



Alsdorfer Energie- und Medienbericht 2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	4
Erläuterungen	5
Wettereinfluss	6
Kindertagesstätten	
Städt. Familienzentrum Florianstraße	12
Städt. Verbundfamilienzentrum Kellersberg	14
Städt. Familienzentrum im Verbund "Mariadorf-Blumenrath Straßburger Straße"	16
Kindertagesstätten im Vergleich	18
Grundschulen	
Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Schaufenberg (Gebäude 1-3)	20
Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Ofden (Gebäude 1-2)	26
Liegenschaft katholische Grundschule Alsdorf-Begau (Gebäude 1-3)	30
Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Blumenrath	36
Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Broicher Siedlung (Gebäude 1-3)	38
Katholische Hermann-Josef Grundschule Alsdorf-Hoengen	44
Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Kellersberg/Ost (Gebäude 1-2)	46
Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Annapark (Gebäude 1-2)	50
Grundschulen im Vergleich	54
Weiterführende Schulen	
Marienschule-Realschule	57
Gebäude Marienstraße 23	59
Johannes Rau Kultur- und Bildungszentrum (KuBiZ)	61
Liegenschaft Gustav-Heinemann-Gesamtschule (Gebäude 1-3)	63
Liegenschaft Elisabethschule (Gebäude 1-2)	69
Weiterführende Schulen im Vergleich	73

Sonstige städtische Gebäude	
VABW Nordring (ehem. GS Kellersberg)	76
Turnhalle "Nordring"	78
VABW Ostring (ehem. VHS Kellersberg)	80
Städt. Kinder- und Jugendtreff "Alte Dorfschule"	82
Kinder- und Jugendtreff "Altes Rathaus"	84
Gemeindehaus Warden	86
Gemeindehaus Bettendorf	88
Gerätehaus Bettendorf	90
Feuer- und Rettungswache Alsdorf	92
Feuerwehrhaus Hoengen	94
Jugendkunstschule "Aber Hallo" (Turnhalle Busch)	96
Turnhalle "An der Mariensäule"	98
Burg Alsdorf	100
Remise Alsdorf	102
Rathaus Alsdorf	104
Sonstige städtische Objekte im Vergleich	106
Jahressummen im Vergleich	108
Jahresverbrauchswerte pro m² im Vergleich	109
Jährliche CO²-Emissionen im Vergleich	110
Beispiele aus den durchgeführten und geplanten Maßnahmen bis 2022	111
Fazit	112
Ehemalige Objekt	
Realschule Ofden - Abriss im Jahr 2018	113
Liegenschaft Gymnasium der Stadt Alsdorf (Gebäude 1-2) - Abriss im Jahr 2017	114
Impressum	116

Vorwort

Die Stadtentwicklung Alsdorf GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Stadt Alsdorf.

Die Gesellschaft arbeitet im Auftrag der Stadtverwaltung und des Rates der Stadt Alsdorf. Der Fokus der Arbeit liegt im Bereich der städtischen Gebäudewirtschaft sowie in der Grundstücks- und Stadtentwicklung.

Als ein Kompetenzzentrum für nachhaltige Stadtentwicklung ist die SEA an den Schnittstellen zwischen Politik, Wirtschaft, Bevölkerung und Verwaltung tätig und erarbeitet Entscheidungsvorlagen für den Stadtrat mit Blick auf die ökonomischen Gegebenheiten.

Klimaschutz und Energiewende sind Themen, die in unserer Zeit allgegenwärtig sind und uns als Gesellschaft besonders beschäftigen.

Damit die Umwelt geschont und Kosten eingespart werden können, ist es wichtig, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass Maßnahmen zur Energieeinsparung unerlässlich sind.

Der Verbrauch an Energie und natürlichen Ressourcen soll mittels nachhaltigem und effizientem Handeln reduziert werden.

Es gibt viele Möglichkeiten die Umwelt zu schonen und gleichzeitig die Kosten langfristig zu reduzieren:

- laufende Optimierung der Regelungseinstellungen und Anpassung an die jeweiligen Nutzer und deren Bedürfnisse
- hydraulischer Abgleich
- Einsatz von effizienteren technischen Anlagen
- Nutzung von erneuerbaren Energien, z. B.: Photovoltaik, Solar- und Geothermie
- Einrichtung von Blockheizkraftwerken (BHKW)
- Einführung einer Gebäudeleittechnik (GLT)
- Wasserspararmaturen
- Leuchtmittelaustausch
- Wärmeschutzmaßnahmen von Gebäuden (Fenster, Dächer, Fassaden, Geschossdecken)

Im folgenden Alsdorfer Energie- und Medienbericht 2023 werden die Strom-, Wasser- und Heizverbräuche von den öffentlichen Liegenschaften der Stadt Alsdorf über die Jahre 2012 bis 2022 aufgeführt. Die Verbrauchswerte werden über die Rechnungen der Energie- und Wasserversorger und/oder die monatlichen Zählerstandsablesungen sowie über die Energiemonitoring-Software (EMSO) erfasst.

Die Datenblätter der Gebäude enthalten verschiedene Eigenschaften der Objekte:

- Baujahr des Gebäudes
- Nettogrundfläche nach der Energieeinsparverordnung (EnEV)
- beheiztes Luftvolumen
- Heizmedium
- Baujahre der Wärmeerzeuger
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Anzahl der Kindergartenkinder, Schüler und Nutzer/Tag
- Nutzungsdauer/Woche
- Vereinsnutzung

Erläuterungen

Die einzelnen Objekte werden im folgenden Alsdorfer Energie- und Medienbericht 2023, der Reihe nach mit den Verbräuchen von 2012 - 2022, gesondert betrachtet.

Zu jedem Objekt werden Kennzahlen aufgeführt. Diese Kennzahlen ergeben sich als Durchschnitt aus den Verbräuchen der letzten drei Jahre (2020 - 2022).

Bei den Kindergärten, Grundschulen und weiterführenden Schulen wurden die Strom- und Wasserverbräuche auf die Anzahl der Kinder/Schüler verteilt. Für diese Berechnung wurden die durchschnittlichen Anmeldezahlen der Jahre 2020 bis 2022 zu Grunde gelegt.

Bei allen anderen Objekten beziehen sich die Strom- und Wasserverbräuche auf die Nettogrundfläche nach EnEV. Die Nettogrundfläche ist im Sinne der EnEV ausschließlich der beheizte und/oder gekühlte Teil der Nettogrundfläche (Nutzfläche + Technische Funktionsfläche + Verkehrsfläche).

Die Heizwärmeverbräuche werden hingegen generell auf die Nettogrundfläche nach EnEV bezogen.

Hierbei werden die tatsächlichen Verbräuche nach VDI 2067, zur besseren Vergleichbarkeit, um die Witterung des betrachteten Jahres bereinigt. Dadurch wird angenommen, dass jedes Jahr die gleiche Anzahl an Gradtagzahlen (GTZ) aufweist. Der auf die Bereitstellung von Warmwasser fallende Verbrauch muss nicht bereinigt werden.

Die Gradtagzahl ist ein Maß für den Wärmebedarf eines Gebäudes während der Heizperiode. Sie bezeichnet die Differenz zwischen der gewünschten Raumtemperatur und der mittleren Außentemperatur eines Tages, falls diese Außentemperatur unter einer angenommenen Heizgrenze, bei Bestandsgebäuden üblicherweise 15°C, liegt. Die Gradtagzahl ist ortsabhängig und wird gemessen, sobald die Außentemperatur unter der so genannten Heizgrenze liegt. Sie ist die Summe aus der Differenz einer angenommenen Rauminnentemperatur von 20°C und der jeweiligen durchschnittlichen Tagesaußentemperatur, die von der Gesellschaft für Energieplanung und Systemanalyse (ages GmbH) ermittelt wird. Für die Interpretation der Gradtagzahl heißt das: je höher die Zahl, desto kälter war es in der Bemessungsperiode und umso höher der Heizbedarf.

Witterungsbereinigter Jahresverbrauch (kWh) = tatsächlicher Jahresverbrauch (kWh) * GTZ (langj. Mittel, aktuell 3.415) / GTZ (akt. Jahr)

Wenn ein Objekt aus mehreren Teilobjekten besteht, bspw. Schulgebäude und Turnhalle, so werden diese bei der Kennzahlenbildung zusammengefasst. Die einzelnen Teilobjekte ergeben dann, gewichtet mit dem jeweiligen Anteil an den gesamten Quadratmetern, eine Liegenschaft.

Teilweise Corona-bedingte gravierende Abweichungen durch Nutzungseinschränkungen/-anpassungen in den Medienverbräuchen.

Besonders positiv festzustellen bleibt, dass durch die Vielzahl von Optimierungen der Gebäudesubstanz und der technischen Anlagen ein stetig sinkender CO²-Ausstoß zu erkennen ist.

Wettereinfluss 2012/13

2012

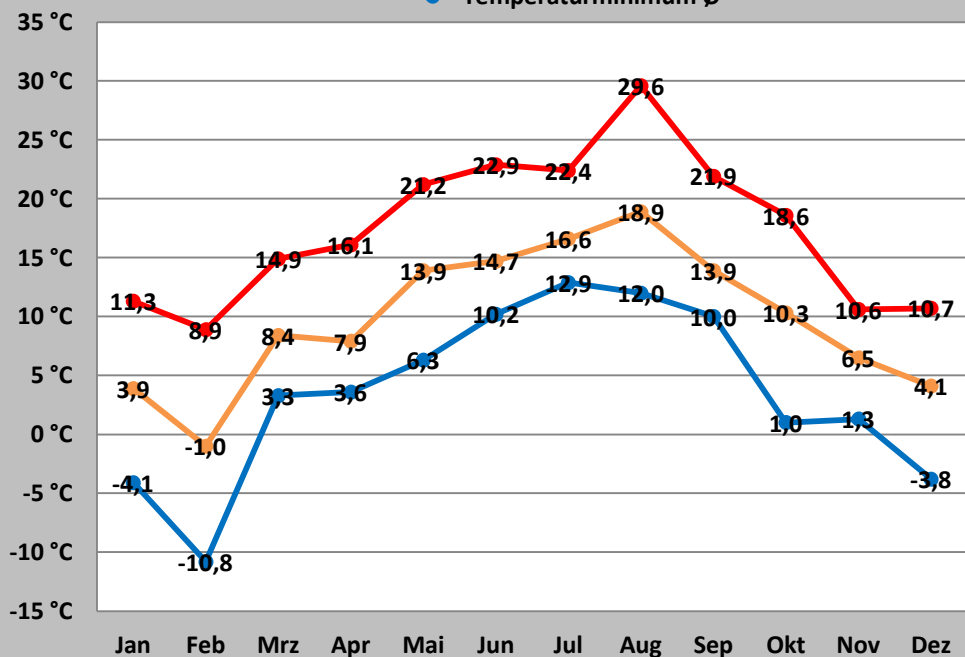
Gradtagzahl: 3.509,3
Tage / Heiztage: 366 / 270
Durchschnittstemperatur: 9,8 °C

2013

Gradtagzahl: 3.750,7
Tage / Heiztage: 365 / 274
Durchschnittstemperatur: 9,3 °C

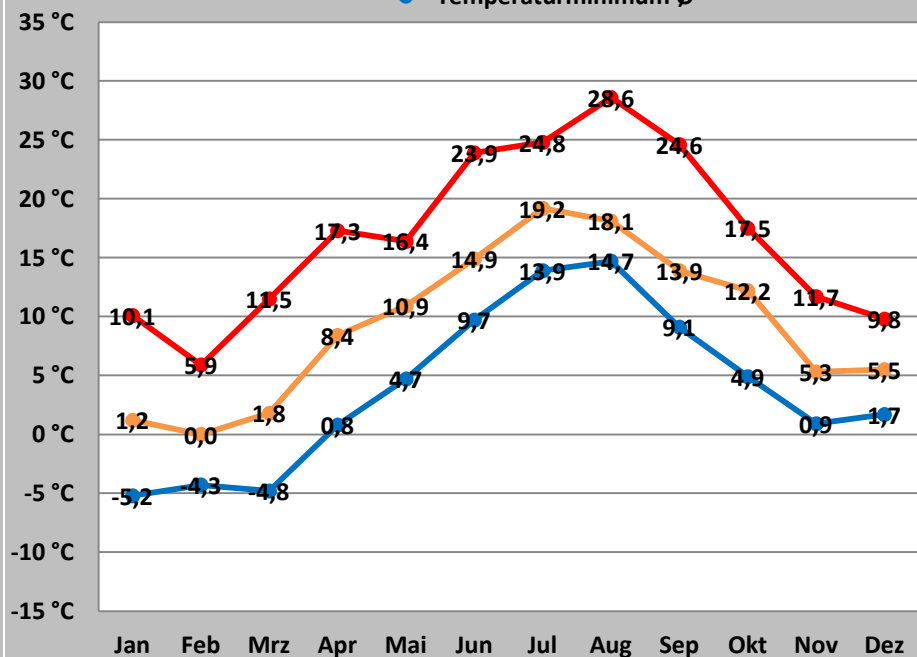
2012 Wetterstation Aachen

● Temperaturmaximum Ø
● Temperatur Ø
● Temperaturminimum Ø



2013 Wetterstation Aachen

● Temperaturmaximum Ø
● Temperatur Ø
● Temperaturminimum Ø



Quelle: <https://www.ages-gmbh.ageslogger.de>

Wettereinfluss 2014/15

2014

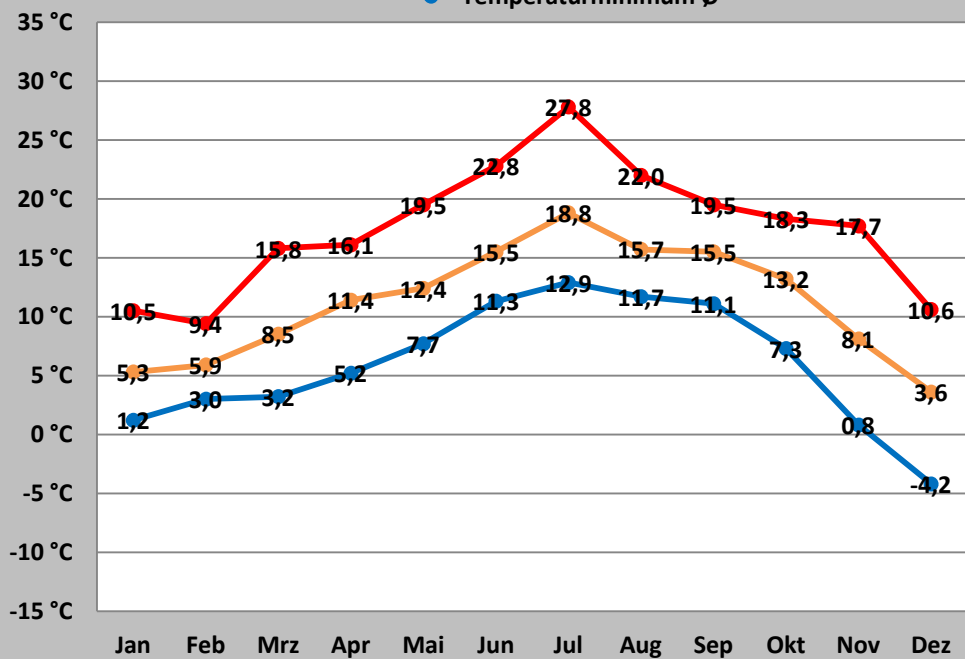
Gradtagzahl: 3.034,0
Tage / Heitzage: 365 / 274
Durchschnittstemperatur: 11,2 °C

2015

Gradtagzahl: 3.360,1
Tage / Heitzage: 365 / 286
Durchschnittstemperatur: 10,5 °C

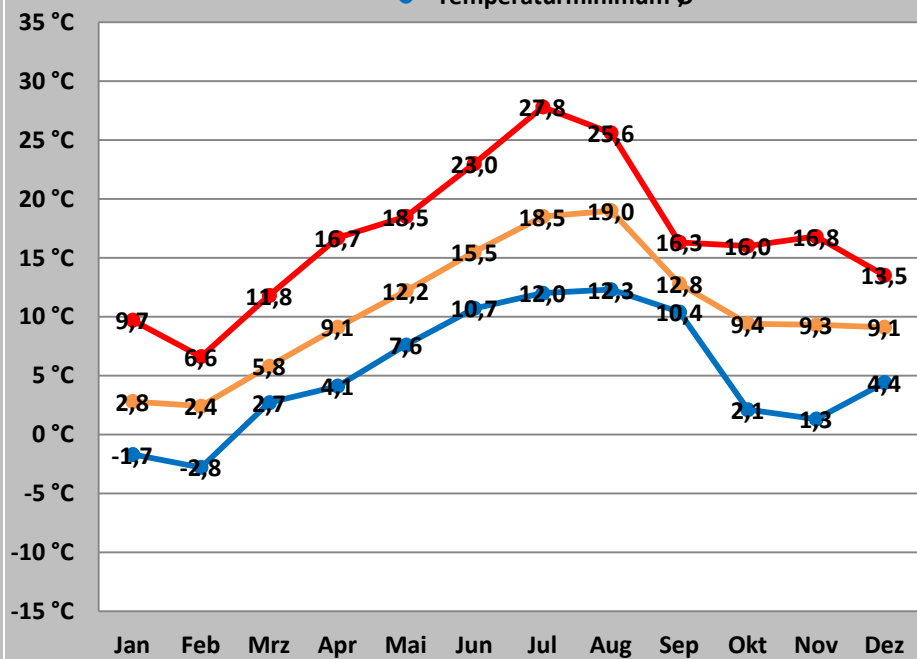
2014 Wetterstation Aachen

- Temperaturmaximum Ø
- Temperatur Ø
- Temperaturminimum Ø



2015 Wetterstation Aachen

- Temperaturmaximum Ø
- Temperatur Ø
- Temperaturminimum Ø



Quelle: <https://www.ages-gmbh.ageslogger.de>

Wettereinfluss 2016/17

2016

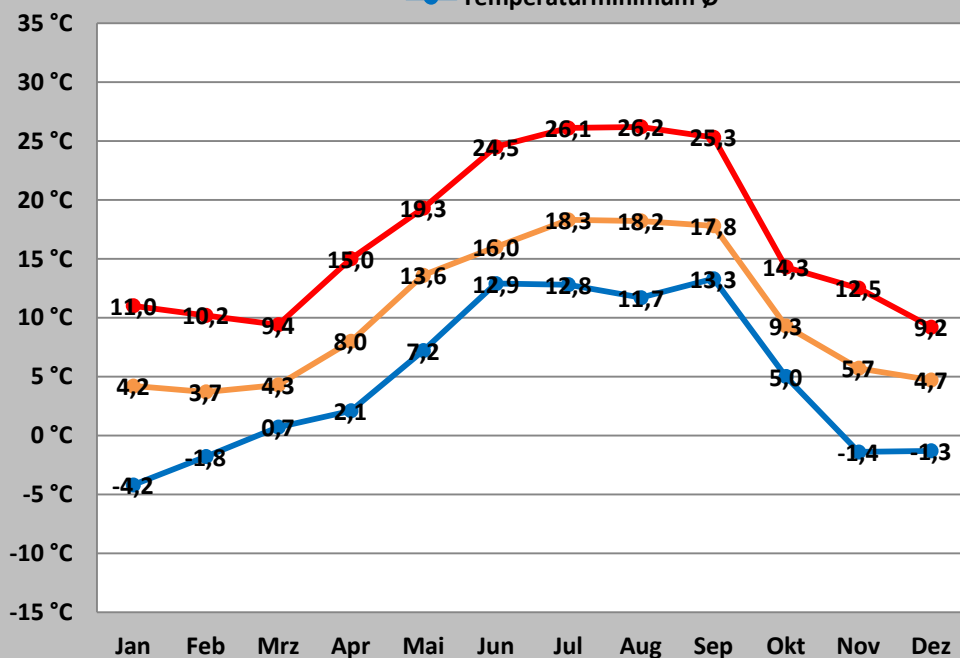
Gradtagzahl: 3.339,8
Tage / Heiztage: 366 / 251
Durchschnittstemperatur: 10,3 °C

2017

Gradtagzahl: 3.262,1
Tage / Heiztage: 365 / 256
Durchschnittstemperatur: 10,6 °C

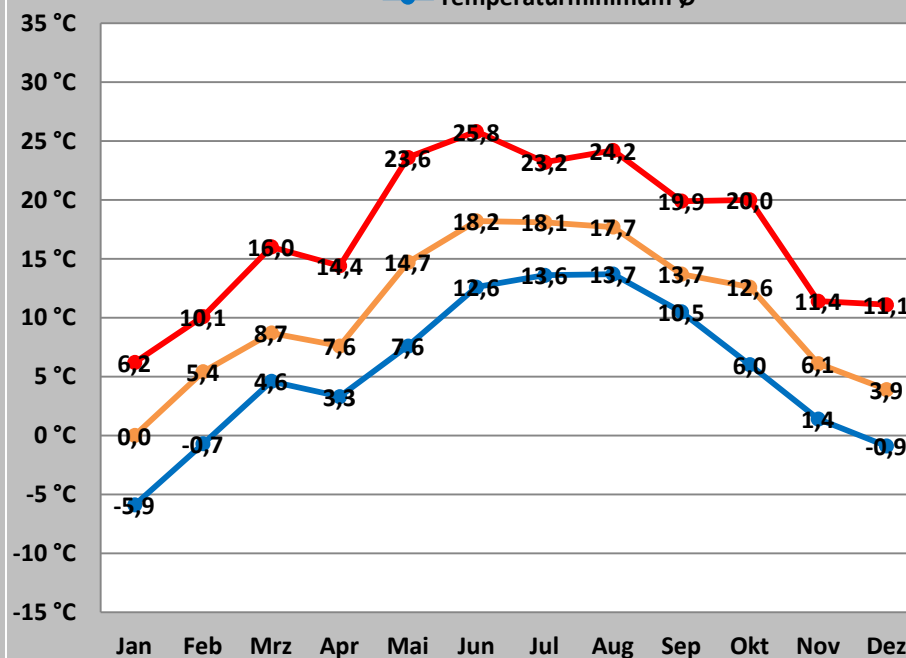
2016 Wetterstation Aachen

- Temperaturmaximum Ø
- Temperatur Ø
- Temperaturminimum Ø



2017 Wetterstation Aachen

- Temperaturmaximum Ø
- Temperatur Ø
- Temperaturminimum Ø



Quelle: <https://www.ages-gmbh.ageslogger.de>

Wettereinfluss 2018/19

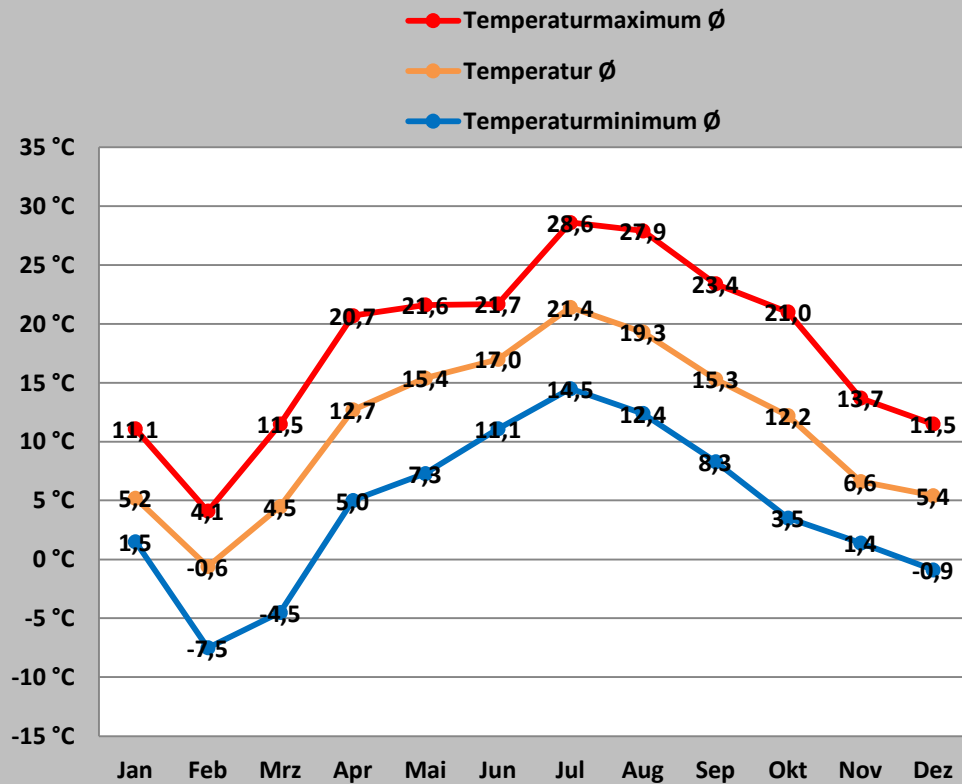
2018

Gradtagzahl: 3.111,0
Tage / Heiztage: 365 / 236
Durchschnittstemperatur: 11,2 °C

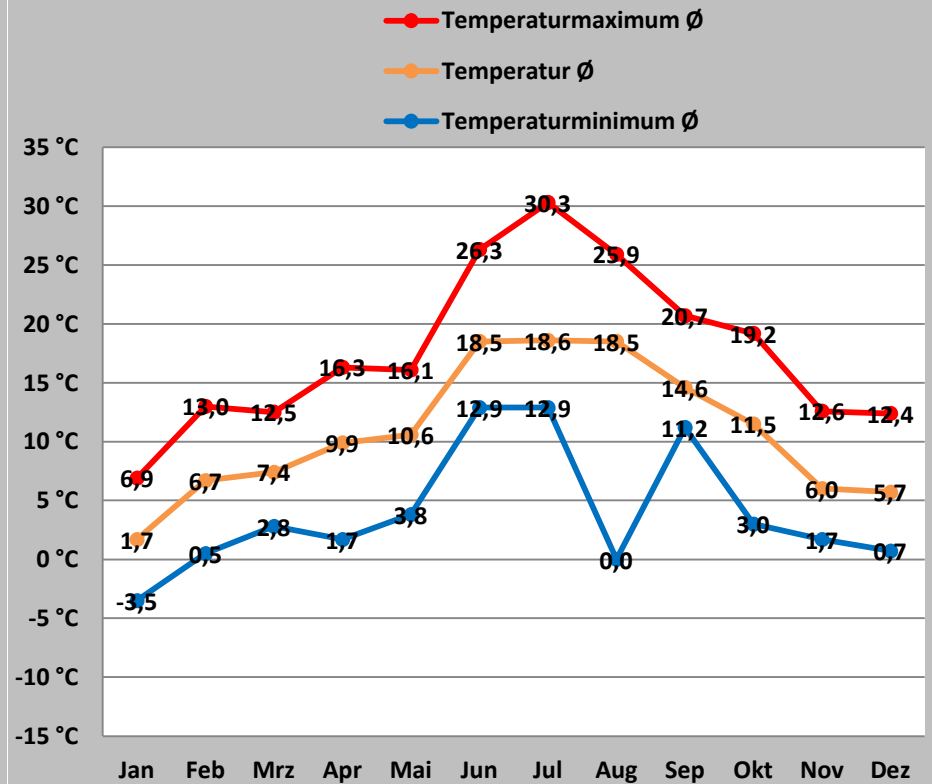
2019

Gradtagzahl: 3.212,3
Tage / Heiztage: 365 / 260
Durchschnittstemperatur: 10,8 °C

2018 Wetterstation Aachen



2019 Wetterstation Aachen



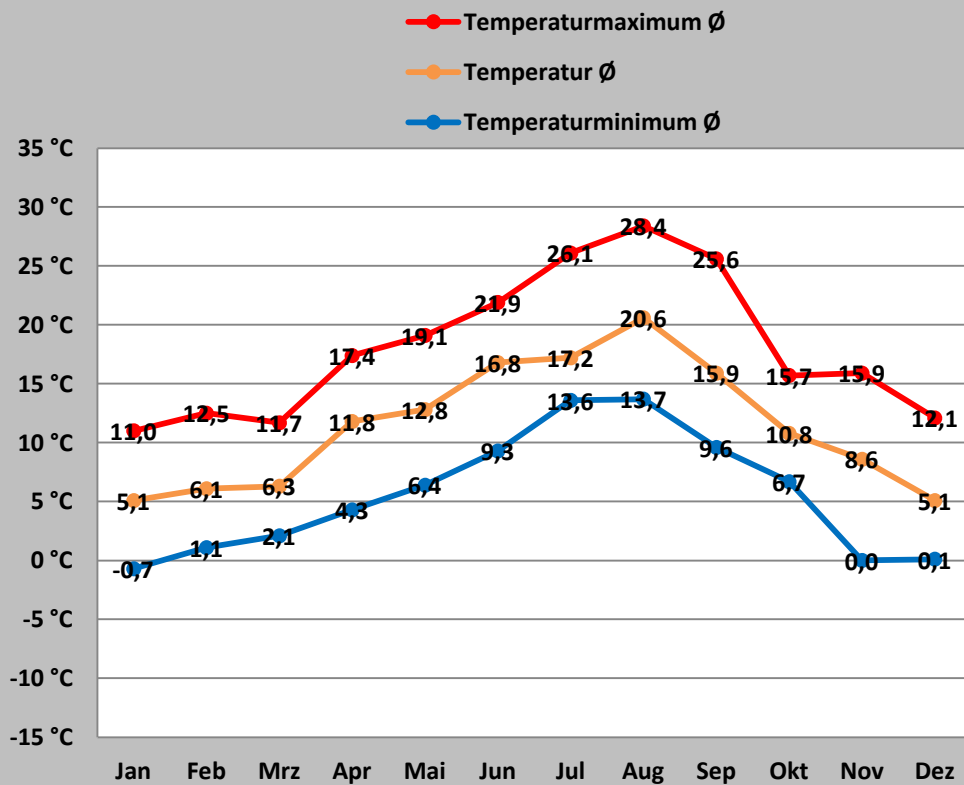
Quelle: <https://www.ages-gmbh.ageslogger.de>

Wettereinfluss 2020/21

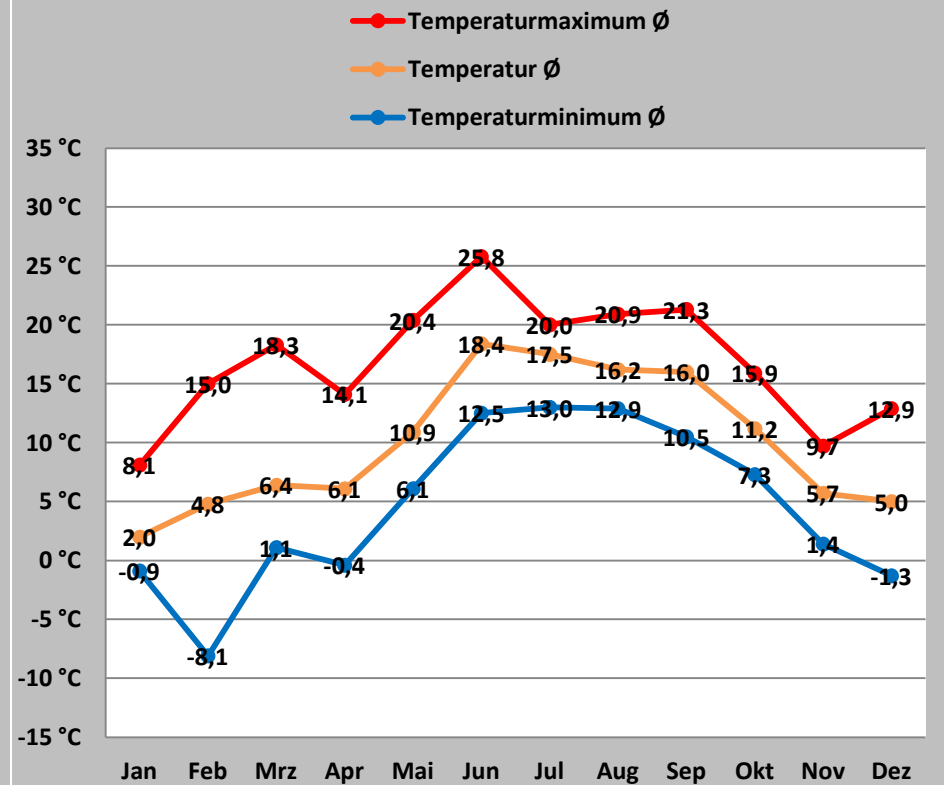
2020
 Gradtagzahl: 2.960,7
 Tage / Heiztage: 366 / 251

