

Kostenblatt

Allgemeiner Baukostenbeitrag

Anschlußleistung		Netto	20% Mwst.	Brutto	
0 bis 15	kW	5.904,00	1.180,80	7.084,80	€
16 bis 30	kW	6.262,00	1.252,40	7.514,40	€
31 bis 50	kW	6.560,00	1.312,00	7.872,00	€
51 bis 75	kW	6.858,00	1.371,60	8.229,60	€
76 bis 100	kW	7.157,00	1.431,40	8.588,40	€
101 bis 125	kW	7.753,00	1.550,60	9.303,60	€
126 bis 150	kW	8.946,00	1.789,20	10.735,20	€
151 bis 200	kW	10.735,00	2.147,00	12.882,00	€
201 bis 300	kW	12.524,00	2.504,80	15.028,80	€
301 bis 400	kW	13.121,00	2.624,20	15.745,20	€
über 400	kW	Sondervereinbarung			

Wertsicherung:

$$W = W_o \cdot \left(a \cdot \frac{P}{P_o} + b \cdot \frac{EPI}{EPI_o} + c \cdot \frac{H}{H_o} \right)$$

W neuer Wärmepreis in € / kWh.

W_o Der ursprüngliche Wärmepreis in € / kWh W_o = 0,0700 €

P Der jeweils geltende VPI 2005 oder dessen Nachfolgeindex

P_o Der zum Stichtag geltende VPI 2005 für Jänner 2008 P_o = 105,3

www.statistik.at/web_de/statistiken/preise/verbraucherpreisindex_vpi_hvpi/zeitreihen_und_verkettungen/022806.html

EPI Der jeweils geltende Energiepreisindex (Monatsdurchschnittswert)

EPI_o Der zum Stichtag geltende Durchschnittswert für das Jahr 2007 EPI_o = 159,0

<http://www.energyagency.at/fakten-service/energie-in-zahlen/energiepreisindex.html>

H Der jeweils gültige von der Niederösterreichischen Landwirtschaftskammer/Forstabteilung Energieholzindex Österreich (Quartalswert)

H_o Der zum Stichtag geltende Quartalswert für das 1. Quartal 2008 H_o = 1,287

<http://www.lko.at/?+Aktueller-Energieholzindex-erschienenen+&id=2500.1300694>

a Faktor für Verbraucherpreisindex (0,30)

b Faktor für Energieindex (0,20)

c Faktor für Kostenanteil Holz (0,50)

ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

für die Versorgung mit Wärme aus dem Netz des Wärmeversorgungsunternehmens (WVU)

1 Gegenstand der Allgemeinen Bedingungen

- 1.1 Die "Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Wärme" sind ein integrierender Bestandteil des Wärmelieferungsvertrages.
- 1.2 Der Wärmelieferungsvertrag verpflichtet das Wärmeversorgungsunternehmen (in der Folge WVU genannt), den Bedarf des Wärmeabnehmers an Wärme zu den nachstehenden Bedingungen zu decken.
- 1.3 Der Wärmelieferungsvertrag verpflichtet den Wärmeabnehmer seinen Bedarf an Wärme zu den nachstehenden Bedingungen zu decken.

2 Art und Umfang der Versorgung

- 2.1 Das WVU liefert Wärme zu den jeweils geltenden Tarifen bzw. Preisen an den Wärmeabnehmer. Dauer, Umfang und technische Daten der Wärmeversorgung, sowie die Übergabestelle werden durch den Wärmelieferungsvertrag geregelt.
- 2.2 Der Wärmeabnehmer verpflichtet sich, auf Dauer des Wärmelieferungsvertrages Wärme ausschließlich vom WVU zu beziehen. Ausgenommen hiervon ist der Betrieb zusätzlicher eigener Anlagen zur alternativen Energienutzung oder zur sonstigen Energiegewinnung (z.B. Solaranlagen, ...).
- 2.3 Die Weiterleitung von Wärme oder deren Verkauf an Dritte bedarf der schriftlichen Zustimmung des WVU. In diesem Fall stellt das WVU die gesamte abgenommene Wärmemenge dem Vertragspartner in Rechnung. Dieser haftet dem WVU gegenüber für die Kosten eines Wärmebezuges durch Dritte.
- 2.4 Druck und Temperatur des Wärmetransportmediums werden durch das WVU im Rahmen der technischen oder wirtschaftlichen Möglichkeiten auf der für die ordnungsgemäße Versorgung notwendigen Höhe gehalten.

