

Beschlussvorlage

Einführung eines Kommunalen Energiemanagementsystems
hier: Vergabe Dienstleistung zur Energiedatenaggregation

Beratungsfolge:

Gremium	am		Zuständigkeit
Bau- und Umweltausschuss	18.09.2025	nicht öffentlich	Beratung
Gemeinderat	02.10.2025	öffentlich	Beratung und Beschlussfassung

Beschlussantrag:

1. Die Stadtwerke Eberbach GmbH werden mit der Energiedatenaggregation via „LoRaWAN“ (Long Range Wide Area Network) über eine Vertragsdauer von 6 Jahren beauftragt.
 - a. aktuell sind ca.170 Messstellen einzurichten und ein künftiger Mehrbedarf zu berücksichtigen
 - b. je Messstelle entstehen Kosten in Höhe von 14,28 € monatlich, (in Summe 29.131,20 € jährlich bei 170 Messstellen)
2. Die Finanzierung der Energie- und Verbrauchsdatenaggregation erfolgt über die Kostenstelle 56105002 (Klimaschutzmanagement) und Sachkonto 42710000. Dort stehen im Haushaltsjahr 2025 entsprechende Mittel zur Verfügung, die auch für die Folgejahre beantragt werden.

Klimarelevanz:

Positive Klimawirkung: Die Einführung eines Kommunalen Energiemanagement-Systems hat bundesweit gezeigt, dass schon nach relativ kurzer Zeit Einsparungen bei Energie- und Wasserverbräuchen von 10 – 20 % erzielbar sind. Die direkte Energieeinsparung oder die Steigerung der Energieeffizienz in den kommunalen Liegenschaften der Stadt Eberbach sind wesentliche Bausteine zur Erreichung des gesteckten Klimaziels bis 2035 klimaneutrale Kommune zu werden.

Sachverhalt / Begründung:

1. Ausgangslage

2023 wurde das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg novelliert. Gemäß § 7 Absatz 1 KlimaG BW fällt der öffentlichen Hand beim Klimaschutz in ihrem Organisationsbereich bei der Aufgabenerledigung und den damit verbundenen CO₂-Emissionen, insbesondere durch die Nutzung von Gebäuden und Fahrzeugen sowie durch die Beschaffung eine allgemeine Vorbildfunktion zu.

Mit Festhalten an den Beschlüssen zur Klimaneutralität bis 2035 vom 18.03.2021 und 27.03.2025 durch den Eberbacher Gemeinderat bedingt die Erreichung dieses Zieles die dringende Einführung eines kommunalen Energiemanagements das als Maßnahme bei am EEA (European Energy Award) teilnehmenden Kommunen wie Eberbach evaluiert wird.

Unter Energiemanagement versteht man die kontinuierliche Begehung und Betreuung von Gebäuden und deren Nutzer, 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, zu denen unter anderem eine systematische Energieverbrauchserfassung und Kontrolle, eine Analyse und Optimierung der Gebäudetechnik, der dort installierten technischen Einrichtungen und deren Nutzung, die Überprüfung und Optimierung der Regelungseinrichtungen, die Überprüfung und ggf. Anpassung der Energiebezugsverträge, die Lenkung von Wartungs- und Instandhaltungsbemühungen, die Schulung der Gebäudeverantwortlichen und schließlich auch die Motivierung der Nutzer zu energiesparendem Verhalten zählen.).

Das Kosten-Nutzen- Verhältnis beim kommunalen Energiemanagement bemisst sich anhand erzielbarer Kosteneinsparungen von 10 – 20 %. Wichtigste Voraussetzung dafür ist es, den eigenen Energieverbrauch zu kennen und transparent darzustellen. Aus den je nach Güteanspruch von stündlich bis täglich via „LoRaWAN“ erhobenen und in einer geschlossenen Datenbank archivierten Verbrauchsdaten soll ein liegenschaftsübergreifender Energiebericht erstellt und eine Plausibilitätskontrolle der Verbräuche ermöglicht werden.

LoRaWAN (Long Range Wide Area Network), eine Funktechnologie für drahtlose Datenübertragung bietet hierbei Kostenvorteile durch geringe Betriebskosten, lange Batterielebensdauer, große Reichweite und Skalierbarkeit. Die Nutzung lizenzfreier Frequenzbänder und der sparsame Energieverbrauch der Sensoren tragen ebenfalls zu konkurrenzlos niedrigeren Gesamtkosten bei.

2. Angebot und Vergabevorschlag

Für Energie- und Verbrauchsdatenerfassung sind aktuell ca.170 mit LoRaWAN-Sensorik ausgestattete Verbrauchsmessgeräte erforderlich. Ein Dienstleistungsangebot zur Datenbereitstellung, -archivierung und -aufbereitung liegt von den Stadtwerken Eberbach für 14,28 € / Zähler monatlich – in Summe 29.131,30 € jährlich über eine Vertragslaufzeit von 6 Jahren, entsprechend der Eichdauer eines Großteils der Zähler vor.

Die Stadtwerke Eberbach sind in Kooperation mit der MVV als einziger Anbieter einer LoRaWAN-Funkinfrastruktur für eine Energiedatenaggregation in einer geschlossenen Datenbank in Eberbach tätig, und zudem Netz- und Messstellenbetreiber für Gas und Strom, sowie für Wasser, was eine Abfrage weiterer Anbieter erübrigt.

3. Finanzierung und Förderung

Die Finanzierung der Energie- und Verbrauchsdatenaggregation erfolgt über die Kostenstelle 56105002 (Klimaschutzmanagement) und Sachkonto 42710000. Dort stehen im Haushaltsjahr 2025 entsprechende Mittel zur Verfügung, die für die Folgejahre beantragt werden. Fördermittel stehen derzeit von Bund und Land nicht zur Verfügung. Ein Fördertopf des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen für das Modellprojekt Smart Cities für die Metropolregion Rhein-Neckar und den Rhein-Neckar-Kreis kommt bei der

Einrichtung einer Energiedatenerfassung für die Liegenschaften der Stadt Eberbach ebenfalls nicht zum Tragen.

Peter Reichert
Bürgermeister

Anlage/n: