

Der Zweitaktmotor

Wesentliches

Der Erfinder des Zweitaktmotors, Dugald Clerk, lies diesen am 11. Februar 1879 patentieren.

Ein Zweitaktmotor ist ein Kolben-Verbrennungsmotor.

Der Zweitakter bezeichnet man als einen Ventillosen Ottomotor mit Gemischschmierung und Zündkerze. Das Gemisch besteht aus Diesel oder Beziehen und Schmieröl. Ein Vergaser erzeugt das Brennstoff Luft Gemisch vor der Drosselklappe.

Vor- und Nachteile

Vorteile:

Leistungsfähiger und leichter zu produzieren als 4 Takt Motoren

Leistungsfähiger ist er, weil er jede Umdrehung einen Arbeitstakt beinhaltet

Nachteile:

Öl Fahne, zu hohe verbrauch, Abgas- Emissionen

Der Viertaktmotor ist dem Zweitakter seit 35 Jahren weit voraus

Wirkungsgrad

Der 2-Takt Motor hat einen Offenen Gaswechsel.

1. Unverbrannter Kraftstoff in den Auspuff Gelangt.

2. Abgas im Zylinder Zurückbleibt und dadurch die Leistung Vermindert wird.

Wirkungsgrad des Viertaktmotors ist größer als der des Zweitaktmotors.

Funktionsweise

Der Zweitaktmotor kann mit Diesel oder Benzin als Energieträger betrieben werden. Der Motor wird dadurch Geschmiert das man dem Treibstoff Schmiermittel beimischt. Der Begriff Spülung bei einem Zweitaktmotor meint: Den Versuch möglichst viel des Verbrannten Gases aus dem Kolben zu drücken. Und gleichzeitig dazu den neuen Treibstoff ein zu saugen.

Takt 1

Der Kolben bewegt sich nach oben.

Das Brennstoff Luft Gemisch wird verdichtet.

Die Drosselklappe öffnet sich.

Durch den Unterdruck im Kurbelgehäuse wird Frischgas hinein gesogen.

Das Brennstoffgemisch wird von der Zündkerze gezündet.

Takt 2

Das Gemisch explodiert

Frischgas wird verdichtet

Verbranntes Gas strömt aus

Frischgas strömt gleichzeitig zum Auslass ein

Die Kurbelwelle fungiert als Pumpe



