

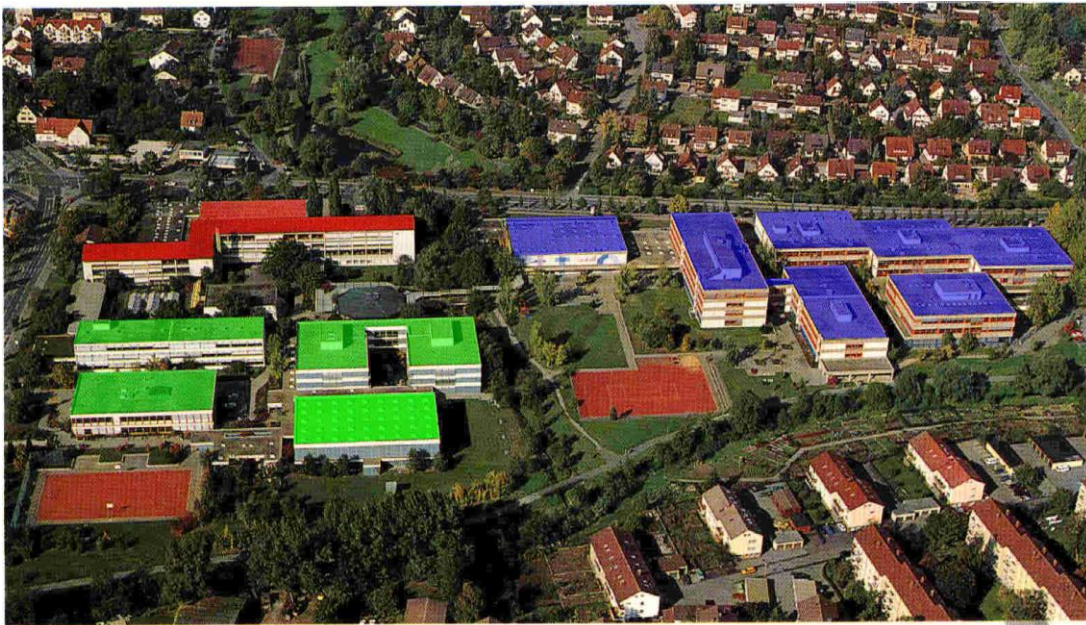
# **Jahres-Energiebericht**

**4.Quartal 2017**

**Gottlieb-Daimler-Schule 1**

**Neckarstraße 22**

**71065 Sindelfingen**



## Energieverbrauch der GDS 1 im Jahr 2017:

### Der Energieverbrauch stellt sich wie folgt dar:

Die Energieverbräuche der Gottlieb-Daimler-Schule 1 sind im 11. Jahr nach Einführung des Energiecontrollings wieder deutlich gesunken.

Die Sporthalle wurde 2017 nicht mehr als Unterkunft für Asylbewerber genutzt.

Daher ist eine Einsparung im Vergleich zum Vorjahr über alle Energiearten erkennbar, die Verbrauchswerte liegen in etwa auf dem Niveau von 2014 und damit deutlich niedriger als im Bezugsjahr 2004.

Wärme: Das Jahr 2017 war in der Summe der GTZ nahezu identisch mit 2016, trotzdem war der Wärmebedarf in den einzelnen Monaten komplett anders als im Vorjahr.

GTZ	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe
<b>Bezugsjahr 2004</b>	<b>624</b>	<b>530</b>	<b>512</b>	<b>334</b>	<b>287</b>	<b>117</b>	<b>63</b>	<b>50</b>	<b>157</b>	<b>304</b>	<b>493</b>	<b>640</b>	<b>Σ4.111</b>
2015	568	574	461	335	211	87	18	22	210	364	391	443	Σ3.685
2016	567	484	509	373	201	74	27	20	82	372	490	593	Σ3.793
2017	730	462	394	381	170	34	31	39	225	293	470	566	Σ3.794

Der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch liegt um 19,1% unter dem des Bezugsjahres 2004.

Im Vergleich zum Vorjahr wurde 11,7% weniger an Wärmeenergie verbraucht.

Strom: Der Stromverbrauch ist im Jahr 2017 um 14,0 % gesunken, und liegt um 20,4% unter dem Verbrauch des Bezugsjahres 2004.

Wasser: Der Wasserverbrauch sank verglichen mit 2016 um 67,1% und liegt um 27,2% niedriger als in 2004.

Verglichen mit 2016 ergibt sich eine Verbrauchsminderung von 7761 m<sup>3</sup>.

### Bemerkung:

keine

## Klimadaten für den Landkreis Böblingen

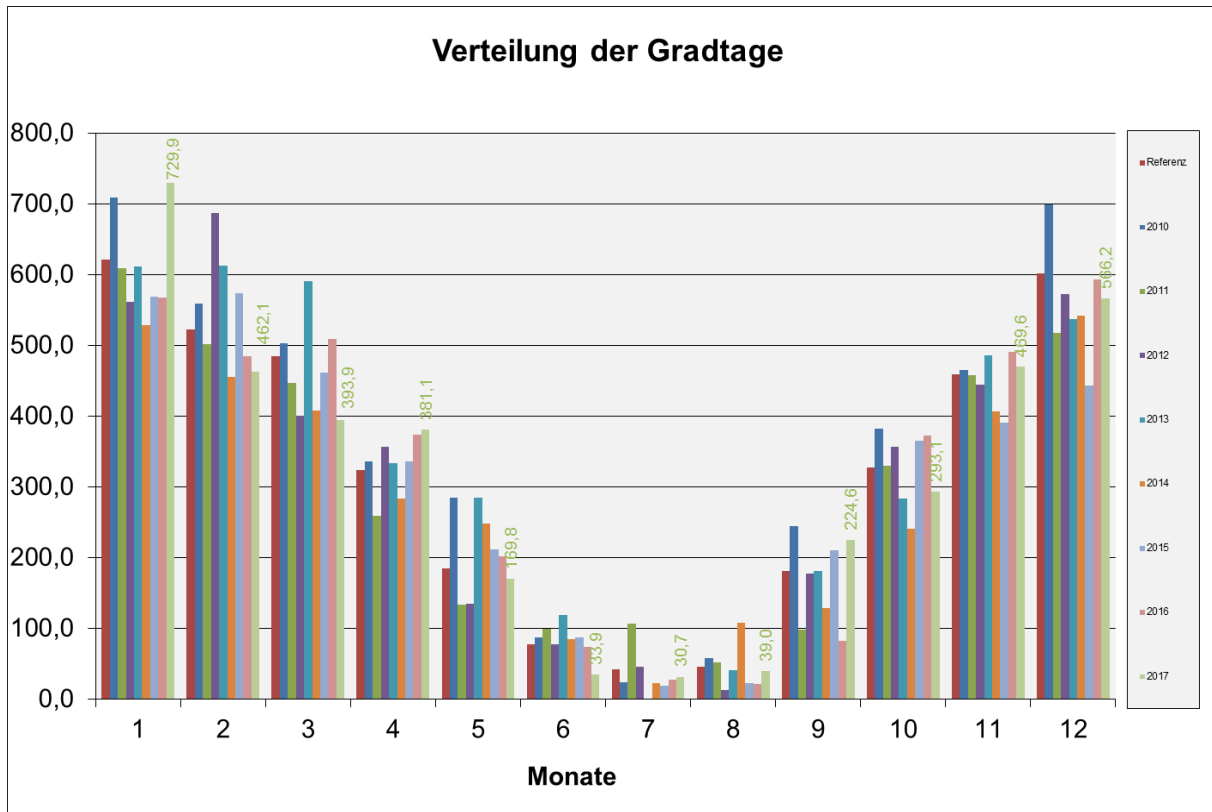
### Gradtagszahl

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 Witterungsberichtigung = 1,00

Messort Renningen-Ihingerhof  
gemessen vom Deutschen Wetterdienst

### Verteilung der Gradtage



# Energiebericht 2017

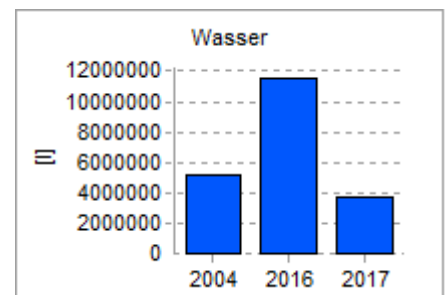
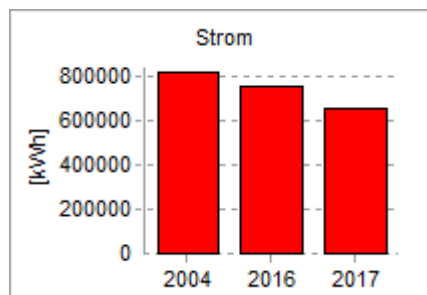
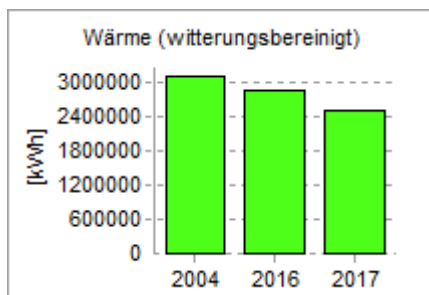
## GDS 1

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 29.914 m<sup>2</sup>

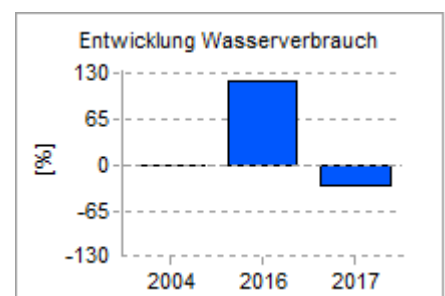
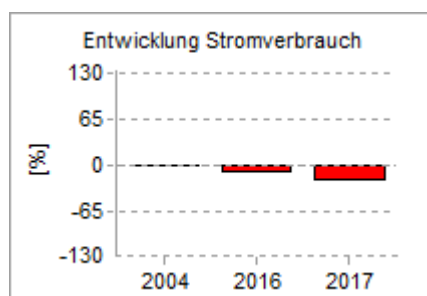
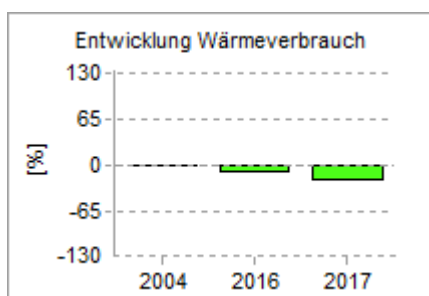
**Beschreibung:** Technische Berufsschule  
 Neckarstraße 22  
 71065 Sindelfingen  
 Baujahr: 1969

		2004	2016	2017
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	3.111.654	2.851.681	2.517.159
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	104	95	84
absolut	[kWh]	2.728.670	2.513.777	2.177.906
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	91	84	73
Veränderung gegenüber 2004			-8,4 %	-19,1 %
Veränderung gegenüber 2016				-11,7 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	816.140	754.790	649.280
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	27	25	22
Veränderung gegenüber 2004			-7,5 %	-20,4 %
Veränderung gegenüber 2016				-14,0 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	5.237.000	11.573.409	3.811.910
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	175	387	127
Veränderung gegenüber 2004			+121,0 %	-27,2 %
Veränderung gegenüber 2016				-67,1 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	-420.760,91	-387.624,35	-335.833,05
SO <sub>2</sub>	[kg]	-365,64	-336,85	-291,84
NO <sub>x</sub>	[kg]	974,14	897,42	777,51

## Verbräuche



## Verbrauchsentwicklung gegenüber 2004



# Jahresenergiebericht für 2017

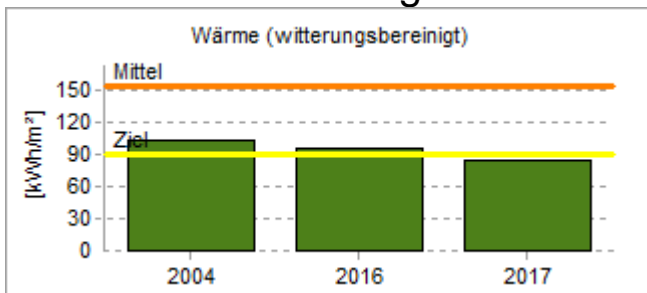
## GDS 1

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 29.914 m<sup>2</sup>

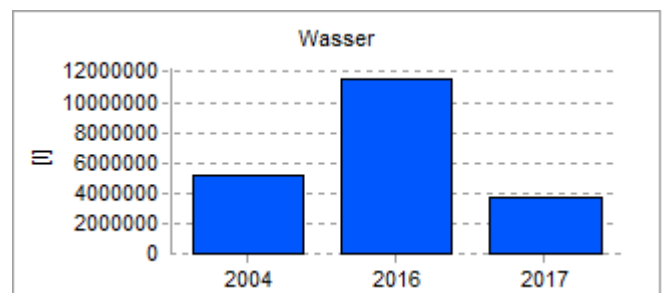
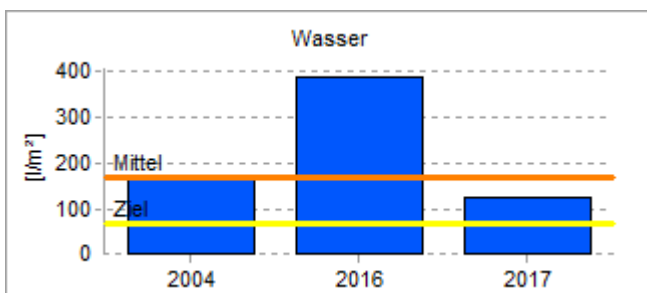
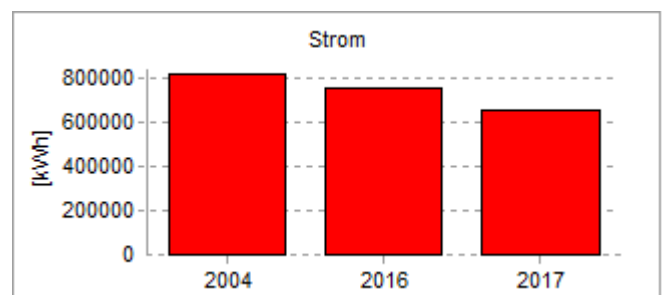
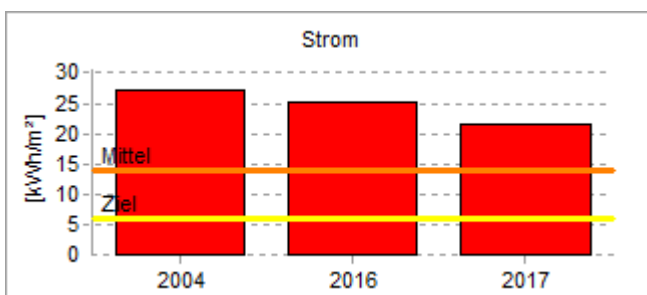
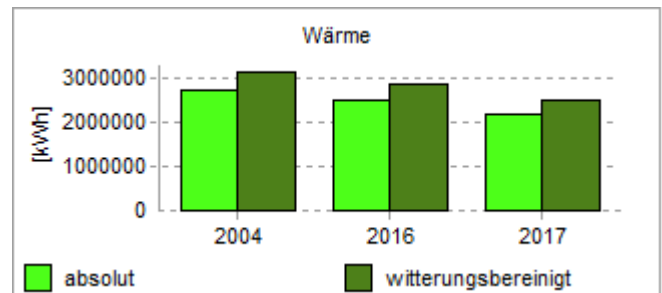
**Beschreibung:** Technische Berufsschule  
Neckarstraße 22  
71065 Sindelfingen  
Baujahr: 1969