2021
 Gradtagzahl: 3.409,9
 Tage / Heiztage: 365 / 261

2020 Wetterstation Aachen



2021 Wetterstation Aachen



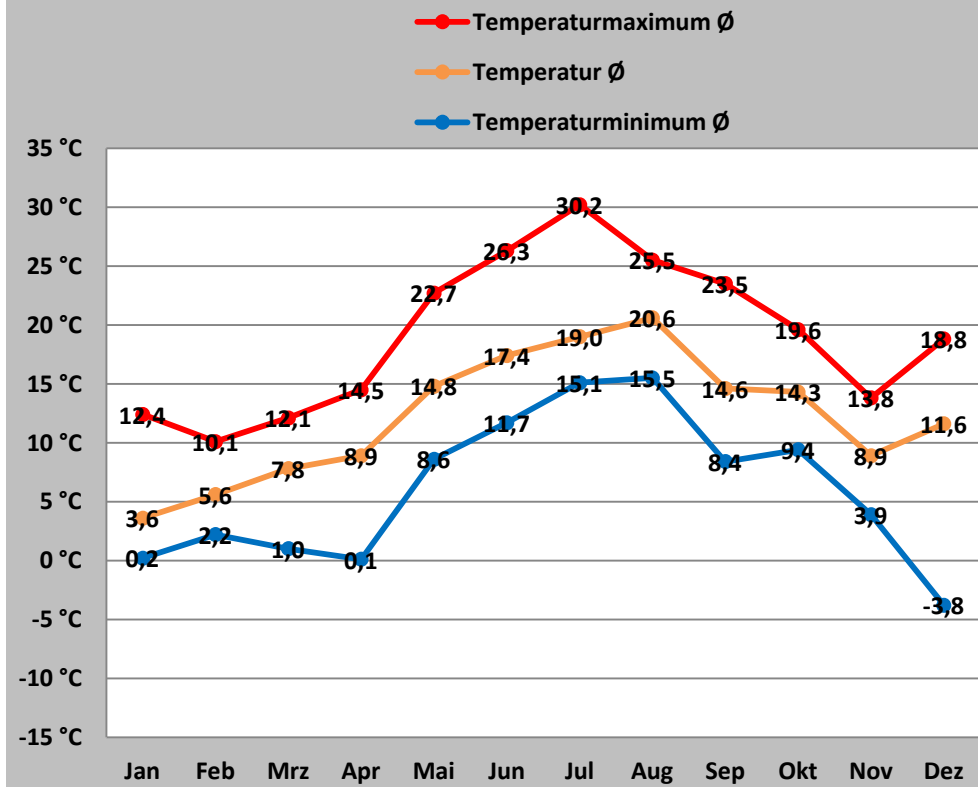
Quelle: <https://www.ages-gmbh.ageslogger.de>

Wettereinfluss 2022

2022

Gradtagzahl: 2.935,4
Tage / Heiztage: 365 / 242

2022 Wetterstation Aachen



Quelle: <https://www.ages-gmbh.ageslogger.de>

Städt. Familienzentrum Florianstraße

Stromverbrauch je Kind: 166,32 kWh/a Wasserverbrauch je Kind: 3,45 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 16,87 kWh/a

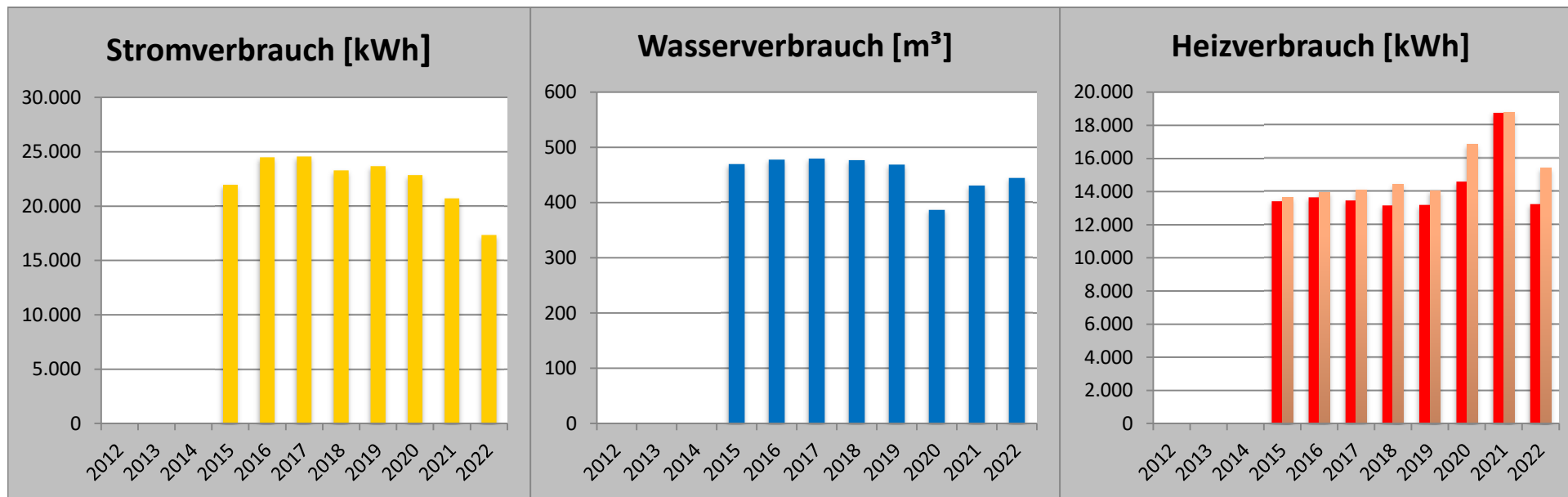
Kindergarten - Florianstraße 38



Baujahr des Gebäudes:	2014	Heizmedium:	Sole/Wasser	Kindergartenkinder:	122
Nettogrundfläche (EnEV):	1009 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2014	Nutzungsdauer/Woche:	45,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3973 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Ja, 10 kWp / Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Allgemeines: Der Kindergarten wurde 2014 neu gebaut und ist im Jahr 2015 wieder in Betrieb gegangen.
Heizverbrauch: Die Beheizung erfolgt durch eine Sole/Wasser-Wärmepumpe (strombetrieben). 2021 lag ein Defekt an der Regelung vor.
Stromverbrauch: 2021 wurde eine PV-Anlage installiert. Diese versorgt das Gebäude und die Wärmepumpe teilweise mit Strom.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012		2012		2012	
2013		2013		2013	
2014		2014		2014	
2015	21.974,50 kWh	2015	470,00 m ³	2015	13.412,14 kWh
2016	24.501,00 kWh	2016	478,00 m ³	2016	13.649,03 kWh
2017	24.568,50 kWh	2017	480,00 m ³	2017	13.469,00 kWh
2018	23.304,50 kWh	2018	477,00 m ³	2018	13.167,00 kWh
2019	23.676,00 kWh	2019	469,00 m ³	2019	13.204,00 kWh
2020	22.850,00 kWh	2020	387,00 m ³	2020	14.599,02 kWh
2021	20.716,00 kWh	2021	431,00 m ³	2021	18.755,00 kWh
2022	17.348,00 kWh	2022	445,00 m ³	2022	13.247,00 kWh
Stromerzeugung 2021	5.253,21 kWh				
Stromerzeugung 2022	8.497,11 kWh				

Städt. Verbundfamilienzentrum Kellersberg

Stromverbrauch je Kind: 156,68 kWh/a Wasserverbrauch je Kind: 4,05 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 94,30 kWh/a

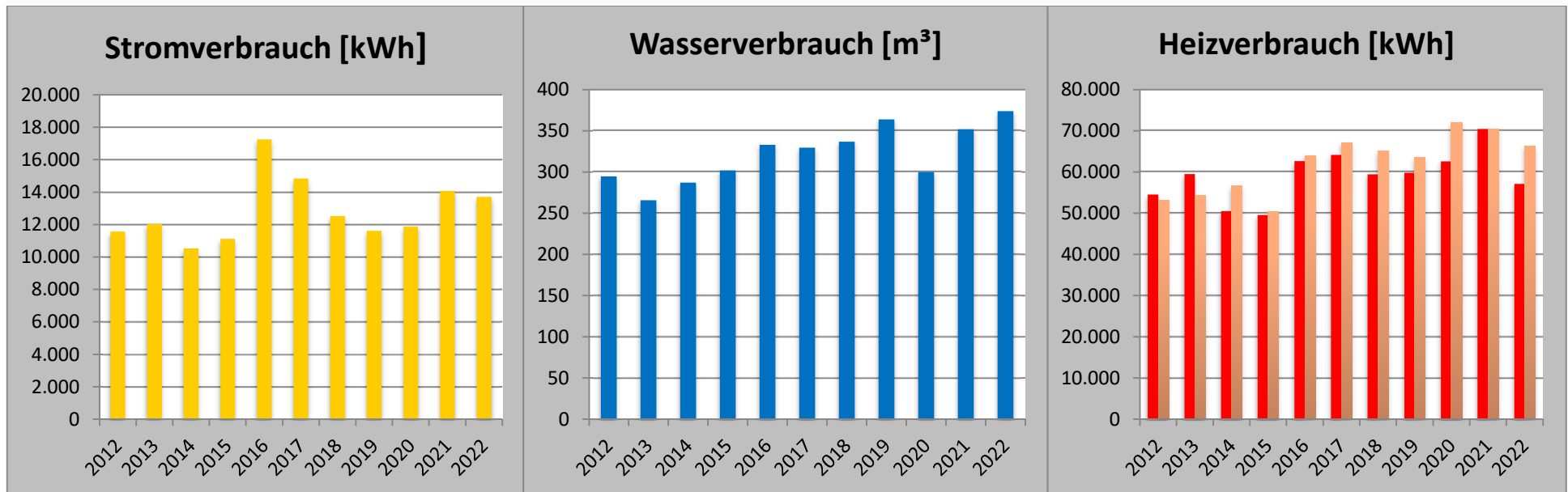
Kindergarten - Friedensstraße 16



Baujahr des Gebäudes:	1975, 2016	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Kindergartenkinder:	84
Nettogrundfläche (EnEV):	738 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2007	Nutzungsdauer/Woche:	45,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	1992 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein / Ja, 6,15 m ²	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	11.561,75 kWh	2012	294,55 m³	2012	54.548,00 kWh
2013	12.030,25 kWh	2013	265,76 m³	2013	59.485,51 kWh
2014	10.524,00 kWh	2014	287,00 m³	2014	50.481,29 kWh
2015	11.117,00 kWh	2015	302,00 m³	2015	49.552,92 kWh
2016	17.249,30 kWh	2016	333,00 m³	2016	62.652,83 kWh
2017	14.842,50 kWh	2017	329,56 m³	2017	64.166,22 kWh
2018	12.528,40 kWh	2018	336,94 m³	2018	59.408,71 kWh
2019	11.607,80 kWh	2019	363,78 m³	2019	59.780,21 kWh
2020	11.867,00 kWh	2020	300,00 m³	2020	62.602,29 kWh
2021	14.075,00 kWh	2021	352,00 m³	2021	70.427,91 kWh
2022	13.702,00 kWh	2022	374,00 m³	2022	57.116,73 kWh

Städt. Familienzentrum im Verbund "Mariadorf-Blumenrath Straßburger Straße"

Stromverbrauch je Kind: 108,29 kWh/a Wasserverbrauch je Kind: 4,11 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 109,51 kWh/a

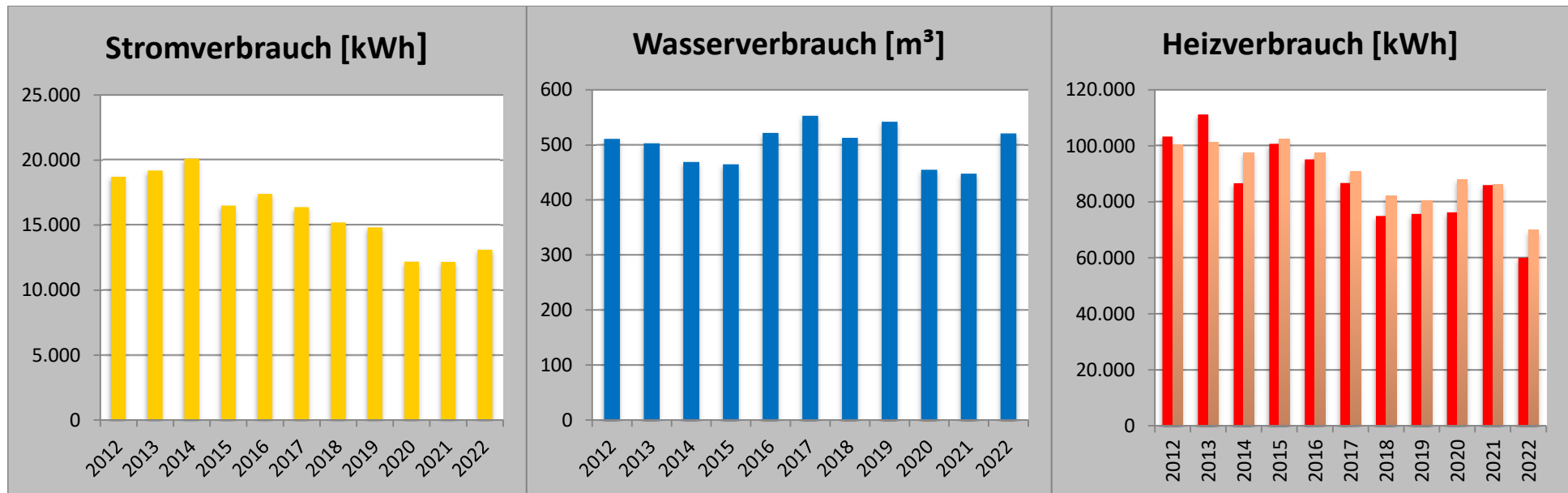
Kindergarten - Straßburger Straße 86



Baujahr des Gebäudes:	1992	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Kindergartenkinder:	115
Nettogrundfläche (EnEV):	743 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2010	Nutzungsdauer/Woche:	45,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2228 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

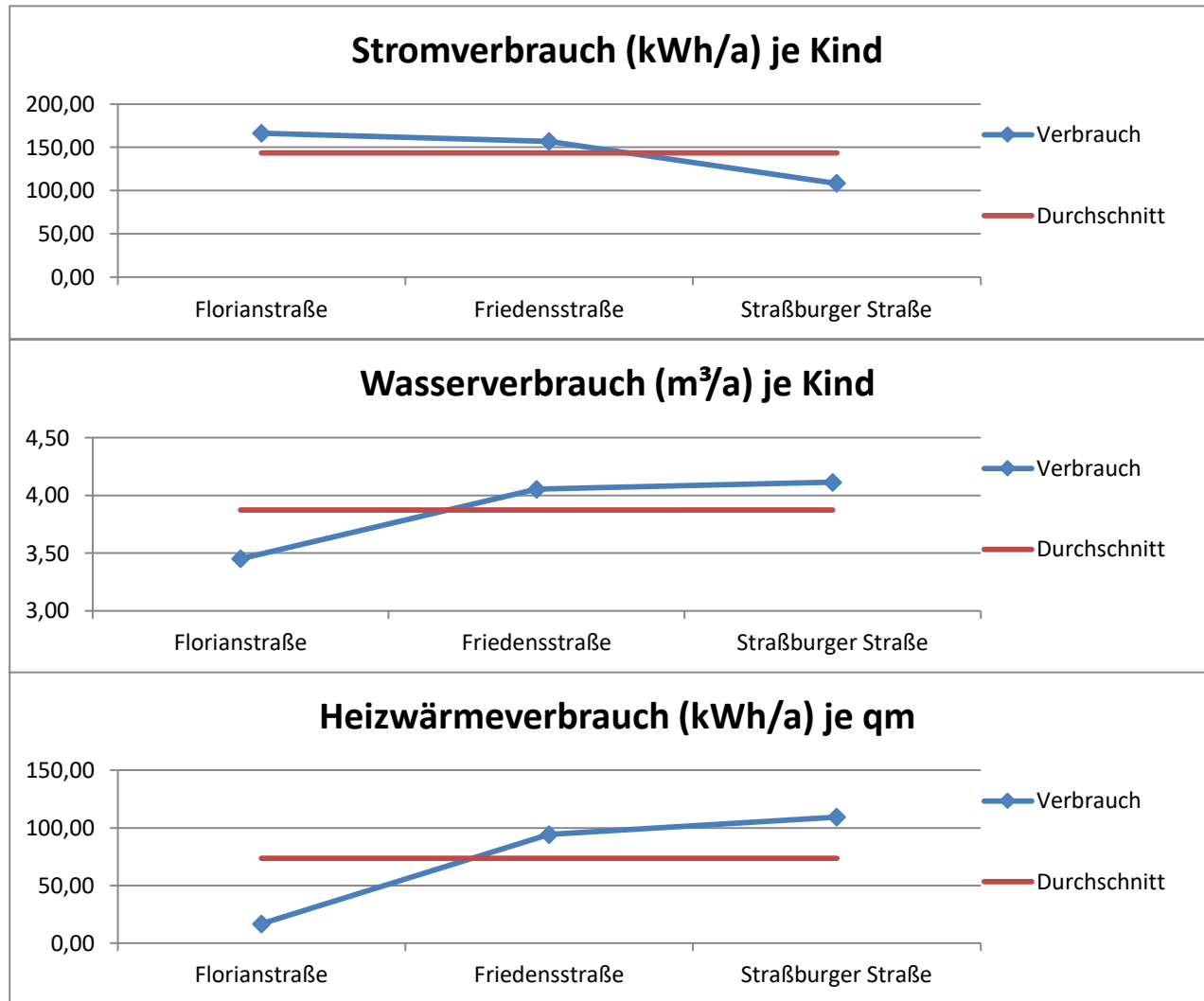
keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	18.724,00 kWh	2012	511,00 m ³	2012	103.325,00 kWh
2013	19.198,00 kWh	2013	503,30 m ³	2013	111.277,00 kWh
2014	20.124,00 kWh	2014	469,00 m ³	2014	86.619,33 kWh
2015	16.498,00 kWh	2015	465,00 m ³	2015	100.767,00 kWh
2016	17.395,00 kWh	2016	522,00 m ³	2016	95.224,37 kWh
2017	16.374,30 kWh	2017	553,00 m ³	2017	86.773,50 kWh
2018	15.205,80 kWh	2018	513,00 m ³	2018	74.973,17 kWh
2019	14.822,90 kWh	2019	542,00 m ³	2019	75.730,41 kWh
2020	12.198,00 kWh	2020	455,00 m ³	2020	76.279,09 kWh
2021	12.164,00 kWh	2021	448,00 m ³	2021	86.002,03 kWh
2022	13.111,00 kWh	2022	521,00 m ³	2022	60.022,02 kWh

Kindertagesstätten im Vergleich



Kindertagesstätten im Vergleich

Verbräuche der Kindertagesstätten pro Jahr												
Florianstraße	qm	Kinder	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Kind	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Kind	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Kind	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
Der Kindergarten wurde 2014 neu gebaut und ist im Jahr 2015 in Betrieb gegangen. Die Beheizung erfolgt mittels einer Sole/Wasser-Wärmepumpe (Strom). Dieser Verbrauch wird als Heizwärmeverbrauch ausgewiesen.												
2015	1009	110	21.974,50	199,77	21,79	470,00	4,27	0,47	13.631,28	123,92	13,52	
2016		110	24.501,00	222,74	24,29	478,00	4,35	0,47	13.956,36	126,88	13,84	
2017		112	24.568,50	219,36	24,36	480,00	4,29	0,48	14.100,31	125,90	13,98	
2018		110	23.304,50	211,86	23,11	477,00	4,34	0,47	14.453,65	131,40	14,33	
2019		110	23.676,00	215,24	23,48	469,00	4,26	0,47	14.037,19	127,61	13,92	
2020		123	22.850,00	185,77	22,66	387,00	3,15	0,38	16.839,14	136,90	16,70	
2021		122	20.716,00	169,80	20,54	431,00	3,53	0,43	18.783,05	153,96	18,62	
2022		121	17.348,00	143,37	17,20	445,00	3,68	0,44	15.411,36	127,37	15,28	
Durchschnitt			122	20.304,67	166,32	20,13	421,00	3,45	0,42	17.011,18	139,41	16,87
Friedensstraße	qm	Kinder	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Kind	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Kind	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Kind	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	521	62	11.561,75	186,48	22,20	294,55	4,75	0,57	53.118,86	856,76	101,98	
2013		52	12.030,25	231,35	23,10	265,76	5,11	0,51	54.294,46	1.044,12	104,23	
2014		52	10.524,00	202,38	20,20	287,00	5,52	0,55	56.662,09	1.089,66	108,78	
2015	593	62	11.117,00	179,31	21,34	302,00	4,87	0,58	50.342,31	811,97	96,64	
2016		83	17.249,30	207,82	29,08	333,00	4,01	0,56	64.028,27	771,42	107,94	
2017	738	82	14.842,50	181,01	20,12	329,56	4,02	0,45	67.098,61	818,28	90,94	
2018		84	12.528,40	149,15	16,98	336,94	4,01	0,46	65.068,86	774,63	88,19	
2019		86	11.607,80	134,97	15,73	363,78	4,23	0,49	63.458,11	737,89	86,01	
2020		84	11.867,00	141,27	16,08	300,00	3,57	0,41	71.968,06	856,76	97,54	
2021		84	14.075,00	167,56	19,08	352,00	4,19	0,48	70.530,61	839,65	95,60	
2022		85	13.702,00	161,20	18,57	374,00	4,40	0,51	66.215,44	779,01	89,75	
Durchschnitt	738	84	13.214,67	156,68	17,91	342,00	4,05	0,46	69.571,37	825,14	94,30	
Straßburger Straße	qm	Kinder	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Kind	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Kind	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Kind	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	743	95	18.724,00	197,09	25,22	511,00	5,38	0,69	100.548,51	1.058,41	135,42	
2013		95	19.198,00	202,08	25,86	503,30	5,30	0,68	101.317,34	1.066,50	136,45	
2014		95	20.124,00	211,83	27,10	469,00	4,94	0,63	97.496,70	1.026,28	131,31	
2015		95	16.498,00	173,66	22,22	465,00	4,89	0,63	102.413,41	1.078,04	137,93	
2016		95	17.395,00	183,11	23,43	522,00	5,49	0,70	97.368,47	1.024,93	131,14	
2017		97	16.374,30	168,81	22,05	553,00	5,70	0,74	90.840,72	936,50	122,34	
2018		104	15.205,80	146,21	20,48	513,00	4,93	0,69	82.299,38	791,34	110,84	
2019		115	14.822,90	128,89	19,96	542,00	4,71	0,73	80.509,09	700,08	108,43	
2020		115	12.198,00	106,07	16,43	455,00	3,96	0,61	87.983,62	765,07	118,50	
2021		115	12.164,00	105,77	16,38	448,00	3,90	0,60	86.130,66	748,96	116,00	
2022		116	13.111,00	113,03	17,66	521,00	4,49	0,70	69.828,71	601,97	94,05	
Durchschnitt			115	12.491,00	108,29	16,82	474,67	4,11	0,64	81.314,33	705,34	109,51
Durchschnitt		830	107	15.336,78	143,76	18,29	412,56	3,87	0,51	55.965,63	556,63	73,56

Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Schaufenberg (Gebäude 1-3)

Stromverbrauch je Schüler: 135,21 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 1,19 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 90,97 kWh/a

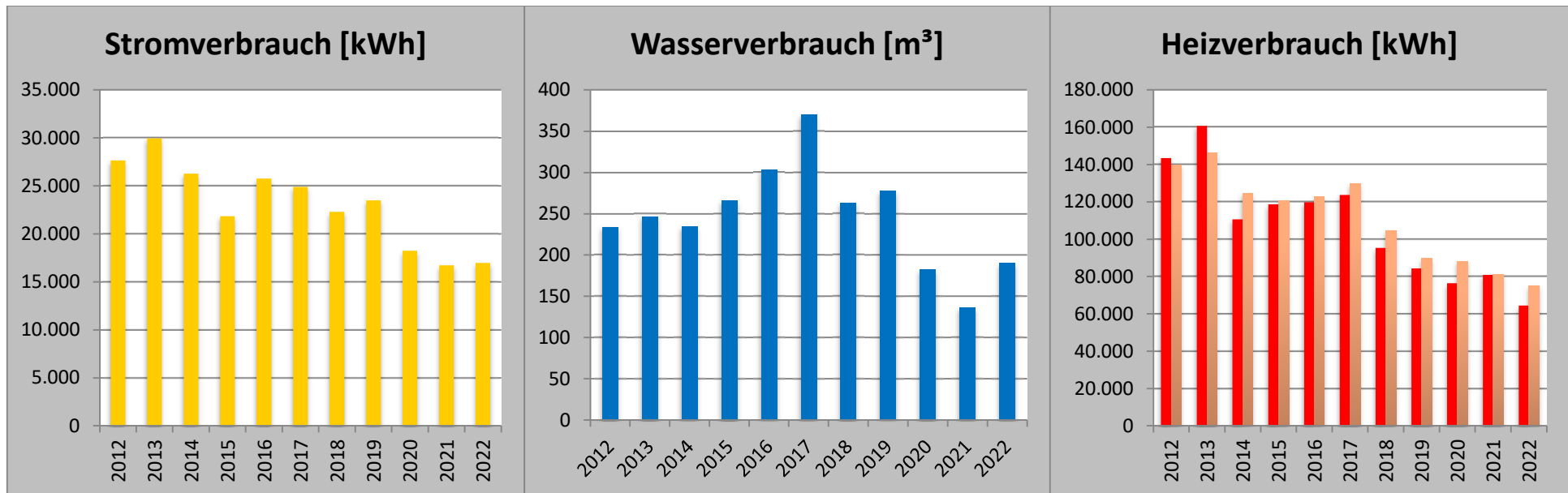
Gebäude 1: Schul- und Nebengebäude, Pavillon (bis 2014) - Engelstr. 48



Baujahr des Gebäudes:	1909, 1930, 1946, 2018	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	182
Nettogrundfläche (EnEV):	1039 m²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2017	Nutzungsdauer/Woche:	25,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3638 m³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Allgemeines: 2014 wurden die Stromzähler des "Pavillons" und des "Kastaniengebäudes" zusammengelegt.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	27.652,75 kWh	2012	233,74 m ³	2012	143.556,00 kWh
2013	29.960,25 kWh	2013	246,46 m ³	2013	160.748,67 kWh
2014	26.273,00 kWh	2014	234,00 m ³	2014	110.673,63 kWh
2015	21.834,00 kWh	2015	266,00 m ³	2015	118.753,56 kWh
2016	25.758,00 kWh	2016	303,00 m ³	2016	119.850,27 kWh
2017	24.907,00 kWh	2017	370,00 m ³	2017	123.717,01 kWh
2018	22.312,00 kWh	2018	263,00 m ³	2018	95.315,04 kWh
2019	23.487,00 kWh	2019	278,00 m ³	2019	84.316,46 kWh
2020	18.237,00 kWh	2020	182,00 m ³	2020	76.476,20 kWh
2021	16.734,00 kWh	2021	136,00 m ³	2021	80.839,15 kWh
2022	16.982,00 kWh	2022	190,00 m ³	2022	64.459,68 kWh

Gebäude 2: Kastaniengebäude, Pavillon (ab 2014) - Engelstr. 48

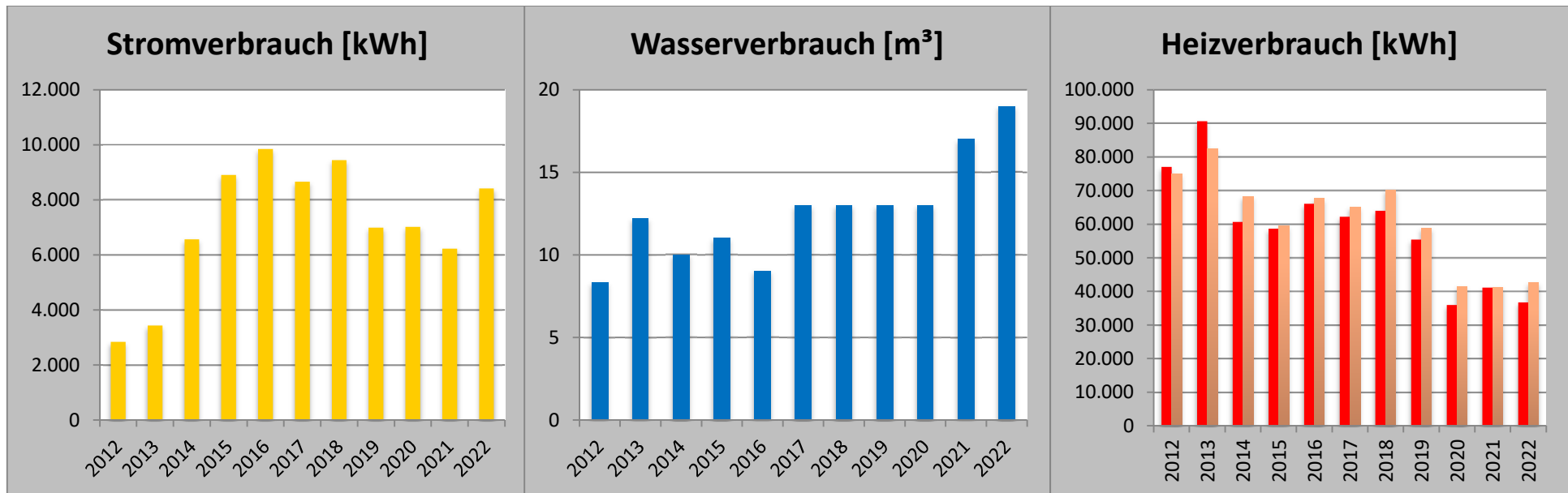


Baujahr des Gebäudes:	1896, 1902, 1989, 2005	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	182
Nettogrundfläche (EnEV):	483 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2017	Nutzungsdauer/Woche:	25,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	1691 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja (Pavillon)

Anmerkungen:

Allgemeines:

2014 wurden die Stromzähler des "Pavillons" und des "Kastaniengebäudes" zusammengelegt.
Der Wasser- und Gasverbrauch des Pavillons ist hingegen nicht enthalten, da er direkt mit den Vereinen abgerechnet wird.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	2.837,50 kWh	2012	8,35 m ³	2012	77.071,00 kWh
2013	3.432,50 kWh	2013	12,22 m ³	2013	90.678,00 kWh
2014	6.562,70 kWh	2014	10,00 m ³	2014	60.651,06 kWh
2015	8.909,00 kWh	2015	11,00 m ³	2015	58.656,13 kWh
2016	9.853,00 kWh	2016	9,00 m ³	2016	66.101,29 kWh
2017	8.664,00 kWh	2017	13,00 m ³	2017	62.177,15 kWh
2018	9.442,00 kWh	2018	13,00 m ³	2018	64.010,27 kWh
2019	6.989,00 kWh	2019	13,00 m ³	2019	55.401,83 kWh
2020	7.020,00 kWh	2020	13,00 m ³	2020	35.960,46 kWh
2021	6.223,00 kWh	2021	17,00 m ³	2021	41.143,95 kWh
2022	8.419,00 kWh	2022	19,00 m ³	2022	36.685,99 kWh

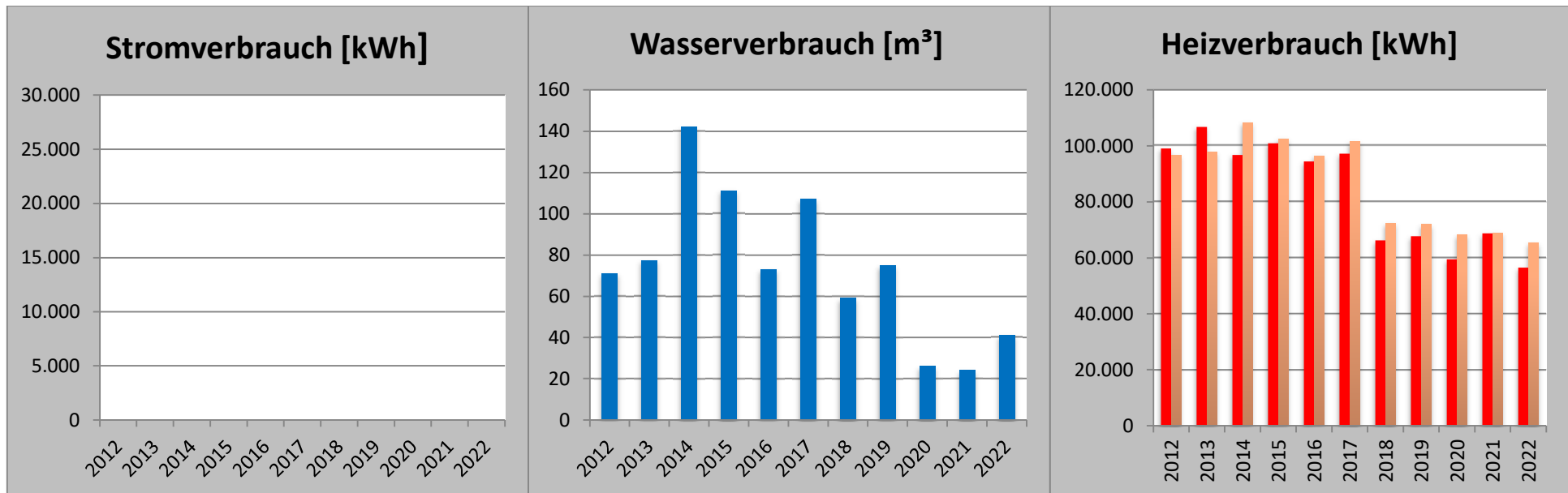
Gebäude 3: Turnhalle - Engelstr. 48



Baujahr des Gebäudes:	1992	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	182
Nettogrundfläche (EnEV):	573 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2017	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2748 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Die Werte werden über den Zähler des Hauptgebäudes erfasst.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012		2012	71,00 m ³	2012	99.132,00 kWh
2013		2013	77,17 m ³	2013	106.763,80 kWh
2014		2014	142,00 m ³	2014	96.775,62 kWh
2015		2015	111,00 m ³	2015	100.953,50 kWh
2016		2016	73,00 m ³	2016	94.454,82 kWh
2017		2017	107,00 m ³	2017	97.193,26 kWh
2018		2018	59,00 m ³	2018	66.268,82 kWh
2019		2019	75,00 m ³	2019	67.770,45 kWh
2020		2020	26,00 m ³	2020	59.536,24 kWh
2021		2021	24,00 m ³	2021	68.778,23 kWh
2022		2022	41,00 m ³	2022	56.556,11 kWh

Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Ofden (Gebäude 1-2)

Stromverbrauch je Schüler: 141,65 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 2,95 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 109,73 kWh/a

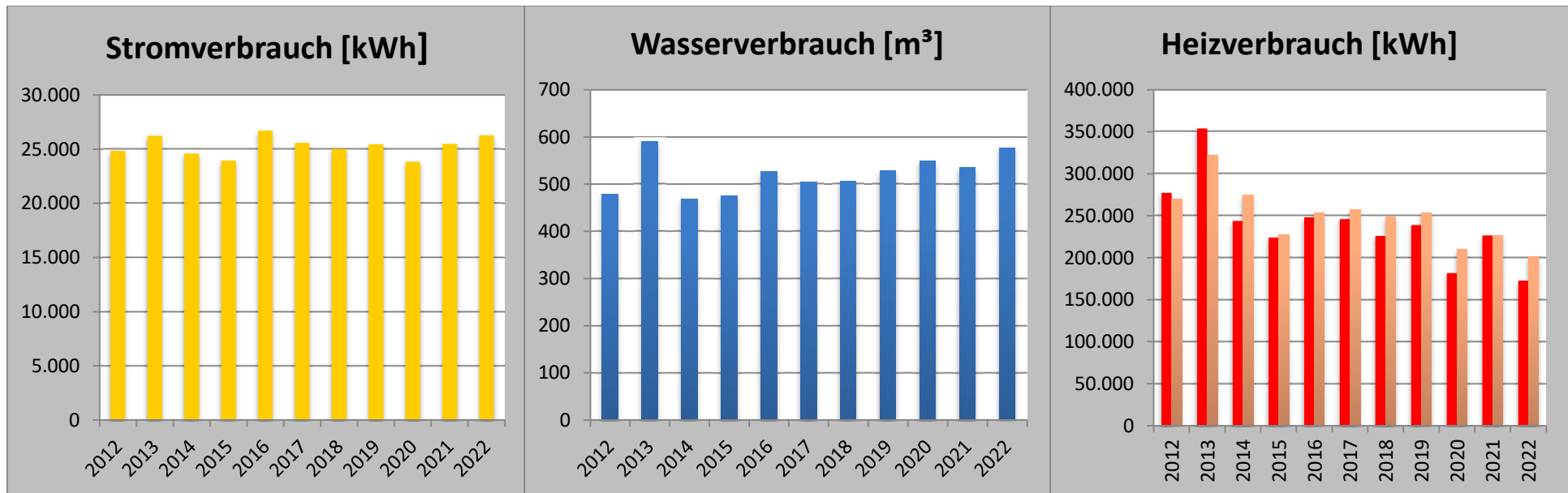
Gebäude 1: Schulgebäude - Daniel-Schreiber-Str. 84



Baujahr des Gebäudes:	1960	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	212
Nettogrundfläche (EnEV):	2143 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2003	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	7073 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Ja, nicht eigen / Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	24.845,67 kWh	2012	478,00 m ³	2012	277.445,71 kWh
2013	26.238,33 kWh	2013	591,33 m ³	2013	353.949,00 kWh
2014	24.616,00 kWh	2014	468,00 m ³	2014	243.823,86 kWh
2015	23.931,00 kWh	2015	475,00 m ³	2015	224.198,87 kWh
2016	26.723,00 kWh	2016	526,00 m ³	2016	248.103,96 kWh
2017	25.598,00 kWh	2017	505,00 m ³	2017	245.932,36 kWh
2018	25.019,00 kWh	2018	507,00 m ³	2018	226.109,53 kWh
2019	25.457,00 kWh	2019	528,00 m ³	2019	238.859,67 kWh
2020	23.852,00 kWh	2020	549,00 m ³	2020	181.839,11 kWh
2021	25.503,00 kWh	2021	535,00 m ³	2021	226.681,28 kWh
2022	26.283,00 kWh	2022	577,00 m ³	2022	172.809,68 kWh

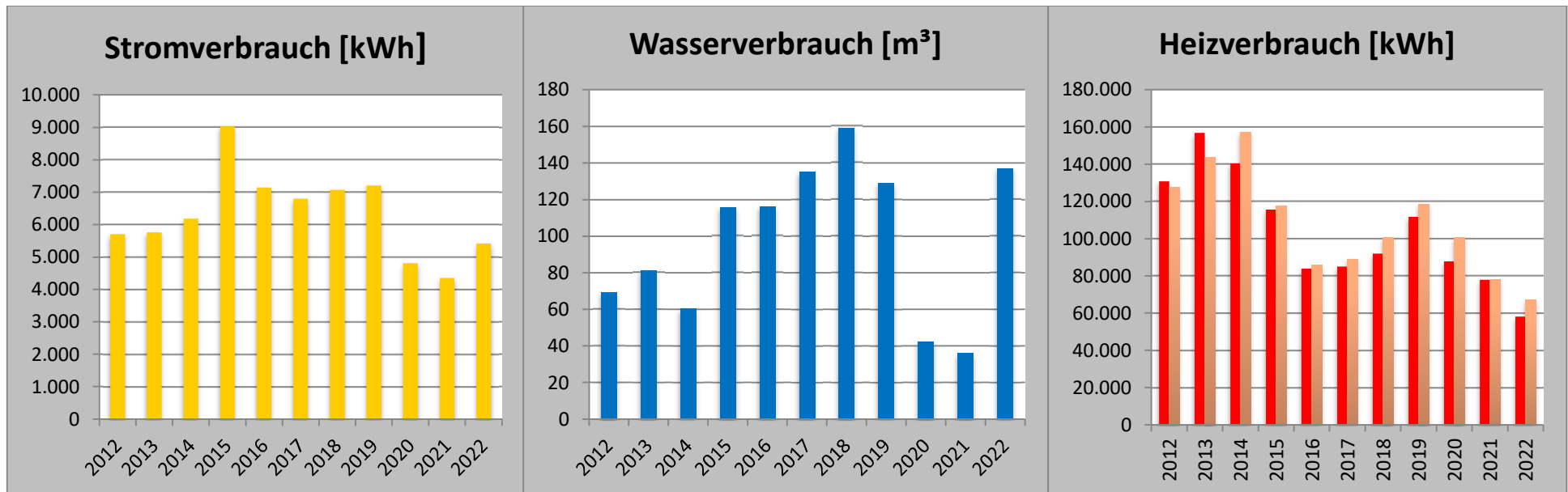
Gebäude 2: Turnhalle der GS Ofden - Alfred-Brehm-Str. 29



Baujahr des Gebäudes:	1960, 2011	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	212
Nettogrundfläche (EnEV):	668 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2013	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2795 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	5.703,81 kWh	2012	69,02 m ³	2012	130.778,40 kWh
2013	5.759,52 kWh	2013	80,88 m ³	2013	156.917,00 kWh
2014	6.189,00 kWh	2014	60,40 m ³	2014	140.464,15 kWh
2015	9.028,00 kWh	2015	115,60 m ³	2015	115.720,97 kWh
2016	7.148,00 kWh	2016	116,00 m ³	2016	83.975,61 kWh
2017	6.805,00 kWh	2017	135,00 m ³	2017	85.032,44 kWh
2018	7.074,00 kWh	2018	159,00 m ³	2018	92.068,37 kWh
2019	7.207,00 kWh	2019	129,00 m ³	2019	111.839,85 kWh
2020	4.813,00 kWh	2020	42,00 m ³	2020	87.842,50 kWh
2021	4.358,00 kWh	2021	36,00 m ³	2021	77.874,39 kWh
2022	5.419,00 kWh	2022	137,00 m ³	2022	58.074,89 kWh

Liegenschaft katholische Grundschule Alsdorf-Begau (Gebäude 1-3)

Stromverbrauch je Schüler: 190,23 kWh/a **Wasserverbrauch je Schüler:** 1,64 m³/a **Heizwärmeverbrauch je m²:** 84,91 kWh/a

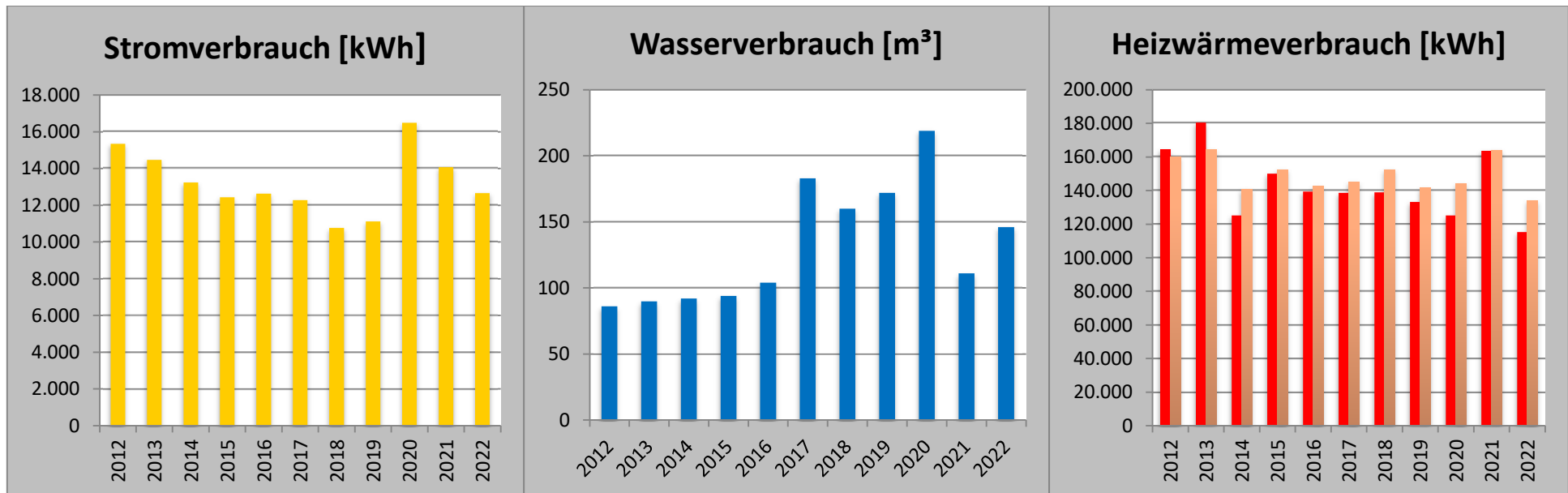
Gebäude 1: Schulgebäude - Ehrenstr. 26



Baujahr des Gebäudes:	1955, 1960, 1999	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	173
Nettogrundfläche (EnEV):	1425 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2021	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3706 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Aufgrund der Erweiterung der OGS fand die Betreuung 2020 nachmittags im Schulgebäude statt.
Wasserverbrauch: Die Regenwasser-Nutzungsanlage war in den Jahren 2017 und 2018 zeitweise außer Betrieb und wurde danach auf den aktuellen Stand der Technik umgerüstet.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	15.340,50 kWh	2012	86,00 m ³	2012	164.395,00 kWh
2013	14.472,50 kWh	2013	89,75 m ³	2013	180.587,00 kWh
2014	13.234,00 kWh	2014	92,00 m ³	2014	125.217,41 kWh
2015	12.432,00 kWh	2015	94,00 m ³	2015	150.020,63 kWh
2016	12.627,00 kWh	2016	104,00 m ³	2016	139.486,39 kWh
2017	12.276,00 kWh	2017	183,00 m ³	2017	138.691,81 kWh
2018	10.773,00 kWh	2018	160,00 m ³	2018	139.027,23 kWh
2019	11.124,00 kWh	2019	172,00 m ³	2019	133.261,96 kWh
2020	16.486,00 kWh	2020	219,00 m ³	2020	125.160,79 kWh
2021	14.079,00 kWh	2021	111,00 m ³	2021	163.767,03 kWh
2022	12.653,00 kWh	2022	146,00 m ³	2022	115.296,54 kWh

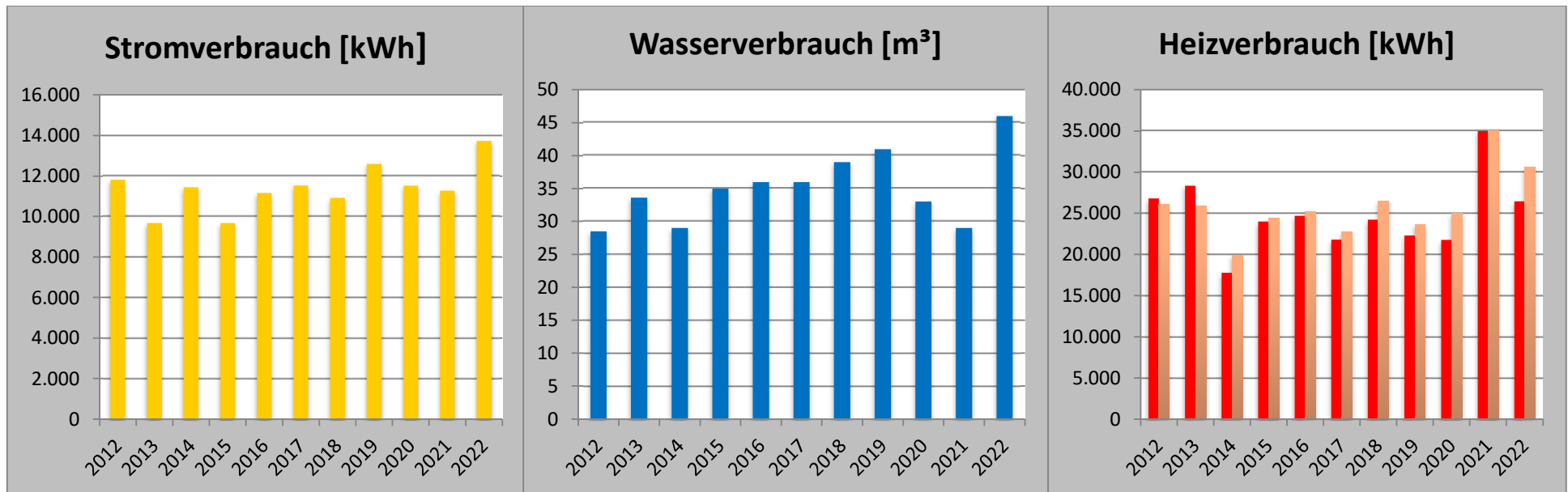
Gebäude 2: Turnhalle - Ehrenstr. 26



Baujahr des Gebäudes:	2011	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	173
Nettogrundfläche (EnEV):	635 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2011	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2934 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein / Ja	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Heizverbrauch: Ein Fehler der Heizungsregelung führte 2021 zu einem erhöhten Verbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	11.813,17 kWh	2012	28,50 m ³	2012	26.774,00 kWh
2013	9.673,92 kWh	2013	33,61 m ³	2013	28.350,25 kWh
2014	11.444,00 kWh	2014	29,00 m ³	2014	17.761,87 kWh
2015	9.664,00 kWh	2015	35,00 m ³	2015	23.992,04 kWh
2016	11.151,00 kWh	2016	36,00 m ³	2016	24.675,19 kWh
2017	11.528,00 kWh	2017	36,00 m ³	2017	21.788,36 kWh
2018	10.905,00 kWh	2018	39,00 m ³	2018	24.185,23 kWh
2019	12.595,00 kWh	2019	41,00 m ³	2019	22.284,48 kWh
2020	11.527,00 kWh	2020	33,00 m ³	2020	21.740,42 kWh
2021	11.277,00 kWh	2021	29,00 m ³	2021	35.000,38 kWh
2022	13.736,00 kWh	2022	46,00 m ³	2022	26.425,83 kWh

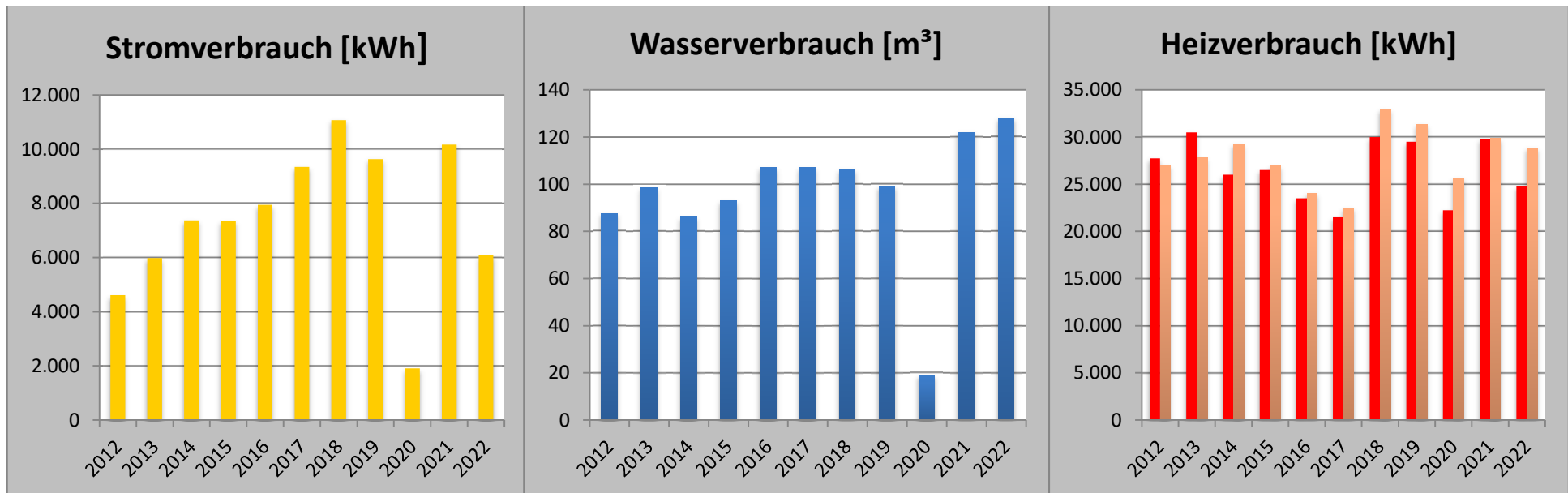
Gebäude 3: Kinderhaus (OGS), ehem. Sportheim - Johann-Kayen-Straße



Baujahr des Gebäudes:	1999, 2020	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	173
Nettogrundfläche (EnEV):	395 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2020	Nutzungsdauer/Woche:	20,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	1086 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Ja, 10 kWp / Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Stromverbrauch:	Durch den Einsatz von Raumentfeuchtern 2018 stieg der Verbrauch.
Heizverbrauch:	Zur Feuchteregulierung wurde 2018 und 2019 mehr geheizt.
Allgemeines:	Die OGS wurde im Jahr 2020 umgebaut und erweitert.



		Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch			
Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	4.606,00 kWh	2012	87,50 m ³	2012	27.750,00 kWh
2013	5.981,00 kWh	2013	98,39 m ³	2013	30.500,00 kWh
2014	7.368,00 kWh	2014	86,00 m ³	2014	26.000,00 kWh
2015	7.355,00 kWh	2015	93,00 m ³	2015	26.500,00 kWh
2016	7.947,00 kWh	2016	107,00 m ³	2016	23.500,00 kWh
2017	9.349,00 kWh	2017	107,00 m ³	2017	21.500,00 kWh
2018	11.073,00 kWh	2018	106,00 m ³	2018	30.000,00 kWh
2019	9.632,00 kWh	2019	99,00 m ³	2019	29.500,00 kWh
2020	1.906,00 kWh	2020	19,00 m ³	2020	22.244,33 kWh
2021	10.170,00 kWh	2021	122,00 m ³	2021	29.794,80 kWh
2022	6.075,00 kWh	2022	128,00 m ³	2022	24.802,05 kWh
Stromerzeugung 2021	5.371,53 kWh				
Stromerzeugung 2022	9.278,10 kWh				

Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Blumenrath

Stromverbrauch je Schüler: 433,56 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 3,96 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 146,73 kWh/a

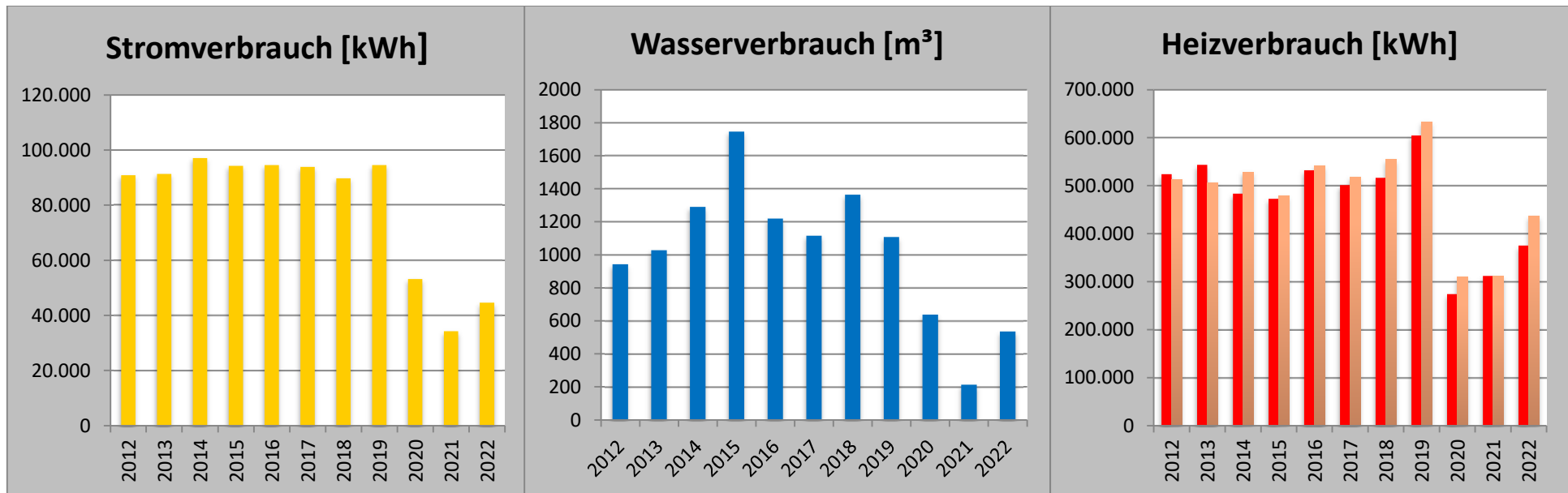
Schulgebäude u. OGS - Poststr. 4



Baujahr des Gebäudes:	1960, 2005	Heizmedium / Brennwert:	Pellets / Gas / Ja	Schüler:	129
Nettogrundfläche (EnEV):	2405 m ²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	2005 / 2021	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	8076 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Anstieg durch einen Leitungswasserschaden im Jahr 2015, Senkung durch Einstellung des Lehrschwimmbeckens 2020.
Heizverbrauch: Ein Fehler der Heizungsregelung führte 2019 zu einem erhöhten Verbrauch.
Allgemeines: Die Schüler/-innen sind in den Sommerferien 2020 in die Marienstraße 23 gezogen, im Herbst 2021 zurück.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	90.856,46 kWh	2012	943,46 m ³	2012	523.819,33 kWh
2013	91.297,54 kWh	2013	1.027,93 m ³	2013	543.557,93 kWh
2014	97.102,30 kWh	2014	1.291,00 m ³	2014	483.211,03 kWh
2015	94.229,50 kWh	2015	1.746,00 m ³	2015	472.763,46 kWh
2016	94.556,50 kWh	2016	1.220,00 m ³	2016	532.329,43 kWh
2017	93.836,00 kWh	2017	1.115,00 m ³	2017	501.132,85 kWh
2018	89.708,00 kWh	2018	1.364,00 m ³	2018	516.628,17 kWh
2019	94.549,00 kWh	2019	1.108,00 m ³	2019	604.805,76 kWh
2020	53.183,90 kWh	2020	637,00 m ³	2020	273.934,13 kWh
2021	34.266,10 kWh	2021	213,00 m ³	2021	311.637,73 kWh
2022	44.623,50 kWh	2022	535,00 m ³	2022	375.426,97 kWh

Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Broicher Siedlung (Gebäude 1-3)

Stromverbrauch je Schüler: 197,36 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 2,75 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 135,40 kWh/a

Gebäude 1: Schulgebäude - Grabenstr. 2

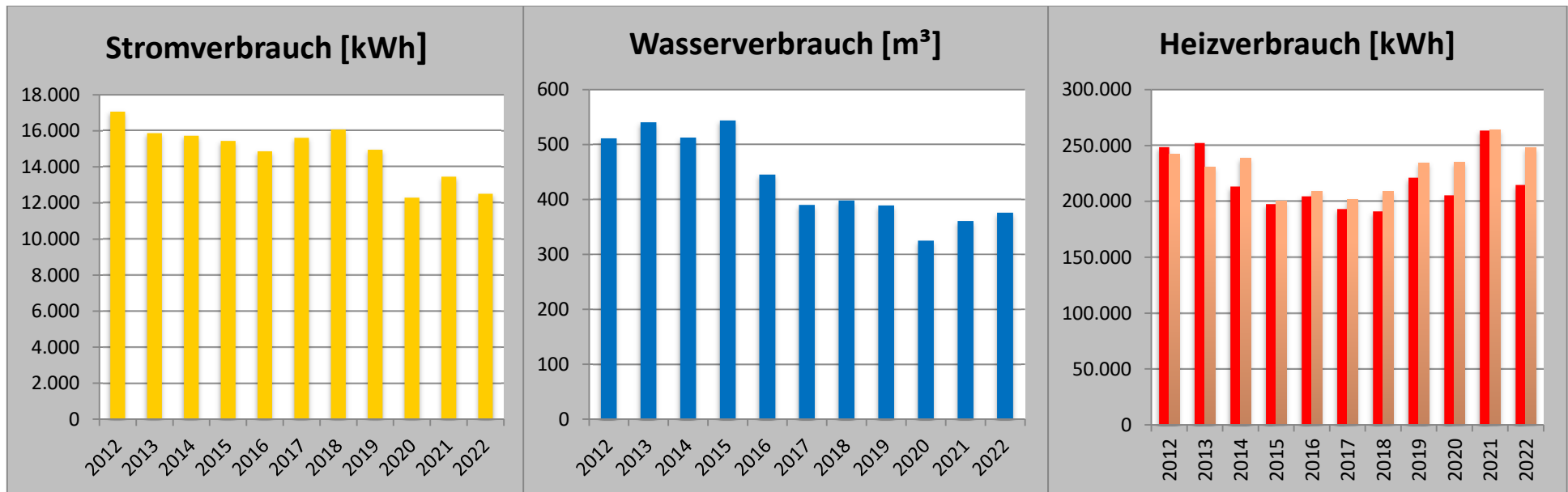


Baujahr des Gebäudes:	1960	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	143
Nettogrundfläche (EnEV):	1185 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2021	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	4194 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Heizverbrauch:

Die Gasheizung des Schulgebäudes versorgt teilweise auch das Gemeindehaus sowie die Container des Fußballvereines SV GW Broicher Siedlung, dadurch ergibt sich ein erhöhter Gasverbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	17.074,00 kWh	2012	511,61 m ³	2012	248.460,00 kWh
2013	15.879,00 kWh	2013	540,41 m ³	2013	252.234,58 kWh
2014	15.734,00 kWh	2014	512,78 m ³	2014	213.295,00 kWh
2015	15.439,00 kWh	2015	543,81 m ³	2015	197.600,00 kWh
2016	14.865,00 kWh	2016	445,34 m ³	2016	204.410,00 kWh
2017	15.611,00 kWh	2017	390,00 m ³	2017	193.135,40 kWh
2018	16.069,00 kWh	2018	398,00 m ³	2018	190.946,00 kWh
2019	14.947,00 kWh	2019	389,00 m ³	2019	221.260,00 kWh
2020	12.294,00 kWh	2020	325,00 m ³	2020	205.361,200 kWh
2021	13.452,00 kWh	2021	361,00 m ³	2021	263.496,6362 kWh
2022	12.511,00 kWh	2022	376,00 m ³	2022	214.690,4053 kWh

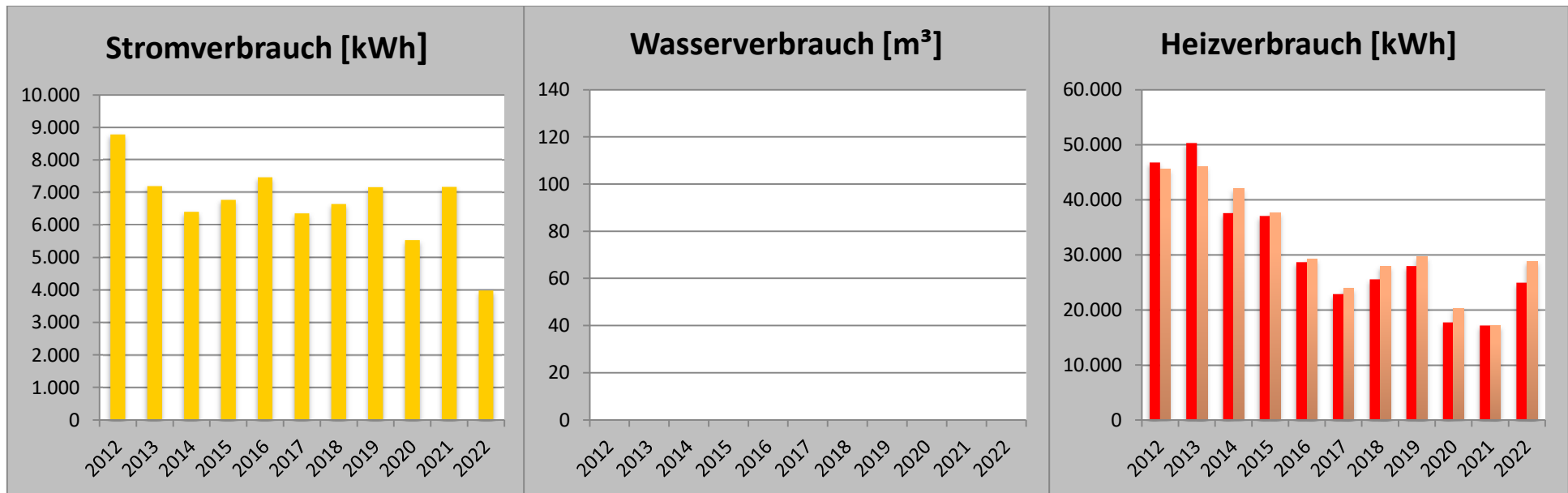
Gebäude 2: Turnhalle - Grabenstr. 2



Baujahr des Gebäudes:	1974	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	143
Nettogrundfläche (EnEV):	647 m ²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	2021 / 2022	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2319 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch:	Die Werte werden über den Hauptzähler der Schule erfasst.
Heizverbrauch:	Die Umkleiden vorne werden über den Wärmeerzeuger der Schule beheizt, sind hier dementsprechend nicht erfasst.
Allgemeines:	Auf Grund von Umbauarbeiten im Umkleidebereich war die Turnhalle 2022 weniger in Nutzung.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	8.785,00 kWh	2012		2012	46.780,20 kWh
2013	7.193,00 kWh	2013		2013	50.298,54 kWh
2014	6.402,00 kWh	2014		2014	37.590,94 kWh
2015	6.768,00 kWh	2015		2015	37.080,03 kWh
2016	7.461,00 kWh	2016		2016	28.658,44 kWh
2017	6.357,00 kWh	2017		2017	22.881,48 kWh
2018	6.644,00 kWh	2018		2018	25.568,73 kWh
2019	7.163,00 kWh	2019		2019	27.962,05 kWh
2020	5.535,00 kWh	2020		2020	17.722,06 kWh
2021	7.167,00 kWh	2021		2021	17.164,69 kWh
2022	3.980,00 kWh	2022		2022	24.953,19 kWh

Gebäude 3: Gemeindehaus - Grabenstr. 2

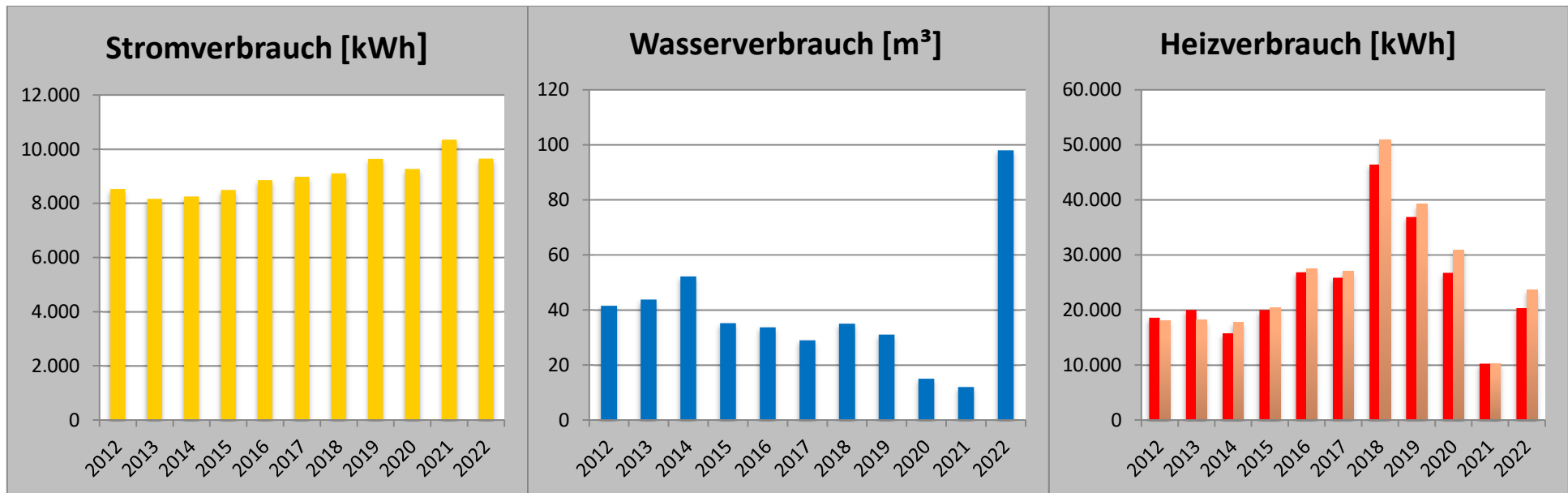


Baujahr des Gebäudes:	1992	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	143
Nettogrundfläche (EnEV):	496 m ²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	2021 / 2022	Nutzungsdauer/Woche:	20,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2596 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Heizverbrauch:

Die Anlage wird im Bedarfsfall eingeschaltet. Durch die Reduzierung der Laufzeiten des Wärmeerzeugers im Schulgebäude wird seit 2016 mehr beigeheizt. Ein Fehler der Heizungsregelung führte 2018 zu einem erhöhten Verbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	8.533,00 kWh	2012	41,48 m ³	2012	18.591,80 kWh
2013	8.165,00 kWh	2013	43,82 m ³	2013	19.990,09 kWh
2014	8.253,00 kWh	2014	52,22 m ³	2014	15.775,49 kWh
2015	8.491,00 kWh	2015	35,19 m ³	2015	20.027,78 kWh
2016	8.860,00 kWh	2016	33,66 m ³	2016	26.841,71 kWh
2017	8.986,00 kWh	2017	29,00 m ³	2017	25.850,11 kWh
2018	9.103,00 kWh	2018	35,00 m ³	2018	46.428,05 kWh
2019	9.646,00 kWh	2019	31,00 m ³	2019	36.869,80 kWh
2020	9.265,00 kWh	2020	15,00 m ³	2020	26.773,21 kWh
2021	10.355,00 kWh	2021	12,00 m ³	2021	10.234,54 kWh
2022	9.649,00 kWh	2022	98,00 m ³	2022	20.350,49 kWh

Katholische Hermann-Josef Grundschule Alsdorf-Hoengen

Stromverbrauch je Schüler: 517,67 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 2,71 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 160,07 kWh/a

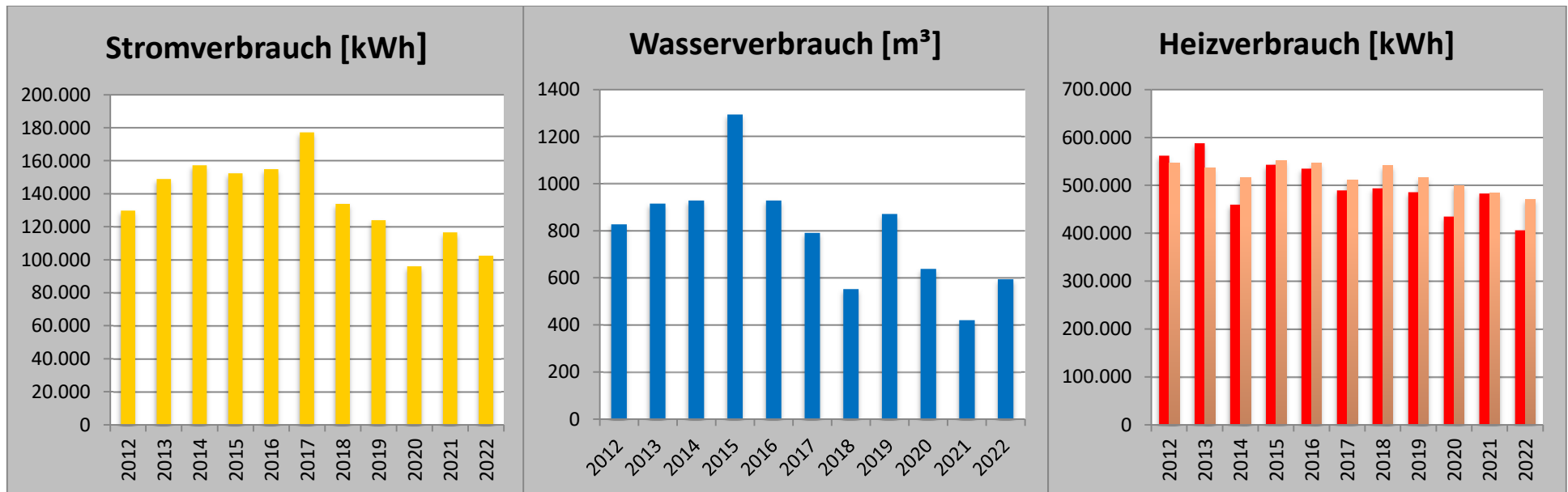
Schulgebäude u. Mehrzweckhalle - Falterstr. 6



Baujahr des Gebäudes:	1982, 1991, 2021	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Nein	Schüler:	203
Nettogrundfläche (EnEV):	3258 m²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2002	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	10953 m³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Der Austausch der Regelung reduziert seit 2018 den Verbrauch.
Wasserverbrauch: Eine stärkere Nutzung der Turnhalle 2015 erhöhte den Verbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	129.756,50 kWh	2012	827,42 m ³	2012	561.913,38 kWh
2013	148.987,00 kWh	2013	915,82 m ³	2013	587.696,40 kWh
2014	157.265,50 kWh	2014	928,00 m ³	2014	459.390,35 kWh
2015	152.388,00 kWh	2015	1294,00 m ³	2015	543.154,42 kWh
2016	154.900,00 kWh	2016	928,00 m ³	2016	534.730,27 kWh
2017	177.124,00 kWh	2017	791,00 m ³	2017	489.157,19 kWh
2018	133.890,00 kWh	2018	552,29 m ³	2018	493.740,75 kWh
2019	124.005,00 kWh	2019	871,68 m ³	2019	485.801,96 kWh
2020	96.037,00 kWh	2020	638,03 m ³	2020	434.688,95 kWh
2021	116.563,00 kWh	2021	420,00 m ³	2021	483.071,07 kWh
2022	102.464,00 kWh	2022	594,00 m ³	2022	406.030,67 kWh

Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Kellersberg/Ost (Gebäude 1-2)

Stromverbrauch je Schüler: 178,55 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 3,38 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 70,36 kWh/a

Gebäude 1: Schulgebäude u. Containerklassen - Pommernstraße 2

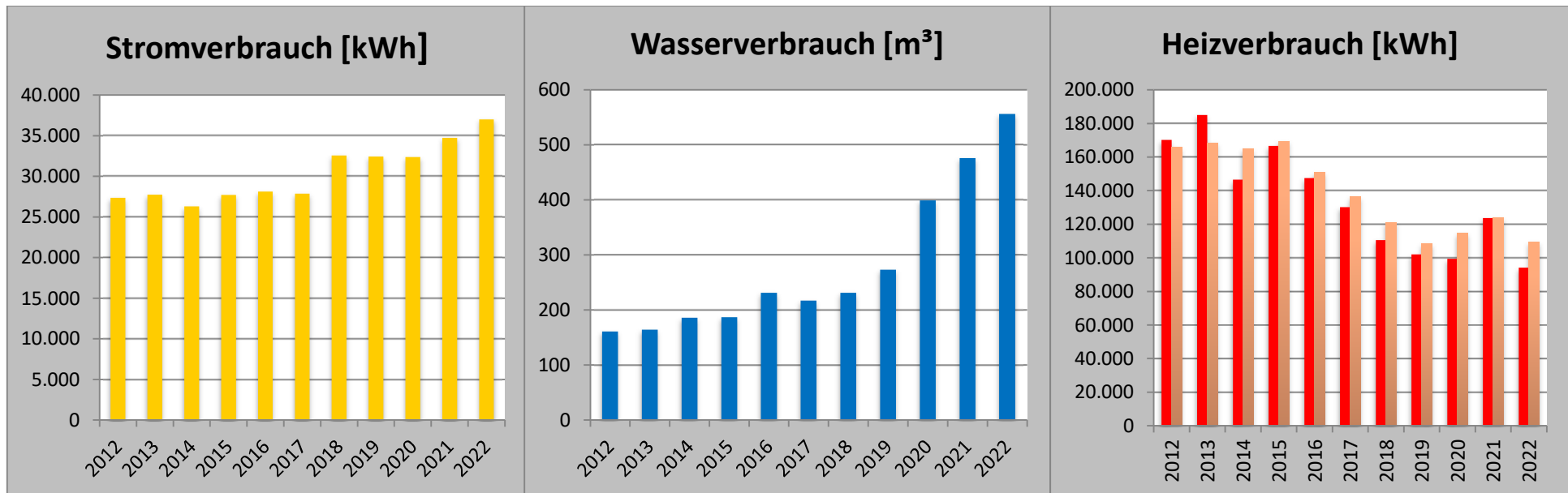


Baujahr des Gebäudes:	1993, 2020	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	218
Nettogrundfläche (EnEV):	1676 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	1995	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	5865 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Ja, nicht eigen / Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Eine Zisterne reduziert den Trinkwasserverbrauch. Durch häufigeres Händewaschen wurde ab 2020 mehr Wasser verbraucht, 2022 lag ebenfalls ein kleiner Rohrbruch vor.

Heizverbrauch: Durch die Erneuerung von Fenstern/Fassade sank ab 2017 der Verbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	27.368,00 kWh	2012	161,00 m ³	2012	170.262,10 kWh
2013	27.734,00 kWh	2013	164,08 m ³	2013	185.000,68 kWh
2014	26.300,00 kWh	2014	186,00 m ³	2014	146.484,98 kWh
2015	27.689,00 kWh	2015	187,00 m ³	2015	166.691,43 kWh
2016	28.121,00 kWh	2016	231,00 m ³	2016	147.402,38 kWh
2017	27.848,00 kWh	2017	217,00 m ³	2017	130.207,51 kWh
2018	32.547,00 kWh	2018	231,00 m ³	2018	110.456,37 kWh
2019	32.446,00 kWh	2019	273,00 m ³	2019	101.961,50 kWh
2020	32.377,00 kWh	2020	399,00 m ³	2020	99.371,15 kWh
2021	34.731,00 kWh	2021	476,00 m ³	2021	123.704,98 kWh
2022	36.986,00 kWh	2022	556,00 m ³	2022	94.073,32 kWh

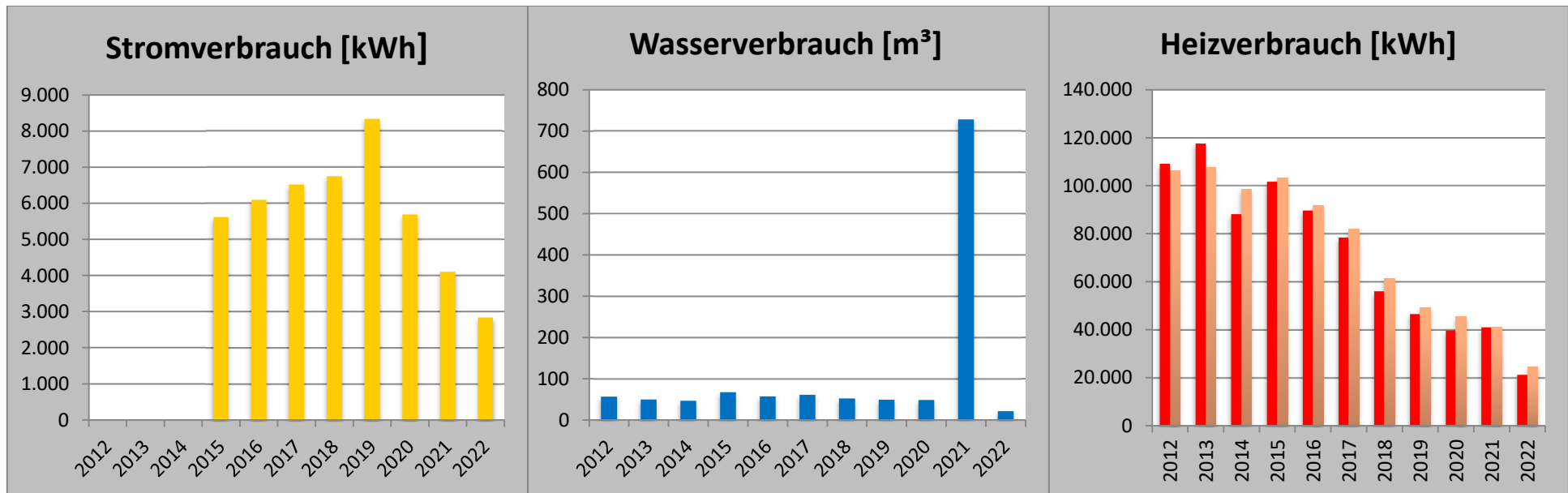
Gebäude 2: Turnhalle - Pommernstraße 2a



Baujahr des Gebäudes:	1957, 2019	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	218
Nettogrundfläche (EnEV):	512 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2021	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2596 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Stromverbrauch:	Der Verbrauch lief bis 2014 über den Zähler der Hauptschule Ost. 2019 wurden Luftentfeuchter eingesetzt.
Wasserverbrauch:	Durch einen Leitungswasserschaden stieg der Verbrauch 2021.
Heizverbrauch:	Durch Dämmen der Gebäudehülle und den Austausch von Fenstern sank ab 2018 der Verbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012		2012	56,22 m ³	2012	109.122,03 kWh
2013		2013	49,56 m ³	2013	117.544,00 kWh
2014		2014	46,00 m ³	2014	88.109,72 kWh
2015	5.619,00 kWh	2015	67,00 m ³	2015	101.658,68 kWh
2016	6.092,00 kWh	2016	57,00 m ³	2016	89.682,04 kWh
2017	6.514,00 kWh	2017	61,00 m ³	2017	78.386,11 kWh
2018	6.744,00 kWh	2018	52,00 m ³	2018	56.052,65 kWh
2019	8.337,00 kWh	2019	49,00 m ³	2019	46.478,33 kWh
2020	5.692,00 kWh	2020	48,00 m ³	2020	39.711,84 kWh
2021	4.105,00 kWh	2021	728,00 m ³	2021	40.972,29 kWh
2022	2.835,00 kWh	2022	21,00 m ³	2022	21.181,48 kWh

Liegenschaft Gemeinschaftsgrundschule Alsdorf-Annapark (Gebäude 1-2)

Stromverbrauch je Schüler: 145,89 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 1,79 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 45,32 kWh/a

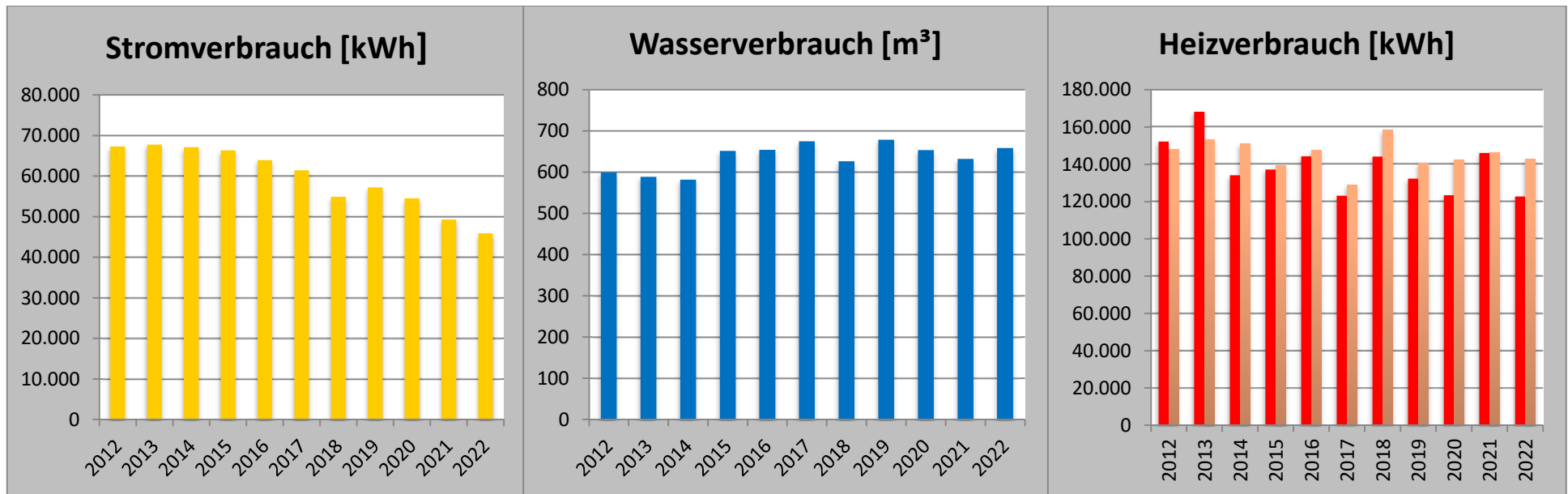
Gebäude 1: Schulgebäude - Willy-Brandt-Ring 4



Baujahr des Gebäudes:	2009	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	380
Nettogrundfläche (EnEV):	3548 m²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2009	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	10957 m³	Photovoltaik / Solarthermie:	Ja, 10 kWp / Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	67.274,46 kWh	2012	599,21 m ³	2012	152.163,56 kWh
2013	67.719,61 kWh	2013	588,72 m ³	2013	168.197,29 kWh
2014	67.098,20 kWh	2014	582,00 m ³	2014	134.171,64 kWh
2015	66.332,66 kWh	2015	652,00 m ³	2015	137.134,21 kWh
2016	63.910,90 kWh	2016	654,00 m ³	2016	144.243,25 kWh
2017	61.407,90 kWh	2017	675,00 m ³	2017	123.152,96 kWh
2018	54.890,00 kWh	2018	626,23 m ³	2018	144.171,81 kWh
2019	57.223,83 kWh	2019	678,50 m ³	2019	132.330,31 kWh
2020	54.523,20 kWh	2020	653,30 m ³	2020	123.423,22 kWh
2021	49.306,30 kWh	2021	632,32 m ³	2021	146.085,28 kWh
2022	45.901,90 kWh	2022	658,70 m ³	2022	122.778,53 kWh
Stromerzeugung 2021	6.333,69 kWh				
Stromerzeugung 2022	10.183,92 kWh				

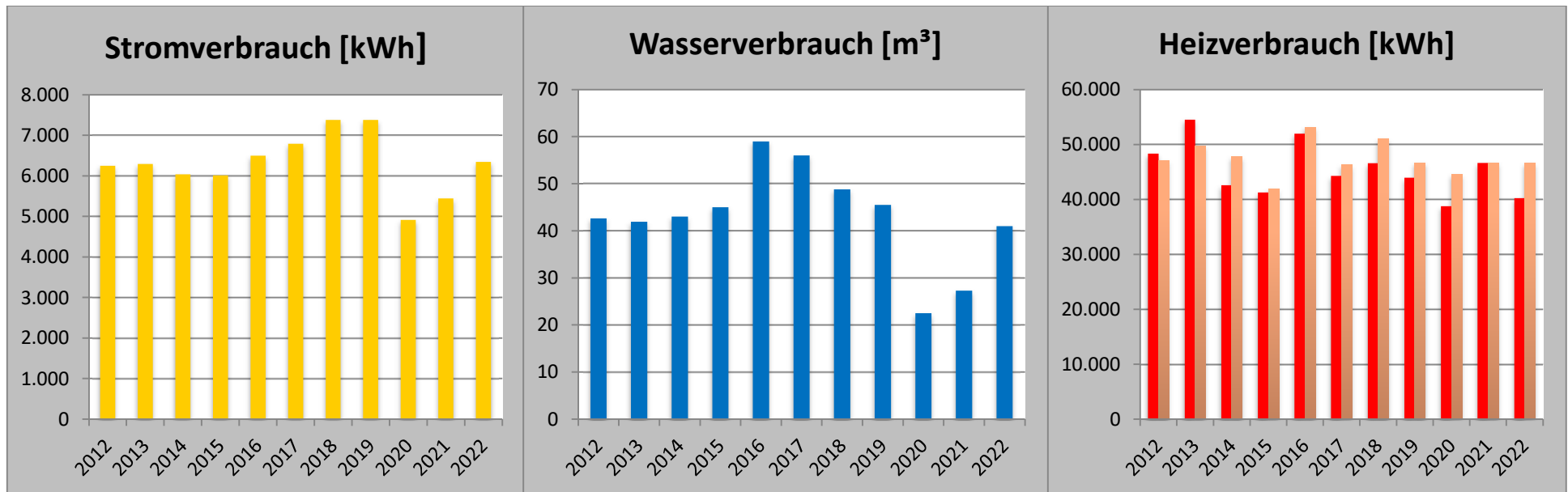
Gebäude 2: Turnhalle - Willy-Brandt-Ring 4



Baujahr des Gebäudes:	2008	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	380
Nettogrundfläche (EnEV):	640 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2008	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3348 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein / Ja	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

keine Besonderheiten

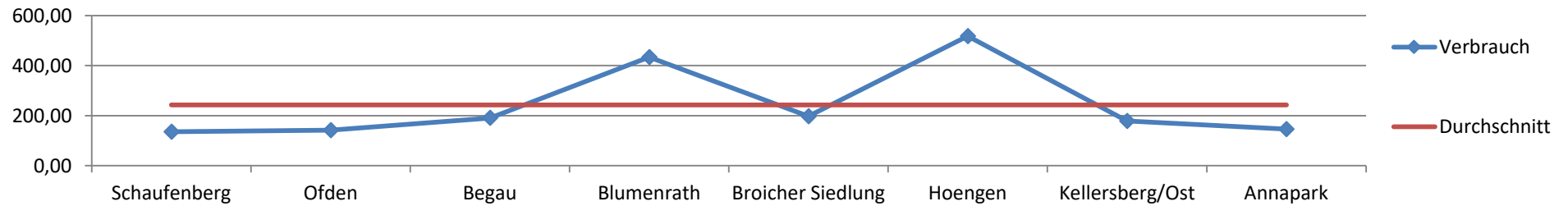


Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

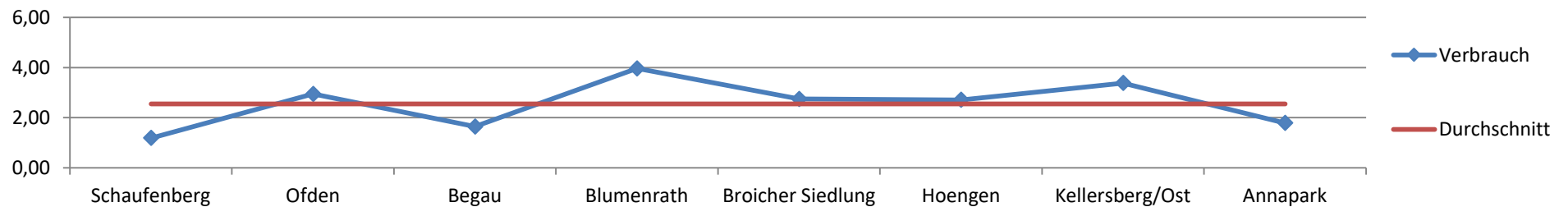
Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	6.249,54 kWh	2012	42,63 m ³	2012	48.315,44 kWh
2013	6.290,89 kWh	2013	41,89 m ³	2013	54.509,19 kWh
2014	6.033,30 kWh	2014	43,00 m ³	2014	42.566,53 kWh
2015	6.010,66 kWh	2015	45,00 m ³	2015	41.272,64 kWh
2016	6.498,60 kWh	2016	59,00 m ³	2016	51.989,73 kWh
2017	6.789,60 kWh	2017	56,00 m ³	2017	44.301,04 kWh
2018	7.379,00 kWh	2018	48,77 m ³	2018	46.588,14 kWh
2019	7.381,17 kWh	2019	45,50 m ³	2019	43.951,30 kWh
2020	4.913,80 kWh	2020	22,50 m ³	2020	38.745,24 kWh
2021	5.442,70 kWh	2021	27,28 m ³	2021	46.631,52 kWh
2022	6.342,10 kWh	2022	41,00 m ³	2022	40.200,53 kWh

Grundschulen im Vergleich

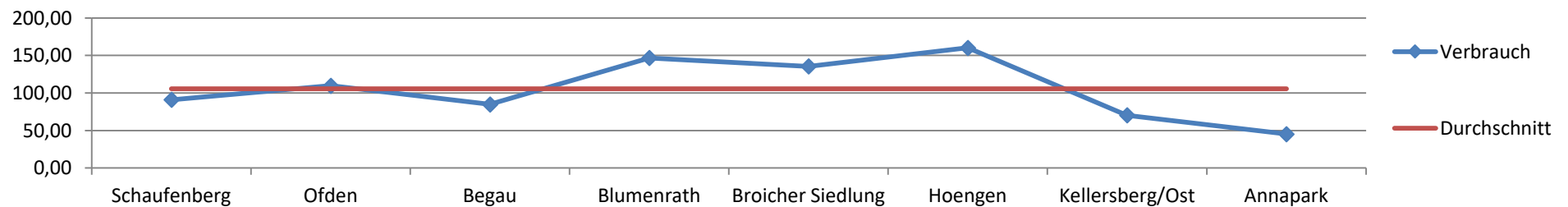
Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler



Wasserverbrauch (m³/a) je Schüler



Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm



Grundschulen im Vergleich

Verbräuche der Grundschulen pro Jahr												
Schaufenberg	qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	2096	169	30.490,25	180,42	14,55	313,09	1,85	0,15	311.299,80	1.842,01	148,54	
2013		168	33.392,75	198,77	15,93	335,85	2,00	0,16	326.609,03	1.944,10	155,84	
2014		158	32.835,70	207,82	15,67	386,00	2,44	0,18	301.159,84	1.906,07	143,70	
2015		177	30.743,00	173,69	14,67	388,00	2,19	0,19	282.828,84	1.597,90	134,95	
2016		172	35.611,00	207,04	16,99	385,00	2,24	0,18	286.613,76	1.666,36	136,76	
2017		178	33.571,00	188,60	16,02	490,00	2,75	0,23	296.128,41	1.663,64	141,30	
2018		187	31.754,00	169,81	15,15	335,00	1,79	0,16	247.314,89	1.322,54	118,01	
2019		183	30.476,00	166,54	14,54	366,00	2,00	0,17	220.367,71	1.204,20	105,15	
2020		170	25.257,00	148,57	12,05	221,00	1,30	0,11	197.904,23	1.164,14	94,43	
2021		183	22.957,00	125,45	10,95	177,00	0,97	0,08	191.041,50	1.043,94	91,16	
2022		193	25.401,00	131,61	12,12	250,00	1,30	0,12	183.005,84	948,22	87,32	
Durchschnitt			182	24.538,33	135,21	11,71	216,00	1,19	0,10	190.650,53	1.052,10	90,97
Ofden	qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	2597	198	30.549,48	154,29	11,76	547,02	2,76	0,21	397.430,24	2.007,22	153,01	
2013		205	31.997,85	156,09	12,32	672,21	3,28	0,26	465.844,04	2.272,41	179,35	
2014		205	30.805,00	150,27	11,86	528,40	2,58	0,20	431.663,72	2.105,68	166,19	
2015		200	32.959,00	164,80	12,69	590,60	2,95	0,23	345.379,19	1.726,90	132,97	
2016		203	33.871,00	166,85	13,04	642,00	3,16	0,25	339.462,24	1.672,23	130,70	
2017		194	32.403,00	167,03	12,48	640,00	3,30	0,25	346.278,39	1.784,94	133,32	
2018		217	32.093,00	147,89	12,36	666,00	3,07	0,26	348.819,71	1.607,46	134,30	
2019		215	32.664,00	151,93	12,58	657,00	3,06	0,25	372.476,22	1.732,45	143,41	
2020		212	28.665,00	135,21	11,04	591,00	2,79	0,23	310.388,54	1.464,10	119,50	
2021		2668	213	29.861,00	140,19	11,19	571,00	2,68	0,21	305.005,35	1.431,95	114,30
2022		2811	212	31.702,00	149,54	11,28	714,00	3,37	0,25	268.133,19	1.264,78	95,39
Durchschnitt		2692	212	30.076,00	141,65	11,17	625,33	2,95	0,23	294.509,03	1.386,94	109,73
Begau	qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	2314	170	31.759,67	186,82	13,72	202,00	1,19	0,09	213.054,31	1.253,26	92,06	
2013		149	30.127,42	202,20	13,02	221,75	1,49	0,10	218.070,26	1.463,56	94,22	
2014		159	32.046,00	201,55	13,85	207,00	1,30	0,09	190.143,39	1.195,87	82,16	
2015		161	29.451,00	182,93	12,73	222,00	1,38	0,10	203.779,01	1.265,71	88,05	
2016		173	31.725,00	183,38	13,71	247,00	1,43	0,11	191.873,14	1.109,09	82,90	
2017		187	33.153,00	177,29	14,32	326,00	1,74	0,14	190.484,35	1.018,63	82,30	
2018		174	32.751,00	188,22	14,15	305,00	1,75	0,13	212.033,67	1.218,58	91,62	
2019		168	33.351,00	198,52	14,41	312,00	1,86	0,13	196.687,95	1.170,76	84,99	
2020		2361	165	29.919,00	181,33	12,67	271,00	1,64	0,11	195.016,41	1.181,92	82,59
2021		2455	160	35.526,00	222,04	14,47	262,00	1,64	0,11	228.902,74	1.430,64	93,25
2022		194	32.464,00	167,34	13,22	320,00	1,65	0,13	193.624,05	998,06	78,88	
Durchschnitt		2424	173	32.636,33	190,23	13,46	284,33	1,64	0,12	205.847,73	1.203,54	84,91
Blumenrath	qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	2405	204	90.856,46	445,37	37,78	943,46	4,62	0,39	513.262,49	2.515,99	213,45	
2013		192	91.297,54	475,51	37,97	1.027,93	5,35	0,43	507.070,26	2.640,99	210,88	
2014		192	97.102,30	505,74	40,38	1.291,00	6,72	0,54	528.721,09	2.753,76	219,88	
2015		198	94.229,50	475,91	39,19	1.746,00	8,82	0,73	478.556,75	2.416,95	199,02	
2016		199	94.556,50	475,16	39,32	1.220,00	6,13	0,51	541.319,01	2.720,20	225,12	
2017		200	93.836,00	469,18	39,02	1.115,00	5,58	0,46	518.749,54	2.593,75	215,73	
2018		200	89.708,00	448,54	37,31	1.364,00	6,82	0,57	554.490,99	2.772,45	230,60	
2019		191	94.549,00	495,02	39,32	1.108,00	5,80	0,46	633.428,74	3.316,38	263,43	
2020		117	53.183,90	454,56	22,12	637,00	5,44	0,26	309.662,51	2.646,69	128,78	
2021		54	34.266,10	640,49	14,25	213,00	3,98	0,09	312.068,87	5.833,06	129,78	
2022		217	44.623,50	205,64	18,56	535,00	2,47	0,22	436.766,06	2.012,75	181,64	
Durchschnitt			129	44.024,50	433,56	18,31	461,67	3,96	0,19	352.832,48	3.497,50	146,73

Grundschulen im Vergleich

Broicher Siedlung	qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	2157	132	34.392,00	260,55	15,94	553,09	4,19	0,26	305.795,55	2.316,63	141,74	
2013		126	31.237,00	247,91	14,48	584,23	4,64	0,27	295.010,21	2.341,35	136,74	
2014		113	30.389,00	268,93	14,09	565,00	5,00	0,26	298.572,65	2.642,24	138,39	
2015		109	30.698,00	281,63	14,23	579,00	5,31	0,27	258.677,70	2.373,19	119,90	
2016		103	31.186,00	302,78	14,45	479,00	4,65	0,22	265.499,98	2.577,67	123,06	
2017		103	30.954,00	300,52	14,35	419,00	4,07	0,19	252.697,44	2.453,37	117,13	
2018		105	31.816,00	303,01	14,75	433,00	4,12	0,20	287.579,09	2.738,85	133,29	
2019		117	31.756,00	271,42	14,72	420,00	3,59	0,19	303.358,28	2.592,81	140,61	
2020		129	27.094,00	210,03	12,56	340,00	2,64	0,16	286.483,77	2.220,80	132,79	
2021		143	30.974,00	216,60	14,36	373,00	2,61	0,17	291.309,96	2.037,13	135,02	
2022		2172	158	26.140,00	165,44	12,04	474,00	3,00	0,22	300.515,48	1.902,00	138,38
Durchschnitt		2162	143	28.069,33	197,36	12,98	395,67	2,75	0,18	292.769,74	2.053,31	135,40
Hoengen	qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	2868	205	129.756,50	632,96	45,24	827,42	4,04	0,29	547.131,04	2.668,93	190,74	
2013		209	148.987,00	712,86	51,94	915,82	4,38	0,32	536.200,25	2.565,55	186,93	
2014		213	157.265,50	738,34	54,83	928,00	4,36	0,32	515.867,66	2.421,91	179,84	
2015		198	152.388,00	769,64	53,13	1.294,00	6,54	0,45	551.842,54	2.787,08	192,39	
2016		203	154.900,00	763,05	54,00	928,00	4,57	0,32	546.517,58	2.692,20	190,53	
2017		200	177.124,00	885,62	61,75	791,00	3,96	0,28	511.603,31	2.558,02	178,36	
2018		194	133.890,00	690,15	46,68	552,29	2,85	0,19	540.974,81	2.788,53	188,60	
2019		202	124.005,00	613,89	43,23	871,68	4,32	0,30	515.812,90	2.553,53	179,83	
2020		206	96.037,00	466,20	33,48	638,03	3,10	0,22	499.988,42	2.427,13	174,31	
2021		2998	202	116.563,00	577,04	38,88	420,00	2,08	0,14	483.778,40	2.394,94	161,35
2022		3258	201	102.464,00	509,77	31,45	594,00	2,96	0,18	470.976,82	2.343,17	144,56
Durchschnitt		3042	203	105.021,33	517,67	34,60	550,68	2,71	0,18	484.914,55	2.388,41	160,07
Kellersberg/Ost	qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm	
2012	1888	185	32.987,00	178,31	17,47	217,22	1,17	0,12	272.023,29	1.470,40	144,08	
2013	2075	160	33.353,00	208,46	16,08	213,65	1,34	0,10	275.991,96	1.724,95	133,04	
2014	2137	149	31.919,00	214,22	14,94	232,00	1,56	0,11	263.501,12	1.768,46	123,32	
2015		150	33.308,00	222,05	15,59	254,00	1,69	0,12	272.651,58	1.817,68	127,60	
2016		151	34.213,00	226,58	16,01	288,00	1,91	0,13	242.321,72	1.604,78	113,41	
2017		160	34.362,00	214,76	16,08	278,00	1,74	0,13	218.187,05	1.363,67	102,11	
2018		183	39.291,00	214,70	18,39	283,00	1,55	0,13	182.506,05	997,30	85,41	
2019		2149	183	40.783,00	222,86	19,09	322,00	1,76	0,15	157.659,92	861,53	73,78
2020			203	38.069,00	187,53	17,71	447,00	2,20	0,21	160.119,68	788,77	74,49
2021			221	38.836,00	175,73	17,75	1.204,00	5,45	0,55	164.920,50	746,25	75,38
2022		2188	231	39.821,00	172,39	18,20	577,00	2,50	0,26	133.912,65	579,71	61,21
Durchschnitt		2175	218	38.908,67	178,55	17,89	742,67	3,38	0,34	152.984,28	704,91	70,36
Annapark		qm	Schüler	Stromverbrauch (kWh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm
2012		4188	371	73.524,00	198,18	17,56	641,84	1,73	0,15	195.124,30	525,94	46,59
2013	357		74.010,50	207,31	17,67	630,61	1,77	0,15	202.895,48	568,33	48,45	
2014	363		73.131,50	201,46	17,46	625,00	1,72	0,15	198.798,75	547,65	47,47	
2015	365		72.343,32	198,20	17,27	697,00	1,91	0,17	181.304,94	496,73	43,29	
2016	346		70.409,50	203,50	16,81	713,00	2,06	0,17	200.622,16	579,83	47,90	
2017	365		68.197,50	186,84	16,28	731,00	2,00	0,17	175.250,93	480,14	41,85	
2018	373		62.269,00	166,94	14,87	675,00	1,81	0,16	209.286,77	561,09	49,97	
2019	364		64.605,00	177,49	15,43	724,00	1,99	0,17	187.335,86	514,66	44,73	
2020	394		59.437,00	150,86	14,19	675,80	1,72	0,16	186.903,52	474,37	44,63	
2021	377		54.749,00	145,22	13,07	659,60	1,75	0,16	193.003,29	511,95	46,09	
2022	369		52.244,00	141,58	12,47	699,70	1,90	0,17	189.443,18	513,40	45,24	
Durchschnitt	380		55.476,67	145,89	13,25	678,37	1,79	0,16	189.783,33	499,91	45,32	
Durchschnitt	2.647	205	44.843,90	242,52	16,67	494,34	2,55	0,19	270.536,46	1.598,33	105,44	

