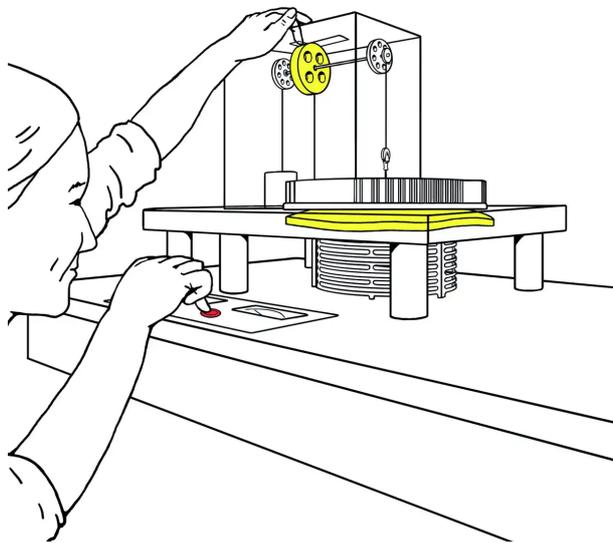


Stirlingmotor

Kann Luft einen Motor antreiben?



Starte die Heizung und warte, bis das rechte Thermometer über 50°C anzeigt

Setze das Rad vorsichtig in Bewegung – was geschieht?

Blicke von der Seite in den Zylinder unter den Kühlrippen.

Die Lampe erwärmt die Unterseite des Motors. Ist der Temperaturunterschied zwischen Ober- und Unterseite groß genug, beginnt der angestoßene Motor zu laufen.

Der Verdrängerkolben schiebt die Luft im Innern zwischen der warmen Unterseite und der kühlen Oberseite hin und her. Die Luft dehnt sich abwechselnd aus und zieht sich wieder zusammen und bewegt dadurch den Arbeitskolben hinauf und herunter.

Der Stirlingmotor ist eine Wärmekraftmaschine, d.h. er wandelt Wärmeenergie in Bewegungsenergie um. Er läuft sehr leise und kann unterschiedliche Wärmequellen nutzen, z.B. Geothermik oder Sonnenwärme. Daher kann er ohne Abgase betrieben werden.