

Station Modell des Ottomotors

Funktionsweise - Lösungsvorschlag:

- 1. Takt Ansaugen** Das Einlassventil ist geöffnet und das Kraftstoff-Luft-Gemisch wird in den Brennraum eingesaugt.
- 2. Takt Verdichten** Durch den Kolben wird das Kraftstoff-Luft-Gemisch mechanisch verdichtet und erwärmt. Beide Ventile sind geschlossen. Kurz vor der höchsten Verdichtung wird das Gemisch per Funken über die Zündkerze gezündet.
- 3. Takt Arbeitsphase** Die Druckwelle der Explosion drückt den Kolben wieder nach unten.
- 4. Takt Ausstoßen** Durch den noch bestehenden Überdruck des Abgasgemisches werden die Abgase aus der Brennkammer gedrückt und der Kolben befördert den Rest der Abgase durch seine Aufwärtsbewegung aus dem Brennraum. Danach beginnt das Spiel wieder bei Takt 1.