

Sachbearbeitung Stadtbauamt

Datum 19.10.2020

Geschäftszeichen

Vorberatung Technischer Ausschuss öffentlich Sitzung am 02.11.2020

Beschlussorgan Gemeinderat öffentlich Sitzung am 16.11.2020

BV 139/2020

Betreff: **Schulzentrum Erbach - Bau einer Heizzentrale - Entwurf**

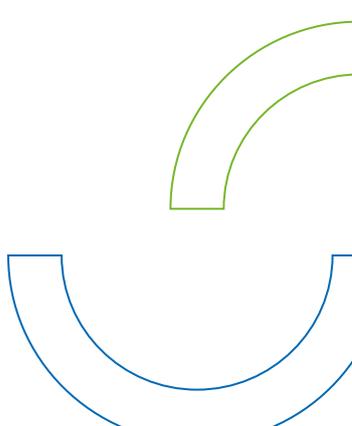
Anlagen: Ansicht Ost
 Ansicht Süd
 Ansicht West
 Grundriss EG
 Schnitt

Beschlussvorschlag

1. Der Gemeinderat stimmt der Entwurfsplanung zum Neubau der Heizzentrale inkl. aller notwendigen Leitungsverlegungen zu.
2. Die Verwaltung wird beauftragt die notwendigen Schritte zur baulichen Umsetzung einzuleiten. Dies umfasst die Einholung der Baugenehmigung, die Werkplanung samt Ausschreibung sowie die Herstellung des Gebäudes.
3. Das Ing.-Büro Ulma EnergieConsult GmbH wird mit der Ausführungsplanung und der Ausschreibung der Technischen Anlagenteile der Heizzentrale beauftragt.
4. Das Ing.-Büro Wassermüller wird mit der Ausführungsplanung und der Ausschreibung der für die Leitungsverlegungen notwendigen Tiefbauarbeiten beauftragt.

Andreas Heinze

Achim Gaus
Bürgermeister



1. Finanzielle Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:

ja nein

Auswirkungen auf den Stellenplan:

ja nein

Kostenberechnung Stand 06/2020

Kostengruppe 200	Vorbereitende Maßnahmen / Erschließung Heizzentrale	50.925 €
	Leerrohrtrasse Elektro	88.000 €
Kostengruppe 300	Gebäude	277.605 €
Kostengruppe 400	Technische Anlagen	605.608 €
Kostengruppe 500	Außenanlagen/Nahwärmenetz Gebäude	114.229 €
<u>Kostengruppe 700</u>	<u>Baunebenkosten</u>	<u>118.762 €</u>
Gesamtkosten		1.255.129 €

Finanzierung

Investitionsprogramm 2020 – 2022 THH 3 lfd. Nr. 10 Verlegung Heizzentrale	1.280.000 €
<u>Investitionsprogramm 2022 THH 3 lfd. Nr. 11 Schulzentrum Neuerschließung Elektro</u>	<u>100.000 €</u>
Gesamtfinanzierung	1.380.000 €

2. Sachdarstellung

Laut Beschluss des Gemeinderats vom 21.10.2019 (BV 090/2019) bzw. 23.03.2020 (BV 027/2020) soll die Wärmeversorgung der neuen, im Schulzentrum angeordneten Heizzentrale auf drei Säulen basieren:

1. Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) zur effizienten Erzeugung von Strom und Wärme
2. Ein Biomassekessel (Pellets-Beschluss vom 23.03.2020) zur Bereitstellung von CO₂-neutrale Wärme.
3. Ein Gas-Spitzenlastkessel zur Abdeckung von Spitzenlasten sowie als Redundanz der anderen Wärmeerzeuger

Für den effizienten Betrieb wird noch ein Wärme-Pufferspeicher benötigt.

Das Planungsbüro für die technische Ausrüstung der Heizzentrale, das Büro ulma ENERGIEconsult GmbH aus Ulm hat in Abstimmung mit der Verwaltung versucht, die Heizzentrale unter Berücksichtigung aller notwendigen Raumbedarfe für die einzelnen Komponenten als möglichst kompakte Einheit abzubilden.

Als Standort Im Schulzentrum wurde die Lage südlich der Mensa sowie östlich des Trakts 3 der Realschule bestimmt. Die dortige Hanglage führt dazu, dass sich die Heizzentrale in Richtung der Mensa in den Hang schiebt und somit lediglich die Südseite in kompletter Höhe abgebildet wird. Das Gebäude zeigt sich als größtenteils geschlossener Baukörper, der vom bestehenden Weg auf der Ostseite angedient und betreten werden kann. Ost- und westseitig sind auch die Fenster und notwendigen Lüftungsgitter angeordnet, die einerseits für die natürliche Belichtung und Belüftung des Innenraumes sorgen, die aber vor allem von der Schulhofseite auch Einblicke ins Innere gewährt und die Technik sichtbar machen.

Konstruktiv ist das Gebäude als Stahlbetonkonstruktion konzipiert. Das Gebäude wird der Nutzung entsprechend nach Vorgabe der EnEV gedämmt und mit einer Fassade aus Plattenwerkstoff versehen. Diese hat sich als sehr robuste und langlebige Variante herausgestellt, was vor allem an diesem Standort Sinn macht, da es auf dem Gelände des Schulzentrums des Öfteren zu Schmierereien und mutwilligen Zerstörungen kommt.

Darüber hinaus trägt sich die Verwaltung mit dem Gedanken langfristig eine Art Elektrozentrale für das Schulzentrum neben der Heizzentrale zu etablieren. Dies macht unter Umständen auf Grund der privaten und städtischen Photovoltaikanlagen und auf Grund der Vielzahl der zu versorgenden Gebäude in diesem Gebiet Sinn. Nachdem nun die einzelnen Gebäude mit neuen Nahwärme- und Regenwasseranschlüssen angefahren werden bietet es sich an eine zukünftige Elektro- und Breitbandversorgung in Leerrohren mitzuführen.