



Energiebericht der Stadt Eschweiler 2017



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Vorwort.....	4
Allgemeines:.....	5
Gesamtverbrauch und Gesamtkosten.....	7
Wärmeverbrauch und Kosten.....	8
Stromverbrauch und Stromkosten.....	10
Wasserverbrauch und Wasserkosten.....	12
Grundschule Bergrath	14
Grundschule Bohl mit Turnhalle	15
Grundschule Don-Bosco	16
Grundschule Dürwiß mit Turnhalle	17
Grundschule Eduard-Mörke	18
Grundschule Karlschule	19
Grundschule Kinzweiler mit Turnhalle	20
Grundschule Röhe mit Turnhalle.....	21
Grundschule Stich.....	22
Grundschule Weisweiler.....	23
Schulzentrum Stadtmitte (Evangelische Grundschule Stadtmitte und Adam-Ries-Schule).....	24
Willi-Fährmann-Schule	25
Realschule Patternhof mit Turnhalle	26
Gesamtschule Waldschule.....	27
Gymnasium Gartenstraße	28
Gymnasium Mensa Preyerstraße.....	29
Gymnasium Peter-Paul-Straße	30
Sportzentrum Jahnstraße.....	31
Freibad Dürwiß.....	32
Großsportanlage Dürwiß	33
Sportplatz Bergrath	34
Sportplatz Eschweiler-Ost.....	35
Sportplatz Hastenrath.....	36
Sportplatz Kinzweiler	37
Sportplatz Neu-Lohn	38
Sportplatz Nothberg	39
Sportplatz Patternhof	40
Sportplatz St. Jöris	41
Sportplatz Waldstadion	42

Sportplatz Weisweiler.....	43
Sporthalle Bergrath	44
Sporthalle Eichendorffhalle	45
Sporthalle Kaiserstraße	46
Sporthalle Weisweiler.....	47
Hauptfeuer- und Rettungswache.....	48
Feuerwehrgerätehaus Bohl.....	49
Feuerwehrgerätehaus Fronhoven	50
Feuerwehrgerätehaus Kinzweiler	51
Feuerwehrgerätehaus Weisweiler	52
Obdachlosenunterkünfte Grachtstraße	53
Asylunterkünfte Severinstraße	54
Rathaus.....	55
Volkshochschule	56
Blausteinsee Flügelbauten	57
Seniorenzentrum	58
Straßenbeleuchtung.....	59
Impressum	60

Vorwort

Die Stadt Eschweiler stellt im Folgenden den Energiebericht 2017 vor.

Der Energiebericht 2017 zeigt die Energieverbräuche (Wärme, Strom und Wasser) der städtischen Gebäude und Einrichtungen der Jahre 2011 bis einschließlich 2017 sowie die entsprechenden Kosten auf.

Der Energiebericht wird regelmäßig erstellt und zählt somit zu der Aufgabe, die sich die Stadt Eschweiler schon seit mehr als einem Jahrzehnt gestellt hat:

Energieverbräuche und Schadstoffausstöße zu reduzieren und somit ihrer Vorbildfunktion als Kommune in Zeiten von Energiewende und Klimawandel nachzukommen.

In 2017 sind die Energieverbräuche und Energiekosten minimal gesunken bzw. unverändert im Vergleich zum Vorjahr!

Hieran wird deutlich, dass die Maßnahmen im Rahmen der energieeffizienten Baumaßnahmen und der modernen Technik (z.B. LED) deutliche Ergebnisse zeigen.

Sofern für einzelne Verbrauchserhöhungen bzw. Verbrauchsminderungen keine expliziten Erläuterungen vorliegen, sind diese auf eine veränderte Verbrauchs- und Nutzungsintensität zurückzuführen (z.B. höhere/niedrigere Auslastung einer Sportstätte, Nutzung Offene Ganztagschule, usw.).

Es wird darauf hingewiesen, dass zur besseren grafischen Darstellung die Diagramme jeweils einzeln bearbeitet wurden und die Skalen daher variieren können.

Allgemeines:**a) Gebäudekomplex Preyerstraße**

Für den Gebäudekomplex Preyerstraße (Mensa Gymnasium, Nebengebäude Gymnasium und Polizei) werden die Verbräuche und Kosten an Hand der Zählerauswertung des Vorjahres anteilig verrechnet. Die Verbrauchsanteile stellen sich nach der Auswertung des Jahresverbrauches für 2017 wie folgt dar:

		Gymnasium		
	Polizei	Nebengebäude	Mensa	Gesamt
2017	39,47 %	41,38 %	19,15 %	100 %

b) Obdachlosen-, Asyl- und Flüchtlingsunterkünfte

In 2017 hat sich die Situation der Asyl- und Flüchtlingsunterkünfte dahin gehend entspannt, dass die Kosten der (vorübergehend) angemieteten Objekte zur Sicherstellung der Unterbringung von Asylanten und Flüchtlingen vom Land NRW erstattet werden und daher fallen diese Kosten nicht mehr zu Lasten der Energiebudgets.

c) Nachträgliche Korrekturen

Zu einigen Objekten haben sich im Laufe des Jahres nachträglich Korrekturen ergeben, so dass sich die Verbräuche und Kosten im Einzelnen auch für die vergangenen Jahre korrigieren (z.B. Feuerwehrgerätehaus Fronhoven, Flügelbauten Blausteinsee). Es wird auf die Erläuterungen bei den Objekten verwiesen.

d) Maßnahmen zur Energiesenkung

Seitens des Gebäudemanagements werden jährlich auch im „kleineren Rahmen“ Maßnahmen zur Energiesenkung ergriffen, durch Austausch bzw. Erneuerung von sogenannten Energiefressern wie z.B. Erneuerung von Thermostaten, Armaturen und Trockenurinale.

Diese Verfahrensweise wird auch zukünftig, im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel, weitergeführt.

Bauliche Maßnahmen zur Senkung von Energieverbräuchen können den Bemerkungen zu den einzelnen Liegenschaften entnommen werden.

e) Aktionen zum Thema Energie

Die Stadt Eschweiler bietet immer wieder in Kooperation mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW und dem Verein altbau plus Aktionen und Beratungen für die Bürgerinnen und Bürger in Eschweiler an. In 2017 hat der Verein altbau plus eine Beratung für die Hauseigentümer und Berg-rath und Nothberg angeboten.

Darüber hinaus finden einmal im Quartal Energieberatungen der EWW im Rathaus statt.

f) Tariftreue- und Vergabegesetz NRW

Im Rahmen des Tariftreue- und Vergabegesetzes NRW ist das Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit ein Prüfmerkmal vor jeder Auftragsvergabe geworden.

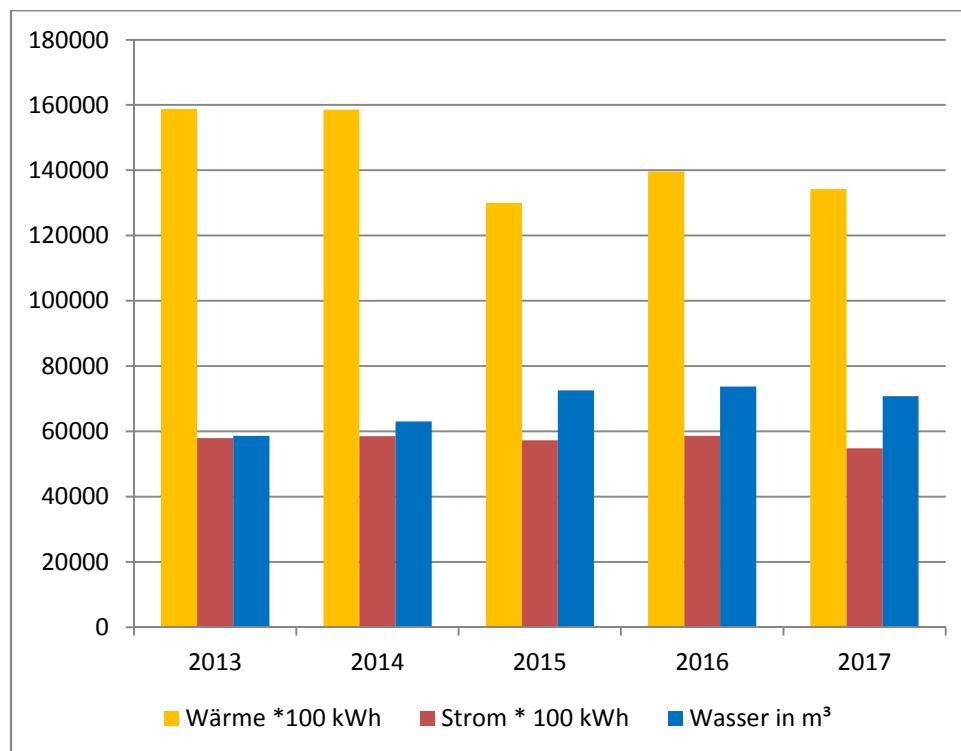
Gemäß Dienstanweisung ist geregelt, dass vor Erteilung eines Auftrages die Aspekte des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit aktenkundig geprüft und dokumentiert werden. Das Bewusstsein für energieeffiziente Beschaffung wird somit bei allen Beteiligten geschärft.

g) Belegungszahlen offene Ganztagschulen

Offene Ganztagschule	Schülerzahlen in der OGS Stichtagszahlen 15.10.	
	2016	2017
EGS Stadtmitte	79	91
GGs Weisweiler	48	51
KGS Bergrath	86	88
KGS Bohl	96	105
KGS Don-Bosco	131	144
KGS Dürwiß	83	85
KGS Eduard-Mörke	90	97
KGS Kinzweiler	85	89
KGS Röthgen bzw. ab 2013 KGS Barbaraschule Teilstandort Röthgen	154	127
Willi-Fährmann-Schule, Teilstandort Stolberg	27	27
Summe	879	904

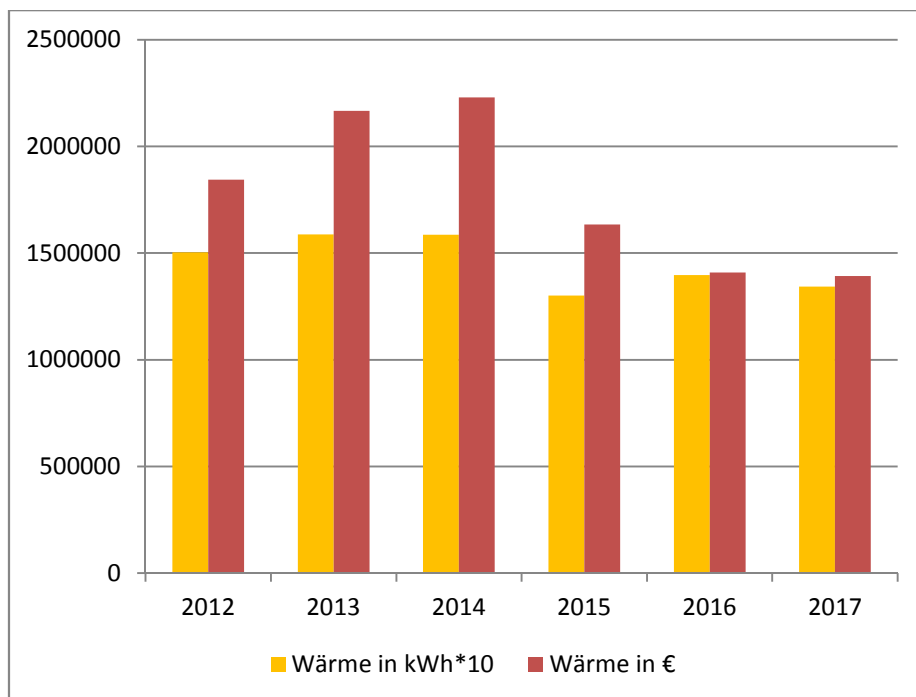
Gesamtverbrauch und Gesamtkosten

Verbrauch	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	15.873.610	15.861.999	13.004.698	13.965.230	13.428.482
Strom in kWh	5.799.197	5.858.054	5.728.887	5.859.821	5.482.665
Wasser in m³	58.661	63.061	72.597	73.719	70.798
Kosten	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	2.165.769,00	2.229.341,49	1.633.620,53	1.409.210,48	1.392.895,69
Strom in €	990.240,60	1.174.794,64	1.168.952,47	1.133.677,78	1.086.271,34
Wasser in €	140.095,20	150.379,83	168.590,17	169.776,83	164.037,47
Summe in €	3.296.104,80	3.554.515,96	2.971.163,17	2.712.665,09	2.643.204,50



Wärmeverbrauch und Kosten

Verbrauch	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	15.028.030	15.873.610	15.861.999	13.004.698	13.965.230	13.428.482
Kosten	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	1.844.498,00	2.165.769,00	2.229.341,49	1.633.620,53	1.409.210,48	1.392.895,69



Der Wärmeverbrauch ist stark von den Witterungsverhältnissen und den damit verbundenen Temperaturentwicklungen abhängig:

Durchschnittliche Temperaturen in C° (Quelle : <https://de.climate-data.org/location/22501/>)

	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Durchschnitt
2016	4,2	3,7	4,3	8,0	13,7	16,0	18,3	18,3	17,8	9,3	5,7	4,7	10,3
2017	2,0	2,7	5,5	8,9	12,9	15,9	17,6	17,5	14,9	10,7	5,9	3,1	9,8

Das Jahr 2017 war deutlich kälter als das Jahr 2016, dennoch ist der Wärmeverbrauch insgesamt ein wenig gesunken.

Die spricht für ein gutes Ergebnis der energetischen Sanierungsmaßnahmen.

Der Wärmeverbrauch verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Nutzungsarten:

Schulen,

Verwaltung = Rathaus, VHS, Seniorenzentrum sowie Gebäude Blausteinsee,

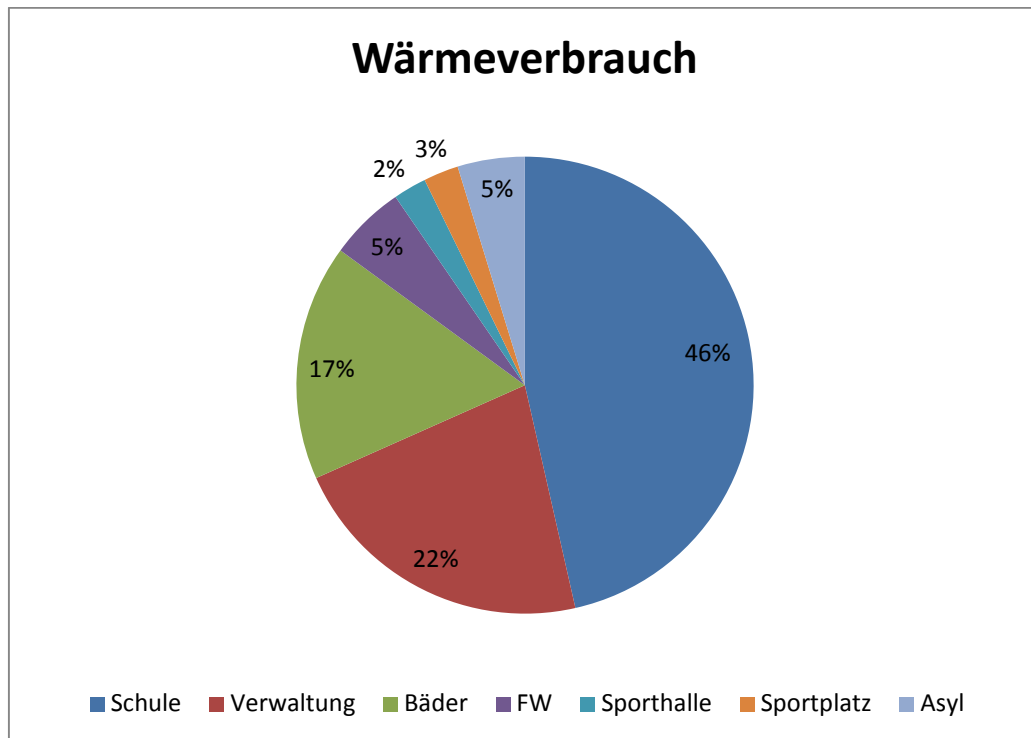
Sporthallen,

Sportplätze,

FW = Hauptwache und Feuerwehrgerätehäuser,

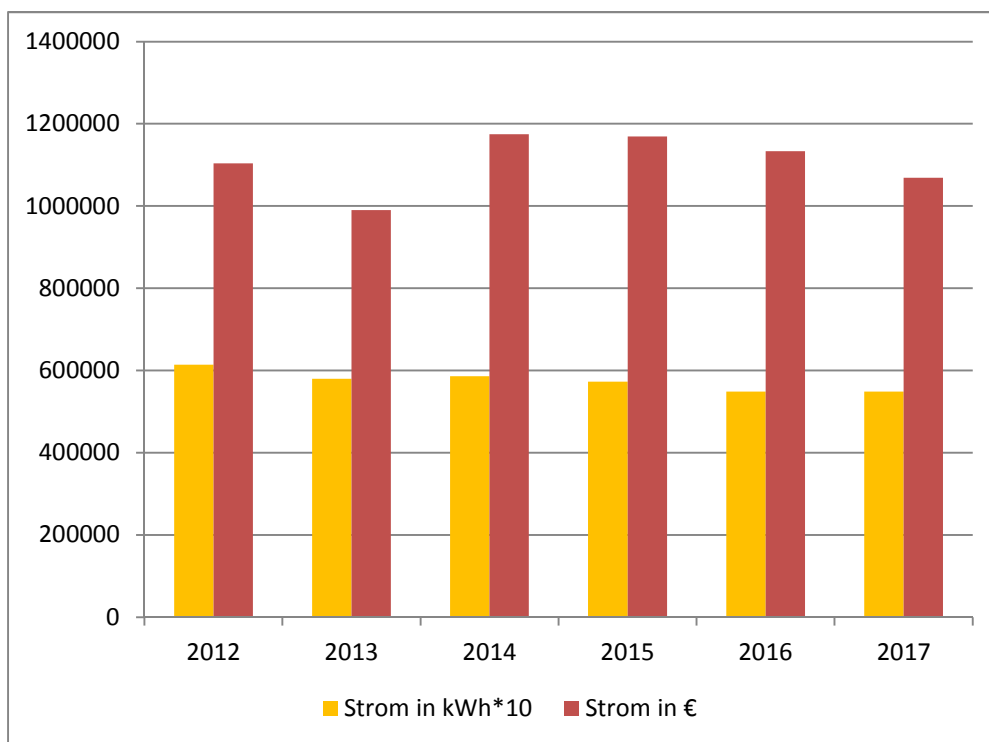
Bäder und

Asyl- und Obdachlosenunterkünfte.

