# Hydraulischer Abgleich in Heizungsanlage

Wir wollen für das Teilsystem Wärmeerzeugung eine Alternative
für den Gas oder Öl betriebenen Heizkessel untersuchen.

Systemgrenze
des Teilsystems
Wärmeverteilung

Systemgrenze
des Teilsystems
Wärmeerzeuger

Systemgrenze des Teilsystems Wärmetauscher (hier Heizkörper)

Heizkessel mit Brenner

Aufgabe:

Als Alternative soll eine Wärmepumpe für das Teilsystem Wärmeerzeugung zum Einsatz kommen. Du hast Dich mit einem Text über die Funktion einer Wärmepumpe informiert.
Überlege welche Energie-, Stoff- und Signalströme über die Systemgrenze **in** das Teilsystem Wärmeerzeugung gelangen und welche Energie-, Stoff- und Signalströme über die Systemgrenze das Teilsystem verlassen.

Systemgrenze



Energie

Energie

Stoff

Stoff

Signal

Signal

Quelle: de.wikipedia.org/wiki/W%C3%A4rmepumpe#/media /File:Heatpump2.svg

|  |  |
| --- | --- |
| **Energie in** | **Energie out** |
| Thermische Energie | Thermische Energie |
| Elektrische Energie |  |
| Bewegungsenergie |  |
| **Stoff in** | **Stoff out** |
| Luft | Luft |
| Wasser | Wasser |
|  |  |
| **Signal in** | **Signal out** |
| Temperatur | Temperatur |
|  |  |
|  |  |