

Auszug aus dem Energiebericht 2012

2 Gesamtbilanz

Der vorliegende Energiebericht stellt die Entwicklung der Heizenergie- und Stromverbräuche im Verhältnis zur Emission an CO₂ und der Wasserverbräuche dar.

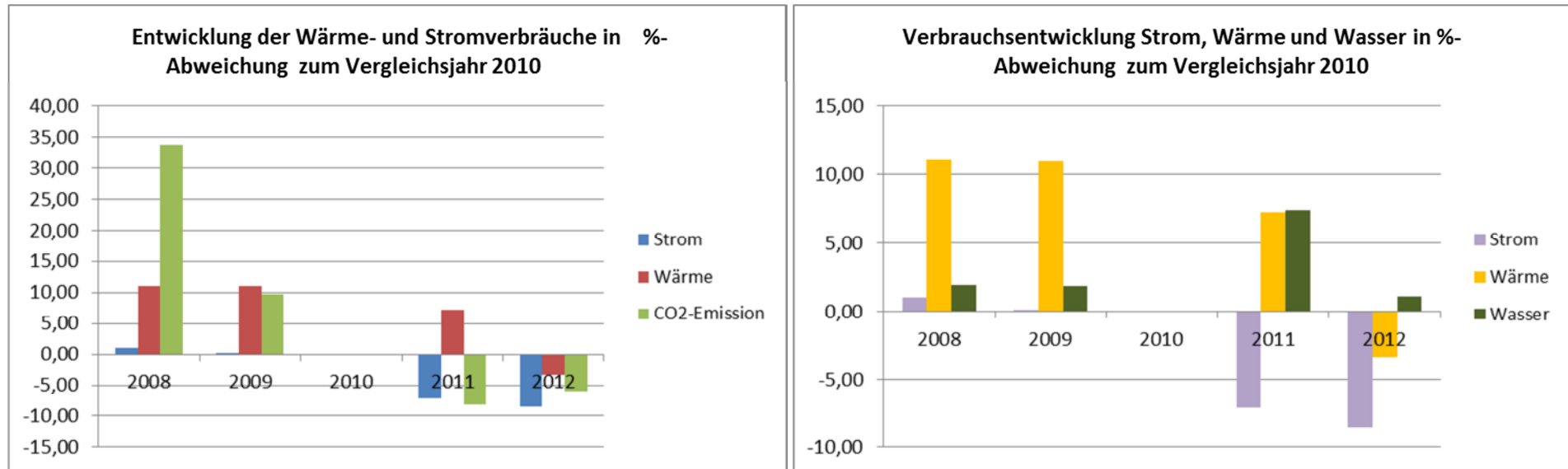
Berücksichtigt wurden folgende Gebäudegruppen:

1. Verwaltungsgebäude
2. Feuerwehrgerätehäuser
3. Grundschulen
4. Grundschulen mit Turnhalle
5. Weiterführende Schulen
6. Förderschulen
7. Turnhallen
8. Schwimmbäder
9. Sonstige Gebäude
10. Übergangsheime

Der Erfassungs- und Bewertungszeitraum erstreckt sich über 5 Jahre. Im Jahr 2010 wurde das Schwimmbad saniert und war geschlossen, die Verbräuche sanken stark und sind nicht vergleichbar. Aus diesem Grund wurde auf die Verbräuche vom Jahr 2010 der Durchschnittsverbrauch des Schwimmbads der letzten 4 Jahre hinzu addiert.

Die Verbräuche der Schulen und Turnhallen sind teilweise nicht getrennt voneinander zu erfassen. Daher wurden diese teilweise separat und teilweise gemeinsam erfasst.

