

# Beschlussvorlage

**Nr. GR/131/2014**

Aktenzeichen	794.70	Datum: 23.09.2014
Federführendes Amt	Amt für Gebäudemanagement	
Amtsleiter/in	Tobias Schutz	Tel.: 07261 404-370

Gremium	Behandlung	Datum	Status
Gemeinderat	Entscheidung	07.10.2014	öffentlich

## Beratungsgegenstand:

**Anschluss städtischer Immobilien an das Fernwärmenetze der AVR Energie GmbH,  
hier: Rathaus, Wilhelmstr. 14-18,  
Carl-Orff-Schule, Werderstr. 8,  
Theodor-Heuss-Schule, Am Unteren Tor 1**

## Vorschlag:

1. Der Gemeinderat beschließt, die städtische Immobilie in der Wilhelmstraße 14 – 18 (Rathaus) an das Fernwärmenetz der AVR Energie GmbH anzuschließen
2. Der Gemeinderat beschließt, die städtische Immobilie in der Werderstraße 8 (Carl-Orff-Schule) an das Fernwärmenetz der AVR Energie GmbH anzuschließen.
3. Der Gemeinderat beschließt, die städtische Immobilie Am Unteren Tor 1 (Theodor-Heuss-Schule) zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen von Umbauarbeiten an das Fernwärmenetz der AVR Energie GmbH anzuschließen.

---

## **Sachverhalt:**

Die Heizungsanlagen insgesamt dreier großer, städtischer Immobilien in der Kernstadt befinden sich derzeit in einem kritischen Zustand und bedürfen der Erneuerung.

Im Einzelnen handelt es sich hierbei um folgende Objekte:

- 1.) Wilhelmstraße 14 - 18 (Rathaus)
- 2.) Werderstraße 8 (Carl-Orff-Schule)
- 3.) Am Unteren Tor 1 (Theodor-Heuss-Schule)

Alle Objekte werden bislang mit Gas beheizt.

Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur in den jeweiligen Objekten bieten sich zur künftigen Wärmebereitstellung grundsätzlich folgende sinnvolle Lösungen an:

- 1.) Einbau eines neuen Gaskessels
- 2.) Anschluss an das Fernwärmenetz der AVR Energie GmbH

Die Entscheidungsgrundlagen sind bei allen drei Objekten ähnlich gelagert, da sich die Objekte prinzipiell nur in der jeweiligen Verbrauchszahl (kWh Gas bzw. Wärme) unterscheiden.

**Aus diesem Grund werden nachstehend anhand des Objekts in der Wilhelmstraße 14-18 exemplarisch die Varianten dargestellt:**

Die Verwaltungsgebäude in der Wilhelmstraße 14-18 werden durch eine gemeinsame Heizungsanlage versorgt. Der vorhandene Viessmann-Gaskessel hat eine Leistung von 350 kW und ist Baujahr 1983.

Mit mehr als 30 Jahren hat der Kessel das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Insbesondere nach Fertigstellung des Erweiterungsbaus des Verwaltungsgebäudes lief der Kessel zuletzt unter Volllast.

Infolgedessen steht nun die Erneuerung der Wärmeerzeugungsanlage an, um einen unkontrollierten Ausfall der Anlage zu einem ungünstigen Zeitpunkt zu vermeiden. (Insbesondere ist ein solcher Fall auch in einem Schulgebäude zu vermeiden).

Es bieten sich für die Ersatzbeschaffung der Wärmebereitung nun die oben genannten Möglichkeiten:

**Variante 1- Einbau eines neuen Gaskessels**

Die Investitionskosten für einen neuen Gaskessel liegen mit Installation bei ca. 81.000 € (brutto).

Der Jahresverbrauch lag in den letzten Jahren (mit klimabedingten Schwankungen) bei rund 480.000 kWh/a.

Auf Grundlage dieser Eckdaten sowie des aktuellen Gasbezugspreises wurde eine Vollkostenbetrachtung nach VDI 2067 erstellt. Die VDI- Norm stellt hierbei Grundlagen und Vergleichsparameter zur Verfügung, auf deren Basis verschiedene Anlagentypen verglichen werden können. Hier finden neben den reinen Energiekosten auch Anlagekosten, Abschreibungen, Kosten für Personaleinsatz (Wartung, Schornsteinfeger), usw. Berücksichtigung.

Aus der Vollkostenbetrachtung geht hervor, dass sich die Kosten für eine Erneuerung der Wärmeerzeugung auf Basis Gas auf insgesamt rund 42.000 €/Jahr (brutto) belaufen.

## **Variante 2- Anschluss an das Fernwärmenetz der AVR Energie GmbH**

Im umfangreichen Verhandlungen mit der AVR Energie GmbH konnte ein Angebot für ein „Full-Service-Paket öffentliche Einrichtung“ ausgehandelt werden.

Auf Basis der Eckdaten des Angebots ergeben sich Gesamtkosten in Höhe von 43.500 €/Jahr (brutto), bei gleichem Wärmeverbrauch wie bisher.

Die Gesamtkosten setzen sich hierbei aus einem objektbezogenen Grundpreis sowie einem Verbrauchspreis (Arbeitspreis) je kWh Wärme zusammen.

Der Arbeitspreis unterliegt einer Preisgleitklausel. Es wurde vereinbart, dass die erste Preisanpassung erst nach Ablauf von 2 Jahren (gerechnet seit dem Tag der Inbetriebnahme) erfolgt.

