
Schömberg



Energiebericht

über das Jahr

2017



Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort	3
2 Einleitung	4
3 Zusammenfassende Bewertung	5
3.1 Gesamtstatistik.....	5
3.2 Verbrauchsentwicklung.....	7
3.3 Kosten.....	8
4 Verbrauchs- und Kostenanalyse	11
4.1 Verteilung	11
4.2 Einzelberichte Gebäude.....	14
4.2.1 Grundschule Schömberg	14
4.2.2 Grundschule Schörzingen	17
4.2.3 Kindergarten Schömberg	20
4.2.4 Kindergarten Schörzingen	23
4.2.5 Alte Schule	26
4.2.6 Bürgerhaus Schörzingen	29
4.2.7 Gebäude *Kirchgasse 6*	32
4.2.8 Gebäude *Badstubengasse 12*	34
4.2.9 Bauhof	37
4.2.10 Rathaus.....	40
4.2.11 Zehntscheuer	45
4.3 Einzelberichte Anlagen	48
4.3.1 Sportplatz Schömberg	48
4.3.2 Sportplatz Schörzingen	49
4.3.3 Ersatzsportplatz	51
4.3.4 Marktplatzbrunnen	52
4.3.5 Blitzeranlagen	53
4.3.6 Leichenhallen.....	55
4.3.7 Straßenbeleuchtung Schömberg	57
4.3.8 Straßenbeleuchtung Schörzingen.....	58
4.3.9 Hochbehälter Schopfloch	60
4.3.10 Hochbehälter Palmbühl.....	61
4.3.11 Chloranlage (Ratshausen).....	63
4.3.12 Regenüberlaufbecken Schmellbach	64
4.3.13 Regenüberlaufbecken Fronbergstraße.....	65
4.3.14 Regenüberlaufbecken Östreweg	67
4.3.15 Sonstige Anlagen	68
4.4 Kostenbeiträge an GVV.....	71

1 Vorwort

Mit dem vorliegenden Energiebericht über das Jahr 2017 informiert die Stadtverwaltung Schömberg nun bereits zum achten Mal die Bürger und den Gemeinderat unserer Stadt über den Energieverbrauch der städtischen Anlagen und Liegenschaften. Dieser ist im hier betrachteten Zeitraum vom 01.01.2017 bis 31.12.2017 erfreulicherweise zurückgegangen.

Die Energiekosten der Stadt sind im Vergleich zum Vorjahr etwas gestiegen. Insgesamt mussten aus dem städtischen Haushalt 167.913 € für Strom, Heizöl und Wasser aufgebracht werden. Die Steigerung ist vor allem den gestiegenen Heizölkosten zuzuschreiben. Der Stromverbrauch ist leicht gesunken. Beim Wasserverbrauch ist ebenfalls ein leichter Rückgang des Verbrauchs von 11,94 % festzuhalten. Neben den Ausgaben für eigene Anlagen und Liegenschaften muss die Stadt über Umlagen und Ersätze auch Mittel für die Energiekosten von Schulzentrum und Schlichembad an den Gemeindeverwaltungsverband bereitstellen.

Das Sparen von Energie ist ein schwieriger Prozess, der mit beachtlichen Investitionskosten verbunden ist. Immer neue technische Geräte mit Stromanschluss werden in Betrieb genommen. Um den Bedarf dauerhaft zu reduzieren müssten z.B. alte Geräte durch energiesparendere neue Modelle ersetzt, oder Wärmedämmmaßnahmen an Gebäuden durchgeführt werden. Witterungsbedingt schwankt der Bedarf an Heizung und Wasser von Jahr zu Jahr.

Der hohe Energieverbrauch des Rathausgebäude aufgrund der technisch veralteten Nachtspeicheröfen und der schlechten Isolierung der Außenwand aufweist, ist allerdings weiterhin ein Ärgernis für das noch keine Lösung gefunden wurde.

In vielen städtischen Gebäuden wird mittlerweile Strom aus den Solaranlagen der Bürgersolargesellschaft „Sonnenenergie Schömberg-Schörzingen“ verwendet. Der Strom wird jeweils in den Gebäuden genutzt auf deren Dächern die Photovoltaikmodule installiert sind.

Ich wünsche allen Lesern eine interessante Lektüre dieses Berichts und verbinde damit auch die Hoffnung auf neue Ideen den städtischen Energieverbrauch in die richtige Richtung zu lenken.

Karl-Josef Sprenger

Bürgermeister von Schömberg

2 Einleitung

Der vorliegende Energiebericht dokumentiert neben den aktuellen Energieverbräuchen der städtischen Anlagen und Liegenschaften, auch die Verbrauchs- und Kostenentwicklung für Strom, Heizöl und Wasser in den vergangenen 6 Jahren. Hierfür wurden alle Verbrauchsabrechnungen erfasst und ausgewertet. Auf dieser Grundlage können so auch langfristige Tendenzen dargestellt und analysiert werden. Der Energiebericht bietet daher einerseits als Informationsinstrument die Möglichkeit, Schwachstellen zu erkennen und gezielt anzugehen, dient aber andererseits auch als Gradmesser für den Erfolg bereits umgesetzter Maßnahmen.

Seit Jahren ist die Stadtverwaltung bemüht, durch Maßnahmen zur Energieeinsparung und Investitionen im Baubereich eine nachhaltig positive Entwicklung beim Energieverbrauch zu erreichen. Durch die Dämmmaßnahme an der Grundschule Schörzingen im Jahre 2016 zeigt sich weiterhin, dass die Heizungsanlage seltener anspringt und die Wärme länger in den Räumen gehalten werden kann. Hier zeigte sich weiterhin eine deutliche Einsparung an Heizöl.

Im Jahr 2017 ist beim Stromverbrauch eine leichte Senkung um 4,84 % zu verzeichnen. Der Heizölverbrauch ist im Jahr 2017 um 15,62 % gesunken. Der Wasserverbrauch sank in diesem Jahr um 11,94 %. Die Energiekosten sind insgesamt um 2,58 % gestiegen. Die Ursache hierfür findet sich hauptsächlich in den gestiegenen Preisen für Heizöl.

Die Stadt leistet als Träger der Realschule und der neuen Sporthalle einen anteiligen Kostenbeitrag der Energiekosten an den Gemeindeverwaltungsverband Oberes Schlichemtal.

Der vorliegende 8. Energiebericht orientiert sich in seinem Aufbau am Energiebericht des Zollernalbkreises und dem Standard-Energiebericht Baden-Württemberg und ist in seinem Aufbau identisch mit dem Bericht des Vorjahres.

3 Zusammenfassende Bewertung

Die zusammenfassende Bewertung gibt einen detaillierten Überblick über die gesamten Strom-, Wasser- und Heizenergieverbräuche aller städtischen Anlagen und Liegenschaften sowie den hieraus resultierenden Kosten.

3.1 Gesamtstatistik

Die gesamten Verbrauchs- und Kostendaten des Jahres 2017 werden in der Gesamtstatistik dargestellt. Die Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr werden hierbei prozentual angegeben:

	Verbräuche		Kosten	
	Verbrauchsmenge	Veränderung zum Vorjahr	Kosten	Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	61.958 Liter	-15,62%	48.302,30 €	17,91%
Strom	503.733 kWh	-4,84%	113.523,88 €	-2,64%
Wasser	2.862 m ³	-11,94%	6.104,58 €	-0,70%
			167.930,76 €	2,58%

Wie sich aus oben stehender Tabelle ergibt, sank der Verbrauch von Heizöl um 15,62 % auf 61.958 Liter. Der Stromverbrauch sank um 4,84 % auf 503.733 kWh. Der Wasserverbrauch sank ebenfalls um 11,94 % auf 2.862 m³.

Durch den höheren Heizölpreis erhöhten sich auch die Kosten für Heizöl um 17,91 % auf 48.302,30 €. Die Stromkosten sanken um 2,64 % auf 113.523,88 €. Die Wasserkosten sanken durch den etwas geringeren Verbrauch um 0,70 % auf 6.104,58 €.

Letztlich musste somit im Jahr 2017 ein Gesamtbetrag von 167.930,76 € für die direkte energetische Versorgung der städtischen Anlagen und Liegenschaften aufgewendet werden. Dieser Betrag liegt um 2,58 % über dem des Vorjahres und entspricht einer Erhöhung in Höhe von 4.215,83 €.

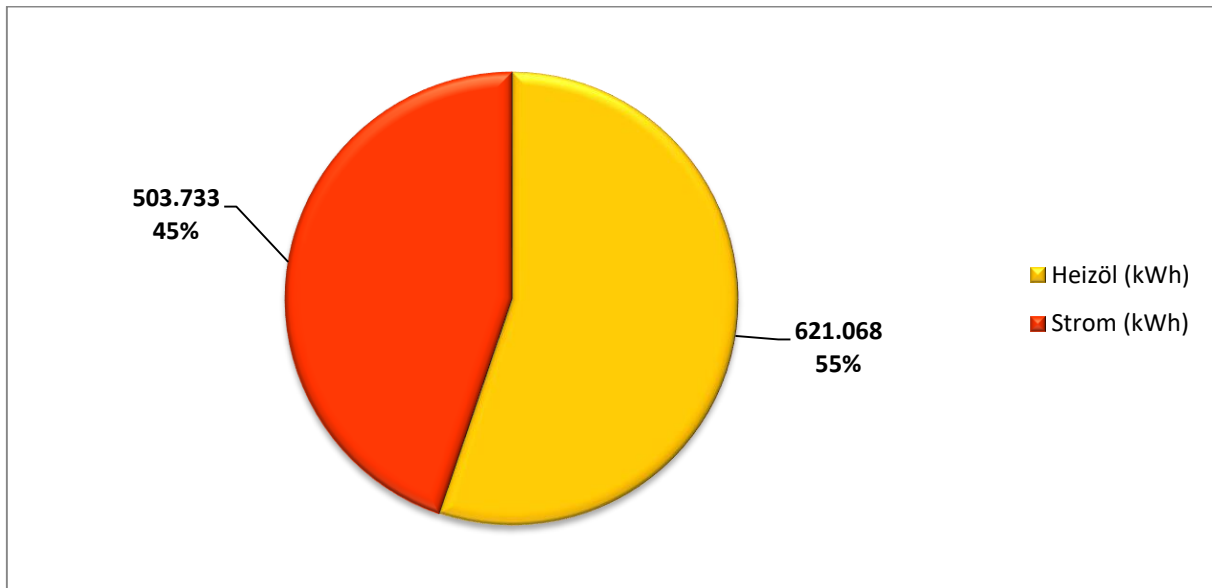


Abb.: Energieverbrauch 2017

Betrachtet man den Gesamtenergieverbrauch der Stadt Schömberg zeigt sich, dass ein großer Teil des Energiebedarfs mit Heizöl gedeckt wird (der Energiewert von einem Liter Heizöl beträgt 10 kWh). Gleichzeitig sind die Heizölkosten der Stadt deutlich geringer als die Stromkosten. Im Idealfall sollte also die gesamte Wärmeerzeugung durch einen effizienten Energieträger erfolgen. Momentan wird das Rathaus jedoch mit elektrischer Energie beheizt.

Da der Heizölverbrauch stärker gesunken ist als der Stromverbrauch gestiegen ist, hat sich in diesem Jahr auch das Verhältnis der Energieträger zueinander leicht geändert. Mit 45 % hat sich der Anteil an Elektrizität am städtischen Energieverbrauch um 3 % erhöht, während der Anteil des Heizöls entsprechend auf 55 % gesunken ist.

3.2 Verbrauchsentwicklung

Die Entwicklung des Heizöl-, Strom- und Wasserverbrauchs aller Anlagen und Liegenschaften seit dem Jahr 2012 stellt sich wie folgt dar:

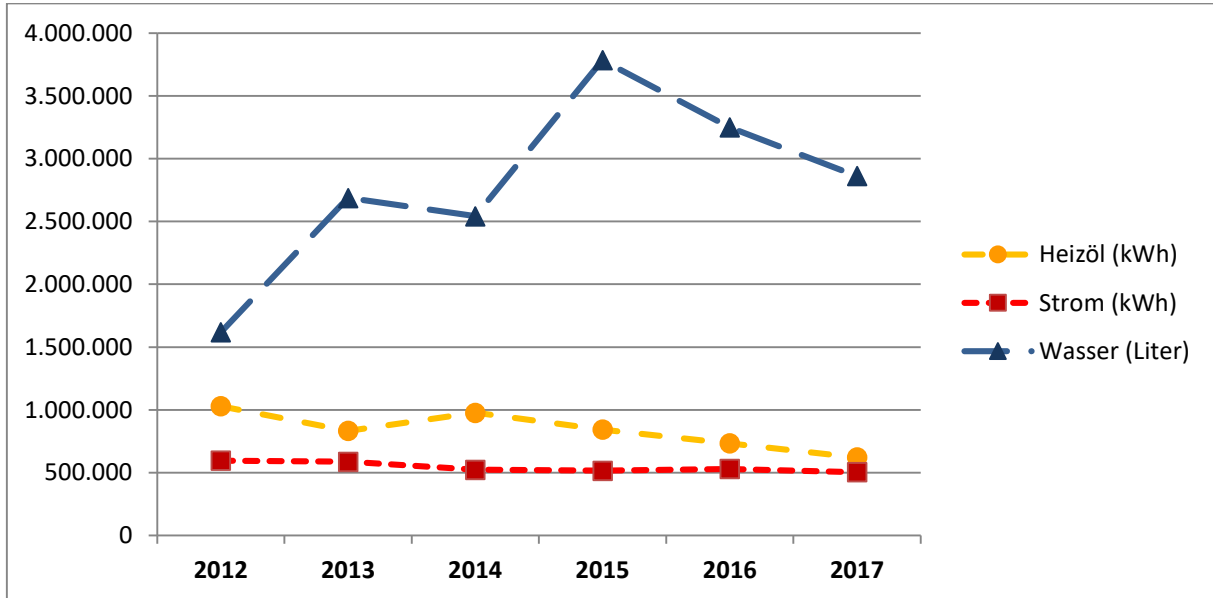


Abb.: Verbrauchsentwicklung 2012 bis 2017

Wie oben stehender Abbildung entnommen werden kann schwanken Heizöl- und Stromverbrauch im Laufe der letzten 6 Jahre auf ungefähr gleichem Niveau während es beim Wasserverbrauch zu starken Veränderungen kommt.

Jahr	Heizöl		Strom		Wasser	
	Verbrauch in Liter	Index	Verbrauch in kWh	Index	Verbrauch in m ³	Index
2012	102.879	106	595.567	105	1.618	68
2013	83.318	86	586.510	104	2.687	113
2014	97.746	101	523.691	93	2.542	107
2015	84.369	87	515.884	91	3.785	160
2016	73.025	75	529.328	94	3.250	137
2017	61.958	60	503.733	85	2.862	177

Tab.: Entwicklung der Verbräuche bezogen auf das Jahr 2012

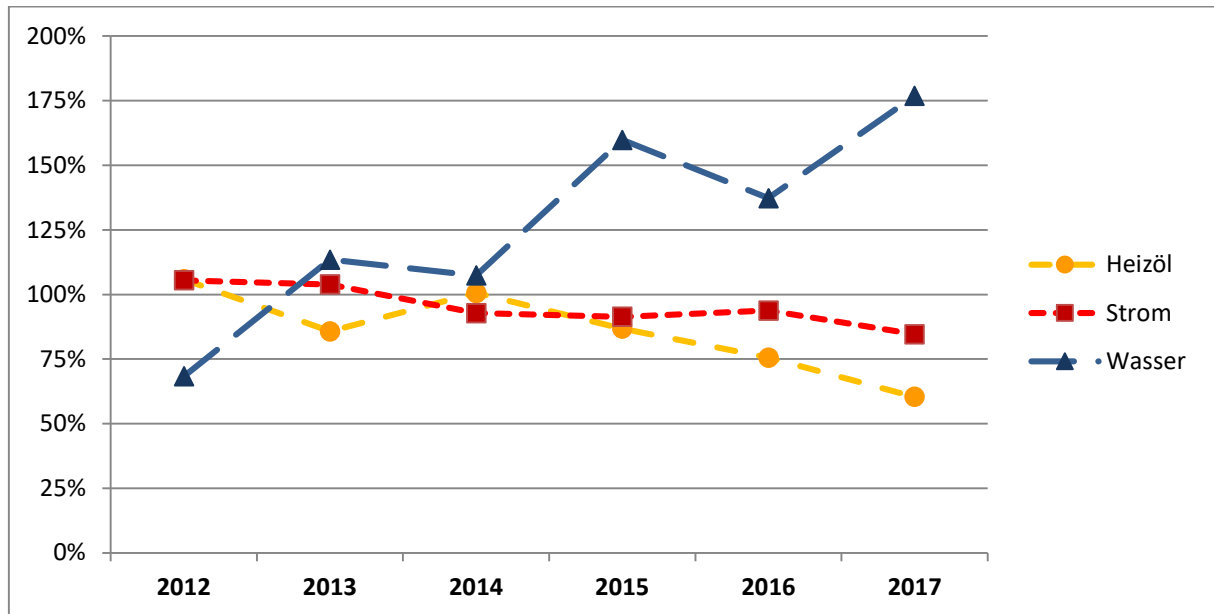


Abb.: Entwicklung der Verbräuche in Prozent bezogen auf das Jahr 2012

Der Heizölverbrauch hat sich im Vergleich zum Jahr 2012 um 40 % reduziert. Durch Sanierungsmaßnahmen an den städtischen Gebäuden und eine bessere Wärmedämmung konnte der Verbrauch also gesenkt werden. Der Wasserverbrauch im Jahr 2017 ist nach dem niedrigen Ergebnis des Jahres 2016 merklich gestiegen. Der Wasserbrauch liegt jetzt 21 % über dem des Jahres 2012. Beim Stromverbrauch kam es zu einer Verringerung um 10 %, verglichen mit dem Jahr 2012. Wenn bedacht wird, das seit dem Jahr 2012 einige zusätzliche Anlagen in Betrieb genommen worden sind, ist dies überaus positiv zu werten. Neben vielen anderen Ursachen sind die jährlichen Schwankungen auch immer den Witterungsverhältnissen geschuldet.

Das Wetter im Jahr 2017

Der Deutsche Wetterdienst hat in seiner Pressemitteilung vom 29.12.2017 das Wetter in Deutschland im Jahr 2017 im Vergleich zum langjährigen Mittel dargestellt:

Demnach war das Jahr 2017 mit einem Plus von 1,4 Grad deutlich zu warm, erreichte aber nicht die Temperaturrekorde von 2014 und 2015. Die Niederschlagsmenge und die Sonnenscheindauer waren ausreichend. Der Januar begann mit starken Nachtfrösten, im Februar war der Winter eher auf dem Rückmarsch. Der März war der wärmste Monat seit Beginn der Messung 1881. Der April war kühler als der vieljährige Durchschnitt, so brachte ein Kältelufteinbruch im letzten Drittel, Schnee und Fröste auch ins Flachland. Ende Mai und im Juni kam die erste Hitzewelle. Nach anfänglicher Trockenheit herrschte dann bis September sehr oft reichlich Niederschlag. Der Oktober gehörte zu den Wärmsten seit Beginn der Wetteraufzeichnung. Die Orkane „Xavier“ und „Herwart“ forderten Menschenleben und verursachten große Schäden. Anfang November begann eine längere Niederschlagsperiode, die bis zum Jahresende anhielt.

Die Gesamtkosten für die Energie- und Wasserversorgung der untersuchten Anlagen und Liegenschaften teilen sich wie folgt auf:

Energiekosten		
Heizöl in €	Strom in €	Wasserkosten in €
48.302,30	113.528,88	6.104,58
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent		
18%	-3%	-1%

Abb.: Verbrauchskosten 2017

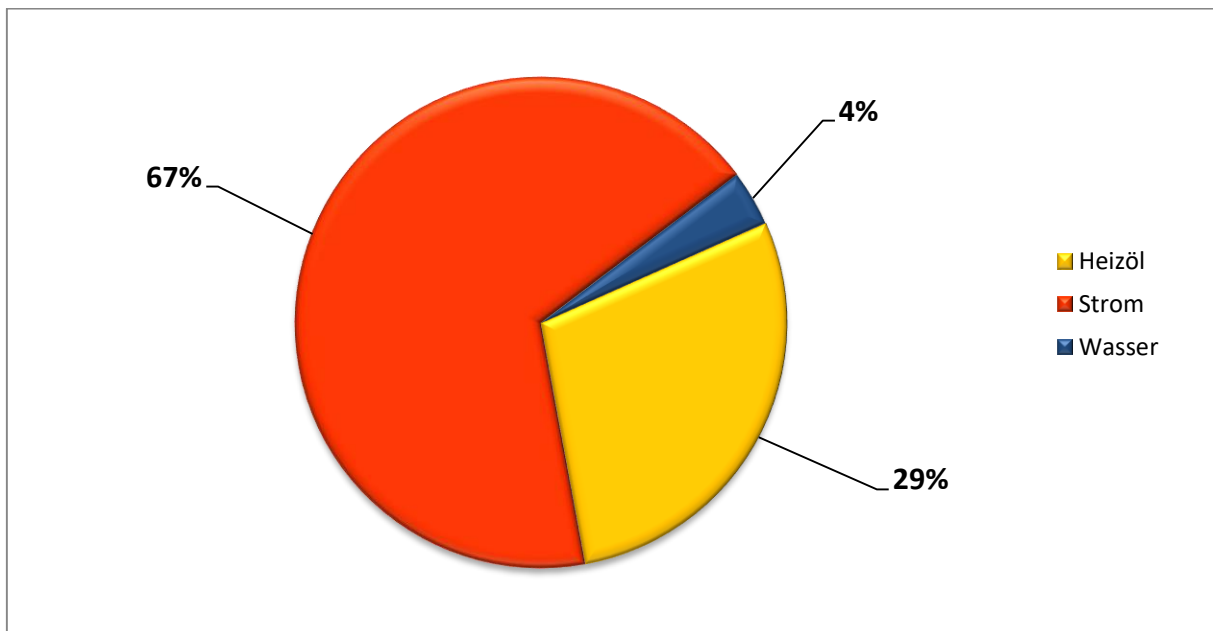


Abb.: Verbrauchskostenstruktur 2017 in Prozent

Mit 67 % machen die Stromkosten den größten Anteil an den Energiekosten der Stadt aus. Die Stromkosten sind um 4 % an den Gesamtkosten gesunken. Im Vorjahr lag ihr Anteil noch bei 71 %. Der Anteil, den die Kosten für das Heizöl ausmachen, stieg dagegen um 4 %. Sie machen jetzt 29 % der Verbrauchskosten des Jahres 2017 aus. Sehr gering ist der Anteil der Wasserkosten. Dieser beträgt, wie im Vorjahr, nur 4 % der Energiekosten.

Entwicklung der Kosten für Strom, Heizöl und Wasser seit 2012

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Heizöl	76.734 €	66.512 €	79.188 €	63.662 €	40.951 €	48.302 €
Strom	113.566 €	123.474 €	113.146 €	114.376 €	116.603 €	113.524 €
Wasser	2.599 €	4.028 €	4.877 €	7.083 €	6.148 €	6.105 €
Gesamtkosten	192.899 €	194.013 €	197.211 €	185.121 €	163.702 €	167.930 €

Tab.: Kosten für die Bereitstellung von Energie (2012 bis 2017)

Die Gesamtkosten für Strom, Heizöl und Wasser sind im Zeitraum von 2012 bis 2017 um 12 % gesunken. Ursächlich ist hierfür der geringere Verbrauch von Heizöl und der damit verbundenen Heizölkosten. Der Heizölverbrauch sank um 39 % und die Heizölkosten um 37,05 %. Obwohl beim Stromverbrauch eine Reduzierung um 15 % erfolgte, ist nur eine minimale Kostensenkung um 0,04 % zu verbuchen, aufgrund der erhöhten Strompreise. Beim Wasser führt die Erhöhung von 77 % zu 134,85 % mehr Kosten. Da in trockenen Jahren über die Hälfte des Wasserverbrauchs auf die Bewässerung der Sportplätze entfällt, sind die Schwankungen beim Verbrauch von Wasser überwiegend witterungsbedingt und daher schwer zu beeinflussen. In 2017 hat sich gezeigt, dass der Heizölpreis wieder langsam ansteigt.

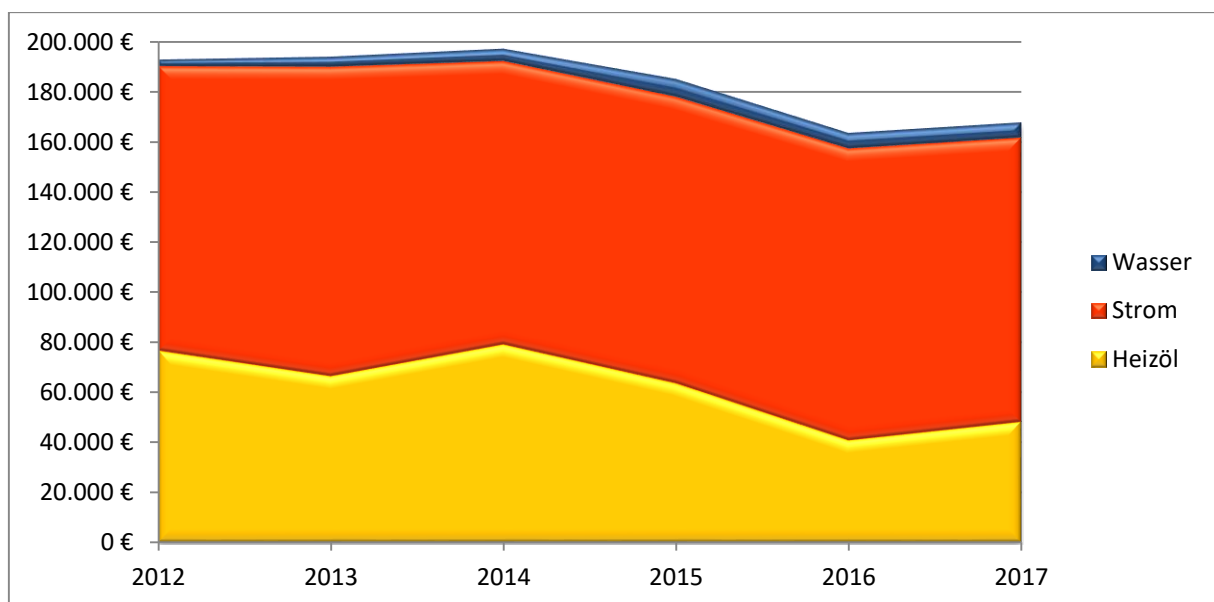


Abb.: Kosten für die Bereitstellung von Energie (2012 bis 2017)

4 Verbrauchs- und Kostenanalyse

Die Verbrauchsanalyse soll zeigen, wo die oben beschriebenen Verbräuche tatsächlich entstehen. Anhand einiger Grafiken wird die Verteilung auf die verschiedenen städtischen Anlagen und Liegenschaften dargestellt, sowie eine Einzelanalyse aller Großverbraucher vorgenommen.

4.1 Verteilung

Die folgenden Diagramme zeigen den Anteil der Anlagen oder Liegenschaften am Gesamtverbrauch eines Energiebereichs. Alle Anlagen oder Liegenschaften deren Anteil unter 1 % des Gesamtverbrauchs liegt werden unter „Sonstige“ zusammengefasst. Die Werte der beiden Grundschulen beinhalten auch die dazugehörigen Hallen. Beim Stromverbrauch werden die drei Regenüberlaufbehälter Schmellbach, Fronbergstraße und Östreweg, sowie die zwei Hochbehälter Schopfloch und Palmbühl jeweils gemeinsam dargestellt.

Die Darstellung der Verbraucher erfolgt getrennt nach Heizöl, Strom und Wasser:

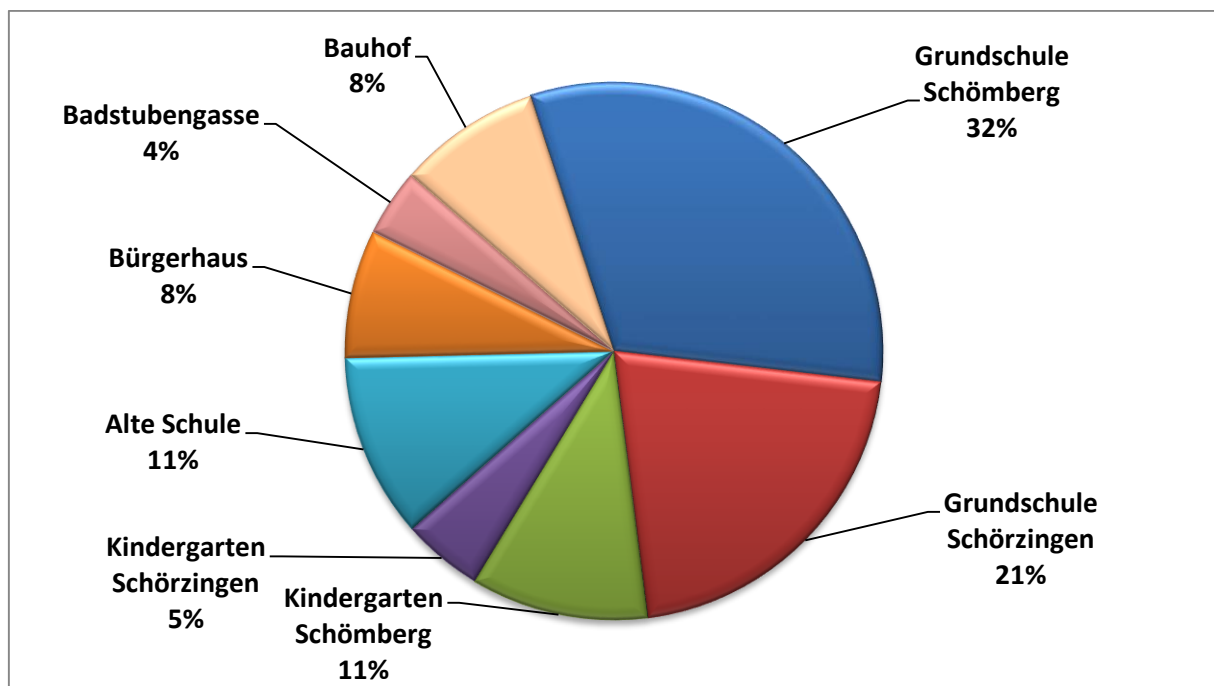


Abb.: Verteilung Heizölverbrauch 2017

Im Jahr 2017 haben fast alle Einrichtungen eingespart. Insgesamt wurden 15 % weniger Heizöl, als im Vorjahr verbraucht (siehe die Einzelberichte). Bei den Schulen gab es eine leichte Verschiebung, die Grundschule Schömberg senkte ihren Anteil von 47 % auf 32 %, wobei die Grundschule Schörzingen von 22 % auf 21 % gesunken ist. Trotzdem bleiben die Schulen mit die größten Verbraucher.