Entwicklungen der Verbräuche



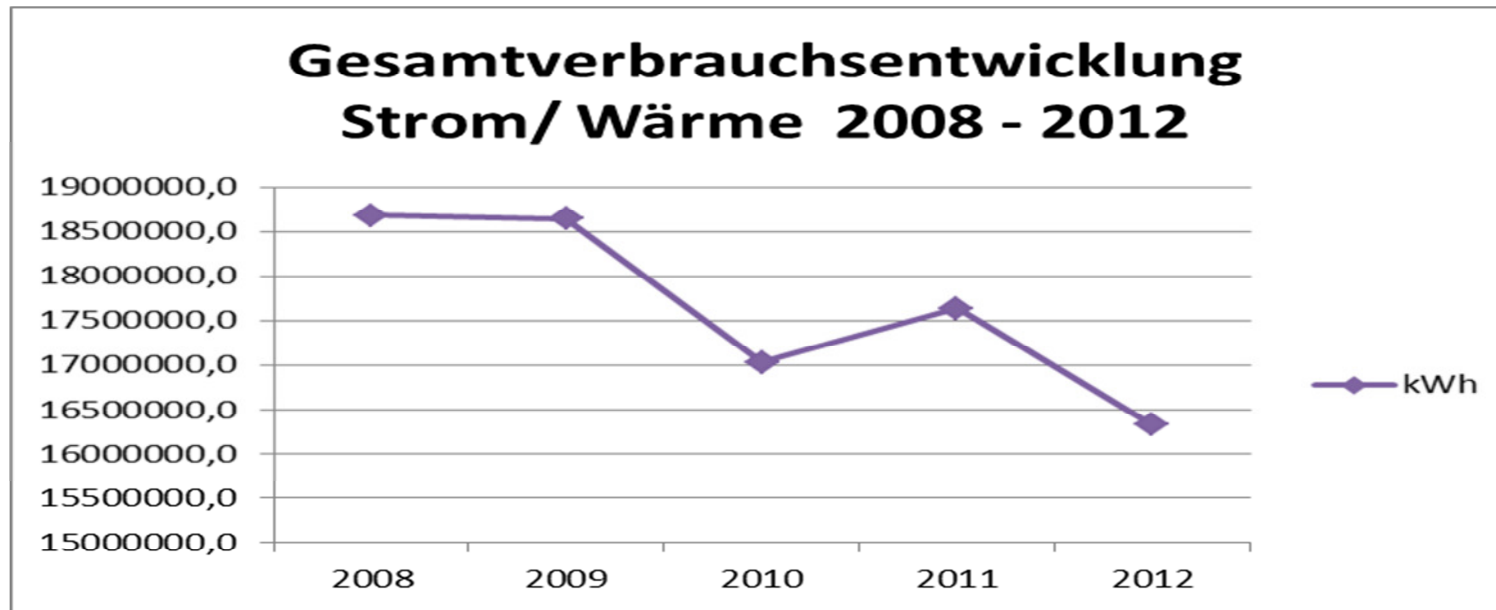
Der Heizenergieverbrauch konnte in 2012 um 3,4 % zum Vergleichsjahr gesenkt werden und liegt nun bei 14.111.874 kWh.

Der Stromverbrauch konnte auch in 2012 nochmals gesenkt werden und liegt nun mit 2.222.868 kWh um 8,5% unter dem Wert des Vergleichsjahres.

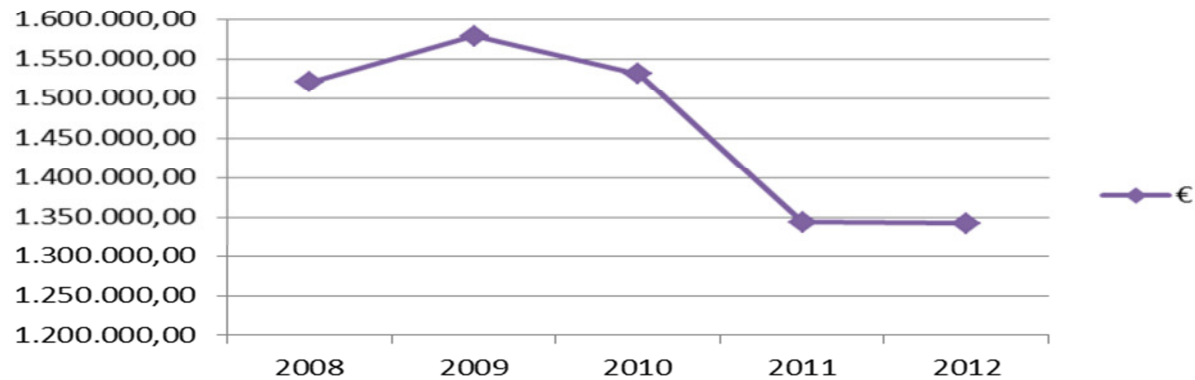
Auch die CO2 Emission konnte durch die Verbrauchssenkungen nochmals gesenkt werden. Sie liegt mit 3,8 t um 6 % unter dem Wert von 2010.

