

Jahres-Energiebericht

4. Quartal 2017

**Kaufmännisches Schulzentrum
Böblingen**

Steinbeisstrasse 2

71034 Böblingen



Energieverbrauch der Kaufmännischen Schulzentrum Böblingen im Jahr 2017:

Die Energieverbräuche stellen sich wie folgt dar:

Die Energieverbräuche des kaufmännischen Schulzentrums sind auch im 6. Jahr nach Einführung des Energiecontrollings deutlich gesunken.

Nachdem die Sporthalle C1 nicht mehr für die Unterbringung von Asylbewerbern genutzt wird, haben die Energieverbräuche über aller Energiearten wieder das Niveau der erzielten Einsparungen der Vorjahre erreicht.

Wärme: Das Jahr 2017 war in der Summe der GTZ nahezu identisch mit 2016, trotzdem ist der Wärmebedarf in den einzelnen Monaten nicht zu vergleichen.

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	∑ 4.347
2015	568	574	461	335	211	87	18	22	210	364	391	443	∑ 3.685
2016	567	484	509	373	201	74	27	21	82	372	490	593	∑ 3.793
2017	730	462	394	381	170	34	31	39	225	293	470	566	∑ 3.794

Der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch im Jahr 2017, sank im Vergleich zum Bezugsjahr 2010 um 16,8 %.

Verglichen mit Vorjahr, ist eine Verbrauchreduzierung um 4,8 % zu erkennen.

Strom: Der Stromverbrauch ist um 3,7% niedriger als 2010.
Gegenüber dem Vorjahr wurden 8,3% eingespart.

Wasser: Auffallend ist der starke Rückgang des Wasserverbrauchs. Dieser sank um 25,5% verglichen mit dem Bezugsjahr.
In 2017 wurden insgesamt 1268 m³ weniger verbraucht als 2016.

Bemerkung:

keine

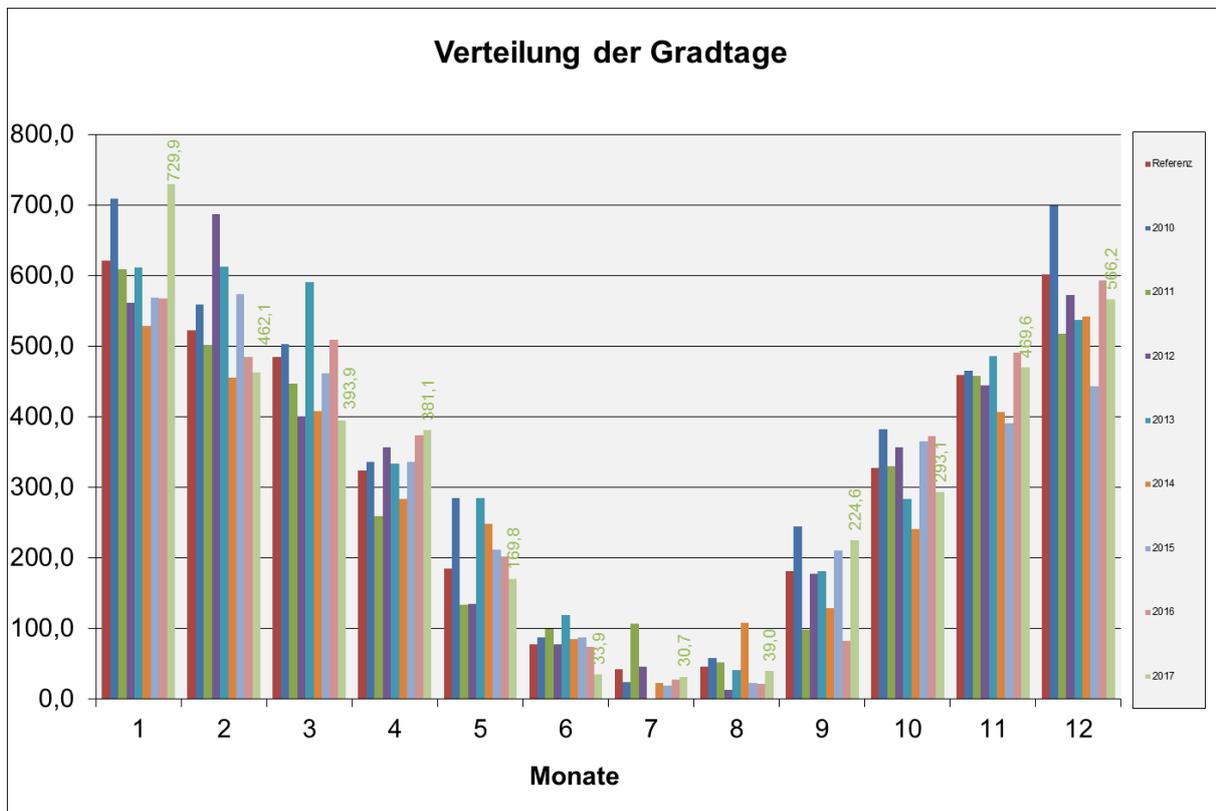
Klimadaten für den Landkreis Böblingen

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	
2015	Gtz	568	574	461	335	211	87	18	22	210	364	391	443	3685
	Faktor	1,09	1,01	1,31	1,38	0,98	1,00	1,00	1,00	1,17	1,05	1,36	1,57	
2016	Gtz	567	484	509	373	201	74	27	21	82	372	490	593	3793
	Faktor	1,09	1,20	1,19	1,24	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,03	1,09	1,17	
2017	Gtz	730	462	394	381	170	34	31	39	225	293	470	566	3794
	Faktor	0,85	1,26	1,53	1,22	1,22	1,00	1,00	1,00	1,09	1,31	1,13	1,22	

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

Messort Renningen-Ihingerhof
gemessen vom Deutschen Wetterdienst



Energiebericht 2017

Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen

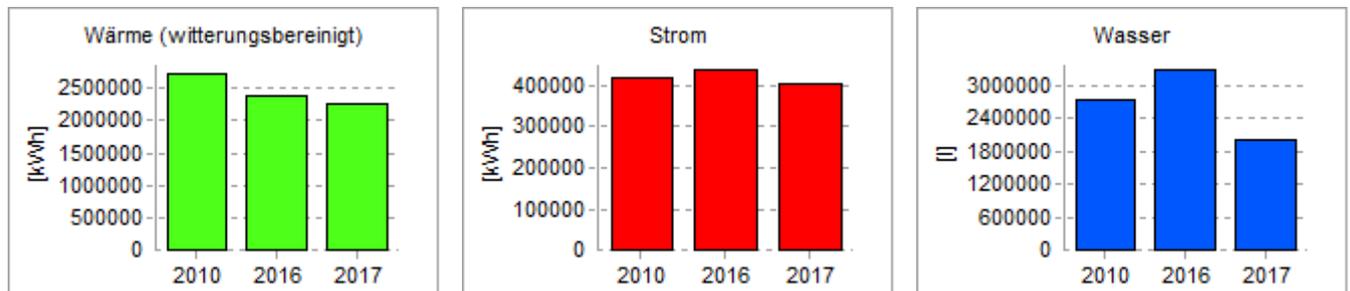
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 18.971 m²

Beschreibung:

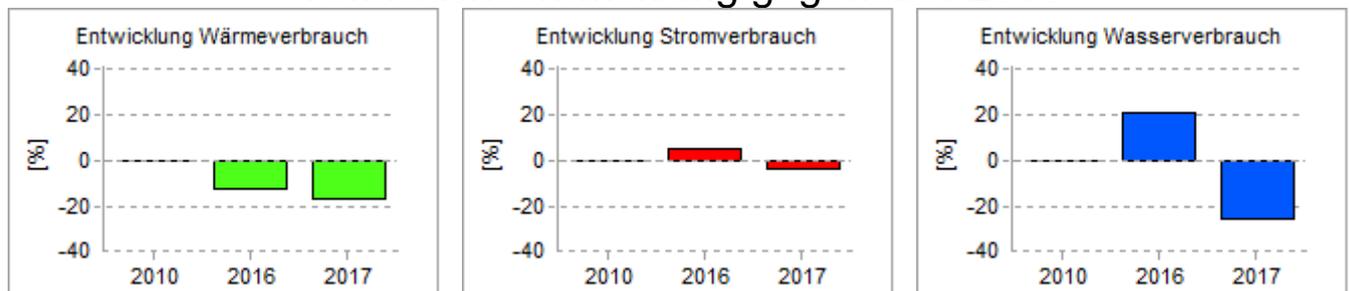
Kaufmännisches Schulzentrum
 Steinbeisstrasse 2
 71034 Böblingen
 Baujahr 1957

		2010	2016	2017
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	2.715.491	2.373.753	2.259.054
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	143	125	119
absolut	[kWh]	2.553.256	2.081.531	1.959.723
relativ	[kWh/m ²]	135	110	103
Veränderung gegenüber 2010			-12,6 %	-16,8 %
Veränderung gegenüber 2016				-4,8 %
Strom				
absolut	[kWh]	417.856	438.517	402.246
relativ	[kWh/m ²]	22	23	21
Veränderung gegenüber 2010			+4,9 %	-3,7 %
Veränderung gegenüber 2016				-8,3 %
Wasser				
absolut	[l]	2.720.000	3.295.858	2.027.408
relativ	[l/m ²]	143	174	107
Veränderung gegenüber 2010			+21,2 %	-25,5 %
Veränderung gegenüber 2016				-38,5 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	-108.483,57	-21.640,72	-27.616,20
SO ₂	[kg]	122,10	208,27	184,29
NO _x	[kg]	1.155,12	998,76	934,13

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber 2010



Jahresenergiebericht für 2017

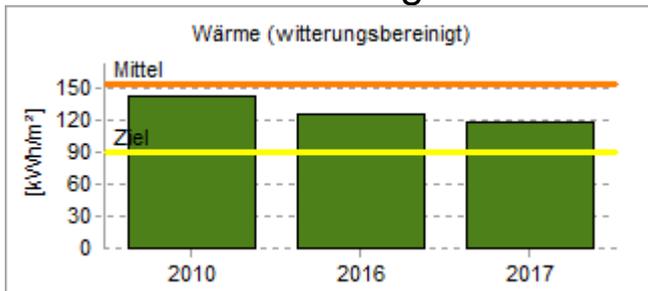
Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen

Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 18.971 m²

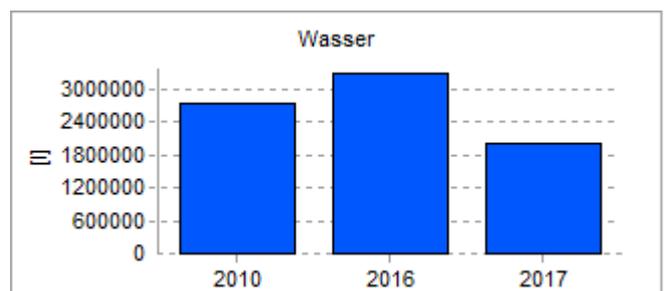
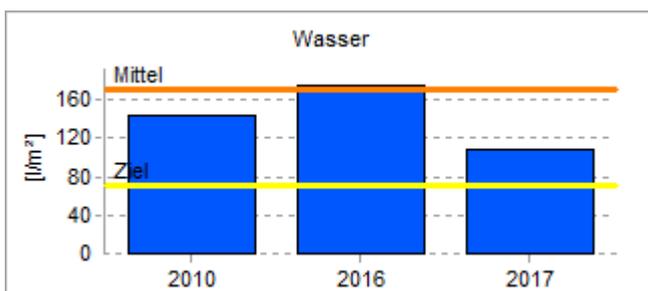
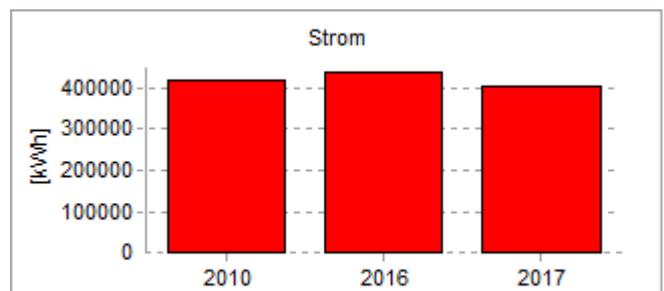
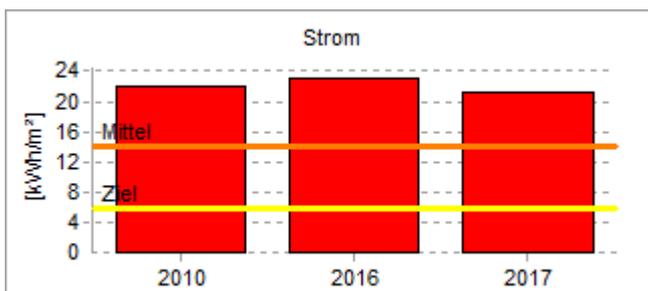
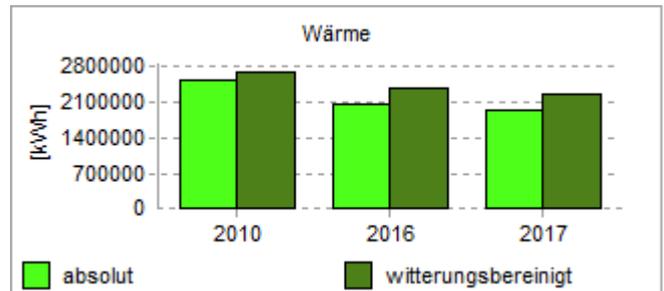
Beschreibung: Kaufmännisches Schulzentrum
 Steinbeisstrasse 2
 71034 Böblingen
 Baujahr 1957

		Bezug 2010	Vorjahr 2016	Jahr 2017
Wärmeverbrauch				
absolut	[kWh]	2.553.256	2.081.531	1.959.723
spezifisch	[kWh/m ²]	135	110	103
absolut, witterungsbereinigt	[kWh]	2.715.491	2.373.753	2.259.054
spezifisch, witterungsbereinigt	[kWh/m ²]	143	125	119
Stromverbrauch				
absolut	[kWh]	417.856	438.517	402.246
spezifisch	[kWh/m ²]	22	23	21
Wasserverbrauch				
absolut	[l]	2.720.000	3.295.858	2.027.408
spezifisch	[l/m ²]	143	174	107
Emissionen				
CO ₂	[kg]	-108.483,57	-21.640,72	-27.616,20
SO ₂	[kg]	122,10	208,27	184,29
NO _x	[kg]	1.155,12	998,76	934,13

Kennwertvergleich



Verbräuche



Jahresbericht 2017

Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen

Nutzungstyp:
Nutzfläche:

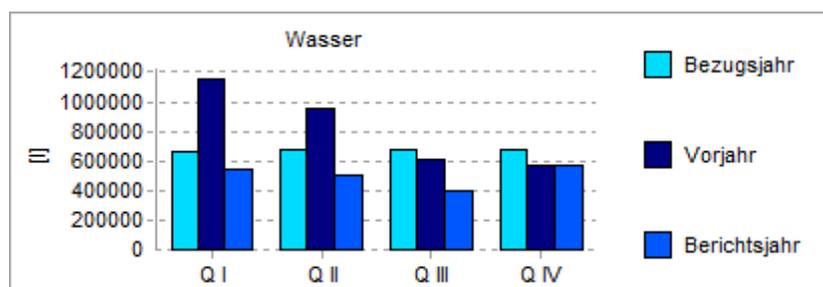
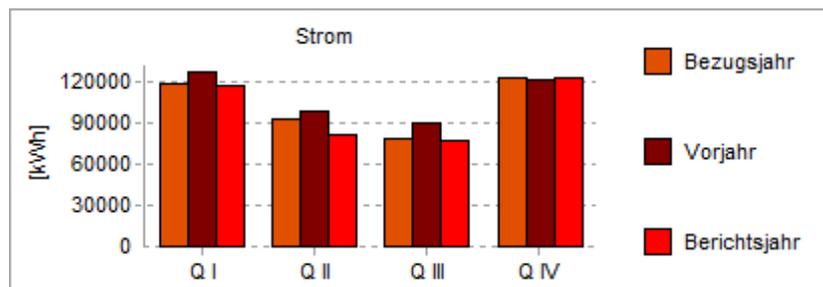
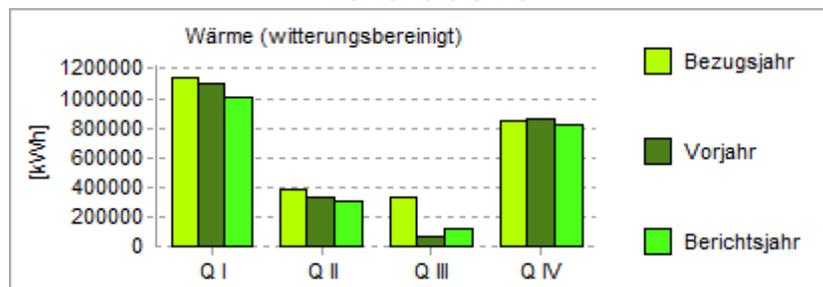
Schulgebäude
18.971 m²

Beschreibung:

Kaufmännisches Schulzentrum
Steinbeisstrasse 2
71034 Böblingen
Baujahr 1957

		Q I	Q II	Q III	Q IV	Summe
Wärme						
Bezugsjahr 2010	[kWh]	1.123.604	359.695	259.276	810.681	2.553.256
Vorjahr 2016	[kWh]	941.065	288.455	73.284	778.727	2.081.531
Berichtsjahr 2017	[kWh]	900.952	253.761	123.486	681.525	1.959.723
Wärme (witterungsbereinigt)						
Bezugsjahr 2010	[kWh]	1.142.861	384.423	340.244	847.963	2.715.491
Vorjahr 2016	[kWh]	1.103.206	334.266	73.284	862.989	2.373.744
Berichtsjahr 2017	[kWh]	1.002.763	304.896	130.812	820.585	2.259.057
Strom						
Bezugsjahr 2010	[kWh]	119.878	94.202	79.693	124.083	417.856
Vorjahr 2016	[kWh]	127.479	99.438	90.157	121.442	438.517
Berichtsjahr 2017	[kWh]	117.274	82.818	78.480	123.675	402.246
Wasser						
Bezugsjahr 2010	[l]	670.685	678.137	685.589	685.589	2.720.000
Vorjahr 2016	[l]	1.156.278	950.027	613.395	576.158	3.295.858
Berichtsjahr 2017	[l]	546.796	502.938	397.715	579.959	2.027.408

Verbräuche



Energiebericht 4. Quartal 2017

Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen

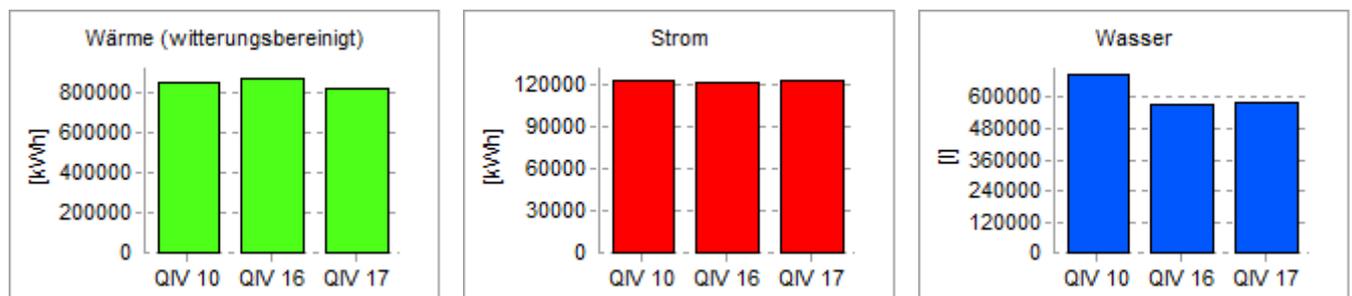
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 18.971 m²

Beschreibung:

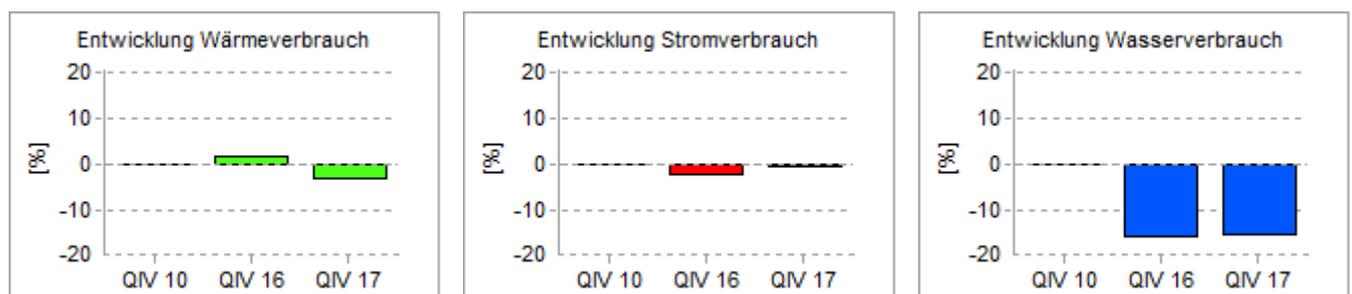
Kaufmännisches Schulzentrum
 Steinbeisstrasse 2
 71034 Böblingen
 Baujahr 1957

		4. Quartal 2010	4. Quartal 2016	4. Quartal 2017
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	847.963	862.980	820.587
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	45	45	43
absolut	[kWh]	810.681	778.727	681.525
relativ	[kWh/m ²]	43	41	36
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2010			+1,8 %	-3,2 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2016				-4,9 %
Strom				
absolut	[kWh]	124.083	121.442	123.675
relativ	[kWh/m ²]	7	6	7
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2010			-2,1 %	-0,3 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2016				+1,8 %
Wasser				
absolut	[l]	685.589	576.158	579.959
relativ	[l/m ²]	36	30	31
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2010			-16,0 %	-15,4 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2016				+0,7 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	-40.307,95	-37.183,10	-20.670,57
SO ₂	[kg]	29,22	30,57	46,08
NO _x	[kg]	361,75	348,81	315,41

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber 4. Quartal 2010



Energiebericht Oktober 2017

Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen

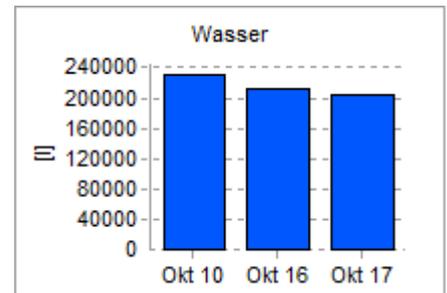
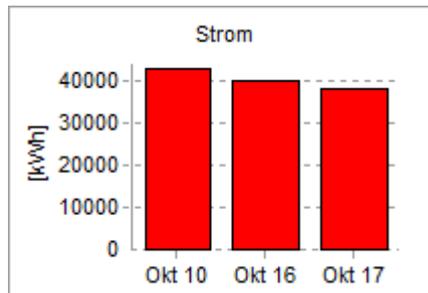
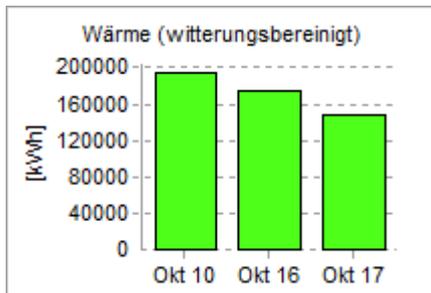
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 18.971 m²

Beschreibung:

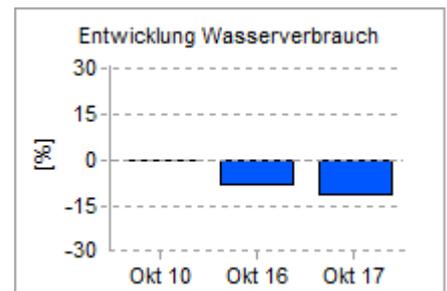
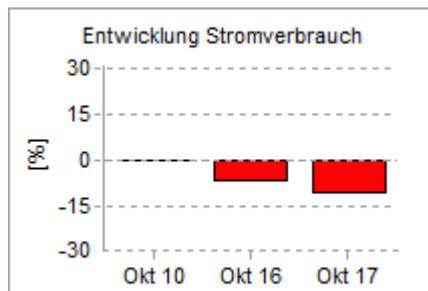
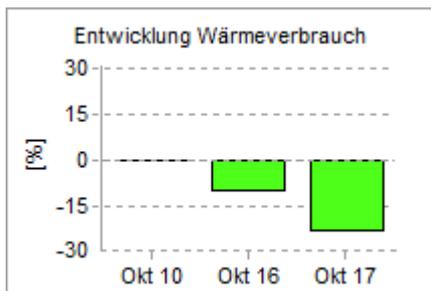
Kaufmännisches Schulzentrum
 Steinbeisstrasse 2
 71034 Böblingen
 Baujahr 1957

		Oktober 2010	Oktober 2016	Oktober 2017
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	194.339	174.533	148.934
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	10	9	8
absolut	[kWh]	193.895	169.584	114.010
relativ	[kWh/m ²]	10	9	6
Veränderung gegenüber Oktober 2010			-10,2 %	-23,4 %
Veränderung gegenüber Oktober 2016				-14,7 %
Strom				
absolut	[kWh]	42.902	40.012	38.237
relativ	[kWh/m ²]	2	2	2
Veränderung gegenüber Oktober 2010			-6,7 %	-10,9 %
Veränderung gegenüber Oktober 2016				-4,4 %
Wasser				
absolut	[l]	231.014	212.535	204.722
relativ	[l/m ²]	12	11	11
Veränderung gegenüber Oktober 2010			-8,0 %	-11,4 %
Veränderung gegenüber Oktober 2016				-3,7 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	-613,70	1.162,48	8.520,57
SO ₂	[kg]	21,68	21,73	27,20
NO _x	[kg]	94,23	83,87	62,99

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber Oktober 2010



Energiebericht November 2017

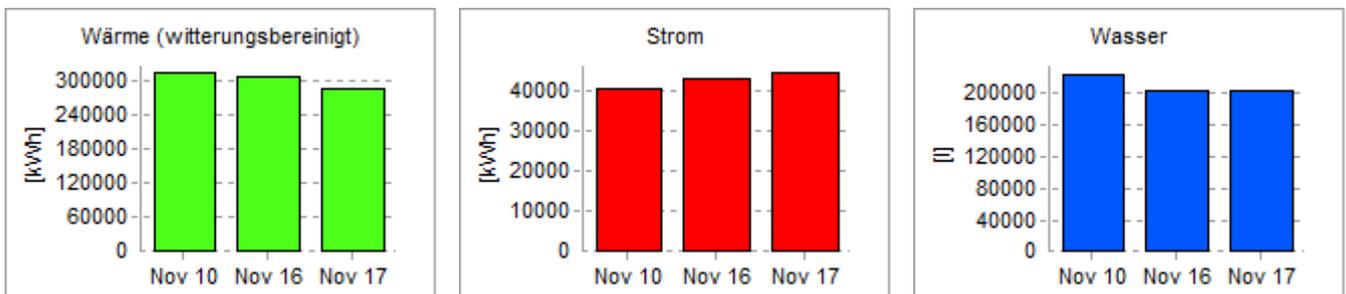
Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen

Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 18.971 m²

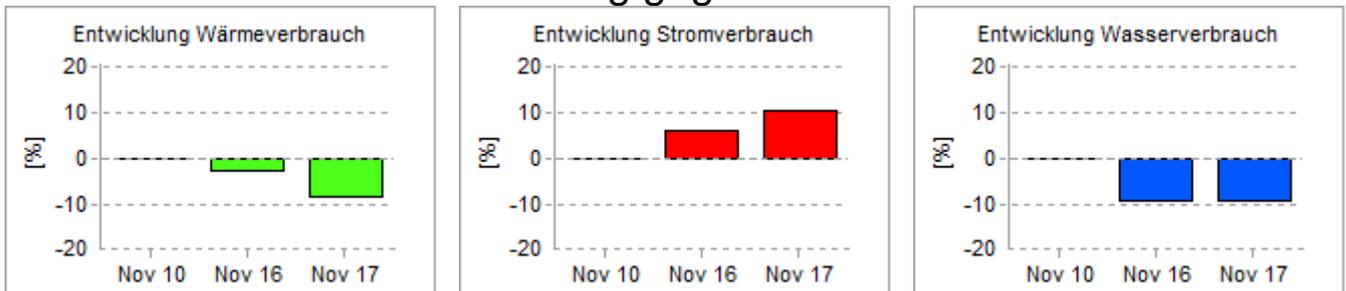
Beschreibung: Kaufmännisches Schulzentrum
 Steinbeisstrasse 2
 71034 Böblingen
 Baujahr 1957

		November 2010	November 2016	November 2017
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	314.566	306.500	287.742
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	17	16	15
absolut	[kWh]	274.851	282.202	253.903
relativ	[kWh/m ²]	14	15	13
Veränderung gegenüber November 2010			-2,6 %	-8,5 %
Veränderung gegenüber November 2016				-6,1 %
Strom				
absolut	[kWh]	40.261	42.820	44.439
relativ	[kWh/m ²]	2	2	2
Veränderung gegenüber November 2010			+6,4 %	+10,4 %
Veränderung gegenüber November 2016				+3,8 %
Wasser				
absolut	[l]	223.562	203.359	203.400
relativ	[l/m ²]	12	11	11
Veränderung gegenüber November 2010			-9,0 %	-9,0 %
Veränderung gegenüber November 2016				+0 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	-14.899,87	-14.286,85	-8.817,98
SO ₂	[kg]	7,90	9,76	15,35
NO _x	[kg]	121,59	125,71	116,55

Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber November 2010



Energiebericht Dezember 2017

Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen

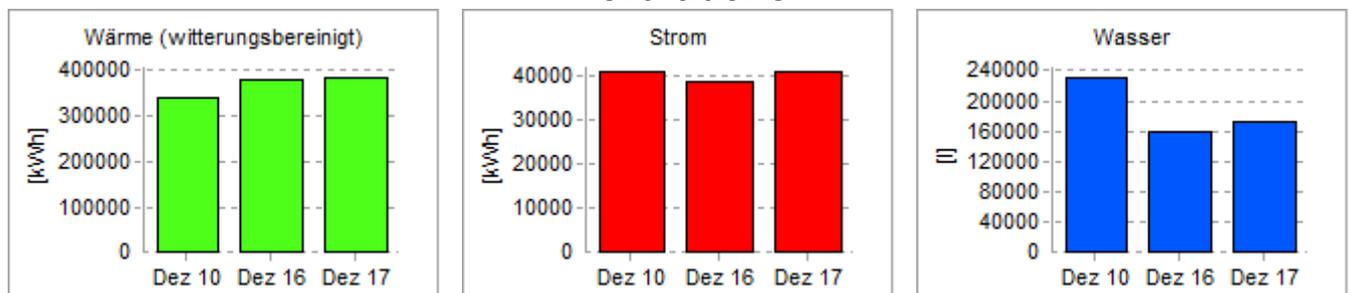
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 18.971 m²

Beschreibung:

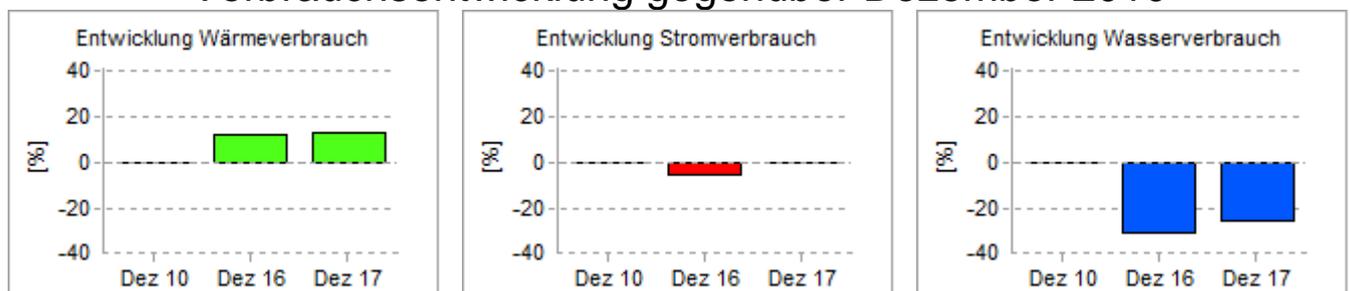
Kaufmännisches Schulzentrum
 Steinbeisstrasse 2
 71034 Böblingen
 Baujahr 1957

		Dezember 2010	Dezember 2016	Dezember 2017
Wärme (witterungsbereinigt)				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	339.057	381.948	383.911
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m ²]	18	20	20
absolut	[kWh]	341.935	326.942	313.612
relativ	[kWh/m ²]	18	17	17
Veränderung gegenüber Dezember 2010			+12,7 %	+13,2 %
Veränderung gegenüber Dezember 2016				+0,5 %
Strom				
absolut	[kWh]	40.920	38.611	40.999
relativ	[kWh/m ²]	2	2	2
Veränderung gegenüber Dezember 2010			-5,6 %	+0,2 %
Veränderung gegenüber Dezember 2016				+6,2 %
Wasser				
absolut	[l]	231.014	160.264	171.837
relativ	[l/m ²]	12	8	9
Veränderung gegenüber Dezember 2010			-30,6 %	-25,6 %
Veränderung gegenüber Dezember 2016				+7,2 %
Emissionen				
CO ₂	[kg]	-24.794,39	-24.058,73	-20.373,16
SO ₂	[kg]	-0,36	-0,91	3,53
NO _x	[kg]	145,93	139,23	135,86

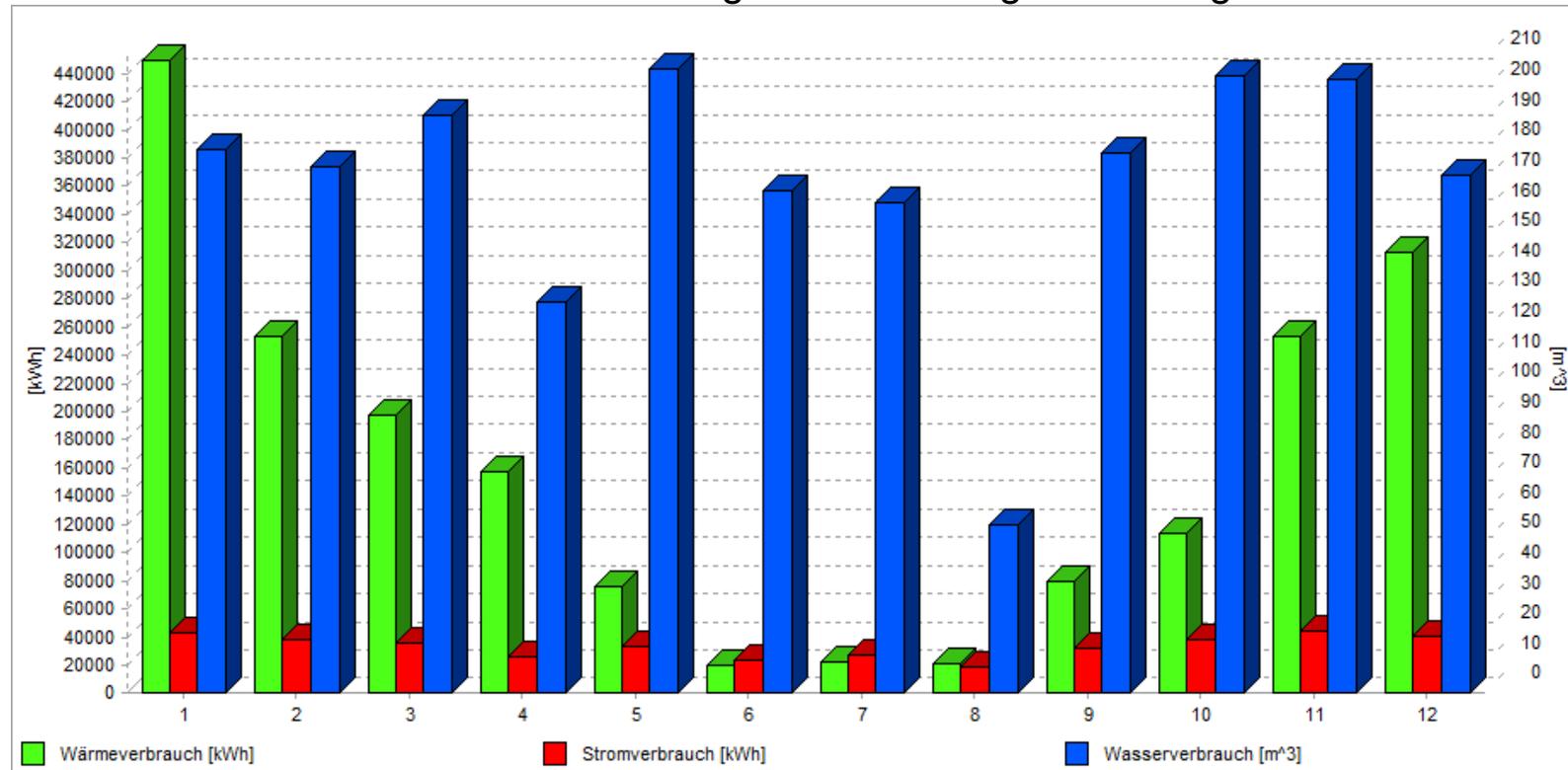
Verbräuche



Verbrauchsentwicklung gegenüber Dezember 2010



Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen Monatsvergleich Energieverbräuche 2017



	Jan. 2017	Feb. 2017	Mrz. 2017	Apr. 2017	Mai 2017	Jun. 2017	Jul. 2017	Aug. 2017	Sep. 2017	Okt. 2017	Nov. 2017	Dez. 2017
Wärme [kWh]	449.794	254.089	197.070	157.560	75.937	20.263	22.601	21.364	79.521	114.010	253.903	313.612
Strom [kWh]	43.377	38.023	35.874	25.873	33.497	23.448	27.924	18.587	31.969	38.237	44.439	40.999
Wasser [m³]	180	175	192	130	207	167	163	56	179	205	203	172

Verbrauchsübersicht 2017

KMS Bauteil A

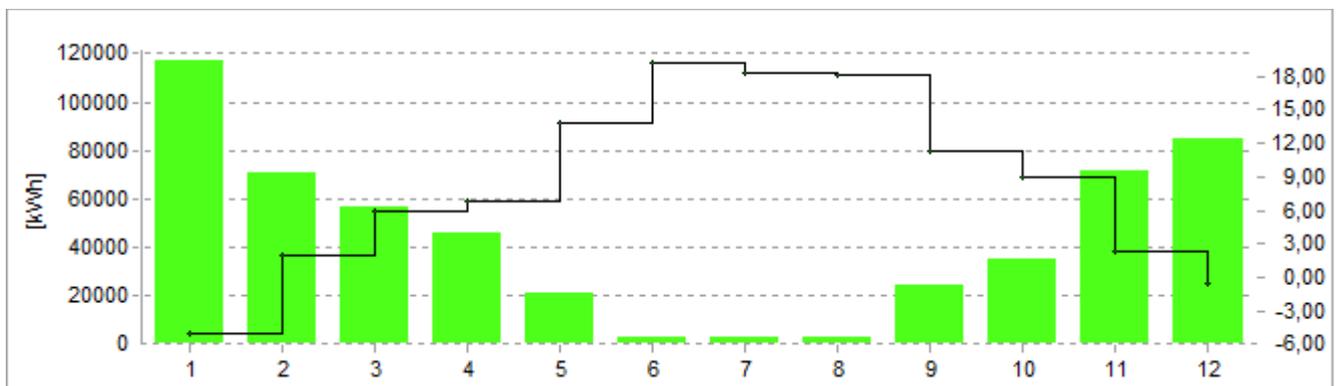
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kWh]	535.643,03	44.636,92	117.066,14	2.716,99
Strom	[kWh]	0	0	0	0
Wasser	[l]	449.000,00	37.416,67	51.600,00	18.700,00

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil A Zähler

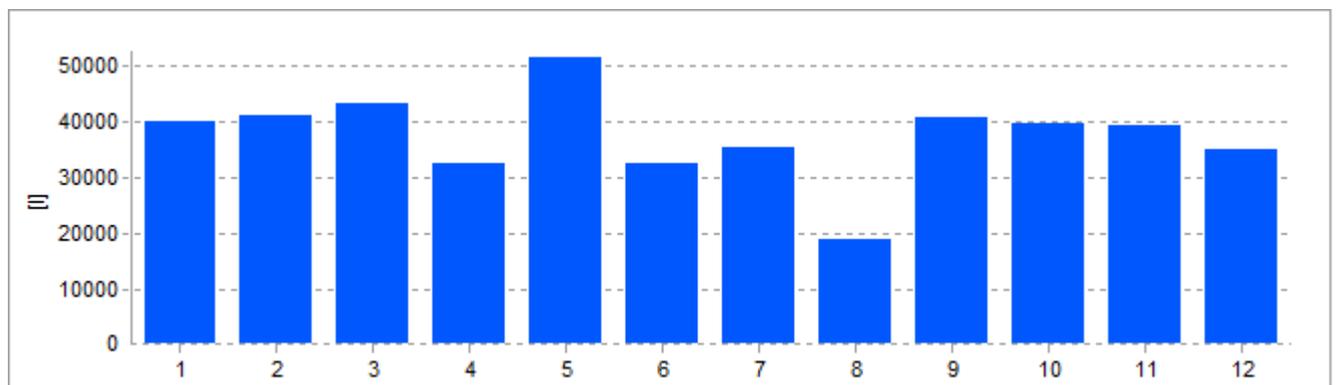
Gesamt: 535.643,03 kWh
 Durchschnitt: 44.636,92 kWh
 Maximum: 117.066,14 kWh
 Minimum: 2.716,99 kWh



Wasserzähler

LS06 Wasser Bauteil A

Gesamt: 449.000,00 l
 Durchschnitt: 37.416,67 l
 Maximum: 51.600,00 l
 Minimum: 18.700,00 l



Lastgang im Oktober 2017

KMS Bauteil A

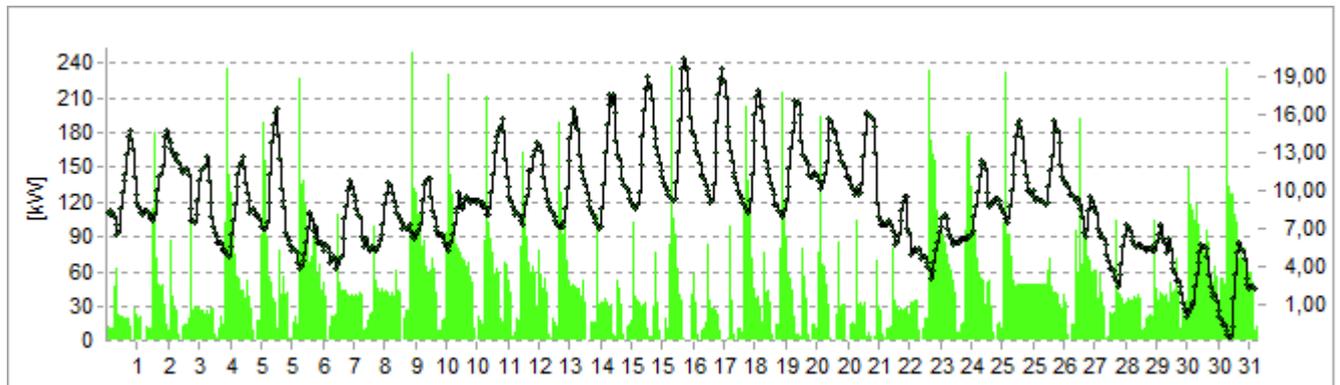
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	35.580,92	47,82	249,98	0,31
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	39.585,19	53,21	300,00	0

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil A Zähler

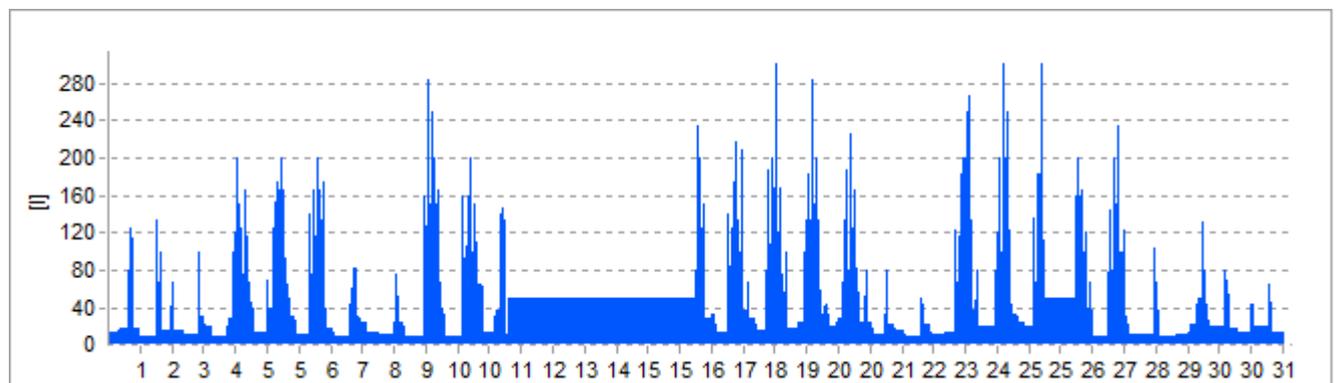
Gesamt: 35.580,92 kW
 Durchschnitt: 47,82 kW
 Maximum: 249,98 kW
 Minimum: 0,31 kW



Wasserzähler

LS06 Wasser Bauteil A

Gesamt: 39.585,19 l
 Durchschnitt: 53,21 l
 Maximum: 300,00 l
 Minimum: 0 l



Lastgang im November 2017

KMS Bauteil A

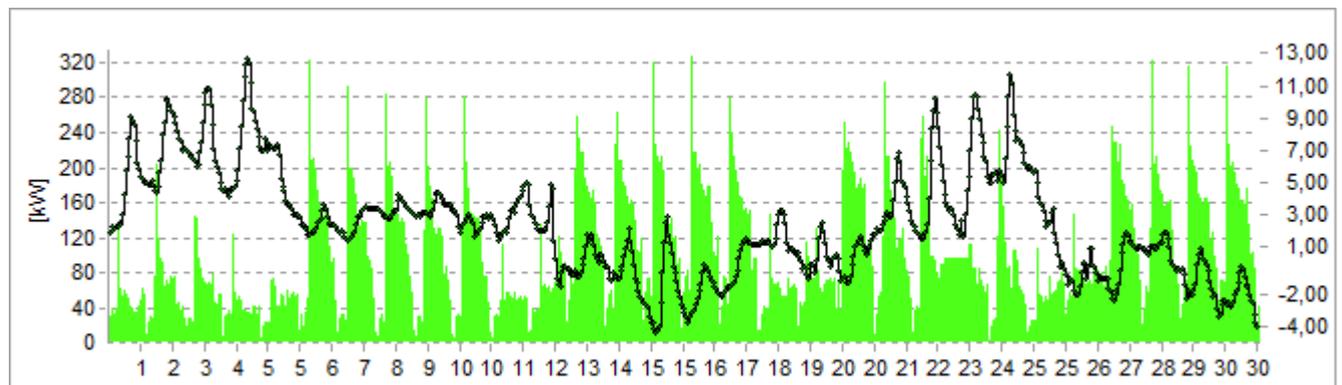
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	71.347,01	99,09	327,32	0,80
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	39.281,55	54,56	300,00	2,26

