

Energiebericht 2018-2021



KREIS WESEL

Verhaelen, Verena

FD 65-1-1

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Gesamtenergieverbräuche	5
Energiedaten der Gebäude	6
Berufskollegs	6
Mercator Berufskolleg	6
Berufskolleg für Technik	10
Hermann-Gmeiner-Berufskolleg	14
Hermann-Gmeiner-Berufskolleg	18
Berufskolleg Dinslaken	22
Berufskolleg Dinslaken	26
Berufskolleg Wesel	30
Förderschulen	34
Waldschule Hünxe	34
Förderschule Alpen	38
Hilda-Heinemann-Schule, Moers	43
Schulzentrum am Ring	47
Verwaltungsgebäude	51
Kreishaus Wesel	51
Verwaltungsgebäude Wesel	55
Dienstleistungszentrum	59
Gesundheitszentrum Moers	63
Kreisleitstelle Wesel	67
Sonstige Gebäude	71
Karthaus	71
Bauhof Alpen	75



Vorwort

Dieser Energiebericht stellt den Energieverbrauch (Ist-Werte) der einzelnen kreiseigenen Gebäude für den Zeitraum 2018 bis 2021 dar. Im Bericht nicht enthalten sind die angemieteten Gebäude sowie die Hausmeisterwohnungen, da diese Gebäude durch den Eigentümer mit Energie versorgt werden bzw. durch den Mieter selbst die benötigte Energie überwiegend beschafft wird.

Aktuell sind alle Messpunkte (Strom, Heizung, Wasser) im Modul Energiecontrolling der Software für das Liegenschafts- und Gebäudemanagement (LUGM) erfasst. Zu allen Messpunkten werden Energieverbrauchsdaten aus den Rechnungen der Versorger und Eigenablesungen erfasst und "Ausreißer" gefiltert.

Mittels der App „MobileWartung und Prüfung (MWP)“ werden zusätzlich durch die Hausmeister an den einzelnen Liegenschaften am Ende eines Monats die jeweiligen Verbrauchsdaten der kreiseigenen Liegenschaften übermittelt.

Durch Vergleiche mit früheren Werten des gleichen Gebäudes oder mit spezifischen Werten anderer Gebäude können so nach Bereinigung der entsprechende Werte Auswertungen gezogen werden. Aufgrund der „Coronapandemie“ wird jedoch darauf hingewiesen, dass insbesondere die Werte ab 2020 nicht immer den „Normalzustand“ widerspiegeln und daher nicht zu Vergleichszwecken ohne weiteres herangezogen werden können (Aussetzung des Präsenzunterrichtes, Digitalisierung, Lüftungskonzepte etc.).

Ausblick:

Für einen zukünftigen wirtschaftlichen Umgang mit vorhandenen Ressourcen werden derzeit sukzessiv für alle kreiseigenen Liegenschaften, die mittelfristig weiter durch den Kreis Wesel genutzt werden sollen, Energieberatungsberichte erstellt. Diese beinhalten sowohl eine energetische Bewertung der Gebäude als auch eine Energieberatung inkl. eines energetischen Sanierungskonzeptes. Hierbei werden alle Bedarfe der Nutz-, End- und Primärenergiebedarfe für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung betrachtet.

Ziel der energetischen Sanierungskonzepte soll im Interesse des Klimaschutzes die Einsparung von CO₂-Ausstoß, die Schonung fossiler Ressourcen und die Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten sein. Weiterhin soll eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte erreicht werden, um eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Eine Berichterstattung erfolgt jeweils vor Aufnahme der Maßnahme im Ausschuss.

Weiterhin werden im Rahmen einer Sanierungsplanung derzeit alle kreiseigenen Liegenschaften untersucht. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen voraussichtlich im 4. Sitzungszug vorgestellt werden.

Gesamtenergieverbräuche

Heizenergie in kWh

	2018	2019	2020	2021
Berufskollegs	6.663.354	6.965.720	7.019.955	8.647.343
Förderschulen	2.913.539	2.964.445	2.794.339	3.351.865
Verwaltungsgebäude	4.448.753	3.832.931	3.801.343	5.323.165
Sonstige	277.086	325.805	300.713	299.459

Stromverbrauch in kWh

	2018	2019	2020	2021
Berufskollegs	1.504.972	1.489.825	1.372.960	1.303.719
Förderschulen	632.599	643.164	577.608	600.835
Verwaltungsgebäude	1.266.806	1.682.588	1.543.270	1.347.046
Sonstige	77.106	71.865	73.150	72.654

Wasserverbrauch in m³

	2018	2019	2020	2021
Berufskollegs	11.187	11.858	10.932	8.330
Förderschulen	15.011	14.026	15.853	13.751
Verwaltungsgebäude	9.320	11.059	10.421	7.429
Sonstige	283	276	275	247

Energiedaten der Gebäude Berufskollegs

**Mercator Berufskolleg
An der Berufsschule 3
47441 Moers**

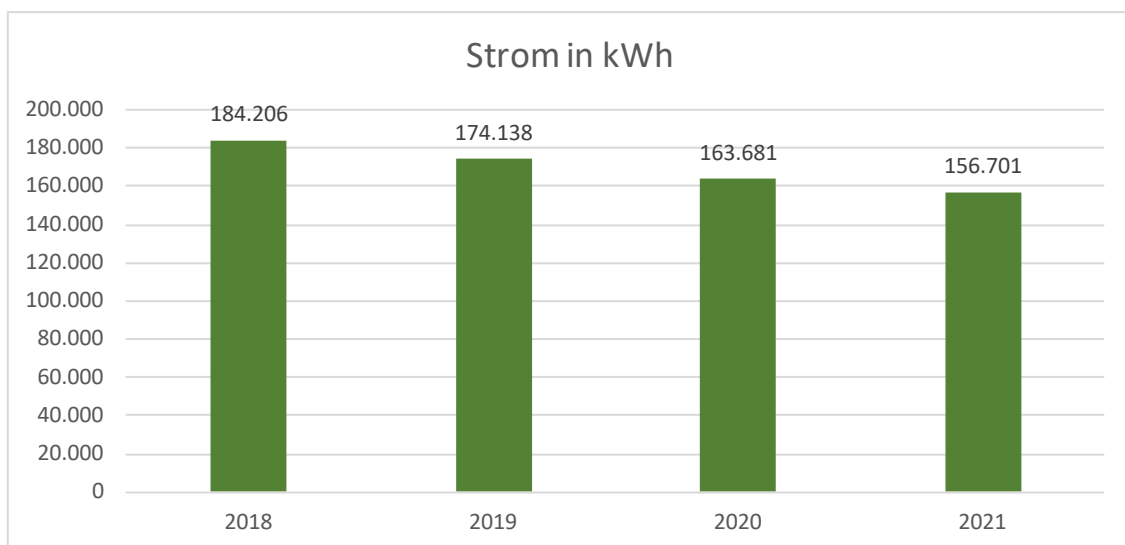


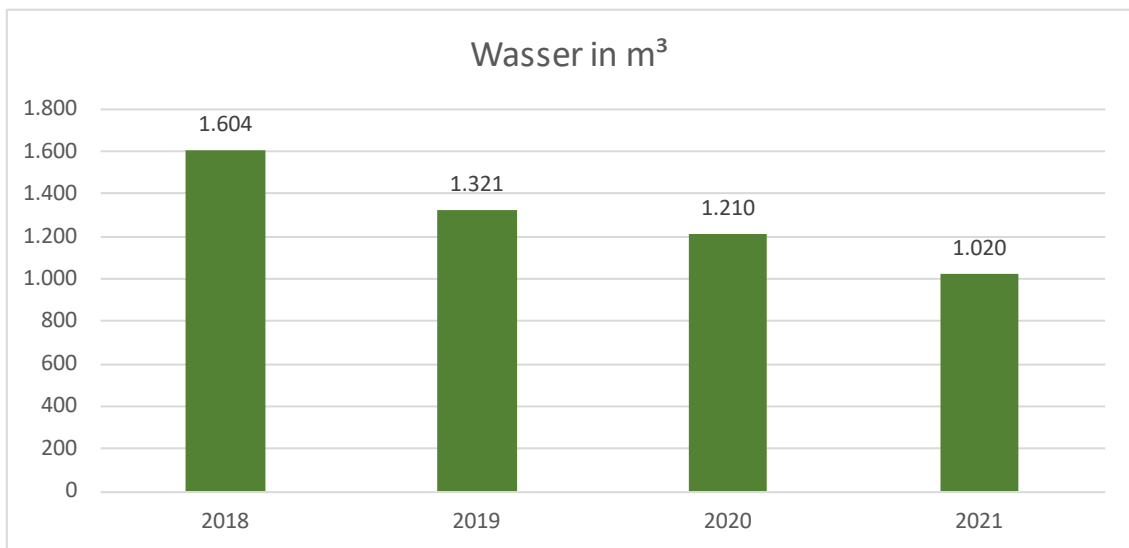
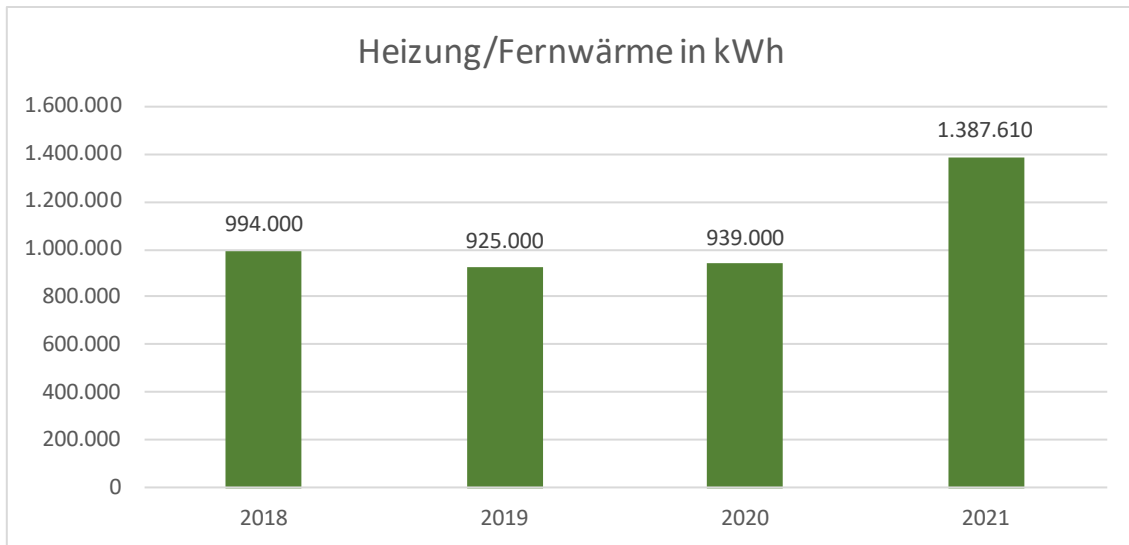
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC's
Schulgebäude	1990-1995	15.736,86	407

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	2320
19/20	2280
20/21	2155
21/22	2082

Verbräuche

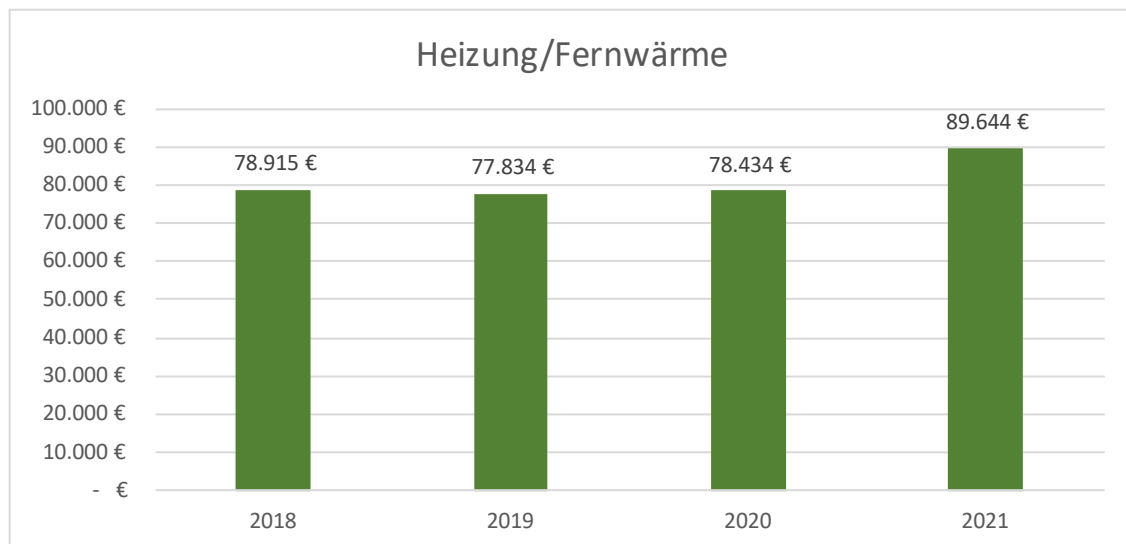
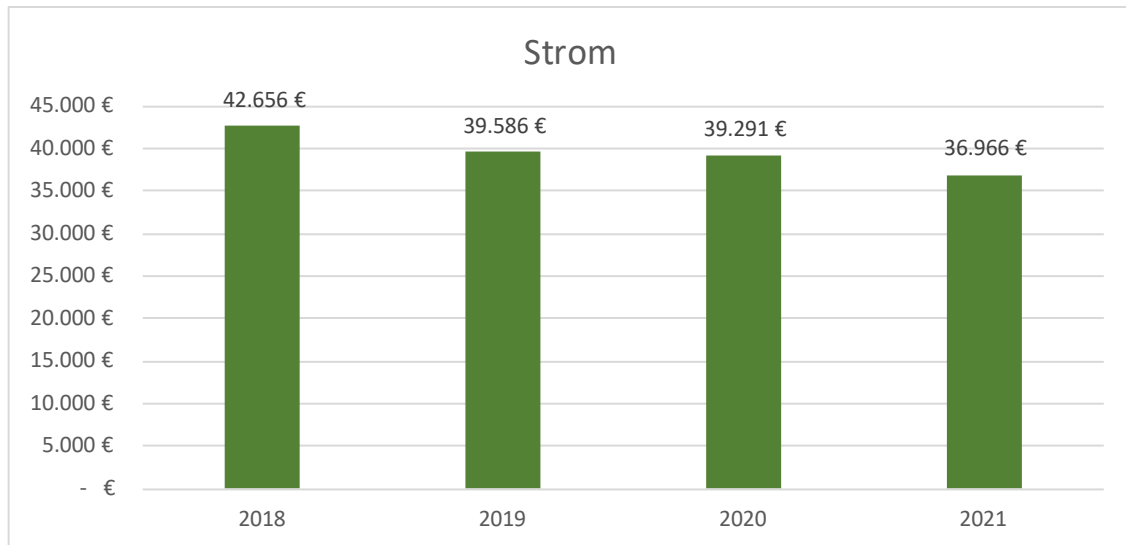
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fern- wärme in kWh	Wasser in m ³
2018	184.206	994.000	1.604
2019	174.138	925.000	1.321
2020	163.681	939.000	1.210
2021	156.701	1.387.610	1.020





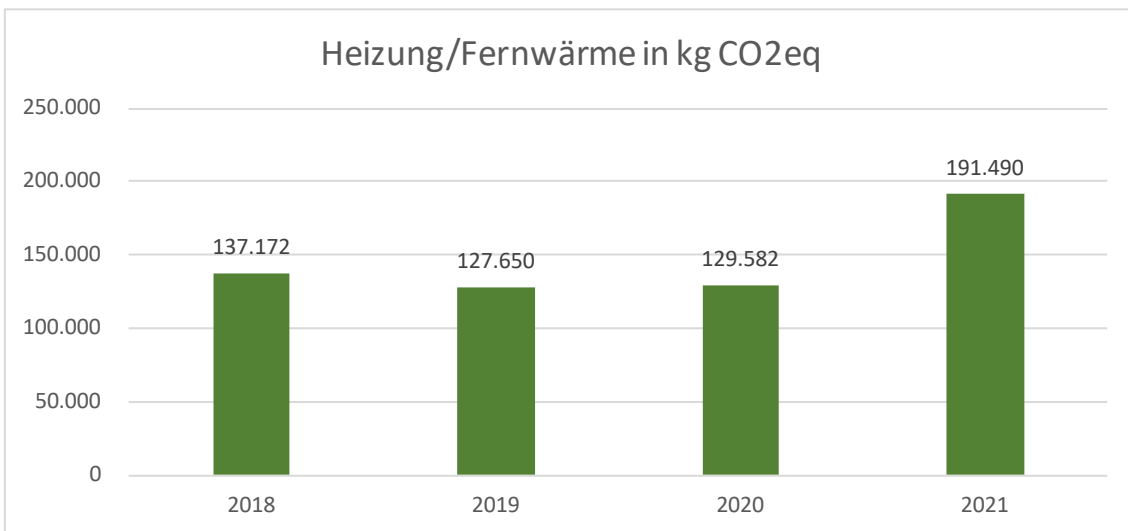
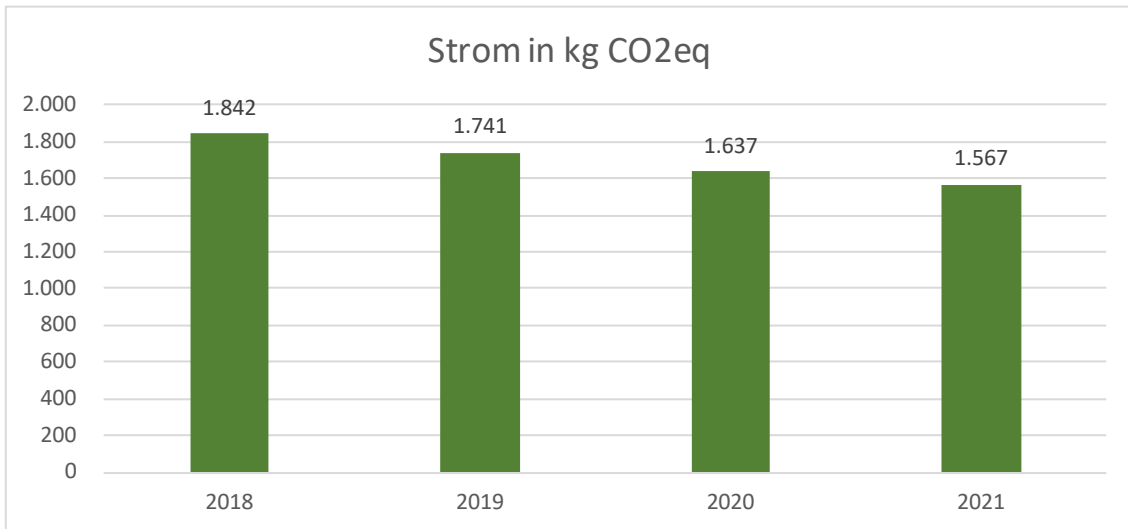
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	42.656 €	78.915 €	3.659 €
2019	39.586 €	77.834 €	3.434 €
2020	39.291 €	78.434 €	3.235 €
2021	36.966 €	89.644 €	2.798 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	1.842	137.172
2019	1.741	127.650
2020	1.637	129.582
2021	1.567	191.490



Hinweis:

Da das Gebäude mit Inbetriebnahme des Berufscampus Moers in 2023 aufgegeben werden soll, wurden keine weiteren Untersuchungen veranlasst.