		Bezug 2004	Vorjahr 2016	Jahr 2017
<b>Wärmeverbrauch</b>				
absolut	[kWh]	2.728.670	2.513.777	2.177.906
spezifisch	[kWh/m <sup>2</sup> ]	91	84	73
absolut, witterungsbereinigt	[kWh]	3.111.654	2.851.681	2.517.159
spezifisch, witterungsbereinigt	[kWh/m <sup>2</sup> ]	104	95	84
<b>Stromverbrauch</b>				
absolut	[kWh]	816.140	754.790	649.280
spezifisch	[kWh/m <sup>2</sup> ]	27	25	22
<b>Wasserverbrauch</b>				
absolut	[l]	5.237.000	11.573.409	3.811.910
spezifisch	[l/m <sup>2</sup> ]	175	387	127
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	-420.760,91	-387.624,35	-335.833,05
SO <sub>2</sub>	[kg]	-365,64	-336,85	-291,84
NO <sub>x</sub>	[kg]	974,14	897,42	777,51

### Kennwertvergleich



### Verbräuche



# Jahresbericht 2017

## GDS 1

Nutzungstyp:  
Nutzfläche:

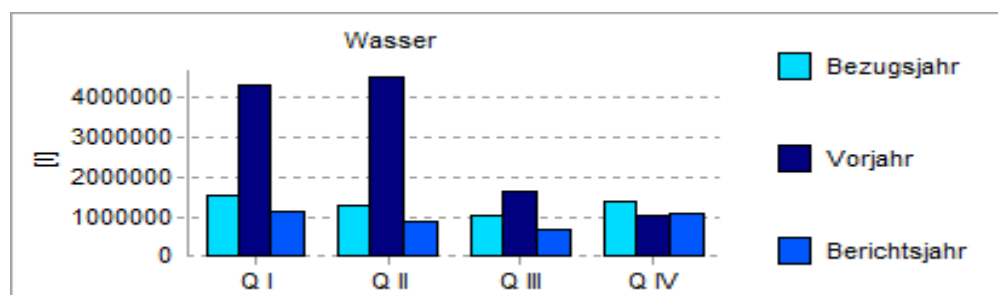
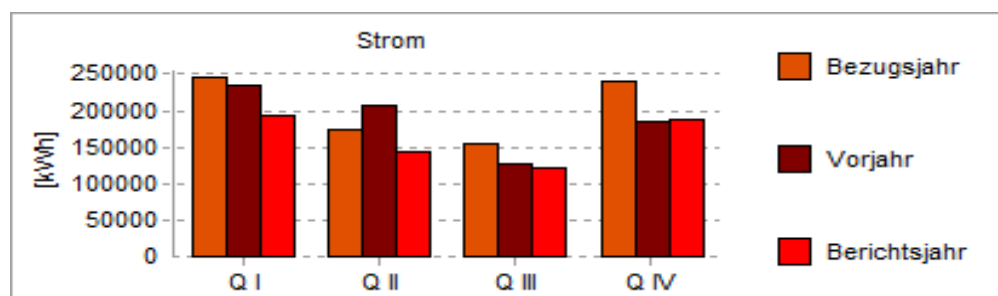
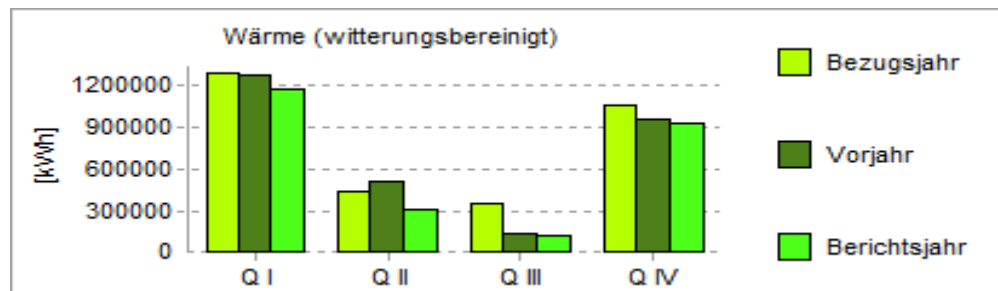
Schulgebäude  
29.914 m<sup>2</sup>

Beschreibung:

Technische Berufsschule  
Neckarstraße 22  
71065 Sindelfingen  
Baujahr: 1969

		Q I	Q II	Q III	Q IV	Summe
<b>Wärme</b>						
Bezugsjahr 2004	[kWh]	1.167.720	389.220	234.320	937.410	2.728.670
Vorjahr 2016	[kWh]	1.074.967	441.571	135.050	862.188	2.513.777
<b>Berichtsjahr 2017</b>	<b>[kWh]</b>	<b>1.034.642</b>	<b>259.710</b>	<b>115.599</b>	<b>767.954</b>	<b>2.177.906</b>
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>						
Bezugsjahr 2004	[kWh]	1.283.807	440.334	344.020	1.043.494	3.111.654
Vorjahr 2016	[kWh]	1.259.538	502.068	135.050	955.024	2.851.680
<b>Berichtsjahr 2017</b>	<b>[kWh]</b>	<b>1.160.130</b>	<b>308.428</b>	<b>123.148</b>	<b>925.456</b>	<b>2.517.162</b>
<b>Strom</b>						
Bezugsjahr 2004	[kWh]	245.570	173.900	155.330	241.340	816.140
Vorjahr 2016	[kWh]	234.989	207.440	127.530	184.831	754.790
<b>Berichtsjahr 2017</b>	<b>[kWh]</b>	<b>193.242</b>	<b>145.181</b>	<b>122.116</b>	<b>188.740</b>	<b>649.280</b>
<b>Wasser</b>						
Bezugsjahr 2004	[l]	1.526.000	1.280.000	1.018.000	1.413.000	5.237.000
Vorjahr 2016	[l]	4.332.700	4.519.319	1.661.671	1.059.720	11.573.409
<b>Berichtsjahr 2017</b>	<b>[l]</b>	<b>1.117.705</b>	<b>909.316</b>	<b>693.132</b>	<b>1.091.758</b>	<b>3.811.910</b>

## Verbräuche



# Energiebericht 4. Quartal 2016

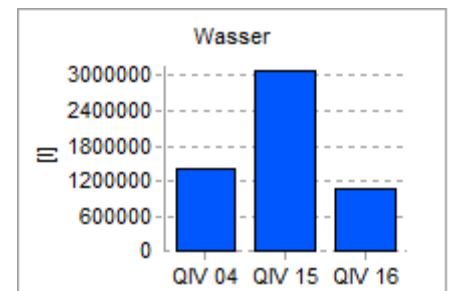
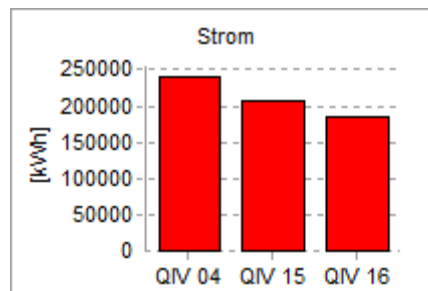
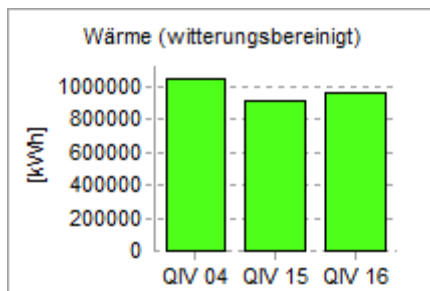
## GDS 1

**Nutzungstyp:** Schulgebäude  
**Nutzfläche:** 29.914 m<sup>2</sup>

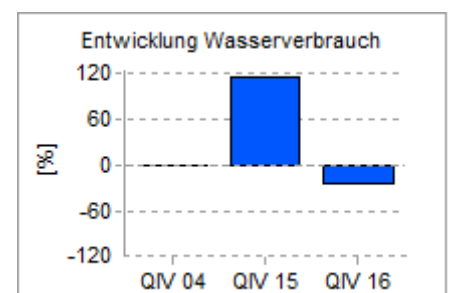
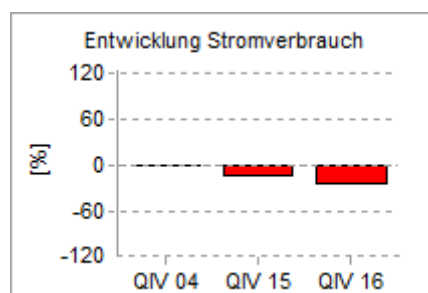
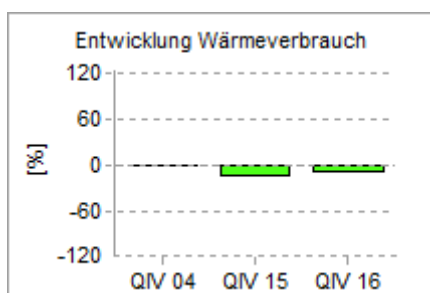
**Beschreibung:** Technische Berufsschule  
 Neckarstraße 22  
 71065 Sindelfingen  
 Baujahr: 1969

		4. Quartal 2004	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	1.043.494	908.392	955.024
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	35	30	32
absolut	[kWh]	937.410	663.522	862.188
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	31	22	29
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2004			-12,9 %	-8,5 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2015				+5,1 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	241.340	206.651	184.831
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	8	7	6
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2004			-14,4 %	-23,4 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2015				-10,6 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	1.413.000	3.069.460	1.059.720
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	47	103	35
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2004			+117,2 %	-25,0 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2015				-65,5 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	-144.548,62	-102.315,14	-132.949,41
SO <sub>2</sub>	[kg]	-125,61	-88,91	-115,53
NO <sub>x</sub>	[kg]	334,66	236,88	307,80

## Verbräuche



## Verbrauchsentwicklung gegenüber 4. Quartal 2004



# Energiebericht 4. Quartal 2017

## GDS 1

**Nutzungstyp:**  
**Nutzfläche:**

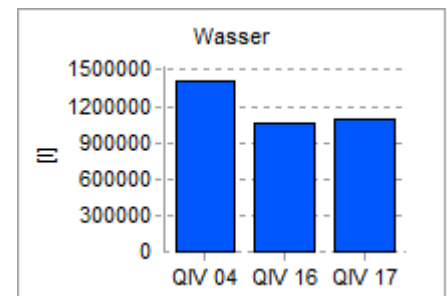
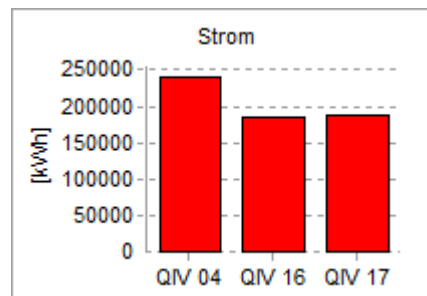
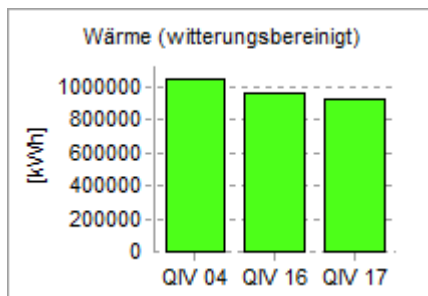
Schulgebäude  
29.914 m<sup>2</sup>

**Beschreibung:**

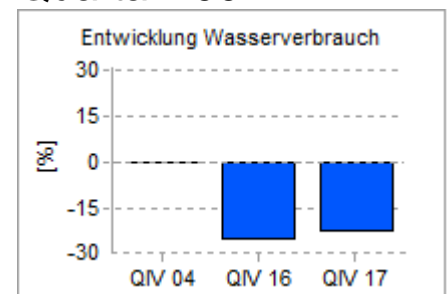
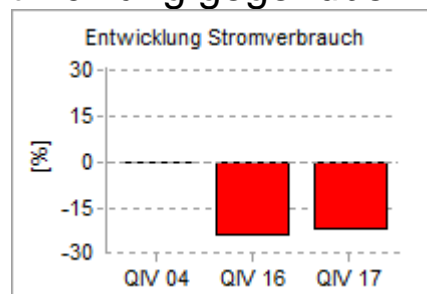
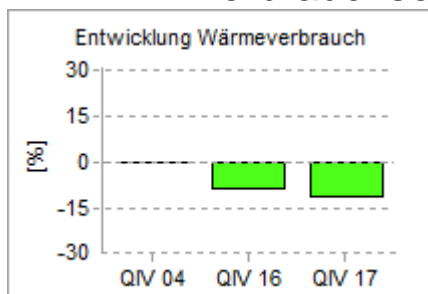
Technische Berufsschule  
Neckarstraße 22  
71065 Sindelfingen  
Baujahr: 1969

		4. Quartal 2004	4. Quartal 2016	4. Quartal 2017
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	1.043.494	955.024	925.456
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	35	32	31
absolut	[kWh]	937.410	862.188	767.954
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	31	29	26
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2004			-8,5 %	-11,3 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2016				-3,1 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	241.340	184.831	188.740
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	8	6	6
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2004			-23,4 %	-21,8 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2016				+2,1 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	1.413.000	1.059.720	1.091.758
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	47	35	36
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2004			-25,0 %	-22,7 %
Veränderung gegenüber 4. Quartal 2016				+3,0 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	-144.548,62	-132.949,41	-118.418,58
SO <sub>2</sub>	[kg]	-125,61	-115,53	-102,91
NO <sub>x</sub>	[kg]	334,66	307,80	274,16

## Verbräuche



## Verbrauchsentwicklung gegenüber 4. Quartal 2004





# Energiebericht Oktober 2017

## GDS 1

**Nutzungstyp:**  
**Nutzfläche:**

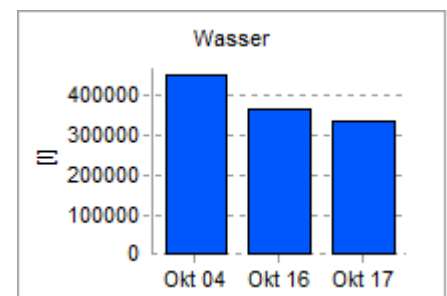
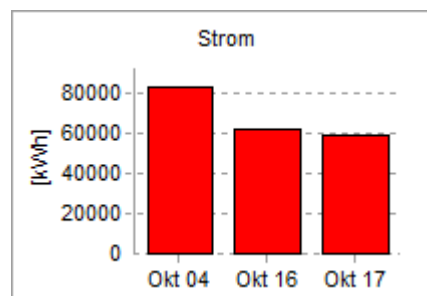
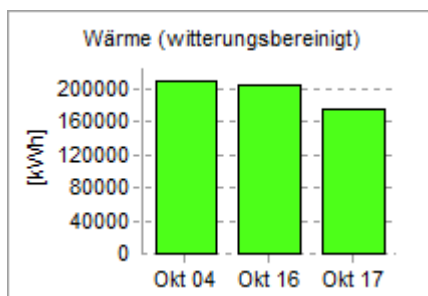
Schulgebäude  
29.914 m<sup>2</sup>

**Beschreibung:**

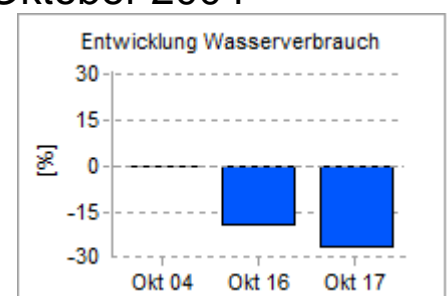
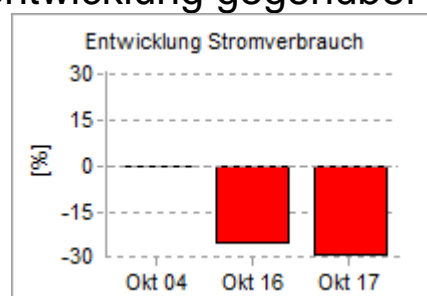
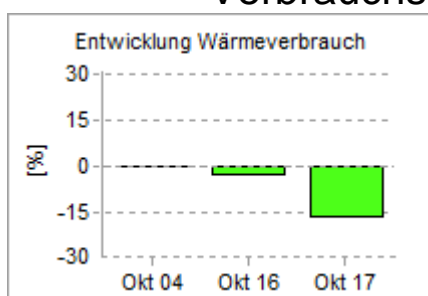
Technische Berufsschule  
Neckarstraße 22  
71065 Sindelfingen  
Baujahr: 1969

		Oktober 2004	Oktober 2016	Oktober 2017
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	210.229	205.290	176.225
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	7	7	6
absolut	[kWh]	166.920	199.459	134.905
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	6	7	5
Veränderung gegenüber Oktober 2004			-2,3 %	-16,2 %
Veränderung gegenüber Oktober 2016				-14,2 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	82.590	61.988	58.587
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	3	2	2
Veränderung gegenüber Oktober 2004			-24,9 %	-29,1 %
Veränderung gegenüber Oktober 2016				-5,5 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	452.000	365.090	334.208
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	15	12	11
Veränderung gegenüber Oktober 2004			-19,2 %	-26,1 %
Veränderung gegenüber Oktober 2016				-8,5 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	-25.739,06	-30.756,65	-20.802,29
SO <sub>2</sub>	[kg]	-22,37	-26,73	-18,08
NO <sub>x</sub>	[kg]	59,59	71,21	48,16

## Verbräuche



## Verbrauchsentwicklung gegenüber Oktober 2004



# Energiebericht November 2017

## GDS 1

**Nutzungstyp:**  
**Nutzfläche:**

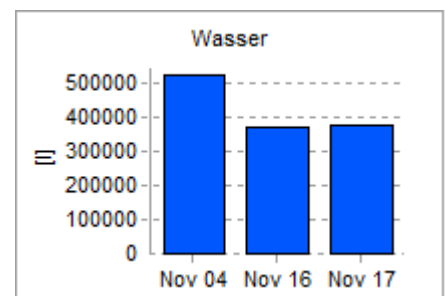
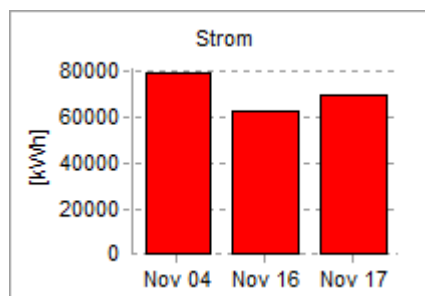
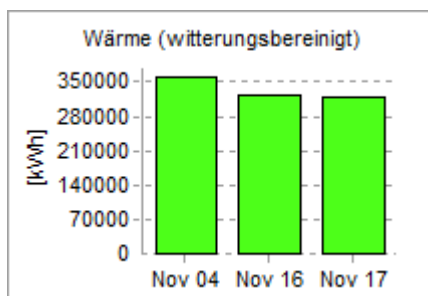
Schulgebäude  
29.914 m<sup>2</sup>

**Beschreibung:**

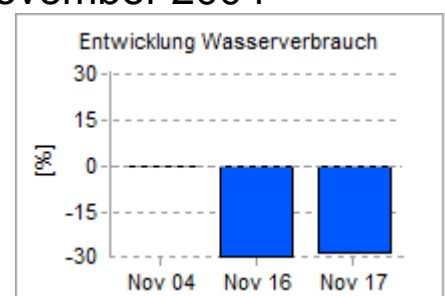
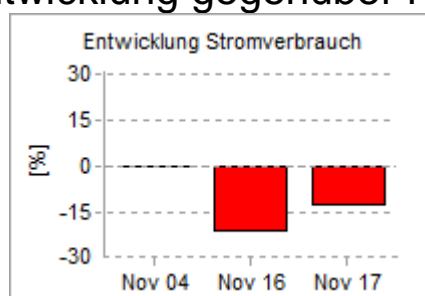
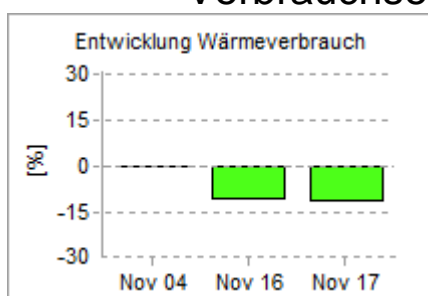
Technische Berufsschule  
Neckarstraße 22  
71065 Sindelfingen  
Baujahr: 1969

		November 2004	November 2016	November 2017
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	361.513	323.876	320.776
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	12	11	11
absolut	[kWh]	334.890	298.199	283.050
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	11	10	9
Veränderung gegenüber November 2004			-10,4 %	-11,3 %
Veränderung gegenüber November 2016				-1,0 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	79.290	62.462	69.528
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	3	2	2
Veränderung gegenüber November 2004			-21,2 %	-12,3 %
Veränderung gegenüber November 2016				+11,3 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	521.000	367.076	374.484
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	17	12	13
Veränderung gegenüber November 2004			-29,5 %	-28,1 %
Veränderung gegenüber November 2016				+2,0 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	-51.640,04	-45.982,35	-43.646,24
SO <sub>2</sub>	[kg]	-44,88	-39,96	-37,93
NO <sub>x</sub>	[kg]	119,56	106,46	101,05

## Verbräuche



## Verbrauchsentwicklung gegenüber November 2004



# Energiebericht Dezember 2017

## GDS 1

**Nutzungstyp:**  
**Nutzfläche:**

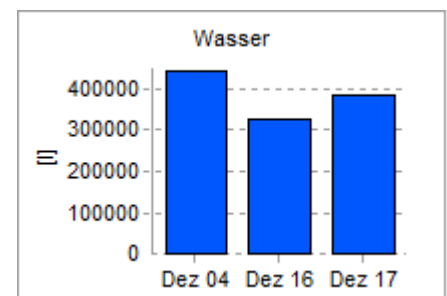
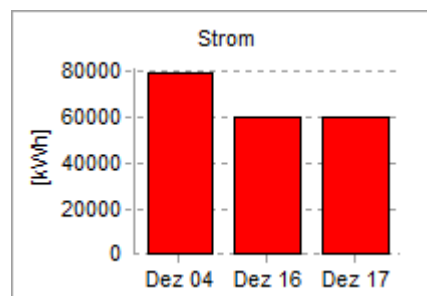
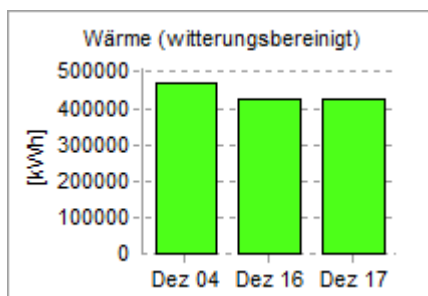
Schulgebäude  
29.914 m<sup>2</sup>

**Beschreibung:**

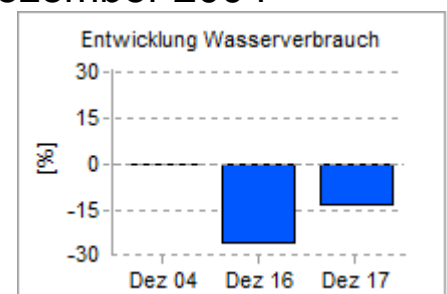
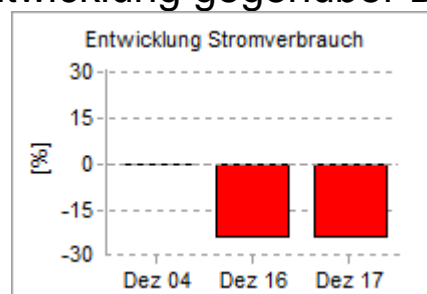
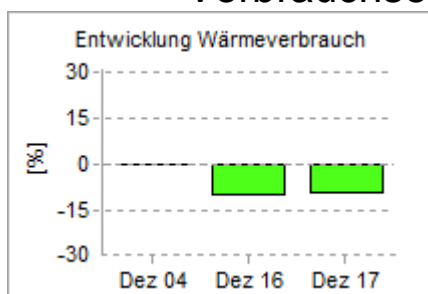
Technische Berufsschule  
Neckarstraße 22  
71065 Sindelfingen  
Baujahr: 1969

		Dezember 2004	Dezember 2016	Dezember 2017
<b>Wärme (witterungsbereinigt)</b>				
absolut (witterungsbereinigt)	[kWh]	471.753	425.858	428.455
relativ (witterungsbereinigt)	[kWh/m <sup>2</sup> ]	16	14	14
absolut	[kWh]	435.600	364.529	350.000
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	15	12	12
Veränderung gegenüber Dezember 2004			-9,7 %	-9,2 %
Veränderung gegenüber Dezember 2016				+0,6 %
<b>Strom</b>				
absolut	[kWh]	79.460	60.381	60.626
relativ	[kWh/m <sup>2</sup> ]	3	2	2
Veränderung gegenüber Dezember 2004			-24,0 %	-23,7 %
Veränderung gegenüber Dezember 2016				+0,4 %
<b>Wasser</b>				
absolut	[l]	440.000	327.554	383.066
relativ	[l/m <sup>2</sup> ]	15	11	13
Veränderung gegenüber Dezember 2004			-25,6 %	-12,9 %
Veränderung gegenüber Dezember 2016				+16,9 %
<b>Emissionen</b>				
CO <sub>2</sub>	[kg]	-67.169,52	-56.210,41	-53.970,05
SO <sub>2</sub>	[kg]	-58,37	-48,85	-46,90
NO <sub>x</sub>	[kg]	155,51	130,14	124,95

## Verbräuche



## Verbrauchsentwicklung gegenüber Dezember 2004



# Lastgang im Oktober 2017

## GDS1 Sindelfingen

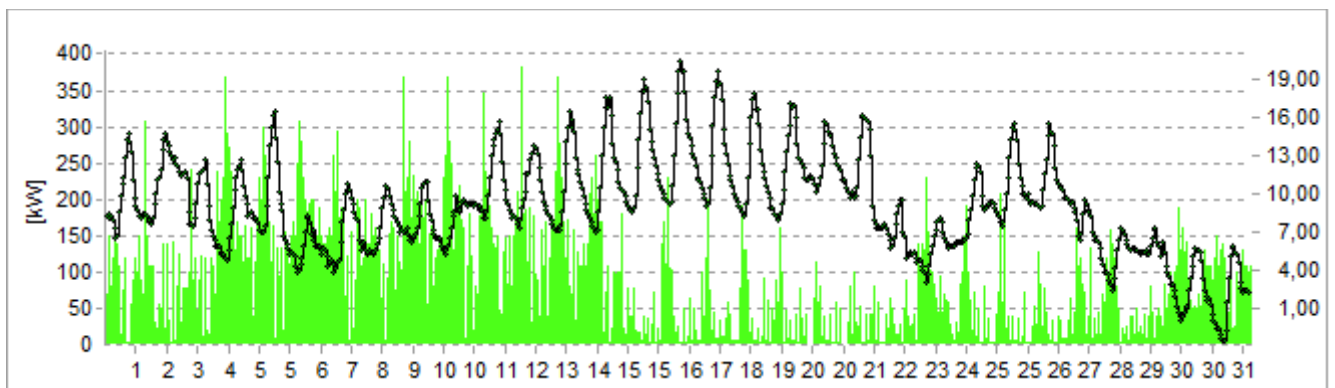
Nutzungstyp: Schulgebäude  
Nutzfläche: 0 m<sup>2</sup>

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	134.904,63	181,32	578,63	8,44
Strom	[kW]	58.586,75	78,75	271,95	28,25
Wasser	[l]	407.855,73	548,19	2.614,27	39,36

## Wärme-/Brennstoffzähler

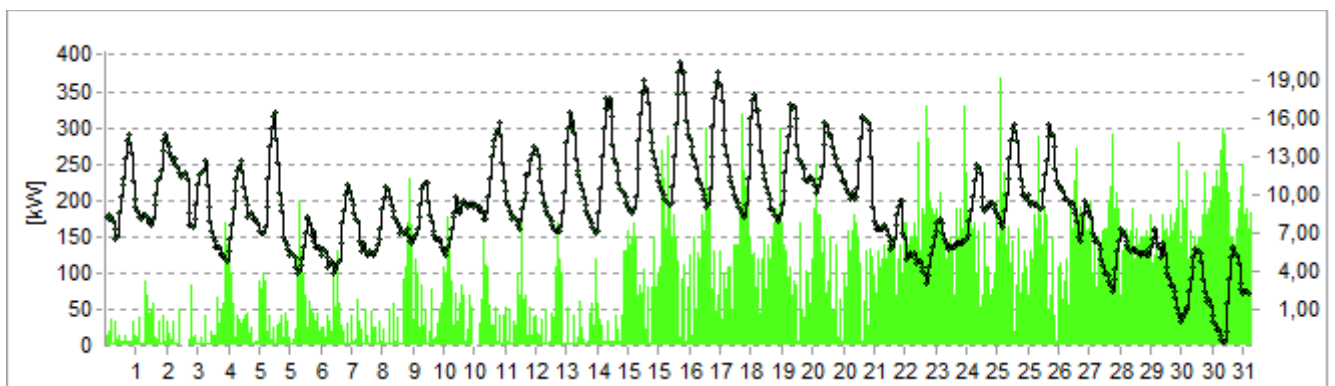
### WMZ GDS 1/1 Zähler

Gesamt: 65.770,26 kW  
Durchschnitt: 88,40 kW  
Maximum: 381,26 kW  
Minimum: 1,82 kW