Marienschule-Realschule

Stromverbrauch je Schüler: 110,75 kWh/a **Wasserverbrauch je Schüler:** 0,65 m³/a **Heizwärmeverbrauch je m²:** 92,69 kWh/a

Schulgebäude, Turnhalle - Pestalozzistr. 39

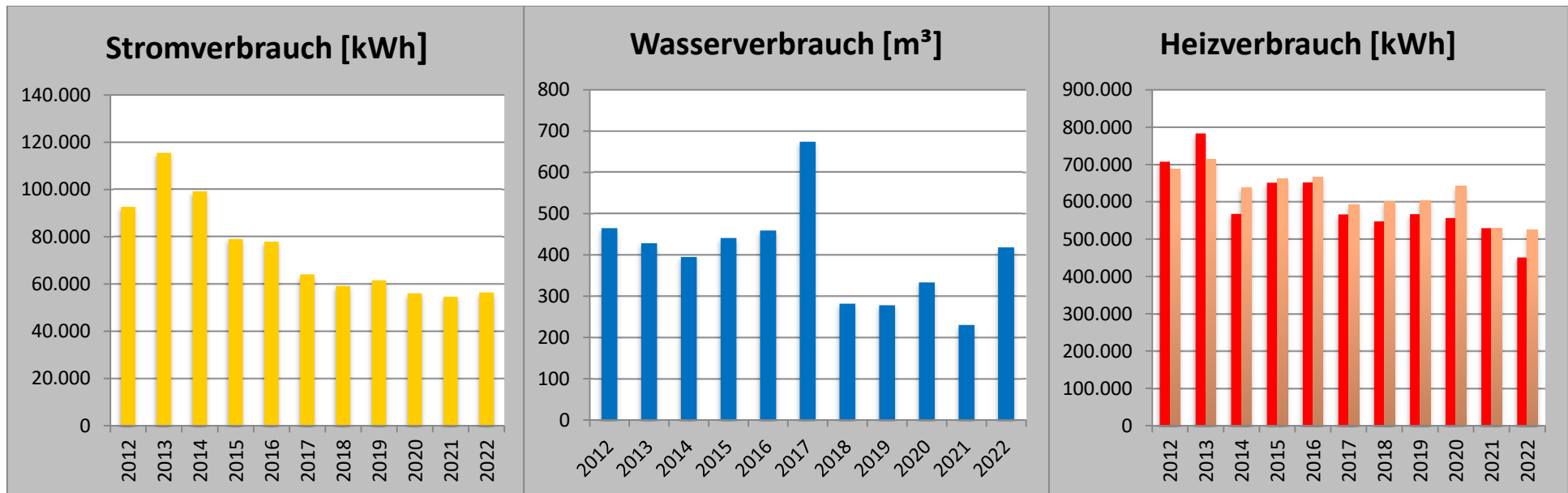


Baujahr des Gebäudes:	1965, 1998, 2012	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Nein	Schüler:	503
Nettogrundfläche (EnEV):	6097 m ²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	1994 / 1999	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	20580 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Eine Zisterne reduziert den Trinkwasserverbrauch, durch einen Defekt an den Sanitäreanlagen wurde dieser im Jahr 2017 erhöht. Die Marienschule-Realschule und die Europahauptschule Johann Heinrich Pestalozzi haben 2017 die Standorte getauscht. Zuvor wurden diverse Modernisierungen (z. B. WC-Anlagen, Flurbeleuchtung) umgesetzt.

Allgemeines:



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	92.607,50 kWh	2012	464,78 m ³	2012	707.146,62 kWh
2013	115.505,50 kWh	2013	428,27 m ³	2013	782.973,00 kWh
2014	99.250,00 kWh	2014	395,00 m ³	2014	567.335,99 kWh
2015	78.950,00 kWh	2015	441,00 m ³	2015	650.682,53 kWh
2016	77.900,00 kWh	2016	459,00 m ³	2016	651.784,08 kWh
2017	64.050,00 kWh	2017	674,00 m ³	2017	566.121,41 kWh
2018	59.150,00 kWh	2018	282,00 m ³	2018	547.394,67 kWh
2019	61.500,00 kWh	2019	278,00 m ³	2019	567.104,52 kWh
2020	56.000,00 kWh	2020	333,00 m ³	2020	556.645,96 kWh
2021	54.600,00 kWh	2021	230,00 m ³	2021	529.410,40 kWh
2022	56.400,00 kWh	2022	418,00 m ³	2022	450.430,05 kWh

Gebäude Marienstraße 23

Stromverbrauch je Schüler: 429,10 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 7,99 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 76,46 kWh/a

Schulgebäude, Turnhalle - Marienstr. 23

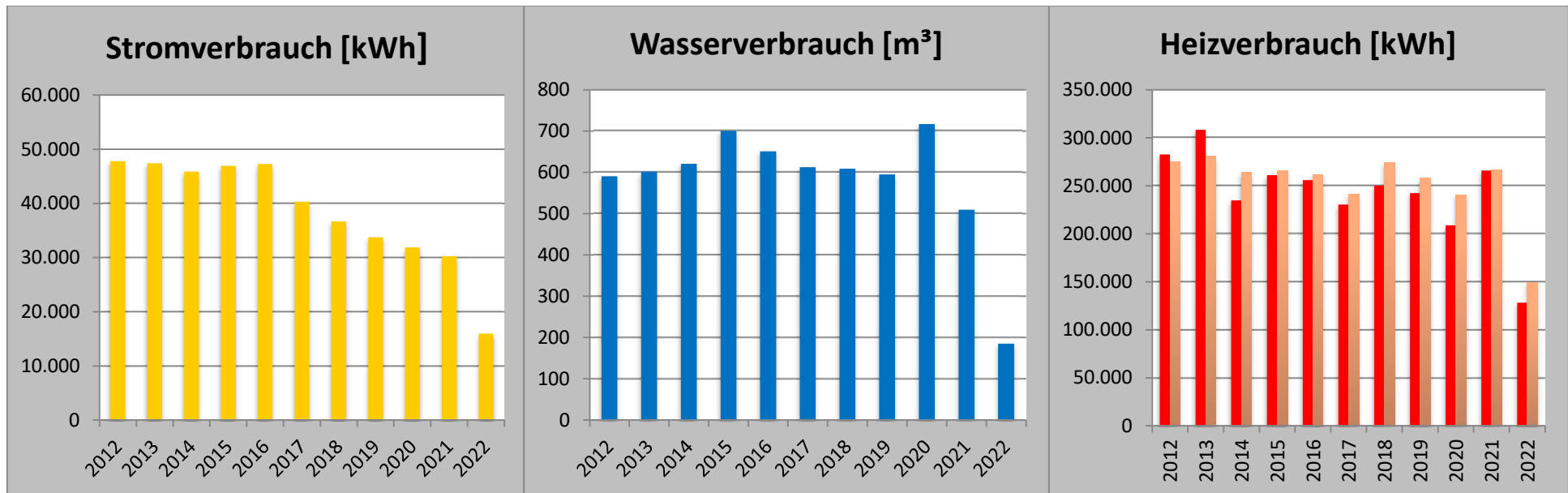


Baujahr des Gebäudes:	1939, 2001, 2008	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	104
Nettogrundfläche (EnEV):	3334 m ²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	1999 / 2008	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	11878 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein / Ja, ca. 10 m ²	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Allgemeines:

Die Marienschule-Realschule und die Europahauptschule Johann Heinrich Pestalozzi haben 2017 die Standorte getauscht. Die Europahauptschule ist zu den Sommerferien 2020 ausgelaufen. Von den Sommerferien 2020 bis Herbst 2021 waren die Schüler/-innen der GGS Alsdorf-Blumenrath in der Marienstraße untergebracht.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	47.811,00 kWh	2012	591,00 m ³	2012	282.910,01 kWh
2013	47.412,50 kWh	2013	602,00 m ³	2013	308.429,00 kWh
2014	45.907,00 kWh	2014	621,00 m ³	2014	234.771,73 kWh
2015	46.958,50 kWh	2015	701,00 m ³	2015	261.063,85 kWh
2016	47.292,00 kWh	2016	651,00 m ³	2016	255.915,96 kWh
2017	40.318,00 kWh	2017	613,00 m ³	2017	230.509,17 kWh
2018	36.685,00 kWh	2018	609,00 m ³	2018	250.313,47 kWh
2019	33.754,00 kWh	2019	595,00 m ³	2019	242.591,99 kWh
2020	31.874,00 kWh	2020	717,00 m ³	2020	208.890,67 kWh
2021	30.255,00 kWh	2021	510,00 m ³	2021	265.980,58 kWh
2022	15.979,00 kWh	2022	185,00 m ³	2022	128.369,40 kWh

Johannes Rau Kultur- und Bildungszentrum (KuBiZ)

Stromverbrauch je Schüler: 321,95 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 1,41 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 64,59 kWh/a

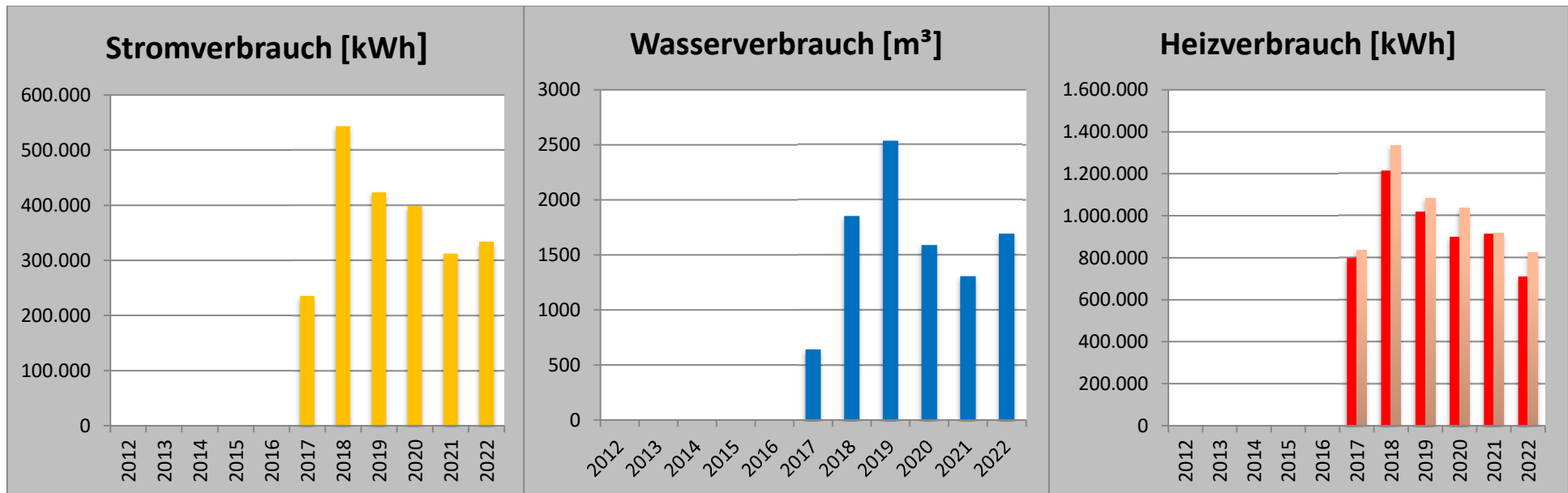
Neubau, Kraftzentrale - Konrad-Adenauer-Allee 1-3, Carl-von-Ossietzky-Straße



Baujahr des Gebäudes:	2016	Heizmedium / Brennwert:	Pellets / Gas / Ja	Schüler:	1085
Nettogrundfläche (EnEV):	14345 m ²	Baujahr der Wärmeerzeuger:	2016	Nutzungsdauer/Woche:	81,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	46993 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein / Ja	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Heizverbrauch: Die Kraftzentrale wird über das Schulgebäude (Gymnasium + Realschule), mittels Nahwärme, beheizt.
Allgemeines: Der Neubau und die Gebäudebereiche A und B der Kraftzentrale werden seit den Sommerferien 2017, Gebäudebereich C seit den Sommerferien 2018 genutzt.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012		2012		2012	
2013		2013		2013	
2014		2014		2014	
2015		2015		2015	
2016		2016		2016	
2017	235.583,00 kWh	2017	641,00 m ³	2017	799.135,92 kWh
2018	543.575,00 kWh	2018	1.853,00 m ³	2018	1.215.626,50 kWh
2019	423.324,00 kWh	2019	2.537,70 m ³	2019	1.019.651,13 kWh
2020	398.979,00 kWh	2020	1.590,00 m ³	2020	899.878,37 kWh
2021	312.212,00 kWh	2021	1.306,20 m ³	2021	915.522,14 kWh
2022	333.964,00 kWh	2022	1.692,90 m ³	2022	710.567,94 kWh

Liegenschaft Gustav-Heinemann-Gesamtschule (Gebäude 1-3)

Stromverbrauch je Schüler: 222,29 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 2,30 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 92,30 kWh/a

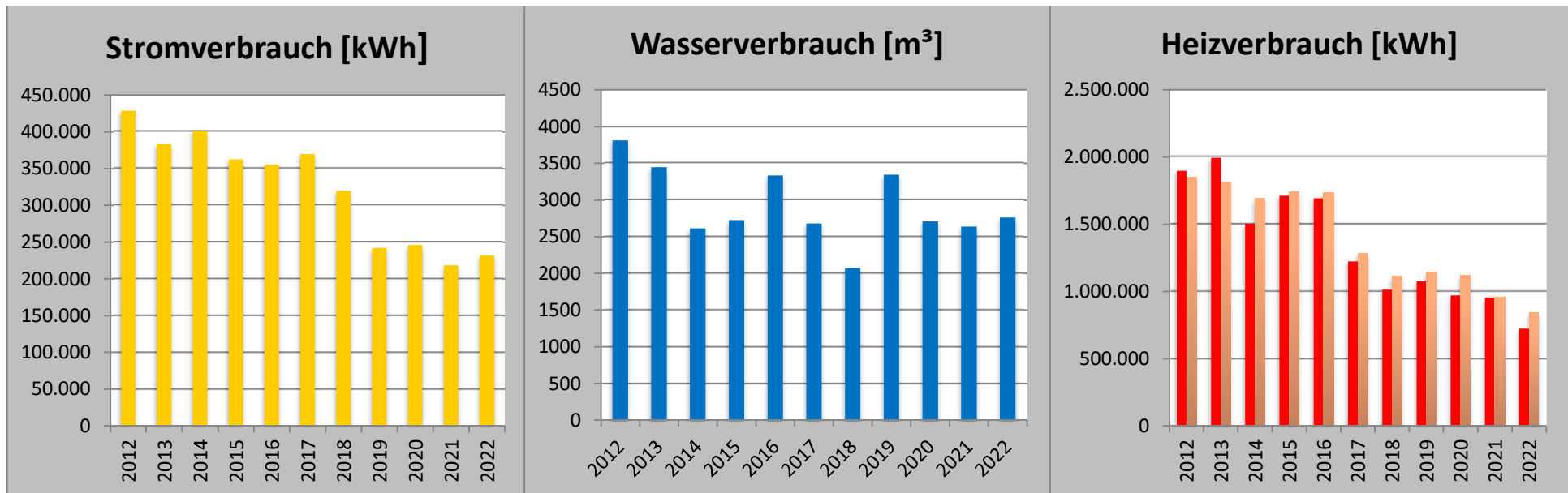
Gebäude 1: Schulgebäude - Am Klött 1



Baujahr des Gebäudes:	1972, 1982	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	1278
Nettogrundfläche (EnEV):	11427 m²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2011	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	35080 m³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Die Turnhalle wird seit 2019 nicht mehr über den Zähler der Schule erfasst.
Wasserverbrauch: Die Sanierung der Heizungsverteiler führte dazu, dass im Jahr 2019 mehr Wasser verbraucht wurde.
Heizverbrauch: Durch die Umstellung auf eine autarke Beheizung der Turnhalle ist der Verbrauch ab 2017 gesunken.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	428.550,00 kWh	2012	3.811,21 m ³	2012	1.898.209,93 kWh
2013	383.581,00 kWh	2013	3.448,20 m ³	2013	1.994.999,00 kWh
2014	401.255,34 kWh	2014	2.612,00 m ³	2014	1.503.554,67 kWh
2015	362.501,97 kWh	2015	2.725,00 m ³	2015	1.712.318,41 kWh
2016	354.989,12 kWh	2016	3.333,00 m ³	2016	1.694.266,17 kWh
2017	369.594,12 kWh	2017	2.680,00 m ³	2017	1.223.894,21 kWh
2018	319.667,91 kWh	2018	2.069,95 m ³	2018	1.013.318,83 kWh
2019	242.159,97 kWh	2019	3.345,57 m ³	2019	1.074.963,66 kWh
2020	245.969,10 kWh	2020	2.707,61 m ³	2020	970.136,64 kWh
2021	218.450,00 kWh	2021	2.637,30 m ³	2021	955.913,56 kWh
2022	231.784,00 kWh	2022	2.760,80 m ³	2022	724.061,87 kWh

Gebäude 2: Containerklassen u. Erweiterungsbau - Am Klött 1

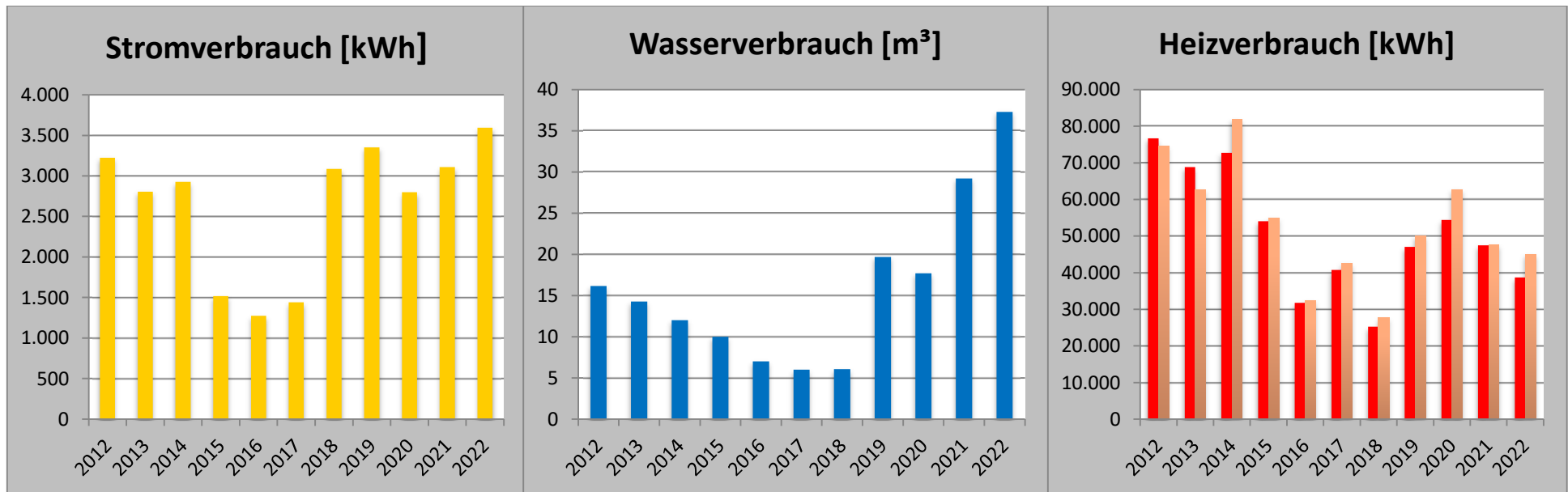


Baujahr des Gebäudes:	2011, 2019	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	1278
Nettogrundfläche (EnEV):	599 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2011	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	1646 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Allgemeines:

Die Hälfte der Containerklassen wurde Mitte 2015 zurückgebaut, dadurch sanken die Verbräuche. Durch den Mitte 2019 fertiggestellten Erweiterungsbau stiegen die Verbrauchswerte wieder.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	3.223,00 kWh	2012	16,15 m ³	2012	76.681,00 kWh
2013	2.804,60 kWh	2013	14,28 m ³	2013	68.812,00 kWh
2014	2.925,94 kWh	2014	12,00 m ³	2014	72.716,96 kWh
2015	1.516,96 kWh	2015	10,00 m ³	2015	54.031,31 kWh
2016	1.273,80 kWh	2016	7,00 m ³	2016	31.751,40 kWh
2017	1.440,90 kWh	2017	6,00 m ³	2017	40.722,50 kWh
2018	3.085,20 kWh	2018	6,05 m ³	2018	25.236,18 kWh
2019	3.350,12 kWh	2019	19,67 m ³	2019	47.027,13 kWh
2020	2.798,79 kWh	2020	17,69 m ³	2020	54.406,75 kWh
2021	3.108,00 kWh	2021	29,20 m ³	2021	47.496,64 kWh
2022	3.595,80 kWh	2022	37,30 m ³	2022	38.736,77 kWh

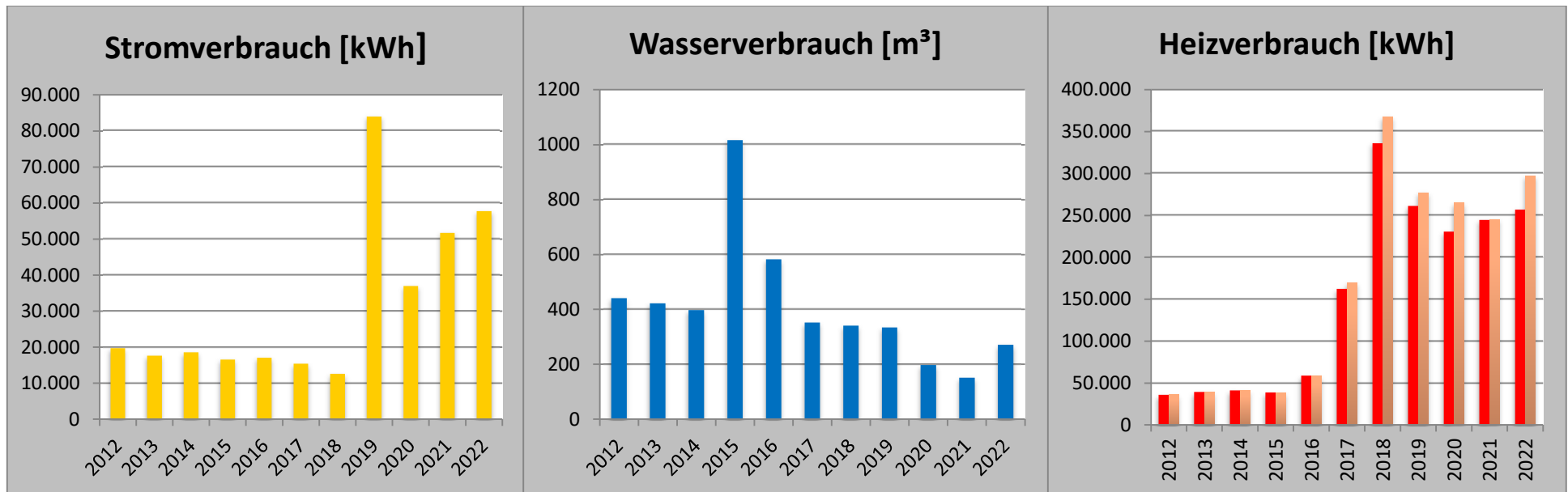
Gebäude 3: Turnhalle - Am Klött 1



Baujahr des Gebäudes:	1972	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	1278
Nettogrundfläche (EnEV):	1990 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2017	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	13108 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Stromverbrauch:	Der Stromzähler erfasste bis 2018 nur den auf die Heizungsanlage fallenden Verbrauch.
Wasserverbrauch:	Durch einen Sanierungsbedarf an den Duschanlagen ist der Verbrauch 2015 gestiegen.
Heizverbrauch:	Durch die Umstellung auf eine autarke Beheizung der Turnhalle ist der Verbrauch ab 2017 gestiegen (zuvor nur WW).



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	19.724,00 kWh	2012	441,27 m ³	2012	35.955,00 kWh
2013	17.654,00 kWh	2013	422,02 m ³	2013	39.514,00 kWh
2014	18.570,66 kWh	2014	398,00 m ³	2014	41.145,06 kWh
2015	16.560,53 kWh	2015	1.017,00 m ³	2015	38.747,35 kWh
2016	17.090,48 kWh	2016	583,00 m ³	2016	58.842,90 kWh
2017	15.390,78 kWh	2017	352,00 m ³	2017	162.387,69 kWh
2018	12.609,59 kWh	2018	341,00 m ³	2018	336.028,54 kWh
2019	84.009,12 kWh	2019	334,80 m ³	2019	261.249,39 kWh
2020	36.965,54 kWh	2020	197,45 m ³	2020	230.872,16 kWh
2021	51.740,00 kWh	2021	151,30 m ³	2021	244.798,40 kWh
2022	57.757,00 kWh	2022	271,00 m ³	2022	257.067,04 kWh

Liegenschaft Elisabethschule (Gebäude 1-2)

Stromverbrauch je Schüler: 197,13 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 2,03 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 103,65 kWh/a

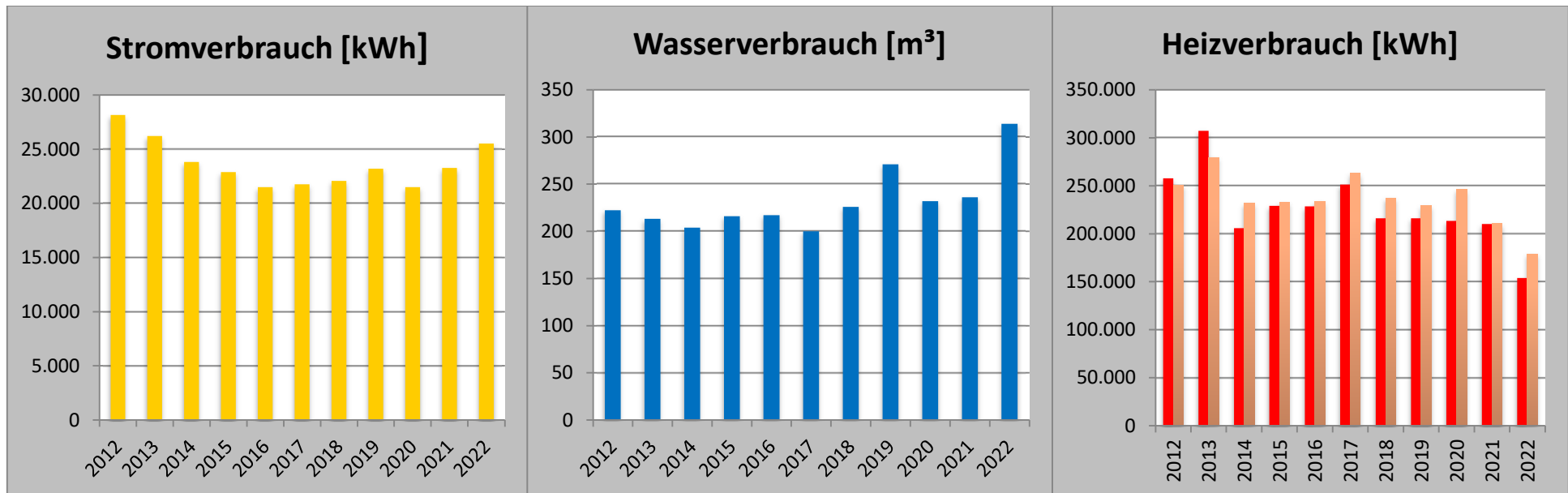
Gebäude 1: Schul- und Nebengebäude - Elisabethstraße 24



Baujahr des Gebäudes:	1962	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Nein	Schüler:	137
Nettogrundfläche (EnEV):	2247 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2000	Nutzungsdauer/Woche:	45,5 Std
beheiztes Luftvolumen:	7327 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	28.147,67 kWh	2012	222,26 m ³	2012	257.680,48 kWh
2013	26.205,83 kWh	2013	213,27 m ³	2013	307.199,00 kWh
2014	23.828,50 kWh	2014	204,00 m ³	2014	205.832,37 kWh
2015	22.894,00 kWh	2015	216,00 m ³	2015	229.147,22 kWh
2016	21.504,00 kWh	2016	217,00 m ³	2016	228.647,65 kWh
2017	21.763,00 kWh	2017	200,00 m ³	2017	251.269,23 kWh
2018	22.072,00 kWh	2018	226,00 m ³	2018	216.001,93 kWh
2019	23.205,00 kWh	2019	271,00 m ³	2019	215.995,60 kWh
2020	21.502,00 kWh	2020	232,00 m ³	2020	213.380,42 kWh
2021	23.259,00 kWh	2021	236,00 m ³	2021	210.095,53 kWh
2022	25.530,00 kWh	2022	314,00 m ³	2022	153.978,95 kWh

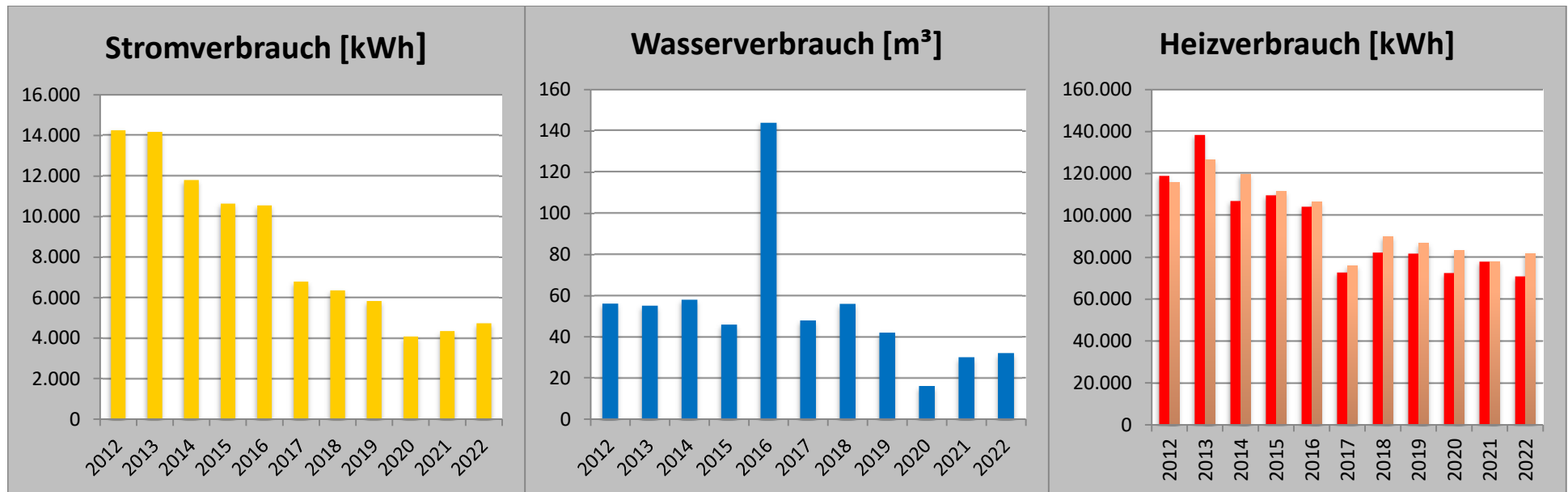
Gebäude 2: Turnhalle - Elisabethstraße 24



