

# **Jahres-Energiebericht**

**4. Quartal 2014**

**Friedrich - Fröbel - Schule**

**Friedrich Fröbelstraße 4**

**71083 Herrenberg**



## Energieverbrauch der Fröbelschule Herrenberg im Jahr 2014

Der Energieverbrauch stellt sich wie folgt dar:

Die Energieverbräuche der Medien Wärme und Wasser sind auch im 4. Jahr nach Einführung des Energiecontrollings deutlich unter den Verbräuchen des Bezugsjahres 2010 geblieben. Die Ausnahme bildet der Stromverbrauch, hier stieg der Verbrauch deutlich an.

Wärme: Das Jahr 2014 war in der Summe der GTZ das wärmste Jahr im Vergleich 2013 und dem Bezugsjahr 2010.

GTZ	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe
Bezugsjahr 2010	708	558	502	335	285	87	23	58	244	382	465	699	$\Sigma$ 4.347
2012	561	687	400	356	134	78	45	12	177	357	444	572	$\Sigma$ 3.822
2013	611	612	590	333	285	118	0	40	180	284	486	536	$\Sigma$ 4.075
2014	528	455	407	283	247	85	22	108	129	240	407	542	$\Sigma$ 3.453

Der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch im Jahr 2014 ging im Vergleich zum Bezugsjahr 2010 um 2,8 % zurück.  
Gegenüber dem Vorjahr ergibt sich ein Mehrverbrauch von 4,7 %.

Strom: Der relative Stromverbrauch ging gegenüber dem Vorjahr um 4 kWh/m<sup>2</sup> zurück. Bei dem absoluten Wert wurde eine Einsparung von 7% gegenüber dem Vorjahr erzielt. Im Vergleich zum Bezugsjahr 2010 wurde allerdings 12,2 % mehr verbraucht.

Wasser: Der Wasserverbrauch ist verglichen mit dem Bezugsjahr 2010 um 19,3 % gesunken.  
Gegenüber dem Vorjahr wurde 15,9 % mehr benötigt.  
Das entspricht einer Wassermenge von 555,9 m<sup>3</sup>.

### Bemerkung:

Beim Kennwertvergleich des Wasserverbrauchs, ist der Mittel- und Zielwert deutlich überschritten. Dafür verantwortlich ist das Hallenbad welches bei den Kennwerten nicht berücksichtigt wird. Bei den Kennwerten sind nur Schulen ohne Hallenbad erfasst.

## Klimadaten für den Landkreis Böblingen

### Gradtagszahl

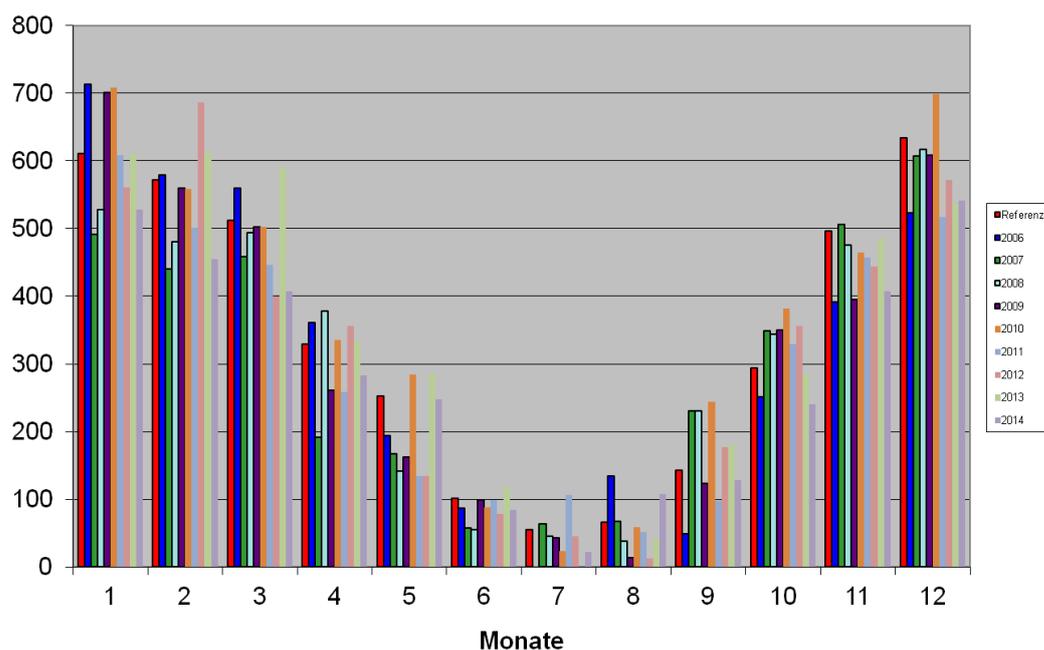
Jahr	Mon.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Ges./Jahr
Referenz	Gtz	618	582	604	464	207	184	99	103	245	383	532	693	4715
2004	Gtz	624	530	512	334	287	117	63	50	157	304	493	640	4111
	Faktor	0,99	1,10	1,18	1,39	0,72	1,58	1,57	1,00	1,56	1,26	1,08	1,08	
2005	Gtz	599	613	512	324	218	85	47	81	128	285	499	628	4019
	Faktor	1,03	0,95	1,18	1,43	0,95	1,00	1,00	1,28	1,92	1,34	1,07	1,10	
2006	Gtz	713	579	560	361	194	87	0	134	49	251	392	523	3843
	Faktor	0,87	1,00	1,08	1,29	1,07	1,00	1,00	0,77	1,00	1,53	1,36	1,33	
2007	Gtz	492	440	458	191	167	57	63	67	231	349	506	607	3628
	Faktor	1,26	1,32	1,32	1,00	1,24	1,00	1,57	1,54	1,06	1,10	1,05	1,14	
2008	Gtz	528	481	494	378	141	55	45	38	230	344	476	617	3827
	Faktor	1,17	1,21	1,22	1,23	1,47	1,00	1,00	1,00	1,07	1,11	1,12	1,12	
2009	Gtz	701	560	502	261	162	100	42	14	124	350	396	608	3819
	Faktor	0,88	1,04	1,20	1,78	1,28	1,85	1,00	1,00	1,99	1,09	1,35	1,14	
2010	Gtz	708	558	502	335	285	87	23	58	244	382	465	699	4347
	Faktor	0,87	1,04	1,20	1,38	0,73	1,00	1,00	1,78	1,00	1,00	1,14	0,99	
2011	Gtz	609	501	446	259	134	99	106	52	98	329	457	517	3607
	Faktor	1,02	1,16	1,35	1,79	1,55	1,86	0,93	1,99	1,00	1,16	1,16	1,34	
2012	Gtz	561	687	400	356	134	78	45	12	177	357	444	572	3822
	Faktor	1,10	0,85	1,51	1,30	1,55	1,00	1,00	1,00	1,39	1,07	1,20	1,21	
2013	Gtz	611	612	590	333	285	118	0	40	180	284	486	536	4075
	Faktor	1,01	0,95	1,02	1,39	0,73	1,56	1,00	1,00	1,36	1,35	1,10	1,29	
2014	Gtz	528	455	407	283	247	85	22	108	129	240	407	542	3453
	Faktor	1,17	1,28	1,48	1,64	0,84	1,00	1,00	0,96	1,91	1,60	1,31	1,28	

Wenn  $Gtz_{Referenz} / Gtz_{Jahr\ xxxx} > 2$  und  $< 0,5$  dann ist Faktor Witterungsberreinigung = 1,00

### Messort Renningen-Ihingerhof

gemessen vom Deutschen Wetterdienst

### Verteilung der Gradtage



# Energiebericht 2014

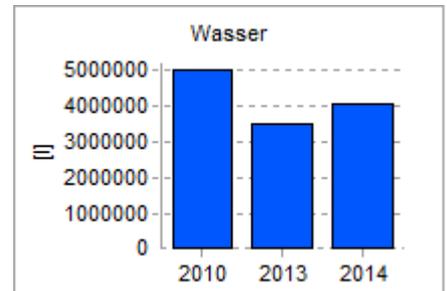
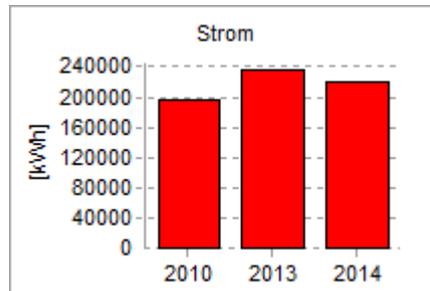
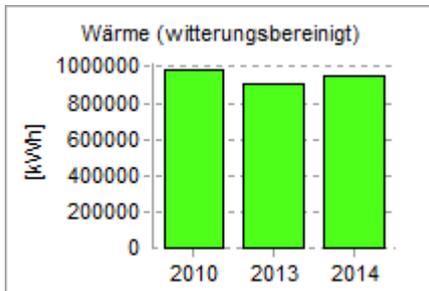
## Fröbelschule Herrenberg

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

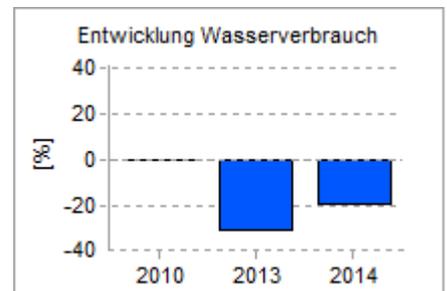
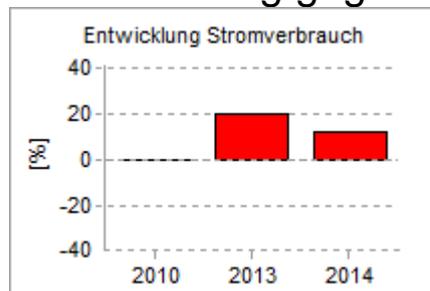
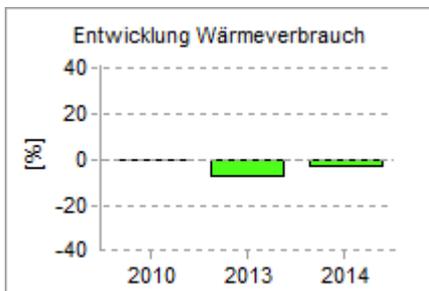
**Beschreibung:** Fröbelschule Herrenberg  
 Friedrich Fröbelstrasse 4  
 71083 Herrenberg  
 Baujahr 1984

		2010	2013	2014
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	979.764	909.550	952.279
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	283	263	275
absolut	[kWh]	928.809	804.245	722.696
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	268	232	209
Veränderung gegenüber 2010			-7,2 %	-2,8 %
Veränderung gegenüber 2013				+4,7 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	196.426	236.919	220.398
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	57	68	64
Veränderung gegenüber 2010			+20,6 %	+12,2 %
Veränderung gegenüber 2013				-7,0 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	5.006.000	3.486.199	4.042.099
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	1.445	1.006	1.167
Veränderung gegenüber 2010			-30,4 %	-19,3 %
Veränderung gegenüber 2013				+15,9 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	236.010,37	137.412,14	132.886,30
SO <sub>2</sub>	[kg]	364,05	579,77	502,58
NO <sub>x</sub>	[kg]	300,28	516,91	438,25

