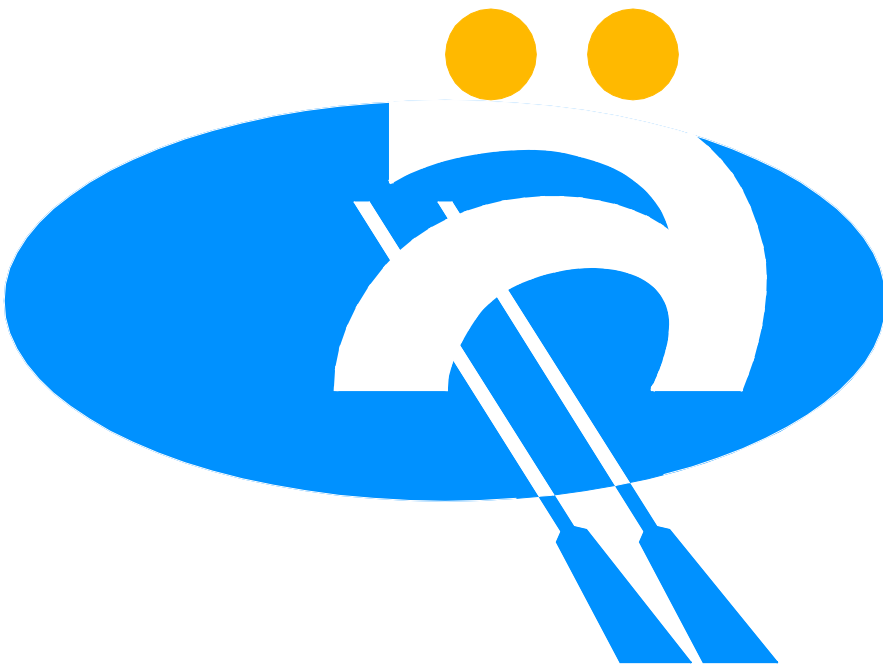


EINWOHNERGEMEINDE  
OBERÄGERI



# **Fernwärmereglement Quartierheizung Hofmatt**

24. Januar 2005



## 743.1 FERNWÄRMEREGLEMENT QUARTIERHEIZUNG HOFMATT

### INHALTSVERZEICHNIS

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Ordnung des Bezugsverhältnisses</b> | <b>5</b>  |
| Art. 1     | Allgemeines                            | 5         |
| Art. 2     | Bezüger                                | 5         |
| Art. 3     | Abgabe an Dritte                       | 5         |
| Art. 4     | Gerichtsstand                          | 5         |
| Art. 5     | Besondere Verhältnisse                 | 5         |
| <b>II</b>  | <b>Energielieferung</b>                | <b>6</b>  |
| Art. 6     | Grundlage                              | 6         |
| Art. 7     | Anschlusskosten                        | 6         |
| Art. 8     | Energiekosten                          | 6         |
| Art. 9     | Voraussetzung                          | 6         |
| Art. 10    | Ausnahmen                              | 6         |
| Art. 11    | Verweigerung                           | 6         |
| Art. 12    | Toleranz                               | 7         |
| Art. 13    | Einstellung                            | 7         |
| Art. 14    | Vorkehrungen bei Störung               | 7         |
| Art. 15    | Art und Verwendung                     | 7         |
| <b>III</b> | <b>Vertragsbestimmungen</b>            | <b>8</b>  |
| Art. 16    | Vertragsabschluss                      | 8         |
| Art. 17    | Dauer                                  | 8         |
| Art. 18    | Eigentümerwechsel                      | 8         |
| <b>IV</b>  | <b>Hausanschluss</b>                   | <b>9</b>  |
| Art. 19    | Ausführung                             | 9         |
| Art. 20    | Anzahl Anschlüsse                      | 9         |
| Art. 21    | Durchleitungsrechte                    | 9         |
| Art. 22    | Einmalige Anschlussgebühr              | 9         |
| Art. 23    | Nebenkosten                            | 9         |
| Art. 24    | Eigentumsverhältnisse                  | 10        |
| Art. 25    | Baubeginn                              | 10        |
| Art. 26    | Bauliche Änderung                      | 10        |
| Art. 27    | Provisorien                            | 10        |
| Art. 28    | Werkleitungsplan                       | 10        |
| <b>V</b>   | <b>Bezügeranlagen</b>                  | <b>10</b> |
| Art. 29    | Bau und Eigentum                       | 10        |
| Art. 30    | Prüfung                                | 10        |
| Art. 31    | Unterhalt                              | 10        |
| <b>VI</b>  | <b>Messeinrichtungen</b>               | <b>11</b> |
| Art. 32    | Messung und Apparate                   | 11        |
| Art. 33    | Beschädigung                           | 11        |
| Art. 34    | Plombierung                            | 11        |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| Art. 35     | Genauigkeit  | 11        |
| Art. 36     | Unregelmässigkeiten  | 11        |
| <b>VII</b>  | <b>Feststellung des Energieverbrauchs / Rechnungsstellung und Tarife</b> | <b>12</b> |
| Art. 37     | Ablesung   | 12        |
| Art. 38     | Fehler   | 12        |
| Art. 39     | Rechnungsdifferenzen   | 12        |
| Art. 40     | Rechnungsstellung  | 12        |
| Art. 41     | Nichtbenützung   | 12        |
| Art. 42     | Tarifbeschlüsse  | 12        |
| Art. 43     | Tarifauskünfte   | 12        |
| <b>VIII</b> | <b>Einstellung der Energielieferung und Zutrittsberechtigung</b>         | <b>13</b> |
| Art. 44     | Gründe   | 13        |
| Art. 45     | Zutritt  | 13        |
| <b>IX</b>   | <b>Generelle Haftungsregelung</b>  | <b>13</b> |
| Art. 46     | Einschränkung der Haftung  | 13        |
| Art. 47     | Forderung aus Mietverhältnissen  | 13        |
| <b>X</b>    | <b>Schlussbestimmungen</b>   | <b>14</b> |
| Art. 48     | Inkrafttreten  | 14        |
|             | <b>Stichwortverzeichnis</b>  | <b>15</b> |
|             | <b>Technische Anschlussbedingungen (TAB)</b>                             | <b>16</b> |
| <b>1</b>    | <b>Allgemeines</b>   | <b>16</b> |
| 1.1         | Allgemeines  | 16        |
| 1.2         | Betriebszeit   | 16        |
| <b>2</b>    | <b>Wärmeträger</b>   | <b>16</b> |
| 2.1         | Wärmeträgermedium  | 16        |
| 2.2         | Zusätze  | 16        |
| <b>3</b>    | <b>Temperaturen</b>  | <b>16</b> |
| 3.1         | Konstruktionstemperatur  | 16        |
| 3.2         | Betriebstemperatur   | 16        |
| <b>4</b>    | <b>Druck</b>   | <b>17</b> |
| 4.1         | Konstruktionsdruck   | 17        |
| 4.2         | Differenzdruck   | 17        |
| <b>5</b>    | <b>Hydraulische Schaltungen</b>  | <b>17</b> |
| 5.1         | Systemtrennung   | 17        |
| 5.2         | Auslegung Regelventil  | 17        |
| 5.3         | Beispiele  | 17        |
| <b>6</b>    | <b>Rücklauftemperaturebegrenzung</b>                                     | <b>17</b> |
| 6.1         | Rücklauftemperatur   | 17        |
| <b>7</b>    | <b>Hausanschluss</b>   | <b>18</b> |
| 7.1         | Dimensionierung  | 18        |
| 7.2         | Volumenstrom   | 18        |
| 7.3         | Durchflussbegrenzer  | 18        |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 7.4  | Wärmemesstation  | 18        |
| <b>8</b>                                   | <b>Armaturen / Rohrleitungen / Isolationen</b>                 | <b>18</b> |
| 8.1  | Schmutzfänger  | 18        |
| 8.2  | Mess-Nippel  | 18        |
| 8.3  | Thermometer  | 18        |
| 8.4  | Entleerungen   | 19        |
| 8.5  | Entlüftungen   | 19        |
| 8.6  | Schutzanstrich   | 19        |
| 8.7  | Bezeichnungen  | 19        |
| 8.8  | Rohrleitungen Fernwärmenetz                                    | 19        |
| 8.9  | Rohrleitungen Gebäudenetz                                      | 19        |
| 8.10                                       | Wasserablauf   | 19        |
| 8.11                                       | Wärmedämmung   | 19        |
| <b>9</b>                                   | <b>Leistungsbegrenzung</b>                                     | <b>20</b> |
| 9.1  | Leistungskumulation  | 20        |
| <b>10</b>                                  | <b>Technische Auslegung der Raumheizung und Wassererwärmer</b> | <b>20</b> |
| 10.1                                       | Heizleistung Unterstation:                                     | 20        |
| 10.2                                       | Temperaturen   | 20        |
| 10.3                                       | Heizleistung Wassererwärmer                                    | 20        |
| 10.4                                       | Temperaturen Wassererwärmer                                    | 20        |
| 10.5                                       | Auslegung Wassererwärmer                                       | 20        |
| <b>11</b>                                  | <b>Montage und Prüfungen</b>                                   | <b>21</b> |
| 11.1                                       | Montage  | 21        |
| 11.2                                       | Hydraulische Druckprobe  | 21        |
| 11.3                                       | Reinigung  | 21        |
| <b>12</b>                                  | <b>Inbetriebnahme und Abnahme</b>                              | <b>21</b> |
| 12.1                                       | Kontrollberechtigung   | 21        |
| 12.2                                       | Abnahme  | 21        |
| 12.3                                       | Betriebsanleitung  | 21        |
| <b>13</b>                                  | <b>Vorschriften während des Betriebes</b>                      | <b>22</b> |
| 13.1                                       | Plombierung  | 22        |
| 13.2                                       | Eingriff ins Fernwärmenetz                                     | 22        |
| <b>Tarif über die Abgabe von Fernwärme</b> |  | <b>24</b> |
| <b>1</b>                                   | <b>Energiemessung</b>  | <b>24</b> |
| 1.1  | Allgemeines  | 24        |
| 1.2  | Messapparate   | 24        |
| 1.3  | Mengenbegrenzung   | 24        |
| 1.4  | Definition   | 24        |
| <b>2</b>                                   | <b>Energiebezugskosten (Fernwärmepreis)</b>                    | <b>26</b> |
| 2.1  | Kostengliederung   | 26        |
| 2.2  | Grundpreis   | 26        |
| 2.3  | Arbeitspreis   | 26        |
| 2.4  | Verrechnungsfristen  | 26        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 2.5      | Messstellen-Anzahl                        | 26        |
| 2.6      | Korrektur-Möglichkeiten                   | 26        |
| <b>3</b> | <b>Einmalige Anschlussgebühr</b>          | <b>27</b> |
| 3.1      | Einmalige Anschlussgebühr                 | 27        |
| 3.2      | Änderungen der einmaligen Anschlussgebühr | 27        |
| 3.3      | Lieferbeginn                              | 27        |
| <b>4</b> | <b>Preisänderung</b>                      | <b>28</b> |
| 4.1      | Grundsatz                                 | 28        |
| 4.2      | Grundpreisänderung                        | 28        |
| 4.3      | Änderung einmalige Anschlussgebühr        | 29        |
| 4.4      | Änderungsbedingungen                      | 29        |
| <b>5</b> | <b>Besondere Bestimmungen</b>             | <b>29</b> |
| 5.1      | Veränderung im Laufe der Zeit             | 29        |

