

Am nächsten Mittwoch berät der Einwohnerrat ein gewichtiges Geschäft

22 Millionen für Wärmeverbund und Geothermie

-bb- Der Riehener Einwohnerrat soll am nächsten Mittwoch, erstmals unter dem Vorsitz des neu gewählten Präsidenten Paul Müller (CVP), einen Baukredit von Fr. 22'141'000.- für die Nutzung der Geothermie und für die Netzbauetappe 1992 bewilligen. Dies beantragt der Gemeinderat mit einer sehr detaillierten und übersichtlich dargestellten Vorlage. Wenn alles planmässig abläuft, wird der Wärmeverbund Dorf kern mit der Geothermierung im Januar 1994 seinen Betrieb aufnehmen können.

Im Januar 1988 wurde mit den Vorhaben für die Bohrung am Bachtelenweg begonnen. Die Bohrarbeiten dauerten von Mitte März 1988 bis Anfang August 1988 und waren erfolgreich. Nach der Uminstallation der Bohrgeräte konnten Mitte September 1988 die Arbeiten für die Bohrung im Stettenfeld begonnen und Ende November des gleichen Jahres abgeschlossen werden. Die anschliessenden Langzeitpumpversuche dauerten bis Anfang März 1989. Die französische Firma Compagnie Française pour le Développement de la Géothermie et des Energies nouvelles (CFG) aus Orléans nahm eine Beurteilung aller vorhandenen Daten vor und arbeitete ein Programm für weitere Pumpversuche aus. Noch bevor die Resultate dieser Pumpversuche bekannt waren, wurde im Mai 1989 mit dem Bau der ersten Etappe des Wärmeverbundes

Dorf kern begonnen. Allerdings wurden nur Anlageteile erstellt, die auch bei einem Misserfolg der geothermischen Probebohrungen hätten genutzt werden können. Im Oktober 1990 unterbreitete die CFG den Bericht mit allen Resultaten der Pumpversuche sowie mit der Empfehlung zur Nutzung des angetroffenen Thermalwassers.

Der Wärmeverbund beliefert schon seit zweieinhalb Jahren 53 Liegenschaften unterschiedlichster Grösse im Dorf kern mit Wärme. In den letzten drei Jahren wurden rund drei Viertel des geplanten Wärmeverteilsnetzes erstellt. Die Wärme wird im Moment noch auf konventionelle Art durch drei mit Öl betriebene Heizkessel produziert. Diese Anlage wird im Endausbau nur noch die Spitzen des Wärmebedarfs abdecken und als Leistungsreserve beim Ausfall von an-

Fortsetzung auf Seite 3



22 Millionen Franken kostet die letzte Bauetappe für die Geothermierung (im Bild die Bohrstelle Bachtelenweg) und für das Wärmeverteilsnetz. Im Januar 1994 soll der Wärmeverbund mit Thermalwasser seinen Betrieb aufnehmen. Archivbild

22 Millionen für Geothermie und Wärmeverbund

deren Wärmeerzeugungseinheiten dienen. Der Grundbedarf an Wärme wird in Zukunft durch die Nutzung der Geothermie und des Blockheizkraftwerkes abgedeckt. Die zur Nutzung der Geothermie notwendigen Anlagen wie Grundlastzentrale, Pumpenanlagen bei Entnahme- und Rückgabebohrung, Verbindungsleitung zwischen Entnahmebohrung-Grundlastzentrale und Rückgabebohrung, Gaszuleitung zur Grundlastzentrale sowie die vierte und letzte grosse Netzbauetappe (Kettenackerweg/Oberdorfstrasse, Wettsteinanlage/Baselstrasse und Sieglinweg/Gehracker) sind Gegenstand der 22 Millionen-Vorlage.

Weniger Energie und Schadstoffe

Die energiewirtschaftlichen Vorteile des Wärmeverbundes gegenüber der Einzelheizungsstruktur veranschaulichen folgende Zahlen: Der Einsatz der Endenergie (dem Verbraucher zur Verfügung stehende Energieform, z.B. Heizöl, Elektrizität) wird um 51 Prozent reduziert. Die Hälfte der Nutzenergie (vom Verbraucher schliesslich genutzte Energieform, z.B. Wärme, Licht) wird geothermisch erzeugt. Der Anteil des Heizöls verringert sich zugunsten des Erdgaseinsatzes.