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil A Zähler

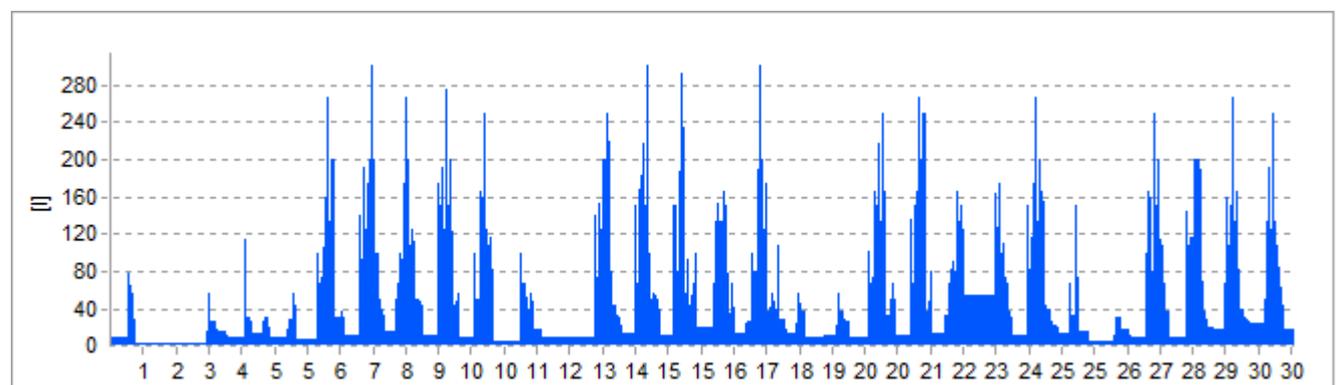
Gesamt: 71.347,01 kW
Durchschnitt: 99,09 kW
Maximum: 327,32 kW
Minimum: 0,80 kW



Wasserzähler

LS06 Wasser Bauteil A

Gesamt: 39.281,55 l
Durchschnitt: 54,56 l
Maximum: 300,00 l
Minimum: 2,26 l



Lastgang im Dezember 2017

KMS Bauteil A

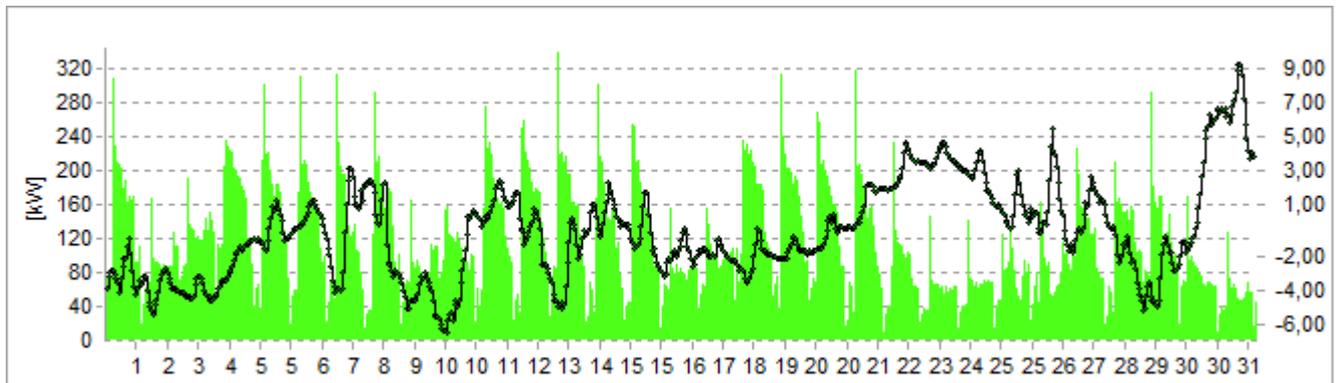
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	84.595,89	113,70	338,88	9,71
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	34.833,33	46,82	516,72	0

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil A Zähler

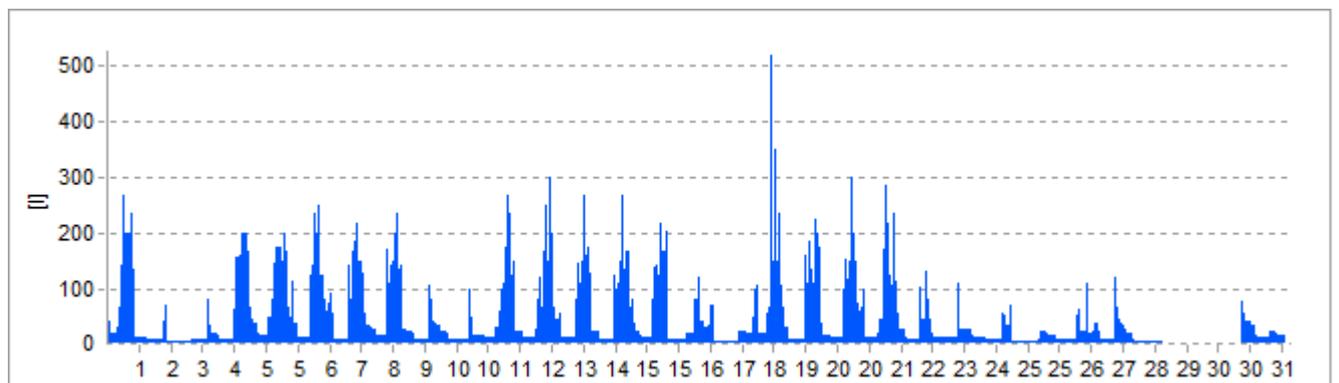
Gesamt: 84.595,89 kW
Durchschnitt: 113,70 kW
Maximum: 338,88 kW
Minimum: 9,71 kW



Wasserzähler

LS06 Wasser Bauteil A

Gesamt: 34.833,33 l
Durchschnitt: 46,82 l
Maximum: 516,72 l
Minimum: 0 l



Verbrauchsübersicht 2017

KMS Bauteil B

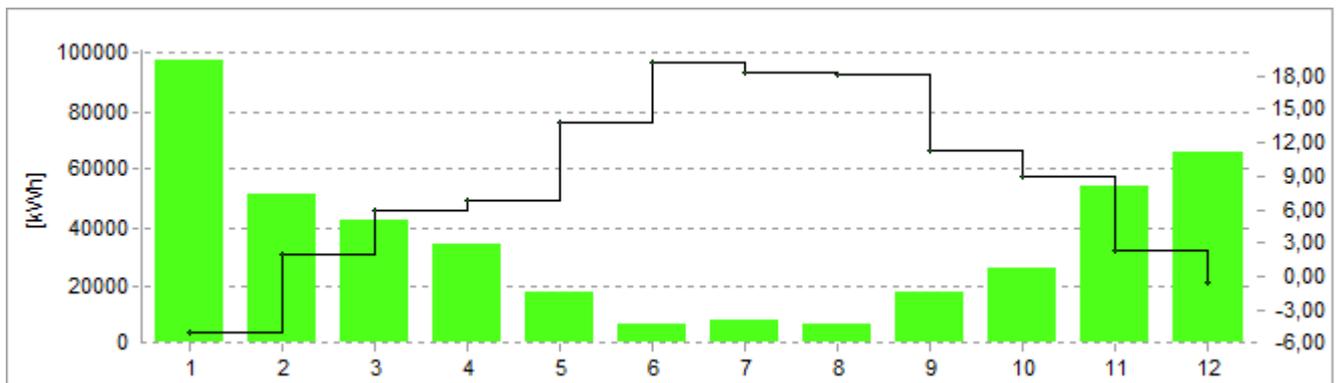
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kWh]	427.750,03	35.645,84	97.850,02	6.360,00
Strom	[kWh]	402.246,06	33.520,50	44.438,70	18.586,70
Wasser	[l]	1.006.300,00	83.858,33	99.000,00	22.100,00

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil B Zähler

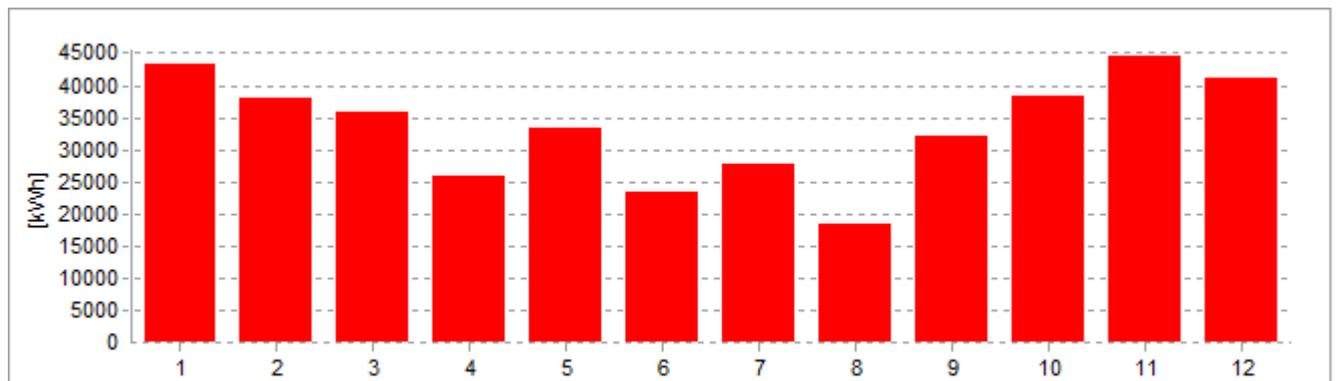
Gesamt: 427.750,03 kWh
 Durchschnitt: 35.645,84 kWh
 Maximum: 97.850,02 kWh
 Minimum: 6.360,00 kWh



Stromzähler

LS06 Strom 20 kV Kaufm. Schulzentrum

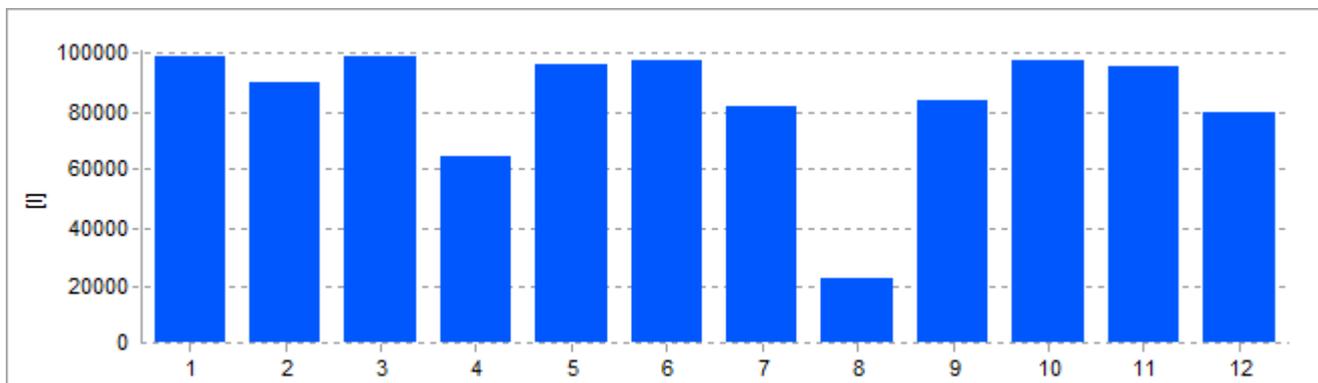
Gesamt: 402.246,06 kWh
 Durchschnitt: 33.520,50 kWh
 Maximum: 44.438,70 kWh
 Minimum: 18.586,70 kWh



Wasserzähler

LS06 Bauteil B Wasser Einzel

Gesamt: 1.006.300,00 l
Durchschnitt: 83.858,33 l
Maximum: 99.000,00 l
Minimum: 22.100,00 l



Lastgang im Oktober 2017

KMS Bauteil B

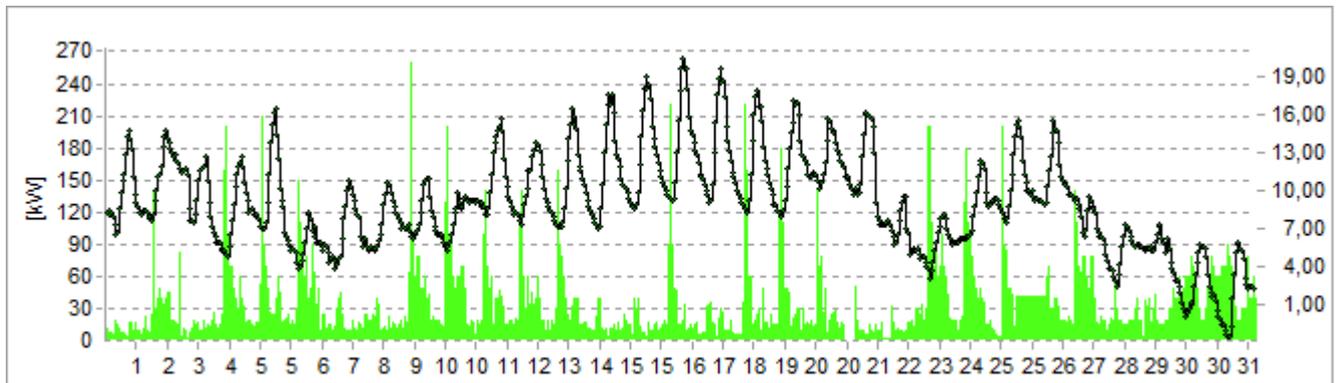
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	25.929,99	34,85	260,00	1,54
Strom	[kW]	38.237,45	51,39	173,45	0,23
Wasser	[l]	97.519,98	131,08	1.200,22	0

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil B Zähler

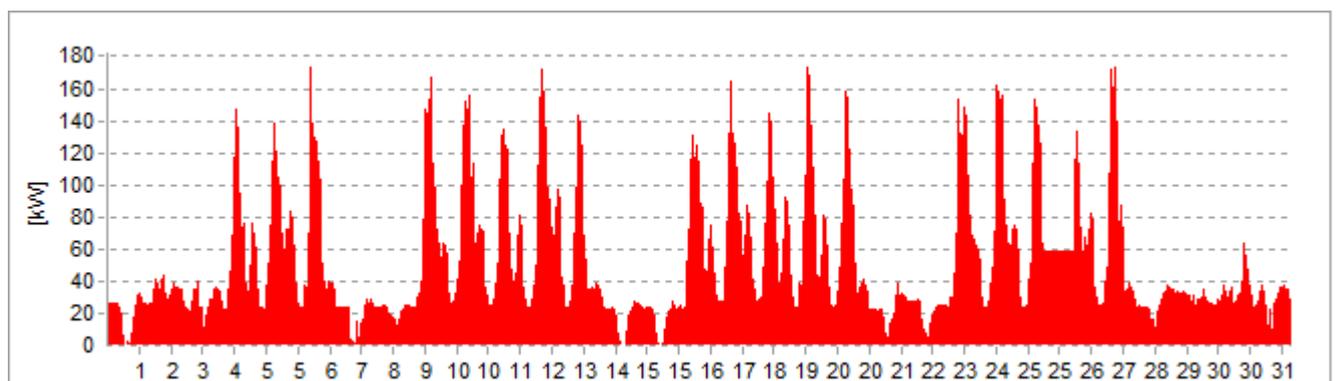
Gesamt: 25.929,99 kW
Durchschnitt: 34,85 kW
Maximum: 260,00 kW
Minimum: 1,54 kW