Berufskolleg für Technik
Repelener Straße 101
47441 Moers

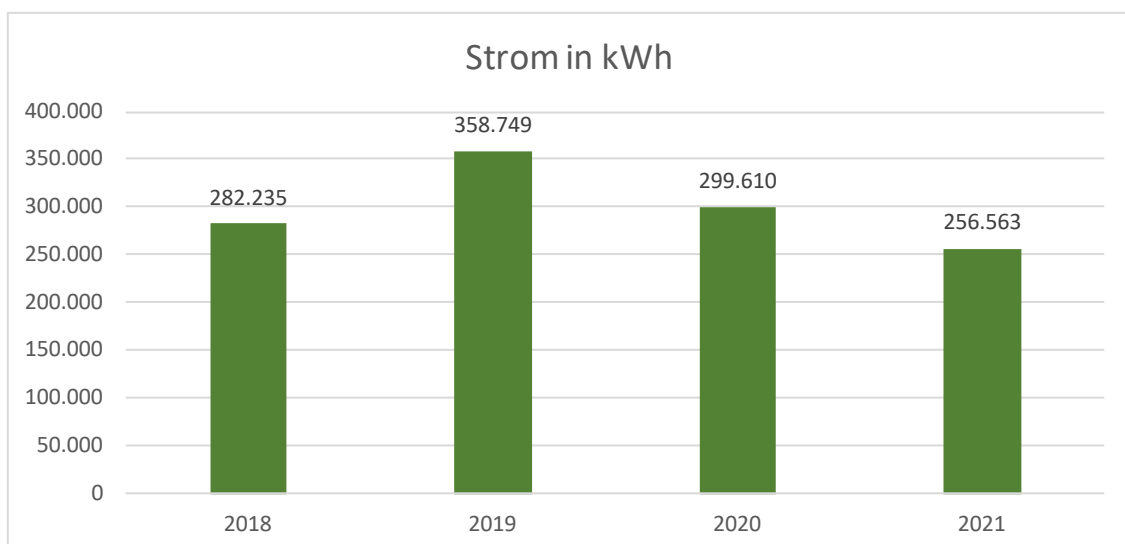


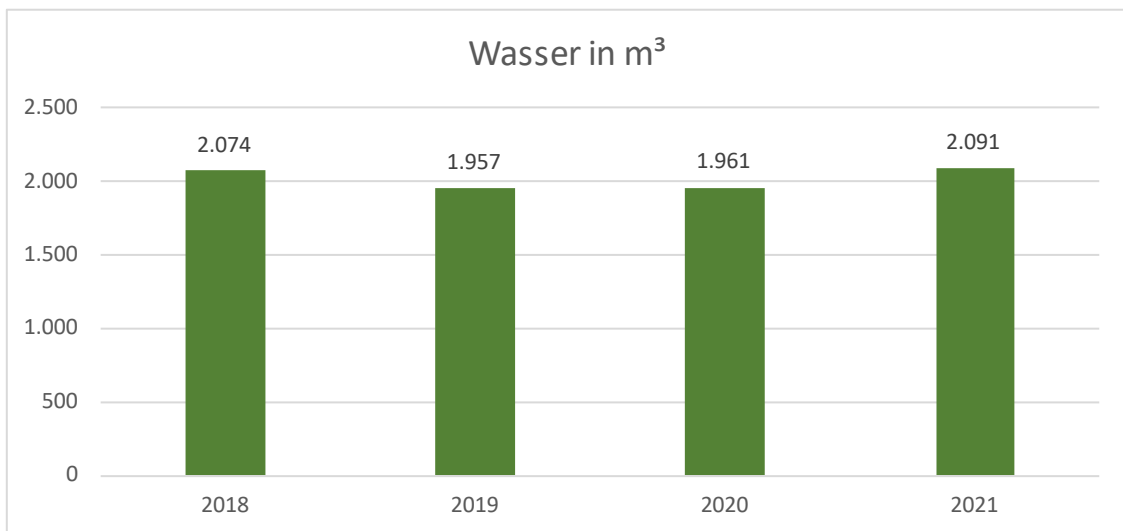
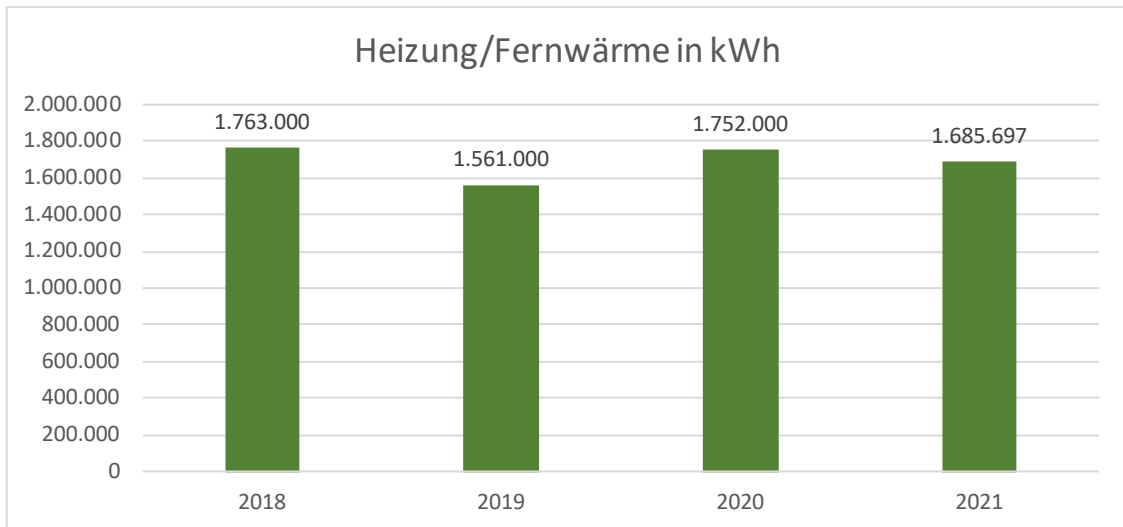
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Schulgebäude	1978	12.949,18	250
Turnhalle	1978	2260,74	

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	1879
19/20	1864
20/21	1718
21/22	1690

Verbräuche

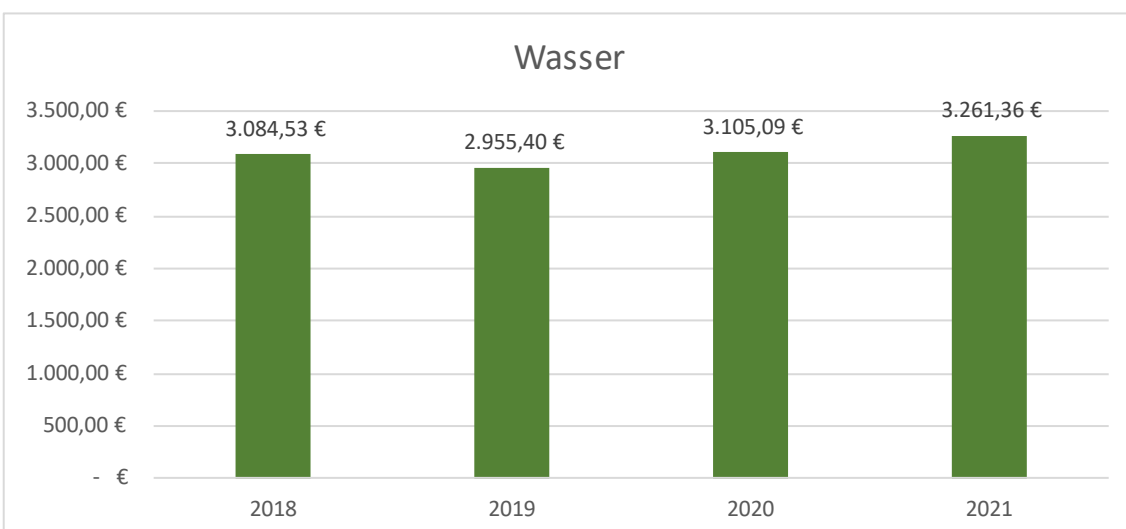
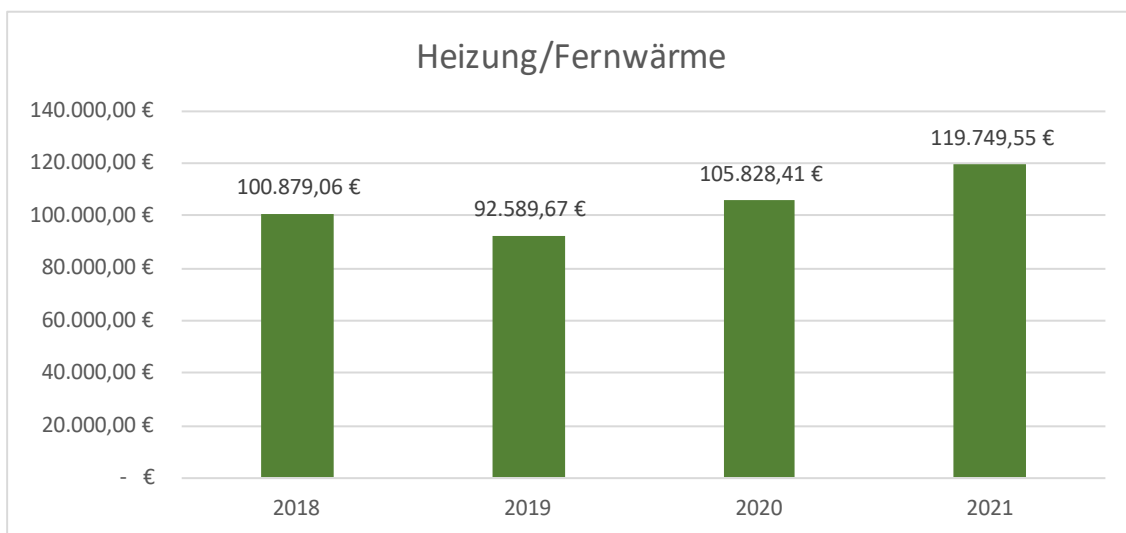
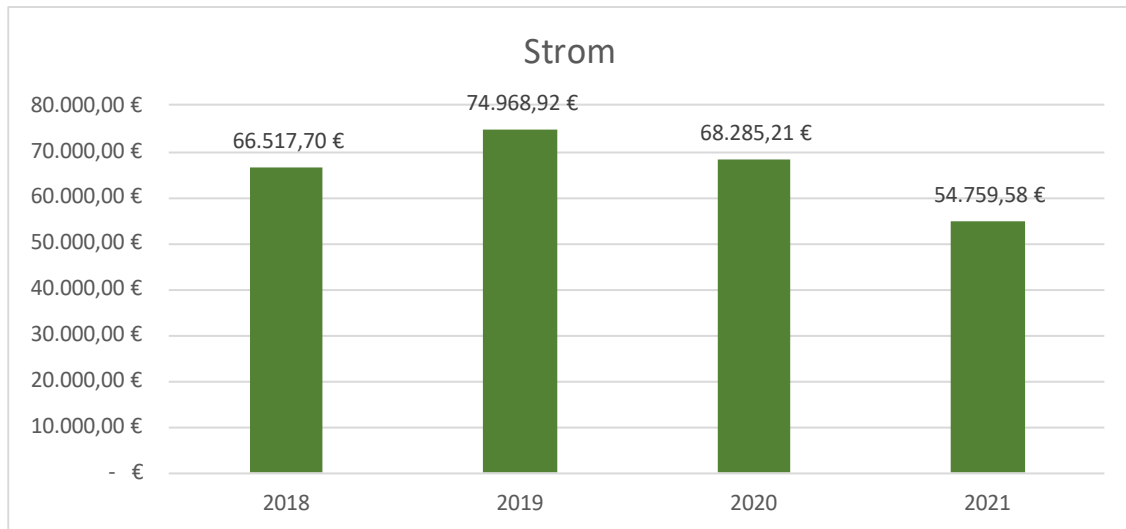
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	282.235	1.763.000	2.074
2019	358.749	1.561.000	1.957
2020	299.610	1.752.000	1.961
2021	256.563	1.685.697	2.091





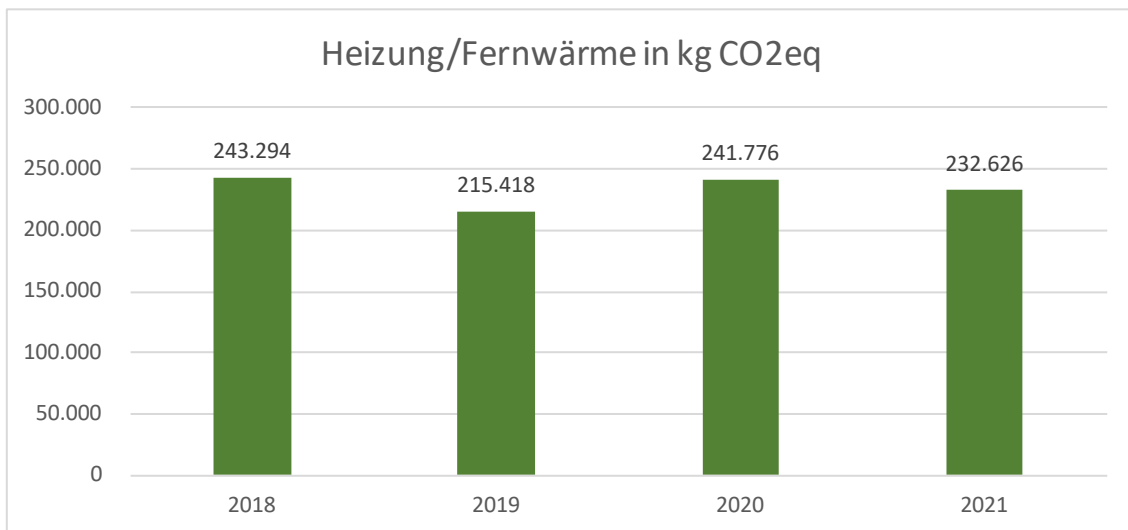
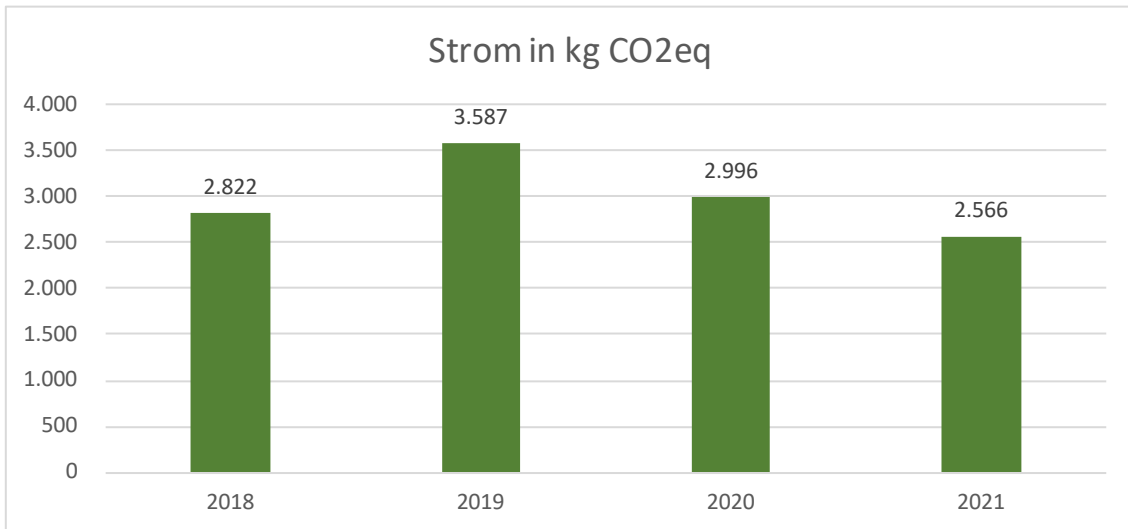
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	66.517,70 €	100.879,06 €	3.084,53 €
2019	74.968,92 €	92.589,67 €	2.955,40 €
2020	68.285,21 €	105.828,41 €	3.105,09 €
2021	54.759,58 €	119.749,55 €	3.261,36 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	2.822	243.294
2019	3.587	215.418
2020	2.996	241.776
2021	2.566	232.626



Hinweis:

Da das Gebäude mit Inbetriebnahme des Berufscampus Moers in 2022 abgerissen werden soll, wurden keine weiteren Untersuchungen veranlasst.

Hermann-Gmeiner-Berufskolleg
Landwehrstraße 27-31
47441 Moers

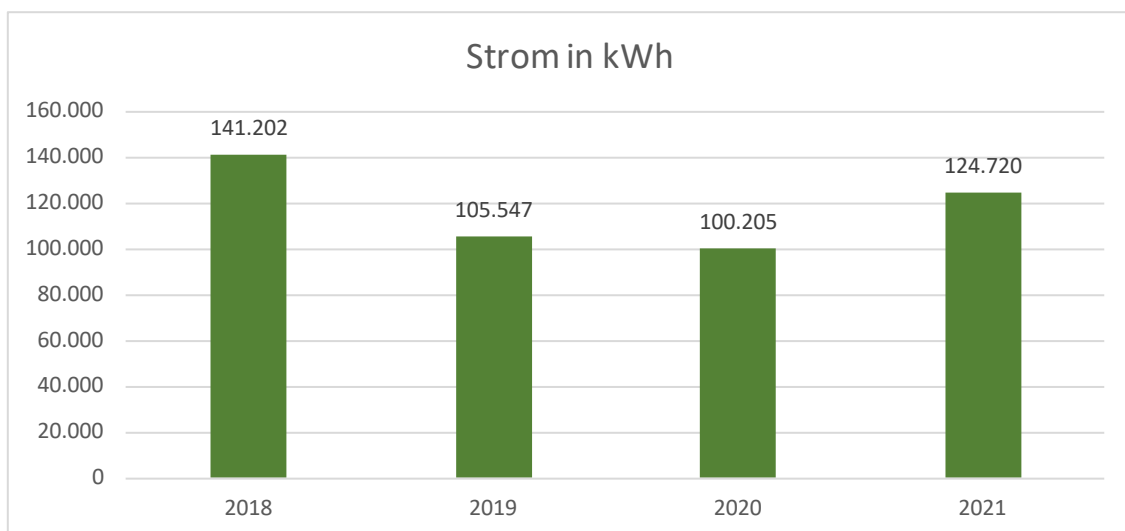


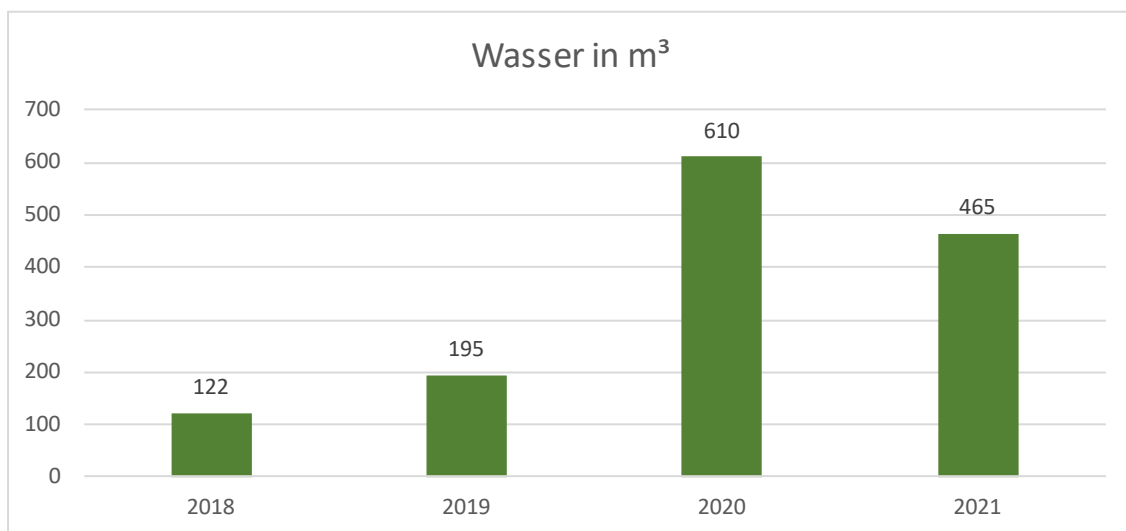
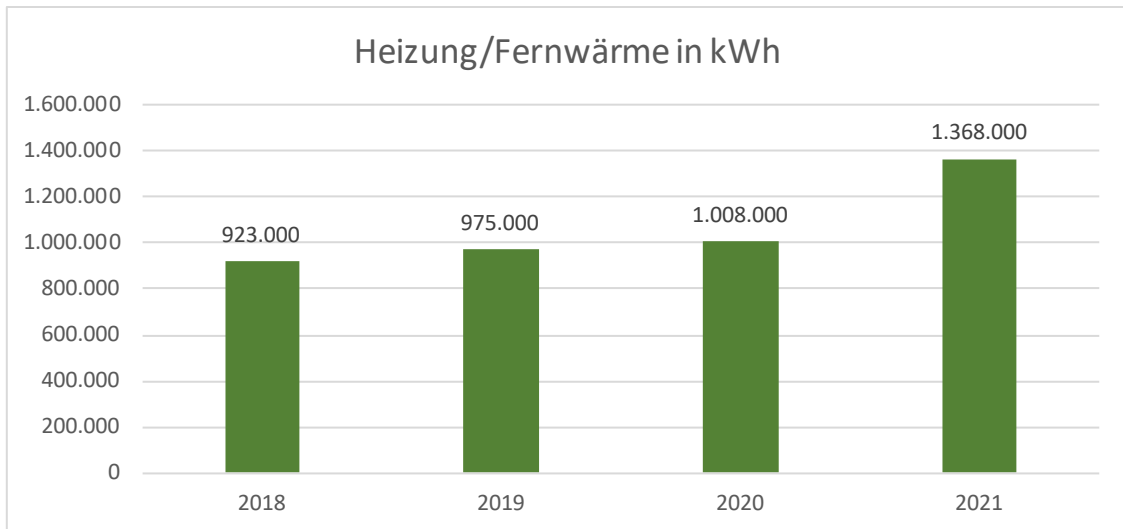
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Schulgebäude	1950-1958	10.138,50	148
Turnhalle	1978	666,89	

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	830
19/20	837
20/21	801
21/22	783

