

Bekanntgabe Rat 17.09.2012

Wärmeversorgung des Gebäudekomplexes Siegtal-Gymnasium, Zweifachturnhalle Eichelkamp und Hermann-Weber-Bad

Der Rat der Gemeinde Eitorf hat in der Sitzung am 19.12.2011 beschlossen, dass die Wärmeversorgung des Gebäudekomplexes Siegtal-Gymnasium, Zweifachturnhalle Eichelkamp und Hermann-Weber-Bad über eine Kombination von BHKW mit Gasbrennwertkessel realisiert wird (Nr. XIII/16/232). Die Vor- und Entwurfsplanung durch das Energiebüro Schaumburg, die die Auswahl der nach technischen und ökologischen Aspekten wie auch unter Berücksichtigung der Betriebssicherheit wirtschaftlichsten Kombination zur Aufgabe hatte, ist seit kurzem abgeschlossen.

Die Planung sieht vor, dass die Wärmeversorgung mit zwei gasmotorischen Blockheizkraftwerken mit je 50 kW el (ca. 100 kW Wärmeleistung) für die Grundlastversorgung elektrisch und thermisch erfolgen soll. Die Spitzenlast wird über einen Brennwertkessel (mit 2 Brennern wg. Betriebssicherheit) abgedeckt.

Aktueller Zeitplan:

Ab 09.2012	Ausführungsplanung und LV
Ende 11.2012	Ausschreibung
Ende 01.2013	Submission
Mai 2013	Abschalten Heizanlage, Umschluss auf mobile Anlage, Baubeginn

Ziel: Inbetriebnahme mit Heizperiode 2013/14 (zuvor Probelauf)

Für den Bau des BHKW und Sanierung der Heizzentrale sind im Haushalt veranschlagt:

2012: 450.000

2013: 500.000 (VE)

Darin enthalten sind zahlreiche Nebenarbeiten zu der nötigen und mit beschlossenen Sanierung der Heizzentrale. Laut derzeitiger Kostenschätzung wird dieses Budget knapp eingehalten (einschl. Planungskosten 913.970 €). Als Anlage sind die Eckdaten zum Stand der Planung (04.09.2012) beigefügt.

Heizzentrale Gymnasium und Hermann-Weber-Bad Eitorf

Eckdaten zum Stand der Planung

Wärmeerzeugung:

- BHKW-Anlage: 2 gasmotorische Blockheizkraftwerke¹ mit je 50 kW_e für die Grundlastversorgung elektrisch und thermisch
- Spitzenkessel: 1/2 Brennwertkessel mit insgesamt ca. 900 – 1.000 kW_{th}
- Wärmerückgewinnung: Brennwerttaucher für beide BHKW-Module, ca. 2* 20 kW_{th}
- Pufferspeicher: Speicher mit ca. 30 m³ – 50 m³ zur zeitlichen Entkopplung der Wärme- und Stromproduktion

Regelungstechnik und Hydraulik

- neue Regelung für die Wärmeversorgung und Verteilung
- Teilsanierung Heizungshydraulik und Heizungshauptverteilung

Bauliche Nebenarbeiten:

- Sanierung der Gebäudehülle *i. Dache*
- Kaminteilsanierung
- Sanierung der Entwässerung

Elektrische Nebenarbeiten

- Anpassung der Schaltanlage, Installationen und Elektromessung
- Erneuerung des Transformators
- Sanierung des Blitzschutzes und der Erdung

Umwelteffekte

- Emissionsminderung an Klimagasen um etwa 650 t CO₂-Äquivalent pro Jahr

Stand 4. September 2012
Detmar Schaumburg

1 Kurz: BHKW