



Verein für Abfallentsorgung
Langäulstrasse 24
9470 Buchs

e-mail info@vfa-buchs.ch
Telefon +41 81 750 64 00

Fernwärme

Anschlussvorschriften

über die Ausführung der Fernwärme-Hauszentrale

Wichtige Hinweise

Art. 1 Vorschriften

Diese Vorschriften sind gültig für den Anschluss ab Montagegrenze VfA bis inklusive Wärmetauscher (Primärnetz). Definition Primärnetz/Sekundärnetz: siehe Anlageschema.

Diese Vorschriften werden auch bei Umbauten bestehender Anschlüsse angewendet.

Für die korrekte Auslegung der Fernwärme-Hauszentrale übernimmt der VfA keine Verantwortung. Die Fernwärme-Hauszentrale ist in einem trockenen, beleuchteten Raum zu platzieren.

Vor Beginn der Montagearbeiten muss die Bewilligung des VfA vorliegen.

Vorsorgliche Hausanschlüsse ohne Wärmebezug werden mit Kugelhähnen und Blindflanschen abgesperrt. Der VfA ist berechtigt, die vorsorglichen Hausanschlüsse zu überprüfen (Leckagen, verbotener Wärmebezug etc.).

Integrierender Bestandteil der Anschlussvorschriften sind das Anlageschema Nr. 01042022 sowie das Formular «Anmeldung Fernwärme-Hauszentrale».

Art. 2 Anmeldung einer Fernwärme-Hauszentrale

Der von der Bauherrschaft beauftragte Fachplaner/Installateur beantragt die Bewilligung zu Installation für den Neuanschluss der Fernwärme-Hauszentrale mit dem Formular «Anmeldung Fernwärme-Hauszentrale».

Eine Anmeldung ist nur bei bestehendem Fernwärmeanschluss möglich (Fernwärmeleitung in Liegenschaft) und muss spätestens zwei Wochen vor Montagebeginn dem VfA zugestellt werden.

Mit einer Kopie der vom VfA genehmigten Anmeldung erfolgt die Bewilligung zur Installation. Es werden keine Passstücke abgegeben, wenn keine Anmeldung eingereicht wurde.

Die Anschlussvorschriften mit Anlageschema und das Formular «Anmeldung Fernwärme-Hauszentrale» sind unter www.vfa-buchs.ch verfügbar.

Betrieb und Auslegung

Art. 3 Betriebsdaten

Nenndruck (Auslegung)	PN 16
Auslegungstemperatur	Armaturen und Dichtungen sind für mind. 150°C auszulegen
Vorlauftemperatur bei ta -12°C	max. 120°C
Vorlauftemperatur bei ta >12°C	mind. 80°C
Rücklauftemperatur	max. 50°C (muss im Steuergerät der Fachmann-ebene eingestellt werden) Begründete Ausnahmen ausschliesslich mit Bewilligung des VfA. Während der Boilerladung darf die maximale Rücklauftemperatur überschritten werden. max. 50 kPa Im Primärnetz der Fernwärmeversorgung wird aufbereitetes Wasser verwendet. Dem Primärnetz darf kein Wasser entnommen werden. Ebenso ist das Nachfüllen mit Netz-wasser unzulässig. Mindestleistung 10 kW (Aufheizzeit Boilerladung)
Druckverlust Hauszentrale	
Wasserqualität	
Wärmetauscher	

Hydraulischer Anschluss

Art. 4 Installation

Die Installation ist gemäss Anlageschema nach den in der Schweiz gültigen Normen auszuführen.

Dimensionierung und Anordnung der Fernwärme-Hauszentrale erfolgt durch den Fachplaner bzw. durch den Installateur.

Fernwärme-Vor- und Rücklauf sind beim Hauseintritt bezeichnet. Bei fehlender Bezeichnung ist eine Rücksprache mit dem VfA erforderlich.

Die Leitungen zwischen Hauseintritt und Wärmetauscher müssen sichtbar verlegt werden. Dabei ist die thermische Ausdehnung der Rohrleitungen zu berücksichtigen.

Passstück und Armaturen für die Wärmemessung werden vom VfA geliefert. Deren Einbau erfolgt durch den Installateur. Die Platzierung und Einbaulage sind mit dem VfA abzusprechen.

Art. 5 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist mindestens zwei Tage im Voraus dem VfA mitzuteilen. Der Einbau des Wärmezählers erfolgt durch den VfA. Die freie Zugänglichkeit zu sämtlichen Apparaten und Armaturen muss gewährleistet sein. In begründeten Fällen kann der VfA den Einbau eines Differenzdruckreglers verfügen.

