

Balingen, 27.11.2019

Vorlage zur Behandlung in folgenden Gremien:

Stadtwerkeausschuss

öffentlich

am 10.12.2019

Entscheidung

Tagesordnungspunkt**Wärmeversorgung Jugendhaus;
Vergabe von Leistungen zum Bau einer Energiezentrale****Anlagen**

Nichtöffentliche Anlage – Preisspiegel

Beschlussantrag:

Die Firma Sülzle-Kopf, 72172 Sulz a.N., erhält den Auftrag zur Lieferung und Montage einer Energiezentrale zum Preis von 77.764,- € netto, zuzüglich 19 % Mehrwertsteuer.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt:

Wirtschaftsplan 2019	Vermögensplan-Nr. SWB-94-3-02-0009	25.000,- €
Wirtschaftsplan 2020		154.000,- €

Sachverhalt:

Im September 2018 fasste der Gemeinderat den Baubeschluss für ein neues Jugendhaus in der Hindenburgstraße in Balingen. Das Jugendhaus soll zukunftsfähig entwickelbar sein und kann flexibel verwendet werden. Durch eine mehrfache Nutzung der Räume werden Flächen und dadurch auch Kosten gespart.

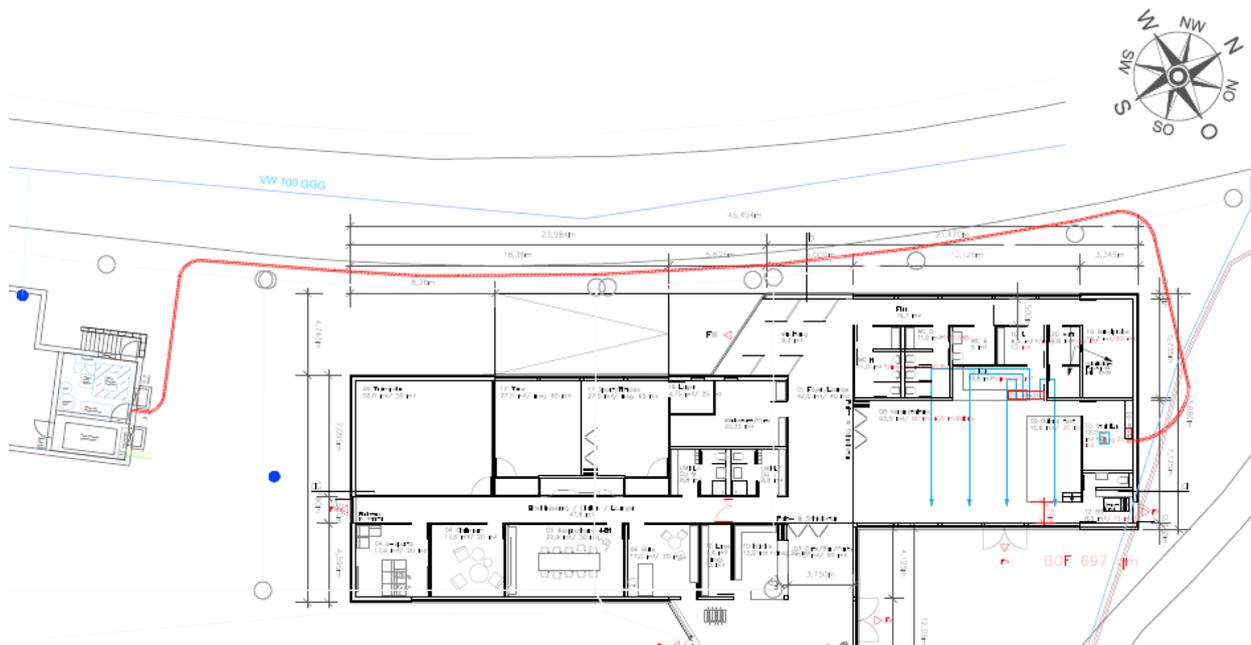
Für die Wärmeversorgung des Jugendhauses wurde daraufhin ein Energiekonzept erstellt. Durch den Neubau und dem damit verbundenen hohen Dämmstandard durch die EnEV ist der Wärmebedarf für das Jugendhaus, bezogen auf die beheizte Fläche, gering. Die Warmwasserbereitung erfolgt vollständig dezentral. Dies hat auf die Auswahl der passenden Energieerzeuger einen wichtigen Einfluss.

