

Stadt Troisdorf
Der Bürgermeister
Az: Co II/26

Datum: 10.01.2023

Vorlage, DS-Nr. 2023/0051

öffentlich

Beratungsfolge	Sitzung am:	Ja	Nein	Enth.
Haupt- und Finanzausschuss	24.01.2023			

Betreff: Sachstandsbericht Einbindung externer Dritter beim Kommunalen Energiemanagement
hier: Antrag GRÜNE Fraktion vom 09. Januar 2023

Beschlussentwurf:

Die Verwaltung legt dem Haupt- und Finanzausschuss einen aktuellen Sachstandsbericht zur Einbindung Dritter zur Beschleunigung des KEM vor.

Auswirkungen auf den Haushalt:

Finanzielle Auswirkungen: Ja

Haushaltsjahr: XXXX
Sachkonto/Investitionsnummer: -
Kostenstelle/Kostenträger: -
Gesamtansatz: 0,00 €
Verbraucht: 0,00 €
Noch verfügbar: 0,00 €
Bedarf der Maßnahme: 0,00 €
Erträge: 0,00 €
Jährliche Folgekosten: 0,00 €
Bemerkung:

Sachdarstellung:

Die Verwaltung hat mit Hilfe eines externen Ingenieurbüros (Apapton AG aus Aachen) im Herbst 2022 ein Energiemanagementkonzept zur Einführung eines kommunalen Energiemanagementsystems (EMS) für die Stadt Troisdorf erstellen lassen. Grundlage dessen ist die im Vorfeld erfolgte detaillierte Aufnahme der Mess- und Zählerinfrastruktur. Dadurch konnte bereits eine Priorisierung der Gebäude nach Ihrem Wärmeenergieverbrauch in die Konzepterstellung einfließen. Das Konzept wurde der Verwaltung Ende November in einem gemeinsamen Termin präsentiert. Die Präsentation wird im Anhang zur Niederschrift beigelegt.

Grundsätzliches Ziel der Einführung eines zielgerichteten KEM ist es, eine systematische Erschließung von weiteren Einsparpotenzialen und somit zusätzliche CO₂-Minderungen zu erzielen. Das KEM beinhaltet u.a. eine kontinuierliche und automatisierte Verbrauchserfassung und -auswertung, kontinuierliche Überwachung des Anlagenbetriebes, Planung und Umsetzung von organisatorischen und investiven Energiesparmaßnahmen, Definition von Zielen, Zuständigkeiten, Abläufen und Ressourcen sowie eine stetige Erfolgskontrolle und Prozessoptimierung.

Die Einführung und der Aufbau eines kommunalen EMS benötigt in der Einführungsphase etwa den doppelten Arbeitsaufwand gegenüber dem späteren Betrieb des EMS. Dieser doppelte Arbeitsaufwand soll durch externe Unterstützung, bspw. Adaption AG, begleitet werden und ist grundsätzlich förderfähig.

Auf Grundlage des Konzeptes wurde über die Kommunalrichtlinie am 01.12.2022 ein Förderantrag zur Einführung und zum Aufbau des KEM gestellt. Die mit der Erweiterung des KEM verbundenen Sachkosten werden durch Fördermöglichkeiten der Kommunalrichtlinie (01.01.2022) des Bundesumweltministeriums mit einer Regelförderquote von 70 % unterstützt. Die wichtigsten Eckdaten zur Förderung sind:

- Messtechnik (z.B. Zähler, Sensoren) bis max. 50.000,- €
- Software bis max. 20.000,-€
- Energetische Gebäudebewertungen
- Bis zu 45 Beratertage im Bewilligungszeitraum von 3 Jahren
- Erstzertifizierung des Energiemanagementsystems
- Dienstreisen für Weiterqualifizierungen

