

Hydraulischer Abgleich

Anforderungen

Der hydraulische Abgleich beschreibt ein Verfahren das sicherstellt, dass alle Heizkörper bzw. Heizflächen einer Heizungsanlage gleichmäßig mit der erforderlichen Wärmemenge versorgt werden.

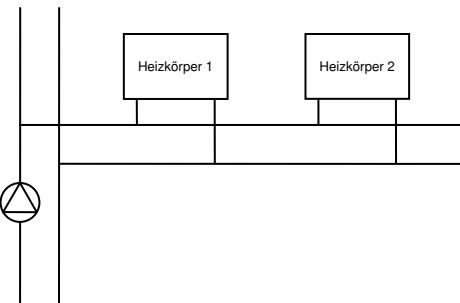
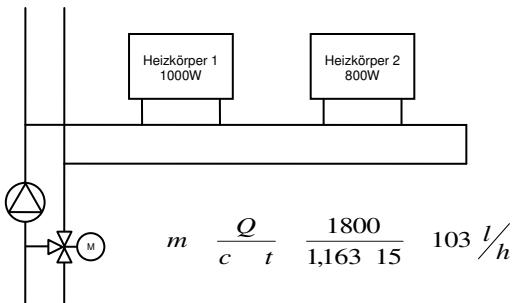
Abgleichmängel:

- Teilunterversorgung - einzelne Heizkörper werden nicht oder unzureichend warm;
- Große Wassermengen - hoher elektrischer Strombedarf für Pumpen;
- Strömungsgeräusche im Verteilsystem;
- Hohe Rücklauftemperatur - Ertragsminderung bei Solaranlagen und Brennwertheizanlagen;
- Erhöhte Vorlauftemperatur - hohe Abstrahlverluste;

Vorgangsweise zur Durchführung des hydraulischen Abgleichs für die Förderung

1. Erhebung der Anlage und Dokumentation

- Die Anlagenhydraulik wird für den Vollastfall ausgelegt, d.h. im Auslegungspunkt wird maximal die definierte Raumtemperatur (z.B. 20°) erreicht;
- Thermostatventile ohne Voreinstellung (nur mit Thermostatkopf) stellen keinen hydraulischen Abgleich dar;
- Zur Dokumentation des hydraulischen Abgleichs ist das beiliegende Formular (Protokoll hydraulischer Abgleich) zu verwenden;
- Für jeden Heizkreis ist ein eigenes Protokollblatt zu verwenden;

<p>1.1 Abgleich Zweirohrsystem</p> <p>Technische Voraussetzungen</p> <p>Kombiventil oder Thermostatventil mit Voreinstellung oder Heizkörper mit Rücklaufverschraubung</p> <p>Erforderliche Einstellungen</p> <p>Einstellen der Heizkurve Einstellen des Volumenstromes auf Basis der Volumenstromberechnung (Spreizung 20K) je Heizkörper Anpassen der Pumpenleistung (Pumpenvolumenstrom)</p> 	<p>1.2 Abgleich Einrohrsystem (volumenstromkonstantes Netz)</p> <p>Technische Voraussetzungen</p> <p>Witterungsgeführte Regelung oder Regelung mit Referenzraumfühler</p> <p>Erforderliche Einstellungen</p> <p>Einstellen der Heizkurve Einstellen des Volumenstromes auf Basis der Volumenstromberechnung (Spreizung 10K - 20K) Anpassen der Pumpenleistung (Pumpenvolumenstrom)</p> <p>Beispiel: Berechnung des erforderlichen Ringmassenstromes für VL/ RL = 70°/ 55°</p> 
<p>1.3 Abgleich Flächenheizung</p> <p>Einstellen der Heizkurve Voreinstellung der Ventile in den Heizkreisverteilern lt. Berechnung/ Hersteller Anpassen der Pumpenleistung (Pumpenvolumenstrom)</p>	

Protokoll hydraulischer Abgleich

Name: _____

Objektadresse:

Heizkreis Nr.:

Auslegungstemperatur VL/ RL [°C]

1

Zweirohrsystem

Flächenheizung

Einrohrsystem



Wärmeabgabe

Summe Volumenstrom:

[V/h]

Heizungspumpe

Bauart	Hersteller/ Type	Volumenstrom		Kommentar
<input type="checkbox"/> Drehzahl ein-/ mehrstufig <input type="checkbox"/> Drehzahl elektronisch geregelt <input type="checkbox"/> Hocheffizienzpumpe		<input type="checkbox"/> Heizungspumpe eingestellt Einstellung:	[l/h]	

Die vollständige Durchführung gemäß den Anforderungen "Hydraulischer Abgleich" wird hiermit bestätigt.

Datum:

Unterschrift: