

# Heiße Luft

**Stirlingmotoren** stellen in kommerziellen Anwendungen seit jeher ein Nischenprodukt dar. Nichtsdestotrotz gibt es immer wieder Ansätze zur Weiterentwicklung, zuletzt im Bereich der Mikro BHKWs und der Solarthermie. Zur Darstellungen der grundlegenden Phänomene bei der Wandlung von Wärme in Arbeit stellen sie ein wunderbares Anschauungsobjekt dar.

Im Rahmen von **Abschluss- oder Projektarbeiten** soll ein einfacher möglichst transparenter **Experimental-Stirlingmotor entworfen** werden. Dabei sind folgende Aspekte zu bearbeiten:

- Konzeption und Auslegung eines Motors für den Experimentalbetrieb im Labor mit elektrischer Beheizung, hoher Flexibilität der Betriebsparameter (z.B. Nutzkolbenhub)
- Erstellung eines Simulationsmodells für die wesentlichen Prozessparameter als Basis für die Auslegung
- Konstruktion der Komponenten
- Konzeption von Versuchen



Prof. Jan Piatek

Berliner Tor 11 Raum 236

[jan.piatek@haw-hamburg.de](mailto:jan.piatek@haw-hamburg.de)

+49 40 428 75-8750

Department M&P

Prof. Dr.-Ing. Jan Piatek, Kolbenmaschinen

