

Jahres-Energiebericht

4.Quartal 2014

**Körperbehindertenschule
Sommerhofen**



Sommerhofenstraße 105

71067 Sindelfingen

Energieverbrauch der Körperbehindertenschule Sommerhofen im Jahr 2014.

Der Energieverbrauch stellt sich wie folgt dar:

Wärme: Im Vergleich zu den letzten 3 Jahren und dem Bezugsjahr 2005 war das Jahr 2014 in der Summe der GTZ das wärmste Jahr.

GTZ	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe
Bezugsjahr 2005	599	613	512	324	218	85	47	81	128	285	499	628	Σ4.019
2012	561	687	400	356	134	78	45	12	177	357	444	572	Σ3.822
2013	611	612	590	333	285	118	0	40	180	284	486	536	Σ4.075
2014	528	455	407	283	247	85	22	108	129	240	407	542	Σ 3.453

Der Wärmeverbrauch im Jahr 2014 ging im Vergleich zum Bezugsjahr 2005 um 21,1 % zurück. Gegenüber dem Vorjahr ergibt sich ein Mehrverbrauch von 6,3 %. Ansonsten hält sich der Verbrauch auf einem annähernd konstanten Niveau im unterhalb des Mittelwerts.

Strom: Der Stromverbrauch ist im Jahr 2014 um 1,9 % im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Gegenüber dem Bezugsjahr wurde eine Einsparung von 14,3 % erzielt.
Im Jahr 2014 wurde der insgesamt niedrigste Wert seit Einführung des Energiecontrollings erzielt.

Wasser: Der Wasserverbrauch ist verglichen mit dem Bezugsjahr 2005 um 3,7 % gestiegen. Gegenüber dem Vorjahr wurden 7,1 % mehr verbraucht. Das entspricht einer Wassermenge von 371,5 m³. Beim Wasser wurde in 2010 der niedrigste Wert erreicht. Seitdem ist der Verbrauch wieder etwas angestiegen, bleibt aber insgesamt auf einem stabilen Niveau.

Bemerkung:

Beim Kennwertvergleich des Stromverbrauchs ist der Mittel.- und Zielwert deutlich überschritten.

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

Energiebericht 2014

Sommerhofen Körperbehindertenschule

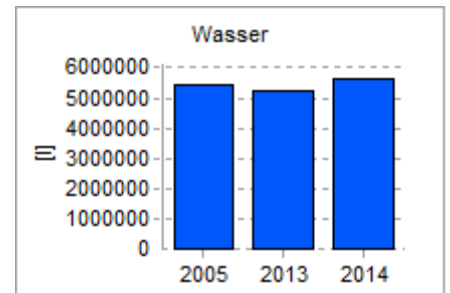
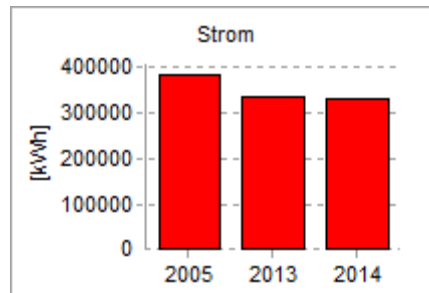
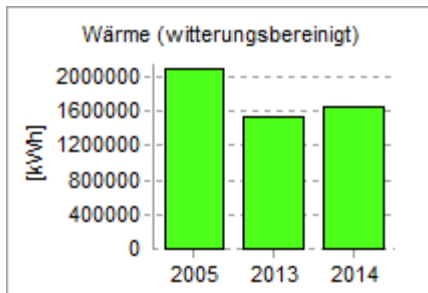
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

Beschreibung:

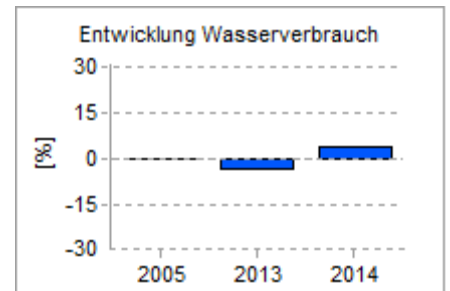
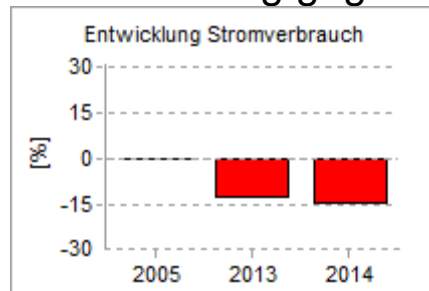
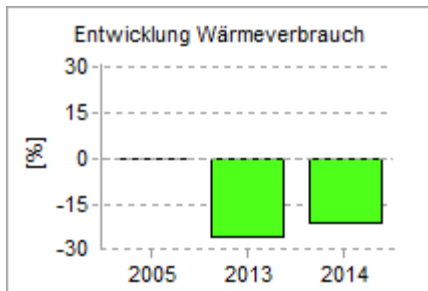
Körperbehindertenschule Sommerhofen
Sommerhofenstr. 105
71067 Sindelfingen
Baujahr 1967

		2005	2013	2014
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	2.081.027	1.545.424	1.642.914
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	188	139	148
absolut	[kWh]	1.819.682	1.368.680	1.258.945
relativ	[kWh/m ²]	164	123	114
Veränderung gegenüber 2005			-25,7 %	-21,1 %
Veränderung gegenüber 2013				+6,3 %
Strom				
absolut	[kWh]	386.590	337.970	331.428
relativ	[kWh/m ²]	35	30	30
Veränderung gegenüber 2005			-12,6 %	-14,3 %
Veränderung gegenüber 2013				-1,9 %
Wasser				
absolut	[l]	5.418.000	5.247.496	5.618.999
relativ	[l/m ²]	489	473	507
Veränderung gegenüber 2005			-3,1 %	+3,7 %
Veränderung gegenüber 2013				+7,1 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	462.381,11	-211.050,53	-194.129,32
SO ₂	[kg]	715,19	192,08	199,52
NO _x	[kg]	589,32	685,66	642,67

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber 2005



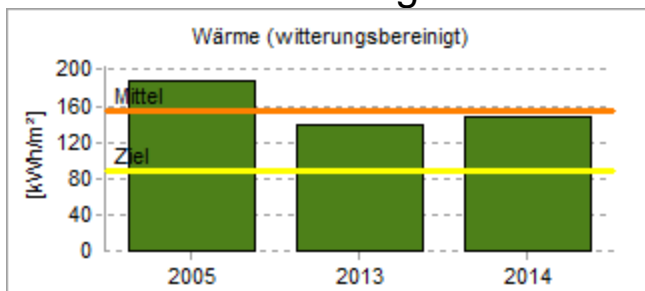
Jahresenergiebericht für 2014

Sommerhofen Körperbehindertenschule

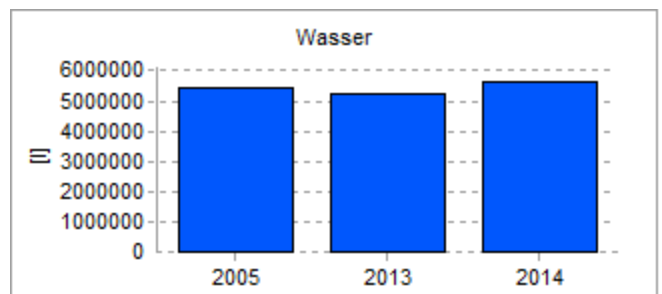
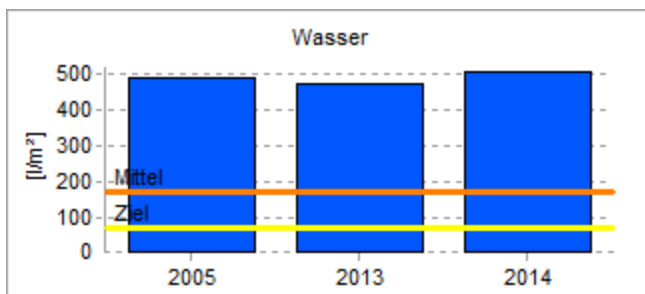
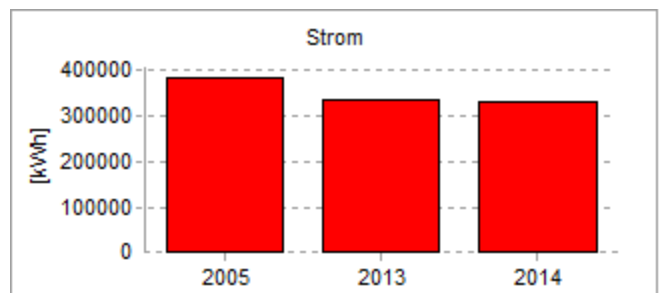
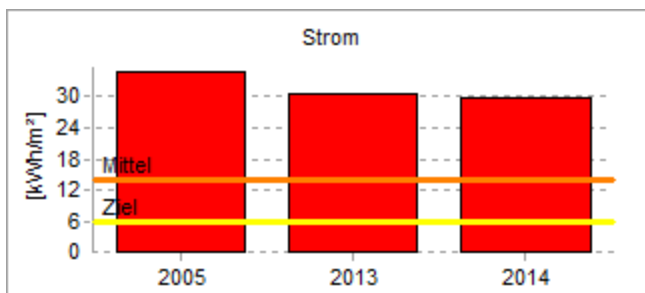
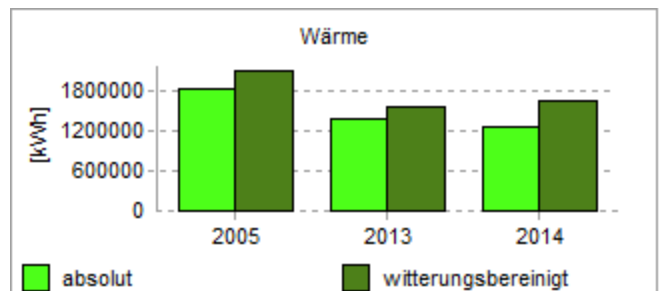
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²
Beschreibung: Körperbehindertenschule Sommerhofen
 Sommerhofenstr. 105
 71067 Sindelfingen
 Baujahr 1967