Die Voraussetzung für die entsprechende Förderung ist ein Beschluss des Rates der Stadt Troisdorf. Eine entsprechende Vorlage wurde für die kommende Ratssitzung am 14.02.2023 erstellt und zur Tagesordnung angemeldet. Nach derzeitigen Informationen beträgt die Bearbeitungsdauer der Fördermittelanträge bis zu deren Bewilligung bis zu 8 Monate. Nach Eingang des Förderbescheides können weitere externe Beratungen, die Software und die Messtechnik beauftragt werden. Während des Bewilligungszeitraums werden im Frühjahr 2023 die notwendigen Unterlagen zusammengestellt und für die priorisierten Gebäude die Messkonzepte erstellt. Zur möglichen Umrüstung der aktuellen Abrechnungszähler zu einer automatisierten Verbrauchserfassung fanden bereits Gespräche mit den Stadtwerken Troisdorf statt.

Bereits vor der Erstellung des Energiemanagementkonzeptes wurde durch die Verwaltung ein monatliches Energiecontrolling durch manuelle Ablesungen in einem Teil der Liegenschaften aufgebaut. Dieses deckt aktuell ca. 80% der wärmeverbrauchenden Gebäude ab und beinhaltet u.a. die Schulen inkl. Sporthallen, Kindertagesstätten, die kommunalen Verwaltungsgebäude, die Stadthalle und die Feuerwache. Dadurch findet kontinuierlich eine kurze Überprüfung der Verbrauchsentwicklung in den Liegenschaften statt und es kann bei Problemen bereits zeitnah eingegriffen werden. Auch kann bei der zukünftigen Betrachtung von Verbrauchswerten auf eine Vielzahl historischer Datensätze zurückgegriffen werden.

Verschiedene Softwaresysteme für den Betrieb des Energiemanagements wurden von den verschiedenen Anbietern vorgestellt. Nach dem Test der Demoversionen

und nach externer Abstimmung mit den Stadtwerken Troisdorf wird hier das gleiche Softwaresystem wie im Gebrauch der Stadtwerke bevorzugt.

Nach den Empfehlungen des Energiemanagement Konzeptes wurde ein Kernteam aus den verschiedenen Fachbereichen des Gebäudemanagements (Kaufmännisches Gebäudemanagement, Bauunterhaltung und Hochbau) gegründet und wird den weiteren Ausbau des Energiemanagements fachlich begleiten. Regelmäßige Abstimmungstermine wurden bereits etabliert in denen aktuelle Themen aus dem Energiemanagement erörtert werden.

Im Sommer 2022 wurden in vielen Liegenschaften die Heizungsanlagen kontrolliert und nach Bedarf optimiert. Dabei konnten Laufzeiten reduziert und Vorlauftemperaturen angepasst werden. Nach einer Witterungsbereinigung der Wärmeverbräuche für das Jahr 2022 können die Optimierungsmaßnahmen validiert werden.

Neben diesen ersten Betriebsoptimierungen sollen in zwei Grundschulen als erste investive Maßnahmen smarte Heizkörperthermostate zum Einsatz kommen und dadurch etwa 20% an Heizenergie eingespart werden. Die Planungen wurden durch die Firma Vilisto GmbH (Hersteller des Systems) durchgeführt. Ein externer Energieeffizienzexperte (sinnogy GmbH) hat das Vorhaben begleitet und für die Heizkörperthermostate eine BEG Förderung bei der BAFA für die Stadt beantragt. Aufgrund der aktuellen Marktlage wird die Technik erst in der nächsten Heizperiode zum Einsatz kommen.

Eine spätere Zertifizierung des kommunalen Energiemanagements wird durch Auditoren der NRW.Energy4Climate begleitet und durchgeführt.

Sobald die Fördermittelzusage für das Energiemanagementsystem bei der Stadt Troisdorf eingegangen ist, wird die Verwaltung den Haupt- und Finanzausschuss über weitere Schritte informieren.

Im Auftrag

Thomas Schirmmacher
Co-Dezernent II
