Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
Federführender Fachbereich
Stabsstelle Klimaschutzmanagement VV III-3

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0143/2022
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Hauptausschuss	14.06.2022	Beratung
Rat der Stadt Bergisch Gladbach	21.06.2022	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Einrichtung und kontinuierlicher Betrieb eines digitalen Energiemanagements für kommunale Liegenschaften

Beschlussvorschlag:

- Der Rat der Stadt Bergisch Gladbach beschließt den Aufbau und den beabsichtigten kontinuierlichen Betrieb eines digitalen Energiemanagements.
- Der Rat der Stadt Bergisch Gladbach beschließt, die Verwaltung zu beauftragen, einen Förderantrag zu stellen, eine auf den Förderzeitraum von drei Jahren (2023–2025) zunächst befristete Projektstelle zu besetzen, den Aufbau des digitalen Energiemanagements zu organisieren und den kontinuierlichen Betrieb sicherzustellen.
- Über den Einführungsprozess und die Ergebnisse ist der Rat regelmäßig zu unterrichten.
- Der Rat der Stadt Bergisch Gladbach verpflichtet sich, die Finanzierung der durch Einrichtung und Betrieb zu leistenden konsumtiven Auszahlungen innerhalb des Förderzeitraums sicher zu stellen.

Auswirkungsübersicht Klimarelevanz:

keine Klimarelevanz:	positive Klimarelevanz:	negative Klimarelevanz:
	Ja, durch Einsparungen des Energieverbrauchs werden Treibhausgasemissionen reduziert. Energieverbräuche zählen mit rund 84% laut Deutschem Institut für Urbanistik zu den Hauptverursachern von Treibhausgasemissionen in Städten.	

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:		67.718 €	249.674 €	--	317.392 €
investiv:		41.750 €	5.750 €	--	47.500 €
planmäßig:					
außerplanmäßig:					

Weitere notwendige Erläuterungen:

Für den Aufbau und beabsichtigten kontinuierlichen Betrieb des digitalen Energiemanagements ist neben einer zusätzlichen Personalstelle (208 T€) auch eine Nachrüstung der Zählerinfrastruktur (48 T€), die Anschaffung einer Softwarelösung (19 T€) , Fortbildungskosten (4 T€) sowie externe Beratung und Dienstleistungen (86 T€) erforderlich. Bei der Gegenfinanzierung wird von einer 100%´igen Förderquote ausgegangen (s. Sachdarstellung). Davon sind dem Haushalt bereits 109 T€ zugeflossen.

Personelle Auswirkungen:

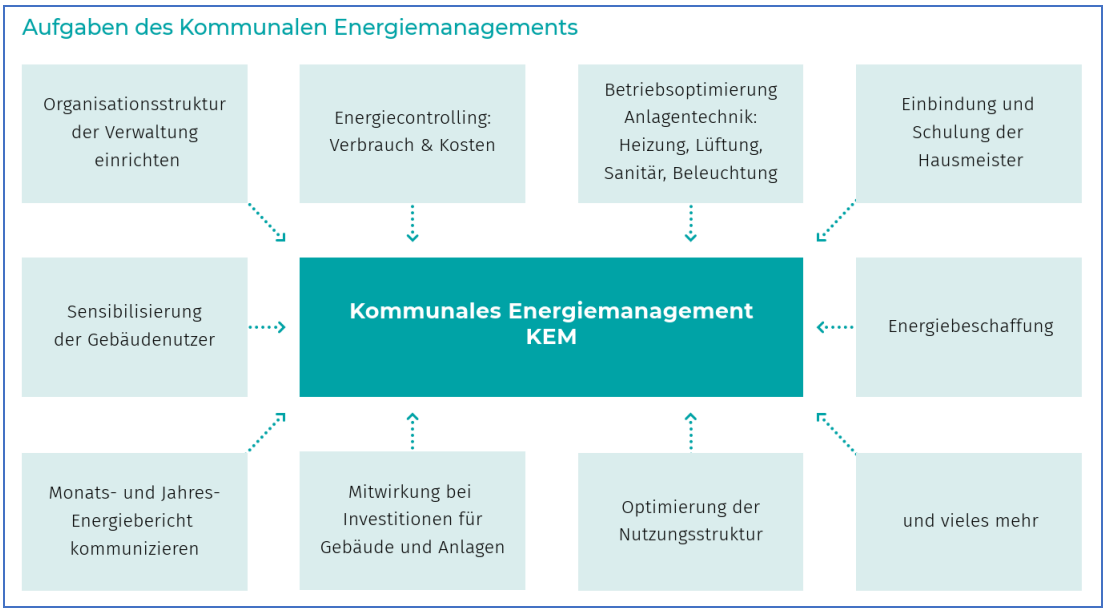
	keine Auswirkungen:	Einsparungen:	Einstellungen:
planmäßig			
außerplanmäßig:			
kurzfristig:			1 Stelle
mittelfristig:			
langfristig:			

Ab dem Haushaltsjahr 2023 soll eine zusätzliche Stelle Energiemanagement bis maximal TVöD EG 12 eingerichtet werden (s. Sachdarstellung).

Sachdarstellung/Begründung:

Bei Klimaschutz und Energieeffizienz sowie dem verantwortungsvollen Umgang mit vorhandenen Ressourcen nehmen Städte, Gemeinden und Landkreise eine zentrale Rolle ein – als Akteur, Berater, Vermittler und Vorbild.
Die Bewirtschaftung kommunaler Liegenschaften und der damit verbundene Verbrauch von Wärme, Strom und Wasser stehen für einen erheblichen Teil der kommunalen Ausgaben und CO_2-Emissionen.

Ein erster und wesentlicher Bestandteil zur Reduzierung der Kosten, Verbräuche und CO_2-Emissionen ist die Einführung eines kommunalen Energiemanagements. Unter Energiemanagement versteht man die systematische Erfassung und regelmäßige, kennzahlenbasierte Auswertung von Verbrauchsdaten (Strom, Wärme, Wasser) sowie Begehung und Betreuung von Gebäuden sowie Sensibilisierung ihrer Nutzer und Nutzerinnen, mit dem Ziel, eine Minimierung des Energieverbrauchs bzw. der Energiebezugskosten zu erreichen. Der Schlüssel für den Erfolg liegt dabei in der Koordination und Zusammenführung einer Vielzahl von Aufgaben (s. folgende Abbildung).



Quelle: Kom.EMS Leitfaden 2018, S. 16.

Das Kosten-Nutzen- Verhältnis beim kommunalen Energiemanagement beträgt 1:3 und die erzielbaren Kosteneinsparungen liegen bei nicht- bis gering-investiven Maßnahmen zwischen 10 und 30%.

Die vorhandenen personellen, technischen und finanziellen Ressourcen decken die zusätzlichen Aufgaben zur Einführung und geplantem kontinuierlichen Betrieb des digitalen Energiemanagements bei weitem nicht ab. Für die Einführungsphase wird der doppelte Personalaufwand angesetzt als für den kontinuierlichen Betrieb (s. folgende Abbildung).

Personalaufwand für Kommunales Energiemanagement

Je höher der Stellenanteil, umso besser das Kosten-Nutzen-Verhältnis

Kommune Typ	I	II	III	IV	V	VI
Einwohner	< 5.000	5.000 – 10.000	10.001 – 20.000	20.001 – 50.000	50.001 – 100.000	>100.000 (Landkreis)
Anzahl energierelevante Gebäude (Bsp.)	12	20	35	75	130	70
Energie- und Wasserkosten (Bsp.)	140.000 €	225.000 €	450.000 €	1,1 Mio. €	2,3 Mio. €	6 Mio. €
Zeitkontingent bei eingeführtem KEM*	25 % VZS	33 % VZS	50 % VZS	75 % VZS	100 % VZS	150 % VZS
Zeitkontingent bei Einführung des KEM	Bei Einführung eines KEM kann der Zeitaufwand erfahrungsgemäß das Doppelte betragen. Abhängig von der Ausgangssituation und den Rahmenbedingungen werden die Gebäude sukzessive in das KEM aufgenommen					
Eingesparte Energiekosten pro Jahr (~15 %)	21.000 € pro Jahr	34.000 € pro Jahr	68.000 € pro Jahr	165.000 € pro Jahr	345.000 € pro Jahr	900.000 € pro Jahr

* Prozent einer Vollzeitstelle.

Quelle: Kom.EMS Leitfaden 2018, S. 19.

Aktuell nimmt eine Stelle im FB 7 unter anderem die Aufgaben Energiebeschaffung und soweit möglich die Optimierung von Nutzungszeiten bspw. Heizungsanlagen wahr. Im Jahr 2023 – vorbehaltlich eines positiven Förderbescheids – kann diese Stelle die Einführung und Etablierung eines digitalen Energiemanagements durch einen zusätzlichen Energiemanager bzw. eine Energiemanagerin durch Wissenstransfer unterstützen. Die zusätzliche Stelle soll weiterführenden Aufgaben wie die systematische, digitale Energieverbrauchserfassung und Kontrolle, eine Analyse und Optimierung der Gebäudetechnik und deren Nutzung, Schulung der Gebäudeverantwortlichen und Motivierung der Nutzenden zu energiesparendem Verhalten sowie die regelmäßige Erstellung eines Energieberichtes abdecken.

Die Einführung eines kommunalen, digitalen Energiemanagements trägt darüber hinaus wesentlich dazu bei, die Anforderungen des European Energy Awards, dem die Stadt 2022 beigetreten ist, umzusetzen.

Finanzielle Auswirkung und Förderung:
Es entstehen Kosten für eine zusätzliche geförderte Personalstelle Energiemanagement i.H.v. rd. 208 T€ (maximal TVöD EG 12). Zudem ist die Anschaffung und Ersteinrichtung einer Energiemanagementsoftware erforderlich, hierzu fallen in den Folgejahren Lizenzkosten an. Die geschätzten Kosten bis Ende 2025 belaufen sich auf rd. 19 T€. Hinzukommen Kosten für die Anschaffung von fester und mobiler Messtechnik von rd. 48 T€ und eine qualifizierte externe Beratung sowie Dienstleistungen von rd. 86 T€ sowie geplante Fortbildungskosten (bspw. zur Softwarenutzung) von rd. 4 T€. Die Gesamtkosten für die Implementierungsphase (2023-2025) belaufen sich auf rd. 365 T €.

Der Bund fördert über die Kommunalrichtlinie

- die Schaffung der zusätzlichen Personalstelle Energiemanagement,
- die Anschaffungskosten für Software und feste wie mobile Messtechnik,
- externe Beratungstage für die fachliche Begleitung und
- Weiterbildungsausgaben.

Der **Fördersatz der Kommunalrichtlinie** beträgt **70% für 36 Monate.** Das Land Nordrhein-Westfalen hat zusätzliche Zuschüsse über die „**Billigkeitsrichtlinie**“ i.H.v. 109.468 € bereitgestellt, um den Eigenanteil bei dieser Förderung zu finanzieren. Damit können die Kosten unter der **Voraussetzung einer Bewilligung der beantragten Förderung i.H.v. rd. 255 T€ über die Kommunalrichtlinie zu 100% für 36 Monate** gedeckt werden. Der Bewilligungsbescheid aus der Kommunalrichtlinie muss vor dem 31.12.2022 vorliegen, damit der Zuschuss aus der Billigkeitsrichtlinie noch eingesetzt werden kann. Da es sich bei der Billigkeitsrichtlinie um einen Zuschuss handelt, ist die Kumulierung mit der Förderung aus der Kommunalrichtlinie zulässig.

Ziele der Förderung durch die Kommunalrichtlinie sind, dass

- organisatorische Strukturen für das Energiemanagement etabliert werden,
- ein mindestens monatliches Energiecontrollingsystem für Strom, Wärme, Wasser mit liegenschaftsbezogenen Monatsberichten für priorisierte Liegenschaften vorliegt, die 30 % des Wärmeverbrauchs kommunaler Liegenschaften abbilden.
- Ergebnisse in einem jährlichen Energiebericht zusammengefasst werden.

Folgekosten:
Ziel ist es, im Rahmen der Förderung das „Aufgabengebiet kommunales Energiemanagement“ in der Verwaltung zu etablieren und zu verstetigen, so dass es sukzessive auf weitere kommunale Gebäude ausgeweitet werden kann. Die erwarteten Kosteneinsparungen sollen der Refinanzierung des personellen Mehraufwands dienen.

Für zusätzliche investive Maßnahmen müssen im Einzelfall Förder- und Zuschussoptionen des Bundes und des Landes geprüft werden. Da die Anforderungen sehr unterschiedlich und die Förderkulissen sehr dynamisch sind, kann im Rahmen der Vorlage keine pauschale Aussage zur Förderfähigkeit von weiteren Umsetzungsmaßnahmen getroffen werden.

Quellen:
Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.). *Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden*. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage, Berlin, 2018.

Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH, Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH, Sächsische Energieagentur GmbH, Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (Hrsg.). *Kom.EMS Leitfaden. Energiemanagement in Kommunen. Eine Praxishilfe*. 2018.