## **FERNWÄRMEREGLEMENT QUARTIERHEIZUNG HOFMATT**

(24. Januar 2005)

Der Gemeinderat von Oberägeri,

gestützt auf § 84 Absatz 4 des Gesetzes über die Organisation und Verwaltung der Gemeinden (Gemeindegesezt) vom 4. September 1980<sup>a</sup>

beschliesst:

### **I Ordnung des Bezugsverhältnisses**

#### **Art. 1 Allgemeines**

<sup>1</sup>Unter dem Namen „Quartierheizung Hofmatt“, nachfolgend QHH genannt, betreibt die Einwohnergemeinde Oberägeri eine Quartierheizung.

<sup>2</sup>Alle nachstehenden Formulierungen gelten für die männliche und die weibliche Form.

<sup>3</sup>Dieses Reglement, mit den darauf gestützten, erlassenen „Technischen Anschlussbedingungen“, nachfolgend TAB genannt, und der jeweilige „Tarif“ bilden die Grundlage für das Rechtsverhältnis zwischen der QHH und ihren Bezü gern. Die Tatsache des Energiebezuges (Energie = Fernwärme) gilt als Anerkennung des Reglements sowie der jeweils geltenden Werkvorschriften und des Tarifs.

<sup>4</sup>Dieses Reglement, die geltenden Werkvorschriften (TAB) und der Tarif werden jedem Bezü ger ausgehändigt.

#### **Art. 2 Bezü ger**

Eine dauernde Wärmeabgabe erfolgt nur an den Eigentümer einer Liegenschaft oder an den Baurechtsberechtigten. Für Liegenschaftsteile im Miteigentum oder Stockwerkeigentum wird Fernwärme gesamthaft abgegeben.

#### **Art. 3 Abgabe an Dritte**

Ohne schriftliche Bewilligung der QHH darf der Bezü ger keine Energie an Dritte abgeben, ausgenommen an Mieter und Untermieter von Wohnräumen. Solche Mieter und Untermieter gelten nicht als Bezü ger im Sinne dieses Reglements.

#### **Art. 4 Gerichtsstand**

Für das Wärmebezugsverhältnis zwischen der QHH und dem Bezü ger gelten, soweit das vorliegende Reglement keine speziellen Bestimmungen enthält, die Vorschriften des Schweizerischen Zivilgesetzbuches, insbesondere des Schweizerischen Obligationenrechts. Gerichtsstand ist Zug.

#### **Art. 5 Besondere Verhältnisse**

In besonderen Fällen, z.B. bei Energielieferung für Prozesswärme usw., kann die QHH besondere Anschlussbedingungen festsetzen und spezielle Fernwärmelieferungsverträge abschliessen, welche von den Bedingungen des vorliegenden Reglements und des allgemeinen Tarifs abweichen.

<sup>a</sup> BGS 171.1

## II Energielieferung

### Art. 6 Grundlage

Die QHH liefert dem Bezüger auf Grund dieses Reglements Energie, soweit die technischen Verhältnisse dies gemäss den TAB erlauben.

### Art. 7 Anschlusskosten

<sup>1</sup>Der Eigentümer einer Liegenschaft bezahlt mit der Erschliessung einen Kostenbeitrag für den erstmaligen Anschluss von Gebäuden, bestehend aus Netzkostenbeitrag inkl. Zuleitungskosten, im folgenden „einmalige Anschlussgebühr“ genannt. Daraus entsteht der Anspruch auf Energielieferung nach Massgabe dieses Reglements; jedoch ohne entsprechende Eigentumsrechte an den Anlagen.

<sup>2</sup>Es besteht kein Anspruch auf ganze oder teilweise Rückzahlung von einmal geleisteten Kostenbeiträgen.

### Art. 8 Energiekosten

<sup>1</sup>Die Energiebezugskosten werden periodisch in Rechnung gestellt, die sich zusammensetzen aus:

- Grundpreis
- Arbeitspreis

gemäss jeweils gültigem Tarif.

<sup>2</sup>Der Grundpreis ist abhängig von den Baukosten und der Anschlussdichte. Der Betreiber kann den Grundpreis nach unten senken.

### Art. 9 Voraussetzung

Voraussetzung für den Anschluss eines Gebäudes an die Fernwärme ist der Abschluss eines schriftlichen Vertrages mit der QHH (Art. 16).

### Art. 10 Ausnahmen

<sup>1</sup>An das Gebiet „Hofmatt“ bzw. an die Quartierheizung unmittelbar angrenzende Liegenschaften können an die Fernwärmeversorgung anschliessen, sofern eine genügende Leistungsfähigkeit der Heizanlage für das übrige Gebiet „Hofmatt“ besteht und die Wirtschaftlichkeit durch eine genügende Anzahl von Abnehmern gesichert ist. Solche Liegenschaften bezahlen eine nach dem jeweils geltenden Tarif der QHH ermittelte, einmalige Anschlussgebühr.

<sup>2</sup>Die QHH entscheidet über einen allfälligen Anschluss abschliessend.

### Art. 11 Verweigerung

<sup>1</sup>Die QHH verweigert die Energielieferung, wenn durch Nichterfüllung der Unterhaltspflicht Schäden für die QHH drohen oder eintreten. Die QHH kann, unter Mitteilung an den Bezüger, die Ersatzvornahme anordnen, d.h. die Reparatur auf Kosten des Abnehmers veranlassen.