Der Wasserverbrauch ist in 2012 leicht angestiegen und liegt um 1 % über dem Wert des Vergleichsjahres.

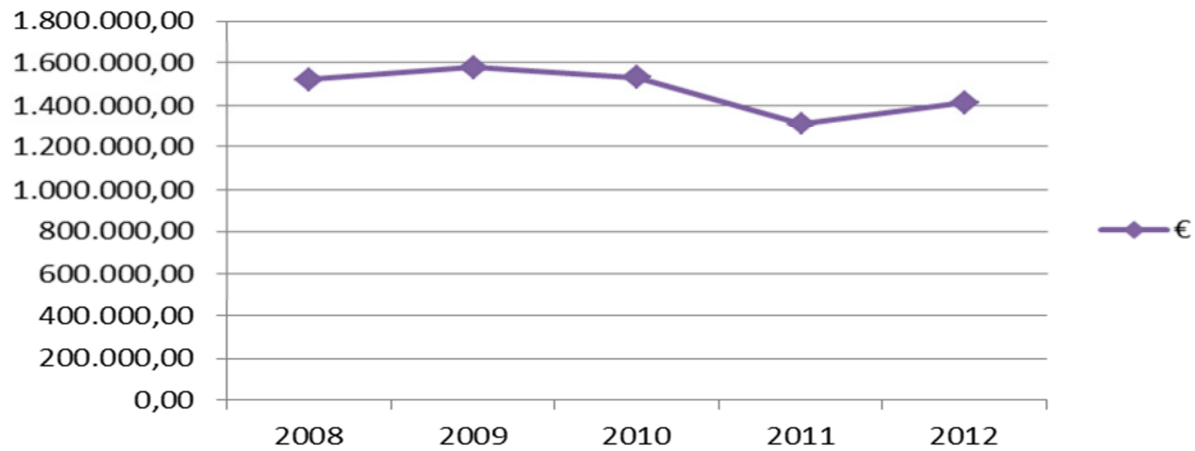
Folgende Diagramme zeigen die Entwicklung der Verbräuche und Kosten im Bereich Strom + Wärme:



Gesamtkostenentwicklung Strom/ Wärme 2008 - 2012



Kostenentwicklung Strom/ Wärme ohne Verbrauchssenkung in den Jahren 2011 + 2012



Gesamtbilanz											
Verwaltungsgebäude	Jahr	Strom kWh	CO² /kg Strom	Wärme kWh	CO² /kg Wärme	CO² /kg Gesamt	Wasser m³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	191.726	113.118	1.487.030	371.679	484.797	1.572	35.815,31	101.771,92	4.651,76	142.238,99
	2009	191.312	7.652	1.459.074	369.119	376.771	1.634	36.905,30	110.673,63	4.852,49	152.431,42
	2010	195.631	7.825	1.472.403	410.641	418.466	1.372	40.941,06	106.178,28	4.295,46	151.414,80
	2011	187.585	7.503	1.466.626	350.099	357.602	1.464	42.590,99	83.648,96	4.608,28	130.848,23
	2012	192.817	7.713	1.465.298	389.604	397.317	1.258	45.057,22	97.445,82	3.877,37	146.380,41
Feuerwehren	Jahr	Strom kWh	CO² /kg Strom	Wärme kWh	CO² /kg Wärme	CO² /kg Gesamt	Wasser m³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	75.224	44.382	472.246	129.042	173.424	536	15.704,44	36.393,20	2.363,14	54.460,78
	2009	71.252	2.850	484.889	130.762	133.612	617	14.788,12	38.500,00	2.503,02	55.791,14
	2010	74.072	2.963	445.203	123.073	126.036	432	16.676,86	35.326,94	2.205,82	54.209,62
	2011	79.981	3.199	472.444	115.682	118.881	431	18.781,50	30.701,80	2.116,25	51.599,55
	2012	71.802	2.872	490.152	134.969	137.841	378	17.772,20	34.566,19	2.064,18	54.402,57
Grundschulen	Jahr	Strom kWh	CO² /kg Strom	Wärme kWh	CO² /kg Wärme	CO² /kg Gesamt	Wasser m³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	109.699	64.722	1.245.629	310.058	374.781	1.090	20.693,95	80.793,57	2.838,09	104.325,61
	2009	108.255	4.330	1.198.296	300.617	304.947	1.105	19.846,89	89.505,09	2.914,61	112.266,59
	2010	88.842	3.554	1.228.541	334.631	338.184	1.063	18.175,31	85.003,87	2.980,00	106.159,18
	2011	94.295	3.772	1.362.177	324.155	327.927	1.280	20.830,98	76.628,95	3.330,68	100.790,61
	2012	89.034	3.561	1.234.221	327.509	331.070	1.031	20.436,15	77.578,01	3.085,73	101.099,89
Grundschulen m. Turnhalle	Jahr	Strom kWh	CO² /kg Strom	Wärme kWh	CO² /kg Wärme	CO² /kg Gesamt	Wasser m³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	168.604	99.476	1.492.503	369.874	469.350	1.751	34.173,80	103.854,77	4.756,74	142.785,31
	2009	177.695	7.108	1.364.609	342.251	349.359	1.720	31.706,47	109.259,49	3.962,23	144.928,19
	2010	155.833	6.233	1.164.394	328.660	334.893	1.532	29.464,43	80.834,07	4.750,03	115.048,53
	2011	174.249	6.970	1.259.531	299.729	306.699	2.569	36.235,29	74.413,66	6.847,25	117.496,20
	2012	171.463	6.859	1.157.805	307.232	314.090	2.107	37.325,66	75.765,70	6.082,41	119.173,77

Weiterführ. Schulen	Jahr	Strom kWh	CO ² /kg Strom	Wärme kWh	CO ² /kg Wärme	CO ² / kg Gesamt	Wasser m ³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	637.560	369.095	5.758.623	1.436.347	1.805.443	5.857	119.894,51	420.936,59	17.189,12	558.020,22
	2009	622.028	376.160	5.601.058	1.411.853	1.788.014	5.566	118.781,87	439.525,93	13.317,44	571.625,24
	2010	638.964	24.881	5.065.953	1.407.629	1.432.510	4.557	121.261,45	442.003,24	11.622,13	574.886,82
	2011	617.611	25.559	4.900.081	1.166.064	1.191.623	4.559	129.036,38	309.000,81	11.995,71	450.032,90
	2012	561.912	24.704	4.650.405	1.232.165	1.256.870	4.277	126.103,18	314.502,14	11.728,24	452.333,56
Förder- schulen	Jahr	Strom kWh	CO ² /kg Strom	Wärme kWh	CO ² /kg Wärme	CO ² / kg Gesamt	Wasser m ³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	54.838	32.354	548.456	137.055	169.410	633	10.081,01	35.240,09	1.295,98	46.617,08
	2009	55.865	2.235	550.916	138.235	140.470	674	10.017,69	40.797,74	1.360,82	52.176,25
	2010	85.887	3.435	542.636	143.552	146.987	650	16.597,06	37.293,38	1.323,18	55.213,62
	2011	61.178	2.447	504.980	120.169	122.616	706	12.873,08	28.386,07	1.427,99	42.687,14
	2012	56.113	2.245	332.447	88.217	90.462	547	12.258,75	20.957,43	1.179,75	34.395,93
Turnhallen	Jahr	Strom kWh	CO ² /kg Strom	Wärme kWh	CO ² /kg Wärme	CO ² / kg Gesamt	Wasser m ³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	155.824	91.936	941.630	234.532	326.468	1.551	22.023,92	57.198,19	3.214,33	82.436,44
	2009	146.398	5.856	872.331	218.852	224.708	1.589	20.854,65	58.410,71	3.205,50	82.470,86
	2010	139.937	5.597	835.283	225.779	231.376	1.542	21.953,23	56.317,65	3.138,35	81.409,23
	2011	142.853	5.714	950.109	226.096	231.810	1.780	25.296,51	54.727,71	3.531,50	83.555,72
	2012	157.070	6.283	834.539	221.451	227.733	1.593	25.528,89	60.027,28	3.119,24	88.675,41
Schwimm- bäder	Jahr	Strom kWh	CO ² /kg Strom	Wärme kWh	CO ² /kg Wärme	CO ² / kg Gesamt	Wasser m ³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	973.858	574.576	4.026.145	1.003.554	1.578.130	23.292	126.915,07	263.597,39	42.613,01	433.125,47
	2009	978.741	39.150	4.102.534	1.029.282	1.068.432	21.959	124.473,49	261.929,80	41.041,88	427.445,17
	2010	970.750	38.830	3.292.374	876.586	915.416	23.142	129.196,03	239.041,81	39.557,91	407.795,75
	2011	796.426	31.857	4.051.252	896.979	928.836	23.659	91.212,81	241.160,15	44.643,26	377.016,22
	2012	826.532	33.061	3.397.610	901.579	934.640	23.959	78.304,00	244.303,01	45.123,47	367.730,48