Die Schadstoffemissionen werden durch den Wärmeverbund im Vollausbau im Vergleich zu den Einzelheizungen verringert. Die Reduktionsraten betragen je nach Schadstoffart zwischen 58 Prozent (Kohlendioxid) und 83 Prozent (Schwefeldioxid). Eine bewertete Schadstoffbilanz berücksichtigt die unterschiedliche Schädlichkeit gemäss Luftreinhalteverordnung. Die bewertete Reduktionsrate über alle Schadstoffe beträgt 78 Prozent.

Unterirdische Grundlastzentrale

Die Wärmeerzeugungsanlage für den gesamten Wärmeverbund ist innerhalb des Werkhofes der Gemeinde vorgesehen. Die Anlagen zur Grundlastabdeckung (Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke, Speicheranlage, Hoch- und Niederspannungsverteilung) sind in einem unterirdischen Bau direkt vor der Motorfahrzeughalle geplant. Die bestehende Anlage zur Spitzenlastabdeckung, zugleich Leistungsreserve beim Ausfall von motorischen Einheiten, wurde in der ehemaligen Heizzentrale des Werkhofes installiert. Zusammen mit den Anlageteilen, welche ein Netzbetrieb erfordert (Netzpumpen, Expansionsanlage, Teile der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik), wurde die Spitzenlastanlage im Rahmen der ersten Bauetappe erstellt.

Betrieb ab Januar 1994

Als Bauzeit für die Grundlastzentrale werden 15 Monate (Oktober 1992 bis Dezember 1993) veranschlagt. Innerhalb dieser Bauzeit werden auch die Installationen an beiden Bohrungen und das restliche Teilstück der Geothermie-Verbindungsleitung erstellt. Die Bauarbeiten am Wärmeverteilnetz erfolgen in zwei Abschnitten: Juli bis November 1992: Kettenackerweg/Oberdorfstrasse und Wettsteinanlage/Baselstrasse. März bis Juli 1993: Sieglinweg/Gehracker.

Beiträge von Bund und Kanton

Die gesamten Baukosten betragen gemäss der Vorlage Fr. 22'141'000.-. Davon entfallen Fr. 17'170'000.- auf die Wärmeerzeugungsanlage (Grundlastzentrale), Fr. 3'532'000.- auf die

Wärmeverteilung, Fr. 1'422'000.- auf die Leittechnik und die Netzüberwachung sowie Fr. 120'000.- auf Bau-nebenkosten. Die Anschlussgebühren bringen Einnahmen von Fr. 103'000.-.

Gemäss kantonalem Energiespargesetz ist mit einem Kostenbeitrag des Kantons in der Höhe von 3,75 Millionen Franken zu rechnen. Zudem erfüllt der Riehener Wärmeverbund die Voraussetzungen eines «Pilotprojektes» und kann demzufolge gemäss der eidgenössischen Energienutzungsverordnung vom 22. Januar 1992 vom Bund finanziell unterstützt werden. Da über die Finanzhilfen in jedem Einzelfall das Bundesamt für Energiewirtschaft verfügt, kann der erwartete Bundesbeitrag nicht beziffert werden.

Frühere Baukredite für den Wärmeverbund

November 1988

Bewilligung eines Kredites von Fr. 9'300'000.-

Kredit für den Bau der Spitzenlastzentrale, für die erste Bauetappe des Wärmeverteilnetzes (Haselrain, Rösslingasse, Wendelinsgasse, Schmiedgasse, Erlensträsschen, Baselstrasse teilweise) und für die Projektierungskosten der Etappenvorlagen bis zum Endausbau.

Januar 1990

Bewilligung eines Kredites von Fr. 1'775'000.-

Kredit für die zweite Bauetappe des Wärmeverteilnetzes (Steingrubenweg, Hinter Gärten, Schützengasse, Gänshaldenweg, Schützenrainweg).

September 1990

Bewilligung eines Kredites von Fr. 156'000.-

Kredit für die Netzerweiterung an der Inzlingerstrasse zur Erschliessung einer Wohnüberbauung ausserhalb des ursprünglich geplanten Einzugsgebietes.

Februar 1991

Bewilligung eines Kredites von Fr. 2'685'000.-

Kredit für die dritte Bauetappe des Wärmeverteilnetzes (Haselrain Nord, Grienbodenweg, Lörracherstrasse, Käppelgasse) sowie für die streckenweise Erstellung der Geothermie-Verbindungsleitung und der Gas-Mitteldruckleitung für die Grundlastzentrale.