<sup>2</sup>Weitere Verweigerungsgründe sind in den Art. 13 und 44 aufgelistet.

## **Art. 12 Toleranz**

<sup>1</sup>Die QHH liefert die Energie ununterbrochen mit den üblichen Toleranzen in Bezug auf Druck und Temperatur. Die Vorlauftemperatur wird in Abhängigkeit zur Jahreszeit verändert.

<sup>2</sup>Vorbehalten bleiben besondere Tarif-, Vertrags- sowie die in Art. 10 aufgeführten Ausnahmebestimmungen.

## **Art. 13 Einstellung**

Die QHH kann die Energielieferung einschränken oder ganz einstellen:

- zur Vornahme von Reparaturen, Unterhalts- und Erweiterungsarbeiten;
- bei Betriebsstörungen;
- bei Beschränkung oder Einstellung der Energielieferung durch den übergeordneten Elektro-Energielieferanten der QHH;
- in Fällen von Energiemangel gemäss Weisungen der zuständigen Behörden im Interesse der Aufrechterhaltung einer gleichmässigen, öffentlichen Allgemeinversorgung;
- bei Störungen der normalen Energieversorgung durch höhere Gewalt (Natur, Witterung, Brand) oder ausserordentliche Verhältnisse (Krieg, Streik, Sabotage usw.).

## **Art. 14 Vorkehrungen bei Störung**

<sup>1</sup>Die QHH verpflichtet sich, Störungen so schnell als möglich zu beheben. Bei Unterbrechungen und Einschränkungen nimmt sie, soweit möglich, auf die Gesamtbedürfnisse der betroffenen Bezüger Rücksicht. Die Bezüger werden bei Unterbrechungen in der Energielieferung nach Möglichkeit im Voraus verständigt. Der Wärmebezüger muss kurze Lieferunterbrüche ohne Ersatz eines Schadens dulden.

<sup>2</sup>Im Notfall hat der Wärmelieferant das Recht, auf dem Grundstück des Wärmebezügers eine mobile Heizanlage zu installieren.

<sup>3</sup>Die Bezüger haben von sich aus alle nötigen Vorkehrungen zu treffen, um Schäden an ihren Anlagen oder Unfälle zu verhüten, die durch Lieferunterbrüche oder Wiederaufnahme der Lieferung oder Druckschwankungen entstehen können.

<sup>4</sup>Vor der Wiederinbetriebsetzung von vorübergehend auf Wunsch des Bezügers ausgeschalteter Anlage ist die QHH rechtzeitig zu verständigen.

## **Art. 15 Art und Verwendung**

<sup>1</sup>Die QHH legt für Zuleitung und die Unterstation das Leistungsmaximum und die technischen Bedingungen fest.

<sup>2</sup>Die QHH ist nicht verpflichtet, grössere Wärmeleistungen als vertraglich vereinbart zu liefern.

<sup>3</sup>Die Fernheizung wird während 12 Monaten im Jahr betrieben. Ausserhalb der Heizperiode ist die Fernheizung nur zwischen 01.00 Uhr und 04.00 Uhr und von 12.00 Uhr bis 15.00 Uhr für die Wassererwärmung in Betrieb.

<sup>4</sup>Die Bezüger sind verpflichtet, den Hauptwärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser mit Fernwärme zu decken.

<sup>5</sup>Zusätzliche Heiz- und Warmwassersysteme (Schwedenöfen, Öelöfen usw.) sind vom Betreiber der QHH zu bewilligen.

<sup>6</sup>Es besteht für alle Wärmeerzeugungsarten eine Bewilligungspflicht gegenüber der QHH.

### III Vertragsbestimmungen

#### Art. 16 Vertragsabschluss

<sup>1</sup>Den Antrag für einen Anschluss hat der Antragssteller auf dem Gesuchs-Formular für den Anschluss an die QHH und unter Beilage der zur Beurteilung notwendigen Unterlagen (Heizungsprinzipschema und Grundrisspläne der Untergeschosse und des Erdgeschosses, Massstab 1:100, mit eingezeichnetem Standort der Wärmeübergabestation, Situation 1:500 und der Heizleistung) einzureichen.

<sup>2</sup>Der Entscheid über den Anschlussantrag wird dem Antragsteller nach Prüfung durch die QHH schriftlich mitgeteilt. In der Bewilligung wird u.a. festgehalten:

- die auf Grund des Antrages vereinbarte Leistung;
- der Verwendungszweck;
- die Beschreibung der wärmeverbrauchenden Objekte.

Das mit der Bewilligung dem Antragsteller zugesandte Anschlussbestellungs-Formular ist der QHH rechtskräftig vom Besteller unterzeichnet zuzustellen. Damit ist der Vertrag zustande gekommen.

#### Art. 17 Dauer

Der Betrieb der QHH, wird ab Betriebsaufnahme auf eine feste Dauer von 30 Jahren festgelegt. Er wird stillschweigend um 10 Jahre verlängert, sofern nicht die Betreiber oder die Bezüger der QHH den Vertrag schriftlich, eingeschrieben kündigen. Die Kündigungsfrist beträgt 5 Jahre. Alle Reglemente im Zusammenhang mit der QHH enden oder verlängern sich im gleichen Sinne.

#### Art. 18 Eigentümerwechsel

<sup>1</sup>Beim Verkauf eines an die Fernwärme angeschlossenen Gebäudes ist der Verkäufer verpflichtet, den Vertrag über den Fernwärmebezug gemäss Grundbuch-Eintrag auf den Rechtsnachfolger zu übertragen.

<sup>2</sup>Der Verkäufer hat die Handänderung rechtzeitig und schriftlich der QHH zu melden, damit diese den Zwischenstand des Energiebezuges aufnehmen kann. Der Verkäufer haftet für die Kosten der bis zur Zählerablesung, bzw. der bis zum Antritt der Liegenschaft bezogenen Energie.

## **IV Hausanschluss**

### **Art. 19 Ausführung**

<sup>1</sup>Die Erstellung des Hausanschlusses vom vorhandenen Verteilnetz bis zur Unterstation erfolgt durch die QHH oder durch von ihr beauftragte Unternehmer. Die QHH definiert die Art der Ausführung, den Querschnitt und den Ort der Hauseinführung; sie bestimmt überdies in Absprache mit dem Bezüger in dessen Gebäude den Standort der Mess- und Tarifapparate, welche gut zugänglich sein müssen. Der für die Anschlussinstallationen benötigte Platz bleibt im Eigentum des Bezügers und ist der QHH für die Dauer des Bezugsverhältnisses unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

<sup>2</sup>Der Hausanschluss umfasst:

Im Lieferumfang des Betreibers bezüglich des Hausanschlusses ist folgendes inbegriffen:

- Gebäudezuleitung (ohne Graben) ab Parzellengrenze max. 10 m Länge (Grabenlänge);
- Absperrarmaturen;
- Wärmemessanlage (von der QHH zur Verfügung gestellt);
- gebäudeinterne Zuleitung bis und mit Hauptabsperrschieber und Messstelle, jedoch max. 2 m einfache Leitungslänge ab Gebäudeeintritt.

<sup>3</sup>Darüber hinausgehende Lieferungen können gemäss Anschlussgesuch bewilligt werden und werden dem Bezüger verrechnet.

### **Art. 20 Anzahl Anschlüsse**

<sup>1</sup>Die QHH erschliesst pro Grundstück ein Gebäude mit einem Anschluss.

<sup>2</sup>Wenn infolge besonderer Verhältnisse bei einem Grundstück oder Gebäude weitere Anschlüsse notwendig werden, gelten diese als separate Abonnemente.

<sup>3</sup>Die QHH ist berechtigt, mehrere Häuser durch eine gemeinsame Zuleitung zu versorgen.

### **Art. 21 Durchleitungsrechte**

Der Eigentümer einer Liegenschaft erteilt der QHH mit der Anschlussbestellung das unentgeltliche Durchleitungsrecht durch das Grundstück für sein und die Nachbargrundstücke versorgenden Zuleitungen. Der Bezüger beschafft notwendige Durchleitungsrechte durch Liegenschaften Dritter, deren Eigentümer nicht Bezüger sind.

