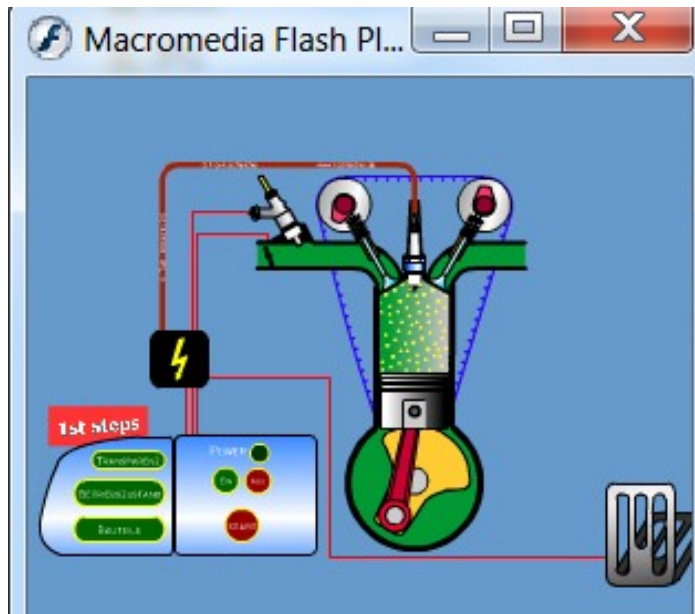


## 11026b Software-Tipps zum Thema Viertakt- Motor

### Software-Tipps zum Thema „Viertakt-Ottomotor“:

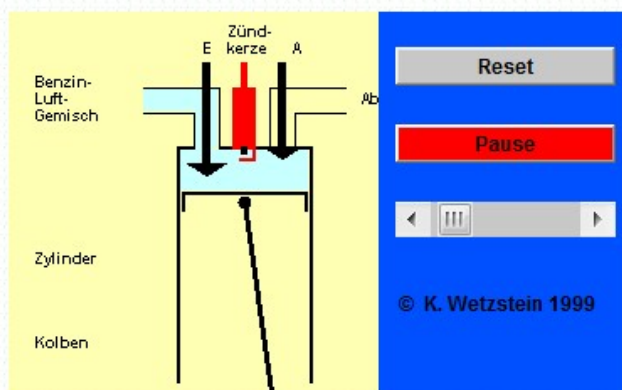


Der Download des Programmes 4-Takt-Ottomotor 2.0 ist unter <http://www.fschleicher.de/first/Motor.htm> möglich (In der Sharewareversion stehen einige Funktionen nicht zur Verfügung)

### Software-Tipps zum Thema „Viertakt-Ottomotor“:

[http://www.k-wz.de/vmotor/v\\_omotor.html](http://www.k-wz.de/vmotor/v_omotor.html) Viertakt-Ottomotor - Animation. Die Offline-Version der Animation lässt sich auf der Website [http://www.k-wz.de/vmotor/v\\_omotor.html](http://www.k-wz.de/vmotor/v_omotor.html) unter <http://www.k-wz.de/download/vmotord.zip> herunterladen. und mit dem Programm „Winzip“ (Download unter <http://www.winzip.de/>) entpacken.

Der Arbeitsablauf des Motors zerfällt in 4 Teilvorgänge, die Takte heißen:



**1. Takt (Ansaugen):** Der Kolben saugt das Benzin-Luft-Gemisch vom Vergaser in den Zylinder.

**2. Takt (Verdichten):** Der Kolben preßt das Gasgemisch zusammen.

**3. Takt (Arbeiten):** Der Funke einer Zündkerze entzündet das Gasgemisch. Es verbrennt explosionsartig, der Kolben wird nach unten gedrückt, das Gas verrichtet am Kolben Arbeit.

**4. Takt (Ausstoßen):** Der Kolben drückt die Verbrennungsgase aus dem Zylinder.

## 11026b Software-Tipps zum Thema Viertakt- Motor

	<b>Bewegung des Kolbens</b>	<b>Einlass- ventil</b>	<b>Auslass- ventil</b>	<b>Was geschieht?</b>
<b><u>1. Takt (Ansaugen):</u></b>				
<b><u>2. Takt (Verdichten):</u></b>				
<b><u>3. Takt (Arbeiten):</u></b>				
<b><u>4. Takt (Ausstoßen):</u></b>				

	<b>Bewegung des Kolbens</b>	<b>Einlass- ventil</b>	<b>Auslass- ventil</b>	<b>Was geschieht?</b>
<b><u>1. Takt (Ansaugen):</u></b>	nach unten	offen	geschlossen	Benzin-Luft-Gemisch wird in den Zylinder gesaugt.
<b><u>2. Takt (Verdichten):</u></b>	nach oben	geschlossen	geschlossen	Kolben presst das Gasgemisch zusammen.
<b><u>3. Takt (Arbeiten):</u></b>	nach unten	geschlossen	geschlossen	Funke der Zündkerze entzündet das Gasgemisch. Es verbrennt explosionsartig, der Kolben wird nach unten gedrückt, das Gas verrichtet am Kolben Arbeit.
<b><u>4. Takt (Ausstoßen):</u></b>	nach oben	geschlossen	offen	Kolben drückt die Verbrennungsgase aus dem Zylinder.