3 Anschluss an die Wärmeversorgung

- 3.1 Ist der Wärmeabnehmer zugleich Eigentümer der im Wärmelieferungsvertrag genannten Liegenschaften bzw. Grundstücke, so ist er verpflichtet, die Zu- und Fortleitung des Wärmeträgers sowohl über diese Grundstücke als auch in den darauf befindlichen Gebäuden sowie das Anbringen und Verlegen von Leitungen, Leitungsträgern und Zubehör für Zwecke der örtlichen Wärmeversorgung ohne Entgelt zu dulden, dem WVU die entsprechenden Dienstbarkeiten einzuräumen und die Eigentumsrechte des WVU an diesen Einrichtungen anzuerkennen. Der Wärmeabnehmer hat darüber hinaus auch nach einer eventuellen Auflösung des Wärmelieferungsvertrages die vom WVU erstellten Einrichtungen nach dessen Wahl für einen Zeitraum von 5 Jahren zu belassen oder deren Entfernung zu gestatten. Er hat diese Verpflichtung auch seinem Rechtsnachfolger zu übertragen. Ist der Wärmeabnehmer nicht zugleich Liegenschaftseigentümer, so hat er vor Vertragsabschluß die schriftliche Zustimmung des Eigentümers zur vertragsgegenständlichen Grundstücks- und Gebäudebenützung beizubringen.
- 3.2 Die Anschlussanlage umfasst Hausanschluss und Übergabestation. Der Hausanschluss beginnt an seiner Abzweigstelle im WVU-eigenen Fernwärmenetz und endet mit den Absperrreinrichtungen vor der Übergabestation. Die Wärmeübergabestelle ist jene Stelle, an der die Wärme dem Wärmeabnehmer unter den Bedingungen des Wärmelieferungsvertrages vom WVU zur Verfügung gestellt wird. Der Umfang der Anschlussanlage sowie die Lage der Übergabestelle sind im Wärmelieferungsvertrag festgelegt.
- 3.3 Der Wärmeabnehmer verpflichtet sich, die Anschlussanlage, soweit sie sich auf den gegenständlichen Liegenschaften befindet, vor Beschädigung zu schützen sowie jeden Schaden - insbesondere jedes Undichtwerden - dem WVU unverzüglich zu melden. Bei Beschädigung bzw. nicht genehmigter Abänderung der Anschlussanlage oder Versäumnis der Bekanntgabe eines Schadens an dieser, ist der Wärmeabnehmer zu Schadenersatz verpflichtet.
- 3.4 Die Anschlussanlage darf nur durch das WVU in Betrieb genommen werden. Eingriffe in die Anschlussanlage des WVU sind grundsätzlich unzulässig. Die Absperrorgane der Anschlussanlage dürfen vom Wärmeabnehmer nur bei Gefahr im Verzuge oder nach Aufforderung durch das WVU unter Beachtung der Anweisungen geschlossen werden. Die Schließung ist dem WVU unverzüglich mitzuteilen, das Wiederöffnen darf nur von Beauftragten des WVU vorgenommen werden. Werden bei einer allfälligen Überprüfung der Anschlussanlage Mängel festgestellt, so ist das WVU berechtigt, die Wärmeversorgung bis zur Behebung dieser Mängel zu unterbrechen.
- 3.5 Änderungen an der Anschlussanlage, soweit sie auf Wunsch des Abnehmers durchgeführt oder durch seinen geänderten Wärmebedarf notwendig werden, gehen zu Lasten des Wärmeabnehmers.

4 Wärmeübergabestation

- 4.1 Die Zuordnung der Wärmeübergabestation zur Anschlussanlage oder zur Abnehmeranlage wird durch die Festlegung der Übergabestelle im Wärmelieferungsvertrag geregelt.
- 4.2 Der Wärmeabnehmer ist verpflichtet, für die Einrichtung der Wärmeübergabestation einen nach Lage und Größe geeigneten Raum kostenlos zur Verfügung zu stellen. Der Wärmeabnehmer hat die in seinen Räumlichkeiten befindlichen Anschlussleitungen, Armaturen und Zähl- und Regeleinrichtungen des WVU auch dann frostfrei zu halten, wenn der Anlage keine Wärme entnommen wird. Er haftet für allenfalls auftretende Frostschäden. In der Wärmeübergabestation ist auf Kosten des Wärmeabnehmers für ausreichende Be- und Entlüftung, Stromversorgung und Entwässerung zu sorgen.

5 Anlage des Wärmeabnehmers

- 5.1 Die gesamte Anlage hinter der Wärmeübergabestelle ist vom Wärmeabnehmer zu errichten, zu betreiben und zu erhalten.
- 5.2 Erweiterungen und Abänderungen von Abnehmeranlagen bedürfen der schriftlichen Zustimmung des WVU.
- 5.3 Abnehmeranlagen, die ohne Zwischenschaltung von Wärmetauschern an das Fernwärmenetz angeschlossen sind, dürfen nur in Anwesenheit eines Beauftragten des WVU gefüllt oder entleert werden. Für das Füllen bzw. Nachfüllen der Abnehmeranlage muß ausschließlich Wasser aus dem Fernwärmenetz verwendet werden, das vom Wärmeabnehmer gesondert zu bezahlen ist.
- 5.4 Den mit Ausweis versehenen Beauftragten des WVU ist vom Wärmeabnehmer der Zutritt zu allen Räumlichkeiten, in denen sich Anschluß- und Abnehmeranlage befinden, jederzeit ungehindert zu gestatten (z.B. durch Anbringung von Schlüssellkästchen).

6 Wärmehzählung

- 6.1 Die gelieferte Wärmemenge wird durch die installierten Zählleinrichtungen, die den Bestimmungen des Eichgesetzes für Wärmehzähler entsprechen, festgestellt. Ihre Art, Anzahl und Größe sowie ein etwaiger Austausch wird durch das WVU bestimmt. Der Aufstellungsort der Zählleinrichtungen wird durch das WVU festgelegt und ist vom Wärmeabnehmer jederzeit frei zugänglich zu halten. (z.B. durch Anbringung von Schlüsselkästchen).
- 6.2 Die erforderlichen Zählleinrichtungen sind Eigentum des WVU und werden von diesem zur Verfügung gestellt und instandgehalten. Der Wärmeabnehmer kann auf eigene Kosten Subzählleinrichtungen einbauen lassen, welche seiner Obsorge unterliegen. Rückwirkungen bzw. Störeinflüsse auf die Zählleinrichtungen des WVU müssen dabei ausgeschlossen sein.
- 6.3 Die Zählleinrichtungen werden durch das WVU überwacht und überprüft. Der Wärmeabnehmer hat das Recht, Nachprüfung der Einrichtung durch das WVU oder das Eichamt schriftlich zu verlangen. Ergibt die Nachprüfung eine Überschreitung der zulässigen Verkehrsfehlergrenze, werden die Prüfkosten vom WVU getragen, sonst vom Wärmeabnehmer.
- 6.4 Das Ergebnis der Wärmehzählung bildet die Grundlage für die Verrechnung der gelieferten Wärmemenge, es wird von Beauftragten des WVU festgestellt.
- 6.5 Von Störungen oder Beschädigungen der Zählleinrichtungen (insbesondere auch Verletzung von Plomben) hat der Wärmeabnehmer dem WVU unverzüglich schriftlich Mitteilung zu machen. Die Kosten für die Beseitigung dieser Mängel werden vom WVU getragen, soweit nicht die Ursache durch den Wärmeabnehmer zu vertreten ist.
- 6.6 Das WVU ist berechtigt, in der Abnehmeranlage Messgeräte zur Kontrolle der Funktion der Anlage - insbesondere der Wärmehzählung - aufzustellen.