„Full-Service“ beinhaltet folgende Leistungen:

- Herstellung der Zuleitung vom Hauptwärmenetz und Einbau des Hauptabsperrventils
- Demontage der Altanlage inkl. Steuerungstechnik
- Verlegung und Isolierung der Anschlussrohre
- Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme der Übergabestation
- Lieferung, Einbau, Programmierung und Inbetriebnahme der Steuerung
- Vorbereitung der GLT- Aufschaltung
- Wartungen und Instandhaltungsarbeiten während der Vertragslaufzeit

Das Angebot gilt für eine Vertragslaufzeit von 10 Jahren.

Im Zuge der Umgestaltung der Außenanlagen des Rathauses wurden bereits Hausanschlussleitungen für das Fernwärmenetz in das Rathaus verlegt.

Diese Vorstreckung erfolgte zum damaligen Zeitpunkt auf Risiko und Kosten der AVR. Infolgedessen wären bei Entscheidung für einen Anschluss an das Fernwärmenetz keine weiteren Tiefbauarbeiten notwendig.

## Zusammenfassung

Im Vergleich der beiden aufgeführten Varianten ergibt sich rein monetär zunächst ein geringer Differenzbetrag von rund 1.500 €/Jahr (brutto) zu Gunsten der Gasheizung.

Das „Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich“, kurz „Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)“ verpflichtet öffentliche Eigentümer von Gebäuden, bei „grundlegenden Sanierungen“ einen bestimmten Anteil des Energiebedarfs aus Erneuerbaren Energien zu decken. Der Anteil ist hierbei jeweils abhängig vom jeweiligen Energieträger.

Beim Austausch der Heizungsanlage und der Erneuerung in Form einer Gasheizung wäre die Stadt somit verpflichtet, einen Anteil aus Erneuerbaren Energien zu decken. Es bietet sich die Möglichkeit, dies durch die Beimischung von Biogas zum Erdgas zu gewährleisten. Der derzeitige Gaslieferant bietet diese Option an. Jedoch ist für den Biogasanteil von Mehrkosten in Höhe von 2.000- 3.000 € auszugehen.

Bei einem Anschluss an das Fernwärmenetz wären die gesetzlichen Auflagen auf jeden Fall ohne weitere Mehrkosten erfüllt.

Der Anschluss an das Fernwärmenetz der AVR Energie GmbH wäre somit aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten in Bezug auf eine geringfügige Reduzierung der objektbezogenen Gesamtkosten sinnvoll.

Dennoch muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Stadt Sinsheim im Rahmen der „Stadtwerke Sinsheim Versorgungs GmbH & Co. KG“ am Gasnetz in Sinsheim beteiligt ist.

Insofern besteht ein berechtigtes Interesse der Stadt, dass dieses Netz weiterhin wirtschaftlich betrieben werden kann. Insbesondere der Wegfall großer Abnehmer wie Schulen und Verwaltungsgebäude wirken sich nachhaltig negativ auf die Wirtschaftlichkeit des Gasnetzes aus.

## Vergleichsbetrachtung der Objekte in der Werderstraße 8 (Carl-Orff-Schule) sowie Am Unteren Tor 1 (Theodor-Heuss-Schule)

Die Gegenüberstellung der Varianten auf oben eingehend beschriebenem Weg ergibt für die Objekte in der Werderstraße 8 (Carl-Orff-Schule) sowie Am Unteren Tor 1 (Theodor-Heuss-Schule) folgende Ergebnisse (Biogasanteil berücksichtigt):

Objekt	Gesamtpreis Gas/ Jahr (Rundung auf Tausend)	Gesamtpreis AVR/ Jahr (Rundung auf Tausend)
<b>Werderstraße 8 (Carl-Orff-Schule)</b>	<b>41.000,00 €</b>	<b>47.000,00 €</b>
<b>Am Unteren Tor 1 (Theodor-Heuss-Schule)</b>	<b>85.000,00 €</b>	<b>86.000,00 €</b>

Unter Berücksichtigung aller aufgeführten Umstände stellt aus Sicht der Verwaltung der Anschluss an das Fernwärmenetz der AVR Energie GmbH die sinnvollere Lösung dar. Nicht zuletzt sind hier die „weichen Faktoren“ der ökologischen Belange (CO<sub>2</sub>- Reduktion) sowie die regionale Wertschöpfung in die Waagschale zu legen.

Da die Zuleitungen im Objekt Wilhelmstraße 14-18 bereits liegen, könnte hier eine Umstellung der Heizungsanlage noch 2014 erfolgen.

Das Objekt Werderstraße 8 (Carl-Orff-Schule) befindet sich derzeit in Generalsanierung. Insofern wird die Heizungsanlage hier voraussichtlich Anfang 2015 erneuert werden.

Das Objekt Am Unteren Tor 1 (Theodor-Heuss-Schule) befindet sich auf Grund der Antragstellung zur Umwandlung in eine Gemeinschaftsschule derzeit in einer „Zwischenphase“. Es ist in naher Zukunft mit umfangreichen Umbauarbeiten im Objekt zu rechnen. Erst in diesem Zuge sollte auch die Erneuerung der Heizungsanlage erfolgen. Aus Sicht der Verwaltung wird dies voraussichtlich nach der Heizperiode 2015/2016 möglich sein.

**In der Sitzung des Gemeinderates vom 22.07.2014 war unklar, ob sich die Preisgestaltung der AVR Energie GmbH ändert, wenn nur einzelne Objekte angeschlossen werden.**

**Daher wurde seitens der Verwaltung nochmals in Verhandlungen mit der AVR Energie GmbH getreten. Im Ergebnis wurde nun durch die AVR bestätigt, dass die angebotenen Konditionen auch für den Fall gelten, dass nur einzelne Objekte angeschlossen werden.**

---

Jörg Albrecht  
Oberbürgermeister

---

Tobias Schutz  
Amtsleiter/in