Sonst. Gebäude	Jahr	Strom kWh	CO ² /kg Strom	Wärme kWh	CO ² /kg Wärme	CO ² / kg Gesamt	Wasser m ³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	22.413	13.224	184.889	51.679	64.902	204	4.526,36	13.741,01	711,51	18.978,88
	2009	23.390	936	234.619	66.612	67.548	206	4.807,08	15.677,99	725,46	21.210,53
	2010	22.804	912	176.079	52.022	52.934	220	5.044,87	12.903,57	732,07	18.680,51
	2011	26.741	1.070	231.321	60.771	61.840	392	6.268,96	15.132,35	1.046,61	22.447,92
	2012	26.221	1.049	222.317	64.599	65.647	360	6.377,02	16.592,41	1.036,66	24.006,09
Übergangs- heime	Jahr	Strom kWh	CO ² /kg Strom	Wärme kWh	CO ² /kg Wärme	CO ² / kg Gesamt	Wasser m ³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	65.461	13.087	70.400	17.670	30.757	1.703	13.139,47	4.612,61	5.273,73	23.025,81
	2009	58.811	16.341	345.897	16.672	33.013	3.086	11.074,87	23.721,56	6.072,51	40.868,94
	2010	58.439	2.352	385.154	92.514	94.866	2.968	11.847,76	22.561,98	5.853,08	40.262,82
	2011	77.532	2.338	465.137	110.688	113.026	3.394	16.861,73	26.195,19	7.617,69	50.674,61
	2012	69.904	3.101	327.081	86.793	89.895	2.504	15.811,95	20.594,99	5.057,22	41.464,16
Gesamt	Jahr	Strom kWh	CO ² /kg Strom	Wärme kWh	CO ² /kg Wärme	CO ² / kg Gesamt	Wasser m ³	Strom €	Wärme €	Wasser €	Kosten Gesamt €
	2008	2.455.207	1.415.972	16.227.551	4.061.490	5.477.461	38.189	402.967,84	1.118.139,34	84.907,41	1.606.014,59
	2009	2.433.746	462.617	16.214.224	4.024.256	4.486.874	38.156	393.256,43	1.185.895,14	79.955,96	1.661.214,33
	2010	2.431.159	96.584	14.608.021	3.995.085	4.091.669	37.478	411.158,06	1.120.637,85	76.458,03	1.605.080,88
	2011	2.258.451	90.428	15.663.657	3.670.431	3.760.859	40.234	399.988,23	944.620,79	87.165,22	1.427.149,10
	2012	2.222.868	91.448	14.111.874	3.754.118	3.845.566	38.014	384.975,02	958.468,59	82.354,27	1.429.662,27