7 Einschränkung und Unterbrechung der Wärmeversorgung

- 7.1 Sollte das WVU durch Fälle höherer Gewalt oder durch sonstige Umstände, die es mit zumutbaren Mitteln nicht abwenden kann, in der Erzeugung, der Fortleitung oder der Abgabe von Wärme ganz oder teilweise verhindert sein, so ruht die Verpflichtung des WVU, bis die Hindernisse oder Störungen und deren Folgen beseitigt sind. Das WVU haftet nur für Schäden, die das WVU oder eine Person, für welche das WVU einzustehen hat, vorsätzlich oder grob fahrlässig verschuldet hat. Das WVU darf die Versorgung mit Wärme zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten vorübergehend unterbrechen. Das WVU wird beabsichtigte Unterbrechungen der Versorgung rechtzeitig in ortsüblicher Weise bekanntgeben, es sei denn, dass Gefahr im Verzug ist.
- 7.2 Das WVU wird bemüht sein, jede Störung oder Unterbrechung der Wärmeversorgung möglichst rasch zu beheben.
- 7.3 Das WVU ist berechtigt, die Wärmelieferung sofort einzustellen, wenn der Wärmeabnehmer den Wärmelieferungsvertrag trotz Mahnung nicht einhält, insbesondere wenn er
 - fällige Rechnungen nicht bezahlt
 - Wärme vertragswidrig entnimmt, (ableitet oder verwendet)
 - mit der Wärmeversorgung zusammenhängende Einrichtungen ohne schriftliche Zustimmung des WVU verändern.
 - dem WVU gehörende Einrichtungen beschädigt oder entfernt, wozu auch eine allfällige Verletzung oder Entfernung von Plomben gehört - das WVU behält sich vor, in diesem Falle auch eine strafrechtliche Verfolgung einzuleiten
 - Wärmehzählleinrichtungen in ihrer Funktion beeinträchtigt
 - Anlagen des WVU oder anderer Wärmeabnehmer in ihrer Funktion beeinträchtigt oder gefährdet
 - eine vom WVU zur Beseitigung eines vertragswidrigen Zustandes geforderte Änderung der Abnehmeranlage nicht ausführt
 - mit Ausweis versehenen Beauftragten des WVU den Zutritt zur Wärmeversorgungsanlage verweigert
 - Wasser aus dem Fernwärmenetz des WVU ohne Bewilligung entnimmt
- 7.4 Eine gemäß Pkt. 7.3 unterbrochene Wärmelieferung wird erst nach vollständiger Beseitigung des Einstellungsgrundes und nach Erstattung der, dem WVU daraus entstandenen Kosten sowie der Zahlung allfälliger Rückstände aufgenommen.

8 Rechnungslegung und Bezahlung

- 8.1 Die Rechnung wird aufgrund der Ergebnisse der Wärmehzählung zu den jeweils geltenden Tarifen bzw. Preisen erstellt. Im allgemeinen erfolgt die Abrechnung monatlich im nachhinein, jedoch bleibt es dem WVU vorbehalten, auch in kürzeren oder längeren Zeiträumen abzurechnen. Das WVU ist auch berechtigt, Teilbeträge zur kommenden Jahresabrechnung entsprechend dem Verrechnungsjahr einzuheben. Die Rechnung ist ohne Abzug 14 Tage nach Rechnungslegung fällig. Bei Zahlungsverzug ist das WVU berechtigt, Verzugszinsen in der Höhe von 6 % über der jeweils gültigen Bankrate und Mahnkosten bis zu einer Höhe von 5 % des Rechnungsbetrages zu verrechnen.
- 8.2 Das WVU ist berechtigt, aus triftigen Gründen eine angemessene Vorauszahlung zu verlangen.
- 8.3 Einwendungen gegen die Richtigkeit der Rechnungen sind in schriftlicher Form zu erheben. Aufrechnungen von Gegenforderungen des Abnehmers an das WVU sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig.
- 8.4 Ergibt sich bei der Jahresabrechnung zwischen den tatsächlichen Gesamtkosten und den Teilzahlungen eine Differenz zugunsten des Wärmeabnehmers, so wird diese mit der nächsten Teilbetragsvorschreibung gegenverrechnet. Darüber hinausgehende Guthaben werden innerhalb von 4 Wochen ab Rechnungsdatum zurückerstattet.
- 8.5 Bei Nicht- oder Fehlfunktion der Wärmehzählleinrichtungen wird die gelieferte Wärmemenge für gegenständliche Anlage aufgrund von gezählten Mengen aus Vergleichszeiträumen unter Berücksichtigung der Gradtagzahlen ermittelt. Zwischenzeitliche Änderungen in der Abnehmeranlage werden entsprechend ihrer Auswirkungen auf den Wärmeverbrauch berücksichtigt. Der Wärmeabnehmer ist verpflichtet, alle für eine Feststellung des Wärmeverbrauches notwendigen Auskünfte zu erteilen.
- 8.6 Wird Wärme ohne Wissen des WVU unter Umgehung der Zählleinrichtung oder vor deren Installation aus dem Netz entnommen bzw. wird die Genauigkeit der Zähler absichtlich beeinträchtigt, so ist das WVU - unbeschadet strafrechtlicher Verfolgung - berechtigt, den Wärmeverbrauch nach dem Höchstmaß der möglichen Entnahme zu berechnen. Ist die Dauer der unbefugten Wärmeentnahme nicht mit Sicherheit festzustellen, so kann der Nachberechnung ein Zeitraum von bis zu einem Jahr zugrundegelegt werden.

9 Übertragung oder Beendigung der Wärmeversorgung

- 9.1 Der Wärmeabnehmer ist verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, dass sein Rechtsnachfolger in den bestehenden Wärmelieferungsvertrag mit dem WVU eintritt.
- 9.2 Das WVU ist berechtigt, seine Rechte und Pflichten aus diesem Wärmelieferungsvertrag auf einen Dritten zu übertragen.
- 9.3 Bei wiederholter oder fortgesetzter Verletzung des Wärmelieferungsvertrages wie im Punkt 7.3 aufgezählt, ist das WVU zur sofortigen Einstellung der Wärmeversorgung und fristlosen Kündigung des Wärmelieferungsvertrages berechtigt.

10 Sonstige Bestimmungen

- 10.1 Für Schäden, die ein Wärmeabnehmer durch vertragswidrige Unterbrechung der Wärmeversorgung oder unregelmäßige Betriebsverhältnisse (z.B. Abweichung von den normalen Druck- und Temperaturverhältnissen) erleidet, haftet das WVU nur dann, wenn der Schaden durch Vorsatz oder grob fahrlässiges Verhalten von Personen für die das WVU einzustehen hat, verschuldet worden ist.
- 10.2 Von diesen "Allgemeinen Bedingungen" abweichende Regelungen sind nur gültig, wenn sie schriftlich vereinbart werden.

Technische Richtlinien

für die Versorgung mit Wärme aus dem Netz der Nahwärme Neukirchen GmbH

1. Geltungsbereich

Die Fernwärme Neukirchen kurz WVU genannt, nimmt die Lieferung von Wärme erst auf, wenn die Anlage den Technischen Richtlinien entspricht und ist berechtigt bei gravierenden, besonders sicherheitsrelevanten Mängeln die Versorgung zu unterbrechen. Bei Errichtung oder Abänderung von Anlagen sind die jeweils letztgültigen Technischen Richtlinien einzuhalten. Geltende Gesetze, Verordnungen, Normen, Vorschriften und die Allgemeine Dienstnehmer-Schutzverordnung bleiben für alle Anlagen bindend und werden durch diese Richtlinien nicht ersetzt.

2. Fernwärmenetz

Technische Daten:

Der statische Druck ab Fernheizwerk beträgt derzeit ca. 10 bar. Die primärseitige Netzauslegung ist in der Druckstufe PN 25 gehalten.

Die primärseitige Übergabestation ist in der Druckstufe mind. PN 25 auszuführen.

Die Temperaturen ab Fernheizwerk werden gleitend gefahren und zwar:

VL: 85 °C bei -20 ° Außentemperatur bzw. 80 °C bei +15 °C Außentemperatur (zugleich Sommerbetrieb)

RL: max. 40 °C unabhängig der Vorlauftemperatur

3. Leistungsbegrenzung

Die Leistungsbegrenzung erfolgt mittels primärseitiger Mengenbegrenzung. Die Einstellung erfolgt durch das WVU gemäß der im WLV festgehaltenen Anschlussleistung.

4. Wärmeübergabe- und Umformerstation

Im Regelfall werden die Übergabestationen vom WVU geliefert, wobei der Leistungsumfang die komplette primäre Anlage bis zum Ausgang des Umformers umfasst. Wird die Station vom Abnehmer errichtet bzw. für die sekundärseitigen Anlagenteile sind folgende Bedingungen einzuhalten.