		Bezug 2005	Vorjahr 2013	Jahr 2014
Wärmeverbrauch				
absolut	[kWh]	1.819.682	1.368.680	1.258.945
spezifisch	[kWh/m ²]	164	123	114
absolut, witterungsbereinigt	[kWh]	2.081.027	1.545.424	1.642.914
spezifisch, witterungsbereinigt	[kWh/m ²]	188	139	148
Stromverbrauch				
absolut	[kWh]	386.590	337.970	331.428
spezifisch	[kWh/m ²]	35	30	30
Wasserverbrauch				
absolut	[l]	5.418.000	5.247.496	5.618.999
spezifisch	[l/m ²]	489	473	507
Emissionen				
CO ₂	[kg]	462.381,11	-211.050,53	-194.129,32
SO ₂	[kg]	715,19	192,08	199,52
NO _x	[kg]	589,32	685,66	642,67

Kennwertvergleich



Verbräuche



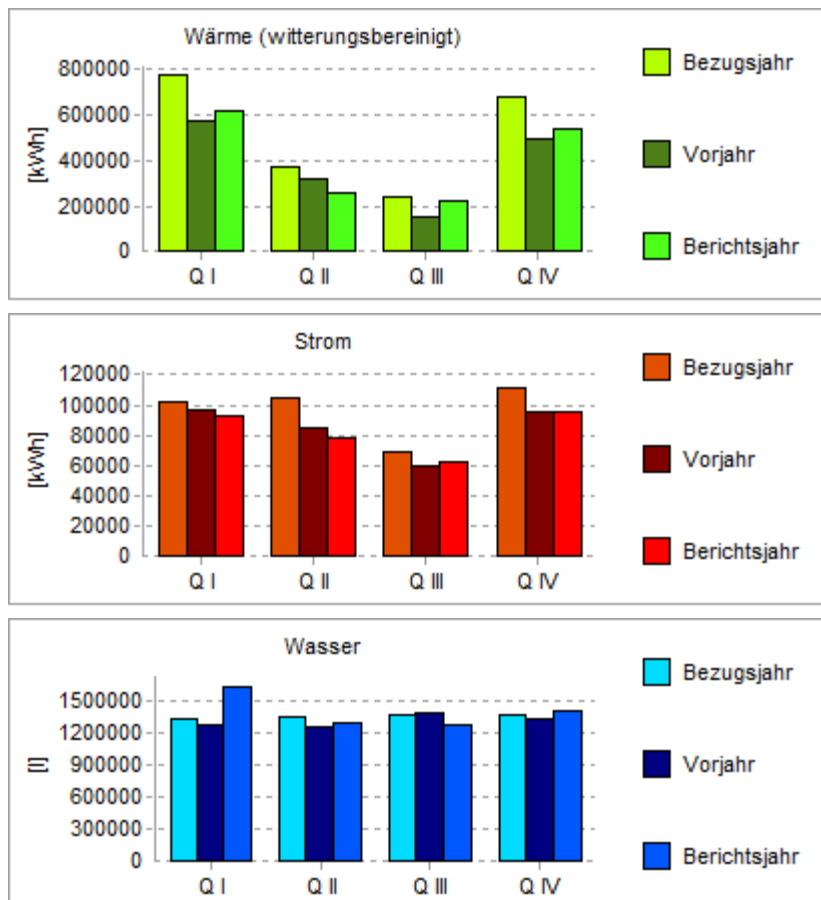
Jahresbericht 2014

Sommerhofen Körperbehindertenschule

Nutzungstyp: Schulgebäude **Beschreibung:** Körperbehindertenschule Sommerhofen
Nutzfläche: 11.083 m² Sommerhofenstr. 105
 71067 Sindelfingen
 Baujahr 1967

		Q I	Q II	Q III	Q IV	Summe
Wärme						
Bezugsjahr 2005	[kWh]	747.119	316.900	159.062	596.600	1.819.682
Vorjahr 2013	[kWh]	578.098	256.999	129.297	404.287	1.368.680
Berichtsjahr 2014	[kWh]	480.952	223.687	157.545	396.760	1.258.945
Wärme (witterungsbereinigt)						
Bezugsjahr 2005	[kWh]	780.965	373.550	244.224	682.154	2.080.893
Vorjahr 2013	[kWh]	574.962	317.877	154.932	497.657	1.545.428
Berichtsjahr 2014	[kWh]	623.543	260.235	220.381	538.728	1.642.886
Strom						
Bezugsjahr 2005	[kWh]	102.250	104.510	68.590	111.240	386.590
Vorjahr 2013	[kWh]	96.890	85.621	60.182	95.278	337.970
Berichtsjahr 2014	[kWh]	93.452	79.094	63.253	95.630	331.428
Wasser						
Bezugsjahr 2005	[l]	1.335.932	1.350.794	1.365.637	1.365.637	5.418.000
Vorjahr 2013	[l]	1.273.500	1.251.700	1.394.500	1.327.797	5.247.496
Berichtsjahr 2014	[l]	1.640.000	1.300.800	1.276.700	1.401.500	5.618.999

Verbräuche



Energiebericht 4. Quartal 2014

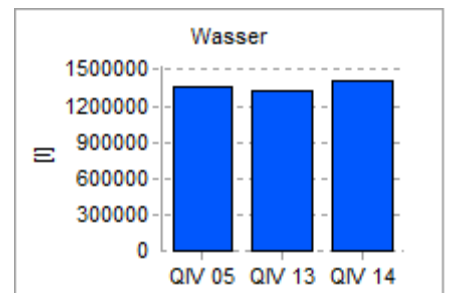
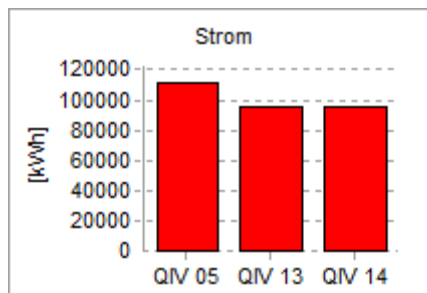
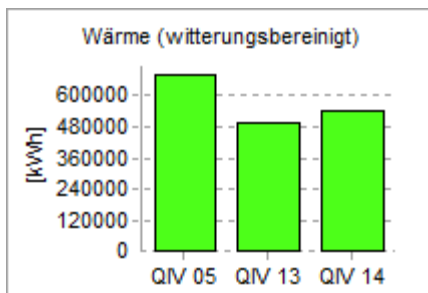
Sommerhofen Körperbehindertenschule

Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

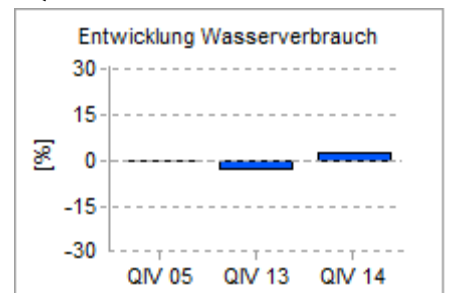
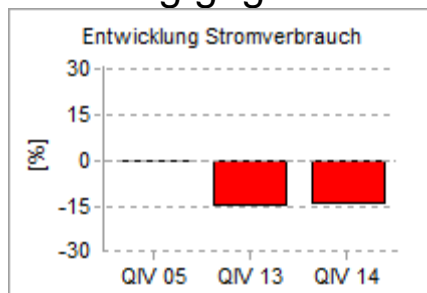
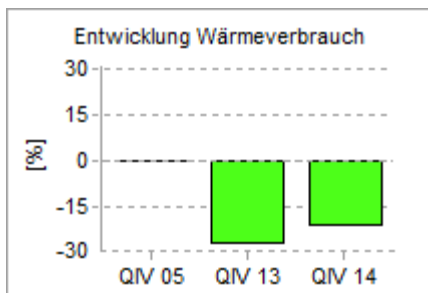
Beschreibung: Körperbehindertenschule Sommerhofen
 Sommerhofenstr. 105
 71067 Sindelfingen
 Baujahr 1967

		4. Quartal 2005	4. Quartal 2013	4. Quartal 2014
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	682.234	497.655	538.729
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	62	45	49
absolut	[kWh]	596.600	404.287	396.760
relativ	[kWh/m ²]	54	36	36
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2005			-27,1 %	-21,0 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2013				+8,3 %
Strom				
absolut	[kWh]	111.240	95.278	95.630
relativ	[kWh/m ²]	10	9	9
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2005			-14,3 %	-14,0 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2013				+0,4 %
Wasser				
absolut	[l]	1.365.637	1.327.797	1.401.500
relativ	[l/m ²]	123	120	126
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2005			-2,8 %	+2,6 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2013				+5,6 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	151.596,10	-62.340,99	-61.180,40
SO ₂	[kg]	217,25	51,68	53,08
NO _x	[kg]	184,17	199,88	197,40

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber 4. Quartal 2005



Energiebericht Oktober 2014

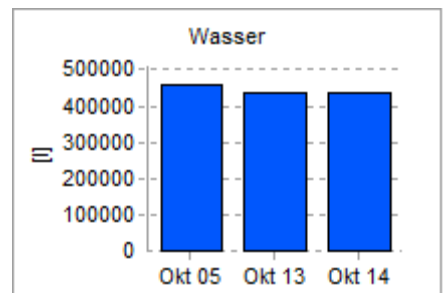
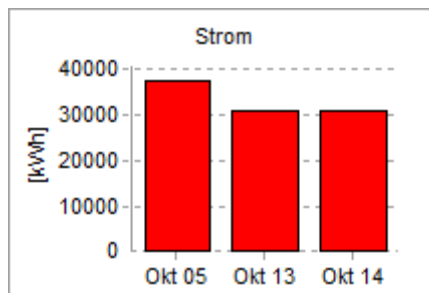
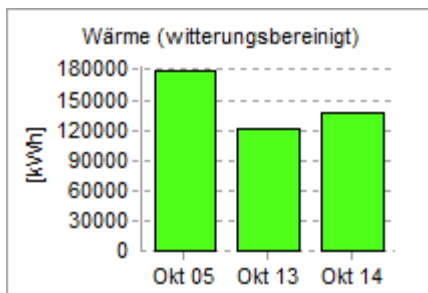
Sommerhofen Körperbehindertenschule

Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

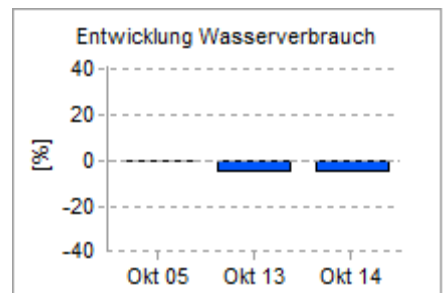
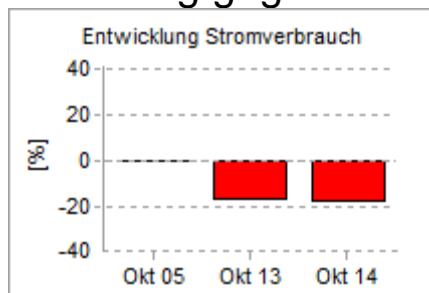
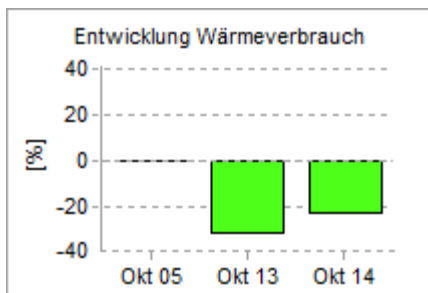
Beschreibung: Körperbehindertenschule Sommerhofen
Sommerhofenstr. 105
71067 Sindelfingen
Baujahr 1967

		Oktober 2005	Oktober 2013	Oktober 2014
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	178.028	122.003	136.794
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	16	11	12
absolut	[kWh]	132.488	90.370	85.747
relativ	[kWh/m ²]	12	8	8
Veränderung gegenüber Oktober 2005			-31,5 %	-23,2 %
Veränderung gegenüber Oktober 2013				+12,1 %
Strom				
absolut	[kWh]	37.450	31.144	30.803
relativ	[kWh/m ²]	3	3	3
Veränderung gegenüber Oktober 2005			-16,8 %	-17,7 %
Veränderung gegenüber Oktober 2013				-1,1 %
Wasser				
absolut	[l]	460.160	438.400	439.300
relativ	[l/m ²]	42	40	40
Veränderung gegenüber Oktober 2005			-4,7 %	-4,5 %
Veränderung gegenüber Oktober 2013				+0,2 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	33.665,12	-13.935,03	-13.222,22
SO ₂	[kg]	62,41	22,49	22,73
NO _x	[kg]	48,33	50,42	48,57

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber Oktober 2005



Energiebericht November 2014

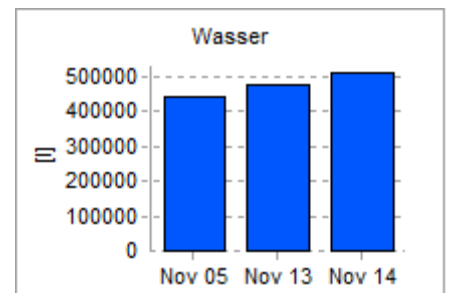
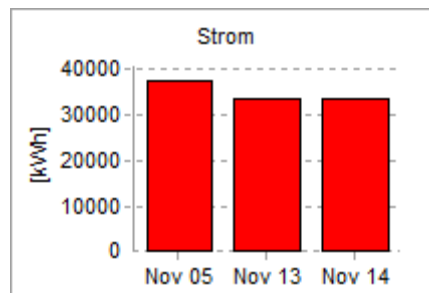
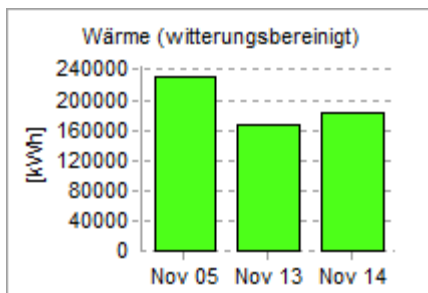
Sommerhofen Körperbehindertenschule

Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

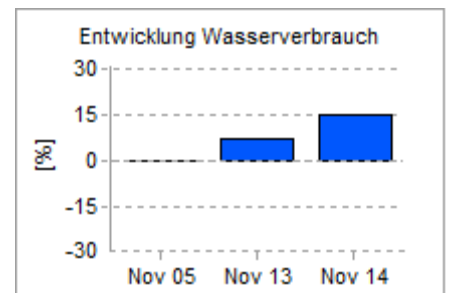
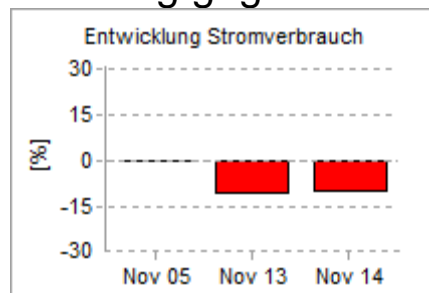
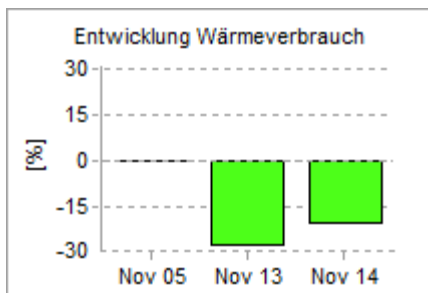
Beschreibung: Körperbehindertenschule Sommerhofen
 Sommerhofenstr. 105
 71067 Sindelfingen
 Baujahr 1967

		November 2005	November 2013	November 2014
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	231.509	167.660	183.449
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	21	15	17
absolut	[kWh]	217.063	152.982	140.226
relativ	[kWh/m ²]	20	14	13
Veränderung gegenüber November 2005			-27,6 %	-20,8 %
Veränderung gegenüber November 2013				+9,4 %
Strom				
absolut	[kWh]	37.390	33.543	33.668
relativ	[kWh/m ²]	3	3	3
Veränderung gegenüber November 2005			-10,3 %	-10,0 %
Veränderung gegenüber November 2013				+0,4 %
Wasser				
absolut	[l]	445.317	478.497	512.600
relativ	[l/m ²]	40	43	46
Veränderung gegenüber November 2005			+7,5 %	+15,1 %
Veränderung gegenüber November 2013				+7,1 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	55.155,83	-23.589,85	-21.622,82
SO ₂	[kg]	75,62	16,77	18,62
NO _x	[kg]	65,21	74,17	69,69

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber November 2005



Energiebericht Dezember 2014

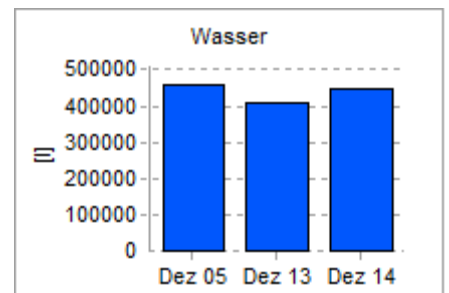
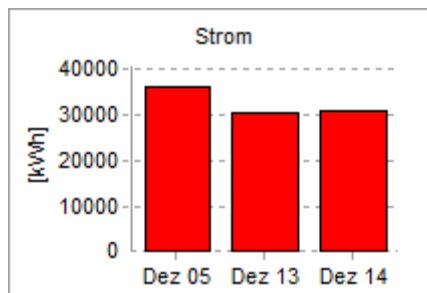
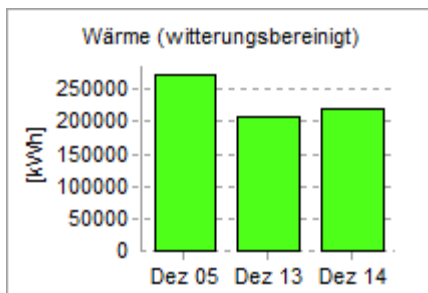
Sommerhofen Körperbehindertenschule

Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

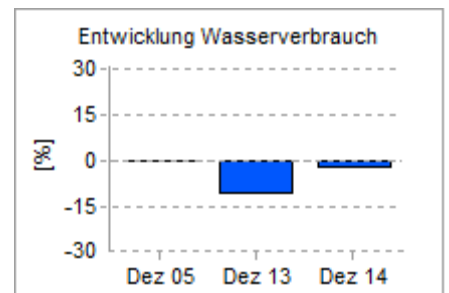
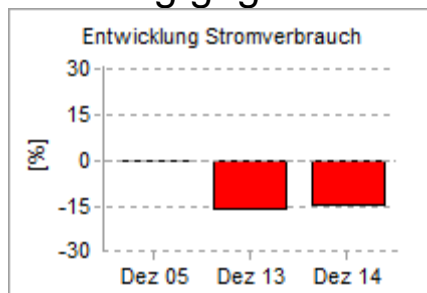
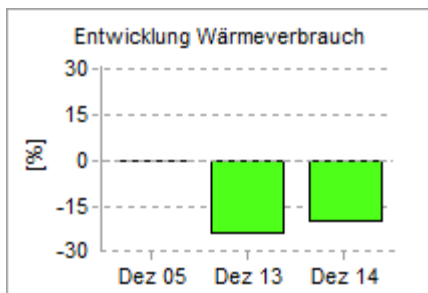
Beschreibung: Körperbehindertenschule Sommerhofen
 Sommerhofenstr. 105
 71067 Sindelfingen
 Baujahr 1967

		Dezember 2005	Dezember 2013	Dezember 2014
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	272.697	207.993	218.486
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	25	19	20
absolut	[kWh]	247.049	160.935	170.787
relativ	[kWh/m ²]	22	15	15
Veränderung gegenüber Dezember 2005			-23,7 %	-19,9 %
Veränderung gegenüber Dezember 2013				+5,0 %
Strom				
absolut	[kWh]	36.400	30.590	31.159
relativ	[kWh/m ²]	3	3	3
Veränderung gegenüber Dezember 2005			-16,0 %	-14,4 %
Veränderung gegenüber Dezember 2013				+1,9 %
Wasser				
absolut	[l]	460.160	410.900	449.600
relativ	[l/m ²]	42	37	41
Veränderung gegenüber Dezember 2005			-10,7 %	-2,3 %
Veränderung gegenüber Dezember 2013				+9,4 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	62.775,15	-24.816,11	-26.335,36
SO ₂	[kg]	79,23	12,42	11,73
NO _x	[kg]	70,63	75,29	79,14