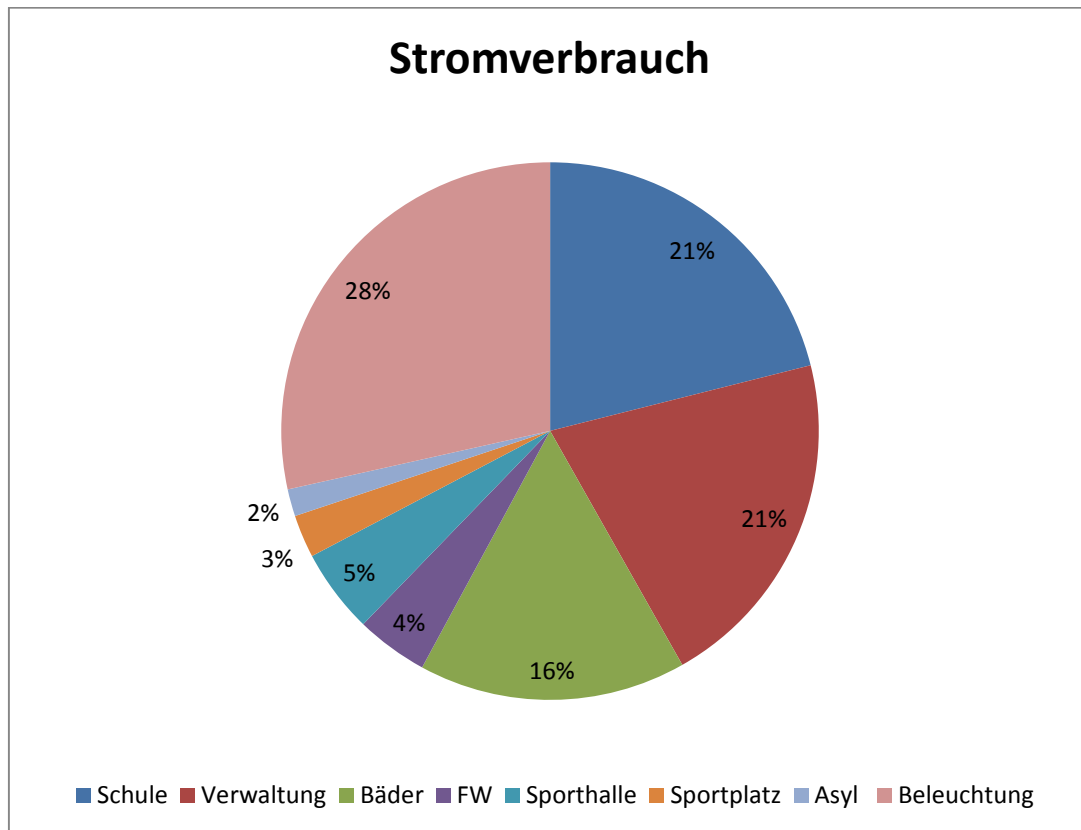


Stromverbrauch und Stromkosten

Verbrauch	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strom in kWh	6.136.284	5.799.197	5.858.054	5.728.887	5.859.821	5.482.665
Kosten	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strom in €	1.103.844,00	990.240,60	1.174.794,64	1.168.952,47	1.133.677,78	1.086.271,34

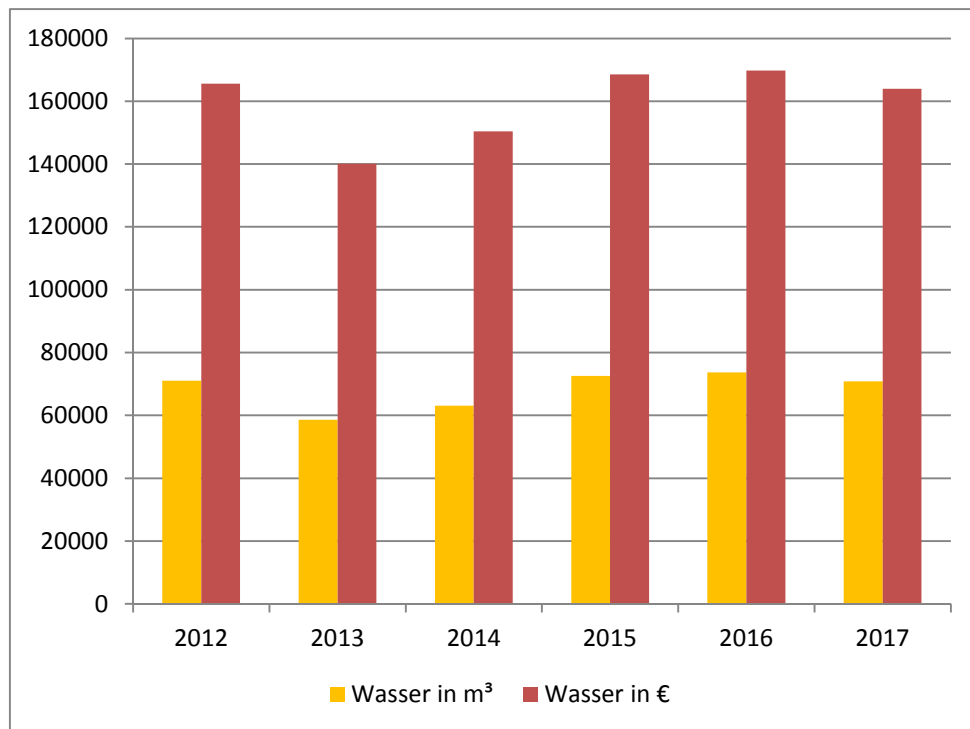


Der Stromverbrauch verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Nutzungsarten (Schulen, Verwaltung = Rathaus, VHS, Seniorenzentrum sowie Gebäude Blausteinsee, Sporthallen und –plätze, FW = Hauptwache und Feuerwehrgerätehäuser, Bäder und Asyl- und Obdachlosenunterkünfte).

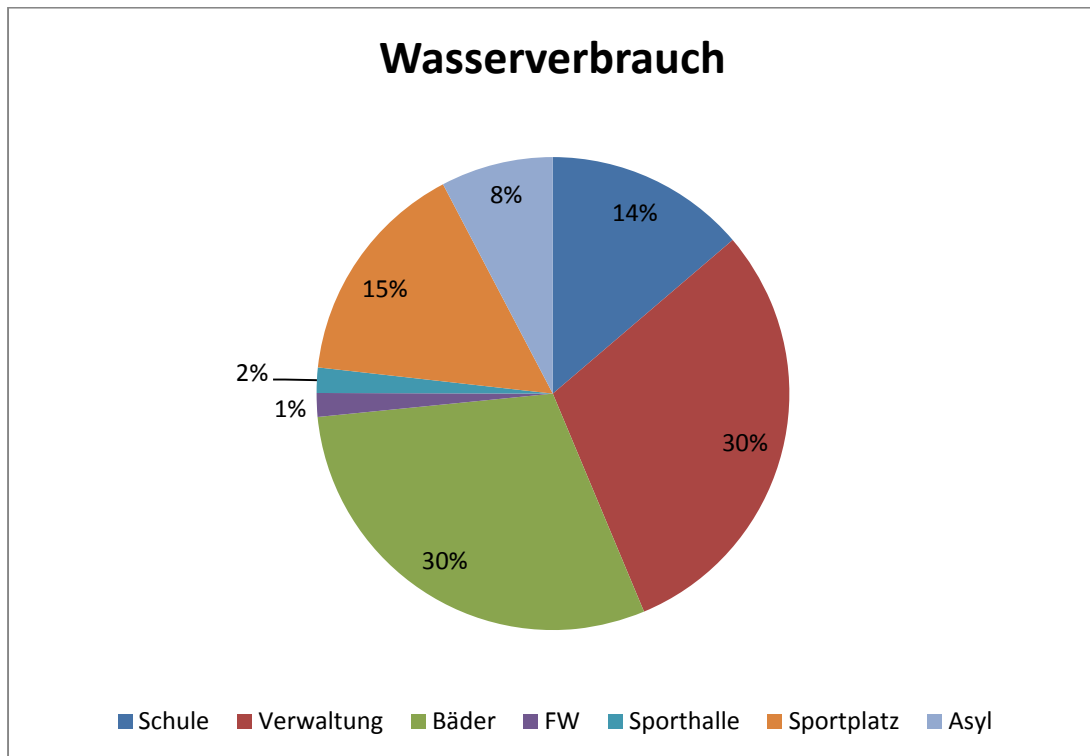


Wasserverbrauch und Wasserkosten

Verbrauch	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wasser in m³	71.088	58.661	63.061	72.597	73.719	70.798
Kosten	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wasser in €	165.592,30	140.095,20	150.379,83	168.590,17	169.776,83	164.037,47



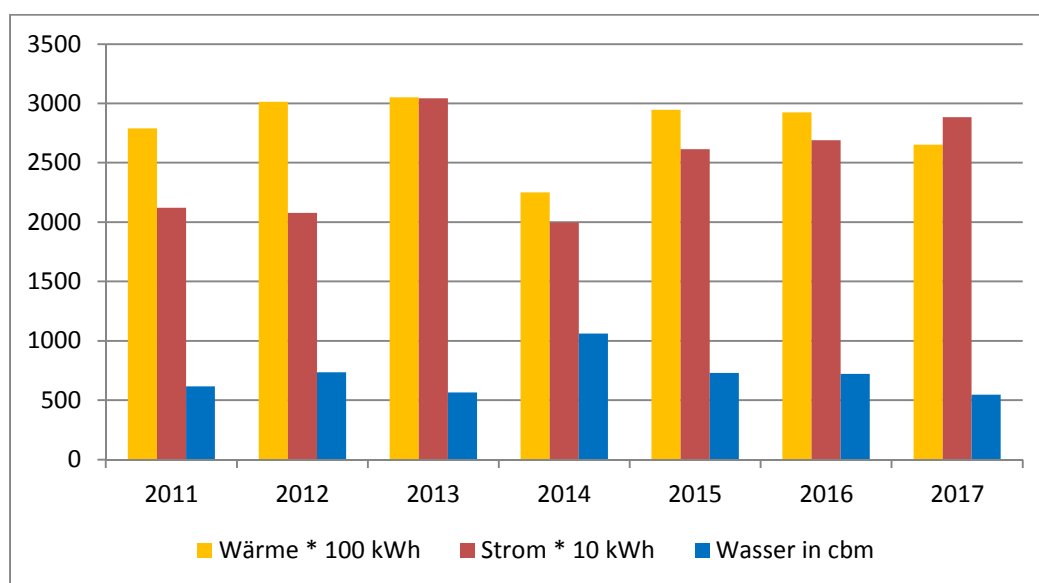
Der Wasserverbrauch verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Nutzungsarten:



Grundschule Bergrath

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	279.000	301.220	305.080	224.900	294.630	292.400	265.100
Strom in kWh	21.205	20.788	30.419	19.978	26.138	26.887	28.830
Wasser in m³	616	734	564	1.061	729	721	547

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	37.299,00	43.985,00	44.773,23	35.173,60	38.744,81	30.572,09	30.546,13
Strom in €	4.675,00	4.427,00	7.390,68	4.874,50	6.484,84	6.145,20	6.962,11
Wasser in €	1.307,00	1.662,00	1.340,91	2.352,92	1.532,49	1.573,66	1.168,32
Summe in €	43.281,00	50.074,00	53.504,82	42.401,02	123.729,65	38.290,95	38.676,56



Erläuterungen:

2011 Fenster- und Dachsanierung

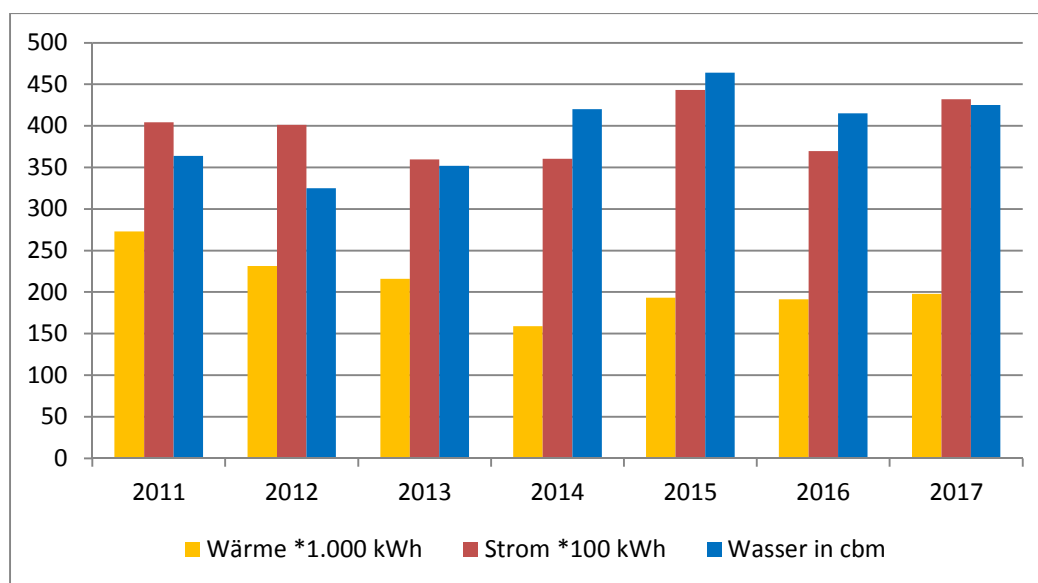
2014 defektes Heizungsventil, daher kurzfristig hoher Wasserverbrauch
während der Schulferien drei defekte Spülungen im Außenbereich, daher mehrtägiger Wasserverbrauch

2017 Leitungswasserschaden

Grundschule Bohl mit Turnhalle

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	272.810	231.450	216.110	158.920	193.100	191.200	197.650
Strom in kWh	40.412	40.124	35.973	36.050	44.305	36.955	43.194
Wasser in m ³	364	325	352	420	464	415	425

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	31.449,00	31.267,00	29.984,62	23.390,76	24.065,09	20.171,93	20.717,92
Strom in €	8.459,00	8.082,00	8.576,42	8.363,52	10.324,78	8.137,00	9.963,93
Wasser in €	1.696,00	1.538,00	1.672,84	1.745,52	1.966,09	1.730,53	1.831,33
Summe in €	41.604,00	40.887,00	40.233,88	33.499,80	36.355,96	30.039,46	32.513,18



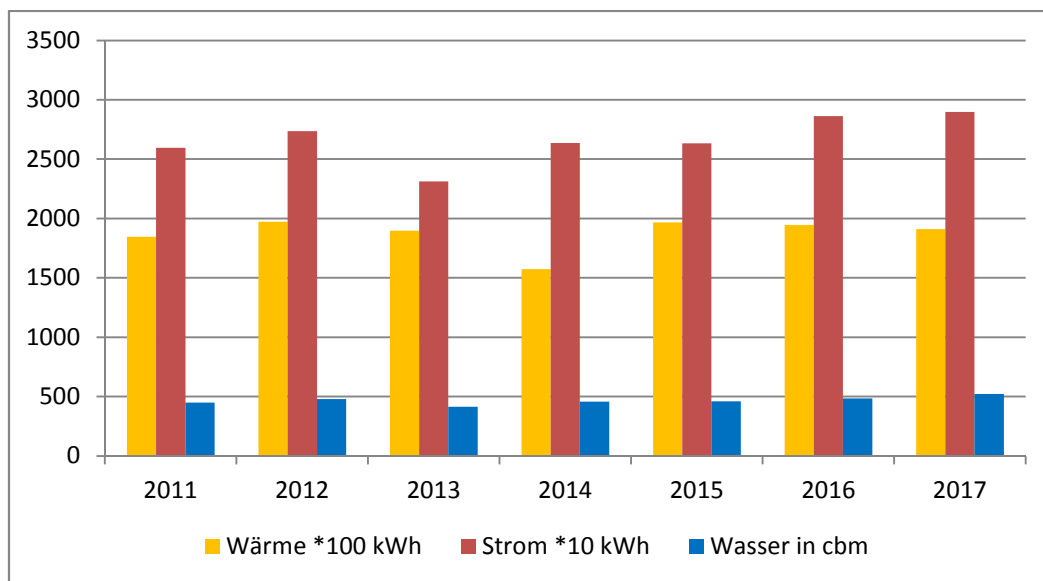
Erläuterungen:

2012 Dachsanierung des Verbindungsganges zwischen Schule und Turnhalle

Grundschule Don-Bosco

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	184.630	197.140	189.620	157.380	196.600	194.690	191.100
Strom in kWh	25.957	27.368	23.135	26.372	26.340	28.628	28.984
Wasser in m³	448	480	413	458	461	485	521

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	42.950,00	49.675,00	48.885,25	43.296,72	45.042,15	38.508,87	38.252,31
Strom in €	5.475,00	5.560,00	5.661,95	6.255,69	6.189,63	6.331,40	6.730,19
Wasser in €	1.945,00	2.015,00	1.765,25	1.905,10	1.879,64	1.927,65	1.999,69
Summe in €	50.370,00	57.250,00	56.312,45	51.457,51	53.111,42	46.767,92	46.982,19



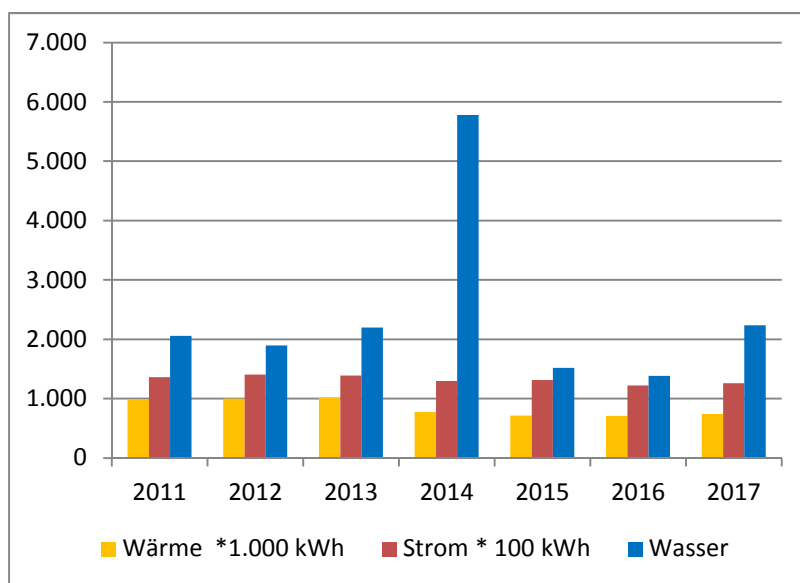
Erläuterungen:

- 2012 Erneuerung der Fenster (tlw.)
 2016 Leitungswasserschaden

Grundschule Dürwiß mit Turnhalle

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	991.420	998.323	1.018.740	773.160	717.330	710.370	740.520
Strom in kWh	136.438	140.447	138.734	129.868	131.250	122.322	125.937
Wasser in m³	2.055	1.898	2.200	5.777	1.516	1.386	2.238

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2.016,00	2017
Wärme in €	120.579,00	143.748,00	147.426,53	116.899,17	106.127,44	87.531,03	86.698,70
Strom in €	28.455,00	27.672,00	32.224,36	28.837,26	28.492,69	25.224,94	26.842,48
Wasser in €	6.166,00	5.477,00	6.625,07	13.714,55	4.075,55	4.899,52	6.649,54
Summe in €	155.200,00	176.897,00	186.275,96	159.450,98	138.695,68	117.655,49	120.190,72



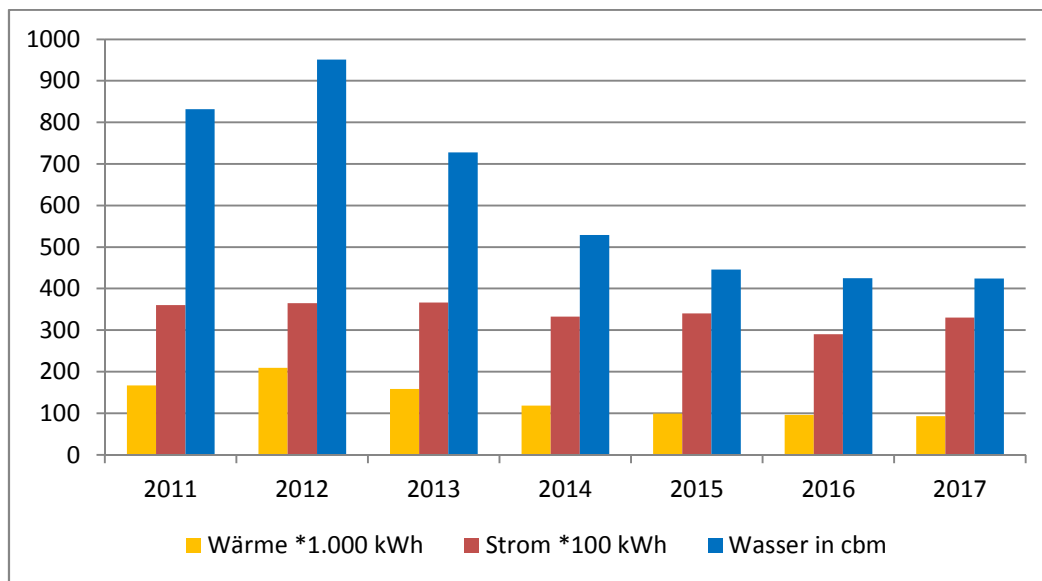
Erläuterungen:

- 2010/2011 Fensteraustausch
- 2013/2014 Schließung der Hauptschule zum Schuljahresende
- 2014 defekte Spülkästen
- 2015 Fenstererneuerung Erweiterungstrakt OGS
- 2016 Abbruch des 3-geschossigen Gebäudeteils der ehemaligen Hauptschule
Leitungswasserschaden Grundschule
- 2017 Neubau KiTa Konrad-Adenauer-Straße: Bauwasser und Baustrom über Grundschule
2 Leitungswasserschäden (1 in der Grundschule und 1 in der OGS)

Grundschule Eduard-Mörke

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	166.610	209.450	158.020	118.060	99.250	96.190	92.570
Strom in kWh	36.033	36.518	36.632	33.250	34.055	29.018	32.981
Wasser in m³	832	951	728	529	446	425	424

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	26.714,00	34.267,00	29.012,24	24.424,60	21.303,74	19.217,66	18.927,12
Strom in €	7.558,00	7.365,00	8.734,36	7.724,92	7.970,16	6.415,00	7.639,25
Wasser in €	1.783,00	2.021,00	1.576,41	1.178,54	1.010,53	968,52	966,51
Summe in €	36.055,00	43.653,00	39.323,01	33.328,06	30.284,43	26.601,18	27.532,88



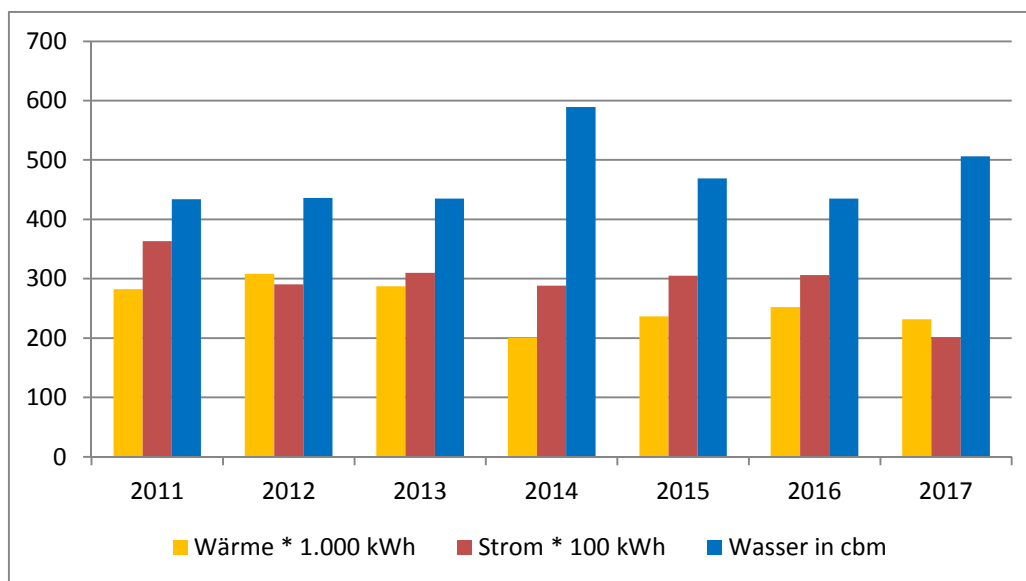
Erläuterungen:

2014 Erneuerung der Fenster Rückseite Altbau, Wärmedämmverbundsystem im gesamten Altbau

Grundschule Karlschule

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	282.140	307.965	287.260	200.533	236.763	252.024	231.439
Strom in kWh	36.336	29.024	30.994	28.804	30.497	30.610	20.133
Wasser in m³	434	436	435	589	469	435	506

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	31.679,00	38.900,00	36.686,39	27.487,27	27.792,61	24.185,87	23.038,48
Strom in €	7.904,00	6.095,00	7.610,25	6.922,07	7.373,97	6.960,13	4.795,79
Wasser in €	1.060,00	1.064,00	1.062,35	1.372,59	1.130,38	1.186,41	1.204,41
Summe in €	40.643,00	46.059,00	45.358,99	35.781,93	36.296,96	32.332,41	29.038,68



Erläuterungen:

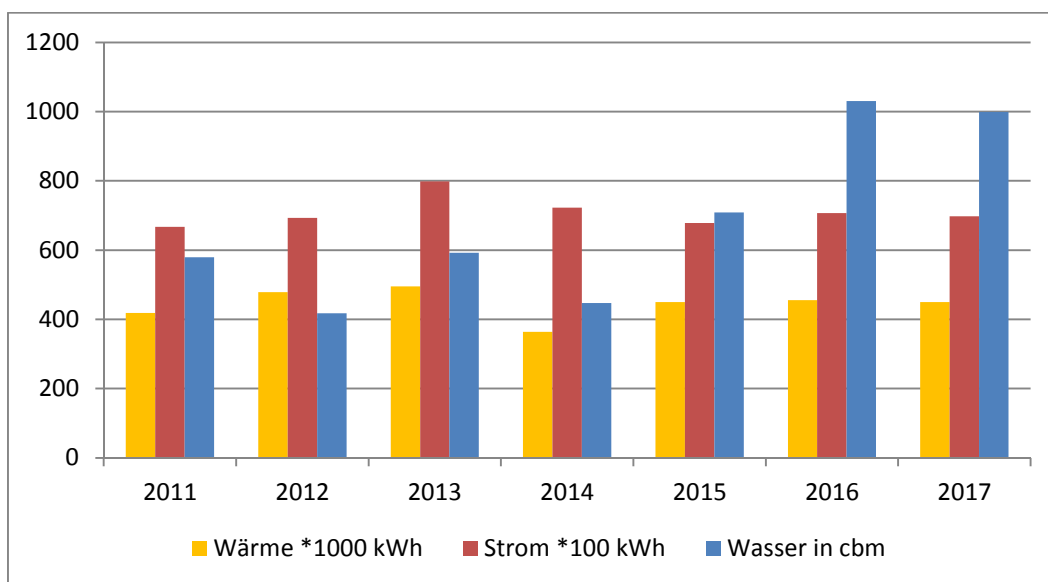
2014 Manipulation an Spülkästen durch Fremdnutzung außerhalb der Regelnutzung, daher erhöhter Wasserverbrauch

2017 Leitungswasserschaden
Rückgang Nutzung Pavillonklassen

Grundschule Kinzweiler mit Turnhalle

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	418.530	478.170	495.340	364.180	449.770	455.660	450.070
Strom in kWh	66.713	69.326	79.845	72.277	67.806	70.698	69.745
Wasser in m ³	579	417	592	447	709	1.030	999

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	52.538,00	67.218,00	70.754,10	53.164,37	54.773,24	45.156,17	45.288,45
Strom in €	13.710,00	13.470,00	18.131,07	16.742,24	15.753,47	15.213,03	15.259,75
Wasser in €	1.366,00	2.114,00	2.378,71	2.110,85	2.679,39	3.256,31	3.303,18
Summe in €	67.614,00	82.802,00	91.263,88	72.017,46	73.206,10	63.625,51	63.851,38



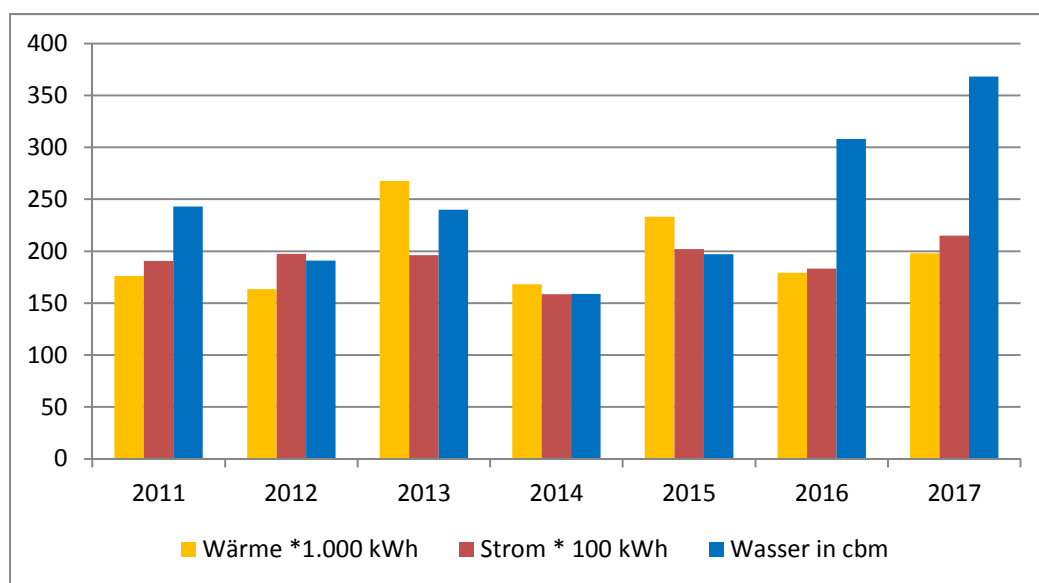
Erläuterungen:

- 2010 Sanierung der Beleuchtung und Fenstererneuerung (KP II)
- 2014 Umstellung von Öl auf Gasheizung
- 2016 Leitungswasserschaden

Grundschule Röhe mit Turnhalle

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	176.180	163.590	267.683	168.052	232.992	179.059	197.975
Strom in kWh	19.069	19.746	19.622	15.859	20.189	18.312	21.511
Wasser in m³	243	191	240	159	197	308	368

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	20.928,00	22.921,00	34.406,42	22.747,33	42.642,95	17.573,72	18.896,47
Strom in €	4.136,00	4.120,00	4.819,91	3.842,93	4.887,92	4.183,31	4.438,00
Wasser in €	606,00	504,00	596,07	440,16	512,31	734,41	854,46
Summe in €	25.670,00	27.545,00	39.822,40	27.030,42	48.043,18	22.491,44	24.188,93



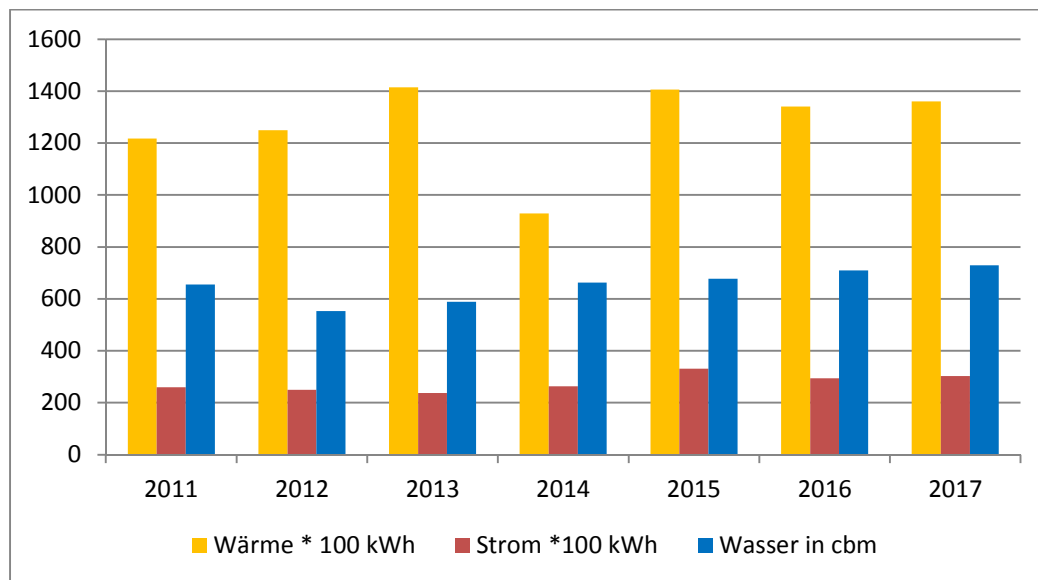
Erläuterungen:

- 2010 Sanierung Toilettenanlage (Einbau von wasserlosen Urinalen)
- 2014 Erneuerung Fenster im Turnhallengang
Erneuerung Wärmeerzeugungsanlage
- 2015 Erneuerung Glasfassade im Turnhallengang
- 2017 Leitungswasserschaden

Grundschule Stich

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	121.699	124.902	141.488	92.935	140.593	134.116	135.998
Strom in kWh	25.945	24.937	23.722	26.369	33.129	29.402	30.295
Wasser in m³	655	553	589	662	677	709	729

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	17.358,00	20.359,00	18.875,77	15.561,96	16.549,49	13.624,82	16.315,49
Strom in €	5.555,00	5.151,00	5.781,10	6.249,42	7.736,27	6.483,15	7.644,00
Wasser in €	1.336,00	1.312,00	1.393,60	1.557,42	1.588,78	1.660,00	1.704,51
Summe in €	24.249,00	26.822,00	26.050,47	23.368,80	25.874,54	21.767,97	25.664,00



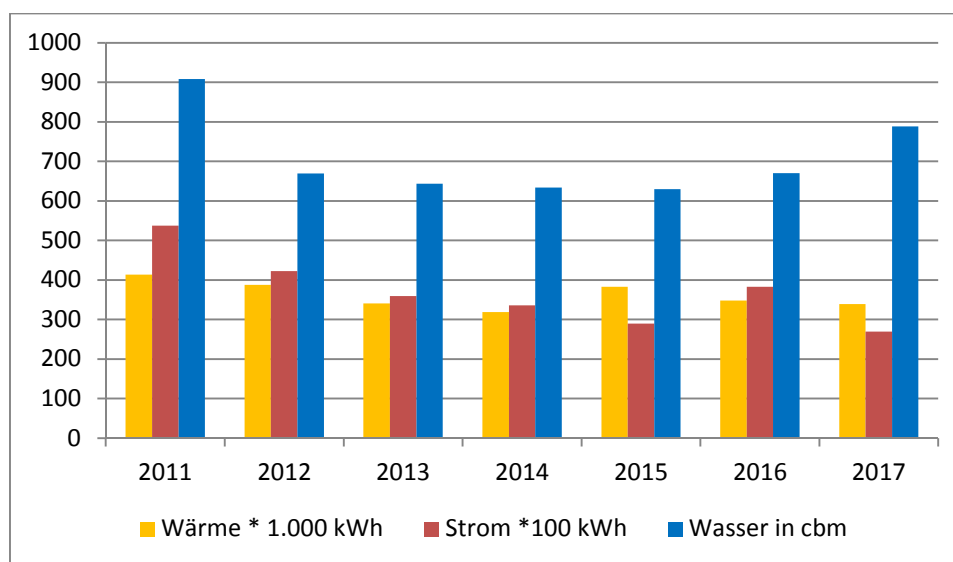
Erläuterung

2014 Beginn OGS-Betrieb

Grundschule Weisweiler

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	413.720	387.650	340.910	318.910	382.600	348.080	338.720
Strom in kWh	53.738	42.217	35.910	33.535	28.987	38.259	26.933
Wasser in m³	908	669	643	634	630	670	648

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	49.071,00	53.347,00	57.503,07	44.644,11	45.778,67	36.643,48	34.990,71
Strom in €	11.814,00	9.153,00	9.257,18	8.553,39	7.509,53	9.706,21	7.173,30
Wasser in €	3.173,00	2.598,00	2.562,39	2.520,25	2.292,11	2.176,59	2.332,80
Summe in €	64.058,00	65.098,00	69.322,64	55.717,75	55.580,31	48.526,28	44.496,81



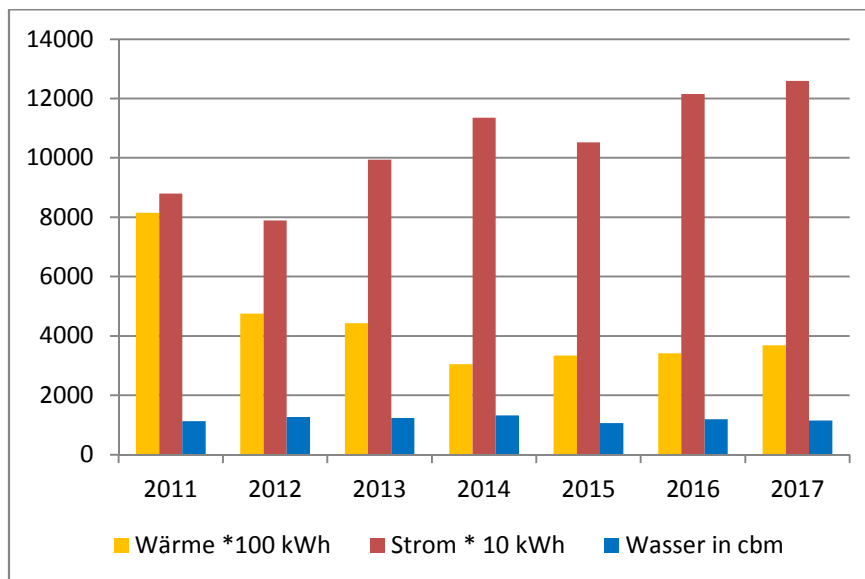
Erläuterungen:

- 2011 Rohrbruch und Wasserverbrauch für den Wasserspielplatz
 2011/2012 Beleuchtungssanierung
 2014 Dach- und Fassadensanierung mit tlw. Fenstererneuerung
 Schulhofentwässerung direkt in den Vorfluter, Einsparung bei den Kosten der Oberflächenentwässerung
 2015 Dachsanierung Pausenhof, Fassadensanierung Windfang

Schulzentrum Stadtmitte (Evangelische Grundschule Stadtmitte und Adam-Ries-Schule)

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	815.047	474.657	442.300	305.200	333.700	341.780	368.500
Strom in kWh	87.949	78.926	99.363	113.564	105.264	121.513	125.937
Wasser in m ³	1.128	1.268	1.233	1.326	1.065	1.187	1.152

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	128.916,00	103.732,00	92.982,33	75.778,56	74.635,36	68.046,56	70.142,92
Strom in €	18.813,00	16.117,00	23.183,16	25.589,64	23.980,20	25.856,59	26.842,48
Wasser in €	3.361,00	3.646,00	3.450,56	3.641,89	3.088,18	3.332,78	3.262,27
Summe in €	151.090,00	123.495,00	119.616,05	105.010,09	101.703,74	97.235,93	100.247,67

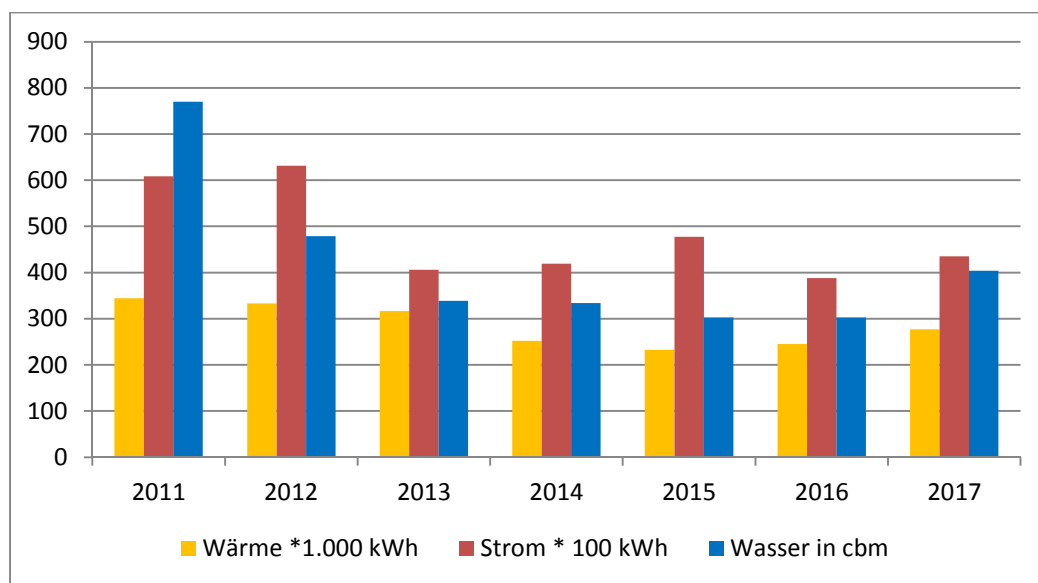
Erläuterungen:

- 2016 In der Grundschule gab es eine Wandundichtigkeit aufgrund des alten Lichtschachtes. Diese musste über einen längeren Zeitraum getrocknet werden. Der Trockner hat 2.192 kWh Strom verbraucht.
- 2017 Erweiterung des OGS-Betriebs

Willi-Fährmann-Schule

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	344.200	333.341	316.815	252.141	232.410	245.100	277.326
Strom in kWh	60.824	63.114	40.600	41.900	47.735	38.796	43.514
Wasser in m³	770	479	339	334	303	303	404

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	37.853,00	41.458,00	42.484,00	35.382,92	27.911,36	24.258,38	27.103,19
Strom in €	11.982,00	12.181,00	9.667,25	9.701,95	11.112,72	8.538,51	10.045,83
Wasser in €	1.717,00	1.133,00	753,55	744,35	680,10	680,00	882,19
Summe in €	51.552,00	54.772,00	52.904,80	45.829,22	39.704,18	33.476,89	38.031,21

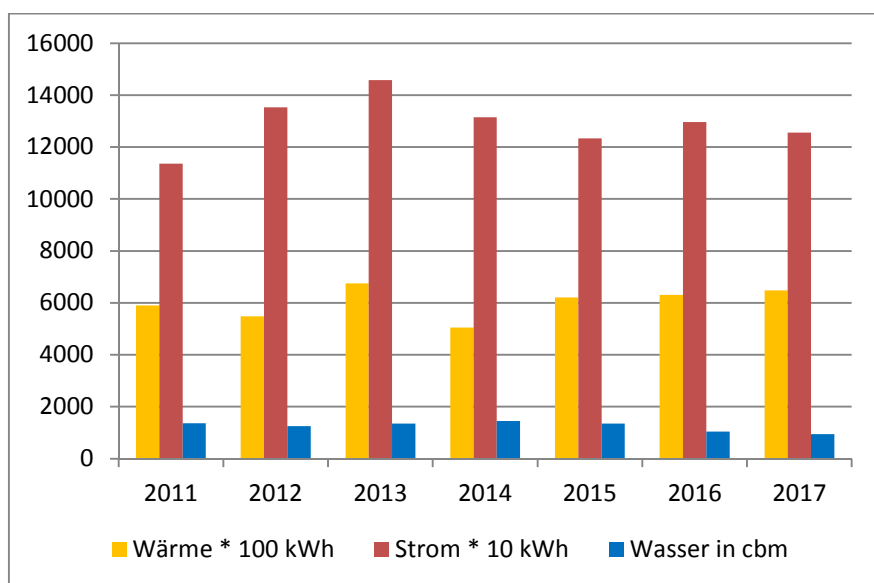
Erläuterungen:

2010/2011 Anbau neuer Trakt
 2017 erhöhte Energieverbräuche nutzungsbedingt

Realschule Patternhof mit Turnhalle

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	589.440	547.528	675.340	504.830	620.700	631.130	647.780
Strom in kWh	113.602	135.271	145.733	131.525	123.393	129.558	125.507
Wasser in m³	1.365	1.257	1.348	1.450	1.355	1.036	940

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	69.989,00	85.642,00	89.227,04	68.401,08	71.617,81	59.288,72	60.446,17
Strom in €	22.966,00	26.141,00	32.894,38	26.659,15	28.004,60	26.718,20	27.819,20
Wasser in €	3.987,00	3.776,00	4.038,54	4.156,45	3.969,79	3.331,51	3.139,42
Summe in €	96.942,00	115.559,00	126.159,96	99.216,68	103.592,20	89.338,43	91.404,79



Erläuterungen:

2012 Anbau Mensa

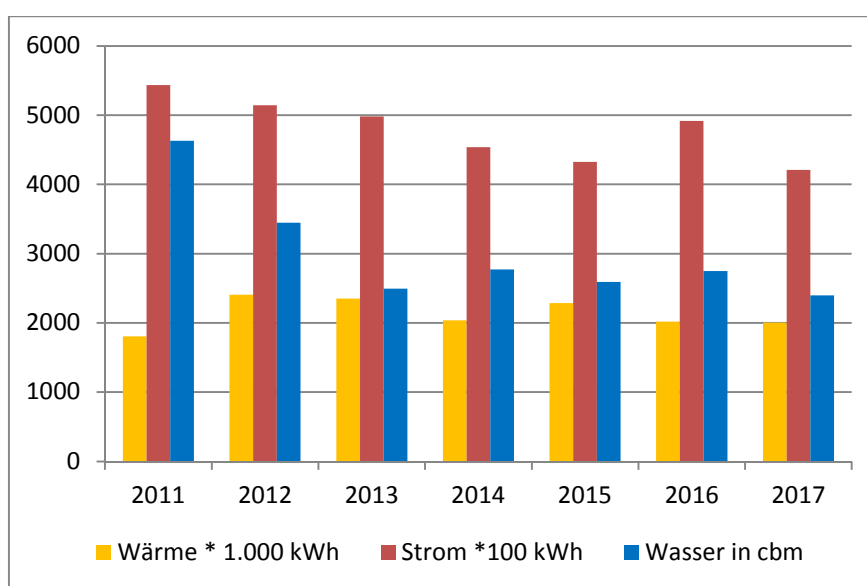
2015 Herstellung Wärmedämmverbundsystem Fassade Turnhalle

LED-Beleuchtungssanierung in der Turnhalle mit 30%-Förderung im Rahmen der Klimaschutzinitiative

Gesamtschule Waldschule

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	1.807.360	2.407.370	2.351.500	2.038.500	2.285.700	2.018.186	2.005.614
Strom in kWh	543.569	514.157	498.085	453.754	432.488	491.479	420.987
Wasser in m³	4.629	3.445	2.495	2.770	2.591	2.750	2.395

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	197.604,00	293.817,00	289.836,29	241.328,48	233.110,10	166.827,05	167.213,75
Strom in €	97.514,00	85.441,00	101.482,64	97.333,32	89.171,27	90.694,32	86.578,61
Wasser in €	10.637,00	8.272,00	6.331,23	7.028,56	6.442,92	6.526,25	6.168,87
Summe in €	305.755,00	387.530,00	397.650,16	345.690,36	328.724,29	264.047,62	259.961,23



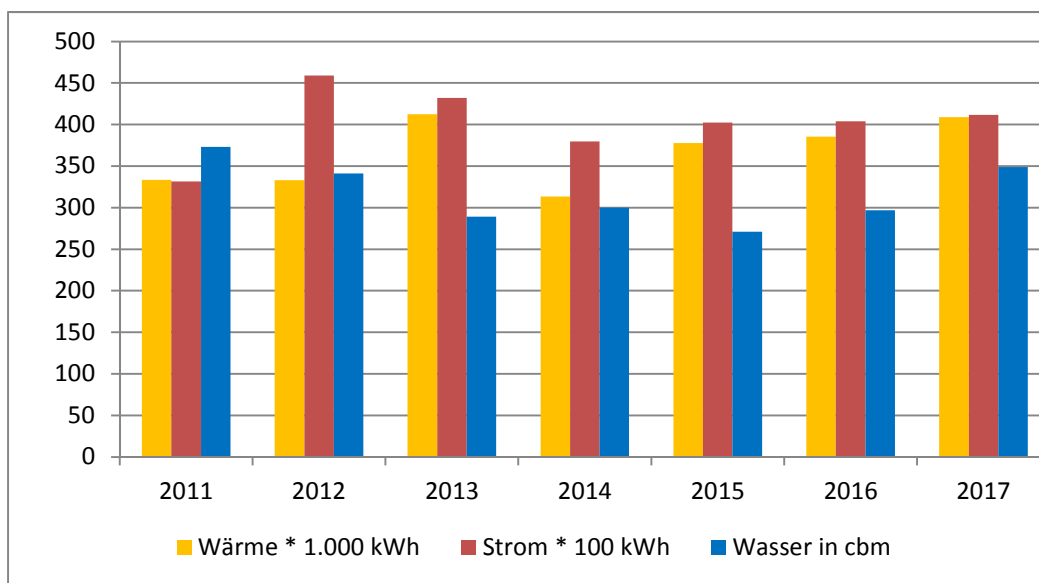
Erläuterungen:

- 2011 Sanierung der Beleuchtungsanlage (tlw.)
Erhöhter Wasserverbrauch durch defekte Spülkästen
Rückvergütung in Höhe von 61.185,98 € für die Jahre 2007 – 2011 aufgrund Defekt am Wärmemengenzähler
- 2013 Erneuerung der Fassade zum Foyer im Altbau (Schulhof- und Rückseite)
- 2015 tlw. Sanierung der Fassade am Hauptgebäude
Sanierung der Flachdachterrasse
Anbau eines Lehrerzimmers mit Öffnung Fassade
- 2016 Fertigstellung Fassadenerneuerung sowie Sanierung der Dachterrasse und
Fertigstellung 1. Bauabschnitt Sanierung Flachdach Hauptgebäude: erhöhter Stromverbrauch aufgrund von Baustrom
2 Leitungswasserschäden
- 2017 Sanierung der naturwissenschaftlichen Fachräumen

Gymnasium Gartenstraße

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	333.324	333.000	412.302	313.189	377.576	385.523	408.820
Strom in kWh	33.159	45.883	43.213	37.968	40.247	40.374	41.170
Wasser in m³	373	341	289	300	271	297	349

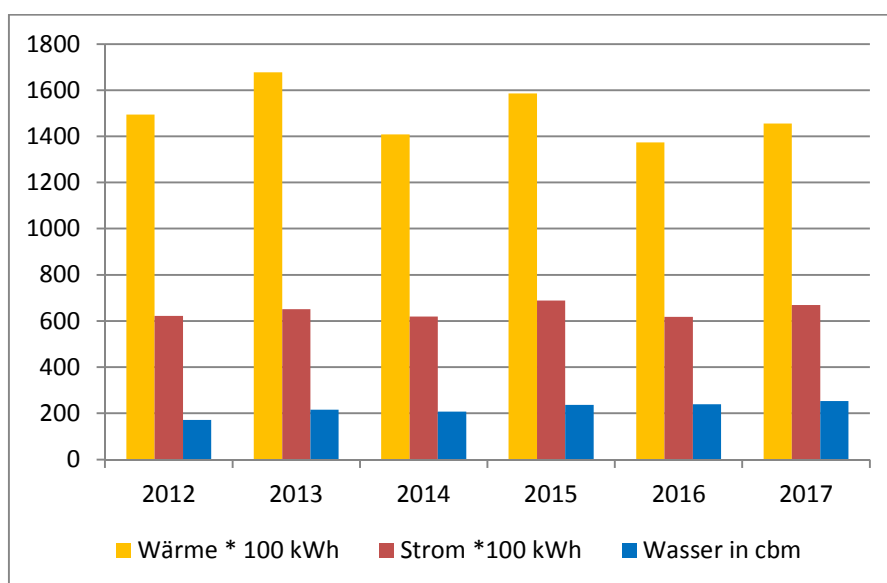
Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	28.057,00	25.879,00	32.325,87	24.326,98	30.151,45	31.551,00	32.977,41
Strom in €	5.415,00	9.629,00	10.177,03	9.460,55	10.021,83	9.559,52	9.809,59
Wasser in €	2.334,00	2.208,00	2.089,05	2.131,68	2.055,31	2.100,89	2.204,96
Summe in €	35.806,00	37.716,00	44.591,95	35.919,21	42.228,59	43.211,41	44.991,96



Gymnasium Mensa Preyerstraße

Verbrauch	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	149.456	167.683	140.813	158.553	137.305	145.602
Strom in kWh	62.138	65.137	61.969	68.873	61.766	66.978
Wasser in m³	171	216	208	236	239	253

Kosten	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	11.596,00	13.061,91	10.937,63	12.611,39	11.236,97	11.744,99
Strom in €	13.130,00	15.925,10	12.123,02	16.713,53	14.501,58	15.915,50
Wasser in €	463,00	564,35	544,97	607,28	613,97	645,13
Summe in €	25.189,00	29.551,36	23.605,62	29.932,20	26.352,52	28.305,62



Erläuterungen:

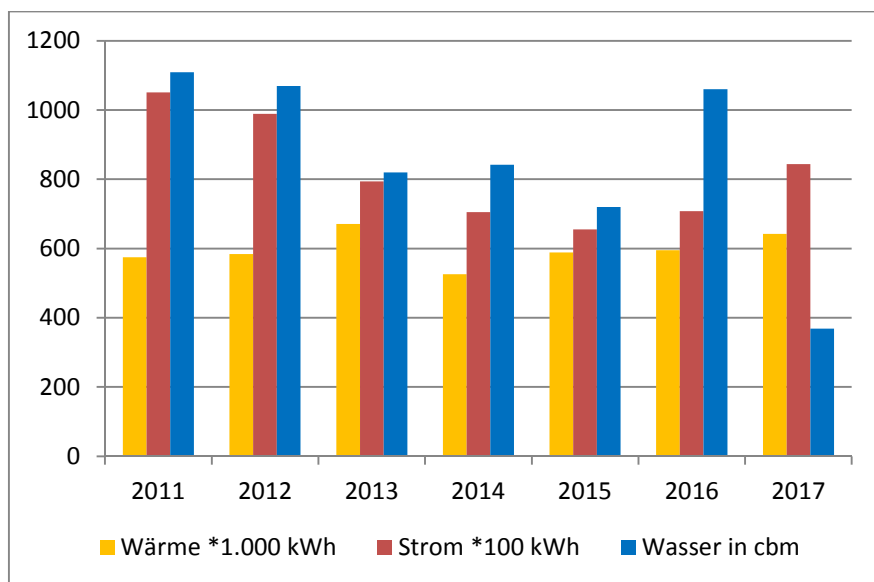
2011 Inbetriebnahme im Mai

2017 Leitungswasserschaden

Gymnasium Peter-Paul-Straße

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	574.240	584.016	671.020	525.190	588.780	595.350	641.904
Strom in kWh	105.098	98.846	79.405	70.481	65.480	70.794	84.353
Wasser in m³	1.109	1.069	820	842	720	1.060	368

