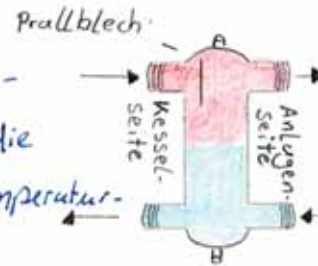


Aufbau und Funktion einer hydraulischen Weiche

Einsatzzweck: Hydraulische Weichen werden eingesetzt um Heizkreise mit unterschiedlichen Volumenströmen hydraulisch voneinander zu trennen. Dies kann z.B. notwendig sein, wenn die Pumpe einer Heiztherme die Heizkörper versorgt und für die FBH eine zweite Pumpe eingesetzt wird.

Aufbau:

Eine hydraulische Weiche ist ein Rohr mit einem großen Innendurchmesser welches vier Anschlüsse für die Heizungsrohre sowie Nippel für Temperaturfühler und Entleerungen hat.

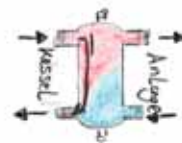


Funktionsweise: 1. $\dot{V}_{\text{Kessel}} = \dot{V}_{\text{Anlage}}$

Das Wasser passiert die Weiche. Vor- und Rücklauf vermischen sich nicht

2. $\dot{V}_{\text{Kessel}} > \dot{V}_{\text{Anlage}}$

Ein Teil des Wassers fließt vom Vorlauf Kesselseitig direkt zum Rücklauf Kesselseitig. Die Anlage-seite wird nicht beeinflusst.



3. $\dot{V}_{\text{Kessel}} < \dot{V}_{\text{Anlage}}$

Ein Teil des Rücklaufwassers aus der Anlage-seite wird in der Weiche wieder dem Anlagen-seitigen Vorlauf beigemischt. Die Kessel-seite wird nicht beeinflusst.

