

Zusammenfassung Informationsabend Heizzentrale und Wärmenetz

3. Juni 2009, 19.00 - 21.00 Uhr, Landgasthaus Ochsen, Neu St. Johann

1. Stand Projekt Mai 09

Köbi Rutz

- Nov 08 - Jan 09 Sorgen und Probleme mit Kosten und Finanzierung
- Die St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK) werden Partner und übernehmen die Kosten für die Stromgewinnung (ORC) und gewähren ein grosszügiges Darlehen.
- Wir verschieben die Inbetriebnahme um ein Jahr auf 2010 (Planung, Bauzeit, Lieferfristen). **Ziel: Inbetriebnahme der Anlage im Juni 2010!**
- Wir erhalten die Baubewilligung anfangs Mai (Gemeinde und Baudepartement haben das Verfahren beschleunigt)
- Im Einladungsverfahren wurden die Arbeiten offeriert. 90% konnten inzwischen vergeben werden.
- Der Spatenstich ist auf Ende Juni geplant.
- Die Wärmebezügler können mit den eigenen Umstellungsarbeiten im Winter 09/10 beginnen und im Juni Wärme beziehen.

2. Technische Informationen

Urs Zwingli

Eidg. Dipl. Heizungsplaner, 9630 Wattwil, Mitglied Geschäftsleitung Calorex, Widmer & Partner AG, Ingenieurbüro für Energietechnik, 9500 Wil

2.1. Allgemeine Angaben zum Projekt



**Wärmeverbund
Nesslerau-Neu St. Johann**

03. Juni 2009 Seite:2



Projektgrösse:

Mit der Realisierung des Gesamtprojektes wird eines der grössten Holzenergieprojekte im Kanton realisiert.

Folgende Basiszahlen zeigen die Grösse des Projektes:

- Substitution von min. 1 Million Liter Heizöl pro Jahr
- Wärme- und Elektrizitätsproduktion
- Investitionskosten ca. 15 Millionen Franken
- CO₂-Einsparung ca. 3`000 Tonnen pro Jahr
- Heizleistung 4`000 kW
- Holzschnitzelverbrauch ca. 25`000 Sm³ pro Jahr
- Fernwärmenetz Trasselänge ca. 4 km



- ganzjährige Wärmelieferung
- Versorgungssicherheit durch mehrere Heizkessel gewährleistet
- regionale Wertschöpfung ca. Fr. 600`000 pro Jahr
- Wärmelieferung ab Sommer/Herbst 2010
- Erstellung der Anlage gemäss höchstem Qualitätsstandard QM - Holzheizwerke
- Förderung durch Stiftung Klimarappen
- Elektrizitätsproduktion



Anlagekonzept mit Schnitzellagerhalle :



**Rundholzlager
bei Heizzentrale**



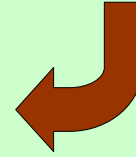
**Hacken
bei Heizzentrale**



**Lagerung
bei Heizzentrale**



**Beschickung direkt
in Heizzentrale**



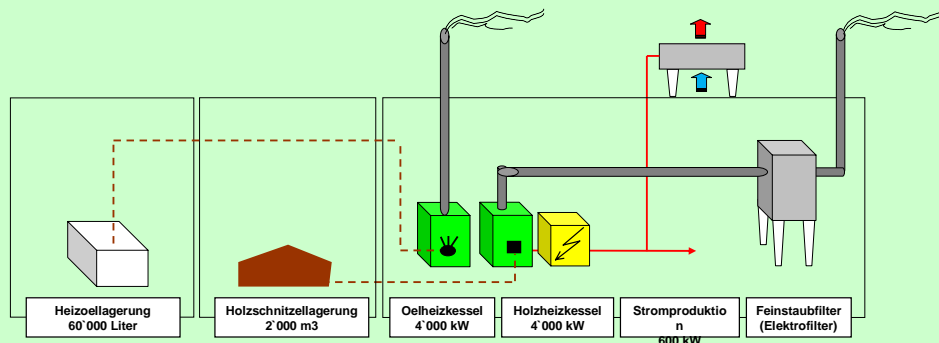
Situationsplan:

Optimale Voraussetzungen für einen Nahwärmeverbund:

- hohe Energiedichte, pro Trassemeter können 250 Liter Heizoel substituiert werden
- mehrere Grossverbraucher mit bestehenden Wärmeverbänden (Büelen, Johanneum)



Anlagekonzept Wärmezeugung :



2.2. Grundlagen für die Wärmelieferung



Grundlagen für die Wärmelieferung:

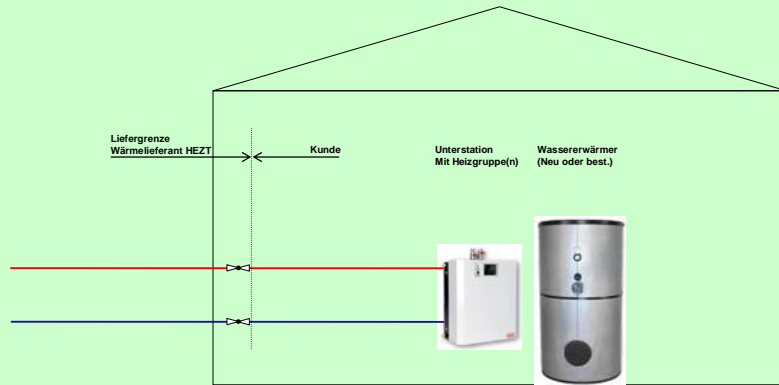
Sämtliche Bedingungen und Vorschriften für die Wärmelieferung sind in den folgenden Dokumenten aufgeführt:

1. **Wärmeliefervertrag**
2. **Tarifblatt**
3. **Technische Anschlussvorschriften**

Im Wärmeliefervertrag und Tarifblatt sind hauptsächlich die kommerziellen Grundlagen geregelt, die technischen Anschlussvorschriften regeln die Technik.



Übersicht Liefergrenzen:

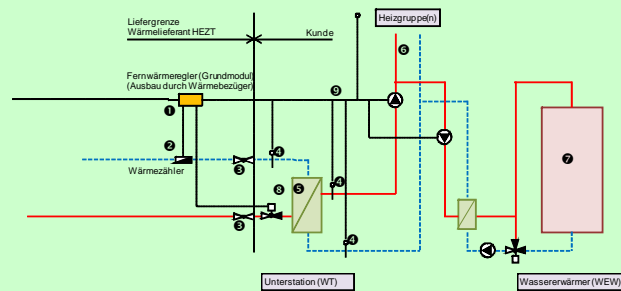


03. Juni 2009

Seite:12



Liefergrenzen im Detail:



Nr.	Bezeichnung	HEZT	Kunde
1	Fernwärmeegler (Grundmodul, Montage durch Kunde)	x	
2	Wärmezähler (Einbau in Unterstation durch Kunde)	x	
3	Absperrorgane (nach Hauseinnit)	x	
4	Temperaturfühler (3 Stk.) (Einbau in Unterstation durch Kunde)	x	
5	Unterstation mit WT und Kombiventil (Druckdifferenzregler/Regelventil) Abspernungen, Schmutzfänger		x
6	Heizgruppen (event. Erweiterungen)		x
7	Wassserwärmer (Boiler)		x
8	Verbindungsleitungen ab Absperrorganen bis zur Unterstation		x
9	Elektrische Verdrahtung		x

03. Juni 2009

Seite:13

2.3. Weiteres Vorgehen für die Wärmebezügler



Empfehlung weiteres Vorgehen:

- 1. Frühzeitiger Kontakt mit Heizungsinstallateur**
- 2. Abgabe TAV an Heizungsinstallateur**
- 3. Einholung Detaillierter Offerte(n) Heizungsinstallateur mit Festlegung Anschlussleistung (kW)
Empfehlung: Verwendung Standard-Unterstation, inkl. Festlegung Fernleitungseintritt, Aufstellung, Hydraulik, Regulierung, etc.**
- 4. Nebenarbeiten (Demontagen, Elektriker) berücksichtigen**
- 5. Absprache mit HEZT Anschlusstermine und Festlegung des Fernleitungseintrittes**
- 6. Auftragsvergabe an Unternehmer**
- 7. Ausführung**



Anschlussleistung:

Die Anschlussleistung (kW) wird durch den Heizungs-Installateur aufgrund des bisherigen Heizoelverbrauches oder gemäss Wärmeleistungsbedarfsberechnung bestimmt.

Aufgrund der Anschlussleistung (kW) berechnet sich die effektive Anschlussgebühr (Fr.)

Die abonnierte Anschlussleistung (kW) kann aufgrund der Durchflussmengenbegrenzung nicht überschritten werden.

