

öffentlich

Produkt	1.01.14.02	Energiemanagement
Produktgruppe	1.01.14	Technisches Immobilienmanagement
Produktbereich	1.01	Innere Verwaltung

Amt/Geschäftszeichen	Datum	Vorlagennummer
- D 2 -	12.08.2010	MI/10/1007

▼ Beratungsfolge	▼ Sitzungstermin
1. Ausschuss für Bauen und Verkehr	14.09.2010

Tagesordnungspunkt/Betreff

**Energiemanagement;
hier: Sachstandsbericht**

Inhalt der Mitteilung:

Der Rat der Stadt Lohmar hat im Produktbuch 2011 – aber auch in den Produktbüchern der Vorjahre – als herausgehobenes Ziel beim Produkt „Energiemanagement“ die Senkung der Energieverbräuche von 2007 bis 2010 um 15 % für die städtischen Liegenschaften vorgegeben. Gleichzeitig ist die Verwaltung gebeten worden, die Strom- und Gaslieferverträge für die städtischen Liegenschaften zu überprüfen und ggf. auszuschreiben bzw. neu zu verhandeln.

Folgende Ergebnisse sind aufgrund des Ratsbeschlusses umgesetzt bzw. erzielt worden:

I. Energieverbräuche

Aus der nachstehenden tabellarischen Übersicht ergibt sich, dass – insbesondere auch durch technische Maßnahmen – das anspruchsvolle Ziel, eine Energieverbrauchssenkung um 15 % bei den Heizenergieverbräuchen herbeizuführen, im Wesentlichen erreicht wurde.

Der Vergleich der - witterungsbereinigten - Verbräuche der Jahre 2006 und 2009 ergibt eine Einsparung von 14,57 %. Eine noch deutlichere Einsparung würde sich ergeben, sofern die in diesem Zeitraum erfolgten verlängerten Nutzungszeiten (insbesondere Nachmittags- und Abendaktivitäten) wieder auf den Stand von 2006 zurückgerechnet werden.

Wärmeverbrauch 2006 / 2009

Objektbezeichnung	Straße	Verbrauch 2006 -in kWh-	Verbrauch 2009 -in kWh-	GTZ 2006 (witterungs- bereinigt)	GTZ 2009 (witterungs- bereinigt)
Villa Friedlinde	Bachstr. 12	77.575	79.530	82.786,47	82.034,42
Übergangsheim	Dammweg 14-16	65.447	51.177	69.843,71	52.788,57
Übergangsheim	Dammweg 18-20	60.657	54.541	64.731,92	56.258,51
Übergangsheim	Dammweg 22-24	113.722	106.296	121.361,81	109.643,28
Übergangsheim	Dammweg 30-32	57.120	54.184	60.957,31	55.890,27
Obdachlosenunterk.	Dammweg 41	73.188	67.005	78.104,75	69.115,00
Jugendzentrum	Johannesstr. 35	11.498	16.727	12.270,43	17.253,74
Scheffler-Haus	Hermann-Löns-Str. 33	17.487	16.470	18.661,77	16.988,64
KiGa Waldgeister	Hermann-Löns-Str. 35	67.738	44.524	72.288,62	45.926,07
Feuerwehr Birk	Birker Str.4	45.841	47.023	48.920,59	48.503,76
GGs Birk	Birker Str. 6	227.200	196.673	242.463,24	202.866,27
GGs Birk, histor.	Birker Str. 8	29.416	25.280	31.392,16	26.076,07
GGs Birk, histor.	Birker Str. 8	30.512	20.757	32.561,79	21.410,64
Feuerwehr Breidt	Breidter Str. 27A	19.934	25.933	21.273,16	26.749,64
Wohnhaus	Wahlscheider Str.39	27.406	23.577	29.247,13	24.319,44
KiGa Wahlscheid	Am alten Rathaus 3	124.005	102.361	132.335,62	105.584,37
Feuerwehr Wahlscheid	Am alten Rathaus 18	83.401	76.642	89.003,86	79.055,47
KiGa Honrath	Zum Kammerberg 1	98.785	86.632	105.421,35	89.360,06
Vereinsheim Honrath	Zum Kammerberg 3	33.619	37.142	35.877,52	38.311,61
Feuerwehr Scheiderhöhe	Scheiderhöher Str. 50B	48.550	52.900	51.811,58	54.565,83
Feuerwehr Lohmar	Hauptstr. 1F	83.634	87.138	89.252,51	89.881,99
Villa Therese	Hauptstr. 83	134.308	151.222	143.330,78	155.984,01
Bürgerzentrum Birk	Pastor-Biesing-Str. 1	90.442	84.776	96.517,87	87.445,61
GGs Wahlscheid	Krebsaueler Str. 65	384.263	337.845	410.077,69	348.483,81
Rathaus	Rathausstr. 4	195.898	146.395	209.058,38	151.005,01
GGs Donrath	Schulstr. 8	426.025	498.290	454.645,25	513.981,25
Bauhof	Schlesierweg 15	145.564	133.031	155.342,95	137.220,17
Sporthalle Birk	Pastor-Biesing-Str. 1	107.669	132.016	114.902,17	136.173,21
Forum Wahlscheid	Wahlscheider Str. 56	525.726	461.997	561.044,13	476.545,38
Stadthaus	Hauptstr. 27	295.454	244.793	315.302,52	252.501,58
Schulzentrum Lohmar	Donrather Dreieck	2.091.231	1.672.175	2.231.719,34	1.724.832,13
		Verbrauch gesamt (bereinigt)		5.782.827,14	4.940.140,80
		Energieeinsparung in %			-14,57

