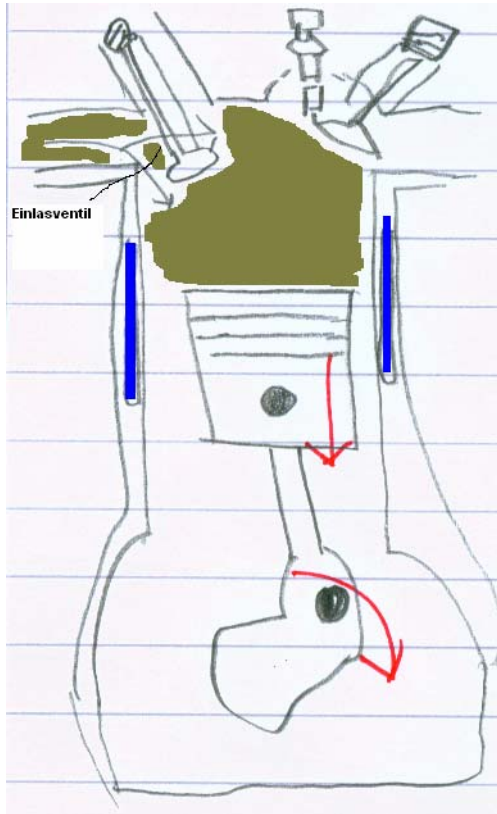


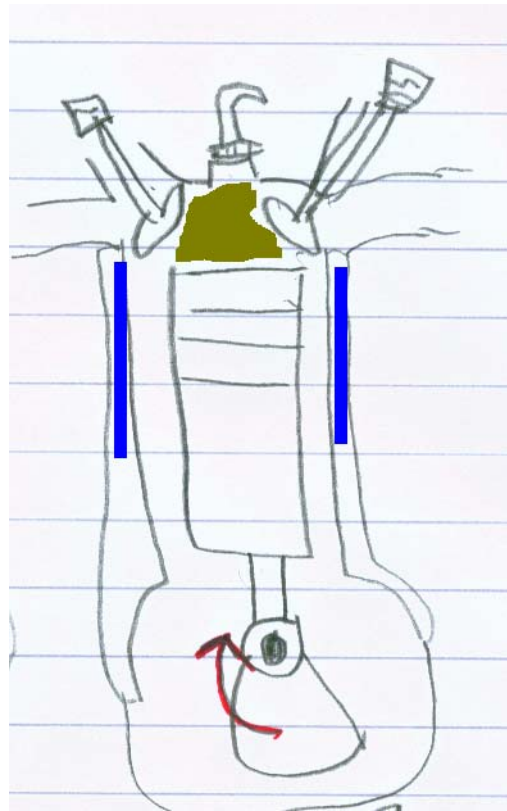
12.06.2005

# Motoren



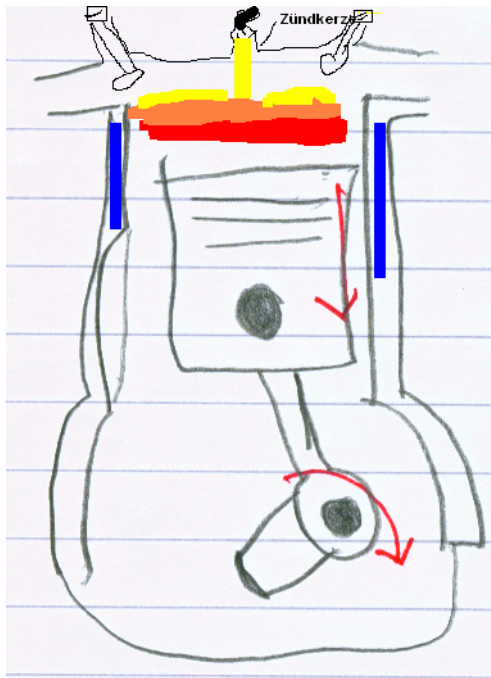
**1. Takt –Ansaugtakt**  
Einlassventil: offen  
Auslassventil :geschlossen

Der Kolben bewegt sich abwärts:  
es entsteht ein Unterdruck im Zylinder:  
das Benzin-Luft-Gemisch strömt in den  
Zylinder ein.



**2. Takt- Verdichtungstakt**  
Einlassventil: geschlossen  
Auslassventil: geschlossen

Der sich aufwärts bewegende Kolben  
drückt das Gemisch zusammen.  
(er komprimiert es)

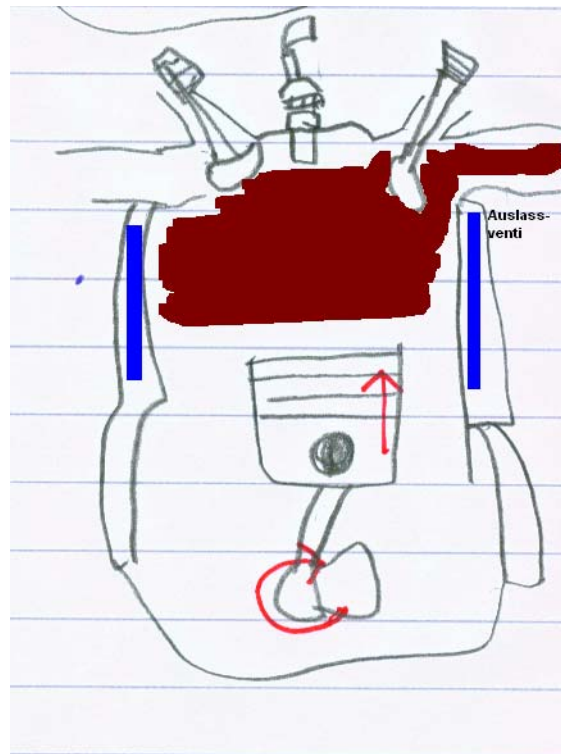


### 3. Takt- Arbeitstakt

Einlassventil: geschlossen

Auslassventil: geschlossen

Die Zündkerze hat das Gemisch gezündet; es verbrennt sehr schnell; die Gase dehnen sich schlagartig aus; es entsteht hoher Druck; der Kolben - als „schwächste Stelle“ des Zylinders- wird abwärts getrieben.



### 4. Takt- Auspufftakt

Einlassventil: geschlossen

Auslassventil: offen

Der Kolben bewegt sich wieder aufwärts; er drückt die entstandenen Abgase aus dem Zylinder.