Verbräuche

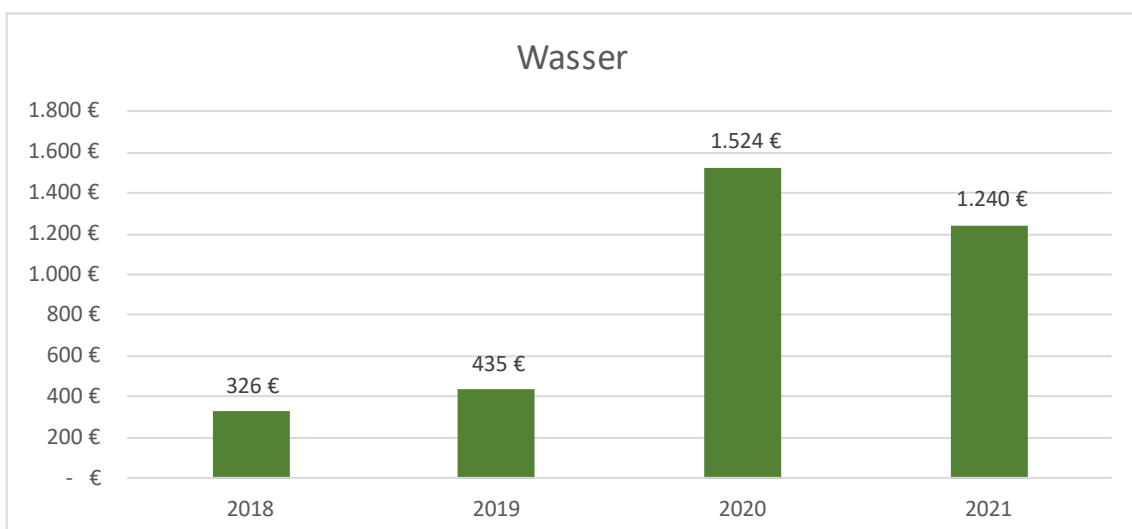
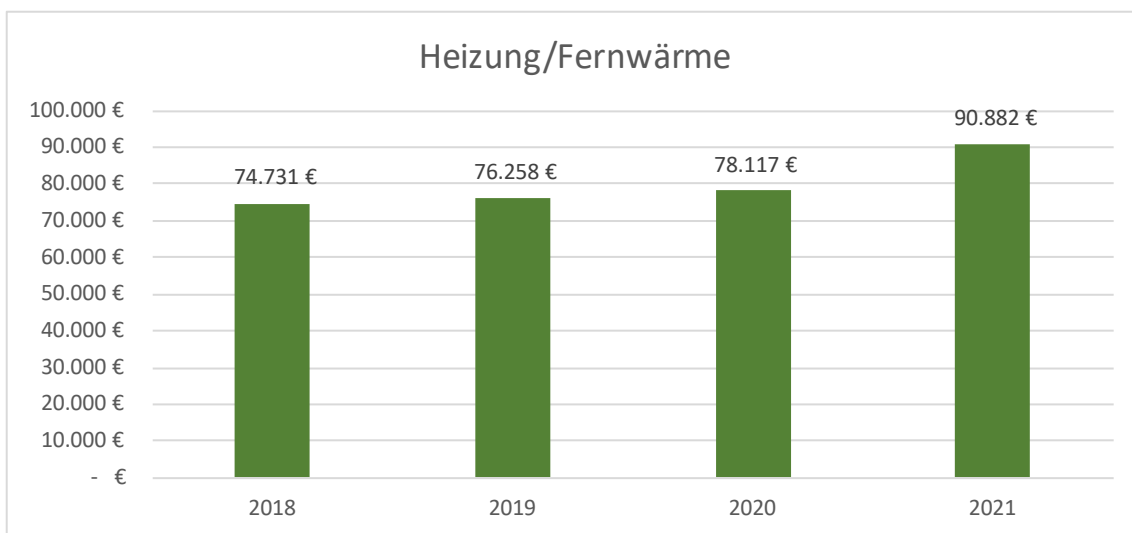
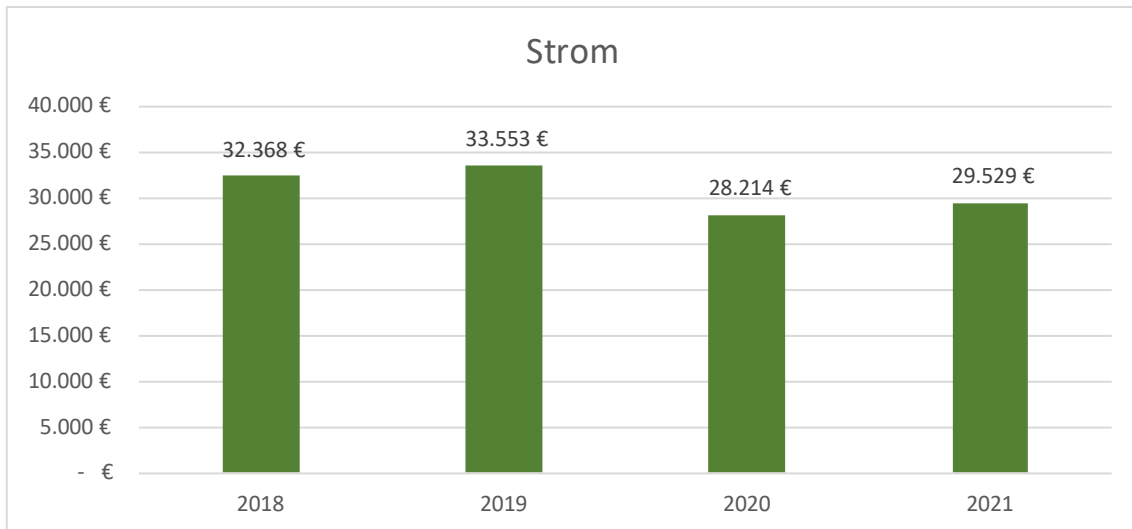
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	141.202	923.000	122
2019	105.547	975.000	195
2020	100.205	1.008.000	610
2021	124.720	1.368.000	465





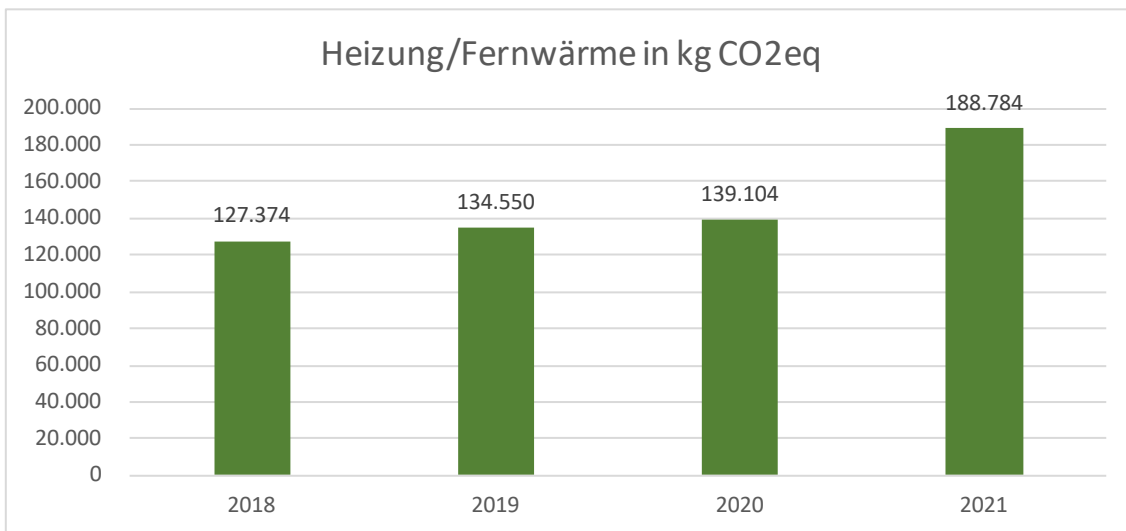
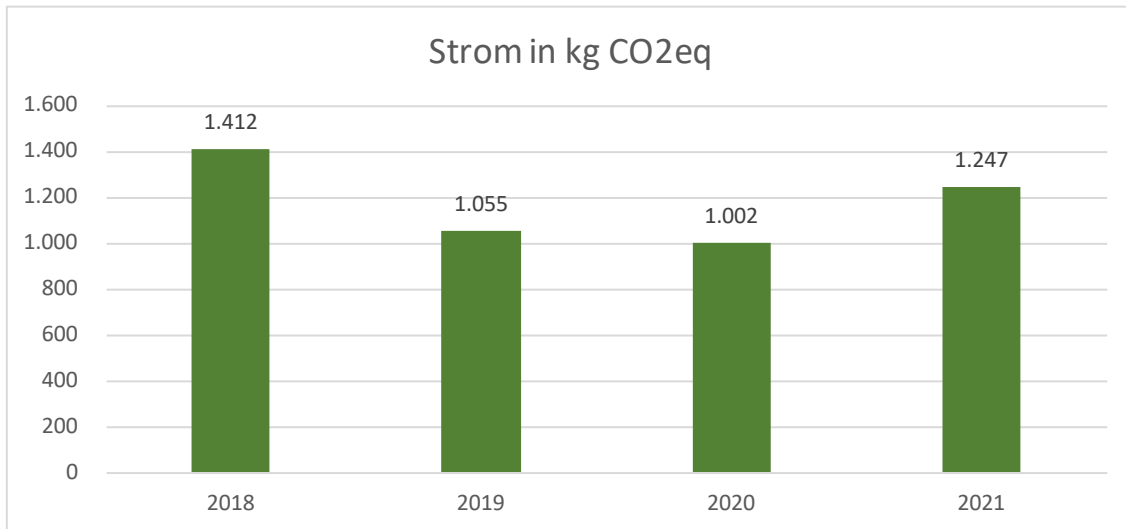
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	32.368 €	74.731 €	326 €
2019	33.553 €	76.258 €	435 €
2020	28.214 €	78.117 €	1.524 €
2021	29.529 €	90.882 €	1.240 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fernwärme in kg CO ₂ eq
2018	1.412	127.374
2019	1.055	134.550
2020	1.002	139.104
2021	1.247	188.784



Hinweis:

Da das Gebäude mit Inbetriebnahme des Berufscampus Moers in 2023 aufgegeben werden soll, wurden keine weiteren Untersuchungen veranlasst.

Hermann-Gmeiner-Berufskolleg
Moerser Straße 163
47475 Kamp-Lintfort

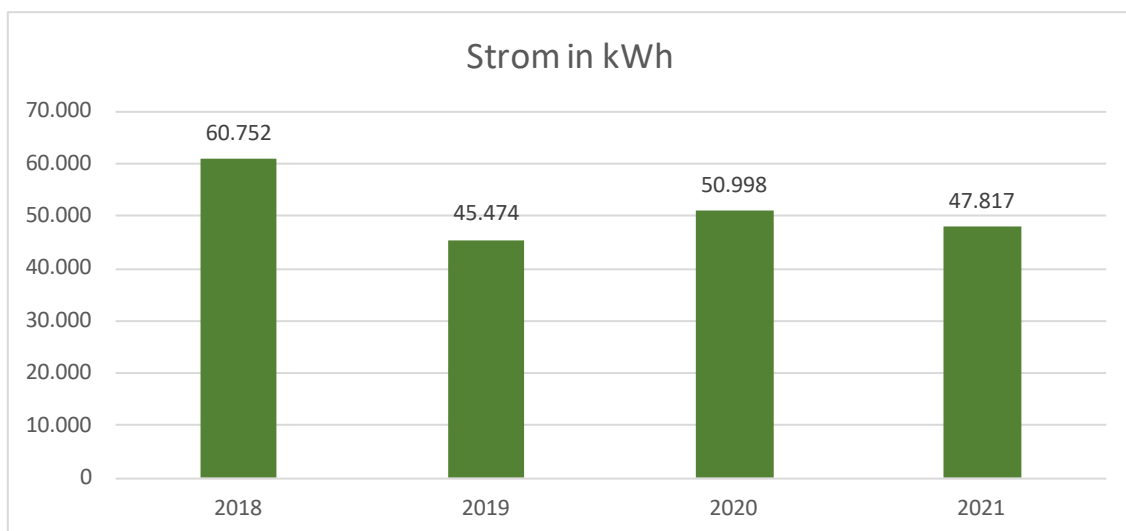


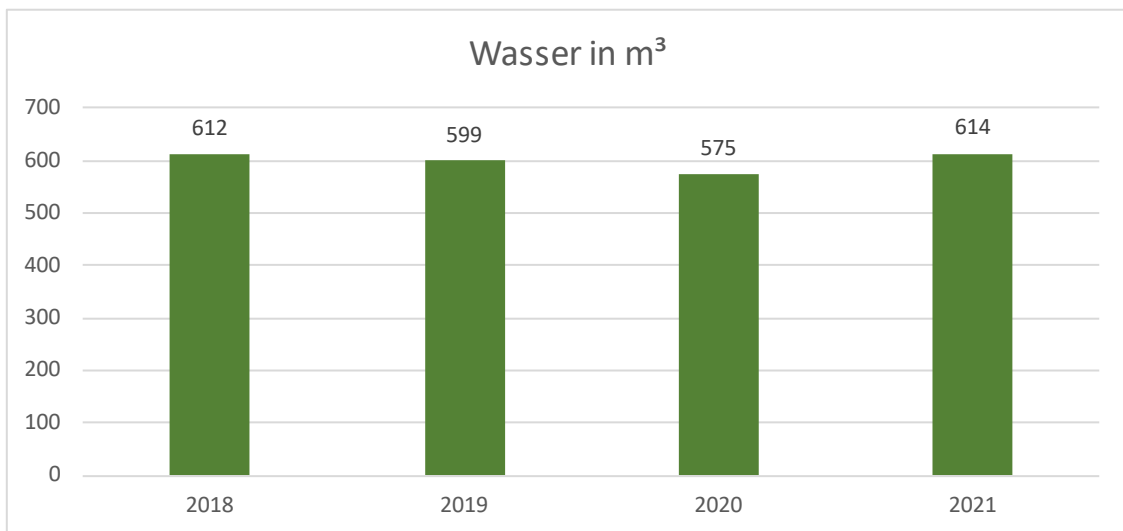
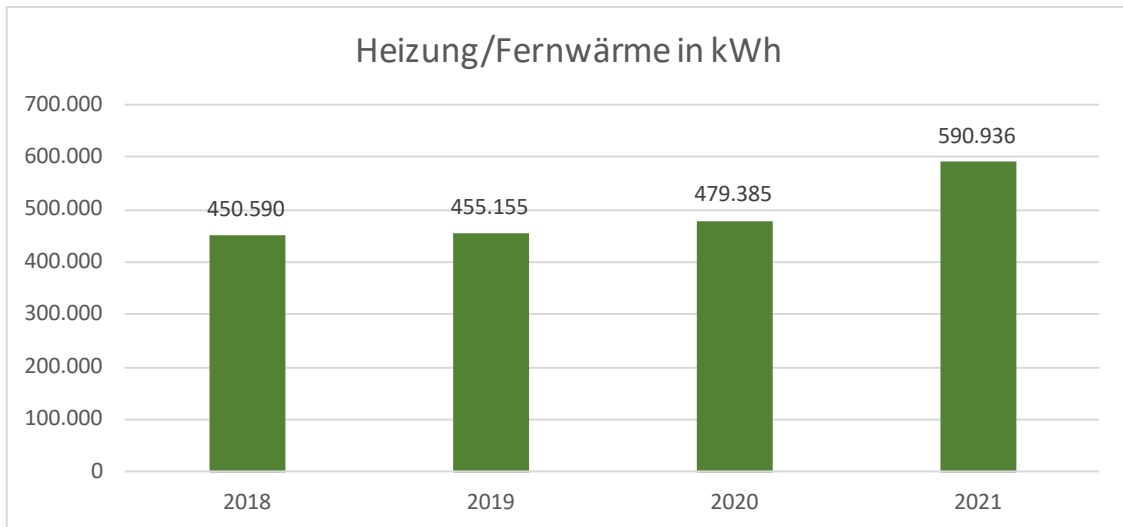
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Schulgebäude	1961	6.442,30	18

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	316
19/20	334
20/21	348
21/22	395

Verbräuche

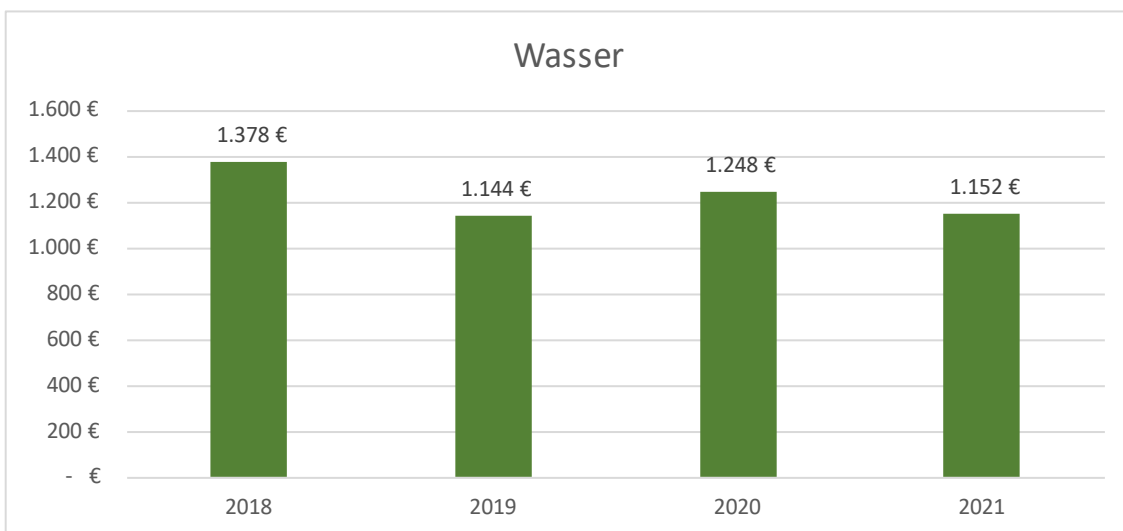
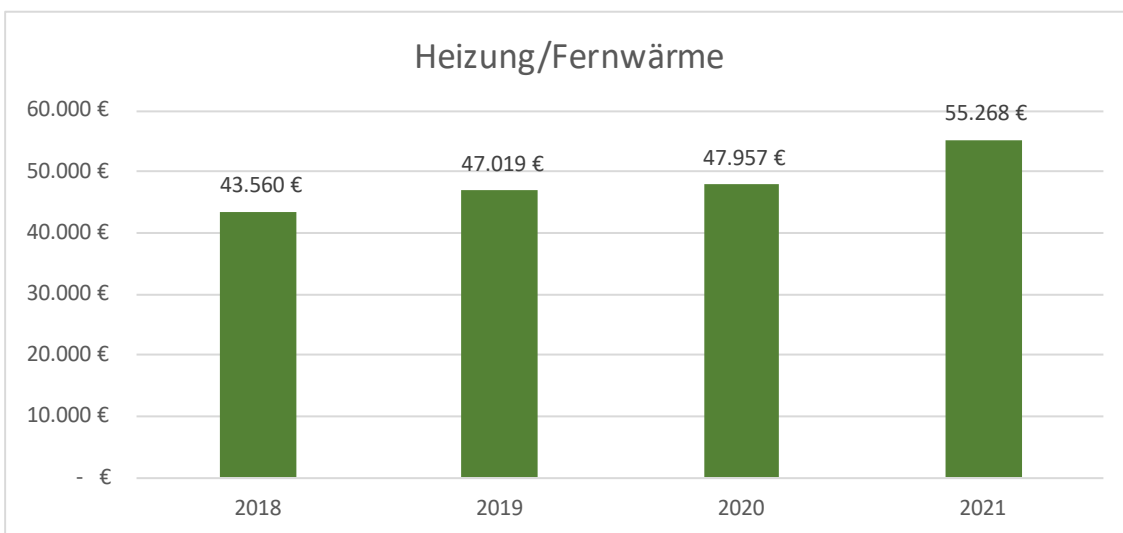
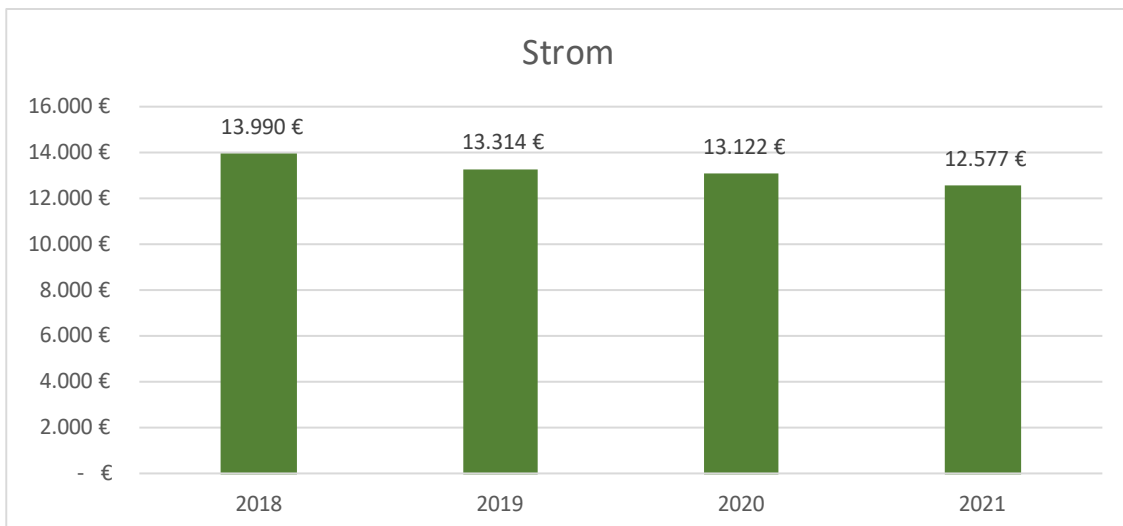
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	60.752	450.590	612
2019	45.474	455.155	599
2020	50.998	479.385	575
2021	47.817	590.936	614





