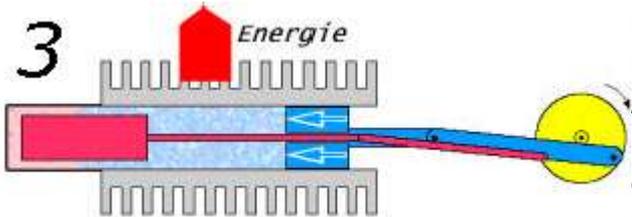
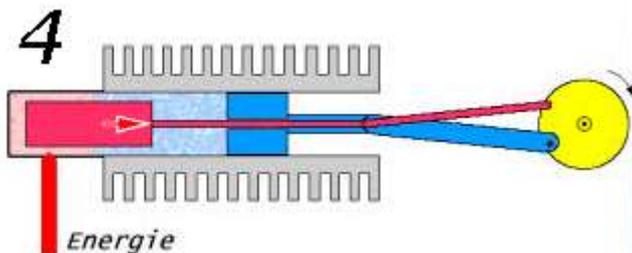


Durch die Bewegung des Verdrängerkolbens, aufgrund der Drehung des Schwungrades, wird das gerade erhitze Arbeitsgas in den Kühlzylinder verdrängt. Dort gibt sie Energie in Form von Wärme an den Kühlkörper ab. Seine Temperatur sinkt von T_1 auf T_2 . Der Arbeitskolben bewegt sich dabei kaum, da er sich am hinteren Totpunkt vorbeibewegt.

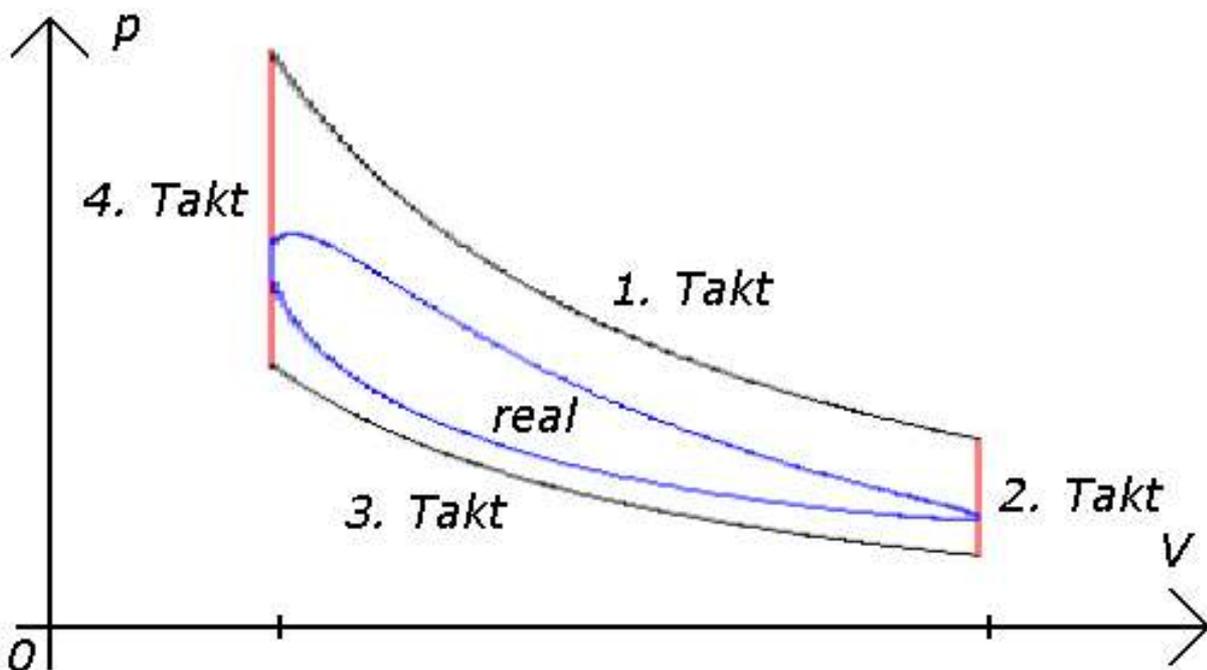


Fast das gesamte Arbeitsgas aus dem Heizzylinder ist jetzt im Kühlzylinder. Der Arbeitskolben bewegt sich nach links und komprimiert dabei das Arbeitsgas. Die bei der Kompression entstehende Wärme wird sofort an den Kühlkörper abgegeben.



Der Arbeitskolben ist nun an seinem vorderen Totpunkt. Der Verdrängerkolben bewegt sich wieder zurück, wobei er das abgekühlte Arbeitsgas aus dem Kühlzylinder in den Heizzylinder verdrängt. Dort wird das Arbeitsgas wieder von der Temperatur T_2 auf T_1 erwärmt, der Prozess beginnt erneut.

III. Das Volumen-Druck-Diagramm:



1. Takt: Isotherm bei T_1 .

2. Takt: Isochor von T_1 nach T_2 .

3. Takt: Isotherm bei T_2 .

4. Takt: Isochor von T_2 nach T_1 .

Die innere, bogenförmige Linie zeigt einen realen Verlauf an.