### WMZ GDS 1/2 Zähler

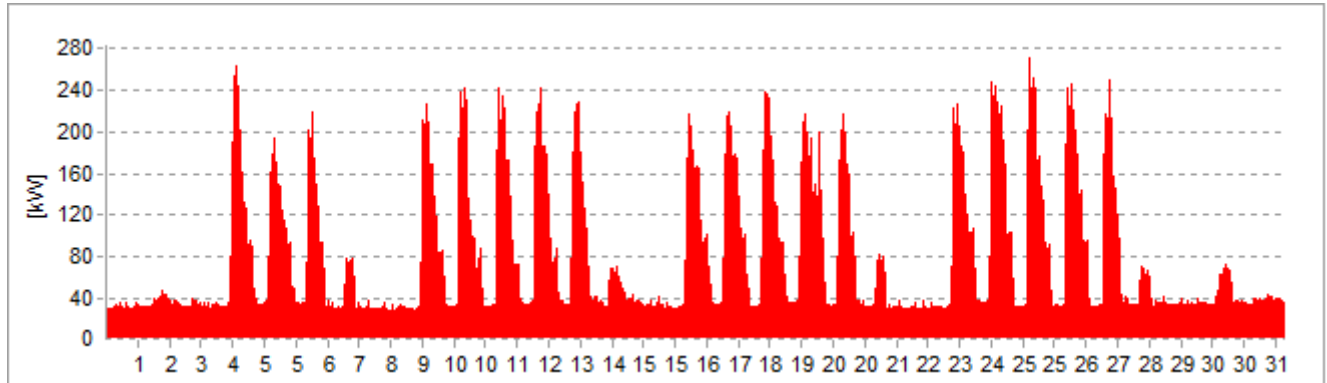
Gesamt: 69.134,36 kW  
Durchschnitt: 92,92 kW  
Maximum: 369,18 kW  
Minimum: 1,38 kW



# Stromzähler

## 20 KV GDS 1

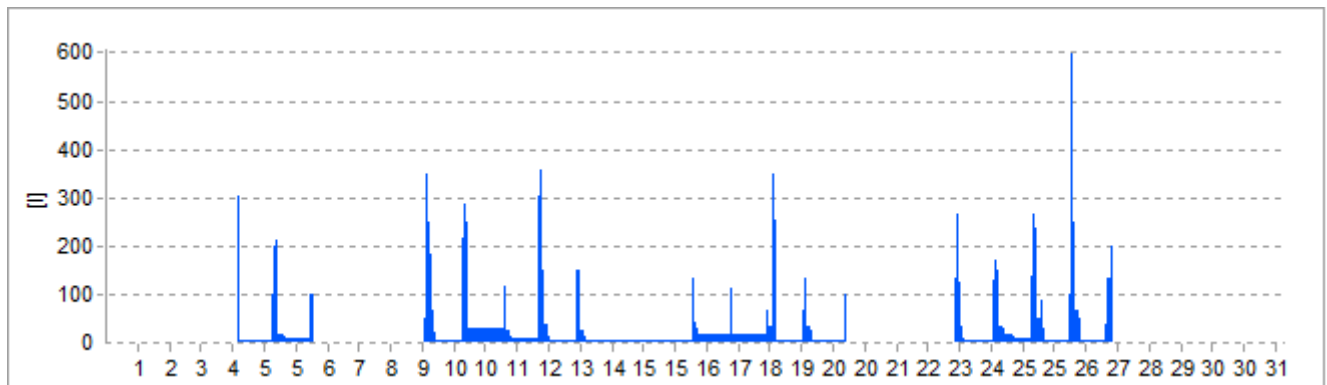
**Gesamt:** 58.586,75 kW  
**Durchschnitt:** 78,75 kW  
**Maximum:** 271,95 kW  
**Minimum:** 28,25 kW



# Wasserzähler

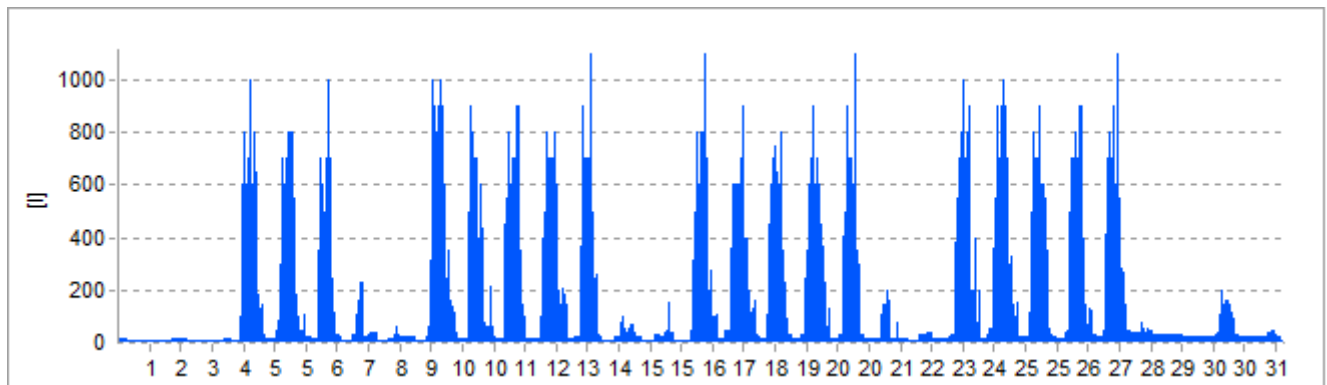
## Wasser VZ Sport gr

**Gesamt:** 13.796,38 l  
**Durchschnitt:** 18,54 l  
**Maximum:** 600,00 l  
**Minimum:** 0 l



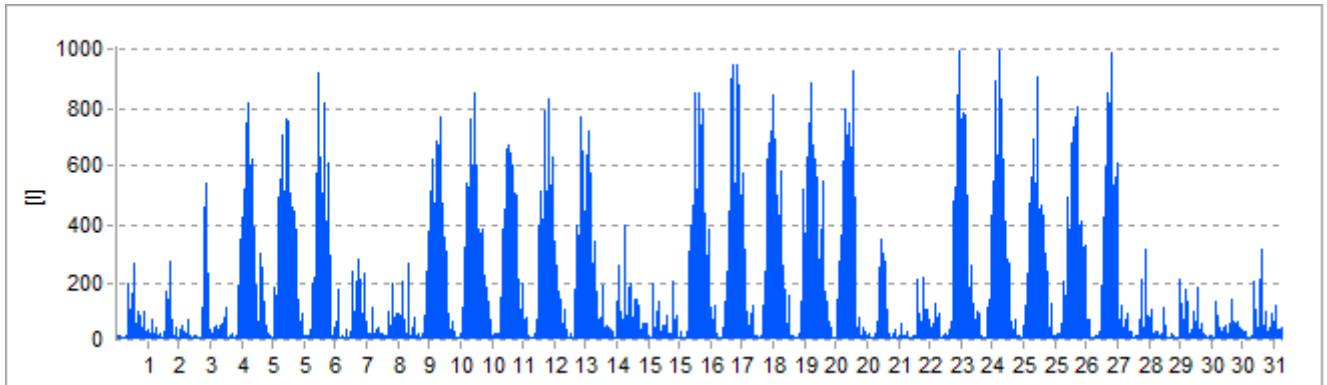
## Wasser VZ Sport kl

**Gesamt:** 147.278,91 l  
**Durchschnitt:** 197,96 l  
**Maximum:** 1.100,00 l  
**Minimum:** 0 l



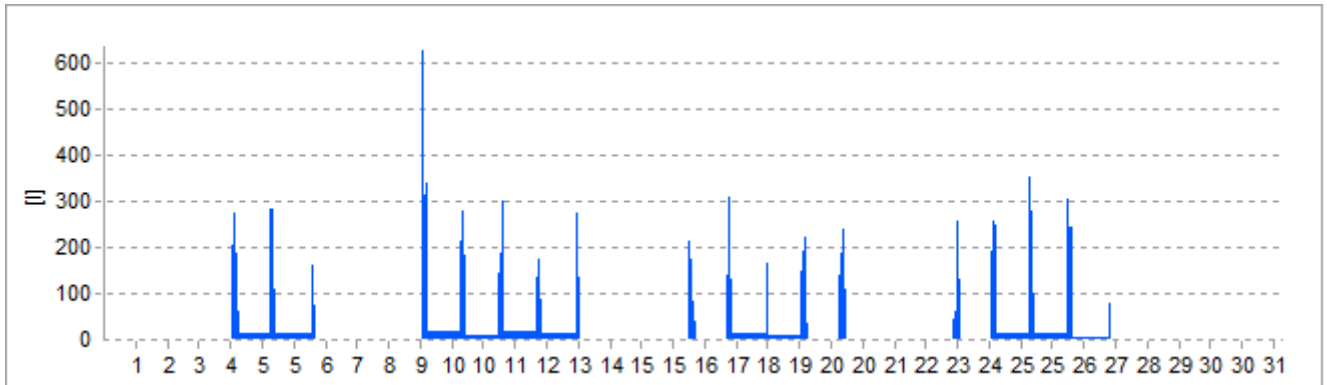
**GDS1 Wasser klein**

**Gesamt:** 157.727,95 l  
**Durchschnitt:** 212,00 l  
**Maximum:** 996,99 l  
**Minimum:** 10,00 l



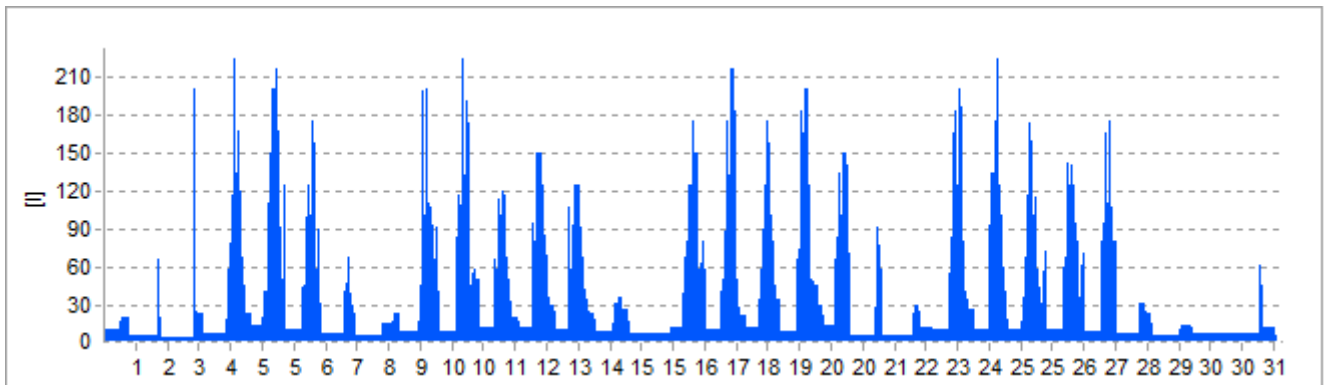
**GDS1 Wasser groß**

**Gesamt:** 15.375,56 l  
**Durchschnitt:** 20,67 l  
**Maximum:** 626,23 l  
**Minimum:** 0 l



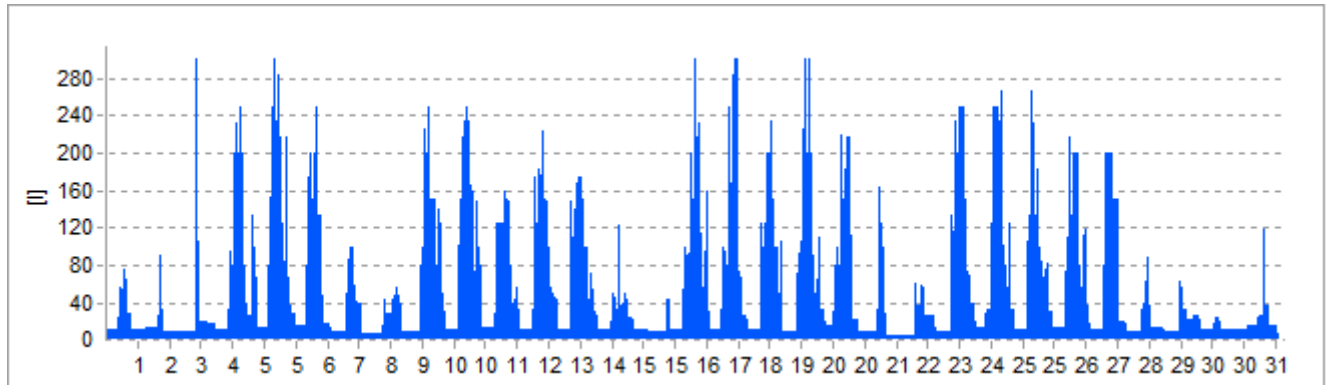
**GDS1WZkl. zurGDS2**

**Gesamt:** 28.792,52 l  
**Durchschnitt:** 38,70 l  
**Maximum:** 225,09 l  
**Minimum:** 0 l



**GDS1WZgr. zurGDS2**

**Gesamt:** 44.884,40 l  
**Durchschnitt:** 60,33 l  
**Maximum:** 300,06 l  
**Minimum:** 0 l



# Lastgang im November 2017

## GDS1 Sindelfingen

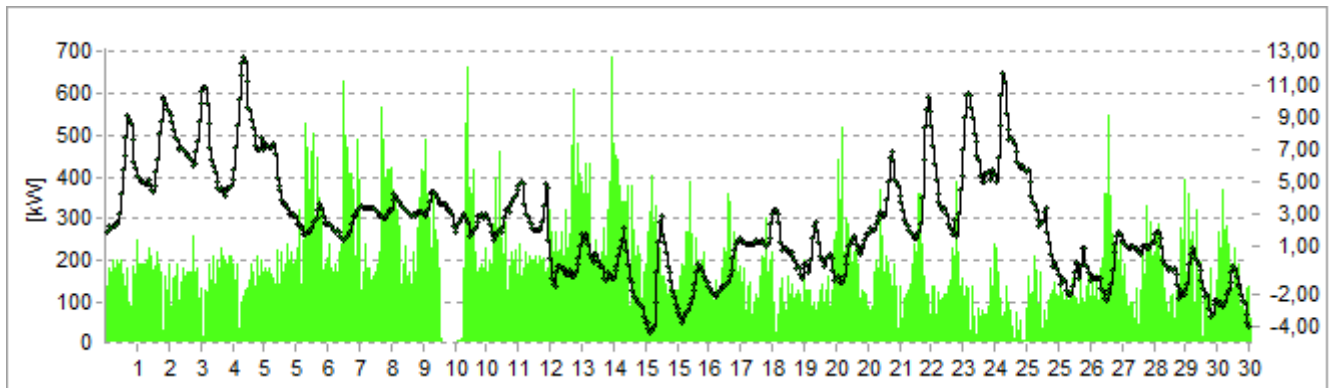
Nutzungstyp: Schulgebäude  
Nutzfläche: 0 m<sup>2</sup>

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	283.049,57	393,12	1.195,30	4,72
Strom	[kW]	69.527,55	96,57	317,00	32,75
Wasser	[l]	446.503,52	620,14	3.577,84	45,16