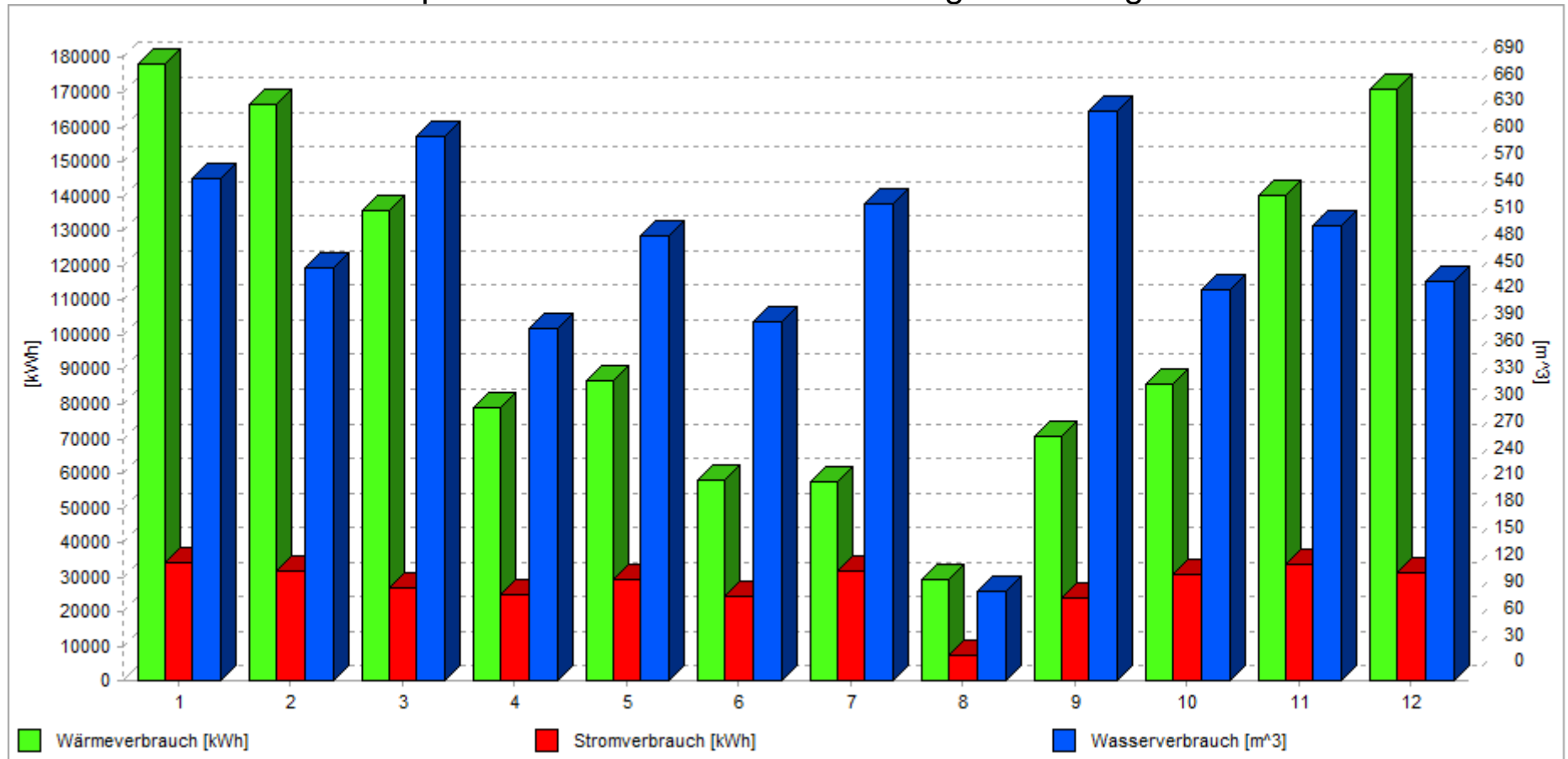
Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber Dezember 2005



Sommerhofen Körperbehindertenschule 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
Wärme [kWh]	178.171	166.839	135.942	78.906	86.840	57.941	57.514	29.266	70.765	85.747	140.226	170.787
Strom [kWh]	34.506	32.085	26.860	25.277	29.460	24.357	31.676	7.565	24.012	30.803	33.668	31.159
Wasser [m³]	564	464	612	396	500	405	536	101	640	439	513	450

Verbrauchsübersicht 2014

KBS Sindelfingen

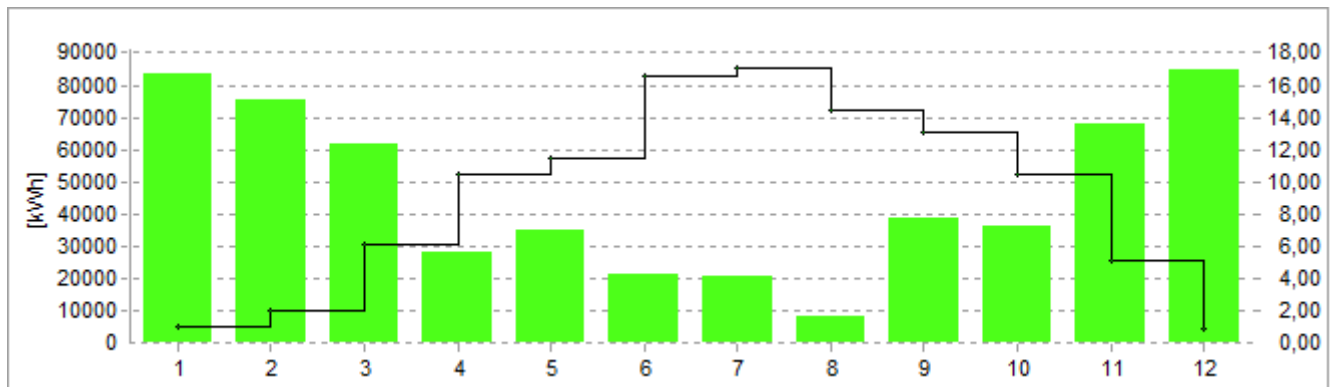
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kWh]	1.258.944,99	104.912,08	178.171,24	29.266,02
Strom	[kWh]	331.428,37	27.619,03	34.506,45	7.565,45
Wasser	[l]	5.618.998,66	468.249,89	639.699,85	101.299,98

Wärme-/Brennstoffzähler

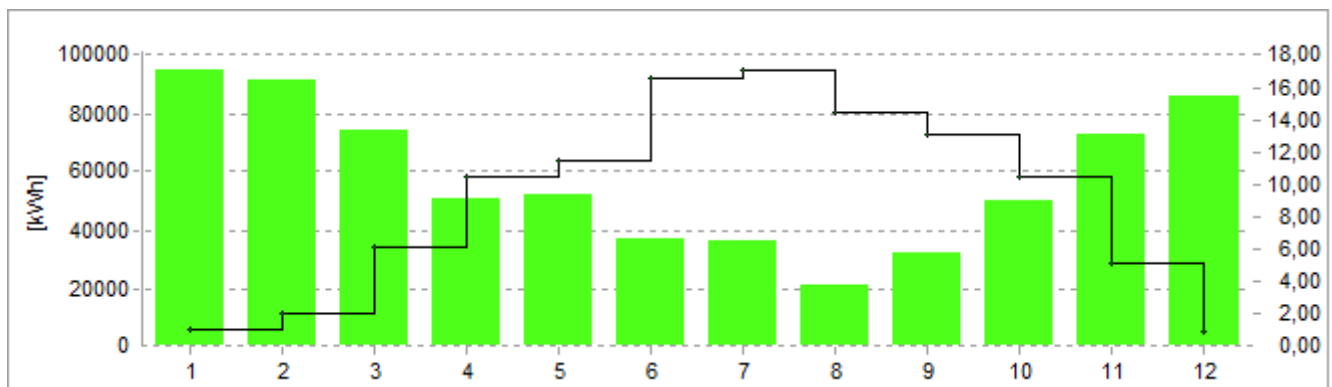
WMZ_2_KBS Zähler

Gesamt: 560.858,71 kWh
Durchschnitt: 46.738,23 kWh
Maximum: 84.661,19 kWh
Minimum: 8.087,03 kWh



WMZ_1_KBS Zähler

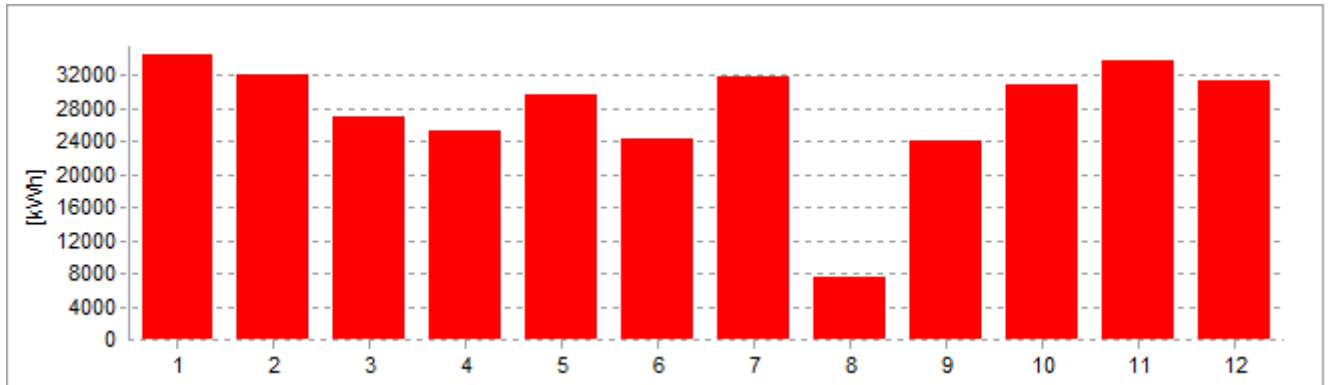
Gesamt: 698.086,27 kWh
Durchschnitt: 58.173,86 kWh
Maximum: 94.791,23 kWh
Minimum: 21.178,99 kWh



Stromzähler

KBS Strom gesamt

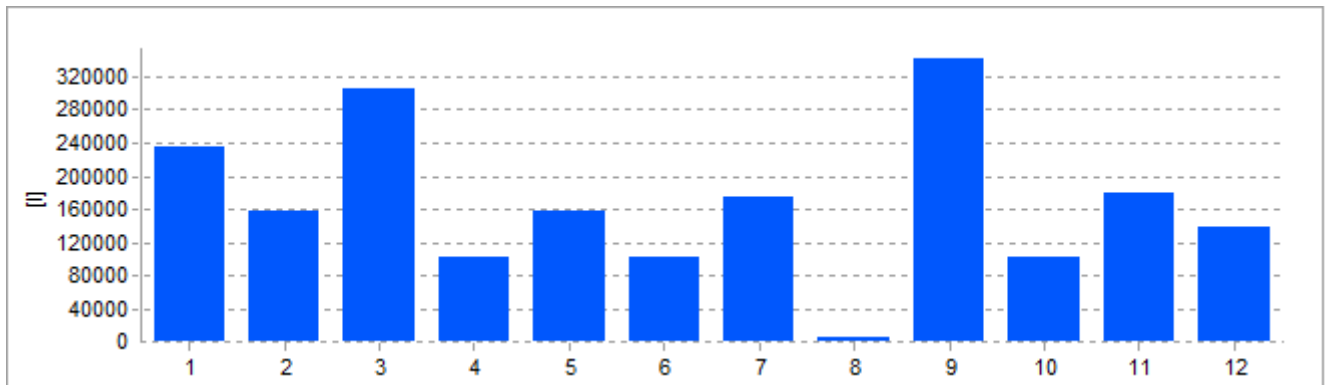
Gesamt: 331.428,37 kWh
Durchschnitt: 27.619,03 kWh
Maximum: 34.506,45 kWh
Minimum: 7.565,45 kWh



