

Wärmeverbund Strehlgasse, 8472 Seuzach

Technische Weisung
Vom Mai 2009

1.0 Allgemeines

Die Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach kann eine ausreichende Wärmeversorgung einer einwandfreien Betriebsführung nur dann gewährleisten, wenn die vorliegenden Anschlussbedingungen bei der Planung, Montage und dem Betrieb der Anlage beachtet werden. Die Gemeindeverwaltung Seuzach behält sich vor, die Aufnahme der Wärmelieferung von der Einhaltung der Anschlussbedingungen abhängig zu machen.

2.0 Allgemeines über Fernheiznetz und Unterstation

Der Wärmeverbund Strehlgasse, 8472 Seuzach ist als indirektes Fernleitungsnetz ausgelegt, d.h. es sind Wärmetauscher vorgesehen.

Die Unterstation (siehe Prinzipskizze im Anhang) besteht aus einer Übergabestation und einer Hausstation. Die Wassererwärmung erfolgt ebenfalls über das Fernleitungsnetz.

Zweimalige Ladung pro Tag (04.00 Uhr und 16.00 Uhr)

3.0 Eigentumsverhältnisse

Der Wärmeverbund Strehlgasse, 8472 Seuzach ist Eigentümerin der Fernleitung bis und mit den Absperrorganen, welche unmittelbar nach Gebäudeeintritt installiert werden. Die Übergabestation und die Hausstation sind im Besitz des Hauseigentümers. Dieser hat daher auch für Planung und Installation der Hausstation aufzukommen.

4.0 Planung und Installation

Der Fernwärme- Abonnement ist verpflichtet, den planenden und ausführenden Firmen die Anschlussbedingungen termingerecht zur Verfügung zu stellen. Dies gilt auch für die Erweiterung oder Änderung bestehender Anlagen. Abweichungen von den Anschlussbedingungen sind vor Planungsbeginn mit der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach schriftlich zu vereinbaren. Es sollen nur fachlich qualifizierte Firmen mit dem entsprechenden Personal zur Ausführung zugezogen werden.

5.0 Kontrolle der Hausstationsplanung

Zur Kontrolle der Hausstationsplanung hat der Wärmebezüger bzw. dessen Fachplaner die betreffenden technischen Unterlagen (Prinzipschema mit Angaben der Temperaturen, Drücke, Wassermengen, Apparatedaten etc.) des Wärmeverbundes 8472 Seuzach zur Kontrolle zuzustellen.

6.0 Wärmeleistungsbedarf

6.1 Altbauten

Der Wärmeleistungsbedarf sollte grundsätzlich aufgrund des Energieverbrauchs (Heizöl, Holz, Gas, Elektrizität) errechnet werden. Für die Leistungsberechnung der Wassererwärmung wird eine zweimalige Leistungsabgabe während 24 Stunden angenommen.

6.2 Neubauten

Die planende Fachfirma errechnet den Wärmeleistungsbedarf aufgrund der einschlägigen Vorschriften und Normen (SIA 384/201). Für die Leistungsabrechnung der Wassererwärmung wird eine zweimalige Leistungsabgabe während 24 Stunden angenommen.

7.0 Druck- und Temperaturverhältnisse

7.1 Druck

Der maximale Druck auf dem Fernleitungsnetz ist 3.0 bar. Alle Komponenten der Hausstation können somit auf Nenndruck 6 ausgelegt werden.

Die maximal zur Verfügung stehende Druckdifferenz für eine Hausstation liegt bei 0.35 bar. Ausnahmen können in Absprache mit dem Wärmeverbund 8472 Seuzach bei besonderen Verhältnissen gemacht werden.

7.2 Temperaturverhältnisse

Siehe Diagramm Temperaturverhältnisse im Fernleitungsnetz im Anhang.

Die Anlagen sind so zu dimensionieren, dass die vorgegebenen Rücklauftemperaturen nicht überschritten werden. Die Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach ist jederzeit berechtigt, diese Werte zu überprüfen und gegebenenfalls vom Abnehmer eine Einregulierung der Anlage zu verlangen.

Den Hauseigentümern wird empfohlen, Heizkörper-Thermostatventile einzubauen. Diese erlauben nicht nur eine gute Regulierung der Raumtemperatur und sparen somit Heizenergie sondern bewirken auch eine Reduktion der Heizungs-rücklauftemperatur.

7.3 Durchflussmengen

Mittels des Differenzdruckreglers wird die maximale Durchflussmenge eingestellt. Der entsprechende Wert für jeden Hausanschluss ist mit der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach zu vereinbaren. Der Differenzdruckregler wird nach erfolgter Einregulierung plombiert.

8.0 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist die Hausstation einer ordnungsgemässen Dichtigkeits- und Druckprobe zu unterziehen. Der Prüfdruck von wenigstens 3.0 bar muss mindestens 3 Stunden gehalten werden. Bei der Inbetriebnahme der Hausstation ist es nicht zulässig, die Anlage mit dem Wasser der Fernleitung zu füllen.

Die Absperrorgane beim Hauseintritt werden unmittelbar nach deren Montage vom Beauftragten der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach plombiert. Die Plomben werden erst anlässlich der Inbetriebsetzung der Hausstation von der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach entfernt.

9.0 Einregulierung

Der Abnehmer ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Hausstation und die Hausanlage sofort nach der Inbetriebnahme der Hausstation genau einreguliert werden. Fällt die Inbetriebnahme auf die Sommerperiode, ist die Anlage anfangs der folgenden Heizperiode durch den technischen Vertreter der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach und dem Planer nachzuregulieren.