### Verbräuche



### Verbrauchsentwicklung gegenüber 2010



# Jahresenergiebericht für 2014

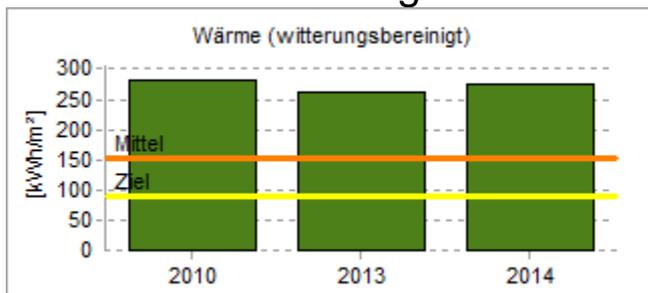
## Fröbelschule Herrenberg

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

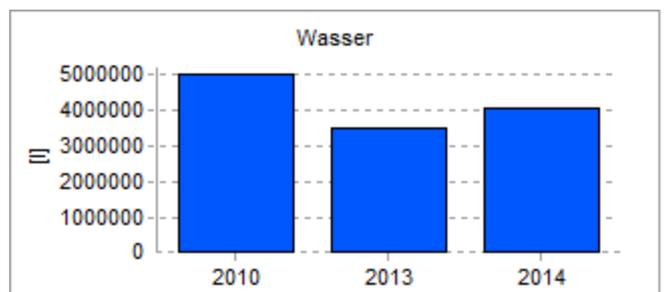
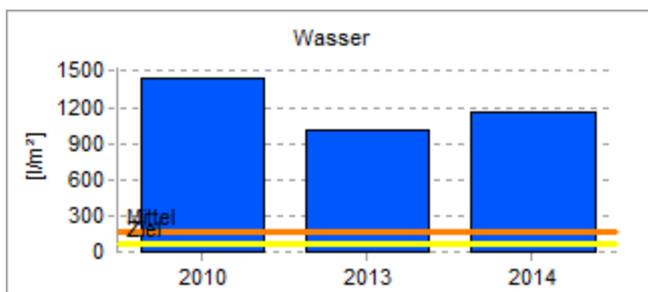
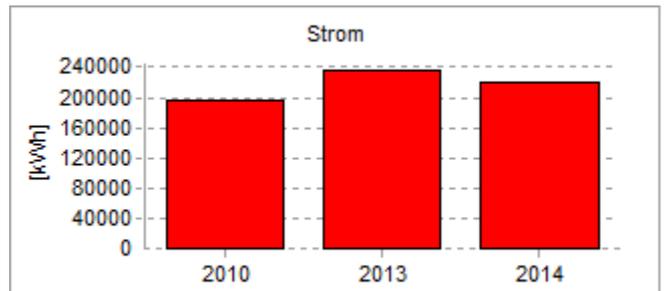
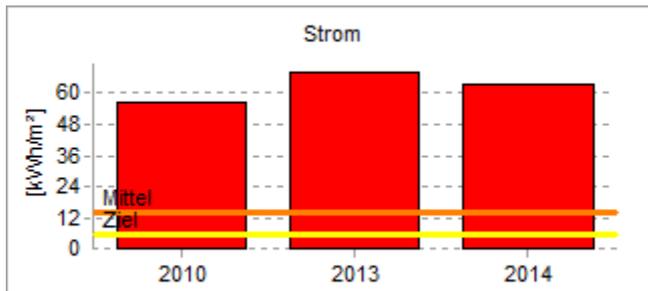
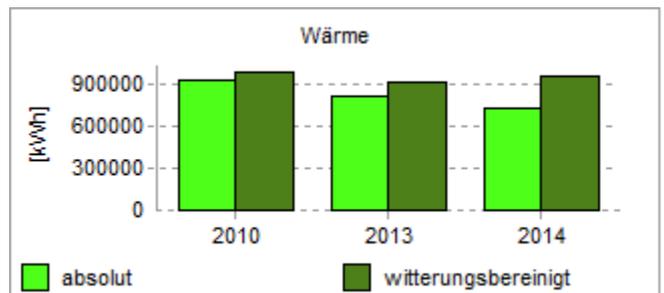
**Beschreibung:** Fröbelschule Herrenberg  
 Friedrich Fröbelstrasse 4  
 71083 Herrenberg  
 Baujahr 1984

		Bezug 2010	Vorjahr 2013	Jahr 2014
<b>Wärmeverbrauch</b>				
absolut	[kWh]	928.809	804.245	722.696
spezifisch	[kWh/m <sup>2</sup> ]	268	232	209
absolut, witterungsbereinigt	[kWh]	979.764	909.550	952.279
spezifisch, witterungsbereinigt	[kWh/m <sup>2</sup> ]	283	263	275
<b>Stromverbrauch</b>				
absolut	[kWh]	196.426	236.919	220.398
spezifisch	[kWh/m <sup>2</sup> ]	57	68	64
<b>Wasserverbrauch</b>				
absolut	[l]	5.006.000	3.486.199	4.042.099
spezifisch	[l/m <sup>2</sup> ]	1.445	1.006	1.167
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	236.010,37	137.412,14	132.886,30
SO <sub>2</sub>	[kg]	364,05	579,77	502,58
NO <sub>x</sub>	[kg]	300,28	516,91	438,25

### Kennwertvergleich



### Verbräuche



# Jahresbericht 2014

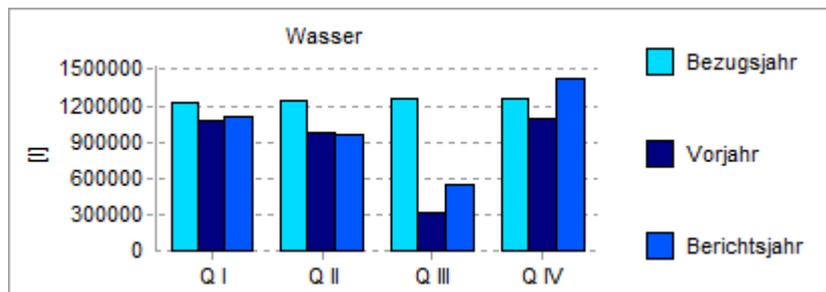
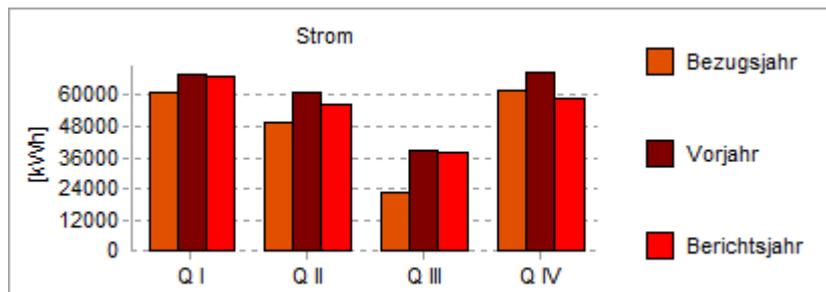
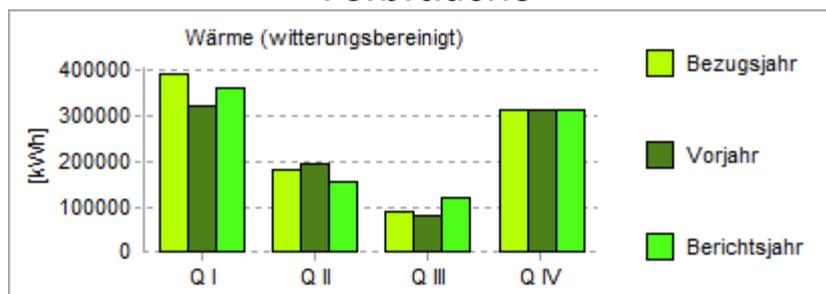
## Fröbelschule Herrenberg

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

**Beschreibung:** Fröbelschule Herrenberg  
 Friedrich Fröbelstrasse 4  
 71083 Herrenberg  
 Baujahr 1984

		Q I	Q II	Q III	Q IV	Summe
<b>Wärme</b>						
Bezugsjahr 2010	[kWh]	382.152	174.214	74.377	298.066	928.809
Vorjahr 2013	[kWh]	323.068	159.059	68.472	253.647	804.245
<b>Berichtsjahr 2014</b>	<b>[kWh]</b>	<b>279.745</b>	<b>132.284</b>	<b>79.940</b>	<b>230.727</b>	<b>722.696</b>
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>						
Bezugsjahr 2010	[kWh]	392.044	183.477	90.061	314.182	979.764
Vorjahr 2013	[kWh]	321.396	194.550	80.665	312.938	909.549
<b>Berichtsjahr 2014</b>	<b>[kWh]</b>	<b>361.402</b>	<b>157.433</b>	<b>119.045</b>	<b>314.414</b>	<b>952.294</b>
<b>Strom</b>						
Bezugsjahr 2010	[kWh]	61.278	49.986	23.053	62.109	196.426
Vorjahr 2013	[kWh]	68.320	60.998	39.065	68.536	236.919
<b>Berichtsjahr 2014</b>	<b>[kWh]</b>	<b>67.573</b>	<b>56.253</b>	<b>37.704</b>	<b>58.868</b>	<b>220.398</b>
<b>Wasser</b>						
Bezugsjahr 2010	[l]	1.234.249	1.248.107	1.261.822	1.261.822	5.006.000
Vorjahr 2013	[l]	1.077.200	987.200	319.200	1.102.600	3.486.199
<b>Berichtsjahr 2014</b>	<b>[l]</b>	<b>1.109.000</b>	<b>958.900</b>	<b>544.500</b>	<b>1.429.700</b>	<b>4.042.099</b>

### Verbräuche



# Energiebericht 4. Quartal 2014

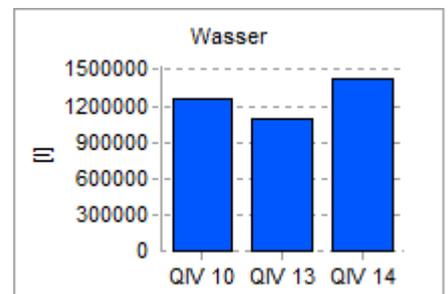
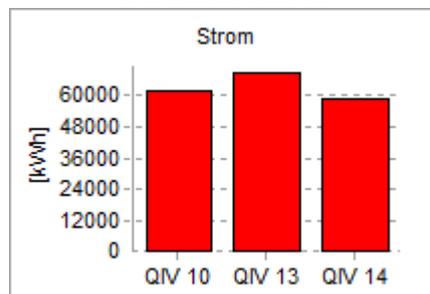
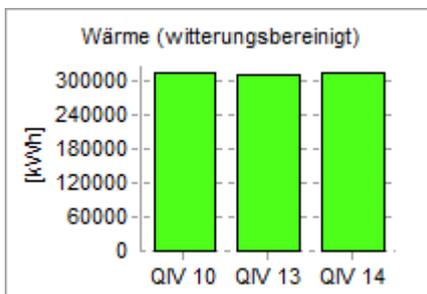
## Fröbelschule Herrenberg

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

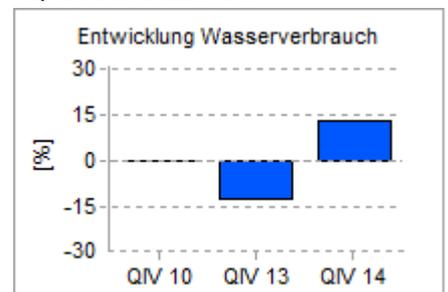
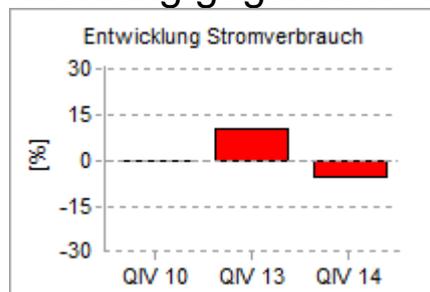
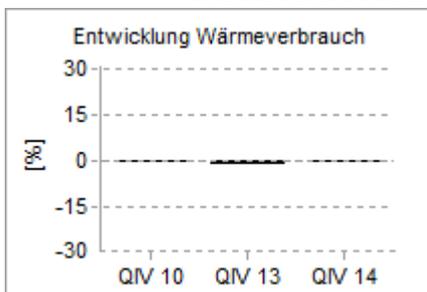
**Beschreibung:** Fröbelschule Herrenberg  
 Friedrich Fröbelstrasse 4  
 71083 Herrenberg  
 Baujahr 1984

		4. Quartal 2010	4. Quartal 2013	4. Quartal 2014
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	314.182	312.931	314.414
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	91	90	91
absolut	[kWh]	298.066	253.647	230.727
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	86	73	67
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2010			-0,4 %	+0,1 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2013				+0,5 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	62.109	68.536	58.868
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	18	20	17
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2010			+10,3 %	-5,2 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2013				-14,1 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	1.261.822	1.102.600	1.429.700
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	364	318	413
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2010			-12,6 %	+13,3 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2013				+29,7 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	75.738,57	46.894,39	41.688,74
SO <sub>2</sub>	[kg]	115,80	165,87	149,77
NO <sub>x</sub>	[kg]	95,82	147,84	135,61