Wasserzähler

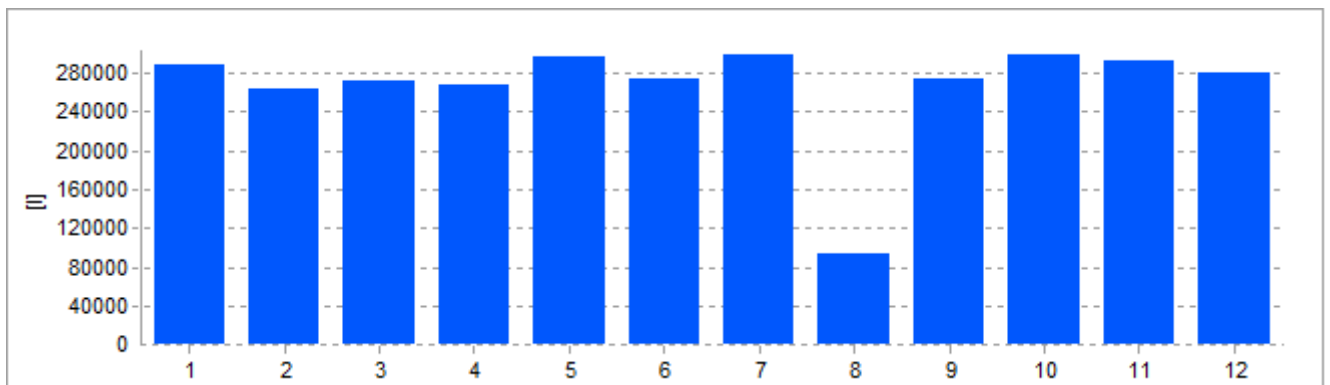
KBS Wasser groß

Gesamt: 2.000.999,52 l
Durchschnitt: 166.749,96 l
Maximum: 341.599,92 l
Minimum: 5.400,00 l



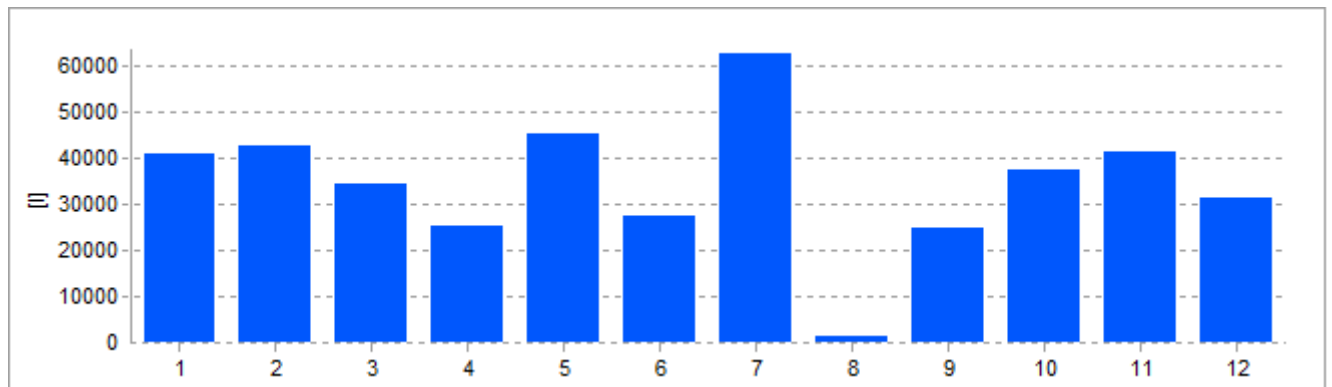
KBS Wasser klein

Gesamt: 3.201.199,24 l
Durchschnitt: 266.766,60 l
Maximum: 299.099,93 l
Minimum: 94.299,98 l



KBS Wasser Kiiga.

Gesamt: 416.799,90 l
Durchschnitt: 34.733,33 l
Maximum: 62.699,99 l
Minimum: 1.600,00 l



Lastgang im Oktober 2014

KBS Sindelfingen

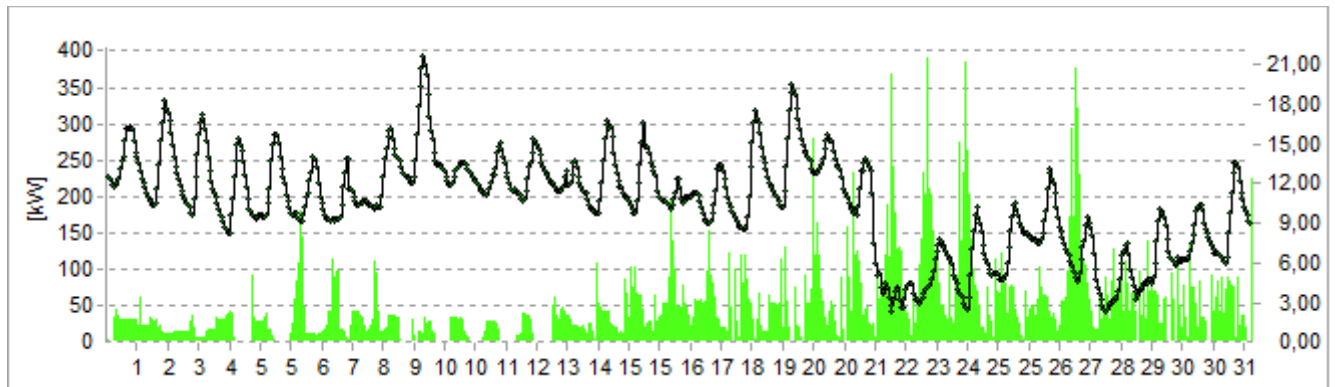
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	85.747,23	115,25	675,76	1,81
Strom	[kW]	30.802,79	41,40	133,80	21,20
Wasser	[l]	439.273,11	590,42	9.712,50	181,43

Wärme-/Brennstoffzähler

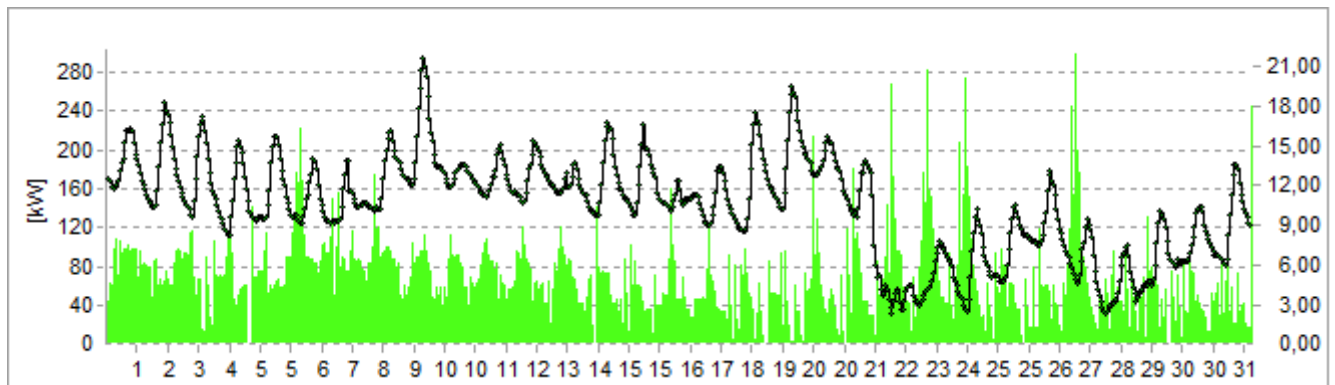
WMZ_2_KBS Zähler

Gesamt: 36.046,97 kW
Durchschnitt: 48,45 kW
Maximum: 390,77 kW
Minimum: 0,09 kW



WMZ_1_KBS Zähler

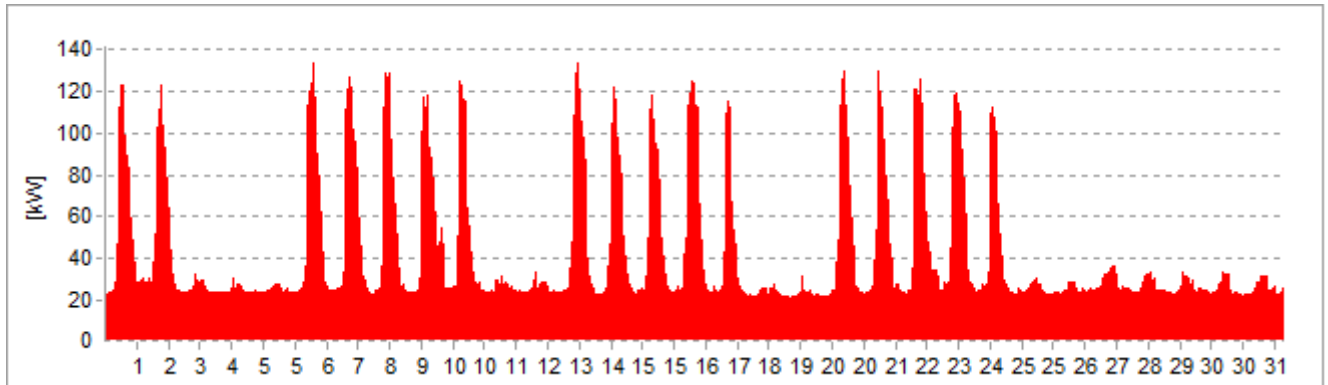
Gesamt: 49.700,26 kW
Durchschnitt: 66,80 kW
Maximum: 297,99 kW
Minimum: 0,67 kW