Die Senkung der Heizenergieverbräuche konnte insbesondere durch folgende Maßnahmen erzielt werden:

- Einbau neuer Heizungsanlagen
- Abschluss eines Contracting-Vertrages für fünf städtische Liegenschaften mit der Firma HSG Wolfferts
- Schulung von Mitarbeiter/innen
- Sensibilisierung des Nutzerverhaltens zum Thema „Heizenergie“

II. Prüfung der Stromlieferverträge

Ich nehme Bezug auf meine Mitteilungsvorlage vom 19.03.2009 (MI/09/0500). In der Mitteilungsvorlage hatte ich Ihnen bekannt gegeben, dass die RheinEnergie AG der Stadt Lohmar mit Schreiben vom 12.03.2008 eine Preissteigerung im Bereich der Sonderverträge von im Durchschnitt 21,4 % der Bezugskosten angekündigt und letztlich auch umgesetzt hat.

Aufgrund einer detaillierten Erfassung der Strombezugskosten für die einzelnen Liegenschaften der Stadt in einem Drei-Jahres-Vergleich und einer laufenden Überwachung/Prüfung des Strom-Terminmarktes durch die Stadtverwaltung wurde festgestellt, dass nach der durch den Versorger vorgenommenen Preissteigerung im Frühjahr 2008 die Preise auf dem Strommarkt weiter bis in den Herbst des Jahres 2008 hinein gestiegen sind. Seit dem Herbst 2008 bis Frühjahr 2009 reduzierten sich die gehandelten Börsenpreise wiederum erheblich (rund 15 % unter dem Preisniveau des Jahres 2008). Nach Einschätzung der Strombörse „Verivox“ war jedoch erneut mit steigenden Energiepreisen im Stromsektor zu rechnen. Eine zusätzliche Preissteigerung wird ab dem Jahr 2012 erwartet, da ab dem Jahr 2012 der Handel mit CO₂-Zertifikaten verstärkt beginnen soll.

Um die niedrigen Strompreise Anfang 2009 für die acht Sondervertragsverhältnisse der Stadt Lohmar zu nutzen, habe ich mit der RheinEnergie eine Preisfestschreibung für diese Sonderverträge bis zum Jahr 2011 vereinbart. Durch diese Anpassung der bestehenden Stromlieferverträge kann die Preiserhöhung aus dem Jahr 2008 nahezu vollständig kompensiert werden. Für die Sondervertragskunden bleibt es bei dem jetzt schon realisierten Bezug von Ökostrom über den Erwerb von sogenannten RECS-Zertifikaten.

Hinsichtlich der Liegenschaften, die über die „normalen“ Haustarife beliefert werden, sind im Oktober und November 2009 Verhandlungen mit der RheinEnergie geführt worden mit dem Ziel, eine verbesserte und transparentere Preisgestaltung zu erwirken bzw. zumindest eine Preisfestschreibung der laufenden Lieferverträge zu erzielen. Parallel zu den Verhandlungen sind die Angebote der RheinEnergie mit der aktuellen Marktsituation verglichen worden, so dass eine marktübliche Preisstellung einschließlich der Bündelung sämtlicher Verträge zu einem einheitlichen Tarif erreicht werden konnte. Hervorzuheben ist hier insbesondere ein ausgehandelter Festpreis für drei Jahre bis 2012.

