



Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/467/2019

Tagesordnungspunkt		
Vorstellung Energiebericht 2018 - Kenntnisnahme		
Fachbereich:	Fachbereich 5 - Umwelt und Garten	Datum: 25.11.2019
Bearbeiter:	Ametovic	AZ:
Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Technik- und Umweltausschuss	03.12.2019	öffentlich

Sachverhalt:

Die Gemeinde Pfinztal hat im Dezember 2009 mit der Klimaschutz- und Energieagentur Baden – Württemberg GmbH (KEA), einen Vertrag über die Einführung des Kommunalen Energiemanagement (KEM), geschlossen. Dieser Vertrag wurde, nach einem entsprechenden Beschluss im Gemeinderat, im Jahre 2012 um drei Jahre (bis einschl. 2015) verlängert.

Im Auftrag der KEA führte das Institut für Sozial- und Umweltforschung, Dr. Kleinmann GmbH (isuf), die Begehungen in den Liegenschaften durch.

Ziel ist es, den Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch in 16 Liegenschaften der Gemeinde durch regelmäßige Überwachung aller relevanten Parameter zu senken. Hierzu besuchte Herr Engelhardt von isuf zusammen mit den Gebäudeverantwortlichen regelmäßig alle Liegenschaften.

Das KEM ist ein Teilbereich des Facilitymanagement (FM). Im Oktober 2013 wurde, nach der Schaffung einer entsprechenden Stelle im Stellenplan, Herr Sven Zöller als Facilitymanager der Gemeinde eingestellt um neben seinen anderen Zuständigkeiten, Zug um Zug die Aufgaben des KEM ab dem Berichtsjahr 2016 zu übernehmen. Alle Tätigkeiten wie die Erstellung des Energieberichts, Verbrauchsdatenerfassung sowie Begehungen usw. finden nun durch das FM statt.

Über die Begehungen werden jeweils Protokolle erstellt und vorgefundene Schwachstellen oder Schäden entweder gleich behoben oder aber zur weiteren Bearbeitung der Abteilung Gebäudeunterhaltung im Ortsbauamt weitergeleitet. Größere Investitionen werden zur Beratung des jeweiligen Haushaltsplanes vorgelegt.



Die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2018 im kurzen Überblick

- Der Wärmeverbrauch hat sich im Berichtsjahr 2018 um 3,18 % (witterungsbereinigt) von 3.667 MWh (2017) auf 3.767 MWh erhöht. Hauptsächlich hängt dies mit den defekten Heizkesseln der GS Kleinsteinbach zusammen, da diese abgängig waren. Diese wurden bereits durch 2 neue Gasbrennwertkessel getauscht. Die Einsparungen sind bereits im Berichtsjahr 2019 ersichtlich. Der Stromverbrauch beläuft sich auf 567 MWh und ist somit nur geringfügig um 0,90 % gestiegen, was einen Mehrverbrauch von 5.111 kWh entspricht. Dies hängt hauptsächlich damit zusammen, dass der Friedhof Wöschbach wieder mit in die Berechnungen einfließt. Durch den weiteren Einbau von LED-Leuchten in den Liegenschaften, soll der Stromverbrauch weiter gesenkt werden. Der Wasserverbrauch ist im Jahr 2018 um 11,26 % (845 m³) gestiegen. Der Mehrverbrauch hängt teils ebenfalls damit zusammen, dass der Friedhof Wöschbach wieder in die Berechnungen mit einfließt.
- Die Ergebnisse der restlichen Objekte im Berichtsjahr sind als gut zu bezeichnen. Die besonderen Umstände, die in einigen Objekten zu Energie- bzw. Wasserverbrauchserhöhungen geführt haben, sind in den jeweiligen Einzelberichten beschrieben. Des Weiteren war 2018 ein relativ milder Winter. Trotz Witterungsbereinigung ist die Vergleichbarkeit der Jahresberichte nicht zu 100 % möglich. Da es sich hier um eine mathematische Berechnung handelt, kann es gerade bei milden Wintern zu Abweichungen bei der Witterungsbereinigung kommen. Der tatsächliche Wärmeverbrauch, war mit 2.871 MWh um 8,46 % niedriger als 2017.
- Im Berichtsjahr 2018 konnte gegenüber dem Jahr 2009 (Jahr vor Beginn des Kommunalen Energiemanagements) Einsparungen in Höhe von 87.072 € erzielt werden.
- Gegenüber dem Jahr 2009 haben sich die Wärmeverbräuche im Berichtsjahr um 18,42 %, die Wasserverbräuche um 17,02 % und die Stromverbräuche um 18,65 % reduziert.
- Neben den aufgeführten Einsparungen, die sich als Minderausgaben im Haushalt der Gemeinde bemerkbar machen, sind auch die nicht emittierten Schadstoffe erwähnenswert. So wurden in den Jahren 2010 (trotz Nutzflächenerweiterung und den Mehrverbräuchen Strom in 2013) bis 2018 insgesamt 1.760 Tonnen CO₂ (im Vergleich zum Jahr 2009) weniger in die Atmosphäre abgegeben. Zu beachten ist, dass die Gemeinde Ökostrom einkauft. Für die Emissionsberechnung wurden jedoch die Emissionswerte des deutschen Strommixes herangezogen um eine Vergleichbarkeit zu schaffen. Die emittierten Schadstoffe würden sich somit rechnerisch weiter reduzieren.
- Die bisherige Arbeit hat bereits zu einer deutlich verbesserten Transparenz hinsichtlich der Verbrauchsstrukturen und Jahresverbräuche geführt - insbesondere werden seit Januar 2010 in allen Objekten verlässliche Verbrauchserfassungen monatlich durchgeführt. Die Verbrauchsabrechnungen aus der Vergangenheit basierten teilweise auf Hochrechnungen der Versorger auf der Basis von Ablesungen bereits im September/Okttober. In Zukunft ist vorgesehen eine elektronische Ablesung der Zähler einzuführen. Dies ermöglicht eine Echtzeitkontrolle der Verbräuche.
- Über die durchgeführten Maßnahmen hinaus erweist sich der regelmäßige Kontrolleffekt als sehr wichtig: Immer noch wird Fehlverhalten beim Lüften, beim Umgang mit Beleuchtung



oder bei Einstellungen der Regeltechnik (insbesondere in den nicht permanent betreuten Liegenschaften) festgestellt, welche zumindest temporär korrigiert werden kann. Aus diesem Grund ist z.B. angedacht, dass beim Lüften die Heizventile automatisch schließen (SmartHome).

Ausblick

Detailuntersuchungen sollten in den größeren Objekten durchgeführt werden, um entscheidungsreife Vorschläge zum Sanierungsbedarf bzw. wirtschaftlichen Investitionen zur Energie- und Wassereinsparung zu erarbeiten. Dies wird derzeit vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle mit 80% gefördert. Eine Detailuntersuchung fand bereits in der GS Kleinsteinbach mit Sporthalle, GS Wöschbach mit Sporthalle und der OV-Kleinsteinbach statt. Weitere Untersuchungen werden folgen.

Da es vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle weiterhin Förderrungen für LED-Sanierung in Höhe von bis zu 25 % gibt, wird der Ausbau dieser Technologie in den Gemeindeobjekten weiterhin vorangetrieben. Bisher wurden vom Facilitymanagement Förderanträge für Beleuchtungssanierungen (Gemeindeliegenschaften + Straßenbeleuchtung) in Höhe von insgesamt 178.277 € gestellt. Die errechneten jährlichen Stromeinsparungen belaufen sich auf ca. 620.843 kWh. Die errechneten CO₂-Einsparung, bezogen auf die Gesamtlebensdauer der LED-Beleuchtung, beträgt 68.988 t.

Der Gemeinderat hat im August 2019 beschlossen eine Klimaoffensive ins Leben zu rufen, um der Klimakrise entgegenzuwirken. Hier erhofft sich das FM weitere Vorschläge zu erarbeiten und Grundsätze festzulegen. Ein Leitsatz könnte sein, bei jeder Erneuerung einer Heizanlage, diese durch eine regenerative Heizanlage zu ersetzen.

Des Weiteren wäre es sinnvoll dem Facilitymanagement eine Haushaltsstelle einzurichten, um direkt Maßnahmen umzusetzen die sich in kürzester Zeit amortisieren. Ebenfalls können auf dieser Haushaltsstelle Machbarkeitsstudien in Auftrag gegeben werden um weitere Potentiale aufzuzeigen.

Die als Anlage beigefügte Maßnahmenliste – zur besseren Übersicht sind die vorgeschlagenen Maßnahmen mit einer Priorisierung von 1 bis 3 versehen – ist im Rahmen der Haushaltsbeantragung zu diskutieren. Kleinere, wenig investive Maßnahmen werden im Zuge der Gebäudeunterhaltung umgesetzt.

Anlagen:

- Als Anlage sind Maßnahmen zu verschiedenen Objekten angeführt. Diese sollten im Rahmen der Haushaltsplanberatung diskutiert werden.