

Modernisierung Fernwärmeversorgung Schulzentrum Laichingen

- Baubeschluss-

1. Vorlage

An den Gemeinderat zur Beratung in der Sitzung am 19.06.2017 (öffentlich).

2. Sachdarstellung

2.1 Vorbemerkungen

In der öffentlichen Sitzung am 23.11.2015 hat das Ingenieurbüro Scholz den Energiebericht 2014 vorgestellt (BU-Nr. 69/2015). Dabei wurde festgestellt, dass u.a. die Heizzentrale im Albert-Schweitzer-Gymnasium erneuert werden sollte. Der Gaskessel im Albert-Schweitzer-Gymnasium stammt aus dem Baujahr 1987 und ist in der Zwischenzeit 30 Jahre alt. Bei einem Ausfall des Gaskessels wäre das Schulzentrum ohne Heizung.

Eine Austauschpflicht für alte Heizkessel gibt es seit einiger Zeit. In Deutschland regelt die Energieeinsparverordnung (EnEV) auf Basis des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG) die Anforderungen an die Gebäudeeffizienz und Anlagentechnik, also auch die Heiztechnik. Der Gesetzgeber betrachtet den Austausch alter Kessel nach 30 Jahren als "generell wirtschaftlich". Auf Grund der Vielzahl der zu sanierenden Heizzentralen schlug das IB Scholz vor, Zug um Zug jedes Jahr eine Heizzentrale zu sanieren und dafür jährlich Finanzierungsmittel in Höhe von 150.000,00 bis 250.000,00 Euro bereitzustellen.

2.2 Variantenuntersuchung

Im Oktober 2013 wurde beim Ingenieurbüro Schuler eine Technikmodernisierung der Heizzentrale angefragt. Das IB Schuler wurde im Dezember 2016 für die Technikmodernisierung der Heizzentrale beauftragt. Es wurden 2 Varianten untersucht. Variante 1, Erneuerung der Kesselanlage – Variante 2, Erneuerung der Kesselanlage + Einbindung eines Blockheizkraftwerk. Die Modernisierung der Heizzentrale sieht den Austausch der Kesselanlage durch 2 neue Gasbrennwertkessel, neue Regelungstechnik, neuer Gasanschluss und diverser Elektroarbeiten vor. In einer Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde untersucht, in wie weit ein Blockheizkraftwerk zur Ergänzung der Heizzentrale herangezogen werden kann, und ab welchem Zeitraum sich diese zusätzliche Investition rechnen würde. Die Berechnung ergab eine Mehrinvestition von netto 230.000,- € und eine Kapitalrückflusszeit von 22,9 Jahre. Somit ergab die Untersuchung für ein Erdgas-Blockheizkraftwerk mit 50 kW elektrischer Leistung für das Gymnasium

leider keine ausreichende Wirtschaftlichkeit. Laut Wirtschaftlichkeitsberechnung liegt die Kapitalrückflusszeit über der Nutzungsdauer der Anlage. Für die Modernisierung der Heizzentrale kommt somit nur Variante 1 in Betracht.

Die Variante 1, Erneuerung der Kesselanlage stellt eine wirtschaftlichere Lösung dar als Variante 2, Erneuerung der Kesselanlage + Einbindung eines Blockheizkraftwerk. Der Deckungsanteil der erneuerbaren Energien deckt 2/3 des Jahreswärmebedarfs der Anlage (siehe Anlage 2). Die Verwaltung schlägt deshalb die Umsetzung der Variante 1 – Erneuerung Kesselanlage - zur Modernisierung der Heizzentrale im Schulzentrum Laichingen vor.

2.3 Bauausführungszeiten

Die Modernisierung der Heizzentrale soll bis Mitte September 2018 erfolgen.

3. Kosten und Finanzierung

3.1 Kosten

Für die Gesamtmaßnahme entstehen nach der Kostenberechnung vom 02.07.2017 (Anlage 1) Gesamtkosten in Höhe von rund 982.000,00 €.

3.2 Finanzierung

Zur Finanzierung stehen im Vermögenshaushalt 2017 bei der Haushaltsstelle 2.8160.9400 Ausgabemittel in Höhe von 1.126.000,00 € zur Verfügung.

4. Beschlussvorschlag

- a) Der Gemeinderat stimmt der Modernisierung der Heizzentrale im Schulzentrum Laichingen in Form von Variante 1, Erneuerung Kesselanlage zu.
- b) Die Verwaltung wird ermächtigt, die Gewerke für die Modernisierung der Heizzentrale im Schulzentrum Laichingen auszuschreiben.

Laichingen, den 06.06.2017

Gefertigt:

Gesehen:

Gesehen:

Gesehen:

Giersch
SG-Leiter

Hascher
Amtsleiter

Eppler
Amtsleiter

Kaufmann
Bürgermeister

Anl.: 1, 2