Stromzähler

KBS Strom gesamt

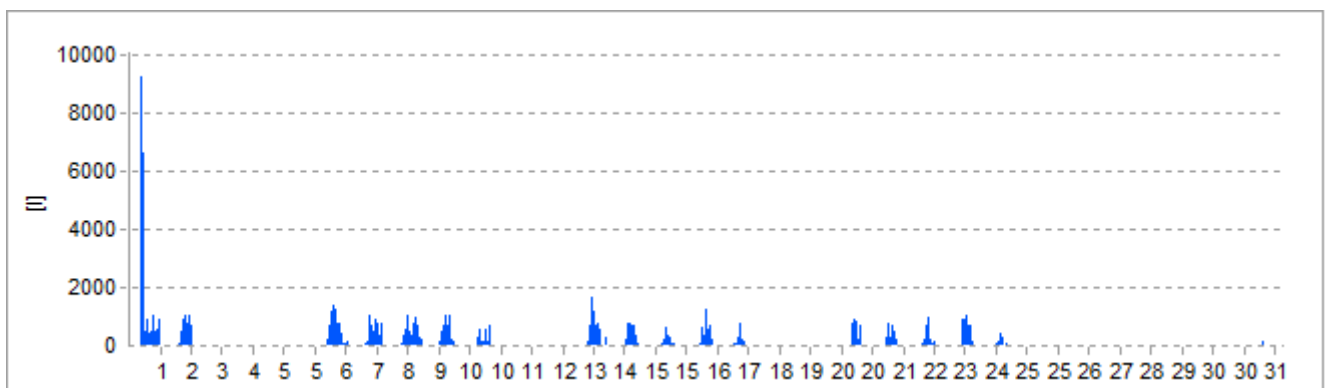
Gesamt: 30.802,79 kW
Durchschnitt: 41,40 kW
Maximum: 133,80 kW
Minimum: 21,20 kW



Wasserzähler

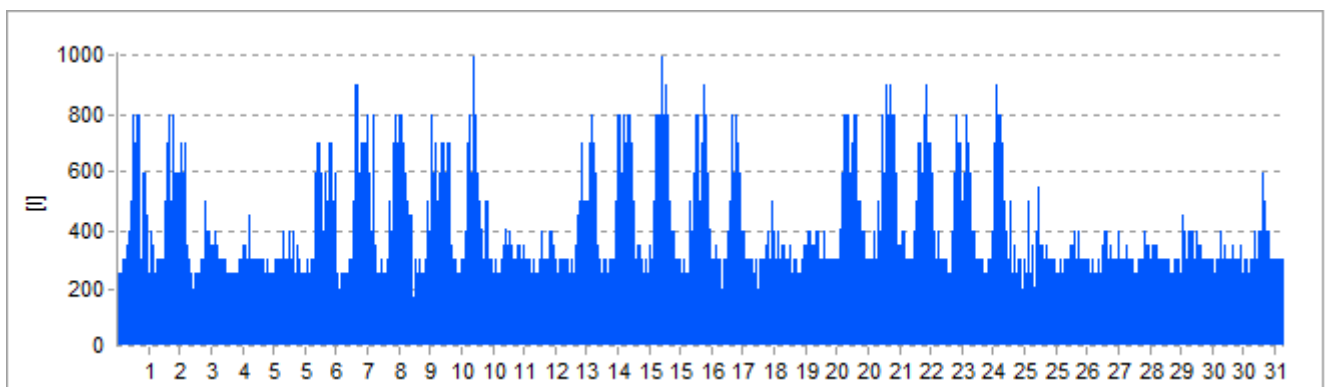
KBS Wasser groß

Gesamt: 103.385,69 l
Durchschnitt: 138,96 l
Maximum: 9.300,00 l
Minimum: 0 l



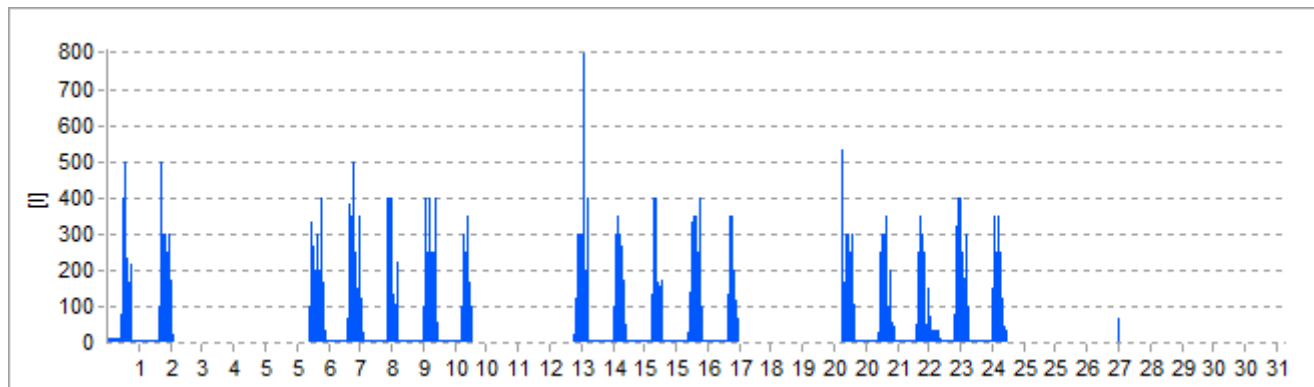
KBS Wasser klein

Gesamt: 298.399,93 l
Durchschnitt: 401,08 l
Maximum: 1.000,00 l
Minimum: 166,67 l



KBS Wasser Kiiga.

Gesamt: 37.487,49 l
Durchschnitt: 50,39 l
Maximum: 800,00 l
Minimum: 0 l



Lastgang im November 2014

KBS Sindelfingen

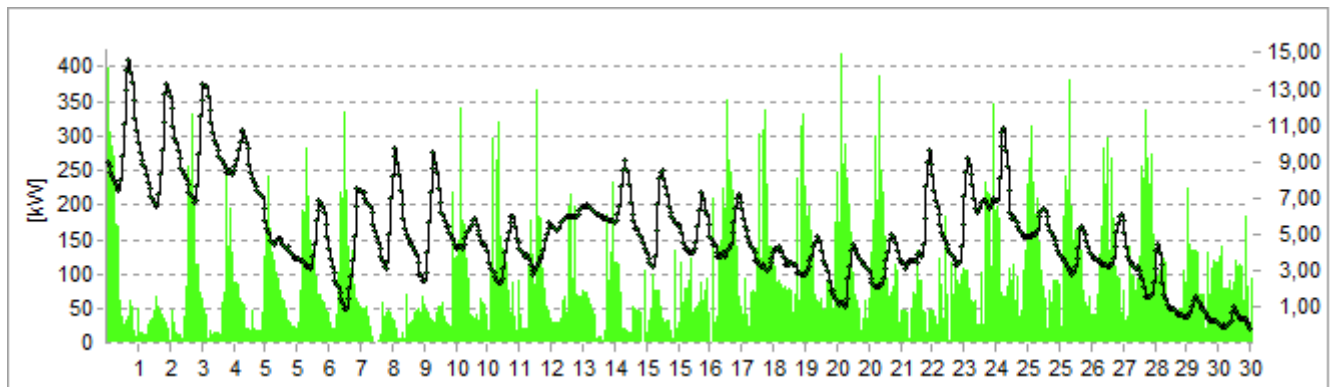
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 11.083 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	140.225,79	194,76	698,80	2,86
Strom	[kW]	33.668,19	46,76	139,90	17,00
Wasser	[l]	512.587,60	711,93	11.906,55	165,25

Wärme-/Brennstoffzähler

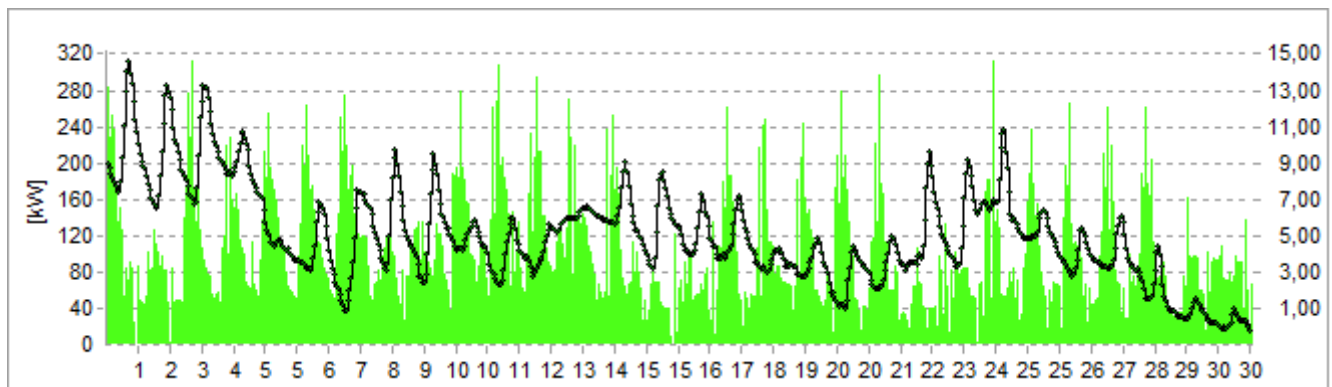
WMZ_2_KBS Zähler

Gesamt: 67.744,14 kW
Durchschnitt: 94,09 kW
Maximum: 418,79 kW
Minimum: 0,24 kW



WMZ_1_KBS Zähler

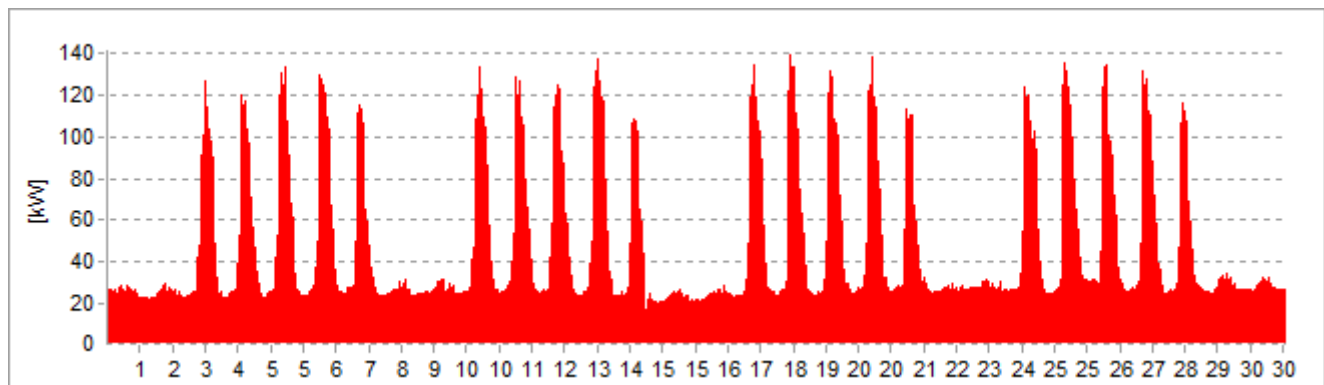
Gesamt: 72.481,65 kW
Durchschnitt: 100,67 kW
Maximum: 313,00 kW
Minimum: 0,57 kW