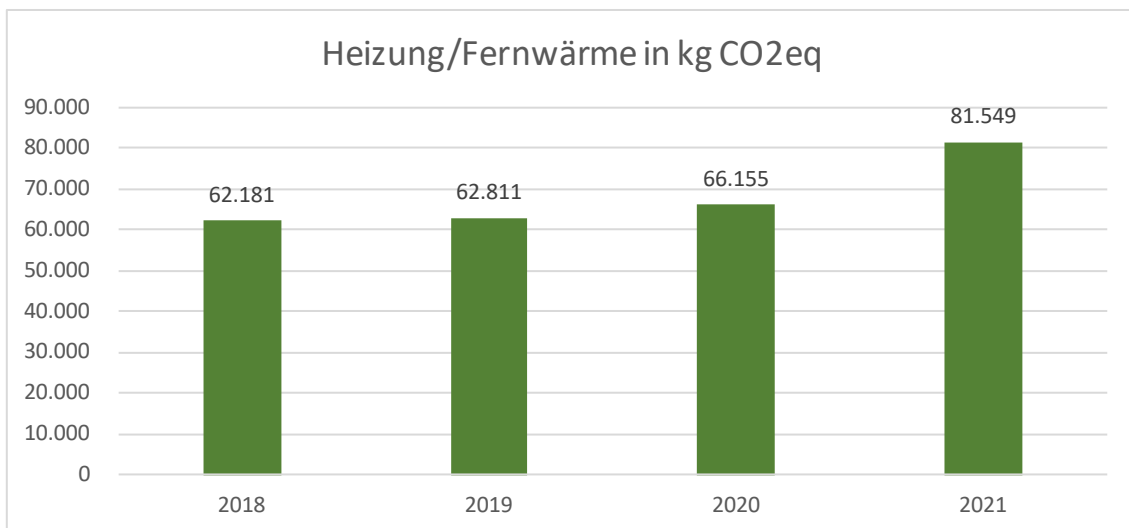
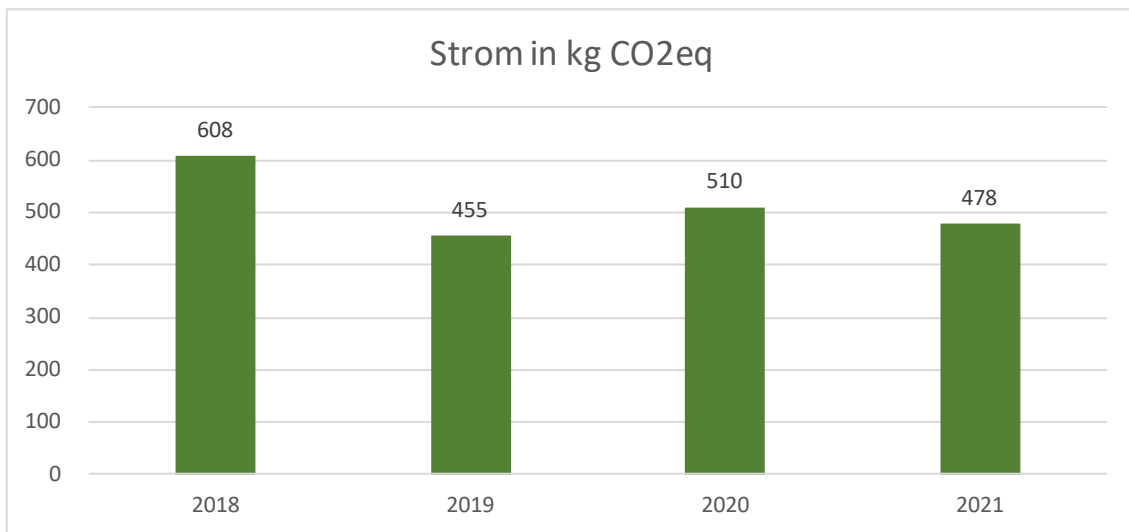
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	13.990 €	43.560 €	1.378 €
2019	13.314 €	47.019 €	1.144 €
2020	13.122 €	47.957 €	1.248 €
2021	12.577 €	55.268 €	1.152 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	608	62.181
2019	455	62.811
2020	510	66.155
2021	478	81.549



Hinweis:

Da das Gebäude mit Inbetriebnahme des Berufscampus Moers in 2023 aufgegeben werden soll, wurden keine weiteren Untersuchungen veranlasst.

Berufskolleg Dinslaken
Wiesenstraße 45-47
46535 Dinslaken

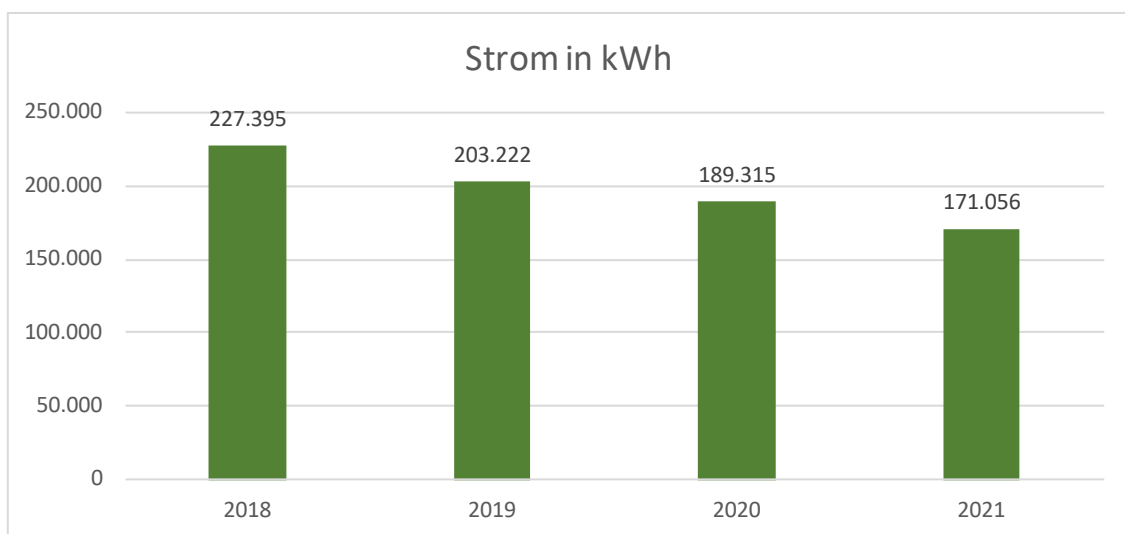


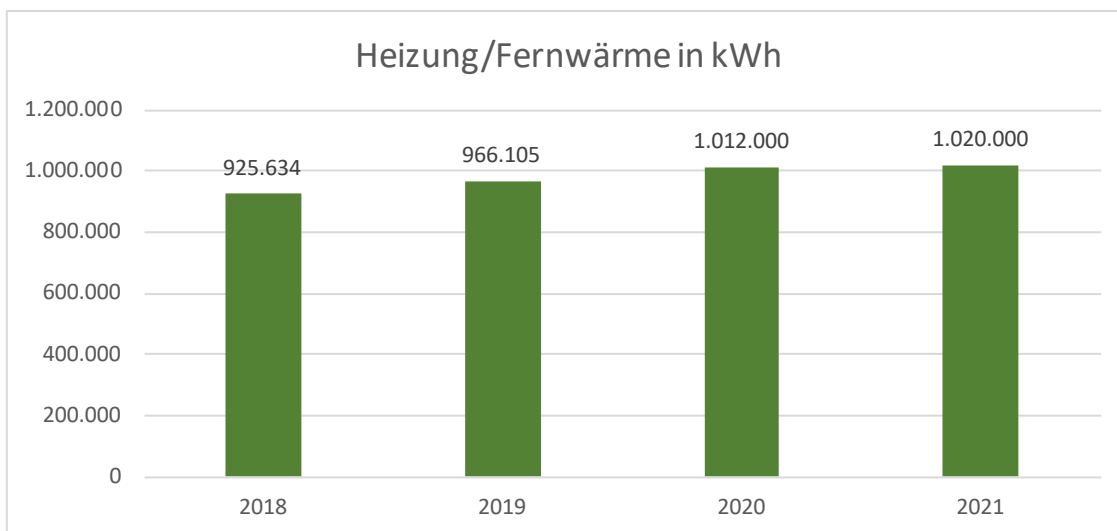
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
H-Trakt	1952-1954	13.006,84	210
T-Trakt	1952-1954		
W-Trakt	1958-1960		
G-Trakt	1958-1960		
S-Trakt	2007	193,85	
Werkstatt	2009		

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	1.624
19/20	1.639
20/21	1.559
21/22	1.491

Verbräuche

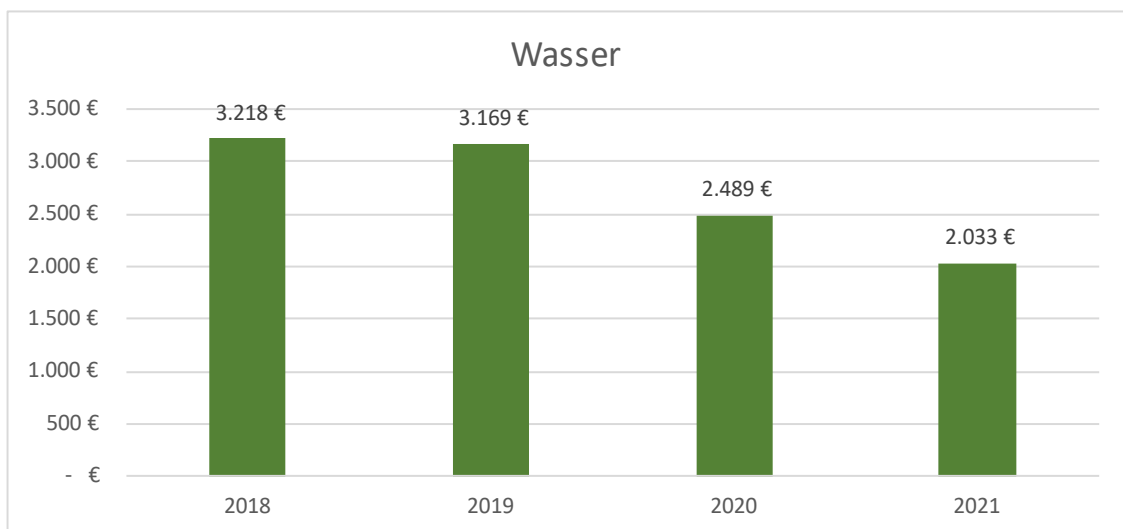
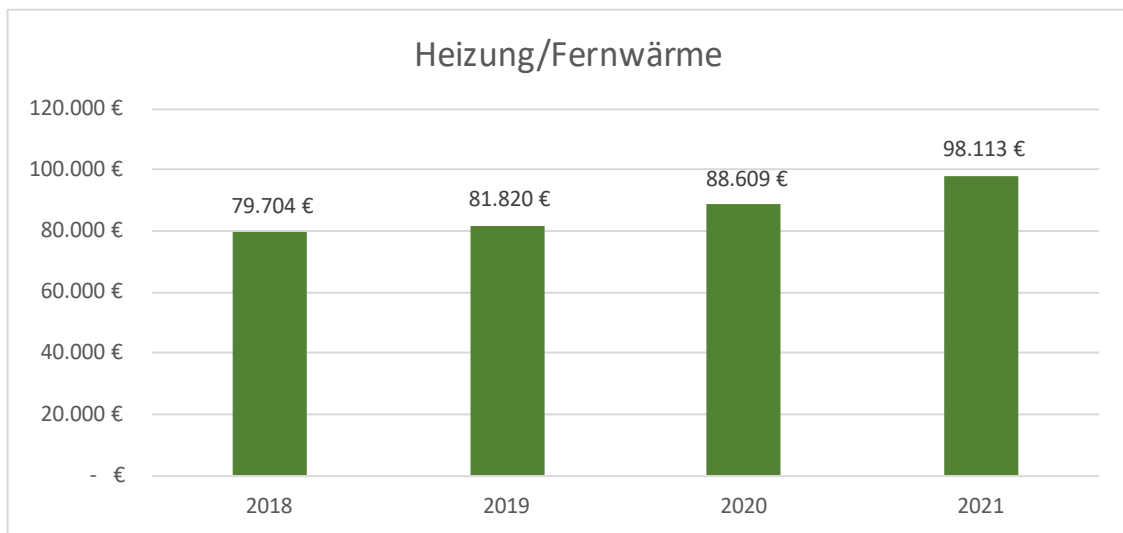
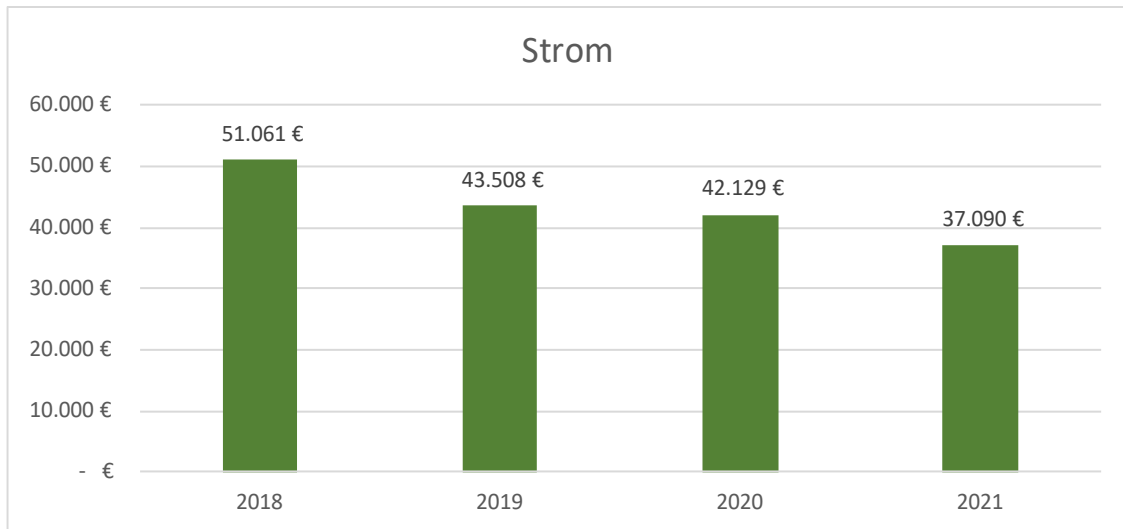
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	227.395	925.634	1.463
2019	203.222	966.105	1.435
2020	189.315	1.012.000	1.120
2021	171.056	1.020.000	833





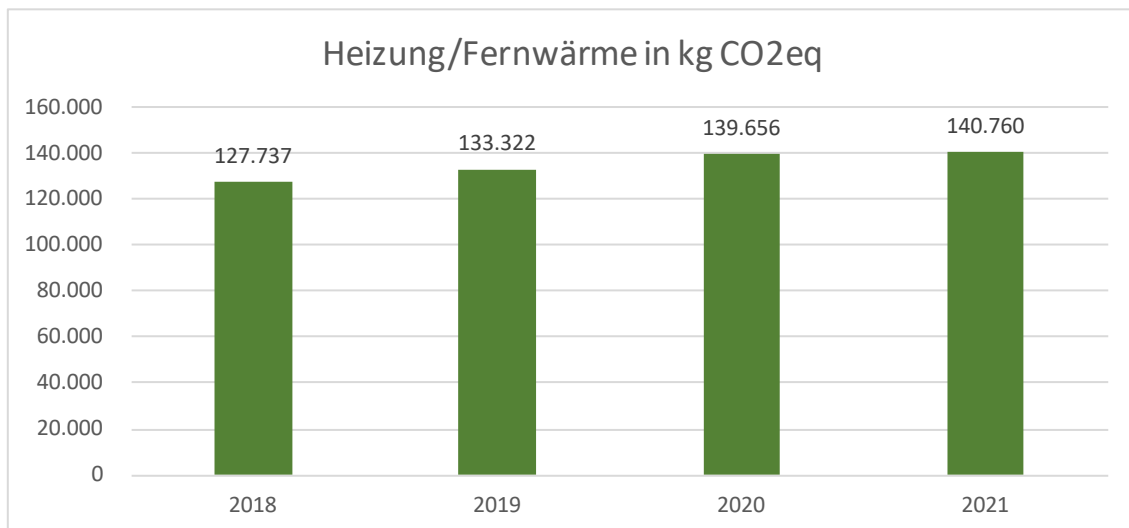
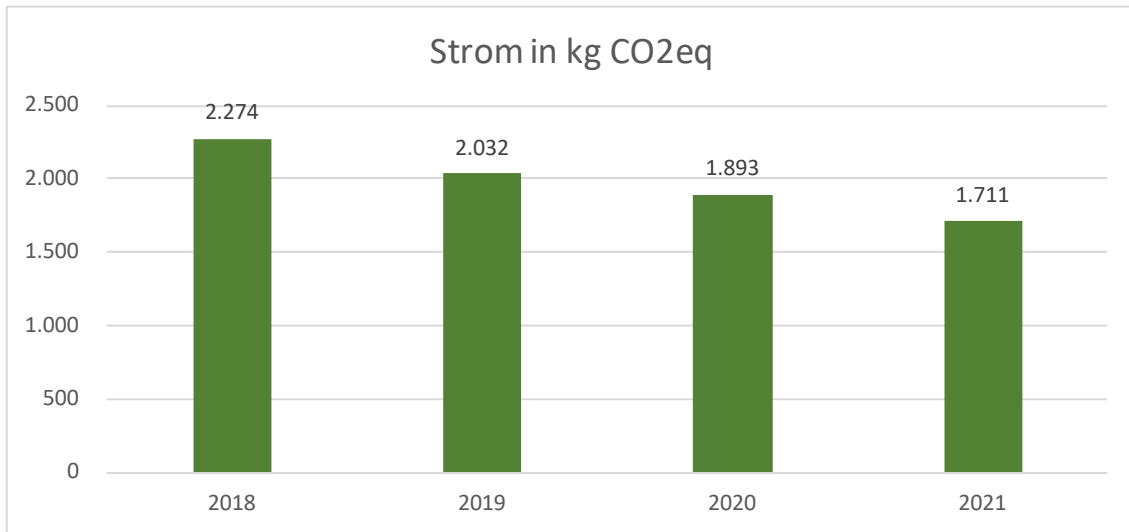
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	51.061 €	79.704 €	3.218 €
2019	43.508 €	81.820 €	3.169 €
2020	42.129 €	88.609 €	2.489 €
2021	37.090 €	98.113 €	2.033 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	2.274	127.737
2019	2.032	133.322
2020	1.893	139.656
2021	1.711	140.760



Ausblick:

Im Rahmen der Zentralisierung des Berufskollegs in Dinslaken wird derzeit als erstes Teilprojekt der Neubau der 4-fach Sporthalle als energieeffizientes Niedrigenergiehaus-Gebäude errichtet (vgl. DS 639/X). Auch für die weiteren Teilprojekte sind entsprechende energetische Maßnahmen inkl. der Errichtung einer Fotovoltaikanlage geplant. Hierzu wird jeweils entsprechend nach Planung/Baufortschritt im Ausschuss berichtet.

Berufskolleg Dinslaken
Konrad-Adenauer-Straße 49
46535 Dinslaken

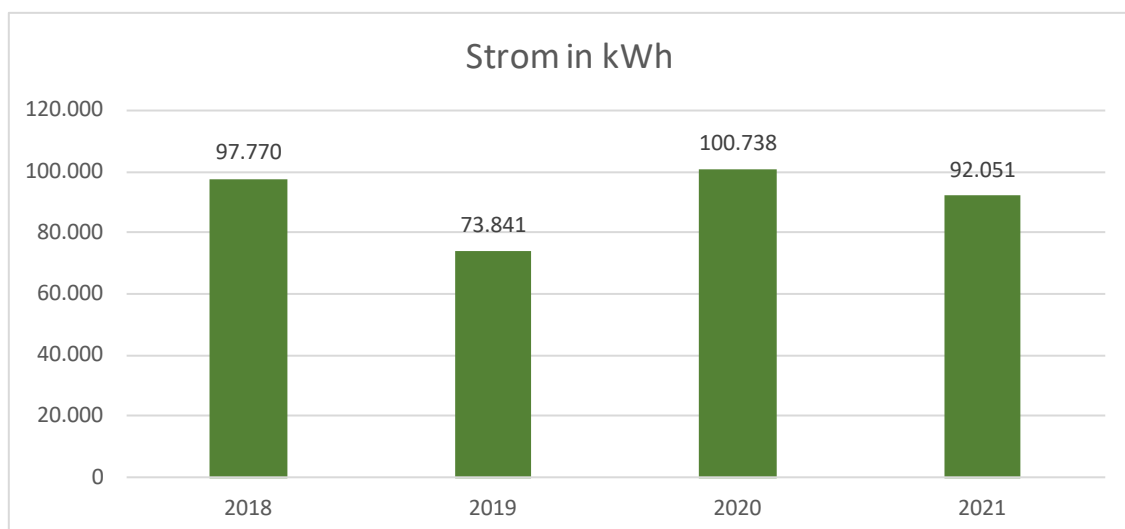


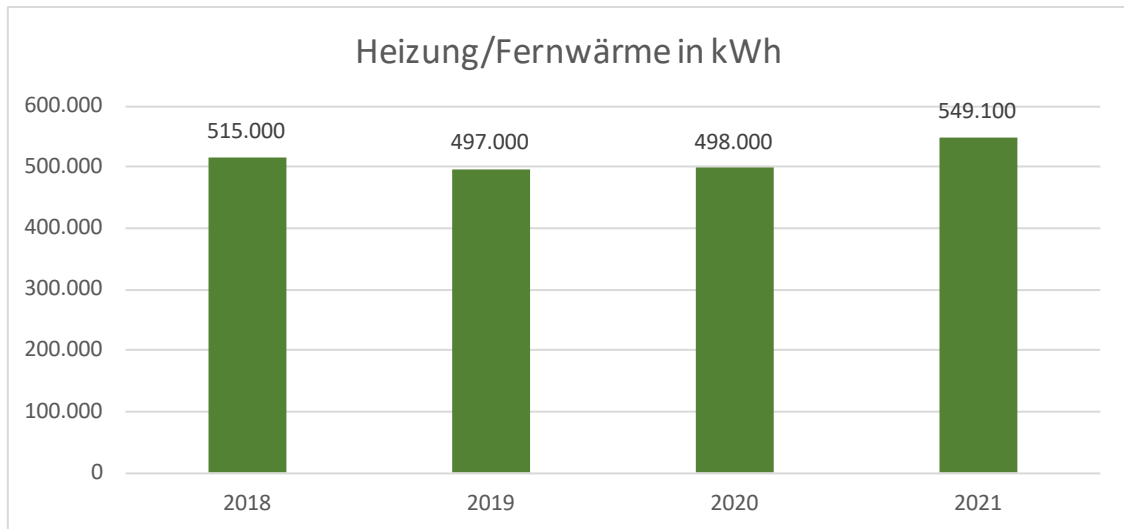
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Schulgebäude	1972	6.692,34	144
Turnhalle	1972	316,78	

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	578
19/20	534
20/21	505
21/22	484

Verbräuche

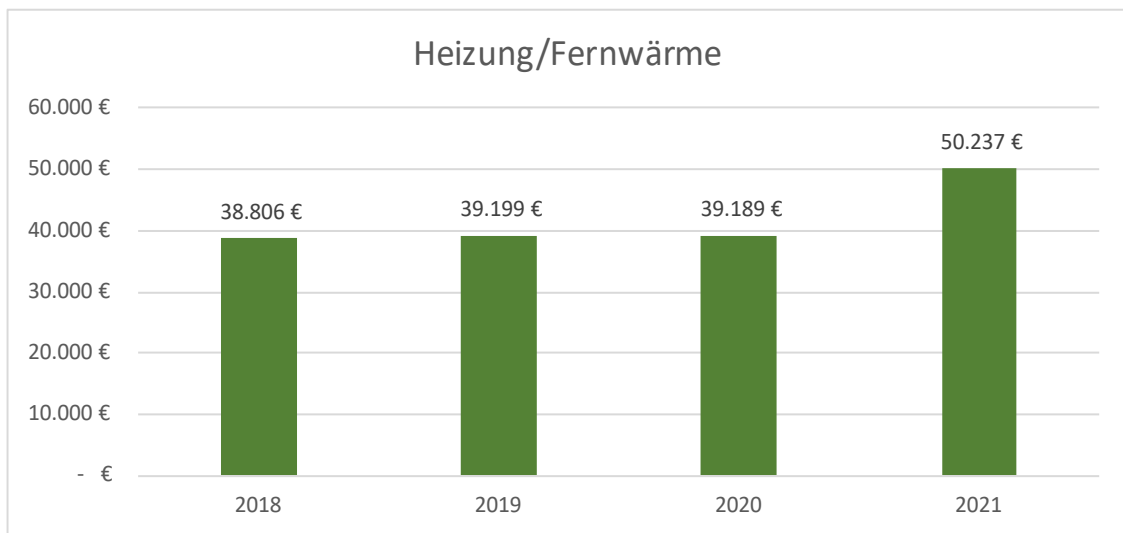
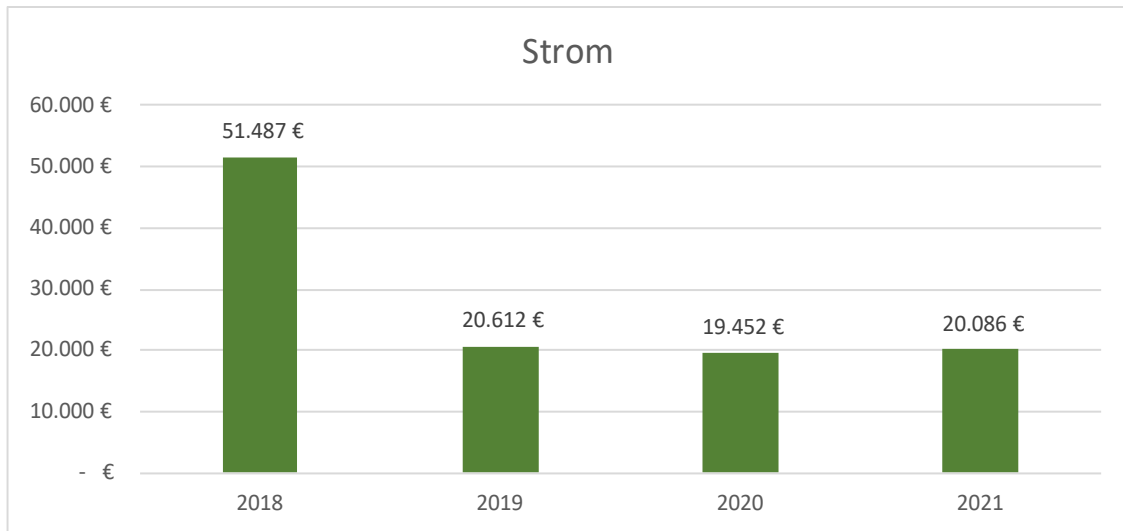
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	97.770	515.000	1.074
2019	73.841	497.000	1.591
2020	100.738	498.000	1.590
2021	92.051	549.100	272





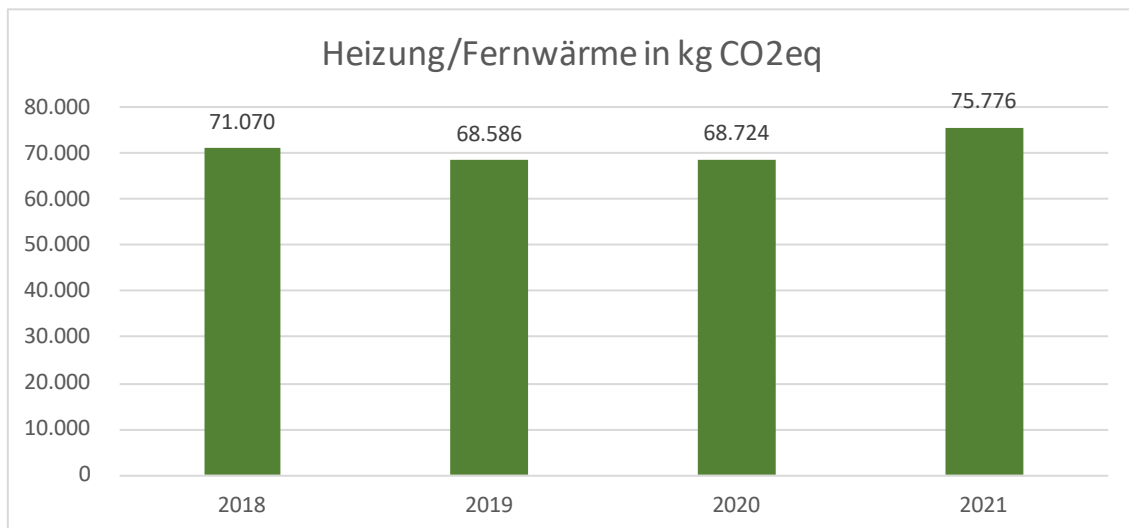
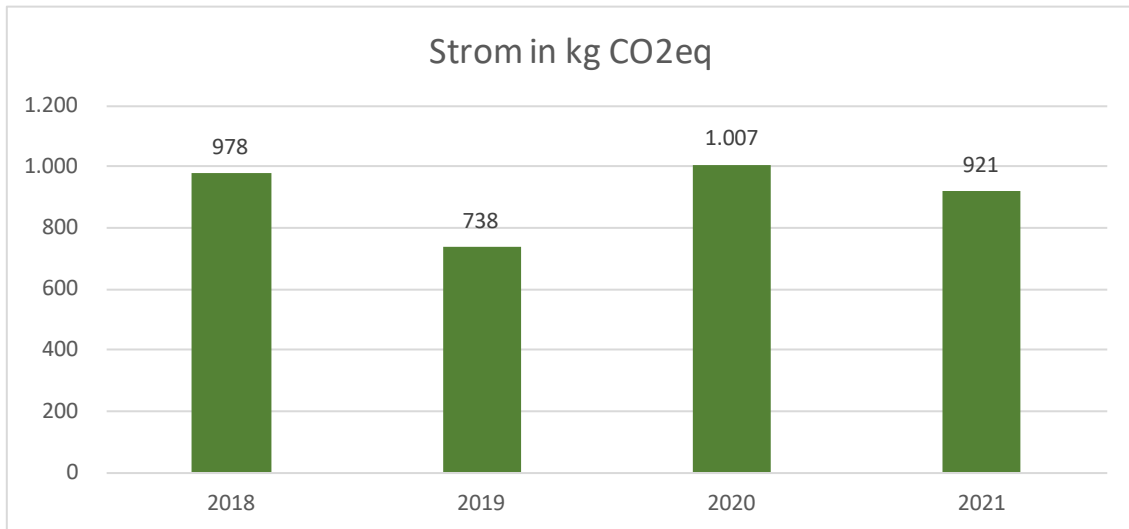
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	51.487 €	38.806 €	2.256 €
2019	20.612 €	39.199 €	3.161 €
2020	19.452 €	39.189 €	3.100 €
2021	20.086 €	50.237 €	856 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	978	71.070
2019	738	68.586
2020	1.007	68.724
2021	921	75.776



Hinweis:

Im Rahmen der Zentralisierung des Berufskollegs in Dinslaken wird der Standort an der Konrad-Adenauer-Straße mittelfristig aufgegeben. Umfangreiche Sanierungsarbeiten sind daher in der Regel nicht wirtschaftlich (vgl. DS 687/X – Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Gebäudes).

Berufskolleg Wesel
Hamminkelner Landstraße 38b
46483 Wesel

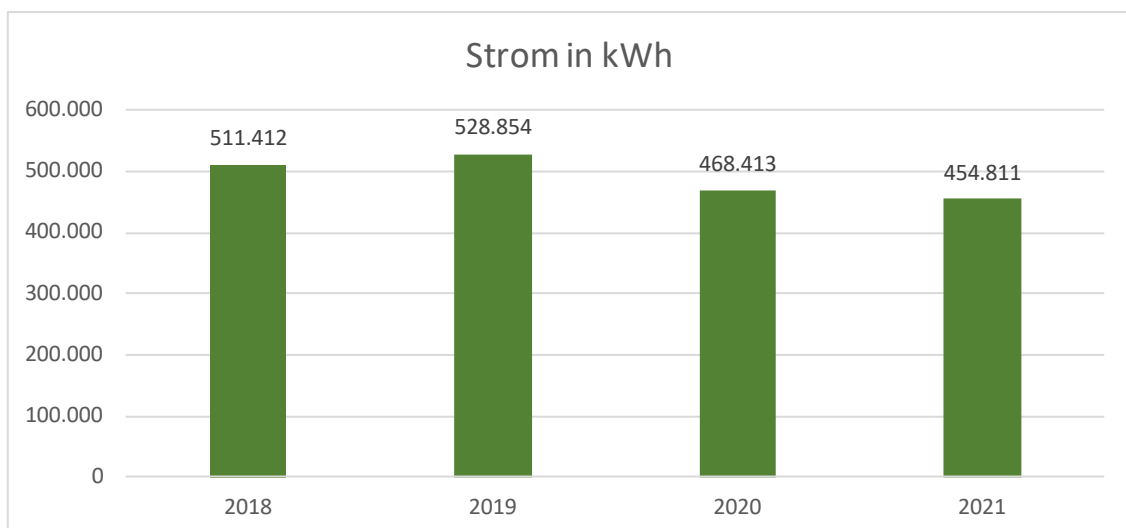


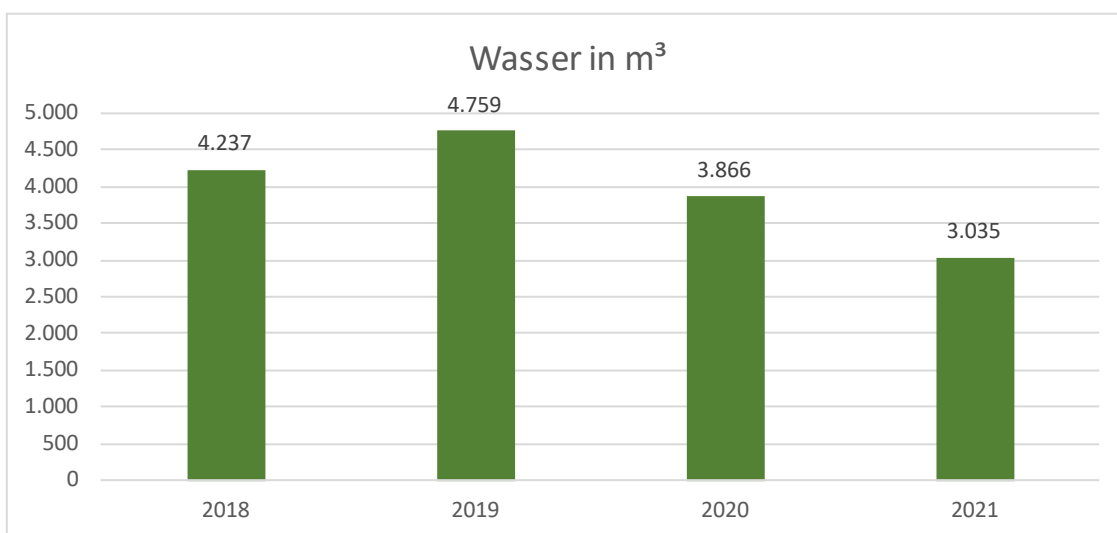
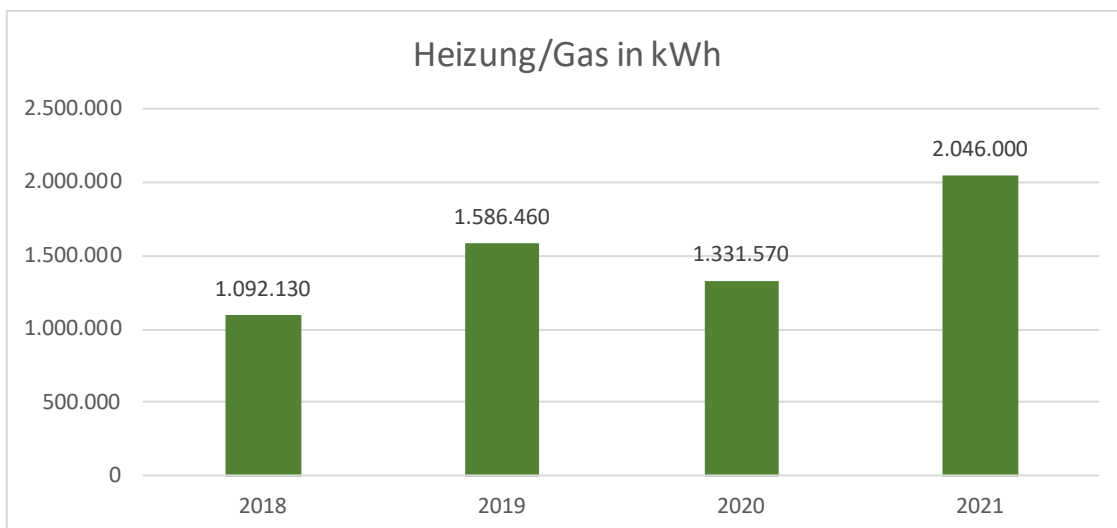
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC's
Schulgebäude	1976	20.556,28	377
Turnhalle alt	1976	2382,25	
Turnhalle neu	2011	733,70	

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	3313
19/20	3339
20/21	3375
21/22	3218

Verbräuche

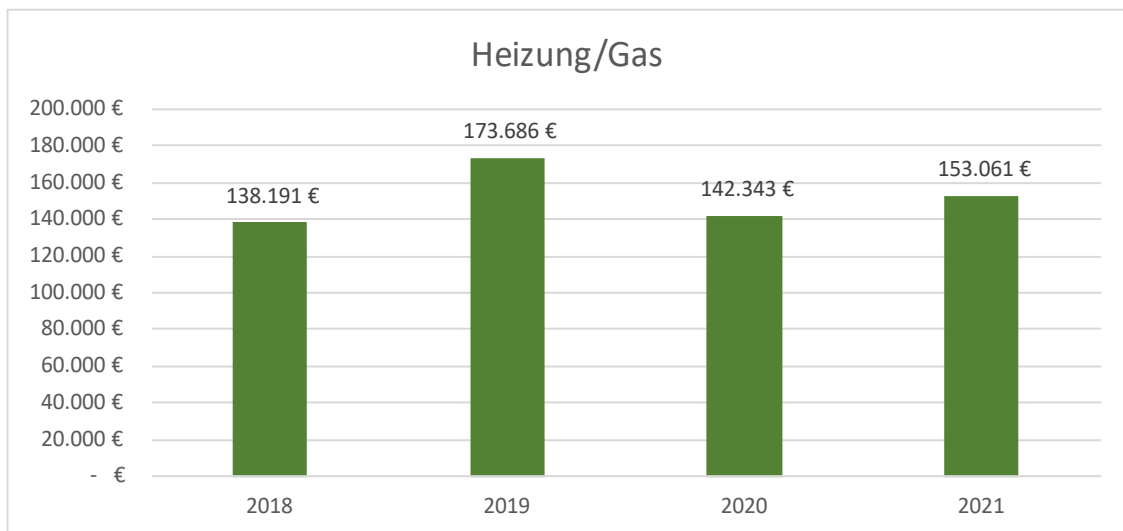
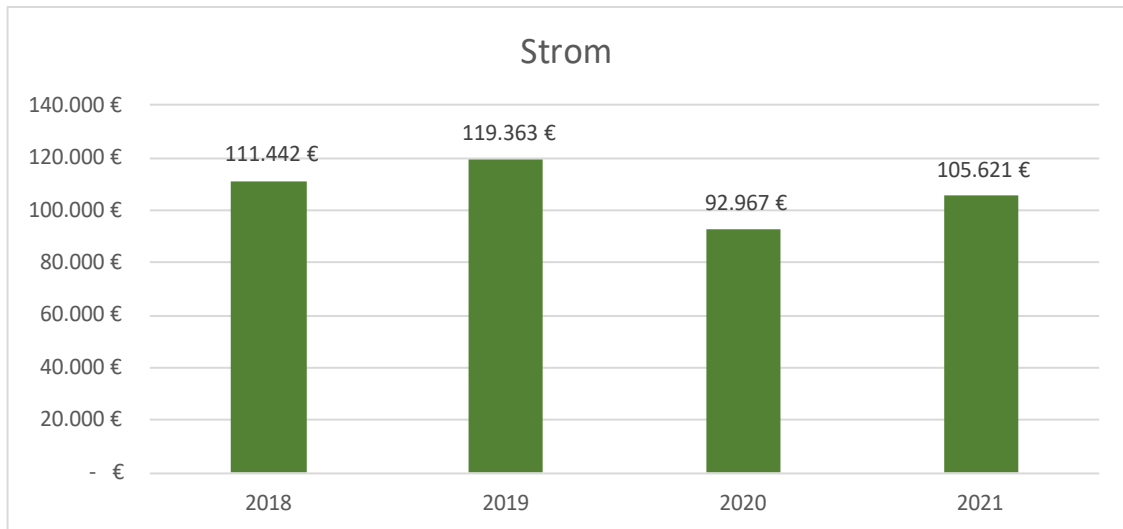
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Gas in kWh	Wasser in m ³
2018	511.412	1.092.130	4.237
2019	528.854	1.586.460	4.759
2020	468.413	1.331.570	3.866
2021	454.811	2.046.000	3.035





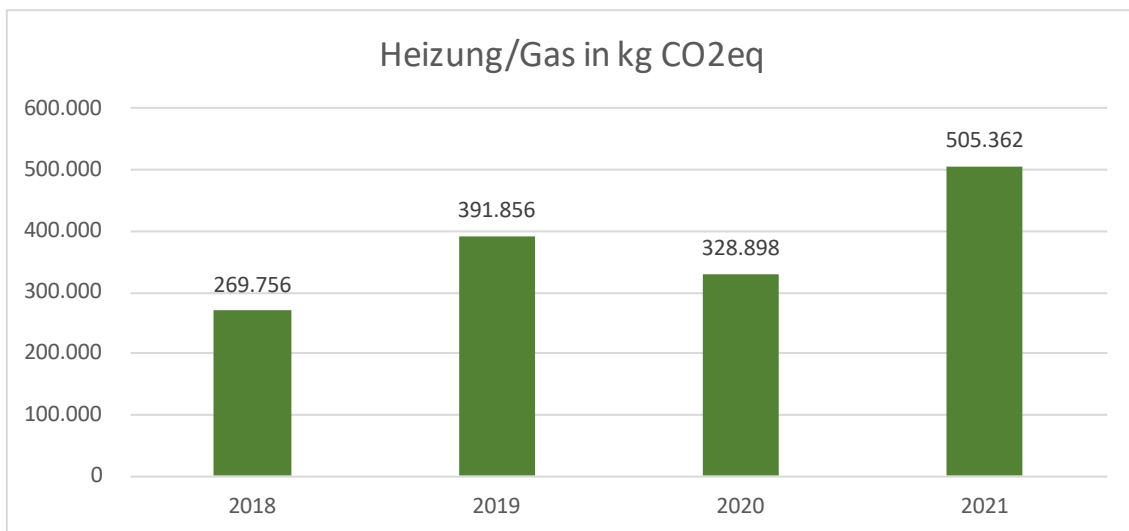
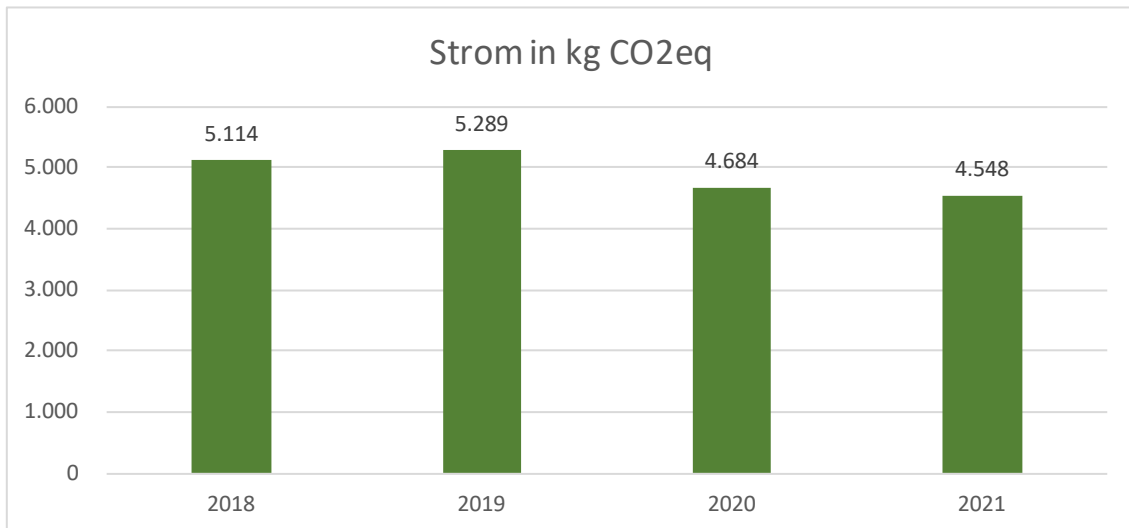
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Gas	Wasser
2018	111.442 €	138.191 €	9.528 €
2019	119.363 €	173.686 €	9.459 €
2020	92.967 €	142.343 €	8.810 €
2021	105.621 €	153.061 €	7.083 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Gas in kg CO ₂ eq
2018	5.114	269.756
2019	5.289	391.856
2020	4.684	328.898
2021	4.548	505.362



Ausblick:

Im Rahmen des Sanierungskonzeptes Berufskolleg Wesel werden umfangreiche energetische Maßnahmen durchgeführt. Ein entsprechender Energieberatungsbericht aus dem Jahr 2020 zur Fassadendämmung und Dachsanierung liegt vor und wird im Sanierungskonzept berücksichtigt.