## Wärme-/Brennstoffzähler

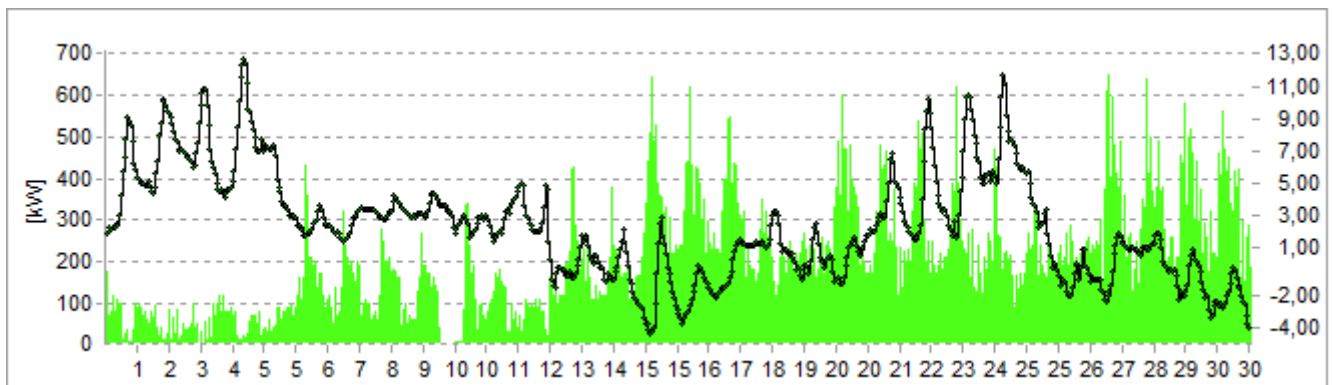
### WMZ GDS 1/1 Zähler

Gesamt: 138.599,74 kW  
Durchschnitt: 192,50 kW  
Maximum: 690,01 kW  
Minimum: 2,50 kW



### WMZ GDS 1/2 Zähler

Gesamt: 144.449,83 kW  
Durchschnitt: 200,62 kW  
Maximum: 646,98 kW  
Minimum: 2,00 kW

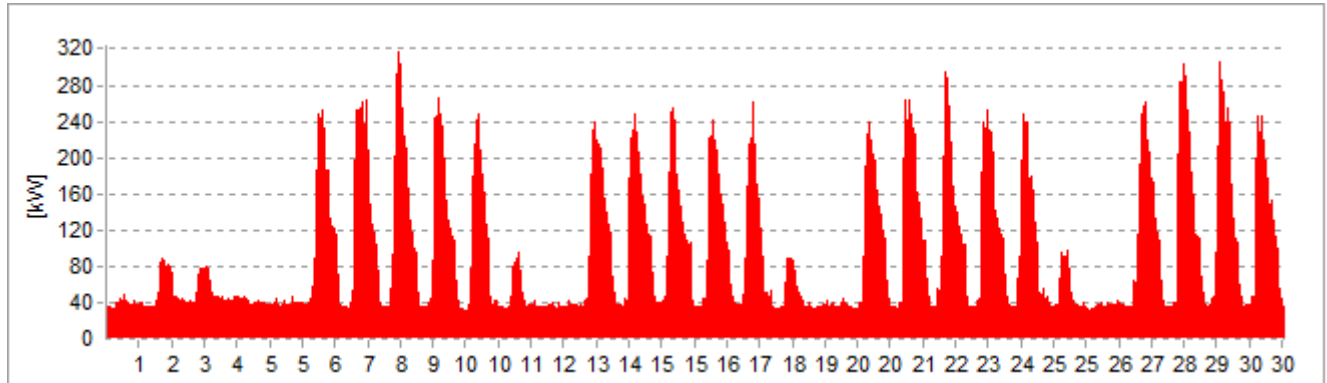




# Stromzähler

20 KV GDS 1

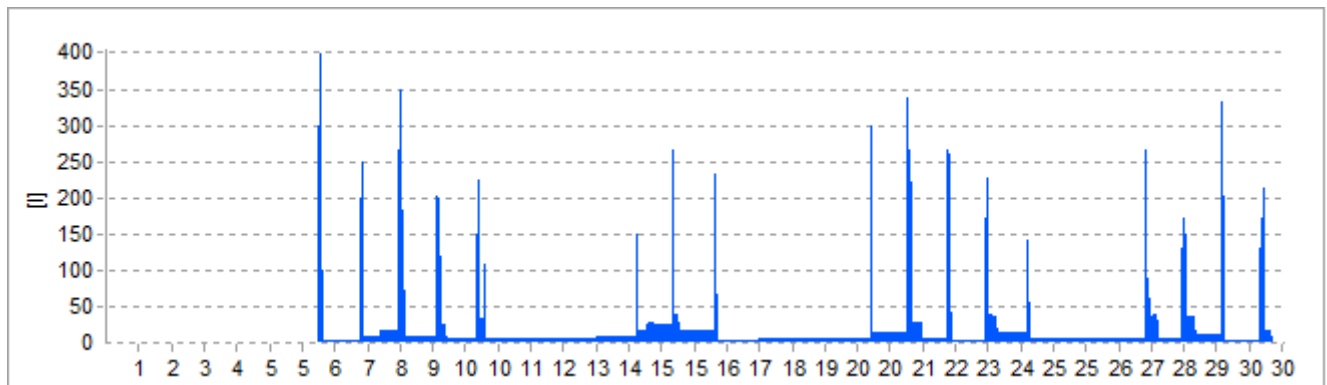
**Gesamt:** 69.527,55 kW  
**Durchschnitt:** 96,57 kW  
**Maximum:** 317,00 kW  
**Minimum:** 32,75 kW



# Wasserzähler

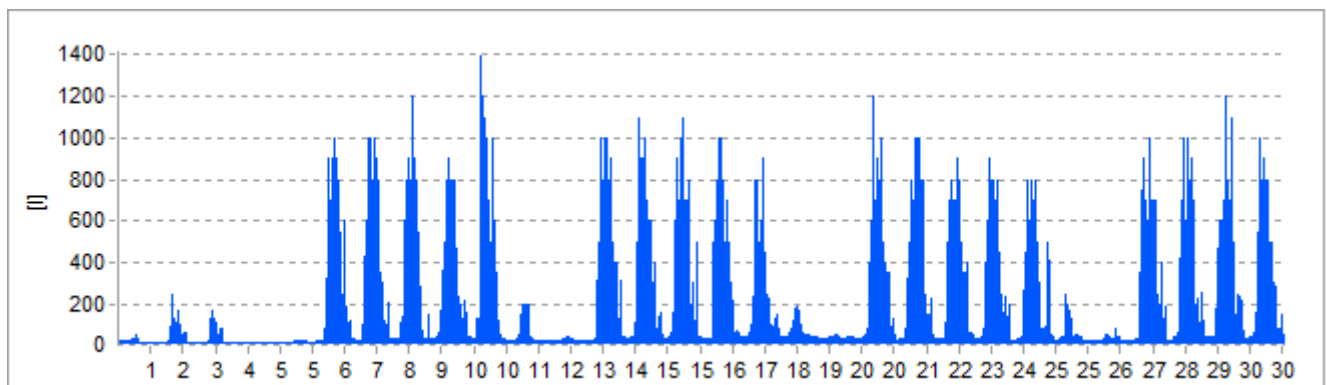
Wasser VZ Sport gr

**Gesamt:** 14.999,23 l  
**Durchschnitt:** 20,83 l  
**Maximum:** 400,00 l  
**Minimum:** 0 l



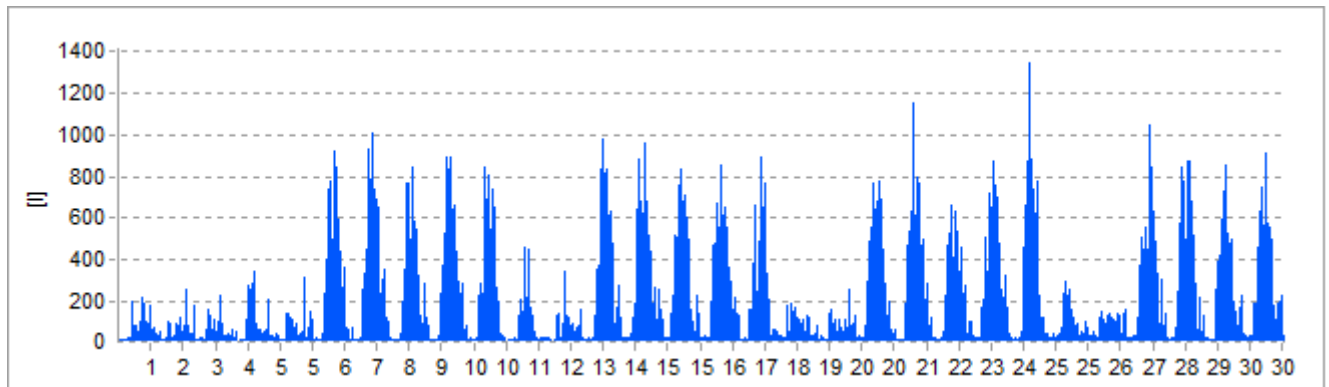
Wasser VZ Sport kl

**Gesamt:** 179.046,39 l  
**Durchschnitt:** 248,68 l  
**Maximum:** 1.400,00 l  
**Minimum:** 14,29 l



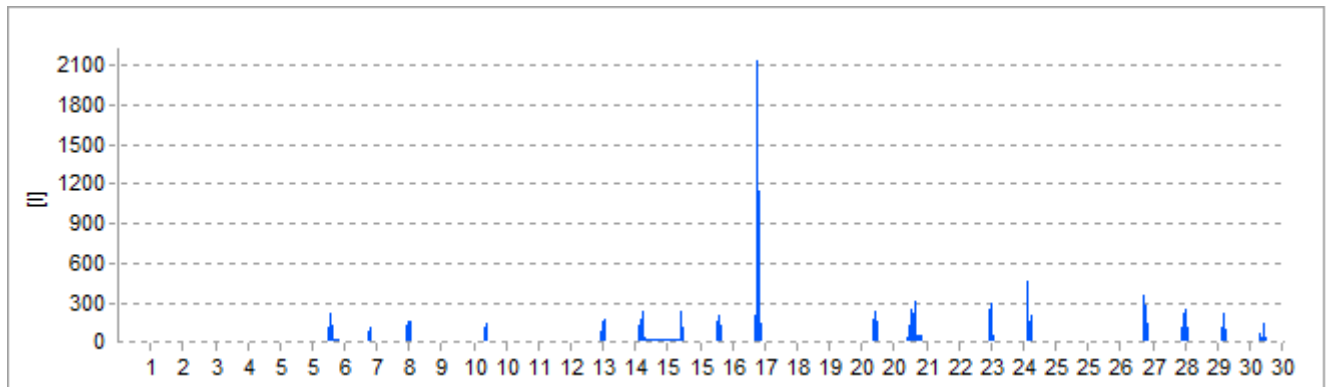
**GDS1 Wasser klein**

**Gesamt:** 164.514,03 l  
**Durchschnitt:** 228,49 l  
**Maximum:** 1.342,43 l  
**Minimum:** 8,00 l



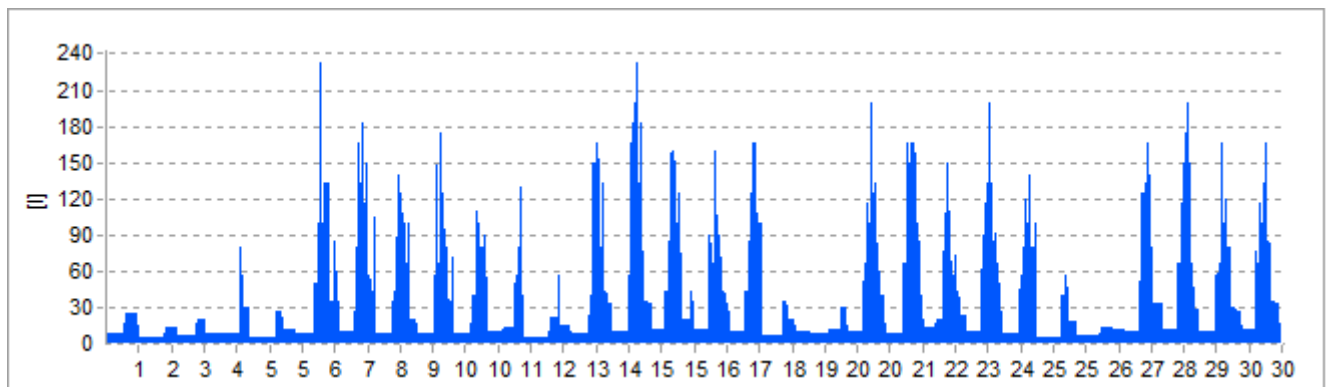
**GDS1 Wasser groß**

**Gesamt:** 15.968,76 l  
**Durchschnitt:** 22,18 l  
**Maximum:** 2.126,93 l  
**Minimum:** 0 l



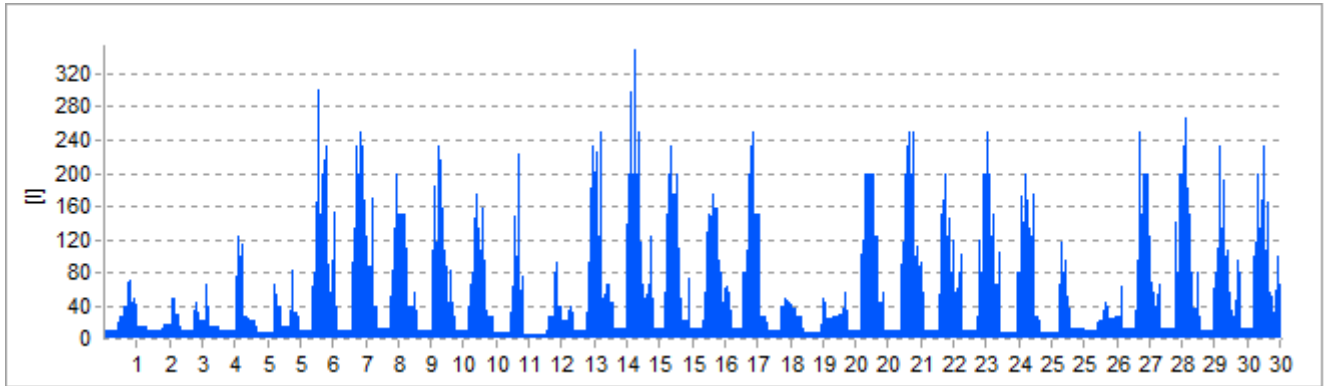
**GDS1WZkl. zurGDS2**

**Gesamt:** 28.089,38 l  
**Durchschnitt:** 39,01 l  
**Maximum:** 233,33 l  
**Minimum:** 0 l



**GDS1WZgr. zurGDS2**

**Gesamt:** 43.885,74 l  
**Durchschnitt:** 60,95 l  
**Maximum:** 349,68 l  
**Minimum:** 0,19 l



# Lastgang im Dezember 2017

## GDS1 Sindelfingen

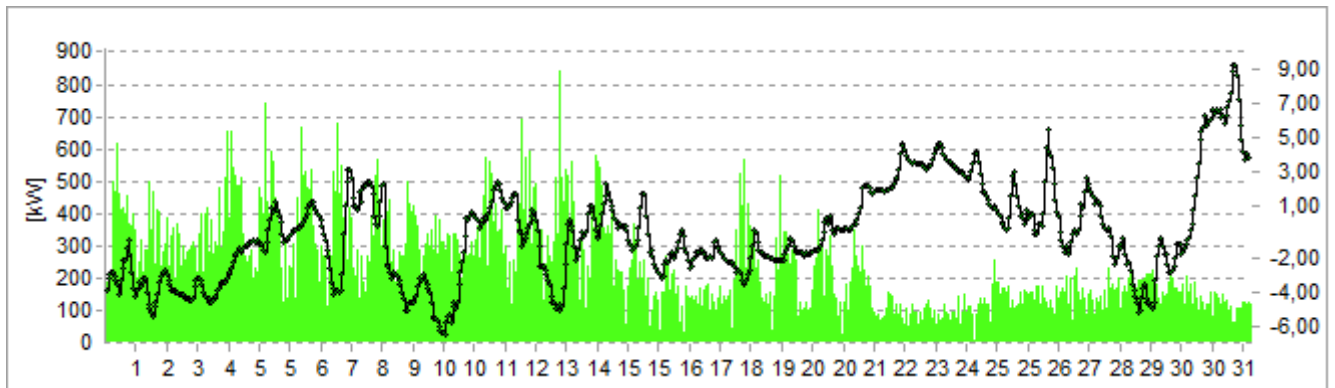
Nutzungstyp: Schulgebäude  
Nutzfläche: 0 m<sup>2</sup>

