

**Beschlussvorlage  
60/010/2023  
vom 06.06.2023**

Az.  
Bezug-Nr.:  
Geschäftsbereich Verwaltung im Fachbereich III  
Alexander Kunz

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Termin</b>	<b>Status</b>
Verwaltungsausschuss	20.06.2023	nicht öffentlich vorberatend
Rat der Stadt Vechta	26.06.2023	öffentlich beschließend

## Energiemanagement

### Sachverhalt:

Ein Energiemanagement in der Kommunalverwaltung bedeutet, dass die Energieversorgung und -nutzung in den kommunalen Einrichtungen und Gebäuden systematisch erfasst und analysiert wird. Auf dieser Grundlage können dann effektive Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Steigerung der Energieeffizienz entwickelt werden. Dabei können verschiedene Bereiche wie Gebäude- und Anlagentechnik, Beleuchtung, Wärme- und Kälteversorgung sowie Mobilität berücksichtigt werden.

Die Bedeutung des kommunalen Energiemanagements wird durch die sukzessive Ausweitung kommunaler Pflichtaufgaben forciert. Hier ist zunächst die Pflicht zur Erstellung von Energieberichten zu nennen, die seit 2022 gilt (NKlimaG). Diese Pflicht setzt eine umfangreiche Auseinandersetzung mit den energetischen Gegebenheiten der eigenen Liegenschaften voraus. Des Weiteren verlangt das NKlimaG die Erstellung und Fortschreibung eines Wärmeplans für Ober- und Mittelzentren. Hinzu kommen auf der Bundesebene die Verpflichtungen zur Durchführung eines hydraulischen Abgleichs für alle Liegenschaften mit mehr als 1.000m<sup>2</sup> Nutzfläche aus der Energieeinsparverordnung bis 2024. Zusätzlich liegen Referentenentwürfe für Gesetze vor, die die Pflichtaufgabe der Kommunen ausweiten und mit konkreten Einsparzielen versehen. So sieht der Entwurf des "Gesetzes zur Steigerung der Energieeffizienz, Verbesserung des Klimaschutzes im Immissionsschutzrecht und zur Umsetzung von EU-Recht" eine Einsparung des kommunalen Energieverbrauchs von jährlich 2% bis zum Jahr 2045 vor. Hinzu kommt zusätzlich natürlich die Daueraufgabe des angepassten Ausbaus erneuerbarer Energien und die Erstellung von Energiekonzepten.

Dies erfordert zum ersten einen großen personellen Aufwand, der aktuell ausschließlich vom Klimaschutzmanagement unter Unterstützung des Fachdienstes 65 (Gebäudemanagement) übernommen wird. Weiter entsteht daraus eine hohe Anforderung in Bezug auf technische Auf- und Umrüstung. Hier sind die dringendsten Schritte zum einen die Erhebung des Status Quo auf der Ebene der kommunalen Liegenschaften und die Erstellung von Sanierungsfahrplänen zur Modernisierung. Zum anderen gilt es, das Energiemonitoring zu optimieren. Dazu muss die Mess- und Bedientechnik optimiert und digitalisiert werden. Vor allem die Einbindung der Messtechnik in das LoRaWan-Netz birgt

dabei ein hohes Potential zur Effizienzsteigerung. Hinzu kommt natürlich die Daueraufgabe der Ausbauplanung Erneuerbarer Energien. Nachfolgend sind die Arbeitspakete des Energiemanagements stichpunktartig aufgelistet:

1. Etablierung organisatorischer Strukturen für das EM
2. Zertifizierung des EM nach Kom.EMS
3. Umsetzung Hydraulischer Abgleich
4. Monatliches Energiecontrolling
5. Erarbeitung und jährliche Aktualisierung des jährlichen Energieberichts
6. Interne Kommunikation und Nutzersensibilisierung
7. Gebäudebegehung, Erfassung Zählerstruktur und Anlagentechnik
8. Gebäude Priorisierung auf Grundlage der Verbrauchsanteile und Verbrauchskennwerte
9. Erstellung von Maßnahmen-Katalogen zur energetischen Optimierung der eigenen Liegenschaften
10. Planung des Ausbaus erneuerbarer Energien
11. Rechnungscontrolling
12. Unterstützung bei Sanierungs- und Neubaumaßnahmen