Stromzähler

LS06 Strom 20 kV Kaufm. Schulzentrum

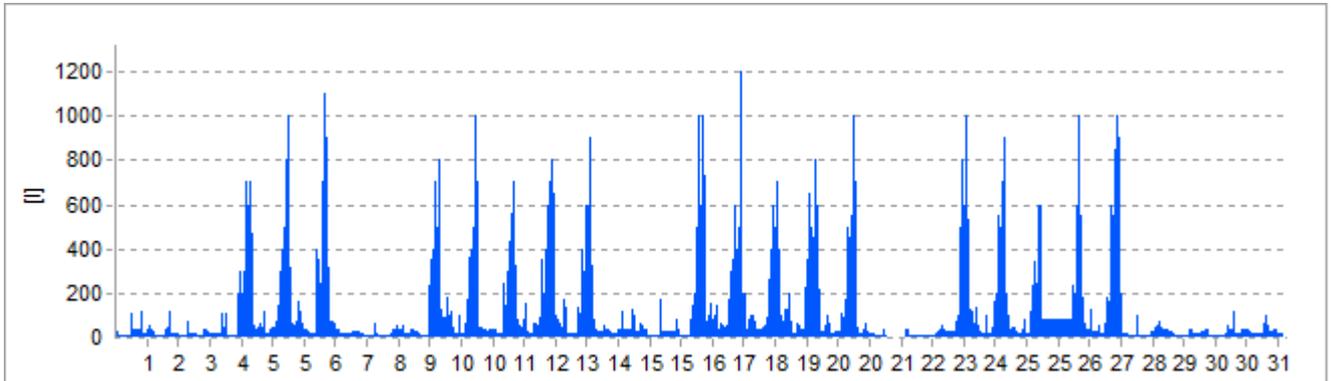
Gesamt: 38.237,45 kW
Durchschnitt: 51,39 kW
Maximum: 173,45 kW
Minimum: 0,23 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil B Wasser Einzel

Gesamt: 97.519,98 l
Durchschnitt: 131,08 l
Maximum: 1.200,22 l
Minimum: 0 l



Lastgang im November 2017

KMS Bauteil B

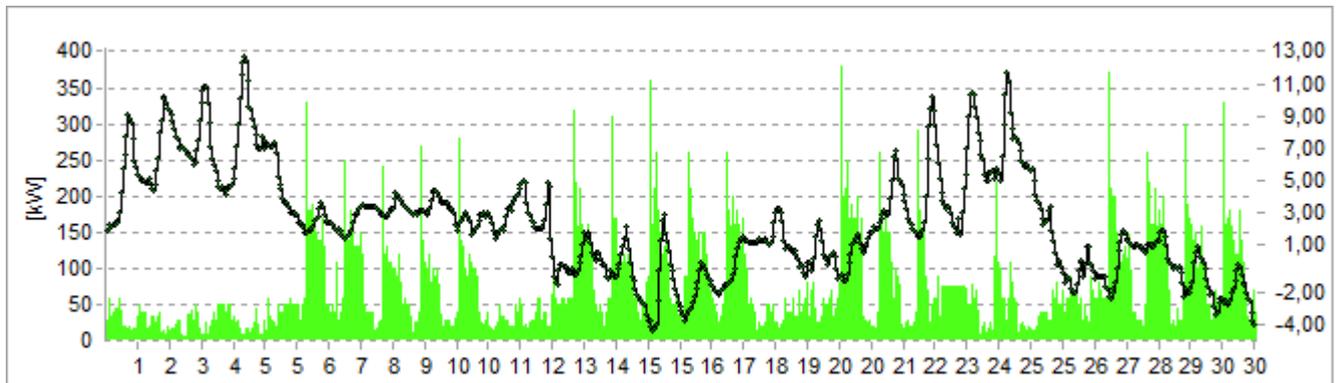
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	54.330,01	75,46	379,91	5,71
Strom	[kW]	44.438,70	61,72	225,16	4,95
Wasser	[l]	95.874,25	133,16	1.200,11	10,26

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil B Zähler

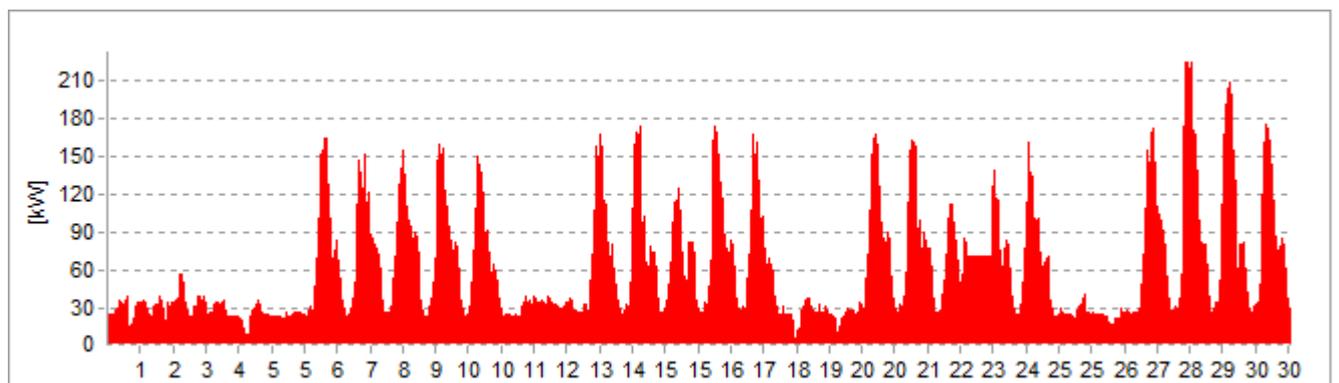
Gesamt: 54.330,01 kW
Durchschnitt: 75,46 kW
Maximum: 379,91 kW
Minimum: 5,71 kW



Stromzähler

LS06 Strom 20 kV Kaufm. Schulzentrum

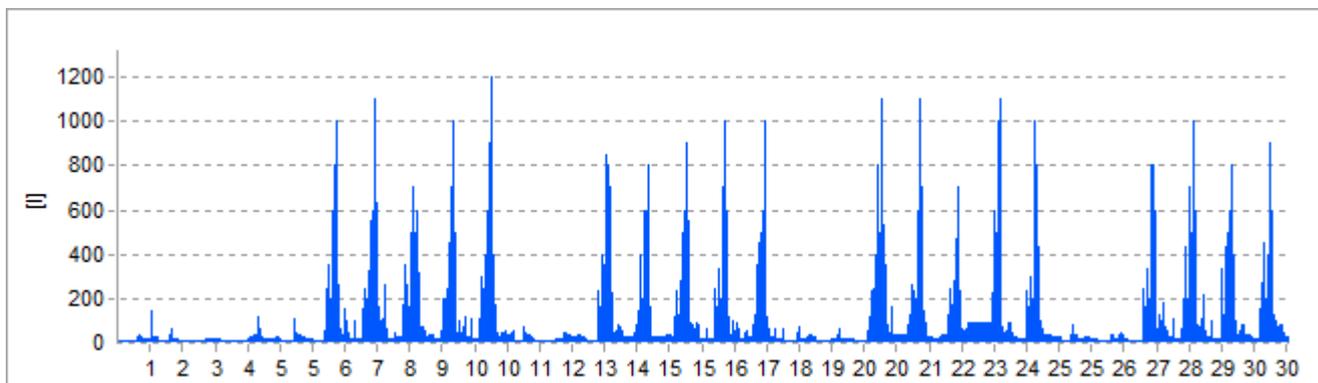
Gesamt: 44.438,70 kW
Durchschnitt: 61,72 kW
Maximum: 225,16 kW
Minimum: 4,95 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil B Wasser Einzel

Gesamt: 95.874,25 l
Durchschnitt: 133,16 l
Maximum: 1.200,11 l
Minimum: 10,26 l



Lastgang im Dezember 2017

KMS Bauteil B

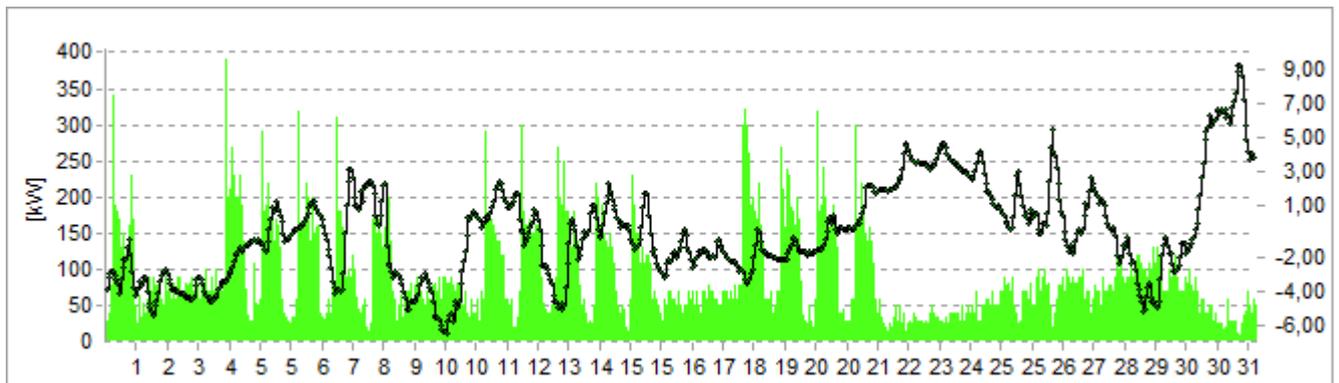
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	65.770,01	88,40	389,88	10,00
Strom	[kW]	40.998,86	55,11	189,54	12,31
Wasser	[l]	79.620,05	107,02	1.300,33	0

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil B Zähler

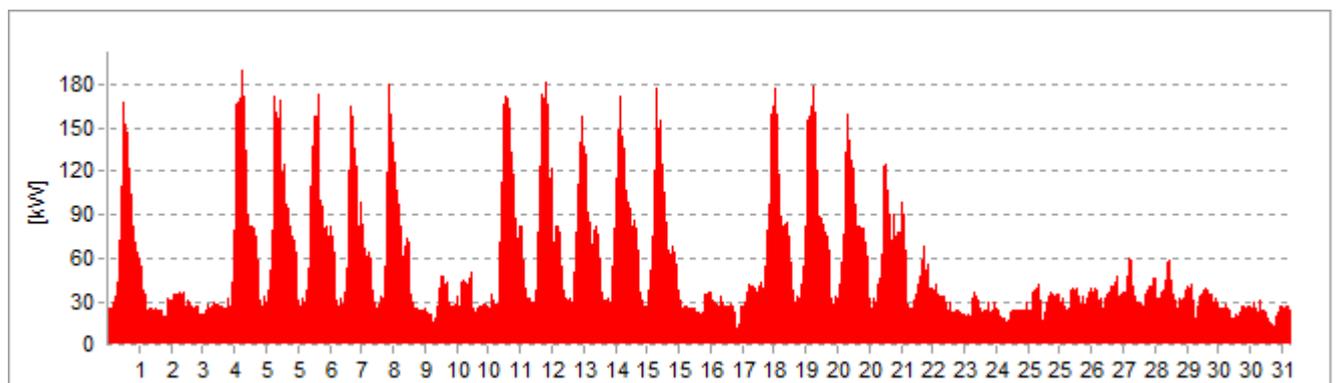
Gesamt: 65.770,01 kW
Durchschnitt: 88,40 kW
Maximum: 389,88 kW
Minimum: 10,00 kW



Stromzähler

LS06 Strom 20 kV Kaufm. Schulzentrum

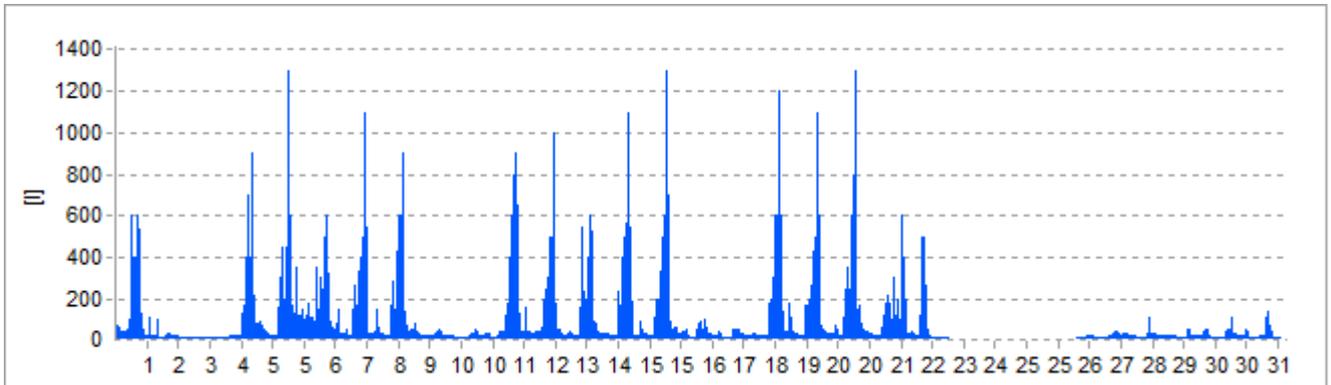
Gesamt: 40.998,86 kW
Durchschnitt: 55,11 kW
Maximum: 189,54 kW
Minimum: 12,31 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil B Wasser Einzel

Gesamt: 79.620,05 l
Durchschnitt: 107,02 l
Maximum: 1.300,33 l
Minimum: 0 l



Verbrauchsübersicht 2017

KMS Bauteil C

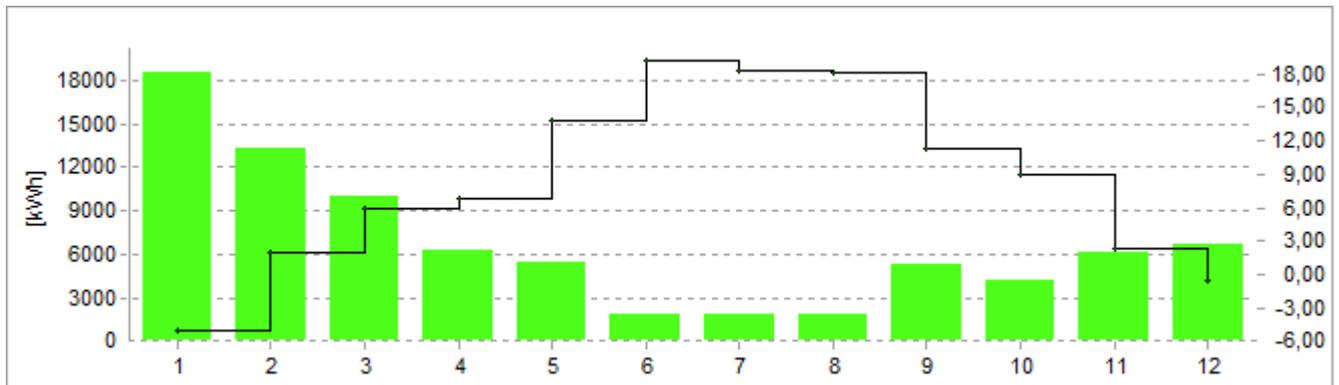
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kWh]	762.783,35	63.565,28	177.091,36	10.631,00
Strom	[kWh]	0	0	0	0
Wasser	[l]	392.308,00	32.692,33	42.700,00	12.887,00

