

Sachbearbeitung Stadtbauamt

Datum 18.02.2020

Geschäftszeichen

Vorberatung Technischer Ausschuss öffentlich Sitzung am 02.03.2020

Beschlussorgan Gemeinderat öffentlich Sitzung am 23.03.2020

BV 027/2020

Betreff: **Schulzentrum Erbach - Bau einer Heizzentrale - Wärmeerzeuger Biomassekessel**

Anlagen: Vergleich und Bewertung Pellets - Hackschnitzel

Beschlussvorschlag

Die Heizzentrale am Schulzentrum Erbach wird für die Komponente Wärmeerzeuger Biomasse mit einem Pelletheizkessel mit ca. 200 kW bestückt.

Sandra Dolderer

Achim Gaus
Bürgermeister



1. Finanzielle Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:

ja nein

Auswirkungen auf den Stellenplan:

ja nein

2. Sachdarstellung

In der Gemeinderatsitzung vom 21.10.2019 wurde der Bau einer neuen Heizzentrale am Schulzentrum Erbach auf der Basis BHKW, Erdgas- und Biomassekessel beschlossen. Es herrschte noch keine Einigkeit drüber ob der Biomassekessel mit Pellet oder mit Hackschnitzel betrieben werden soll. Das Büro Ulma Consult hat hierzu umfangreiche Untersuchungen hinsichtlich Entscheidungskriterien und Kosten durchgeführt. Die Ergebnisse entnehmen sie bitte der Anlage.

Die Verwaltung hat bei umliegenden Städten und Gemeinden nach Erfahrungen mit Hackschnitzelkesseln angefragt. Das Ergebnis ist eindeutig. Zunächst kann herausgestellt werden, dass in der Regel für Hackschnitzelanlagen große Kessel (>500 kW) wesentlich störungsärmer laufen als kleine Kessel. Daneben ist für einen reibungslosen Betrieb der Anlage vor allem die Qualität der Hackschnitzel ausschlaggebend. Die Anlage muss mit qualitativ hochwertigen Hackschnitzel mit wenig Feinanteilen oder Verschmutzungen betrieben werden. Hackschnitzel aus Gehölz von Straßen und Grünanlagen bereiten häufig Probleme. Der Wassergehalt sollte konstant max. ca. 40 % betragen. Manche Betreiber rechnen mit den Hackschnitzellieferanten zwischenzeitlich nach erzeugter Wärmemenge ab und um die Qualität der Hackschnitzel einzufordern. Eine geregelte, standardisierte Qualitätseinstufung gibt es für Hackschnitzel nicht. Ein Betreiber, der bereits eine Hackschnitzelanlage betreibt, hat sich bei einer weiteren Schule innerorts aufgrund der Lärm- und Rauchbelästigung in der Wohnumgebung bewusst gegen eine Hackschnitzel und für für eine Pelletheizung entschieden.

In der Bewertung des Brennstoffs für den Biomassekessel sind aus Sicht der Verwaltung vor allem folgende Punkte zu beachten:

- Mit 200 kW kommt ein relativer kleiner Biomassekessel zum Einsatz, der jedoch mit 3.500 h/a eine sehr hohe Laufzeit aufweist.
- Die Anlieferung des Brennstoffs muss durchs Wohngebiet und über einen stark frequentierten Parkplatz erfolgen, was eher gegen häufige Anlieferungen spricht.
- Die Heizzentrale befindet sich in direkter Nachbarschaft zur Wohnbebauung.

Unter Abwägung aller Gesichtspunkte, insbesondere der Lage der Anlage und der damit verbundenen Abgassituation und den damit verknüpften Erfahrungen aus der Vergangenheit, der Gesamtinvestition und dem störungsarmen Betrieb einer solchen Anlage empfiehlt die Verwaltung den Einbau einer Pelletheizung.