

Sitzungsvorlage

Nummer: 131/2013 ö

Gemeinderat

Sitzung am : 11.11.2013 TOP 4 ö

Bearbeiter: Herr Sokolowski

Energiebericht 2012

Anlagen:

- 1 Schwachstellenanalyse des Ingenieurbüros ebök 02/2002 - Anlage 1 -
- 1 Kommunale Gebäude CO₂ Emission bis 2020 - Anlage 2 -
- 1 Kommunale Gebäude Endenergieverbrauch bis 2020 - Anlage 3 -

I. Antrag

Kenntnisnahme

II. Begründung

Allgemeines

Der nachfolgende Bericht enthält die jährlichen Energie- und Wasserverbräuche aller erfassten gemeindlichen Anlagen und Einrichtungen.

Entwicklung der Verbräuche:

Erdgas

Die bereinigten Gesamtverbräuche sind insgesamt um **3,52 %** (31.614 kW/h) gegenüber 2011 **gesunken**:

Einzelergebnisse:

Gebäude	kWh	+/- % gegenüber 2011
Rathaus/Alte Schule	- 35.612	- 9,99
Schloßberghalle	+ 9.016	+ 3,65
KiGa Hintere Straße 85	+ 27.583	+ 19,73
KiGa Hintere Straße 77	- 4.028	- 15,14
Bauhof	- 28.573	- 23,01

Nahwärme

Die Abnahmewerte für die Nahwärmeversorgung sind insgesamt um **15,95 %** (170.160 kWh) **gesunken**.

Einzelergebnisse:

Gebäude	+/- kW/h	+/- % gegenüber 2011
Hallenbad *)	- 179.800	- 19,54
Sporthalle	+ 9.640	+ 6,56

*) verantwortlich privater Badbetreiber bis 31.08.2011. Seit 01.09.2011 Gemeinde

Heizstrom

Konnte insgesamt um **9,17 %** (- 40.516 kWh) **gesenkt** werden.

Einzelergebnisse:

Gebäude	+/- kW/h	+/- gegenüber 2011
Teckschule *)	- 25.884	- 9,99
Schlössleschule	- 14.873	- 14,42
Kindergarten Starennest	- 3.332	- 6,69
Neuer Friedhof (Halle)	+ 3.573	+ 25,82

*) 1. Bauabschnitt seit 09/2012 an Nahwärmeversorgung angeschlossen

Wasserverbrauch

Abnahme um **4,19 %** (398 m³).

Gesamtübersicht der Energieverbräuche

Energieträger Gesamtverbrauch	2011 in kWh	2012 in kWh	Veränderungen kWh +/-	+/- in %
Erdgas	898.018	866.404	- 31.614	- 3,52
Nahwärme	1.067.000	896.840	- 170.160	- 15,95
Heizstrom	441.705	401.189	- 40.516	- 9,17
Wärmeversorgung gesamt	2.406.723	2.164.433	- 242.290	- 10,07
Licht-/Kraftstrom	503.505	467.426	- 36.079	- 7,17
Straßenbeleuchtung	108.766	121.221	+ 12.455	+ 11,45
Stromversorgung gesamt	612.271	588.647	- 23.624	- 3,86
Energieversorgung gesamt	3.018.994	2.753.080	- 265.914	- 8,81
Wasserverbrauch in m³	9.498	9.100	398	-4,19

Prozentuale Anteile am Gesamtverbrauch

Energieträger	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	%	%	%	%	%	%
Erdgas	28,14	19,10	32,13	28,18	29,75	31,47
Nahwärme	30,63	34,71	30,87	35,83	35,34	32,58
Heizstrom	11,03	14,91	14,92	13,89	14,63	14,57
Wärmeversorgung gesamt	69,80	68,71	77,92	77,90	79,72	78,62
Licht-/Kraftstrom	16,45	17,25	15,62	15,80	16,68	16,98
Straßenbeleuchtung	13,75	14,03	6,46	6,30	3,60	4,40
Stromversorgung gesamt	30,20	31,29	22,08	22,10	20,28	21,38
Gesamt	100	100	100	100	100	100

Entwicklung der Kosten

Kostenentwicklung	2009	2010	2011	2012	+/-
	in Euro	In Euro	in Euro	in Euro	in Euro
					gegenüber 2011
Wärmeversorgung Erdgas, Nahwärme Heizstrom	233.784,89	210.088,53	212.080,00	201.674,53	- 10.405,47
Licht-/Kraftstrom, Straßenbeleuchtung	110.956,10	115.718,85	108.959,00	101.759,88	- 7.199,12
Summe	344.740,99	325.807,38	321.048,00	303.434,41	- 17.613,59
Wasser/Abwasser	33.688,43	32.818,80	29.247,00	31.798,52	+ 2.542,52
Gesamtkosten	378.429,42	358.626,18	350.295,00	335.223,93	- 15.071,07

Die Entwicklung der einzelnen Energieverbräuche und Kosten werden in der Sitzung dargestellt.

Energiemanagement der Gemeinde

Öffentliche Einrichtungen

Seit 1998 werden die Energieverbräuche von öffentlichen Gebäuden erfasst und dokumentiert. In Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro ebök aus Tübingen wurde im Jahr 2002 ein Energiekonzept, welches die Schwachstellen und Ansatzpunkte für Energieeinsparungen aufzeigt, entwickelt. Als Anlage ist diese Analyse nochmals zur Erinnerung beigefügt (Auftrag aus Haushaltsplanberatung 2013). In Abstimmung mit dem Büro ebök und dem Gemeinderat wurden/werden schrittweise energiesparende Maßnahmen umgesetzt. Die Werkrealschule wurde teilweise 09/2012 und endgültig am 07.10.2013 an das Holzhackschnitzelheizwerk angeschlossen.

Straßenbeleuchtung

In den vergangenen Jahren wurde die Straßenbeleuchtung ständig optimiert. Es wurden unter anderem folgende Maßnahmen durchgeführt:

- sämtliche Stromkreise werden zentral (Reichenbach/Fils) über digitalen Funk gesteuert.
- alle halbnächtlich geschalteten Lampen werden um 23.00 Uhr abgeschaltet und an Sonn- und Feiertagen nicht mehr zugeschaltet.
- 2009 wurden im gesamten Gemeindegebiet bei 900 Beleuchtungseinrichtungen die Leuchtmittel mit 80 Watt/125 Watt durch Energiesparleuchten mit 23 Watt ersetzt. In der Kirchheimer/Gutenberger Straße wurden alle Lampen mit 65 Watt Birnen (statt 2x 125 Watt) bestückt.

Ausblick

Mit den eingesparten Mitteln sollen in den nächsten Jahren sukzessive die vorhandenen Leuchtkörper durch LED-Leuchten ersetzt werden. Der erste Bauabschnitt (Hintere Straße, Mühlestraße teilweise Burghof/Schloßgasse) mit 50 Leuchten wurde im Juli 2012 umgesetzt. In den Jahren 2014 ff. werden in der Aylenstraße und im Alten Guckenrain 30 LED Leuchten installiert.

Aus den Anlagen 2 und 3 kann das bisherige Ergebnis unserer Energieeinsparung/Verminderung der CO₂ Emissionen/Verbräuche sowie die Prognosewerte bis 2020 entnommen werden.

III. Kosten / Finanzierung

Entfällt.

Vorlage behandelt / Vorgang			
Im	Am	TOP	Vorlage Nr.
GR	11.11.2013	3 ö	131/2013 ö