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	70.684,00	80.236,00	90.860,57	72.239,60	69.915,49	58.328,62	62.401,63
Strom in €	21.474,00	19.209,00	18.504,60	16.489,65	15.383,96	15.541,91	18.159,30
Wasser in €	2.454,00	2.375,00	1.876,32	1.927,50	1.929,31	2.357,20	972,59
Summe in €	94.612,00	101.820,00	111.241,49	90.656,75	87.228,76	76.227,73	81.533,52



Erläuterung:

2012 Sanierung der Beleuchtungsanlage

2014 Sanierung der Verteileranlage

2016 Leitungswasserschaden

Beginn diverser Baumaßnahmen:

Dachsanierung, Sanierung WC-Anlage, Sanierung naturwissenschaftliche Fachräume

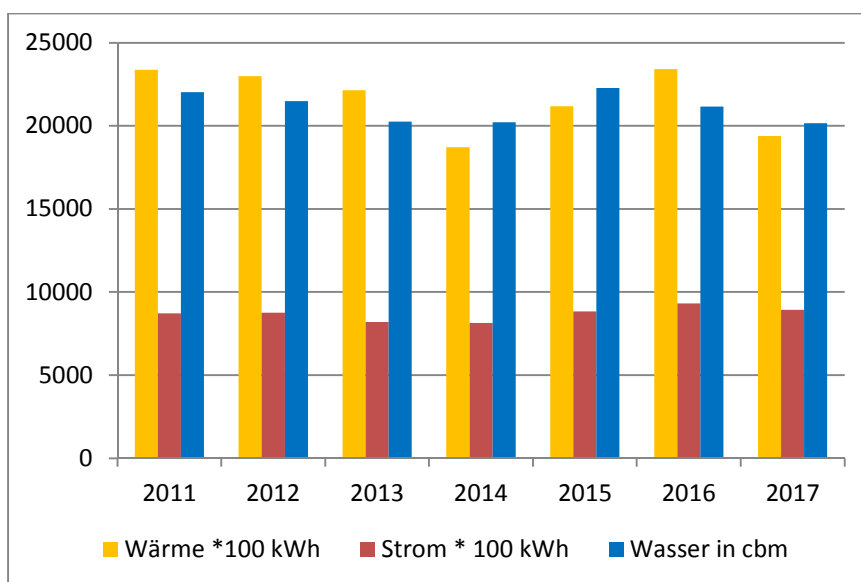
2017 Leitungswasserschaden

Fertigstellung der Sanierungen, dadurch veränderte Energieverbräuche; Normalisierung in 2018 wird erwartet.

Sportzentrum Jahnstraße

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	2.337.993	2.298.300	2.213.215	1.870.900	2.117.400	2.340.600	1.938.200
Strom in kWh	871.860	875.320	819.196	814.105	882.989	931.612	892.616
Wasser in m³	22.034	21.483	20.247	20.210	22.278	21.151	20.166

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	230.728,00	247.479,00	257.569,63	238.893,08	198.949,12	167.574,18	145.585,55
Strom in €	137.082,00	136.062,00	150.765,54	159.243,58	168.240,43	164.913,41	161.835,57
Wasser in €	44.728,00	43.640,00	41.199,72	41.126,70	45.209,23	42.984,35	41.039,82
Summe in €	412.538,00	427.181,00	449.534,89	439.263,36	412.398,78	375.471,94	348.460,94



Erläuterungen:

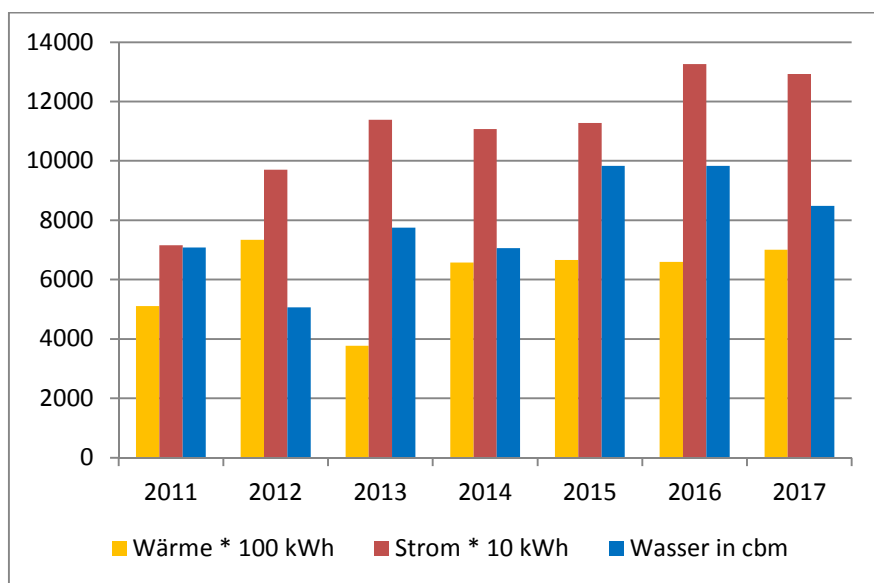
2014/2015 Erneuerung der Filteranlage

2015 Nutzung der Sporthalle Jahnstraße in der Zeit vom 21.08.15 bis 06.04.2016 als Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge. Kosten für den Mehrverbrauch in Höhe von 7.260,99 € für 2015 und 5.764,31 € für 2016 wurden erstattet.

Freibad Dürwiß

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	511.010	733.690	376.760	657.500	666.290	659.310	700.400
Strom in kWh	71.568	97.032	113.898	110.680	112.725	132.603	129.316
Wasser in m³	7.083	5.064	7.745	7.060	9.835	9.066	8.485

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	69.873,00	100.510,00	51.358,70	84.146,11	73.827,34	58.937,67	66.876,29
Strom in €	14.819,00	18.344,00	25.380,13	24.963,80	25.093,43	26.781,86	26.332,58
Wasser in €	15.621,00	11.401,00	16.979,81	15.574,47	21.152,47	19.600,59	18.556,95
Summe in €	100.313,00	130.255,00	93.718,64	124.684,38	120.073,24	105.320,12	111.765,82



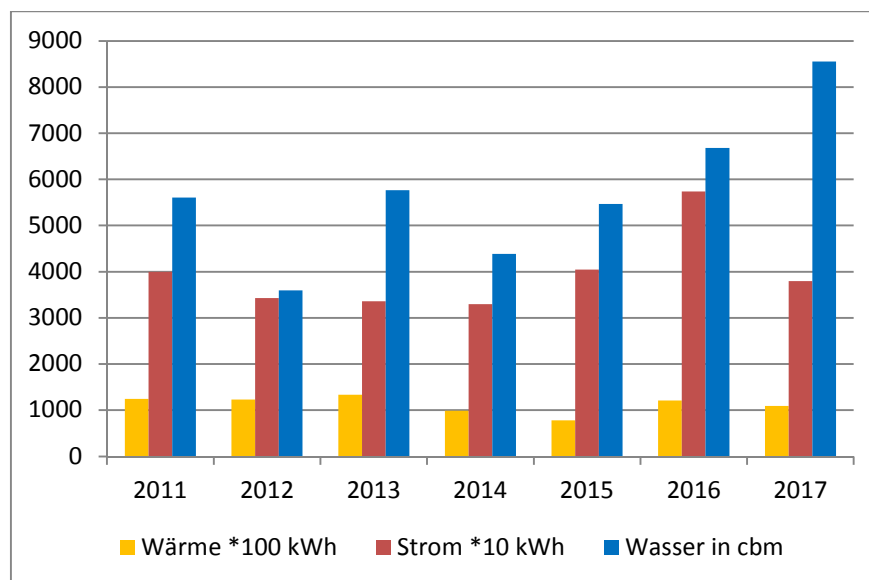
Erläuterungen:

- 2012 witterungsbedingter bzw. öffnungszeitenbedingter Mehrverbrauch Wärme
- 2013 Erneuerung Fenster- und Türanlagen, sowie Dachdämmung im Umkleidetrakt
- 2014/2015 ein erhöhter Wärmeverbrauch ist durch einen „schlechten“ Sommer begründet. Viele kalte Tage führen dazu, dass das Freibad zum Teil geschlossen bleiben muss und gleichzeitig die Becken beheizt werden müssen, um die Wassertemperatur halten zu können.

Großsportanlage Dürwiß

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	124.380	122.840	133.450	98.740	78.080	120.940	109.260
Strom in kWh	39.998	34.284	33.569	32.958	40.437	57.394	37.976
Wasser in m³	5.607	3.593	5.766	4.386	5.468	6.680	8.551

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	18.537,00	20.140,00	21.836,92	17.573,23	15.043,35	15.560,24	14.800,58
Strom in €	8.393,00	6.936,00	8.022,40	7.671,21	9.447,01	10.564,41	8.815,69
Wasser in €	12.877,00	8.507,00	13.280,33	10.462,65	12.516,67	15.134,78	18.832,63
Summe in €	39.807,00	35.583,00	43.139,65	35.707,09	37.007,03	41.259,43	42.448,90



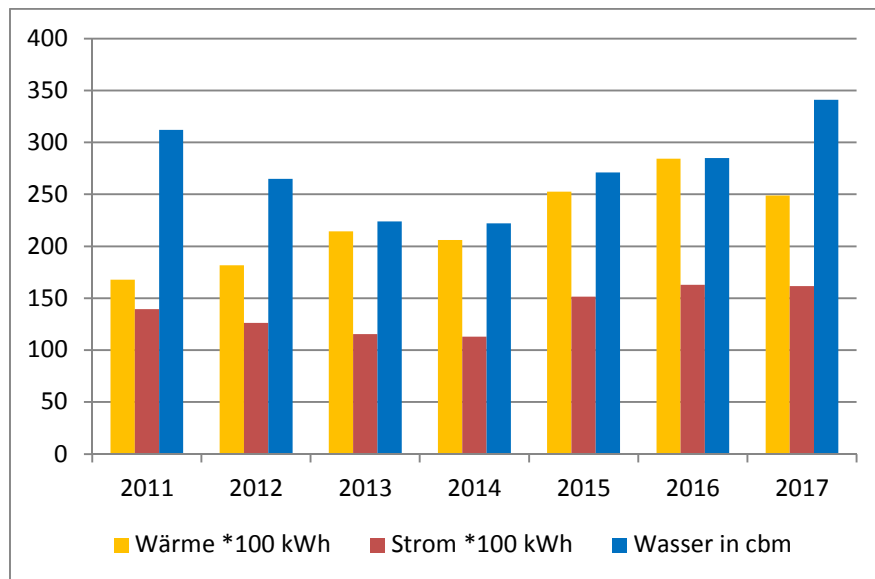
Erläuterungen:

2017 Defekt in der Berieselungsanlage beim SC Laurenzberg.

Sportplatz Bergrath

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	16.780	18.180	21.440	20.600	25.270	28.430	24.890
Strom in kWh	13.961	12.608	11.549	11.281	15.154	16.300	16.177
Wasser in m³	312	265	224	222	271	285	341

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	6.161,00	6.939,00	7.684,33	7.358,46	7.575,52	7.070,99	6.755,36
Strom in €	2.987,00	2.603,00	2.822,32	2.681,55	3.605,73	3.643,68	3.791,61
Wasser in €	699,00	604,00	522,24	518,64	631,25	644,08	756,14
Summe in €	9.847,00	10.146,00	11.028,89	10.558,65	11.812,50	11.358,75	11.303,11



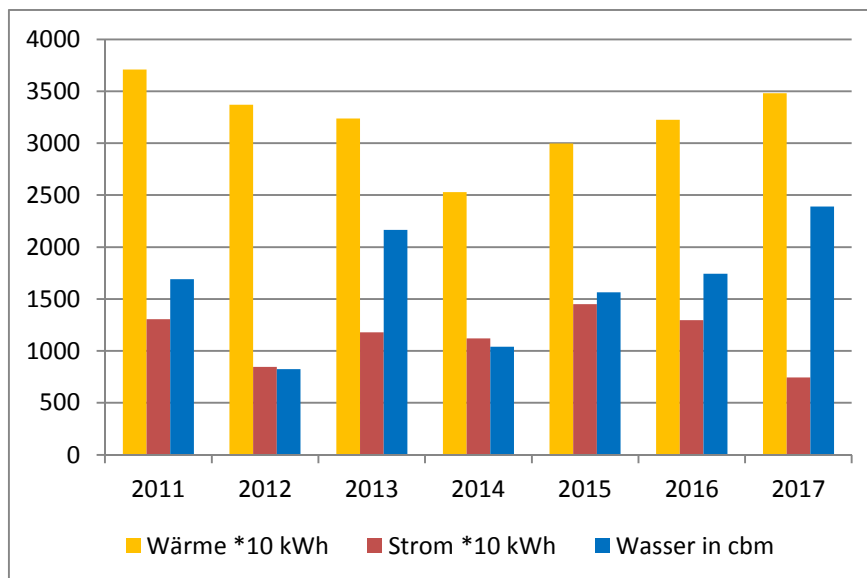
Erläuterungen:

2010/2011 Erweiterung Sportheim

Sportplatz Eschweiler-Ost

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	37.086	33.696	32.383	25.290	29.966	32.239	34.810
Strom in kWh	13.067	8.464	11.783	11.214	14.507	12.968	7.451
Wasser in m³	1.690	823	2.166	1.040	1.565	1.743	2.391

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	7.446,00	8.022,00	7.826,95	6.993,31	7.023,80	6.608,98	6.850,22
Strom in €	2.900,00	1.884,00	2.979,78	2.775,79	3.584,08	3.039,62	1.898,87
Wasser in €	3.943,00	2.196,00	4.855,86	2.654,65	3.677,36	3.561,40	5.330,10
Summe in €	14.289,00	12.102,00	15.662,59	12.423,75	14.285,24	13.210,00	14.079,19



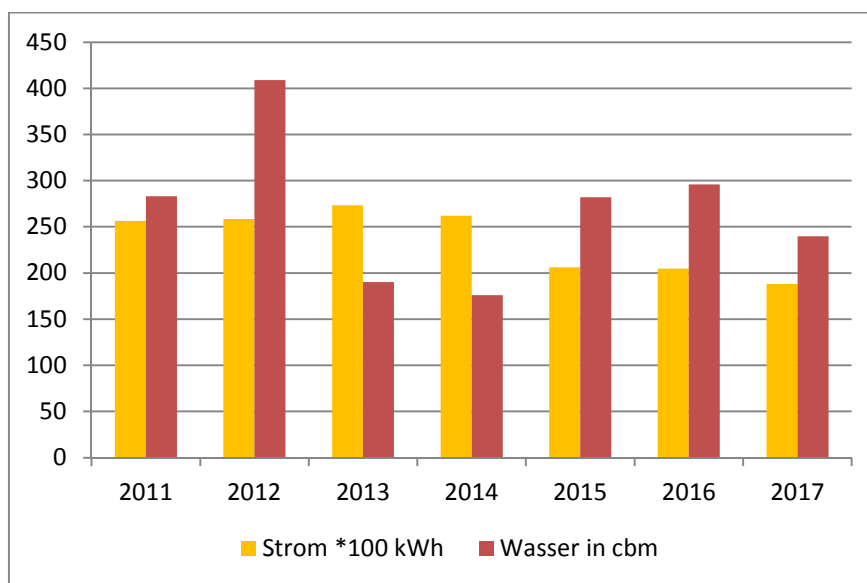
Erläuterungen:

2011 Energetische Teilsanierung

Sportplatz Hastenrath

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	Wärmepumpe; Abrechnung über Strom!						
Strom in kWh	25.655	25.844	27.341	26.182	20.612	20.475	18.826
Wasser in m³	283	409	190	176	282	296	278

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €							
Strom in €	5.603,00	5.437,00	5.827,65	5.926,93	4.859,78	4.549,29	4.549,29
Wasser in €	649,00	897,00	455,85	431,64	647,95	673,82	641,39
Summe in €	6.334,00	6.283,50	6.358,57	5.507,73	5.507,73	5.223,11	5.190,68



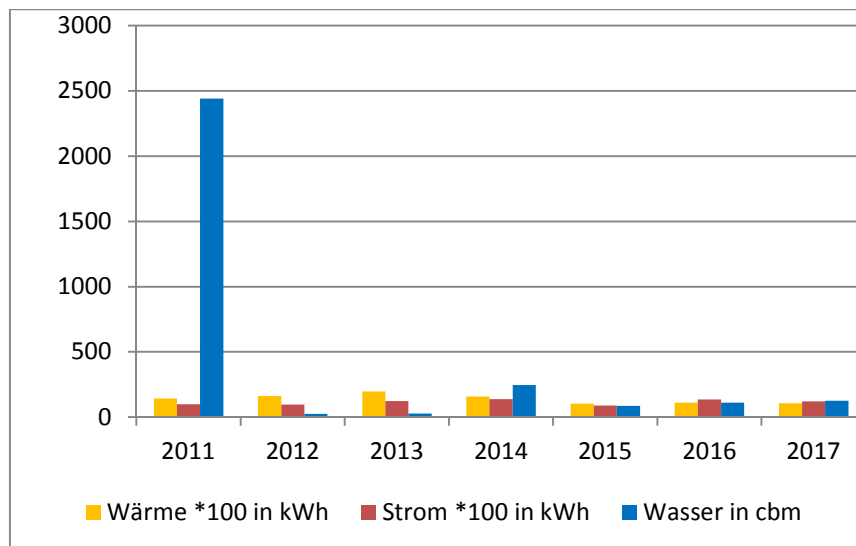
Erläuterungen:

Wärmepumpe (Geothermie)

Sportplatz Kinzweiler

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	14.191	16.198	19.791	15.660	10.327	11.117	10.638
Strom in kWh	9.920	9.723	12.462	13.711	8.801	13.494	12.137
Wasser in m³	2.440	25	27	246	86	112	126

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	3.732,00	3.855,00	4.026,97	4.048,30	3.773,70	3.850,96	3.832,02
Strom in €	2.240,00	2.130,00	3.138,74	3.369,43	2.137,61	3.148,73	2.965,29
Wasser in €	5.932,00	130,00	143,45	631,82	274,62	333,83	374,80
Summe in €	11.904,00	6.115,00	7.309,16	8.049,55	6.185,93	7.333,52	7.172,11



