



GEMEINDE BERG AM IRCHEL

ZENTRALE HOLZSCHNITZELHEIZANLAGE BERG AM IRCHEL

Beilage 1

Technische Weisungen für den Anschluss an die Zentrale Heizanlage

Art. 1. Zweck

Der Zweck der technischen Weisungen ist die Durchsetzung des Anlagekonzeptes, die Koordination der Schnittstellen von Wärmelieferant zu Wärmebezügler, die Vermeidung von Störungen auf andere Wärmebezügler und die Betriebssicherheit.

Art. 2. Geltungsbereich

Diese Weisungen gelten für alle Anlageteile, welche von Heizwasser aus dem Fernheiznetz der Zentralen Heizanlage der Gemeinde Berg am Irchel – nachstehend GEMEINDE genannt – durchflossen werden.

Art. 3. Schnittstellen

Die GEMEINDE erstellt die Heizzentrale mit gesamter Wärmeproduktionsanlage, das notwendige Fernwärmeleitungsnetz mit Anschlussleitung zum Gebäude des BEZÜGERS bis innerkant Mauerdurchbruch inkl. der Uebergabeinstallation. Der BEZÜGER erstellt die Hausstation und die Hausanlage ab Schnittstelle gem. Anhang 1.

Die Lage der Hauseinführung und die Anschlussleitung legt die GEMEINDE entsprechend der Linienführung der Fernwärme-Hauptleitung fest. Die Kosten für die kürzeste Verbindung gehen zulasten der GEMEINDE, Mehraufwendungen im Erdreich wie auch im Gebäude und der Mauerdurchbruch gehen zulasten des BEZÜGERS.

Art. 4. Wärmeträger

Die Wärmelieferung erfolgt durch Abgabe von Warmwasser als Wärmeträger aus der Vorlaufleitung, wobei das Wasser nach Durchströmung des Wärmeumformers vollumfänglich und abgekühlt in die Rücklaufleitung der Fernwärmeversorgung zurückgeleitet wird.

Art. 5. Drücke

Die Anlagen sind für die Druckstufe ND 12 zu dimensionieren. Der Druckabfall der Anlagen des BEZÜGERS soll in der Regel 0,3 bar nicht übersteigen. Die GEMEINDE legt diesen Wert pro Objekt fest.

Art. 6. Temperaturen

Maximale Betriebstemperatur für die konstruktive Bemessung der primärseitigen Anlageteile: 110 Grad C

Temperaturen für die technische Auslegung:

1. minimale Fernwärmeverlauftemperatur, kontinuierlicher Bezug vorausgesetzt
bei $t_a = -10$ Grad C (Aussentemp.) 80 Grad C
bei $t_a = +5$ Grad C 53 Grad C
2. maximale Fernwärmerücklauftemperatur ($t_a = -10$ Grad C)
bei bestehenden Hausanlagen 50 Grad C
bei neuen Hausanlagen 40 Grad C
Die angegebenen Rücklauftemperaturen sind als Maximalwerte zu verstehen. Nach Möglichkeit sind tiefere Rücklauftemperaturen anzustreben.
3. maximal zulässige Rücklauftemperaturgrädigkeit der Wärmeaustauscher in jedem Betriebspunkt 3 K
4. maximale sekundärseitige Temperaturen ($t_a = -10$ Grad C)
bei bestehenden Hausanlagen nach Bedarf
bei neuen Hausanlagen 60 Grad C

Die Betriebstemperaturen sind in Abhängigkeit von der Aussentemperatur im Anhang 2 „Temperaturdiagramm“ dargestellt.

Bei der Projektierung ist eine möglichst niedrige Rücklauftemperatur anzustreben. Die auf der Beilage dargestellten Rücklauftemperaturen sind Maximalwerte.

Art. 7. Disposition

Die Uebergabeinstallation und die Hausstation soll in einem abschliessbaren Raum untergebracht werden. Bei der Disposition ist darauf zu achten, dass die Sicherheit und gute Bedienbarkeit, die Ablesung der Wärmemessung, der Unterhalt und die Auswechslung der Anlagen gewährleistet sind.

Für die Uebergabeinstallation ist ein freier Innenplatz nach Massgabe der GEMEINDE zu reservieren.

Art. 8. Wassermengenbegrenzung

Die von der GEMEINDE bereitgestellte maximale Wassermenge errechnet sich aus Anschlussleistung (abonnierte Leistung) und der Temperaturdifferenz gem. Art. 6. Am Differenzdruck- und Durchflussregler der Wärmeübergabestation wird die maximale Wassermenge und damit die abonnierte Leistung eingestellt und plombiert. Der eingestellte Differenzdruck entspricht dem Druckverlust der Hauszentrale beim abonnierten maximalen Volumenstrom.

Art. 9. Isolierung

Die primärseitigen Leitungen und Armaturen, Uebergabeinstallationen, Hausstation und sekundärseitige Leitungen und Armaturen sind gemäss Energiegesetz des Kantons Zürich zu dämmen.

Die Wärmedämmisierungen auf den von der GEMEINDE gelieferten Teilen dürfen nicht entfernt und nicht beschädigt werden.

