Absender
Fraktionen CDU, FPD und Freie Wähler

Drucksachen-Nr.

0054/2012

öffentlich

Antrag

der Fraktionen CDU, FDP und Freie Wähler
zur Sitzung des Infrastrukturausschuss am 08.02.2012

Tagesordnungspunkt A

Antrag der Fraktionen CDU, FDP und Freie Wähler vom 19.09.2011 zur zukünftigen Vorgehensweise bei der Sanierung von Heizungsanlagen

Inhalt:

Sachstand/Stellungnahme:
Die Einrichtung moderner Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (kurz MSR genannt) in haustechnischen Anlagen führt zu einem rationelleren Umgang mit Energie. Allerdings sind Anschaffung, Installation und Betrieb dieser Technik mit hohen Kosten verbunden. Darum prüft die Verwaltung auch den wirtschaftlichen Einsatz dieser Technik im Rahmen jeder Sanierungsmaßnahme. Während MSR-Technik „von der Stange“ von allen Haustechnikherstellern mittlerweile relativ preiswert angeboten wird, wachsen die Kosten für eine individuell geplante, effektivere Steuerung mit eigener Software exponentiell an. Hier entscheiden allein die zu erwartenden Verbrauchskosteneinsparungen über den Umfang der Maßnahme. Bei Preisen zwischen 300 € und 650 € pro Mess- bzw. Aktorikpunkt sind die Grenzen der Wirtschaftlichkeit schnell erreicht.

Natürlich wäre es aus Betriebsgründen wünschenswert, jederzeit die Betriebsparameter aller Räume und Anlagenteile städtischer Liegenschaften abrufen zu können. Gleichwohl hätte dieser Grad der Überwachung und Steuerung einen Preis, der nur in großen, vollklimatisierten Gebäuden mit hoher Auslastung und hohen Verbräuchen wirtschaftlich darstellbar wäre.

Seit 1992 prüft die Verwaltung bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen im haustechnischen Bereich den Einsatz moderner Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten. Aktuell werden die Anlagen folgender Liegenschaften (in Klammern der Name des Dienstleisters) mittels Internet- oder Telefonmodemverbindung überwacht und gesteuert:

- Rathaus Bensberg (HochTief Energy Management)
- Rathaus Konrad-Adenauer-Platz (HochTief Energy Management)
- Stadthäuser (Bajorath GmbH)
- Forum (HochTief Energy Management)
- Musikschule Langemarckweg (Rheinenergie/Belkaw)
- Villa Zanders (Bajorath GmbH)
- Gemeinschaftsgrundschule Hebborn, Neubau (selbst, in der Vorbereitung)
- Gemeinschaftsgrundschule Kippekausen (selbst, in der Umsetzung)
- Kath. Grundschule Refrath „In der Auen“ (HochTief Energy Management)
- Gemeinschaftsgrundschule Gronau (HochTief Energy Management)
- Kath. Grundschule Hand (HochTief Energy Management)
- OGS Kath. Grundschule Hand (HochTief Energy Management)
- Gemeinschaftsgrundschule Hand (HochTief Energy Management)
- Turnhalle Hand (selbst)
- Gem.-Grundschule Paffrath und Turnhalle (Bajorath GmbH)
- Gem.-Grundschule Katterbach und Sporthalle (HochTief Energy Management)
- Gem.-Grundschule Schildgen und Turnhalle (selbst, in der Umsetzung)
- Johannes-Gutenberg-Realschule und Sporthalle (Bajorath GmbH)
- Nicolaus-Cusanus-Gymnasium (vorbereitet)
- Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium Schule,- Turn- und Sporthalle (vorbereitet)
- Albertus-Magnus-Gymnasium, Schule,- Turn- und Sporthalle (HochTief Energy Management)
- Schulzentrum Hebborn „Im Kleefeld“, Schule- und Sporthalle (HochTief Energy Management)
- Schulzentrum „Saaler Mühle“, Schule- und Sporthalle (selbst)
- Schulzentrum „Herkenrath“, Schule- und Sporthalle (selbst)
- Schulzentrum Heidkamp „Ahornweg“, Schule- und Sporthalle (selbst)
- Integrierte Gesamtschule Paffrath, Schule- und Sporthalle (selbst)
- Turnhalle Sand (selbst)
- Gewerbliches Berufskolleg (Neubau in der Vorbereitung)
- Betriebshof Obereschbach (HochTief Energy Management)

Die Steuerungs- und Kontrollfunktionen beschränken sich bei den meisten der genannten Liegenschaften aus wirtschaftlichen Gründen auf die Kesselanlage (Temperaturen, Betriebszeiten), die Warmwasserbereitung (Temperaturen, Betriebszeiten), die Wärmeverteilung (Temperaturen, Betriebszeiten) und da, wo vorhanden, auf die Lüftungsanlage (Luftqualität, Temperaturen, Betriebszeiten).

Die Verwaltung hat in der Vergangenheit auch weitere Steuerungsmöglichkeiten getestet. So wurde z. B. im Neubau des gewerblichen Berufskollegs u. a. die Fensterstellung mit der Funktion der Thermostatventile im Raum verknüpft. Im alten Klassentrakt des AMG wurde erstmals eine Einzelraumregelung installiert und getestet. Dazu wurde jeder Raum mit einem Raumthermostat, einem Raumtemperaturfühler und einem Bewegungsmelder ausgestattet. Jedes Bauteil in jedem Raum wurde verdrahtet und auf die zentrale Steuerung aufgeschaltet. Damit ist jeder Raum über eine eigens erstellte Software separat steuerbar. Die Kosten waren erheblich. Jeder Messpunkt (Fühler) bzw. Aktor (Schieber, Ventil, Pumpe) verursachte Kosten zwischen 300,- und 650,- Euro (einschließlich Installation, Verdrahtung, Aufschaltung und Programmierung). Wie weit sich dieser Aufwand zusätzlich Kosten mindernd auswirkt, wird die Verwaltung nach fünfjährigem Betrieb 2014 analysieren.

Fazit

Die Verwaltung setzt in ihren Liegenschaften seit fast 20 Jahren auf den Einsatz von MSR-Technik. Dies geschieht neben eigenen Kräften mit überwiegender Hilfe externer Dienstleister. Die Verwaltung wird auch in Zukunft auf diese energiesparende Technik setzen und sie im Rahmen eines wirtschaftlichen Betriebes einsetzen.