

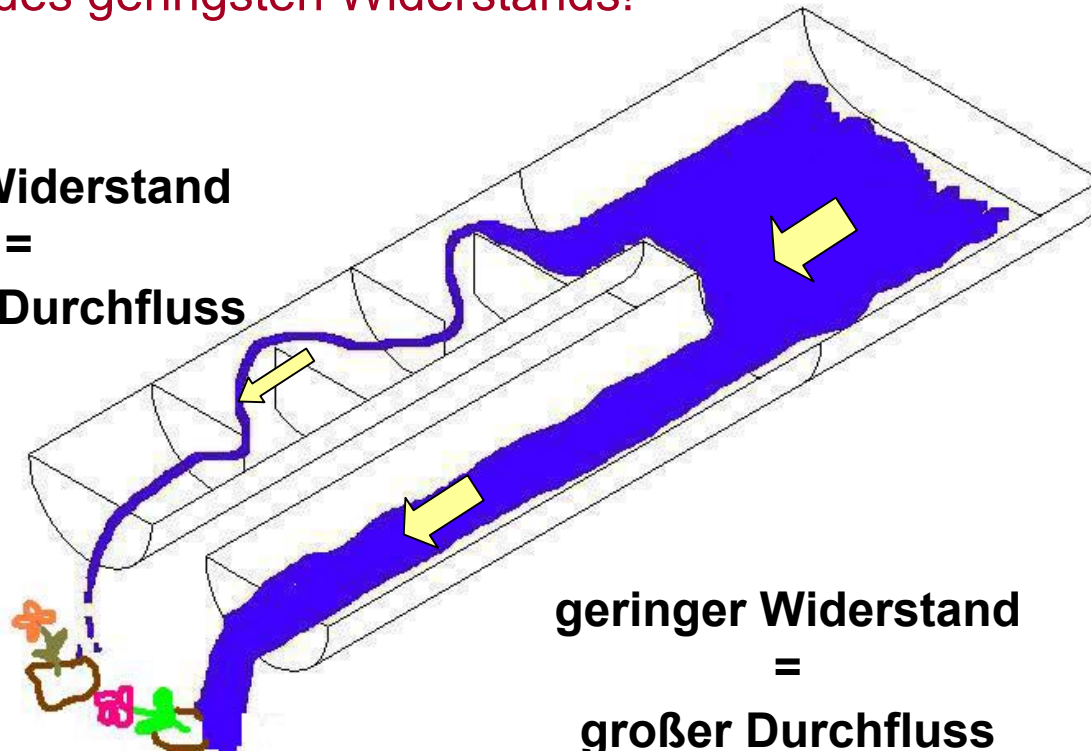
Hydraulischer Abgleich



Was ist der hydraulische Abgleich?

Das Wasser verhält sich wie der elektrische Strom, es geht immer den Weg des geringsten Widerstands!

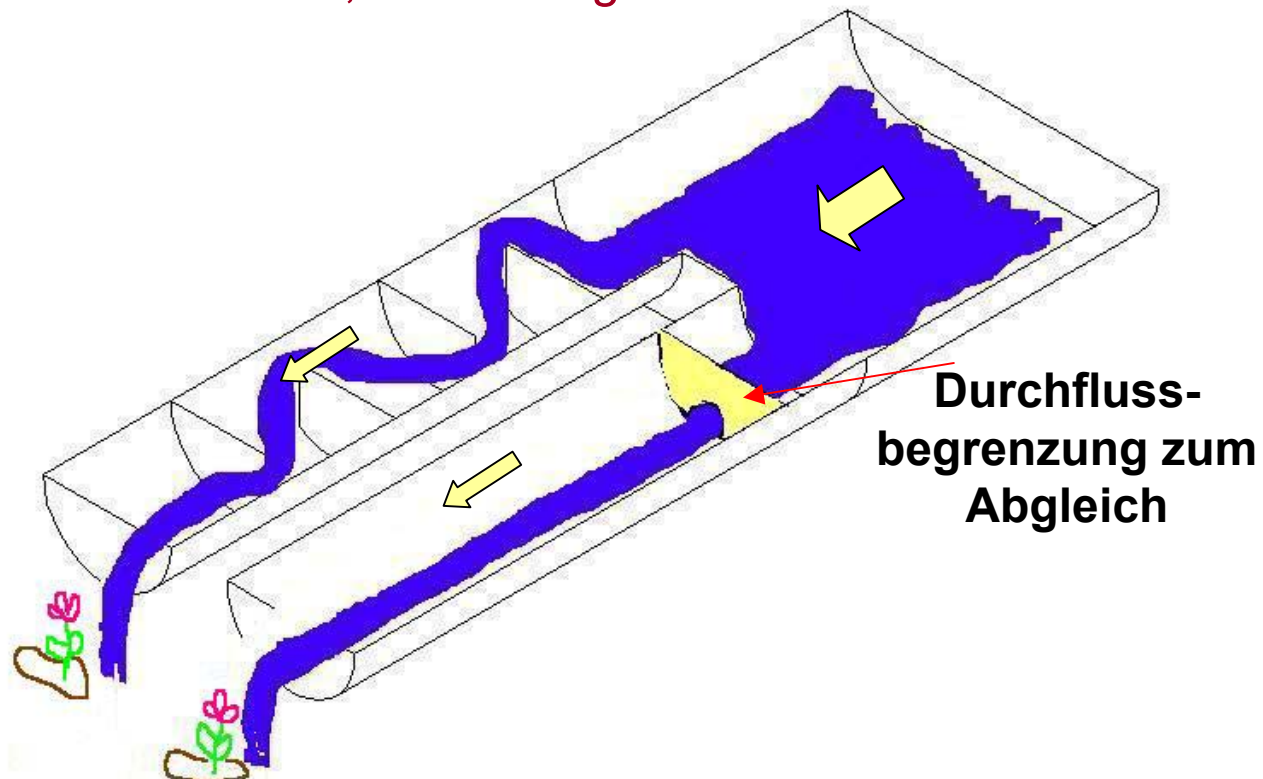
**großer Widerstand
=
geringer Durchfluss**



**geringer Widerstand
=
großer Durchfluss**

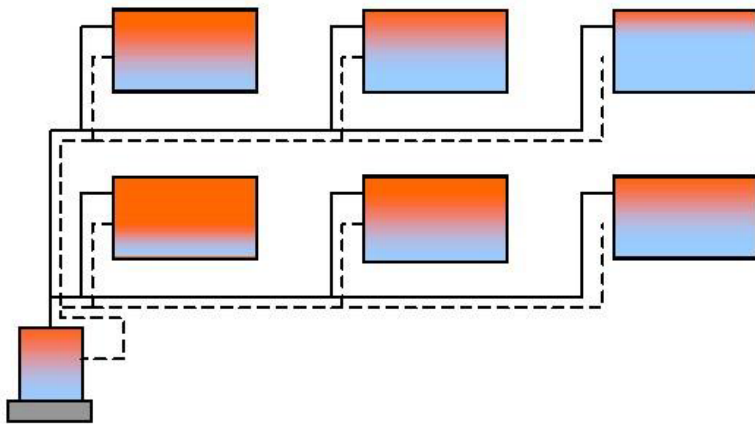
Was ist der hydraulische Abgleich?

Der hydraulische Abgleich bewirkt, dass genau die Menge Wasser durch die Rohre strömt, die benötigt wird!

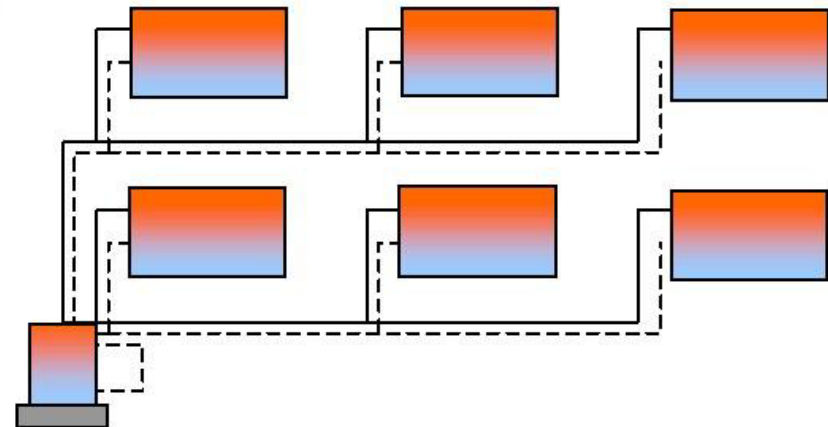


Was passiert, wenn der hydraulisch Abgleich in einer Heizungsanlage nicht durchgeführt wird?