Förderschulen

Waldschule Hünxe
Waldheideweg 5
46566 Hünxe

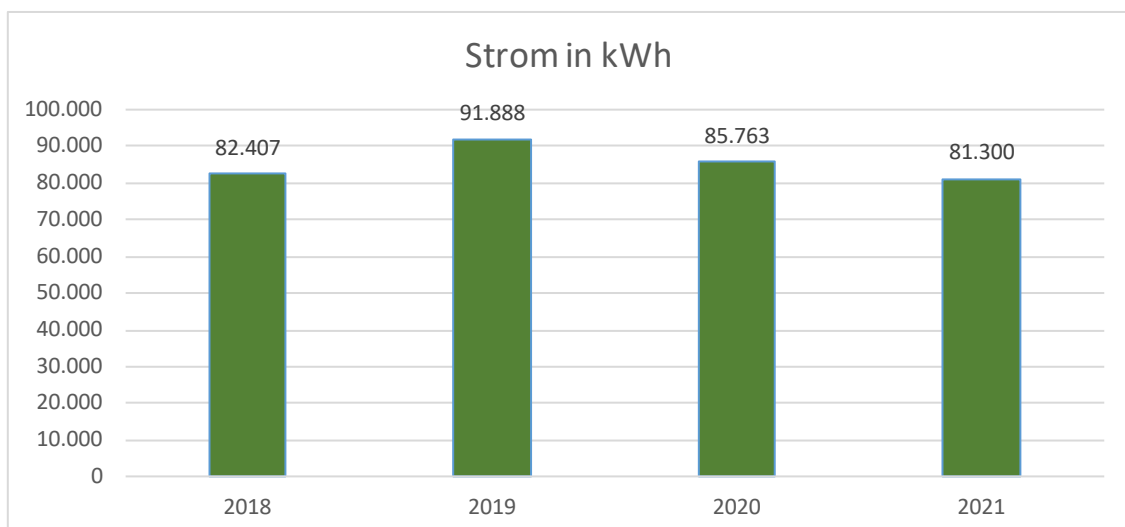


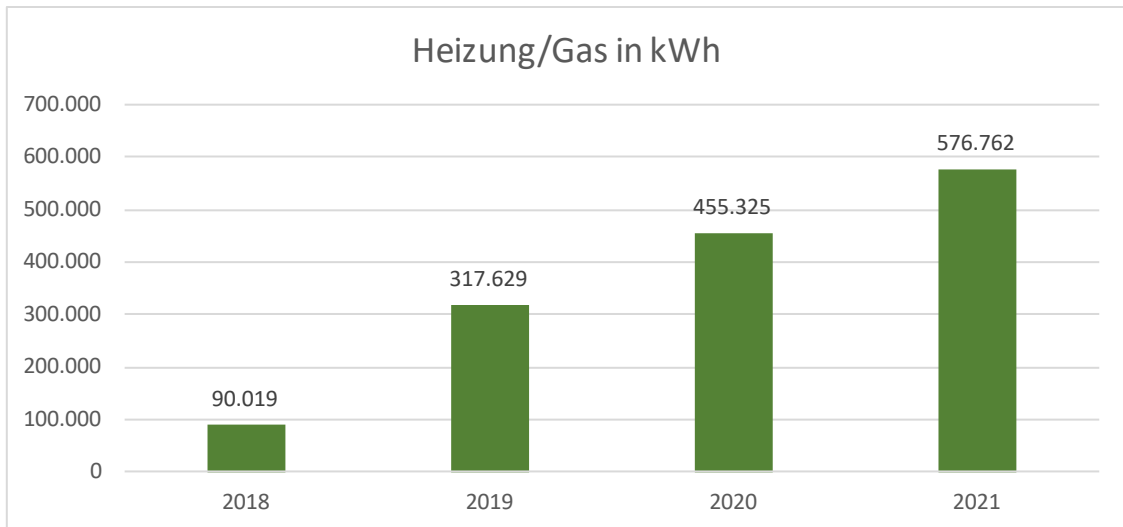
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC's
Schulgebäude	1964	831,54	36
Anbau 1	1996	1.235,64	
Anbau 2	2006	1.988,12	
Turnhalle	1961	397,48	

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	149
19/20	143
20/21	157
21/22	154

Verbräuche

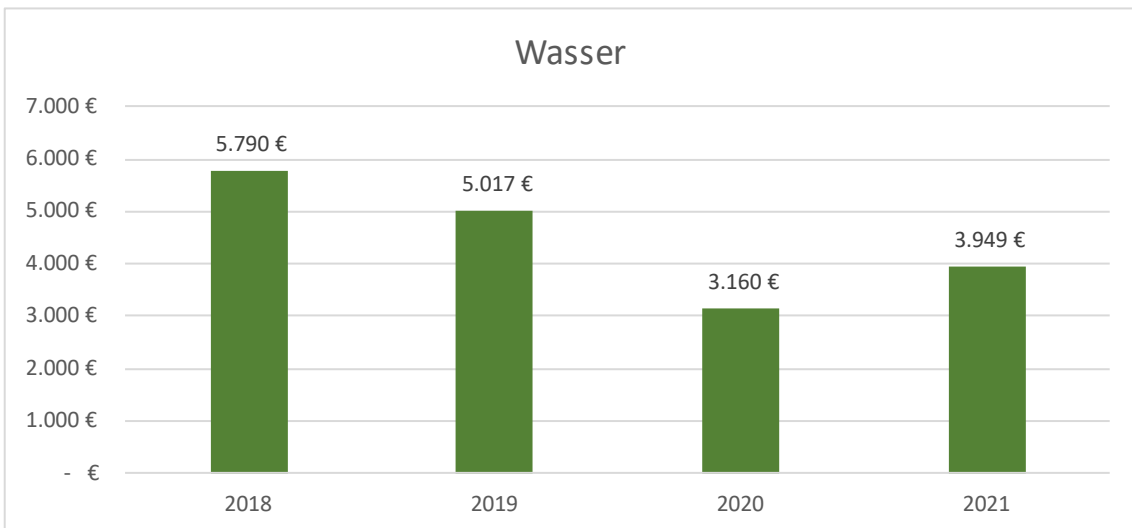
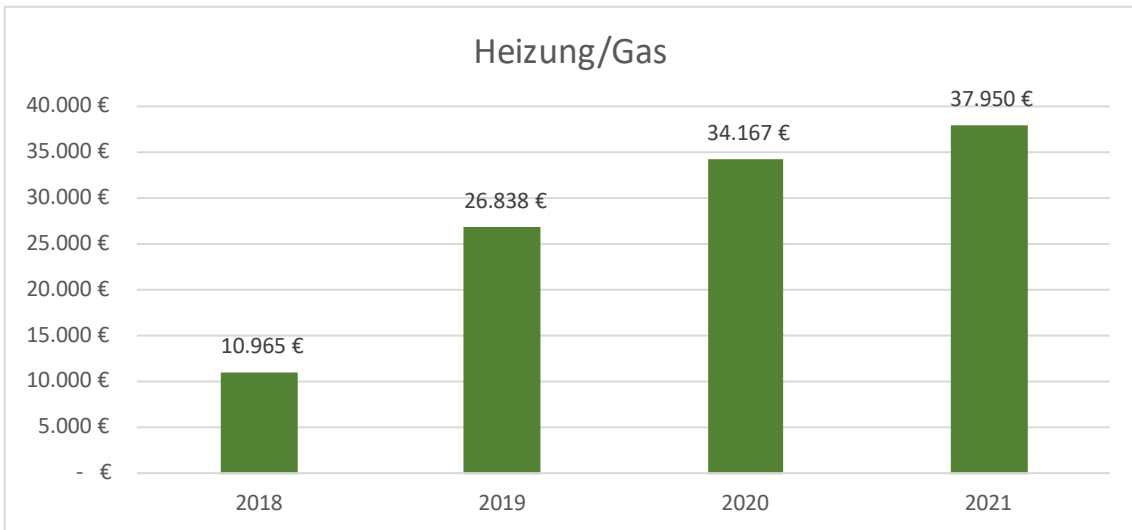
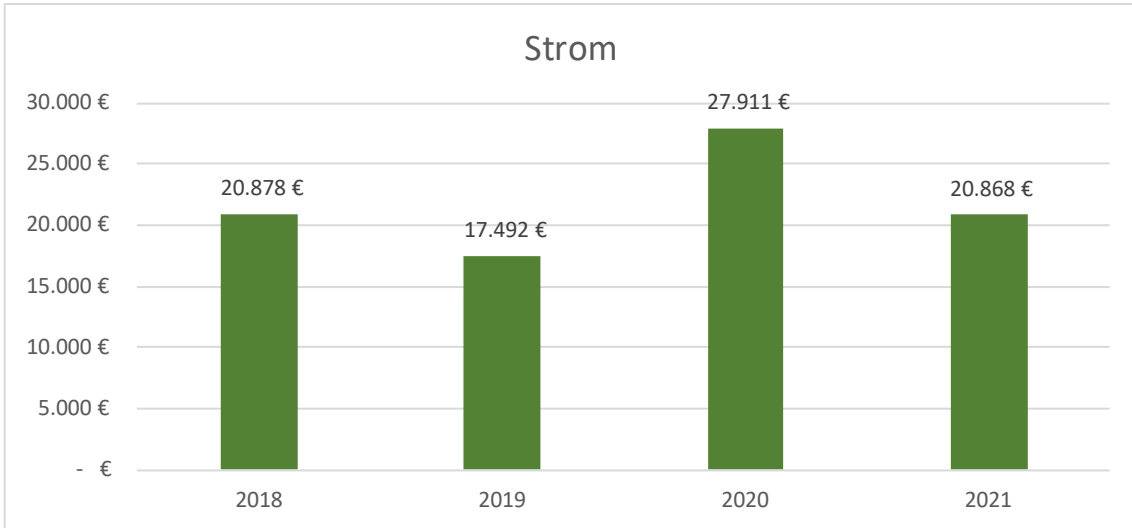
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Gas in kWh	Wasser in m ³
2018	82.407	90.019	2.527
2019	91.888	317.629	2.326
2020	85.763	455.325	1.812
2021	81.300	576.762	2.436





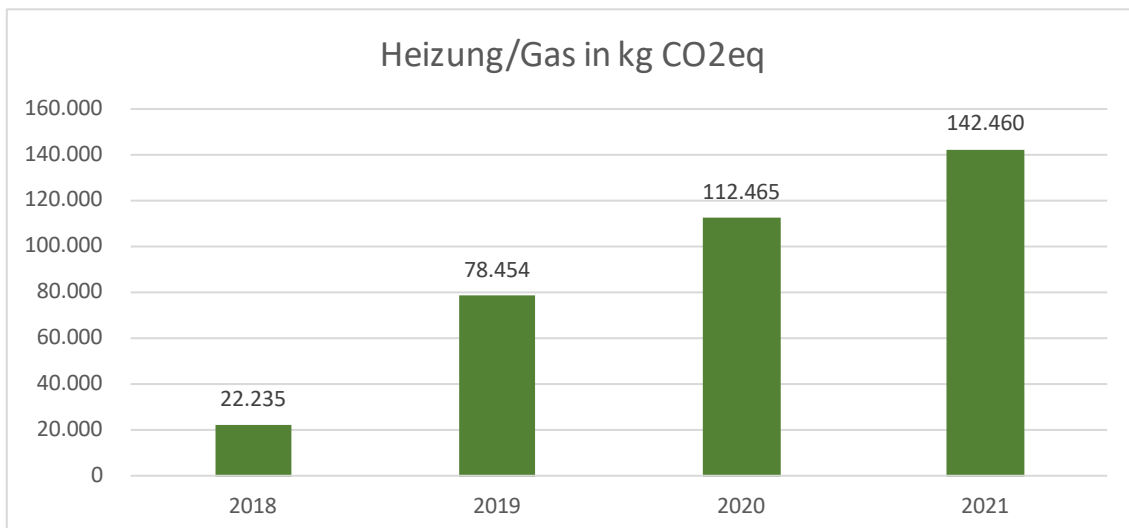
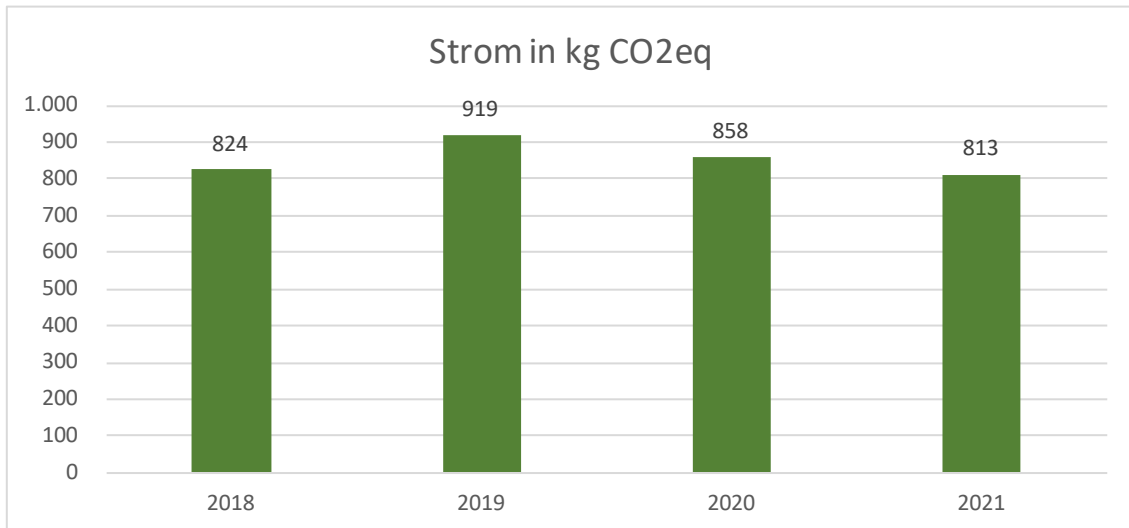
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Gas	Wasser
2018	20.878 €	10.965 €	5.790 €
2019	17.492 €	26.838 €	5.017 €
2020	27.911 €	34.167 €	3.160 €
2021	20.868 €	37.950 €	3.949 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Gas in kg CO ₂ eq
2018	824	22.235
2019	919	78.454
2020	858	112.465
2021	813	142.460



Ausblick:

Ein entsprechender Energieberatungsbericht aus dem Jahr 2021 liegt vor. Die Maßnahmen sollen schrittweise umgesetzt werden (Fenstertausch sowie Außenwanddämmung).