### Verbräuche



### Verbrauchsentwicklung gegenüber 4. Quartal 2010



# Energiebericht Oktober 2014

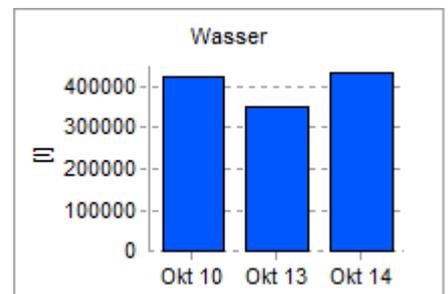
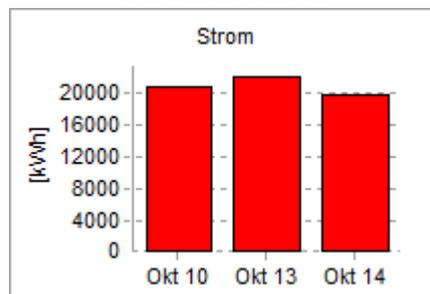
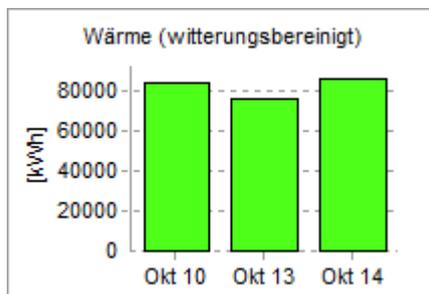
## Fröbelschule Herrenberg

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

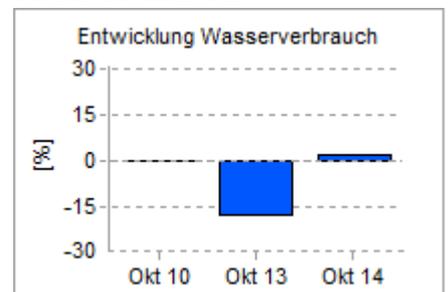
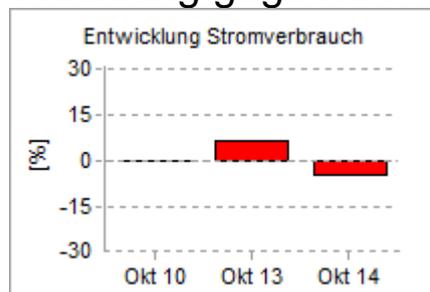
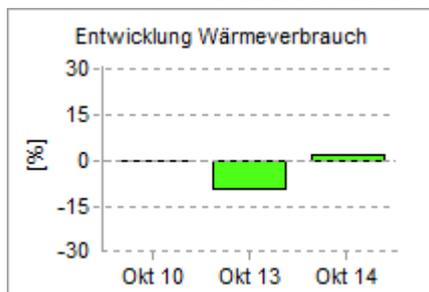
**Beschreibung:** Fröbelschule Herrenberg  
 Friedrich Fröbelstrasse 4  
 71083 Herrenberg  
 Baujahr 1984

		Oktober 2010	Oktober 2013	Oktober 2014
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	83.843	76.058	85.712
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	24	22	25
absolut	[kWh]	83.651	56.343	53.729
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	24	16	16
Veränderung gegenüber Oktober 2010			-9,3 %	+2,2 %
Veränderung gegenüber Oktober 2013				+12,7 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	20.810	22.216	19.826
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	6	6	6
Veränderung gegenüber Oktober 2010			+6,8 %	-4,7 %
Veränderung gegenüber Oktober 2013				-10,8 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	425.179	349.200	432.900
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	123	101	125
Veränderung gegenüber Oktober 2010			-17,9 %	+1,8 %
Veränderung gegenüber Oktober 2013				+24,0 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	21.255,72	8.189,53	10.802,41
SO <sub>2</sub>	[kg]	36,25	50,94	38,56
NO <sub>x</sub>	[kg]	28,86	44,17	31,58

## Verbräuche



## Verbrauchsentwicklung gegenüber Oktober 2010



# Energiebericht November 2014

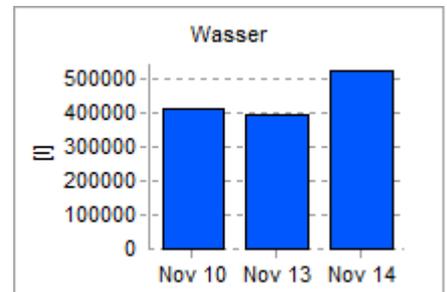
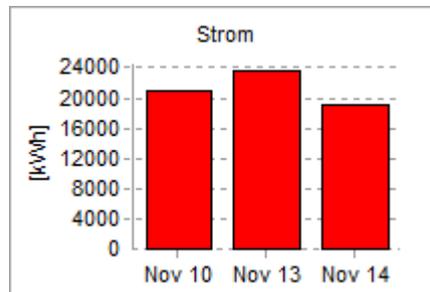
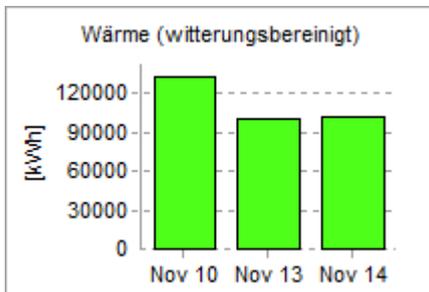
## Fröbelschule Herrenberg

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

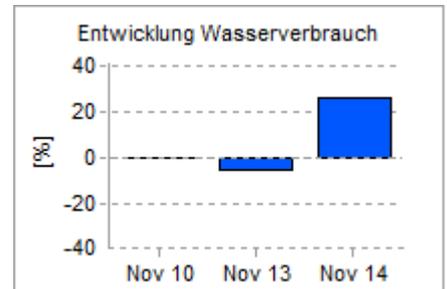
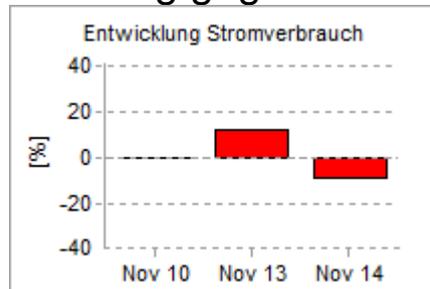
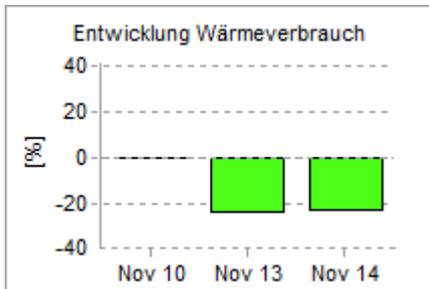
**Beschreibung:** Fröbelschule Herrenberg  
 Friedrich Fröbelstrasse 4  
 71083 Herrenberg  
 Baujahr 1984

		November 2010	November 2013	November 2014
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	132.698	101.110	102.489
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	38	29	30
absolut	[kWh]	115.944	92.258	78.326
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	33	27	23
Veränderung gegenüber November 2010			-23,8 %	-22,8 %
Veränderung gegenüber November 2013				+1,4 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	21.016	23.514	19.109
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	6	7	6
Veränderung gegenüber November 2010			+11,9 %	-9,1 %
Veränderung gegenüber November 2013				-18,7 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	411.464	391.000	520.500
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	119	113	150
Veränderung gegenüber November 2010			-5,0 %	+26,5 %
Veränderung gegenüber November 2013				+33,1 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	29.461,37	17.540,20	14.312,72
SO <sub>2</sub>	[kg]	41,55	57,39	49,42
NO <sub>x</sub>	[kg]	35,44	51,38	45,00

### Verbräuche



### Verbrauchsentwicklung gegenüber November 2010



# Energiebericht Dezember 2014

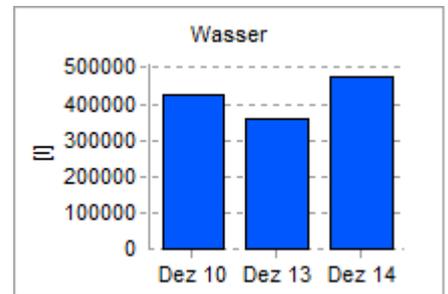
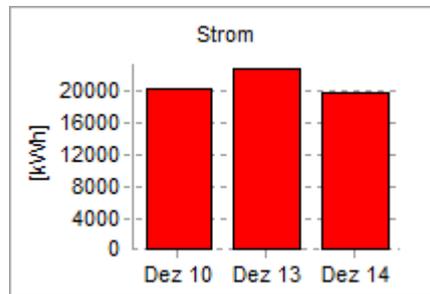
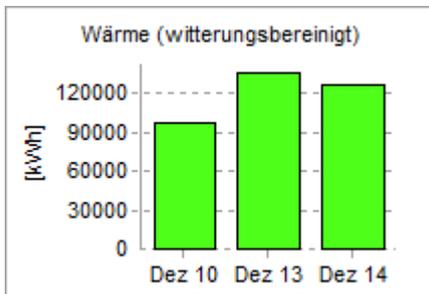
## Fröbelschule Herrenberg

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

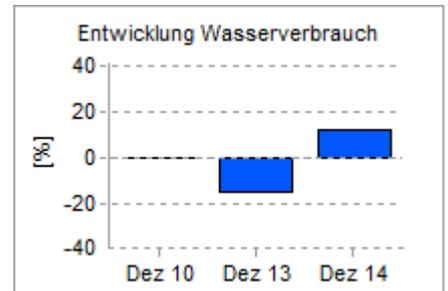
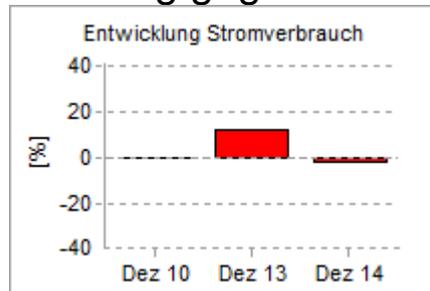
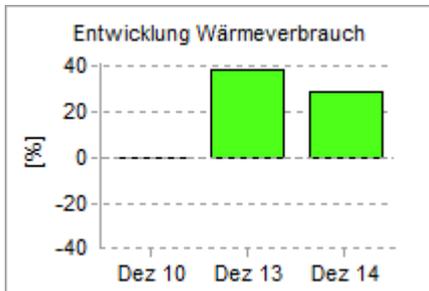
**Beschreibung:** Fröbelschule Herrenberg  
 Friedrich Fröbelstrasse 4  
 71083 Herrenberg  
 Baujahr 1984

		Dezember 2010	Dezember 2013	Dezember 2014
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	97.642	135.758	126.206
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	28	39	36
absolut	[kWh]	98.471	105.046	98.672
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	28	30	28
Veränderung gegenüber Dezember 2010			+39,0 %	+29,3 %
Veränderung gegenüber Dezember 2013				-7,0 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	20.283	22.806	19.933
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	6	7	6
Veränderung gegenüber Dezember 2010			+12,4 %	-1,7 %
Veränderung gegenüber Dezember 2013				-12,6 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	425.179	362.400	476.300
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	123	105	137
Veränderung gegenüber Dezember 2010			-14,8 %	+12,0 %
Veränderung gegenüber Dezember 2013				+31,4 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	25.021,48	21.164,66	16.573,61
SO <sub>2</sub>	[kg]	37,99	57,54	61,79
NO <sub>x</sub>	[kg]	31,52	52,30	59,02

### Verbräuche



### Verbrauchsentwicklung gegenüber Dezember 2010



## Lastgang im Oktober 2014 Fröbelschule Herrenberg

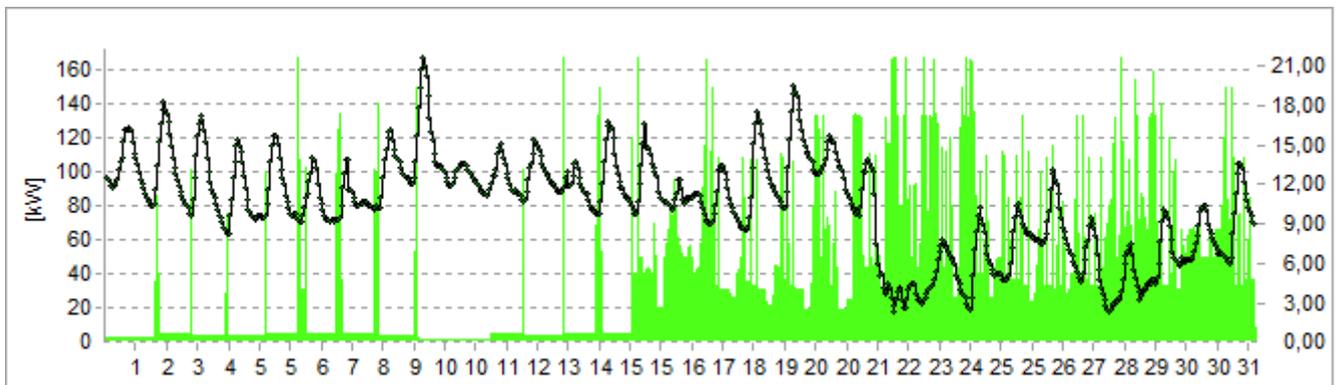
**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

		<b>Gesamt</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>Maximum</b>	<b>Minimum</b>
<b>Wärme</b>	[kW]	85.525,45	114,95	382,34	5,96
<b>Strom</b>	[kW]	19.825,59	26,65	52,27	17,10
<b>Wasser</b>	[l]	725.490,30	975,12	24.198,76	602,50

### Wärme-/Brennstoffzähler

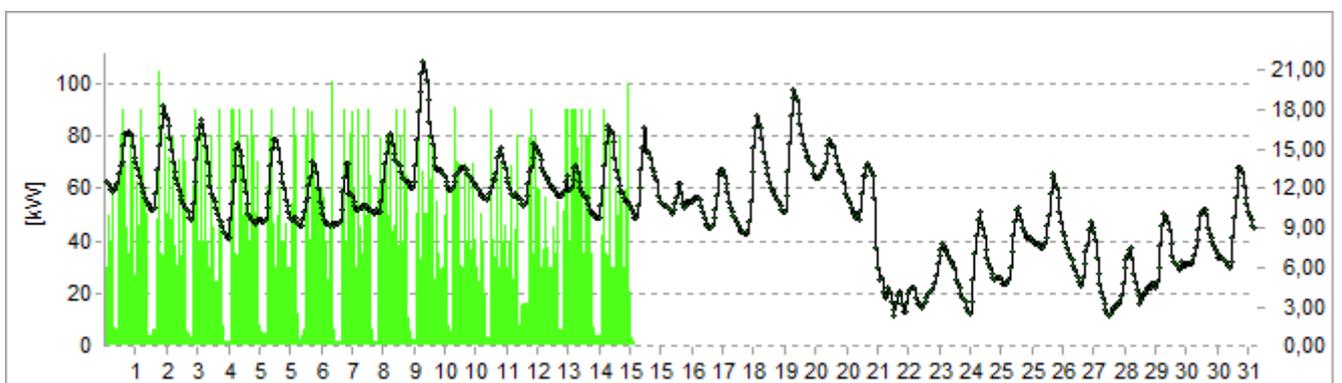
#### LS08\_WMZ\_Kessel Zähler

**Gesamt:** 31.796,21 kW  
**Durchschnitt:** 42,74 kW  
**Maximum:** 167,05 kW  
**Minimum:** 2,08 kW

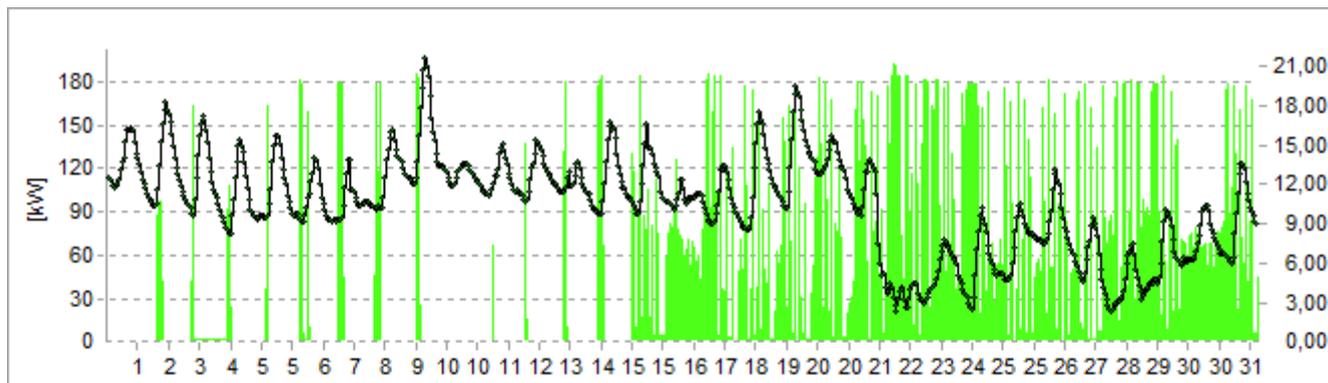


#### LS08\_WMZ\_Pellets Zähler

**Gesamt:** 15.490,35 kW  
**Durchschnitt:** 20,82 kW  
**Maximum:** 104,27 kW  
**Minimum:** 0 kW

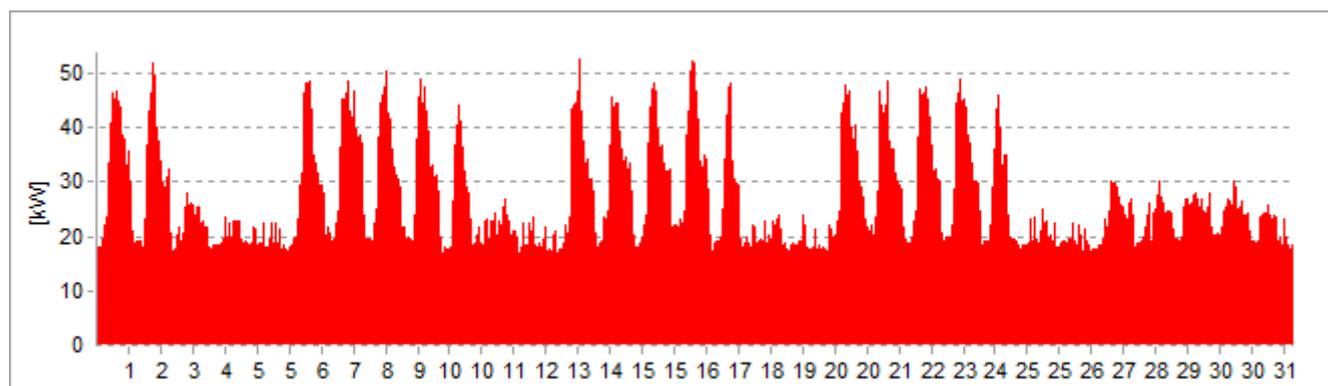


**LS08\_Gas**  
**Gesamt:** 38.238,89 kW  
**Durchschnitt:** 51,40 kW  
**Maximum:** 192,64 kW  
**Minimum:** 0,05 kW



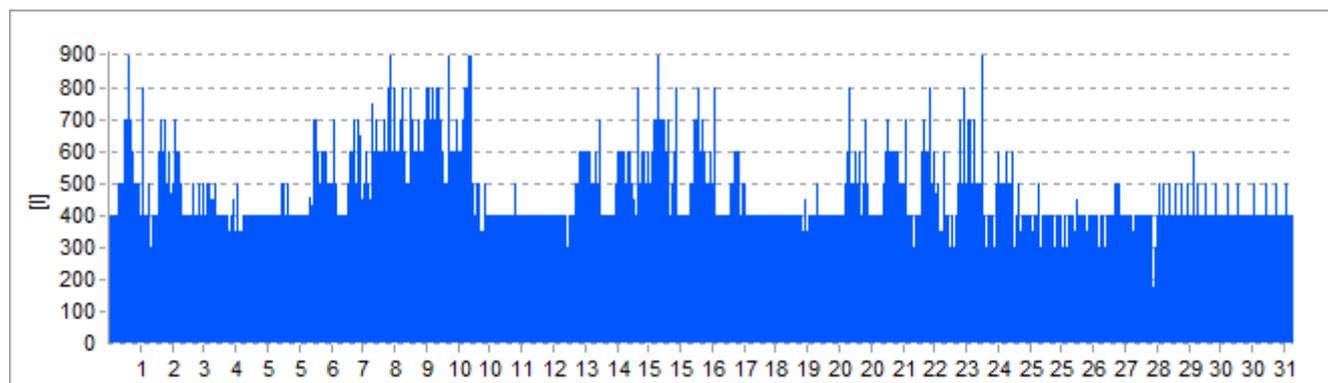
## Stromzähler

**LS08\_Strom\_gesamt**  
**Gesamt:** 19.825,59 kW  
**Durchschnitt:** 26,65 kW  
**Maximum:** 52,27 kW  
**Minimum:** 17,10 kW



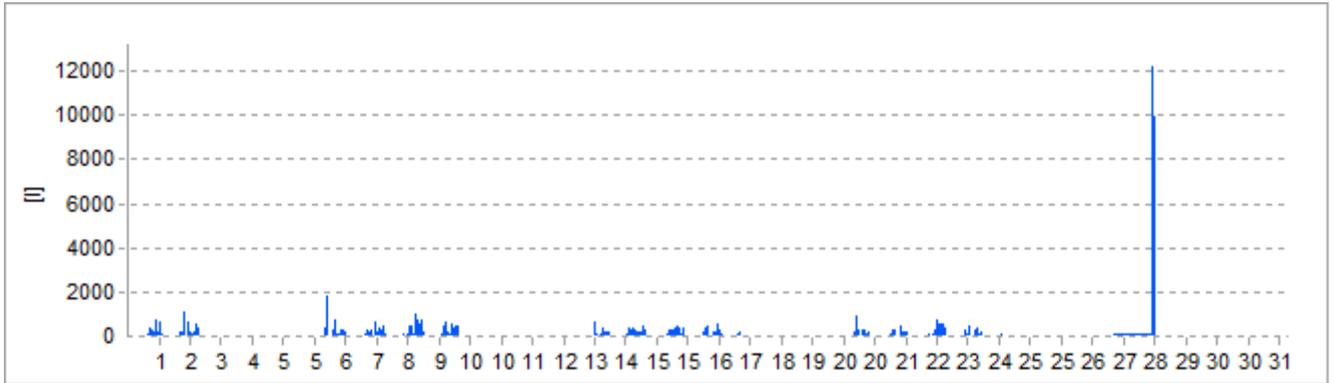
## Wasserzähler

**LS08\_Wasser\_klein**  
**Gesamt:** 351.799,92 l  
**Durchschnitt:** 472,85 l  
**Maximum:** 900,00 l  
**Minimum:** 114,29 l



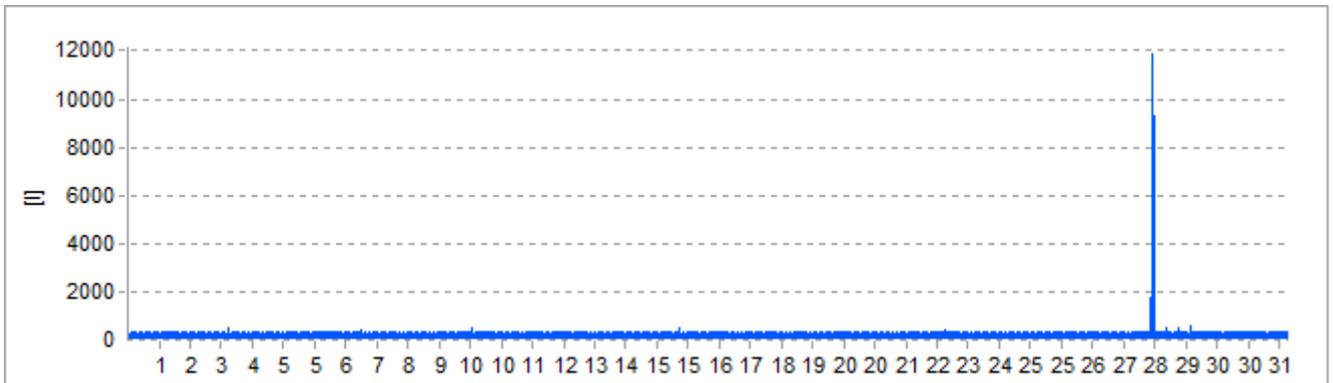
**LS08\_Wasser\_groß**

**Gesamt:** 81.090,46 l  
**Durchschnitt:** 108,99 l  
**Maximum:** 12.123,76 l  
**Minimum:** 0 l



**LS08\_Wasser\_Bad**

**Gesamt:** 292.599,93 l  
**Durchschnitt:** 393,28 l  
**Maximum:** 11.850,00 l  
**Minimum:** 300,00 l



## Lastgang im November 2014 Fröbelschule Herrenberg

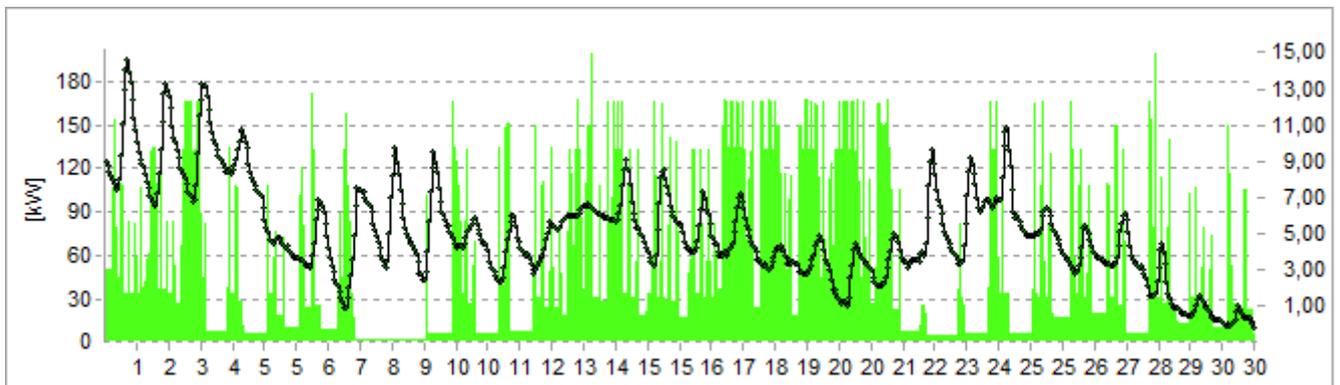
**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