Einzelne Räume werden nicht ausreichend beheizt



**Hydraulisch nicht
abgegliche Anlage**



**Hydraulisch
abgegliche Anlage**

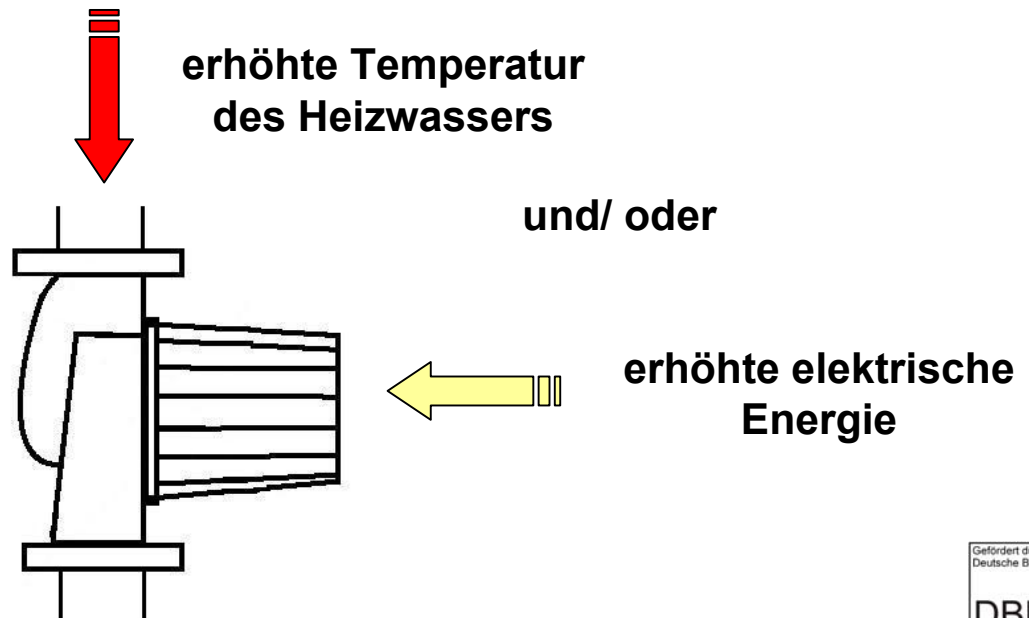
Häufig durchgeführte „Behelfslösung“:

Erhöhung der Pumpenleistung

- Die Pumpe wird auf die höchste Drehzahlstufe eingestellt

Anhebung der Heizkurve

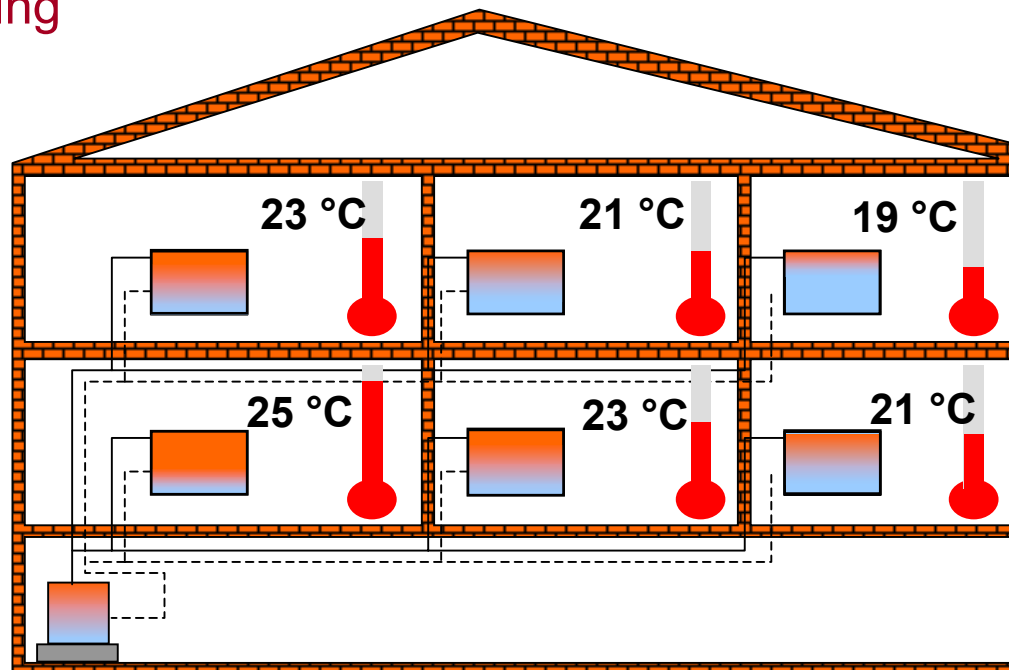
- Dadurch ergeben sich höhere Vorlauftemperaturen



Folgen der Behelfslösung

Ungleichmäßige Wärmeabgabe

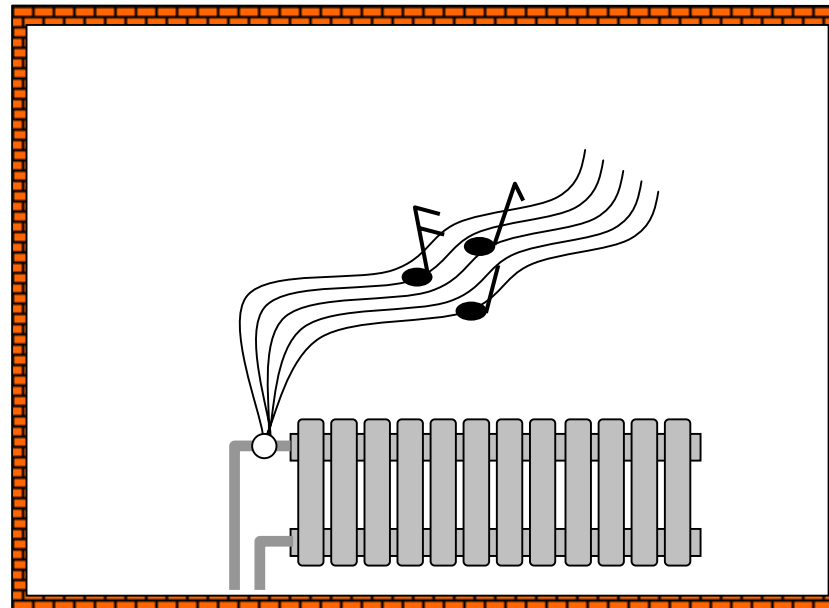
- Pumpennahe Heizkörper werden mit Wärme überversorgt und stellen damit ein Verschwendungspotential zur Verfügung



