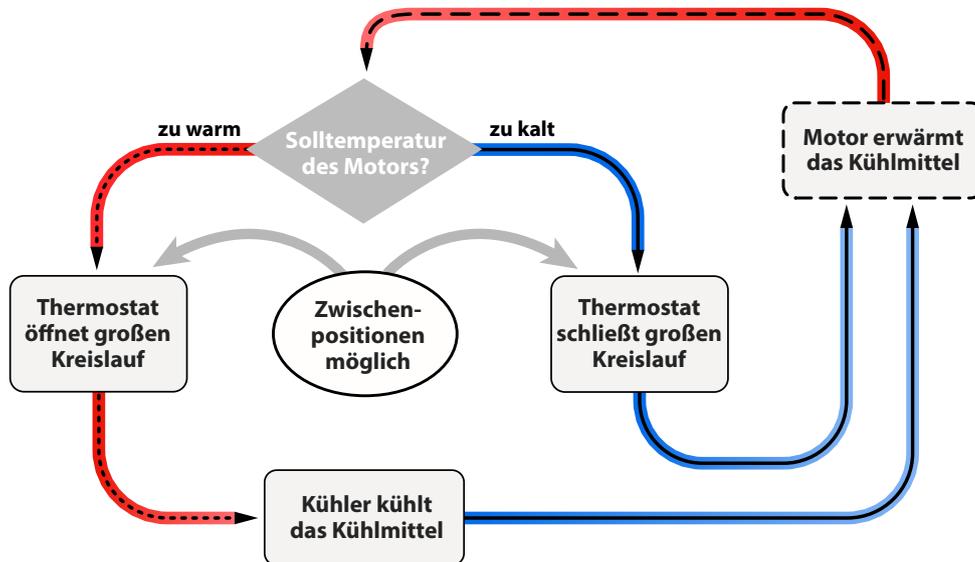
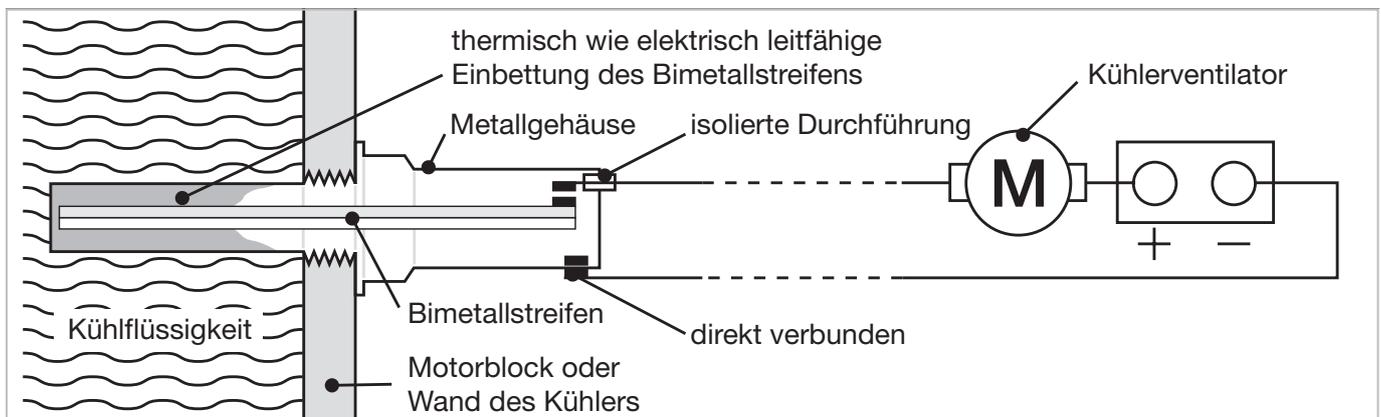


Regelung durch das Kühlwasser-Thermostat



Weitere Beispiele für thermische Ausdehnung am Kfz:

Die einfachste Möglichkeit, den elektrischen Kühlerventilator zu steuern, zeigt diese Prinzipskizze eines Bimetall-Schalters.



Aufgaben

1. Wie biegt sich das Bimetallstück, wenn die Umgebungstemperatur steigt?

Das Bimetallstück wird sich mit zunehmender Temperatur nach oben biegen, sodass der Kontaktabstand immer geringer wird.

2. Welches Teil des Bimetalls dehnt sich bei gleicher Temperaturerhöhung stärker aus?

- das untere (weiß) das obere (grau)

Das untere Teil des Bimetalls dehnt sich bei gleicher Temperaturerhöhung stärker aus. Denn das untere Teil muss sich offensichtlich stärker ausdehnen, um die beschriebene Krümmung des Streifens zu erreichen.

3. Nummeriere folgende Sätze korrekt mit den Ziffern 1 bis 6, sodass der Regelvorgang durch die Satzfolge logisch beschrieben wird!

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 3. Der Kontakt wird geschlossen. | <input type="checkbox"/> 4. Das Kühlmittel wird dank Ventilator stärker gekühlt. |
| <input type="checkbox"/> 6. Der Kontakt wird geöffnet. | <input type="checkbox"/> 1. Das Kühlmittel wird ohne Ventilator immer wärmer. |
| <input type="checkbox"/> 2. Das Bimetall biegt sich nach oben. | <input type="checkbox"/> 5. Das Bimetall biegt sich nach unten. |