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kW]	350.000,30	470,43	1.280,60	123,03
Strom	[kW]	60.625,55	81,49	321,95	28,00
Wasser	[l]	449.343,23	603,96	3.163,74	65,60

## Wärme-/Brennstoffzähler

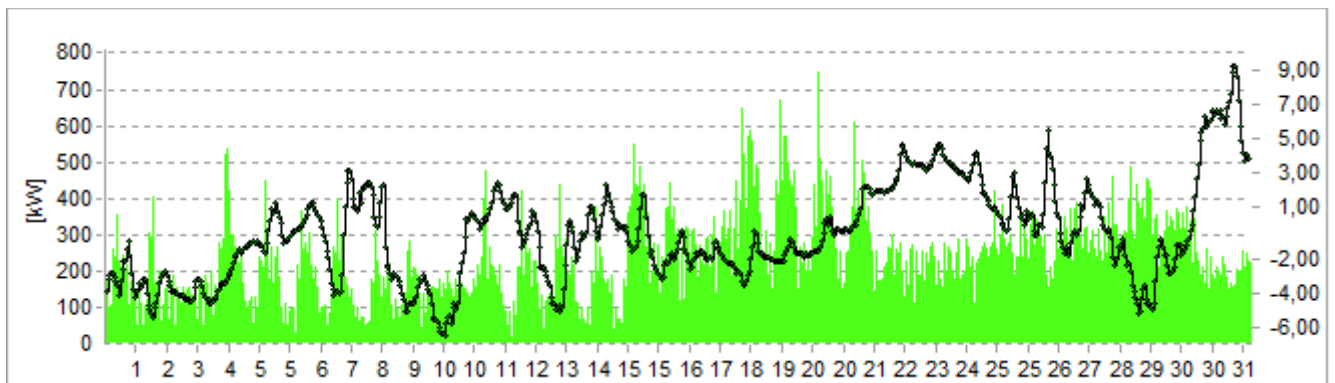
### WMZ GDS 1/1 Zähler

Gesamt: 177.250,23 kW  
Durchschnitt: 238,24 kW  
Maximum: 840,38 kW  
Minimum: 11,13 kW



### WMZ GDS 1/2 Zähler

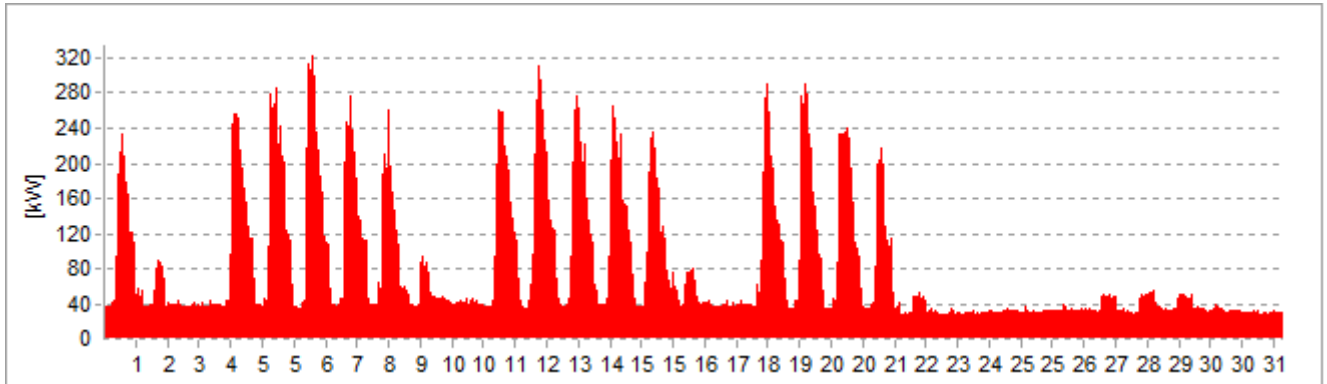
Gesamt: 172.750,07 kW  
Durchschnitt: 232,19 kW  
Maximum: 748,07 kW  
Minimum: 10,23 kW



# Stromzähler

20 KV GDS 1

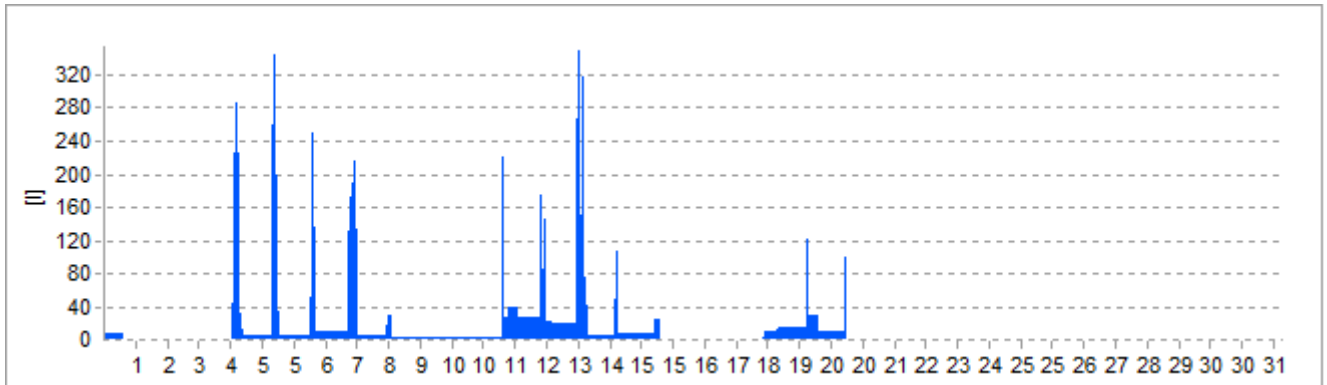
**Gesamt:** 60.625,55 kW  
**Durchschnitt:** 81,49 kW  
**Maximum:** 321,95 kW  
**Minimum:** 28,00 kW