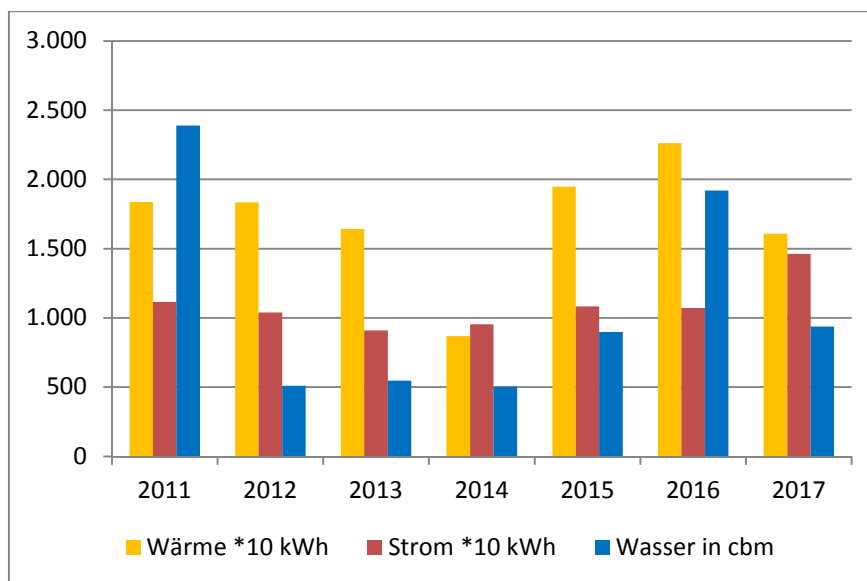
Erläuterungen:

2012 Errichtung Kunstrasenplatz, seither entfällt die Platzbewässerung

Sportplatz Neu-Lohn

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	18.354	18.331	16.420	8.686	19.476	22.610	16.070
Strom in kWh	11.156	10.385	9.095	9.532	10.837	10.714	14.616
Wasser in m³	2.388	509	546	502	897	1.920	937

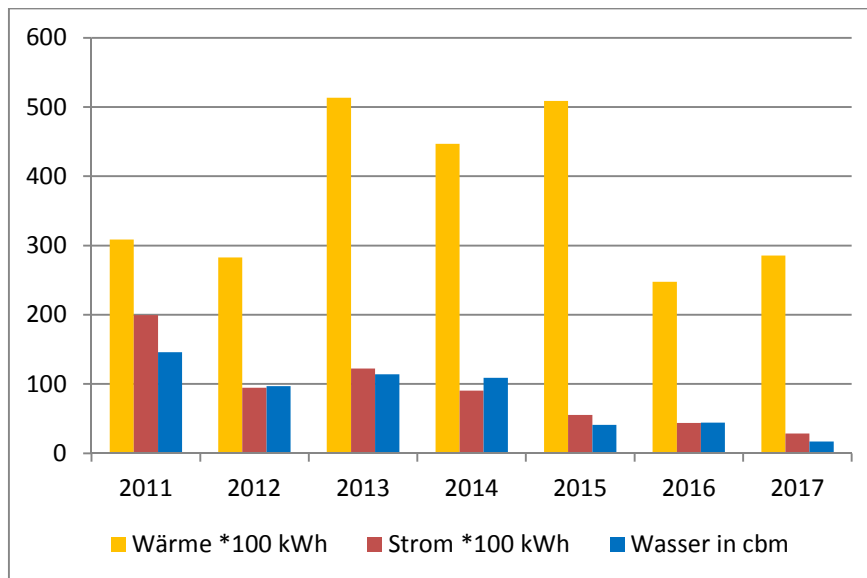
Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	5.100,00	5.844,00	5.501,99	4.049,49	5.307,99	4.591,09	4.409,55
Strom in €	2.407,00	2.161,00	2.240,30	2.287,55	2.615,62	2.428,35	3.431,14
Wasser in €	3.728,00	914,00	914,64	864,51	1.732,95	3.593,79	1.832,10
Summe in €	11.235,00	8.919,00	8.656,93	7.201,55	9.656,56	10.613,23	9.672,79



Sportplatz Nothberg

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	30.843	28.284	51.354	44.678	50.880	24.742	28.550
Strom in kWh	19.967	9.449	12.245	9.037	5.524	4.365	2.841
Wasser in m³	146	97	114	109	41	44	17

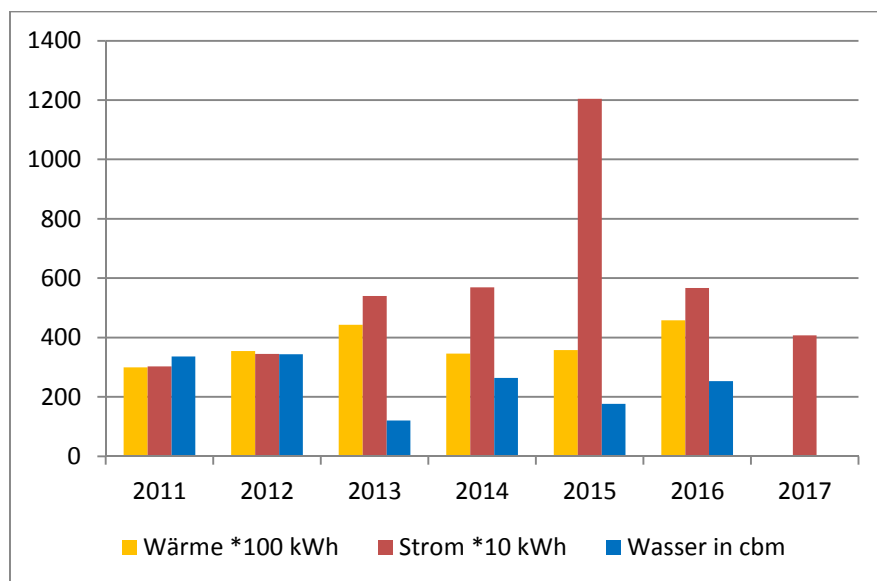
Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	7.072,00	5.490,00	9.926,16	4.738,91	5.182,00	3.439,94	3.737,12
Strom in €	4.218,00	1.967,00	2.980,56	2.174,72	1.394,93	1.054,92	1.200,00
Wasser in €	375,00	290,00	342,80	328,14	174,61	175,36	123,31
Summe in €	11.665,00	7.747,00	13.249,52	7.241,77	6.751,54	4.670,22	5.060,43



Sportplatz Patternhof

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	29.890	35.440	44.230	34.580	35.740	45.740	0
Strom in kWh	3.023	3.443	5.397	5.688	12.047	5.664	4.070
Wasser in m ³	336	344	120	264	176	253	0

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	12.316,00	13.782,00	14.930,56	13.755,82	13.797,18	13.441,61	0,00
Strom in €	724,00	784,00	1.376,28	1.414,84	2.884,14	1.336,67	1.031,26
Wasser in €	819,00	852,00	310,10	606,31	499,82	653,89	100,00
Summe in €	13.859,00	15.418,00	16.616,94	15.776,97	17.181,14	15.432,17	1.131,26



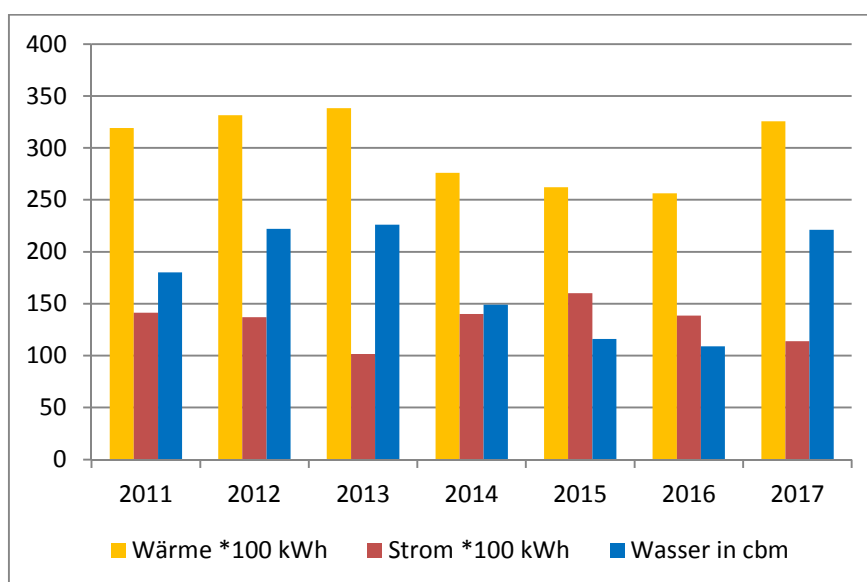
Erläuterungen:

Der Sportplatz wurde in 2017 aufgegeben.

Sportplatz St. Jöris

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	31.920	33.140	33.810	27.590	26.200	25.640	32.545
Strom in kWh	14.120	13.689	10.148	14.015	16.010	13.844	11.402
Wasser in m ³	180	222	226	149	116	109	221

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	9.610,00	10.925,00	11.110,42	9.769,29	8.917,90	7.993,43	12.174,34
Strom in €	3.120,00	2.930,00	2.596,48	3.421,76	3.929,41	3.229,59	2.703,74
Wasser in €	449,00	558,00	601,25	446,33	316,13	295,45	518,85
Summe in €	13.179,00	14.413,00	14.308,15	13.637,38	13.163,44	11.518,47	15.396,93

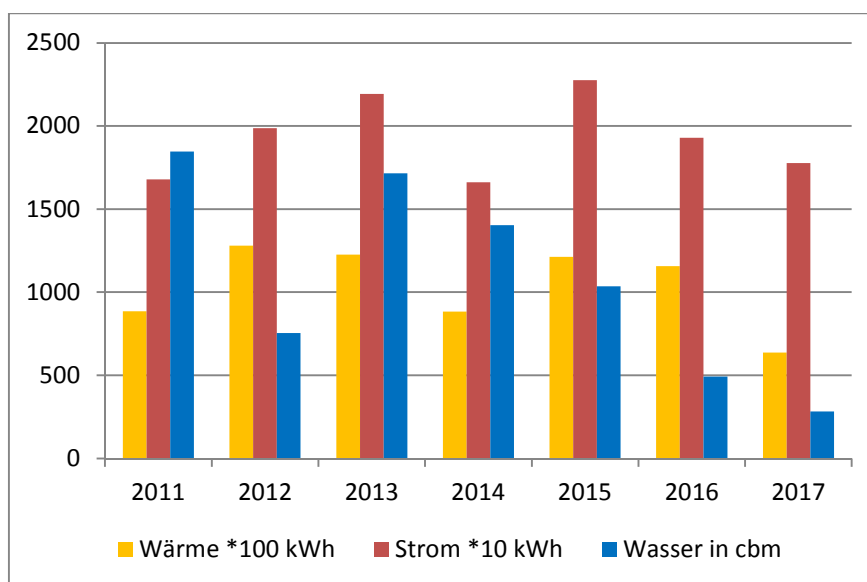
Erläuterungen:

In 2017 fand bei den Wärmeabrechnungen eine rückwirkende Korrektur der Rechnungen aus 2016 statt. Aufgrund eines Systemfehlers waren die in Rechnung gestellten Verbräuche 2016 zu niedrig. Eine Korrektur im Einzelnen war jedoch nicht mehr möglich. Daher ein erhöhter Verbrauch in 2017.

Sportplatz Waldstadion

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	88.550	127.980	122.680	88.300	121.220	115.660	63.688
Strom in kWh	16.785	19.869	21.928	16.618	22.762	19.296	17.763
Wasser in m³	1.847	755	1.716	1.403	1.036	493	283

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	13.041,00	18.393,00	18.012,77	14.014,94	15.386,26	12.760,39	9.778,19
Strom in €	3.670,00	4.153,00	5.379,79	4.016,38	5.479,04	4.397,67	4.255,42
Wasser in €	5.115,00	2.935,00	4.806,10	3.100,74	2.374,88	2.318,86	640,08
Summe in €	21.826,00	25.481,00	28.198,66	21.132,06	23.240,18	19.476,92	14.673,69



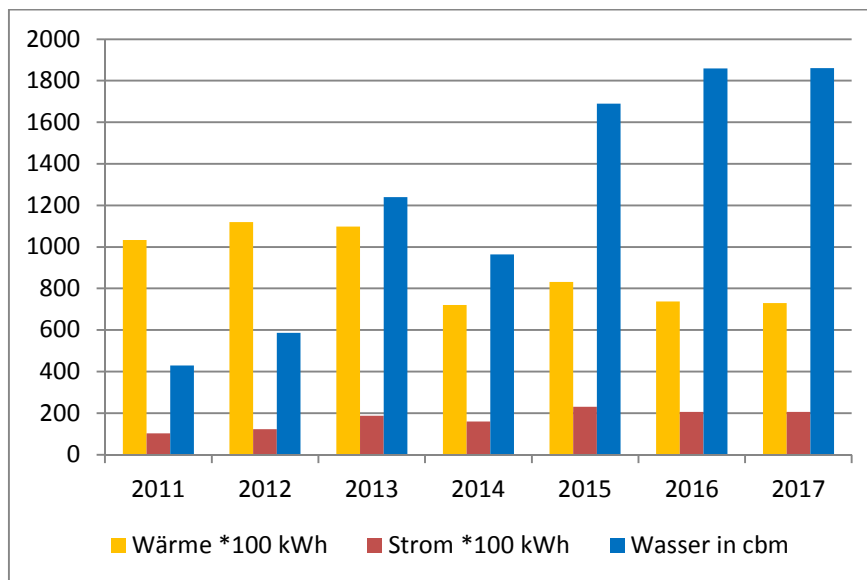
Erläuterungen:

2012/2013 Mehrverbrauch Wärme aufgrund defekter Nachtabenkung
 2017 Erneuerung der Heizungsanlage in eine Erdgas/Brennwert-Anlage mit Warmwasser über Solar
 Leitungswasserschaden

Sportplatz Weisweiler

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	103.260	111.917	109.772	72.016	83.120	73.700	72.905
Strom in kWh	10.182	12.209	18.751	15.931	23.049	20.559	20.526
Wasser in m³	429	587	1.239	964	1.690	1.859	1.860

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	12.289,00	15.133,00	18.139,92	10.679,31	10.820,25	8.351,61	7.996,06
Strom in €	2.197,00	2.522,00	4.598,86	3.826,91	5.524,52	4.665,94	4.881,97
Wasser in €	932,00	1.249,00	2.553,97	2.002,09	3.455,35	3.793,50	3.795,50
Summe in €	15.418,00	18.904,00	25.292,75	16.508,31	19.800,12	16.811,05	16.673,53



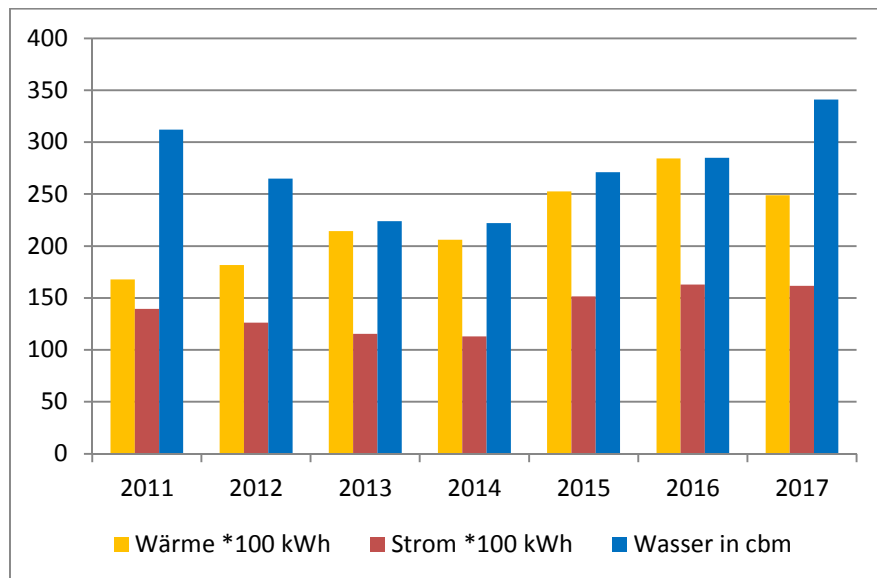
Erläuterungen:

2013 defekte Heizung
 seit 2013 massiver Einsatz der Platzberieselungsanlage (auch im Regen)
 2017 Dauerbetrieb der Außenbeleuchtung im 1. Quartal, daher Installation eines Dämmungsschalters
 2 Leitungswasserschäden

Sporthalle Bergrath

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	16.780	18.180	21.440	20.600	25.270	28.430	24.890
Strom in kWh	13.961	12.608	11.549	11.281	15.154	16.300	16.177
Wasser in m ³	312	265	224	222	271	285	341

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	6.161,00	6.939,00	7.684,33	7.358,46	7.575,52	7.070,99	6.755,36
Strom in €	2.987,00	2.603,00	2.822,32	2.681,55	3.605,73	3.643,68	3.791,61
Wasser in €	699,00	604,00	522,24	518,64	631,25	644,08	756,14
Summe in €	9.847,00	10.146,00	11.028,89	10.558,65	11.812,50	11.358,75	11.303,11



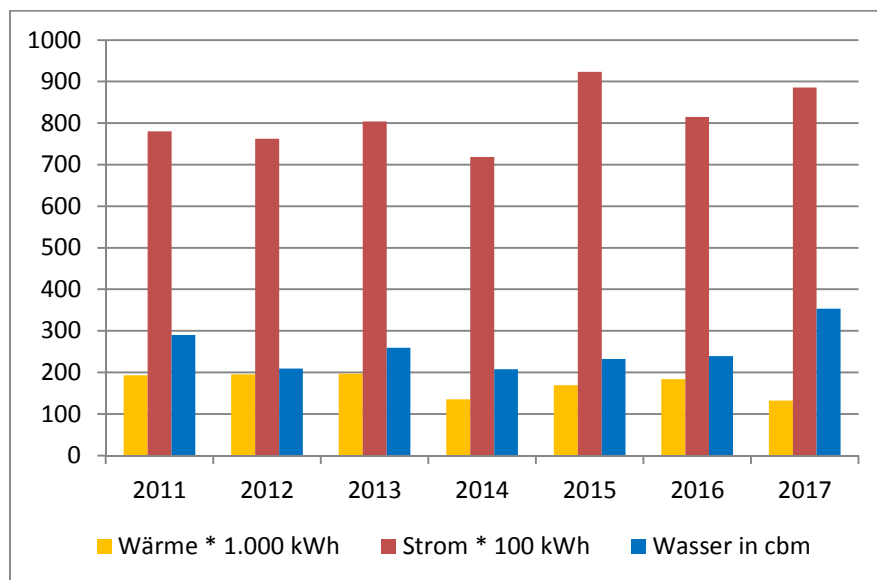
Erläuterungen:

seit 2014 intensive Nutzung durch den Vereinssport

Sporthalle Eichendorffhalle

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	193.000	195.150	197.020	134.920	169.260	184.140	132.320
Strom in kWh	78.031	76.255	80.418	71.826	92.335	81.462	88.527
Wasser in m³	290	209	259	208	232	239	353

