

Das Viertakt-Prinzip beim Ottomotor

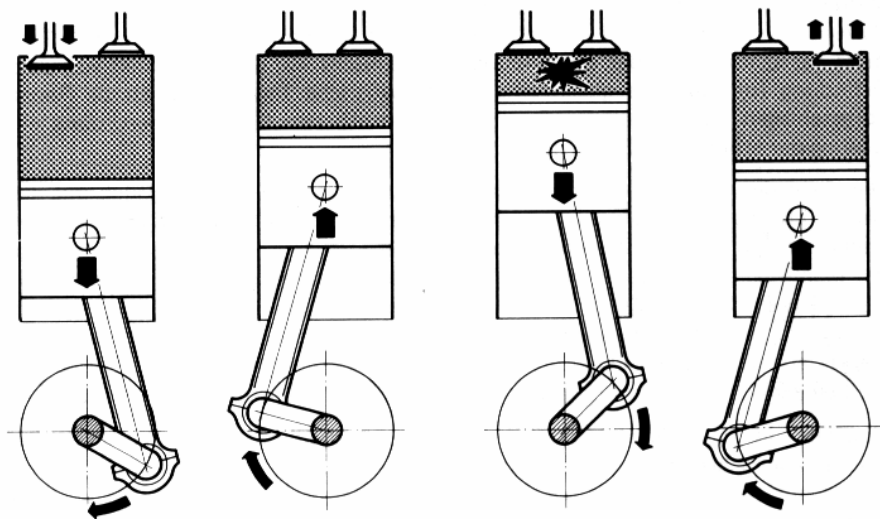
Die Takte im Zylinder werden in Kurbelwellenumdrehungen durchlaufen. Den Gaswechsel steuern die Sie öffnen und schließen die Ein- und Auslasskanäle zum richtigen Zeitpunkt. Der Viertaktmotor nur bei jeder zweiten Kurbelwellenumdrehung.

(Ventile, vier, zwei, zündet)

Ordne zu:

- Einlassventil
- Auslassventil
- Zylinder
- Kolben
- Kurbelwelle
- Pleuel

Die 4 Takte



Takt:	1	2	3	4
Kolbenbewegung	ab			
Einlassventil:		zu		
Auslassventil:		zu		
Vorgang im Zylinder beim Ottomotor:				Abgase strömen aus
Arbeitsschritt:	Ansaugen			

Ergänze die folgenden Sätze mit Informationen aus dem Technikbuch.

Als oberen (OT) und unteren (UT) Totpunkt bezeichnet man die Stellen im Zylinder,

wo

Der Hubraum ist

Beim Verdichten steigt der Druck im Ottomotor bis auf und im Dieselmotor bis auf und die Temperaturen betragen dann bzw.

Das Verdichtungsverhältnis ist beim Ottomotor ca. und beim Dieselmotor

Der beim Arbeiten entstehende Überdruck beträgt

Das Öffnen der Ventile wird von der gesteuert.

Das Schließen der Ventile geschieht durch die

Untenliegende Nockenwellen werden durch angetrieben.

Oberliegende Nockenwellen werden meist über eine oder einen angetrieben.