



Havixbeck, 09.10.2012

Fachbereich: **Fachbereich IV**

Aktenzeichen:

Bearbeiter/in: **Dirk Wientges**

Tel.:

Vertraulich ☐ ja ☒ nein

Betreff: **Wirtschaftlichkeitsberechnung zur Ersatzbeschaffung des BHKW im Nahwärmezentrum**

Beratungsfolge	Termin	Abstimmungsergebnis		
		Für (j)	Gegen (n)	Enth (E)
1 Bau- und Verkehrsausschuss	25.10.2012			
2 Haupt- und Finanzausschuss	07.11.2012			
3 Gemeinderat	15.11.2012			

in öffentlicher Sitzung.

Finanzielle Auswirkungen: ☒ ja ☐ nein

1. Beschlussvorschlag:

a) Der Gemeinderat beschließt nach Beratung die Ersatzbeschaffung eines 50 kW_{el.} Blockheizkraftwerkes ohne Netzersatzbetrieb mit Asynchronmotor (Variante 6).

Alternativ:

b) Der Gemeinderat beschließt nach Beratung die Ersatzbeschaffung eines 50 kW_{el.} Blockheizkraftwerkes mit Netzersatzbetrieb mit Synchronmotor bei Wärmeabnahme über das Nahwärmenetz, also ohne Notkühler (Variante 4).

Alternativ:

c) Der Gemeinderat beschließt nach Beratung die Ersatzbeschaffung eines 50 kW_{el.} Blockheizkraftwerkes mit ganzjährigem Netzersatzbetrieb mit Synchronmotor mit einem Notkühler (Variante 5).

Ergänzend:

d) Die aus a) bis c) beschlossene Variante wird zusätzlich mit einem Abgaswärmetauscher zur Wärmerückgewinnung der Wärmeenergie im Abgas ausgestattet.

2. Begründung

Sachverhalt und Stellungnahme

Der Rat der Gemeinde Havixbeck hat in seiner Sitzung am 27.09.2012 beschlossen, dass die Wirtschaftlichkeit der Varianten 1 und 4 gemäß der Verwaltungsvorlage 094/2012 durch Preisabfrage ermittelt werden soll. Ferner sollte geprüft werden, ob die vorgestellten Varianten 1 und 4 nachträglich zu einem Notstromaggregat umgebaut werden können.

Der nachträgliche Umbau eines Blockheizkraftwerkes zu einem Notstromaggregat ist nach Rücksprache mit der EBM Ingenieurgesellschaft mbH nicht möglich.

Seitens der EBM Ingenieurgesellschaft mbH wird der Vorschlag gemacht, bei Errichtung eines Blockheizkraftwerkes mit Notstromaggregat zusätzliche Mittel für die Installation eines Wärmetauschers für die Abgase des Blockheizkraftwerkes bereitzustellen, da sich diese Anschaffung wirtschaftlich rentiert und einen weiteren Beitrag zum Umweltschutz liefert.

Die Ergebnisse der technischen und wirtschaftlichen Beurteilung der aktuell durchgeführten Preisabfrage sind dem beigefügten Schreiben der EBM Ingenieurgesellschaft vom 05.10.2012 zu entnehmen (alle Preisangaben sind Nettopreise). Dem Beratungsbüro ist nach eigenen Angaben in der ursprünglichen Kalkulation lt. Schreiben vom 22.08.2012 ein Eingabefehler unterlaufen.

Dieser wirkt sich zwar grundsätzlich nachteilig auf den Kapitalwert für alle betrachteten Varianten aus. Allerdings ist die grundsätzliche Wirtschaftlichkeit sowohl für eine 50- wie auch eine 70 kW-Anlage hierdurch nicht in Frage gestellt. Vielmehr wird die Vorteilhaftigkeit der Umsetzung einer 50 kW-Variante deutlich.

2a. Klimaschutz

Die Installation eines Blockheizkraftwerkes wirkt sich positiv auf den Klimaschutz aus.

3. Finanzielle Auswirkungen

Im Haushalt 2011 sind 60.000 € für die Installation eines BHKW eingestellt. Es ist vorgesehen, diese Mittel in das Jahr 2013 zu übertragen bzw. eine Neuveranschlagung vorzunehmen.

Für die Durchführung der Investition zu den Beschlussvorschlägen a) bis c) sind je nach Variante Mittel in Höhe zwischen brutto 130.000 € (Variante 6) und 170.000 € (Variante 5 plus Wärmetauscher) erforderlich.

Anlagen

Ergebnisse der technischen und wirtschaftlichen Beurteilung der Preisabfrage (Schreiben der EBM Ingenieurgesellschaft mbH vom 05.10.2012).

Die vollständigen Unterlagen sind in Session eingestellt.

In Vertretung

Ch. Gottheil