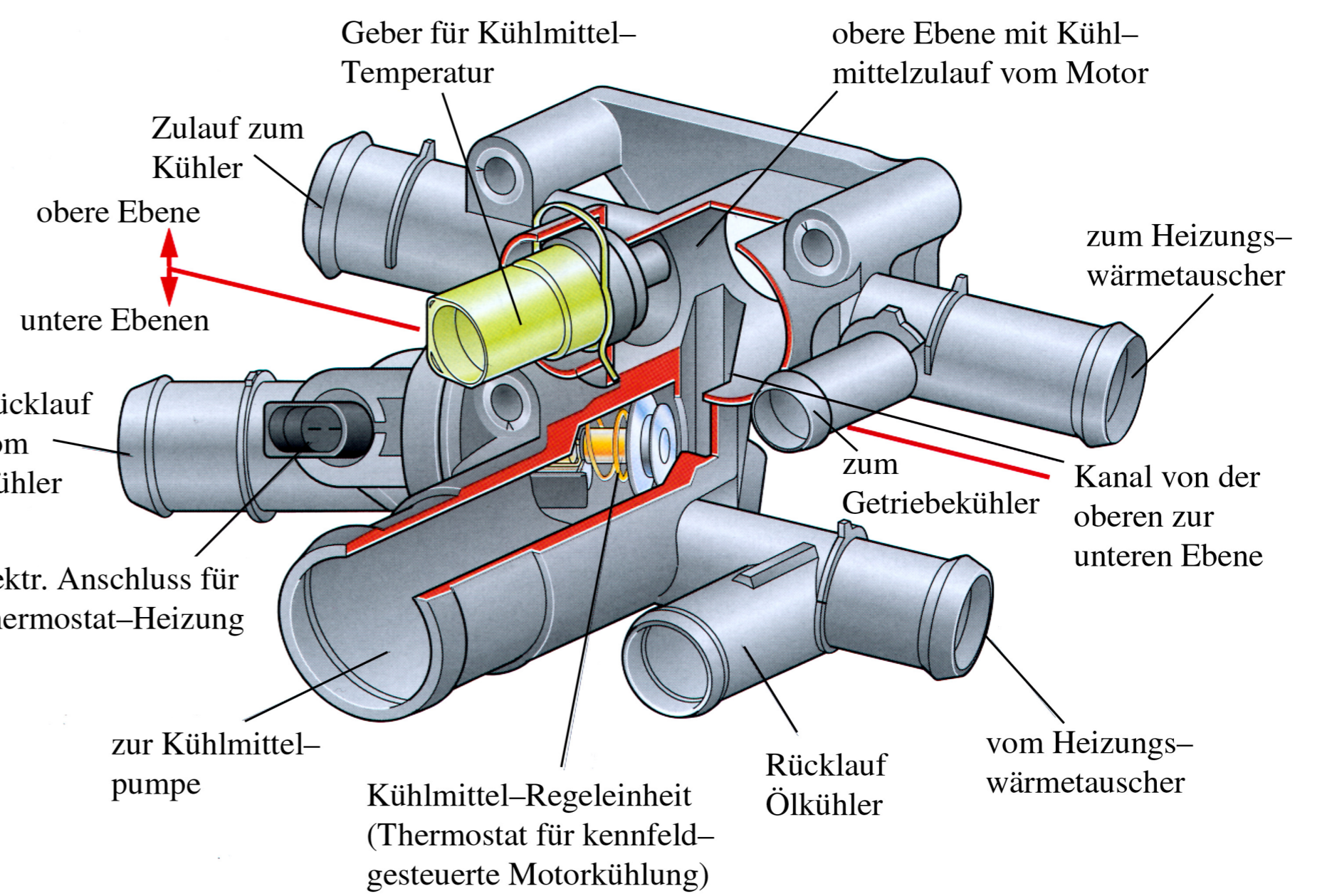