Stromzähler

KBS Strom gesamt

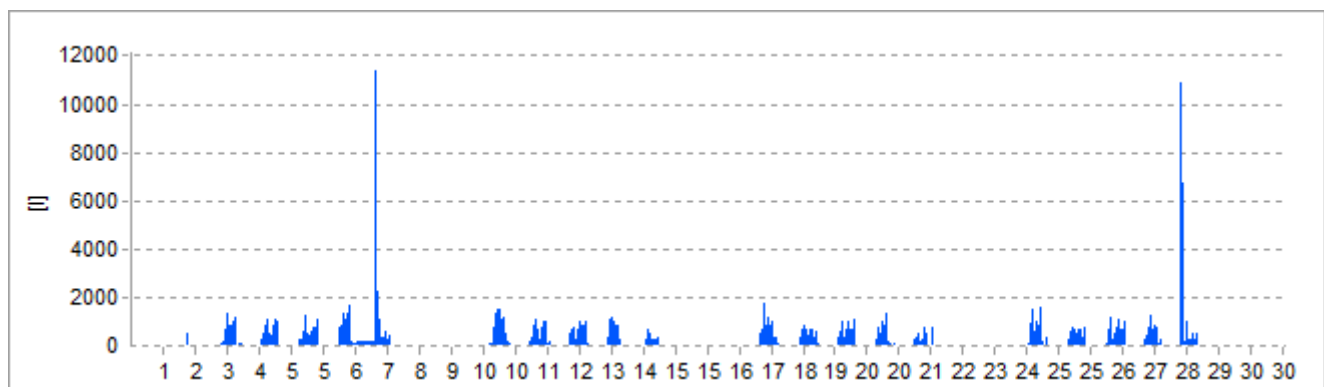
Gesamt: 33.668,19 kW
Durchschnitt: 46,76 kW
Maximum: 139,90 kW
Minimum: 17,00 kW



Wasserzähler

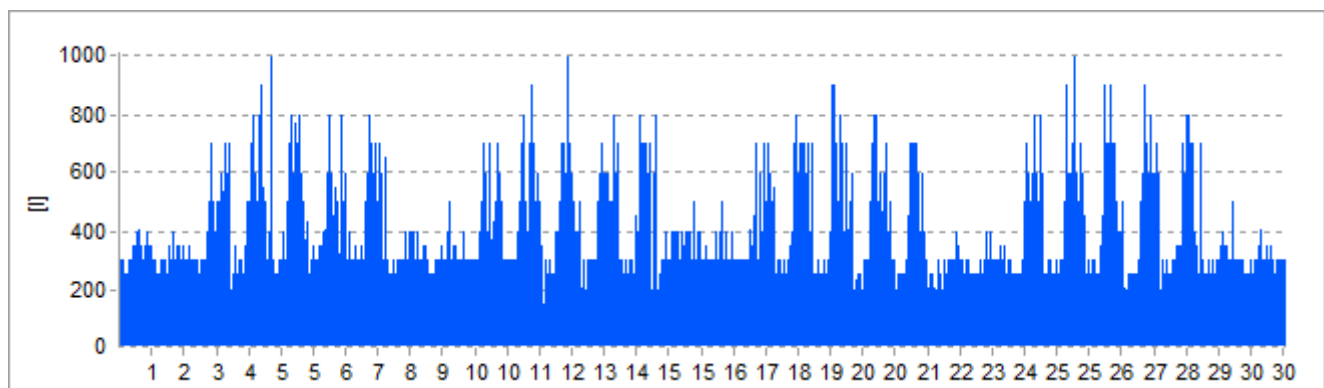
KBS Wasser groß

Gesamt: 178.889,43 l
Durchschnitt: 248,46 l
Maximum: 11.400,00 l
Minimum: 0 l



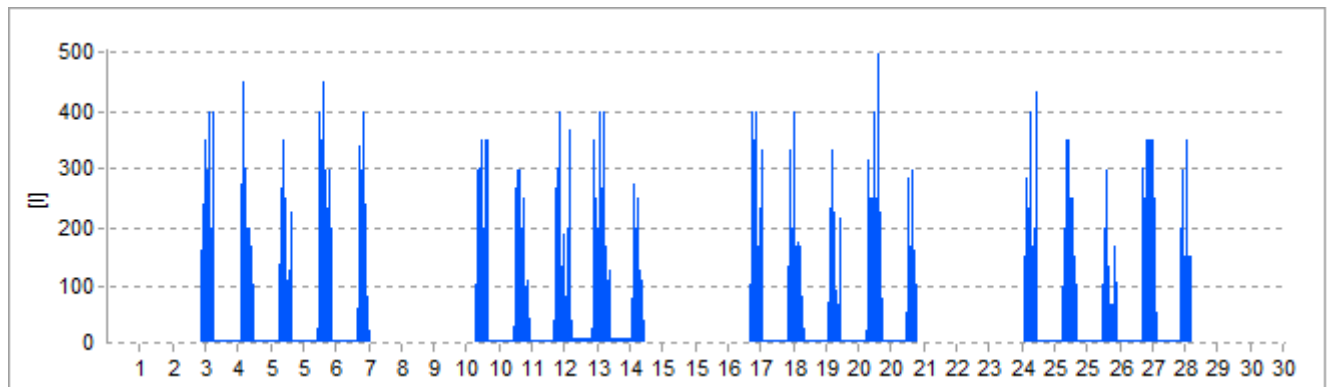
KBS Wasser klein

Gesamt: 291.999,93 l
Durchschnitt: 405,56 l
Maximum: 1.000,00 l
Minimum: 150,00 l



KBS Wasser Kiga.

Gesamt: 41.698,24 l
Durchschnitt: 57,91 l
Maximum: 500,00 l
Minimum: 0 l



Lastgang im Dezember 2014

KBS Sindelfingen

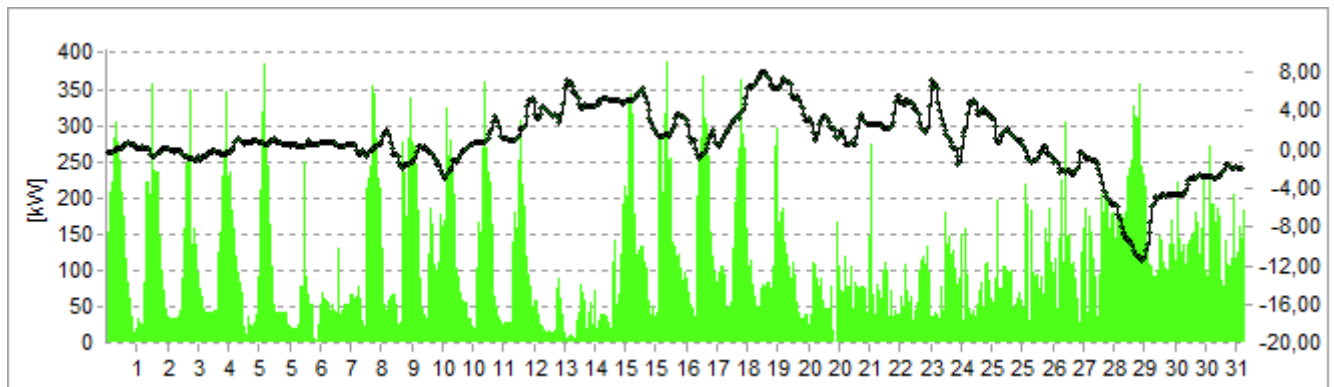
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 11.083 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	170.787,89	229,55	744,09	14,64
Strom	[kW]	31.158,79	41,88	150,80	13,20
Wasser	[l]	449.574,55	604,27	11.200,00	155,19

Wärme-/Brennstoffzähler

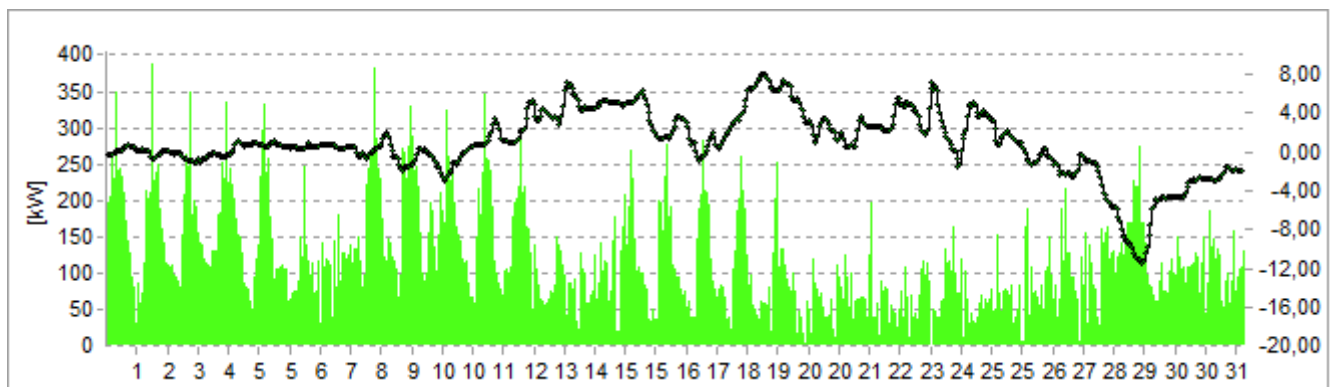
WMZ_2_KBS Zähler

Gesamt: 84.661,19 kW
 Durchschnitt: 113,79 kW
 Maximum: 387,72 kW
 Minimum: 1,14 kW



WMZ_1_KBS Zähler

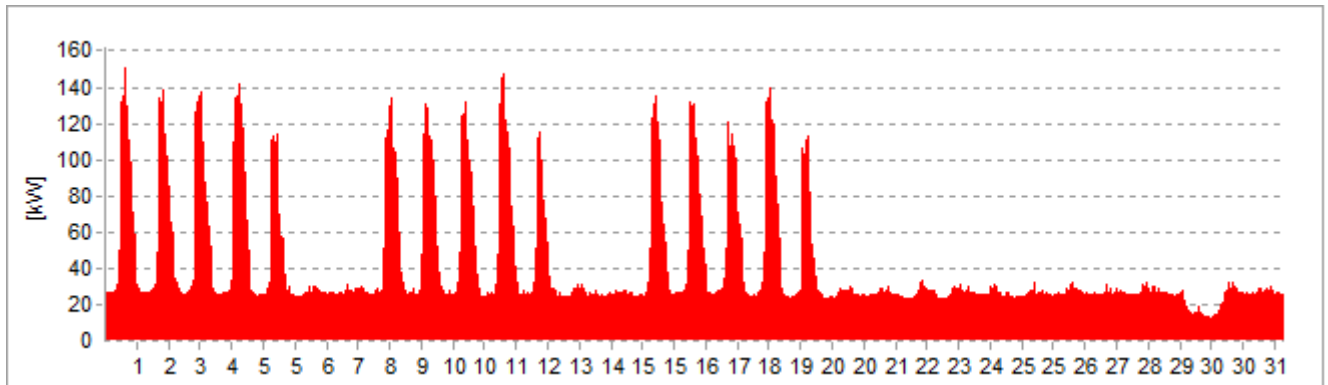
Gesamt: 86.126,70 kW
 Durchschnitt: 115,76 kW
 Maximum: 386,97 kW
 Minimum: 1,60 kW