III. Gasausschreibung

Zwecks Erreichung der festgelegten Produktziele im Energiebereich ist auch die sachgerechte Beschaffung von Heizenergie optimiert worden. Im Jahr 2008 wurden in einem ersten Schritt die Strukturen der Erdgaslieferverträge überprüft. Durch einen Wechsel innerhalb der bestehenden Vertragssituation mit der rhenag konnte eine günstigere Preisstellung (0,22 ct/kwh weniger) erwirkt werden.

Um die geltende Tarifstruktur, unterschiedliche Vertragssituation der einzelnen Verbrauchsstellen (Laufzeiten, Tarife, Rechnungsjahre etc.) und nicht zuletzt die Preisstellung marktgerecht zu prüfen, wurde eine europaweite öffentliche Ausschreibung der Erdgasbelieferung aller städtischen Liegenschaften im Herbst 2009 vorbereitet und in Zusammenarbeit mit der Firma van den Boom GmbH als Dienstleister für die Stadt in der Zeit vom 02.02. – 26.03.2010 durchgeführt. Zur Entfaltung eines größtmöglichen Wettbewerbs und zur Ausschöpfung des derzeitigen Energiemarktes erfolgte die Ausschreibung in den drei Angebotsformen „HEL-Preisbindung“, „Festpreisregelung“ und „Gaspreis aus Börsenprodukten“.

Als Ergebnis der öffentlichen Ausschreibung ist festzuhalten, dass ein marktgerechter Erdgaspreis erzielt wurde, der zu weiteren Einsparungen bei den Gasbezugskosten führt und darüber hinaus neben einer transparenten, einheitlichen und somit nachprüfaren Tarifgestaltung auch einen Festpreis bis 2012 beinhaltet (Beschluss vom 14.04.2010, BV/10/0907).

IV. Weitere empfohlene Verfahrensschritte

Im Hinblick auf die vorstehend dargestellten Arbeitsergebnisse sollte aus Sicht der Verwaltung an weiteren Optimierungen im Energiebereich gearbeitet werden. Hierzu ist es aus Sicht der Verwaltung sinnvoll, wie folgt vorzugehen:

- a) Optimierung der Grundeinstellungen der Heizungsanlagen bei den sogenannten „Großverbrauchsstellen“ (Schulen, Stadthaus, Rathaus, Halleneinheiten)
- b) ggf. Optimierung der Heizungssteuerung durch verstärkte Nutzung der Gebäudeleittechnik, (Erstellung eines Gebäudeleittechnikkonzeptes und ggf. Abschluss eines Betreibervertrages zur Überwachung der einzelnen Gebäude und Liegenschaften). Hier bietet sich ggf. eine enge Kooperation mit dem kommunalen Dienstleister „rhenag“ an
- c) Aufbau eines verfeinerten „Energiekatasters“ unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem Landesprojekt „Qualitätsmanagement im kommunalen Energiemanagement“. Die verfeinerte Analyse sollte sich hierbei insbesondere auf die „Großverbrauchsstellen“ konzentrieren
- d) Fortführung des eea-Prozesses mit dem Schwerpunkt der Optimierung der Energienutzungen für die kommunalen Gebäude
- e) Erarbeitung eines Schulungs- und Fortbildungskonzeptes, insbesondere für die Hausmeister und Schulleitungen an öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen sowie ggf. Einführung von „Bonusmodellen“ zur Energieeinsparung
- f) Neuausrichtung bzw. Neuorganisation des Amtes für Immobilienwirtschaft mit dem Ziel der Implementierung eines kommunalen Energiemanagements - KEM - und damit einhergehend eine weitere „Verzahnung“ des kaufmännischen und technischen Gebäudebereiches und damit verbunden ein verbessertes Controlling der Energieverbräuche und Energiebezugskosten in allen städtischen Liegenschaften

Die Verwaltung schlägt vor, ein Konzept zur Umsetzung des kommunalen Energiemanagements unter Einbeziehung der vorstehenden Maßnahmen zu erarbeiten und als „Handlungsleitfaden Energie 2011 – 2016“ in den politischen Gremien der Stadt Lohmar zu verabschieden.

In Vertretung

Stefan Hanraths