# Wasserzähler

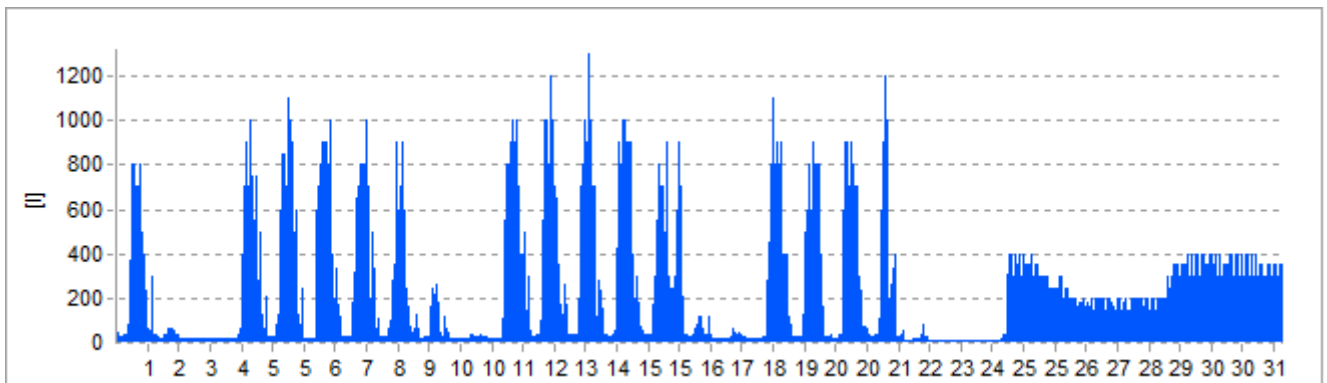
Wasser VZ Sport gr

**Gesamt:** 9.291,66 l  
**Durchschnitt:** 12,49 l  
**Maximum:** 350,00 l  
**Minimum:** 0 l



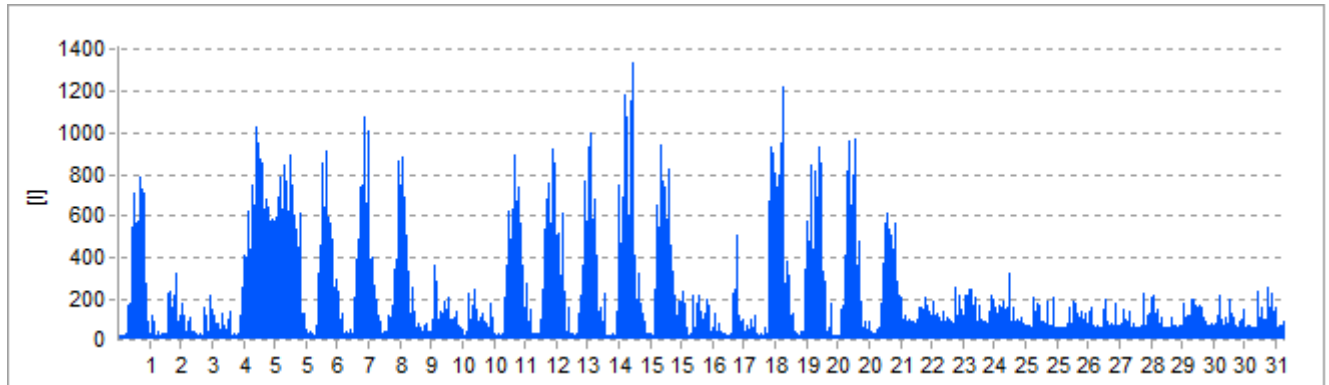
Wasser VZ Sport kl

**Gesamt:** 191.133,29 l  
**Durchschnitt:** 256,90 l  
**Maximum:** 1.300,00 l  
**Minimum:** 11,76 l



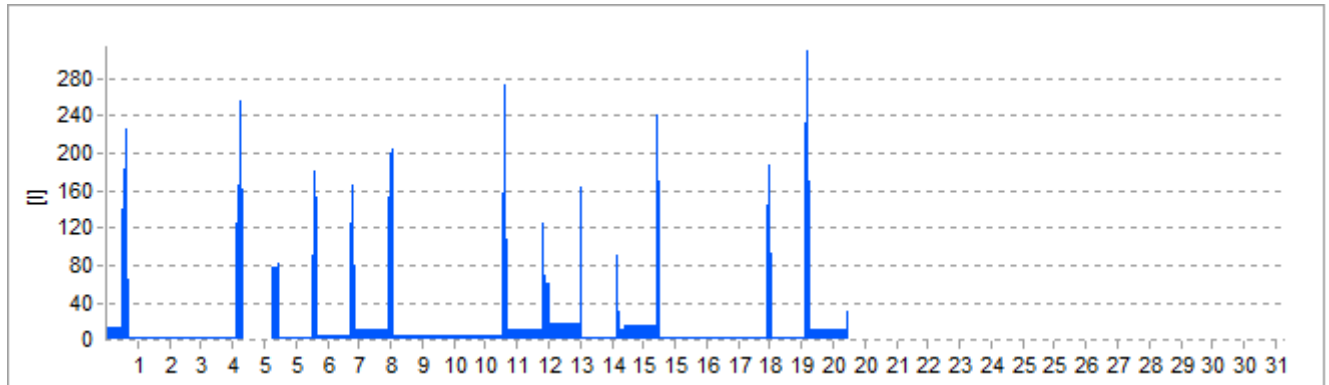
**GDS1 Wasser klein**

**Gesamt:** 173.795,90 l  
**Durchschnitt:** 233,60 l  
**Maximum:** 1.338,98 l  
**Minimum:** 20,00 l



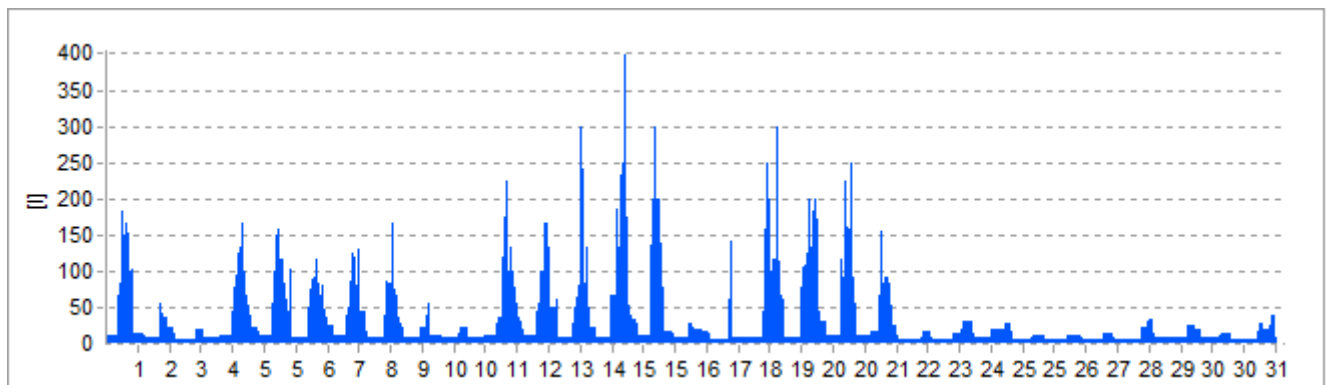
**GDS1 Wasser groß**

**Gesamt:** 8.753,35 l  
**Durchschnitt:** 11,77 l  
**Maximum:** 308,57 l  
**Minimum:** 0 l



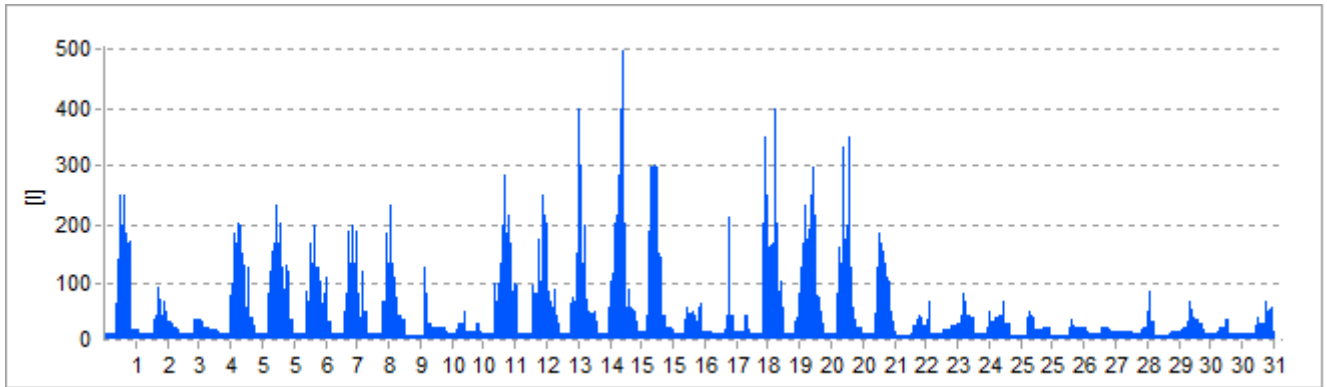
**GDS1WZkl. zurGDS2**

**Gesamt:** 26.282,79 l  
**Durchschnitt:** 35,33 l  
**Maximum:** 400,00 l  
**Minimum:** 0 l

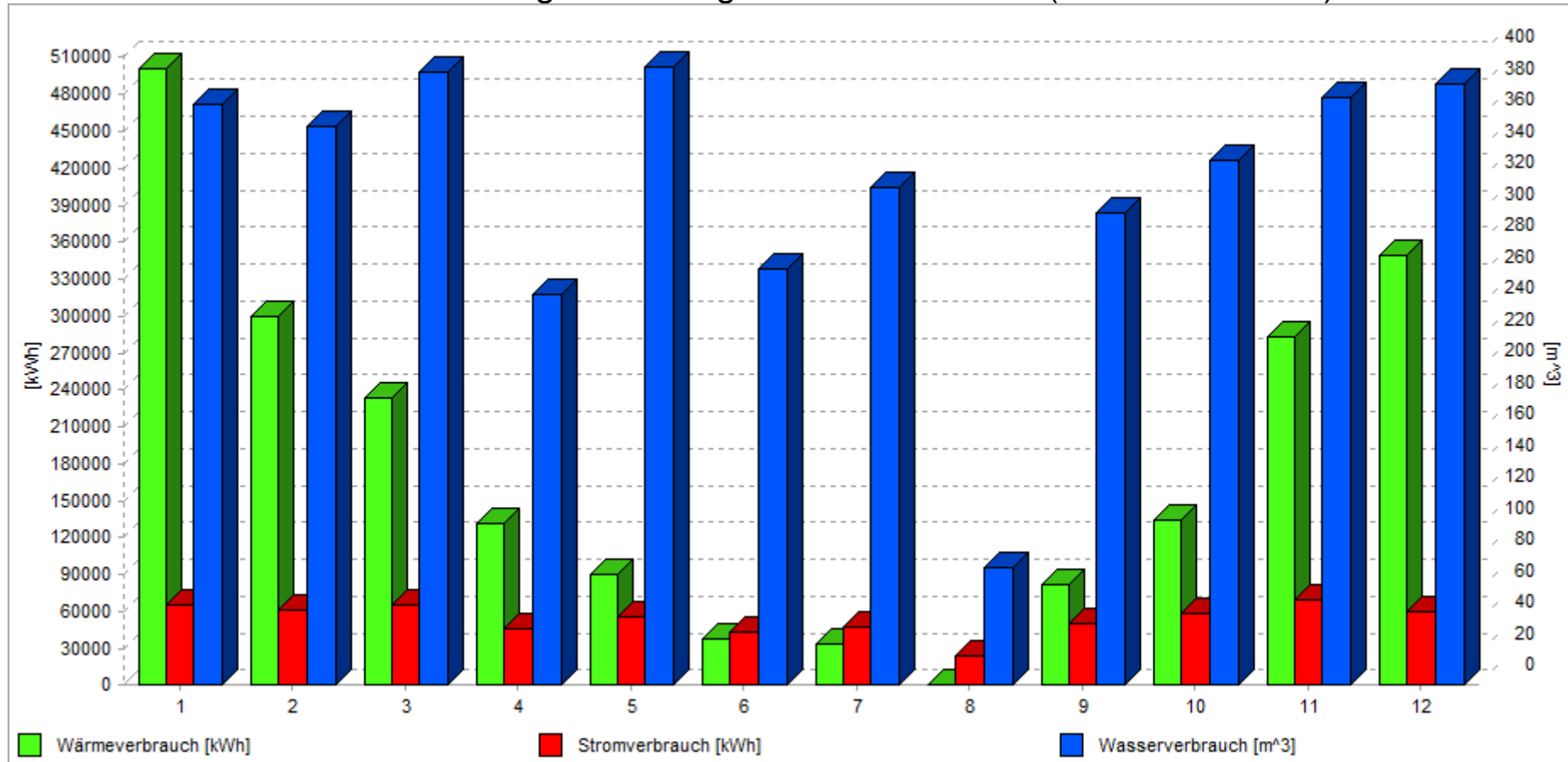


GDS1WZgr. zurGDS2

Gesamt: 40.086,25 l  
Durchschnitt: 53,88 l  
Maximum: 499,55 l  
Minimum: 0 l



## GDS 1 Monatsvergleich Energieverbräuche 2017 (Stand 10.1.2018)



	Jan. 2017	Feb. 2017	Mrz. 2017	Apr. 2017	Mai 2017	Jun. 2017	Jul. 2017	Aug. 2017	Sep. 2017	Okt. 2017	Nov. 2017	Dez. 2017
<b>Wärme [kWh]</b>	500.991	299.420	234.231	131.974	90.216	37.520	33.660	0	81.939	134.905	283.050	350.000
<b>Strom [kWh]</b>	66.113	61.949	65.181	46.115	55.302	43.764	48.098	23.610	50.408	58.587	69.528	60.626
<b>Wasser [m³]</b>	370	356	391	249	394	266	318	75	301	334	374	383



# Verbrauchsübersicht 2017

## GDS1 Sindelfingen

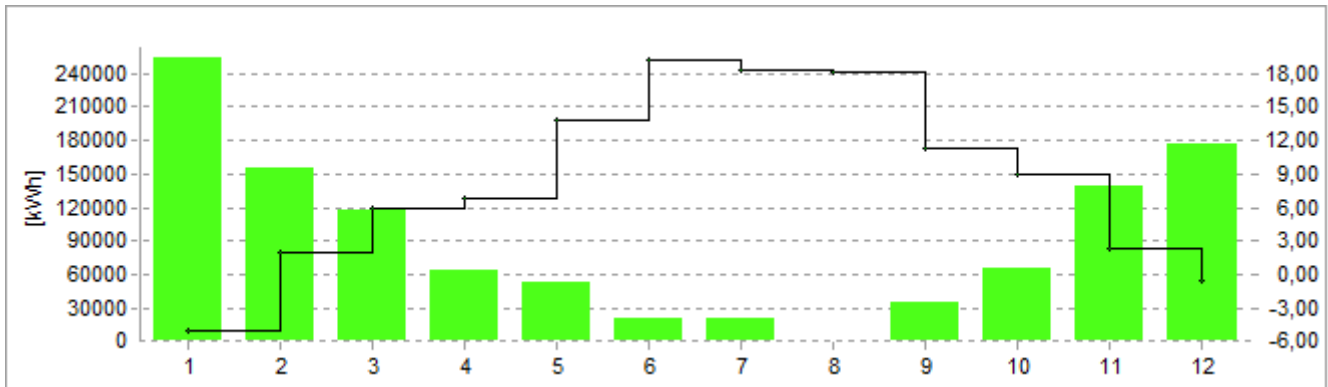
Nutzungstyp: Schulgebäude  
Nutzfläche: 0 m<sup>2</sup>

		Gesamt	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Wärme	[kWh]	2.177.905,67	181.492,14	500.991,38	0
Strom	[kWh]	649.279,85	54.106,65	69.527,55	23.610,45
Wasser	[l]	4.631.910,49	385.992,54	482.917,97	99.445,02

## Wärme-/Brennstoffzähler

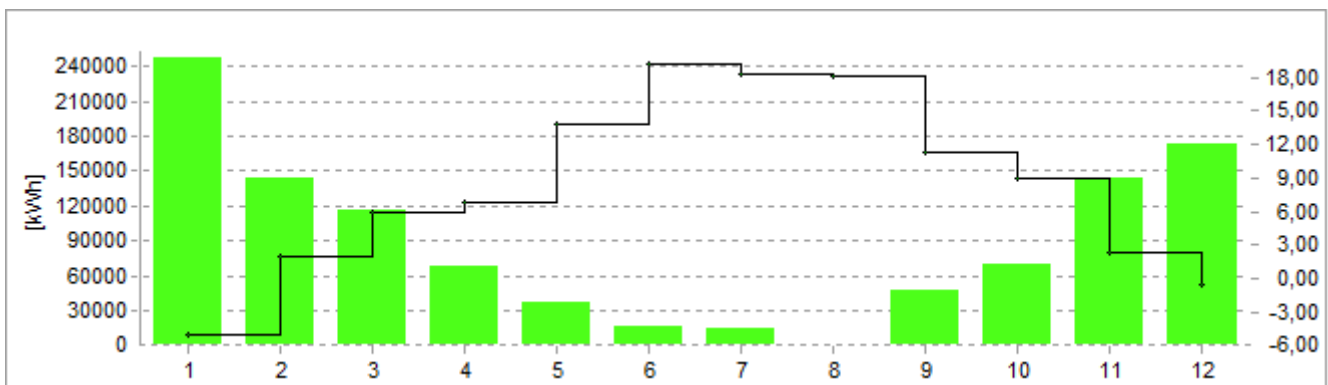
### WMZ GDS 1/1 Zähler

Gesamt: 1.099.750,24 kWh  
Durchschnitt: 91.645,85 kWh  
Maximum: 253.090,50 kWh  
Minimum: 0 kWh



### WMZ GDS 1/2 Zähler

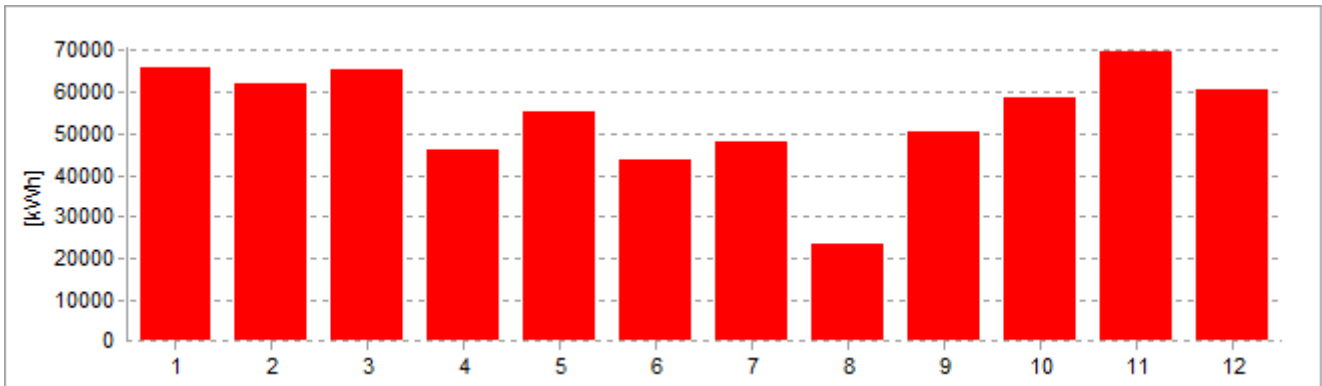
Gesamt: 1.078.155,43 kWh  
Durchschnitt: 89.846,29 kWh  
Maximum: 247.900,89 kWh  
Minimum: 0 kWh



# Stromzähler

## 20 KV GDS 1

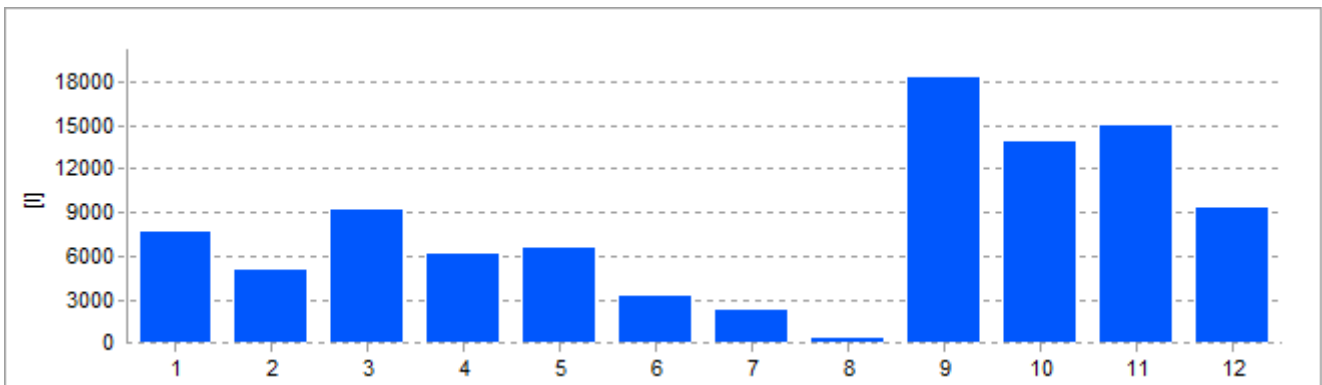
**Gesamt:** 649.279,85 kWh  
**Durchschnitt:** 54.106,65 kWh  
**Maximum:** 69.527,55 kWh  
**Minimum:** 23.610,45 kWh