Baujahr des Gebäudes:	1986	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Schüler:	137
Nettogrundfläche (EnEV):	578 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2016	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2750 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

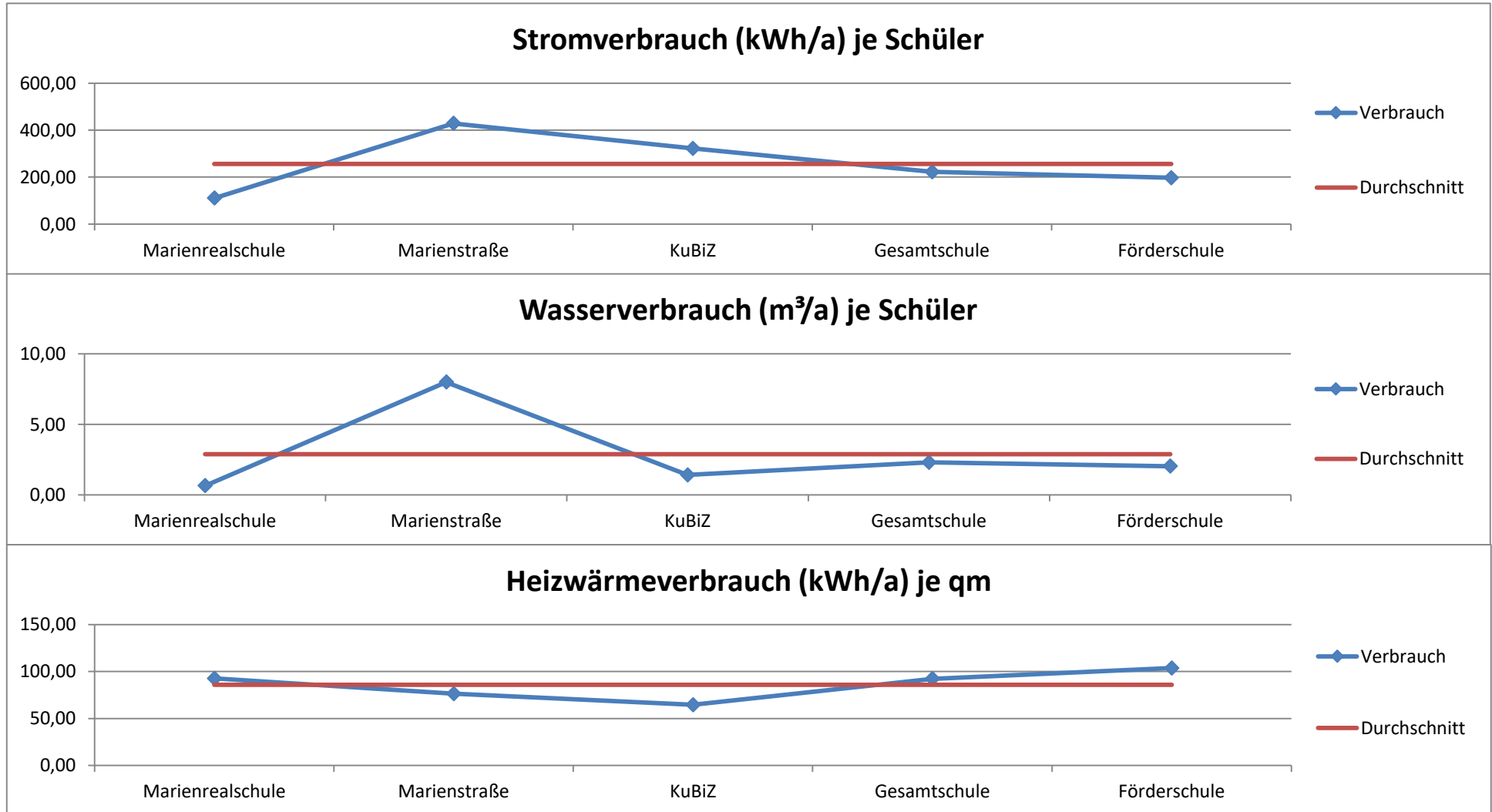
Stromverbrauch: Durch Installation von Bewegungsmeldern 2014 und Erneuerung der Heizungspumpen 2017 ist der Verbrauch gesunken.
Wasserverbrauch: Durch einen Leitungswasserschaden ist der Verbrauch 2016 gestiegen.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	14.256,00 kWh	2012	56,13 m ³	2012	118.879,00 kWh
2013	14.185,00 kWh	2013	55,19 m ³	2013	138.422,00 kWh
2014	11.801,50 kWh	2014	58,00 m ³	2014	106.863,84 kWh
2015	10.633,50 kWh	2015	46,00 m ³	2015	109.615,66 kWh
2016	10.554,00 kWh	2016	144,00 m ³	2016	104.168,07 kWh
2017	6.789,00 kWh	2017	48,00 m ³	2017	72.828,93 kWh
2018	6.357,00 kWh	2018	56,00 m ³	2018	82.310,47 kWh
2019	5.828,00 kWh	2019	42,00 m ³	2019	81.760,94 kWh
2020	4.073,00 kWh	2020	16,00 m ³	2020	72.490,32 kWh
2021	4.336,00 kWh	2021	30,00 m ³	2021	77.972,84 kWh
2022	4.738,00 kWh	2022	32,00 m ³	2022	70.890,26 kWh

Weiterführende Schulen im Vergleich



Weiterführende Schulen im Vergleich

Verbräuche der weiterführenden Schulen pro Jahr											
Marienrealschule	qm	Schüler	Stromverbrauch (kwh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm
2012	6095	463	92.607,50	200,02	15,19	464,78	1,00	0,08	688.243,37	1.486,49	112,92
2013	6391	399	115.505,50	289,49	18,07	428,27	1,07	0,07	713.258,75	1.787,62	111,60
2014	6277	385	99.250,00	257,79	15,81	395,00	1,03	0,06	638.209,75	1.657,69	101,67
2015	6164	305	78.950,00	258,85	12,81	441,00	1,45	0,07	661.258,62	2.168,06	107,28
2016	6011	213	77.900,00	365,73	12,96	459,00	2,15	0,08	666.383,54	3.128,56	110,85
2017	5973	247	64.050,00	259,22	10,72	674,00	2,73	0,11	592.518,47	2.398,05	99,20
2018		425	59.150,00	139,18	9,70	282,00	0,66	0,05	600.606,71	1.413,19	98,51
2019		448	61.500,00	137,28	10,09	278,00	0,62	0,05	602.703,42	1.345,32	98,85
2020		485	56.000,00	115,46	9,18	333,00	0,69	0,05	641.615,49	1.322,92	105,23
2021		508	54.600,00	107,48	8,95	230,00	0,45	0,04	530.198,09	1.043,70	86,96
2022		516	56.400,00	109,30	9,25	418,00	0,81	0,07	523.640,83	1.014,81	85,88
Durchschnitt	6097	503	55.666,67	110,75	9,13	327,00	0,65	0,05	565.151,47	1.127,14	92,69
Marienstraße	qm	Schüler	Stromverbrauch (kwh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm
2012		361	47.811,00	132,44	14,34	591,00	1,64	0,18	275.399,03	762,88	82,61
2013		358	47.412,50	132,44	14,22	602,00	1,68	0,18	281.154,85	785,35	84,34
2014		358	45.907,00	128,23	13,77	621,00	1,73	0,19	263.899,83	737,15	79,16
2015		348	46.958,50	134,94	14,09	701,00	2,01	0,21	265.278,14	762,29	79,58
2016		370	47.292,00	127,82	14,19	651,00	1,76	0,20	261.609,10	707,05	78,47
2017		290	40.318,00	139,07	12,09	613,00	2,11	0,18	241.183,86	831,91	72,35
2018		84	36.685,00	436,73	11,00	609,00	7,25	0,18	274.480,03	3.267,62	82,34
2019		42	33.754,00	803,67	10,13	595,00	14,17	0,18	257.716,14	6.136,10	77,31
2020		108	31.874,00	295,13	9,56	717,00	6,64	0,22	240.558,94	2.227,40	72,16
2021		161	30.255,00	188,50	9,08	510,00	3,18	0,15	266.373,62	1.659,65	79,90
2022		n. v.	15.979,00	n. v.	4,79	185,00	n. v.	0,06	149.091,34	n. v.	44,72
Durchschnitt		104	31.961,00	429,10	9,59	607,33	7,99	0,18	254.882,90	3.341,05	76,46
KuBiZ	qm	Schüler	Stromverbrauch (kwh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm
2017	13671	1151	235.583,00	204,68	17,23	641,00	0,56	0,05	836.334,28	726,62	61,17
2018		1107	543.575,00	491,03	37,89	1.853,00	1,67	0,13	1.333.595,17	1.204,69	92,96
2019		1082	423.324,00	391,24	29,51	2.537,70	2,35	0,18	1.083.548,39	1.001,43	75,53
2020		1048	398.979,00	380,71	27,81	1.590,00	1,52	0,11	1.037.006,05	989,51	72,29
2021		1081	312.212,00	288,82	21,76	1.306,20	1,21	0,09	916.881,98	848,18	63,92
2022		1127	333.964,00	296,33	23,28	1.692,90	1,50	0,12	825.862,95	732,80	57,57
Durchschnitt	14345	1085	348.385,00	321,95	24,29	1.529,70	1,41	0,11	926.583,66	856,83	64,59

Weiterführende Schulen im Vergleich

Gesamtschule	qm	Schüler	Stromverbrauch (kwh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm
2012	13983	1285	451.497,00	351,36	32,29	4.268,63	3,32	0,31	1.957.777,74	1.523,56	140,01
2013		1295	404.039,60	312,00	28,89	3.884,50	3,00	0,28	1.918.607,12	1.481,55	137,21
2014		1279	422.751,94	330,53	30,23	3.022,00	2,36	0,22	1.815.359,84	1.419,36	129,82
2015	13852	1278	380.579,46	297,79	27,48	3.752,00	2,94	0,27	1.833.957,10	1.435,02	132,40
2016	13696	1237	373.353,40	301,82	27,26	3.923,00	3,17	0,29	1.823.724,03	1.474,31	133,16
2017		1247	386.425,80	309,88	28,21	3.038,00	2,44	0,22	1.493.319,59	1.197,53	109,03
2018		1252	335.362,70	267,86	24,49	2.417,00	1,93	0,18	1.507.263,01	1.203,88	110,05
2019	13829	1316	329.519,21	250,39	23,83	3.700,04	2,81	0,27	1.469.683,07	1.116,78	106,28
2020	14015	1274	285.733,43	224,28	20,39	2.922,75	2,29	0,21	1.446.279,54	1.135,23	103,19
2021		1264	273.298,00	216,22	19,50	2.817,80	2,23	0,20	1.250.057,17	981,21	89,19
2022		1295	293.136,80	226,36	20,92	3.069,10	2,37	0,22	1.184.396,28	937,02	84,51
Durchschnitt	14015	1278	284.056,08	222,29	20,27	2.936,55	2,30	0,21	1.293.577,66	1.017,82	92,30
Förderschule	qm	Schüler	Stromverbrauch (kwh/a)	Stromverbrauch (kWh/a) je Schüler	Stromverbrauch (kWh/a) je qm	Wasserverbrauch (m3/a)	Wasserverbrauch (m3/a) je Schüler	Wasserverbrauch (m3/a) je qm	Heizwärmeverbrauch (kWh/a)	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je Schüler	Heizwärmeverbrauch (kWh/a) je qm
2012	2826	132	42.403,67	321,24	15,01	278,40	2,11	0,10	366.600,50	2.777,28	129,73
2013		136	40.390,83	296,99	14,29	268,45	1,97	0,10	406.355,91	2.987,91	143,80
2014		129	35.630,00	276,20	12,61	262,00	2,03	0,09	351.292,62	2.723,20	124,32
2015		128	33.527,50	261,93	11,86	262,00	2,05	0,09	344.208,31	2.689,13	121,81
2016		126	32.058,00	254,43	11,34	361,00	2,87	0,13	340.192,23	2.699,94	120,39
2017		105	28.552,00	271,92	10,10	248,00	2,36	0,09	339.118,49	3.229,70	120,01
2018		123	28.429,00	231,13	10,06	282,00	2,29	0,10	327.060,66	2.659,03	115,74
2019		134	29.033,00	216,66	10,27	313,00	2,34	0,11	316.287,38	2.360,35	111,93
2020		132	25.575,00	193,75	9,05	248,00	1,88	0,09	329.179,58	2.493,78	116,49
2021		145	27.595,00	190,31	9,77	266,00	1,83	0,09	288.493,39	1.989,61	102,09
2022		146	30.268,00	207,32	10,71	346,00	2,37	0,12	261.030,31	1.787,88	92,37
Durchschnitt			137	27.812,67	197,13	9,84	286,67	2,03	0,10	292.901,09	2.090,42
Durchschnitt	8.123	621	149.576,28	256,24	14,62	1.137,45	2,88	0,13	666.619,36	1.686,65	85,94

VABW Nordring (ehem. GS Kellersberg)

Stromverbrauch je m²: 17,43 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,22 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 140,0 kWh/a

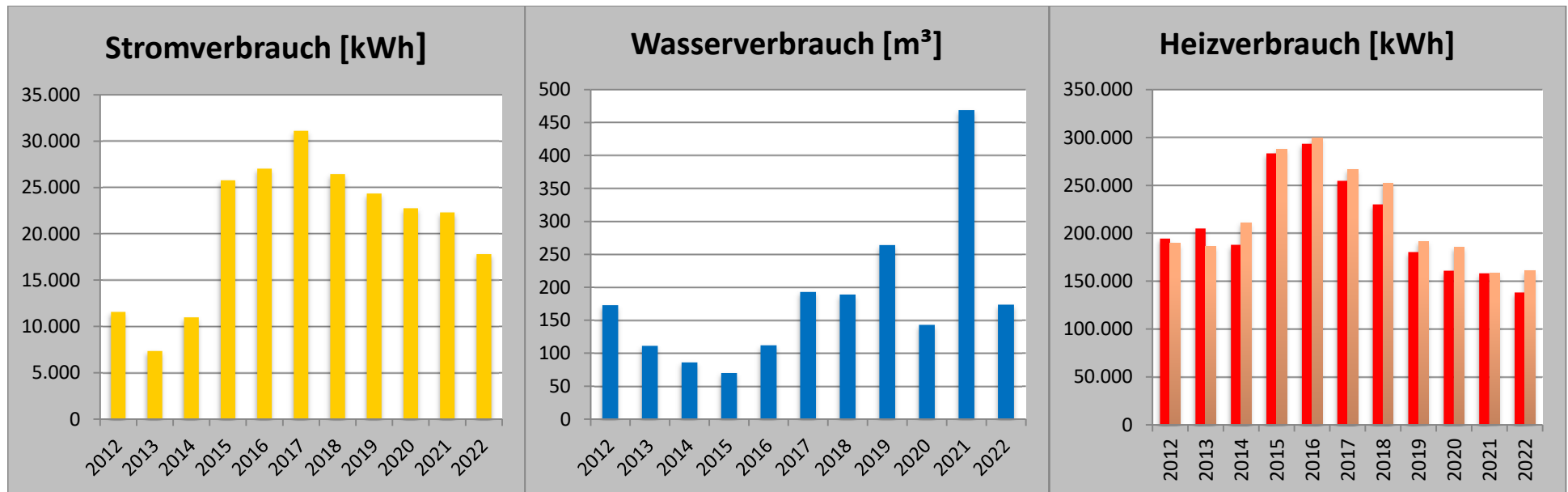
Hauptgebäude - Nordring 2



Baujahr des Gebäudes:	1964	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	114
Nettogrundfläche (EnEV):	1202 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2022	Nutzungsdauer/Woche:	39,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3967 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen: Wiedernutzung des Gebäudes (VABW) ab 2015

Stromverbrauch: Durch die Erneuerung von Heizungspumpen 2018 ist der Verbrauch gesunken.
Wasserverbrauch: Durch einen Leitungswasserschaden ist der Verbrauch 2021 gestiegen.
Heizverbrauch: Durch die Erneuerung der Regelung 2018 ist der Verbrauch gesunken.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	11.553,67 kWh	2012	173,00 m ³	2012	194.545,00 kWh
2013	7.359,33 kWh	2013	111,33 m ³	2013	204.852,57 kWh
2014	10.985,00 kWh	2014	86,00 m ³	2014	187.801,68 kWh
2015	25.778,00 kWh	2015	69,86 m ³	2015	283.336,46 kWh
2016	27.023,40 kWh	2016	112,00 m ³	2016	293.497,72 kWh
2017	31.114,60 kWh	2017	193,00 m ³	2017	254.850,24 kWh
2018	26.453,00 kWh	2018	189,00 m ³	2018	230.230,66 kWh
2019	24.342,00 kWh	2019	264,00 m ³	2019	180.403,56 kWh
2020	22.754,00 kWh	2020	143,00 m ³	2020	160.924,14 kWh
2021	22.298,80 kWh	2021	468,69 m ³	2021	158.287,80 kWh
2022	17.807,40 kWh	2022	173,49 m ³	2022	138.136,60 kWh

Turnhalle "Nordring"

Stromverbrauch je m²: 8,99 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,10 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 161,17 kWh/a

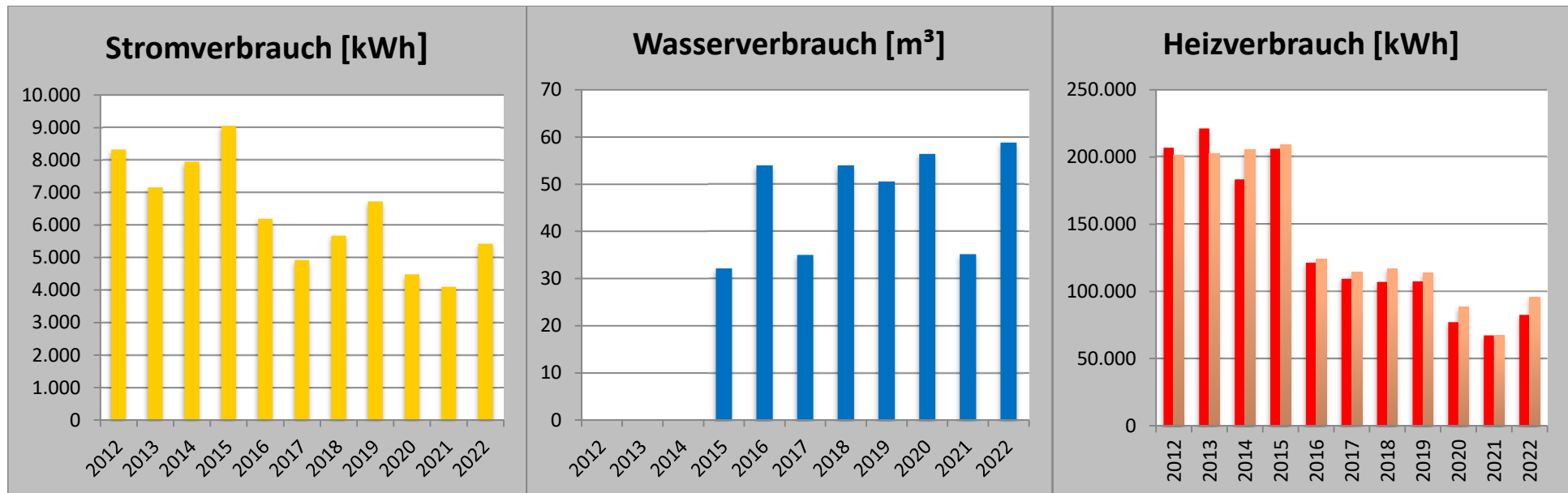
Turnhalle - Nordring 2



Baujahr des Gebäudes:	1963	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	59
Nettogrundfläche (EnEV):	520 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2001	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2539 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Bis 2014 lief der Wasserverbrauch der Turnhalle über den Zähler des Hauptgebäudes (VABW Nordring).
Heizverbrauch: Ende 2015 wurde auf Brennwerttechnik umgerüstet, dementsprechend sank der Gasverbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	8.325,17 kWh	2012		2012	206.891,02 kWh
2013	7.161,83 kWh	2013		2013	221.213,89 kWh
2014	7.950,00 kWh	2014		2014	183.428,68 kWh
2015	9.049,00 kWh	2015	32,14 m ³	2015	206.206,07 kWh
2016	6.195,50 kWh	2016	54,00 m ³	2016	121.421,64 kWh
2017	4.922,50 kWh	2017	35,00 m ³	2017	109.314,54 kWh
2018	5.675,00 kWh	2018	54,00 m ³	2018	107.074,68 kWh
2019	6.725,00 kWh	2019	50,59 m ³	2019	107.395,47 kWh
2020	4.487,00 kWh	2020	56,41 m ³	2020	77.208,40 kWh
2021	4.101,60 kWh	2021	35,18 m ³	2021	67.320,49 kWh
2022	5.424,50 kWh	2022	58,82 m ³	2022	82.622,33 kWh

VABW Ostring (ehem. VHS Kellersberg)

Stromverbrauch je m²: 7,48 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,06 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 217,37 kWh/a

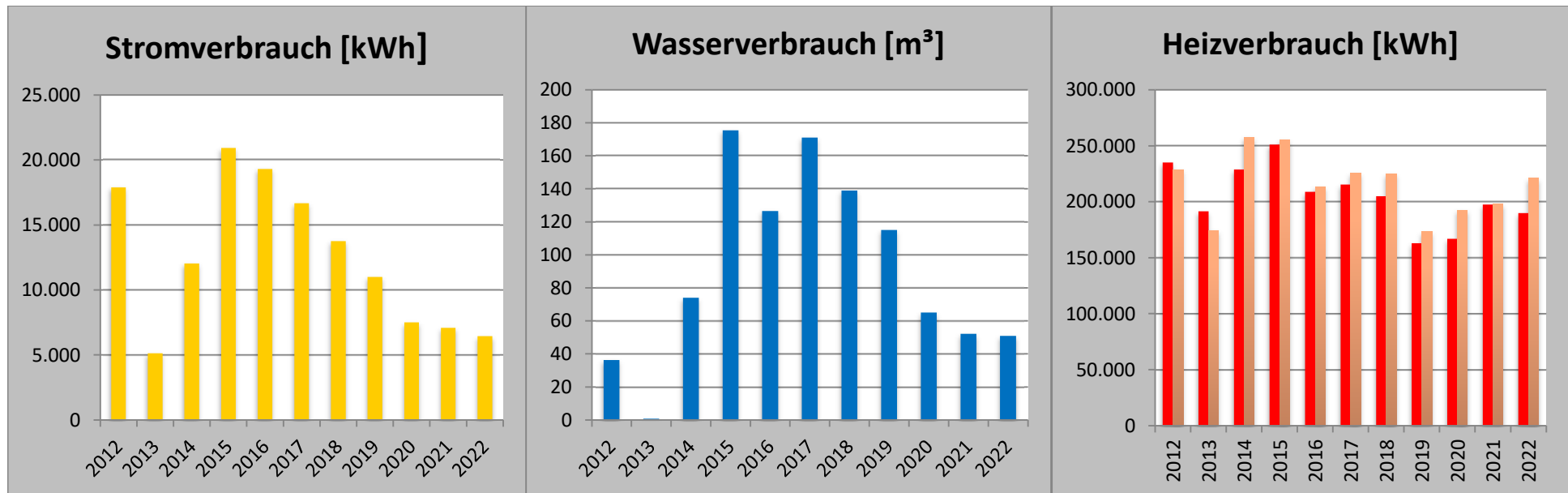
Hauptgebäude - Ostring 2



Baujahr des Gebäudes:	vor 1954	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Nein	Nutzer/Tag:	99
Nettogrundfläche (EnEV):	937 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	1985	Nutzungsdauer/Woche:	46,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3374 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Durch die Erneuerung von Heizungspumpen 2017 ist der Verbrauch gesunken.
Allgemeines: 2013 stand das Gebäude leer. Durch die Wiedernutzung Mitte 2014 stiegen die Verbrauchswerte.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	17.889,75 kWh	2012	36,25 m ³	2012	234.950,60 kWh
2013	5.122,25 kWh	2013	0,75 m ³	2013	191.398,00 kWh
2014	12.036,00 kWh	2014	74,00 m ³	2014	228.724,63 kWh
2015	20.914,43 kWh	2015	175,44 m ³	2015	251.101,32 kWh
2016	19.307,77 kWh	2016	126,56 m ³	2016	208.842,72 kWh
2017	16.662,80 kWh	2017	170,97 m ³	2017	215.296,14 kWh
2018	13.763,00 kWh	2018	139,03 m ³	2018	204.955,46 kWh
2019	10.998,00 kWh	2019	115,00 m ³	2019	162.913,66 kWh
2020	7.508,00 kWh	2020	65,00 m ³	2020	166.879,52 kWh
2021	7.084,10 kWh	2021	52,23 m ³	2021	197.514,65 kWh
2022	6.440,50 kWh	2022	50,86 m ³	2022	189.865,44 kWh

Städt. Kinder- und Jugendtreff "Alte Dorfschule"

Stromverbrauch je m²: 15,15 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,23 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 146,36 kWh/a

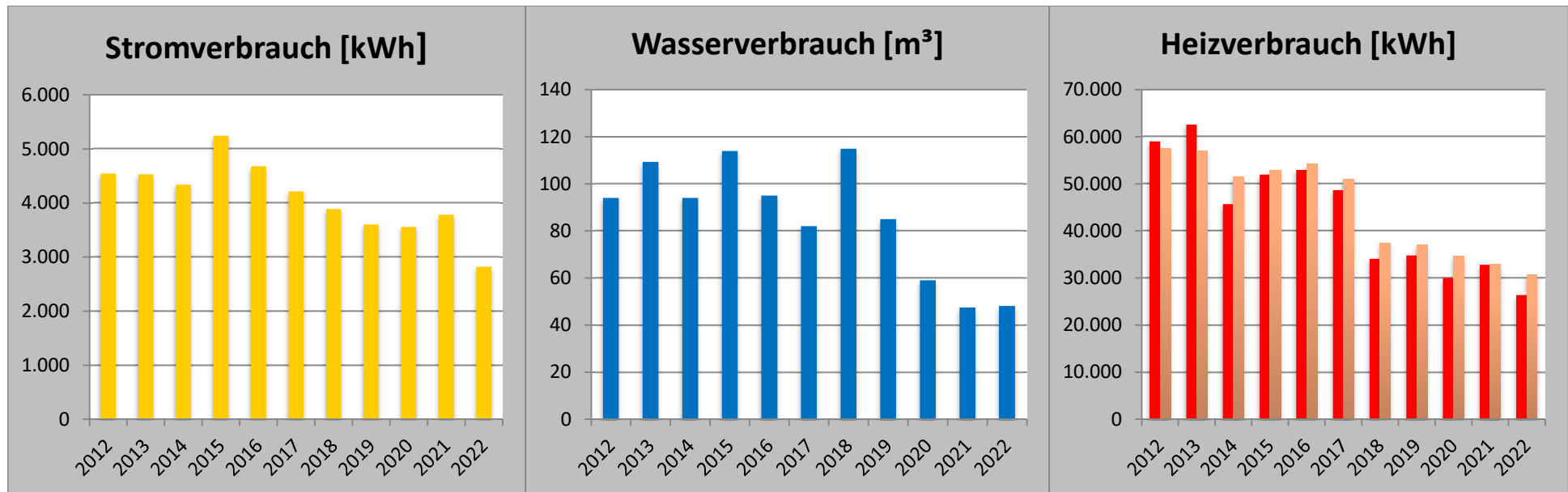
Hauptgebäude - Dorfstraße 77



Baujahr des Gebäudes:	1910	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	23
Nettogrundfläche (EnEV):	224 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2017	Nutzungsdauer/Woche:	37,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	776 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Heizverbrauch: Ende 2017 wurde auf Brennwerttechnik umgerüstet, dementsprechend sank der Gasverbrauch.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	4.542,93 kWh	2012	94,00 m ³	2012	59.027,48 kWh
2013	4.530,00 kWh	2013	109,31 m ³	2013	62.586,00 kWh
2014	4.339,00 kWh	2014	94,00 m ³	2014	45.687,68 kWh
2015	5.245,00 kWh	2015	114,00 m ³	2015	51.944,22 kWh
2016	4.677,00 kWh	2016	95,00 m ³	2016	52.957,03 kWh
2017	4.215,33 kWh	2017	82,00 m ³	2017	48.691,00 kWh
2018	3.888,67 kWh	2018	115,00 m ³	2018	34.058,39 kWh
2019	3.602,00 kWh	2019	85,00 m ³	2019	34.793,28 kWh
2020	3.556,00 kWh	2020	59,00 m ³	2020	30.005,16 kWh
2021	3.784,80 kWh	2021	47,47 m ³	2021	32.793,99 kWh
2022	2.821,60 kWh	2022	48,15 m ³	2022	26.386,52 kWh

Kinder- und Jugendtreff "Altes Rathaus"

Stromverbrauch je m²: 16,47 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,09 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 157,03 kWh/a

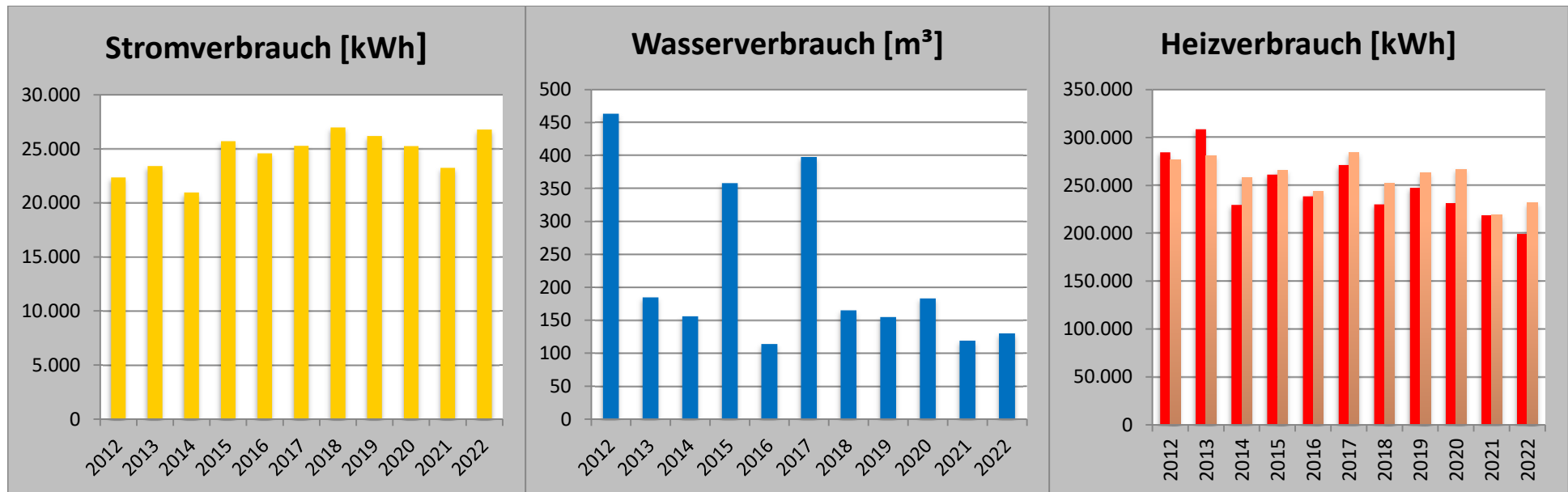
Hauptgebäude - Aachener Straße 1



Baujahr des Gebäudes:	1913	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Nein	Nutzer/Tag:	38
Nettogrundfläche (EnEV):	1524 m ²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	1984 / 1991 / 1991	Nutzungsdauer/Woche:	33,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	4876 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Durch Rohrbrüche in den Jahren 2012, 2015 und eine deutlich höhere Nutzung in 2017 stiegen die Verbrauchswerte.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	22.343,75 kWh	2012	463,30 m ³	2012	284.623,00 kWh
2013	23.407,25 kWh	2013	184,83 m ³	2013	308.637,00 kWh
2014	20.964,00 kWh	2014	156,00 m ³	2014	229.513,70 kWh
2015	25.699,60 kWh	2015	358,00 m ³	2015	261.144,03 kWh
2016	24.574,00 kWh	2016	114,00 m ³	2016	238.542,22 kWh
2017	25.278,28 kWh	2017	397,80 m ³	2017	271.298,10 kWh
2018	26.987,72 kWh	2018	165,20 m ³	2018	230.163,00 kWh
2019	26.196,00 kWh	2019	155,00 m ³	2019	247.403,15 kWh
2020	25.260,00 kWh	2020	183,00 m ³	2020	231.420,36 kWh
2021	23.239,00 kWh	2021	119,00 m ³	2021	218.791,30 kWh
2022	26.777,00 kWh	2022	130,00 m ³	2022	199.236,59 kWh

Gemeindehaus Warden

Stromverbrauch je m²: 7,87 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,24 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 90,24 kWh/a