### **Art. 22 Einmalige Anschlussgebühr**

Bei Erweiterung oder Änderung eines Hausanschlusses, welche eine Zuleitungsvergrößerung bedingt, oder bei Anschluss von Nachbarliegenschaften gemäss Art. 10, wird dem Bezüger für die benötigte Leistung eine nach dem jeweils geltenden Tarif der QHH ermittelte einmalige Anschlussgebühr in Rechnung gestellt.

### **Art. 23 Nebenkosten**

Zuzüglich zu den Erschliessungskosten, bzw. zur einmaligen Anschlussgebühr, hat der Besteller auf seine Kosten und nach den Angaben der QHH zu übernehmen:

- die Grabarbeiten der Zuleitung ab Parzellengrenze;
- die Maurer- und Spitzarbeiten;
- die Instandstellung der Beläge und Umgebung im Bereich der Zuleitung ab Parzellengrenze.

## **Art. 24 Eigentumsverhältnisse**

Der Hausanschluss ist Eigentum der QHH und wird von dieser unterhalten. Sämtliche ab Hauseintritt anschliessenden Hausinstallationen (ohne Hauptabsperrschieber, Wärmezähler, 2 m einfache Leitungslänge ab Gebäudeeintritt) gehören dem Bezüger und sind von diesem inkl. Pumpen und Armaturen auf eigene Kosten zu erstellen, zu unterhalten und zu ersetzen.

## **Art. 25 Baubeginn**

Mit dem Bau der Zuleitung wird erst begonnen, wenn die verlangte einmalige Anschlussgebühr bezahlt ist, ein verbindlicher Situationsplan vorliegt, die Rohplanie erstellt ist und die Witterungsverhältnisse es erlauben.

## **Art. 26 Bauliche Änderung**

Wenn bauliche Veränderungen auf dem Grundstück des Hauseigentümers die Verlegung oder Abänderung der Zuleitung bedingen, gehen die Kosten zu Lasten des Hauseigentümers.

## **Art. 27 Provisorien**

Alle Kosten für den Bau und den Unterhalt von temporären und provisorischen Anschlüssen gehen ab Verteilnetz zu Lasten des Bezügers.

## **Art. 28 Werkleitungsplan**

Die QHH erstellt einen Werkleitungsplan, der laufend nachgeführt wird. Vor Beginn jeglicher Bau- und Grabarbeiten im Bereich der Fernleitungen sind die erforderlichen Angaben von der QHH einzuholen.

# **V Bezügeranlagen**

## **Art. 29 Bau und Eigentum**

<sup>1</sup>Die Bezügeranlagen umfassen die Unterstation mit Regelungen, Pumpen sowie diversen Armaturen und Installationen zur Abgabe von Wärme für Heizung und Warmwasser (siehe TAB). Die Wärmeverteilung (Heizkörper, Bodenheizung) ist Eigentum der Bezüger und ist durch diese zu unterhalten.

<sup>2</sup>Die Bezügeranlagen einschliesslich Reguliereinrichtungen im Primärkreislauf sowie die Stromversorgung für Anschluss- und Bezügeranlagen sind nach der technischen Spezifikation der QHH vom Bezüger auf seine Kosten erstellen zu lassen und bleiben sein Eigentum.

## **Art. 30 Prüfung**

<sup>1</sup>Die Projekte sind vor der Ausführung und die erstellten Bezügeranlagen vor der Inbetriebnahme durch die QHH oder einen von dieser beauftragten Dritten abzunehmen.

Spätere Änderungen oder Erweiterungen sind von der QHH zu bewilligen und nach der Ausführung kontrollieren zu lassen.

<sup>2</sup>Bezügeranlagen haben der jeweils gültigen TAB zu entsprechen.

## **Art. 31 Unterhalt**

<sup>1</sup>Die QHH und die Bezüger sind verpflichtet, je auf eigene Kosten die ihnen gehörenden Anschluss- bzw. Bezügeranlagen sorgfältig und regelmässig zu unterhalten. Insbesondere sind Wasserverluste an der Primärseite der Bezügeranlage zu verhindern. Lecke Stellen sind unverzüglich fachmännisch abdichten zu lassen.

<sup>2</sup>Beschädigungen, Wasseraustritte und sonstige Unregelmässigkeiten an der Anschluss- und der Abnehmeranlage sind vom Bezüger unverzüglich der QHH zu melden.

## **VI Messeinrichtungen**

### **Art. 32 Messung und Apparate**

<sup>1</sup>Die für die Messung der Energie notwendigen Mess- und Tarifapparate werden von der QHH geliefert und montiert. Sie bleiben in ihrem Eigentum und werden von ihr unterhalten. Der Bezüger hat der QHH den für den Einbau der Mess- und der Tarifapparate erforderlichen und geeigneten Platz kostenlos zur Verfügung zu stellen.

<sup>2</sup>Als Beitrag an die Kosten, die der QHH durch Beschaffung, Nacheichung und Unterhalt der Mess- und Tarifapparate erwachsen, bezahlt der Energiebezüger eine Mietgebühr, welche im Grundpreis enthalten ist.

### **Art. 33 Beschädigung**

Werden Mess- und Tarifapparate durch Verschulden des Bezügers oder von Drittpersonen beschädigt oder entwendet, so werden die Auswechslungs-, Ersatz- und Instandstellungskosten dem Bezüger in Rechnung gestellt.

### **Art. 34 Plombierung**

<sup>1</sup>Mess- und Tarifapparate werden von der QHH geliefert, montiert und demontiert.

<sup>2</sup>Plomben der QHH dürfen durch den Installateur nur mit deren Bewilligung oder in dringenden Störungsfällen entfernt werden. Die QHH ist danach sofort zu benachrichtigen, damit die Anlage neu plombiert werden kann.

<sup>3</sup>Plomben der amtlichen Prüfämter dürfen in keinem Fall entfernt werden. Wer unberechtigt Plomben an Mess- und Tarifapparaten verletzt oder entfernt, haftet für den entstandenen Schaden und trägt die Kosten der notwendigen Revisionen und Nacheichungen. Die zivilrechtlichen Ansprüche und die strafrechtliche Verfolgung bleiben vorbehalten.

### **Art. 35 Genauigkeit**

<sup>1</sup>Messapparate, deren Messgenauigkeit innerhalb der üblichen Toleranzen liegt, gelten als richtiggehend.

<sup>2</sup>Der Bezüger kann jederzeit eine Prüfung der Messeinrichtung durch eine Prüfstelle verlangen. Erweist sich diese als nicht gerechtfertigt, so trägt der Bezüger die Kosten der Prüfung, einschliesslich der Kosten für die Auswechslung der Messeinrichtung und der entstehenden Umtriebe. In Streitfällen ist abschliessend der Befund der Prüfstelle des Eidg. Amtes für Mass und Gewicht massgebend.

### **Art. 36 Unregelmässigkeiten**

Vom Bezüger festgestellte Unregelmässigkeiten in der Funktion der Mess- und Tarifapparate sind unverzüglich der QHH zu melden.

## **VII Feststellung des Energieverbrauchs / Rechnungsstellung und Tarife**

### **Art. 37 Ablesung**

<sup>1</sup>Für die Feststellung des Energieverbrauchs gelten die Angaben der Messapparate. Das Ablesen erfolgt durch Beauftragte der QHH in einer von dieser bestimmten Ordnung oder durch Fernablesung.

<sup>2</sup>Der Bezüger hat die jederzeitige und dauernde Ablesemöglichkeit der Messapparate an Werktagen während der Arbeitszeiten oder zu abendlichen Randzeiten in der von der QHH verlangten Weise zu gewährleisten.

### **Art. 38 Fehler**

<sup>1</sup>Bei unrichtig angeschlossenen oder in ihrer Funktion gestörten Mess- und Tarifapparaten wird der Energiebezug soweit als möglich auf Grund einer nachfolgenden Prüfung oder Berechnung ermittelt.

<sup>2</sup>Ist der Fehler nach Grösse und Dauer einwandfrei feststellbar, wird er für dessen Dauer, jedoch höchstens für die letzten 12 Monate berichtigt. Können Grösse und Dauer des Fehlers nicht bestimmt werden, wird der Bezug unter angemessener Berücksichtigung der Angaben des Bezügers, des früheren Verbrauchs und der während der fraglichen Bezugsperiode herrschenden Verhältnisse durch die QHH oder einen von der QHH Beauftragten geschätzt.