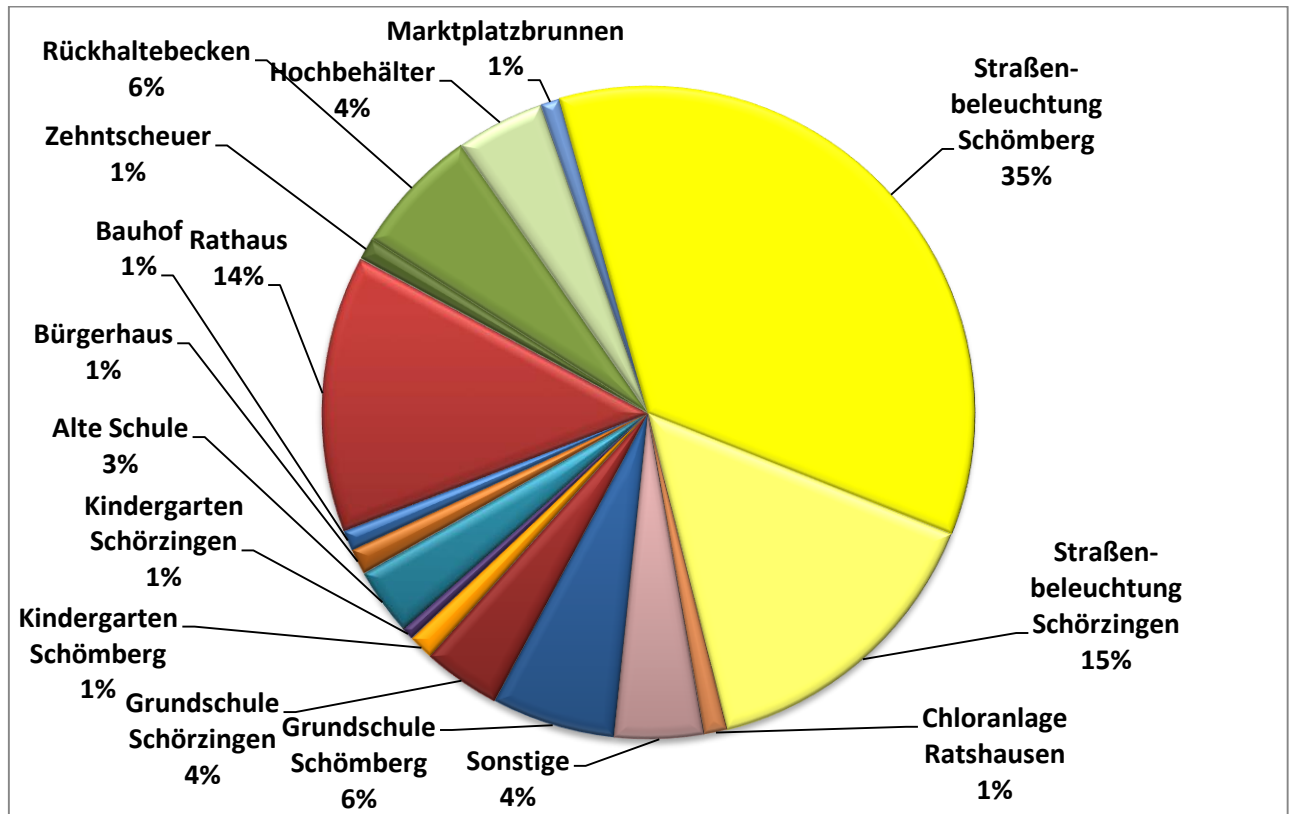


Abb.: Verteilung Stromkosten 2017

Beim Strom sind es die Strassenbeleuchtungen, die zusammen mit über 50 % des Verbrauchs den größten Posten darstellen. Das Rathaus folgt hier mit einem Anteil von 14 % auf dem nächsten Rang. Der Grund für den hohen Verbrauch des Rathauses, findet sich in der Heizung des Rathauses, die noch mit Strom betrieben wird. Da die Stromkosten den größten Anteil an den Energiekosten der Stadt ausmachen und in Zukunft weitere deutliche Preiserhöhungen zu erwarten sind (Stichwort Energiewende), können für Investitionen in diesem Bereich große Einsparpotenziale angenommen werden.

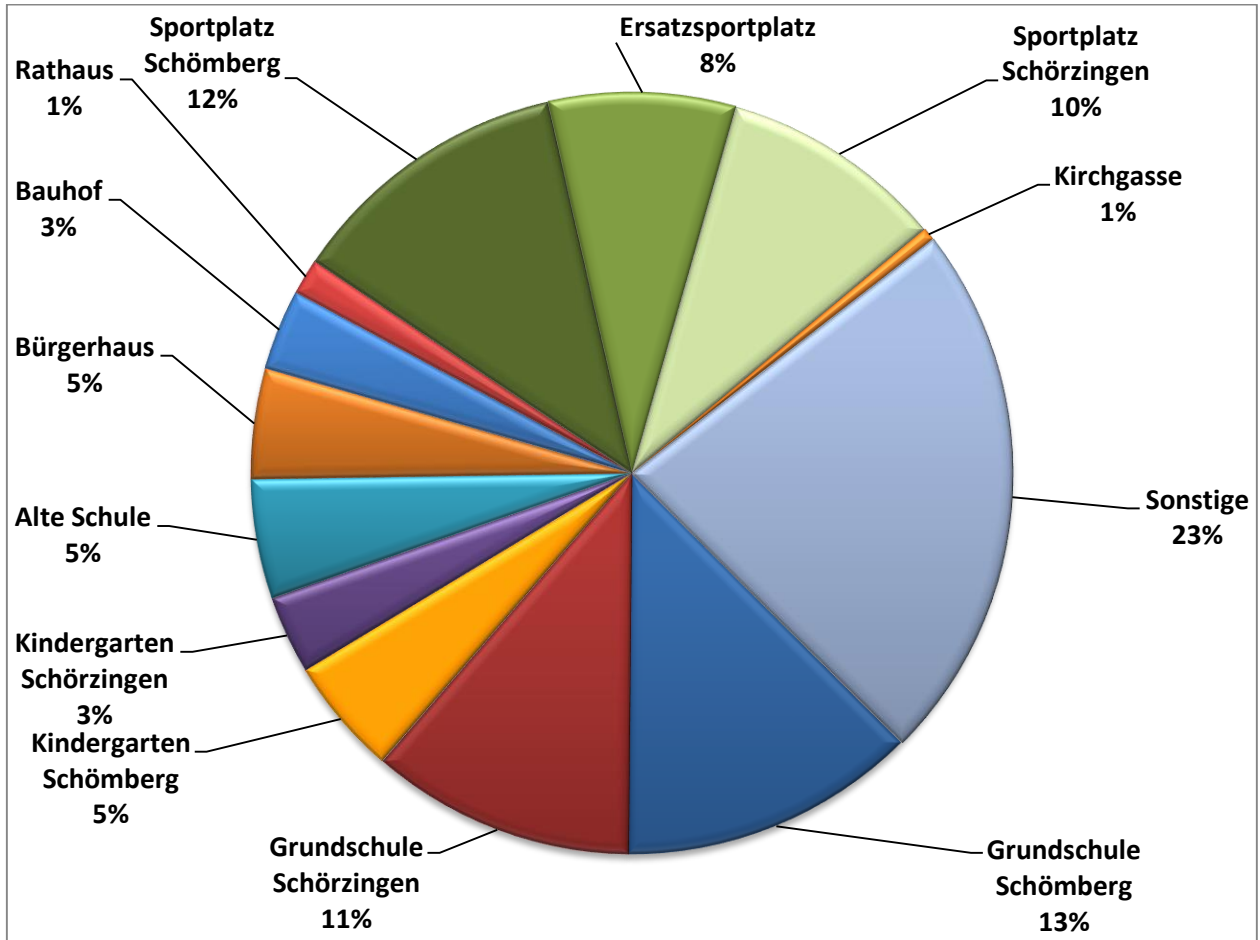


Abb.: Verteilung Wasserverbrauch 2017

Die Bewässerung der Sportplätze hat in diesem Jahr 30 % des städtischen Wasserverbrauchs ausgemacht. Dieser Wert schwankt jedoch sehr stark, immer den Wetterbedingungen im Sommer entsprechend.

4.2 Einzelberichte Gebäude

Im Folgenden werden alle Gebäude mit einer kurzen Beschreibung der aktuellen Situation sowie den wichtigsten Verbrauchs- und Kostendaten dargestellt.

4.2.1 Grundschule Schömberg

Verbräuche 2017

Die Grundschule Schömberg mit etwa 187 Schülern (Stand Oktober 2017) und der angeschlossenen Stauseehalle stellt erwartungsgemäß ein Hauptverbraucher von Energie bei der Stadt dar. Das Schulgebäude hat eine beheizte Bruttogrundfläche von 1.800 m². Hinzu kommt die Stauseehalle mit 800 m². Beim Heizölverbrauch entfällt im Schnitt rund ein Drittel des städtischen Verbrauchs auf die Grundschule Schömberg. Nach dem Rückgang im vergangenen Jahr, sank der Heizölverbrauch in diesem Jahr um 42,08 %. Der Stromverbrauch sank um 8,58 %. Von den Solarmodulen auf dem Dach der Stauseehalle wurden 12.489 kWh direkt ins Netz der Grundschule eingespeist.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	19.767	Liter	-42,1%
Strom	29.519	kWh	-8,6%
Wasser	406	m ³	12,2%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Gesamtkosten stiegen um 7,7%. Die Heizölkosten stiegen um 15,7%. Beim Strom kam es zu einer Kostensenkung von 8,6%. Die Wasserkosten sind mit einem Anteil von 3 % an den Gesamtkosten eine untergeordnete Größe. Sie stiegen, aufgrund des höheren Verbrauchs um 13,6%.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	17.292,69	€	15,7%
Strom	6.911,68	€	-8,6%
Wasser	740,70	€	13,6%
Gesamt	24.944,57	€	7,7%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

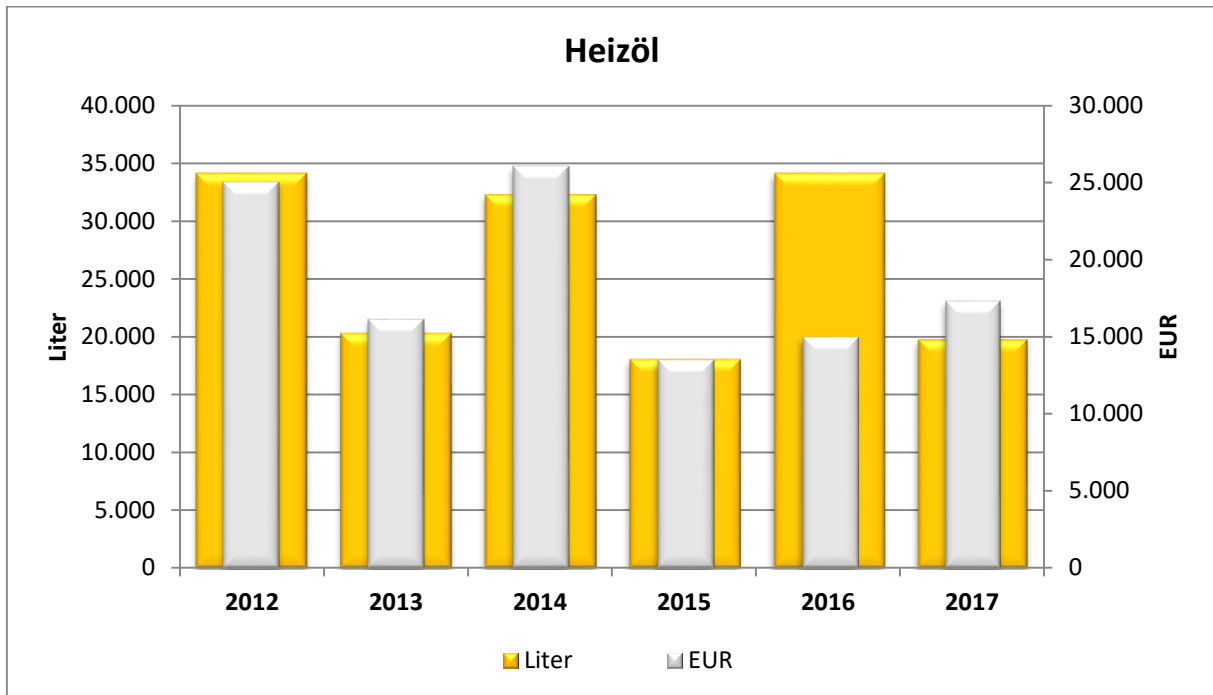


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

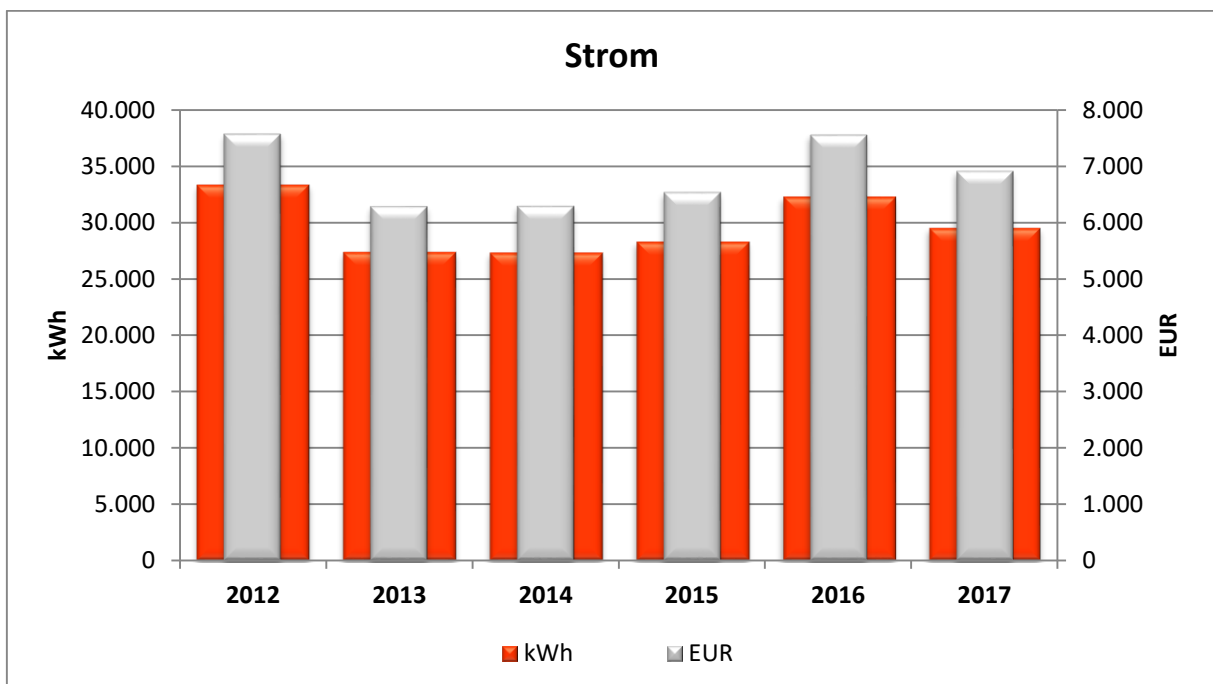


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

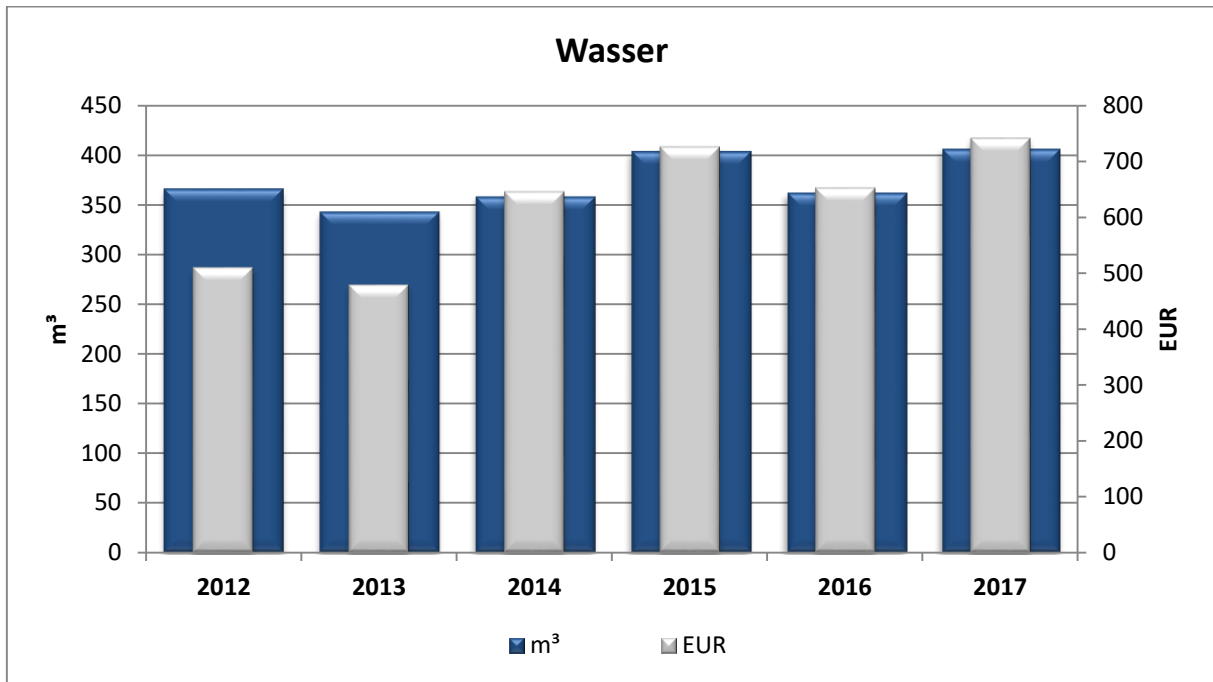


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

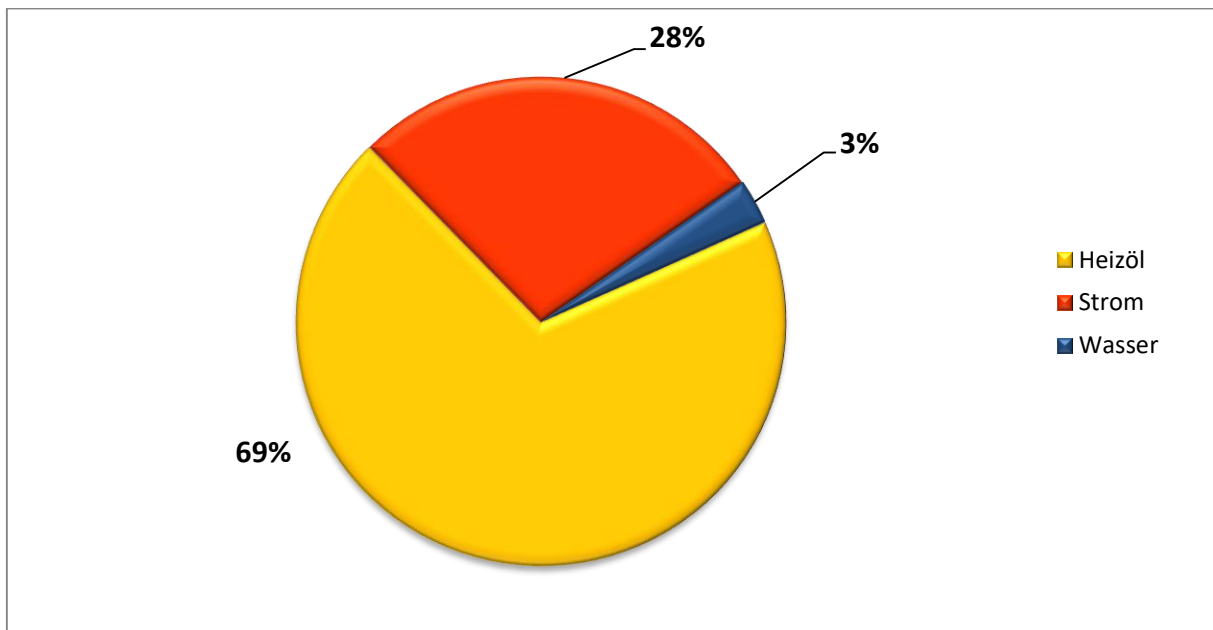


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.2 Grundschule Schörzingen

Verbrauch 2017

Die Grundschule Schörzingen mit 64 Schülern (im Oktober 2017) und der angeschlossenen Hohenberghalle ist, neben der Grundschule Schömberg mit angeschlossener Stauseehalle, einer der größeren Heizölverbraucher der Stadt. Sie hat mit 2.100 m² beheizter Bruttogrundfläche im Schulgebäude, 1.100 m² in der Hohenberghalle auch die größte Fläche die beheizt werden muss. Nach der Anbringung eines Vollwärmeschutzes an großen Teilen der Fassade und der Dämmung der obersten Dachgeschossdecke konnte der Verbrauch im Jahr 2006 von 38.000 auf 25.000 Liter reduziert werden. Danach stieg der Verbrauch zwar wieder auf 35.000 Liter, aber in den letzten 3 Jahren ist der Verbrauch dann konstant zurückgegangen, auch in diesem Jahr ist der Verbrauch um 16,8% gesunken. Mit 13.135 Litern ist der jährliche Bedarf nun deutlich geringer als vor der Sanierung. Der Wasserverbrauch ist in diesem Jahr um 7,7 % gestiegen. Er liegt mit 280 m³ deutlich unter dem Verbrauch von 2012. Beim Stromverbrauch ist eine Reduzierung um 3,3 % zu verzeichnen. Im Jahr 2016 wurden im Zuge der Dachsanierung, die Bereiche der Grundschule, die noch keine Dämmung besaßen gedämmt. Bereits kurz nach Abschluss der Arbeiten zeigte sich, dass die Heizungsanlage seltener in Betrieb ist, und die Räume die Wärme länger halten. Von den Solarmodulen auf dem Dach der Hohenberghalle wurden 6.402 kWh direkt ins Netz der Grundschule eingespeist.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	13.135	Liter	-16,8%
Strom	19.346	kWh	-3,3%
Wasser	280	m ³	7,7%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Gesamtkosten sind in diesem Jahr um 30,1 % gestiegen. Ein Grund hierfür ist ein hoher Heizölpreis. Durch den niedrigen Stromverbrauch sind auch die Stromkosten um 0,5 % gesunken. Die Kosten für den Wasserverbrauch sind um 25,3 % gestiegen.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	14.607,22	€	43,3%
Strom	4.362,50	€	-0,5%
Wasser	657,24	€	25,3%
Gesamt	19.590,96	€	30,1%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

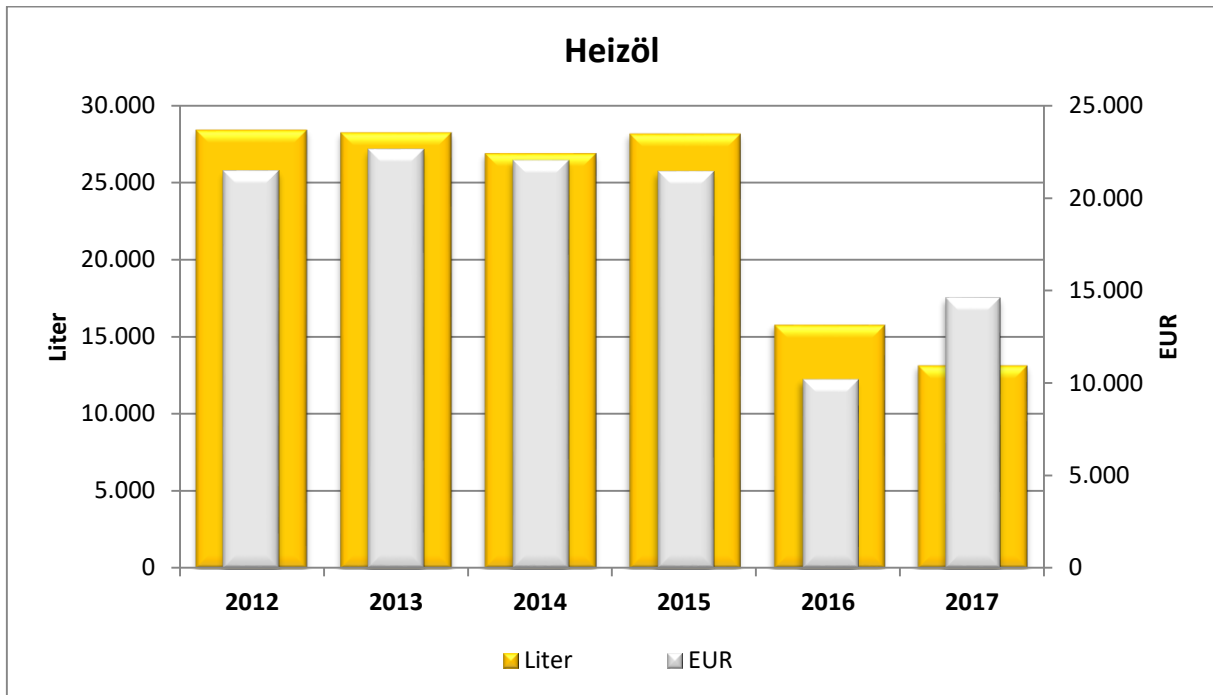


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

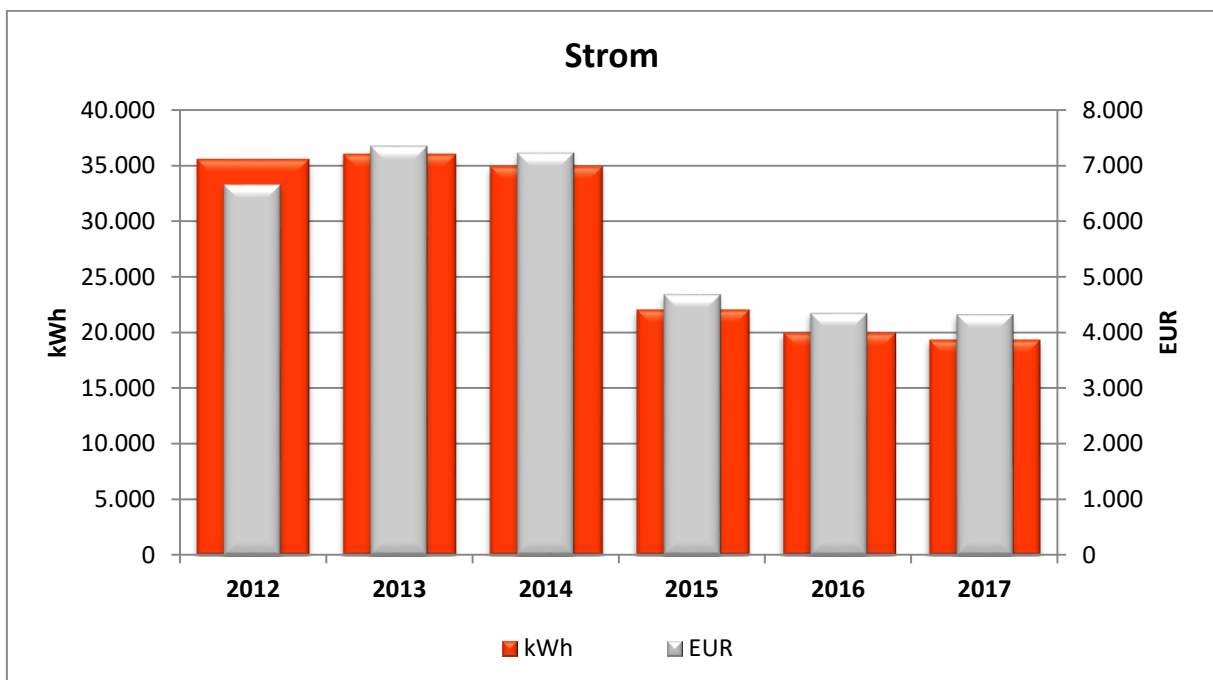


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

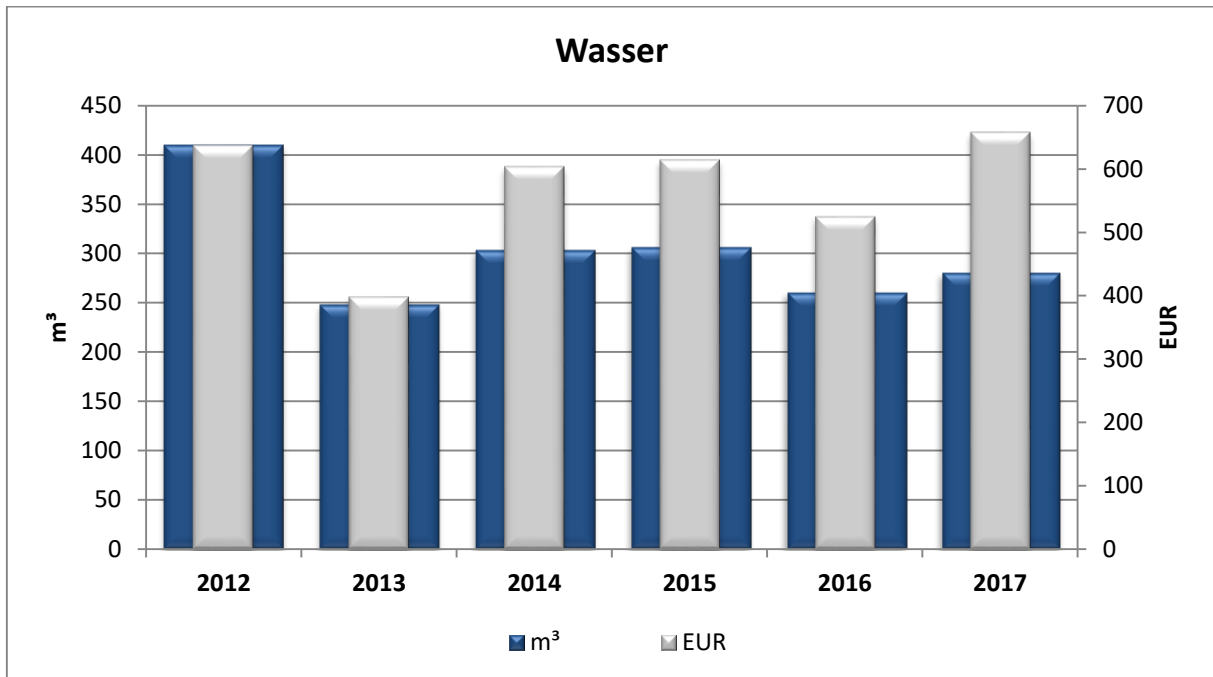


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

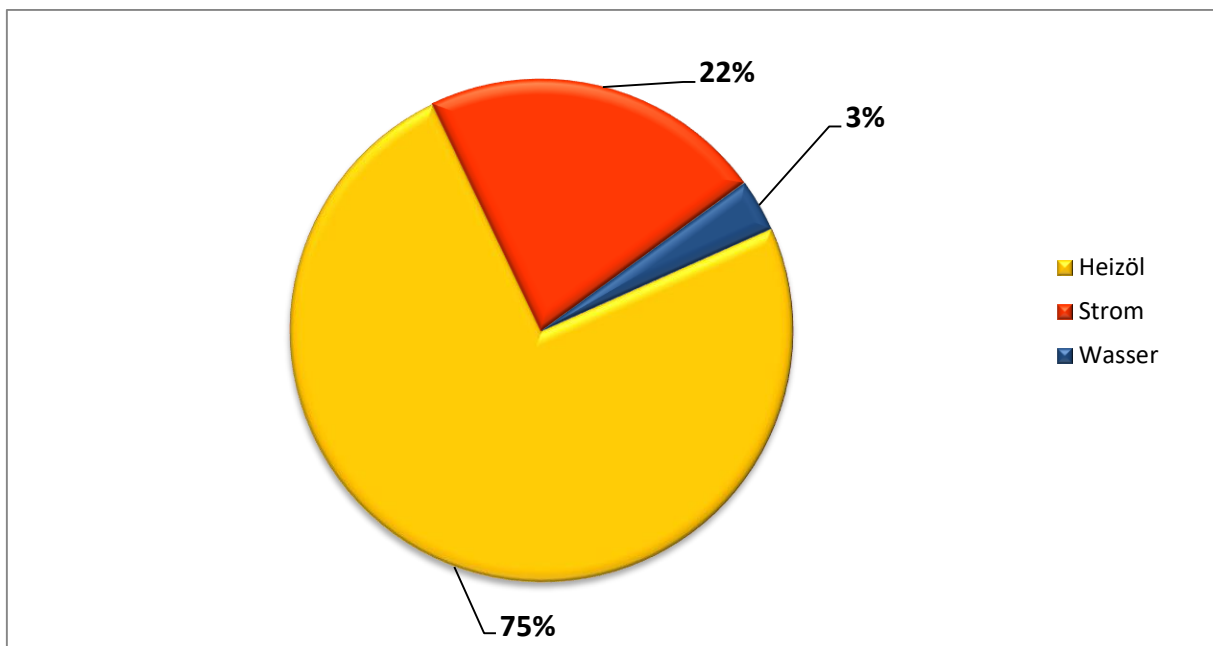


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.3 Kindergarten Schömberg

Verbräuche 2017

Der städtische Kindergarten in Schömberg hat im Jahr 2017 30,6% mehr Heizöl verbraucht als im Vorjahr. Die beheizte Bruttogrundfläche beträgt 450 m². Der Wasserverbrauch sank um 14,2 %. Der Stromverbrauch nahm im Jahr 2017 um 11,3 % zu. Vom insgesamt verbrauchten Strom wurden 2.942 kWh von der Solaranlage auf dem Dach des Kindergartens erzeugt.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	6.632	Liter	30,6%
Strom	5.902	kWh	11,3%
Wasser	151	m ³	-14,2%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Heizölkosten sind durch den höheren Verbrauch und durch den gestiegenen Heizölpreis um 27,2% gestiegen. Die Stromkosten sind durch den höheren Verbrauch um 11,3 % und trotz der Tatsache, dass Strom eingespeist wurde, gestiegen. Bei den Wasserkosten gab es Minderkosten von 9,9 %. Insgesamt sind die Kosten um 21,0 % gestiegen, vor allem durch die höheren Heizöl- und Stromkosten.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	4.004,87	€	27,2%
Strom	1.398,76	€	13,6%
Wasser	292,22	€	-9,9%
Gesamt	5.696,25	€	21,0%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