Daraus ergibt sich zusätzlich die Notwendigkeit nach qualifiziertem Personal in Form eines Energiemanagers. Die Einstellung eines Energiemanagers bringt nämlich eine Reihe von Vorteilen mit sich, die dazu beitragen können, ein kommunales Energiemanagement erfolgreich umzusetzen und kontinuierlich zu verbessern. Dieses Fachpersonal kann durch seine Expertise die Umsetzung der Pflichtaufgaben verantworten, ohne dass man auf die Beauftragung von externen Dienstleistern angewiesen ist. Ein Energiemanager kann zudem die Umsetzung des kommunalen Energiemanagements kontinuierlich koordinieren und überwachen, um sicherzustellen, dass die geplanten Maßnahmen effektiv umgesetzt und die angestrebten Ziele erreicht werden. Hierbei ist er eine wichtige Ergänzung des kommunalen Klimaschutzes.

### Einsparpotenziale

Aus der Einrichtung eines umfangreichen Energiemanagements ergeben sich Einsparpotenziale auf mehreren Ebenen. Neben der Steigerung der Energieeffizienz und der damit einhergehenden Reduktion der THG-Emissionen ist es vor allem auch der monetäre Faktor, den es hervorzuheben gilt.

Die wissenschaftlichen Schätzungen gehen davon aus, dass durch die Einrichtung eines kommunalen Energiemanagements fünf bis zehn Prozent des Energieverbrauchs eingespart werden können. Ausgehend von einer sehr konservativen Annahme ergeben sich daraus für Vechta folgende Einsparungen:

Im Jahr 2021 wurde für Strom ein Betrag von ca. 300.000 € fällig. Hinzu kommen ca. 500.000 € für Gas. In Gänze musste die Stadt Vechta also etwa 800.000 € an Energiekosten aufbringen. Geht man von einem Einsparpotential von 5 - 10 % durch ein Energiemanagement für die Projektlaufzeit von drei Jahren aus, ergibt sich eine jährliche Einsparung von 40.000 - 80.000 € bzw. eine Einsparung von

120.000 bis 240.000 € über die gesamte Projektlaufzeit. Unter Berücksichtigung der aktuellen Preisentwicklung bei Gas (Ø 9,34 ct/ kWh) und Strom (Ø 34,96 ct/ kWh) kann von einer Verdopplung der Energiekosten ausgegangen werden<sup>1</sup>, was wiederum zu Ersparnissen von 80.000 – 160.000 € per Anno bzw. zu einer absoluten Einsparung von bis zu 480.00 € führen kann. Bezogen auf die Treibhausgasbilanz bedeutet dies, dass eine Einsparung von bis zu 32.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente erzielt werden kann, was einen bedeutenden Schritt zur Erfüllung der Klimaziele darstellt.

## Förderantrag

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz fördert im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative die Implementierung und Erweiterung eines Energiemanagements. Die Förderquote beträgt 70% der förderfähigen Ausgaben. Auf dieser Grundlage wurde seitens des Klimaschutzmanagements ein Antrag zur Förderung eines kommunalen Energiemanagements ausgearbeitet. Der Förderantrag beinhaltet die in Tab. 1 aufgelisteten Bestandteile:

**Tab. 1** Bestandteile des Förderantrags „Implementierung und Erweiterung eines Energiemanagements“

Nr.	Ausgabenart	Beschreibung	Kosten
1	externe Dienstleister	45 Tagen à 900 €	40.500 €
2	Personal	3 Jahre, TVöD 11	165.776,76 €
3	Messtechnik		
4		Mobile Messtechnik (Thermometer, Luxmeter, Wärmekamera, Datenlogger, etc.)	5.000 €
5		Unterzähler Strom + Zählerplugin 16 Stk. à 230	3.680 €
6		Unterzähler Gas + Zählerplugin 16 Stk. à 350	5.600 €
7		Kommunikationsgeräte für bestehende Stromzähler	1.000 €
8		Kommunikationsgeräte für bestehende Gaszähler	2.000 €
9		Behördenthermostat 250 à 30€	7.500 €
10	Gebäudebewertung		
11		5 x Gebäude über 3.000 Quadratmeter BGF (bis max. 2.400 € pro Gebäude)	12.000 €
12		7 x Gebäude von 1.000 bis 3.000 Quadratmeter BGF (bis max. 1.800 € pro Gebäude)	12.600 €
13		4 x Gebäude bis zu 1.000 Quadratmeter Bruttogeschossfläche (BGF) (bis max. 1.200€ pro Gebäude)	4.800 €
14	Installation der Messtechnik	16 Arbeitstage für 16 gebäude, Tagessatz inkl. Material 1.000 €	16.000 €
15	Zertifizierung KOM.EMS	5 Tage à 900 €	4.500 €
16	Dienstreisen	Schulung "Energiemanager" (6Tage) + Tagungen und Vernetzungstreffen 6	3.000 €
		<b>Gesamtinvest</b>	<b>283.956,76 €</b>
		<b>Förderung 70%</b>	<b>198.769,73 €</b>
		<b>Eigenanteil</b>	<b>85.187,03 €</b>
		<b>jährlich</b>	<b>28.395,68 €</b>

Insgesamt entsteht so ein Förderprojekt mit einem Gesamtvolumen von 283.956,76 €. Bei einer Förderquote von 70% bleibt ein Eigenanteil für die Stadt Vechta von insgesamt 85.187,03 € bzw. jährlich 28.395,68 € für die Jahre 2024, 2025 und 2026. Stellt man nun die Kosten den zu erwartenden Ein-

<sup>1</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, 2023

sparungen gegenüber, zeigt sich, dass das Energiemanagement im besten Fall schon nach dem ersten Jahr, spätestens aber nach zwei Jahren amortisiert ist. Grundvoraussetzung für die Beantragung der Fördermittel ist ein Beschluss des Stadtrates zur Einführung eines Energiemanagements.

Gesamteinschätzung

Durch ein kommunales Energiemanagement können erhebliche Kosteneinsparungen erzielt werden, da der Energieverbrauch reduziert wird. Darüber hinaus trägt es zur Verbesserung der Treibhausgasbilanz bei und leistet somit einen zentralen Beitrag zum Klimaschutz. Auch die öffentliche Wahrnehmung der Kommune wird positiv beeinflusst, da sie als Vorbild und Vorreiter im Bereich der Nachhaltigkeit agiert. Zusätzlich ist zu sagen, dass die Einrichtung eines kommunalen Energiemanagements mittelfristig zur Pflichtaufgabe für Städte und Gemeinden wird. Daher bietet es sich an, sich frühzeitig auf den Weg der Umsetzung zu machen und die jetzt noch bestehenden Fördermöglichkeiten des Bundes zu nutzen.

<b>Finanzielle Auswirkungen:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		<b>Haushaltsposition</b>	
Gesamtkosten der Maßnahme (ohne Folgekosten)	Folgekosten	Finanzierung	Erfolgte Veranschlagung: <input type="checkbox"/> ja mit <input type="checkbox"/> nein

**Beschlussempfehlung:**

Der Verwaltungsausschuss schlägt dem Rat der Stadt Vechta folgende Beschlussfassung vor:

„Die Verwaltung wird beauftragt, ein kommunales Energiemanagement einzurichten und zu verstetigen sowie in diesem Zuge im Rahmen der „Nationalen Klimainitiative“ (NKI) einen Förderantrag für die Einrichtung eines Energiemanagements zu stellen. Die nötigen Haushaltsmittel werden bei den Haushaltsplanungen für die Jahre 2024, 2025 und 2026 berücksichtigt. Die erforderliche Stelle wird im Stellenplan 2024 berücksichtigt.“