10.0 Abnahme

Nach erfolgter Einregulierung der Anlage erfolgt die Abnahme der Hausstation. Die Abnahme kann während der Heizperiode durchgeführt werden. Der Fachplaner oder der Heizungsunternehmer vereinbaren mit der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach einen Abnahmetermin. Nach Prüfung der Anlage und der allseitigen Unterzeichnung des Abnahmeprotokolls ist die Abnahme abgeschlossen.

11.0 Allgemeine technischen Hinweise zur Unterstation

11.1 Bauliche Anforderungen

Die Unterstation ist in einem Raum unterzubringen, der die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt:

- Dem Personal der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach soll der Zugang zur Unterstation und Wärmezählung ohne Schwierigkeiten möglich sein.
- Der Raum muss ausreichend beleuchtet sein.
- Der Boden muss gegen Wasser und mechanische Beanspruchung widerstandsfähig sein.

Empfehlungen:

- Der Raum sollte wenn möglich einen Bodenablauf aufweisen.
- Eine Kaltwasserzapfstelle in der Nähe der Unterstation ist wünschbar (Füllung).
- Wenn möglich sollte eine Steckdose für Wartungs- und Reparaturarbeiten installiert werden.

11.2 Heizgruppen für Raumwärme = Haustation

Die hydraulische Einbindung der Hausstation und die maximal zulässigen Rücklauftemperaturen sind den Unterlagen im Anhang zu entnehmen. Die Heizgruppenpumpen dürfen nicht in den Rücklauf überströmen, d.h. es sind Pumpen vorzusehen, die intern überströmen oder der Bypass ist über der Pumpe vorzusehen. Der Volumenstrom muss auch hausseitig abgeglichen werden können. Für die Heizungsinstallationen dürfen nur diffusionsdichte Rohre verwendet werden.

Wärmetauscher

Beim eingebauten Wärmetauscher, muss regeltechnisch eingegriffen werden, falls die maximale Rücklauftemperatur überschritten wird (siehe Unterlagen im Anhang). Ausnahmeregelungen können nur bei Altbauten gemacht werden, wenn ein bestehendes Heizsystem mit offenem Expansionsgefäss in Kombination mit dem Fernleitungsanschluss weiter betrieben wird. Zudem ist der Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach ein Gesuch unter Angaben der Gründe zu stellen. Überströmungen auf der Hauseite sind unbedingt zu vermeiden.

11.3 Heizgruppe für Warmwasseraufbereitung = Wassererwärmer

Die Gemeindeverwaltung 8472 Seuzach stellt ganzjährig Wärme zur Wassererwärmung zur Verfügung (zweimalige Ladung pro Tag 04.00 Uhr + 16.00 Uhr). Der Einsatz von elektrischer Heizenergie zur Brauchwasserbereitung ist individuell.

Es sind genügend grosse Wassererwärmer einzubauen.

Bei Altbauten können die bestehenden Wassererwärmer mit den vorbeschriebenen Ladezeiten aufgeladen werden.

Bei Ersatz der Wassererwärmer ist die Grösse der zweimaligen Ladung anzupassen.

Winterbetrieb:

Im Winter wird die Brauchwassererwärmung von 04.00-05.30 Uhr und von 16.00-17.30 Uhr freigegeben. Die Wassererwärmer sind intern über eine Schaltuhr so zu schalten. Die Vorlauftemperatur beträgt mindestens 70°C. Die Wassererwärmer sind so zu dimensionieren, dass sie den Warmwasserbedarf während den Sperrzeiten decken.

Die Rücklauftemperatur für den Auslegefall für Systeme mit aussenliegenden Wärmetauschern soll 40°C betragen, die maximale Rücklauftemperatur darf auf jeden Fall 50°C nicht überschreiten, dies ist vor allem bei der Planung einer allfälligen Zirkulation zu berücksichtigen.

Sobald der Wassererwärmer geladen ist, muss das Ventil auf der Primärseite geschlossen werden (Überströmung!).

Sommerbetrieb

Die Vorlauftemperatur beträgt während des Sommerbetriebes 70°C. im Sommer gelten dieselben Ladezeiten wie im Winterbetrieb.

11.4 Wärmemessung / hydraulischer Abgleich = Übergabestation

Zum Zweck der Wärmemessung werden die Wassermenge und die Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf gemessen. Der Wärmezähler und der Druckregler werden von der Gemeinde Seuzach bestimmt.

Es sind geeichte Wärmezähler vorzusehen.

Diese müssen alle 5 Jahre neu geeicht werden. Die Eichung und die Eichgebühren werden durch den Wärmeverbund veranlasst und bezahlt.

Für den elektrischen Wärmezähler hat der Abnehmer einen entsprechenden Stromanschluss direkt (plombiert Verteil- oder Abzweigdose) von der Hauptverteilung mit vorgeschalteter, plombierter Sicherung vorzusehen.

Wärmeverbund Strehlgasse, 8472 Seuzach

Anhang Technische Weisung

Diagramm Temperaturverhältnisse im Fernleitungsnetz

Prinzipskizzen Unterstation eine Heizgruppen Wassererwärmer mit Wassererwärmer
Die Unterstation bleibt sich immer gleich

Legende zu Prinzipskizze

- | | | |
|---|-------------------------|------------------------------------|
| 1 | Schmutzfänger | DN = Nennweite Hauseintritt |
| 2 | Füll- und Entleerhahnen | 1/2", kombiniert mit 3/4" Raccords |
| 3 | Manometeranschluss | 1/2", für mobilen Manometer |
| 4 | Differenzdruckregler | |
| 5 | Wärmezähler | |
| 6 | Regelventil | |