Regelung

Art. 6 Regler

Der eingesetzte Regler muss folgende Funktionen aufweisen:

- Regelung des Wärmetauschers, inkl. Maximalbegrenzung der Primär-Rücklauftemperatur
- Regelung der Wärmeabgabe für Heizung und evt. Brauchwassererwärmung

Der Stellantrieb des Primär-Regelventils muss über eine Notstellfunktion verfügen (stromlos geschlossen). Die Nennkraft des Stellantriebs muss mind. 1000N betragen. Wird zur Unterstützung ein Differenzdruckventil oder ein Kombiventil eingebaut, kann beim Stellantrieb auf eine Mindestnennkraft verzichtet werden. Das Primär-Regelventil muss bei Volllast einen Druckverlust von mindestens 10 kPa aufweisen.

Der Sekundär-Vorlauf ist mit einem Temperaturwächter auszurüsten. Das Sekundärnetz darf keinen Bypass (druckloser Verteiler, Rücklauf-Hochhaltung, etc.) aufweisen.

Produkte, Werkstoffe

Art. 7 Wärmetauscher

Es können Wärmetauscher in geschraubter, verlöteter oder verschweisster Ausführung verwendet werden. Für die Auslegung sind die Betriebsdaten massgebend.

Art. 8 Armaturen

Es sind nur Gewindearmaturen bis DN25 (1") zulässig. Grössere Armaturen müssen mit Flanschverbindungen versehen oder geschweisst sein. Hanf und Gewindepaste sind unzulässig.

Für Entleerungen und Entlüftungen sind Kugelhähne PN16 zu verwenden, welche mit fest eingedichteten Stopfen oder Kappen versehen sind. Kugelhähne sind unzulässig.

Art. 9 Rohrleitungen

Es sind geschweisste Gas- und Siederohre zu verwenden. Rohrverbindungen sind ausschliesslich in geschweisster Ausführung zugelassen. Als Formstücke sind nahtlose Schweissfittings zu verwenden. **Presssysteme sind unzulässig.** Die Rohrleitungen sind mit einem temperaturbeständigen Korrosionsschutz-Anstrich zu versehen.

Art. 10 Wärmedämmung

Wärmetauscher und Primärleitungen müssen isoliert werden. Ausnahme: Messleitungen, Entlüftungen, Entleerungen. Die Dämmstärken sollen möglichst dem Energiegesetz des Kantons St. Gallen entsprechen. Wärmezähler dürfen nicht isoliert werden.

Prüfungen, Inbetriebnahme

Art. 11 Prüfung

Während der Montagearbeiten kann der VfA Kontrollen vornehmen und die sofortige Behebung allfälliger Mängel anordnen. In speziellen Fällen kann der VfA eine Druckprobe für das Primärnetz zu Lasten der Bauherrschaft verlangen.

Die Fernwärme-Hauszentrale wird durch den VfA einer Nachkontrolle unterzogen, deren Ergebnis auch dem Hauseigentümer mitgeteilt wird.

Allfällige Mängel sind innert vereinbarter Frist zu beheben. Auf Verlangen des VfA sind eingebaute Apparate und Armaturen zu dokumentieren.

Art. 12 Inbetriebnahme

Der VfA ist mindestens 48 Stunden vor Inbetriebnahme der Fernwärme-Hauszentrale zu benachrichtigen. Die Montage und Inbetriebnahme der Wärmemessung erfolgt durch den VfA.

Legende

- 1 Wärmetauscher
- 2 Manometer 0-16 bar, 1/2"
- 3 Kugelhahn 1/2"
- 4 Manometer-Druckknopfhahn
- 5 Schmutzfänger (Sekundärseitig: Empfehlung)
- 6 Wärmezähler Lieferung VFA, Montage (Passstück) Installateur
- 7 Vorlauffühler Wärmemessung
- 8 Rücklauffühler Wärmemessung
- 9 Primärregelventil mit Notstellfunktion (stromlos geschlossen)
- 10 Rücklauffühler
- 11 Temperaturwächter
- 12 Regler
- 13 Vorlauffühler
- 14 Witterungsfühler
- 15 Kugelhahn 1/2" mit fest eingedichtetem Stopfen
- 16 Thermometer primär 0-150°C
- 17 Thermometer sekundär
- 18 Drosselventil TA Typ STA-D
- 19 Expansionsgefäß
- 20 Entleerung
- 21 Sicherheitsventil

