

Gemeinde Büchen

Beschlussvorlage

Bearbeiter/in:

Michael Kraus

Beratungsreihenfolge:

Gremium

Werkausschuss

Datum

29.03.2022

Beratung:

Neubau Bauhof - Heizungssystem

Aufgrund des Ukraine-Krieges sind u.a. die Energiekosten dramatisch gestiegen. Das begleitende TGA-Planungsbüro hat vorgeschlagen, statt der geplanten Gastherme eine Pelletheiztherme einzubauen. Die Kosten der Pellets steigen jetzt auch, sind aber immer noch sehr viel günstiger als Gas oder Öl und sind regenerativ.

Der Bautenstand des Betriebsgebäudes ist mittlerweile soweit fortgeschritten, dass eine Luftwärmepumpen – bzw. Geothermiepumpenanlage nicht mehr wirtschaftlich einzubauen ist bzw. deren Beschaffung mehrere Monate in Anspruch nimmt. In der Bauhofneubau-Arbeitsgruppe wurde festgelegt, dass aus Kostengründen eine Gastherme mit Unterstützung durch Solarthermie zum Beheizen verwendet werden soll. Ebenso wird auf dem Fahrzeughallendach eine PV-Anlage zur Stromerzeugung installiert.

Die überschlägigen Mehrkosten der Pelletheizungsanlage gegenüber einer Gastherme liegen bei ca. 16.400 €.

Da in der 12. Kalenderwoche die Außenanlagen durch den Tiefbauer bearbeitet werden und der Estrich in der 13 KW wurde die Anfrage des Planungsbüros den Mitgliedern des Werkausschusses vorab zur Kenntnis gegeben und um Antwort bis zum 21.02.2022 gebeten.

Es sind Fragen hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und Alternativen gestellt worden. Die Fragen und Antworten sind nachstehend aufgeführt:

1. Hat der Bauhof eine Fußbodenheizung vorgesehen?

Für den Bauhof wurde keine Fußbodenheizung vorgesehen, sondern über normale Heizkörper im Sozialtrakt und einer Deckenstrahlheizung in der Fahrzeughalle für Frostfreiheit. Eine Wärmepumpe wurde seinerzeit aus Kostengründen von der Arbeitsgruppe abgelehnt

2. Wie groß ist die Heizleistung von Gas und Holzpelletkessel? Es werden auf jeden

Fall mehrere Angebote für Pelletkessel gebraucht.
Es ist eine Leistung von 25 KW vorgesehen. Hierbei ist die Frostfreiheit der Fahrzeughallen inbegriffen.

3. Wie groß ist der Pelletverbrauch in t /Jahr?
Es wird mit einem geschätzten Verbrauch von 40.000 kWh mit Fahrzeughalle und 50.000 kWh, wenn der jetzt offene Hallenbereich irgendwann später geschlossen wird, ausgegangen. Eine Tonne Pellets hat ca. 4.800 kWh. Das heißt im Jahr werden ca. 8 – 10 Tonnen Pellets benötigt (abhängig von Wetter, Nutzung, etc.). Der bepreiste Behälter fasst 6 Tonnen (11m²).
4. Woher genau kommen die Mehrkosten für den Pelletkessel?
Es wurde ein Angebot beim Hersteller abgefragt. Kosten Pelletkessel ca. 12.000 € die aktuell geplante Gastherme liegt bei ca. 4.000 €.
5. Was kostet der Gasanschluss?
Er wurde telefonisch mit ca. 1500 € bepreist.
6. Ist ein Holzvergaser nicht auch eine Alternative?
Ein Holzvergaser ist unpraktisch, denn es erfordert in regelmäßigen Abständen ein manuelles Nachlegen von Holz (ca. einmal pro Tag, je nach Anlage auch öfter).

Beschlussempfehlung:

Der Werkausschuss beschließt aufgrund der deutlich gestiegenen Energiekosten den Einbau einer Holzpelletheizung statt einer Gastherme. Die Mehrkosten werden im Nachtragshaushaltsplan eingestellt.