Art. 10. Wärmemessung

Die GEMEINDE entscheidet von Fall zu Fall über die anzuwendende Messmethode und bestimmt die Zahl und Grösse der Apparate. Vom BEZÜGER ist für den Wärmezähler ein **plombierbarer Elektroanschluss** parallel zum Mischventil vorzusehen.

Art. 11. Regulierung

Die Regulierung des Heizwassers muss durch eine automatische Regelung, wirkend auf das primärseitig eingebaute Regelventil, erfolgen. Bei einem Ausfall der elektrischen Spannung oder einer Störung müssen die Regulierventile gegen einen Differenzdruck von 4 bar schliessen.

Mit Rücksicht auf die Wärmemessung muss die Regulierung so gestaltet sein, dass ein Wasserbezug unter 10 % der entsprechend Wärmelieferungsvertrag abonnierten Anschlussleistung ausgeschlossen ist.

Die Regeleinrichtungen in der Abnehmeranlage sind mit geeigneten Einrichtungen zu versehen, die eine Begrenzung der maximalen Fernwärmerücklauftemperatur nach Art. 6 ermöglichen.

Art. 12. Schaltung Sekundärseite

Sekundärseitig ist mit einer möglichst tiefen Vorlauftemperatur zu fahren (gleiche Temperatur wie die schlechteste Heizgruppe verlangt).

Ist sekundärseitig noch eine Regulierung für verschiedene Abgänge erforderlich, muss dies eine Beimischregulierung sein, d.h. dem Vorlauf muss Rücklaufwasser beigemischt werden, um so primärseitig eine möglichst tiefe Rücklauftemperatur zu erhalten. Auf eine Hauptpumpe ist zu verzichten. Ist eine solche in Grossanlagen nicht zu umgehen, so ist dazu die Zustimmung der GEMEINDE erforderlich. Die bei Zentralheizungen übliche Beimischung zur Rücklaufhochhaltung ist nicht erlaubt. Falls sich die Abnehmeranlage für Serieschaltung eignet, soll diese zwecks besserer Temperaturnutzung des Fernheizwassers angewendet werden.

Art. 13. Montage

Die Ausführung muss durch zuverlässiges und qualifiziertes Montagepersonal erfolgen.

Die Schweißnähte müssen durchgeschweisst sein und werden stichprobenweise durch die GEMEINDE geprüft.

Die hydraulische Druckprobe hat mit einem Druck von 15 barü während mindestens 2 Stunden zu erfolgen und ist durch den INSTALLATEUR rechtskräftig zu dokumentieren (Druckmessschreiber).

Nach Fertigstellung der Anlage ist das Heizwassersystem einer gründlichen Reinigung mittels Durchspülung zu unterziehen (Entfernen von Schlamm, Hammerschlag, Schweissperlen usw.).

Die Aussenflächen der Anlage sind nach der Reinigung mit einem temperaturbeständigen Korrosionsschutzanstrich zu versehen und zu isolieren.

Art. 14. Kontrolle und Inbetriebnahme

Die GEMEINDE ist berechtigt, während den Ausführungsarbeiten Kontrollen durchzuführen.

Nach Fertigstellung erfolgt die Inbetriebnahme im Beisein des Vertreters der GEMEINDE.

Werden bei der Inbetriebnahme gravierende Mängel an der Hauszentrale oder –anlage festgestellt, wird die Inbetriebnahme verschoben.

Die Vornahme einer Prüfung durch die GEMEINDE bedeutet für den INSTALLATEUR und den BEZÜGER keine Entlastung von seiner Verantwortung für die richtige Ausführung der Anlagen.

Art. 15. Betrieb und Unterhalt

Die Plomben an der Wärmeübergabestation dürfen nicht entfernt werden. Stellt der BEZÜGER oder der INSTALLATEUR fest, dass Plomben fehlen oder beschädigt sind, muss er dies der GEMEINDE melden.

Eingriffe des INSTALLATEURS oder der Hersteller beschränken sich nach der Inbetriebnahme der Hauszentrale ausschliesslich auf den Sekundärteil. Für Eingriffe an der Primärseite ist die Anwesenheit der GEMEINDE erforderlich.

Die Absperrung am Hausanschluss und an der Wärmeübergabestation dürfen im Notfall, für Reparaturen oder auf Verlangen der GEMEINDE, des BEZÜGERS oder INSTALLATEURS geschlossen, nicht aber wieder geöffnet werden. Die Wiederinbetriebnahme erfolgt ausschliesslich durch die GEMEINDE.

Der Abnehmer hat seine Anlage, wenn keine Wärme aus dem Fernheiznetz entzogen wird, frostfrei zu halten.

Der Unterhalt der Anschlussleitungen und Uebergabeinstallationen erfolgt ausschliesslich durch die GEMEINDE. Der Unterhalt der Hausstation und der Hausanlage ist Sache des BEZÜGERS.

Aenderungen aus zwingenden technischen Gründen bleiben vorbehalten.

Berg am Irchel, den 6. Juli 1992

Namens des Gemeinderates

Der Präsident: Alfred Keller
Der Schreiber: Martin Vetterli