		<b>Gesamt</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>Maximum</b>	<b>Minimum</b>
<b>Wärme</b>	[kW]	118.606,69	164,73	449,53	14,40
<b>Strom</b>	[kW]	19.109,26	26,54	55,33	7,08
<b>Wasser</b>	[l]	912.497,17	1.267,36	31.949,99	23,61

### Wärme-/Brennstoffzähler

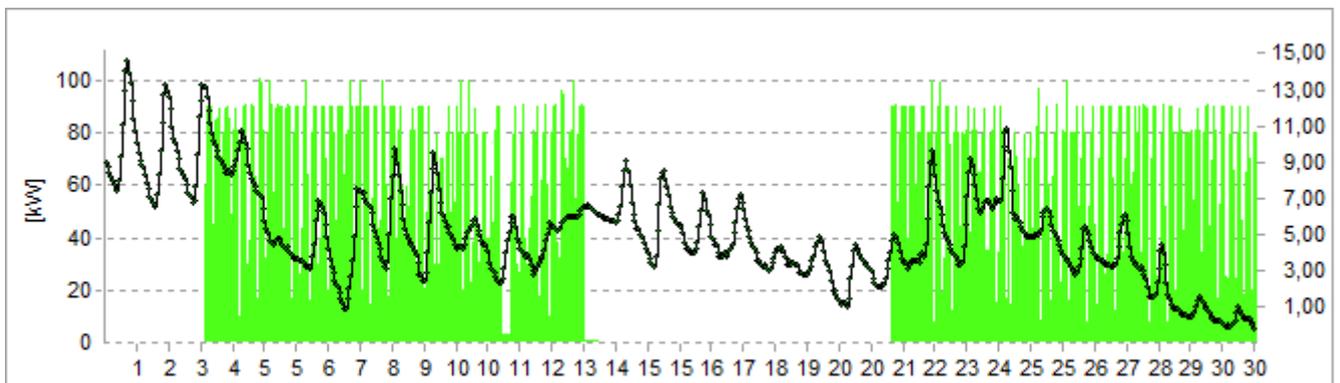
#### LS08\_WMZ\_Kessel Zähler

**Gesamt:** 40.262,66 kW  
**Durchschnitt:** 55,92 kW  
**Maximum:** 199,97 kW  
**Minimum:** 0 kW



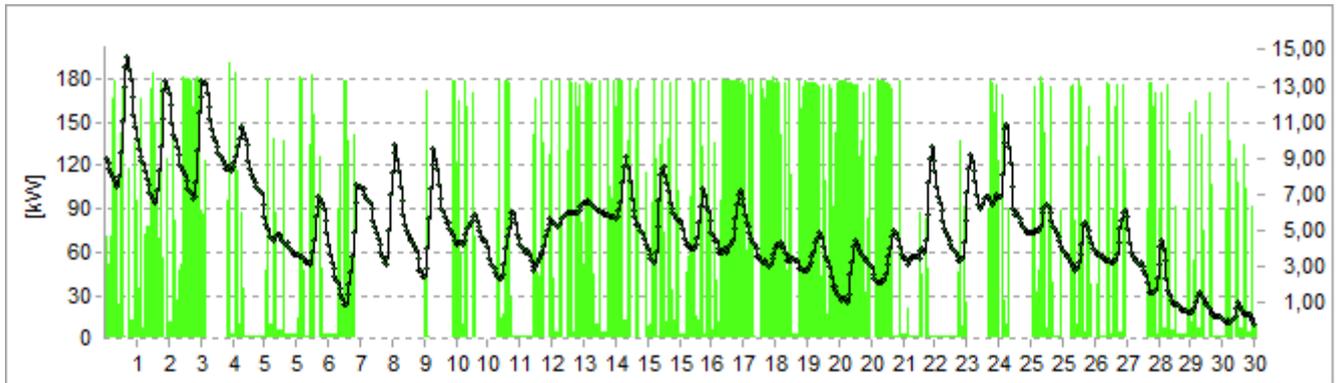
#### LS08\_WMZ\_Pellets Zähler

**Gesamt:** 30.379,67 kW  
**Durchschnitt:** 42,19 kW  
**Maximum:** 100,51 kW  
**Minimum:** 0,05 kW



### LS08\_Gas

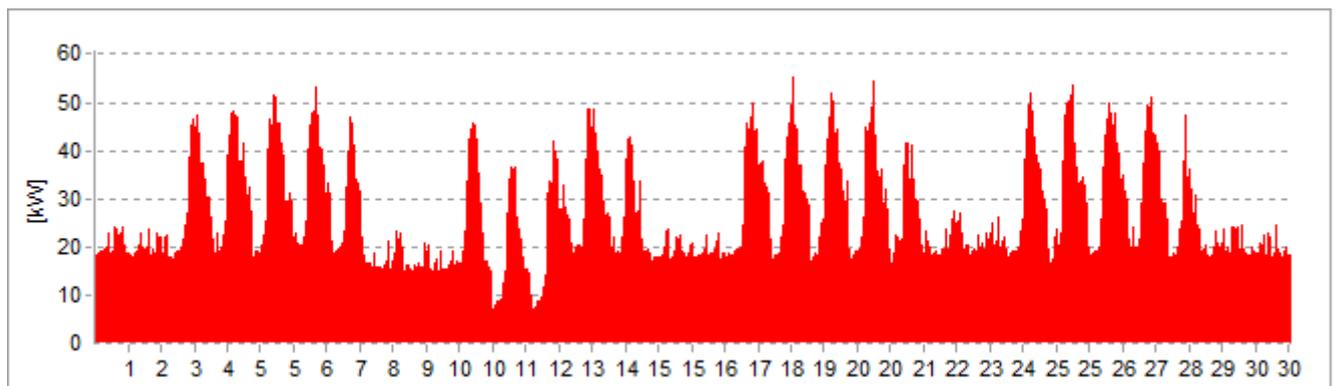
**Gesamt:** 47.964,36 kW  
**Durchschnitt:** 66,62 kW  
**Maximum:** 190,40 kW  
**Minimum:** 0,15 kW



## Stromzähler

### LS08\_Strom\_gesamt

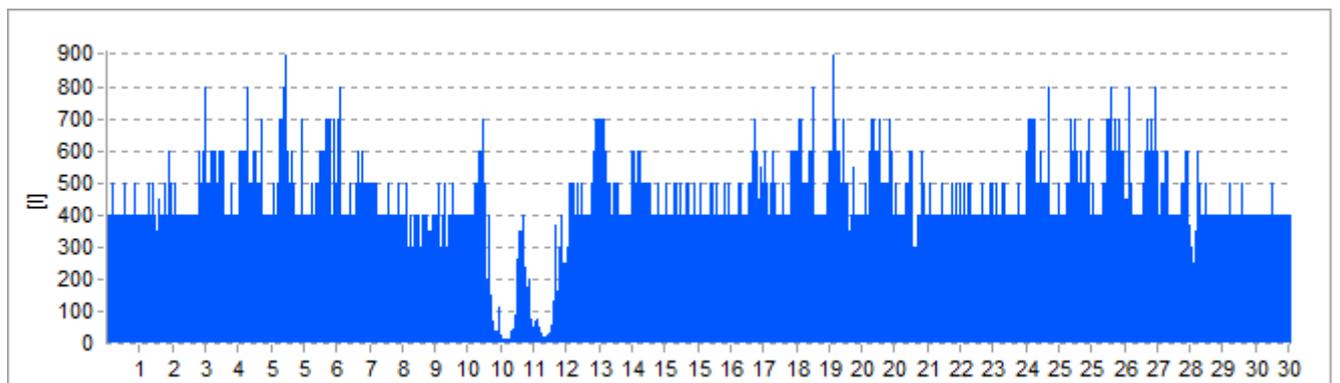
**Gesamt:** 19.109,26 kW  
**Durchschnitt:** 26,54 kW  
**Maximum:** 55,33 kW  
**Minimum:** 7,08 kW