- 4.1 Der Raum soll möglichst in der Nähe der Eintrittsstelle der Fernwärmeanschlussleitung liegen. Die Zugänglichkeit muss gewährleistet sein.
- 4.2 Der Abnehmer hat für die unentgeltliche Strombereitstellung für die Wärmezahlung zu sorgen.
- 4.3 Eine Kaltwasser-Zapfstelle sowie eine ausreichende Entwässerung sollen vorhanden sein.
- 4.4 Die Anordnung der Hausstation hat so zu erfolgen, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist und ein Fluchtweg entsprechend der Dienstnehmerschutzverordnung besteht.
- 4.5 Durch die technische Konzeption der Hausanlage sind neben der Einhaltung der technischen Anforderungen eine möglichst hohe Temperaturspreizung des Wärmeträgers, niedrige Fernwärme-Netzurücklauftemperaturen und kleine Volumenströme zu erzielen.
- 4.6 Die gesamte Anlage hinter der Wärmeübergabestelle ist vom Abnehmer zu errichten, zu betreiben und zu erhalten.
- 4.7 Änderungen der Anschlussleistung sind dem WVU schriftlich bekannt zu geben.
- 4.8 Das WVU ist berechtigt, die Anlage des Abnehmers (Hausstation) während der Planung, des Baues und Betriebes zu überprüfen und die Beseitigung festgestellter technischer Mängel innerhalb einer angemessenen Frist zu verlangen.
- 4.9 Die erste Inbetriebnahme der Abnehmeranlage ist durch den Abnehmer oder seinen Beauftragten beim WVU zu beantragen und erfolgt im Beisein der Vertreter beider Vertragspartner. Eine Wiederinbetriebnahme nach Änderungen oder Reparaturen an der Hausstation erfolgt ebenfalls in Gegenwart eines Beauftragten vom WVU
- 4.10 Die Abnehmeranlage ist so einzurichten und zu betreiben, dass Störungen anderer Abnehmer oder des Primärnetzes ausgeschlossen sind. Jedes Undichtwerden von Anlagenteilen, die vom Wärmeträger aus dem Fernwärmenetz durchströmt werden, ist dem WVU unverzüglich zu melden.
- 4.11 Dem Personal vom WVU ist vom Abnehmer der Zutritt zu allen Räumlichkeiten, in denen sich Anschluss- und Hausstation befinden, jederzeit ungehindert zu gestatten.

5. Umformer

Der primäre Wärmekreis wird durch einen Wärmetauscher vom sekundären Heizkreis getrennt, es sind folgende Auslegungsdaten zu beachten:

Druck: primärseitig PN 25

sekundärseitig PN gemäß ÖNORM

Druckverlust im Bündel: 0,2 bar max.

Temperatur: primärseitig VL 90 °C

primärseitig RL 42 °C oder niedriger

Bei bestehenden Altanlagen sind bei Bedarf nach Rücksprache mit dem WVU auch andere sekundäre Spreizungen möglich.

- 5.1 Die Grädigkeit der Wärmetauscher darf max. 2° C, d.h. der Temperaturunterschied zwischen FW-Rücklauf und Rücklauf der Hausanlage darf im Auslegungspunkt nicht mehr als 2° C betragen.
- 5.2 Es dürfen nur typengeprüfte und vom WVU gelieferte Wärmetauscher eingebaut werden.

Die Abnehmeranlagen sind mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen auszurüsten.

6. Hausanlage und Heizflächen

- 6.1 Die Heizlast ist gemäß ÖNORM M 7500 zu ermitteln und dem WVU auf Verlangen bekannt zu geben.
- 6.2 Die Heizflächen sollten möglichst groß dimensioniert werden, um primär Wassermenge zu sparen.
- 6.3 Sollten Heizungsanlagen für andere Energieträger weiterhin betriebsbereit aufgestellt bleiben, so sind die Sicherheitseinrichtungen nach ÖNORM B 8131 einzubauen, anderenfalls ist diese Heizungsanlage von der Hausanlage zu trennen.
- 6.4 Vorgefertigte Verteiler dürfen nur verwendet werden, wenn eine ausreichende Wärmeisolierung zwischen Vorlauf- und Rücklaufverteiler eingebaut ist („Fernwärmeausführung“). Es wird empfohlen, Vorlauf- und Rücklaufverteiler getrennt auszuführen.