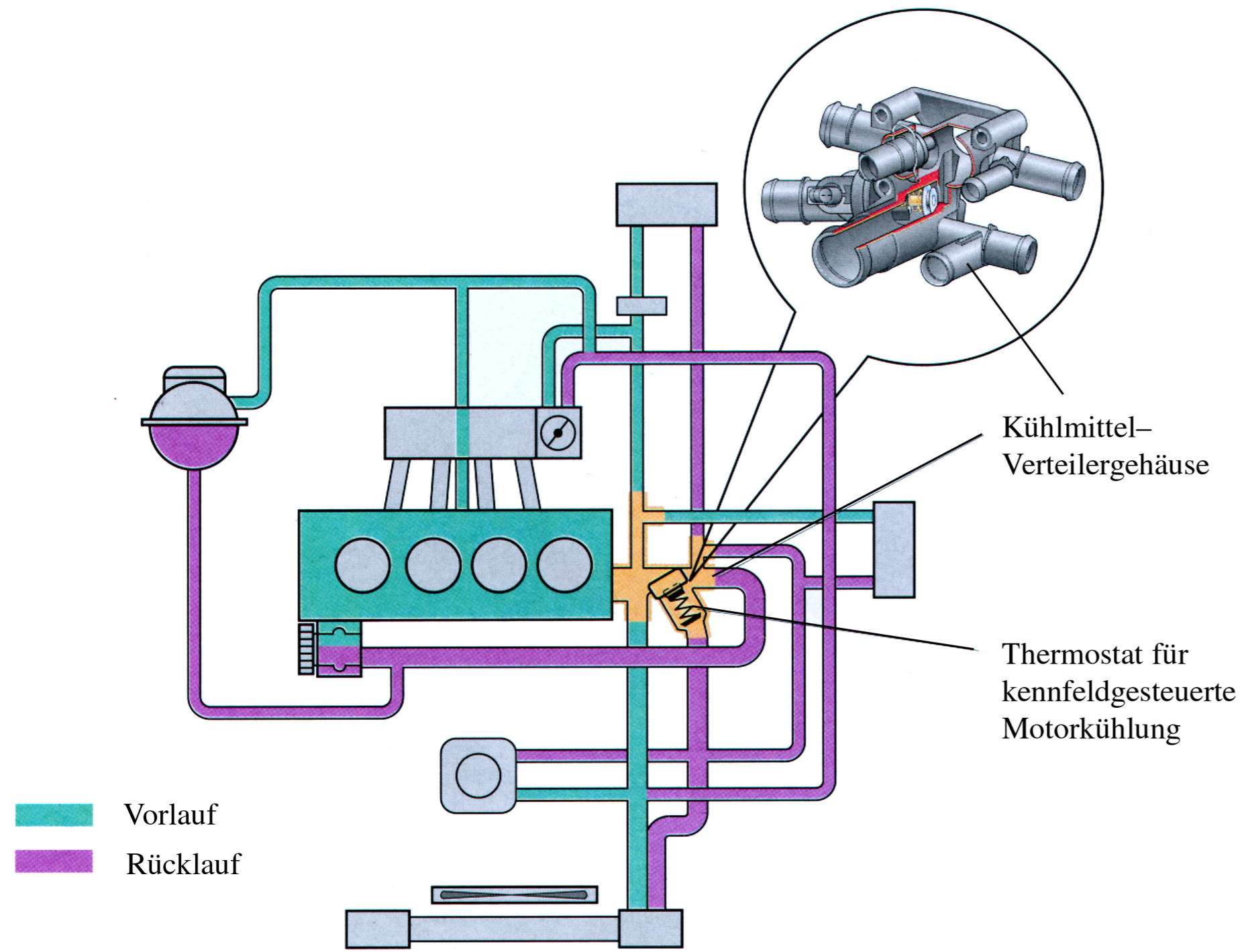