## Wasserzähler

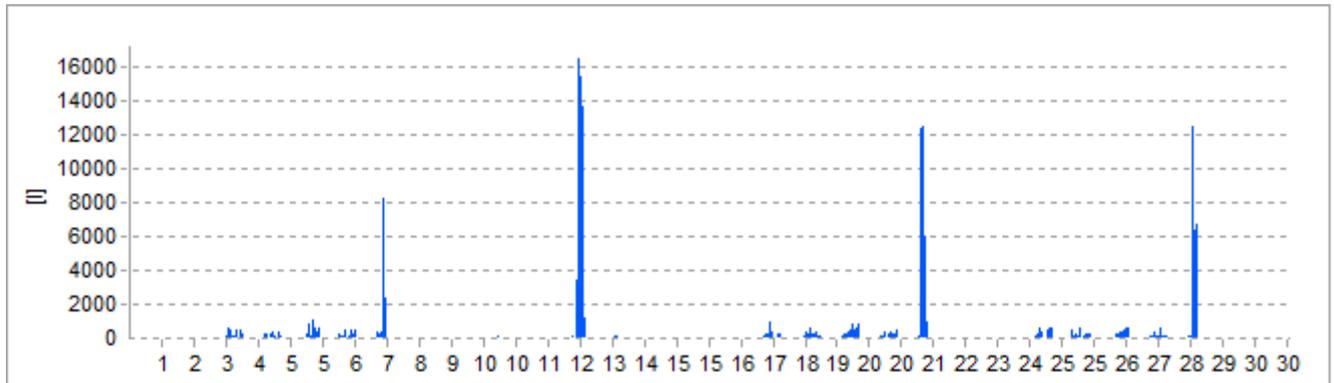
### LS08\_Wasser\_klein

**Gesamt:** 322.699,92 l  
**Durchschnitt:** 448,19 l  
**Maximum:** 900,00 l  
**Minimum:** 16,67 l



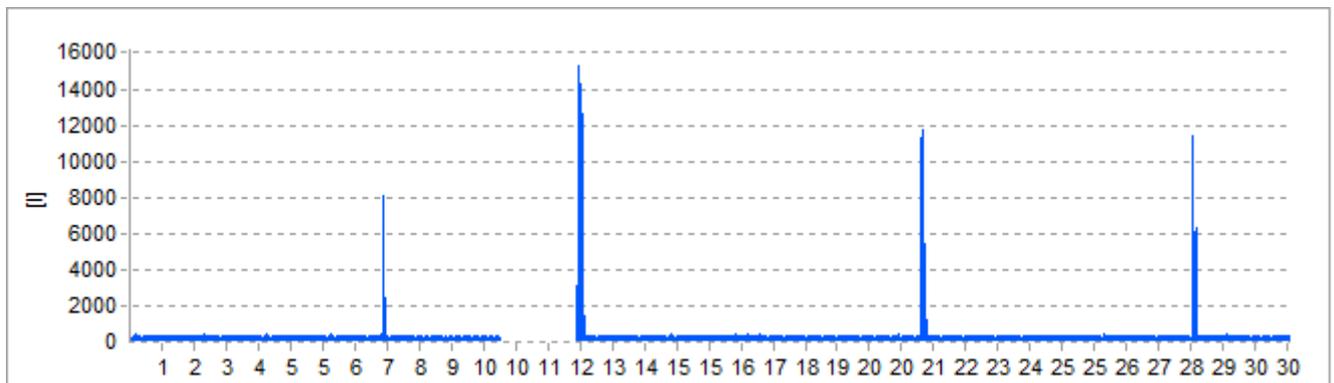
**LS08\_Wasser\_groß**

**Gesamt:** 197.797,34 l  
**Durchschnitt:** 274,72 l  
**Maximum:** 16.500,00 l  
**Minimum:** 0 l



**LS08\_Wasser\_Bad**

**Gesamt:** 391.999,91 l  
**Durchschnitt:** 544,44 l  
**Maximum:** 15.300,00 l  
**Minimum:** 2,13 l



## Lastgang im Dezember 2014 Fröbelschule Herrenberg

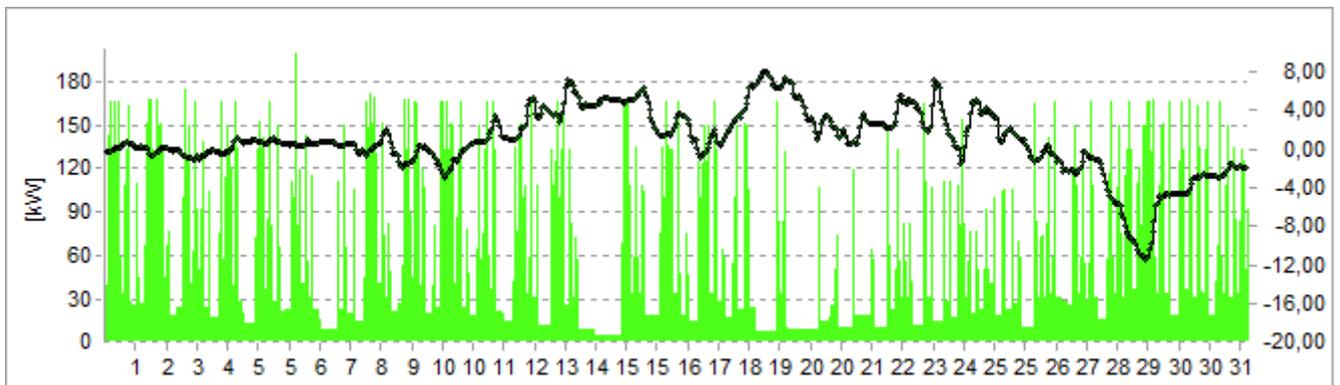
**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

		<b>Gesamt</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>Maximum</b>	<b>Minimum</b>
<b>Wärme</b>	[kW]	143.172,34	192,44	447,41	22,04
<b>Strom</b>	[kW]	19.932,89	26,79	52,84	17,45
<b>Wasser</b>	[l]	846.390,91	1.137,62	31.699,99	694,20

### Wärme-/Brennstoffzähler

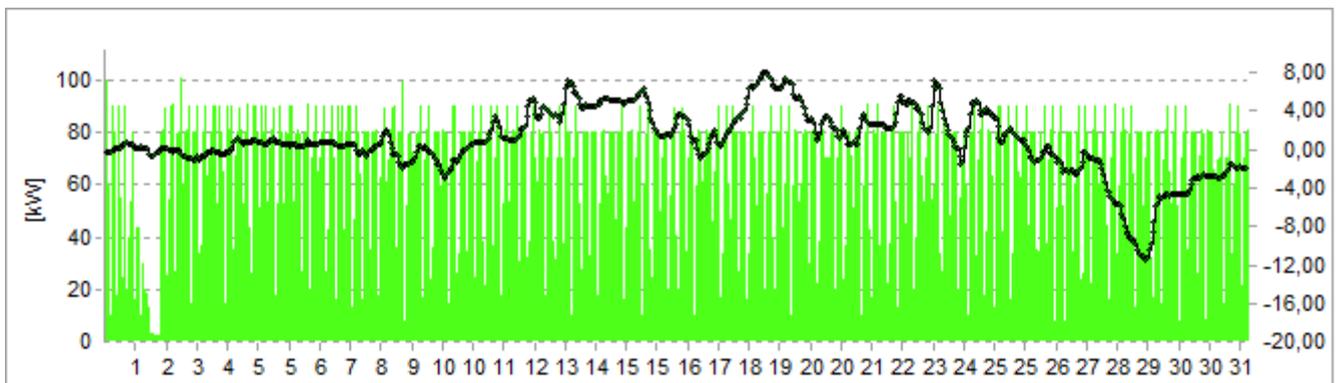
#### LS08\_WMZ\_Kessel Zähler

**Gesamt:** 44.516,00 kW  
**Durchschnitt:** 59,83 kW  
**Maximum:** 199,94 kW  
**Minimum:** 5,33 kW

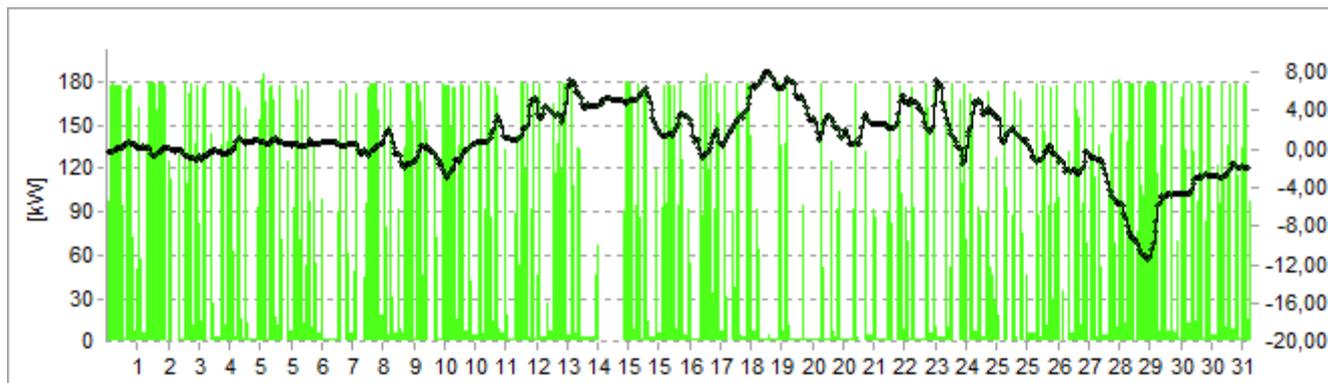


#### LS08\_WMZ\_Pellets Zähler

**Gesamt:** 46.189,95 kW  
**Durchschnitt:** 62,08 kW  
**Maximum:** 100,40 kW  
**Minimum:** 2,50 kW

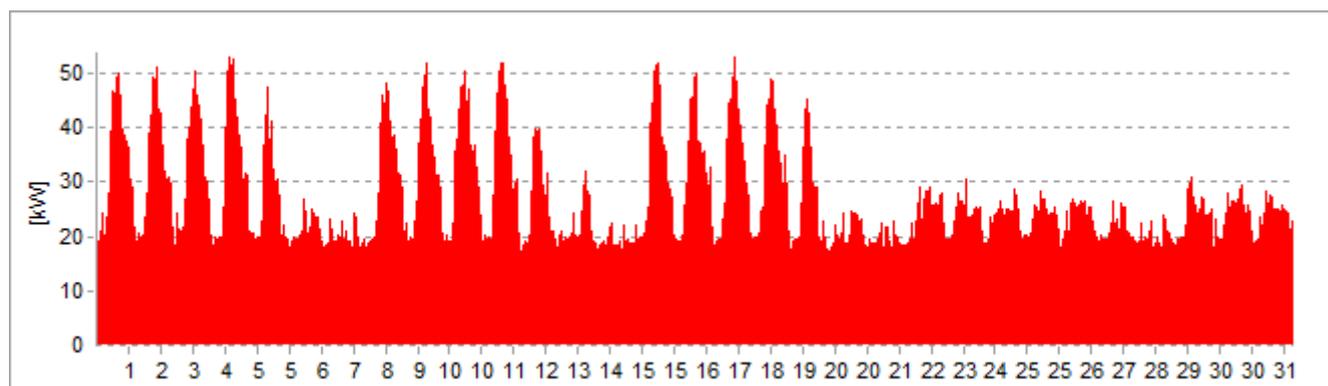


**LS08\_Gas**  
**Gesamt:** 52.466,39 kW  
**Durchschnitt:** 70,52 kW  
**Maximum:** 185,92 kW  
**Minimum:** 0,30 kW



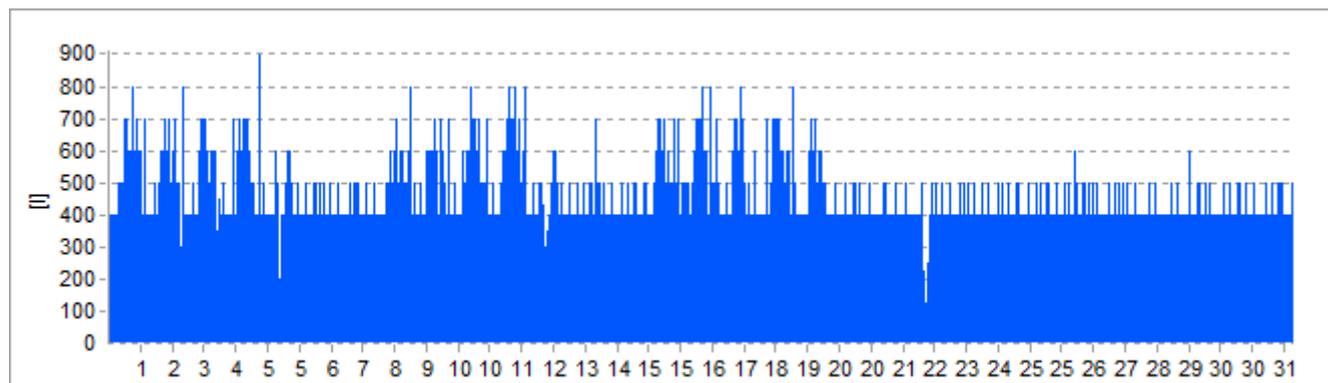
## Stromzähler

**LS08\_Strom\_gesamt**  
**Gesamt:** 19.932,89 kW  
**Durchschnitt:** 26,79 kW  
**Maximum:** 52,84 kW  
**Minimum:** 17,45 kW



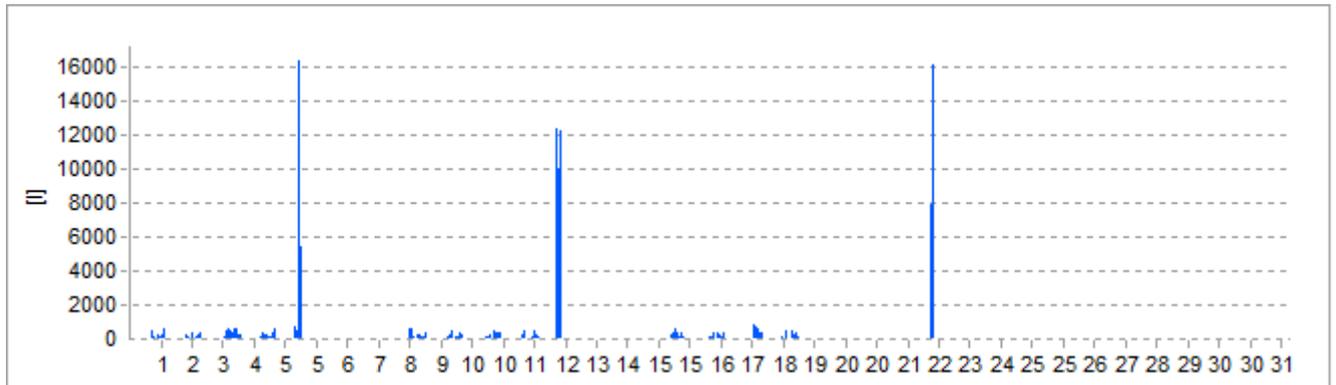
## Wasserzähler

**LS08\_Wasser\_klein**  
**Gesamt:** 349.599,92 l  
**Durchschnitt:** 469,89 l  
**Maximum:** 900,00 l  
**Minimum:** 125,00 l



