden kann.

1. Tipp

Wärmekraftmaschinen wandeln Wärmeenergie in mechanische Energie um, Kältekraftmaschinen hingegen mechanische Energie in Wärmeenergie.

2. Tipp

Welchen Treibstoff nutzt der Ottomotor?

3. Tipp

Wie werden der Kolben und die Kurbelwelle im Arbeitstakt angetrieben?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, mit welchen Begriffen der Ottomotor bezeichnet werden kann.

Lösungsschlüssel: B, D, E

Der Ottomotor gehört allgemein in den Bereich der *Wärmekraftmaschinen*. Die Wärmeenergie, die bei der Verbrennung des Kraftstoff-Luft-Gemisches entsteht, wird in mechanische Energie, also Bewegungsenergie des Kolbens, der Pleuelstange, der Kurbelwelle und somit letztendlich des Getriebes überführt.

Da in Ottomotoren die Verbrennung des Benzin-Luft-Gemisches zum Antrieb des Kolbens genutzt wird, spricht man auch von *Verbrennungskraftmaschinen*. Diese sind eine Kategorie der Wärmekraftmaschinen. Andere Kategorien sind zum Beispiel die Dampfmaschinen oder Gasturbinen.

Ottomotoren benötigen somit einen Kraftstoff, der verbrannt werden kann. Sie sind dabei immer *Benzinmotoren*. Der zweite wichtige Motortyp ist der Dieselmotor, der als Kraftstoff, wie der Name schon sagt, Diesel verwendet.