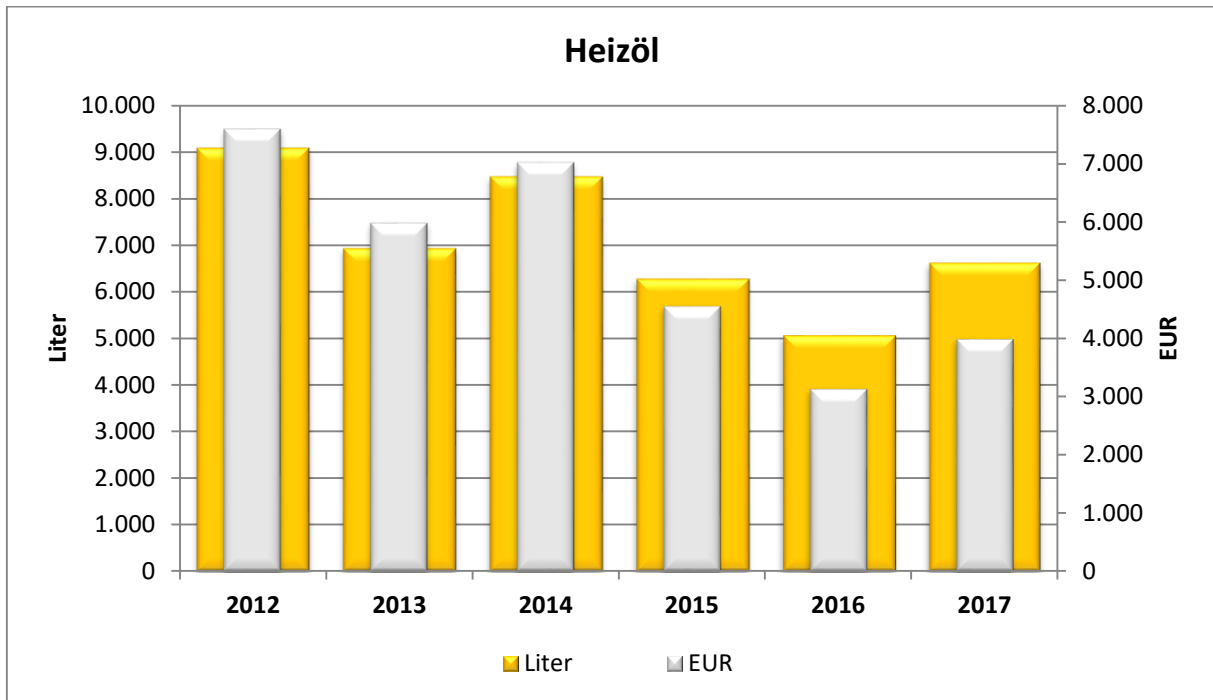


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

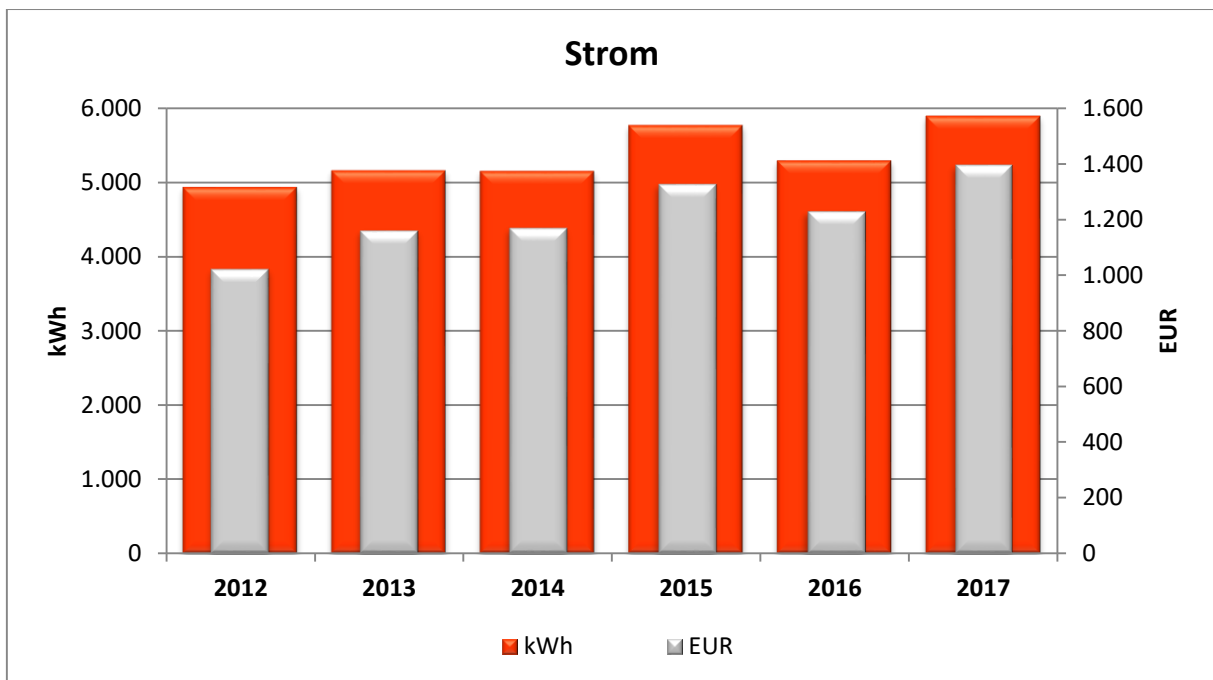


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

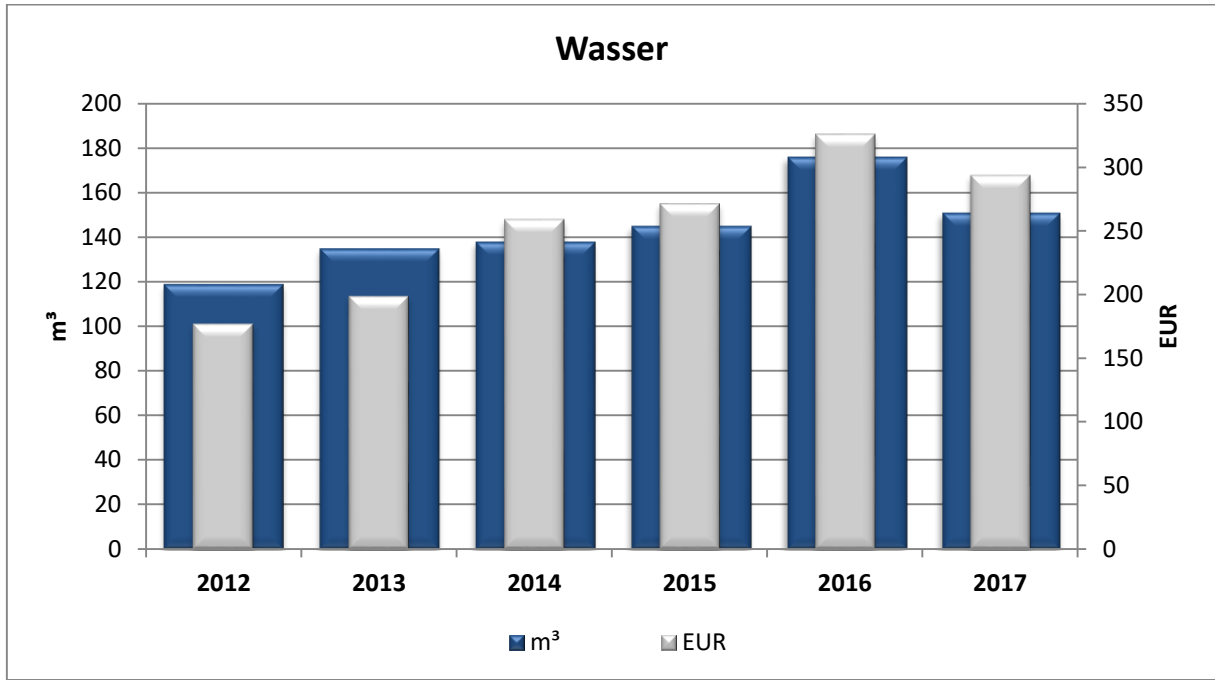


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

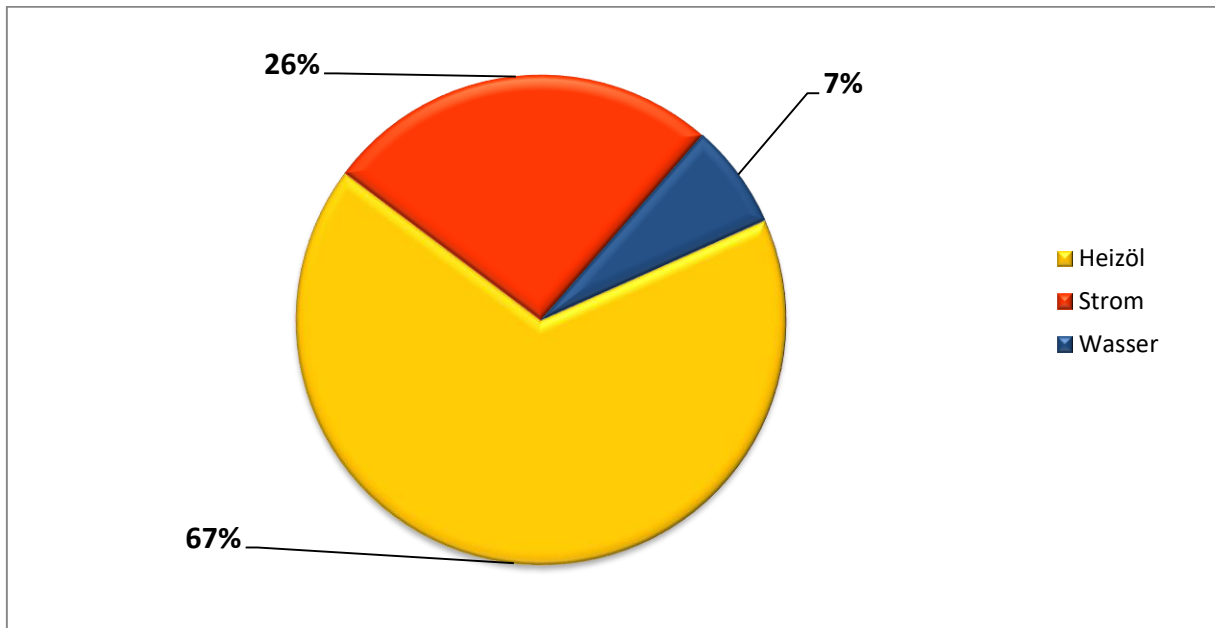


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.4 Kindergarten Schörzingen

Verbräuche 2017

Im Kindergarten Schörzingen wurde 2005 ein Vollwärmeschutz angebracht. Der Energieverbrauch in den folgenden Jahren nahm bis zum Jahr 2010 wieder deutlich zu, seit 2011 konnte der Verbrauch jedoch jedes Jahr reduziert werden. Die beheizte Bruttogrundfläche im Kindergarten Schörzingen beträgt 600 m². Das der Vollwärmeschutz einen positiven Effekt auf den Verbrauch hat, lässt sich vor allem im direkten Vergleich mit dem Kindergarten Schömberg erkennen, dort ist für die Beheizung einer geringeren Bruttogrundfläche fast die doppelte Menge Heizöl notwendig. Im Jahr 2012 wurden weitere Arbeiten an den Deckenfenstern vorgenommen. Im Jahr 2017 ist der Verbrauch um 7,9% gesunken, somit ist der Heizölverbrauch auf einem niedrigen Stand. Der Stromverbrauch ist ebenfalls um 21,7 % gesunken. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wasserverbrauch ebenfalls gesunken. Vom insgesamt verbrauchten Strom wurden 2.332 kWh von der Solaranlage auf dem Dach des Kindergartens erzeugt.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	3.014	Liter	-7,9%
Strom	4.696	kWh	-21,7%
Wasser	72	m ³	-20,0%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Der Kindergarten Schörzingen hat in diesem Jahr eine Kostensenkung um 9,9 % zu verzeichnen. Die Heizölkosten sind um 12,6 % gestiegen. Die Stromkosten sind um 48,6% gesunken. Da die Wasserkosten nur einen kleinen Anteil an den Gesamtkosten haben, fallen die kam veränderten Wasserkosten nicht ins Gewicht.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	2.512,52	€	12,6%
Strom	710,41	€	-48,6%
Wasser	194,40	€	8,9%
Gesamt	3.417,33	€	-9,9%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

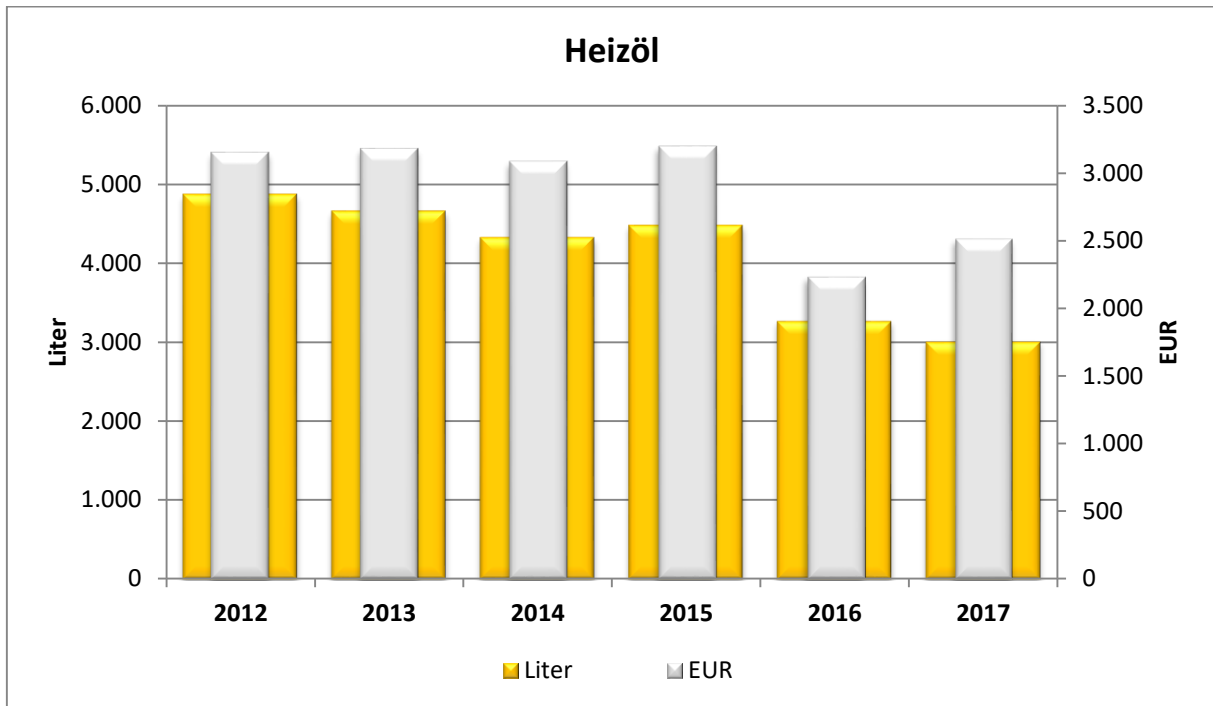


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

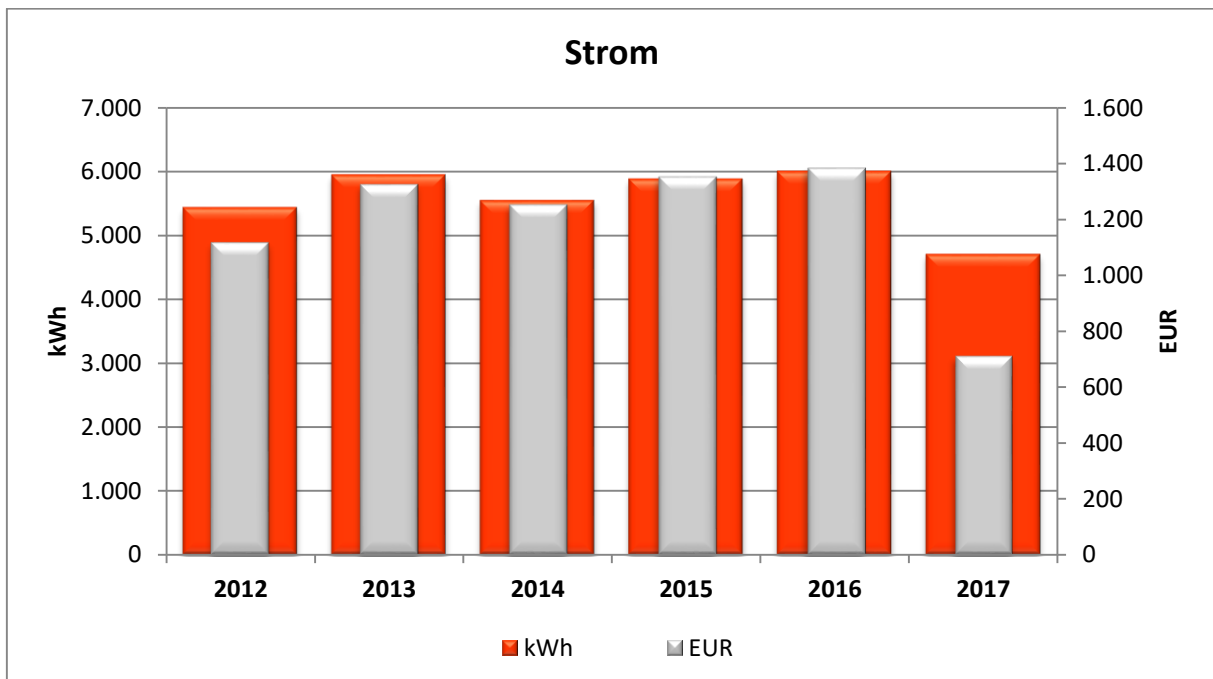


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

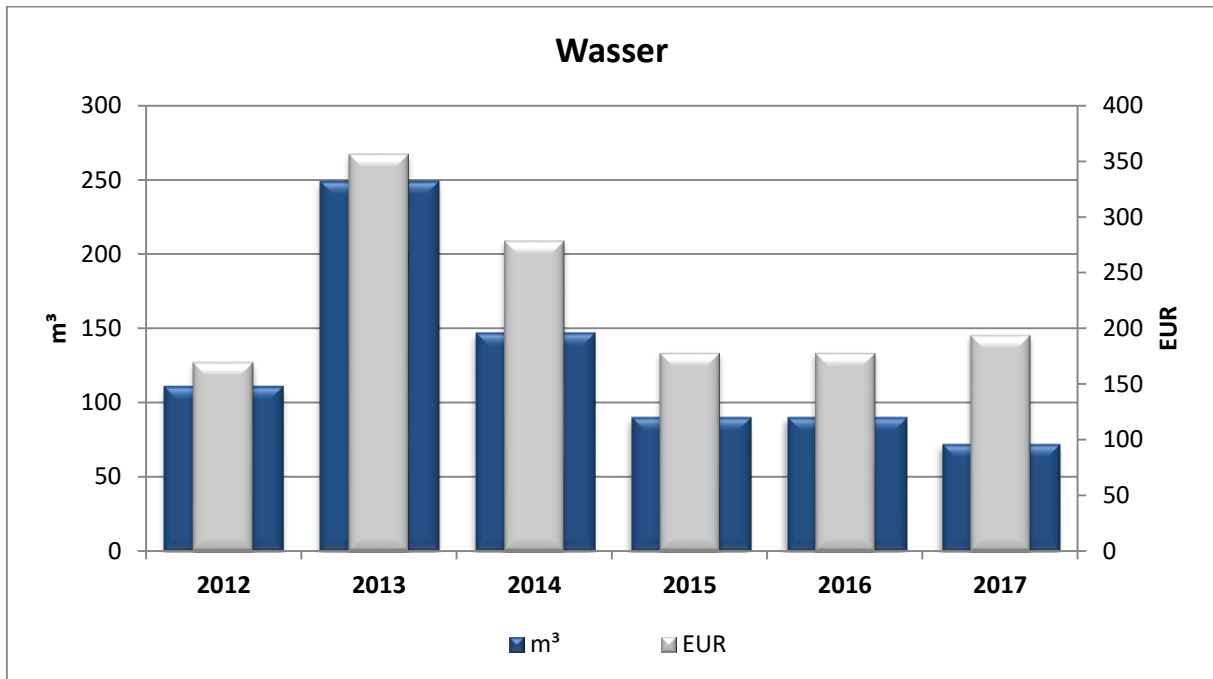


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

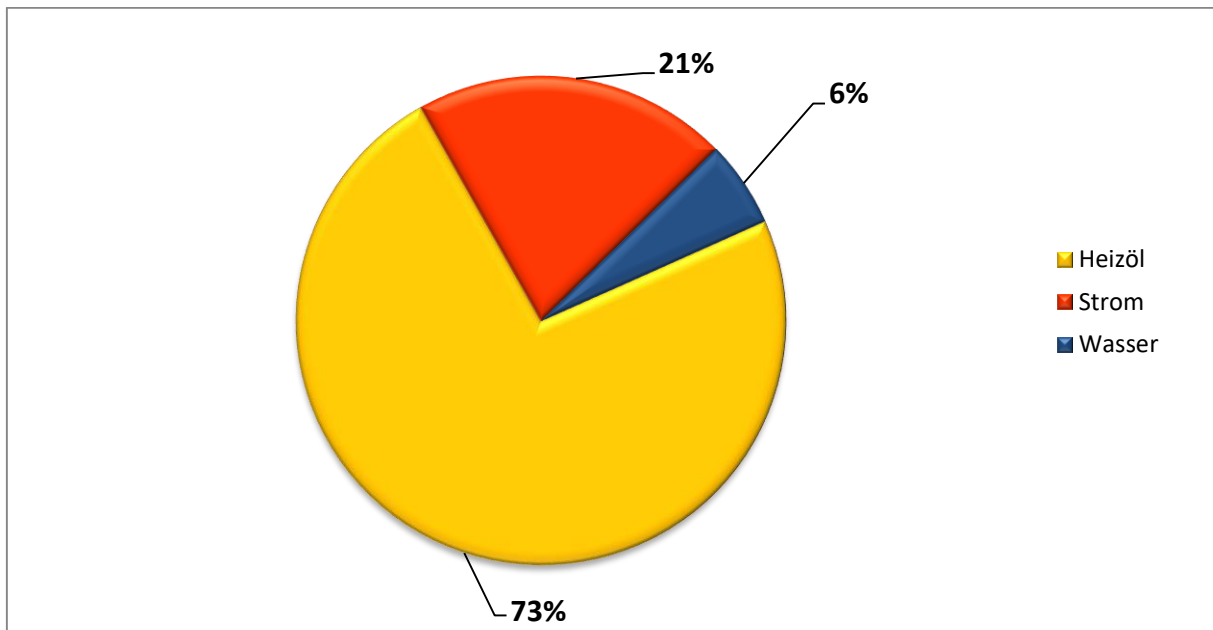


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.5 Alte Schule

Verbräuche 2017

Im Gebäude „Alte Schule“ sind das Notariat, die Feuerwehr und das DRK untergebracht. Gemessen wird nur ihr gemeinsamer Verbrauch. Der Heizölverbrauch ist in diesem Jahr um 138,7% gestiegen. Der Stromverbrauch stieg um 5 %. Der Wasserverbrauch ist im Vergleich mit dem Vorjahr um 50,6% gesunken. Erfahrungsgemäß schwankt der Wasserverbrauch immer sehr stark, da die Feuerwehr manchmal sehr große Mengen Wasser benötigt.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	6895	Liter	138,7%
Strom	15.932	kWh	5,0%
Wasser	131	m ³	-50,6%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Heizkosten sind um 128,7 % gestiegen, da auch der Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist. Die Stromkosten nahmen um 7,5 % zu. Die Kosten für die Wasserversorgung sind mit 38,6% gesunken. Insgesamt sind die Kosten um 46,5 % gestiegen, die durch die höheren Heizölkosten verursacht wurden.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	4947,42	€	128,7%
Strom	3.772,91	€	7,5%
Wasser	292,93	€	-38,6%
Gesamt	4.070,84	€	46,5%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

