

# Energiebericht 2021 / 2022



## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	2
<b>Vorwort</b> .....	4
<b>Energiesparplan 2022/2023 der Stadt Eschweiler</b> .....	5
<b>Allgemeines:</b> .....	7
<b>Verbrauchsübersicht Baubetriebshof</b> .....	10
<b>Gesamtausgaben für Energiekosten</b> .....	11
<b>Gesamtverbrauch</b> .....	12
<b>Wärmeverbrauch und Kosten</b> .....	13
<b>Stromverbrauch und Kosten</b> .....	15
<b>Wasserverbrauch und Kosten</b> .....	17
<b>Grundschule Bergrath</b> .....	19
<b>Grundschule Bohl mit Turnhalle</b> .....	20
<b>Grundschule Don-Bosco mit Mehrzweckhalle</b> .....	21
<b>Grundschule Dürwiß mit Turnhalle</b> .....	22
<b>Grundschule Eduard-Mörrike</b> .....	23
<b>Grundschule Karlschule</b> .....	24
<b>Grundschule Kinzweiler mit Turnhalle</b> .....	25
<b>Grundschule Röhe mit Turnhalle</b> .....	26
<b>Grundschule Stich</b> .....	27
<b>Grundschule Weisweiler mit Turnhalle</b> .....	28
<b>Schulzentrum Stadtmitte (Evangelische Grundschule Stadtmitte und Adam-Ries-Schule)</b> .....	29
<b>Willi-Fährmann-Schule</b> .....	30
<b>Realschule Patternhof mit Turnhalle</b> .....	31
<b>Gesamtschule Waldschule mit Turnhalle</b> .....	32
<b>Gymnasium Gartenstraße</b> .....	33
<b>Gymnasium Mensa Preyerstraße</b> .....	34
<b>Gymnasium Peter-Paul-Straße mit Turnhalle</b> .....	35
<b>Sportzentrum Jahnstraße</b> .....	36
<b>Freibad Dürwiß</b> .....	37
<b>Großsportanlage Dürwiß</b> .....	38
<b>Sportplatz Bergrath</b> .....	39
<b>Sportplatz Eschweiler-Ost</b> .....	40
<b>Sportplatz Hastenrath</b> .....	41
<b>Sportplatz Kinzweiler</b> .....	42
<b>Sportplatz Neu-Lohn</b> .....	43

<b>Sportplatz St. Jöris</b> .....	44
<b>Sportplatz Waldstadion</b> .....	45
<b>Sportplatz Weisweiler</b> .....	46
<b>Sporthalle Bergrath</b> .....	47
<b>Sporthalle Eichendorffhalle</b> .....	48
<b>Sporthalle Kaiserstraße</b> .....	49
<b>Hauptfeuer- und Rettungswache</b> .....	50
<b>Feuerwehrgerätehaus Stich</b> .....	51
<b>Feuerwehrgerätehaus Bohl</b> .....	52
<b>Feuerwehrgerätehaus Fronhoven</b> .....	53
<b>Feuerwehrgerätehaus Kinzweiler</b> .....	54
<b>Feuerwehrgerätehaus Weisweiler</b> .....	55
<b>Obdachlosenunterkünfte Grachtstraße</b> .....	56
<b>Asylunterkünfte Severinstraße</b> .....	57
<b>Rathaus</b> .....	58
<b>Volkshochschule</b> .....	59
<b>Blausteinsee Flügelbauten</b> .....	60
<b>Villa Faensen - Haus der Begegnung</b> .....	61
<b>Straßenbeleuchtung</b> .....	62
<b>Impressum</b> .....	63

## Vorwort

Die Stadt Eschweiler legt den Energiebericht 2021 und 2022 vor und schreibt damit ihre Aufgabe fort, eine Vorbildfunktion in Sachen Klimaschutz, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit einzunehmen.

Grundlage für den Energiebericht bilden die Liegenschaften, die in städtischer Nutzung sind. Liegenschaften, welche sich im Eigentum der Stadt befinden, jedoch ganz bzw. teilweise durch Dritte genutzt werden, werden in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

Das Berichtsjahr 2021 ist geprägt von einer pandemischen Lage zu Jahresbeginn und der Hochwasserkatastrophe im Juli 2021. Von den insgesamt 26 städtischen Objekten, welche direkt oder indirekt durch das Hochwasser betroffen (Schulen, Kindertagesstätten, Sporthallen sowie Sportplätze, der Bäderbetrieb, das Rathaus sowie der Baubetriebshof und weitere Liegenschaften) waren, sind 12 Objekte für den Energiebericht und dessen Auswertung relevant.



(Quelle: <https://www.feuerwehr-eschweiler.de/ihre-feuerwehr/historie/bildarchiv/351-grossuebung-rwe-2008>)

Die betroffenen Liegenschaften stehen seither in keiner oder nur in eingeschränkter Nutzung. Anfallende Energiekosten ab dem Monat August 2021 entstehen daher weitestgehend durch Sanierung bzw. Wiederaufbau.

Aufgrund der pandemischen Lage in 2020 und 2021 sowie der Hochwasserkatastrophe konnte der flächendeckende Ausbau durch LoRaWan als Grundlage für die Nutzung der Fachanwendung „e2watch“ nicht erfolgen. Stand derzeit wird die Umsetzung von LoRaWan und e2watch erst vollumfänglich in 2024 erfolgen.

## Energiesparplan 2022/2023 der Stadt Eschweiler

Mit Ratsbeschluss vom 27.09.2022 (VV 302/22) wurde der Energiesparplan für das Winterhalbjahr 2022/2023 beschlossen, um kurzfristig auf die Energiekrise im Rahmen des Ukraine-Konflikts zu reagieren.

Die dort beschlossenen Maßnahmen zur Verbrauchsreduktion (z.B. Herabsenkungen der Raum- und Wassertemperatur, Reduzierung der Außenbeleuchtung, Regulierung der Straßenbeleuchtung etc.) wurden umgehend umgesetzt und anschließend ausgewertet.

Im Winterhalbjahr 21/22 wurden 8.959.060 kWh Wärme verbraucht. Im Vergleich nahm der Verbrauch im Winterhalbjahr 22/23 nun auf 6.544.287 kWh Wärme ab.

Die beschlossenen und umgesetzten Maßnahmen ergaben demnach eine Einsparung von 26,95 %.

Berücksichtigt man zu den oben genannten Einsparungen Temperatur und Witterung, beispielsweise für den Monat Dezember, so bekräftigt sich das Ergebnis.

In 2021 lag die Temperatur bei 5 °C, Frosttage gab es insgesamt 2.

In 2022 hingegen lag die Temperatur im Durchschnitt bei 1,4 °C und mit 10 Frosttagen deutlich kühler. Demnach sorgte dies insgesamt für einen höheren Heizbedarf. Trotz dieses Bedarfes konnte die o.g. Einsparung erzielt werden.

Zur Verdeutlichung der Einsparung im Allgemeinen wird explizit als Einzelobjekt das Rathaus Eschweiler, Johannes-Rau-Platz 1, dargestellt. Alleine hier ist eine Reduzierung im Vergleich zum Vorjahr um 14,87 % zu verzeichnen.

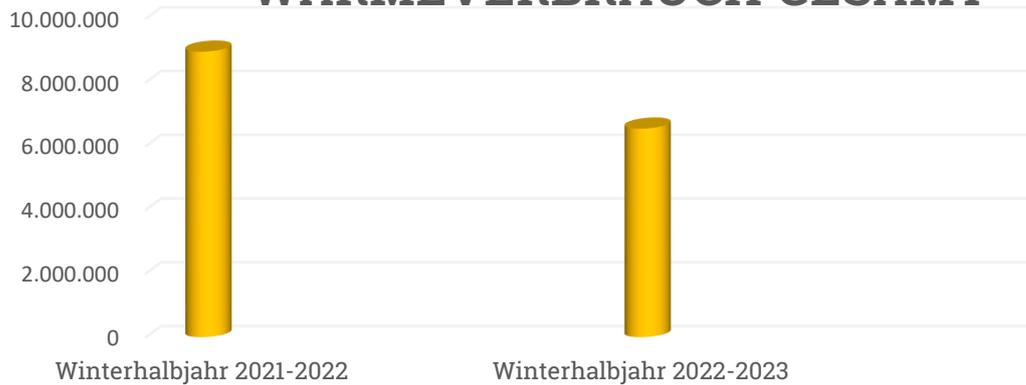
Insbesondere ein Vergleich der Quartale zeigt die positiven Auswirkungen der Einsparmaßnahmen. Betrachtet man das 4. Quartal der Jahre 2021 und 2022, so zeigt sich, dass hier der Verbrauch von 4.237.250 auf 2.667.504 kWh, also um 1.569.746 kWh bzw. 37,04 % reduziert werden konnte.

Temperaturen der Winterhalbjahre 2021-2022 und 2022-2023

Monat	Okt 21	Nov 21	Dez 21	Jan 22	Feb 22	Mrz 22	Okt 22	Nov 22	Dez 22	Jan 23	Feb 23	Mrz 23
Ø-Temperatur	8,8	4,6	4,6	1,9	3,4	1,8	11,0	7,2	1,4	3,1	2,2	4,4
Frosttage	0	1	2	6	4	9	0	0	10	9	10	4

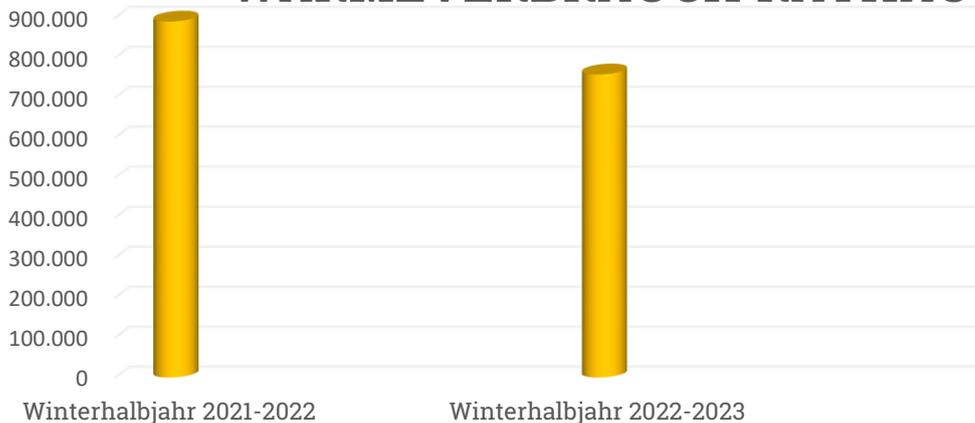
Wärmeverbrauch Gesamt in kWh							
Winterhalbjahr 2021-2022				Winterhalbjahr 2022-2023			
4. Q 2021		1. Q 2022		4. Q 2022		1. Q 2023	
Oktober	1.109.112	Januar	1.931.003	Oktober	433.799	Januar	1.174.833
November	1.473.833	Februar	1.476.908	November	852.756	Februar	1.282.375
Dezember	1.654.305	März	1.313.899	Dezember	1.380.949	März	1.419.575
4.237.250		4.721.810		2.667.504		3.876.783	
8.959.060				6.544.287			

## WÄRMEVERBRAUCH GESAMT



Wärmeverbrauch Rathaus in kWh							
Winterhalbjahr 2021-2022				Winterhalbjahr 2022-2023			
4. Q 2021		1. Q 2022		4. Q 2022		1. Q 2023	
Oktober	104.900	Januar	170.700	Oktober	71.800	Januar	150.500
November	150.600	Februar	143.400	November	105.900	Februar	131.800
Dezember	181.000	März	139.700	Dezember	148.300	März	149.600
436.500		453.800		326.000		431.900	
890.300				757.900			

## WÄRMEVERBRAUCH RATHAUS



## Allgemeines:

### a) Hinweis

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

Die Energiekosten setzen sich neben den Verbrauchskosten von nicht steuerbaren Faktoren wie der Höhe der Nebenabgaben sowie der Mehrwertsteuer zusammen. 2020 wurde die Mehrwertsteuer ab dem 01.07.2020 bis zum 31.12.2020 von 19% auf 16% bzw. von 7% auf 5% gesenkt.

### b) Aktionen zum Thema Energie

Bereits in der Vergangenheit hat die Stadt Eschweiler in Kooperation mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW und dem Verein altbau plus Aktionen und Beratungen für die Bürgerinnen und Bürger in Eschweiler angeboten.

Diese Form der Beratung wurde über das Projekt „Innovation City-Sanierungsmanagement“ in einer zentralen Anlaufstelle innerhalb des Stadtgebietes gebündelt. Diese steht als Quartiersbüro auf der Uferstraße 18 in Eschweiler seit September 2022 den Bürger/-innen zur kostenlosen Beratung zur Verfügung. In den Bereichen Energiekosteneinsparung, energetischer Unabhängigkeit und Klimaschutz wird fachkundige Auskunft gegeben.

### c) 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. Für das Jahr 2022 wird diese Aufteilung ab dem Monat September entfallen, da für jeden Gebäudeteil eine eigenständige Wärmeerzeugungsanlage errichtet wurde.

Die Verbrauchsanteile stellen sich nach der Auswertung des Jahresverbrauches wie folgt dar:

	<b>Polizei</b>	<b>Gymnasium Nebengebäude</b>	<b>Mensa</b>	<b>Gesamt</b>
<b>2021</b>	39,42 %	42,60 %	17,98 %	100 %
<b>2022</b>	33,89 %	47,50 %	18,61 %	100 %

### d) Obdachlosen-, Asyl- und Flüchtlingsunterkünfte

Die Obdachlosen- und Asylunterkünfte zeigen einen schwankenden Verbrauch, der sich an der Auslastung und der Nutzung orientiert.

### e) Sportstätten

Sportanlagen, die nicht mehr existieren bzw. nicht mehr in Nutzung sind, wurden im Energiebericht außen vorgelassen. Von diesem Falle betroffen ist in diesem Bericht der Sportplatz in Weisweiler. Die Nutzung des Platzes wurde zum 01.12.2020 aufgegeben.

**f) Belegungszahlen offene Ganztagschulen**

Das Angebot der offenen Ganztagschulen wird im zunehmenden Maße angenommen, so dass die Objekte auch über die reine Unterrichtszeit hinaus, genutzt werden. Dies führt zu einem höheren Energiebedarf. Waren es 2020 noch 1.070 Schüler/innen sind es nun 1.196 Schüler/innen, demzufolge besteht im Vergleich zum Vorjahr ein Zuwachs von rund 130 Schüler/-innen.

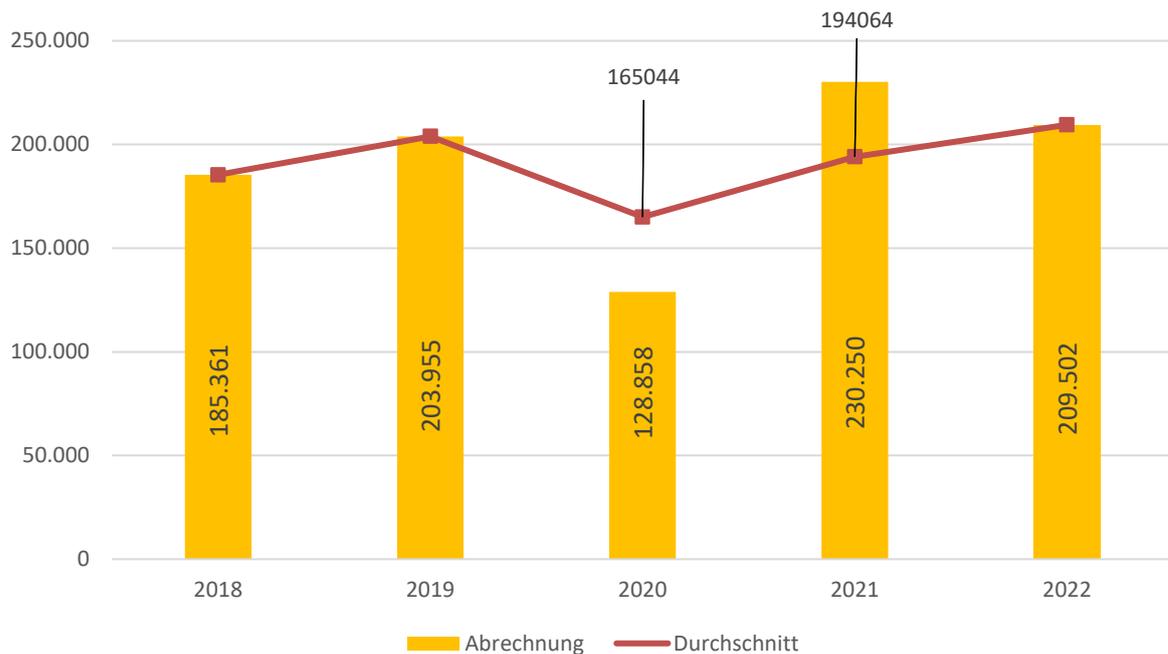
<b>Offene Ganztags- schule</b>	<b>Schülerzahlen in der OGS Schuljahr 2020 / 2021</b>	<b>Schülerzahlen in der OGS Schuljahr 2021 / 2022</b>
KGS Eduard-Mörrike	90	100
KGS Don-Bosco	170	197
KGS Bohl	106	120
KGS Kinzweiler	97	95
KGS Barbaraschule (2 Standorte)	159	171
KGS Dürwiß	96	122
EGS Stadtmitte	122	129
GGG Weisweiler	74	90
KGS Bergrath	106	118
KGS Röhe	50	54

**g) Verbrauchserfassung**

Durch das Hochwasserereignis und die Wirkung der Pandemie konnten Verbrauchsdaten durch den Energieversorger nicht zeitscharf berücksichtigt werden. Es kam so zu Schätzungen, teilweise bei gleichbleibenden Jahreswerten oder einer Verlagerung von Energieverbräuchen in das Folgejahr.

Die nachstehende Schule dient als Beispiel für einen solchen Fall. Im gelben Diagrammbereich ist die abgerechnete Verbrauchsmenge zu erkennen. Im Jahr 2020 ist eine deutliche Senkung des Verbrauches (auf die Mindernutzung im Pandemie-Betrieb zurückzuführen) und eine Steigerung in 2021 erkennbar. Die fehlende scharfe Ablesung in 2020 wird durch die Ablesung 2021 korrigiert; der ermittelte Durchschnittswert zeigt ein realistisches Bild. Der Trend des ermittelten Durchschnittswertes setzt sich für den im Jahr 2022 wieder abgelesenen Wert fort.

### Wärme Grundschule Röhe



Aufgrund der vorgenannten Erfahrung und der bis dato fehlenden Kapazitäten wird der teils nicht nachvollziehbare gleichbleibende Wasserverbrauch der vergangenen Jahre mit dem nächsten Energiebericht ebenfalls korrigiert.

#### **h) Neu-Aufnahmen im Energiebericht**

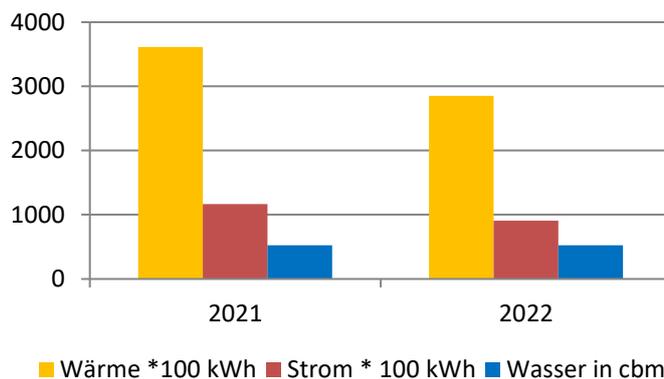
Mit der Rekommunalisierung der WBE zum 01.01.2019 brachte der neu reformierte Baubetriebshof Objekte mit sich, welche nun energetisch zu Lasten der Stadt Eschweiler fallen.

Neben dem Baubetriebshof selbst wurden 11 Friedhöfe, 13 Pumpstationen und 2 Regenrückhaltebecken (=RHB) im gesamten Stadtgebiet in den Bestand der Stadt Eschweiler übernommen und in die bestehenden Energielieferverträge überführt! Seit 2021 ist eine einheitliche Darstellung möglich.

## Verbrauchsübersicht Baubetriebshof

Verbrauch	2021	2022
Wärme in kWh	361.404	285.082
Strom in kWh	116.434	90.650
Wasser in m <sup>3</sup>	525	525

Kosten	2021	2022
Wärme in €	25.460,41	34.335,23
Strom in €	32.175,15	22.273,44
Wasser in €	1.133,02	1.133,02
<b>Summe in €</b>	<b>58.768,58</b>	<b>57.741,69</b>



### Erläuterungen:

2021 Heizölpreis im Durchschnitt 70,70 €/100l

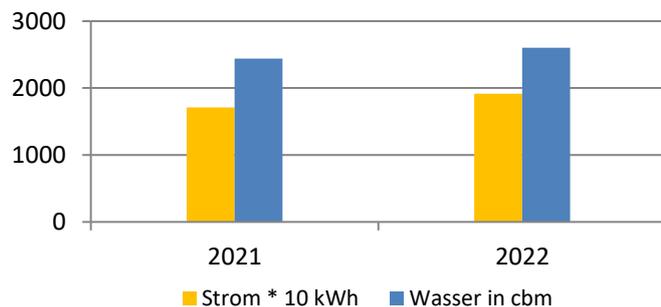
2022 Heizölpreis im Durchschnitt 132,40€/100l

Umrechnungsfaktor Heizöl in Wärme: 9,8 kWh/1l (Totalenergies)

## Verbrauchsübersicht Friedhöfe

Verbrauch	2021	2022
Strom in kWh	17.106	19.183
Wasser in m <sup>3</sup>	2.443	2.603

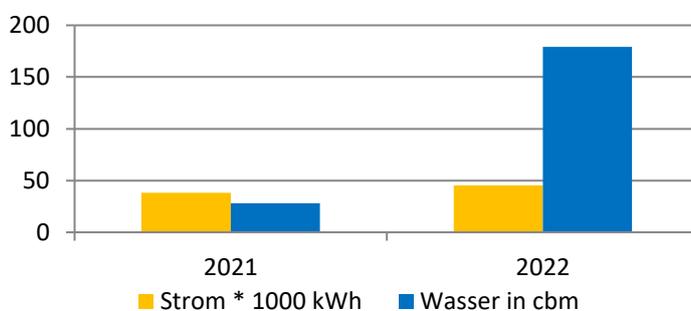
Kosten	2021	2022
Strom in €	5.985,41	5.762,13
Wasser in €	6.731,75	6.828,14
<b>Summe in €</b>	<b>12.717,16</b>	<b>12.590,27</b>



## Verbrauchsübersicht Regenrückhaltebecken

Verbrauch	2021	2022
Strom in kWh	38.198	45.191
Wasser in m <sup>3</sup>	28	179

Kosten	2021	2022
Strom in €	11.862,56	12.428,58
Wasser in €	462,65	735,85
<b>Summe in €</b>	<b>12.325,21</b>	<b>13.164,43</b>



## Gesamtausgaben für Energiekosten

Die jährlichen Gesamtausgaben zur energetischen Versorgung der städtischen Gebäude und Einrichtungen liegen im Jahre 2021 bei rund **2,7 Millionen Euro** und somit gleichauf mit dem Vorjahr. Im Jahr 2022 schlagen die Gesamtausgaben mit rund **3,1 Millionen Euro** zu Buche, welche sich durch die Energiekrise ergeben. Es bildet sich somit eine Konstante gegenüber den Vorjahren, welche leichte Schwankungen aufweist.

