

FB5/1096/2017

Fachbereich: Fachbereich 5
 Sachbearbeiter: Siegfried Freihaut
 Az:
 Datum: 20.03.2017

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Zuständigkeit	Abstimmung
Magistrat	06.02.2017		
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehr	21.02.2017		
Ausschuss für Energie, Natur-, Umwelt- und Klimaschutz, Landwirtschaft und Forsten	16.02.2017		
Ortsbeirat Dorndiel			

Energieversorgung Feuerwehr Dorndiel

Inhalt der Mitteilung

In der Diskussion zum Thema „Feuerwehrgerätehaus Dorndiel“ werden die in den Ausschüssen vorgestellten Informationen hier noch einmal zusammengestellt.

Zum Thema Kostenmehrung gab es bereits im August 2016 eine Mitteilung.

Aufgeführt werden im Folgenden die Punkte, die in der Kostenschätzung nicht berücksichtigt wurden bzw. die zu Kostensteigerung der Kostenschätzung führten:

Maßnahme	Kosten [€]	Begründung
Eigene Heizungsanlage	15.000,00	Der ursprüngliche Ansatz einer Versorgung über die bestehende Pelletsanlage wies keine ausreichende Heizleistung auf (s.u.)
Notstromeinspeisung	4.000,00	Neue Anforderung/ Vorgabe
Zusätzliche Elektroleistungen (u.a. Hofbeleuchtung, zusätzliche Starkstromanschlüsse)	2.000,00	Erst in der Detailplanungsphase ermittelt
neuer Elektrohausanschluss und Verteilung, Umbau vorh. Verteilung	18.000,00	Dass das Gebäude keinen eigenen Anschluss hatte, war nicht erkennbar (Forderung des Netzbetreibers)

Hausanschlussraum im Altbau	4.000,00	s. Punkt vorher
Verlängerung Stützmauer zum Nachbargrundstück	3.500,00	Baulich bedingt, Kostenmehrung
Erschwernisse Gründung	5.000,00	Erst in der Detailplanungsphase ermittelt
Erneuerung Kanalanschluss und zusätzlicher Schacht	4.500,00	Erst in der Detailplanungsphase ermittelt
Nebenkosten (Fachplaner, Prüfstatik, Beweissicherung)	20.000,00	Erst in der Detailplanungsphase ermittelt

Zur Kostenbetrachtung wurde im Energieausschuss die gewählte Alternative zur ursprünglich vorgesehenen Pelletsheizung kritisiert. Fakt ist, dass zum Heizleistungsbedarf die derzeitige Dimensionierung der Anlage nicht ausreicht. Daher ist gegenüber zu stellen die vorgesehene Lösung, um die Aufrüstung der Pelletsheizung erweitert zur gewählten Strom- mit Solarspeichervariante.

	Variante I, Neuer Pelletkessel und Leitungsführung von der Alten Schule in FW-Gebäude (47,2kW Gesamtbedarf)	Variante II, hocheffiziente Stromheizkörper mit Solarstromanlage und Solarspeicher. Heizwärmbedarf FW Gesamtgebäude = 12,2 kW
Investmaßnahme	Kessel (18TEUR), Nahwärmeversorgung (12TEUR), Heizflächen und Rohrleitungsbau (10TEUR)	Solarstromanlage Leistung 15,66 kW inkl. Solarbatteriespeicher und komplett neue Heizflächen.
Summe Invest	40.000EUR	39.000EUR
Jahresendenergiebedarf zur Beheizung des FW-Gebäudes	22.000 kWh berücksichtigt ist ein Jahresnutzungsgrad der Pelletanlage inkl. Nahwärmeleitung von 85 %	18.500 kWh
Jährliche Betriebskostenrechnung	22.000 kWh * 0,055 €/kWh + 250/a Anteil Wartungskosten	Solarstromanlage inkl. Energiekosten für Stromheizung, EEG Eigenverbrauchabgabe und Wartung, diese setzen sich wie folgt zusammen: EEG Abgabe auf Eigenverbrauch = 130 €/a und Wartung = 120 €/a Strombezug für Heizung 7.000 kWh = 1.7500 €/a (Berücksichtigt sind hierbei 11.500 kWh = 2.500 € jährlich vermiedene Strombezugskosten wegen Eigenverbrauch durch Batteriespeicher)
Jährliche Betriebskosten	1.460 EUR	1.750EUR

Betriebskosten über 20 Jahre	29.200EUR	35.000EUR
Rüchkeinspeisevergütung (12,51 Cent/kWh gemäß EEG = 750 €/a) über 20 Jahre	Keine	15.000EUR
Saldorechnung über 20 Jahre	29.200EUR	20.000EUR

Bzgl. der Variante II liegen vorsichtige Annahmen und keine best-case-Berechnungen für die Ausnutzung von Solarenergie zugrunde. Preise und Kostenschätzungen sind aktuellen Angeboten, Aufträgen und Preislisten sowie dem Erneuerbaren Energiegesetz entnommen.

Aufgestellt 23.01.2017 Fachbereich 5 Planen.Bauen.Umwelt i.A. Siegfried Freihaut und Markus Dittmann