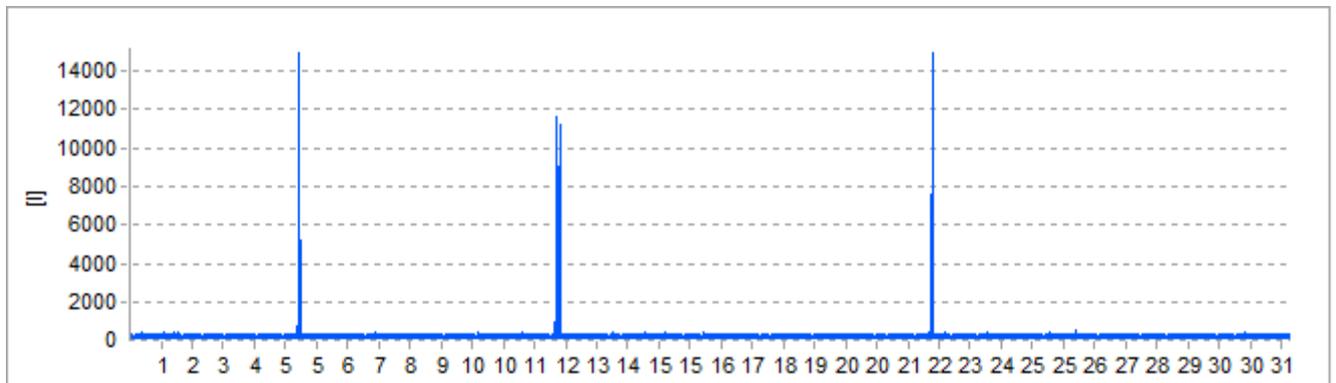
**LS08\_Wasser\_groß**

**Gesamt:** 126.691,08 l  
**Durchschnitt:** 170,28 l  
**Maximum:** 16.400,00 l  
**Minimum:** 0 l

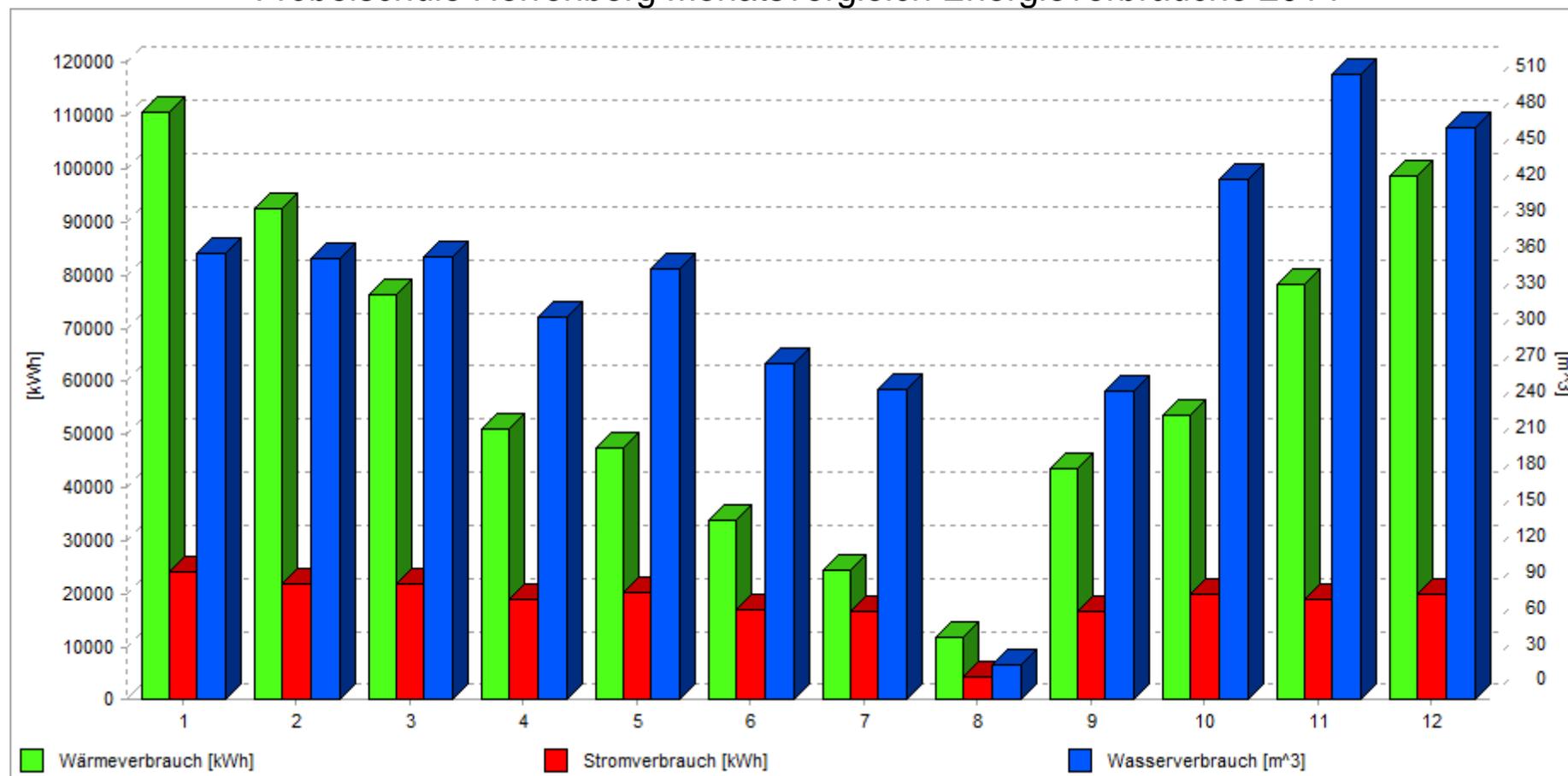


**LS08\_Wasser\_Bad**

**Gesamt:** 370.099,91 l  
**Durchschnitt:** 497,45 l  
**Maximum:** 15.000,00 l  
**Minimum:** 300,00 l



## Fröbelschule Herrenberg Monatsvergleich Energieverbräuche 2014



	Jan. 2014	Feb. 2014	Mrz. 2014	Apr. 2014	Mai 2014	Jun. 2014	Jul. 2014	Aug. 2014	Sep. 2014	Okt. 2014	Nov. 2014	Dez. 2014
<b>Wärme [kWh]</b>	110.626	92.625	76.494	51.167	47.352	33.765	24.504	11.708	43.727	53.729	78.326	98.672
<b>Strom [kWh]</b>	24.040	21.750	21.783	19.068	20.231	16.954	16.545	4.462	16.697	19.826	19.109	19.933
<b>Wasser [m³]</b>	372	368	369	319	359	280	258	30	256	433	520	476

# Verbrauchsübersicht 2014

## Fröbelschule Herrenberg

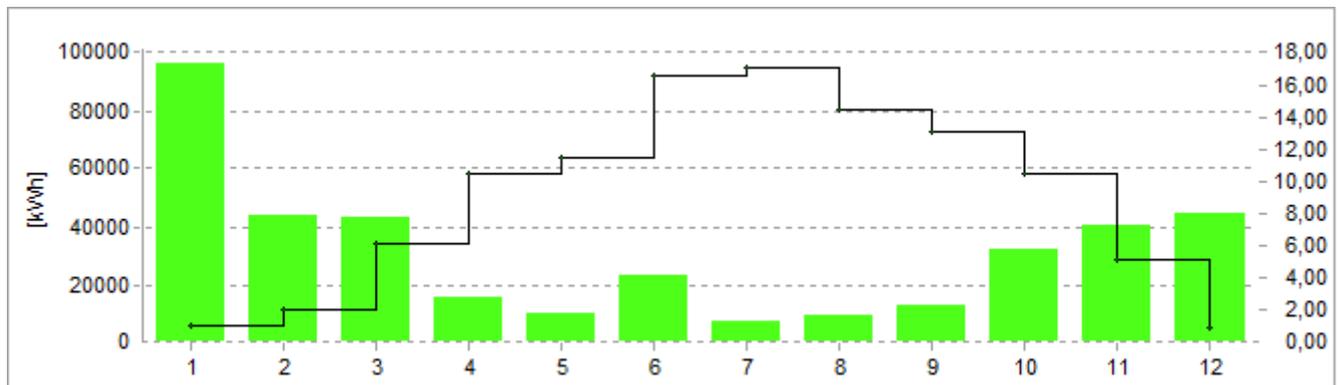
**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 3.464 m<sup>2</sup>

		<b>Gesamt</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>Maximum</b>	<b>Minimum</b>
<b>Wärme</b>	[kWh]	1.099.796,35	91.649,70	206.591,29	20.808,48
<b>Strom</b>	[kWh]	220.397,68	18.366,47	24.039,73	4.462,20
<b>Wasser</b>	[l]	6.823.798,37	568.649,86	912.499,78	29.899,99