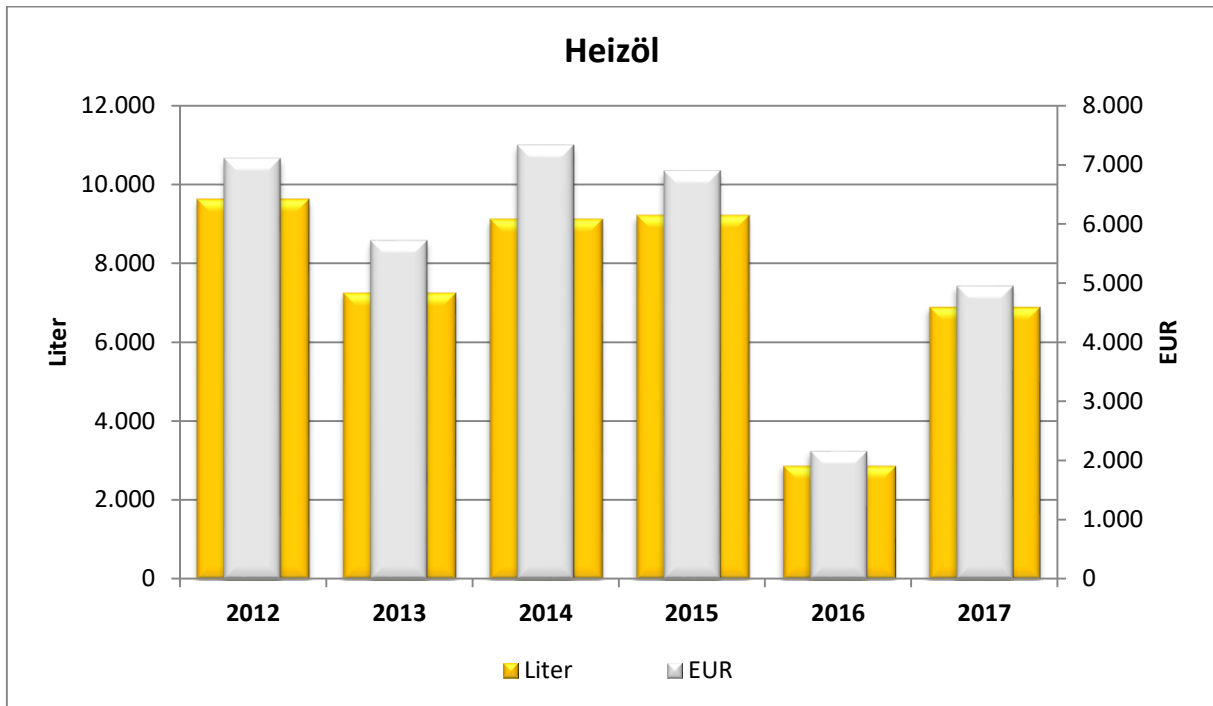


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

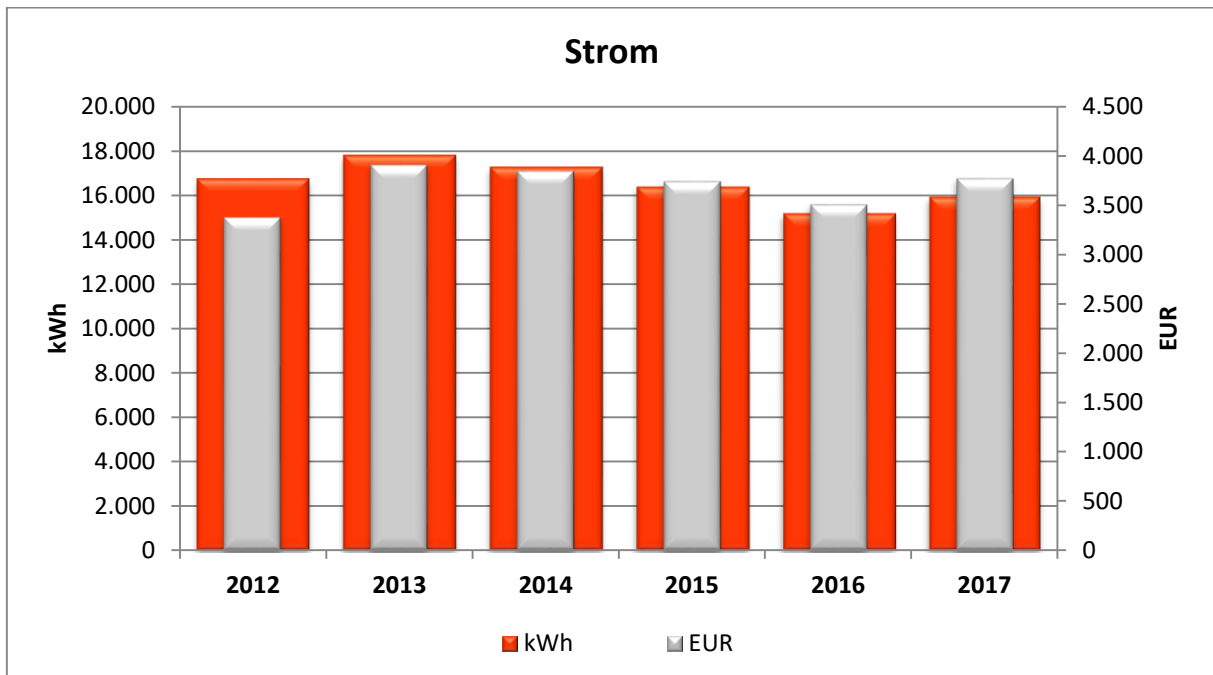


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

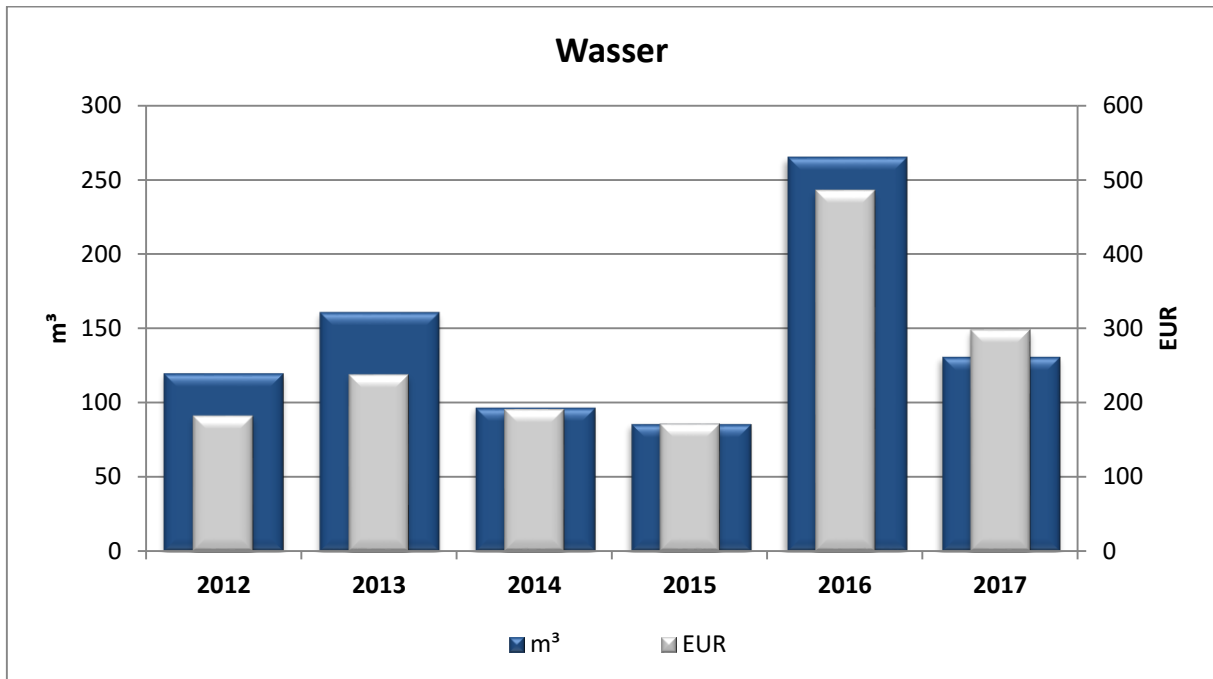


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

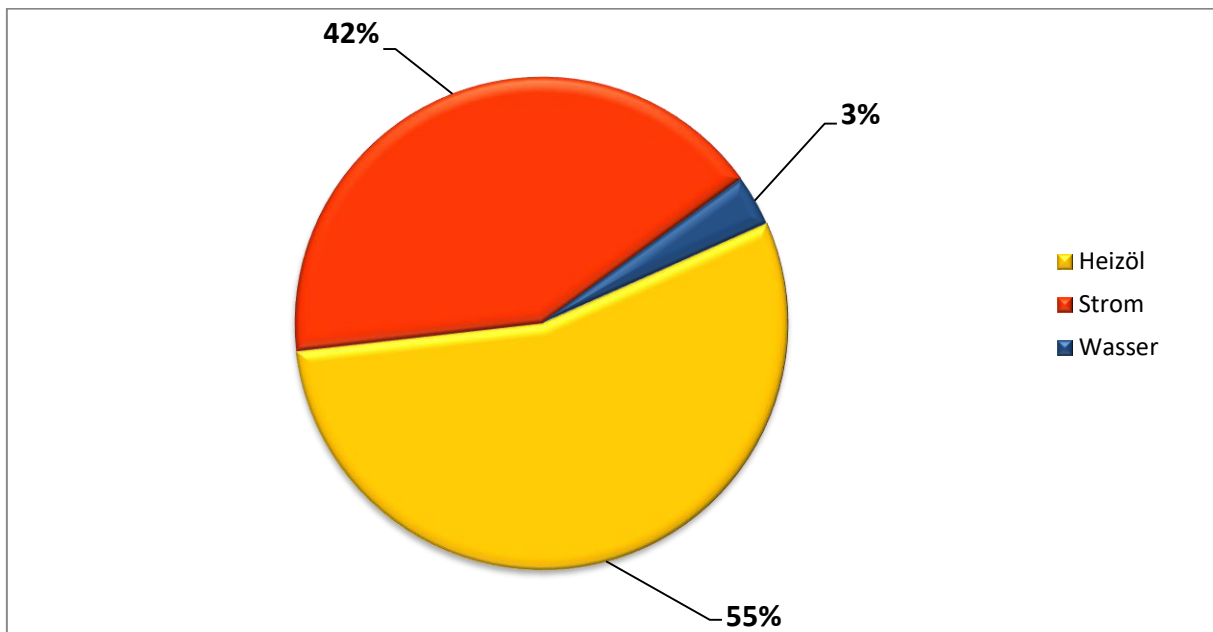


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.6 Bürgerhaus Schörzingen

Verbräuche 2017

Das Bürgerhaus in Schörzingen ist Sitz der Ortsverwaltung, sowie der Feuerwehrabteilung Schörzingen und wird auch von den Schörzinger Vereinen gerne genutzt. Bis zum Jahr 2005 gab es zudem eine Arztpraxis im Bürgerhaus, die dann jedoch geschlossen wurde. Der Heizölverbrauch sank daraufhin deutlich, ist nun jedoch fast wieder auf dem alten Niveau. Ein Hauptgrund warum der geringe Bedarf nach der Schließung der Arztpraxis nicht mehr erreicht werden kann, ist eine Maßnahme zur Verhinderung von eingefrorenen Leitungen: Nachdem im Jahr 2009 eine Leitung eingefroren war, wird seither ein ständiger Heizkreislauf durch die Leitungen aufrecht erhalten (dabei geht Wärme verloren, andererseits wird ein Einfrieren mit möglicherweise hohen Reparaturkosten verhindert). Im Bereich der Feuerwehr wurde außerdem die Grundtemperatur leicht erhöht. Die beheizte Bruttogrundfläche (ohne die Arztpraxis) beträgt 500 m². In diesem Jahr wurden 20,9 % mehr Heizöl verbraucht als im Vorjahr, der Verbrauch ist somit etwas höher als der durchschnittliche Verbrauch der letzten Jahre. Der Stromverbrauch nahm in diesem Jahr um 3,2 % zu. Dagegen hat sich der Wasserverbrauch von 92 m³ auf 140 m³, um 52,2 % erhöht.

	Verbrauch 2016		Verbrauch 2017		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	3.964	Liter	4.793	Liter	20,9%
Strom	5.952	kWh	6.144	kWh	3,2%
Wasser	92	m ³	140	m ³	52,2%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Heizkosten sind um 17,9 % gestiegen. Bei den Stromkosten ist ebenso eine Steigerung der Kosten um 5,9 % zu verzeichnen. Die Wasserkosten stiegen aufgrund des höheren Verbrauchs um 53,8 %.

	Kosten 2016		Kosten 2017		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	2.535,39	€	2.990,49	€	17,9%
Strom	1.371,82	€	1.452,29	€	5,9%
Wasser	178,13	€	273,92	€	53,8%
Gesamt	4.085,34	€	4.716,70	€	15,5%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

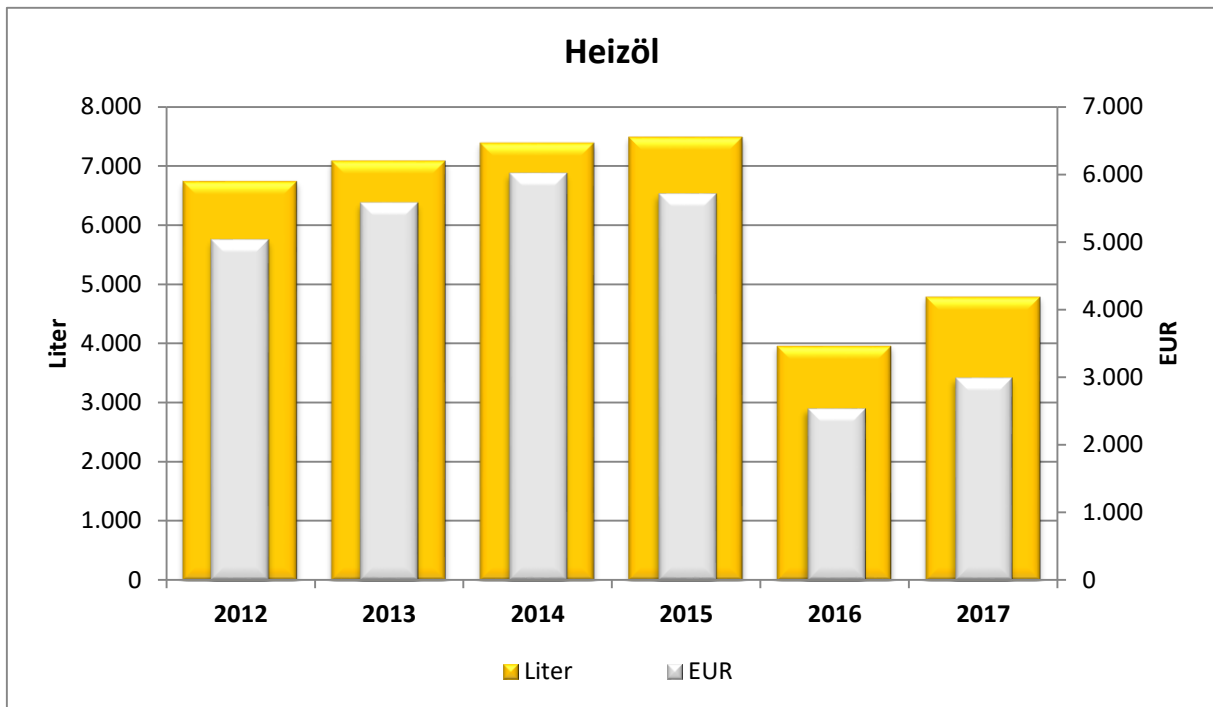


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

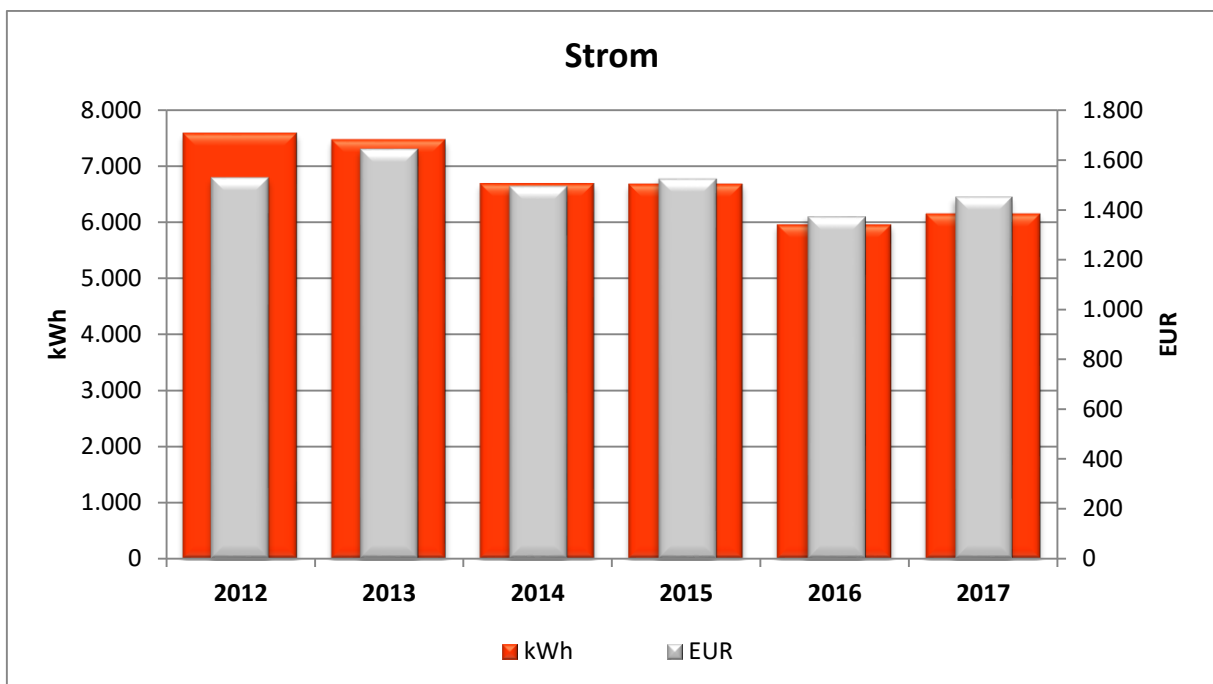


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

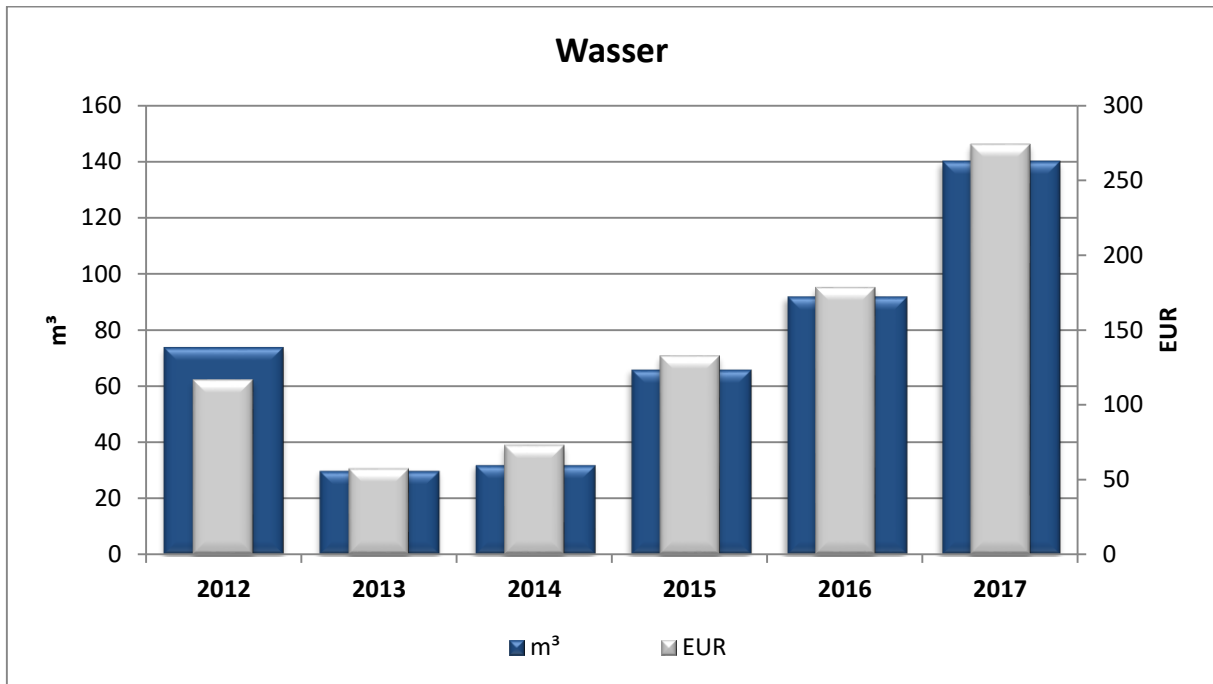


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

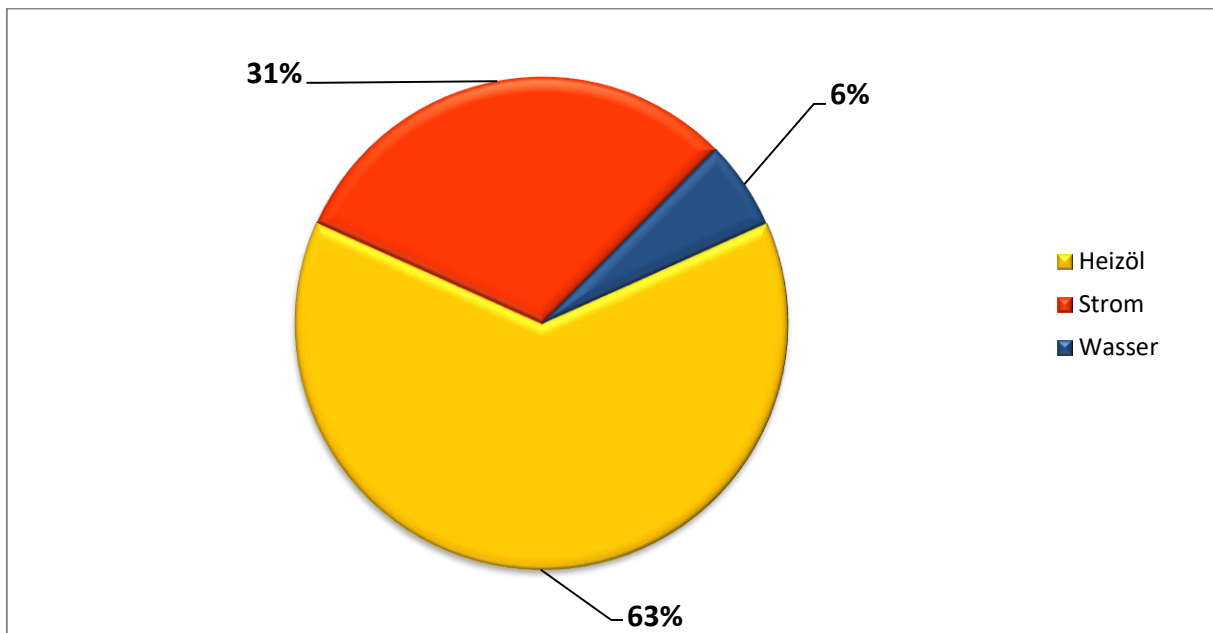


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.7 Gebäude *Kirchgasse 6*

Verbräuche 2017

Das Gebäude Kirchgasse 6 wird von der Stadt an Privatpersonen „warm“ vermietet. Die Heizöl- und Wasserkosten muss daher die Stadt tragen. Stromkosten fallen für die Stadt keine an, da diese von den Mietern direkt an den Versorger zu bezahlen sind. Normalerweise wird das Gebäude mit Holz geheizt, deshalb ist der Heizölverbrauch im Jahr 2017 ebenfalls komplett zurückgegangen. Der Wasserverbrauch sank mit 2 m³ im Vergleich zum Vorjahr.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	0	kWh	---
Wasser	2	m ³	-89,5%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Heizkosten sind im Vergleich zum Jahr 2016 um unverändert, da das Gebäude mit Holz geheizt wird. Bei den Wasserkosten ist ein Rückgang um 29,6 % zu verzeichnen.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	0,00	€	---
Wasser	32,10	€	-29,6%
Gesamt	32,10	€	-29,6%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

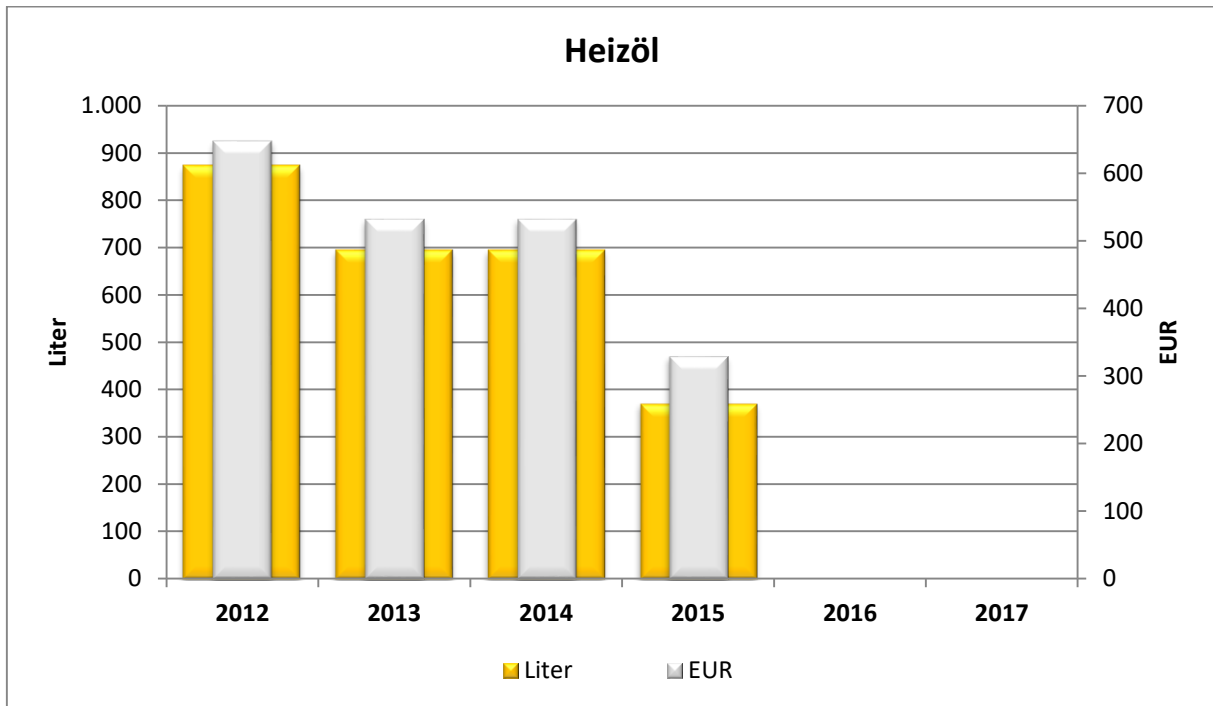


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

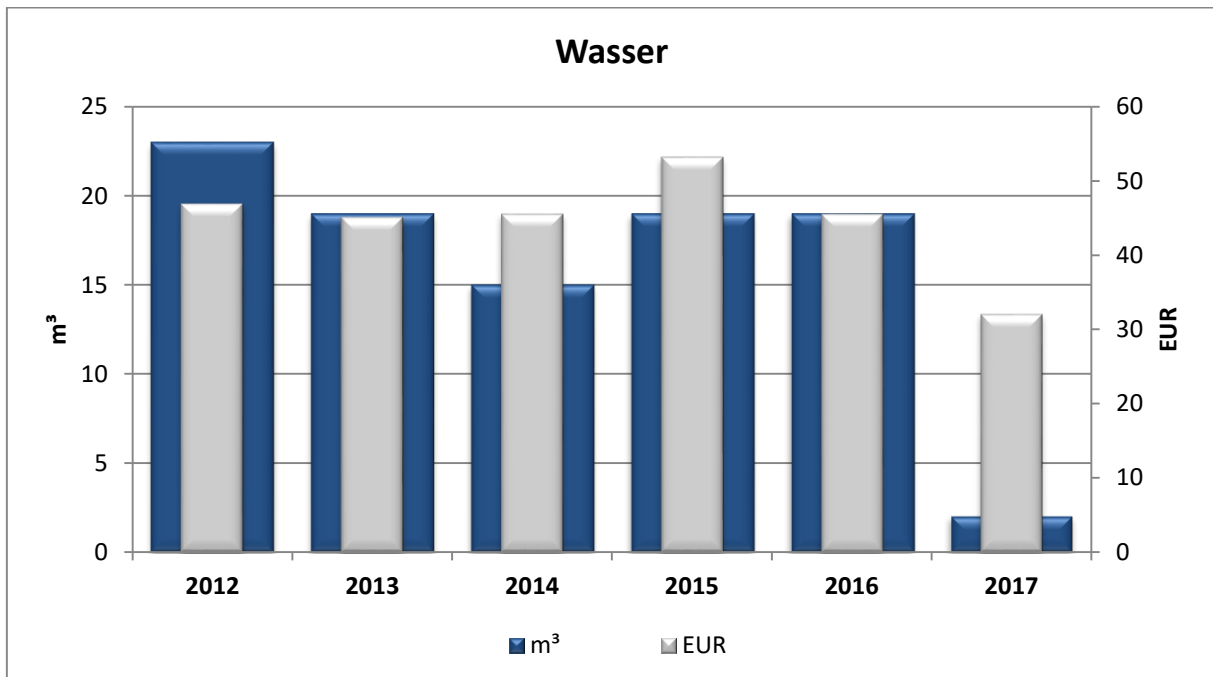


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

4.2.8 Gebäude *Badstubengasse 12*

Verbräuche 2017

Das Gebäude wurde im Jahr 2016 von Flüchtlingen bewohnt. Außerdem nutzt die Freiwillige Feuerwehr Schömberg das Gebäude für die Atemschutzwerkstatt, als Lager und für die Jugendfeuerwehr. Da die hier untergebrachte Gerätschaften der Feuerwehr zum Teil nicht einfrieren dürfen, muss auch im Winter eine Mindesttemperatur gewährleistet sein. Der Heizölverbrauch ist um 21,3 % gesunken. Der Wasserverbrauch ist um 124,4 % gestiegen. Ebenso ist der Stromverbrauch um 48,3 % gesunken.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	2.374	Liter	-21,3%
Strom	3.1572	kWh	-48,3%
Wasser	671	m ³	124,4%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Im Jahr 2017 sind die Energiekosten um 9,9 % gesunken. Die Wasserkosten haben sich um 122,9 % auf 1.320,59 € erhöht. Auch die Stromkosten sind um 41,9 % gesunken, ebenfalls haben sich die Heizölkosten um 22,5 % verringert.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	1.951,51	€	-22,5%
Strom	862,86	€	-41,9%
Wasser	1.320,59	€	122,9%
Gesamt	4.102,96	€	-9,9%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

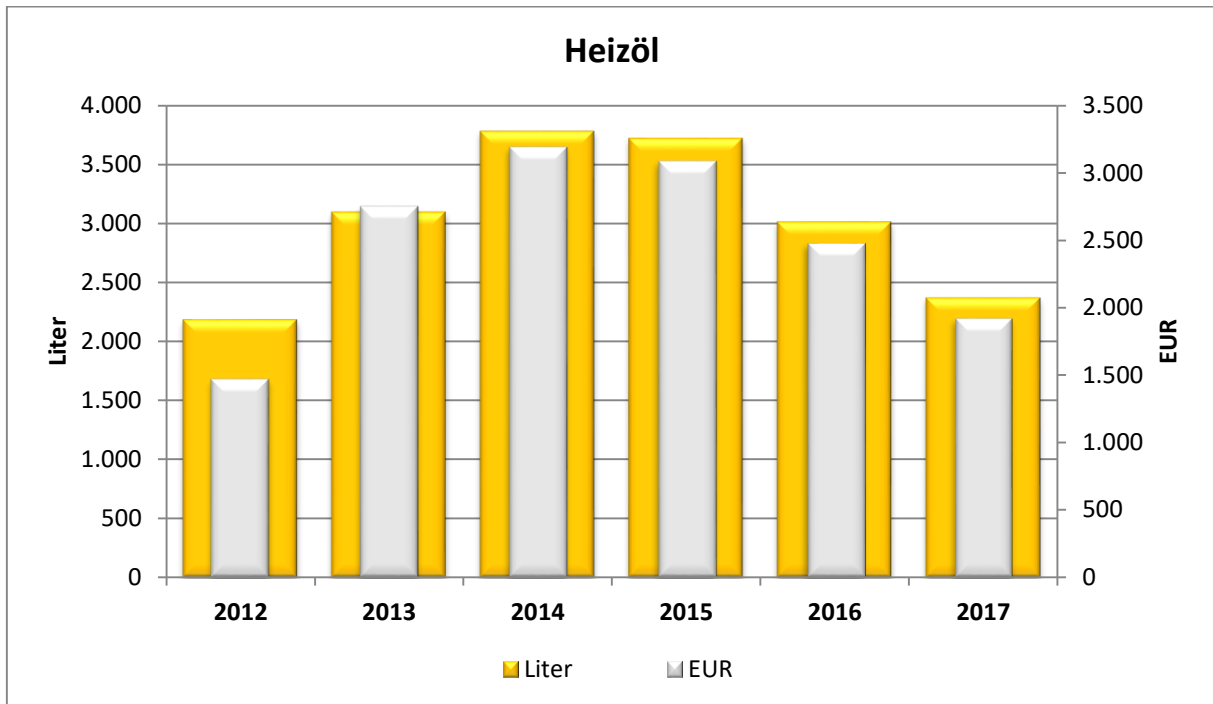


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

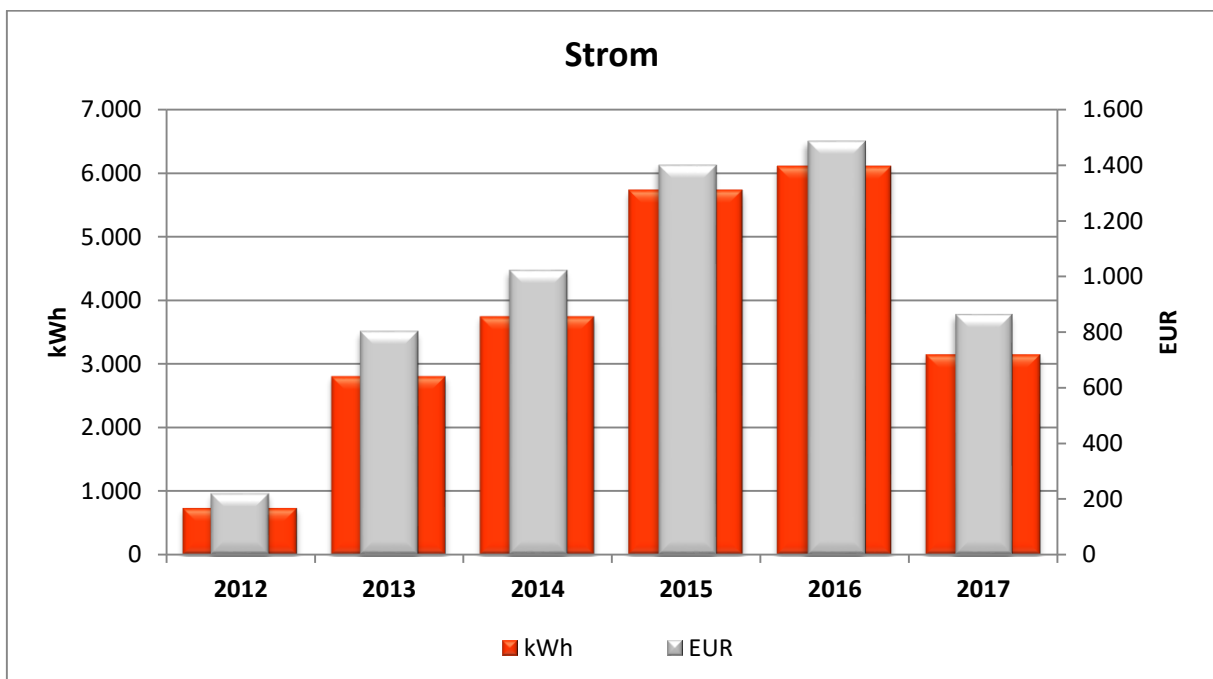


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

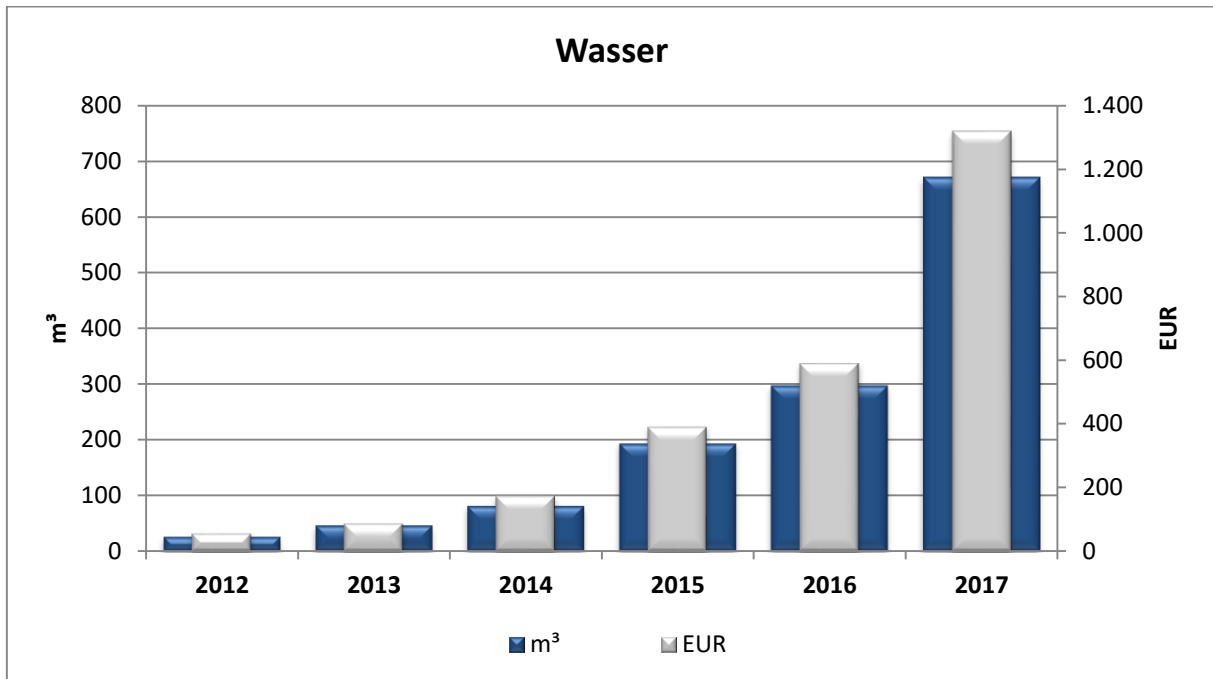


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

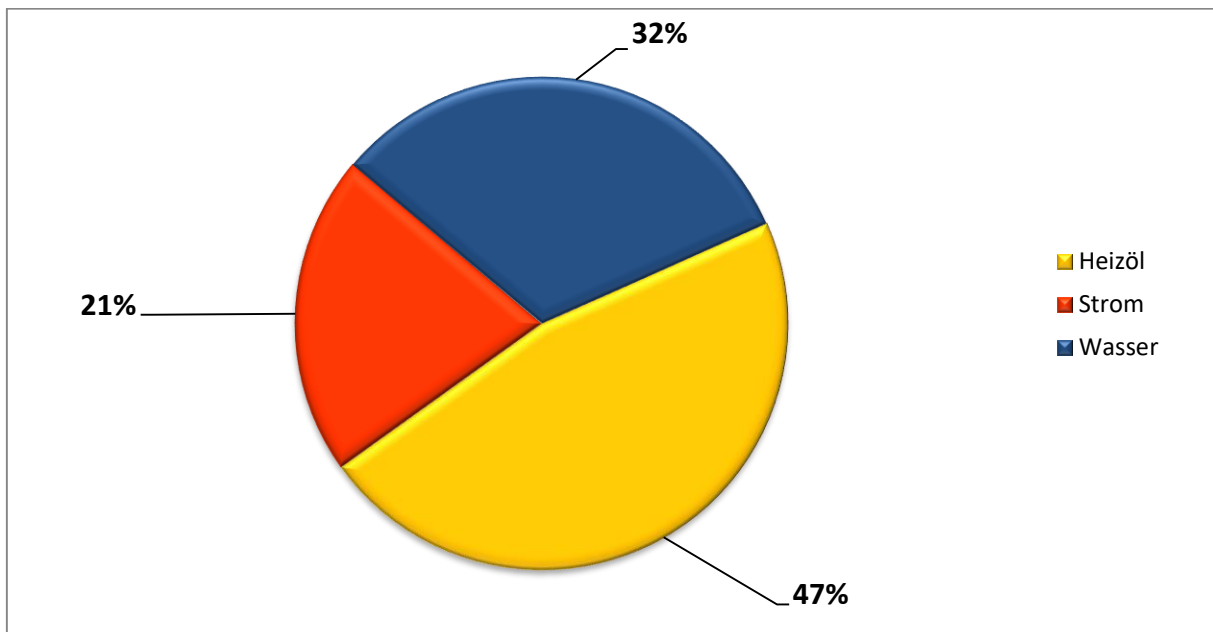


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.9 Bauhof

Verbräuche 2017

Das neue Bauhofgebäude wurde 2007 in Betrieb genommen. Der Heizölverbrauch stieg gegenüber dem Vorjahr um 1,3 %. Das Gebäude ist besonders schlecht isoliert und die beheizte Bruttogrundfläche von 550 m² auch nicht gering, somit witterungsbedingte Schwankungen im Heizölverbrauch nicht verwunderlich. Der Stromverbrauch sank leicht um 1,8 %. Der Wasserverbrauch sank um 11,8 %.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	5.348	Liter	1,3%
Strom	4.742	kWh	-1,8%
Wasser	90	m ³	-11,8%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Durch die leichten Minderausgaben bei Heizöl kam es beim Bauhof insgesamt zu einer leichten Kostensenkung um 0,3 %. Die Ausgaben für Heizöl sanken um 0,4 %. Die Stromkosten stiegen um 1,0 % und die Wasserkosten sanken um 5,4 %.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	3.251,82	€	-0,4%
Strom	1.138,81	€	1,0%
Wasser	201,59	€	-5,4%
Gesamt	4.592,22	€	-0,3%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

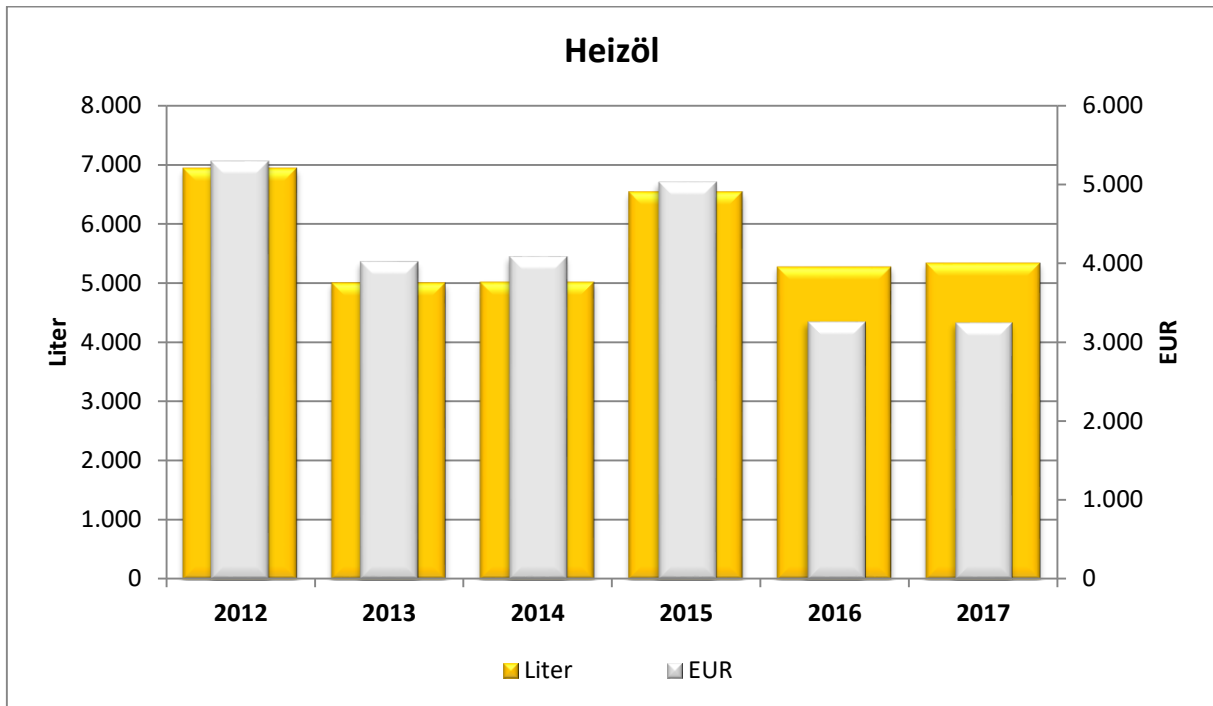


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Heizöl seit 2012

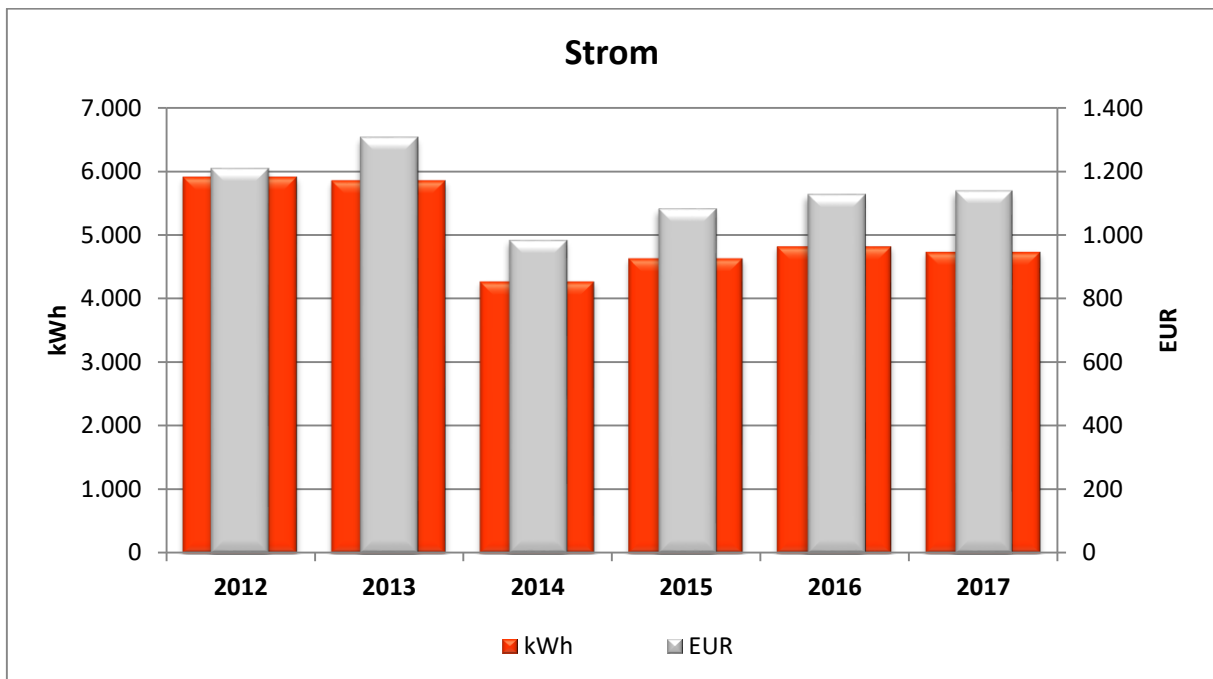


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

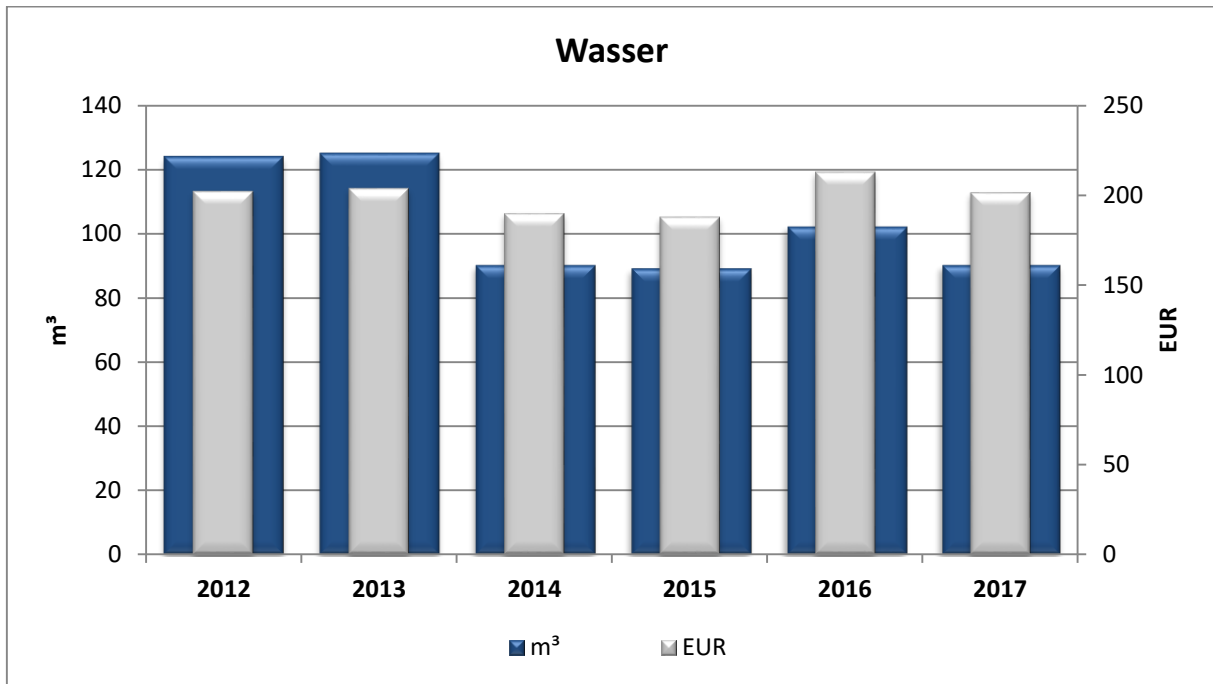


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

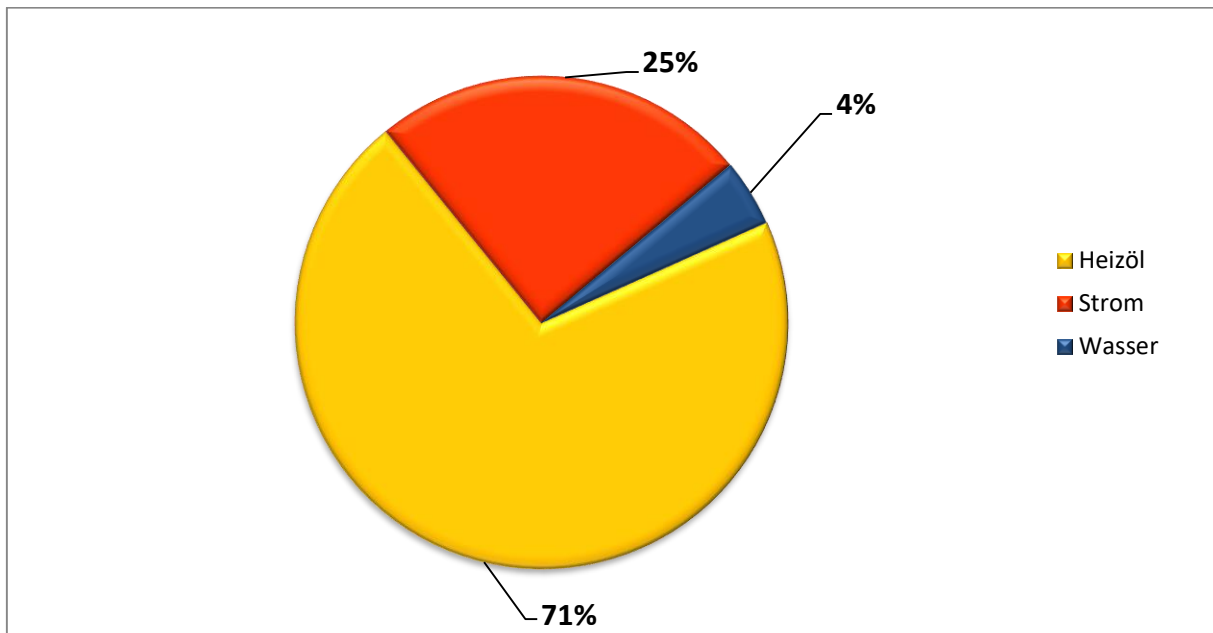


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.2.10 Rathaus

Verbräuche 2017

Das Rathaus umfasst sowohl das Rathausgebäude (Alte Hauptstraße 7), als auch das im Nebengebäude untergebrachte Bürgerbüro (Alte Hauptstraße 5). Da im Hauptgebäude (Bruttogrundfläche 500 m²) zur Beheizung, an Stelle des sonst üblichen Heizöls, elektrischer Strom verwendet wird, hat das Rathaus keinen Heizölverbrauch. Es hat aber im Gegenzug, den höchsten Stromverbrauch aller städtischen Gebäude. Der Stromverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr um 9,8 % gestiegen. Da die Wärmedämmung sehr schlecht ist, schwankt der Stromverbrauch entsprechend den Außentemperaturen. Wie in der Aufteilung des Stromverbrauchs auf die einzelnen Monate, auf der nächsten Seite zu erkennen ist, war der Stromverbrauch besonders in den kalten Monaten sehr hoch. Der Wasserverbrauch ist um 9,4 % höher als im Jahr 2016.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	80.163	kWh	9,8%
Wasser	5	m ³	9,4%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Stromkosten sind um 14,6 % gestiegen. Etwa 90 % der Stromkosten entfallen auf den Betrieb der Nachtspeicheröfen. Eine Heizung mit Strom zu betreiben ist sehr kostenineffizient (zum Vergleich, für die gleiche Wärmeleistung aus Heizöl würden die Kosten ca. 6.500,- € betragen, also weniger als halb so viel wie nun für den Strom der Nachtspeicheröfen aufgebracht werden muss). Die Kosten für den Wasserverbrauch, haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 21,1 % erhöht.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	15.466,20	€	14,6%
Wasser	89,67	€	21,1%
Gesamt	15.555,87	€	14,7%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

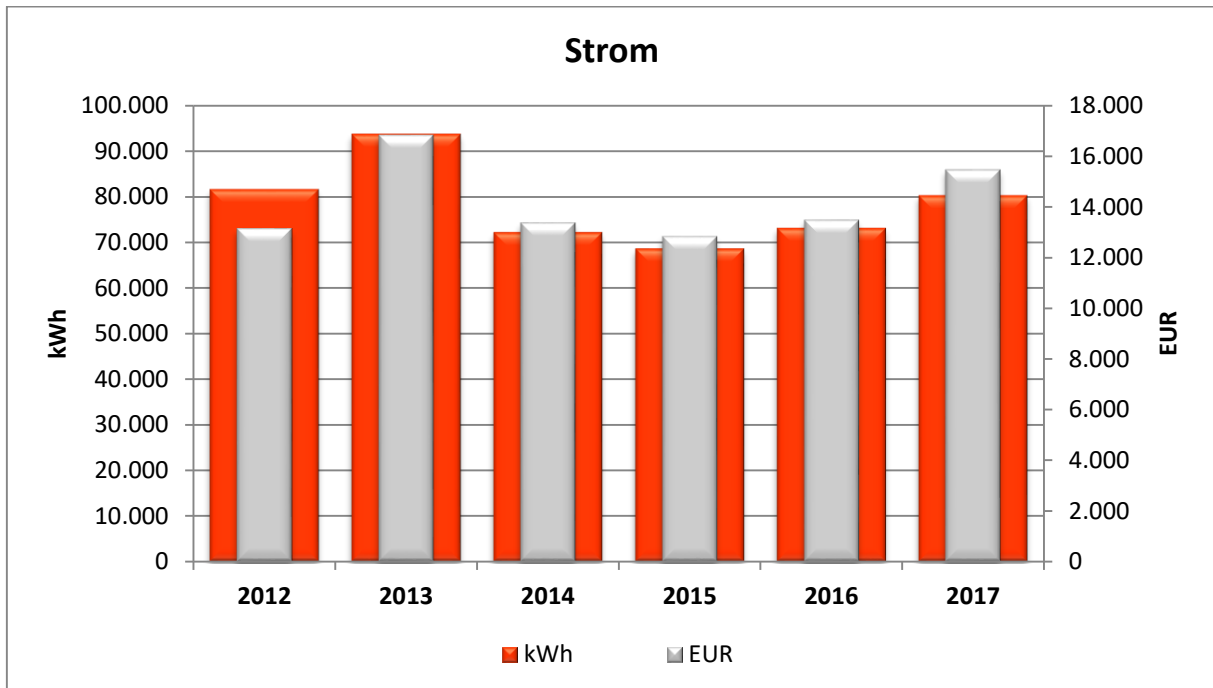


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

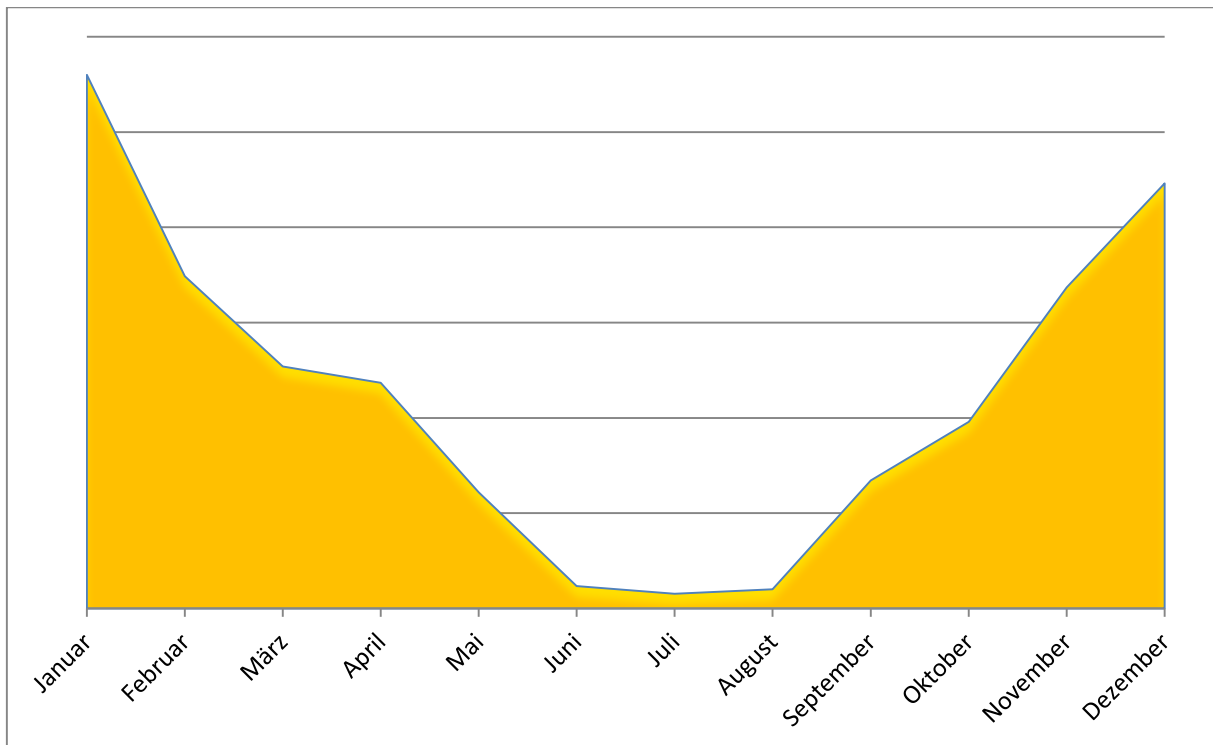


Abb.: Stromverbrauch der Heizung bezogen auf die einzelnen Monate

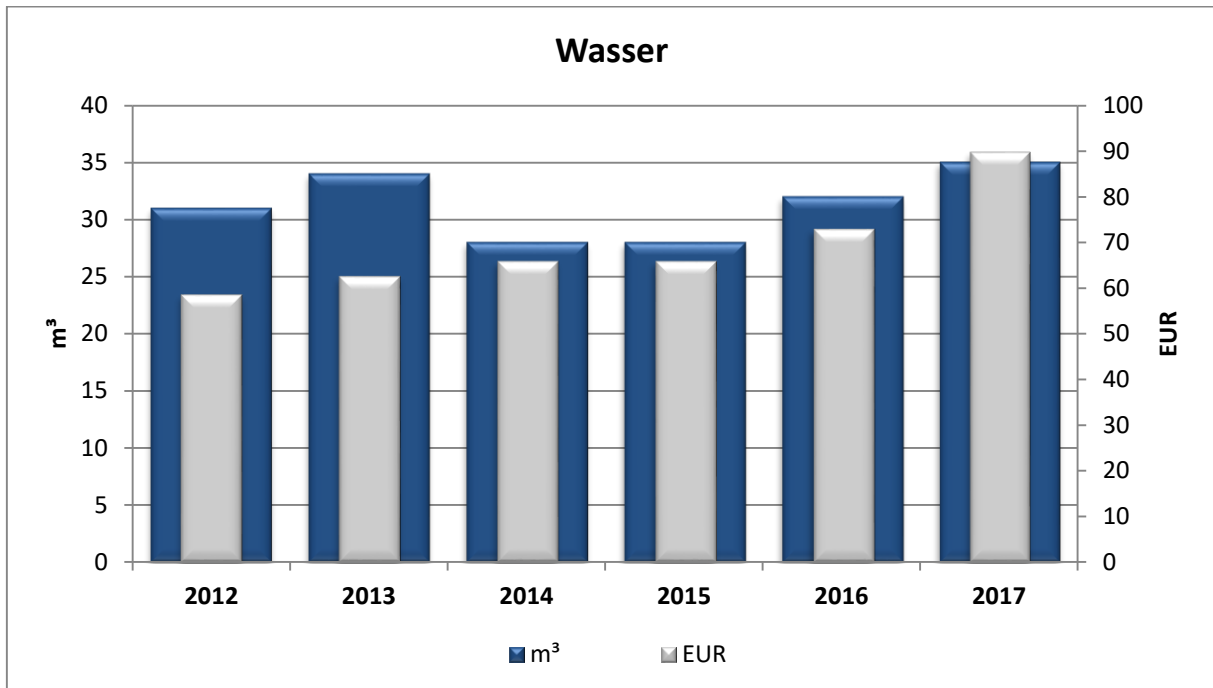


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

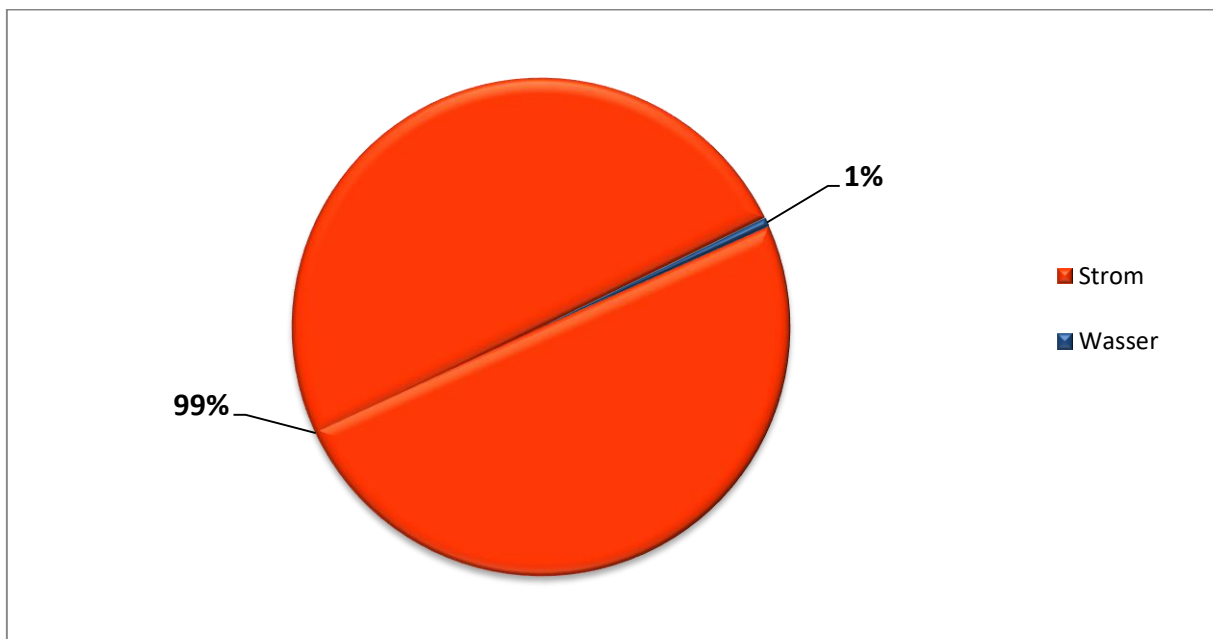


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

Im Nebengebäude (Bürgerbüro) ist die Stadt Mieter und erhält lediglich eine jährliche Heizkostenabrechnung. Die Heizkostenabrechnung beinhaltet auch zu etwa 15 % die Wartungs- und Betriebskosten der Heizungsanlage. Da sie somit nur begrenzt vergleichbar mit den Heizölkosten der Stadt ist, werden sie hier separat aufgeführt. Der uns berechnete Anteil am verbrauchten Heizöl ist in diesem Jahr um 13,6 % gestiegen. Die Kosten für die Heizung nahmen um 4,0 % ab. Der Stromverbrauch im Bürgerbüro ist um 10,3 % gesunken. Der vergleichsweise geringe Stromverbrauch von 1.790 kWh für die 4 PC-Arbeitsplätze im Bürgerbüro zeigt, dass vermutlich auch im Rathausgebäude nur ein sehr geringer Teil des Stromverbrauchs für EDV und Licht verwendet wird. (Der Stromverbrauch des Bürgerbüros ist in den oben aufgeführten Gesamtverbrauch des Rathauses eingerechnet.)

Nachfolgende Diagramme zeigen Verbrauch und Kosten des Bürgerbüros:

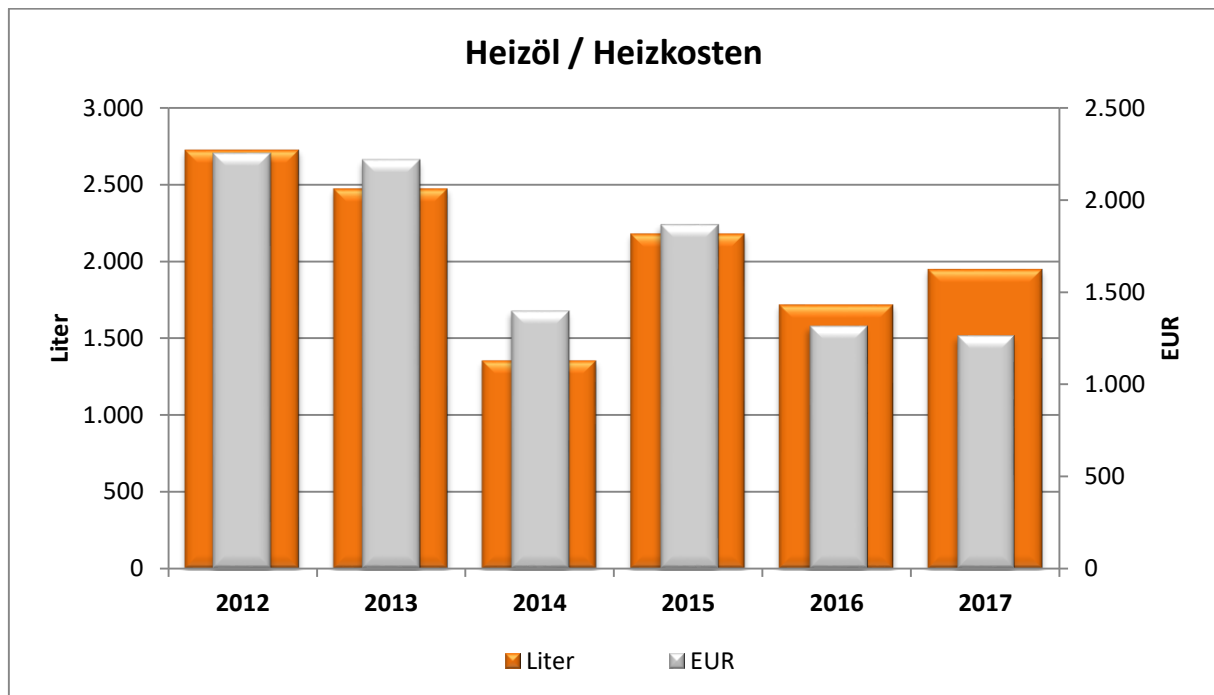


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch der Heizungsanlage Bürgerbüro seit 2012

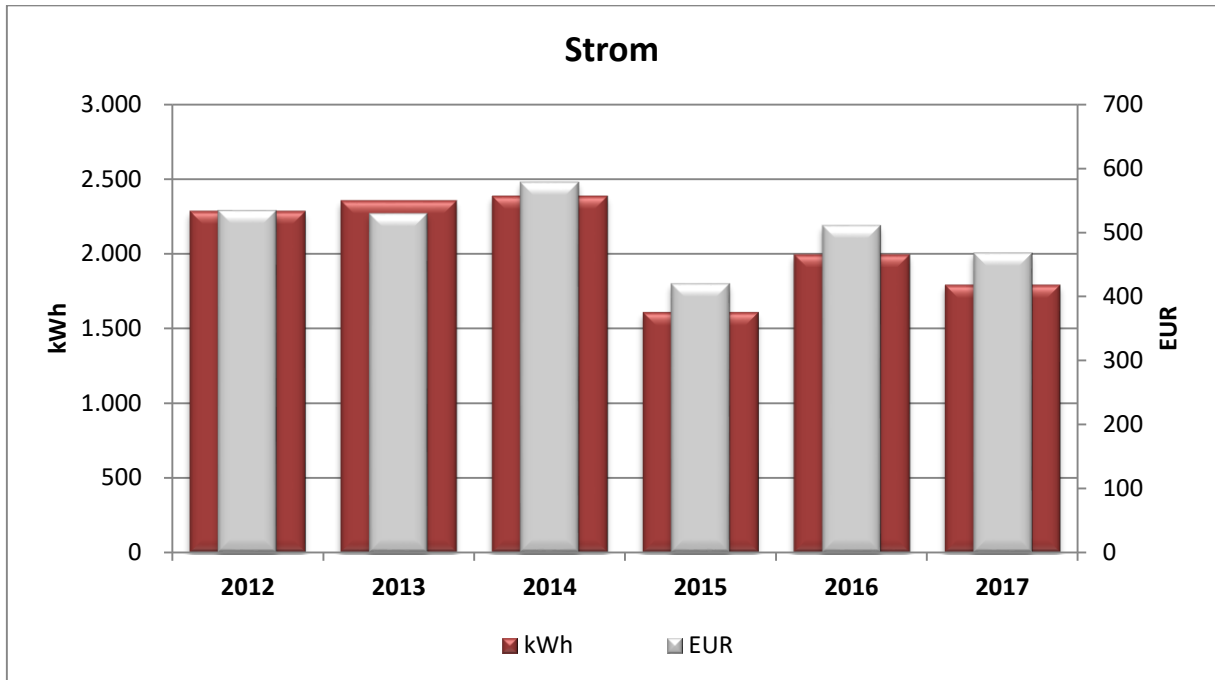


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom im Bürgerbüro seit 2012

4.2.11 Zehntscheuer

Verbräuche 2017

Nach der Renovierung verfügt die Zehntscheuer über mehrere Stromanschlüsse, darunter einen für die Vereinsräume, einen für die Allgemeinanlage und je einen für die Mieter (Blumenladen, Physiotherapiepraxis, katholische Bücherei). Im Jahr 2017 ist der Stromverbrauch um 6,2 % gesunken. Nachdem der Wasserverbrauch im Vorjahr um 15,2 % gestiegen ist, ist er auch dieses Jahr wieder um 16,0 % gestiegen. Beheizt wird die Zehntscheuer nicht mit Heizöl, sondern mit Pellets. Insgesamt wurden 12,7 to Pellets verbraucht (Heizung + Warmwasser), davon sind jedoch 72,89 % den Mietern zuzuordnen, denen dieser Verbrauch entsprechend in Rechnung gestellt wurde. Auf die Stadt entfällt somit ein Anteil von 27,11 % bzw. 3,5 to Pellets für die Heizung der Flure und Vereinsräume. In diesem Jahr ist der Verbrauch im städtischen Bereich im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Pellets	3,5	to	130,8%
Strom	4.758	kWh	-6,2%
Wasser	123	m ³	16,0%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Stromkosten für die Zehntscheuer beliefen sich in diesem Jahr auf 1.195,93 €. Das sind 3,1 % weniger als im Vorjahr. Die Ausgaben für den Wasserverbrauch stiegen um 20,4 %. Für die Pelletheizung musste von städtischer Seite 841,06 €, also 108,6 %, mehr als im Vorjahr ausgegeben werden.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Pellets	841,06	€	108,6%
Strom	1.195,93	€	-3,1%
Wasser	244,09	€	20,4%
Gesamt	2.281,06	€	24,0%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

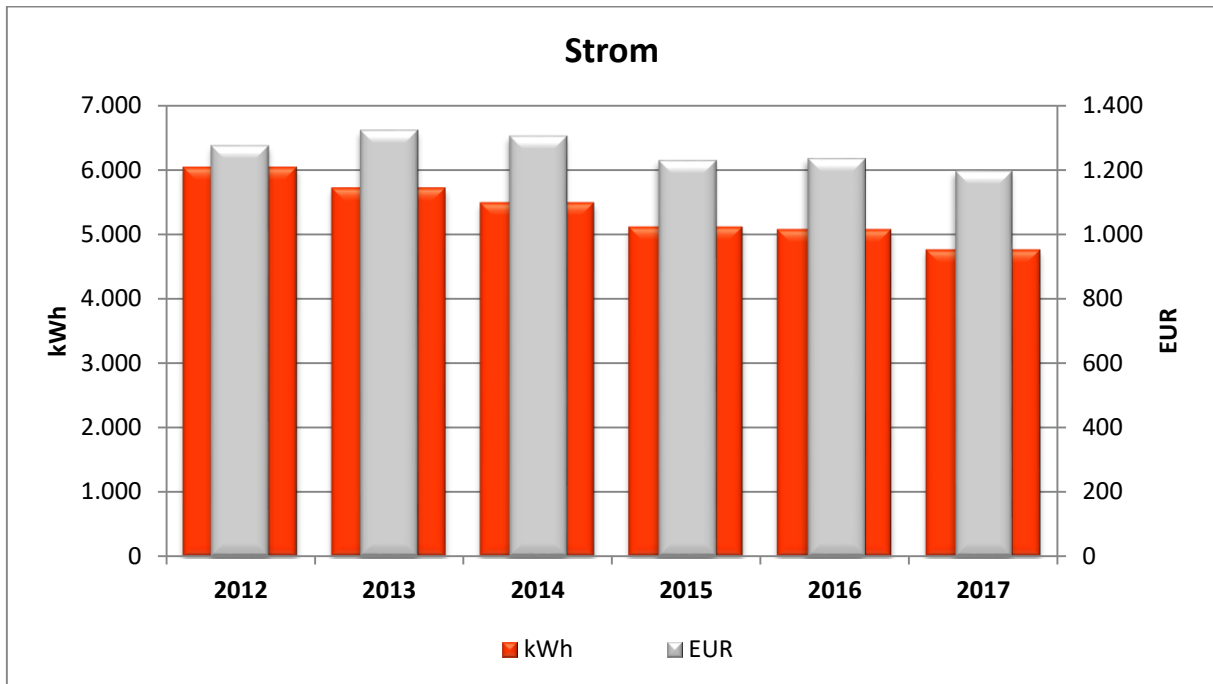


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

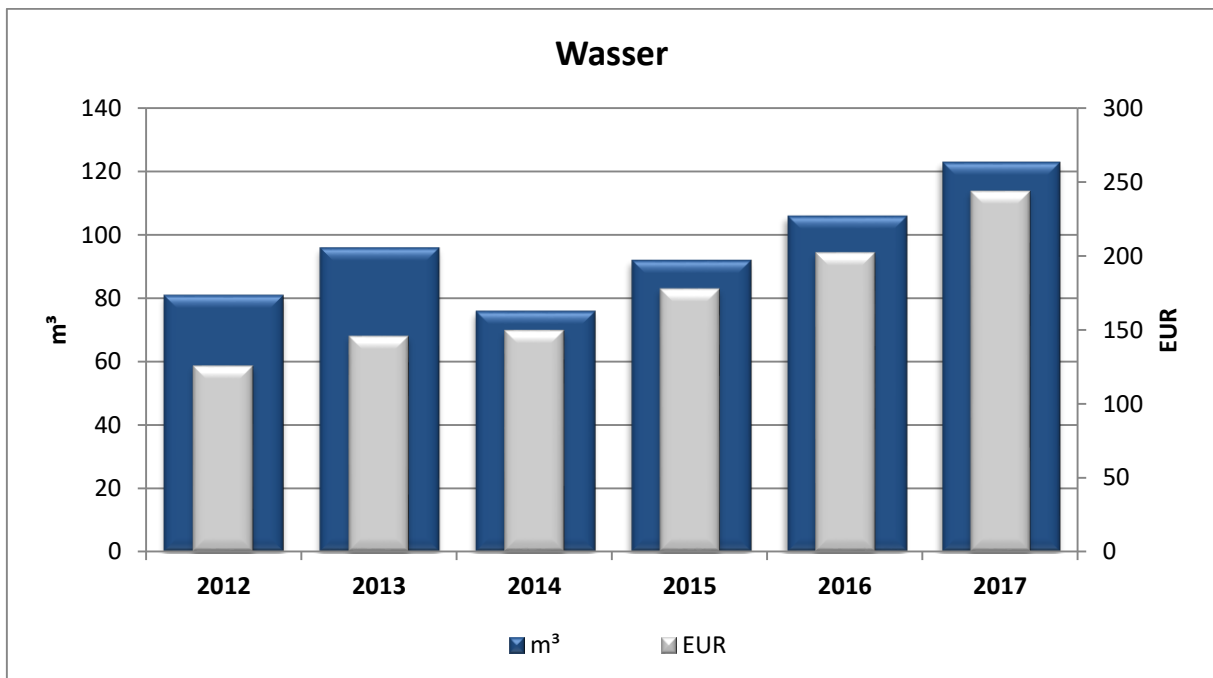


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

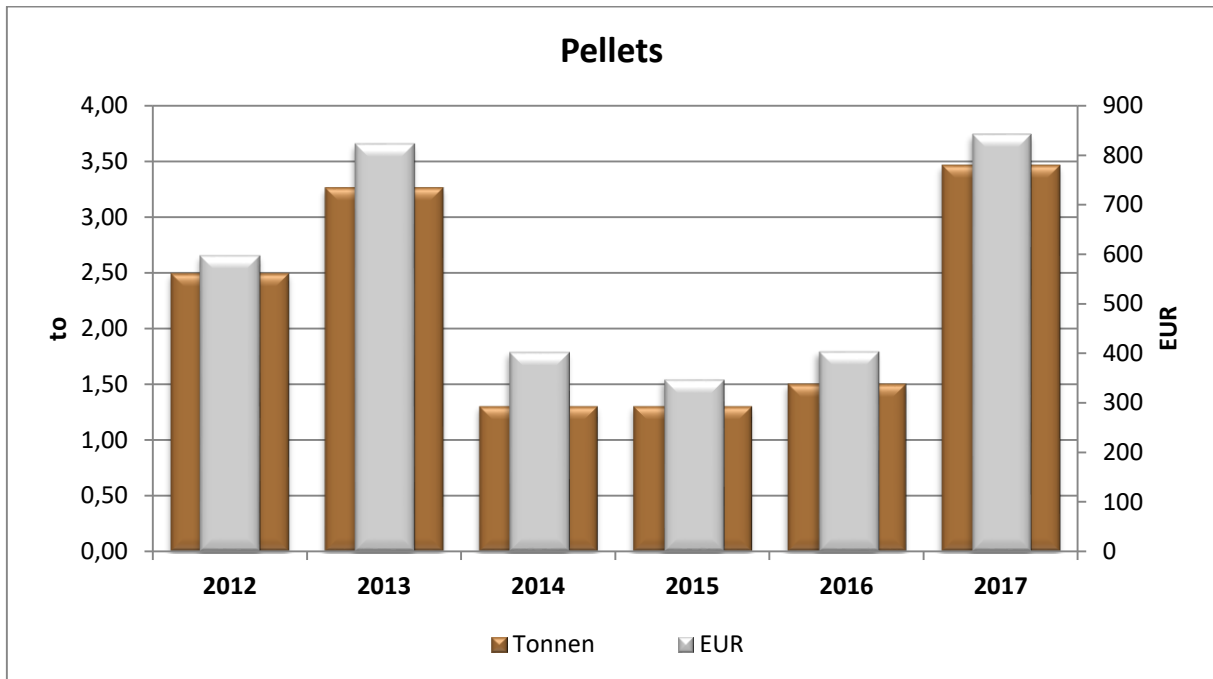


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Pellets seit 2012

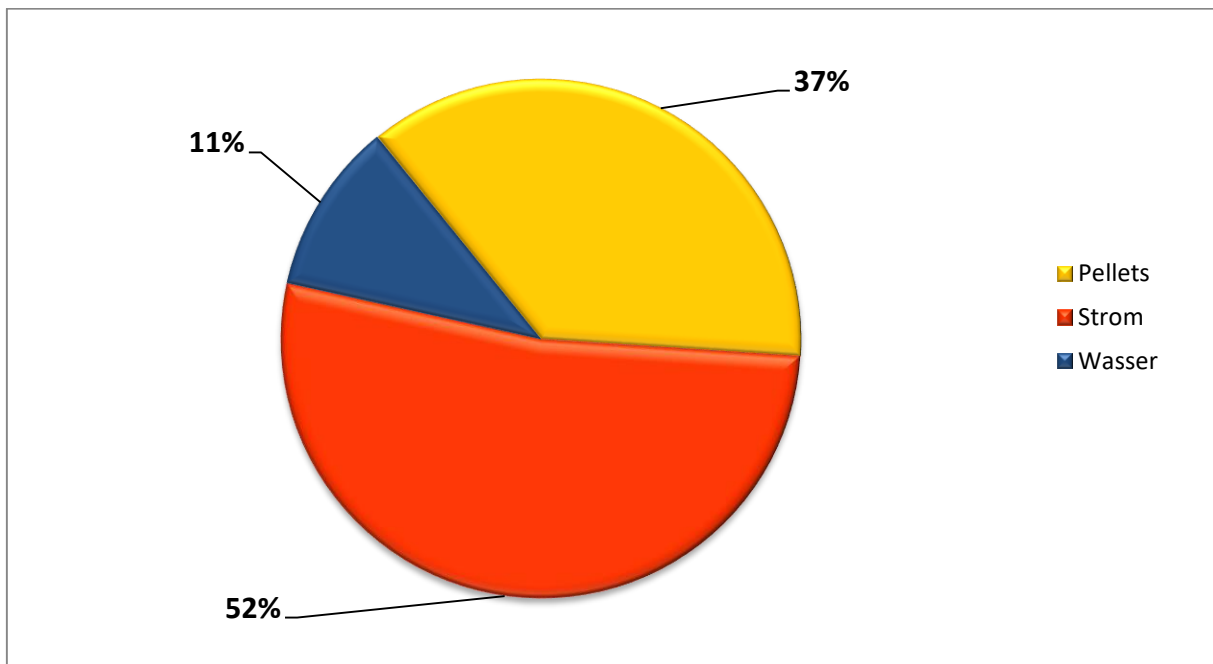


Abb.: Aufteilung der Kosten für Energien im Jahr 2017

4.3 Einzelberichte Anlagen

Im Folgenden werden alle Anlagen (Straßenbeleuchtung, Regenrückhaltebecken, Blitzanlagen) mit einer kurzen Beschreibung der aktuellen Situation sowie den wichtigsten Verbrauchs- und Kostendaten dargestellt. Anders als die Gebäude greifen die Anlagen meistens nur auf eine Energieform zurück (Straßenlaternen brauchen nur Strom, Sportplätze nur Wasser).

4.3.1 Sportplatz Schömberg

Verbräuche 2017

Der Sportplatz Schömberg wird vor allem vom TG Schömberg genutzt. Um den Rasen im heißen Sommer vor dem Austrocknen zu bewahren, muss er vom Bauhof künstlich bewässert werden. Dadurch, dass es im Frühjahr viel geregnet hatte, musste der Rasen erst im sehr trockenen Sommer bewässert werden. Durch die starke Abweichung der Niederschlagsmenge des Jahres, war eine Senkung des Wasserverbrauchs um 49,2 % auf 306 m³ möglich.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	0	kWh	---
Wasser	306	m ³	-49,2%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Der geringere Verbrauch wirkt sich auch auf die Kosten aus. Diese sanken um 36,1 % auf 706,46 €.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	0,00	€	---
Wasser	706,46	€	-36,1%
Gesamt	706,46	€	-36,1%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

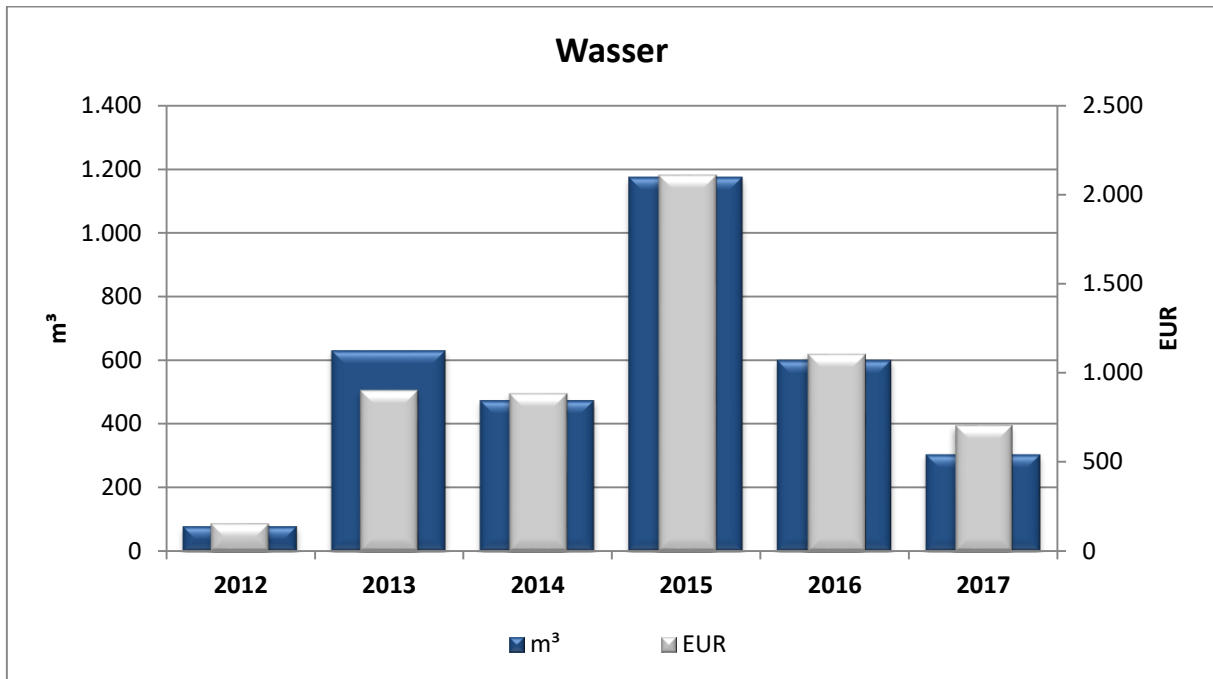


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

4.3.2 Sportplatz Schörzingen

Verbräuche 2017

Der Sportplatz Schörzingen wird vor allem vom SV Schörzingen genutzt. Um den Rasen im heißen Sommer vor dem Austrocknen zu bewahren muss er vom Bauhof künstlich bewässert werden. Der Sommer 2017 war etwas trockener als im Vorjahr. Deshalb stieg der Wasserverbrauch um 7,2 % auf 254 m³.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
	Wert	Einheit	
Heizöl	0	Liter	---
Strom	0	kWh	---
Wasser	254	m³	7,2%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Kosten sind entsprechend dem Verbrauch gesunken und liegen jetzt bei 558,71 €.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	0,00	€	---
Wasser	558,71	€	23,7%
Gesamt	558,71	€	23,7%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

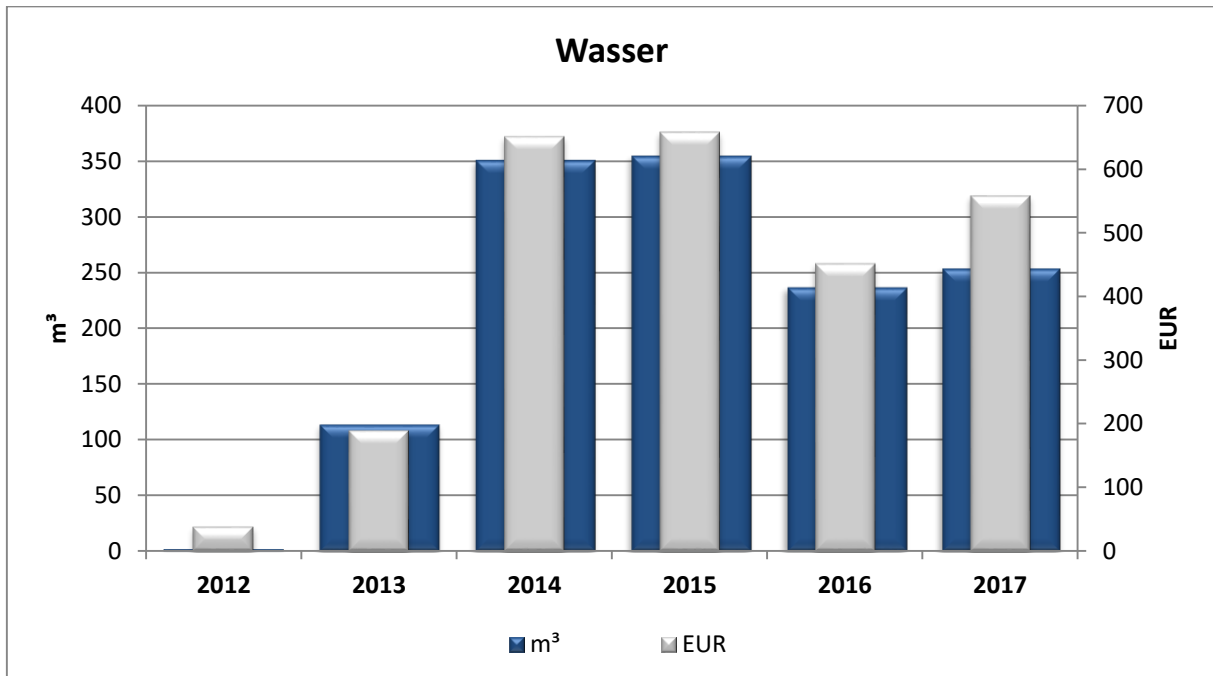


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

4.3.3 Ersatzsportplatz

Verbräuche 2017

Der Ersatzsportplatz dient als Ausweichort bei Überlastung der Hauptsportplätze. Um den Rasen im heißen Sommer vor dem Austrocknen zu bewahren, muss er vom Bauhof künstlich bewässert werden. Im Jahr 2017 ist der Verbrauch um 66,9 % auf 201 m³ gesunken.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	0	kWh	---
Wasser	201	m ³	-66,9%

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Kosten sind anteilig am Verbrauch um 17,0 % auf 1.102,87 € gesunken.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	0,00	€	---
Wasser	465,71	€	-57,8%
Gesamt	465,71	€	-57,8%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

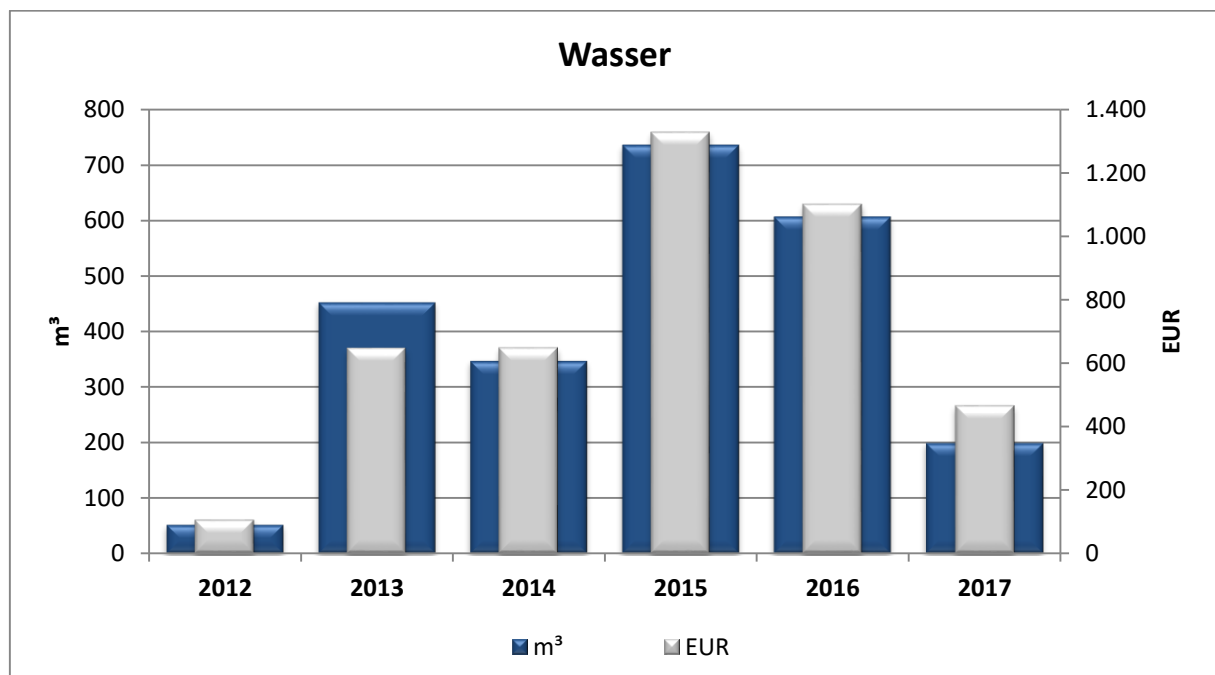


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

4.3.4 Marktplatzbrunnen

Verbräuche 2017

Der Brunnen auf dem Marktplatz ist nur in den warmen Monaten des Jahres eingeschaltet. Er verbraucht Strom, da er das Wasser nach oben pumpt. Frischwasser wird dabei keines verbraucht, da sich das Brunnenwasser aus einem Regenwassertank speist. Der Stromverbrauch des Brunnens hat sich über die Jahre hinweg mit einer leichten Tendenz nach unten entwickelt. Im Jahr 2013 war der Brunnen wegen einer defekten Pumpe gar nicht im Betrieb, entsprechend ist auch kein Strom verbraucht worden. Im Jahr 2014 ist der Brunnen wieder in Betrieb gegangen, der Verbrauch ist aber gegenüber dem Jahr 2012 um 81,6 % gestiegen. Im Jahr 2017 ist der Verbrauch um 59,1 % zurückgegangen. 2017 ist der Verbrauch um 41,4% geringer als vor der Reparatur.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	4.456	kWh	-59,1%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Kosten sind anteilig am Verbrauch um 4,1 % gesunken.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	1.074,84	€	-56,1%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	1.074,84	€	-56,1%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

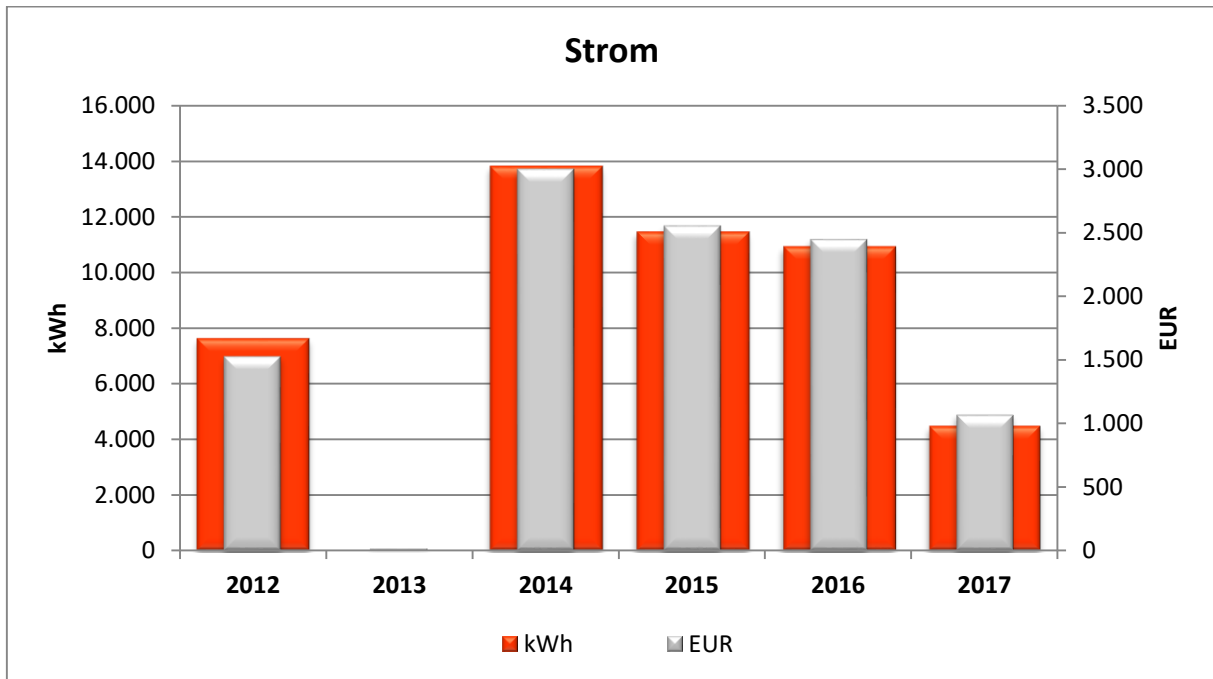


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.5 Blitzeranlagen

Verbräuche 2017

In Schömberg sind zwei Blitzeranlagen entlang der Ortsdurchfahrt an der B27 aufgestellt. Eine davon steht auf Höhe Rottweiler Straße 35, die andere auf Höhe Balinger Straße 2. In den Jahren 2010 und 2011 waren diese Anlagen über längere Zeiträume hinweg nicht aktiv, sodass ihr Stromverbrauch sehr gering war. Seit 2015 werden die Anlagen wieder regulär eingesetzt. Dieses Jahr stieg der Verbrauch um 40,4 %. Da die Geräte vom Landratsamt betrieben werden hat die Stadtverwaltung nur geringen Einfluss auf deren Stromverbrauch.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	219	kWh	40,4%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Kosten sind aufgrund des höheren Verbrauchs ebenfalls um 8,9 % gestiegen. Die Einnahmen aus den Bußgeldern für Geschwindigkeitsüberschreitungen fallen dem Landratsamt zu, die Stadt ist daran nicht beteiligt.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	183,38	€	8,9%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	183,38	€	8,9%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

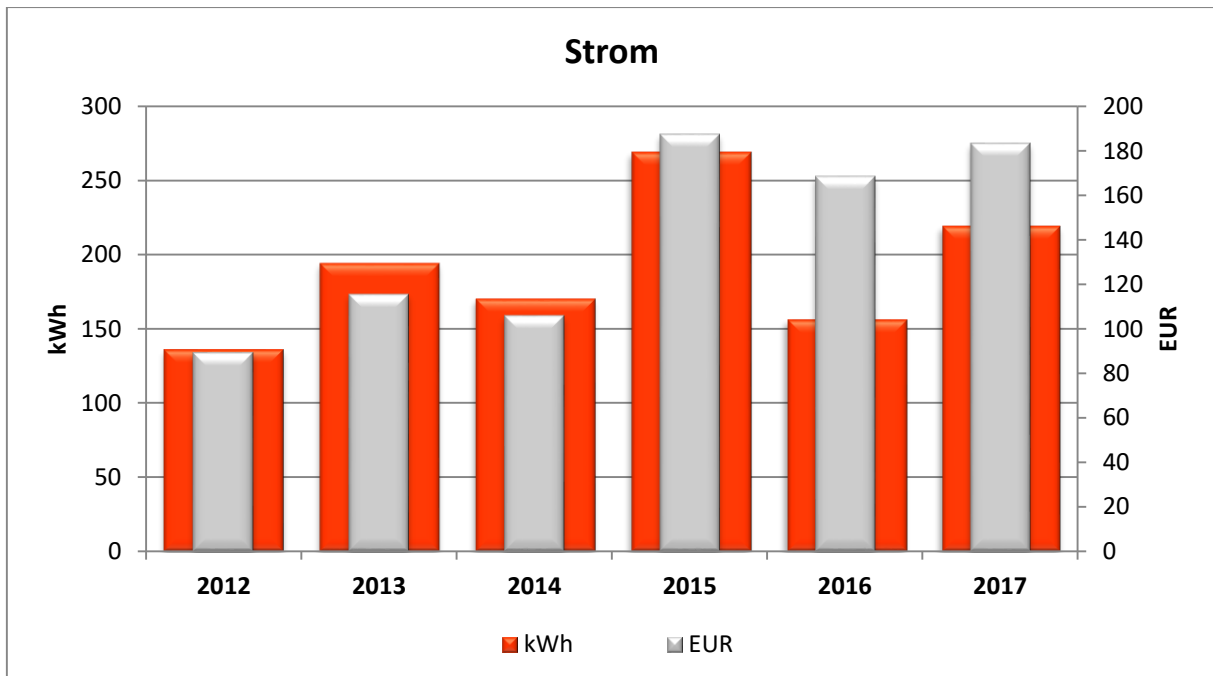


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.6 Leichenhallen

Verbräuche 2017

Die Stadt Schömberg unterhält zwei Leichenhallen, eine in Schömberg und eine in Schörzingen. Die Leichenhalle in Schömberg wurde im Jahr 2009 mit einem besseren Kühlsystem ausgestattet, das leider auch einen deutlich höheren Energieverbrauch aufweist. In diesem Jahr ist der Verbrauch insgesamt um 12,6 % zurückgegangen. Der aktuelle Anteil der Leichenhalle Schömberg am gemeinsamen Verbrauch beträgt 68 %. Durch die unregelmäßige Nutzung der Leichenhallen kommt es zu Schwankungen beim Verbrauch.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	961	kWh	-12,6%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Kosten für den Stromverbrauch sind um 6,1 % gesunken.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	371,84	€	-6,1%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	371,84	€	-6,1%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

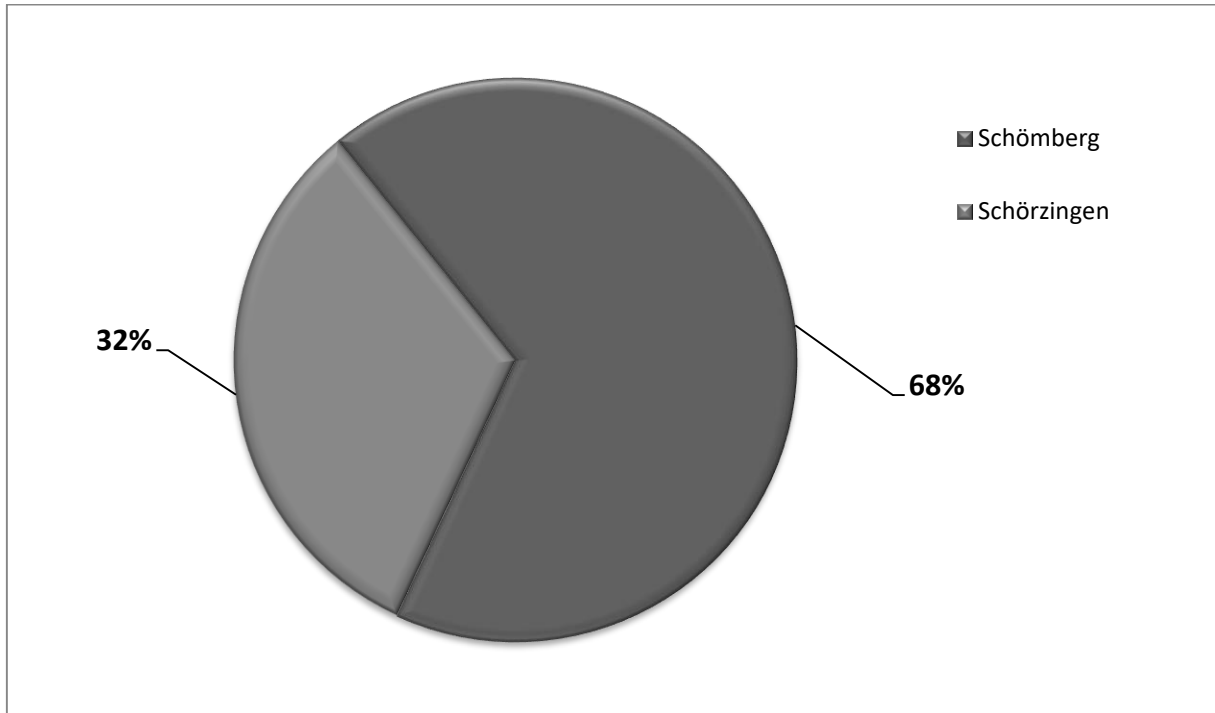


Abb.: Anteil am Stromverbrauch Schömberg und Schörzingen 2017

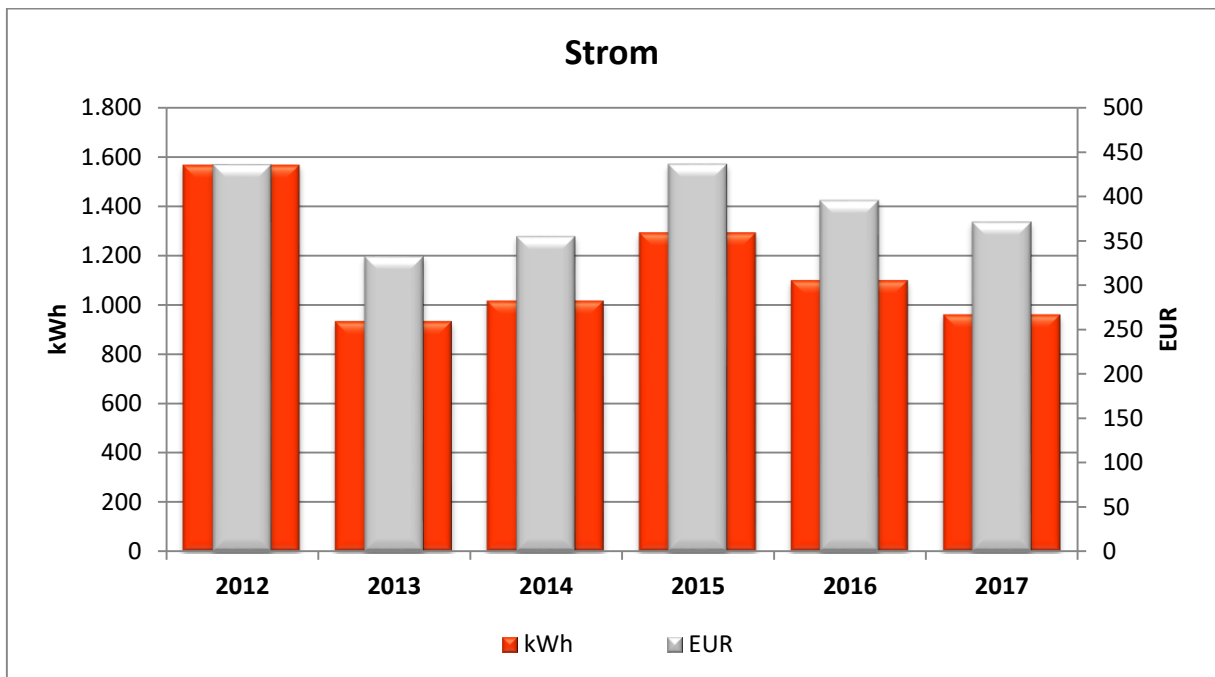


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.7 Straßenbeleuchtung Schömberg

Verbräuche 2017

Die Straßenbeleuchtung von Schömberg (Kernstadt) ist mit Abstand der größte städtische Stromverbraucher. Ihr Anteil am gesamten Stromverbrauch macht 35 % aus. Langfristig kommen durch neue Baugebiete auch immer wieder neue Beleuchtungsanlagen mit zusätzlichem Bedarf hinzu. In diesem Jahr ist der Stromverbrauch um 6,1 % gesunken.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	178.928	kWh	-6,1%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Stromkosten sind um 3,4 % gesunken und liegen nun bei 40.530,29 €.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	40.530,29	€	-3,4%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	40.530,29	€	-3,4%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

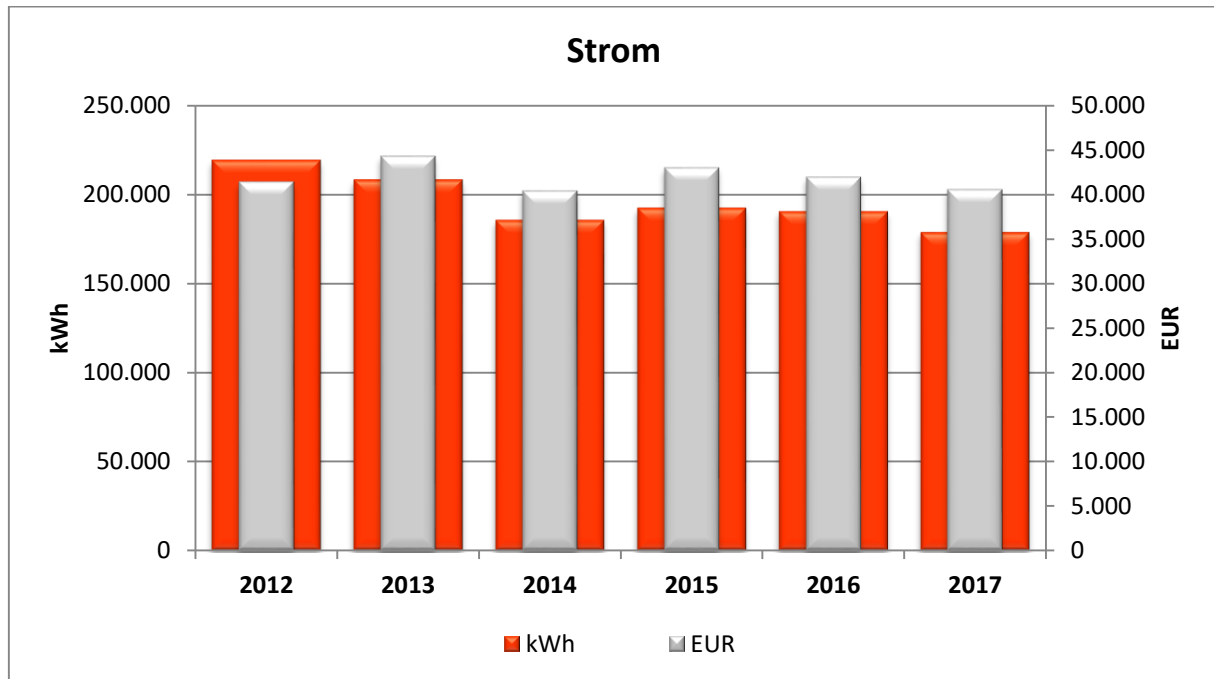


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.8 Straßenbeleuchtung Schörzingen

Verbräuche 2017

Die Straßenbeleuchtung von Schörzingen hat in diesem Jahr eine Senkung des Verbrauchs um 6,2 % zu verzeichnen. Aktuell hat die Straßenbeleuchtung von Schörzingen einen Anteil am gesamten Stromverbrauch der Stadt Schömberg von 15 %. Zusammen haben die Straßenbeleuchtungen von Schömberg und Schörzingen einen Anteil am Gesamtstromverbrauch von 50 %.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	75.250	kWh	-6,2%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

In diesem Jahr sind die Kosten für die Straßenbeleuchtung in Schörzingen gleich geblieben. Teilt man die gesamten Straßenbeleuchtungskosten nach Schömberg und Schörzingen kommt Schörzingen auf 30 % der Stromkosten für die Straßenbeleuchtung, während in Schömberg 70 % der Kosten entstehen. Diese Verteilung kommt der Bevölkerungsverteilung zwischen Schömberg und Schörzingen sehr nahe.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	16.985,91	€	-3,4%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	16.985,91	€	-3,4%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

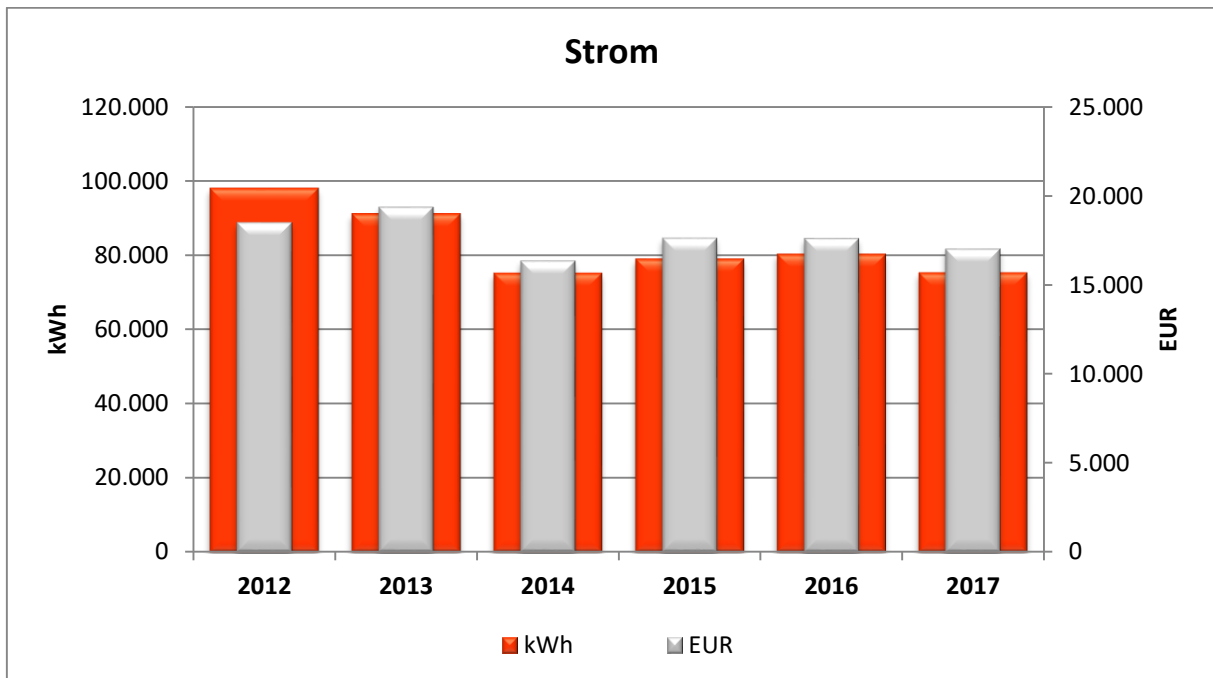


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

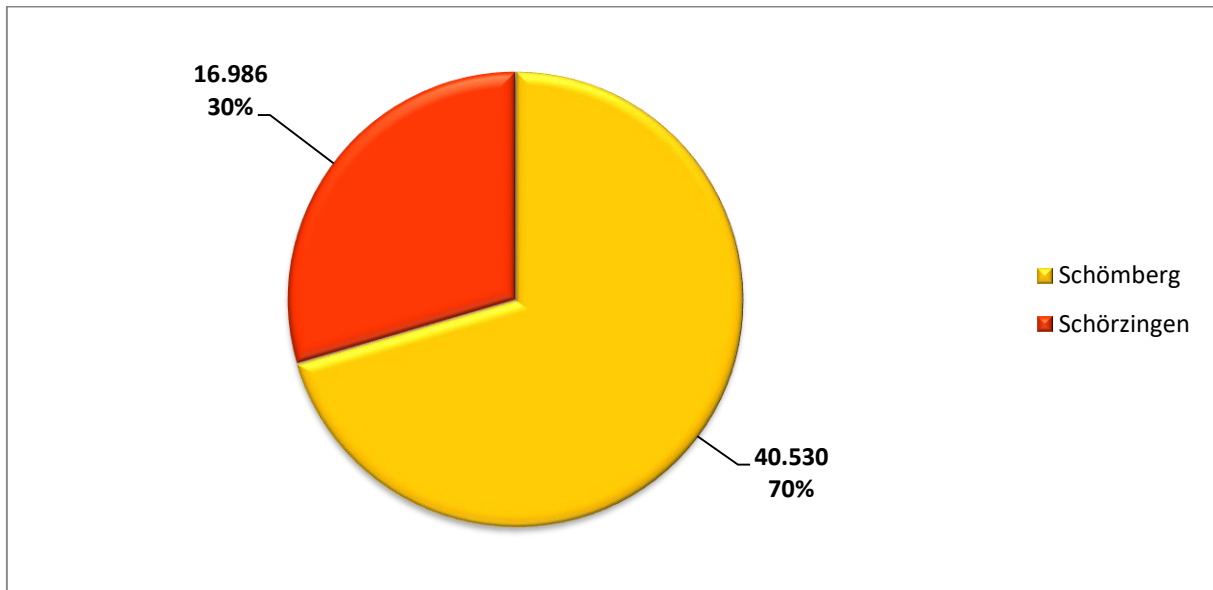


Abb.: Aufteilung der Straßenbeleuchtungskosten zwischen Schömberg und Schörzingen 2017

4.3.9 Hochbehälter Schopfloch

Verbräuche 2017

Die Stadt hat zwei Hochbehälter für die Verteilung von Frischwasser. Der Stromverbrauch nimmt mit der Menge des verteilten Wassers zu. Der Hochbehälter Schopfloch hat in diesem Jahr 10,7 % weniger Strom verbraucht als im Vorjahr.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	8.952	kWh	-10,7%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Stromkosten sind in diesem Jahr um 7,7 % gesunken. Die Kosten sind um ca. 874 € geringer als beim Hochbehälter Palmbühl.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
		€	
Heizöl	0,00	€	---
Strom	2.035,57	€	-7,7%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	2.035,57	€	-7,7%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

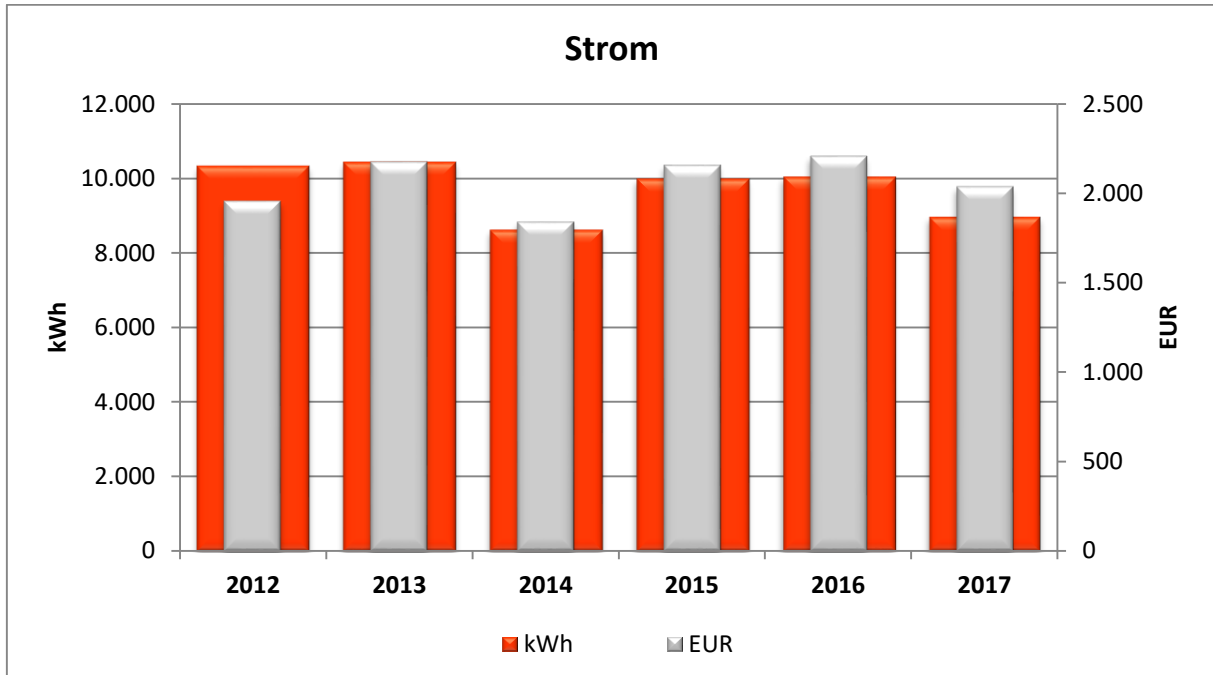


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.10 Hochbehälter Palmbühl

Verbräuche 2017

Der Stromverbrauch des Hochbehälters Palmbühl war bis zum Jahr 2008 sehr niedrig. Im Rahmen umfangreicher Sanierungsmaßnahmen wurde dann ein eine sogenannte Ultrafiltrations-Anlage eingebaut. Der Hochbehälter Schopfloch beinhaltet eine solche Anlage schon seit langen Jahren. Die Anlage dient der Wasserreinheit und damit der Gesundheit der Bevölkerung. Der Stromverbrauch ist dadurch jedoch stark angestiegen. Der Stromverbrauch nimmt mit der Menge des verteilten Wassers zu. Der Stromverbrauch in diesem Jahr ist um 9,0 % gegenüber dem Vorjahr gesunken.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	12.992	kWh	-9,0%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Mit dem niedrigeren Verbrauch sind auch die Kosten gesunken, sie sind somit um 6,4 % niedriger als im Vorjahr.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	2.908,98	€	-6,4%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	2.908,98	€	-6,4%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

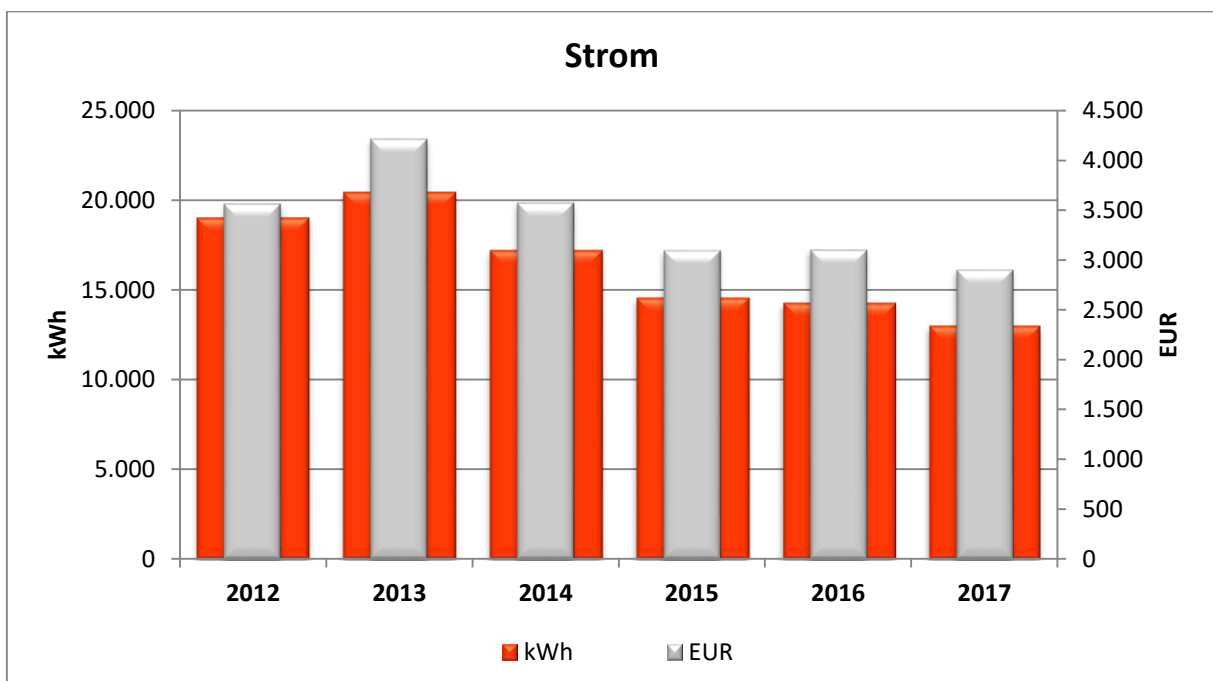


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.11 Chloranlage (Ratshausen)

Verbräuche 2017

Die Chloranlage auf dem Gemeindegebiet von Ratshausen dient der Aufbereitung von Wasser. Im Jahr 2011 wurde die elektrische Heizungsanlage repariert. Dadurch ist der Stromverbrauch enorm gesunken (40,5 %). Seit dem Jahr 2013 schwankt der Verbrauch aus ungeklärten Gründen. Dieses Jahr ist der Verbrauch um 34,6 % gesunken. Die weitere Verbrauchsentwicklung wird jedoch aufmerksam verfolgt.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	4.569	kWh	34,6%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Durch den höheren Verbrauch sind auch die Kosten um 33,6 % gestiegen.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	1.298,04	€	33,6%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	1.298,04	€	33,6%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUR	869,70	840,80	1.380,34	808,29	1.060,37	971,72
kWh	3.541	3.530	5.332	2.943	3.885	3.394

Tab.: Stromkosten – Stromverbrauch für die Jahre 2012 - 2017

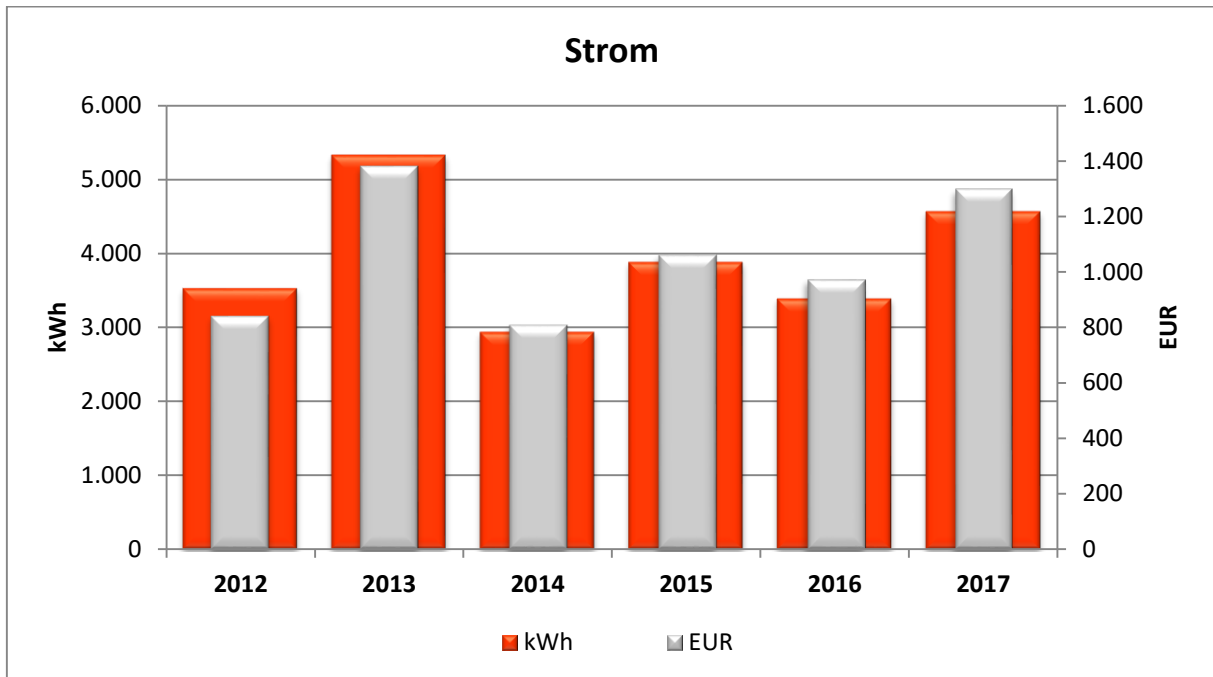


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.12 Regenüberlaufbecken Schmellbach

Verbräuche 2017

Die Regenüberlaufbecken sollen bei starkem Regen das Wasser zurückhalten, um eine Überlastung der Abwasserkanäle zu verhindern. Ihr Stromverbrauch ist also stark witterungsbedingt und schwankt deshalb sehr stark. Der Stromverbrauch des Regenüberlaufbeckens Schmellbach ist in diesem Jahr um 8,2 % gesunken.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	17.480	kWh	-8,2%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Kosten sind aufgrund des niedrigeren Verbrauchs um 5,4 % gesunken.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	3.873,70	€	-5,4%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	3.873,70	€	-5,4%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

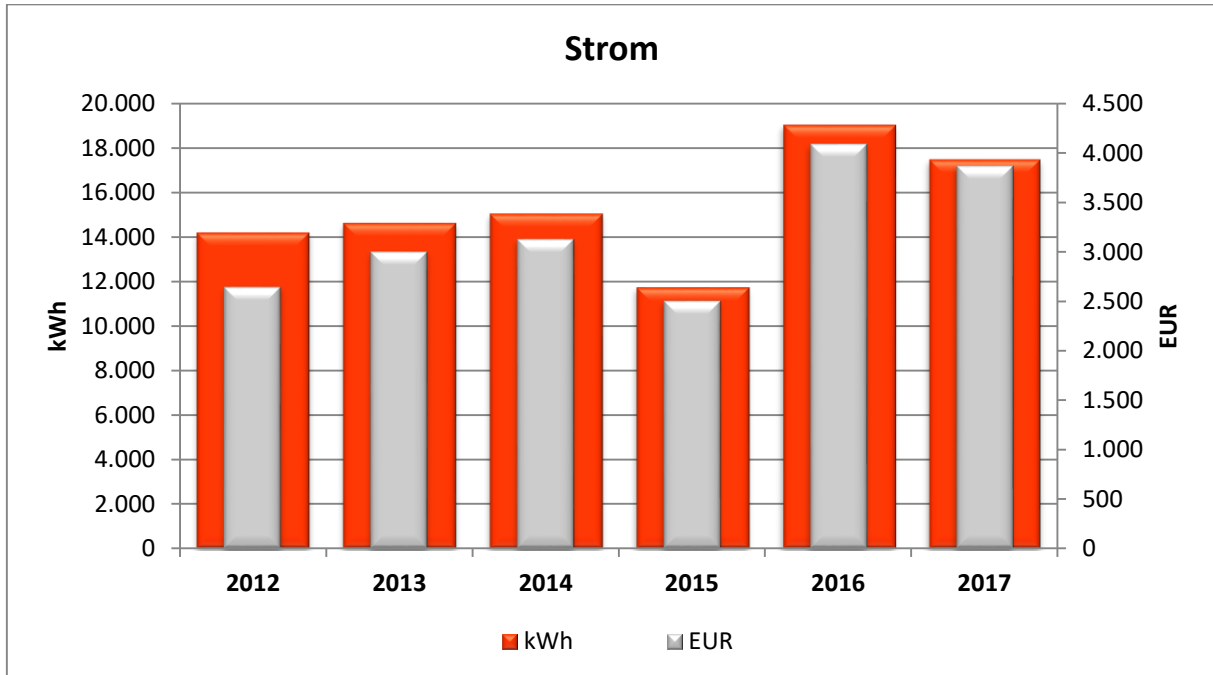


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.13 Regenüberlaufbecken Fronbergstraße

Verbräuche 2017

Die Regenüberlaufbecken sollen bei starkem Regen das Wasser zurückhalten, um eine Überlastung der Abwasserkanäle zu verhindern. Ihr Stromverbrauch ist also stark witterungsbedingt. Der Stromverbrauch des Regenüberlaufbeckens Fronbergstraße war in diesem Jahr um 5,1 % höher als im Vorjahr.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	4.084	kWh	5,1%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Durch den höheren Verbrauch sind die Stromkosten in diesem Jahr um 7,5 % gestiegen.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	991,66	€	7,5%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	991,66	€	7,5%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

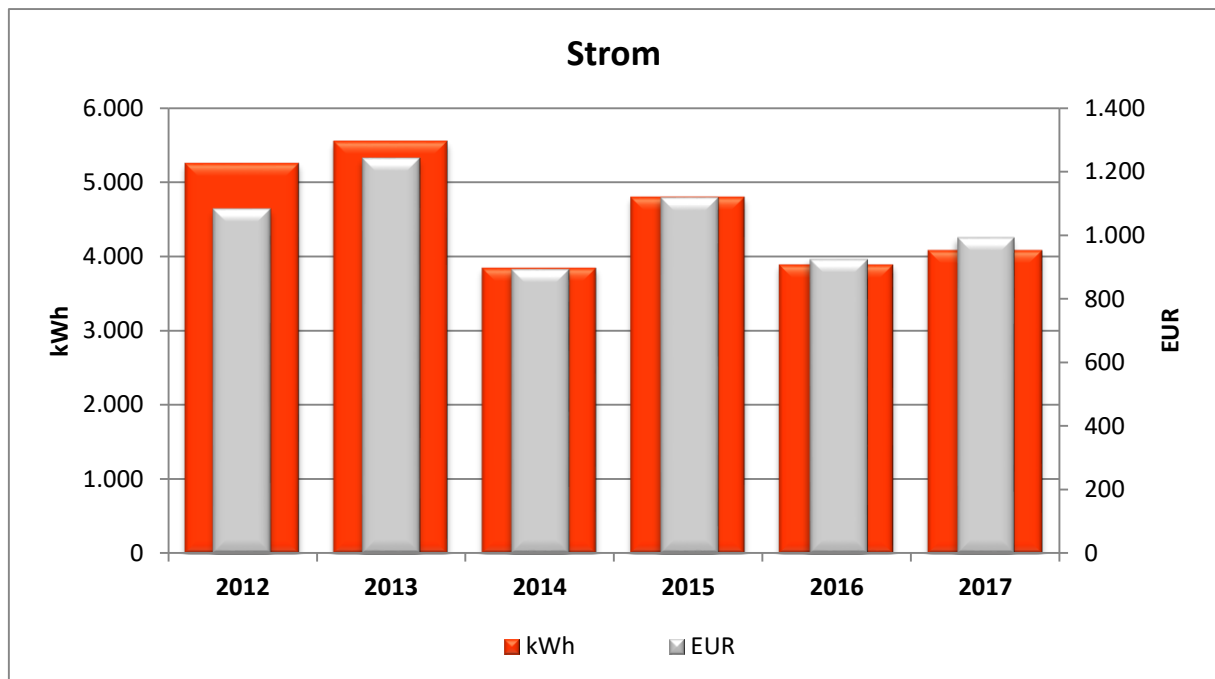


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.14 Regenüberlaufbecken Östreweg

Verbräuche 2017

Die Regenüberlaufbecken sollen bei starkem Regen das Wasser zurückhalten um eine Überlastung der Abwasserkanäle zu verhindern. Ihr Stromverbrauch ist also stark witterungsbedingt. Das RÜB Östreweg zeichnet sich jedoch durch einen über die Jahre sehr konstanten Verbrauch aus. In diesem Jahr sank der Stromverbrauch, witterungsbedingt um 14,3 %. Mit 10.025 kWh ist der Stromverbrauch auf einem geringeren Wert als im Vorjahr.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0	Liter	---
Strom	10.025	kWh	-14,3%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Durch den niedrigeren Verbrauch sind die Stromkosten um 11,5% gefallen.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	2.320,07	€	-11,5%
Wasser	0,00	€	---
Gesamt	2.320,07	€	-11,5%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

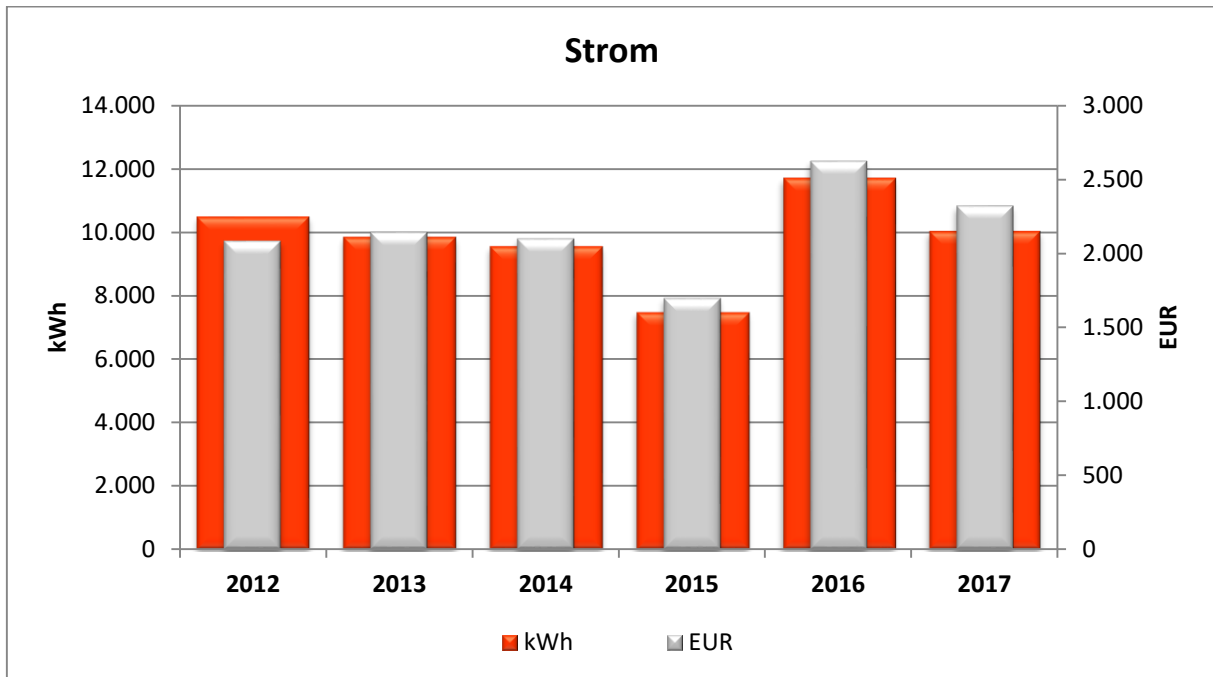


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

4.3.15 Sonstige Anlagen

Verbräuche 2017

Unter den sonstigen Anlagen sind alle weiteren Energieverbraucher zusammengefasst, die aufgrund ihres für sich allein genommen geringen Verbrauchs hier gemeinsam dargestellt werden. Zu den hierzu zählenden Anlagen gehören der Brunnen in Schörzingen, die Arztpraxis in der Tannenstr. 2, der Stromanschluss für den Marktplatz, das Wertstoffzentrum, der Anschluss für das Gebäude in der Schweizer Straße, die Pumpanlagen Untere Säge und Wilfinger Straße, der DLRG Raum am Stausee und die DRK Garage. Im Jahr 2010 kam noch die Ampelanlage auf Höhe Traube hinzu, im Jahr 2013 der Festplatzanschluss Schörzingen und der Schuppen in der Bahnhofstraße. In diesem Jahr haben alle Anlagen etwas weniger Strom verbraucht, sodass es zu einer Senkung von 1,5 % kommt.

	Verbrauch		Veränderung zum Vorjahr
	Wert	Einheit	
Heizöl	0	Liter	---
Strom	13.378	kWh	-1,5%
Wasser	0	m ³	---

Tab.: Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr

Kosten 2017

Die Gesamtkosten für die oben genannten Anlagen sind um 0,8 % gestiegen. Die Kosten für das Wasser haben sich um 69,3 % erhöht. Unten befindet sich eine Darstellung der Anteile der Anlagen an den Kosten. Größter Kostenträger ist in diesem Jahr der Bauhofschuppen mit einem Anteil von 21 % am Gesamtverbrauch. Mit einem Anteil von 15 % folgen der Stromanschluss auf dem Marktplatz Schömberg und der ZAS als die zweitgrößten Kostenträger.

	Kosten		Veränderung zum Vorjahr
Heizöl	0,00	€	---
Strom	4.222,15	€	0,5%
Wasser	28,25	€	69,3%
Gesamt	4.250,40	€	0,8%

Tab.: Kosten für Energie im Vergleich zum Vorjahr

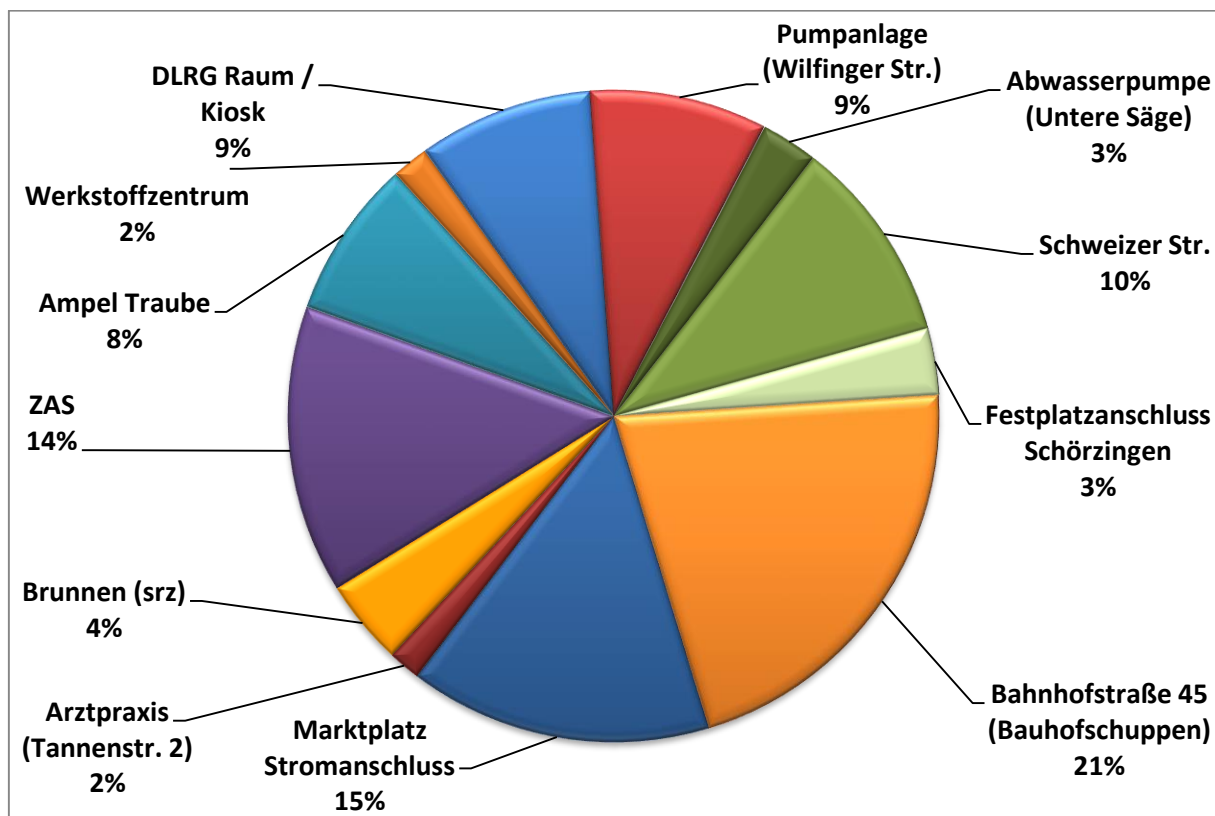


Abb.: Kostenverteilung unter den sonstigen Anlagen 2017

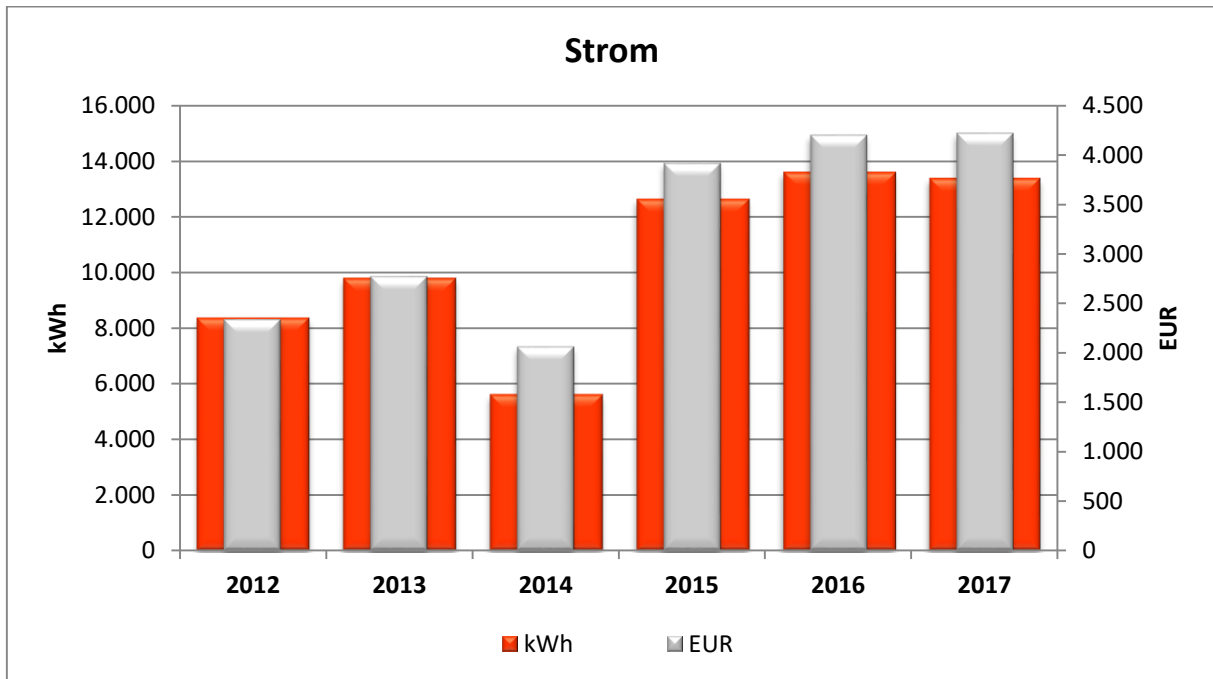


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Strom seit 2012

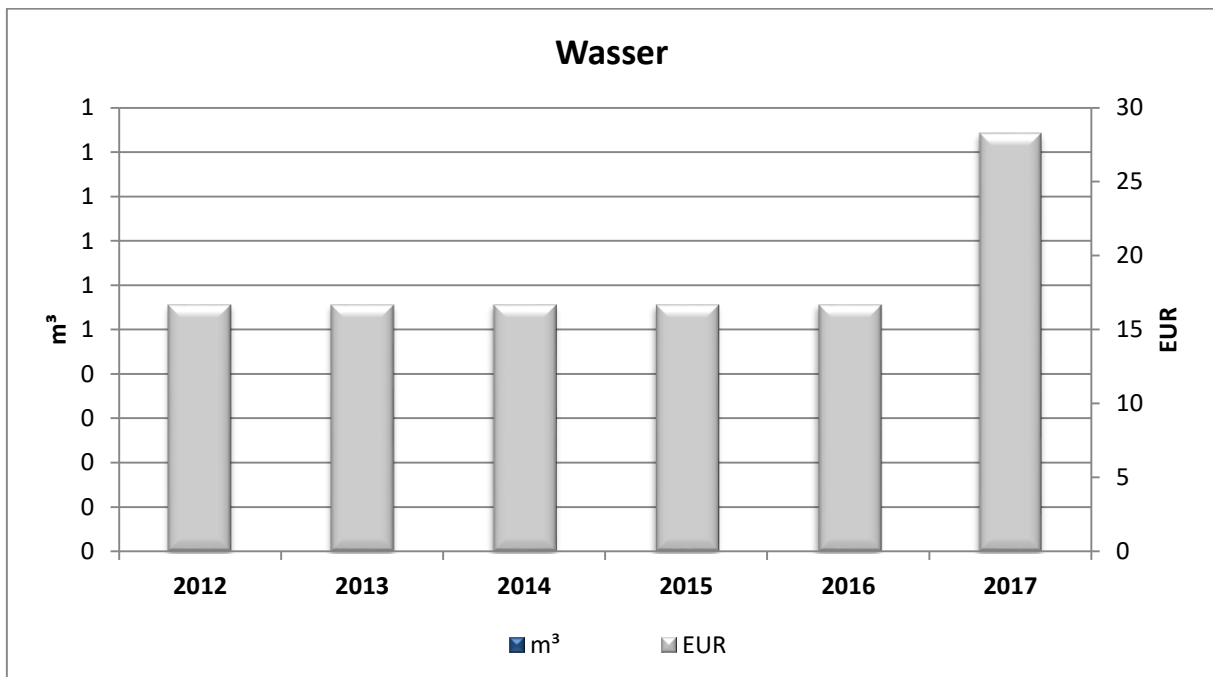


Abb.: Gegenüberstellung Kosten und Verbrauch von Wasser seit 2012

4.4 Kostenbeiträge an GVV

Die Stadt Schömberg leistet einen jährlich neu berechneten Kostenbeitrag an den Gemeindeverwaltungsverband Oberes Schlichemtal (GVV) für die Bewirtschaftung einiger Einrichtungen die Teil des Schulzentrums sind.

Dies sind:

- das Schulgebäude
- die alte Sporthalle (mit Mensa und Raum für musische Betreuung)
- die neue Sporthalle
- das Hallenbad

Der Gemeindeverwaltungsverband hat an Energiekosten im Jahr 2017 für die oben genannten Gebäude einen Betrag in Höhe von 133.542,79 € berechnet. Diese nicht geringen Kosten können von der Stadt nicht unmittelbar beeinflusst werden, da die Verwaltung der Anlage beim Gemeindeverwaltungsverband liegt.

Für die Verteilung der Kosten zwischen dem GVV, der Stadt Schömberg und den übrigen Mitgliedsgemeinden des GVV gibt es verschiedene Regelungen.

neue Sporthalle				
Heizöl	18.676	Liter	10.617,31	€
Strom	46.450	kWh	9.782,37	€
Wasser	93	m ³	199,79	€

Die neue Sporthalle gehört der Stadt, wird aber auch für den Sportunterricht der Werkrealschule genutzt. Dieses Jahr erfolgt keine Abrechnung der Betriebskosten an den GVV.

alte Turnhalle + Mensa + Musikraum				
Heizöl	21.057	Liter	11.970,90	€
Strom	11.435	kWh	2.408,21	€
Wasser	16	m ³	53,96	€

Die Mensa und der Musikraum in der alten Turnhalle gehören seit dem Umbau zur Stadt. In der Mensa essen sowohl Werkrealschüler (Trägerschaft GVV) als auch Grund- und Realschüler (Trägerschaft Stadt) zu Mittag. Die Nebenkosten der Mensa werden gemäß einer Vereinbarung mit dem GVV entsprechend der Anzahl der verkauften Mittagessen auf Stadt und GVV verteilt. Im Jahr

2017 haben Grund- und Realschüler 82,53 % der an Schüler ausgegebenen Essen bezogen und Werkrealschüler 17,47 %.

Schulgebäude				
Heizöl	30.450	Liter	17.310,83	€
Strom	69.816	kWh	14.703,25	€
Wasser	750	m ³	1.478,19	€

Das Schulgebäude des Schulzentrums gehört nicht der Stadt sondern dem GVV. Als Träger der dortigen Realschule trägt die Stadt jedoch deren Anteil an den Betriebskosten des Schulgebäudes. Da 13 der insgesamt 21 Schulklassen des Schulzentrums zur Realschule gehören (Stand Januar des abgerechneten Jahres), sieht die Regelung vor, dass die Stadt in diesem Jahr 13/21 (61,9 %) des Abmangels der Betriebskosten des Schulgebäudes übernimmt.

Hallenbad				
Heizöl	32.074	Liter	18.234,07	€
Strom	198.565	kWh	41.817,79	€
Wasser	2.532	m ³	4.912,12	€

Das Hallenbad „Schlichembad“ wird ebenfalls vom GVV betrieben, jedoch von allen Schulen in Schömberg für den Schwimmunterricht genutzt. Entsprechend werden die Betriebskosten entsprechend der Anzahl der Schulklassen aller Schulen auf die beiden Träger GVV und Stadt verteilt. Als Träger der Grundschule Schömberg, der Grundschule Schörzingen und der Realschule hat die Stadt 25 Klassen während der GVV mit der Werkrealschule (inkl. Vorbereitungsklassen) 8 Klassen hat (Stand Oktober 2017). Entsprechend trägt die Stadt 25/33 (75,75 %) des Abmangels der Betriebskosten.

Der GVV erhält als Träger der Werkrealschule vom Land einen Sachkostenzuschuss. Dadurch kann ein nicht unerheblicher Teil der Kosten, die gemäß oben stehender Regelungen **auf den GVV** entfallen, gedeckt werden. Es verbleibt jedoch auch ein Abmangel im sechsstelligen Bereich, welcher auf die Mitgliedsgemeinden des GVV (darunter die Stadt Schömberg) in der Schul-Umlage verteilt wird. Wie groß der Kostenanteil der einzelnen Mitgliedsgemeinden ist bestimmt sich nach der Anzahl der Schüler. Im Jahr 2017 kamen 47 % der Schüler aus Schömberg und entsprechend musste die Stadt einen Anteil von 47 % am Abmangel der **auf den GVV** entfallenden Kosten für Schulgebäude, Sporthalle, alte Turnhalle und Hallenbad übernehmen.