

Notiz zum Antrag 1921/2009 zur Sitzung Stadtrat am 12.11.2009

• Pkt 1a)

Seitens der GWM werden bereits seit Jahren Energieeinsparmaßnahmen mit großem Erfolg durchgeführt. Auch zukünftig sollen solche Maßnahmen, deren Amortisationszeit nach Möglichkeit kleiner als 5 Jahren beträgt, ausgeführt werden.

Kurzfristig und mit relativ geringem Aufwand auszuführende Maßnahmen sind u.a.

- Begrenzung der Thermostatventile in den Flurbereichen.
- Einbau von leistungsgeregelten Heizungspumpen.
- Dämmung von freiliegenden Rohrleitungen nach Energieeinsparverordnung.
- Hydraulischer Abgleich der kompletten Heizleitungen.
- Einbau von Bewegungsmeldern oder Treppenlicht – Zeitschalter in Flurbereichen.
- Austausch vorhandenen Glühbirnen gegen Energiesparlampen.
- Anbringen von Zeitschaltuhren bei z.B. Vitrinen.
- Anbringen von schaltbaren Steckdosenleisten an PC's, Monitore, Drucker, etc.
- Montage von wassersparenden Armaturen.
- Montage von Selbstschluss - Armaturen.
- Dämmung von obersten Geschoßdecken sowie von Kellerdecken in unbeheizten Bereichen.

Weiterhin ist geplant einen „internen Energiekontrolleur“ einzusetzen, der Vorort den sinnvollen Einsatz von Energie überwacht.

• Pkt 1b)

Da die Markthäuser nicht der Zuständigkeit der GWM angehören, kann diesbezüglich leider keine Angabe gemacht werden.

• Pkt 1c)

Im Rahmen der KMF-Sanierung wurden die Beleuchtungseinrichtungen in den letzten Jahren (vor ca. 5 Jahren) im Rathaus bereits weitgehend energetisch modernisiert. Aus Gründen des Denkmalschutzes mussten die Leuchtkörper in den Büroräumen erhalten bleiben. Jedoch wurden in den Büroräumen ca. 2.000 Deckenleuchten umgebaut (von 80W auf 55W), wodurch der Stromverbrauch für die Beleuchtung um ca. 35 % reduziert werden konnte – und dies bei gleichzeitiger Erhöhung der Beleuchtungsstärke in den Räumen.

Diese Vorgehensweise könnte auch vereinzelt in den Fluren realisiert werden.

Für den Hörsaal wird zurzeit geplant, die vorhandenen Beleuchtungseinrichtungen durch Energiesparlampen zu ersetzen, was ebenfalls zu einer Erhöhung der Lichtstärke bei gleichzeitiger Reduzierung des Strombedarfs führen würde. Die Durchführung dieser Maßnahme ist allerdings nur im Zusammenhang mit der geplanten KMF – Sanierung möglich.

Die möglichen Einsparpotentiale im Bereich der Beleuchtung wären damit weitgehend ausgeschöpft.

Der Anteil des Stromverbrauchs für die Beleuchtung im Rathaus beträgt jedoch nur ca. 15-20 %, so dass die Auswirkung der Modernisierung der Beleuchtungseinrichtungen auf den Gesamtstromverbrauch nur relativ gering ist. Der Hauptanteil des Stromverbrauchs des Rathauses – ca. 70-75 % – entsteht durch den Betrieb der Klimaanlage.

• Pkt 2)

nicht notwendig,

Im Wirtschaftsplan der GWM ist seit Gründung das Energieeinsparprogramm bereits mit jährlich 300.000,- € veranschlagt.

Diese Mittel wurden beispielsweise für die Erneuerung von Heizkesseln, den Einbau von energiesparenden Beleuchtungseinrichtungen, den Einsatz von stromsparenden Pumpen, die Erneuerung von Regelungsanlagen, den Ausbau der Gebäudeleittechnik sowie für kleinere Energiesparmaßnahmen (siehe Pkt 1a) investiert.

Hierbei sind für das Jahr 2010 folgende Maßnahmen vorgesehen:

Maßnahme	Investitions- kostenschätzung [€]
Gustav-Stresemann-Schule: Einbau von dezentralen Warmwasserbereitern	5.000
Kita Zahlbach: Erneuerung Heizkessel, Warmwasserbereiter und Regelung	20.000
Kita Bretzenheim-Süd Einbau eines separaten Heizkessels (evtl. Pelletheizung) (zur Zeit Versorgung von IGS)	30.000
Kita Finthen, Aubachstraße Einbau eines Brennwertkessels (evtl. Service-Team)	15.000
Bürgerhaus Hechtsheim Erneuerung des Heizkessels inkl. Regelung	50.000
Schlossgymnasium (Turnhalle, Fachräume u. a.) Erneuerung Regelung und Aufschaltung auf GLT	30.000
IGS Bretzenheim, Bau B, C und D: Erneuerung Regelung und Schaltschrank, 1. BA	50.000
Einbau von Zählerfernauslesungen	25.000
Rathaus (Hörsaal): Einbau von energiesparenden Beleuchtungseinrichtungen	30.000

Maßnahme	Investitions- kostenschätzung [€]
verschiedene Gebäude: Erneuerung von Heizungspumpen (Service-Team)	10.000
Verschiedene energiesparende Kleinmaßnahmen (Heizungsregler, Energiesparlampen, etc.)	25.000
Energiesparprojekte KESch und KliK: Mittel für energiesparende Maßnahmen	10.000
Gesamtsumme	300.000

• **Pkt 3)**

Kosten für Energieverbrauch aus 2008

STROM	Verbrauch [kWh/a]	Kosten [€/a]	monatliche Kosten im Durchschnitt [€/a]	
Rathaus inkl. Parkhaus	2.691.190	402.730,10	33.560,84	
Zitadelle - Ges.	544.804	83.242,48	6.936,87	
Stadthaus I + II	744.657	112.211,80	9.350,98	
WÄRME	Verbrauch [kWh/a]	Kosten [€/a]	monatliche Kosten im Durchschnitt [€/a]	
Rathaus inkl. Parkhaus	1.583.383	117.334,20	9.777,85	Fernwärme
Zitadelle - Ges.	1.853.462	148.236,60	12.353,05	Gas
Stadthaus I + II	1.740.675	97.296,21	8108,02	Fernwärme

Verbrauchskennwerte (Bundesdeutscher Mittelwert für Verwaltungsgebäude):

Stromverbrauchskennwert: 30 kWh/ m² BGF
Wärmeverbrauchskennwert: 95 kWh/ m² BGF

zum Vergleich:	Rathaus inkl. Parkhaus	Zitadelle - Ges.	Stadthaus I + II
BGF	23.173m ²	24.821m ²	27.636m ²
Stromverbrauchs- kennwert 2008	116,13 kWh/ m ² BGF	21,95 kWh/ m ² BGF	26,95 kWh/ m ² BGF
Wärmeverbrauchs- kennwert 2008	68,33 kWh/ m ² BGF	74,67 kWh/ m ² BGF	62,98 kWh/ m ² BGF

Bezüglich des Stromverbrauchs sind im Rathaus die größten Einsparungen zu erwarten. Wobei anzumerken ist, dass die Stilllegung der Klimaanlage die größt mögliche Einsparmöglichkeit bietet.