7. Bestehende Heizung

- 7.1 Vom WVU wird eine maximale Vorlauftemperatur von 90° C garantiert. Vom Kunden ist eine Rücklauftemperatur < 55° C einzuhalten. Wird diese Rücklauftemperatur nicht eingehalten, sind jedenfalls nachstehende Maßnahmen durchzuführen.
- 7.2 Bei Verteilern mit einer Verbindungsleitung von Vorlauf zu Rücklauf muß diese ausgebaut oder geschlossen werden. Ist eine Zubringerpumpe eingebaut so ist diese auf die Wassermenge einzuregulieren. Der Verteiler muß im 0-Punkt liegen.
- 7.3 Vierwegmischer müssen ausgebaut werden.
- 7.4 Gruppen mit Einspritzsystemen müssen auf Beimischung umgebaut werden.
- 7.5 Lüftungsanlagen müssen mit einem zusätzlichen Thermostat ausgestattet werden (Montage im Vorlauf in das Register reichend) um einen eventuellen Frostschaden zu vermeiden. Der Lüfter darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Rücklauftemperatur den eingestellten Sollwert erreicht hat. Für die Regelung muß ein elektrischer, potentialfreier Stromkontakt vorgesehen werden, der den Einschaltpunkt an die Stationsregelung weitergibt.
- 7.6 Ist mit einem warmen Rücklauf zu rechnen, so ist im Register (Rücklauf in das Register reichend) eine thermische Rücklaufbegrenzung einzubauen.
- 7.7 Die Umwälzpumpen müssen auf Leistung und Druckverlust überprüft werden und wenn notwendig ausgetauscht werden. (Stromersparnis !)
- 7.8 Werden Anlagengruppen unterschiedlich betrieben so ist bei jeder Gruppe eine Rückschlagklappe einzubauen. (vor Mischer !)

8. Neuauslegung einer Heizung

- 8.1 Es sind nur Zweirohrsysteme zulässig.
- 8.2 Die Heizung darf im Auslegungsfall keinen höheren Rücklauf als 40° Celsius aufweisen. (Sollauslegung 60/40) Ein entsprechender Nachweis ist zu erbringen.
- 8.3 Für jeden Rohrstrang ist eine drehzahlgeregelte Pumpe vorzusehen.
- 8.4 Der Rohrstrang ist mit einer Differenzdruckregelung auszustatten.
- 8.5 Die Heizkörper müssen mit einem voreinstellbaren Ventil ausgerüstet sein. (die Wassermengen müssen am Plan angegeben werden und können vom WVU kontrolliert werden)
- 8.6 Lüftungsanlagen müssen vom Register so ausgelegt werden, daß ebenfalls 40° Rücklauf eingehalten werden können.
- 8.7 Eine Überschreitung der vereinbarten maximalen Rücklauftemperatur berechtigt das WVU zu einer Unterbrechung der Wärmeversorgung bzw. zur Änderung des Tarifs.

9. Warmwasseraufbereitung

- 9.1 Die Tauscheranspeisung darf nicht über den Verteiler geführt werden. (Energieverlust bei Stillstandszeiten, undichte Ventile)
- 9.2 Eine Rückschlagklappe ist einzubauen.
- 9.3 In den Tauscherladekreis ist ein Strangreguliertventil einzubauen und auf die Leistung des Wärmetauschers einzuregulieren.

10. Neueinbau einer Warmwasserbereitung

- 10.1 Um entsprechende Ladeleistung zu erreichen ist ein Boiler mit einem entsprechendem Register (Niedertemperaturladespeicher, Brennwertspeicher usw.) auszuwählen. Der Speicherinhalt sollte eher kleiner gewählt werden um die Wärmeverluste am Speicher kleiner zu halten. (Legionellen - tägliche Wasserumwälzung 2x von Vorteil)
- 10.2 Bei größeren Anlagen ist mit einer externen Tauscheranlage das Warmwasser aufzubereiten. (Vorlauftemperatur soll nicht über 60° C liegen - Kalkausfall) Siehe Auslegedaten von Tauscheranlagen.