# Wasserzähler

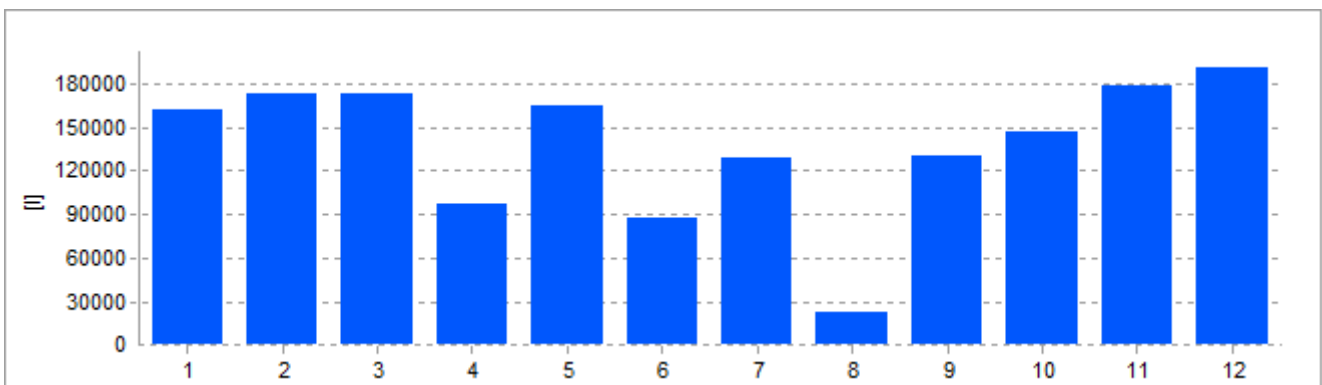
## Wasser VZ Sport gr

**Gesamt:** 96.899,98 l  
**Durchschnitt:** 8.075,00 l  
**Maximum:** 18.300,00 l  
**Minimum:** 400,00 l



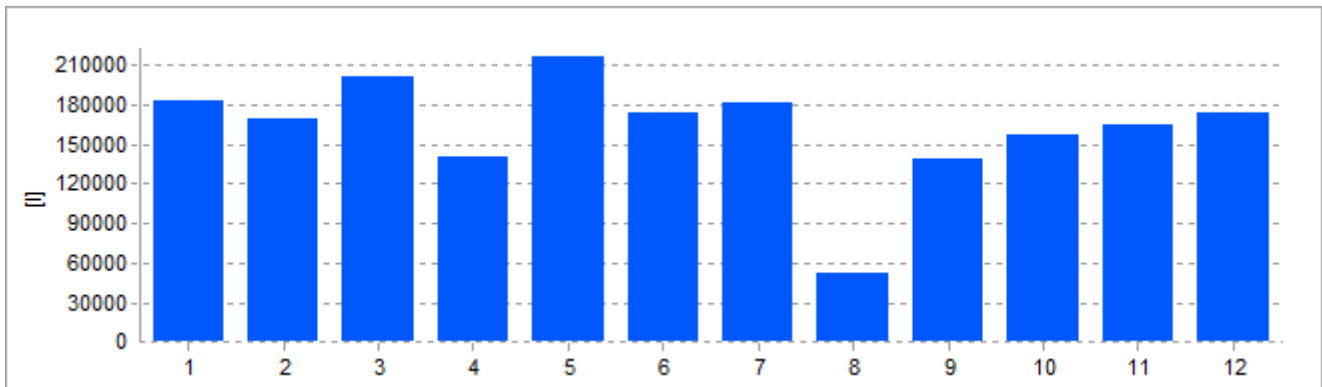
## Wasser VZ Sport kl

**Gesamt:** 1.654.999,61 l  
**Durchschnitt:** 137.916,63 l  
**Maximum:** 191.199,95 l  
**Minimum:** 22.099,99 l



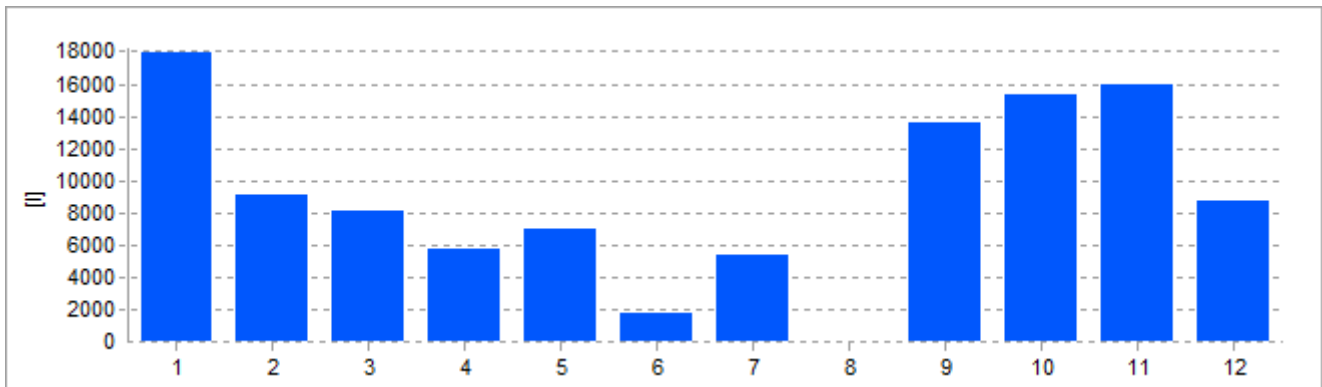
**GDS1 Wasser klein**

**Gesamt:** 1.951.020,91 l  
**Durchschnitt:** 162.585,08 l  
**Maximum:** 216.158,01 l  
**Minimum:** 52.245,03 l



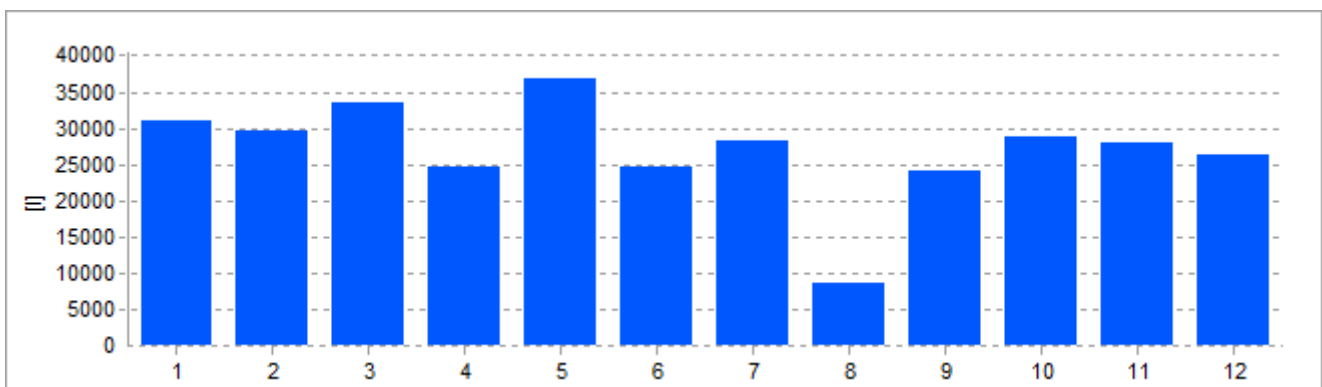
**GDS1 Wasser groß**

**Gesamt:** 108.990,00 l  
**Durchschnitt:** 9.082,50 l  
**Maximum:** 17.940,00 l  
**Minimum:** 0 l



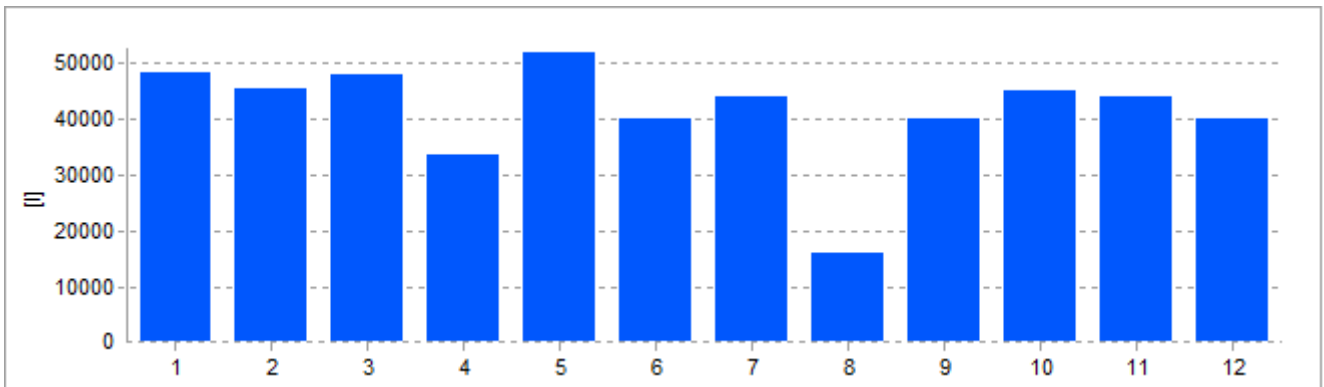
**GDS1WZkl. zurGDS2**

**Gesamt:** 324.400,00 l  
**Durchschnitt:** 27.033,33 l  
**Maximum:** 36.700,00 l  
**Minimum:** 8.600,00 l

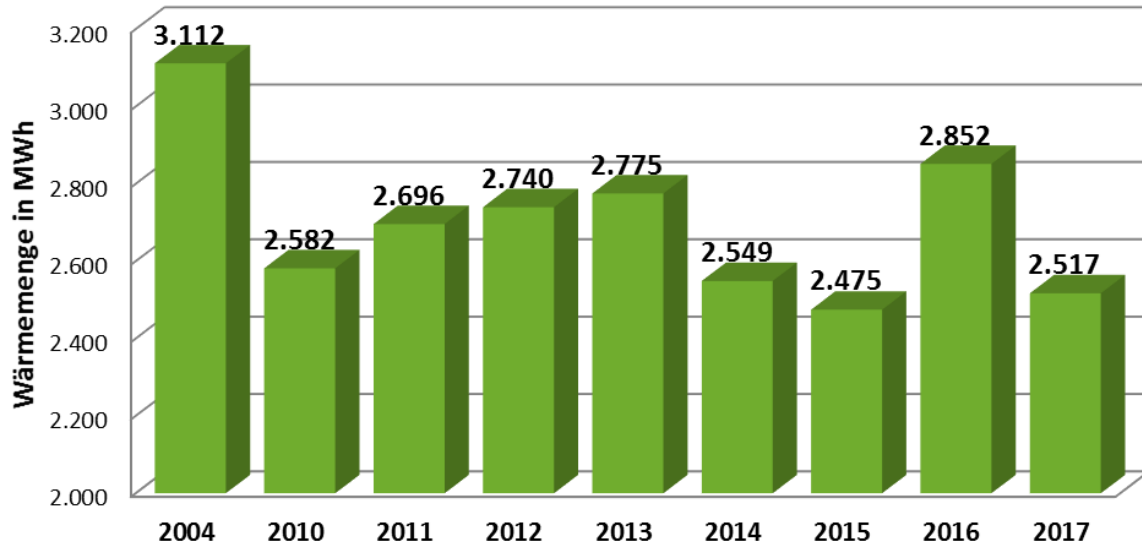


**GDS1WZgr. zurGDS2**

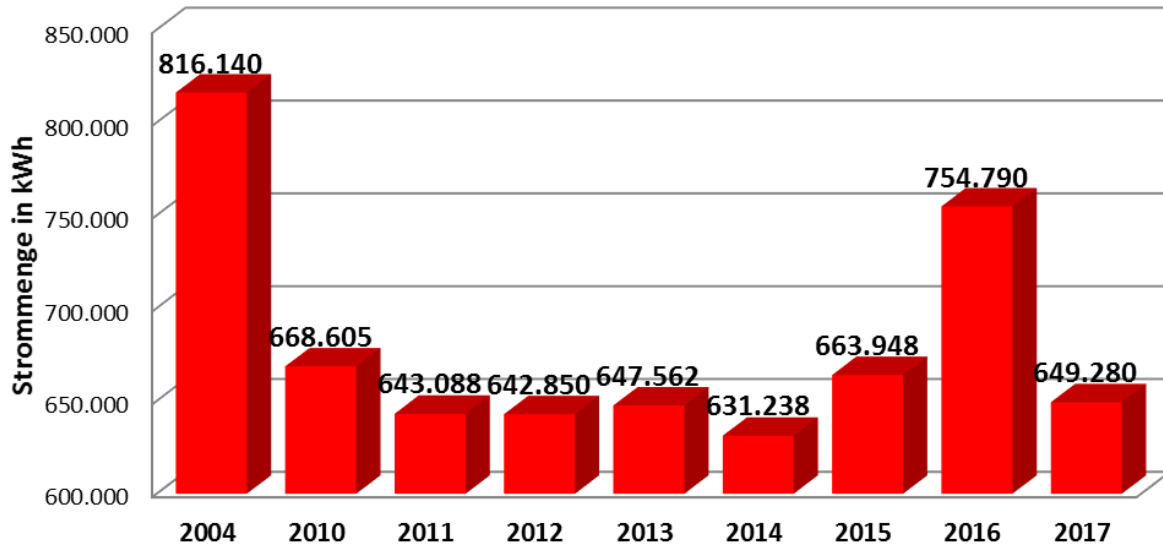
**Gesamt:** 495.600,00 l  
**Durchschnitt:** 41.300,00 l  
**Maximum:** 51.800,00 l  
**Minimum:** 16.100,00 l



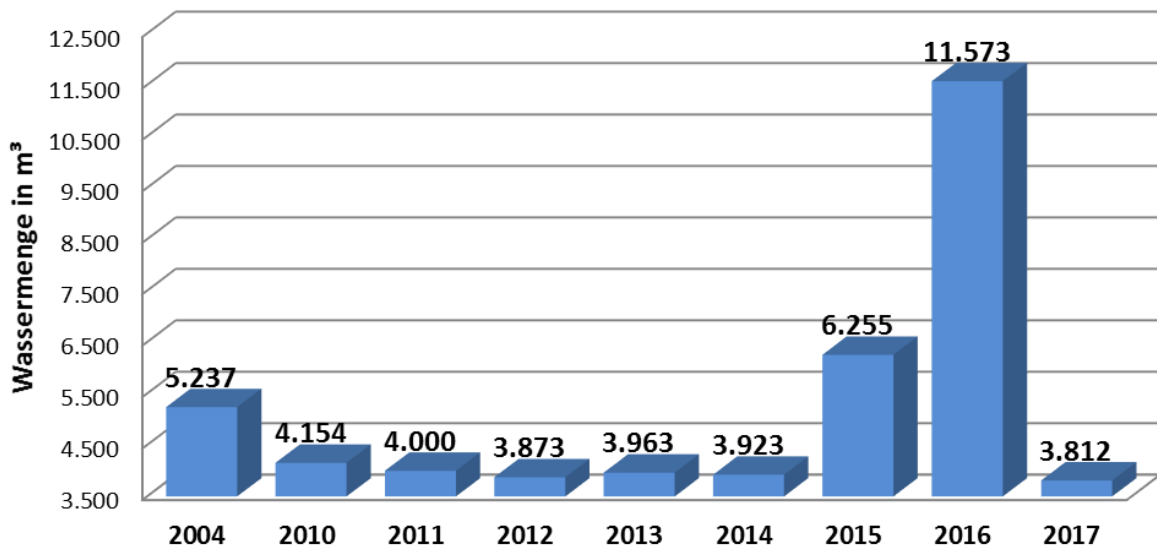
### Entwicklung Wärmeverbrauch



### Entwicklung Stromverbrauch



### Entwicklung Wasserverbrauch



Liegenschaft: Kreisberufsschulen Böblingen

Objekt: Gottlieb-Daimler-Schule 1

### Strom

Jahr	2004	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jahresverbrauch in kWh	816.140	668.605	643.088	642.850	647.562	631.238	663.948	754.790	649.280
Abweichung zum Bezugsjahr in %		18,1	21,2	21,2	20,7	22,7	18,6	7,5	20,4
Einsparung zum Bezugsjahr in kWh		-147.535	-173.052	-173.290	-168.578	-184.902	-152.192	-61.350	-166.860

### Wasser

Jahresverbrauch in m³	5.237	4.154	4.000	3.873	3.963	3.923	6.255	11.573	3.812
Abweichung zum Bezugsjahr in %		20,7	23,6	26,0	24,3	25,1	-19,4	-121,0	27,2
Einsparung zum Bezugsjahr in m³		-1.082,70	-1.237,36	-1.363,80	-1.273,69	-1.314,41	1.017,64	6.336,41	-1.425,09

### Wärme

Jahresverbrauch in kWh	3.111.654	2.581.619	2.696.150	2.739.675	2.775.300	2.548.917	2.474.685	2.851.681	2.517.159
Abweichung zum Bezugsjahr in %		17,0	13,4	12,0	10,8	18,1	20,5	8,4	19,1
Einsparung zum Bezugsjahr in kWh		-530.035	-415.504	-371.979	-336.354	-562.737	-636.969	-259.973	-594.495