### **Art. 39 Rechnungs differenzen**

<sup>1</sup>Für alle Rechnungen bleibt, unter Vorbehalt von Art. 38, die nachträgliche Richtigstellung von Fehlern und Irrtümern innert der gesetzlichen Verjährungsfrist vorbehalten.

<sup>2</sup>Wird der Betrag der Rechnung ganz oder teilweise bestritten, so ist der bestrittene Betrag sicherzustellen. Der unbestrittene Betrag ist sofort fällig. Gegenüber Forderungen der QHH aus Energielieferungen ist die Verrechnungseinrede ausgeschlossen.

### **Art. 40 Rechnungsstellung**

Die Rechnungsstellung an die Bezüger erfolgt in regelmässigen, von der QHH zu bestimmenden Zeitabständen. Die QHH behält sich vor, zwischen den Zählerablesungen Teilrechnungen im Rahmen des voraussichtlichen Bezuges zu stellen. Die Energierechnungen sind innerhalb der auf den Rechnungsformularen angegebenen Frist zu bezahlen.

### **Art. 41 Nichtbenützung**

Die vorübergehende Nichtbenützung saisonal oder nur zeitweise betriebener Energieverbrauchsgeräte befreit nicht von der Bezahlung der tarifmässigen Grundgebühr.

### **Art. 42 Tarifbeschlüsse**

<sup>1</sup>Tarifbeschlüsse werden frühestens nach Ablauf eines Monats seit erfolgter Mitteilung an die Bezüger oder nach Veröffentlichung in Kraft gesetzt. Spezielle Vereinbarungen bleiben vorbehalten.

<sup>2</sup>Die QHH legt nach Abschluss der Bauarbeiten die Schlussrechnung vor. Davon abhängig kann der Grundpreis gesenkt werden.

### **Art. 43 Tarifauskünfte**

<sup>1</sup>Jeder Bezüger ist berechtigt, von der QHH über die für ihn massgebenden Tarife Auskunft zu erhalten.

<sup>2</sup>Im weiteren wird auf den Anhang „Tarif für die Abgabe von Fernwärme“ verwiesen.

## **VIII Einstellung der Energielieferung und Zutrittsberechtigung**

### **Art. 44 Gründe**

<sup>1</sup>Die QHH ist berechtigt, nach vorgängiger Mahnung und Ansetzung einer Frist von 10 Tagen zur nachträglichen Erfüllung, die Wärmelieferung einzustellen und gegen den Bezüger rechtliche Schritte zu unternehmen, wenn:

- Einrichtungen und Energieverbrauchsgeräte benützt werden, die den Vorschriften nicht entsprechen oder Personen oder Sachen gefährden,
- rechts- oder tarifwidrig Energie bezogen wird,
- den Beauftragten der QHH der Zutritt zu einer Anlage verweigert oder verunmöglicht wird,
- die Bezahlung fälliger Energierechnungen oder Anschlussgebühren abgelehnt wird,
- eigenmächtige Eingriffe und Änderungen an den Einrichtungen vorgenommen werden,
- Plomben an Mess- und Tarifapparaten oder plombierten Anlageteilen entfernt werden oder entfernen lässt,
- der Gang der Zähler oder das Funktionieren der Tarifapparate störend beeinflusst wird,
- in anderer Weise schwer oder wiederholt gegen die Bestimmungen dieses Reglements verstossen wird.

<sup>2</sup>Ausserdem hat die QHH Anspruch auf Schadenersatz, sofern der Wärmebezüger nicht nachweist, dass ihn kein Verschulden trifft.

### **Art. 45 Zutritt**

Die Bezüger der von der QHH belieferten Liegenschaften haben den Beauftragten der QHH an Werktagen während den Arbeitszeiten oder zu abendlichen Randzeiten unbehindert Zutritt zum Zwecke von Instandstellungs-, Erneuerungs-, allgemeinen Sicherheits- und Ablesemassnahmen zu ermöglichen.

## **IX Generelle Haftungsregelung**

### **Art. 46 Einschränkung der Haftung**

Die QHH schliesst jegliche Haftung aus, soweit dies gesetzlich zulässig ist. Insbesondere ist eine Haftung in allen Fällen ausgeschlossen, in denen

- seitens der QHH nicht grobe Fahrlässigkeit vorliegt;
- die Unterbrechungen und Einschränkungen auf eine Beschädigung der Verteilanlagen der QHH durch Dritte zurückzuführen sind;
- der übergeordnete Energielieferant seiner Lieferungspflicht gegenüber der QHH nicht nachkommt und dafür nicht belangt werden kann.

### **Art. 47 Forderung aus Mietverhältnissen**

<sup>1</sup>Bei Miete oder Untermiete des Bezügers mit Drittpersonen:

<sup>2</sup>Einigen sich Mieter und Vermieter aussergerichtlich auf die Herabsetzung, kann der Mietzinsausfall oder die Reduktion der Nebenkosten nur auf den Wärmelieferanten überwält werden, wenn er dem Verhandlungsergebnis zugestimmt hat.

## **X Schlussbestimmungen**

### **Art. 48 Inkrafttreten**

Dieses Reglement tritt mit der Genehmigung durch den Gemeinderat Oberägeri vom 24. Januar 2005 in Kraft.

6315 Oberägeri, 24. Januar 2005

GEMEINDERAT OBERÄGERI

Der Präsident:           Gustav Iten

Der Schreiber:         Jürg Meier

## STICHWORTVERZEICHNIS

- Abgabe an Dritte 5  
Ablesung 12  
Abnahme 21  
Allgemeines 5, 16, 24  
Änderung einmalige Anschlussgebühr 29  
Änderungen der einmaligen Anschlussgebühr 27  
Änderungsbedingungen 29  
Anschlusskosten 6  
Anzahl Anschlüsse 9  
Arbeitspreis 26, 28  
Art und Verwendung 7  
Ausführung 9  
Auslegung Regelventil 17  
Auslegung Wassererwärmer 20  
Ausnahmen 6  
Bau und Eigentum 10  
Baubeginn 10  
Bauliche Änderung 10  
Beschädigung 11  
Besondere Verhältnisse 5  
Betriebsanleitung 21  
Betriebstemperatur 16  
Betriebszeit 16  
Bezeichnungen 19  
Bezüger 5  
Dauer 8  
Definition 24  
Differenzdruck 17  
Dimensionierung 18  
Durchflussbegrenzer 18  
Durchleitungsrechte 9  
Eigentümerwechsel 8  
Eigentumsverhältnisse 10  
Eingriff ins Fernwärmenetz 22  
Einmalige Anschlussgebühr 9, 27  
Einschränkung der Haftung 13  
Einstellung 7  
Energiebezugskosten 26  
Energiekosten 6  
Energieförderung 6  
Energiespeicherung 24  
Entleerungen 19  
Entlüftungen 19  
Fehler 12  
Fernwärmenetz 19  
Fernwärmepreis 26  
Forderung aus Mietverhältnissen 13  
Gebäudenetz 19  
Genauigkeit 11  
Gerichtsstand 5  
Gründe 13  
Grundpreis 26  
Grundpreisänderung 28  
Hausanschluss 9, 18  
Heizleistung Unterstation 20  
Heizleistung Wassererwärmer 20  
Hydraulische Druckprobe 21  
Hydraulische Schaltungen 17  
Inkrafttreten 14  
Konstruktionsdruck 17  
Konstruktionstemperatur 16  
Kontrollberechtigung 21  
Korrektur-Möglichkeiten 26  
Kostengliederung 26  
Leistungskumulation 20  
Lieferbeginn 27  
Mengenbegrenzung 24  
Messapparate 24  
Messeinrichtungen 11  
Mess-Nippel 18  
Messstellen-Anzahl 26  
Messung und Apparate 11  
Montage 21  
Nebenkosten 9  
Nichtbenützung 12  
Ordnung des Bezugsverhältnisses 5  
Plombierung 11, 22  
Preisänderung 28  
Provisorien 10  
Prüfung 10  
Raumheizung 20  
Rechnungsdifferenzen 12  
Rechnungstellung 12  
Reinigung 21  
Rohrleitungen 19  
Rücklauftemperatur 17  
Schmutzfänger 18  
Schutzanstrich 19  
Systemtrennung 17  
Tarif Auskünfte 12  
Tarif über die Abgabe von Fernwärme 24  
Tarifbeschlüsse 12  
Technische Anschlussbedingungen 16  
Temperaturen 20  
Temperaturen Wassererwärmer 20  
Thermometer 18  
Toleranz 7  
Unregelmässigkeiten 11  
Unterhalt 10  
Veränderung im Laufe der Zeit 29  
Verrechnungsfristen 26  
Vertragsabschluss 8  
Verweigerung 6  
Volumenstrom 18  
Voraussetzung 6  
Voraussetzungen 6  
Vorkehrungen bei Störung 7  
Wärmedämmung 19  
Wärmemessstation 18  
Wärmeträgermedium 16  
Wasserablauf 19  
Wassererwärmer 20  
Werkleitungsplan 10  
Zusätze 16  
Zutritt 13

## 743.1 FERNWÄRMEREGLEMENT QUARTIERHEIZUNG HOFMATT

### ANHANG A

#### TECHNISCHE ANSCHLUSSBEDINGUNGEN (TAB)

##### 1 Allgemeines

###### 1.1 Allgemeines

Die technischen Anschlussbedingungen für die Hausstation der Quartierheizung Hofmatt (QHH) richten sich an die Komponentenhersteller, die Installateure und Projektverfasser und beschreiben die Randbedingungen der Anschlussinstallationen.

###### 1.2 Betriebszeit

Der Betrieb der Fernwärme erfolgt während 12 Monaten im Jahr.

##### 2 Wärmeträger

###### 2.1 Wärmeträgermedium

Als Wärmeträger im Fernleitungsnetz und Gebäudenetz wird Wasser verwendet. Die Wasserqualität muss der SWKI-Richtlinie 97-1 „Wasserbeschaffenheit für Heizungsanlagen“, entsprechen.

###### 2.2 Zusätze

Die Zudosierung von chemischen Zusatzmitteln ins Fernleitungsnetz ist nicht gestattet.

##### 3 Temperaturen

###### 3.1 Konstruktionstemperatur

Die maximale Betriebstemperatur für die konstruktive Bemessung der fernwärmeseitigen Anlage-  
teile hat 100 °C zu betragen.

###### 3.2 Betriebstemperatur

Die Betriebstemperaturen der Fernleitungen betragen bei Auslegebedingungen  
(-12 °C Aussentemperatur):

Vorlauftemperatur Fernleitung: max. 85 °C

Zulässige Rücklauftemperatur Fernleitung: max. 55 °C

Die Vorlauftemperatur der Heizung wird nach Aussentemperatur kontinuierlich bis zu einer Sockel-  
temperatur von 62 °C gesenkt. Der konkrete Verlauf ist in Beilage A ersichtlich. Die Rücklauftempe-  
ratur muss regelungstechnisch überwacht werden, und darf 55 °C nie übersteigen (siehe Ziffer 6).

## **4 Druck**

### **4.1 Konstruktionsdruck**

Der Druck für die konstruktive Bemessung der fernwärmeseitigen Anlageteile ist für einen Nenn-  
druck von 6 bar (PN 6) bemessen.

### **4.2 Differenzdruck**

Der maximale Differenzdruck am letzten (hydraulisch ungünstigsten) Verbraucher beim abonnierten, maximalen Volumenstrom (Ventil 100 % offen) beträgt 0.30 bar (exkl. Wärmezähler) zwischen Vorlauf und Rücklauf, gemessen vor dem Ventil.

Der maximale Differenzdruck über dem geschlossenen Stellorgan (Schliessdruck) beträgt maximal 1,5 bar, gemessen vor dem Ventil.

## **5 Hydraulische Schaltungen**

### **5.1 Systemtrennung**

Es sind Schaltungen mit indirektem Anschluss (Wärmeaustauscher) an das Fernwärmenetz gestattet.

Es sind hydraulische Schaltungen anzuwenden, die unter keinen Umständen die Rücklauf-  
temperatur der Fernleitung anheben. Daher dürfen primärseitig nur Durchgangsventile verwendet werden.  
Folgende Einrichtungen sind daher nicht gestattet:

- Doppelverteiler (Rohr-in-Rohr, Vierkant);
- By-Pässe auf Verteiler (druckloser Verteiler);
- Ueberströmregler und -ventile.

### **5.2 Auslegung Regelventil**

Die Auslegung der Regelventile in Bezug auf Ventilautorität muss in Absprache mit der QHH erfolgen.

### **5.3 Beispiele**

Die hydraulische Schaltung gemäss der Beilage A ist möglich.

## **6 Rücklauf-temperaturbegrenzung**

### **6.1 Rücklauf-temperatur**

Die Rücklauf-temperaturen fernwärmeseitig müssen regelungstechnisch begrenzt werden, und dürfen max. 55 °C betragen.

## **7 Hausanschluss**

### **7.1 Dimensionierung**

Die Dimensionen der Hausanschlussleitungen richten sich nach dem Anschlusswert, bezogen auf eine maximale Hausanschlussleitung (Fernleitung bis Hauseintritt) von 10 m.

| Anschlusswert<br>(kW) | Volumenstrom<br>(l/s) | Nenn Durchmesser<br>(mm) |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| bis 37                | bis 0,30              | 25                       |
| 38 bis 75             | 0,31 bis 0,60         | 32                       |
| 76 bis 135            | 0,61 bis 1.08         | 40                       |

### **7.2 Volumenstrom**

Der max. Volumenstrom errechnet sich aus der vereinbarten Wärmeleistung und aus der max. Temperaturdifferenz der Auslegung von 30 K (VL 85 °C, RL 55 °C) oder eventuell in der Übergangszeit (z.B. grosser Warmwasserbereiter) bei einer Temperaturdifferenz von 10 K (VL 62 °C, RL 52 °C).

### **7.3 Durchflussbegrenzer**

Die mit dem Wärmebezüger vereinbarte Wärmeleistung wird über den Volumenstrom mit einem Durchflussbegrenzer fest eingestellt und plombiert.

Der Differenzdruckregler und Durchflussbegrenzer, Fabrikat ABT Typ KTM ist vom Hauseigentümer zu liefern. Die Einstellungen sind auf einem Bezeichnungsschild an der Messstation festzuhalten (Einstellungen werden plombiert).

### **7.4 Wärmemessstation**

Die von der QHH gelieferte Wärmemess-Station, welche vom Hauseigentümer, bzw. dessen Installateur eingebaut wird, kann bei der auf dem Anschlussgesuch vermerkten Adresse bezogen werden.

## **8 Armaturen / Rohrleitungen / Isolationen**

### **8.1 Schmutzfänger**

Im Heizungsvorlauf der Wärmeübergabestation ist ein feinmaschiger Schmutzfänger einzubauen (siehe Beilage A).

### **8.2 Mess-Nippel**

Im Vor- und Rücklauf der Wärmeübergabestation ist je ein Mess-Nippel (Twinlok) einzubauen. (siehe Beilage A).

### **8.3 Thermometer**

Auf der Fernwärme- und Gebäude-Seite sind Thermometer einzubauen.

#### **8.4 Entleerungen**

Die Tiefpunkte des von Fernwärme-Wasser durchflossenen Leitungsteiles der Hauszentrale müssen mit zugänglichen Entleerungsarmaturen versehen sein.

#### **8.5 Entlüftungen**

Die Höchstpunkte des von Fernwärmewasser durchflossenen Leitungsteiles der Hauszentrale müssen mit zugänglichen Entlüftungsarmaturen ausgerüstet sein. Für genügende Entlüftungsmöglichkeiten im Gebäudeheiznetz ist der Planer der Gebäudeheizung verantwortlich.

#### **8.6 Schutzanstrich**

Die Aussenoberfläche der Komponenten der Übergabe und Hausstation sind mit einem temperaturbeständigen Korrosionsschutzanstrich zu versehen.

#### **8.7 Bezeichnungen**

Die Abstellarmaturen beim Hausanschluss sind im Vorlauf „rot“ und im Rücklauf „blau“ zu markieren, um Verwechslungen zu vermeiden.

#### **8.8 Rohrleitungen Fernwärmenetz**

Die Vor- und Rücklaufleitungen des Fernwärmenetzes in der Hausstation dürfen nur mit geschweissten Gas- und Wasserleitungsrohren (DIN 2440) bzw. Siederohre (DIN 1626) aus Werkstoff St. 33 ausgeführt werden. Die Verwendung von Kunststoffrohren (z.B. PVC, PE, PP) ist nicht zulässig.