Wärme-/Brennstoffzähler

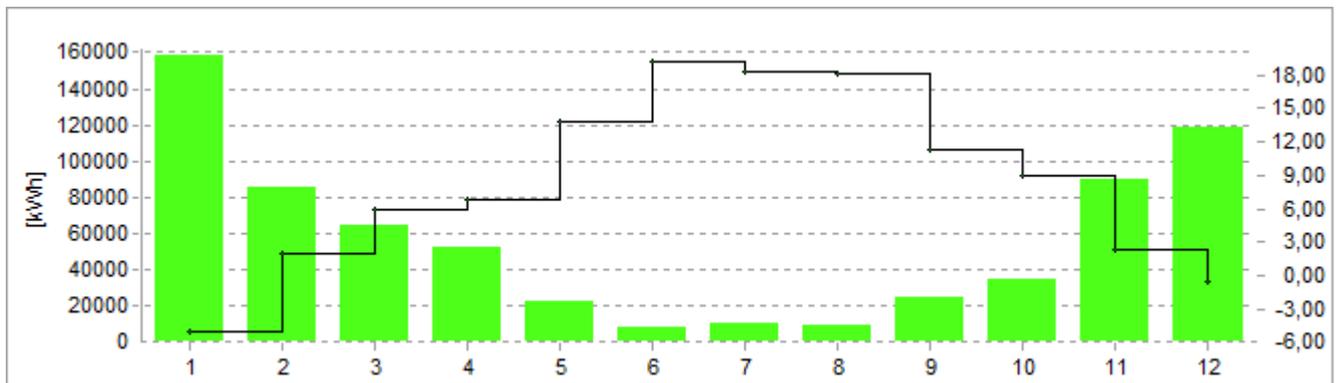
LS06 Bauteil C WMZ 1 Zähler

Gesamt: 81.543,00 kWh
 Durchschnitt: 6.795,25 kWh
 Maximum: 18.493,00 kWh
 Minimum: 1.831,00 kWh



LS06 Bauteil C WMZ 2 Zähler

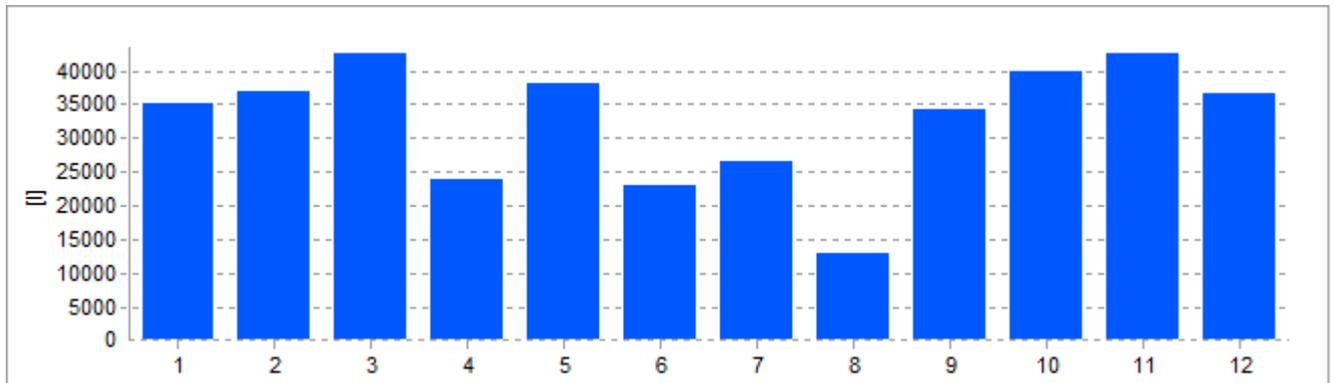
Gesamt: 681.240,35 kWh
 Durchschnitt: 56.770,03 kWh
 Maximum: 158.598,36 kWh
 Minimum: 8.721,00 kWh



Wasserzähler

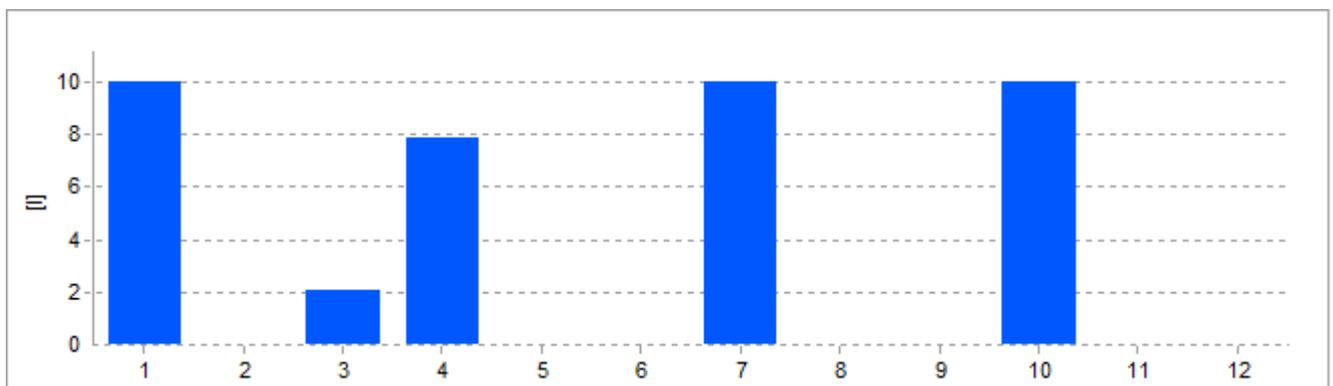
LS06 Bauteil C Wasser Verbund klein

Gesamt: 392.268,00 l
Durchschnitt: 32.689,00 l
Maximum: 42.700,00 l
Minimum: 12.887,00 l



LS06 Bauteil C Wasser Verbund groß

Gesamt: 40,00 l
Durchschnitt: 3,33 l
Maximum: 10,00 l
Minimum: 0 l



Lastgang im Oktober 2017

KMS Bauteil C

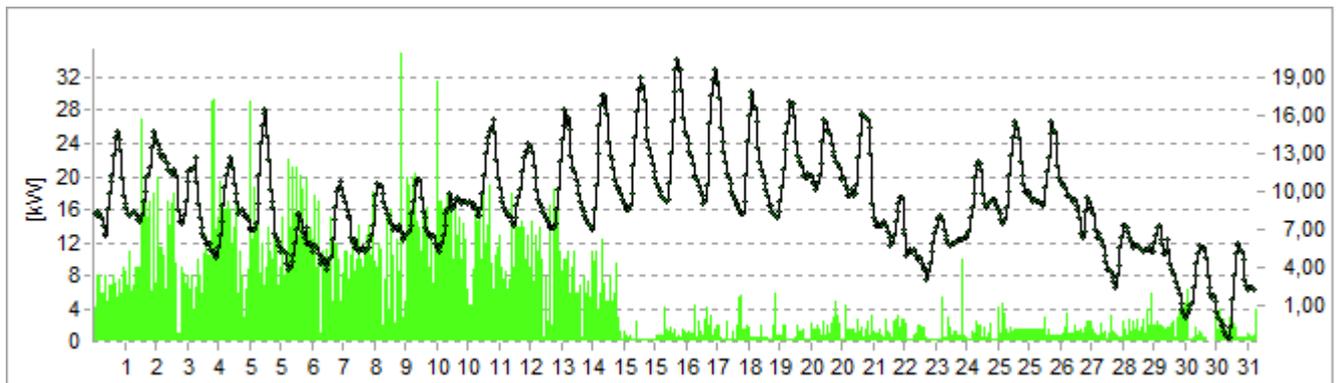
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	39.051,47	52,49	390,08	0,86
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	39.823,31	53,53	444,01	0,25

Wärme-/Brennstoffzähler

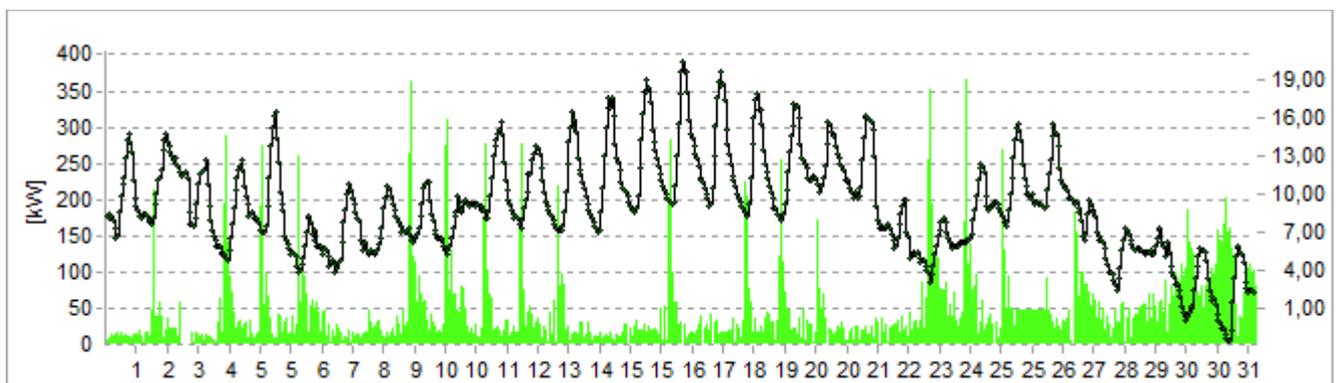
LS06 Bauteil C WMZ 1 Zähler

Gesamt: 4.245,08 kW
Durchschnitt: 5,71 kW
Maximum: 34,96 kW
Minimum: 0,19 kW



LS06 Bauteil C WMZ 2 Zähler

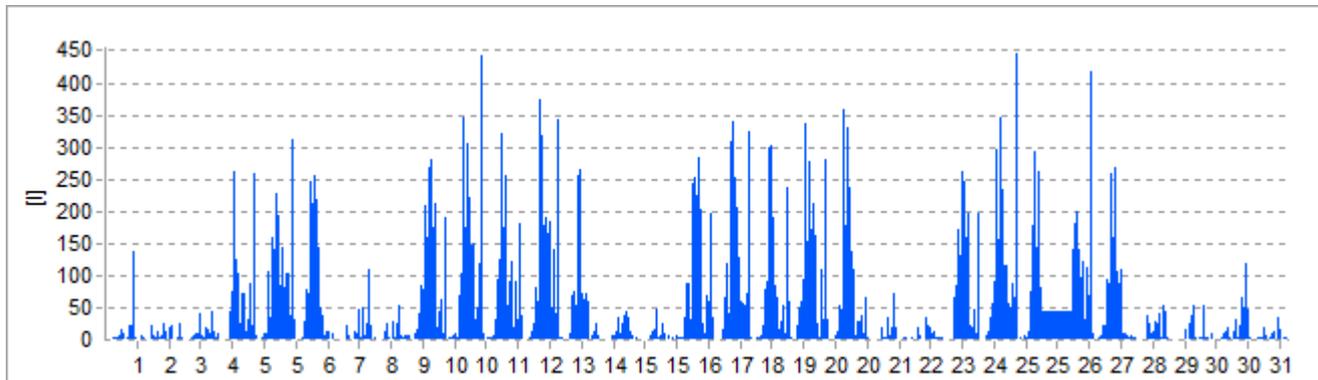
Gesamt: 34.806,39 kW
Durchschnitt: 46,78 kW
Maximum: 366,78 kW
Minimum: 0,25 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil C Wasser Verbund klein

Gesamt: 39.813,33 l
Durchschnitt: 53,51 l
Maximum: 444,00 l
Minimum: 0,24 l



LS06 Bauteil C Wasser Verbund groß

Gesamt: 9,98 l
Durchschnitt: 0,01 l
Maximum: 0,02 l
Minimum: 0 l



Lastgang im November 2017

KMS Bauteil C

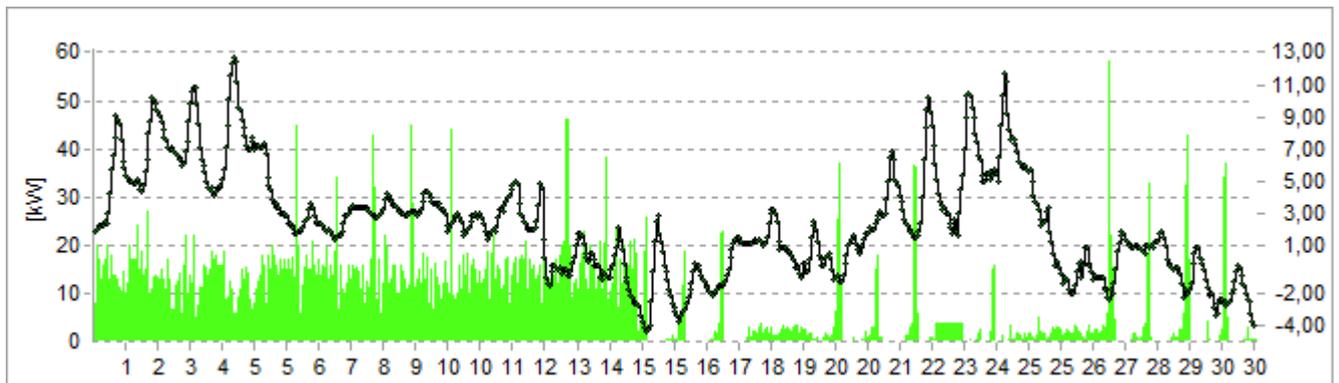
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	96.566,02	134,12	484,67	1,72
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	42.698,00	59,30	501,02	0,31

Wärme-/Brennstoffzähler

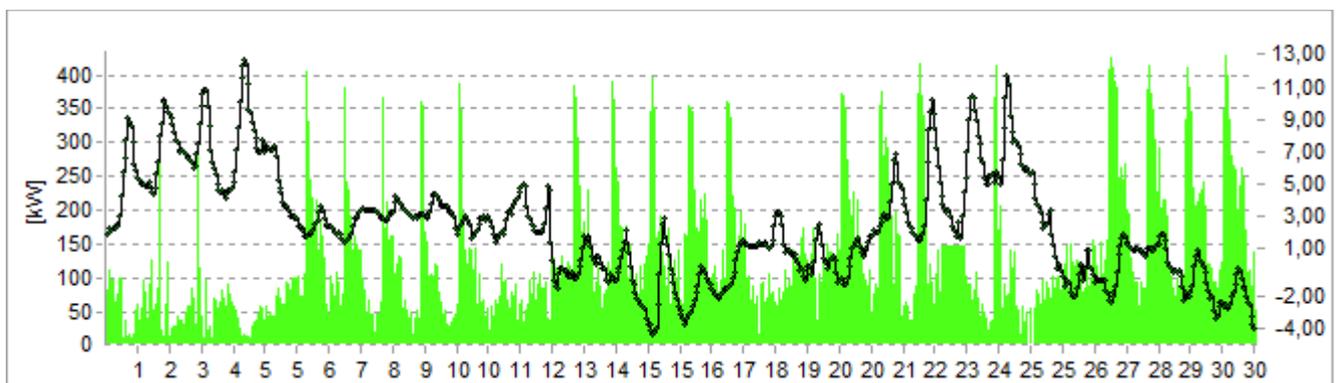
LS06 Bauteil C WMZ 1 Zähler

Gesamt: 6.169,03 kW
Durchschnitt: 8,57 kW
Maximum: 57,99 kW
Minimum: 0,07 kW



LS06 Bauteil C WMZ 2 Zähler

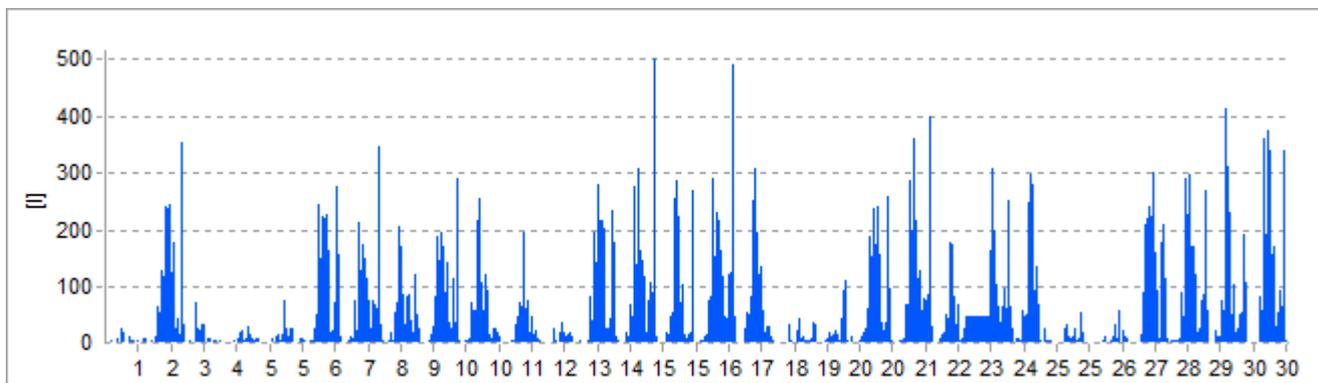
Gesamt: 90.396,99 kW
Durchschnitt: 125,55 kW
Maximum: 429,39 kW
Minimum: 0,80 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil C Wasser Verbund klein

Gesamt: 42.698,00 l
Durchschnitt: 59,30 l
Maximum: 501,02 l
Minimum: 0,31 l



LS06 Bauteil C Wasser Verbund groß

Gesamt: 0 l
Durchschnitt: 0 l
Maximum: 0 l
Minimum: 0 l



Lastgang im Dezember 2017

KMS Bauteil C

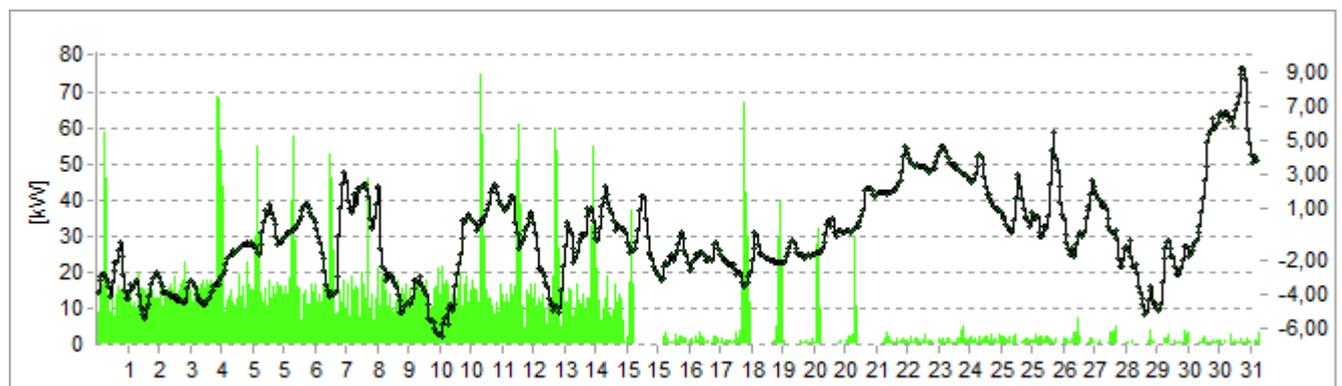
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	124.917,39	167,90	505,10	15,95
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	36.636,79	49,24	595,07	0,27

Wärme-/Brennstoffzähler

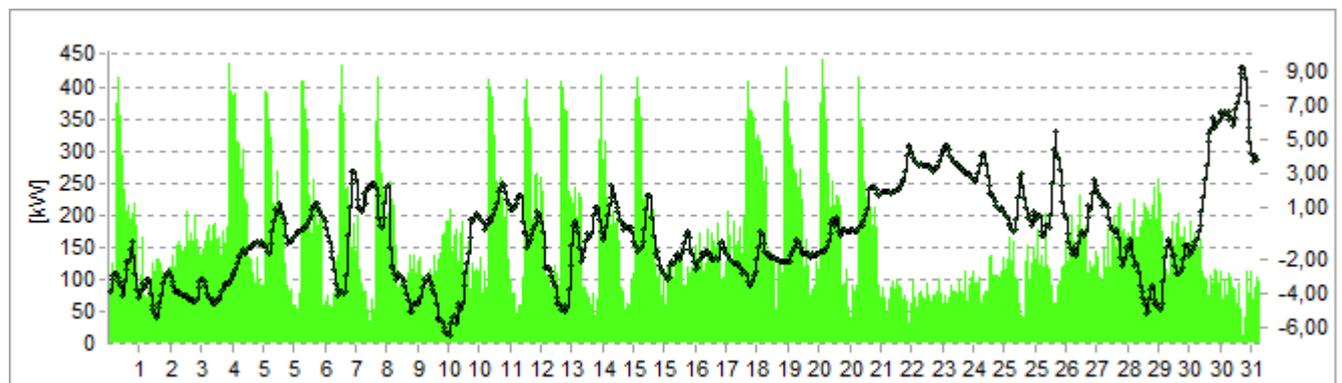
LS06 Bauteil C WMZ 1 Zähler

Gesamt: 6.674,28 kW
 Durchschnitt: 8,97 kW
 Maximum: 75,03 kW
 Minimum: 0,09 kW



LS06 Bauteil C WMZ 2 Zähler

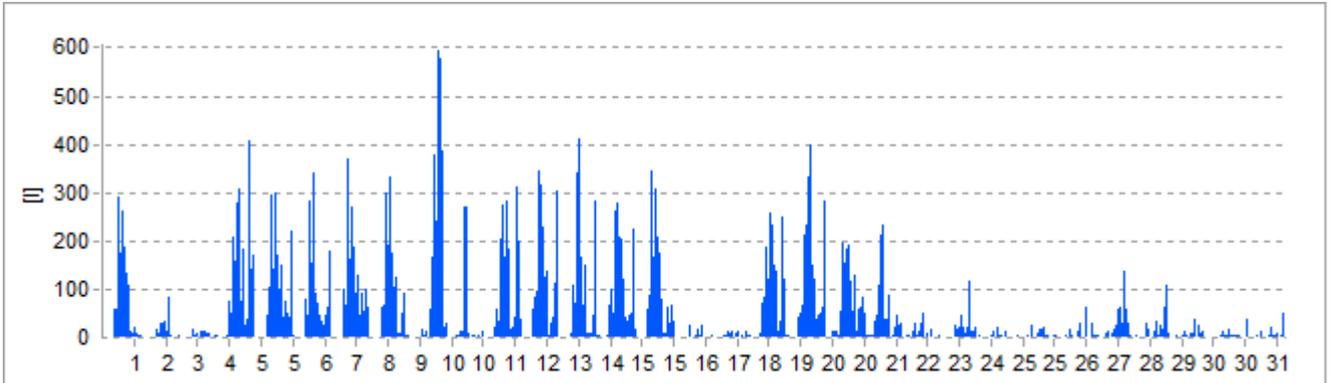
Gesamt: 118.243,10 kW
 Durchschnitt: 158,93 kW
 Maximum: 443,73 kW
 Minimum: 15,15 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil C Wasser Verbund klein

Gesamt: 36.636,79 l
Durchschnitt: 49,24 l
Maximum: 595,07 l
Minimum: 0,27 l



LS06 Bauteil C Wasser Verbund groß

Gesamt: 0 l
Durchschnitt: 0 l
Maximum: 0 l
Minimum: 0 l



Verbrauchsübersicht 2017

KMS Bauteil D

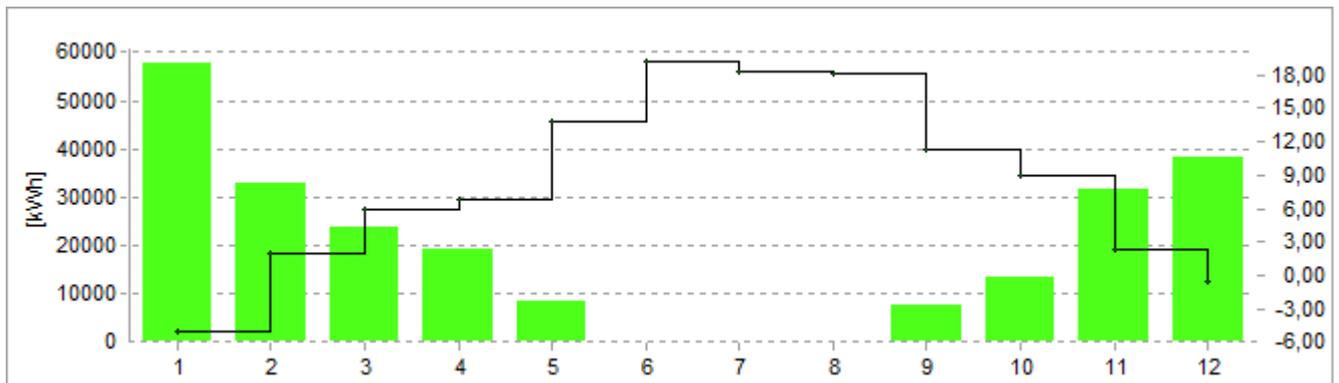
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kWh]	233.547,07	19.462,26	57.786,07	0
Strom	[kWh]	0	0	0	0
Wasser	[l]	179.800,00	14.983,33	27.700,00	2.300,00

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil D Zähler

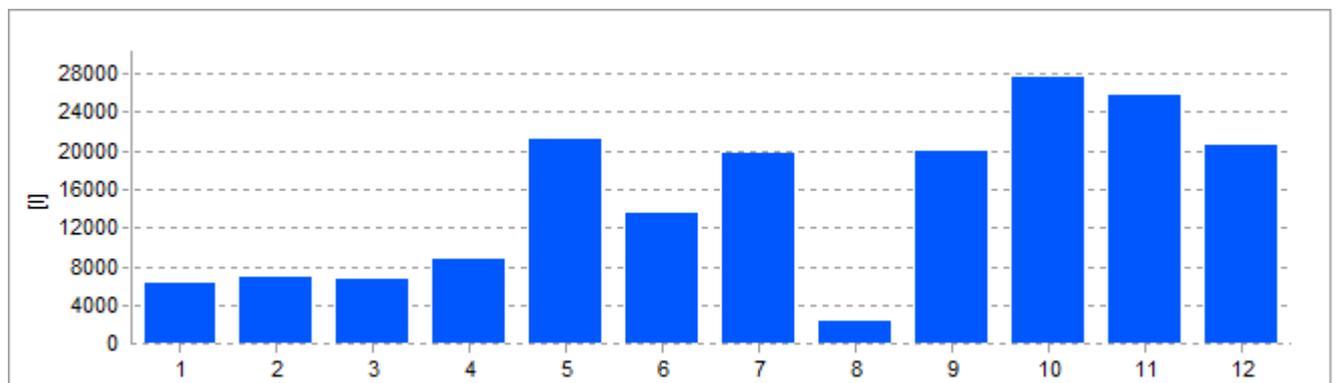
Gesamt: 233.547,07 kWh
Durchschnitt: 19.462,26 kWh
Maximum: 57.786,07 kWh
Minimum: 0 kWh



Wasserzähler

LS06 Bauteil D Wasser

Gesamt: 179.800,00 l
Durchschnitt: 14.983,33 l
Maximum: 27.700,00 l
Minimum: 2.300,00 l



Lastgang im Oktober 2017

KMS Bauteil D

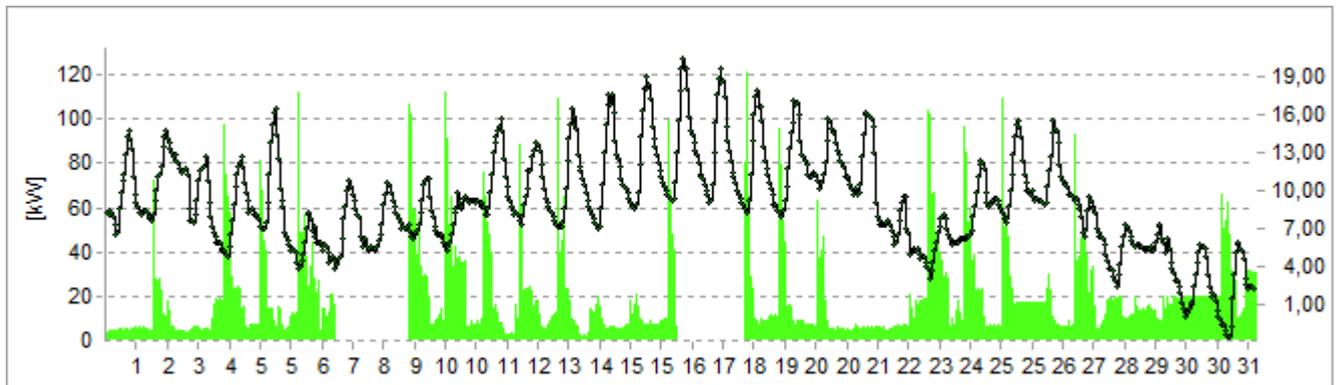
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	13.449,99	18,08	121,00	0,50
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	27.697,48	37,23	764,42	0

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil D Zähler

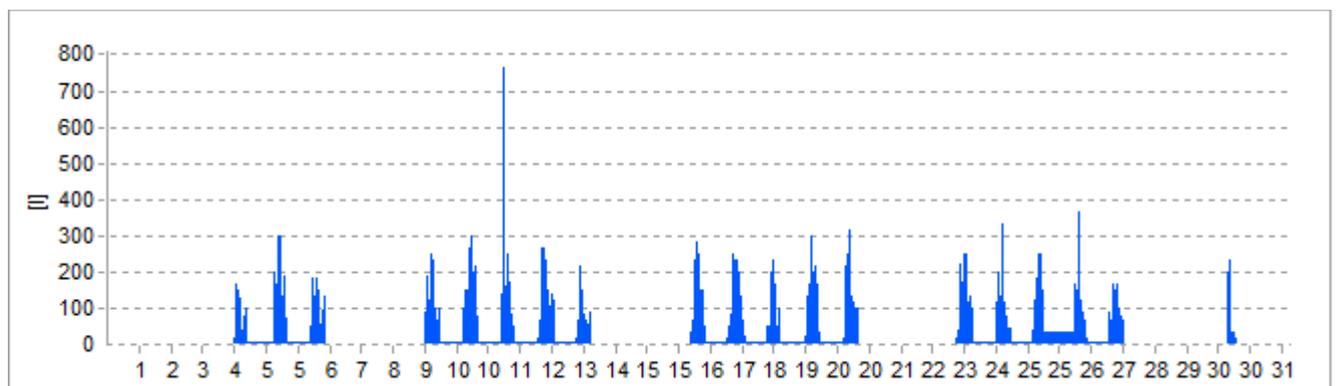
Gesamt: 13.449,99 kW
 Durchschnitt: 18,08 kW
 Maximum: 121,00 kW
 Minimum: 0,50 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil D Wasser

Gesamt: 27.697,48 l
 Durchschnitt: 37,23 l
 Maximum: 764,42 l
 Minimum: 0 l



Lastgang im November 2017

KMS Bauteil D

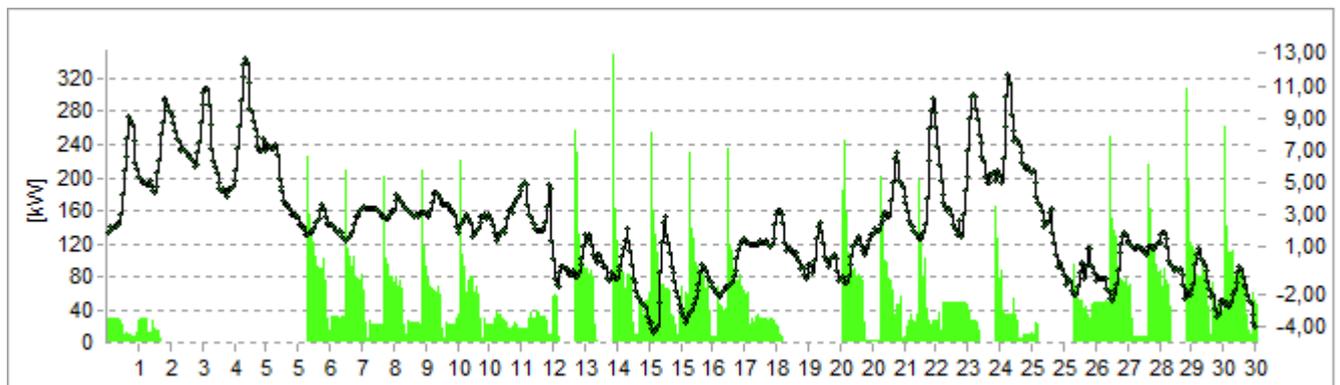
Nutzungstyp: Schulgebäude
 Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	31.656,96	43,97	347,92	0,10
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	25.698,09	35,69	400,00	0

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil D Zähler

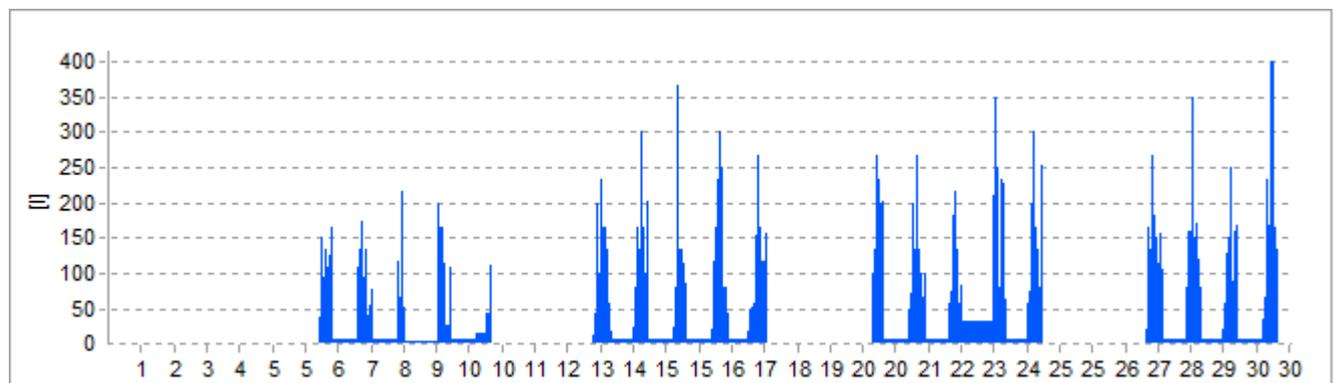
Gesamt: 31.656,96 kW
 Durchschnitt: 43,97 kW
 Maximum: 347,92 kW
 Minimum: 0,10 kW



Wasserzähler

LS06 Bauteil D Wasser

Gesamt: 25.698,09 l
 Durchschnitt: 35,69 l
 Maximum: 400,00 l
 Minimum: 0 l



Lastgang im Dezember 2017

KMS Bauteil D

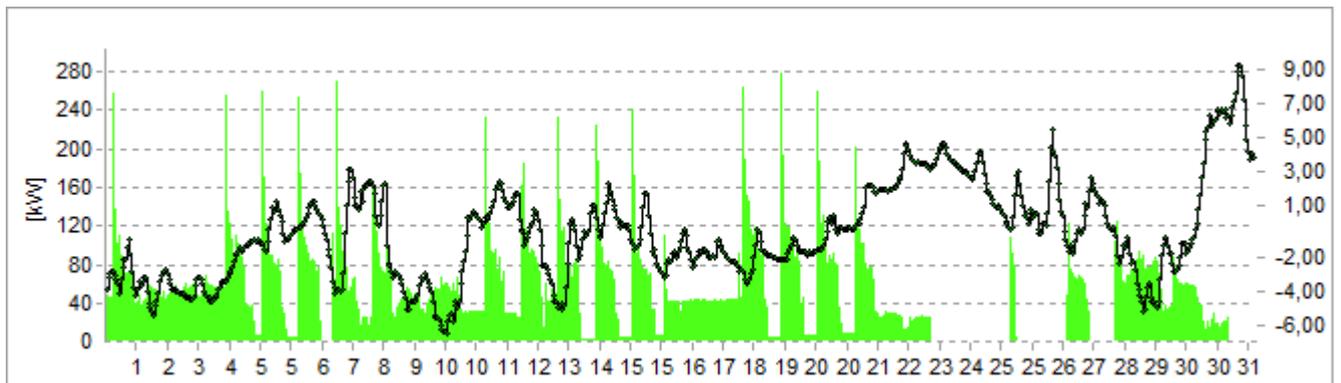
Nutzungstyp: Schulgebäude
Nutzfläche: 0 m²

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	38.330,05	51,52	278,16	0
Strom	[kW]	0	0	0	0
Wasser	[l]	20.588,89	27,67	399,67	0

Wärme-/Brennstoffzähler

LS06 WMZ Bauteil D Zähler

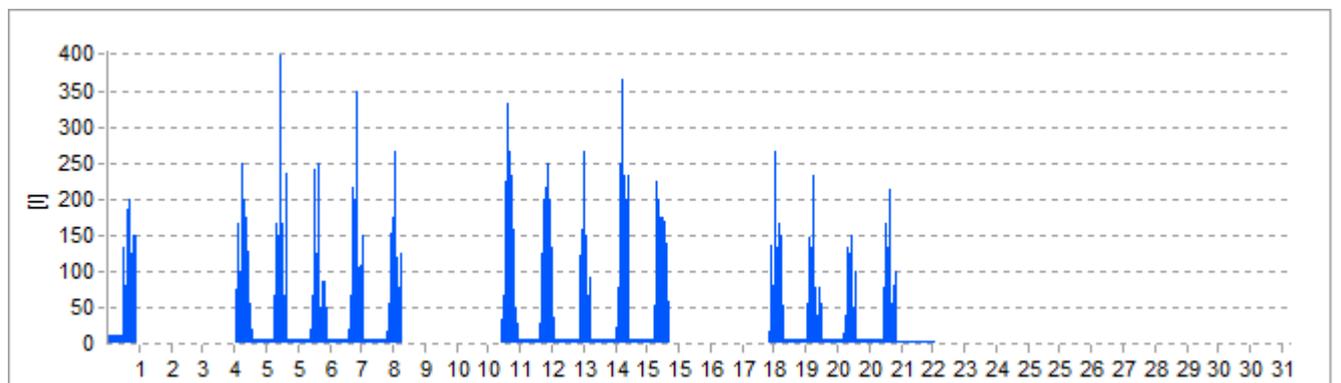
Gesamt: 38.330,05 kW
Durchschnitt: 51,52 kW
Maximum: 278,16 kW
Minimum: 0 kW



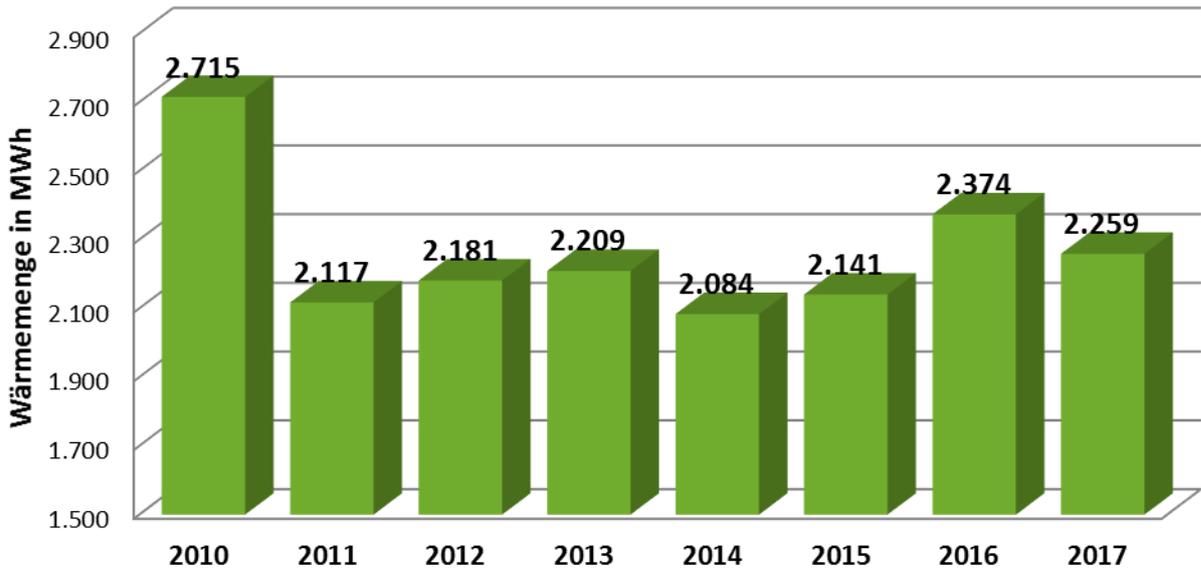
Wasserzähler

LS06 Bauteil D Wasser

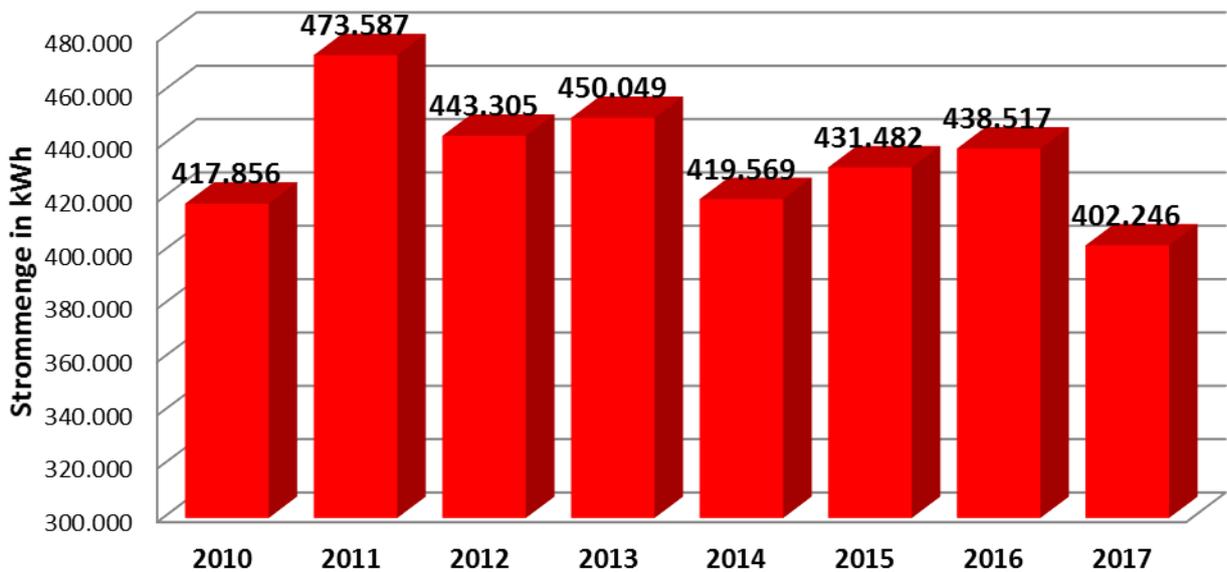
Gesamt: 20.588,89 l
Durchschnitt: 27,67 l
Maximum: 399,67 l
Minimum: 0 l



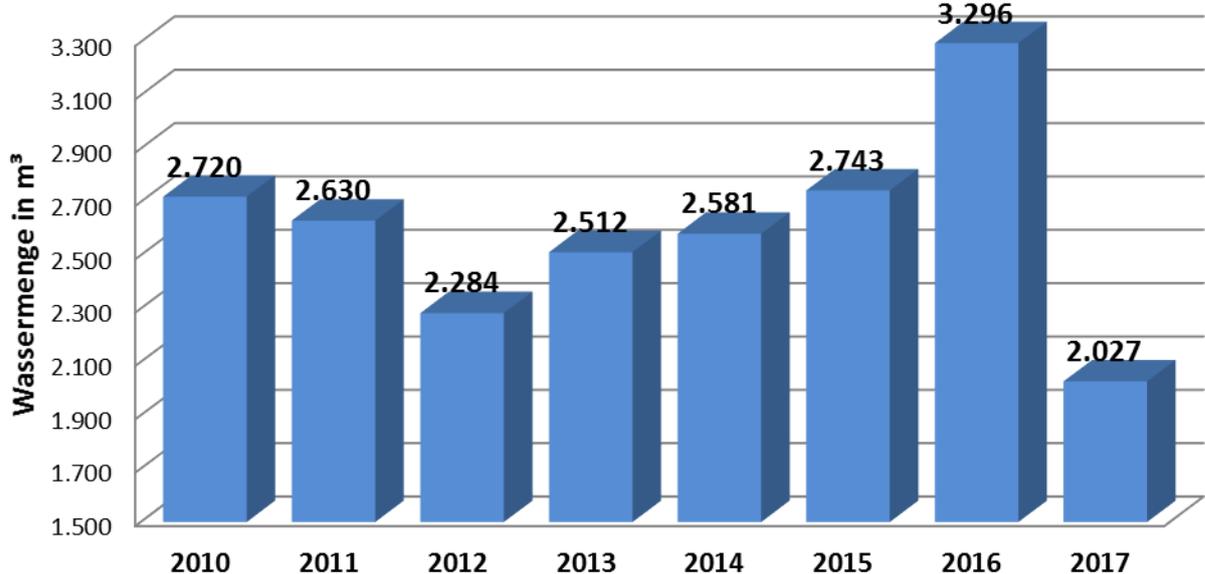
Entwicklung Wärmeverbrauch



Entwicklung Stromverbrauch



Entwicklung Wasserverbrauch



Liegenschaft:	Kaufmännisches Schulzentrum Böblingen							
Objekt:	Schule A, B, C und D							
Strom								
Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jahresverbrauch in kWh	417.856	473.587	443.305	450.049	419.569	431.482	438.517	402.246
Abweichung zum Bezugsjahr in %		-13,3	-6,1	-7,7	-0,4	-3,3	-4,9	3,7
Einsparung zum Bezugsjahr in kWh		55.731	25.449	32.193	1.713	13.626	20.661	-15.610
Wasser								
Jahresverbrauch in m ³	2.720	2.630	2.284	2.512	2.581	2.743	3.296	2.027
Abweichung zum Bezugsjahr in %		3,3	16,0	7,7	5,1	-0,9	-21,2	25,5
Einsparung zum Bezugsjahr in m ³		-89,72	-436,48	-208,09	-138,80	23,33	575,86	-692,59
Wärme								
Jahresverbrauch in kWh	2.715.491	2.117.469	2.181.296	2.209.086	2.083.725	2.140.600	2.373.753	2.259.054
Abweichung zum Bezugsjahr in %		22,0	19,7	18,6	23,3	21,2	12,6	16,8
Einsparung zum Bezugsjahr in kWh		-598.022	-534.195	-506.405	-631.766	-574.891	-341.738	-456.437