# Elektronisch geregeltes Kühlsystem

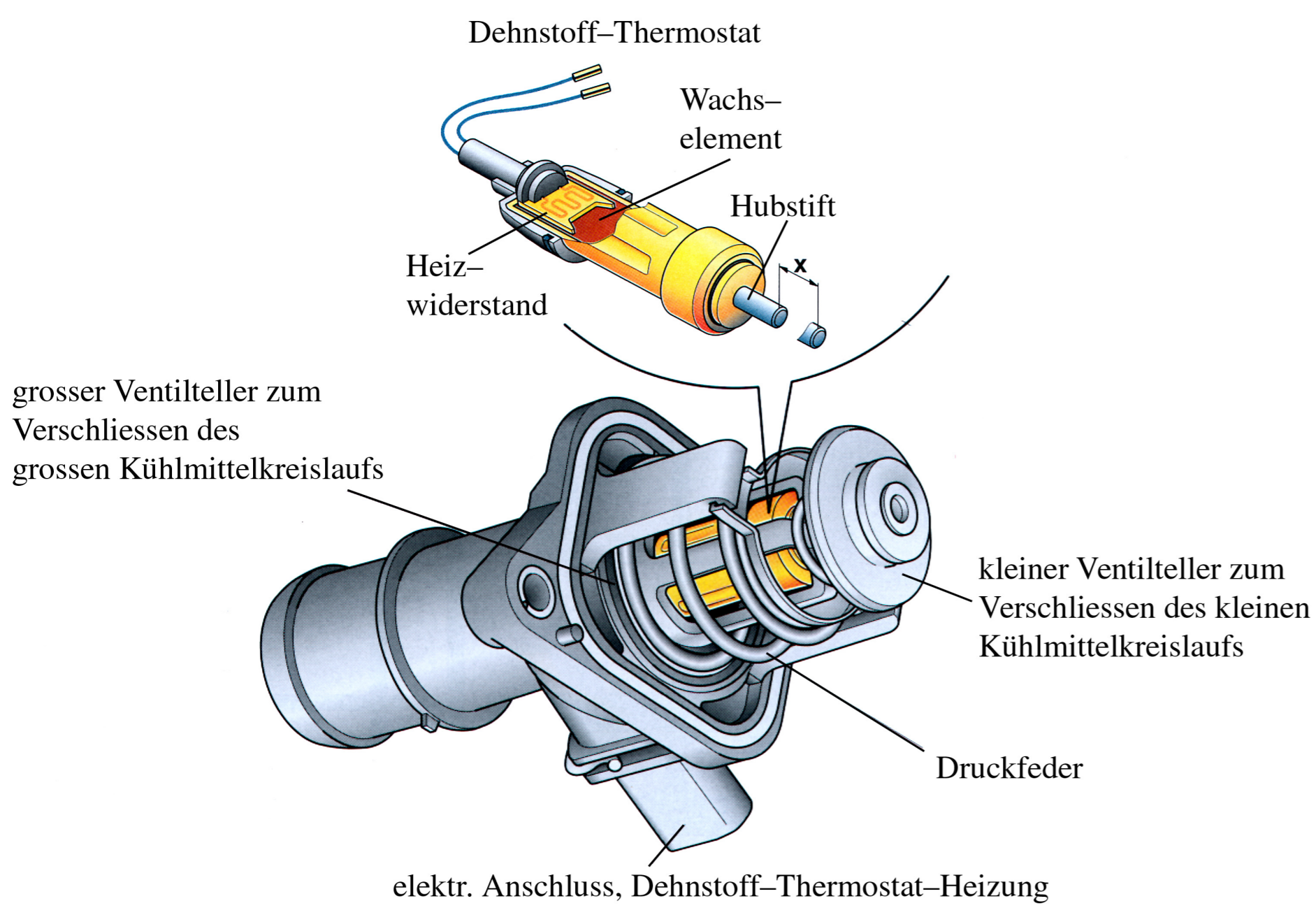


## Die Funktionsbauteile

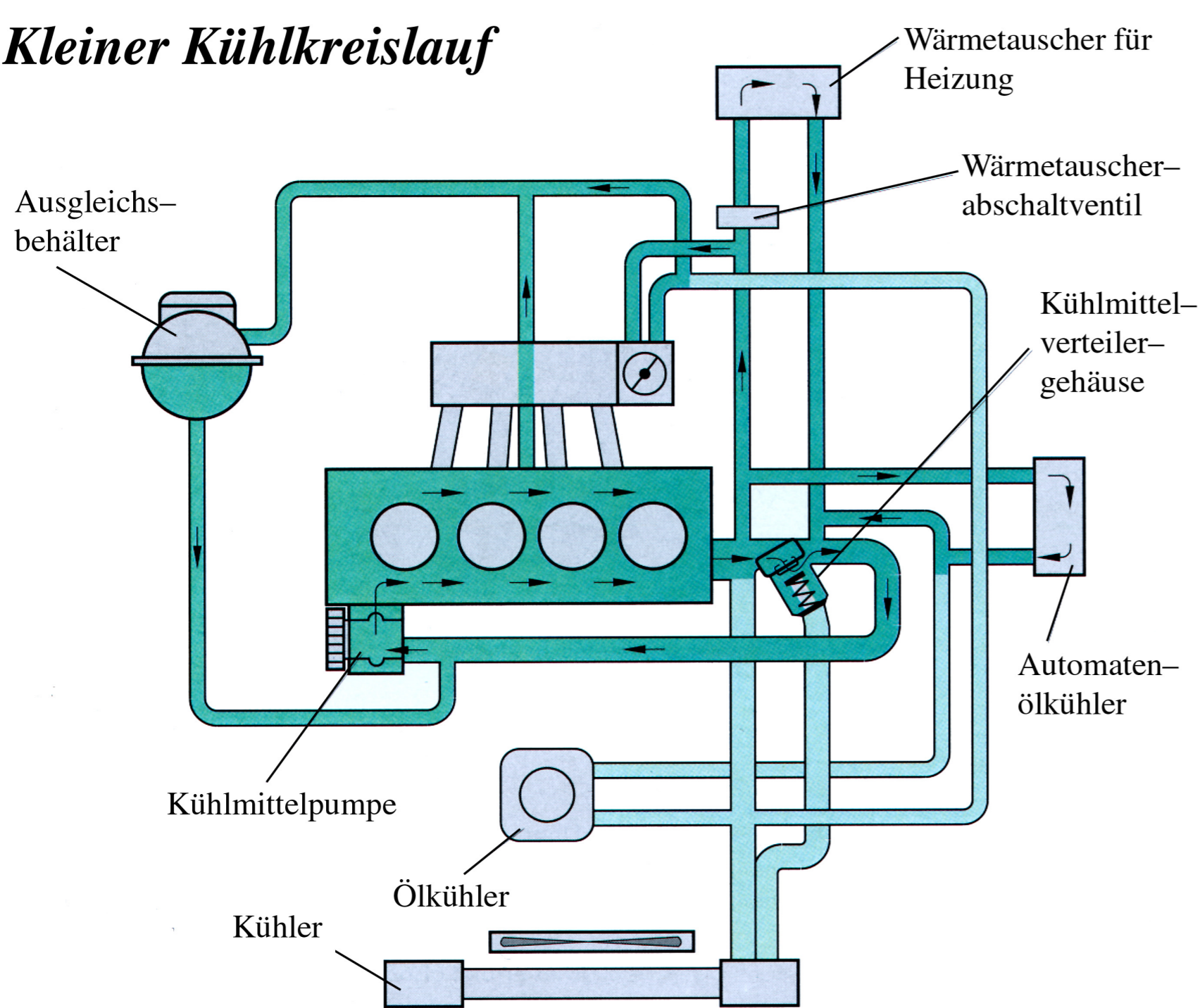
- Dehnstoff-Thermostat (mit Wachselement)
- Widerstandsheizung im Wachselement
- Druckfedern zum mechanischen Verschließen der Kühlmittelkanäle
- 1 großer und 1 kleiner Ventilteller

## Die Funktion

Der Dehnstoff-Thermostat im Kühlmittel-Verteilergehäuse ist ständig vom Kühlmittel umgeben. Das Wachselement regelt unbeheizt wie bisher, ist aber auf eine andere Temperatur ausgelegt. Über die Kühlmittel-Temperatur wird das Wachs flüssig und dehnt sich aus. Diese Ausdehnung bewirkt einen Hub am Hubstift. Dies erfolgt also im Normalfall ohne Bestromung entsprechend dem neuen Temperaturprofil von 110 °C Kühlmittel-Temperatur am Motorausstritt. Im Wachselement ist ein Heizwiderstand eingebettet. Wird dieser bestromt, erwärmt er das Wachselement zusätzlich und der Hub "x" - also die Verstellung - erfolgt nun nicht allein in Abhängigkeit von der Kühlmittel-Temperatur, sondern so, wie das vom Motorsteuergerät nach Kennfeld vorgegeben wird.



## Kleiner Kühlkreislauf



## Grosser Kühlkreislauf