Stromzähler

KBS Strom gesamt

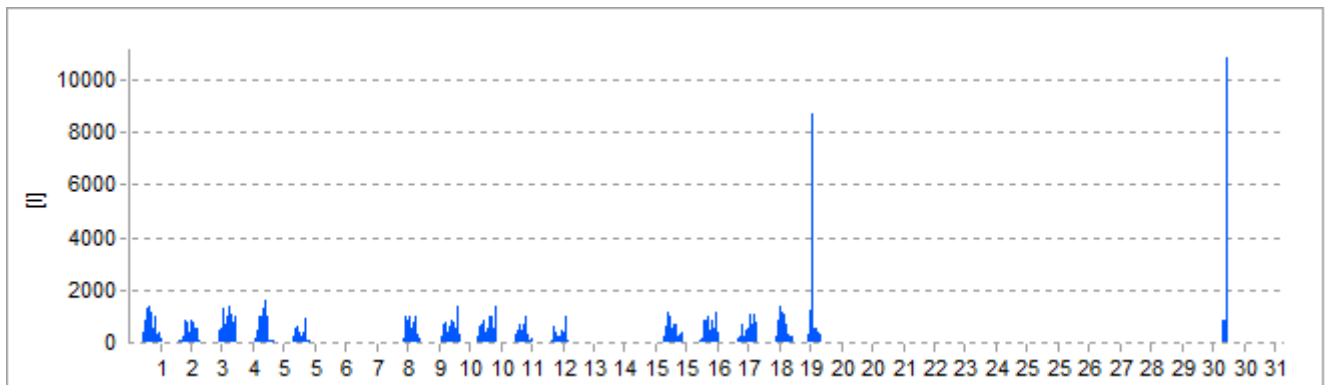
Gesamt: 31.158,79 kW
Durchschnitt: 41,88 kW
Maximum: 150,80 kW
Minimum: 13,20 kW



Wasserzähler

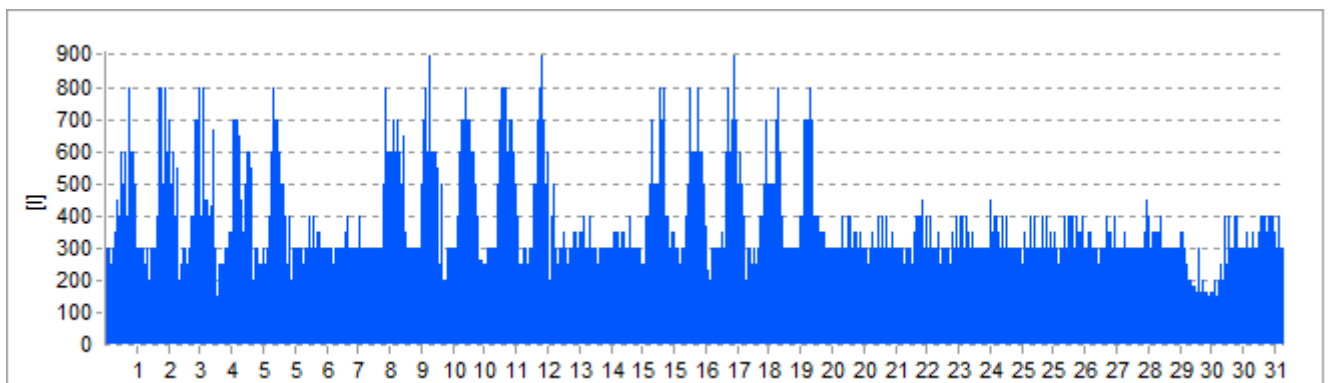
KBS Wasser groß

Gesamt: 137.585,15 l
Durchschnitt: 184,93 l
Maximum: 10.800,00 l
Minimum: 0 l



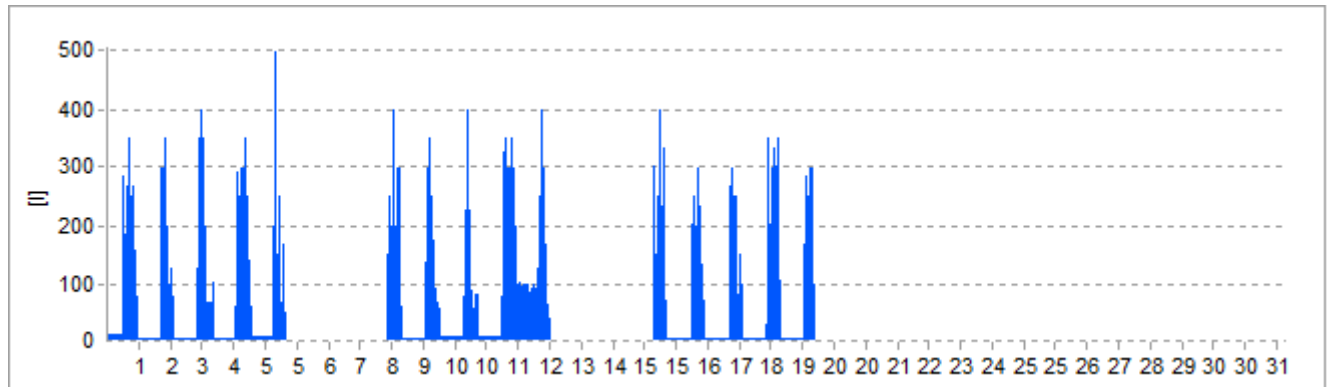
KBS Wasser klein

Gesamt: 280.599,93 l
Durchschnitt: 377,15 l
Maximum: 900,00 l
Minimum: 150,00 l

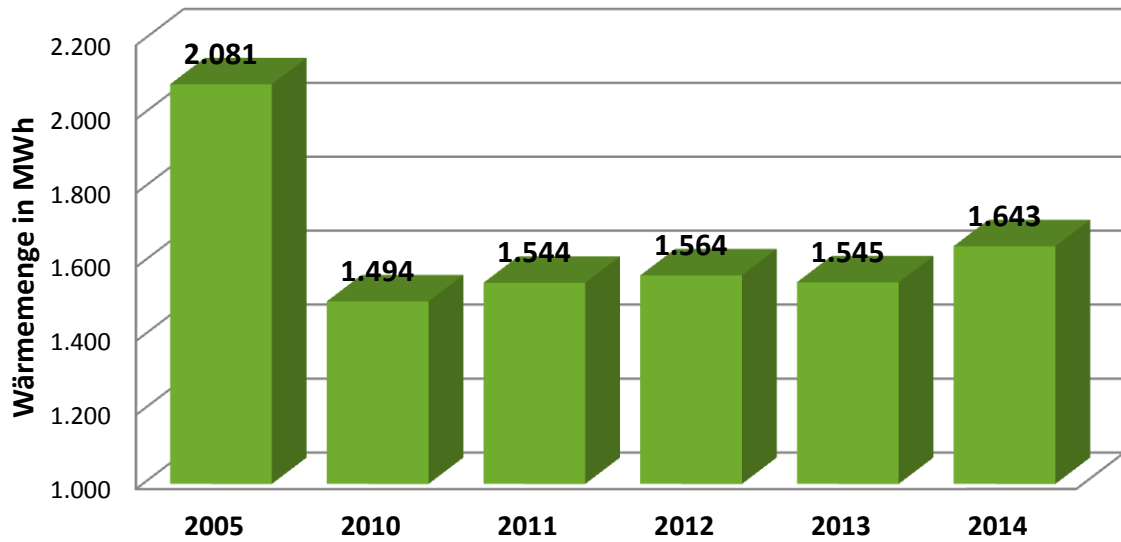


KBS Wasser Kiiga.

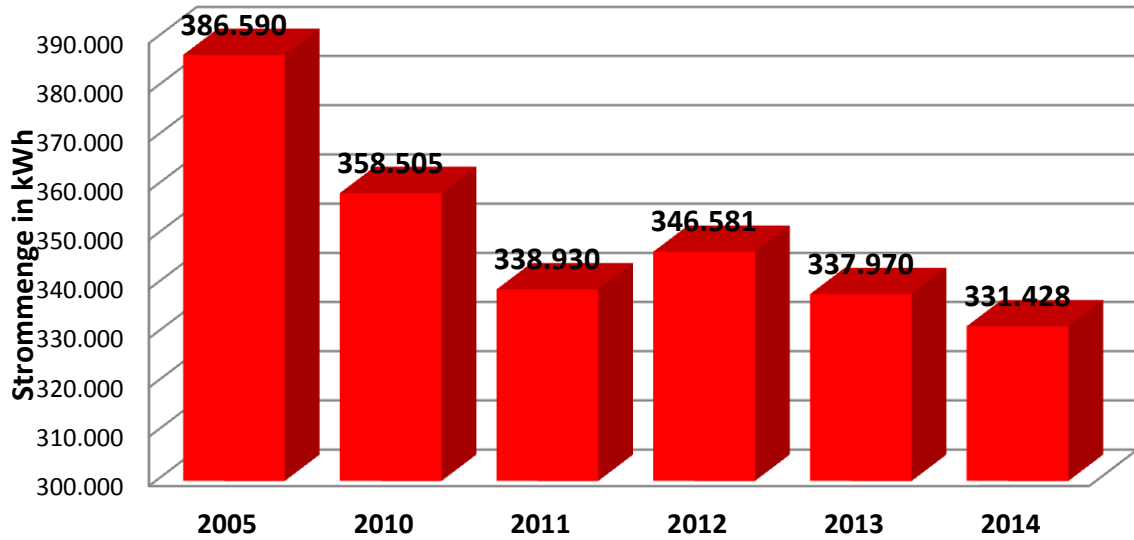
Gesamt: 31.389,47 l
Durchschnitt: 42,19 l
Maximum: 500,00 l
Minimum: 0 l



Entwicklung Wärmeverbrauch



Entwicklung Stromverbrauch



Entwicklung Wasserverbrauch