Müssen ausnahmsweise Leitungen in den Boden verlegt werden, sind isolierte, starre oder flexible Rohre mit Kunststoffmantel zu verwenden. Formstücke und Leitungsverbindungen müssen ausgeschäumt werden.

#### **8.9 Rohrleitungen Gebäudenetz**

Die Vor- und Rücklaufleitungen sowie Bodenheizungen dürfen nur mit sauerstoffdichtem Rohrleitungsmaterial ausgeführt werden.

#### **8.10 Wasserablauf**

Im Bereich der Hauszentrale ist ein Wasserablauf vorzusehen.

#### **8.11 Wärmedämmung**

Freiverlegte Vor- und Rücklaufleitungen sowie die Armaturen sind ab Hauseintritt (inkl. Lieferung der QHH) zu dämmen (z.B. PIR-Hartschaumschalen).

Die Armaturen sind mit demontierbaren Armaturenkappen mit Blechummantelung zu isolieren.

Die minimale Dämmstärke beträgt bei einer Wärmeleitfähigkeit von 0,025 - 0,030 W/mK:

bis DN 20: 30 mm

bis DN 25-40: 40 mm

bis DN 50: 50 mm

## **9 Leistungsbegrenzung**

### **9.1 Leistungskumulation**

Eine Leistungsbegrenzung, resp. eine Verminderung von Leistungskumulation durch Sperrung einzelner Heizgruppen im Falle der Wassererwärmerladung ist zulässig und anzustreben.

## **10 Technische Auslegung der Raumheizung und Wassererwärmer**

### **Anlage mit Wassererwärmer (siehe Beilage A)**

#### **10.1 Heizleistung Unterstation:**

Die Heizleistung entspricht dem berechneten Wärmebedarf aufgrund der gültigen SIA-Empfehlungen (zur Zeit 384/2), Leistungszuschlag für die Warmwasserversorgung, zuzüglich eventuelle Leistungen für Lüfterwärmung bei Lüftungs- und Klimaanlage.

Auf der Fernwärmeseite beträgt im Auslegungspunkt (-12 °C Aussentemperatur) die Vorlauftemperatur 85 °C und die maximale Rücklauftemperatur 55 °C.

#### **10.2 Temperaturen**

Auf der Gebäudeseite beträgt die maximale Vorlauftemperatur 85 °C. Gemäss Energiegesetz darf die Vorlauftemperatur der Heizgruppe max. 60 °C betragen. Die maximale Rücklauftemperatur der einzelnen Heizgruppen muss unter 55 °C liegen.

Ideale Auslegung der Heizgruppen Vorlauf 50 °C; Rücklauf 40 °C.

#### **10.3 Heizleistung Wassererwärmer**

Die Heizleistung für den Wassererwärmer errechnet sich aus dem Inhalt des Wassererwärmers, der Temperaturerhöhung und der Aufheizzeit.

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Beispiel: Volumen:  | 400 Liter           |
| Temperaturerhöhung: | 10 auf 55 °C (45 K) |
| Aufheizzeit:        | 2 Stunde            |
| Heizleistung:       | 10.5 kW             |

#### **10.4 Temperaturen Wassererwärmer**

Auf der Fernleitungsseite beträgt die Vorlauftemperatur in der Übergangszeit maximal 75 °C, die Rücklauftemperatur darf 55 °C nicht überschreiten, damit die Rücklaufbegrenzung von 55 °C auf der Fernwärmeseite eingehalten werden kann.

Es ist empfehlenswert, die Ladung des Wassererwärmers mit einen aussenliegenden Plattentauscher auszuführen.

#### **10.5 Auslegung Wassererwärmer**

Bei der Auslegung des Wassererwärmers ist zu beachten, dass ausserhalb der Heizperiode die Fernleitung nur von 01.00 Uhr bis 04.00 Uhr und von 12.00 Uhr bis 15.00 Uhr in Betrieb ist. Es ist ein Wassererwärmer mit einem Inhalt eines halben Tagesbedarfes auszulegen.

Die Auskühlung des Wassererwärmers (Zirkulation) soll mit geeigneten Massnahmen verhindert werden.

## **11 Montage und Prüfungen**

### **11.1 Montage**

Die Montage der fernwärmeseitigen Installationen muss durch zuverlässiges, qualifiziertes Personal erfolgen. Die Schweissverbindungen müssen durch geübte Schweisser ausgeführt werden. (Liefergrenze siehe Beilage A)

### **11.2 Hydraulische Druckprobe**

Das ganze fernwärmeseitige hydraulische Netz ab Schnittstelle mit der QHH bis zur Gebäudeübergabestation muss einer Druckprobe von mindestens 2 Stunden unterzogen werden. (Rapport des Unternehmers)

### **11.3 Reinigung**

Das ganze hydraulische Netz ab Schnittstelle mit der QHH ist nach der Fertigstellung primär- und sekundärseitig mittels Durchspülung mit Druckluft/Wasser gründlich zu reinigen, um Schlamm, Hammerschlag, Schweissperlen, Fett- und Oelrückstände zu entfernen.

## **12 Inbetriebnahme und Abnahme**

### **12.1 Kontrollberechtigung**

Die QHH ist berechtigt, während der Ausführungsarbeiten an den von Fernleitungswasser durchflossenen Anlageteile Kontrollen durchzuführen.

Die Inbetriebnahme darf nur im Beisein des Beauftragten der QHH und des Bezügers erfolgen.

Werden bei der Inbetriebnahme Mängel am hydraulischen System des Abonnenten festgestellt, wird die Inbetriebnahme verschoben.

### **12.2 Abnahme**

Der Beauftragte der QHH und des Abonnenten erstellen ein gemeinsames Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll, in dem allfällige Mängel und die eingestellten Werte für die Temperaturen und Durchflüsse der einzelnen Gruppen festgehalten werden.

### **12.3 Betriebsanleitung**

Bei der Inbetriebnahme hat eine vollständige Betriebsanleitung der Hausstation (Regelung, Umwälzpumpen, Durchflussbegrenzer etc.) mit den Wartungs- und Betriebsvorschriften inkl. Elektro-schemata vorzuliegen.

## **13 Vorschriften während des Betriebes**

### **13.1 Plombierung**

Folgende Armaturen- und Messeinrichtungen werden durch den Beauftragten der QHH nach der Inbetriebnahme plombiert:

- Wärmezähler
- Wärmezähler-Fühler
- Rechenwerk
- Steuersicherungen Wärmezähler
- Absperrschieber Fernwärmenetz
- Rücklaufbegrenzung
- Schmutzfänger Fernwärmenetz
- Prüfstutzen
- Differenzdruckregler und Durchflussbegrenzer

Plomben der QHH dürfen durch den Installateur nur mit Bewilligung oder in dringenden Störfällen entfernt werden. Die QHH ist danach sofort zu benachrichtigen, damit die Anlage wieder plombiert werden kann.

### **13.2 Eingriff ins Fernwärmenetz**

Eingriffe des Fernwärmebezügers, Installateurs oder Herstellers von Komponenten beschränken sich nach Inbetriebnahme der Hauszentrale ausschliesslich auf das Gebäudenetz. Für Eingriffe an dem von Fernwärme-Wasser durchflossenen Teil, ist die Anwesenheit des Beauftragten der QHH erforderlich. Manipulationen an der fernwärmeseitigen Wärmeübergabestation sind ausschliesslich diesem Beauftragten erlaubt.

Die Absperrarmaturen am Hausanschluss dürfen im Reparatur- oder im Notfall durch Hausbesitzer oder Installateur nur geschlossen, nicht aber wieder geöffnet werden. Die Wiederinbetriebnahme in diesen Fällen erfolgt ausschliesslich durch den Beauftragten der QHH.



**743.1 FERNWÄRMEREGLEMENT QUARTIERHEIZUNG HOFMATT****ANHANG B****TARIF ÜBER DIE ABGABE VON FERNWÄRME****1 Energiemessung****1.1 Allgemeines**

Alle nachstehenden Formulierungen gelten für die männliche und weibliche Form.

**1.2 Messapparate**

Die Quartierheizung Hofmatt, Oberägeri (QHH), bestimmt die notwendigen Messeinrichtungen und stellt sie den Bezüglern zur Verfügung.

