

STADT AHRENSBURG - Beschlussvorlage -		Vorlagen-Nummer 2011/021
öffentlich		
Datum 07.02.2011	Aktenzeichen IV.4.4/pa/gl	Federführend: Herr Patschkowski

Betreff

Freigabe der gesperrten Mittel für die Installation der Gebäudeleittechnik in verschiedenen Liegenschaften

Beratungsfolge Gremium Finanzausschuss	Datum 22.02.2011	Berichterstatter
--	----------------------------	-------------------------

Finanzielle Auswirkungen	:		JA		NEIN
Mittel stehen zur Verfügung	:		JA		NEIN
Produktsachkonto	:				
Gesamtausgaben	:	134.000 €			
Folgekosten	:	k e i n e			
Bemerkung:					

Beschlussvorschlag:

Der Freigabe der gesperrten Mittel für die Installation der Gebäudeleittechnik in verschiedenen Liegenschaften wird zugestimmt.

Sachverhalt:

Für die Liegenschaften

- Grundschule Am Hagen 29.000 € Pos. 21110.7853002
- Grundschule Am Aalfang 38.000 € Pos. 21115.7853002
- Grundschule Reesenbüttel 45.000 € Pos. 21105.7853002
- Rettungszentrum Am Weinberg 22.000 € Pos. 12600.7853002

sind in dem Haushalt 2011 Gesamtauszahlungen in Höhe von 134.000 € für die Installation der Gebäudeleittechnik (weiterhin als GLT benannt) angemeldet. Im Zuge der Haushaltsberatungen wurden die Investitionsmittel für den Einbau der GLT 2011 gesperrt. Es sollte im zuständigen Finanzausschuss berichtet werden, ob sich und in welcher Größenordnung durch die GLT Energie einsparen lässt. Letztendlich ist die Frage zu klären, ob die Installation von GLT eine wirtschaftlich vernünftige Maßnahme ist.

Dass durch eine GLT ein deutliches Einsparpotential erzielt werden kann, wird beispielhaft durch den Einbau der GLT im Rathaus Ahrensburg deutlich.

Im Oktober und November 2008 ist eine GLT für die gemeinsame Heizungsanlage Rathaus Ahrensburg und Stadtbücherei Ahrensburg in den jeweiligen Heizungszentralen installiert worden.

Zur Vereinfachung wird für die Anlage weiterhin der Begriff Rathaus verwendet.

Anhand dieser Anlage wird aufgezeigt, dass eine Investition in eine GLT ein durchaus wirtschaftliches Ergebnis erzielt.

Der Energiebedarf des Rathauses wird durch den Energieträger Erdgas gedeckt. Dieser beläuft sich für das Jahr 2004 auf 1.175.000 kWh und verringerte sich über das Jahr 2005 mit 1.072.000 kWh bis zu den Jahren 2006, 2007 und 2008 mit je ca. 1.000.000 kWh. Diese drei Jahre zeigen eine deutliche Tendenz gegenüber den vorangegangenen Jahren 2004 und 2005. Der Energiebedarf wurde durch nutzerbedingtes Verhalten und den bisherigen Mitteln auf das maximal zu erreichende Mindestmaß reduziert (siehe auch Diagramm 1, Übersicht Gas-Verbräuche Rathaus Ahrensburg). Der unveränderte Verbrauch in 2007 und 2008 ist ein eindeutiges Indiz für die Erreichung eines Energieverbrauch-Niveaus, von dem aus nur noch Investitionen in die Haustechnik zu weiteren Einsparungen führen können. Dieses wird im Jahr 2009 deutlich, nachdem im Oktober/ November 2008 die GLT installiert worden ist. Diese Investition senkte den Energiebedarf um weitere 16 %. Die Einsparung konnte mit 165.000 kWh beziffert werden. Bei einem spezifischen Gaspreis im Jahr 2009 von 4,39 € Cent/kWh beträgt die Einsparung **7.237 €** (siehe auch die Diagramme 2 und 3).

Diese Einsparung wurde durch eine Investitionssumme von 20.082 € erzielt. Bei einer statischen Betrachtung beträgt die Amortisationszeit 2,77 Jahre.

Begründung:

Dieses hohe energetische Einsparpotential ist nicht im gleichen Verhältnis auf alle Liegenschaften zu übertragen, da dieses stark von der Größe, dem Alter der Gebäude und deren Nutzung abhängig ist. Einsparpotentiale in unterschiedlichen Größen werden an jeder Liegenschaft vorhanden sein. Die GLT kann Ihren Anteil zum Auffinden dieser Potentiale beitragen.

Weitere beispielhafte Ziele einer GLT sind unter anderem:

- Erfassung lastabhängiger Verbrauchsdaten
- Trendauswertung der Energieverbräuche
- Kaufmännische Wertung gegenüber dem Energielieferanten
- Ermittlung schadhafter Anlagen und Anlagenteilen (vorbeugende Wartung)
- Gesamtbewertung der technischen Störungen an den Anlagen
- Ermittlung von Betriebs- und Stillstandszeiten
- Bedarfsorientierte Bewirtschaftung der Gebäude, Trinkwarmwasseranlagen
- Abstimmung der Heizphasen auf den Unterrichtsablauf in Schulen
- Zu den Pausenzeiten wird die Heizungsanlage heruntergeregelt, damit während der Haupt-Lüftungszeiten in den Pausen die Heizungsanlage nicht gegen offene Fenster anheizt

In Vertretung

Susanne Philipp-Richter
Stellv. Bürgermeisterin

Anlagen:

Diagramme 1 bis 4

(Das Diagramm 4 zeigt eine Zusammenfassung der Gas-Gesamtkosten für das Rathaus und stellt gleichzeitig den stark schwankenden Gasbezugspreis dar.)