Folgen der Behelfslösung

Geräusche in der Anlage

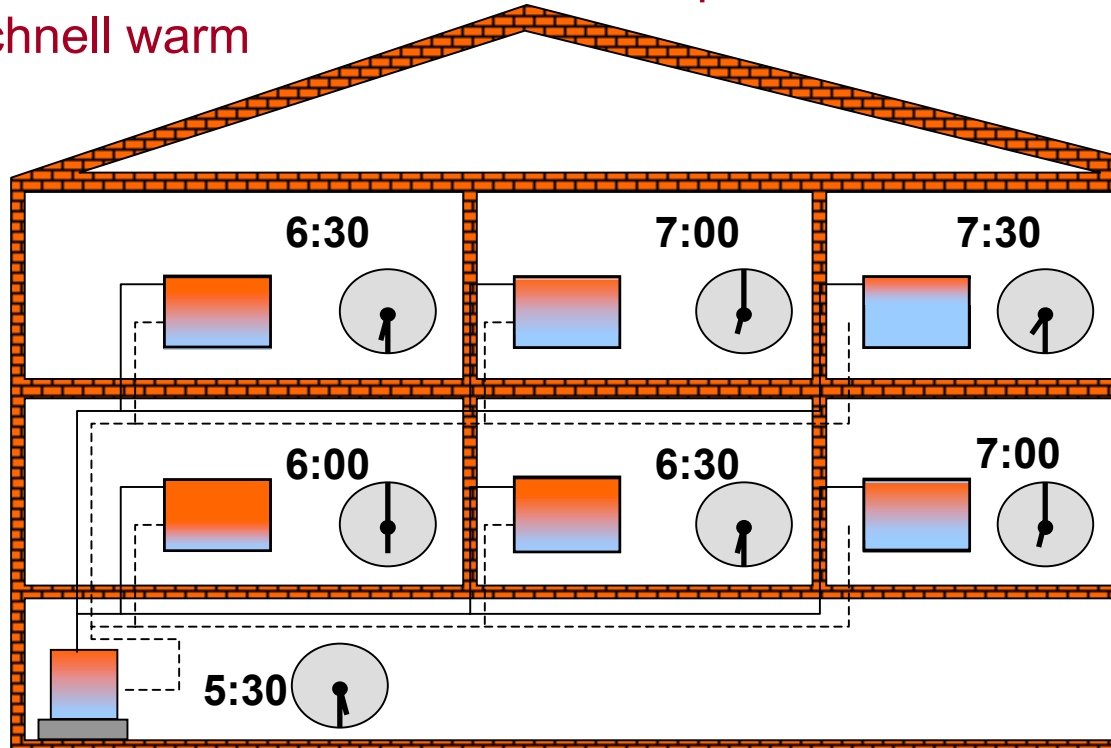
- Durch die erhöhte Pumpenleistung treten in der Anlage lästige Strömungsgeräusche auf



Folgen der Behelfslösung

Ungleichmäßige Aufheizzeiten

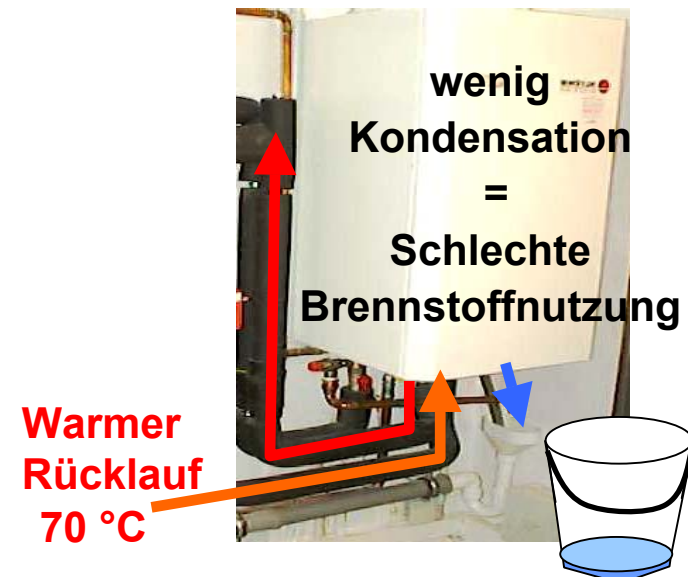
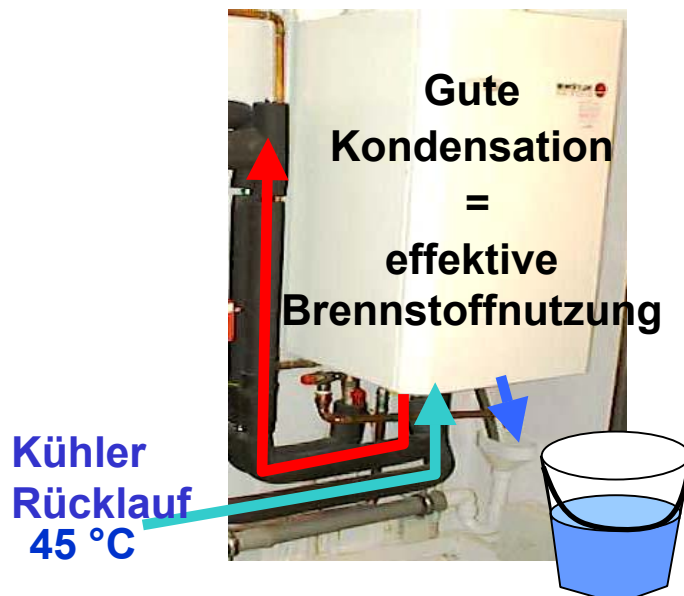
- Die Räume werden nach Absenkephasen unterschiedlich schnell warm



Folgen der Behelfslösung

Hohe Rücklauftemperaturen

- Zu hohe Durchflüsse an den Heizkörpern bewirken hohe Rücklauf-temperaturen und damit einen verminderten Brennwertnutzen



Folgen der Behelfslösung

Unnötig hohe Pumpenleistung

- Es wird mehr elektrische Energie verbraucht als notwendig wäre

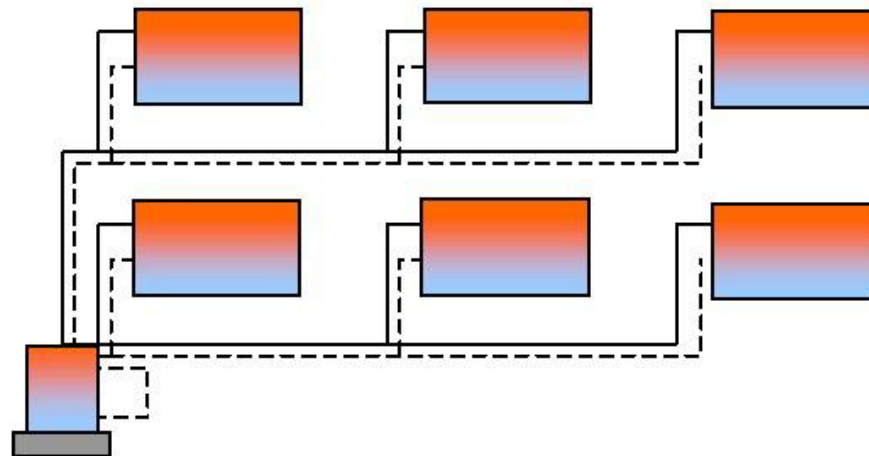


Folgen der Behelfslösung

Die Anlage entspricht nicht den „Allgemein anerkannten Regeln der Technik“ (siehe VOB Teil C DIN 18380)

Fazit

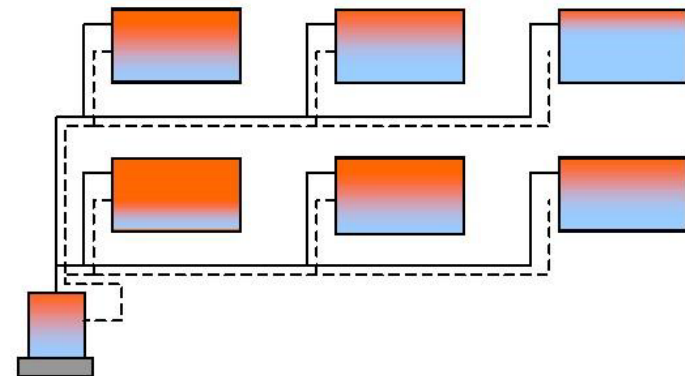
- Der hydraulische Abgleich sollte standardmäßig in jeder Anlage durchgeführt werden.



Wichtig!

Der hydraulische Abgleich ist nach Arbeiten an Gebäude und Anlage erneut durchzuführen, wenn sich dabei:

- die Gebäudehülle ändert (z.B. nachträgliche Wärmedämmung)
- der Anlagenaufbau ändert (z.B. nachträglicher Einbau zusätzlicher Heizkörper)



Haben Sie noch Fragen?



Wir helfen Ihnen gerne weiter!