Förderschule Alpen
Bönninghardter Str. 86
46519 Alpen

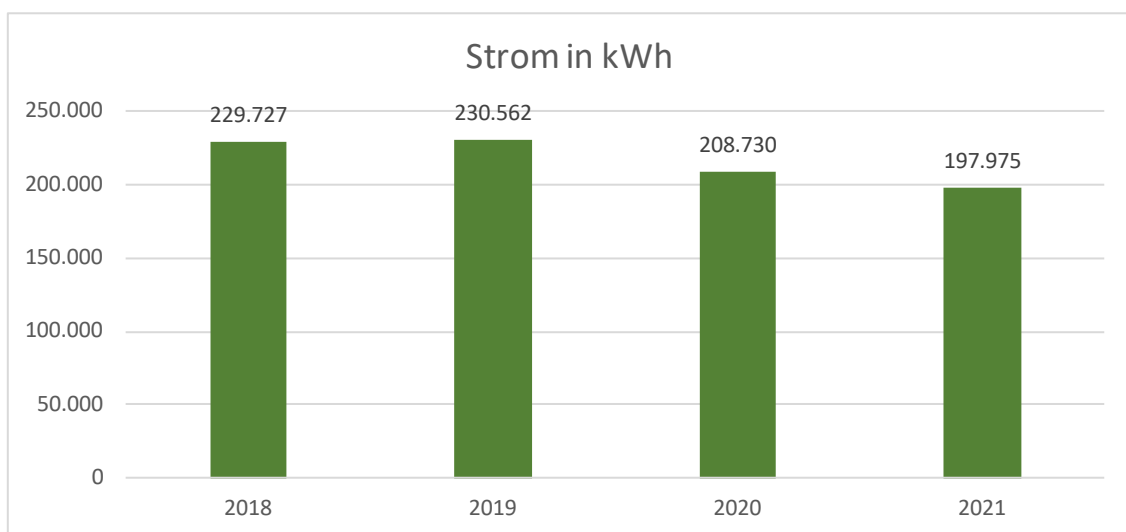


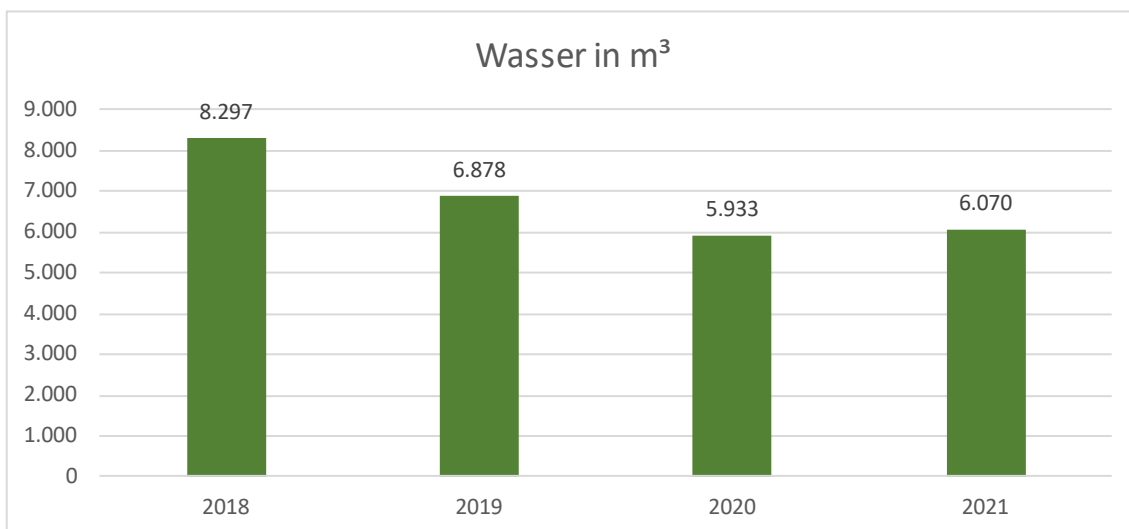
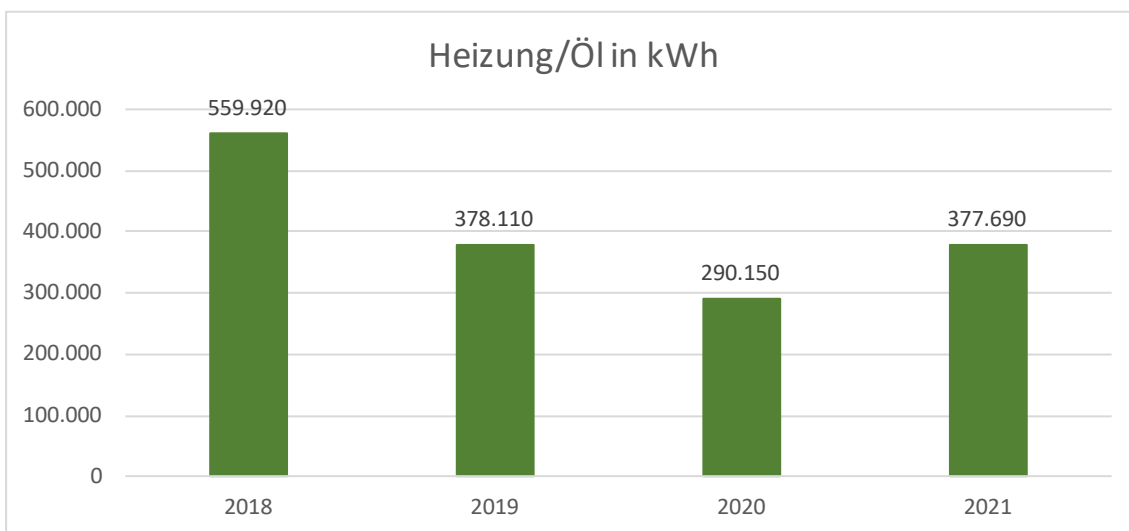
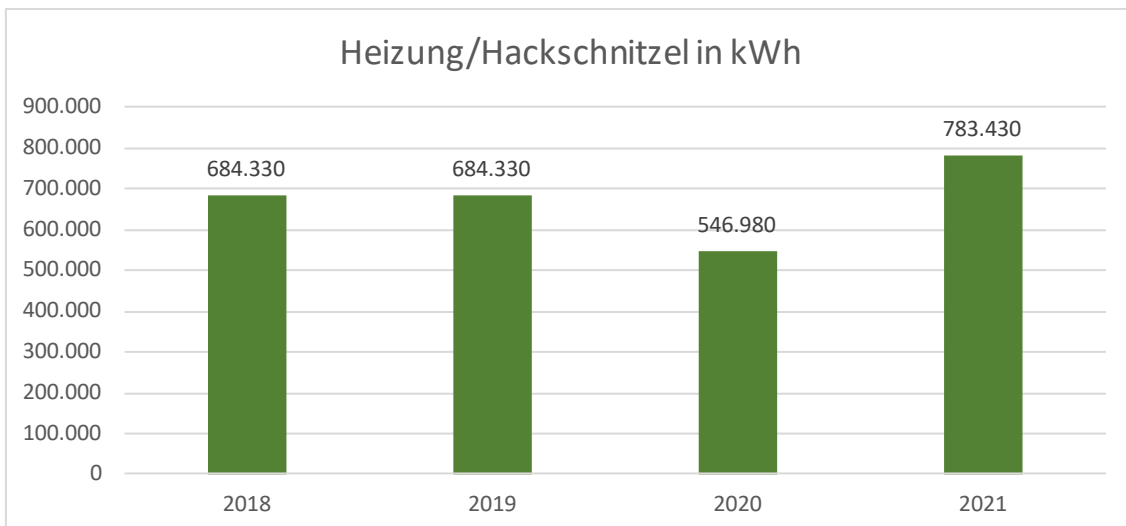
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Schulgebäude	1962	1.400,96	51
Trainingswohnung	1965	643,04	
Turnhalle	1965		
Anbau 1	1982	1.972,41	
Schwimmbad	1982		
Anbau 2	2001	3.429,87	

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	168
19/20	172
20/21	168
21/22	179

Verbräuche

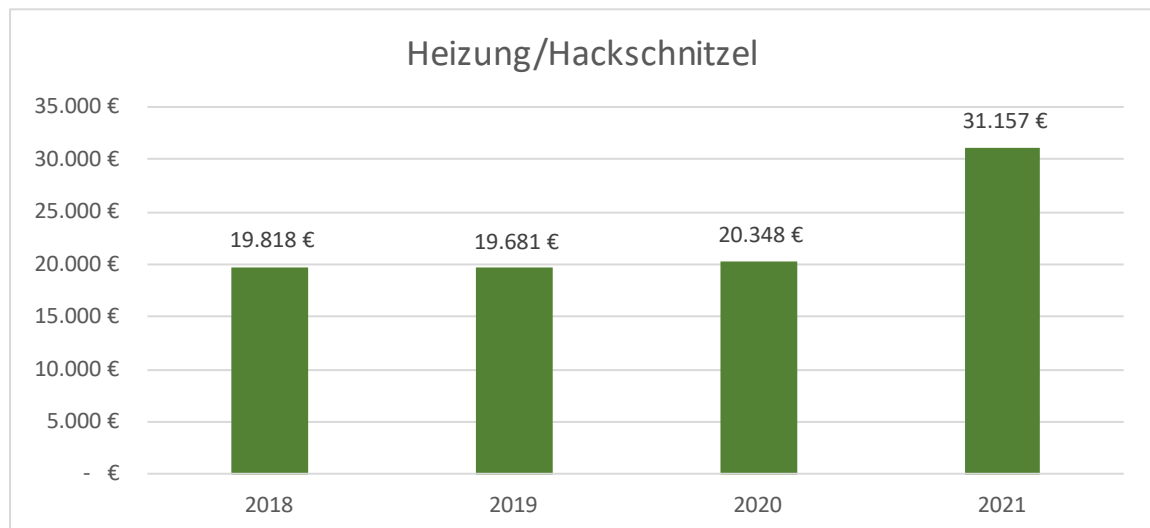
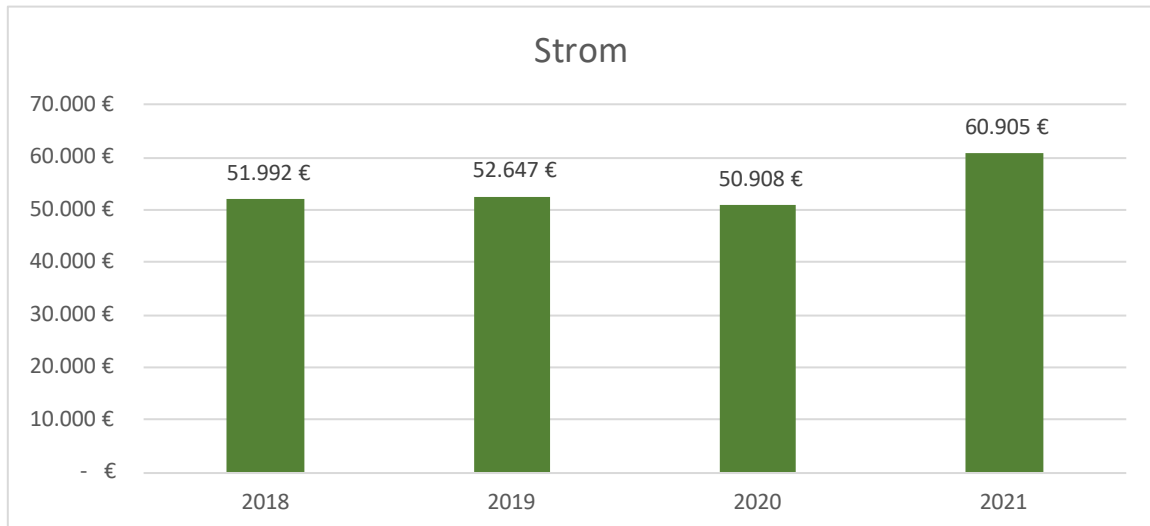
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Hack- schnittel in kWh	Heizung/Öl in kWh	Wasser in m ³
2018	229.727	684.330	559.920	8.297
2019	230.562	684.330	378.110	6.878
2020	208.730	546.980	290.150	5.933
2021	197.975	783.430	377.690	6.070

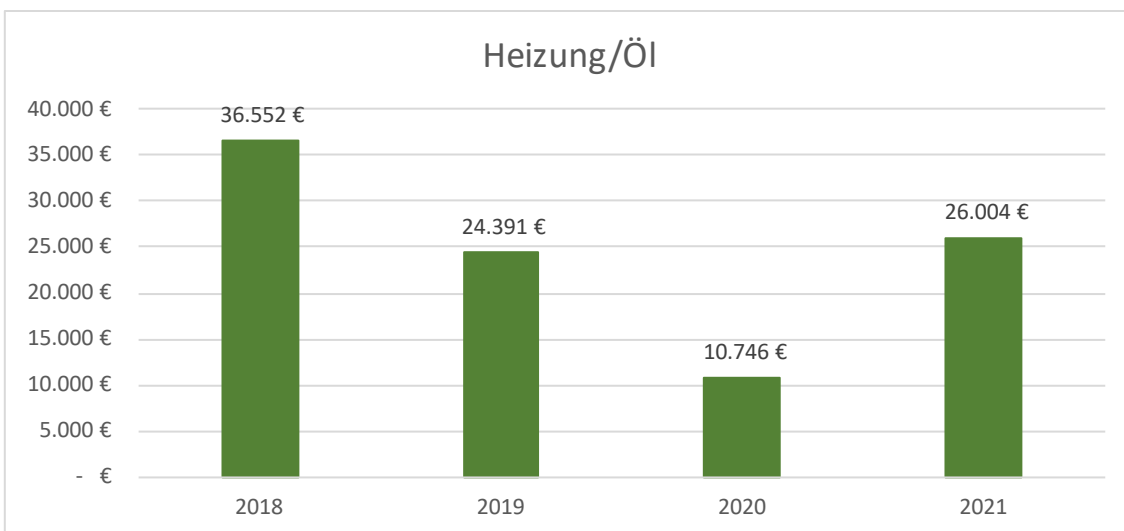




Verbrauchskosten

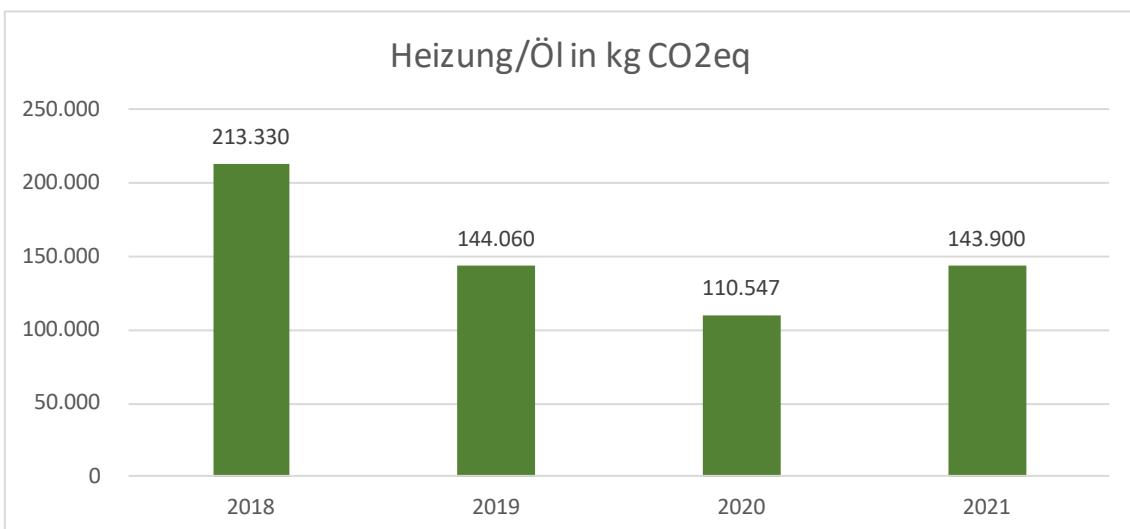
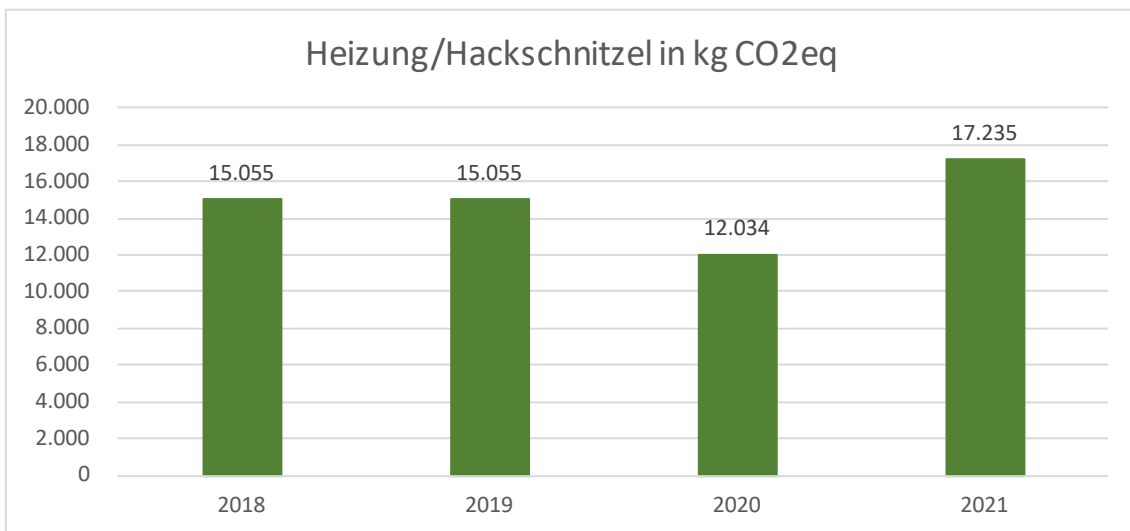
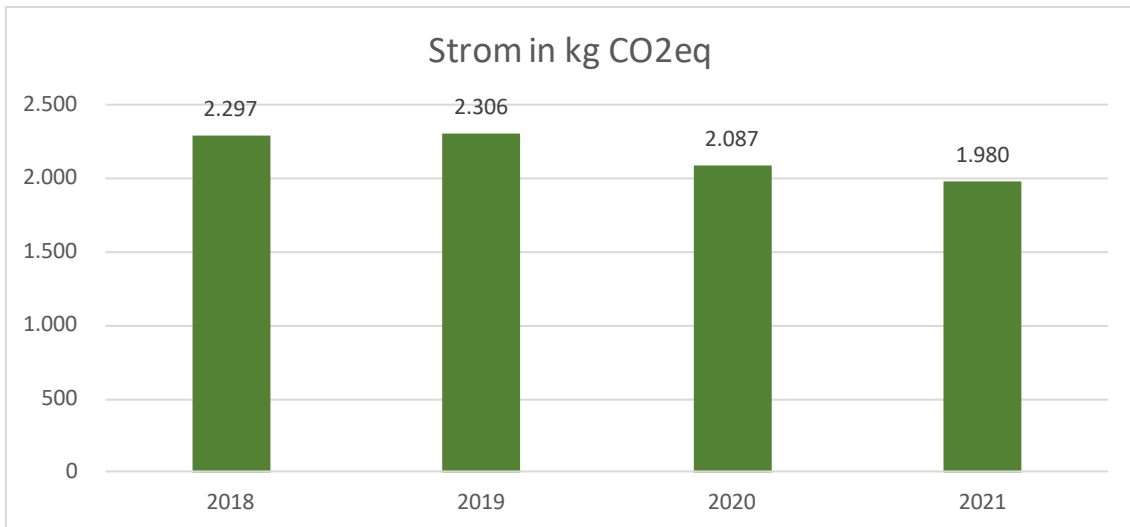
Kosten	Strom	Heizung/Hack- schnittzel	Heizung/Öl	Wasser
2018	51.992 €	19.818 €	36.552 €	14.045 €
2019	52.647 €	19.681 €	24.391 €	10.807 €
2020	50.908 €	20.348 €	10.746 €	12.638 €
2021	60.905 €	31.157 €	26.004 €	10.157 €





CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Hack- schnittel in kg CO ₂ eq	Heizung/Öl in kg CO ₂ eq
2018	2.297	15.055	213.330
2019	2.306	15.055	144.060
2020	2.087	12.034	110.547
2021	1.980	17.235	143.900



Ausblick:

Ein Energieberatungsbericht aus dem Jahr 2020 liegt vor. Entsprechende Dachsanierungsarbeiten wurden in 2020/2021 umgesetzt. Die Montage einer Photovoltaikanlage mit ca. 115 kWp wird derzeit geplant und soll noch in 2022 montiert werden. Weitere energetische Sanierungsarbeiten werden zwecks Umsetzung geprüft.

Hilda-Heinemann-Schule, Moers
Repelener Str. 73
47441 Moers

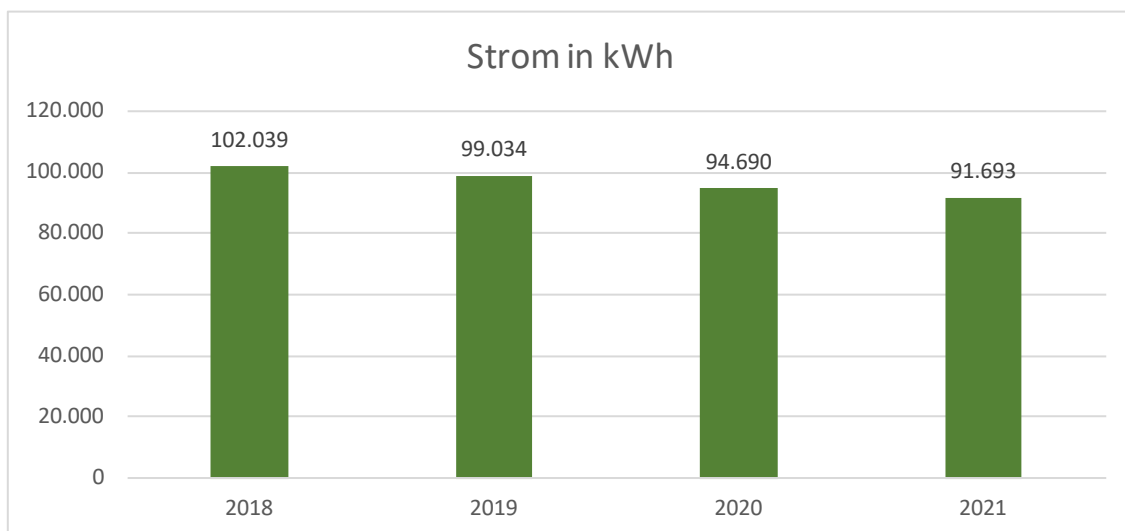


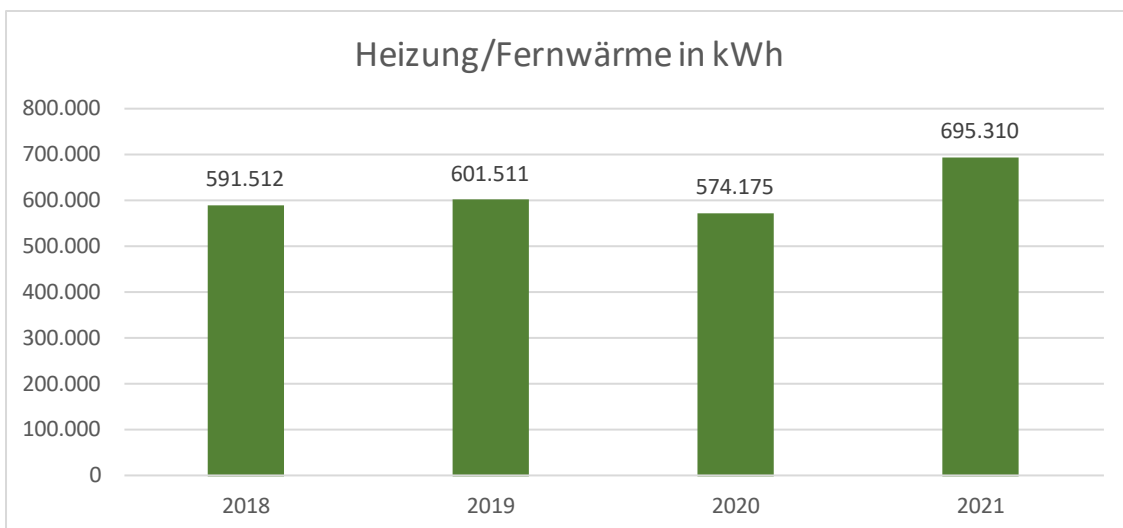
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Schulgebäude	1956	1.674,39	44
Anbau 1	1976	332,86	
Anbau 2	1995	772,24	
Anbau 3	1998	74,24	
Anbau 4	2007	2.093,29	

