

Sitzungsvorlage

Gremium: Ausschuss für Umwelt und Technik
Am: 16.10.2018

Betreff:

Energie- und Tätigkeitsbericht Energiemanagement 2017

Anlage(n):

Mitzeichnung

Anlage: Energie- und Tätigkeitsbericht 2017 (2x pro Fraktion)

Beschlussvorschlag:

Der Energie- und Tätigkeitsbericht 2017 wird zur Kenntnis genommen.

Beratungsfolge:

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungsdatum	Beschluss
Ausschuss für Umwelt und Technik	Kenntnisnahme	öffentlich	16.10.2018	

Haushaltsrechtliche Deckung

Finanzielle Auswirkungen:

Entfällt

Deckungsvorschlag:

Entfällt

Sachdarstellung und Begründung:

Die Stelle vom Energiemanagement ist seit 01. Februar 2016 durch Frau Kretzschmar besetzt.

Der Energiebericht 2017 umfasst aktuell insgesamt 38 Liegenschaften.

Die Auswertungen zeigen, dass der Verbrauch sowie die Kosten bei Wärme und Strom gesunken sind, obwohl die Hannes-Reiber-Halle und die ehemalige Stadtbücherei 2017 erstmalig in den Energiebericht aufgenommen wurden und auf Wunsch der Vereine die Öffnungszeit der Turnhallen auf 22:30 Uhr erweitert wurde. Bei der Wärme gibt es eine Einsparung von 115.720,00 € und bei Strom eine Einsparung von 76.870,00 €.

Der Verbrauch sowie die Kosten von Wasser sind gestiegen. Bei Wasser ergeben sich daraus Mehrkosten in Höhe von 8.880,00 €, größtenteils resultierend durch den höheren Wasserverbrauch der Sporthalle Pattonville. Ursache hierfür ist, dass das Trinkwasser-Leitungssystem aufgrund hygienischer Anforderungen chemisch gereinigt werden musste und seitdem 1 – 2 Mal wöchentlich eine Spülung des Trinkwasser-Leitungssystems erfolgen muss. Des Weiteren wurde die Bewässerung der Sportplatzrasenfläche in Pattonville seit 2017 auf die Stadt Kornwestheim übertragen.

Seit Juni 2016 beschafft und erfasst das Energiemanagement alle energierelevanten Daten/Informationen (Energiecontrolling) zu aktuellen und geplanten Projekten. Es erfolgt eine regelmäßige monatliche Ablesung aller Zählerstände durch die Hausmeister. Die gesammelten Daten werden mit den Zählerständen der Rechnungen der Stadtwerke Ludwigsburg verglichen. Die Rechnungen werden auch bezüglich der Kosten auf Plausibilität geprüft. Die genaue Erfassung der Zählerstände dient auch als Grundlage für die Erstellung von Betriebskostenabrechnungen für die Abteilung Gebäudewirtschaft des FB7.

Durch das Energiemanagement erfolgt ein Controlling in Form von Auswertungen und Betrachtungen der Verbrauchserfassung. Im Ergebnis werden daraus zukünftige Investitionsmaßnahmen sowie nichtinvestive Maßnahmen erarbeiten.

Um den Energieverbrauch zu senken, wurden vom Energiemanagement nach Erstellung von Machbarkeitsstudien und Amortisationsberechnungen für nachfolgend genannte Liegenschaften energetische Sanierungen, u.a. auch im Rahmen der strategischen Steuerung, geplant und dafür die entsprechenden Förderanträge beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit über den Projektträger Jülich gestellt.

- Silcherschule Schulhaus, Sanierung der Beleuchtung, 58.466,00 € Fördermittel bewilligt, Umsetzung erfolgt Ende 2017/2018
- Silcherschule Turnhalle, Sanierung der Beleuchtung, 8.969,00 € Fördermittel bewilligt, Umsetzung erfolgt 2019
- Musikschule, Sanierung der Beleuchtung, Umsetzung erfolgt 2018 22.113,00 € Fördermittel bewilligt,
- Kindergarten Bolzstraße, Sanierung der Beleuchtung, 18.218,00 € Fördermittel bewilligt, Umsetzung erfolgt 2018

Des Weiteren wurden noch in 2 weiteren nachfolgend genannten Liegenschaften energetische Sanierungen, u.a. auch im Rahmen der strategischen Steuerung, geplant und umgesetzt. Aufgrund von fehlenden Förderprogrammen konnten hierfür jedoch keine Fördermittel beantragt werden. Bei der Musikschule ist der Tausch von Einzelkomponenten bei der Lüftungsanlage nicht förderfähig und beim Rathaus ist der Tausch der Leuchtmittel nicht förderfähig.

- Musikschule, Sanierung der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik der Lüftungsanlagen, Umsetzung in 2018 erfolgt
- Rathaus, teilweise Sanierung der Leuchtmittel, Umsetzung in 2017 erfolgt

Darüber hinaus wurde durch das Energiemanagement das Energiekonzept für die Obdachlosenunterkunft im Moldengraben in Zusammenarbeit mit den Fachplanern entwickelt und die Umsetzung während der Bauphase überwacht. Es wurde nach Abwägung aller Vor- und Nachteile sowie der möglichen Förderungen die Variante Blockheizkraftwerk festgelegt. Für die Nachrüstung einer PV-Anlage auf dem Dach ist entsprechend baulich alles vorgehalten.

Das Energiemanagement sensibilisiert und unterstützt die Hausmeister. 2017 fanden regelmäßig Energie-Jour-Fixe statt. Diese wurden vom Energiemanagement geleitet.

2017 wurde in Zusammenarbeit mit den SWLB die Wasserturbine im Rathaus vollständig in Betrieb genommen und liefert seitdem die volle Leistung. Ebenso erfolgte die vollständige Überarbeitung der Zählerstandorte und der Zählerzuordnungen gemeinsam mit den SWLB. Somit sind seit 2017 alle Zähler der zugehörigen Servicenummer und dem zugehörigen Zählerstandorten eindeutig zugeordnet. In diesem Zusammenhang wurde auch festgestellt, dass einige Liegenschaften der Städtische Wohnbau Kornwestheim noch Strom und Gas über die EnBW bezogen haben. Zur Vereinheitlichung und Kostenersparnis wurde durch das Energiemanagement 2017 der Wechsel zu den SWLB veranlasst

Der Energiebericht dient als Gesprächsgrundlage für die Nutzersensibilisierung. Seit dem Energiebericht 2017 gibt es zusätzliche Informationen zum Zustand der Lüftungsanlagen mit Angaben über Baujahr und Leistung, zum Zustand der PV-Anlagen mit Angaben über Baujahr und Leistung, zu den die Nettoraumflächen (NRF) sowie für jede Liegenschaft eine Angabe des Baujahres vom Gebäude bzw. dessen Erweiterungen.

Mit dem Energiebericht werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Erarbeitung eines einheitlichen Informations- und Kontrollinstrumentes für die Stadt Kornwestheim
- Übersichtliche nachvollziehbare Darstellung zur Bewertung der Verbräuche, der Verbrauchskosten und der verbrauchsbedingten Umweltauswirkungen (Emissionen)
- Darstellung der Schwachstellen im Gebäudebestand
- Kontrolle über den Zustand der technischen Anlagen
- Kontrolle über die Wartung/Instandhaltung der technischen Anlagen
- Ableitung von Verbesserungen im organisatorischen und investiven Bereich
- Basis für die Zusammenarbeit mit der Abteilung Gebäudewirtschaft vom FB 7
- Erfassen der energetischen Auswirkungen der Belegungen laut den Belegungsplänen
- Nutzersensibilisierung und Kontrolle vom Nutzerverhalten
- Teilgrundlage für den European Energy Award
- Unterstützung der Ziele der Bundesregierung, die Treibhausgasemission gegenüber dem Basisjahr 1990 bis zum Jahr 2050 um 80-95 Prozent zu mindern

Um auch weithin nachhaltig die Energiekosten sukzessive senken zu können, wurden auch im laufenden Haushaltsjahr weitere Maßnahmen, wie folgt, erfolgreich umgesetzt bzw. werden bis Ende 2018 noch abgeschlossen

- Silcherschule Schulhaus, Sanierung der Beleuchtung, bereits erfolgt
- Musikschule, Sanierung der Beleuchtung, bereits erfolgt
- Kindergarten Bolzstraße, Sanierung der Beleuchtung, bereits erfolgt
- Kindergarten Daimlerstraße, Sanierung der Beleuchtung, bereits erfolgt
- Kindergarten Kirchstraße, Sanierung der Beleuchtung, bereits erfolgt
- Musikschule, Sanierung der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik der Lüftungsanlagen, bereits erfolgt
- PV-Anlage Kindergarten Neckarstraße, IV. Quartal 2018
- PV-Anlage Hannes-Reiber-Halle, IV. Quartal 2018

Das Energiemanagement sensibilisiert und unterstützt weiterhin die Hausmeister sowie Nutzer mit entsprechender Überprüfung des Nutzerverhaltens.

Aktuell und fortfolgend erfolgt ebenso eine Untersuchung der Dächer aller städtischen Liegenschaften hinsichtlich der Eignung für die Installation einer Photovoltaikanlage.

Darüber hinaus ist die Erstellung von einem energetischen Sanierungskonzept und eines Sanierungsfahrplanes unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten vorgesehen.

Weiterhin wird das Energiemanagement auch eine intensive Fördermittelrecherche betreiben, um für die jeweiligen Maßnahmen auch die bestmögliche Finanzierung und Amortisation erreichen zu können.

Ab dem Energiebericht 2018 werden für die erfassten städtischen Liegenschaften die entsprechenden Nutzerzeiten ergänzt.

Details zum Energiebericht 2017 wird das Energiemanagement in der Sitzung mündlich erläutern. Der Ausdruck des Energieberichtes wird 2-fach in die Fraktionen eingereicht und nicht versandt.