

Vorlage an

Gemeinsame Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses und des Ausschusses für Immobilien und Energie für die Sitzung am 28.01.2019
--

Stadtverordnetenversammlung für die Sitzung am
--

Sanierung und Erweiterung Feuerwehr/Bauhof Weiterstadt, Überprüfung von Einzelpositionen

Beschluss:

Die Überprüfung der Einzelpositionen wird zur Kenntnis genommen.

Sachverhalt:

Die Drucksachen 10/0637/1 und 10/0637/3 wurden am 17. Januar 2019 in einem Interfraktionellen Gespräch beraten. Es wurde gebeten, bis zur Ausschusssitzung am 28. Januar 2018 folgen Überprüfung von Einzelpositionen vorzunehmen:

- 1) Kann komplett auf die PV-Anlage verzichtet werden oder ist sie zur Einhaltung der aktuellen EnEV erforderlich?

Antwort: Die Photovoltaikanlage ist nicht zur Einhaltung der aktuellen EnEV erforderlich. Sie könnte auch zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden.

- 2) Kann die Pelletanlage durch ein anderes Heizungssystem ersetzt werden oder ist sie zur Einhaltung der aktuellen EnEV erforderlich? Als mögliche Alternative wird die Kraft-Wärme-Kopplung genannt.

Antwort: Die Anforderungen aus der aktuellen Energieeinsparverordnung können alternativ auch durch andere Heizsysteme erfüllt werden. Das Büro „Lengfeld & Wilisch“ wird im Rahmen der Ausschusssitzung am 28.01.2019 den im Interfraktionellen Gespräch erbetenen Variantenvergleich der Pelletanlage zur Kraft-Wärme-Kopplung erläutern. Aus ökologischer Sicht ist der Einsatz nachwachsender Rohstoffe der Nutzung fossiler Brennstoffe jedoch vorzuziehen.

- 3) Kann die Gebäudeleittechnik vereinfacht werden? Ist ein BUS - System zwingend erforderlich oder reicht eine Einzelraumschaltung aus?

Antwort: Nach Rücksprache mit der Feuerwehr ist bereits im jetzigen Gebäude ein kleines BUS-System für die Alarmsteuerung verbaut. Im Alarm- und Einsatzfall können die Innenbeleuchtung der Fahrzeughalle und die Außenbeleuchtung des Hofes sofort eingeschaltet werden. In größeren öffentlichen Gebäuden ist der Einsatz eines BUS-Systems für die Innen- und Außenbeleuchtung mittlerweile technischer Standard, sowohl zur Sicherheit bei nächtlichen Einsätzen (Feuerwehr, Winterdienst), als auch zur Stromersparnis durch zentrale Abschaltung bei Verlassen des Gebäudes. Die Tableau - Steuerung an zentraler Stelle im Gebäude ist flexibel programmierbar, eine Vielzahl an Tastern in den Räumen dadurch ver-

Drucksache 10/0637/4

zichtbar. Um das Gebäude für die nächsten Jahrzehnte zukunftsfähig auszustatten, wird die Beibehaltung des BUS-Systems von Nutzerseite als dringend erforderlich erachtet und aus Sicht der Fachplaner empfohlen.

4) Wird WLAN in allen Räumen benötigt (ist mit den Nutzern entsprechend abzustimmen)?

Antwort: Aus Nutzersicht ist WLAN in vielen Arbeitsprozessen mittlerweile unverzichtbar, nach Aussage der Feuerwehr z.B. bei Wartung der Fahrzeuge und Gerätschaften. Viele Programme auf den im Einsatz befindlichen Tablets sind jetzt schon webbasiert. Ähnlich dem BUS-System sollte auf ein solches Angebot in der Gebäudetechnik nicht mehr verzichtet werden.

5) Auswertung Memoboxen: Kann die Größe des Notstromaggregats noch reduziert werden?

Antwort des Elektrofachplaners (IB Rauschenberg):

Die Auswertung der Memobox hat für die Bereiche Feuerwehr und Bauhof einen Leistungsbedarf von 55 KW ergeben. Zur Auslegung des Notstromaggregats sind allerdings noch folgende Sicherheiten zu beaufschlagen:

Leistungssteigerung durch Flächenvergrößerung: 10 KW

Leistung der Durchlauferhitzer (Gleichzeitigkeitsfaktor 0,4): 50 KW

Daraus ergibt sich eine Gesamtmaximalleistung von 115 KW. Zur Leistungserbringung wird das Notstromaggregat mit 150 KVA ausgelegt.

Zur Begründung: Notstromaggregate dürfen nicht auf Dauer zu 100 % belastet werden. Jedes Aggregat hat Hersteller bezogene Angaben, wie hoch die Dauerleistung (Prime Power Rating - Leistung PRP) sein darf. Meistens liegt dieser Bereich zwischen 70 - 80% der Höchstleistung. In unserem Fall beträgt die PRP Leistung: $150\text{KVA} \cdot 0,75 = 112,5 \text{ KVA}$. 112,5 KVA wäre demnach die PRP - Leistung des ausgelegten 150 KVA – Aggregates. Leistungen über 112,5 KVA sind als zeitlich begrenzte Reserve zu betrachten.

Durch die Reduzierung des gemeinsamen Notstromaggregates für Bauhof und Feuerwehr von zunächst kalkulierten 200 KVA auf 150 KVA wäre eine Einsparung von ca. 20.000 Euro möglich.

6) Überprüfung BKI-Wert: s. Anlage 1

7) Unter Nr. 450 ff. der Kostenberechnung sind für Datenübertragungsnetze und WLAN € 33.340,-- und € 12.000,-- ausgewiesen. Wie funktioniert derzeit die Datenübertragung zwischen Rathaus und Feuerwehr? Eventuell sollte der IT-Administrator, Herr Weicker, sofern noch nicht erfolgt, dazu mitbefragt werden oder zur nächsten Sitzung eingeladen werden. In diesem Zusammenhang bitte auch um Klärung, was derzeit in dieser Sache vorhanden ist und welche Verträge bestehen?

Antwort IT, Stadt Weiterstadt:

Die Datenübertragung zwischen Rathaus und Feuerwehr funktioniert über eine so genannte Richtfunkstrecke. Der Wartungsvertrag zur Richtfunkstrecke wurde seitens des Anbieters gekündigt, da für die Hardware keine Ersatzteile mehr zur Verfügung standen. Der Stadt Weiterstadt liegt ein Angebot zur Erneuerung der Richtfunkstrecke vor. Im Investitionshaushalt stehen hierfür die entsprechenden Mittel bereit. Für die Wartung wird dann entsprechend ein neuer Wartungsvertrag abgeschlossen, der aus dem Ergebnishaushalt finanziert wird.

Drucksache 10/0637/4

- 8) Bei der Projektvariante 4 sollten bei der PV-Anlage und Entfall des Stromspeichers € 57.120,-- eingespart werden. Unter Kostengruppe 440 ff. sind für die neue PV-Anlage € 120.825,-- und Stromspeicher sowie Zubehör € 40.000,-- und € 5.908,-- ausgewiesen (also € 45.908,--). Wie erklärt sich die Differenz von rd. € 12.000,--?

Antwort: Für den Stromspeicher ist in der Kostenberechnung ein Nettoansatz von 40.000 Euro kalkuliert. Hinzu kommt der Honoraranteil der Elektrofachplanung i. H. v. 20% des Nettoansatzes sowie die 19% MWSt, ergibt in Summe 57.120 Euro brutto, die bei Entfall der Leistung in Abzug gebracht werden können.

Das Zubehör mit 5.908 Euro betrifft die PV-Anlage, nicht den Stromspeicher.

- 9) Dient der Stromspeicher für die PV-Anlage nur dem Eigenverbrauch und nicht der Einspeisung?

Die Einspeisung in das öffentliche Netz ist vom Stromspeicher unabhängig.

- 10) Momentan war angedacht, die PV-Anlage zu realisieren, den Stromspeicher aber nicht. Bedeutet dies, dass im Gebäude dann z.B. in den Abendstunden kein PV-Strom genutzt werden kann? Oder betrifft der Stromspeicher eher die Bevorratung für die Nutzung von E-Fahrzeugen?

Der Stromspeicher dient der Bevorratung des von der PV-Anlage erzeugten Stroms. Der Strom kann zeitversetzt z. B. sowohl in den Abendstunden genutzt werden, als auch zum Betrieb von E-Fahrzeugen. Der Elektrofachplaner bietet an, in der weiteren Entwurfsplanung zu überprüfen, ob sich die Erstinvestition in den Stromspeicher allein durch einen reduzierten Stromzukauf in den Randstunden (d.h. wenn aufgrund mangelnder Sonneneinstrahlung keine Direkteinspeisung in das Gebäudenetz erfolgen kann) wirtschaftlich darstellen lässt.

- 11) Inwieweit wurde bei der PV-Anlage auch überlegt, ob beispielsweise Leasing oder ein Contracting - Modell mit einem Energieversorger günstiger wäre?

Die Kostengegenüberstellung Kauf / Leasing / Contracting kann im weiteren Entwurfsprozess untersucht werden. Erfahrungsgemäß sind Leasing-/ bzw. Contracting-Modelle jedoch teurer, da die Anbieter dort einen Risiko- und Gewinnzuschlag einrechnen.

Ralf Möller
Bürgermeister

Anlagen:

Kostenberechnung nach Kostenindex für einen Neubau an gleicher Stelle (3 Seiten)