



STADT STEIN AM RHEIN

**An die
Mitglieder des Einwohnerrates
der Stadt Stein am Rhein**

Antrag an den Einwohnerrat, Sitzung vom 27.08.2010

**Geothermieprojekt Stein am Rhein, Erarbeiten einer Machbarkeitsstudie
Antrag für einen Bruttokredit von Fr. 70'500 (Nettokosten für die Stadt von Fr. 23'500)**

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Departement für Inneres und Volkswirtschaft des Kantons Thurgau, Abteilung Energie und das Baudepartement des Kantons Schaffhausen, Energiefachstelle, beauftragten die Dr. Roland Wyss GmbH, Geologische Beratungen, mit der Erarbeitung einer umfassenden Geothermie-Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen. Die Studie zeigt auf, dass sich im Untergrund von Stein am Rhein wasserführende Gesteinsschichten befinden, die sich potenziell für die Gewinnung geothermischer Energie eignen. Die beiden interessanten Horizonte liegen in Tiefen von ca. 600 bzw. 1200 m unter der Oberfläche und dürften Temperaturen von ca. 45° bzw. 70 °C erreichen.

Kanton und Stadt möchten die Gelegenheit wahrnehmen, die Geothermie wirtschaftlich zu nutzen. Insbesondere soll die Erdwärme für den Bereich Heiz- und Prozesswärme für Wohn- und Gewerbebauten, zur Verbesserung der Fernwärmenetze, für die Stromproduktion und als Thermalwasser genutzt werden.

Die Studie soll aufzeigen, wo Bohrungen auszuführen wären, ob Erdwärme in Stein am Rhein wirtschaftlich genutzt und in welchen Bereichen sie sinnvoll und wirtschaftlich eingesetzt werden kann.

Rückblick

Bereits in den 60er-Jahren wurde der Wunsch geäussert, in unserer Stadt nach Thermalwasser zu suchen. Einige Anekdoten werden darüber noch heute erzählt.

Am 15.08.1995 zeigte der bekannte Wassersucher Rieder in Stein am Rhein einige Standorte für mögliche Wasservorkommen auf. Dabei wurde auch das Thermalwasser erwähnt.

In der Begründung der Motion „Entwicklung Stein am Rhein West“ am 23.02.2007 wurde unter anderem in Bezug auf das Areal Friedau erwähnt: *„Eventuell liegen dort in der Tiefe nutzbare wasserführende Horizonte. Diese beschäftigen die Phantasie mancher Steiner, auch Politiker seit Jahrzehnten. Jetzt wäre es an der Zeit, darüber einmal zu diskutieren und die Chancen abzuklären. Warmes Wasser kann auf verschiedene Arten genutzt werden. Die Sache sollte einmal angegangen werden, damit wir Bescheid wissen. Mit Überweisung der Motion wird nur ein wichtiger und notwendiger Nutzungs- und Planungsprozess in Gang gesetzt. Es wird weder gebohrt noch gebaut. Wichtig wäre es den Prozess einzuleiten“.*

Der Stadtrat hat damals in seiner Antwort erwähnt, dass er gerne bereit ist, zu gegebener Zeit dem Einwohnerrat einen Antrag zu unterbreiten um das erforderliche Strategiepapier in Auftrag zu geben.

Der Einwohnerrat erklärte die Motion mit Beschluss vom 23.02.2007 für nicht erheblich und diese wurde abgeschrieben.

Mit dem vorliegenden Antrag wird das stadträtliche Versprechen vom Februar 2007 erfüllt.

Geothermiestudie 2010

In einem ersten Schritt ist eine Machbarkeitsstudie zu erarbeiten, um folgende Bereiche abzudecken:

- Geologie, Hydrogeologie: Kenntnisstand, potenzielle Nutzungshorizonte
Die Ergebnisse dieser Beurteilung liefern die Grundlagen für die anschliessenden technischen und wirtschaftlichen Betrachtungen.
- Technische Machbarkeit: Bohrplatz, Bohrbetrieb, Nutzungssysteme, geothermische Produktion
- Abnehmersituation: Nutzungspotenziale, Erschliessung, Nutzungskonzepte
- Wirtschaftliche Nutzung: Verschiedene Nutzungssysteme mit Vor- und Nachteilen, Abschätzung Leistung, Kostenrahmen, Abschätzung Investitionen und Betriebskosten, Finanzierung, Abklärung Fördermassnahmen
- Rechtliche Fragestellungen: Bewilligungsverfahren, Nutzungskonzession
- Projektleitung: Unterstützung Auftraggeber, Kontakte mit Behörden, Vorbereitung Kommunikation

Die Resultate der Machbarkeitsstudie werden in einem Bericht in übersichtlicher Form präsentiert. Der Bericht wird Vorschläge und Empfehlungen für das weitere Vorgehen enthalten und Grundlage für den Entscheid zur Durchführung der Bohrungen sein.

Die Kosten für die Machbarkeitsstudie stützen sich auf den voraussichtlichen Zeitaufwand:

Geologie; Hydrogeologie	Fr.	10'900
Technische Machbarkeit	Fr.	16'300
Abnehmersituation	Fr.	13'600
Wirtschaftliche Nutzung	Fr.	13'600
Rechtliche Fragestellung	Fr.	2'700
Projektleitung	Fr.	8'200
Total Kosten ohne MwSt	Fr.	65'300
MwSt 8.0 % (gerundet)	Fr.	5'200
Total Kosten (inkl. MwSt)	Fr.	70'500

Finanzierung

Zwei Drittel der Kosten werden von Bund und Kanton auf Antrag des Stadtrates übernommen. Die Beteiligung der Stadt an der Studie beträgt somit netto rund Fr. 23'500.

Erwägungen

Der Stadtrat ist erfreut, dass in Zusammenarbeit mit Bund und Kanton überprüft werden soll, in welchem Rahmen ein Geothermieprojekt in Stein am Rhein gegebenenfalls realisiert werden kann. Die vorgeschlagene Machbarkeitsstudie ist dazu eine wichtige Voraussetzung. Mit der Abklärung können ältere Aussagen überprüft und Klarheit geschaffen werden, ob sich die Nutzung der Geothermie sowohl für den Bereich Heiz- und Prozesswärme für Wohnungen und Gewerbebauten, zur Speisung des Fernwärmenetzes und gegebenenfalls zur Stromproduktion oder ob eventuell Thermalwasser für ein Kur- und Kongresshotel genutzt werden kann.

Mit der Übernahme von zwei Dritteln der Kosten der Machbarkeitsstudie durch Bund und Kanton hat die Stadt die einmalige Gelegenheit mit einem vergleichsweise kleinen Beitrag von Fr. 23'500 einen ausführlichen Bericht über Geologie und Hydrogeologie und über die technische Machbarkeit von Bohrungen sowie über die wirtschaftliche Nutzung der Geothermie zu erhalten. Der Stadtrat beantragt dem zuständigen Departement das Projekt zu genehmigen und die Übernahme der Kosten von rund Fr. 47'000 zu sprechen.

Die Gesuche um Bundes- und Kantonsbeiträge sind eingereicht.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen eine Vorlage mit Angaben und Erläuterungen zur Mitfinanzierung einer Machbarkeitsstudie "Geothermieprojekt Stein am Rhein", die für Stein am Rhein interessante Ergebnisse zur möglichen Nutzung einer Alternativenenergie aufzeigt. Es ist für die Stadt eine einmalige, mit vertretbarem finanziellem Aufwand realisierbare Chance, durch die Studie fundierte Grundlagen für die eventuelle Durchführung von Bohrungen und zur möglichen Nutzung von Erdwärme zu erhalten.

Der Stadtrat dankt Ihnen für die wohlwollende Prüfung des Antrages und für die Zustimmung zum Bruttokredit von Fr. 70'500.

Bund und Kanton finanzieren das Projekt zu zwei Dritteln mit.

Antrag

1. Der Einwohnerrat nimmt Kenntnis von der Vorlage des Stadtrates zur Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie "Geothermieprojekt Stein am Rhein".
2. Der Einwohnerrat stimmt der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie "Geothermieprojekt Stein am Rhein" zu.
3. Der Einwohnerrat bewilligt den Bruttokredit von Fr. 70'500 für die Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie "Geothermieprojekt Stein am Rhein".
4. Der Einwohnerrat stimmt der Mitfinanzierung durch Bund und Kanton zu.

Stein am Rhein, 28.07.2010

Freundliche Grüsse

NAMENS DES STADTRATES

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

Franz Hostettmann

Stephan Brügel