3. Leitungsnetz - Hausanschlüsse

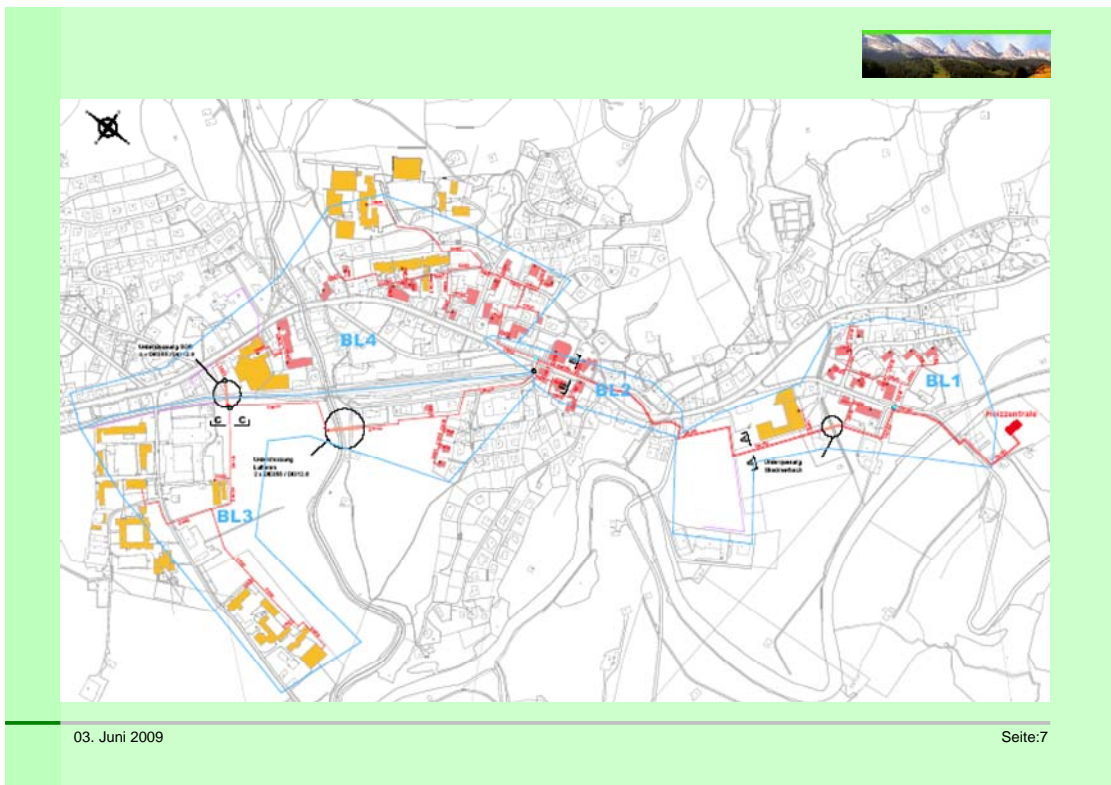
Guido Köppel (FKL)

Guido Köppel zeigt das **bis heute geplante Leitungsnetz** an der Leinwand. Er weist auf die Schwierigkeiten der Leitungsführung in Konkurrenz zu andern Netzen (Wasser, Abwasser, Telefon, Strom) hin.

Der Bau des Netzes ist in **vier Lose** aufgeteilt. Stich - Schneiterstrasse // Schneiterstrasse - Coop // Coop - Johanneum // Coop - Büelen - Wasserbrogg

Das **fünfte Los** - Neu St. Johann südlich und nördlich Toggenburgerstrasse - wird geplant, sobald genügend Gebäude Wärme beziehen möchten. Die Planung ist im September vorgesehen.

Die Feinplanung der Anschlüsse in die Gebäude ist im Gange.



4. Durchleitungsrechte - Baubewilligung Heizungsumbau? Rolf Huber

4.1. Durchleitungsrechte

Für die Hauptleitungen werden die Durchleitungsrechte vorbereitet. Diese wurden mit den Grundeigentümern im letzten Herbst vorbesprochen. Die Verträge können auf der Gemeinde abgeholt und unterzeichnet werden. Die Durchleitungsrechte sollen zugunsten des ökologischen Werkes unentgeltlich gewährt werden. Es versteht sich aber von selbst, dass der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt wird und die Kosten einer Verlegung zulasten der Genossenschaft Holzenergiezentrum gehen.

Auf dem eigenen Grund des Wärmebezügers werden keine Durchleitungsrechte festgehalten.

4.2. Bewilligung?

**Bewilligungen/Vorschriften:**

**Für den Ersatz der bisherigen Heizungsanlage mittels Umstellung auf Fernwärme ist kein Baugesuch erforderlich, die Arbeiten müssen jedoch gemäss den gültigen Vorschriften ausgeführt werden.
Die Ausserbetriebnahme/Demontage des Heizoeltes muss durch eine Fachfirma mit Meldung an die Gemeinde ausgeführt werden !**