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	30.702,00	35.630,00	36.382,48	27.630,05	28.772,85	26.058,09	22.465,44
Strom in €	15.391,00	14.151,00	18.837,73	16.461,56	21.340,08	17.777,74	20.288,72
Wasser in €	653,00	492,00	594,29	489,21	538,04	552,05	780,15
Summe in €	46.746,00	50.273,00	55.814,50	44.580,82	50.650,97	44.387,88	43.534,31



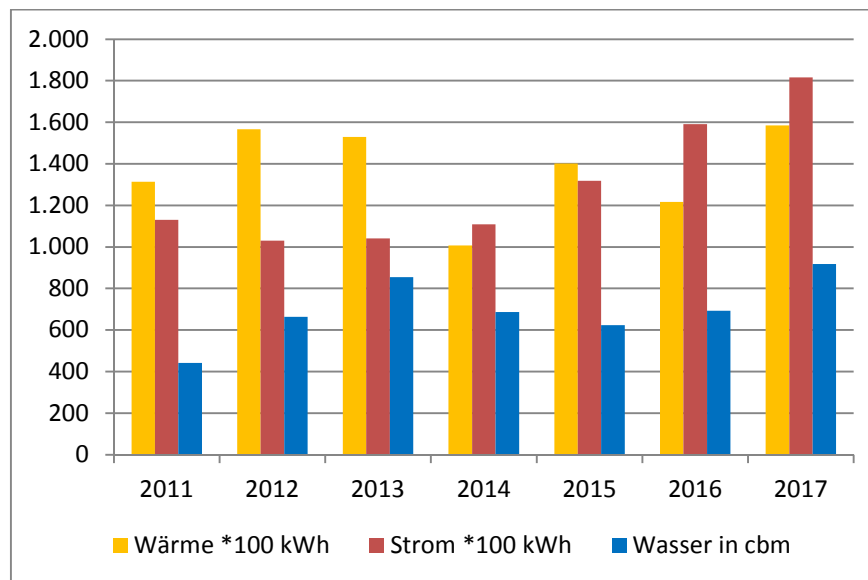
Erläuterungen:

2017 Umrüstung der Heizungsanlage von Heizöl auf Erdgas-Brennwertanlage im Rahmen des Contracting

Sporthalle Kaiserstraße

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	131.370	156.610	152.870	100.700	140.084	121.580	158.430
Strom in kWh	113.099	102.933	104.063	110.848	131.877	159.115	181.664
Wasser in m³	442	663	855	687	624	692	917

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	23.614,00	29.464,00	29.190,59	21.857,59	23.130,58	19.533,55	22.251,14
Strom in €	21.734,00	18.631,00	22.645,37	23.625,31	28.492,69	31.368,94	36.275,44
Wasser in €	959,00	1.400,00	1.786,63	1.448,04	1.322,39	1.458,45	1.908,66
Summe in €	46.307,00	49.495,00	53.622,59	46.930,94	52.945,66	52.360,94	60.435,24



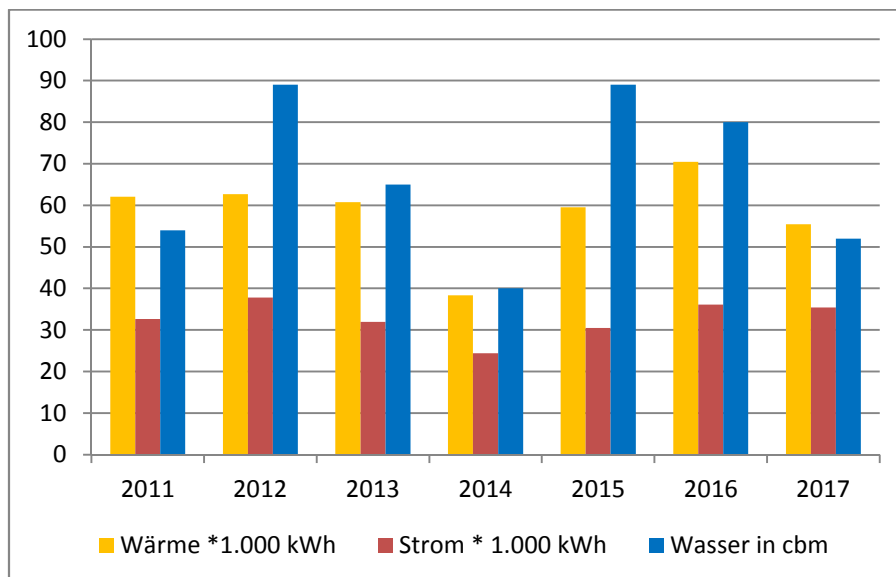
Erläuterungen

2016 Dezember: Leitungswasserschaden
 2017 März: Leitungswasserschaden
 Intensive Nutzung und Auslastung der Halle

Sporthalle Weisweiler

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	62.050	62.670	60.770	38.310	59.520	70.460	55.450
Strom in kWh	32.657	37.767	31.925	24.372	30.479	36.126	35.396
Wasser in m³	54	89	65	40	89	80	52

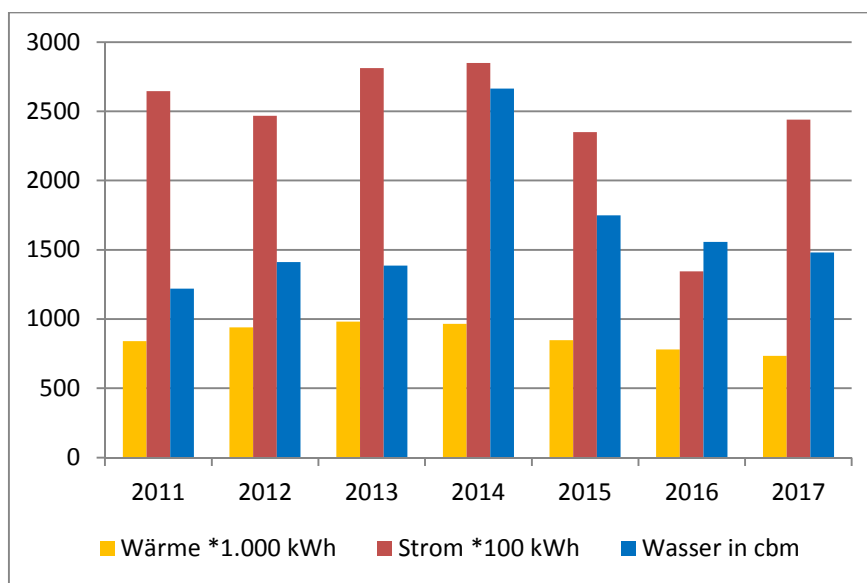
Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	14.479,00	16.323,00	16.196,03	13.178,69	14.910,36	14.236,33	13.156,66
Strom in €	6.851,00	6.602,00	7.610,80	5.666,87	7.128,16	7.940,43	8.162,61
Wasser in €	246,00	294,00	292,50	180,00	340,21	284,33	200,30
Summe in €	21.576,00	23.219,00	24.099,33	19.025,56	22.378,73	22.461,09	21.519,57



Hauptfeuer- und Rettungswache

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	839.710	939.720	980.230	965.620	846.515	781.130	706.460
FWGH Stich							27.077
Strom in kWh	264.529	246.694	281.145	284.816	235.014	134.304	243.911
FWGH Stich	keine separate Erfassung des Stromverbrauchs in der Trafostation möglich!						
Wasser in m³	1.219	1.411	1.385	2.663	1.749	1.556	1.448
FWGH Stich							32

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	86.165,00	109.094,00	113.708,49	105.908,30	87.571,14	63.489,64	59.953,67
							4.546,15
Strom in €	44.777,00	39.420,00	54.623,88	57.400,53	47.525,33	44.894,49	48.836,36
Wasser in €	3.944,00	4.333,00	4.298,54	6.913,48	5.006,23	4.350,04	4.403,95
							127,75
Summe in €	134.886,00	152.847,00	172.630,91	170.222,31	140.102,70	112.734,17	117.867,88



Erläuterungen:

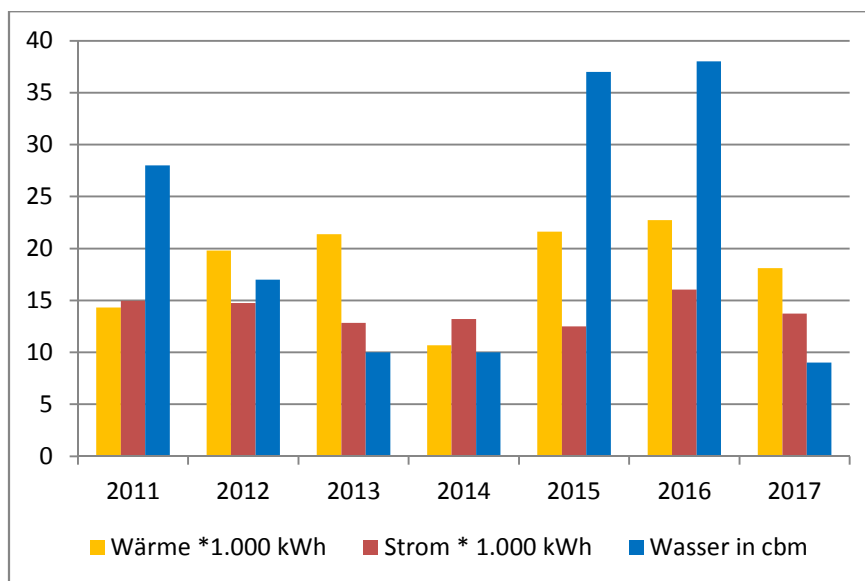
- 2014 verdeckter Rohrbruch an Hydranten am Übungshaus, daher unbemerkte Wasserversickerung
- 2017 Inbetriebnahme des neuen FWGH Stich. Aufgrund des vorhandenen Stromtrafo ist eine getrennte Erfassung der Stromverbräuche nicht möglich.

Schwankende Energieverbräuche im Bereich der Feuerwehr hängen auch immer mit der Zahl der Einsätze zusammen und unterliegen daher einer stetigen Schwankung.

Feuerwehrgerätehaus Bohl

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	14.316	19.803	21.387	10.692	21.622	22.727	18.098
Strom in kWh	14.964	14.753	12.844	13.203	12.486	16.036	13.745
Wasser in m³	28	17	10	10	37	38	9

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	4.326,00	5.274,00	5.580,90	4.471,20	6.824,50	7.188,54	6.243,26
Strom in €	3.194,00	3.029,00	3.129,54	3.126,67	2.985,12	3.586,41	3.238,44
Wasser in €	130,00	97,00	94,77	97,80	146,06	151,11	89,27
Summe in €	7.650,00	8.400,00	8.805,21	7.695,67	9.955,68	10.926,06	9.570,97



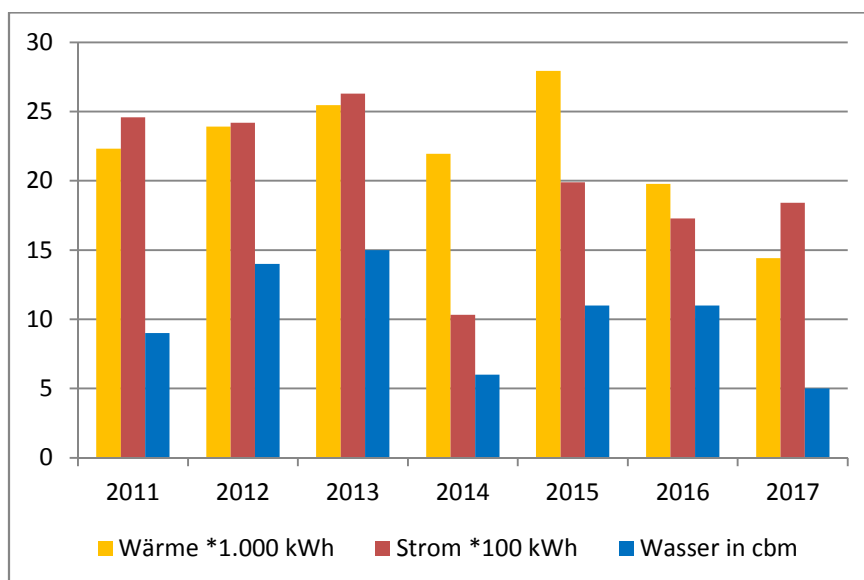
Erläuterungen:

2011 Beleuchtungssanierung Fahrzeughalle

Feuerwehrgerätehaus Fronhoven

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	22.310	23.910	25.460	21.950	27.940	19.780	14.410
Strom in kWh	2.458	2.418	2.628	1.033	1.988	1.727	1.842
Wasser in m³	9	14	15	6	11	11	5

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	5.969,00	6.980,00	7.398,03	6.598,69	6.829,29	4.983,49	4.517,23
Strom in €	609,00	580,00	728,91	336,31	582,6	484,56	522,12
Wasser in €	95,00	103,00	103,61	90,14	122,08	122,08	160,56
Summe in €	6.673,00	7.663,00	8.230,55	7.025,14	7.533,97	5.590,13	5.199,91



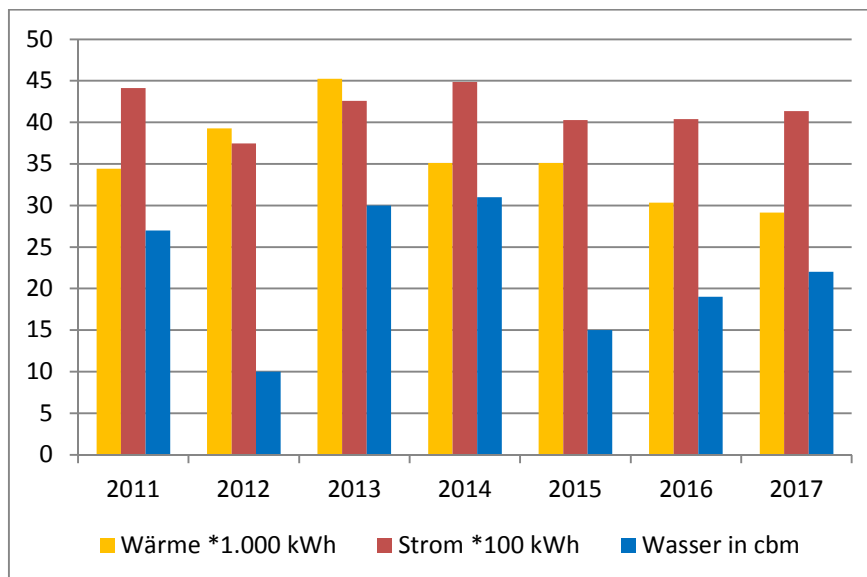
Erläuterungen:

Der seit 2014 zunächst unerklärlich hohe Wasserverbrauch hat sich dahin gehend reguliert, dass es eine Korrekturrechnung gab. Nach Prüfung seitens der EWW lag doch ein Fehler im Wasserzähler bzw. in der Datenübermittlung vor.

Feuerwehrgerätehaus Kinzweiler

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	34.430	39.260	45.240	35.110	35.130	30.340	29.150
Strom in kWh	4.414	3.748	4.257	4.486	4.026	4.039	4.136
Wasser in m³	27	10	30	31	15	19	22

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	5.455,00	6.487,00	7.159,58	5.953,75	5.535,37	4.512,49	1.820,54
Strom in €	1.013,00	844,00	1.107,47	1.141,07	1.039,41	986,03	1.045,75
Wasser in €	129,00	84,00	135,02	140,69	98,05	113,10	123,58
Summe in €	6.597,00	7.415,00	8.402,07	7.235,51	6.672,83	5.611,62	2.989,87



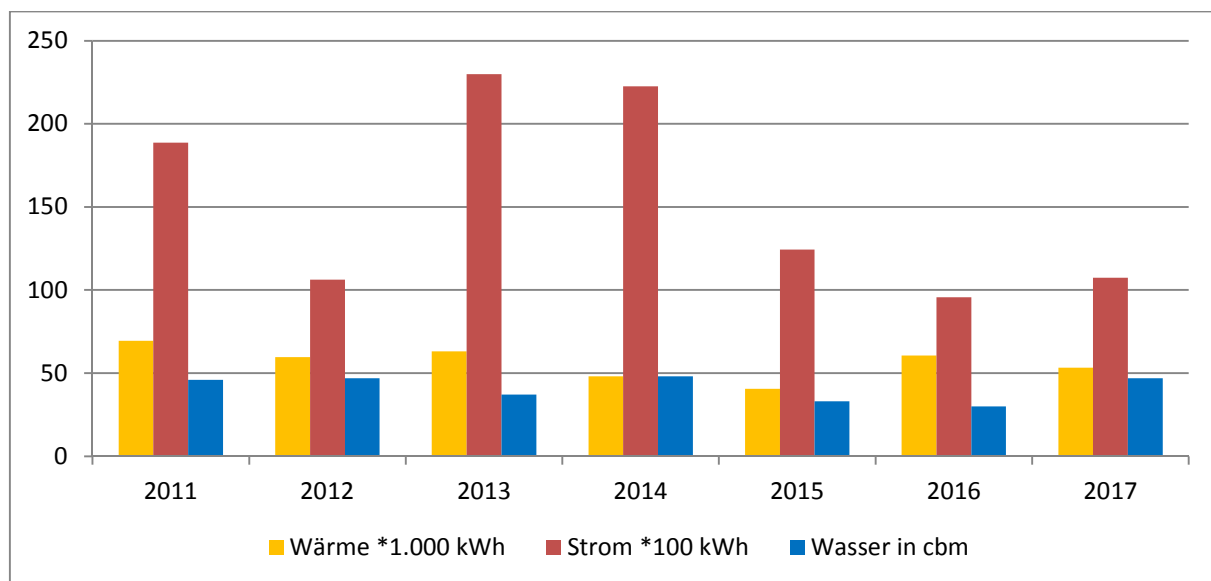
Erläuterungen:

2017 Erneuerung Brennwertkessel

Feuerwehrgerätehaus Weisweiler

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	69.424	59.574	63.009	48.129	40.563	60.585	53.232
Strom in kWh	18.871	10.617	22.982	22.247	12.424	9.566	10.740
Wasser in m³	46	47	37	48	33	30	47

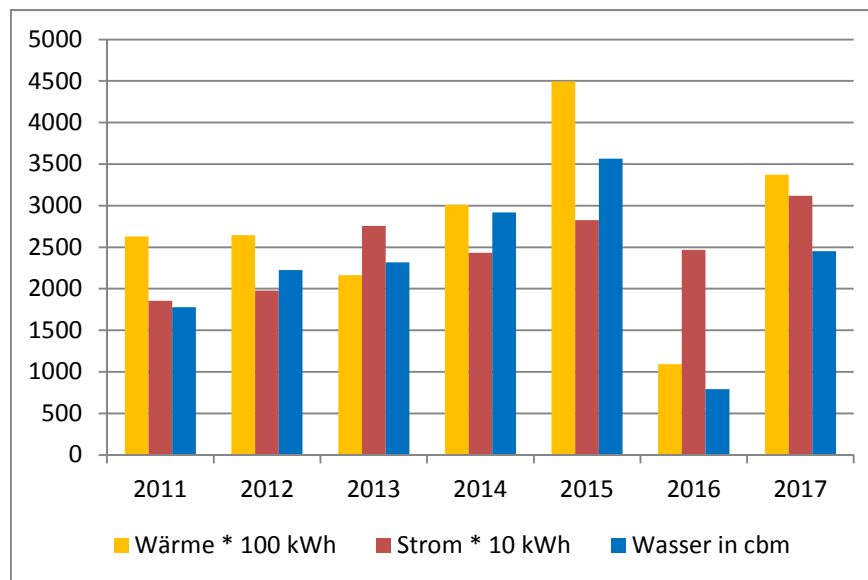
Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	11.405,00	11.887,00	12.427,82	11.369,77	10.807,17	12.472,35	11.882,40
Strom in €	2.044,00	2.085,00	5.516,05	5.180,78	2.970,73	2.184,89	2.553,23
Wasser in €	175,00	186,00	162,37	193,39	155,49	148,82	186,65
Summe in €	13.624,00	14.158,00	18.106,24	16.743,94	13.933,39	14.806,06	14.622,28



Obdachlosenunterkünfte Grachtstraße

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	263.092	264.627	216.439	301.020	449.205	109.390	337.188
Strom in kWh	18.540	19.772	27.559	24.323	28.253	24.660	31.180
Wasser in m³	1.779	2.224	2.316	2.918	3.564	792	2.452

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	34.855,00	40.757,00	42.891,96	42.955,18	44.374,96	9.918,71	35.147,57
Strom in €	4.038,00	4.127,00	7.335,10	6.021,21	6.742,47	5.455,19	7.206,56
Wasser in €	4.193,00	5.086,00	5.242,55	6.497,51	7.765,76	1.100,88	4.980,04
Summe in €	43.086,00	49.970,00	55.469,61	55.473,90	58.883,19	16.474,78	47.334,17



Erläuterungen:

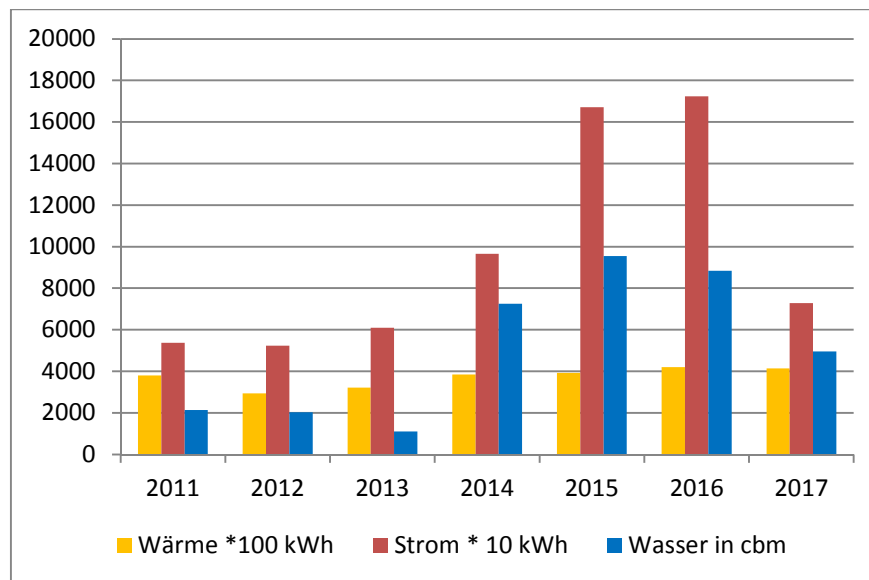
Die schwankenden Energieverbräuche liegen generell an der Auslastung der Unterkunft.

2016 Abriss der alten Baracken und Neubau zweier Gebäude in Containerbauweise

Asylunterkünfte Severinstraße

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	380.580	293.080	321.120	383.840	392.300	420.230	413.440
Strom in kWh	53.639	52.338	60.922	96.594	167.176	172.386	72.771
Wasser in m³	2.138	2.022	1.097	7.246	9.548	8.839	4.955

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	42.521,00	40.089,00	44.045,66	48.026,03	42.363,82	36.705,48	36.944,61
Strom in €	11.308,00	10.609,00	14.553,15	22.267,26	38.683,95	37.617,28	15.662,16
Wasser in €	4.397,00	8.267,00	2.321,02	14.573,56	19.227,60	17.744,86	9.988,29
Summe in €	58.226,00	58.965,00	60.919,83	84.866,85	100.275,37	92.067,62	62.595,06



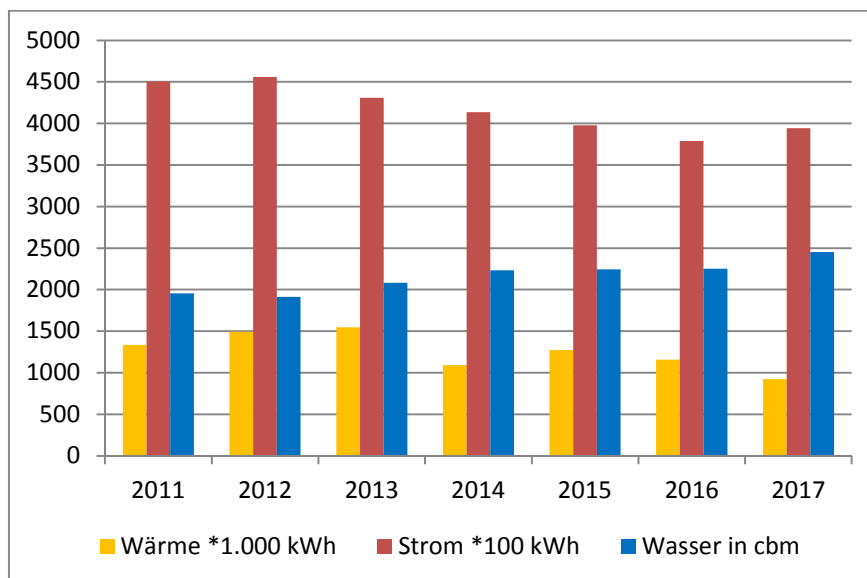
Erläuterungen:

Die schwankenden Energieverbräuche liegen generell an der Auslastung der Unterkunft.

Rathaus

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	1.335.800	1.492.700	1.548.500	1.093.300	1.271.400	1.158.300	924.600
Strom in kWh	450.406	455.924	430.876	413.618	397.632	379.018	394.203
Wasser in m³	1.956	1.913	2.083	2.231	2.245	2.253	2.452

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	160.244,00	203.371,00	213.356,24	149.798,20	153.127,64	118.212,11	101.784,87
Strom in €	83.025,00	79.207,00	89.113,37	87.574,19	82.229,35	76.077,31	80.916,10
Wasser in €	5.583,00	5.503,00	5.897,52	6.126,99	6.164,17	7.040,57	6.631,52
Summe in €	248.852,00	288.081,00	308.367,13	243.499,38	241.521,16	201.329,99	189.332,49



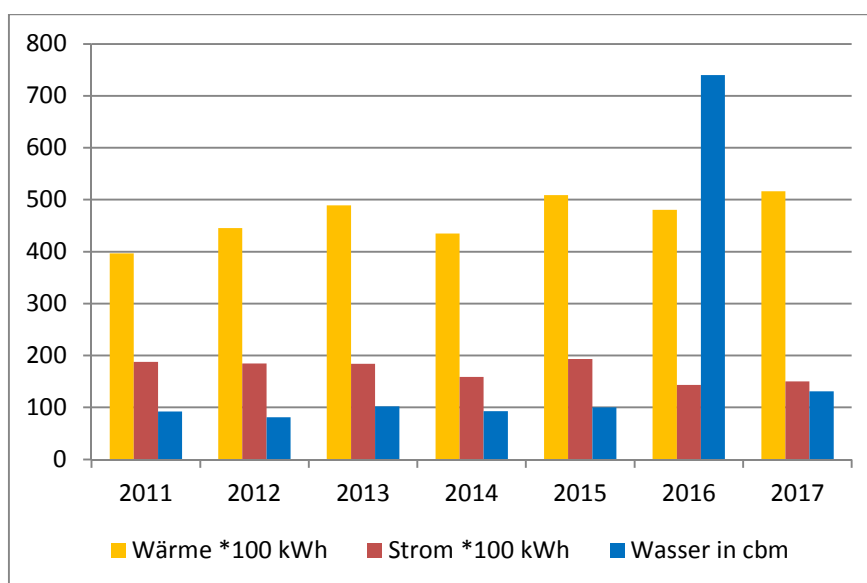
Erläuterungen:

2010 neue Heizkessel
 seit 2012 Fassaden- und Fenstersanierung

Volkshochschule

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	39.670	44.520	48.930	43.480	50.860	48.020	51.630
Strom in kWh	18.740	18.484	18.415	15.864	19.353	14.346	15.015
Wasser in m³	92	81	102	93	100	740	131

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	6.810,00	7.967,00	8.460,90	7.716,70	7.747,85	6.593,94	6.843,23
Strom in €	3.971,00	3.769,00	4.437,22	3.725,75	4.695	3.216,46	3.524,37
Wasser in €	333,00	263,00	311,09	289,25	304,61	1.746,15	373,60
Summe in €	11.114,00	11.999,00	13.209,21	11.731,70	12.747,46	11.556,55	10.741,20



Erläuterungen:

2016 Rohrbruch in der Trinkwasserzuleitung.

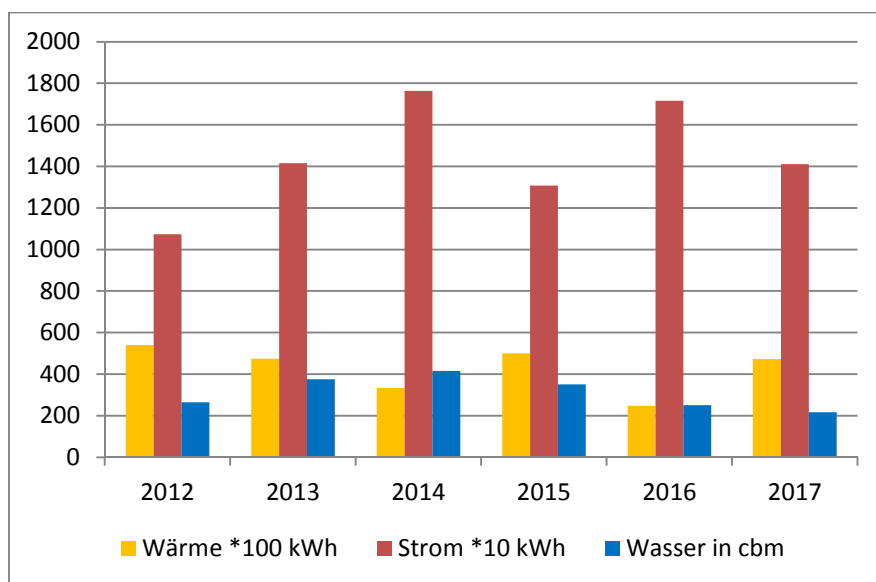
Die Trinkwasserleitung für die VHS Kaiserstraße läuft über den Innenhof seitens der Rosenallee.

Im Innenhof gab es einen zunächst nicht erkennbaren Rohranriss der schließlich zum Rohrbruch wurde und dadurch zu einem massiven Wasserverlust führte.

Blausteinsee Flügelbauten

Verbrauch	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	54.071	47.448	33.384	50.018	24.738	47.160
Strom in kWh	10.732	14.155	17.642	13.080	17.165	14.102
Wasser in m ³	265	375	416	351	251	216

Kosten	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	3.635,00	3.298,30	2.495,00	3.572,1	1.756,31	3.369,57
Strom in €	2.329,00	3.667,43	4.386,09	3.244,19	4.057,00	3.422,89
Wasser in €	670,00	925,09	986,27	811,22	587,20	568,73
Summe in €	6.634,00	7.890,82	7.867,36	7.627,51	6.400,51	7.361,19



Erläuterungen:

2013/2014 Baustrom und Bauwasser für die Errichtung des Gastronomiebetriebes

Seit 2014: Abrechnungsfehler Wasser wurde zwischenzeitlich korrigiert.

Der Gastronomiebetrieb verfügt aufgrund der Gegebenheiten vor Ort über keinen eigenen Wasseranschluss mit Wasserzähler, sondern lediglich über einen Zwischenzähler.

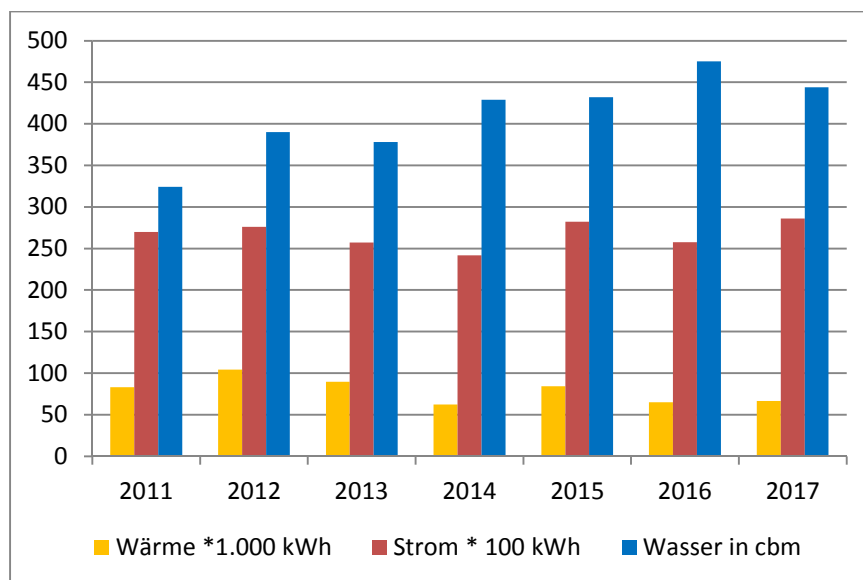
Der Zwischenzähler wurde abgelesen und anschließend wurde der Wasserverbrauch sowie die Kosten rückwirkend dem Gastronomiebetrieb in Rechnung gestellt und hier im Bericht korrigiert.

Generell bestimmt hier ein die Auslastung des Gebäudes die Energieverbräuche.

Seniorenzentrum

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in kWh	83.160	104.220	89.540	62.240	84.206	64.949	66.303
Strom in kWh	26.999	27.609	25.725	24.165	28.235	25.770	28.615
Wasser in m³	324	390	378	429	432	475	444

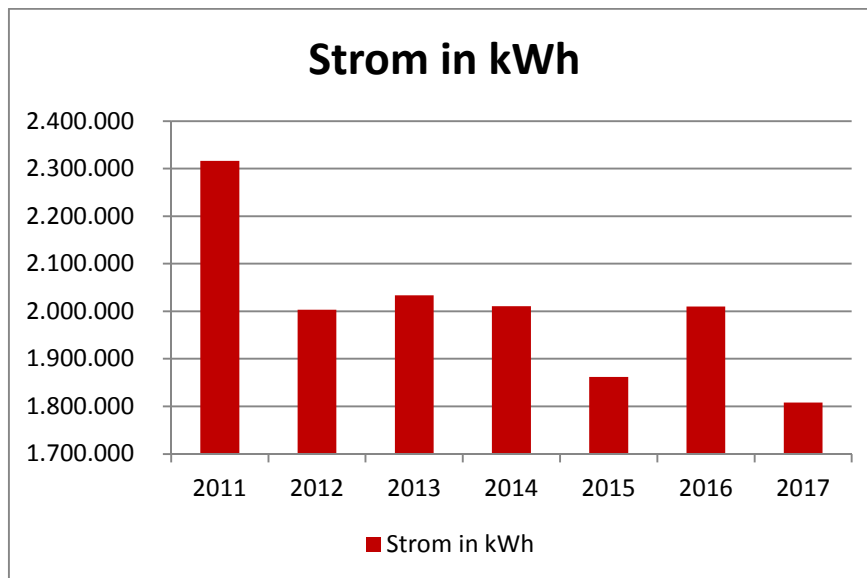
Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wärme in €	9.502,00	12.774,00	11.429,89	8.406,29	9.336,92	6.552,16	6.716,87
Strom in €	5.987,00	5.866,00	6.357,14	5.849,29	6.989,24	6.008,59	6.831,50
Wasser in €	722,00	853,00	832,80	933,23	938,22	1.024,25	962,23
Summe in €	16.211,00	19.493,00	18.619,83	15.188,81	17.264,38	13.585,00	14.510,60



Straßenbeleuchtung

Verbrauch	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strom in kWh	2.316.307	2.003.358	2.033.340	2.010.364	1.861.985	2.009.717	1.807.935

Kosten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strom in €	393.743,00	310.355,00	367.259,57	368.187,05	338.976,90	344.133,01	323.681,95



Erläuterungen:

Seit 2011 sukzessive Erneuerung der Straßenbeleuchtung

Impressum

Stadt Eschweiler
Der Bürgermeister
602 - Abteilung für Infrastrukturelles / Kaufmännisches Gebäudemanagement
Johannes-Rau-Platz 1
52249 Eschweiler