



Beschlussvorlage 2017/214	Referat	Finanzreferat
	Abteilung	Abt. 23, Gebäudemanagement
	Verfasser(in)	Finanzreferat

Gremium	Termin	Vorlagenstatus
Planungs- und Umweltausschuss	22.06.2017	öffentlich

Personalbedarf zur Einführung eines Kommunalen Energiemanagement bei der Stadt Friedberg

Beschlussvorschlag:

1. Der Planungs- und Umweltausschuss nimmt den erforderlichen Personalbedarf (1 VK) zur Einführung und Durchführung eines kommunalen Energiemanagement (KEM) zur Kenntnis.
2. Die Stelle ist organisatorisch in der Abt. 23 – Gebäudemanagement, Finanzreferat, anzusiedeln.
3. Dem Stadtrat wird empfohlen, das städtische Personalkonzept für die innere Verwaltung um die unbefristete Vollzeitstelle KEM (+ 1 VK) ab dem Haushaltsjahr 2018 zu erhöhen und entsprechend im städtischen Stellenplan 2018 ff. zu berücksichtigen.
4. Dem Stadtrat wird empfohlen, die Haushaltsmittel für die Beschaffung der entsprechenden FM-Software nach einer erfolgten Grundlagenermittlung durch die Verwaltung für das Haushaltsjahr 2018 einzustellen.
5. Dem Stadtrat wird empfohlen, nach Beschlussfassung und Freigabe des Haushalts 2018 die Stelle zügig zu besetzen.
6. Der Planungs- und Umweltausschuss nimmt die beabsichtigte Teilnahme der Stadt Friedberg am 1. LEW-Energieeffizienz-Netzwerk zur Kenntnis.

anwesend:	für den Beschluss:	gegen den Beschluss:
------------------	---------------------------	-----------------------------



Sachverhalt:

Ausgangslage:

Im Dezember 2014 wurde vom bifa Umweltinstitut der Energienutzungsplan für die Stadt Friedberg erstellt. Darin wurde unter anderem die Möglichkeit der Einführung eines kommunalen Energiemanagements (KEM) als Punkt 2 im Maßnahmenkatalog vorgeschlagen, mit der Zielsetzung, dies im Zeitraum von 01/2015-12/2017 einzuführen.

Als mögliches überschlägig kalkuliertes Einsparpotenzial an städtischen Liegenschaften wurden vom bifa Umweltinstitut ca. 160 t CO₂/a und in etwa 49.000 €/a Energiekostensparnis genannt.

Definition KEM:

Unter einem kommunalen Energiemanagement (KEM) werden all jene Prozesse verstanden, die dazu führen, den Energiebedarf im Bereich der eigenen **kommunalen Liegenschaften** zu kennen, zu verstehen und zu optimieren und somit die Energieverbräuche und –kosten sowie die Emissionen in diesem Bereich zu reduzieren.

Einsparmöglichkeiten im Bereich von z.B. Straßenbeleuchtung, Fuhrpark, städt. Stromnetz etc. sowie das Betreiben von Nah- und Fernwärmenetzen fallen nicht in den Bereich des kommunalen Energiemanagements und werden von diesem auch nicht betrachtet.

Nachdem es sich beim KEM primär um die Energieoptimierung in eigenen städtischen Liegenschaften handelt, ist das kommunale Energiemanagement sinnvollerweise in der Abteilung 23 – Gebäudewirtschaft (Verwaltung, Betreuung und Bewirtschaftung städtischer Liegenschaften) anzusiedeln.

Personalbedarf:

Laut bifa Umweltinstitut muss nach einer Startphase mit erhöhter Arbeitsintensität dann mit ca. 1 - 2 Stunden Betreuungsaufwand pro Gebäude und Monat gerechnet werden.

Die Stadt Friedberg besitzt nach derzeitigem Stand (Mai 2017) 91 kommunale Gebäude. (73 Nicht-Wohngebäude und 18 Wohngebäude). Die Einführung des KEM konzentriert sich vorrangig auf alle Nicht-Wohngebäude, da in Wohngebäuden durch die unterschiedlichen Nutzergruppen und deren nicht kalkulierbares und nicht beeinflussbares Nutzerverhalten selten positive Ergebnisse zu erzielen sind.

Es kann davon ausgegangen werden, dass der Arbeitsaufwand bei einigen kleinen Gebäuden (z.B. FW-Gebäude) geringer ausfällt, wohingegen nach Schätzung des Gebäudemanagements der Arbeitsaufwand an z.B. Schulen deutlich höher ausfallen wird. Somit liegt der laut Abt. 23 geschätzte Betreuungsaufwand nach erfolgreicher Startphase für ca. 70 Gebäude bei etwa 110 h pro Monat. Die bei einer Vollzeitstelle zur Verfügung stehenden weiteren 50 h



pro Monat werden für die aus dem KEM resultierenden Änderungen an der Gebäudetechnik vollumfänglich benötigt.

Unter Berücksichtigung des beispielhaften Personal – und Gebäudeschlüssels der Stadt Augsburg wären in der Stadt Friedberg sogar ganze zwei Vollzeitstellen notwendig.

KEM bei der Stadt Friedberg:

1 Vollzeitstelle 39h/Woche

- KEM für öffentliche Liegenschaften (ohne Wohngebäude) und konzeptionelle Umsetzung der Ergebnisse → 69 % (27 h/Woche)
- Instandhaltung und Instandsetzung Gebäude Betriebs- und Sicherheitstechnische Anlagen Gebäude → 31 % (12 h/Woche)

Aufgabenfelder KEM mit Ergänzung lfd. Betrieb:

1. Analyse Gebäudebestand: Zusammenstellung aller Gebäudedaten und - kennwerte (Strom, Heizung, Wasser, Abwasser); Erstellung von Auswertungen in Form von Mängelanalysen bzw. Effizienznachweisen
→ Nachrüstung fehlender Verbrauchserfassungsgeräte (= Instandhaltung bzw. –setzung)
2. Verbrauchskontrolle: Kontrolle aller Energiewerte an städtischen Gebäuden mittels Verbrauchserfassung, Einbeziehung von Nutzerverhalten und Witterungseinflüssen, Auswertung von Wartungs- und Prüfberichten → Ergebnisse in Auswertungen integrieren
3. Energiebeschaffung: Überprüfung der Verträge, Kostenvergleiche, evtl. Umstellung auf günstigere / klimaverträglichere Lieferanten
4. Betriebsführung: Einweisung und Unterstützung der Hausmeister bei Betriebsüberwachung, Betriebsoptimierungen, Gerätebedienung und Wartungsarbeiten sowie eigenständige Betriebsüberwachung, Betriebsoptimierungen und Kontrolle der Wartungsarbeiten an Gebäuden ohne Hausmeister (=Schnittstelle KEM zu Instandhaltung bzw. –setzung)
5. Nutzungsoptimierungen: Optimierungen in Abhängigkeit der Gebäudebelegung, - nutzung; Informationen zur Optimierung des Energieverbrauchs zur Weitergabe an Nutzer zusammenstellen, Schulung der Nutzer; Konzepte entwickeln zur Einbeziehung und Verbesserung des Nutzerverhaltens (z.B. Öko-Schulprogramm), Nutzer für das Thema sensibilisieren; Einführung Controlling (EDV- unterstützt); Optimierung der bestehenden technischen Systeme; Erstellung von Energieleitlinien (=Schnittstelle KEM zu Instandhaltung bzw. –setzung)
6. Investitions- und Einsparungsmaßnahmen: Erarbeiten von bedarfsgerechten Lösungskonzepten und Maßnahmenkatalogen für Maßnahmen unter Berücksichtigung der Nutzung Erneuerbarer Energien; wirtschaftliche und ökologische Darstellung der geplanten Investitionen; Aufzeigen von Finanzierungs- und Betreiberformen (=Schnittstelle Zusammenarbeit mit Leitung TGA)



Die zweckvolle dauerhafte Kooperation zwischen einerseits der Analyse des Gebäudebestands und andererseits der Umsetzung verschiedener Kleinmaßnahmen im Betrieb ist Voraussetzung für erfolgreiche Ergebnisse des städtischen KEM mit dauerhaften und nachhaltigen Energie-, Emissions- und Kosteneinsparungen.

Einführung Software:

Zeitgleich zur Einführung der Personalstelle muss ebenfalls mit Kosten zur Beschaffung einer geeigneten FM-Software gerechnet werden.

Als langfristiges Ziel ist die Einführung einer Gebäudeleittechnik (GLT) in den städtischen Liegenschaften zu nennen.

Finanzierung:

Zitat aus dem Energienutzungsplan von bifa Umweltinstitut:

„Laut Expertenmeinung refinanzieren sich die Personal- und Sachkosten eines KEM jedoch in den allermeisten Fällen. Beispiele zeigen, dass in den ersten Jahren durch geringinvestive Maßnahmen 10 % -15 % der Energieeinsatzes eingespart und somit ein Beitrag zum Klimaschutz und der Energiewende geleistet werden kann.“ (Quelle: Energiemanagement in kommunalen Liegenschaften – Veranstaltungsdokumentation, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2013)

Durch die geplante Erneuerung der Heizungsanlage in der GS Ottmaring werden bereits ca. 200 t CO₂/a und ca. 17.000 €/a Energiekosten eingespart, womit die geschätzte Einsparung von bifa Umweltinstitut bereits teilweise realisiert ist. Neben dieser recht kostenintensiven Sanierung existieren allerdings viele Möglichkeiten, über Kleinmaßnahmen ebenfalls deutliche Einsparungen zu erzielen, so dass das vorhandene Einsparpotenzial noch höher eingeschätzt werden kann.

Förderfähigkeit:

Gemäß gegenwärtigem Sachstand stellt sich die Förderfähigkeit momentan folgendermaßen dar:

Entstehende Personalkosten könnten eventuell bis zu einem Zeitraum von max. drei Jahren anteilig gefördert werden über

- a. die „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen der Kommunen und anderer Körperschaften des öffentlichen Rechts (KlimR)“:
 - Fördersatz: 40 – 50 Prozent
 - Förderuntergrenze: 5.000 € (zuwendungsfähige Kosten)
 - Förderobergrenze: 30.000 € (Zuwendung).
Bei der Umsetzung von Maßnahmen entfällt die Förderobergrenze.



oder

- b. über die „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom 22.06.2016“:
- Im Regelfall erfolgt die Zuwendung durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von bis zu 65 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben
 - Voraussetzung für die Förderung der Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanagement (Erstantrag) ist ein Klimaschutzkonzept oder Teilkonzept, das nicht älter als drei Jahre ist und die wesentlichen Bestandteile von Konzepten gemäß Merkblatt „Erstellung von Klimaschutzkonzepten“ beinhaltet

Teilnahme am 1. LEW-Energieeffizienz-Netzwerk:

Die LEW bietet die Moderation und Begleitung eines Energieeffizienz-Netzwerkes (☞ Anlage) an. Dabei soll der dauerhafte Anstoß eines breiten Erfahrungsaustausches zu Fragen der Energieeffizienz, geeignete Monitoring Systeme einzuführen sowie Energieeinsparungen durch wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen zu realisieren unterstützt werden. Es finden viermal jährliche Workshops statt. Die Laufzeit beträgt drei Jahre. Die Kosten betragen 5.950 € p.a. Umgesetzte Maßnahmen können dann mit öffentlichen Fördermitteln mitfinanziert werden.

Die Beteiligung der Stadt Friedberg an einem Energieeffizienz-Netzwerk ist auch schon vor dem Start des KEM sinnvoll. Die Begleitung erfolgt kommissarisch durch die Abteilung 23.