**1.3 Mengengrenzungen**

Die mit dem Bezüglern vereinbarte Wärmeleistung (kW) ist in einem Durchflussbegrenzer, welcher Bestandteil der Messeinrichtung ist, fest eingestellt.

**1.4 Definition**

Die Wärmemenge wird in Megawattstunden (MWh) mit einem Wärmehesähler gemessen (1 Megawattstunde MWh = 1'000 Kilowattstunden kWh).



## 2 Energiebezugskosten (Fernwärmepreis)

### 2.1 Kostengliederung

Die jährlichen Energiebezugskosten setzen sich zusammen aus:

- einem Grundpreis für die vereinbarte Wärmeleistung und
- einem Arbeitspreis für die bezogene Wärmemenge.

Der Grundpreis, der Arbeitspreis und die einmalige Anschlussgebühr werden der Teuerung angepasst.

Der Grundpreis sowie die einmalige Anschlussgebühr werden einer leistungsabhängigen Staffelung unterzogen.

Es besteht kein Anspruch auf ganze oder teilweise Rückzahlung von einmal geleisteten Kostenbeiträgen.

### 2.2 Grundpreis

Der Grundpreis beträgt für 12 Monate im Jahr:

**CHF 80.00/kW und Jahr** (bzw. pro rata und Monat)

Als Grundpreis werden minimal 6 kW angerechnet.

Der Grundpreis unterliegt einer leistungsabhängigen Staffelung:

|                |     |          |
|----------------|-----|----------|
| 06 bis 12 kW   | CHF | 80.00/kW |
| 13 bis 25 kW   | CHF | 70.00/kW |
| 26 bis 60 kW   | CHF | 50.00/kW |
| 61 kW und mehr | CHF | 45.00/kW |

### 2.3 Arbeitspreis

Der Arbeitspreis beträgt:

Rp. 7.30/kWh (Stand 24.07.2003)

### 2.4 Verrechnungsfristen

Bei der Grundpreisberechnung wird der Monat der Inbetriebnahme nicht berücksichtigt. Bei Beendigung des Bezugsverhältnisses wird der angebrochene Monat voll verrechnet.

Der Grundpreis wird auch dann verrechnet, wenn während der Abrechnungsperiode keine Energie bezogen wird.

### 2.5 Messstellen-Anzahl

Bezieht ein Bezüger Energie über mehrere Messstellen, so wird jede Messstelle gesondert abgerechnet.

### 2.6 Korrektur-Möglichkeiten

Für die Grundpreisberechnung kann die endgültige Heizleistung aufgrund der Erfahrung von ein bis maximal drei Heizperioden korrigiert werden. Eine Verminderung der Heizleistung rechtfertigt keinen Anspruch auf Rückzahlung von früher bezahltem Grundpreisanteil. Hingegen kann der Grundpreis für nachfolgende Heizperioden angepasst werden. Die Abweichung muss jedoch mindestens + 25% betragen.

### **3 Einmalige Anschlussgebühr**

#### **3.1 Einmalige Anschlussgebühr**

Die einmalige Anschlussgebühr wird für die Netzkosten und die Anschlussleitung erhoben. Sie wird je Kilowatt (kW) vereinbarter Anschlussleistung verrechnet.

Die einmalige Anschlussgebühr wird bei Nachbarliegenschaften für den Einkauf in die Anlage erhoben. Sie wird je Kilowatt (kW) vereinbarter Anschlussleistung berechnet.

Die einmalige Anschlussgebühr beträgt:

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Basis-Anschlussgebühr | NKB <sub>0</sub> = CHF 1'250.00/kW |
| 06 bis 12 kW          | CHF 1'250.00/kW                    |
| 13 bis 25 kW          | CHF 1'050.00/kW                    |
| 26 bis 60 kW          | CHF 800.00/kW                      |
| 61 kW und mehr        | CHF 750.00/kW                      |

#### **3.2 Änderungen der einmaligen Anschlussgebühr**

Bei Erhöhung der Anschlussleistung in Folge Neubauten oder Teilsanierungen/Erweiterung von bestehenden Gebäuden, ist die zusätzliche Anschlussgebühr zu leisten.

Bei Absenkung der Anschlussleistung in Folge Abbruch, Zweckänderung, Sanierung oder Stilllegung von bestehenden Gebäuden, wird die einmalige Anschlussgebühr nicht zurückerstattet. Hingegen bleibt das Recht auf Erhöhung der benützten Anschlussleistung im ursprünglich vereinbarten Rahmen erhalten.

#### **3.3 Lieferbeginn**

Die Anmeldung für die Erstellung des Hausanschlusses hat jeweils bis spätestens 6 Wochen vor Baubeginn an die QHH zu erfolgen. Die QHH orientiert frühzeitig über das weitere Vorgehen.

## 4 Preisänderung

### 4.1 Grundsatz

Der Grundpreis, der Arbeitspreis und die einmalige Anschlussgebühr werden, unter Anwendung der folgenden Preis-Änderungs-Formeln, der jeweiligen Teuerung angepasst.

### 4.2 Grundpreisänderung

Preisänderungsformeln

a. Grundpreis

$$GP = GP_0 \times I/I_0$$

GP = Neuer Grundpreis [CHF/kW und Jahr]

GP<sub>0</sub> = Basisgrundpreis [CHF/kW und Jahr]

I = Monatlicher Landesindex der Konsumentenpreise. Eingesetzt wird der zwei Monate vor Rechnungsstellung veröffentlichte Wert.

I<sub>0</sub> = Basispreis des Landesindex der Konsumentenpreise  
(Stand Mai 1998 - 100 Punkte)

b. Arbeitspreis

$$AP = AP_0 + AP_0 \left[ \left( \frac{Oe - Oe_0}{Oe_0} \right)^{0.1} + \left( \frac{Se - Se_0}{Se_0} \right)^{0.166} \right]$$

AP = Neuer Arbeitspreis [CHF/MWh]

AP<sub>0</sub> = Basisarbeitspreis [CHF/MWh]

Oe = Neuer Konsumentenpreis von Heizöl ohne eine allfällige CO<sub>2</sub>-Abgabe, welcher als arithmetisches Mittel aus den letzten 12 Monatswerten berechnet wird. Berücksichtigt werden jeweils die bis zwei Monate vor Rechnungstellung vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement in "Die Volkswirtschaft" veröffentlichten Monatswerte für Mengen von 6'001 bis 9'000 l

Oe<sub>0</sub> = Basiswerte Konsumentenpreis von Heizöl  
(CHF 48.08/100 Liter) Stand Mai 2001

Se = Aktueller Strompreis (Arbeitspreis Tagesenergie für Wohnbauten gemäss Tarif ENL H (Hochtarif Winter)) der WWZ in Rp. 24.45/kWh

Se<sub>0</sub> = Basiswert (Strompreis Mai 2001 Arbeitspreis Tagesenergie für Wohnbauten gemäss Tarif ENL H (Hochtarif Winter)) der WWZ in Rp. 23.0/kWh

### 4.3 Änderung einmalige Anschlussgebühr

#### c. Einmalige Anschlussgebühr

$$\text{NKP} = \text{NKB}_0 \times \text{B}/\text{B}_0$$

NKB = Neue einmalige Anschlussgebühr ab 1. Januar für das laufende Kalenderjahr [CHF]

B = Neuer Zürcher Baukostengesamtindex per 1. Oktober des Vorjahres

B<sub>0</sub> = Basiswert Zürcher Baukostengesamtindex (Stand Mai 1998 = 100 Punkte)

Eine Verminderung der Heizleistung rechtfertigt keinen Anspruch auf Rückzahlung von früher bezahlter einmaliger Anschlussgebühr.

### 4.4 Änderungsbedingungen

Zeitpunkt der Preisanpassung

- a. Der Grundpreis wird nur angepasst, wenn er, unter Anwendung der Preisänderungsformel, um mindestens CHF 0.20 / Monat und Einheit ändert.
- b. Der Arbeitspreis wird nur angepasst, wenn er, unter Anwendung der Preisänderungsformel, um mindestens CHF 1.00/MWh ändert.
- c. Die einmalige Anschlussgebühr wird jeweils auf den 1. April des Jahres festgelegt.

## 5 Besondere Bestimmungen

### 5.1 Veränderung im Laufe der Zeit

Ändern sich die Bezugsverhältnisse, so hat der Bezüger dies der QHH zu melden.



**EINWOHNERGEMEINDE  
OBERÄGERI**