Im Allgemeinen sind Schwankungen von unterschiedliche Faktoren abhängig:

- Nutzung des jeweiligen Objektes
- Verhalten des einzelnen Nutzers
- Auswirkungen der Corona-Pandemie
- Auswirkungen des Hochwasserereignisses
- Witterung
- Beschaffungspreis und die Höhe der dazugehörigen Steuern

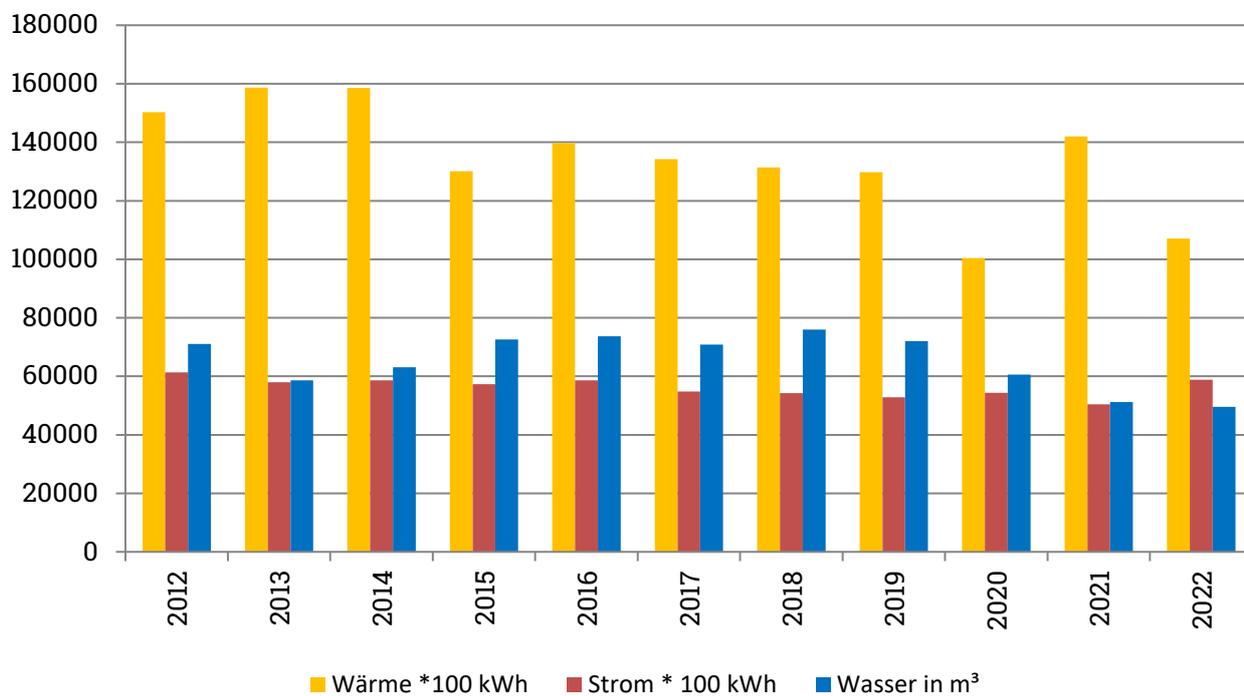
Die Energiekrise macht sich vor allem durch stark angestiegene Preise bemerkbar. Einer Pressemitteilung des Statistischen Bundesamt auf deren Website Destatis aus März 2022 ist zu entnehmen, dass die Energiepreise im Februar 2022 im Vergleich zum Februar 2021 um 129,5 % für Importierte Energie, 68,0 % für im Inland erzeugte Energie und um 22,5 % für Privathaushalte angestiegen sind.

Dies machte sich für die Stadt Eschweiler im Bereich Wärme bemerkbar. Hier wurden die Preise gemäß Sitzungsvorlage 368/22 zur Sitzung vom 26.10.2022 –Wärmeliefervertrag zwischen der Städtisches Wasserwerk GmbH (StWE) und der Stadt Eschweiler – durch den Abschluss einer Ergänzungsvereinbarung zur Anpassung der Preisklausel angepasst.

Aufgrund laufender Verträge blieb der Strompreis stabil.

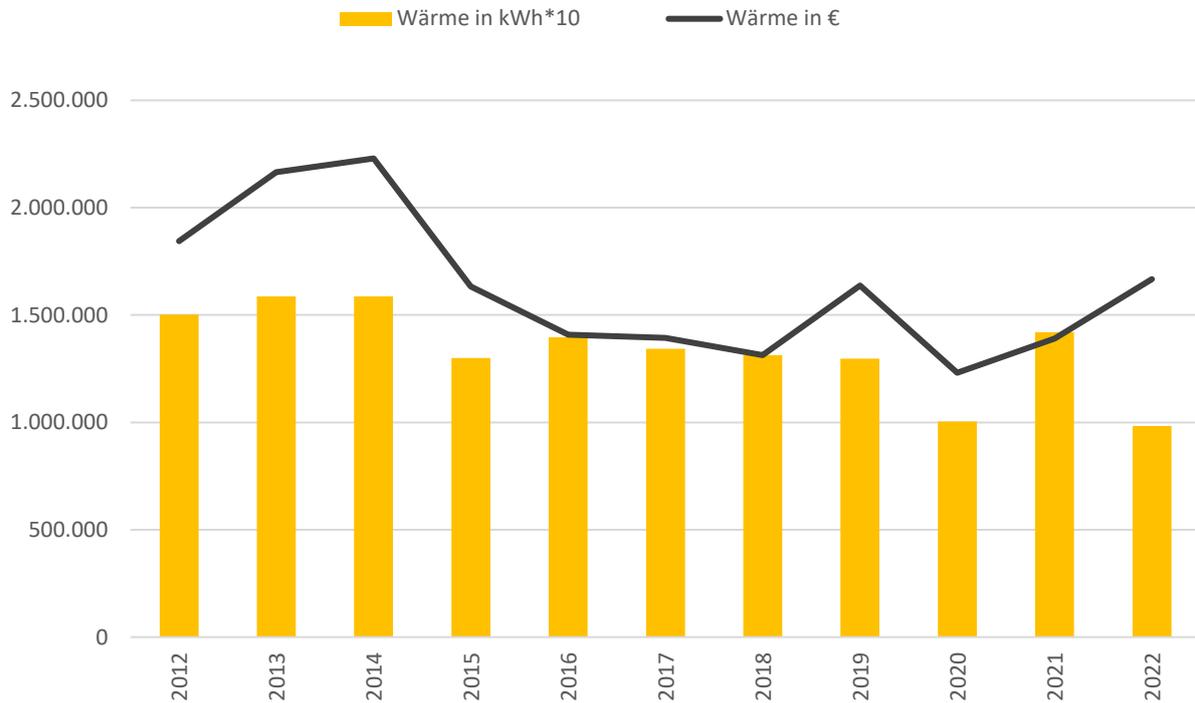
Jahr	Wärmekosten	Stromkosten	Wasserkosten	Gesamtausgaben
<b>2022</b>	1.666.513,72 €	1.302.989,33 €	112.949,63 €	3.082.452,68 €
<b>2021</b>	1.390.827,20 €	1.182.937,46 €	116.236,19 €	2.690.000,85 €
<b>2020</b>	1.231.169,80 €	1.291.232,80 €	139.240,86 €	2.661.643,46
<b>2019</b>	1.637.067,56 €	1.195.874,11 €	183.364,67 €	3.008.808,22 €
<b>2018</b>	1.313.512,99 €	1.113.193,31 €	173.208,82 €	2.599.915,12 €
<b>2017</b>	1.392.895,69 €	1.086.271,34 €	164.037,47 €	2.643.204,50 €
<b>2016</b>	1.409.210,48 €	1.133.677,78 €	169.776,83 €	2.712.665,09 €
<b>2015</b>	1.633.620,53 €	1.168.952,47 €	168.590,17 €	2.971.163,17 €
<b>2014</b>	2.229.341,49 €	1.174.794,64 €	150.379,83 €	3.554.515,96 €
<b>2013</b>	2.165.769,00 €	990.240,60 €	140.095,20 €	3.296.104,80 €
<b>2012</b>	1.844.498,00 €	1.103.844,00 €	165.592,30 €	3.113.934,30 €

## Gesamtverbrauch



Jahr	Wärmeverbrauch in kWh	Stromverbrauch in kWh	Wasserverbrauch in m <sup>3</sup>
<b>2022</b>	9.834.506	5.869.443	49.298
<b>2021</b>	14.198.238	5.044.558	51.204
<b>2020</b>	10.037.271	5.439.626	60.541
<b>2019</b>	12.973.614	5.279.889	72.023
<b>2018</b>	13.140.155	5.423.689	75.992
<b>2017</b>	13.428.482	5.482.665	70.798
<b>2016</b>	13.965.230	5.859.821	73.719
<b>2015</b>	13.004.698	5.728.887	72.597
<b>2014</b>	15.861.999	5.858.054	63.061
<b>2013</b>	15.873.610	5.799.197	58.661
<b>2012</b>	15.028.030	6.136.284	71.088

## Wärmeverbrauch und Kosten



Jahr	Verbrauch in kWh	Kosten
2022	9.834.506	1.666.513,72 €
2021	14.198.238	1.390.827,20 €
2020	10.037.271	1.231.169,80 €
2019	12.973.614	1.637.067,56 €
2018	13.140.155	1.313.512,99 €
2017	13.428.482	1.392.895,69 €
2016	13.965.230	1.409.210,48 €
2015	13.004.698	1.633.620,53 €
2014	15.861.999	2.229.341,49 €
2013	15.873.610	2.165.769,00 €
2012	15.028.030	1.844.498,00 €

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

Den im Folgenden dargelegten Wetterdaten ist zu entnehmen, dass der Frühling deutlich kühler sowie die Herbst und die Wintermonate in 2021 deutlich wärmer waren als der Mittelwert der Vorjahre. Es ist insgesamt ein leichter Abfall der Temperaturen zu verzeichnen, welcher einen negativen Einfluss auf das Berichtsjahr zur Folge hatte.

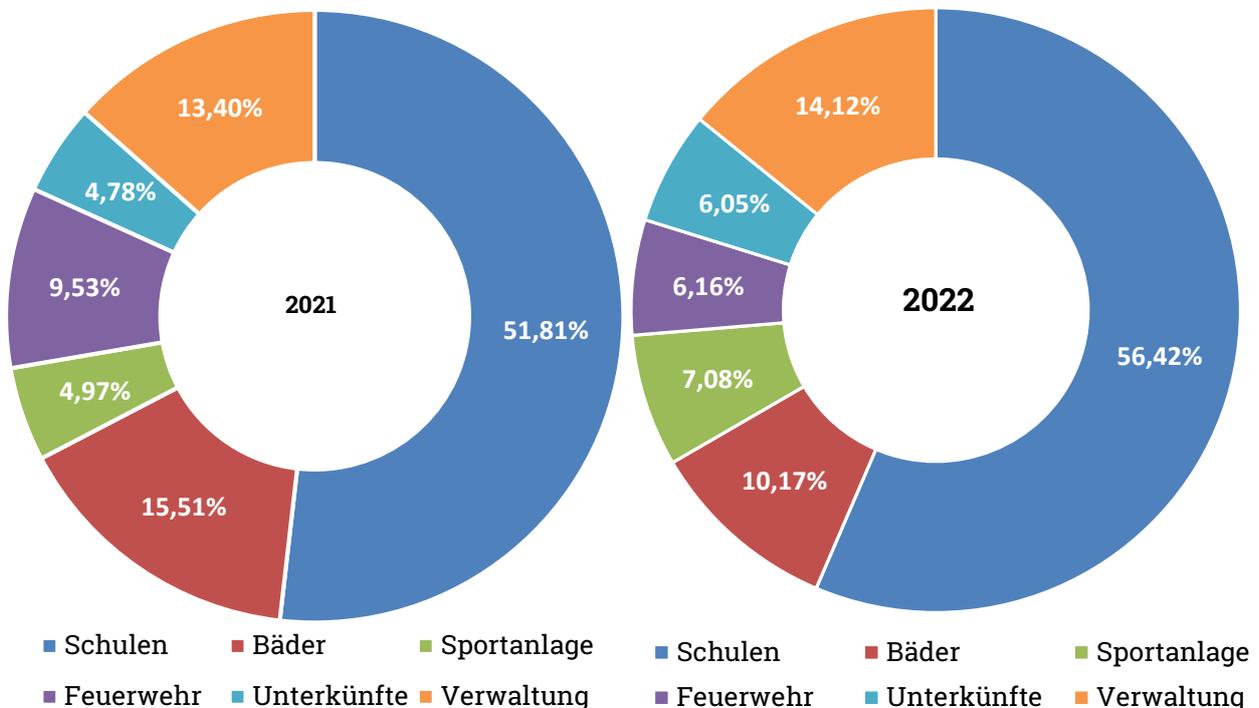
Die nachfolgende Tabelle stellt die jeweilige Abweichung der saisonalen Temperatur in Grad °C vom 10-jährigen Mittelwert dar.

Zeitraum	Temperaturen	
	Mittelwert	Abweichung
Frühling 2021	7,6	- 1,95
Sommer 2021	17,8	+ 0,10
Herbst 2021	10,6	+/- 0,00
Winter 2021	3,3	- 0,30
Frühling 2022	9,9	+ 0,45
Sommer 2022	19,1	+ 1,19
Herbst 2022	11,7	+ 1,00
Winter 2022	4,5	+ 1,00

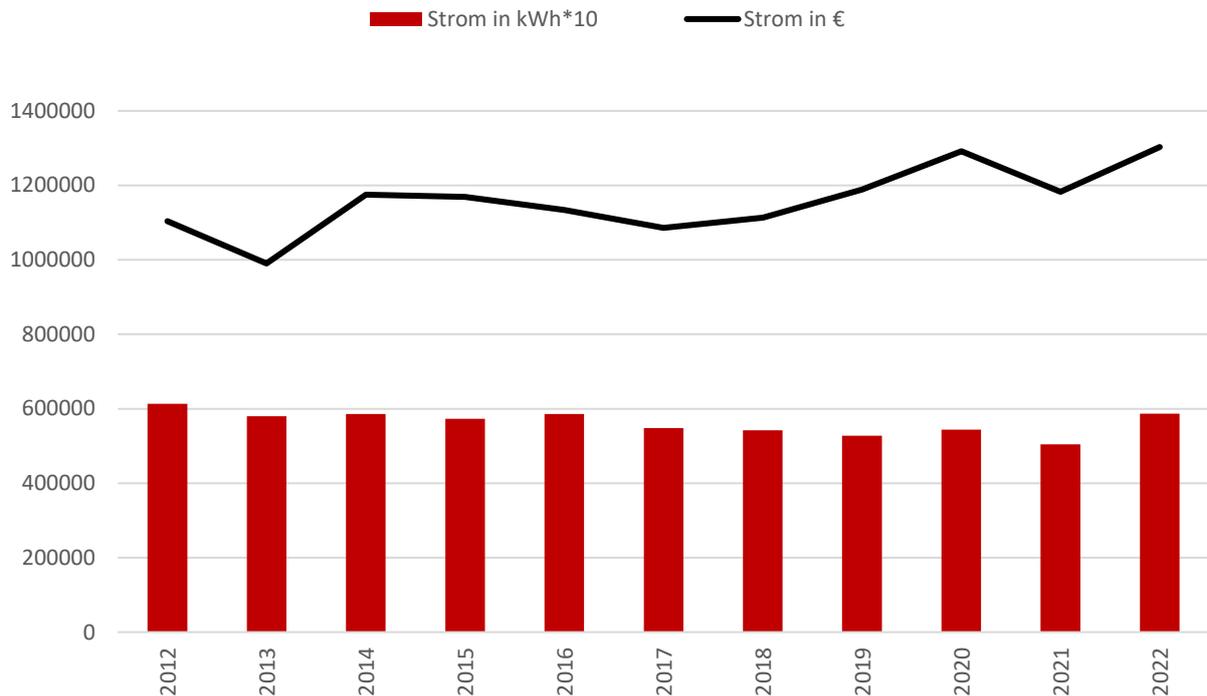
(Quelle: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html>; Wetterstation Nordrhein-Westfalen)

Der Wärmeverbrauch verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Nutzungsarten:

- Schulen
- Verwaltung = Rathaus, VHS, Seniorenzentrum, Gebäude Blausteinsee sowie der Bauhof
- Sportanlagen = alleinige Sporthallen und Sportplätze
- FW = Hauptwache und Feuerwehrgerätehäuser
- Bäder
- Asyl- und Obdachlosenunterkünfte



## Stromverbrauch und Kosten



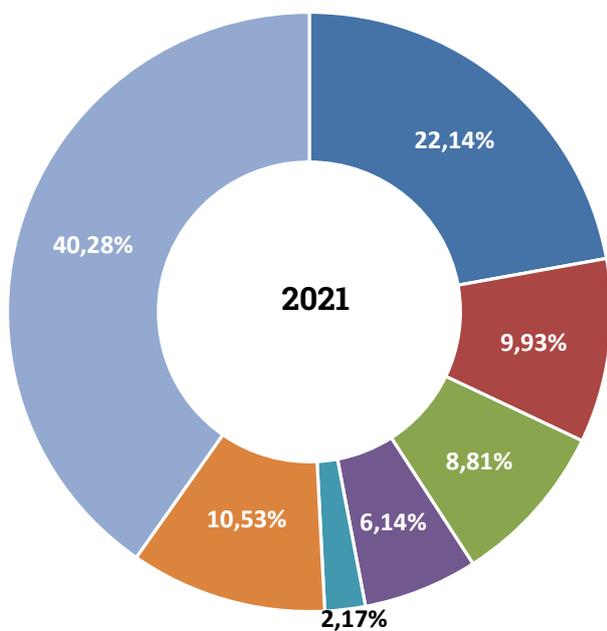
Jahr	Verbrauch in kWh	Kosten
2022	5.869.443	1.302.989,33 €
2021	5.044.558	1.182.937,46 €
2020	5.439.626	1.291.232,80 €
2019	5.279.889	1.188.375,99 €
2018	5.423.689	1.113.193,31 €
2017	5.482.665	1.086.271,34 €
2016	5.859.821	1.133.677,78 €
2015	5.728.887	1.168.952,47 €
2014	5.858.054	1.174.794,64 €
2013	5.799.197	990.240,60 €
2012	6.136.284	1.103.844,00 €

Der deutlich erhöhte Stromverbrauch im Jahr 2022 lässt sich hauptsächlich durch defekte Heizungsanlagen erklären. Durch die Flutkatastrophe waren in den betroffenen Gebäuden die Heizungsanlagen nicht mehr nutzbar. Hier wurde falls benötigt Elektrowärme genutzt, was auch einen Teil des geminderten Wärmeverbrauchs erklärt.

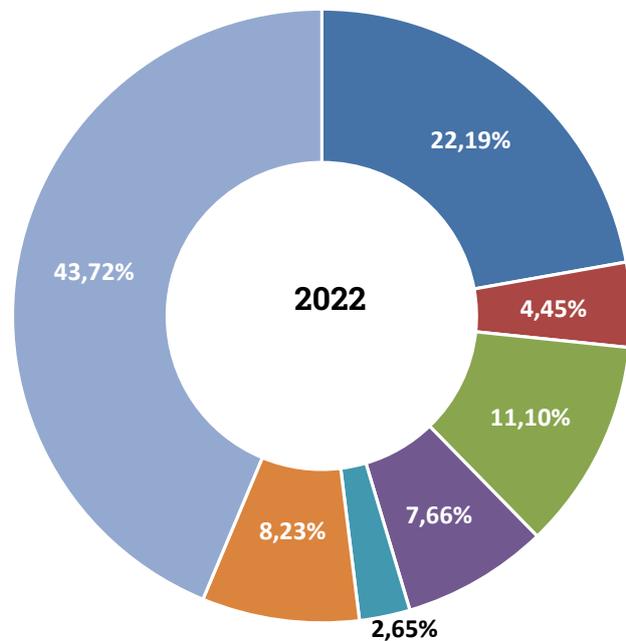
Fortlaufende Sanierungsmaßnahmen -außerhalb des Wiederaufbau- wie beispielsweise die LED-Sanierung, wirken sich langfristig positiv auf den Verbrauch aus.

Der Stromverbrauch verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Nutzungsarten:

- Schulen
- Verwaltung = Rathaus, VHS, Seniorenzentrum, Gebäude Blausteinsee sowie der Bauhof
- Sportanlagen = alleinige Sporthallen und Sportplätze
- FW = Hauptwache und Feuerwehrgerätehäuser
- Bäder
- Asyl- und Obdachlosenunterkünfte
- Infrastruktur = Straßenbeleuchtung, Pumpstation /RHB sowie Friedhöfe

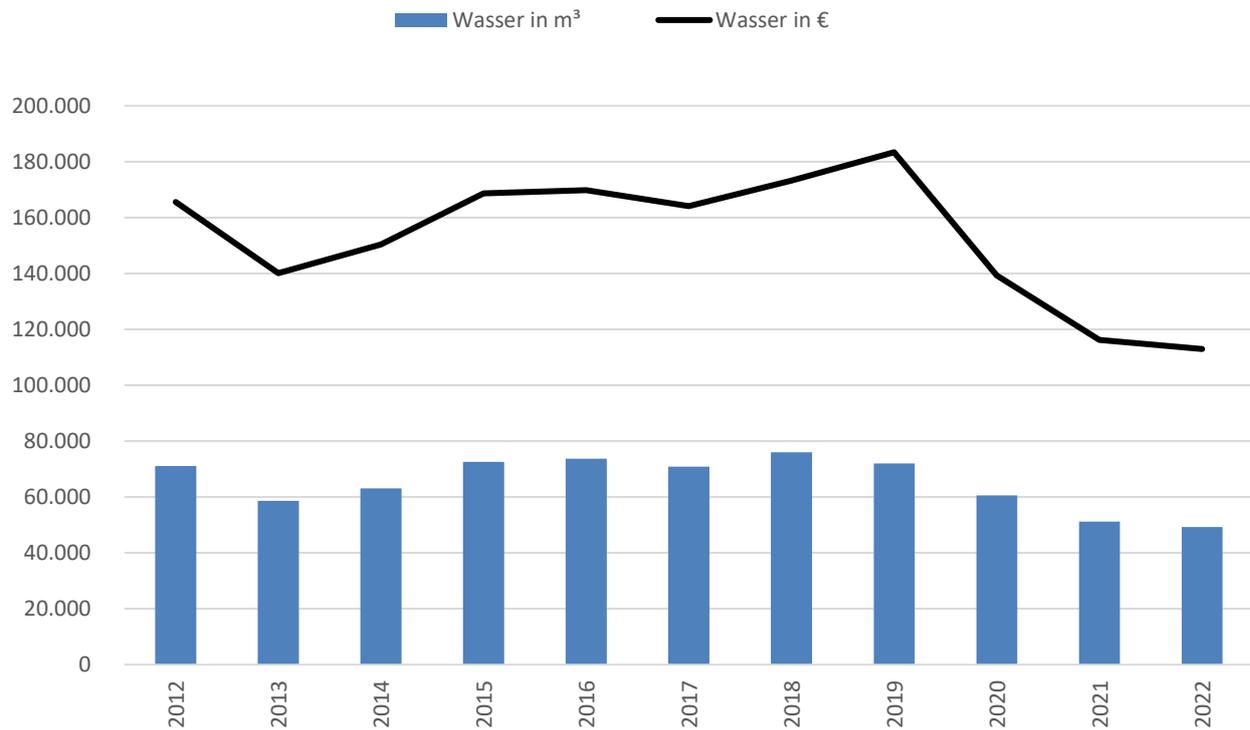


■ Schulen   ■ Bäder   ■ Sportanlage  
 ■ Feuerwehr   ■ Unterkünfte   ■ Verwaltung  
 ■ Infrastruktur



■ Schulen   ■ Bäder   ■ Sportanlage  
 ■ Feuerwehr   ■ Unterkünfte   ■ Verwaltung  
 ■ Infrastruktur

## Wasserverbrauch und Kosten



Jahr	Verbrauch in m <sup>3</sup>	Kosten
2022	49.298	112.949,63 €
2021	51.204	116.236,19 €
2020	60.541	139.240,86 €
2019	72.023	183.364,67 €
2018	75.992	173.208,82 €
2017	70.798	164.037,47 €
2016	73.719	169.776,83 €
2015	72.597	168.590,17 €
2014	63.061	150.379,83 €
2013	58.661	140.095,20 €
2012	71.088	165.592,30 €

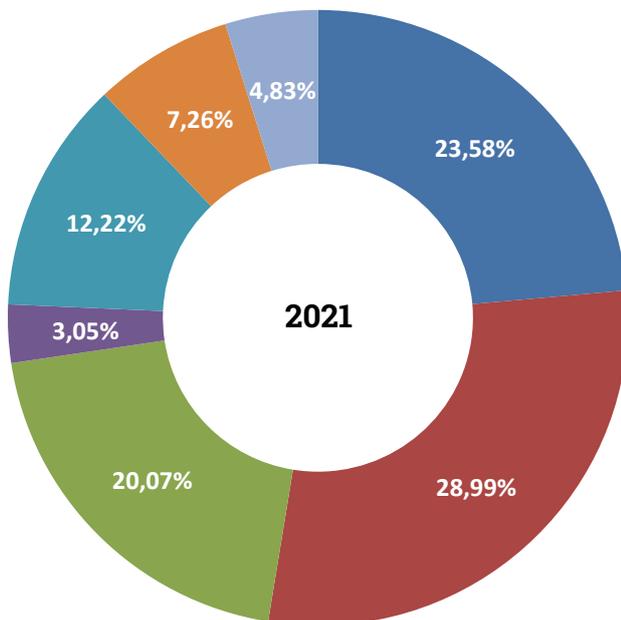
Der Wasserverbrauch unterliegt stets Schwankungen. Dies begründet sich im Nutzerverhalten sowie nicht beeinflussbarer Faktoren, bspw. Leitungswasserschäden oder der Witterung (z.B. Rasenbewässerung auf Sportplätzen).