Direkt an das geplante Jugendhaus grenzt ein bestehendes städtisches Gebäude. Dabei handelt es sich um ein Mehrfamilienhaus (MFH) mit drei Wohnungen (Hindenburgstr. 44). Die Heizung aus den 60er Jahren muss in naher Zukunft erneuert werden, weshalb eine gemeinsame Versorgung von Jugendhaus und dem MFH mittels BHKW angestrebt wird. Im MFH stehen die Räumlichkeiten des Fahrradkellers sowie bei Bedarf der ehemalige Öllageraum für eine neue Energiezentrale zur Verfügung. Dies wird als Standort für die Energiezentrale aufgrund der einfacheren Zugänglichkeit als im Dachgeschoss des Jugendhauses, der Schallemissionen sowie der Wärmeverluste im Sommer priorisiert. Das Jugendhaus benötigt im Sommer nahezu keine Wärme, wodurch die Netztemperatur nicht aufrechterhalten werden muss. Das MFH benötigt für die Warmwasserbereitung ganzjährig Energie.

Das Jugendhaus mit 750 m² Grundfläche benötigt inklusive der Lüftungsanlage eine Heizleistung von 60 kW. Der Wärmebedarf beträgt 45.000 kWh pro Jahr. Das MFH benötigt jährlich zwischen 4.500 und 5.000 Liter Heizöl, was einem jährlichen Wärmebedarf von 40.000 bis 45.000 kWh entspricht. Mit einer Heizleistung von 40 kW für das MFH und unter Berücksichtigung von Verlusten (Netz, Speicher) von 2 kW ergibt sich eine gesamte benötigte Heizleistung von 102 kW und einem gesamten Energiebedarf von ca. 90.000 kWh. Die Energieerzeugung erfolgt durch ein BHKW und einen Gaskessel zur Deckung der Grund- und Spitzenlast.

Das Jugendhaus wird über eine Fernwärmeleitung an die Energiezentrale im MFH angebunden. Eine Einführung auf der Südseite des Jugendhauses und Verlegung der Wärmeleitung im Gebäude ist aufgrund von Platzmangel in der abgehängten Decke nicht möglich. Daher muss die Fernwärmeleitung um das Gebäude herum verlegt und an der Nordseite eingeführt werden. Die Trassenlänge der hierfür benötigten erdverlegten Leitung beträgt ca. 70 m.

Trassenplan



Investitionskosten

Nr.	Kostengruppe	Investition
1	KG Bauwerk: Σ Energiezentrale	1.000 €
2	KG Erschließen: Σ Nahwärmeversorgung	40.000 €
3	KG techn. Anlagen: Σ Elektrotechnik	23.000 €
4	KG techn. Anlagen: Σ Anlagenbau	12.000 €
5	KG techn. Anlagen: Σ Kessel 1	12.000 €
6	KG techn. Anlagen: Σ BHKW 1	34.000 €
7	KG techn. Anlagen: Σ Übergabestationen	11.000 €
8	KG Baunebenkosten: Σ Planung und Sonstiges	49.000 €
9	Σ Zuschuss & Förderung	-3.000 €
Gesamtinvestitionen, netto		179.000 €

Zum Beschlussantrag

Für die Ausrüstung der benötigten Energiezentrale mit Wärmeversorgungsanlagen in der Hindenburgstr. 44 liegen zwei Angebote für die Gewerke „Blockheizkraftwerk mit Schornsteinanlage“ und „Heizungstechnik“ vor.

Die Kosten der angebotenen Leistungen belaufen sich wie folgt:

Gewerk	Investition
Blockheizkraftwerk mit Schornsteinanlage	45.458,04 €
Heizungstechnik	32.305,94 €
Gesamtinvestitionen, netto	77.763,98 €

Es konnten lediglich zwei Angebote eingeholt werden, da ein Projekt dieser Größe von den meisten Anlagen- / Heizungsbauern in dem geplanten Zeitraum aus Kapazitäts- und Ressourcen Gründen nicht ausgeführt werden kann. Die Vergabe an den wirtschaftlichsten Anbieter ist mit dem Rechnungsprüfungsamt abgestimmt.

Ausgegangen vom derzeitigen Stand des Projektes können voraussichtlich Kosten eingespart werden, da ein Großteil der Planungsleistungen von den Stadtwerken Balingen selbst ausgeführt wird.

Harald Eppler
Technischer Werkleiter

Michael Reiß
Kaufmännischer Werkleiter