## Wärme-/Brennstoffzähler

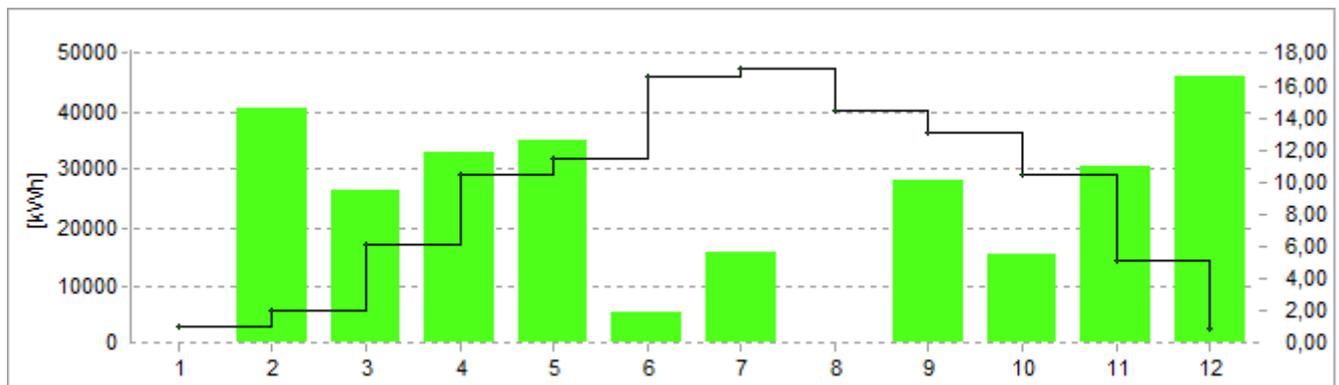
### LS08\_WMZ\_Kessel Zähler

**Gesamt:** 377.100,00 kWh  
**Durchschnitt:** 31.425,00 kWh  
**Maximum:** 95.965,63 kWh  
**Minimum:** 7.100,00 kWh

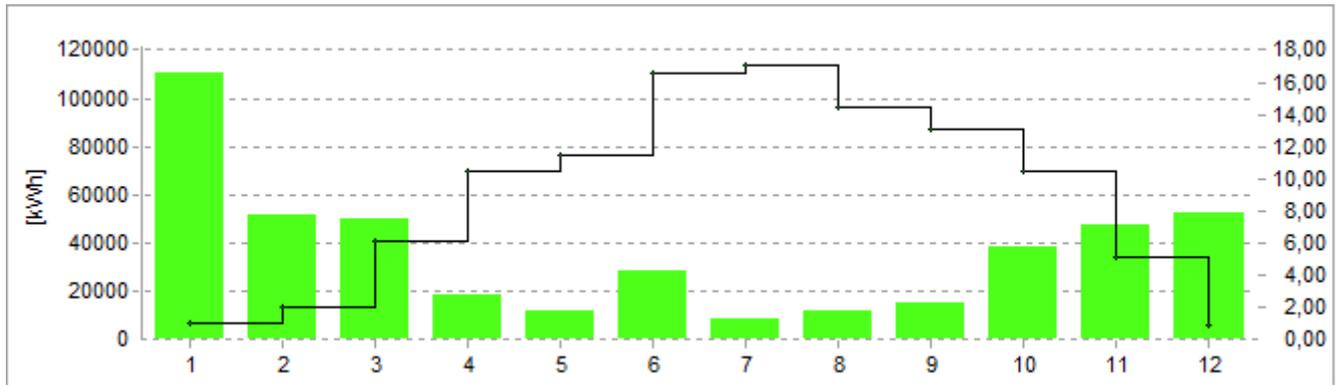


### LS08\_WMZ\_Pellets Zähler

**Gesamt:** 275.819,82 kWh  
**Durchschnitt:** 22.984,98 kWh  
**Maximum:** 46.189,95 kWh  
**Minimum:** 0 kWh

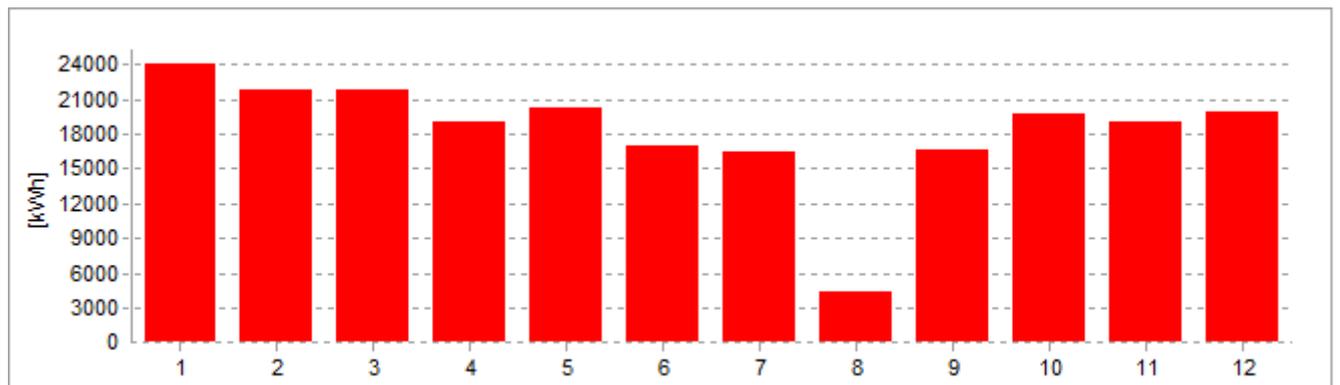


**LS08\_Gas**  
**Gesamt:** 446.876,53 kWh  
**Durchschnitt:** 37.239,71 kWh  
**Maximum:** 110.615,65 kWh  
**Minimum:** 8.893,92 kWh



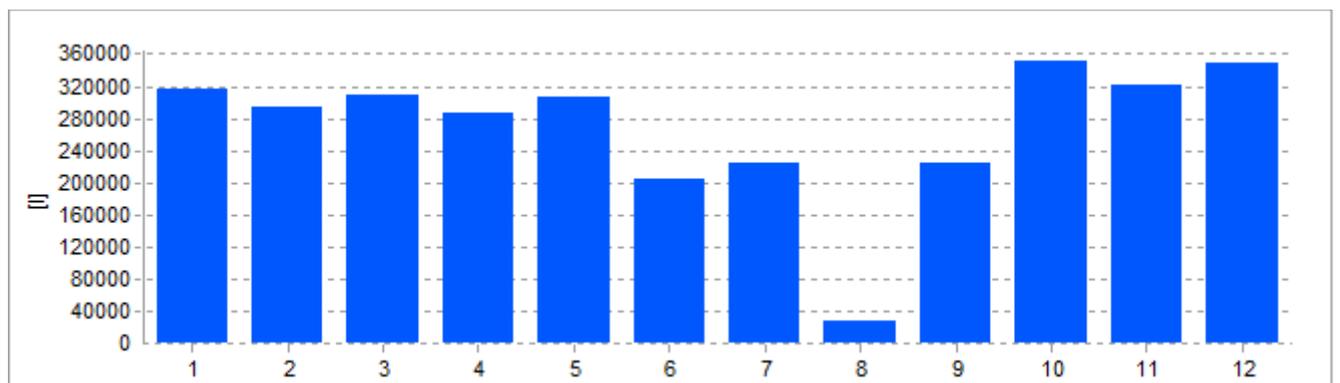
## Stromzähler

**LS08\_Strom\_gesamt**  
**Gesamt:** 220.397,68 kWh  
**Durchschnitt:** 18.366,47 kWh  
**Maximum:** 24.039,73 kWh  
**Minimum:** 4.462,20 kWh



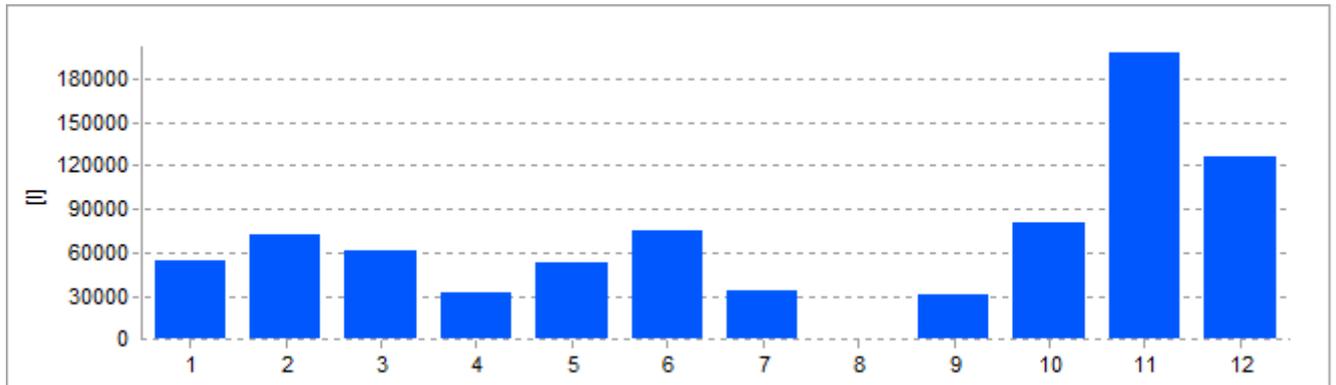
## Wasserzähler

**LS08\_Wasser\_klein**  
**Gesamt:** 3.219.399,23 l  
**Durchschnitt:** 268.283,27 l  
**Maximum:** 351.799,92 l  
**Minimum:** 28.699,99 l



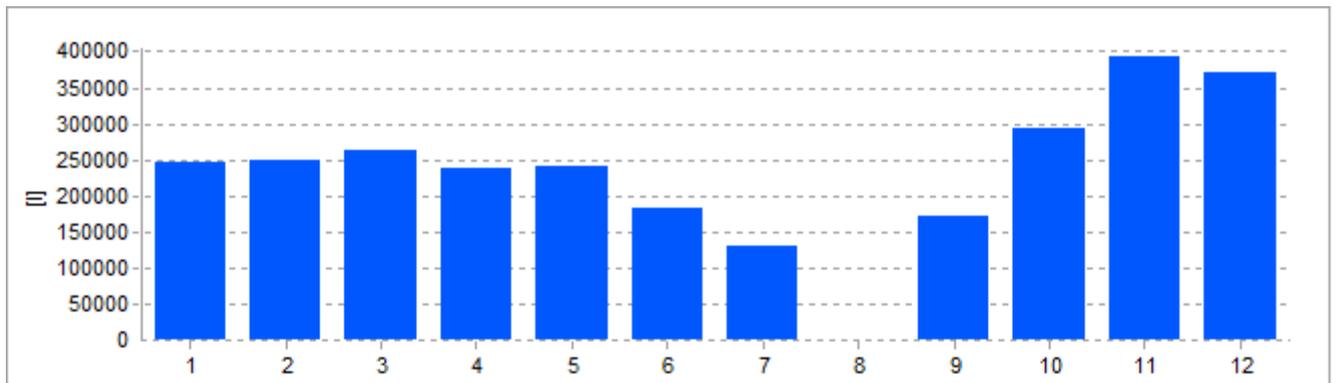
**LS08\_Wasser\_groß**

**Gesamt:** 822.699,80 l  
**Durchschnitt:** 68.558,32 l  
**Maximum:** 197.799,95 l  
**Minimum:** 1.200,00 l

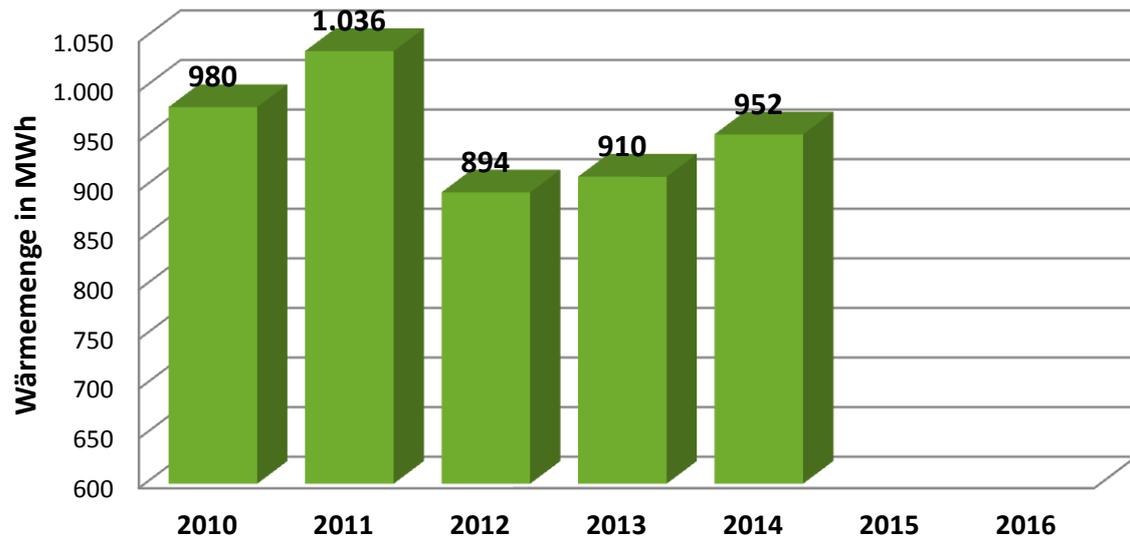


**LS08\_Wasser\_Bad**

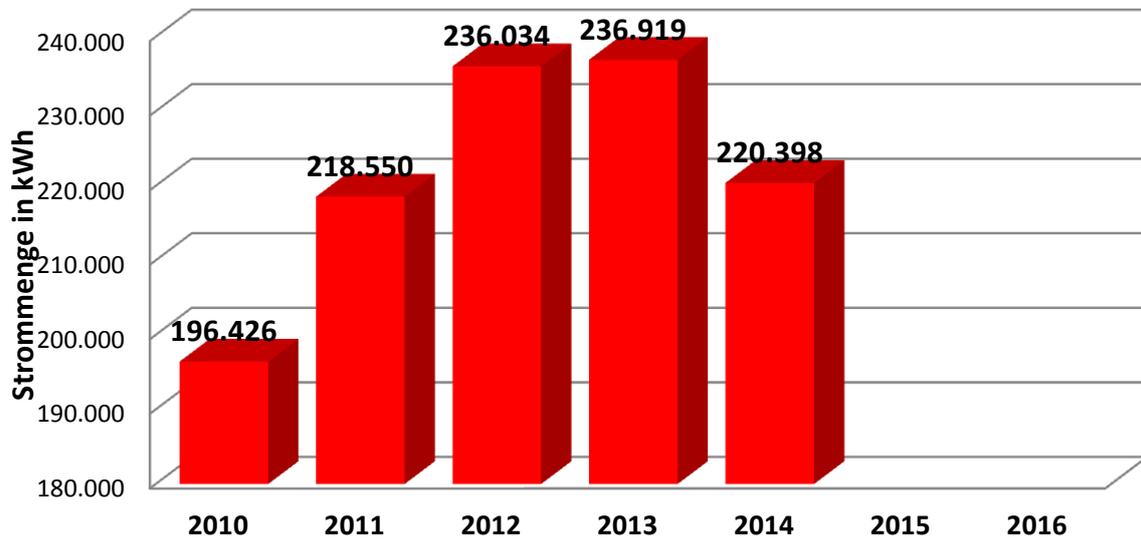
**Gesamt:** 2.781.699,34 l  
**Durchschnitt:** 231.808,28 l  
**Maximum:** 391.999,91 l  
**Minimum:** 0 l



### Entwicklung Wärmeverbrauch



### Entwicklung Stromverbrauch



### Entwicklung Wasserverbrauch