Über die Jahre 2018 bis 2021 ist ein erkennbarer Rückgang des Wasserverbrauches ersichtlich, bedingt ist dies unter anderem durch den Rückgang der Schadenquote im Bereich der Leitungswasserschäden. 2018 waren es 26, dahingegen 2021 lediglich 5 Schadenfälle.

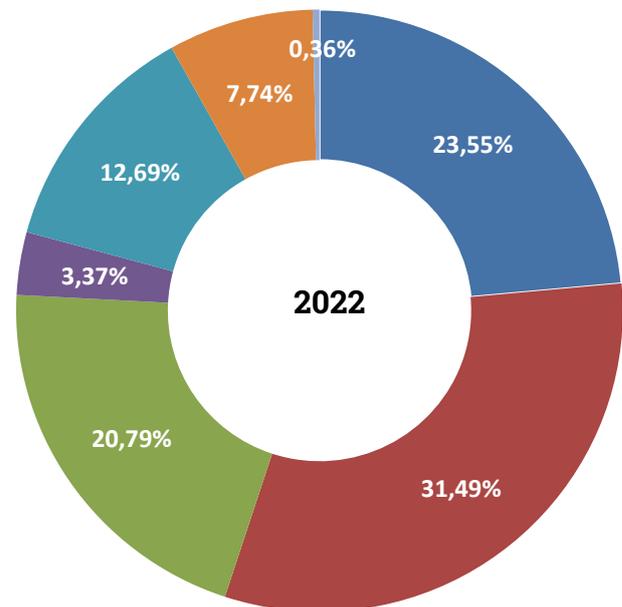
Die Senkung ergibt sich jedoch auch durch die bereits erwähnten Auswirkungen der Pandemie und des Hochwassers.

Der Wasserverbrauch verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Nutzungsarten:

- Schulen
- Verwaltung = Rathaus, VHS, Seniorenzentrum, Gebäude Blausteinsee sowie der Bauhof
- Sportanlagen = alleinige Sporthallen und Sportplätze
- FW = Hauptwache und Feuerwehrgerätehäuser
- Bäder
- Asyl- und Obdachlosenunterkünfte
- Infrastruktur = Pumpstation / RHB sowie Friedhöfe



■ Schulen      ■ Bäder      ■ Sportanlage  
 ■ Feuerwehr      ■ Unterkünfte      ■ Verwaltung  
 ■ Infrastruktur

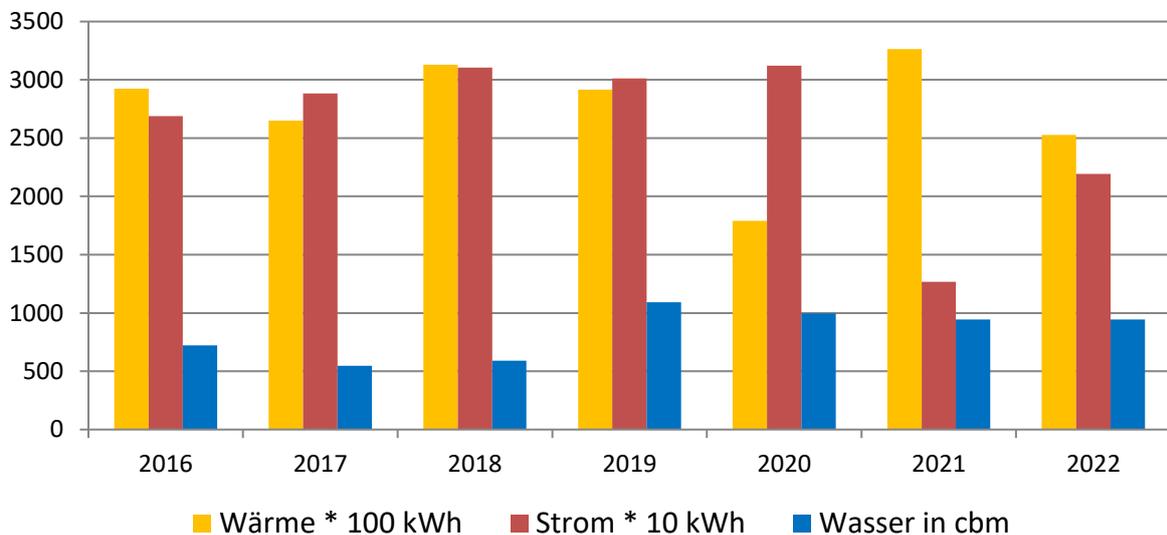


■ Schulen      ■ Bäder      ■ Sportanlage  
 ■ Feuerwehr      ■ Unterkünfte      ■ Verwaltung  
 ■ Infrastruktur

## Grundschule Bergrath

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	292.400	265.100	312.900	291.700	179.019	326.465	252.600
Strom in kWh	26.887	28.830	31.057	30.121	31.202	12.678	21.916
Wasser in m <sup>3</sup>	721	547	591	1.091	995	945	945

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	30.572,09	30.546,13	32.458,96	38.370,00	27.849,88	34.452,15	49.069,78
Strom in €	6.145,20	6.962,11	7.293,20	7.871,64	8.508,25	3.728,51	5.813,34
Wasser in €	1.573,66	1.168,32	1.639,75	2.895,29	1.546,07	2.443,56	2.443,56
<b>Summe in €</b>	<b>38.290,95</b>	<b>38.676,56</b>	<b>41.391,91</b>	<b>49.136,93</b>	<b>37.904,20</b>	<b>40.624,22</b>	<b>57.326,68</b>



### Erläuterungen:

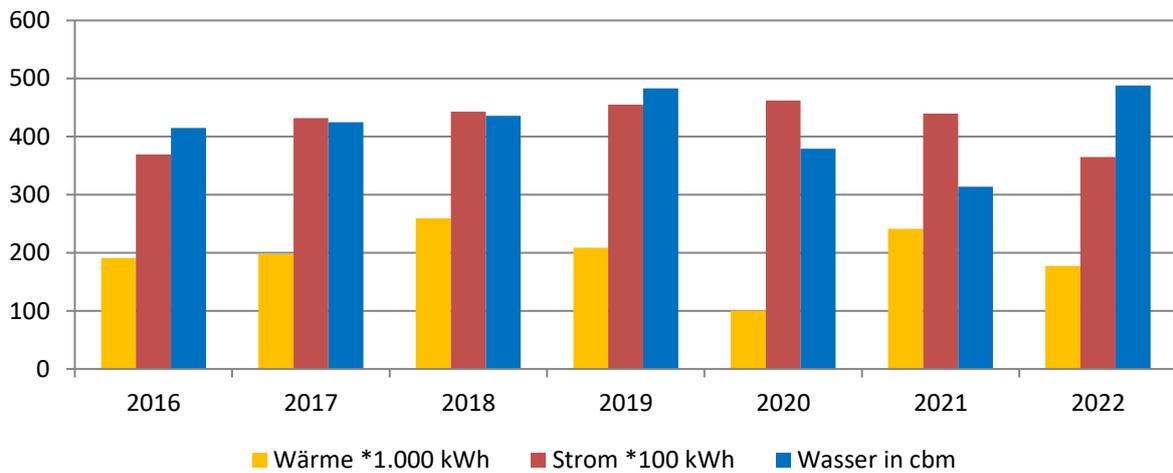
2019 Leitungswasserschaden im Keller

2021 Einbruch des Stromverbrauches, trotz Recherche bleibt der Verbrauch nicht nachvollziehbar, schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8.

## Grundschule Bohl mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	191.200	197.650	259.500	208.710	100.803	241.280	177.241
Strom in kWh	36.955	43.194	44.306	45.500	46.239	43.961	36.500
Wasser in m <sup>3</sup>	415	425	436	483	379	314	488

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	20.171,93	20.717,92	24.299,84	25.769,69	18.031,63	23.444,84	33.109,85
Strom in €	8.137,00	9.963,93	10.087,21	11.536,03	12.225,83	11.805,00	11.064,00
Wasser in €	1.730,53	1.831,33	1.840,98	2.153,72	1.719,28	1.434,11	1.183,79
<b>Summe in €</b>	<b>30.039,46</b>	<b>32.513,18</b>	<b>36.228,03</b>	<b>39.459,44</b>	<b>31.976,74</b>	<b>36.683,95</b>	<b>45.357,64</b>



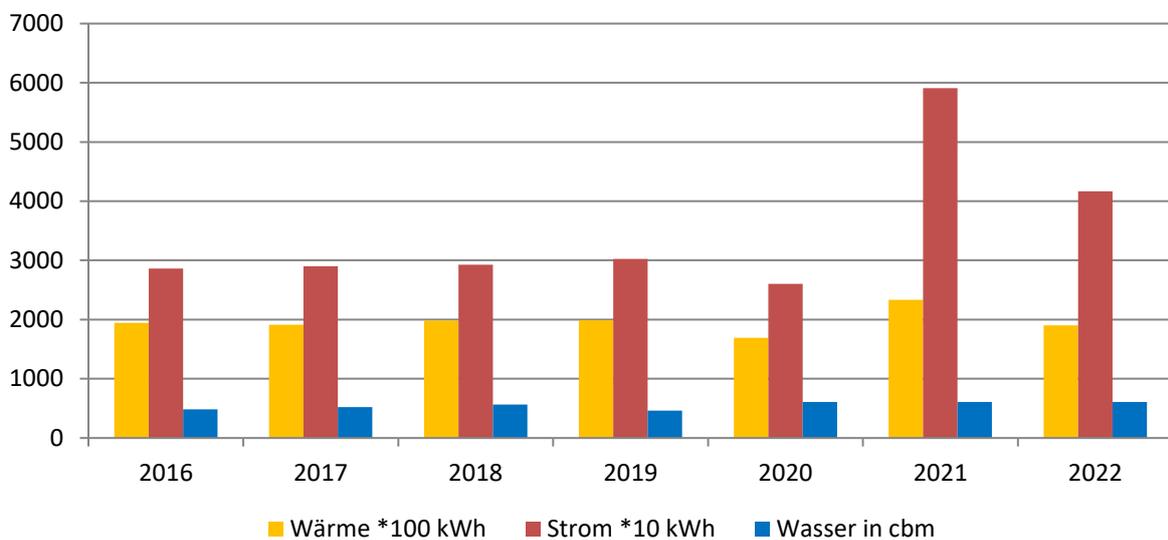
### Erläuterungen:

2021 Baumaßnahme zwecks Erweiterung der OGS Bohl  
schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Don-Bosco mit Mehrzweckhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	194.690	191.100	198.460	199.090	169.116	233.537	190.390
Strom in kWh	28.628	28.984	29.277	30.239	26.030	59.081	41.670
Wasser in m <sup>3</sup>	485	521	567	460	610	610	610

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	38.508,87	38.252,31	36.690,32	46.130,58	38.193,81	43.351,78	53.445,80
Strom in €	6.331,40	6.730,19	6.712,55	7.730,12	6.965,52	15.815,80	10.452,41
Wasser in €	1.927,65	1.999,69	1.924,56	1.821,28	2.152,33	2.172,69	2.172,69
<b>Summe in €</b>	<b>46.767,92</b>	<b>46.982,19</b>	<b>45.327,43</b>	<b>55.681,98</b>	<b>47.311,66</b>	<b>61.340,27</b>	<b>66.070,90</b>



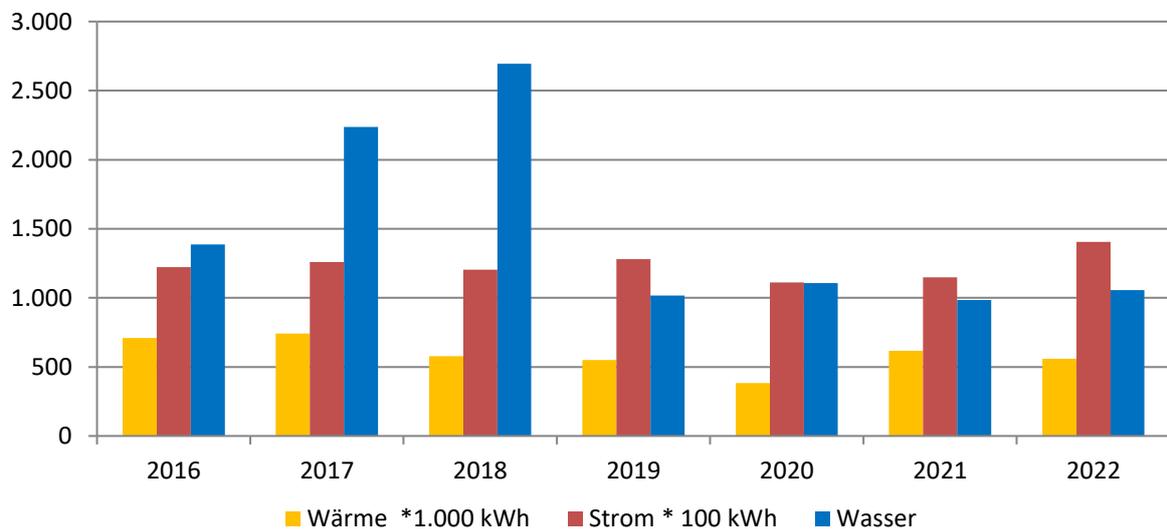
### Erläuterungen:

- 2018 Bau der Mehrzweckhalle Don-Bosco, sowie Anschluss dieser an die energetische Versorgung der Grundschule
- 2019 Inbetriebnahme der Sporthalle im September
- 2020-2021 Der erstmalig volle Jahresverbrauch der Mehrzweckhalle in 2020 wurde durch die Verbrauchserfassung nicht erfasst. Der Verbrauch wurde so in 2021 mitabgerechnet
- 2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8
- 2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Dürwiß mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	710.370	740.520	578.240	549.010	384.288	616.705	558.260
Strom in kWh	122.322	125.937	120.335	128.069	111.230	114.846	140.601
Wasser in m <sup>3</sup>	1.386	2.238	2.695	1.016	1.107	984	1.056

Kosten	2.016,00	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	87.531,03	86.698,70	67.751,54	82.041,55	63.939,19	75.078,98	101.136,90
Strom in €	25.224,94	26.842,48	28.621,26	31.263,29	28.675,15	29.937,60	36.633,59
Wasser in €	4.899,52	6.649,54	6.123,78	2.373,88	2.861,31	2.503,49	2.634,25
<b>Summe in €</b>	<b>117.655,49</b>	<b>120.190,72</b>	<b>102.496,58</b>	<b>115.678,72</b>	<b>95.475,65</b>	<b>107.520,07</b>	<b>140.404,74</b>



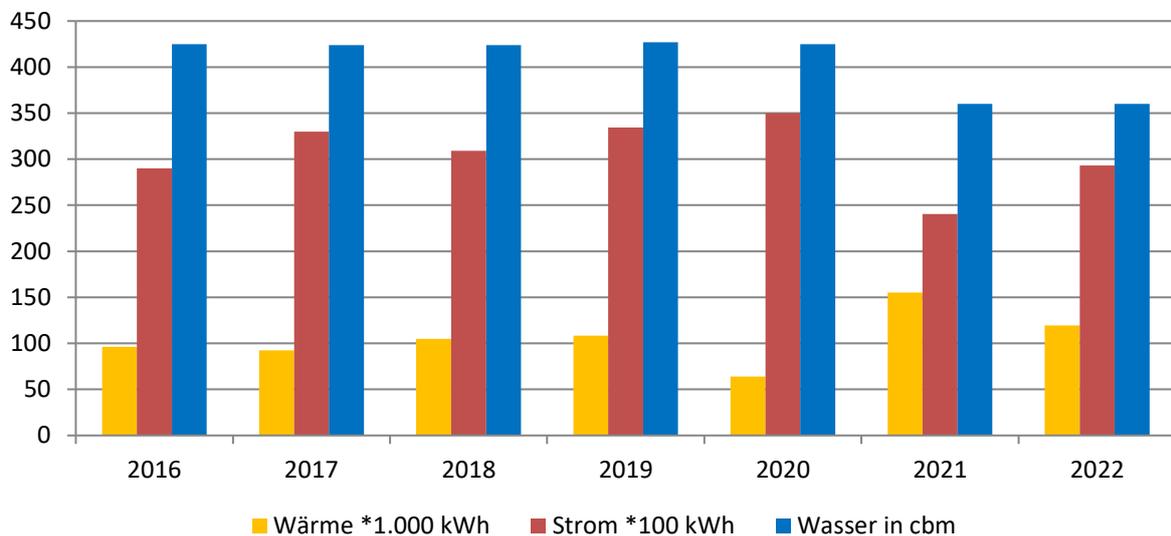
### Erläuterungen:

- 2016 Abbruch des 3-geschossigen Gebäudeteils der ehemaligen Hauptschule, Leitungswasserschaden
- 2017 Leitungswasserschaden
- 2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Eduard-Mörke

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	96.190	92.570	105.040	108.513	64.148	155.060	119.372
Strom in kWh	29.018	32.981	30.913	33.450	34.988	24.062	29.300
Wasser in m <sup>3</sup>	425	424	424	427	425	360	360

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	19.217,66	18.927,12	17.354,95	24.547,28	18.419,62	23.059,57	29.405,32
Strom in €	6.415,00	7.639,25	7.080,62	8.514,63	9.307,78	6.527,76	7.392,02
Wasser in €	968,52	966,51	977,73	1.101,49	978,27	892,92	892,92
<b>Summe in €</b>	<b>39.323,01</b>	<b>33.328,06</b>	<b>30.284,43</b>	<b>34.163,40</b>	<b>28.705,67</b>	<b>30.480,25</b>	<b>37.690,26</b>



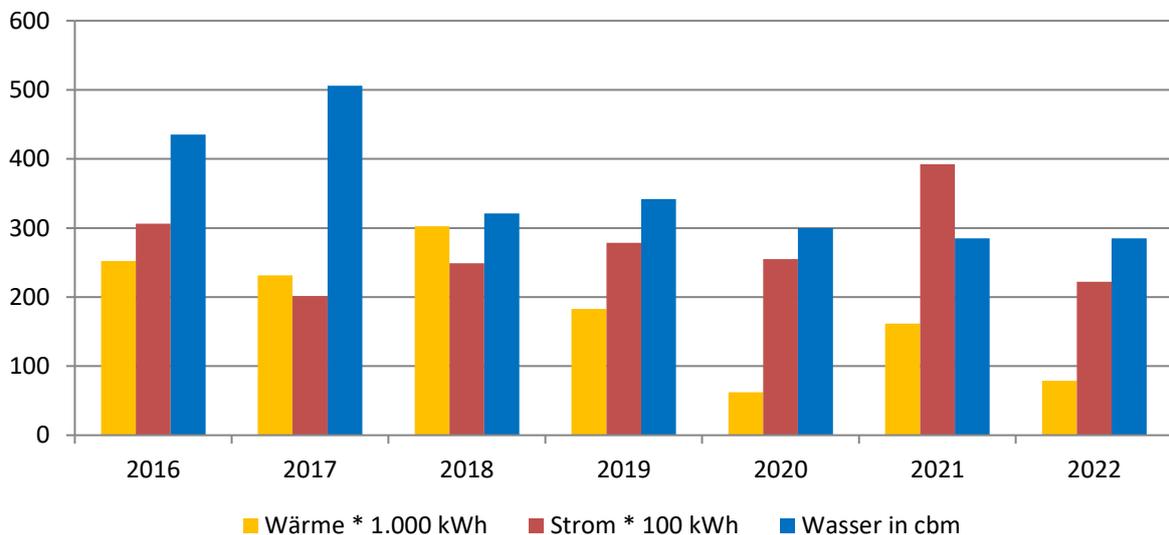
### Erläuterungen:

2021 Umrüstung des Heizungskessels sowie Einbau neuer elektronischer Umwälzpumpen, Umrüstung von Fluchtwegs-, Not-, Pausenhof- und Außenbeleuchtung auf Led-Beleuchtung schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Karlschule

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	252.024	231.439	302.741	182.970	62.138	161.421	78.932
Strom in kWh	30.610	20.133	24.893	27.875	25.489	39.230	22.214
Wasser in m <sup>3</sup>	435	506	321	342	300	285	285

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	24.185,87	23.038,48	56.223,04	14.336,31	9.644,32	9.756,00	8.175,11
Strom in €	6.960,13	4.795,79	5.905,23	7.328,97	7.008,98	10.735,46	5.700,01
Wasser in €	1.186,41	1.204,41	964,65	1.317,47	962,00	930,73	930,73
<b>Summe in €</b>	<b>32.332,41</b>	<b>29.038,68</b>	<b>63.092,92</b>	<b>22.982,75</b>	<b>17.615,30</b>	<b>21.422,19</b>	<b>14.805,85</b>



### Erläuterungen:

2017 Leitungswasserschaden im Keller

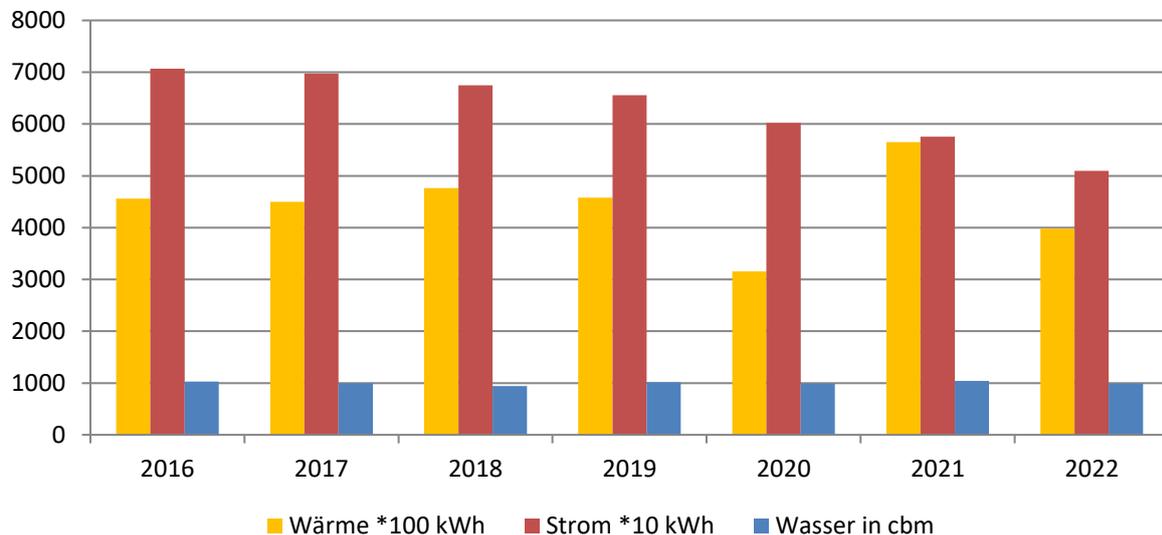
2021 Fertigstellung sowie Inbetriebnahme des neuen OGS-Traktes.