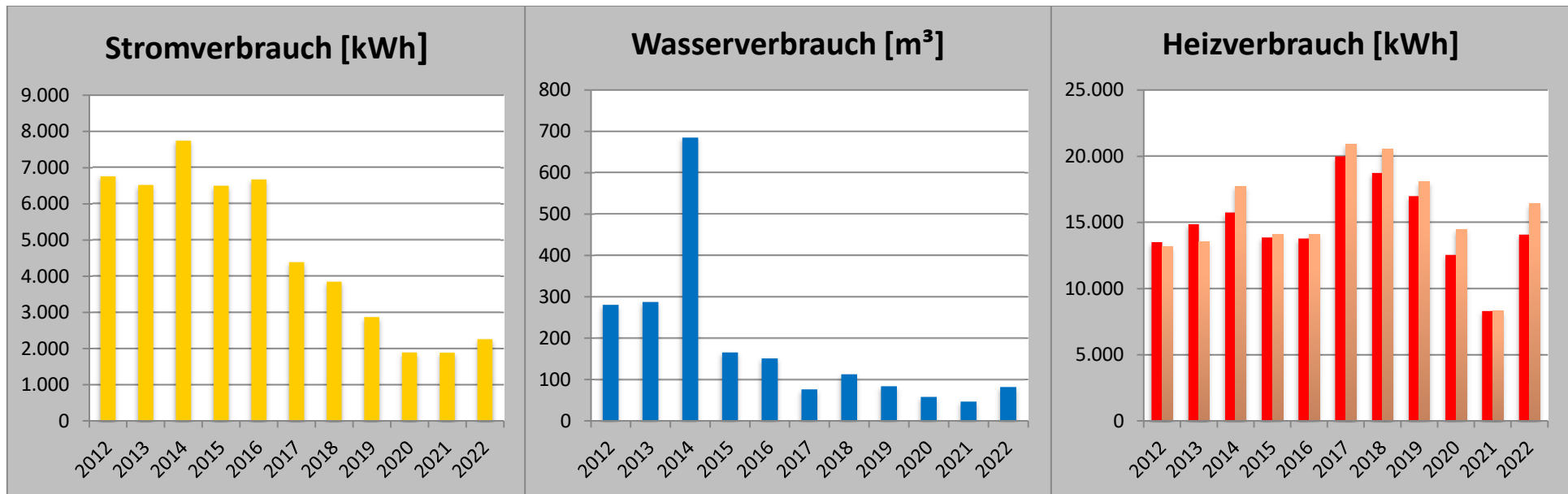
Hauptgebäude - Am alten Gericht 30



Baujahr des Gebäudes:	1872	Heizmedium / Brennwert:	Flüssiggas / Nein	Nutzer/Tag:	5 bis 30
Nettogrundfläche (EnEV):	145 m ²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	keine Angaben	Nutzungsdauer/Woche:	12,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	405 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Durch die Entfernung von Großverbrauchern im Jahr 2017 sank der Verbrauch.
Wasserverbrauch: Durch einen Rohrbruch unterhalb der Toilettenanlage stieg der Verbrauchswert 2014.
Heizverbrauch: Abhängig vom Nutzerverhalten, da die Gasheizautomaten von den Nutzern ein- und ausgeschaltet werden.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	6.760,33 kWh	2012	281,00 m ³	2012	13.510,50 kWh
2013	6.519,00 kWh	2013	287,54 m ³	2013	14.860,27 kWh
2014	7.747,00 kWh	2014	684,97 m ³	2014	15.753,50 kWh
2015	6.504,00 kWh	2015	165,41 m ³	2015	13.862,43 kWh
2016	6.671,40 kWh	2016	151,08 m ³	2016	13.789,54 kWh
2017	4.385,60 kWh	2017	76,33 m ³	2017	19.995,32 kWh
2018	3.849,00 kWh	2018	113,00 m ³	2018	18.735,56 kWh
2019	2.868,00 kWh	2019	84,00 m ³	2019	16.985,67 kWh
2020	1.895,00 kWh	2020	58,00 m ³	2020	12.542,17 kWh
2021	1.885,20 kWh	2021	46,54 m ³	2021	8.296,83 kWh
2022	2.261,60 kWh	2022	82,03 m ³	2022	14.084,51 kWh

Gemeindehaus Bettendorf

Stromverbrauch je m²: 8,18 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,47 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 80,65 kWh/a

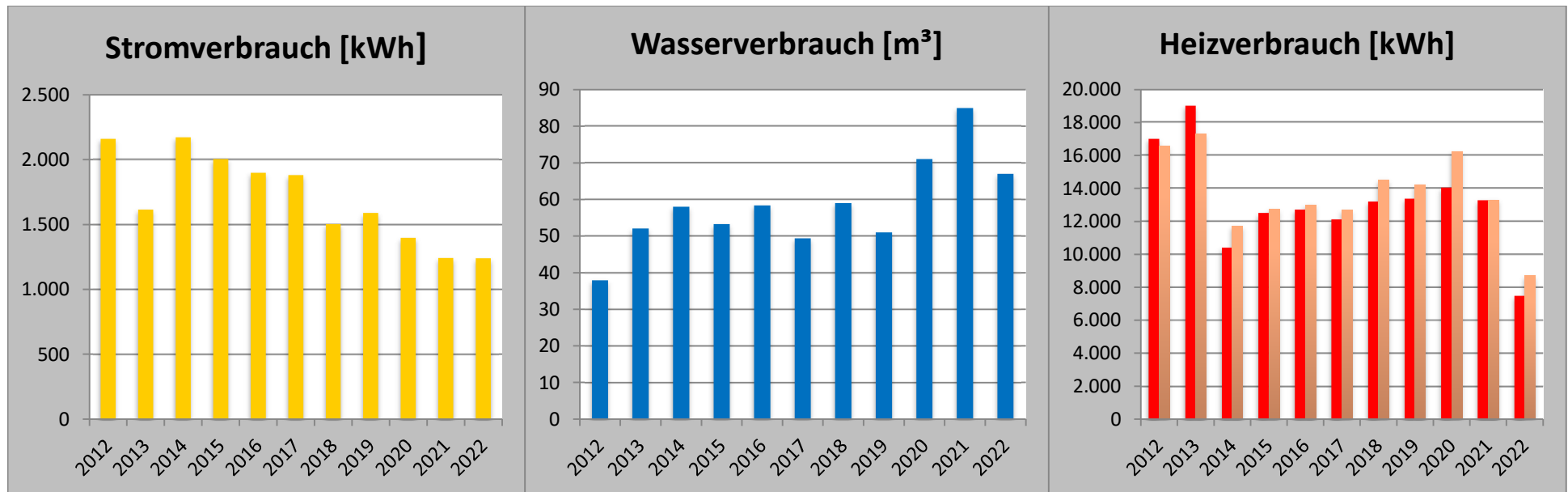
Hauptgebäude - Baesweiler Straße 25



Baujahr des Gebäudes:	1948	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	14
Nettogrundfläche (EnEV):	158 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2022	Nutzungsdauer/Woche:	variiert (ca. 12 Std)
beheiztes Luftvolumen:	462 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Anstieg durch eine erhöhte Anzahl an Veranstaltungen im Jahr 2021.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	2.159,58 kWh	2012	37,93 m ³	2012	17.018,00 kWh
2013	1.614,42 kWh	2013	52,04 m ³	2013	19.018,00 kWh
2014	2.172,00 kWh	2014	58,00 m ³	2014	10.410,00 kWh
2015	2.004,00 kWh	2015	53,25 m ³	2015	12.520,00 kWh
2016	1.898,50 kWh	2016	58,35 m ³	2016	12.720,00 kWh
2017	1.880,50 kWh	2017	49,40 m ³	2017	12.120,00 kWh
2018	1.504,00 kWh	2018	59,00 m ³	2018	13.210,00 kWh
2019	1.590,00 kWh	2019	51,00 m ³	2019	13.380,00 kWh
2020	1.397,00 kWh	2020	71,00 m ³	2020	14.060,00 kWh
2021	1.241,00 kWh	2021	85,00 m ³	2021	13.290,00 kWh
2022	1.239,00 kWh	2022	67,00 m ³	2022	7.477,96 kWh

Gerätehaus Bettendorf

Stromverbrauch je m²: 30,59 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,05 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 146,87 kWh/a

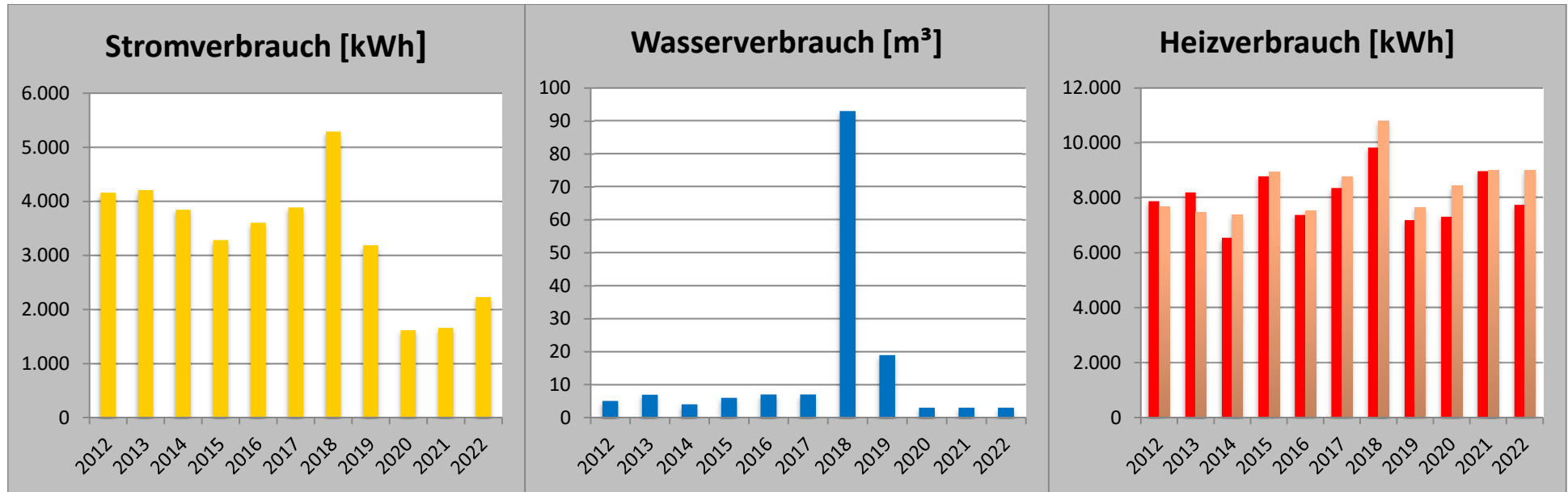
Gerätehaus - Baesweiler Straße 25



Baujahr des Gebäudes:	1969	Heizmedium / Brennwert:	Flüssiggas / Ja	Nutzer/Tag:	10
Nettogrundfläche (EnEV):	60 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2014	Nutzungsdauer/Woche:	9,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	168 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Durch einen Rohrbruch stieg der Verbrauchswert 2018.
Heizverbrauch: Abhängig vom Nutzerverhalten, da der Wärmeerzeuger von den Nutzern ein- und ausgeschaltet wird.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	4.160,00 kWh	2012	5,07 m ³	2012	7.884,54 kWh
2013	4.210,00 kWh	2013	6,96 m ³	2013	8.204,00 kWh
2014	3.845,00 kWh	2014	4,00 m ³	2014	6.547,00 kWh
2015	3.283,00 kWh	2015	6,00 m ³	2015	8.790,21 kWh
2016	3.607,10 kWh	2016	7,00 m ³	2016	7.376,40 kWh
2017	3.888,90 kWh	2017	7,00 m ³	2017	8.359,92 kWh
2018	5.293,00 kWh	2018	93,00 m ³	2018	9.835,20 kWh
2019	3.189,00 kWh	2019	19,00 m ³	2019	7.191,99 kWh
2020	1.618,00 kWh	2020	3,00 m ³	2020	7.314,93 kWh
2021	1.658,00 kWh	2021	3,00 m ³	2021	8.974,62 kWh
2022	2.231,00 kWh	2022	3,00 m ³	2022	7.745,22 kWh

Feuer- und Rettungswache Alsdorf

Stromverbrauch je m²: 28,91 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,23 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 171,60 kWh/a

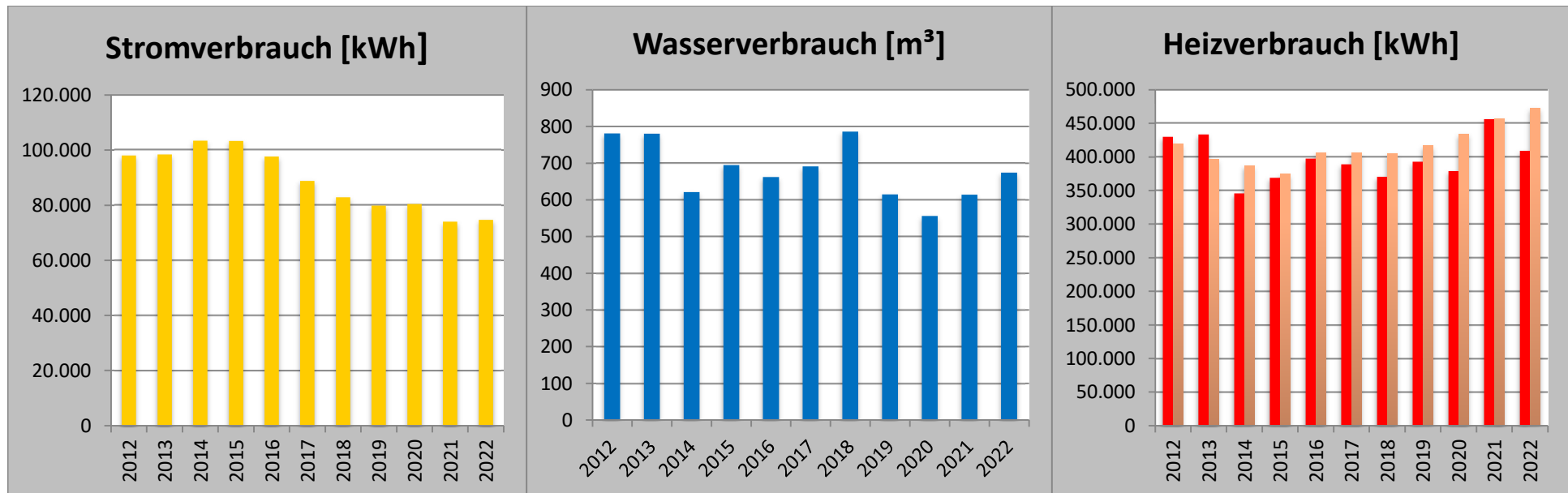
Feuer- und Rettungswache - Am Feuerwehrhaus 1



Baujahr des Gebäudes:	2000, 2020	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	56
Nettogrundfläche (EnEV):	2720 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2011	Nutzungsdauer/Woche:	168,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	10201 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Ja, 10 kWp / Ja	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Ein großer Teil der Leuchtmittel wurde im Jahr 2017 auf LED umgestellt, danach sank der Verbrauch.
Heizverbrauch: Durch die Inbetriebnahme der neuen Fahrzeughalle ist der Verbrauch 2021 gestiegen.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	98.069,00 kWh	2012	780,93 m ³	2012	430.183,70 kWh
2013	98.460,00 kWh	2013	780,67 m ³	2013	433.615,00 kWh
2014	103.440,60 kWh	2014	621,00 m ³	2014	345.780,17 kWh
2015	103.356,80 kWh	2015	695,00 m ³	2015	368.986,23 kWh
2016	97.659,00 kWh	2016	662,00 m ³	2016	397.549,65 kWh
2017	88.801,00 kWh	2017	691,00 m ³	2017	389.084,78 kWh
2018	82.919,00 kWh	2018	786,00 m ³	2018	370.429,10 kWh
2019	79.875,00 kWh	2019	615,00 m ³	2019	392.923,16 kWh
2020	80.451,00 kWh	2020	556,00 m ³	2020	378.830,36 kWh
2021	74.027,00 kWh	2021	614,00 m ³	2021	456.408,05 kWh
2022	74.644,00 kWh	2022	674,00 m ³	2022	409.094,43 kWh
Stromerzeugung 2022	4.750,0 kWh				

Feuerwehrhaus Hoengen

Stromverbrauch je m²: 19,65 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,03 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 156,40 kWh/a

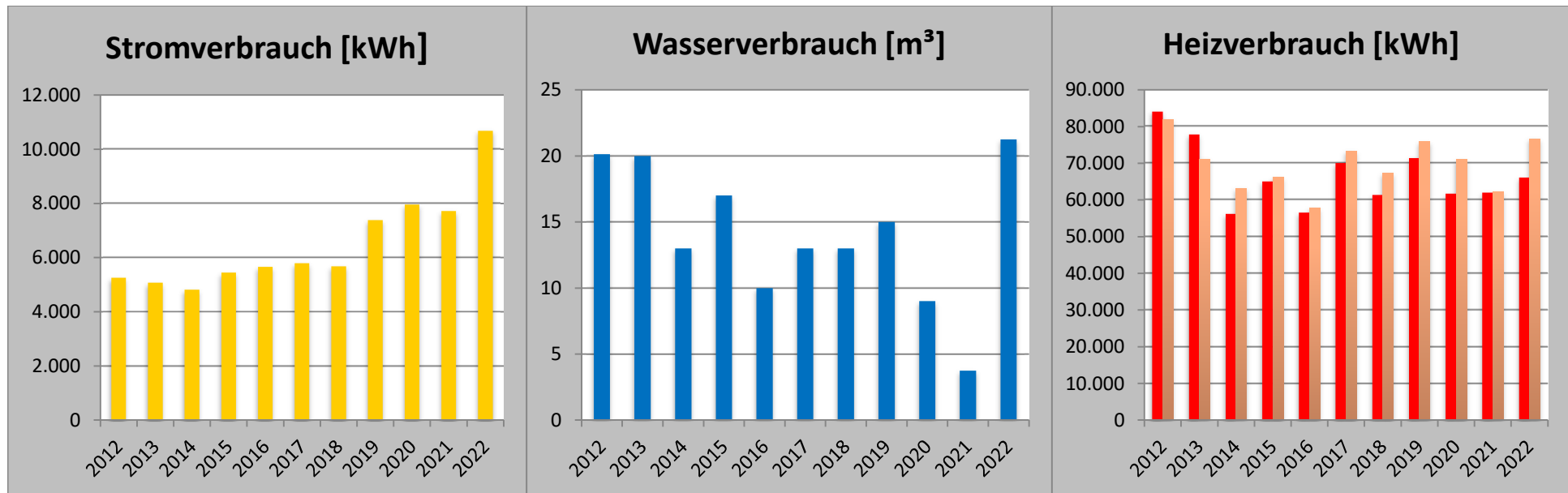
Feuerwehrhaus - Alte Wardener Straße 153



Baujahr des Gebäudes:	1956	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	12
Nettogrundfläche (EnEV):	447 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2011	Nutzungsdauer/Woche:	9,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	1574 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein / Ja	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Stromverbrauch:
Wasserverbrauch: Durch eine häufigere Nutzung im Jahr 2022 stiegen alle Verbräuche.
Heizverbrauch:



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	5.259,92 kWh	2012	20,14 m ³	2012	84.095,00 kWh
2013	5.077,08 kWh	2013	20,00 m ³	2013	77.839,00 kWh
2014	4.814,40 kWh	2014	13,00 m ³	2014	56.235,41 kWh
2015	5.445,60 kWh	2015	17,00 m ³	2015	65.076,94 kWh
2016	5.654,00 kWh	2016	10,00 m ³	2016	56.552,65 kWh
2017	5.792,00 kWh	2017	13,00 m ³	2017	70.052,93 kWh
2018	5.675,00 kWh	2018	13,00 m ³	2018	61.382,54 kWh
2019	7.388,00 kWh	2019	15,00 m ³	2019	71.436,82 kWh
2020	7.955,80 kWh	2020	9,00 m ³	2020	61.716,73 kWh
2021	7.724,20 kWh	2021	3,75 m ³	2021	62.023,85 kWh
2022	10.677,00 kWh	2022	21,25 m ³	2022	66.130,53 kWh

Jugendkunstschule "Aber Hallo" (Turnhalle Busch)

Stromverbrauch je m²: 18,19 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,09 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 173,42 kWh/a

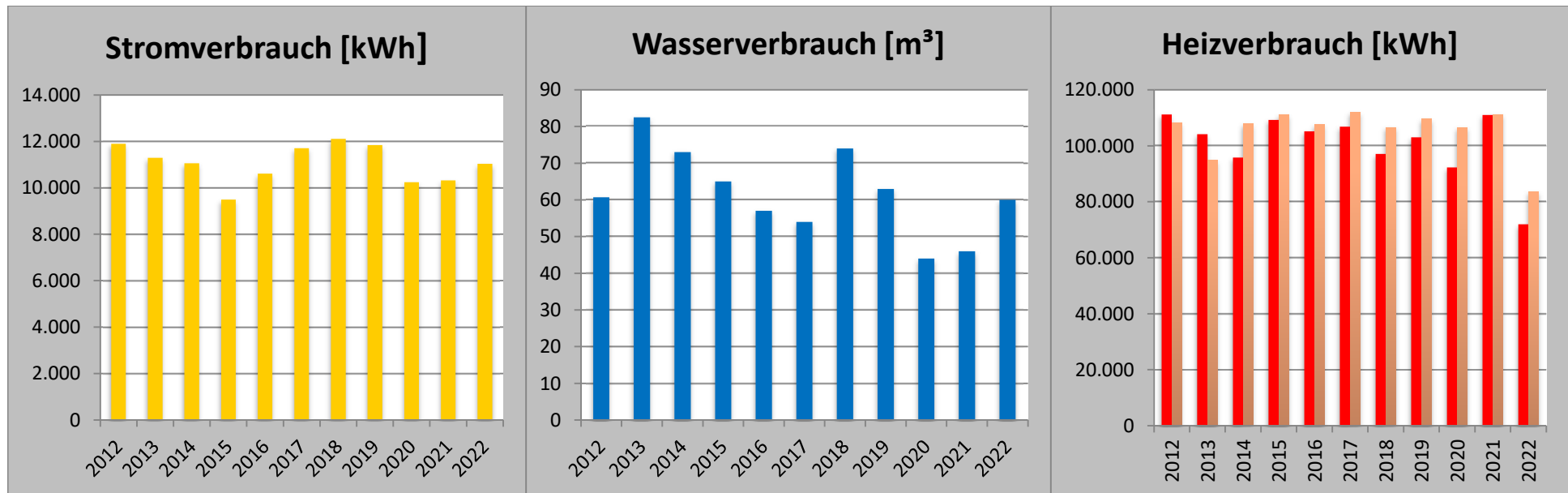
Turnhalle - Alte Aachener Straße 2



Baujahr des Gebäudes:	1962	Heizmedium / Brennwert:	Öl / Nein	Nutzer/Tag:	35
Nettogrundfläche (EnEV):	579 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	1998	Nutzungsdauer/Woche:	25,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3155 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	11.891,27 kWh	2012	60,67 m ³	2012	111.206,50 kWh
2013	11.295,42 kWh	2013	82,47 m ³	2013	104.097,05 kWh
2014	11.060,00 kWh	2014	73,00 m ³	2014	95.825,97 kWh
2015	9.495,00 kWh	2015	65,00 m ³	2015	109.236,21 kWh
2016	10.615,60 kWh	2016	57,00 m ³	2016	105.151,37 kWh
2017	11.711,40 kWh	2017	54,00 m ³	2017	106.862,78 kWh
2018	12.108,00 kWh	2018	74,00 m ³	2018	97.089,06 kWh
2019	11.840,00 kWh	2019	63,00 m ³	2019	102.995,02 kWh
2020	10.247,00 kWh	2020	44,00 m ³	2020	92.310,47 kWh
2021	10.325,10 kWh	2021	46,02 m ³	2021	111.037,45 kWh
2022	11.037,90 kWh	2022	59,98 m ³	2022	71.945,77 kWh

Turnhalle "An der Mariensäule"

Stromverbrauch je m²: 25,78 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,95 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 103,23 kWh/a

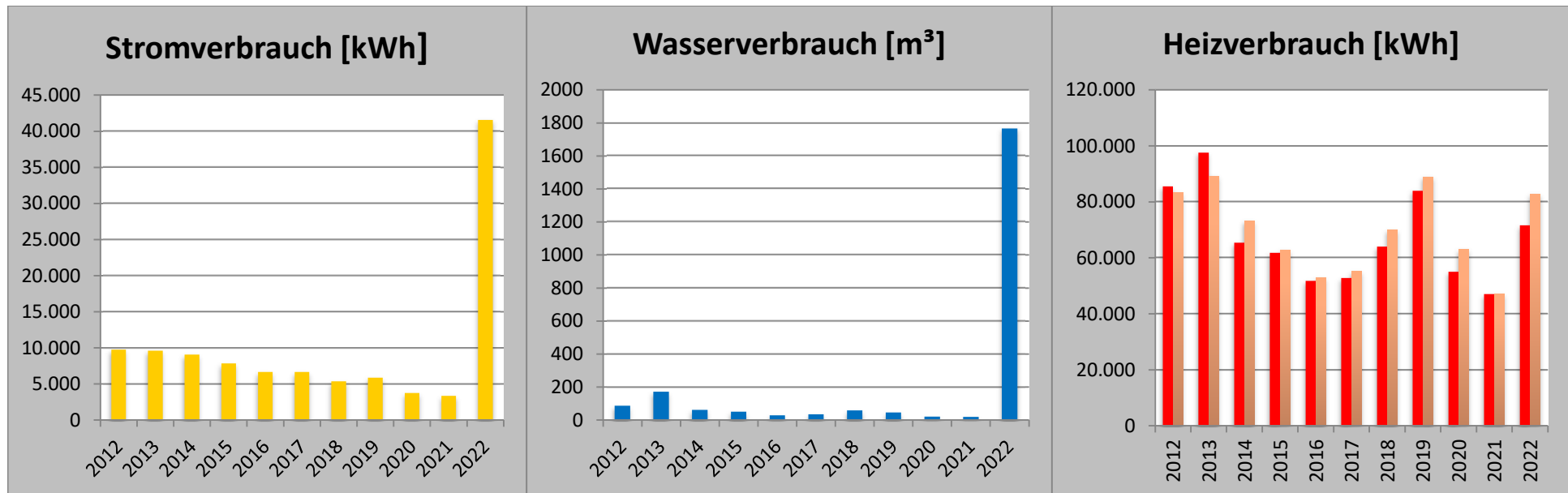
Turnhalle - An der Mariensäule 30



Baujahr des Gebäudes:	1990	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	101
Nettogrundfläche (EnEV):	616 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2011	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	3227 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Stromverbrauch: Die Beleuchtung wurde im Jahr 2017 auf LED umgestellt.
Wasserverbrauch: 2013 fand der Abbruch des Schulgebäudes statt. Gegen die Staubentwicklung wurde Wasser verwendet.
Allgemeines: Im Jahr 2022 waren Flüchtlinge in der Turnhalle und einem Nebengebäude untergebracht.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	9.759,92 kWh	2012	86,86 m ³	2012	85.542,00 kWh
2013	9.599,08 kWh	2013	171,60 m ³	2013	97.553,00 kWh
2014	9.071,00 kWh	2014	62,00 m ³	2014	65.383,00 kWh
2015	7.832,00 kWh	2015	51,00 m ³	2015	61.771,00 kWh
2016	6.664,70 kWh	2016	29,00 m ³	2016	51.760,00 kWh
2017	6.673,70 kWh	2017	34,75 m ³	2017	52.763,25 kWh
2018	5.377,60 kWh	2018	59,25 m ³	2018	64.007,75 kWh
2019	5.888,00 kWh	2019	46,00 m ³	2019	83.937,00 kWh
2020	3.754,00 kWh	2020	21,00 m ³	2020	54.985,00 kWh
2021	3.372,30 kWh	2021	19,85 m ³	2021	47.068,00 kWh
2022	41.578,10 kWh	2022	1.766,80 m ³	2022	71.625,00 kWh

Burg Alsdorf

Stromverbrauch je m²: 25,97 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,12 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 128,12 kWh/a

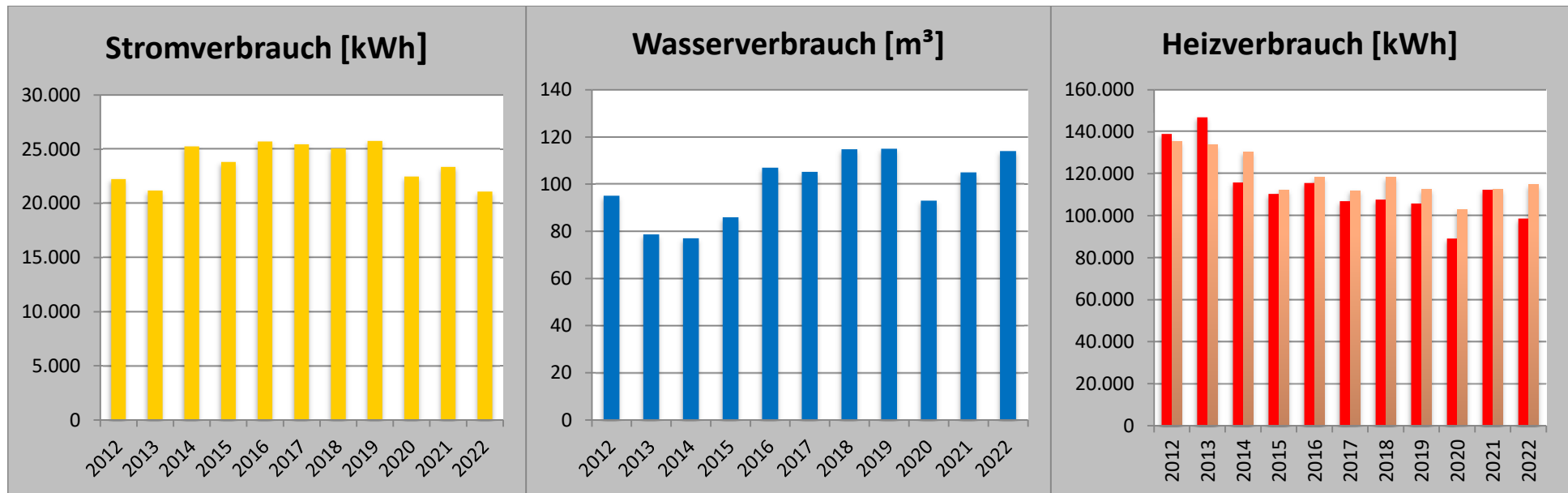
Burggebäude - Burgstraße 17



Baujahr des Gebäudes:	1617	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	25
Nettogrundfläche (EnEV):	859 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2010	Nutzungsdauer/Woche:	50,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	2619 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

keine Besonderheiten



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	22.236,00 kWh	2012	95,06 m ³	2012	138.964,00 kWh
2013	21.186,00 kWh	2013	78,65 m ³	2013	146.945,00 kWh
2014	25.258,80 kWh	2014	77,00 m ³	2014	115.808,30 kWh
2015	23.815,20 kWh	2015	86,00 m ³	2015	110.395,00 kWh
2016	25.708,00 kWh	2016	107,00 m ³	2016	115.628,51 kWh
2017	25.445,50 kWh	2017	105,25 m ³	2017	106.939,00 kWh
2018	25.065,50 kWh	2018	114,75 m ³	2018	107.735,00 kWh
2019	25.749,00 kWh	2019	115,00 m ³	2019	105.861,00 kWh
2020	22.467,00 kWh	2020	93,00 m ³	2020	89.170,00 kWh
2021	23.359,00 kWh	2021	105,00 m ³	2021	112.347,00 kWh
2022	21.073,00 kWh	2022	114,00 m ³	2022	98.609,00 kWh

Remise Alsdorf

Stromverbrauch je m²: 31,44 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,21 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 166,37 kWh/a

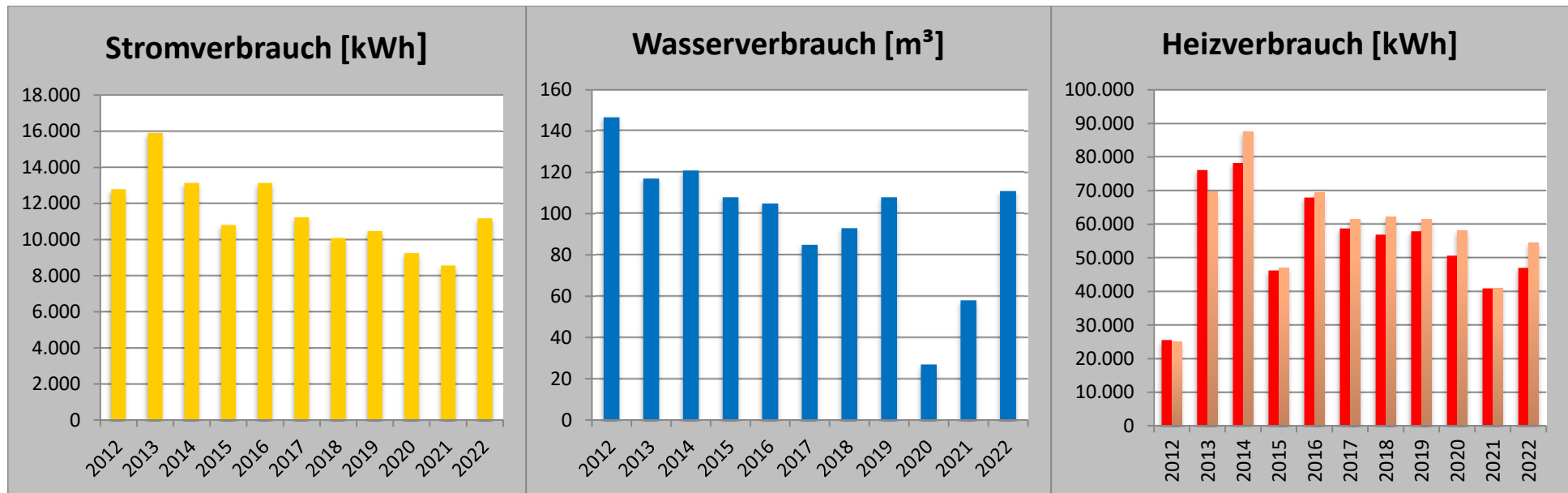
Remise - Burgstraße 17



Baujahr des Gebäudes:	1742	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	bis zu 45
Nettogrundfläche (EnEV):	307 m ²	Baujahr des Wärmeerzeugers:	2010	Nutzungsdauer/Woche:	45,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	1229 m ³	Photovoltaik/Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Allgemeines: Im Jahr 2012 fanden die Sanierungsmaßnahmen an der Remise statt.



Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	12.784,00 kWh	2012	146,71 m ³	2012	25.525,00 kWh
2013	15.907,92 kWh	2013	117,07 m ³	2013	76.125,00 kWh
2014	13.136,95 kWh	2014	121,00 m ³	2014	78.250,00 kWh
2015	10.799,80 kWh	2015	108,00 m ³	2015	46.277,00 kWh
2016	13.131,00 kWh	2016	105,00 m ³	2016	67.942,00 kWh
2017	11.237,00 kWh	2017	85,00 m ³	2017	58.764,00 kWh
2018	10.078,00 kWh	2018	93,00 m ³	2018	56.905,00 kWh
2019	10.474,00 kWh	2019	108,00 m ³	2019	57.925,00 kWh
2020	9.248,00 kWh	2020	27,00 m ³	2020	50.670,00 kWh
2021	8.566,00 kWh	2021	58,00 m ³	2021	40.906,00 kWh
2022	11.174,00 kWh	2022	111,00 m ³	2022	47.053,50 kWh

Rathaus Alsdorf

Stromverbrauch je m²: 29,64 kWh/a Wasserverbrauch je m²: 0,15 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 116,72 kWh/a

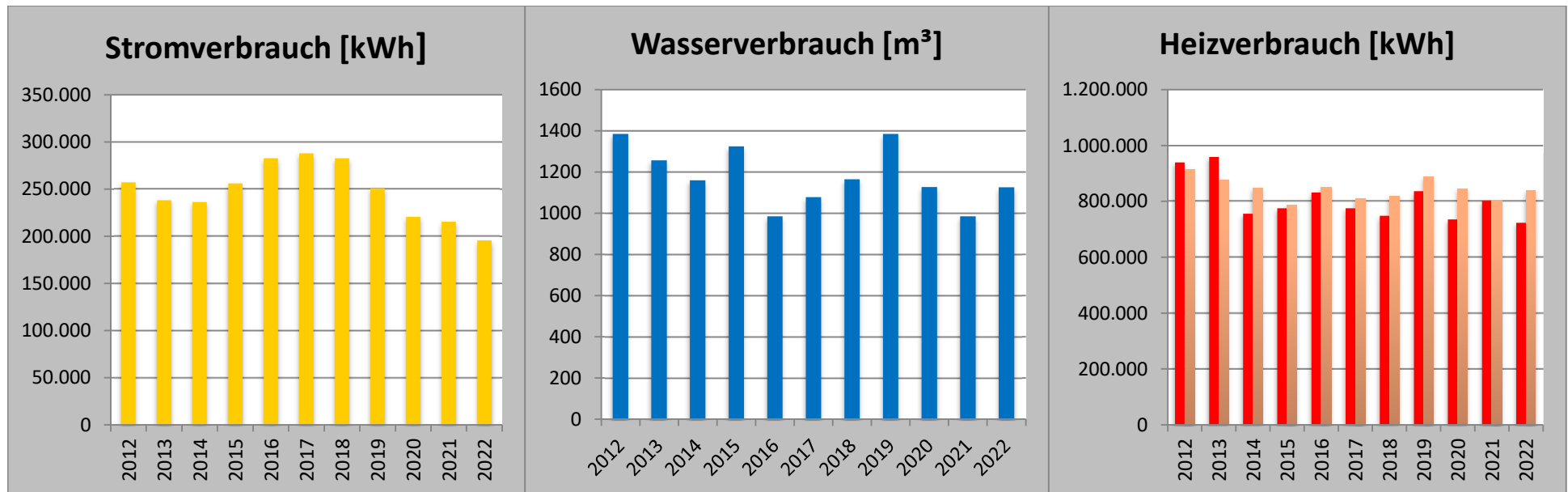
Rathaus - Hubertusstraße 17



Baujahr des Gebäudes:	1970	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja	Nutzer/Tag:	229
Nettogrundfläche (EnEV):	7103 m ²	Baujahr der Wärmeerzeuger:	2009	Nutzungsdauer/Woche:	53,5 Std
beheiztes Luftvolumen:	19534 m ³	Photovoltaik/Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

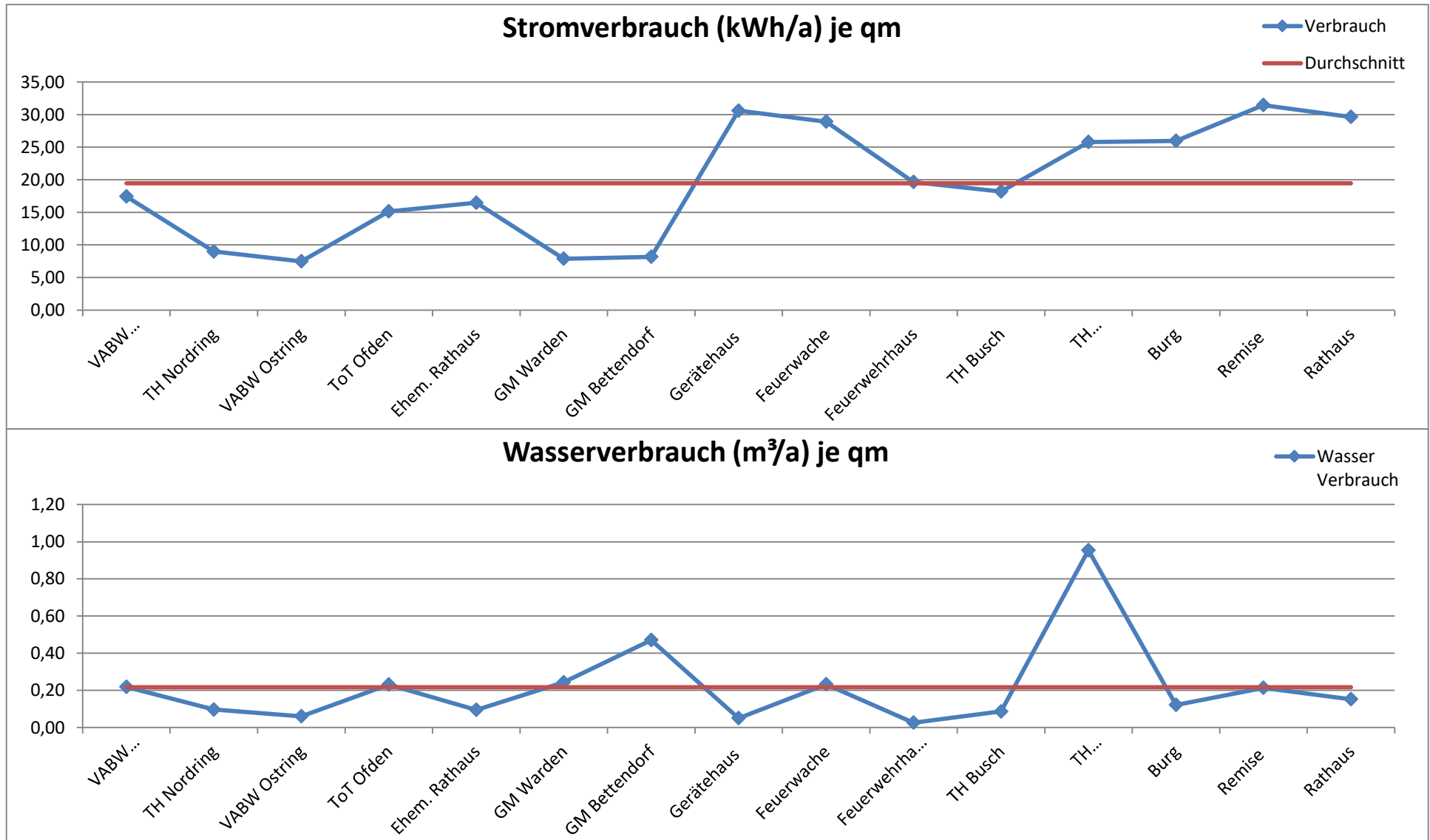
keine Besonderheiten



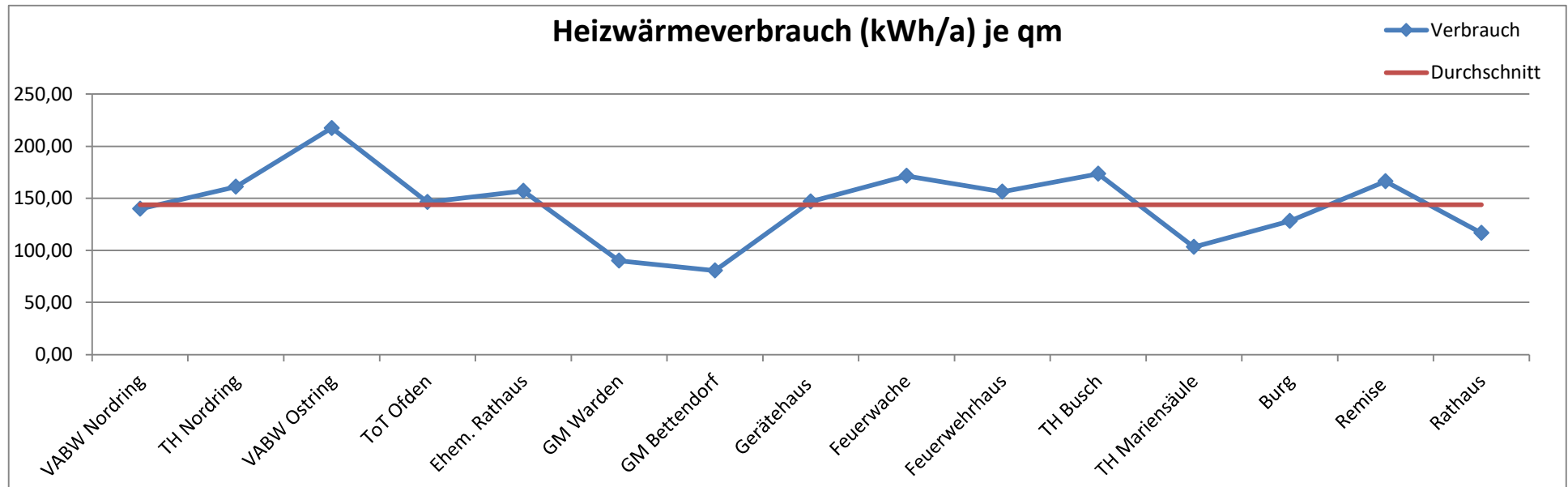
Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	257.156,00 kWh	2012	1.385,00 m ³	2012	939.386,00 kWh
2013	238.183,00 kWh	2013	1.255,99 m ³	2013	958.980,00 kWh
2014	236.200,00 kWh	2014	1.160,00 m ³	2014	755.339,83 kWh
2015	255.900,00 kWh	2015	1.325,00 m ³	2015	775.219,36 kWh
2016	282.551,00 kWh	2016	985,00 m ³	2016	831.498,86 kWh
2017	287.929,00 kWh	2017	1.078,00 m ³	2017	775.139,77 kWh
2018	282.762,00 kWh	2018	1.165,00 m ³	2018	748.539,34 kWh
2019	250.726,00 kWh	2019	1.384,26 m ³	2019	836.709,76 kWh
2020	220.717,00 kWh	2020	1.126,79 m ³	2020	735.308,25 kWh
2021	215.339,00 kWh	2021	984,90 m ³	2021	801.866,42 kWh
2022	195.589,00 kWh	2022	1.125,60 m ³	2022	723.669,27 kWh

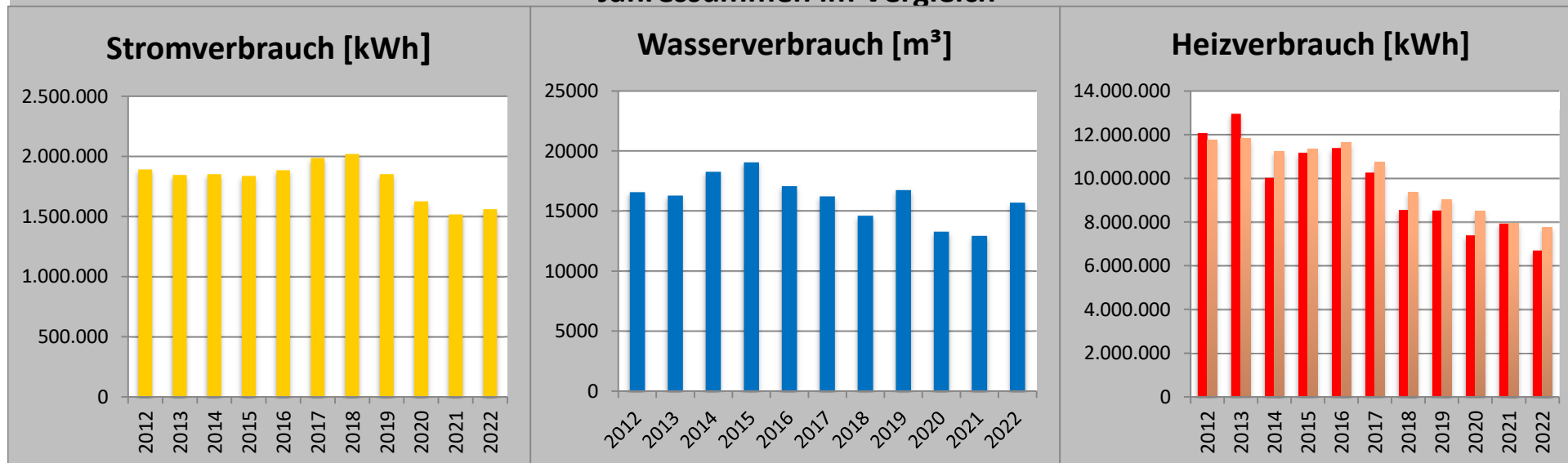
Sonstige städtische Objekte im Vergleich



Sonstige städtische Objekte im Vergleich



Jahressummen im Vergleich



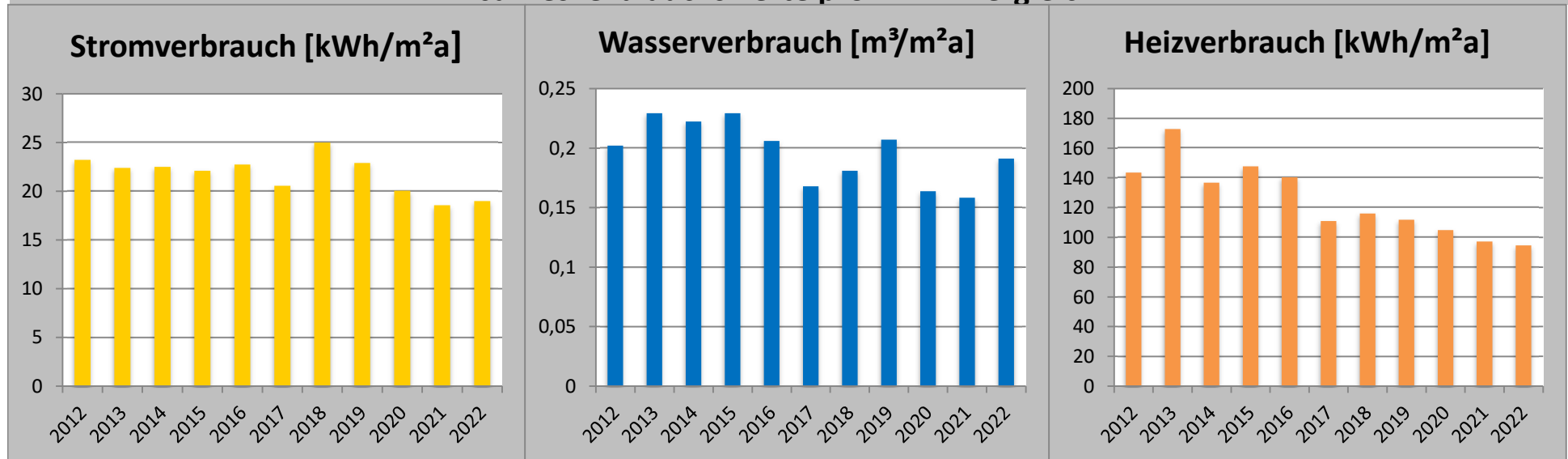
Säule rechts: witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	1.889.653,36 kWh	2012	16.558,28 m ³	2012	12.073.286,23 kWh
2013	1.844.041,63 kWh	2013	16.273,81 m ³	2013	12.950.751,90 kWh
2014	1.852.168,89 kWh	2014	18.270,01 m ³	2014	10.029.639,30 kWh
2015	1.836.790,51 kWh	2015	19.054,70 m ³	2015	11.174.990,20 kWh
2016	1.883.219,67 kWh	2016	17.063,99 m ³	2016	11.390.480,19 kWh
2017	1.986.895,71 kWh	2017	16.216,68 m ³	2017	10.261.013,56 kWh
2018	2.019.210,89 kWh	2018	14.615,46 m ³	2018	8.555.695,35 kWh
2019	1.850.875,91 kWh	2019	16.749,05 m ³	2019	8.525.969,25 kWh
2020	1.626.053,13 kWh	2020	13.288,78 m ³	2020	7.394.248,66 kWh
2021	1.516.652,20 kWh	2021	12.929,24 m ³	2021	7.926.179,38 kWh
2022	1.559.543,90 kWh	2022	15.700,68 m ³	2022	6.692.967,06 kWh

Anmerkungen (2012-2022):

Stromverbrauch: Anstieg 2017 und 2018 durch die Inbetriebnahme des KuBiZ mit einem sehr hohen technischen Standard.
Wasserverbrauch: Anstieg 2014 und 2015 durch Rohrbrüche, 2019 durch Sanierung der Heizungsverteiler GHG u. Events in der Kraftzentrale.
Heizverbrauch: Senkung durch Nutzeranpassung u. Modernisierungen sowie den Austausch von Großverbrauchern.

Jahresverbrauchswerte pro m² im Vergleich



witterungsbereinigter Verbrauch

Jahr	Stromverbrauch/m ² a	Jahr	Wasserverbrauch/m ² a	Jahr	Heizverbrauch/m ² a
2012	23,22 kWh	2012	0,202 m ³	2012	143,58 kWh
2013	22,39 kWh	2013	0,229 m ³	2013	172,86 kWh
2014	22,50 kWh	2014	0,222 m ³	2014	136,69 kWh
2015	22,11 kWh	2015	0,229 m ³	2015	147,67 kWh
2016	22,73 kWh	2016	0,206 m ³	2016	140,49 kWh
2017	20,56 kWh	2017	0,168 m ³	2017	111,04 kWh
2018	25,01 kWh	2018	0,181 m ³	2018	116,02 kWh
2019	22,89 kWh	2019	0,207 m ³	2019	111,87 kWh
2020	20,05 kWh	2020	0,164 m ³	2020	104,86 kWh
2021	18,57 kWh	2021	0,158 m ³	2021	97,20 kWh
2022	19,00 kWh	2022	0,191 m ³	2022	94,66 kWh

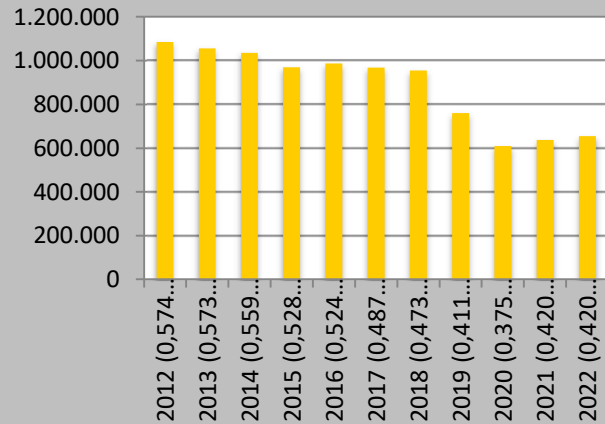
Anmerkungen (2012-2022):

Allgemeines:

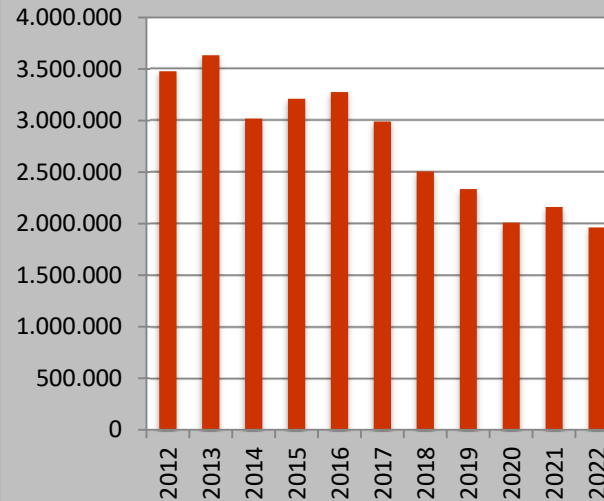
Der Anstieg im Jahr 2018 ist auf den Abriss von Gymnasium u. Realschule, mit insgesamt 16.686 m² NGF (EnEV), zurückzuführen. Die Erhöhung des Wasserverbrauches/m² im Jahr 2019 ergibt sich aus den Anmerkungen bei den Jahressummen. Ansonsten ist eine insgesamt fallende Tendenz in allen Verbrauchsbereichen ersichtlich - Corona 20/21.

Jährliche CO²-Emissionen im Vergleich

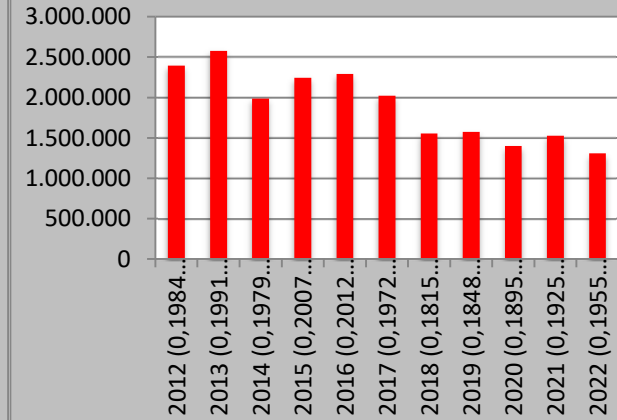
CO²-Emissionen aus Stromverbrauch [kg]



CO²-Emissionen [kg]



CO²-Emissionen aus Heizverbrauch [kg]



Jahr (Strommix)	CO ² -Emissionen	Jahr	CO ² -Emissionen	Jahr (Ø kg/kWh)	CO ² -Emissionen
2012 (0,574 kg/kWh)	1.084.661,03 kg	2012	3.480.604,49 kg	2012 (0,1984 kg/kWh)	2.395.943,46 kg
2013 (0,573 kg/kWh)	1.056.635,85 kg	2013	3.635.163,87 kg	2013 (0,1991 kg/kWh)	2.578.528,01 kg
2014 (0,559 kg/kWh)	1.035.362,41 kg	2014	3.020.068,45 kg	2014 (0,1979 kg/kWh)	1.984.706,04 kg
2015 (0,528 kg/kWh)	969.825,39 kg	2015	3.212.861,11 kg	2015 (0,2007 kg/kWh)	2.243.035,72 kg
2016 (0,524 kg/kWh)	986.807,11 kg	2016	3.278.375,03 kg	2016 (0,2012 kg/kWh)	2.291.567,93 kg
2017 (0,487 kg/kWh)	967.618,21 kg	2017	2.990.877,93 kg	2017 (0,1972 kg/kWh)	2.023.259,72 kg
2018 (0,473 kg/kWh)	955.086,75 kg	2018	2.508.163,73 kg	2018 (0,1815 kg/kWh)	1.553.076,98 kg
2019 (0,411 kg/kWh)	760.710,00 kg	2019	2.336.140,15 kg	2019 (0,1848 kg/kWh)	1.575.430,15 kg
2020 (0,375 kg/kWh)	609.769,92 kg	2020	2.010.653,49 kg	2020 (0,1895 kg/kWh)	1.400.883,57 kg
2021 (0,420 kg/kWh)	636.993,92 kg	2021	2.162.785,87 kg	2021 (0,1925 kg/kWh)	1.525.791,95 kg
2022 (0,420 kg/kWh)	655.008,44 kg	2022	1.963.173,06 kg	2022 (0,1955 kg/kWh)	1.308.164,62 kg

Anmerkungen (2012-2022):

Allgemeines:

Es ist eine grundsätzlich fallende Tendenz ersichtlich. Diverse Erweiterungen an den Gebäuden sowie das relativ kalte Jahr 2021 und ein geringerer Anteil an Stromerzeugung durch erneuerbare Energien führten jeweils zu einem Anstieg der CO²-Emissionen und somit auch zu einem Anstieg insgesamt - Corona 20/21.

Beispiele aus den durchgeführten und geplanten Maßnahmen bis 2022

GGG Schaufenberg	Austausch der Fenster, Heizungspumpen u. Wärmeerzeuger sowie Fassaden- u. Geschossdeckendämmung (KInvFG)
GGG Kellersberg/Ost	Fassaden- u. Dachdämmung, Austausch der Fenster u. Türen (KInvFG), Einbau Gas-Brennwertanlage (TH)
GGG Ofden	Austausch der Thermostatventile u. hydraulischer Abgleich, Austausch der Fenster u. Erneuerung des Daches (KInvFG)
GHG	Erneuerung von RLT-Anlagen, energetische Sanierung der technischen Anlagen der Turnhalle (KInvFG), Einführung einer Energie-Monitoring-Software mit gegenwärtiger Ablesung u. Meldung von Überschreitungen (EMSO), Einführung einer Gebäudeautomation und Austausch der alten Heizungsverteiler und -pumpen (Förderung vom BAFA), Erneuerung Türanlage
VABW Nordring, KGS Hoengen, Rathaus	Modernisierung der Regelungen u. Erneuerung der Heizungspumpen (30 % Förderung vom BAFA)
TH Elisabethschule, TH Nordring, Dorfschule, KGS Begau + OGS, GGS Blumenrath, VABW Nordring	Einbau einer Gas-Brennwertanlage u. Erneuerung des WW-Speichers in den Turnhallen
Elisabethschule	Dämmung der obersten Geschossdecke, Austausch von Fenstern u. Dämmung der Fassade (Ober- u. Unterstufentrakt)
Rathaus, Marienschule, KGS Hoengen, KuBiZ, GGS Blumenrath, GGS Broicher Siedlung	Einführung einer Gebäudeautomation mit Meldung von Störungen und der Möglichkeit der Bedienung vom Büroarbeitsplatz (Laufzeiten, Temperaturen etc.)
GGG Annapark	Einführung einer Energie-Monitoring-Software mit gegenwärtiger Ablesung u. Meldung von Überschreitungen (EMSO)
GGG Broicher Siedlung	Austausch von Thermostatventilen und Durchführung des hydraulischen Abgleiches, Erneuerung der Wärmeerzeuger und Rückbau des WW-Speichers (KInvFG)
Kita Florianstraße, GGS Annapark, KGS Begau, FW	Inbetriebnahme von PV-Anlagen
Diverse Objekte	Installation von PV-Anlagen
Diverse Objekte	Austausch der Heizungspumpen gegen Hocheffizienzpumpen (30 % Förderung vom BAFA)
Alle Objekte	Laufende Prüfung der Regelungseinstellungen und Nutzeranpassung sowie Prüfung der vorliegenden Verbräuche
Alle Objekte	Sukzessiver Einbau von LED-Leuchtmitteln

Fazit

Der Alsdorfer Energie- und Medienbericht 2023 erfasst ab 2012 alle objektbezogenen Verbräuche der einzelnen Medien und wird auch in Zukunft weiter fortgeschrieben.

Die kontinuierliche Fortschreibung des Alsdorfer Energie- und Medienberichtes gibt einen Überblick über die Entwicklung der Verbrauchsstrukturen in den einzelnen Liegenschaften.

Des Weiteren ist er ein zielführendes Werkzeug für Entscheidungsträger und dient politischen Gremien als Entscheidungsvorlage zur optimalen Gebäudeentwicklung und Maßnahmenfestlegung. Diese werden zielgerecht und wirtschaftlich vorangetrieben.

Es kann abgeleitet werden, welche der Gebäude/Anlagen als nächstes modernisiert werden sollten und welche Nutzer besser eingebunden werden können.

Aus dem Energie- und Medienbericht 2023 sind 38 Gebäude ersichtlich (Tendenz steigend und teilweise mehrfach), die mit effizienten und/oder nachhaltigen Wärme- bzw. Energieerzeugern ausgestattet sind.

Hier werden Wärmepumpe, Brennwerttechnik mit und ohne Solarunterstützung, Pelletanlage und Photovoltaik mit sehr positivem Effekt genutzt. Mit der sukzessiven Modernisierung werden dauerhaft die Verbrauchskosten reduziert, der CO²-Ausstoß minimiert und die Umwelt geschont.

Realschule Ofden - Abriss im Jahr 2018

Stromverbrauch je Schüler: 200,98 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 3,56 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 139,33 kWh/a

Schulgebäude, Turnhalle - Theodor-Seipp-Straße 2a



Baujahr des Gebäudes:	1969, 1973	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Ja (Turnhalle)	Schüler:	497
Nettogrundfläche (EnEV):	6424 m²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	1996 / 2012	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	19836 m³	Photovoltaik / Solarthermie:	Ja, nicht eigen / Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Durch einen Rohrbruch und einem Mangel an den Sanitärinstallationen 2014 erhöhte sich der Wasserverbrauch.
Allgemeines: In den Sommerferien 2017 erfolgte der Umzug zum Kultur- und Bildungszentrum (KuBiZ), der Verwaltungstrakt wurde den Rest des Jahres vermietet. Bei der Bildung der objektbezogenen Kennzahlen wurde das Jahr 2017 nicht berücksichtigt.

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	119.798,00 kWh	2012	1.025,77 m³	2012	927.384,73 kWh
2013	118.592,50 kWh	2013	1.103,69 m³	2013	1.015.458,00 kWh
2014	107.028,20 kWh	2014	3.149,64 m³	2014	791.286,35 kWh
2015	97.824,30 kWh	2015	1.102,00 m³	2015	824.196,80 kWh
2016	94.901,00 kWh	2016	1.082,00 m³	2016	936.368,49 kWh
2017	49.224,00 kWh	2017	701,00 m³	2017	658.757,00 kWh

Liegenschaft Gymnasium der Stadt Alsdorf (Gebäude 1-2) - Abriss im Jahr 2017

Stromverbrauch je Schüler: 245,70 kWh/a Wasserverbrauch je Schüler: 3,12 m³/a Heizwärmeverbrauch je m²: 190,43 kWh/a

Gebäude 1: Schulgebäude - Theodor-Seipp-Str. 1



Baujahr des Gebäudes:	1960, 1973	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Nein	Schüler:	660
Nettogrundfläche (EnEV):	8308 m²	Baujahre der Wärmeerzeuger:	1983 / 1991	Nutzungsdauer/Woche:	40,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	27002 m³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Nein

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Durch verdeckte Rohrbrüche in den Jahren 2014 und 2015 stiegen die Verbrauchswerte jeweils.
Allgemeines: In den Sommerferien 2017 erfolgte der Umzug zum Kultur- und Bildungszentrum (KuBiZ). Bei der Bildung der objektbezogenen Kennzahlen wurde das Jahr 2017 nicht berücksichtigt.

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	102.208,69 kWh	2012	1.031,15 m³	2012	1.444.605,00 kWh
2013	100.872,29 kWh	2013	1.153,11 m³	2013	1.557.057,70 kWh
2014	99.913,00 kWh	2014	1.660,00 m³	2014	1.064.681,61 kWh
2015	101.730,80 kWh	2015	2.286,00 m³	2015	1.435.682,76 kWh
2016	107.684,00 kWh	2016	1.457,00 m³	2016	1.487.943,57 kWh
2017	61.376,80 kWh	2017	936,12 m³	2017	833.011,00 kWh

Gebäude 2: Groß- und Normalturnhalle - Theodor-Seipp-Str. 1



Baujahr des Gebäudes:	1982	Heizmedium / Brennwert:	Gas / Nein	Schüler:	660
Nettogrundfläche (EnEV):	1954 m ²	Baujahr der Wärmeerzeuger:	1990	Nutzungsdauer/Woche:	70,0 Std
beheiztes Luftvolumen:	10749 m ³	Photovoltaik / Solarthermie:	Nein	Vereinsnutzung:	Ja

Anmerkungen:

Wasserverbrauch: Durch einen Rohrbruch 2014 stieg der Verbrauchswert.
Allgemeines: In den Sommerferien 2017 erfolgte der Umzug zum Kultur- und Bildungszentrum (KuBiZ). Bei der Bildung der objektbezogenen Kennzahlen wurde das Jahr 2017 nicht berücksichtigt.

Jahr	Stromverbrauch	Jahr	Wasserverbrauch	Jahr	Heizverbrauch
2012	53.835,11 kWh	2012	181,97 m ³	2012	506.279,17 kWh
2013	51.964,51 kWh	2013	203,49 m ³	2013	553.679,50 kWh
2014	52.527,00 kWh	2014	358,00 m ³	2014	441.897,28 kWh
2015	56.389,20 kWh	2015	182,00 m ³	2015	533.727,42 kWh
2016	68.476,00 kWh	2016	223,00 m ³	2016	633.600,57 kWh
2017	32.042,20 kWh	2017	140,50 m ³	2017	354.198,98 kWh

Impressum

Herausgeber: Stadtentwicklung Alsdorf GmbH

Adresse: Burgstr. 17
52477 Alsdorf
Tel.: 02404/59978-0

Erschienen: 16. Mai 2023

Quellen: Luftbilder:
<http://www.tim-online.nrw.de>

Temperaturdiagramme:
<http://www.ages-gmbh.de>

Emissionen:
<http://www.umweltbundesamt.de>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!