Aufnahme von Schülern der Adam-Ries-Schule infolge der Flut. Klassen im Dachgeschoss.  
schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Kinzweiler mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	455.660	450.070	476.350	457.590	315.313	565.117	398.310
Strom in kWh	70.698	69.745	67.491	65.579	60.187	57.528	50.972
Wasser in m <sup>3</sup>	1.030	999	939	1.017	993	1.043	988

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	45.156,17	45.288,45	47.606,22	56.200,87	40.616,98	54.548,22	71.863,63
Strom in €	15.213,03	15.259,75	15.070,19	16.118,72	15.445,59	14.853,34	13.653,14
Wasser in €	3.256,31	3.303,18	3.161,61	3.666,32	3.160,14	2.604,94	2.266,00
<b>Summe in €</b>	<b>63.625,51</b>	<b>63.851,38</b>	<b>65.838,02</b>	<b>75.985,91</b>	<b>59.222,71</b>	<b>72.006,50</b>	<b>87.782,77</b>



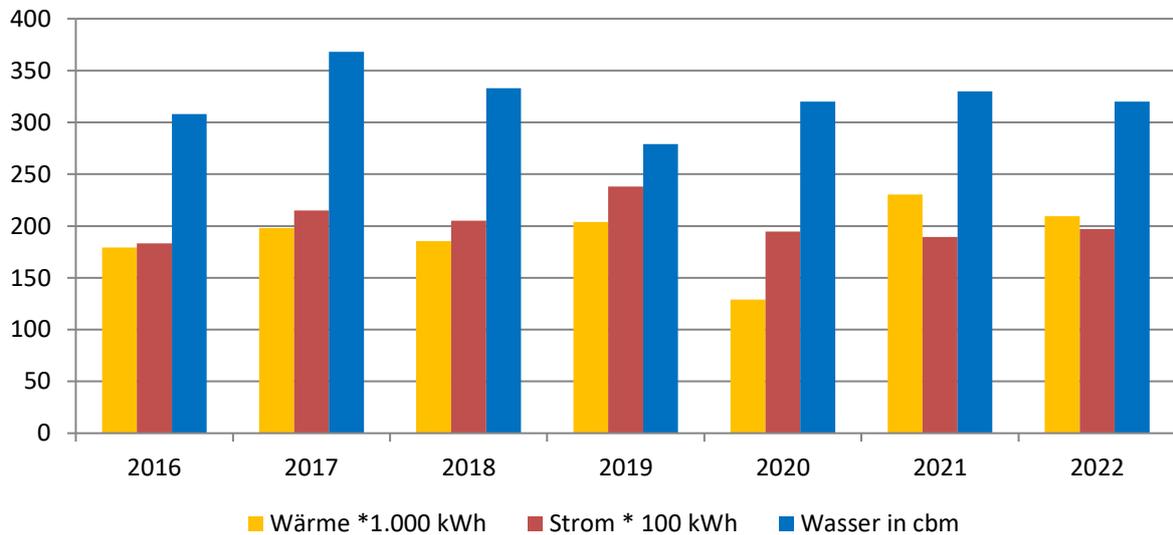
### Erläuterungen:

2016-2021 höhere Auslastung der Turnhalle sowie steigende Schülerzahlen  
 2021 Baumaßnahme zur Erweiterung der OGS, Abriss ab Februar, Errichtung ab Mai,  
 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Röhe mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	179.059	197.975	185.361	203.955	128.858	230.250	209.502
Strom in kWh	18.312	21.511	20.501	23.793	19.455	18.939	19.712
Wasser in m <sup>3</sup>	308	368	333	279	320	330	320

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	17.573,72	18.896,47	17.658,08	23.726,34	16.425,31	21.204,53	36.749,18
Strom in €	4.183,31	4.438,00	4.838,03	6.314,65	5.436,47	5.364,13	5.083,72
Wasser in €	734,41	854,46	803,84	861,96	826,89	834,71	834,71
<b>Summe in €</b>	<b>22.491,44</b>	<b>24.188,93</b>	<b>23.299,95</b>	<b>30.902,95</b>	<b>22.688,67</b>	<b>27.403,37</b>	<b>42.667,61</b>



### Erläuterungen:

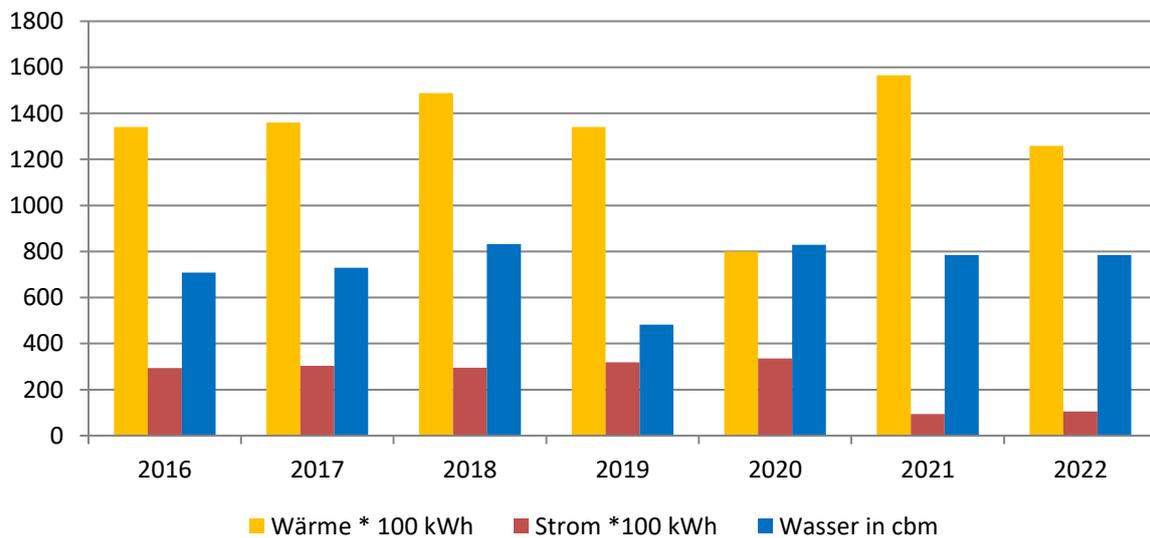
2018 Leitungswasserschaden Turnhalle

2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Stich

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	134.116	135.998	148.830	134.073	80.047	156.542	125.910
Strom in kWh	29.402	30.295	29.512	31.824	33.487	9.469	10.508
Wasser in m <sup>3</sup>	709	729	832	482	829	785	785

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	13.624,82	16.315,49	13.902,12	16.173,08	11.615,02	14.933,21	23.669,77
Strom in €	6.483,15	7.644,00	6.883,26	8.236,23	8.992,60	2.621,28	2.674,29
Wasser in €	1.660,00	1.704,51	2.239,49	1.297,15	2.568,55	2.455,44	2.455,44
<b>Summe in €</b>	<b>21.767,97</b>	<b>25.664,00</b>	<b>23.024,87</b>	<b>25.706,46</b>	<b>23.176,17</b>	<b>20.009,93</b>	<b>28.799,50</b>



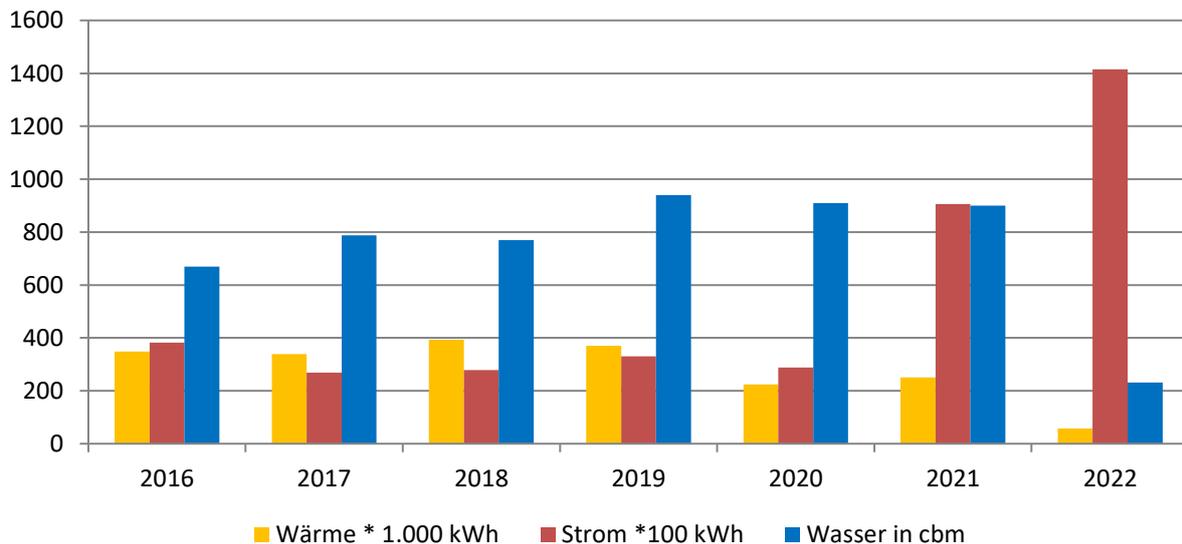
### Erläuterungen:

2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Grundschule Weisweiler mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	348.080	338.720	392.960	370.360	224.773	251.031	57.297
Strom in kWh	38.259	26.933	27.849	33.014	28.765	90.555	141.501
Wasser in m <sup>3</sup>	670	788	770	940	910	900	231

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	36.643,48	34.990,71	38.320,09	45.170,71	30.592,64	27.311,40	26.680,29
Strom in €	9.706,21	7.173,30	7.530,57	9.535,98	8.733,49	24.498,16	32.004,41
Wasser in €	2.176,59	2.835,29	2.471,70	2.942,68	2.577,92	2.602,27	914,84
<b>Summe in €</b>	<b>48.526,28</b>	<b>44.999,30</b>	<b>48.322,36</b>	<b>57.649,37</b>	<b>41.904,05</b>	<b>54.411,83</b>	<b>59.599,54</b>



### Erläuterungen:

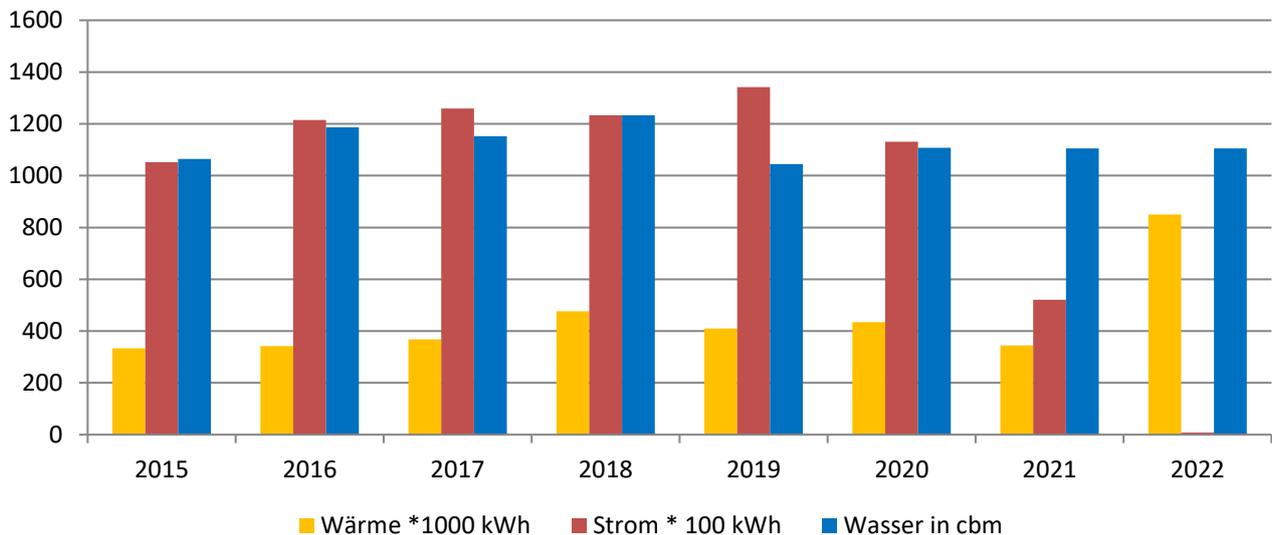
- 2018 Fenster- und Fassadensanierung der angrenzenden Kindertagesstätte
- 2021 Flutobjekt, durch die Hochwasserkatastrophe Schule vollständig außer Betrieb, das Gebäude wurde im Keller- sowie im Erdgeschoss vollständig entkernt, Trocknungsarbeiten halten weiterhin an, Sanierungsmaßnahmen laufen.  
Sporthalle im regelbetrieb, nicht von der Flut betroffen
- 2022 Die Heizungsanlage wurde erst im Oktober 2022 wieder in Betrieb. Januar bis September wurde lediglich der Grundpreis gezahlt

Zusammenfassung der Grundschule und Sporthalle Weisweiler zur Vereinheitlichung der Darstellung.

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

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	341.780	368.500	476.500	410.500	434.935	344.500	850.066
Strom in kWh	121.513	125.937	123.342	134.159	113.078	52.081	830
Wasser in m <sup>3</sup>	1.187	1.152	1.233	1.045	1.107	1.105	1.105

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	68.046,56	70.142,92	73.107,15	84.866,92	81.476,29	66.967,80	100.623,49
Strom in €	25.856,59	26.842,48	27.653,10	33.444,24	29.461,47	14.457,52	400,30
Wasser in €	3.332,78	3.262,27	3.198,53	3.112,14	2.861,31	2.885,61	2.885,61
<b>Summe in €</b>	<b>97.235,93</b>	<b>100.247,67</b>	<b>103.958,78</b>	<b>121.423,30</b>	<b>113.799,07</b>	<b>84.310,93</b>	<b>103.909,40</b>



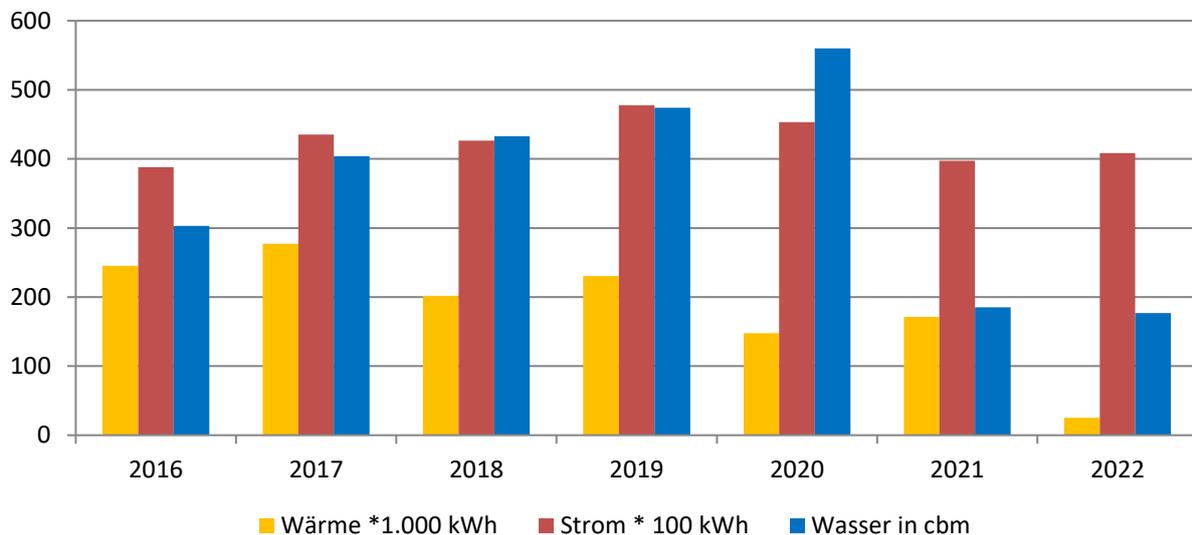
### Erläuterungen:

- 2018 Undichtigkeit am Ausdehnungsgefäß der Heizungsleitung
- 2021 Flutobjekt, Kellergeschoss wurde entkernt, Trocknungen sowie die Sanierung laufen weiterhin. Anlagentechnik, Heizungsanlage sowie sämtliche Zähler wurden zerstört und zur Sicherstellung der Stromversorgung durch den Energieversorger übergangsmäßig Instandgesetzt
- 2022 Das Objekt wurde im Bereich Wärme schlussgerechnet. Hierfür wurden die abgerechneten Verbrauchswerte anhand vorliegender Zählerstände (Gas- und Wärmemenge) ermittelt und anteilig mit den beiden Lieferstellen Grund- und Hauptschule in Rechnung gestellt

## Willi-Fährmann-Schule

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	245.100	277.326	201.590	230.450	147.577	171.098	25.163
Strom in kWh	38.796	43.514	42.656	47.769	45.337	39.744	40.850
Wasser in m <sup>3</sup>	303	404	433	474	560	185	177

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	24.258,38	27.103,19	20.896,59	28.228,87	20.203,41	19.285,61	7.565,24
Strom in €	8.538,51	10.045,83	9.711,44	12.111,74	12.033,31	10.661,02	10.244,23
Wasser in €	680,00	882,19	967,60	1.130,32	1.216,13	638,26	626,61
<b>Summe in €</b>	<b>33.476,89</b>	<b>38.031,21</b>	<b>31.575,63</b>	<b>41.470,93</b>	<b>33.452,85</b>	<b>30.584,89</b>	<b>18.436,08</b>



### Erläuterungen:

2017 Umbau Mensa

ab 2017 erhöhter Wasserbedarf bedingt durch Umbau der Mensa, Umsetzung des Tiergestützten-Unterrichts sowie trockene Sommermonate

2019 vorübergehende Kooperation mit der Förderschule aus Stolberg, somit mehr Schüler und höhere Verbrauchsdaten

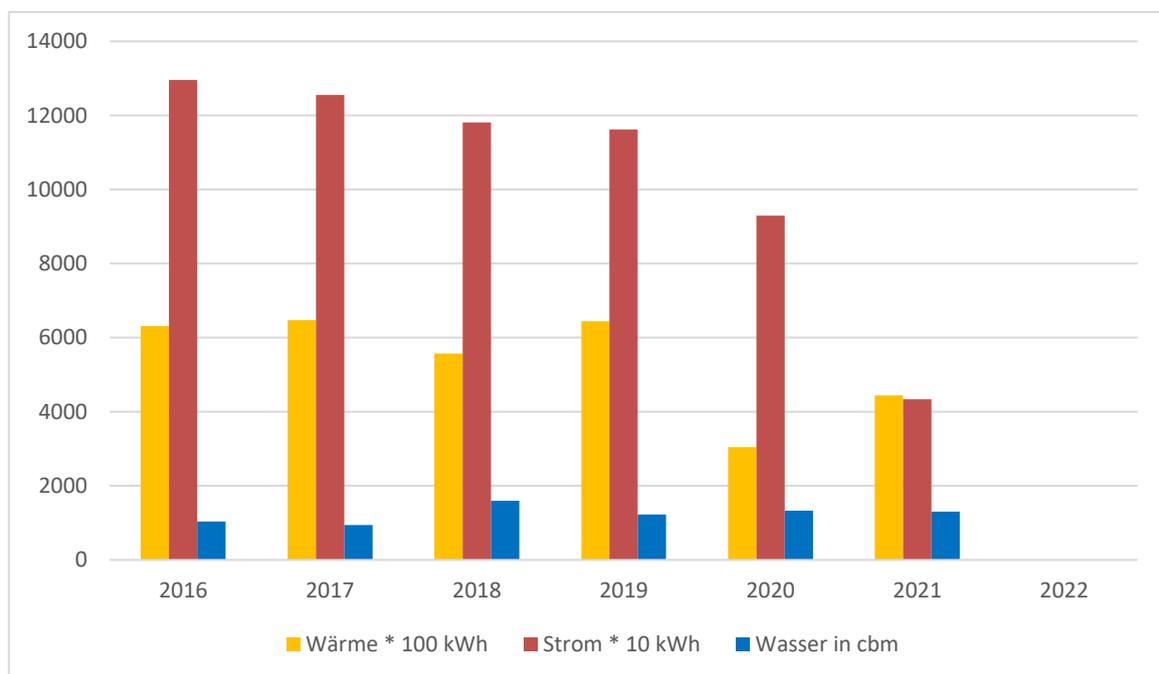
2021 Leerstand des Gebäudes, Betrieb der Schule wurde auf umliegende Schulen ausgelagert, ab 2022 erfolgt der Betrieb zusammen mit der KiTa Zauberrhut in der Container-Anlage auf der Franz-Rüth-Straße, die Aufschlüsselung der Verbräuche ist aus technischen Gründen nicht genau möglich. Schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

2022 Verbrauchskorrektur der Vorjahre; Verbrauch auf 0 kWh gesetzt. Seit dem, ausschließliche Zahlung der Grundgebühr Contracting

## Realschule Patternhof mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	631.130	647.780	557.210	643.850	304.560	444.370	0
Strom in kWh	129.558	125.507	118.111	116.232	92.938	43.352	0
Wasser in m <sup>3</sup>	1.036	940	1.600	1.228	1.330	1.300	0

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	59.288,72	60.446,17	53.248,67	74.097,46	43.099,55	43.930,50	6.650,37
Strom in €	26.718,20	27.819,20	27.137,11	29.287,97	24.760,82	12.484,40	0,00
Wasser in €	3.331,51	3.139,42	3.987,93	3.408,78	3.183,39	3.213,46	3.213,46
<b>Summe in €</b>	<b>89.338,43</b>	<b>91.404,79</b>	<b>84.373,71</b>	<b>106.794,21</b>	<b>71.043,76</b>	<b>59.628,36</b>	<b>9.863,83</b>



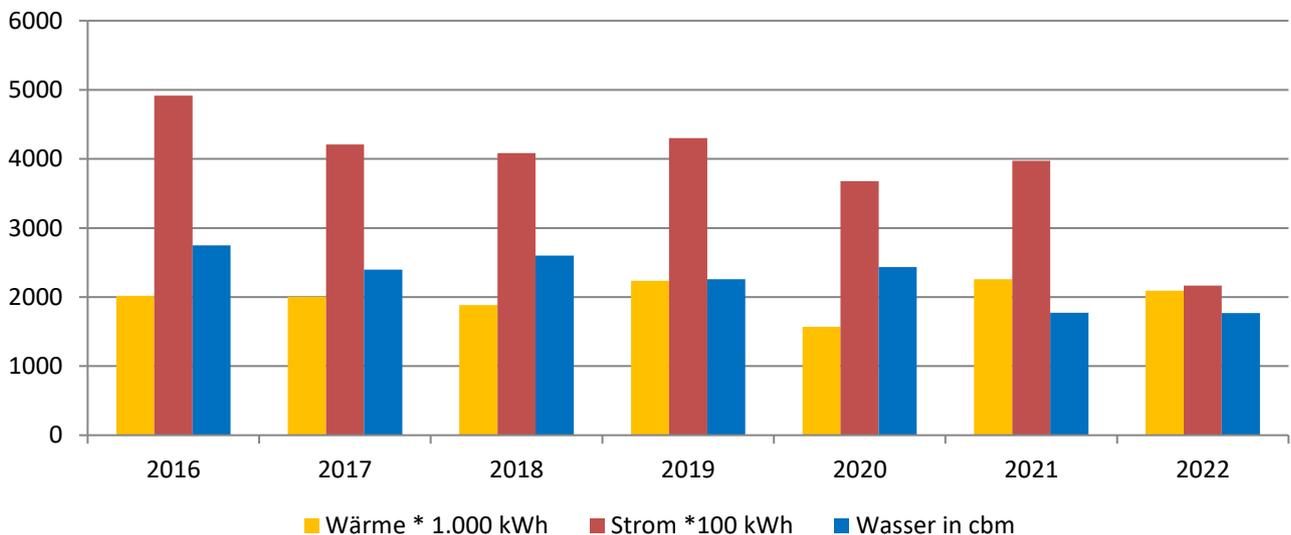
### Erläuterungen:

- 2018 Beginn der Baumaßnahmen: Flachdachsanierung und Wärmedämmverbundsystem sowie Erneuerung Akustikdecke inkl. Beleuchtung Aula und Erneuerung Fensterelemente, Fensterfront Pausenhalle
- 2018 Mehrfacher Einbruch-Diebstahl mit Vandalismus-Schäden (u.a. Wasserhähne aufgedreht)
- 2019 Leitungswasserschaden der Hauptzuleitung, Schulbetrieb am Tag des Schadens frühzeitig beendet
- 2019-2021 Teilsanierung der Fassade, sowie Erneuerung des Fenster- und Wärmeverbundsystem
- 2021 Flutobjekt, Keller sowie Erdgeschoss wurden entkernt, Trocknung sowie Sanierung halten an, Sporthalle gleichermaßen betroffen, Schulbetrieb nach Würselen ausgelagert schwankender Verbrauch 2020 / 2021,
- 2022 Bedingt durch den Leerstand keine Verbräuche. Es wurden nur die Grundgebühren gezahlt.

## Gesamtschule Waldschule mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	2.018.186	2.005.614	1.883.500	2.235.200	1.569.000	2.258.829	2.091.800
Strom in kWh	491.479	420.987	408.285	430.094	367.832	397.486	216.643
Wasser in m <sup>3</sup>	2.750	2.395	2.599	2.256	2.435	1.772	1.770

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	166.827,05	167.213,75	166.019,32	230.425,77	151.631,04	185.679,28	345.776,88
Strom in €	90.694,32	86.578,61	84.347,16	97.630,09	87.742,24	94.828,64	49.470,09
Wasser in €	6.526,25	6.168,87	7.089,99	5.498,47	5.155,80	4.239,69	4.236,77
<b>Summe in €</b>	<b>264.047,62</b>	<b>259.961,23</b>	<b>257.456,47</b>	<b>333.554,33</b>	<b>244.529,08</b>	<b>284.747,61</b>	<b>399.483,74</b>



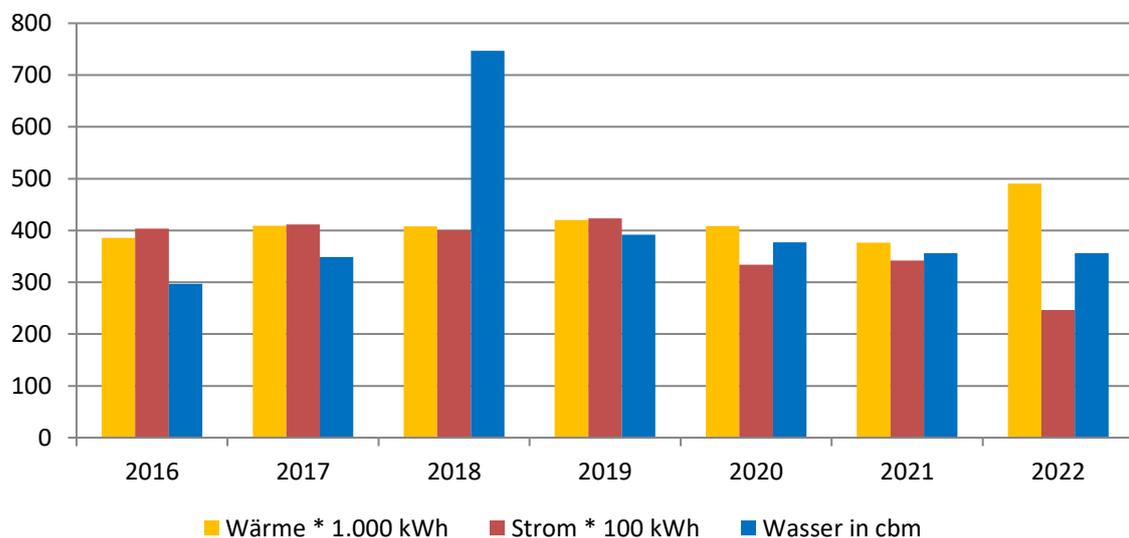
### Erläuterungen:

- 2016 Fertigstellung Fassadenerneuerung sowie Sanierung der Dachterrasse und Fertigstellung 1. Bauabschnitt Sanierung Flachdach Hauptgebäude: erhöhter Stromverbrauch aufgrund von Baustrom  
2 Leitungswasserschäden
- 2017 Sanierungsarbeiten, u.a. Naturwissenschaftliche Fachräume
- 2018 2. Bauabschnitt Sanierung Flachdach Hauptgebäude  
2 Leitungswasserschäden
- 2019 Leitungswasserschaden WC-Anlage
- 2020 Leitungswasserschaden Schulküche
- 2021 Anlaufstelle für Bürger/innen infolge der Flutkatastrophe, Notstandort der Stadtverwaltung  
Aufnahme von Schülerinnen und Schülern der betroffenen Schulen  
schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Gymnasium Gartenstraße

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	385.523	408.820	407.823	420.392	408.397	376.219	490.643
Strom in kWh	40.374	41.170	40.031	42.350	33.412	34.205	24.648
Wasser in m <sup>3</sup>	297	349	747	392	377	356	356

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	31.551,00	32.977,41	30.824,74	31.092,01	24.152,89	24.496,40	41.491,93
Strom in €	9.559,52	9.809,59	10.377,15	11.418,75	10.000,72	10.292,45	6.640,10
Wasser in €	2.100,89	2.204,96	2.550,52	1.270,40	1.168,93	1.119,56	1.119,56
<b>Summe in €</b>	<b>43.211,41</b>	<b>44.991,96</b>	<b>43.752,41</b>	<b>43.781,16</b>	<b>35.322,54</b>	<b>35.908,41</b>	<b>49.251,59</b>



### Erläuterungen:

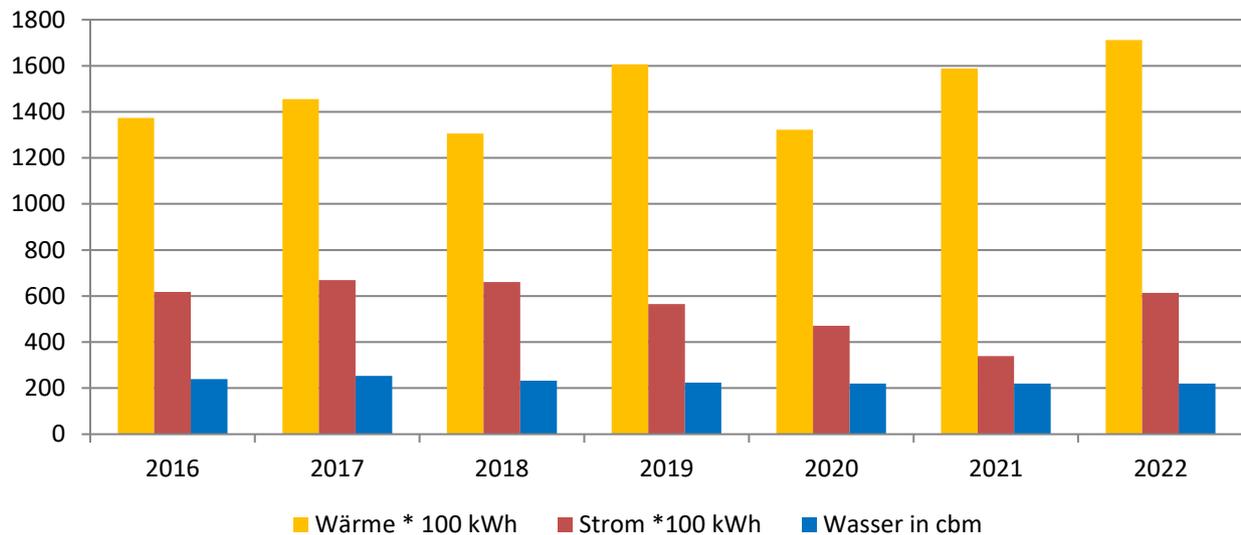
2018 mehrere Leitungswasserschäden

2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Gymnasium Mensa Preyerstraße

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	137.305	145.602	130.596	160.599	132.262	158.789	171.138
Strom in kWh	61.766	66.978	66.041	56.521	47.021	33.859	61.395
Wasser in m <sup>3</sup>	239	253	232	224	220	220	220

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	11.236,97	11.744,99	9.870,88	11.877,85	7.822,07	10.339,09	17.675,56
Strom in €	14.501,58	15.915,50	17.008,51	15.415,77	13.646,90	10.431,78	14.138,30
Wasser in €	613,97	645,13	713,23	858,54	758,33	765,50	765,50
<b>Summe in €</b>	<b>26.352,52</b>	<b>28.305,62</b>	<b>27.592,62</b>	<b>28.152,16</b>	<b>22.227,30</b>	<b>21.536,37</b>	<b>32.579,36</b>



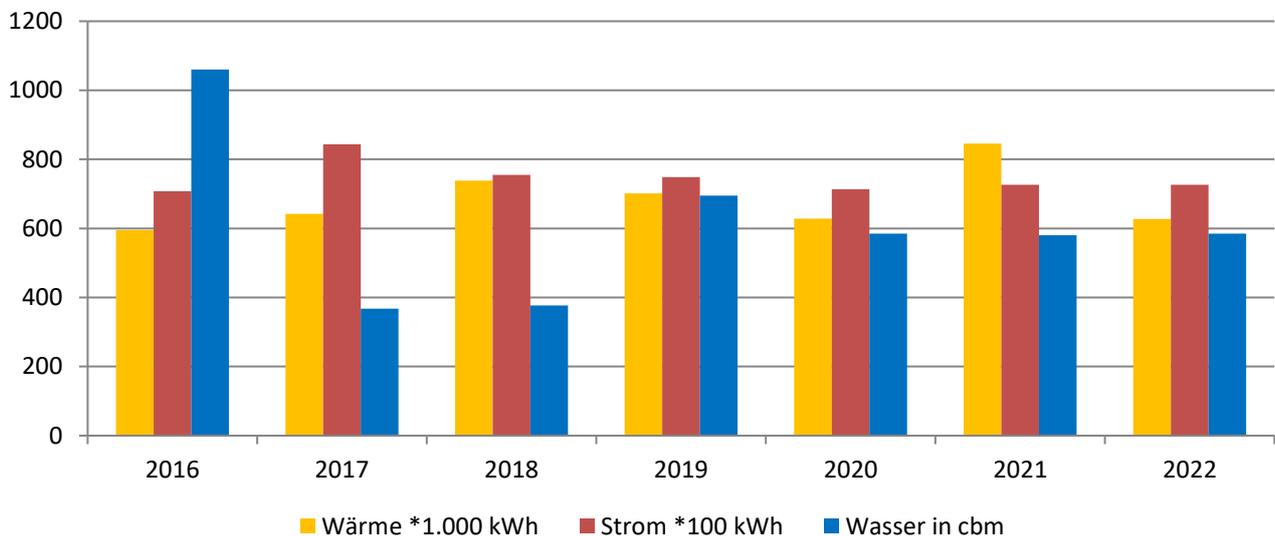
### Erläuterungen:

2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8.

## Gymnasium Peter-Paul-Straße mit Turnhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	595.350	641.904	738.090	701.950	628.230	845.690	627.450
Strom in kWh	70.794	84.353	75.543	74.827	71.336	72.668	72.634
Wasser in m <sup>3</sup>	1.060	368	377	695	585	580	585

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	58.328,62	62.401,63	53.990,19	81.042,37	62.045,06	74.683,77	108.722,48
Strom in €	15.541,91	18.159,30	18.535,35	19.072,37	19.320,97	19.719,48	17.669,27
Wasser in €	2.357,20	972,59	1.026,21	2.789,97	1.589,90	1.604,92	1.604,92
<b>Summe in €</b>	<b>76.227,73</b>	<b>81.533,52</b>	<b>73.551,75</b>	<b>102.904,71</b>	<b>82.955,93</b>	<b>96.008,17</b>	<b>127.996,67</b>



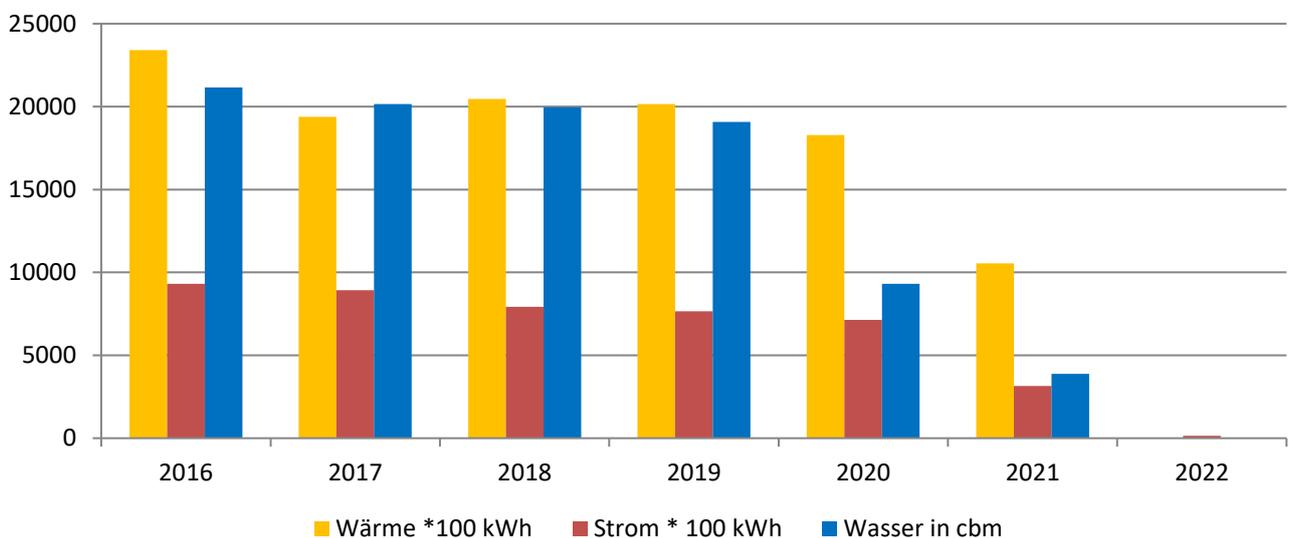
### Erläuterungen:

- 2016 Leitungswasserschaden
- 2017 Sanierung WC-Anlage, Dachsanierung Aula  
Sanierung Schieferdach
- 2018 Dämmung der Deckenunterschicht Pausenbereich, Verbesserung der Wärmehaltung  
der darüber liegenden Räumlichkeiten  
Sanierung Turnhallenboden Gymnasium
- 2019 2 Leitungswasserschäden in Bestandschächten
- 2020 Leitungswasserschaden im Bereich der Schulküche
- 2020-2021 Dachsanierung des Hauptgebäudes
- 2021 Leitungswasserschaden im Dachgeschoss  
Aufnahme von Schülern der Willi-Fährmann-Schule  
schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sportzentrum Jahnstraße

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	2.340.600	1.938.200	2.046.600	2.015.700	1.828.900	1.055.100	0
Strom in kWh	931.612	892.616	792.806	766.553	714.347	315.195	13.868
Wasser in m <sup>3</sup>	21.151	20.166	19.972	19.075	9.315	3.891	0

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	167.574,18	145.585,55	168.527,76	196.681,11	146.278,20	70.938,51	1.752,96
Strom in €	164.913,41	161.835,57	152.468,55	143.907,08	135.069,99	65.261,71	3.410,27
Wasser in €	42.984,35	41.039,82	40.676,56	43.183,26	19.460,38	8.910,50	1.229,04
<b>Summe in €</b>	<b>375.471,94</b>	<b>348.460,94</b>	<b>361.672,87</b>	<b>383.771,45</b>	<b>300.808,57</b>	<b>145.110,72</b>	<b>6.392,27</b>



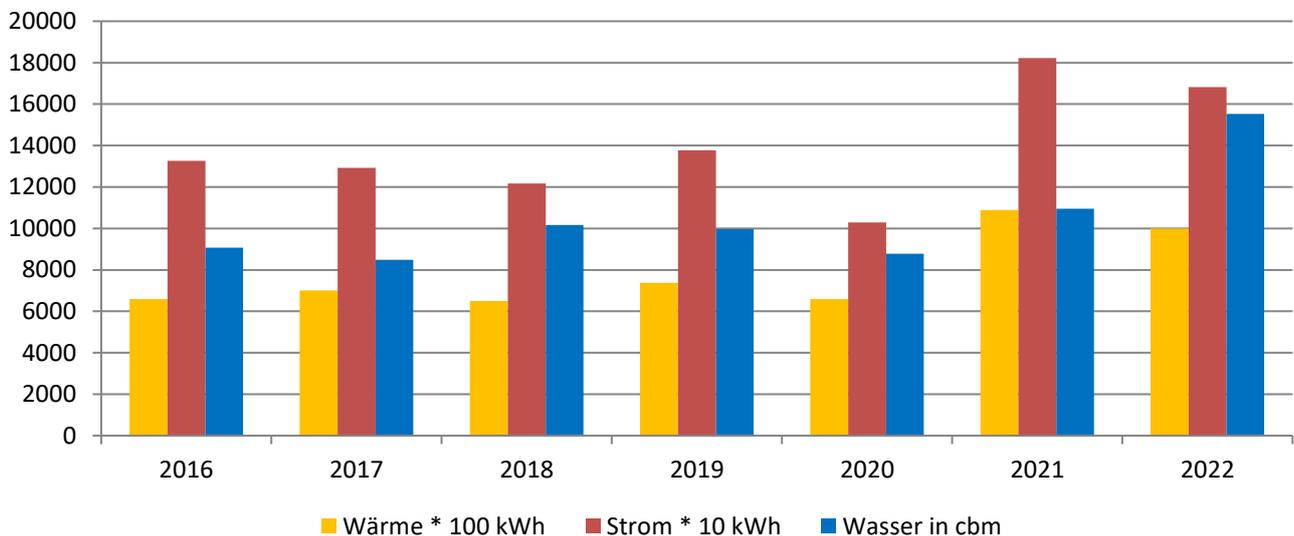
### Erläuterungen:

- 2016 Leitungswasserschaden Umkleide
- 2018 zwischenzeitliche Schwierigkeiten in der Abrechnung des BHKW, daher geringerer Stromverbrauch; Problem behoben
- 2019 Bruch einer Heizungsleitung
- 2020 Leitungswasserschaden Keller
- 2021 Flutobjekt, Leerstand infolge der Flut
- 2022 Bedingt durch den Leerstand nur minimaler Stromverbrauch, sonst nur Grundgebühren

## Freibad Dürwiß

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	659.310	700.400	649.790	737.000	658.530	1.088.550	1.000.230
Strom in kWh	132.603	129.316	121.688	137.647	102.821	182.255	168.231
Wasser in m <sup>3</sup>	9.066	8.485	10.172	9.960	8.783	10.952	15.526

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	58.937,67	66.876,29	64.356,93	102.832,55	67.230,25	97.903,45	140.119,31
Strom in €	26.781,86	26.332,58	26.178,03	31.998,28	29.196,42	35.264,03	31.238,16
Wasser in €	19.600,59	18.556,95	21.157,01	23.023,94	18.172,81	22.684,41	29.348,00
<b>Summe in €</b>	<b>105.320,12</b>	<b>111.765,82</b>	<b>111.691,97</b>	<b>157.854,77</b>	<b>114.599,48</b>	<b>155.851,89</b>	<b>200.705,47</b>



### Erläuterungen:

2017 Leitungswasserschaden im Außenbereich

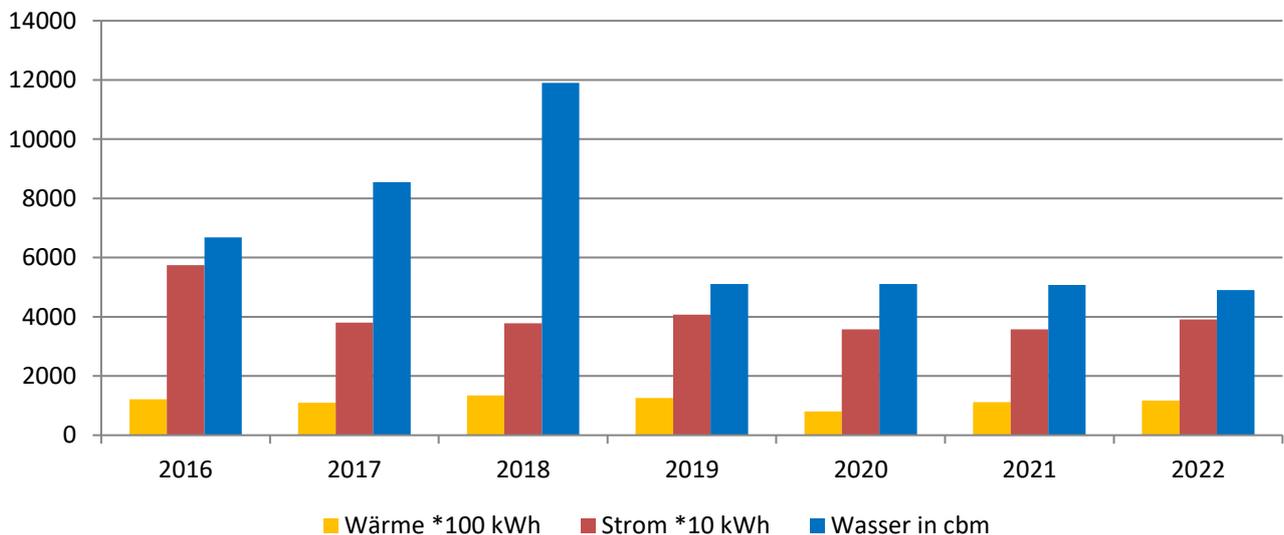
2021 Anhaltend Erhöhter Verbrauch In Folge der Flutkatastrophe:

- Bereitstellung von Dusch- und Waschmöglichkeiten für die Bürgerinnen und Bürger.
- Installation einer Traglufthalle außerhalb der Freibadsaison um sowohl das Sportbecken, als auch das Kinderbecken für unter anderem den Schwimmunterricht nutzbar zu machen.

## Großsportanlage Dürwiß

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	120.940	109.260	134.560	125.270	80.763	111.698	116.585
Strom in kWh	57.394	37.976	37.808	40.742	35.800	35.800	39.146
Wasser in m <sup>3</sup>	6.680	8.551	11.900	5.106	5.105	5.078	4.904

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	15.560,24	14.800,58	16.925,56	18.590,55	14.395,28	15.609,04	23.828,93
Strom in €	10.564,41	8.815,69	8.677,30	5.234,02	9.662,23	9.775,45	9.853,01
Wasser in €	15.134,78	18.832,63	25.205,10	11.219,46	11.129,60	11.144,72	9.911,00
<b>Summe in €</b>	<b>41.259,43</b>	<b>42.448,90</b>	<b>50.807,96</b>	<b>35.044,03</b>	<b>35.187,11</b>	<b>36.529,21</b>	<b>43.592,94</b>



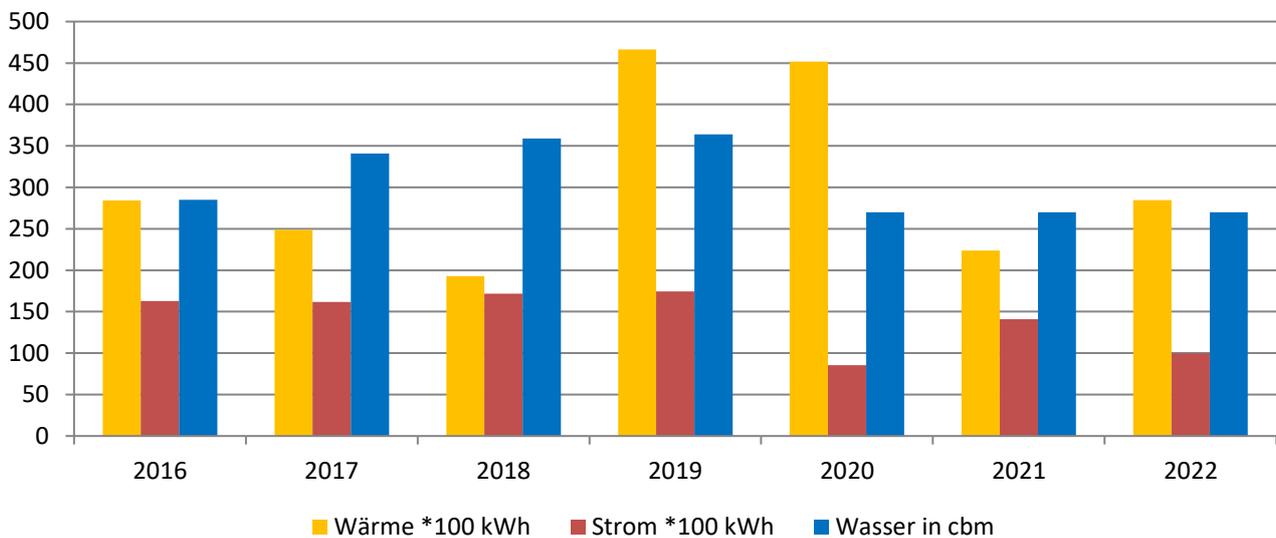
### Erläuterungen:

- 2017/2018 verdeckter Schaden in der Zuleitung der Platzbewässerung vom SC Laurensberg
- 2017-2020 Mehrverbrauch an Wasser aufgrund massiver Trockenheit im Sommer (erforderlich für die Beispielbarkeit der Plätze)
- 2020 Fusionierung des FC Germania Dürwiß, SCB Laurensberg und Fortuna Weisweiler zum FC Eschweiler 2020 eV ab dem 01.07.2020
- 2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sportplatz Bergrath

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	28.430	24.890	19.300	46.630	45.180	22.360	28.450
Strom in kWh	16.300	16.177	17.167	17.434	8.548	14.073	9.974
Wasser in m <sup>3</sup>	285	341	359	364	270	270	270

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	7.070,99	6.755,36	5.558,41	11.137,15	10.931,82	9.771,21	10.048,06
Strom in €	3.643,68	3.791,61	3.959,23	4.485,04	2.350,50	3.867,59	2.595,24
Wasser in €	644,08	756,14	845,73	1.389,72	754,81	761,95	761,95
<b>Summe in €</b>	<b>11.358,75</b>	<b>11.303,11</b>	<b>10.363,37</b>	<b>17.011,91</b>	<b>14.037,13</b>	<b>14.400,75</b>	<b>13.405,25</b>



### Erläuterungen:

2016 Einrichtung eines Kleinspielfeldes

2019/2020 volle Auslastung des Sportplatzes durch den Verein SV Falke Bergrath 1924 e.V. bis zum Beginn der Pandemie, Belegung von morgens bis abends, teilweise bis zu 4 Mannschaften

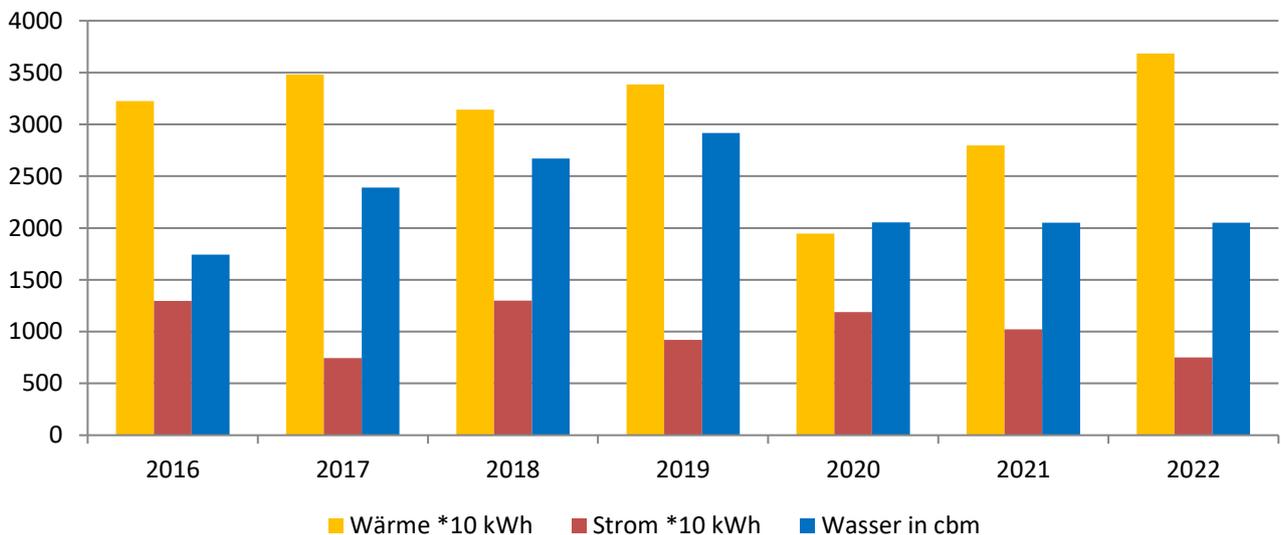
2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sportplatz Eschweiler-Ost

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	32.239	34.810	31.406	33.840	19.463	27.956	36.843
Strom in kWh	12.968	7.451	12.992	9.200	11.870	10.227	7.498
Wasser in m <sup>3</sup>	1.743	2.391	2.671	2.918	2.053	2.050	2.050

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	6.608,98	6.850,22	5.794,44	7.636,16	6.178,21	6.170,91	9.946,96
Strom in €	3.039,62	3.428,65	3.131,84	2.506,31	3.363,03	2.948,17	1.997,64
Wasser in €	3.561,40	5.330,10	6.174,25	7.603,08	4.149,69	4.184,52	4.184,52
<b>Summe in €</b>	<b>13.210,00</b>	<b>15.608,97</b>	<b>15.100,53</b>	<b>17.745,55</b>	<b>13.690,93</b>	<b>13.303,60</b>	<b>16.129,12</b>



### Erläuterungen:

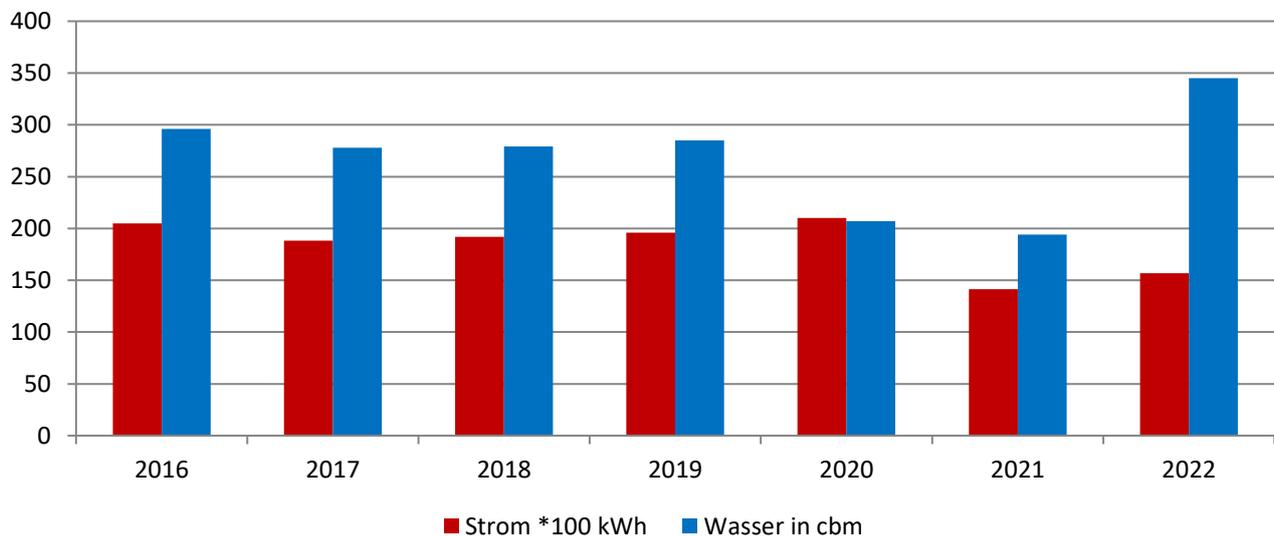
2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sportplatz Hastenrath

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	Wärmepumpe; Abrechnung über Strom!						
Strom in kWh	20.475	18.826	19.189	19.587	21.014	14.139	15.690
Wasser in m <sup>3</sup>	296	278	279	285	207	194	345

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021
Wärme in €	Wärmepumpe; Abrechnung über Strom!						
Strom in €	4.549,29	4.549,29	4.443,77	5.021,53	5.613,70	3.883,71	4.046,95
Wasser in €	673,82	641,39	682,49	726,50	490,79	467,48	715,00
<b>Summe in €</b>	<b>5.126,26</b>	<b>5.748,03</b>	<b>5.126,26</b>	<b>5.748,03</b>	<b>6.104,49</b>	<b>4.351,19</b>	<b>4.761,95</b>



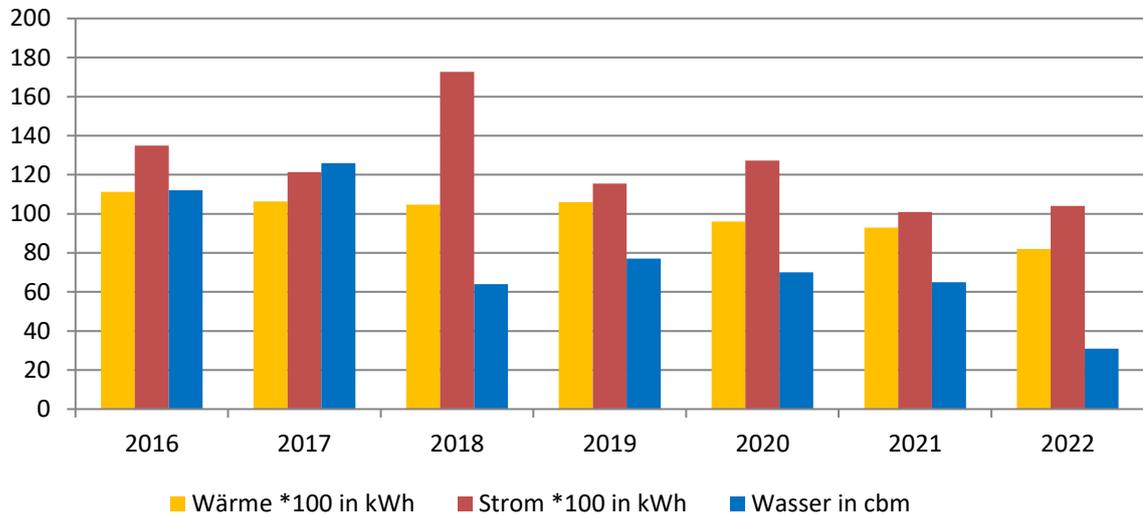
### Erläuterungen:

2020/2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sportplatz Kinzweiler

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	11.117	10.638	10.467	10.600	9.600	9.287	8.200
Strom in kWh	13.494	12.137	17.262	11.554	12.718	10.086	10.397
Wasser in m <sup>3</sup>	112	126	64	77	70	65	31

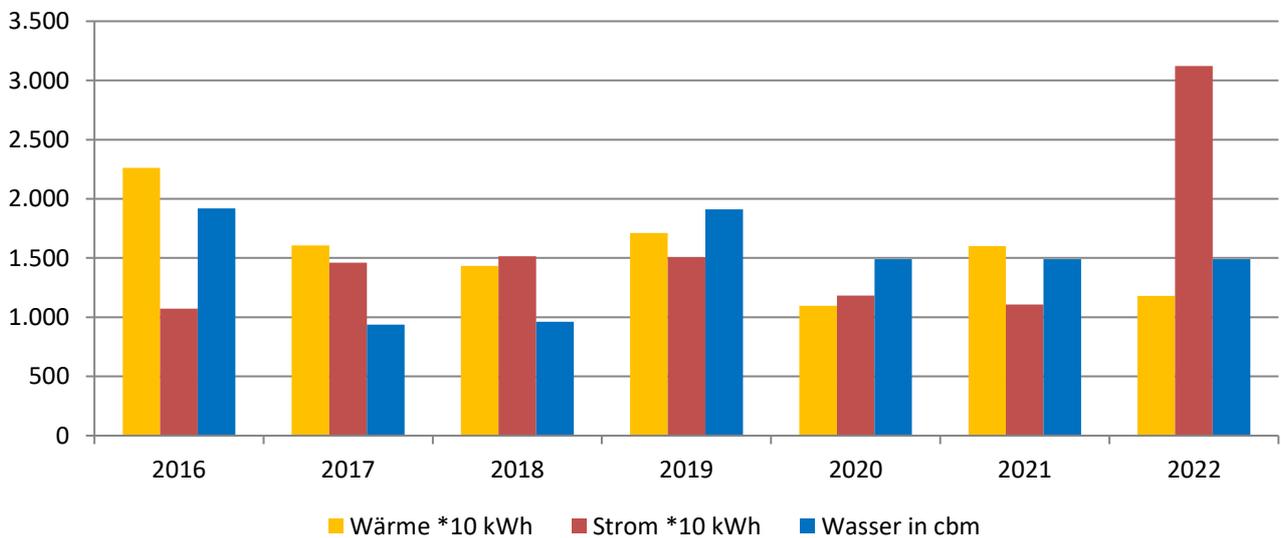
Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	3.850,96	3.832,02	3.844,74	3.879,95	3.830,58	3.876,56	3.404,52
Strom in €	3.148,73	2.965,29	4.129,94	3.139,82	3.558,26	2.902,78	2.704,46
Wasser in €	333,83	374,80	222,49	296,83	237,84	228,80	143,00
<b>Summe in €</b>	<b>7.333,52</b>	<b>7.172,11</b>	<b>8.197,17</b>	<b>7.316,60</b>	<b>7.626,68</b>	<b>7.008,14</b>	<b>6.251,98</b>



## Sportplatz Neu-Lohn

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	22.610	16.070	14.338	17.120	10.978	16.024	11.805
Strom in kWh	10.714	14.616	15.155	15.080	11.822	11.087	31.225
Wasser in m <sup>3</sup>	1.920	937	961	1.910	1.491	1.490	1.490

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	4.591,09	4.409,55	4.019,30	5.051,00	4.161,58	4.661,81	4.554,57
Strom in €	2.428,35	3.431,14	3.511,27	3.890,03	3.208,17	3.050,43	7.819,39
Wasser in €	3.593,79	1.832,10	2.029,36	4.139,00	2.546,47	2.569,50	3.195,93
<b>Summe in €</b>	<b>10.613,23</b>	<b>9.672,79</b>	<b>9.559,93</b>	<b>13.080,03</b>	<b>9.916,22</b>	<b>10.281,74</b>	<b>15.569,89</b>



### Erläuterungen:

2019 Leitungswasserschaden

2020/2021 erhöhte Platzbewässerung aufgrund langanhaltender Trockenheit

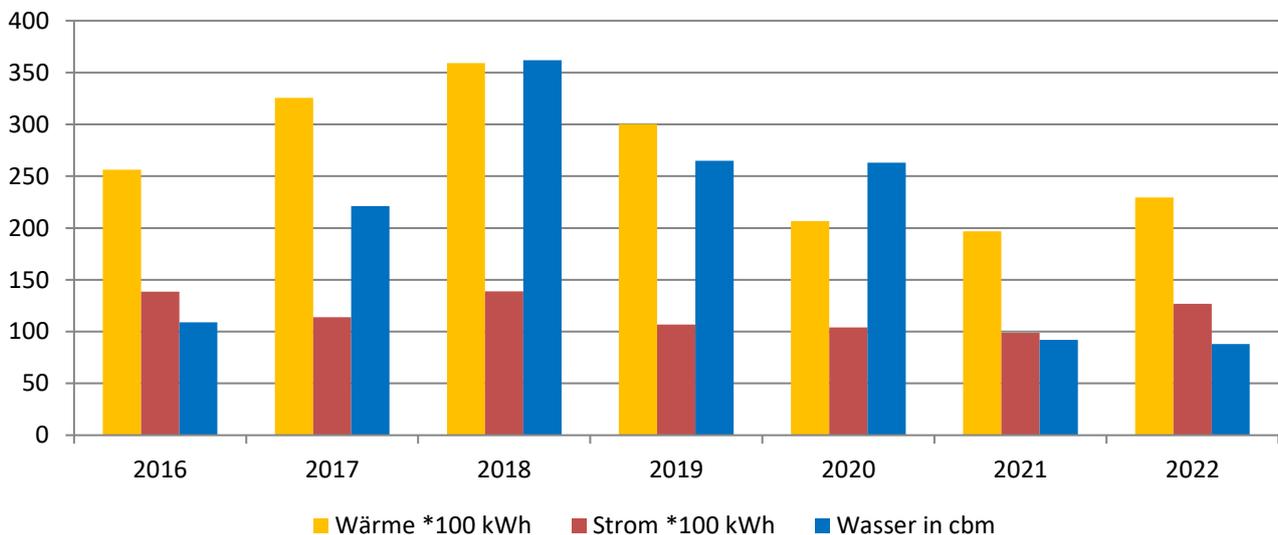
2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

2022 Der Stromverbrauch wurde in den Jahren 2020 und 2021 Programmseitig geschätzt und mit der Jahresrechnung 2022 wieder ausgeglichen.

## Sportplatz St. Jöris

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	25.640	32.545	35.906	30.039	20.678	19.670	22.930
Strom in kWh	13.844	11.402	13.873	10.693	10.390	9.868	12.684
Wasser in m <sup>3</sup>	109	221	362	265	263	92	88

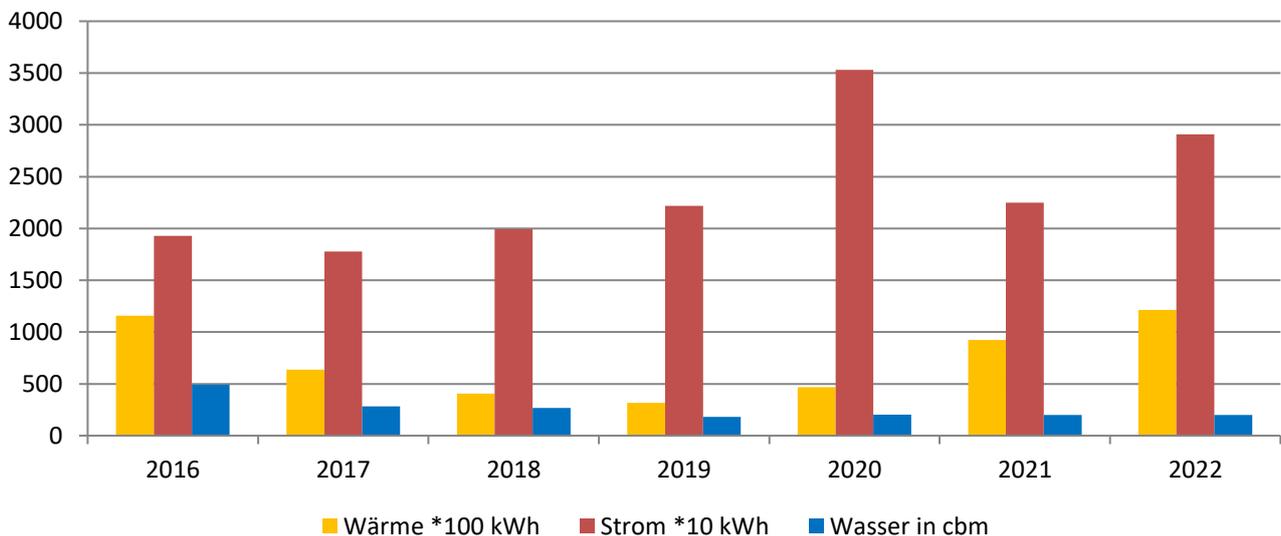
Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	7.993,43	12.174,34	8.502,87	9.848,56	7.945,06	7.925,85	9.543,89
Strom in €	3.229,59	2.703,74	3.359,61	2.919,90	2.950,05	2.844,94	3.273,09
Wasser in €	295,45	518,85	810,59	684,64	604,16	260,42	231,00
<b>Summe in €</b>	<b>11.518,47</b>	<b>15.396,93</b>	<b>12.673,07</b>	<b>13.453,10</b>	<b>11.499,27</b>	<b>11.031,21</b>	<b>13.047,98</b>



## Sportplatz Waldstadion

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	115.660	63.688	40.500	31.600	46.853	92.365	121.332
Strom in kWh	19.296	17.763	19.929	22.173	35.309	22.479	29.099
Wasser in m <sup>3</sup>	493	283	266	181	202	200	200

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	12.760,39	9.778,19	7.110,42	8.609,76	9.455,22	11.787,39	18.542,64
Strom in €	4.397,67	4.255,42	4.689,60	5.779,39	9.471,60	6.179,53	7.321,94
Wasser in €	2.318,86	640,08	704,96	1.099,95	1.009,73	1.016,68	1.016,68
<b>Summe in €</b>	<b>19.476,92</b>	<b>14.673,69</b>	<b>12.504,98</b>	<b>15.489,10</b>	<b>19.936,55</b>	<b>18.983,60</b>	<b>26.881,26</b>



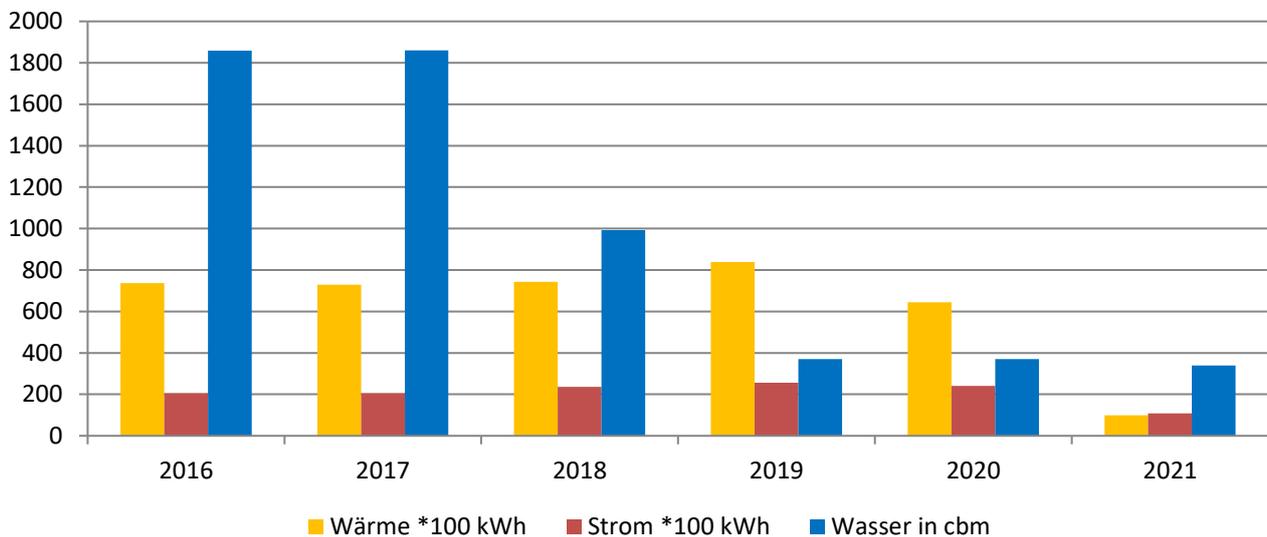
### Erläuterungen:

- 2020 ff. Einbindung des Sportplatzgeländes in den Regelbetrieb (Sportunterricht) der Waldschule
- 2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8
- 2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sportplatz Weisweiler

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	73.700	72.905	74.267	83.793	64.447	9.905	0
Strom in kWh	20.559	20.526	23.544	25.577	24.112	10.846	0
Wasser in m <sup>3</sup>	1.859	1.860	992	370	370	340	0

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	8.351,61	7.996,06	8.232,40	10.957,09	8.681,92	4.403,92	0,00
Strom in €	4.665,94	4.881,97	5.483,14	6.636,50	6.528,76	3.086,01	0,00
Wasser in €	3.793,50	3.795,50	2.113,39	1.009,23	898,97	907,47	0,00
<b>Summe in €</b>	<b>16.811,05</b>	<b>16.673,53</b>	<b>15.828,93</b>	<b>18.602,82</b>	<b>16.109,65</b>	<b>8.397,40</b>	<b>0,00</b>



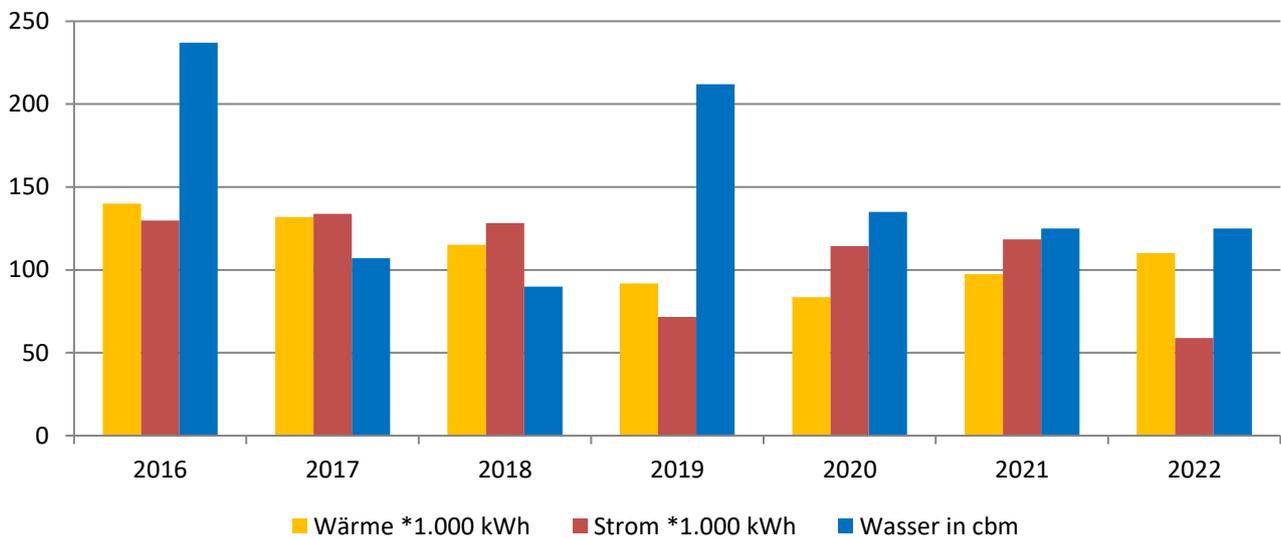
### Erläuterungen:

- 2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8  
Flutobjekt
- 2022 Sportplatz wurde aufgegeben. Gebäude steht leer.

## Sporthalle Bergrath

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	139.970	131.920	115.040	91.860	83.513	97.492	110.054
Strom in kWh	129.725	133.754	128.297	71.553	114.350	118.429	58.828
Wasser in m <sup>3</sup>	237	107	90	212	135	125	125

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	14.093,26	13.843,86	12.035,22	13.346,80	11.655,46	11.998,00	20.181,18
Strom in €	27.925,31	29.445,72	29.881,44	20.267,21	30.563,67	32.134,20	16.334,70
Wasser in €	548,04	287,93	261,30	873,88	333,00	314,87	314,87
<b>Summe in €</b>	<b>42.566,61</b>	<b>43.577,51</b>	<b>42.177,96</b>	<b>34.487,89</b>	<b>42.552,13</b>	<b>44.447,07</b>	<b>36.830,75</b>



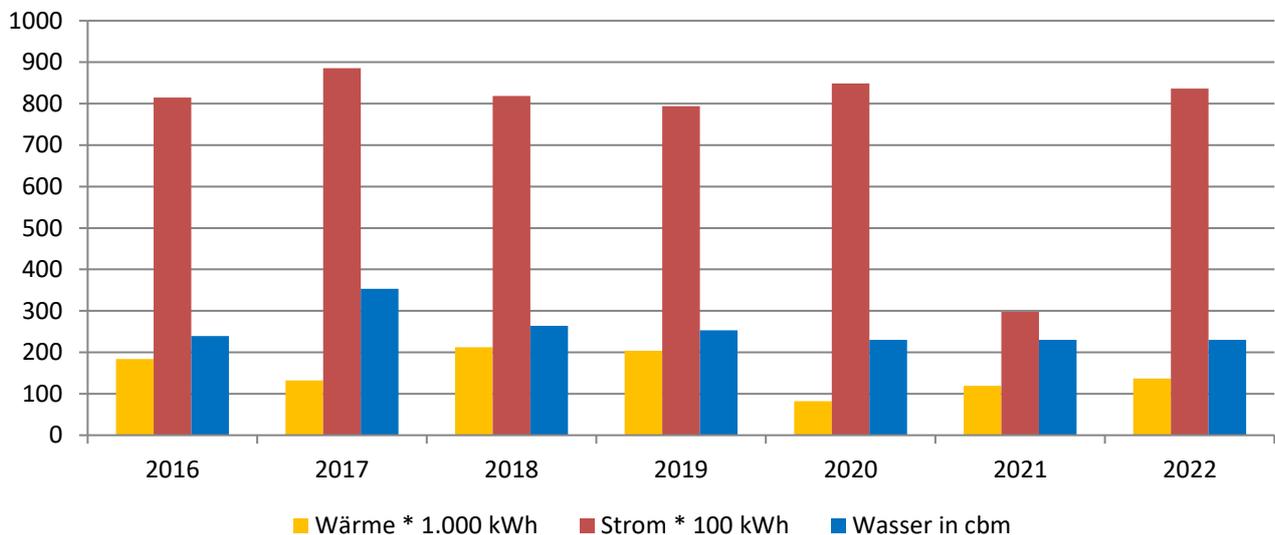
### Erläuterungen:

2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sporthalle Eichendorffhalle

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	184.140	132.320	211.960	203.650	82.390	119.123	136.480
Strom in kWh	81.462	88.527	81.863	79.389	84.901	29.757	83.604
Wasser in m <sup>3</sup>	239	353	264	253	230	230	230

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	26.058,09	22.465,44	27.179,66	32.810,30	19.931,79	21.541,24	30.593,40
Strom in €	17.777,74	20.288,72	18.485,83	2.014,99	22.332,76	8.000,02	20.698,12
Wasser in €	552,05	780,15	710,21	819,89	697,14	703,74	703,74
<b>Summe in €</b>	<b>44.387,88</b>	<b>43.534,31</b>	<b>46.375,70</b>	<b>35.645,18</b>	<b>42.961,69</b>	<b>30.245,00</b>	<b>51.995,26</b>



### Erläuterungen:

2017/2018 Leitungswasserschaden

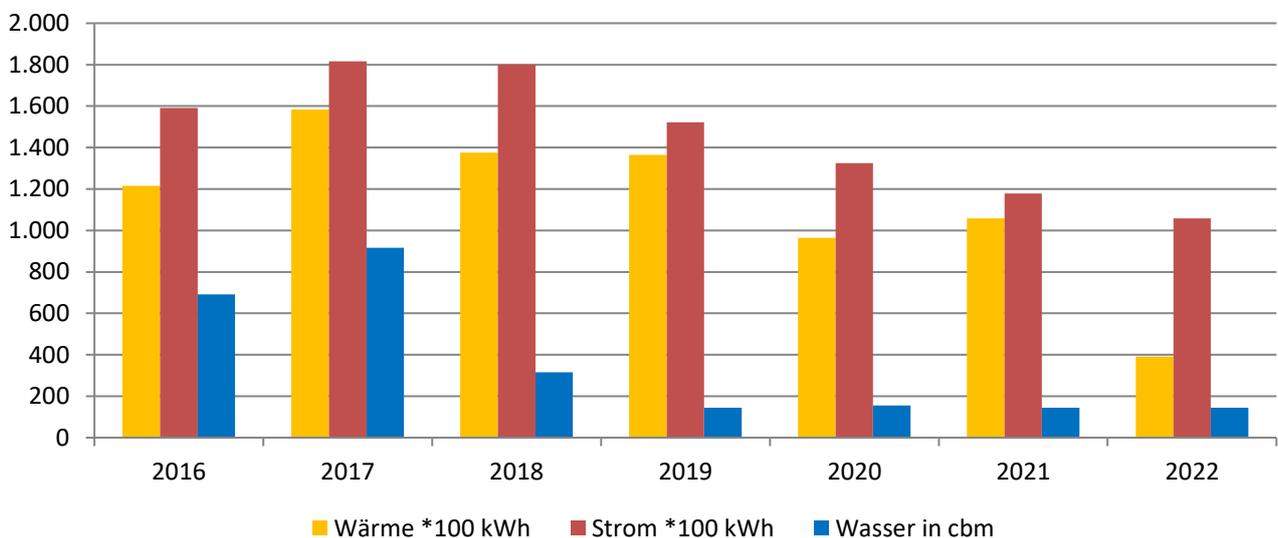
2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

2022 Der Wasserverbrauch wurde programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Sporthalle Kaiserstraße

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	121.580	158.430	137.580	136.550	96.357	105.862	39.070
Strom in kWh	159.115	181.664	180.066	152.203	132.459	117.843	105.747
Wasser in m <sup>3</sup>	692	917	315	144	155	145	145

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	19.533,55	22.251,14	19.838,50	24.470,65	19.188,31	18.100,15	6.941,10
Strom in €	31.368,94	36.275,44	36.576,32	35.516,30	32.014,10	30.847,20	25.044,03
Wasser in €	1.458,45	1.908,66	828,63	623,24	361,84	343,97	343,97
<b>Summe in €</b>	<b>52.360,94</b>	<b>60.435,24</b>	<b>57.243,45</b>	<b>60.610,19</b>	<b>51.564,25</b>	<b>49.291,32</b>	<b>26.386,12</b>



### Erläuterungen:

2017 Leitungswasserschaden

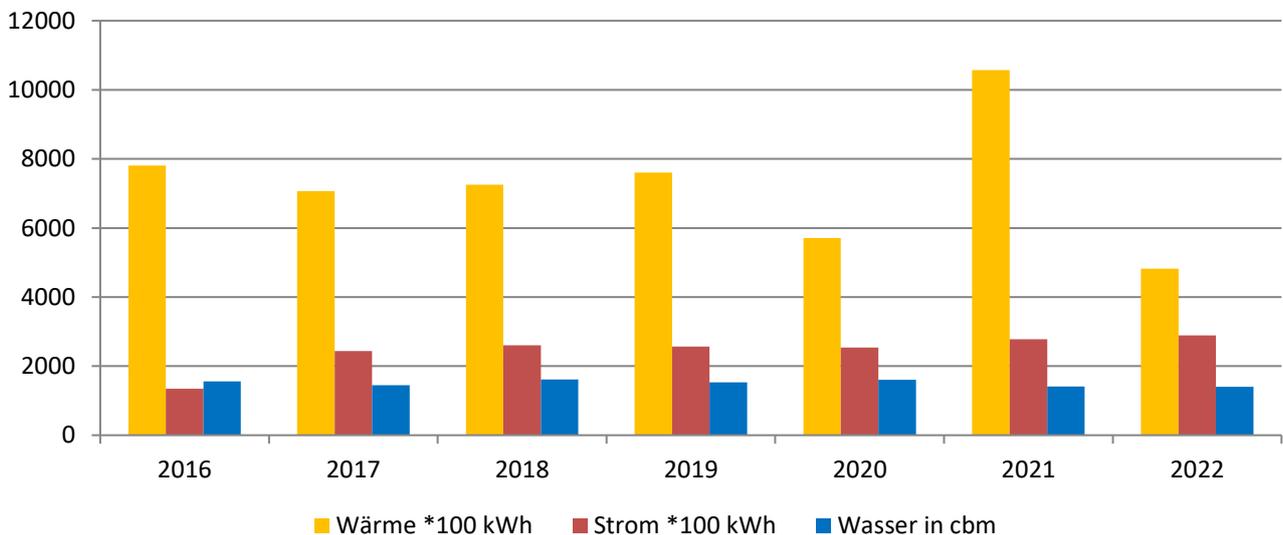
2021 Flutobjekt, Entkernung im gesamten Objekt, Entfernung des Hallenbodens, Trocknung sowie Sanierung der Halle.

2022 Wärmeverbrauch aufgrund von Trocknungsarbeiten und Frostschutz. Darüber hinaus ausschließliche Zahlung der Grundgebühr Contracting. Der Wasserverbrauch wurde programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Hauptfeuer- und Rettungswache

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	781.130	706.460	725.490	760.140	570.795	1.057.194	482.150
Strom in kWh	134.304	243.911	260.547	256.869	254.217	278.046	289.341
Wasser in m <sup>3</sup>	1.556	1.448	1.614	1.531	1.600	1.406	1.400

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	63.489,64	59.953,67	61.368,51	77.788,94	58.500,70	83.406,87	67.838,86
Strom in €	44.894,49	48.836,36	52.766,84	55.751,80	58.177,42	62.585,78	60.620,57
Wasser in €	4.350,04	4.403,95	4.054,91	3.910,89	3.583,05	3.334,60	3.325,87
<b>Summe in €</b>	<b>112.734,17</b>	<b>113.193,98</b>	<b>118.190,26</b>	<b>137.451,63</b>	<b>120.261,17</b>	<b>149.327,25</b>	<b>131.785,30</b>



### Erläuterungen:

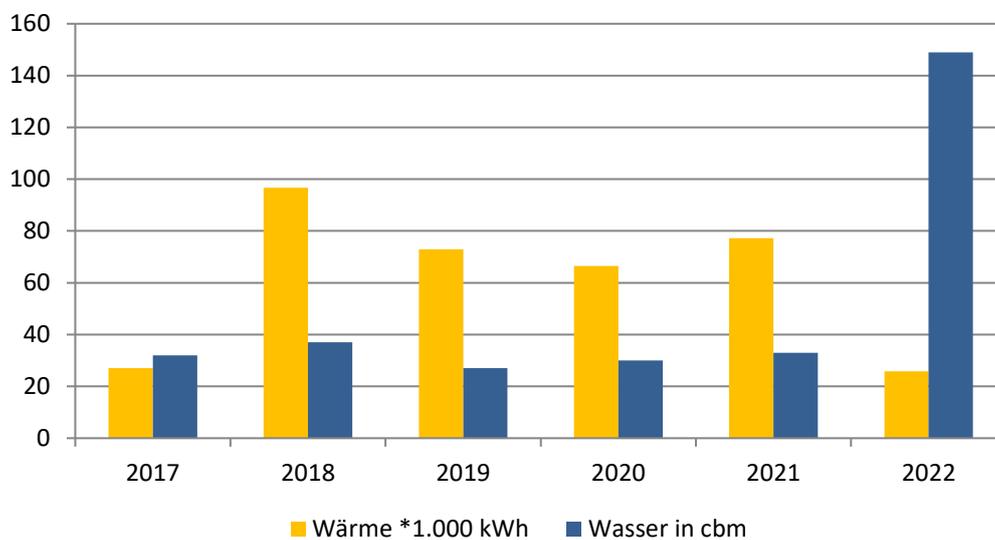
- 2017 ff. Einbindung des Feuerwehrgerätehauses Stich in die Stromversorgung der Wache – Differenzierung nicht möglich.
- 2021 Flut, dauerhafter Betrieb zu Zeiten des Hochwasserereignisses, 24h anhaltende Vollauslastung der Hauptwache, Löschzüge aus Münster, Aachen und Düren, sowie Bundeswehr und Freiwillige halfen und unterstützten noch 14 Tage nach der Flut, insgesamt wurden weit über 4.000 Einsätze in diesem Zeitraum gefahren

Schwankende Energieverbräuche im Bereich der Feuerwehr hängen auch immer mit der Zahl der Einsätze zusammen und unterliegen daher stetigen Schwankungen. Trennung des Feuerwehrgerätehauses Stich und der Hauptwache zur Vereinfachung der Darstellung.

## Feuerwehrgerätehaus Stich

Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	27.077	96.702	72.900	66.500	77.200	25.790
Wasser in m <sup>3</sup>	32	37	27	30	33	149

Kosten	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	4.546,15	10.056,96	8.393,69	7.794,26	9.232,89	4.741,38
Wasser in €	127,75	170,54	172,26	174,97	176,62	349,79
<b>Summe in €</b>	<b>4.546,15</b>	<b>10.056,96</b>	<b>8.393,69</b>	<b>7.969,23</b>	<b>9.409,51</b>	<b>5.091,17</b>



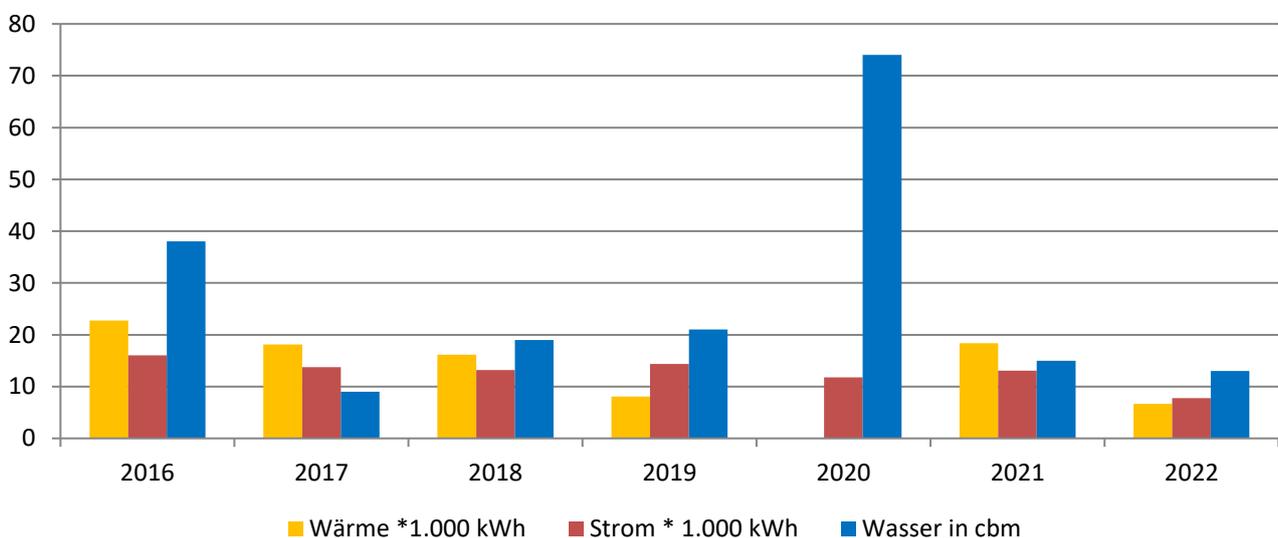
### Erläuterungen:

- 2017 ff. Aufnahme des Feuerwehrgerätehauses in die Wertung des Energieberichtes nach Erbauung, Stromversorgung erfolgt über die Hauptwache – Differenzierung nicht möglich
- 2022 Korrekturrechnung der Pandemie-Jahre

## Feuerwehrgerätehaus Bohl

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	22.727	18.098	16.168	8.099	150	18.381	6.644
Strom in kWh	16.036	13.745	13.199	14.385	11.769	13.099	7.790
Wasser in m <sup>3</sup>	38	9	19	21	74	15	13

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	7.188,54	6.243,26	5.857,18	4.135,17	2.378,25	6.811,50	2.767,86
Strom in €	3.586,41	3.238,44	3.067,45	3.724,22	3.194,19	3.584,09	1.992,17
Wasser in €	151,11	89,27	110,64	134,77	217,90	108,86	88,00
<b>Summe in €</b>	<b>10.926,06</b>	<b>9.570,97</b>	<b>9.035,27</b>	<b>7.994,16</b>	<b>5.790,34</b>	<b>10.504,45</b>	<b>4.848,03</b>



### Erläuterungen:

2018-2020

Um- und Erweiterungsbau des Feuerwehrgerätehauses, u.a. Ergänzung von Sanitäreinrichtungen, Abstell- & Lagerflächen sowie Vergrößerung der Fahrzeughalle, sowie Außenanlage

2020

Umstellung der Wärmeerzeugungsanlage von Nachtspeicher auf Gas zum 31.01.2020. Abrechnung nach erfolgter Umstrukturierung rückwirkend auch für 2020 erfolgt.

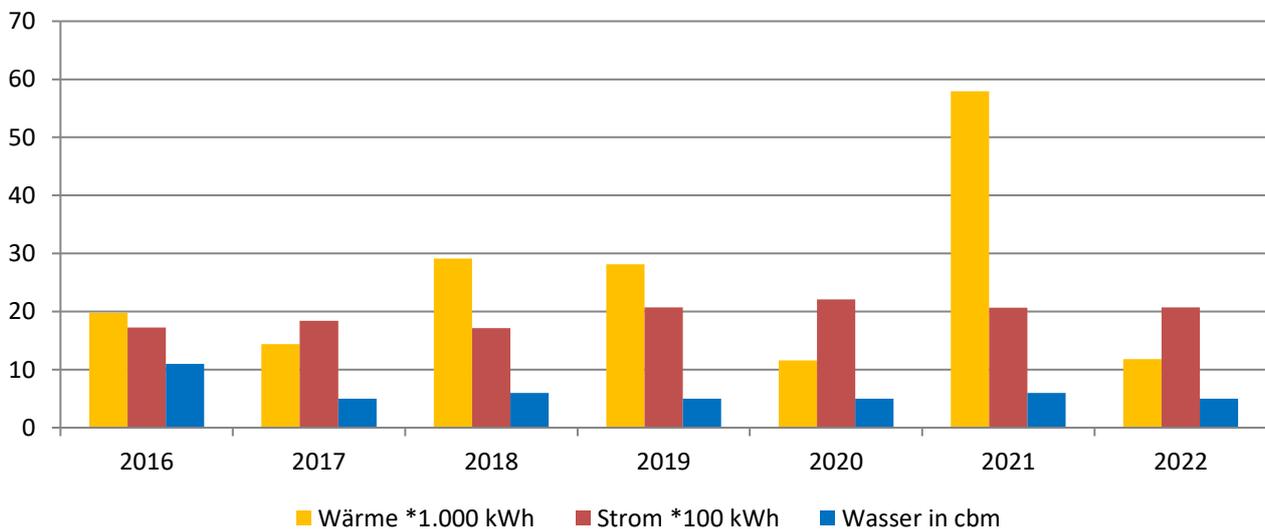
2021

Flutobjekt, geringe Betroffenheit, Trocknung nach Flut

## Feuerwehrgerätehaus Fronhoven

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	19.780	14.410	29.152	28.139	11.584	57.923	11.799
Strom in kWh	1.727	1.842	1.715	2.072	2.208	2.067	2.072
Wasser in m <sup>3</sup>	11	5	6	5	5	6	5

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	4.983,49	4.517,23	5.267,36	6.122,57	4.582,33	9.573,96	5.096,01
Strom in €	484,56	522,12	490,91	628,58	691,96	658,04	570,86
Wasser in €	122,08	160,56	166,75	184,02	163,93	165,46	206,78
<b>Summe in €</b>	<b>5.590,13</b>	<b>5.199,91</b>	<b>5.925,02</b>	<b>6.935,17</b>	<b>5.438,22</b>	<b>10.397,46</b>	<b>5.873,65</b>



### Erläuterungen:

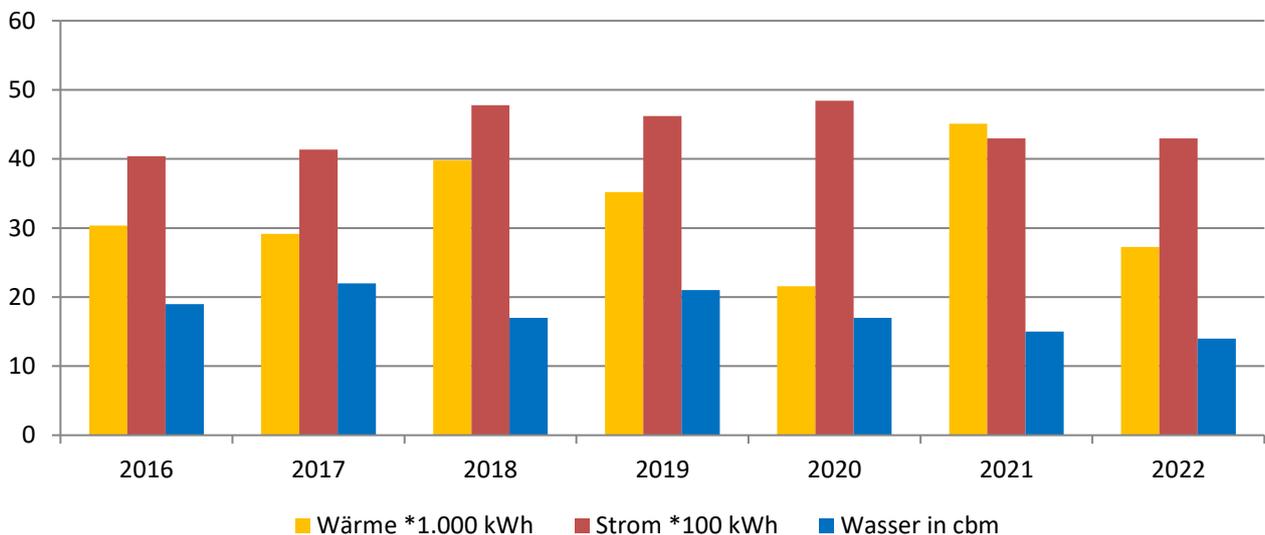
2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Feuerwehrgerätehaus Kinzweiler

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	30.340	29.150	39.780	35.200	21.566	45.075	27.271
Strom in kWh	4.039	4.136	4.779	4.622	4.844	4.295	4.295
Wasser in m <sup>3</sup>	19	22	17	21	17	15	14

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	4.512,49	2.742,66	4.760,46	5.632,45	4.358,50	5.444,49	6.375,01
Strom in €	986,03	1.045,75	1.183,85	1.276,19	1.380,21	1.248,97	1.123,60
Wasser in €	113,10	123,58	117,14	129,59	107,69	104,15	99,00
<b>Summe in €</b>	<b>5.611,62</b>	<b>3.911,99</b>	<b>6.061,45</b>	<b>7.038,23</b>	<b>5.846,40</b>	<b>6.797,61</b>	<b>7.597,61</b>



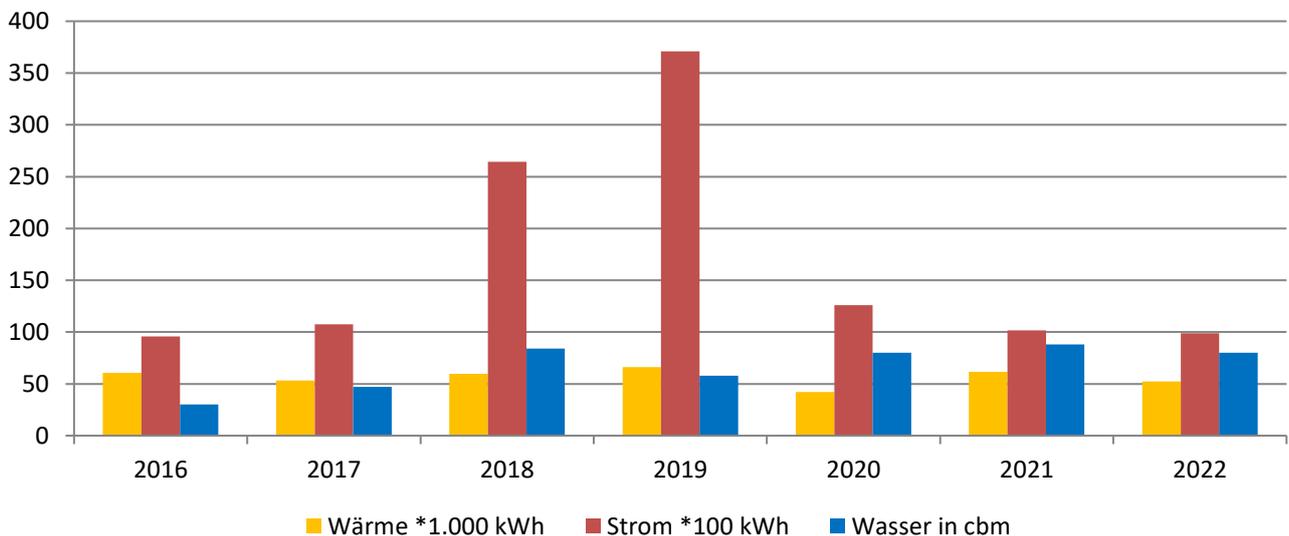
### Erläuterungen:

2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Feuerwehrgerätehaus Weisweiler

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	60.585	53.232	59.777	66.050	42.050	61.447	52.342
Strom in kWh	9.566	10.740	26.442	37.100	12.600	10.150	9.900
Wasser in m <sup>3</sup>	30	47	84	58	80	88	80

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021
Wärme in €	12.472,35	11.882,40	10.357,68	13.019,36	10.824,07	12.790,85	11.114,56
Strom in €	2.184,89	2.553,23	6.035,67	9.412,94	3.411,78	2.809,07	2.525,30
Wasser in €	148,82	186,65	263,61	268,54	274,40	277,00	277,00
<b>Summe in €</b>	<b>14.806,06</b>	<b>14.622,28</b>	<b>16.656,96</b>	<b>22.700,84</b>	<b>14.510,25</b>	<b>15.876,92</b>	<b>13.916,86</b>



### Erläuterungen:

2018/2019 Bereitstellung von Baustrom:

Einem Bauunternehmen wurde für ein Neubauvorhaben in Weisweiler Baustrom über den Stromanschluss des Feuerwehrgerätehauses Weisweiler zur Verfügung gestellt.

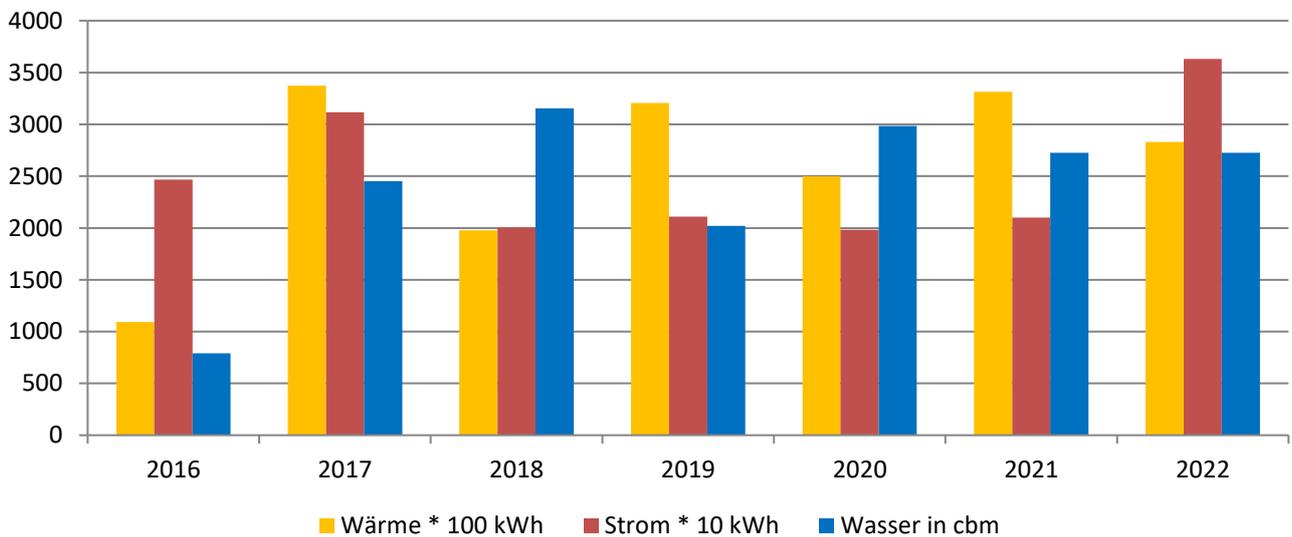
Im Zeitraum 15.02.2018 bis 23.04.2019 entfielen hierauf 37.526 kWh Strom mit Kosten in Höhe von 8.725,17 €, welche erstattet wurden.

2021 schwankender Verbrauch 2020 / 2021, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Obdachlosenunterkünfte Grachtstraße

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	109.390	337.188	197.604	320.576	249.648	331.535	283.206
Strom in kWh	24.660	31.180	20.059	21.097	19.829	20.996	36.312
Wasser in m <sup>3</sup>	792	2.452	3.155	2.021	2.985	2.725	2.725

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	9.918,71	35.147,57	23.411,07	41.576,65	32.161,52	35.223,67	49.473,19
Strom in €	5.455,19	7.206,56	4.614,45	5.407,10	5.307,55	5.678,64	9.084,21
Wasser in €	1.100,88	4.980,04	7.156,34	6.376,71	7.747,99	7.132,93	7.132,93
<b>Summe in €</b>	<b>16.474,78</b>	<b>47.334,17</b>	<b>35.181,86</b>	<b>53.360,46</b>	<b>45.217,06</b>	<b>48.035,24</b>	<b>65.690,33</b>



### Erläuterungen:

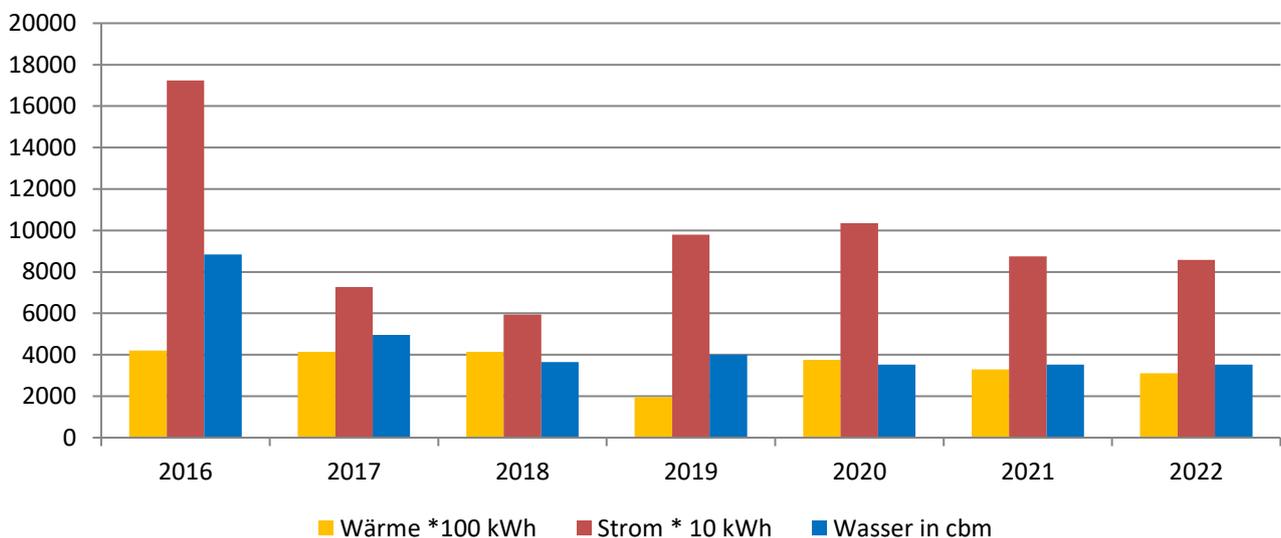
2016 Abriss der alten Baracken und Neubau eines Gebäudes in Containerbauweise

Bedingt durch die variierende Auslastung der Unterkunft kommt es zu schwankenden Energieverbrauchswerten.

## Asylunterkünfte Severinstraße

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	420.230	413.440	413.960	195.652	376.371	329.777	311.690
Strom in kWh	172.386	72.771	59.379	97.949	103.530	87.479	85.720
Wasser in m <sup>3</sup>	8.839	4.955	3.645	4.010	3.530	3.530	3.530

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	36.705,48	36.944,61	37.700,00	27.880,41	37.260,51	31.073,41	43.586,19
Strom in €	37.617,28	15.662,16	13.771,19	25.275,04	27.699,30	23.817,74	21.370,04
Wasser in €	17.744,86	9.988,29	8.315,90	10.241,90	8.354,61	8.433,57	8.433,57
<b>Summe in €</b>	<b>92.067,62</b>	<b>62.595,06</b>	<b>59.787,09</b>	<b>63.397,35</b>	<b>73.314,42</b>	<b>63.324,72</b>	<b>73.389,80</b>



### Erläuterungen:

2021 Leitungswasserschaden im Keller

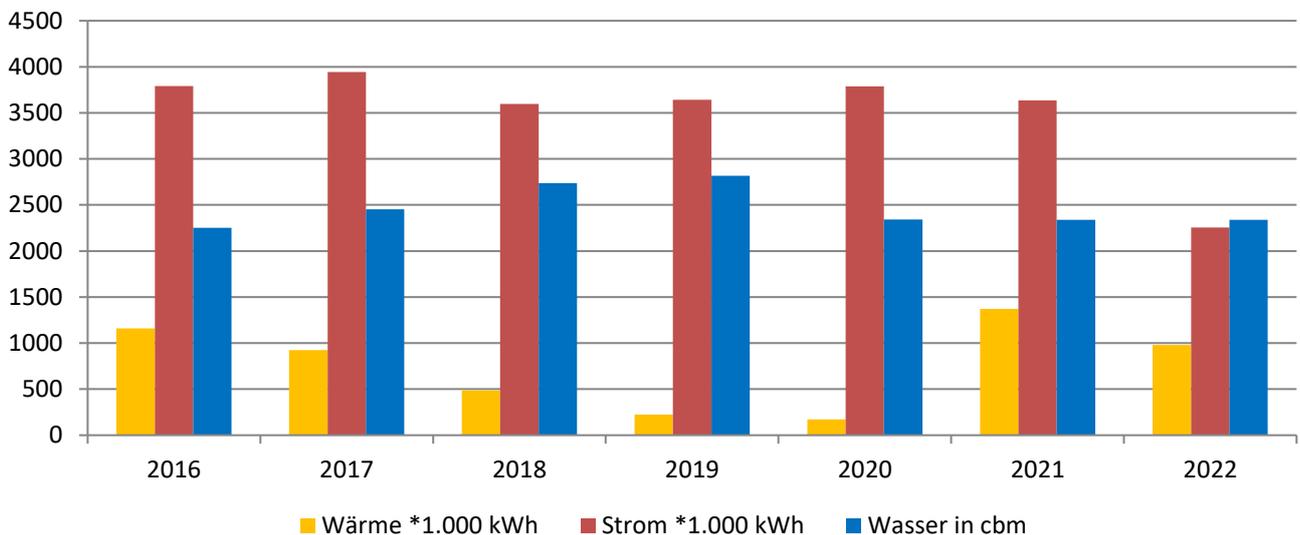
2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

Bedingt durch die variierende Auslastung der Unterkunft kommt es zu schwankenden Energieverbrauchswerten.

## Rathaus

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	1.158.300	924.600	486.900	224.200	172.500	1.372.500	978.200
Strom in kWh	379.018	394.203	359.706	364.207	378.682	363.662	225.373
Wasser in m <sup>3</sup>	2.253	2.452	2.738	2.818	2.343	2.340	2.340

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	118.212,11	101.784,87	65.461,69	60.735,67	51.294,12	132.212,22	186.194,90
Strom in €	76.077,31	80.916,10	74.798,56	82.539,29	89.107,76	93.526,48	49.750,68
Wasser in €	7.040,57	6.631,52	6.528,97	7.293,36	5.812,02	5.862,31	5.862,31
<b>Summe in €</b>	<b>201.329,99</b>	<b>189.332,49</b>	<b>146.789,22</b>	<b>150.568,32</b>	<b>146.213,90</b>	<b>231.601,01</b>	<b>241.807,89</b>



### Erläuterungen:

2019 Abschluss der Fassadensanierung

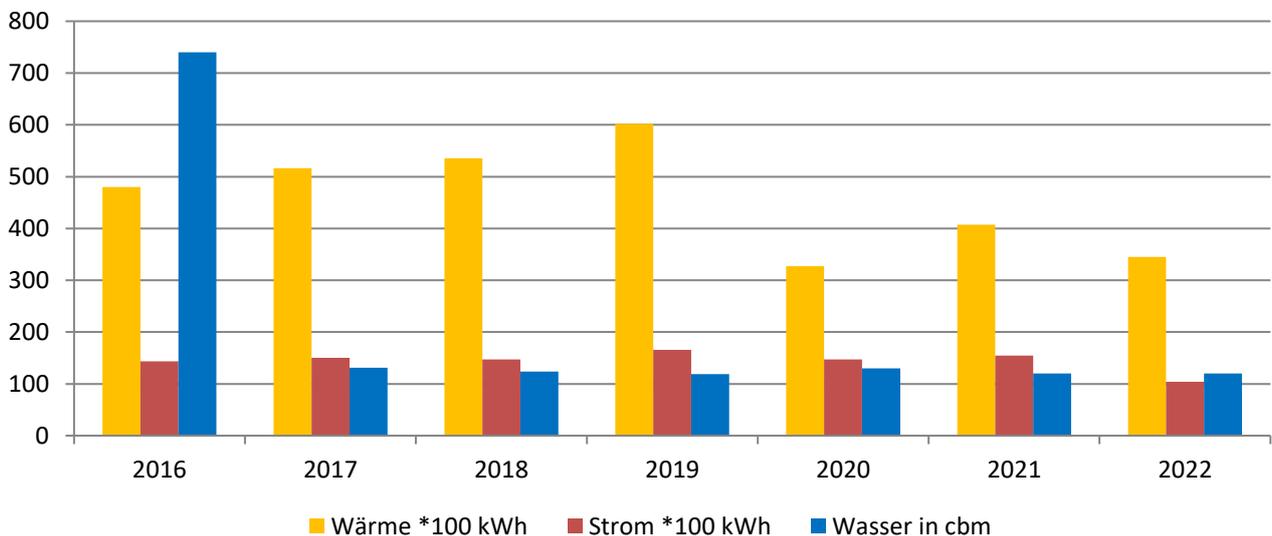
2021 Im Monat Januar, wurde die Messtechnik der Wärmeerzeugung gewechselt, der dort bislang verbaute Zähler wies einen Defekt auf, die bislang gemessene Verbrauchsmenge lag unter dem tatsächlichen Verbrauch, sodass hier eine Korrektur erfolgte. Flutobjekt, Trocknung des Kellergeschosses, Räumung des Archivs und Kellers - Stromverteilung wurde zerstört, kurzzeitiger Betrieb eines Dieselaggregates zur Neuaufschaltung der Stromverteilung

2022 Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Volkshochschule

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	48.020	51.630	53.530	60.200	32.716	40.715	34.488
Strom in kWh	14.346	15.015	14.744	16.545	14.721	15.468	10.390
Wasser in m <sup>3</sup>	740	131	124	119	130	120	120

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	6.593,94	6.843,23	6.495,73	8.687,68	6.081,74	6.957,41	8.314,46
Strom in €	3.216,46	3.524,37	3.420,92	4.258,22	3.967,37	4.210,29	2.629,83
Wasser in €	1.746,15	373,60	351,40	369,14	362,66	341,63	341,63
<b>Summe in €</b>	<b>11.556,55</b>	<b>10.741,20</b>	<b>10.268,05</b>	<b>13.315,04</b>	<b>10.411,77</b>	<b>11.509,33</b>	<b>11.285,92</b>



### Erläuterungen:

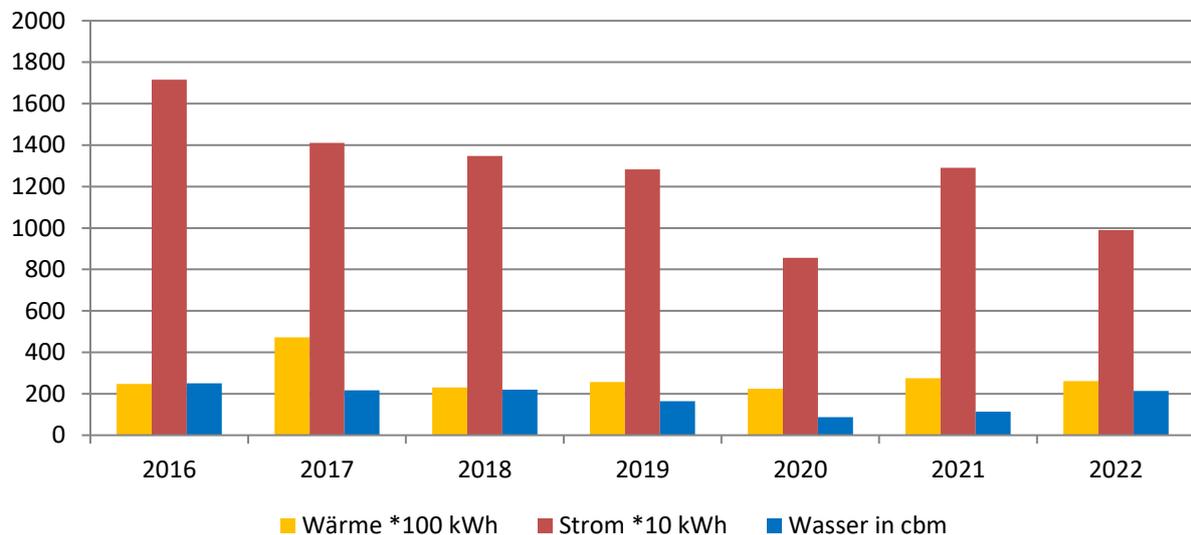
2016 Leitungswasserschaden, nicht erkennbarer Haarriss der schließlich zum Rohrbruch wurde und dadurch zu einem massiven Wasserverlust führte.

2021 Flutobjekt, Entkernung und Trocknung des Kellergeschosses, anhaltende Sanierung

## Blausteinsee Flügelbauten

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	24.738	47.160	23.064	25.684	22.382	27.497	26.166
Strom in kWh	17.165	14.102	13.468	12.827	8.554	12.907	9.898
Wasser in m <sup>3</sup>	251	216	220	164	87	114	213

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	1.756,31	3.369,57	1.776,00	1.847,69	1.675,18	2.028,15	2.115,58
Strom in €	4.057,00	3.422,89	3.248,33	3.457,26	2.436,33	3.657,66	2.572,08
Wasser in €	587,20	568,73	577,31	421,87	203,78	269,32	456,37
<b>Summe in €</b>	<b>6.400,51</b>	<b>7.361,19</b>	<b>5.601,64</b>	<b>5.726,82</b>	<b>4.315,29</b>	<b>5.955,13</b>	<b>5.144,03</b>



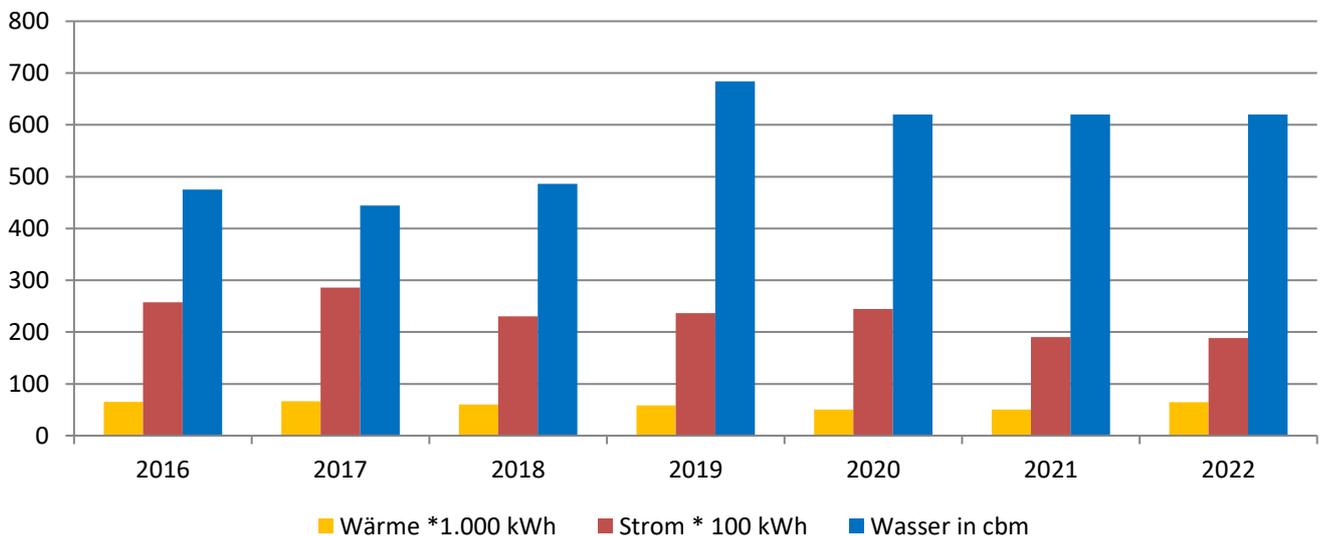
### Erläuterungen:

Generell bestimmt hier rein die Auslastung des Gebäudes die Energieverbräuche.

## Villa Faensen - Haus der Begegnung

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in kWh	64.949	66.303	60.534	58.519	50.438	50.438	64.400
Strom in kWh	25.770	28.615	23.058	23.678	24.450	19.035	18.841
Wasser in m <sup>3</sup>	475	444	486	684	620	620	620

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme in €	6.552,16	6.716,87	6.840,67	7.446,26	5.928,98	5.928,98	11.544,79
Strom in €	6.008,59	6.831,50	5.597,78	6.369,76	6.854,73	5.437,37	5.924,47
Wasser in €	1.024,25	962,23	1.127,45	2.549,33	2.168,33	2.188,85	2.188,85
<b>Summe in €</b>	<b>13.585,00</b>	<b>14.510,60</b>	<b>13.565,90</b>	<b>16.365,35</b>	<b>14.952,04</b>	<b>13.555,20</b>	<b>14.055,64</b>



### Erläuterungen:

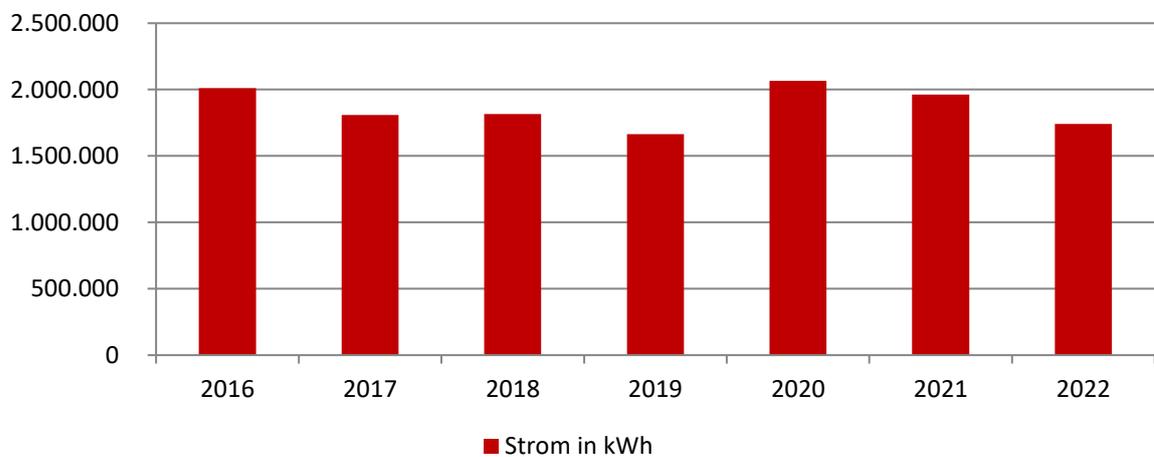
2021 Flutobjekt, Trocknung im Kellergeschoss, Bereich der öffentlichen WC-Anlage

2022 Kein Stromverbrauch im Jahr 2022 daher nur Zahlung der Grundgebühr. Der Wasserverbrauch wurde Programmseitig geschätzt, Verbrauchserfassung, erläutert auf Seite 8

## Straßenbeleuchtung

Verbrauch	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom in kWh	2.009.717	1.807.935	1.815.225	1.665.447	2.065.924	1.962.944	1.742.402

Kosten	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom in €	344.133,01	323.681,95	346.680,00	375.926,48	480.375,63	460.972,84	372.303,69



### Erläuterungen:

seit 2011 sukzessive Erneuerung der Straßenbeleuchtung  
 2019-2021 Durch die Stadt Eschweiler angestoßene Prüfungen der Regionetz ergaben, dass Mehrverbräuche durch einen Fehler im Abrechnungszeitraum entstanden. Die Abrechnung setzt sich aus 600+ Entnahmestellen zusammen, eine zeitscharfe Ablesung ist nicht möglich. Verbrauchsdaten und Kosten schwanken demnach. Nachstehende Übersicht zeigt die abgerechneten und durchschnittlichen Werte.

Verbrauch	2019		2020		2021	
Strom in kWh	1.665.447	1.993.075	2.065.924	1.984.374	1.962.944	1.856.151
Tage	305	365	380	365	386	365

Nachträglich eingepflegte Zählerstände resultierten für die Jahre 2019 bis 2021 in einer Korrektur / Einsparung von rund 160.000 kWh sowie rund 41.000,00 €.

## **Impressum**

Stadt Eschweiler  
602 - Infrastrukturelles Gebäudemanagement  
Johannes-Rau-Platz 1  
52249 Eschweiler