Schuljahr	Schülerzahlen
18/19	205
19/20	205
20/21	209
21/22	207

Verbräuche

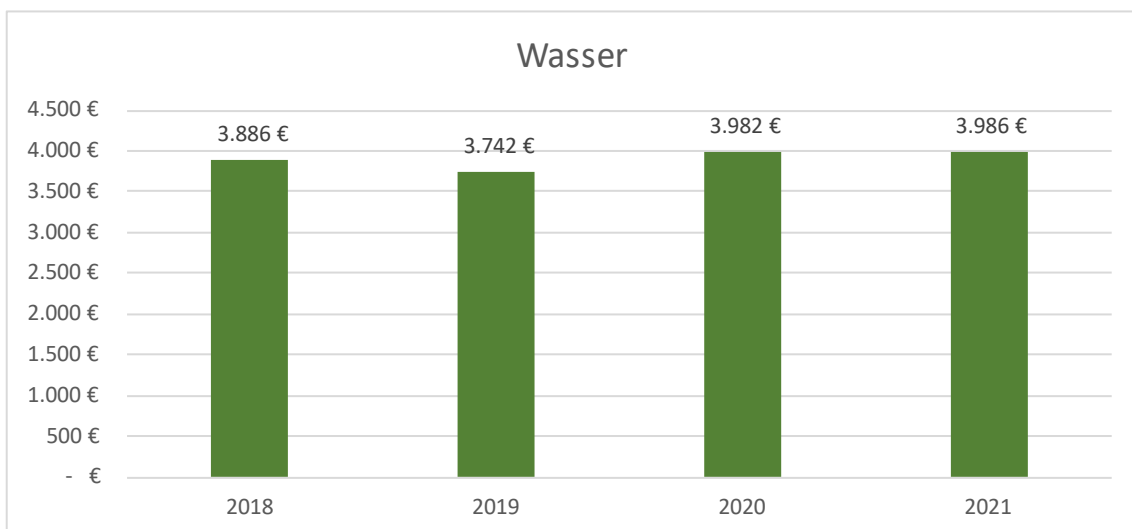
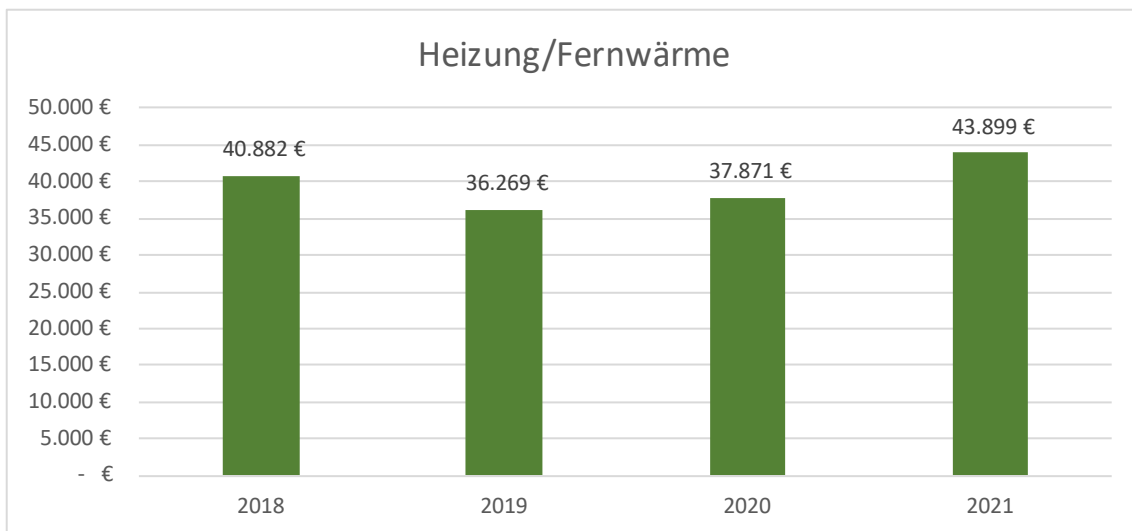
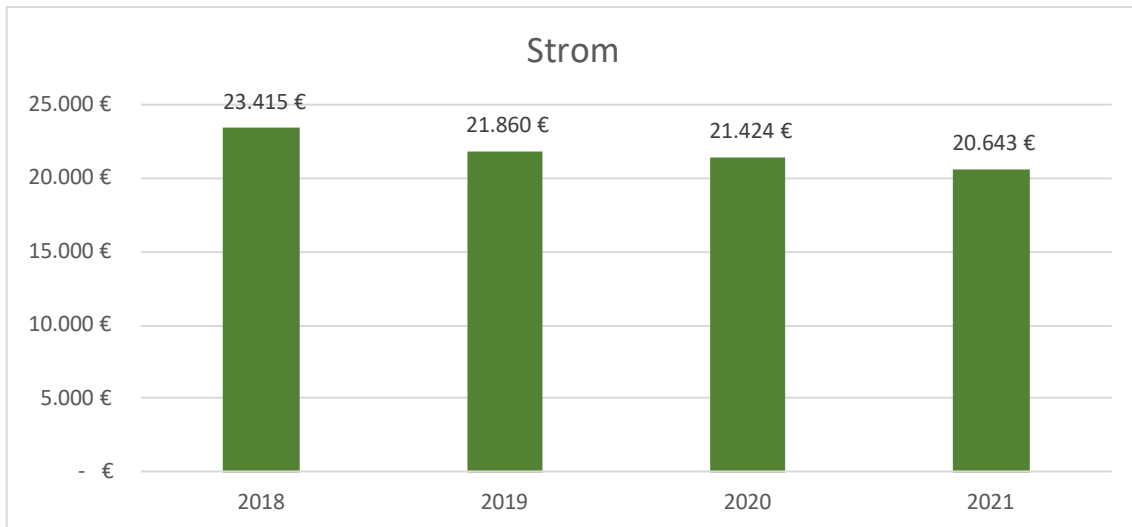
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	102.039	591.512	1.936
2019	99.034	601.511	1.766
2020	94.690	574.175	1.736
2021	91.693	695.310	1.884





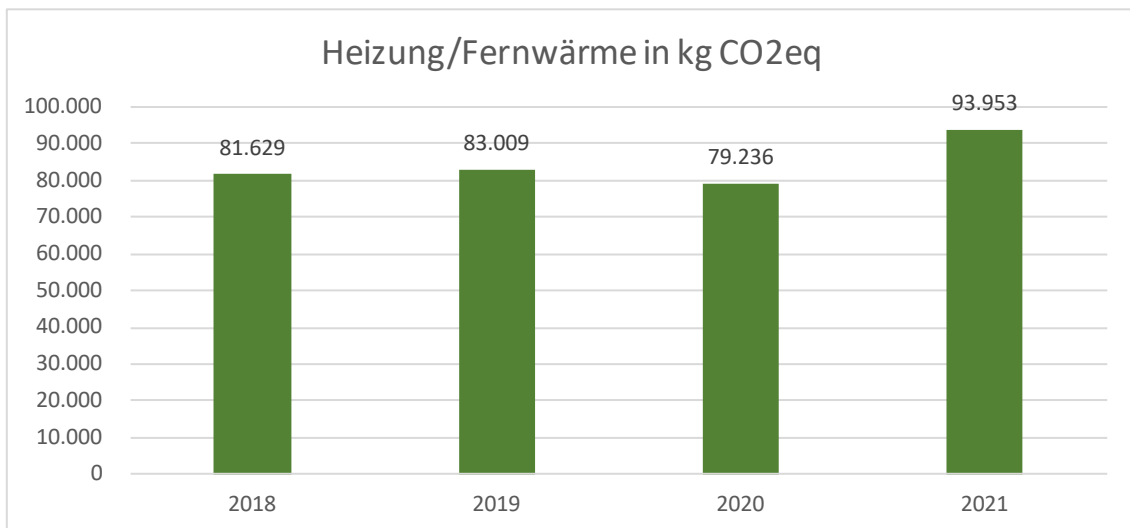
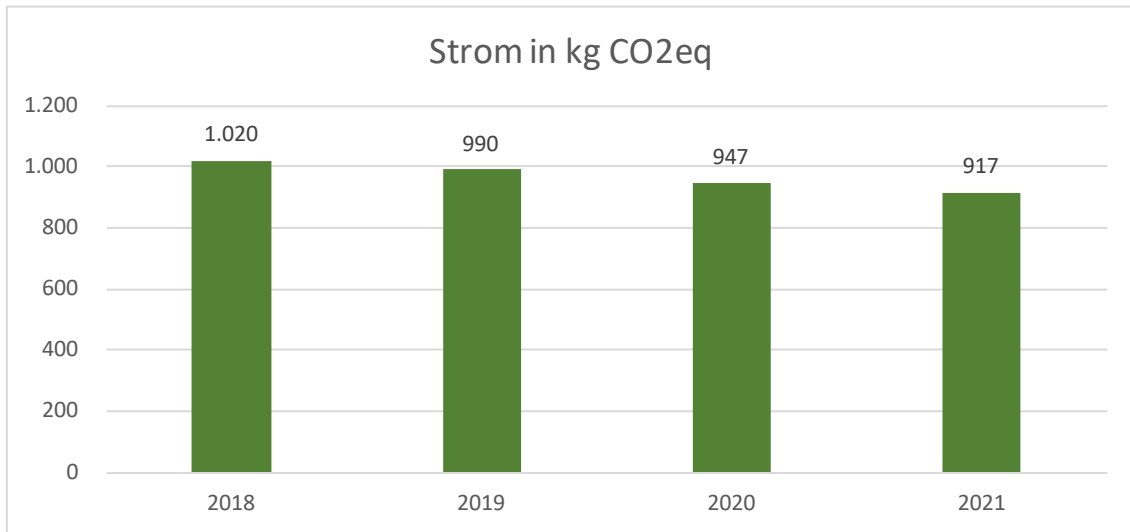
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	23.415 €	40.882 €	3.886 €
2019	21.860 €	36.269 €	3.742 €
2020	21.424 €	37.871 €	3.982 €
2021	20.643 €	43.899 €	3.986 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	1.020	81.629
2019	990	83.009
2020	947	79.236
2021	917	93.953



Ausblick:

Ein entsprechender Energieberatungsbericht liegt vor. Derzeit wird die Fassade der Förderschule in Moers saniert. Eine PV-Anlage mit ca. 98 kWp soll auf dem Dach installiert werden. Die Planung erfolgt über einen Fachplaner.

**Schulzentrum am Ring
Rheinbabenstr. 2
46483 Wesel**

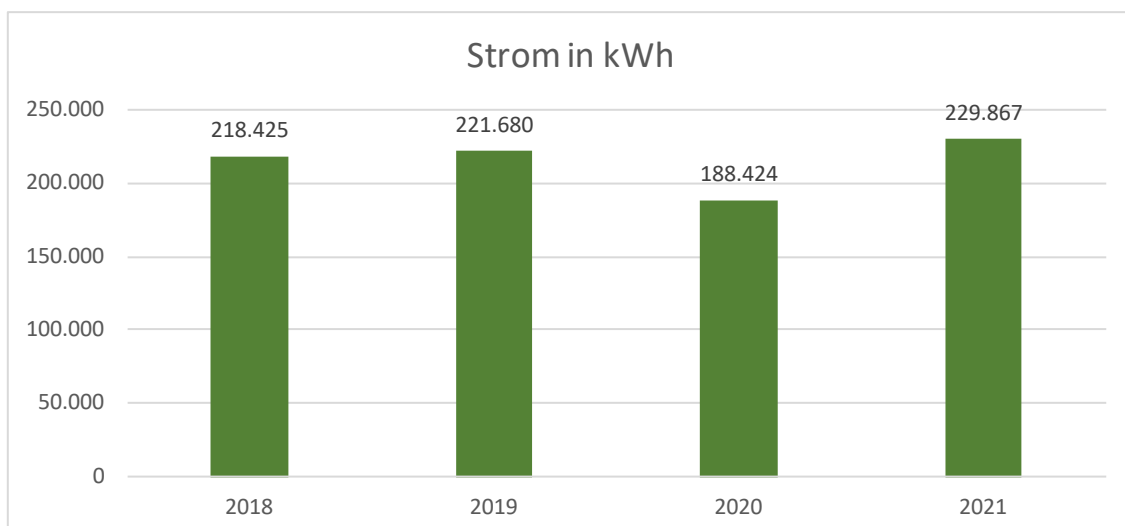


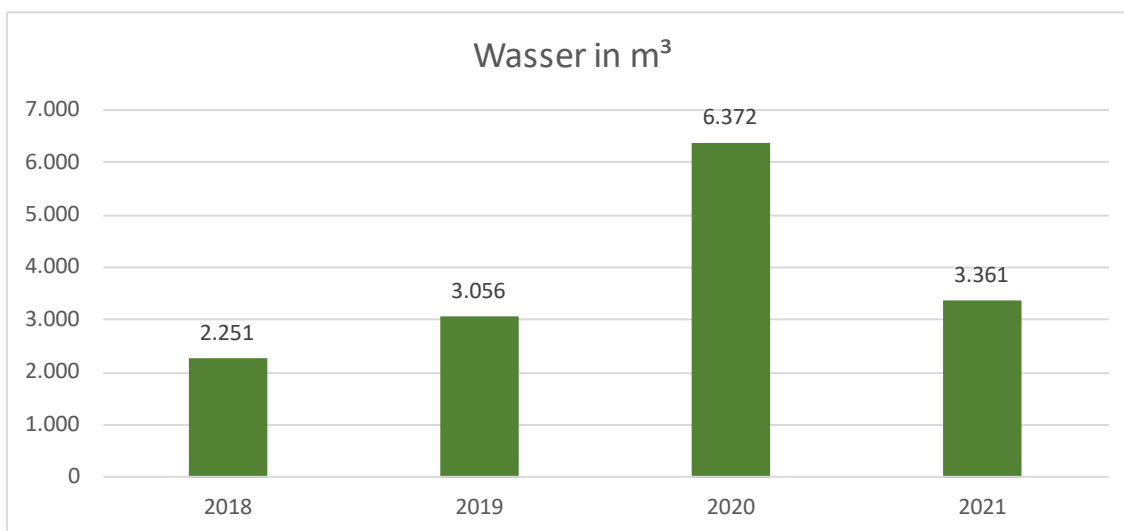
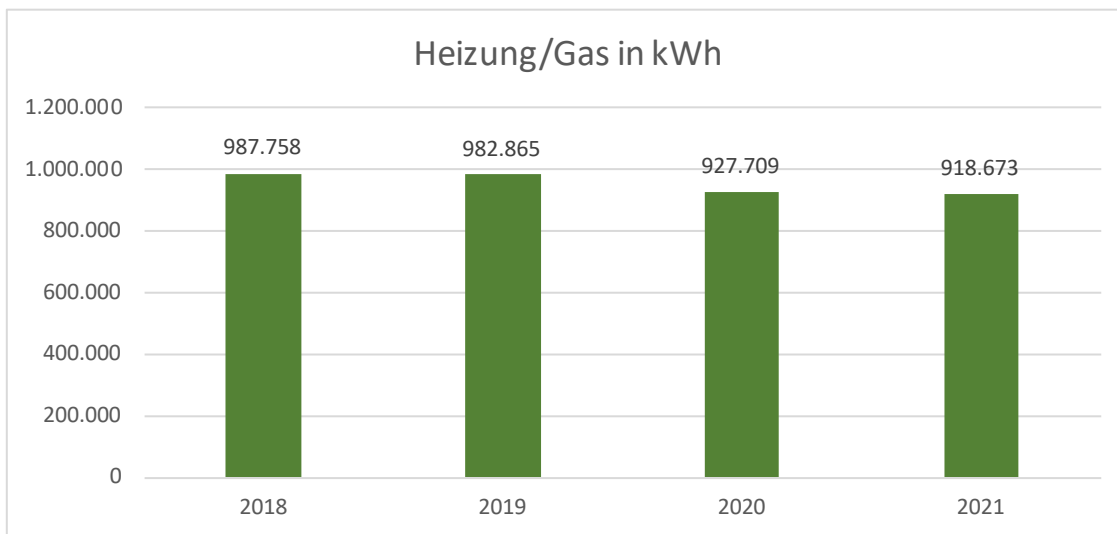
Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Schulgebäude			
Schule am Ring	2004	4.537,71	41
Turnhallen SAR	2004	1.356,62	
Schulgebäude			
EKS	1967	1.891,50	87
Anbau	2004	2.499,27	
Turnhalle EKS	3705	636,65	
			128

Schuljahr	Schülerzahlen	
	SAR	EKS
18/19	186	295
19/20	186	274
20/21	188	289
21/22	192	301

Verbräuche

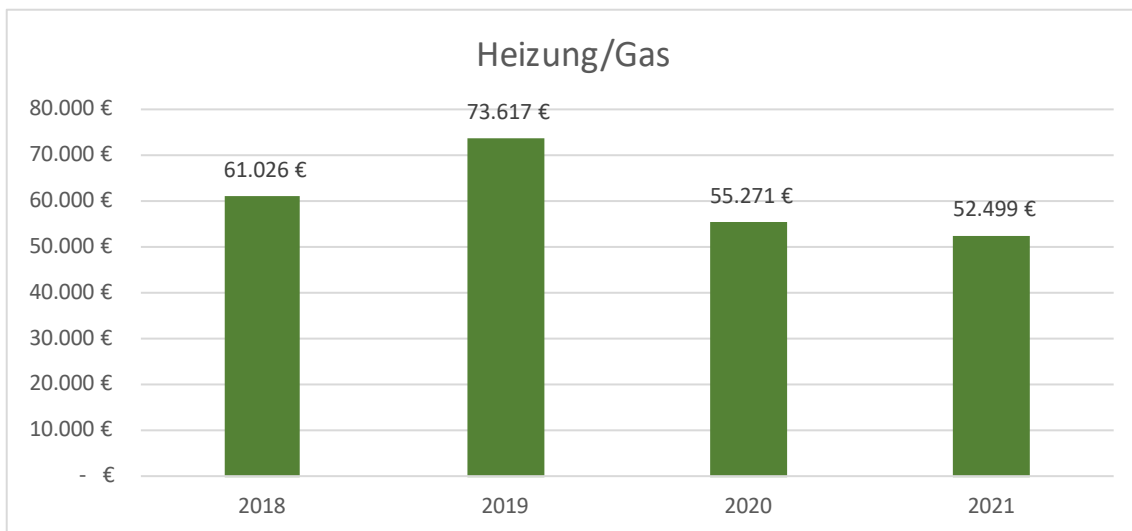
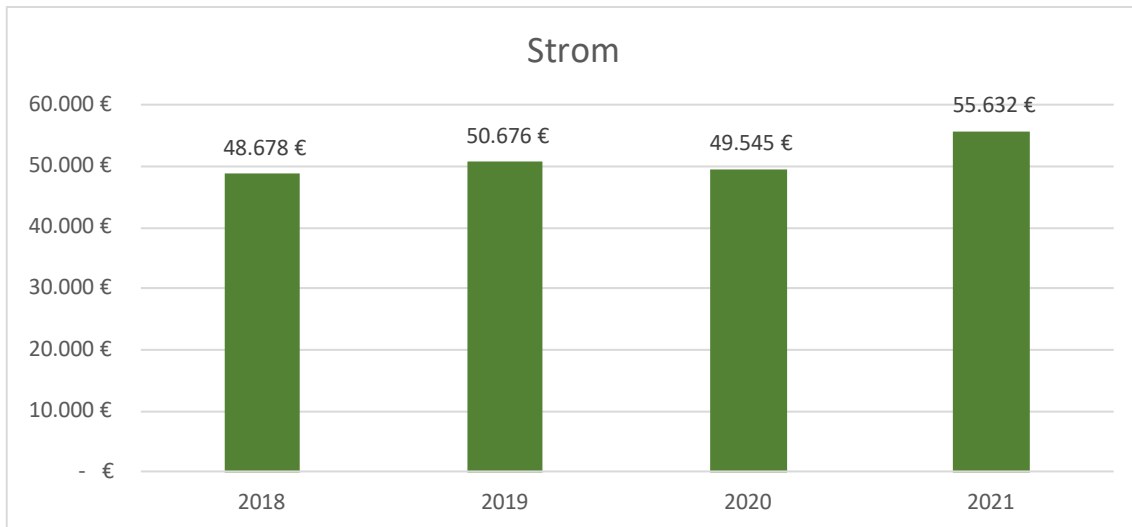
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Gas in kWh	Wasser in m ³
2018	218.425	987.758	2.251
2019	221.680	982.865	3.056
2020	188.424	927.709	6.372
2021	229.867	918.673	3.361





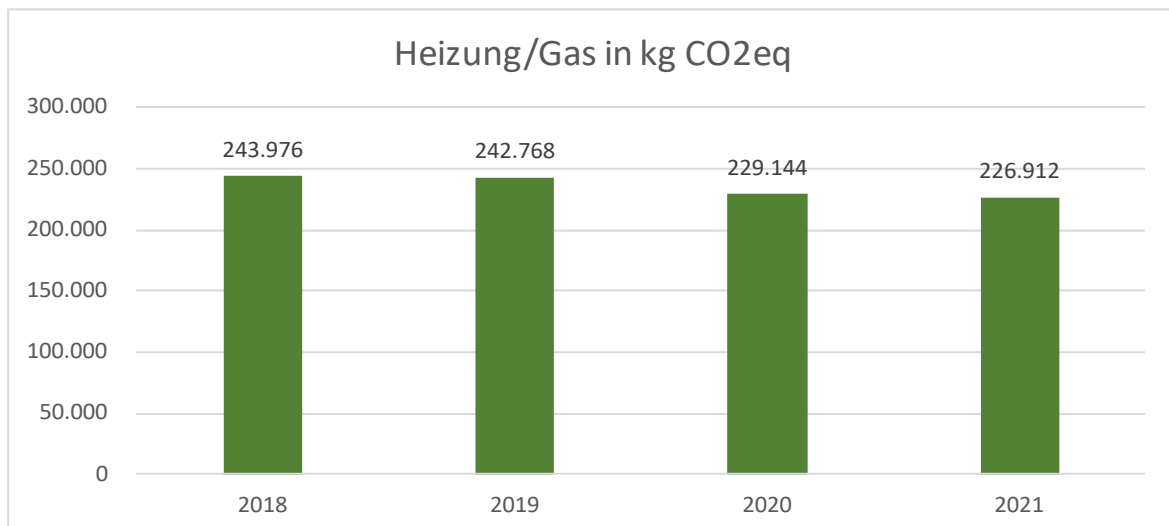
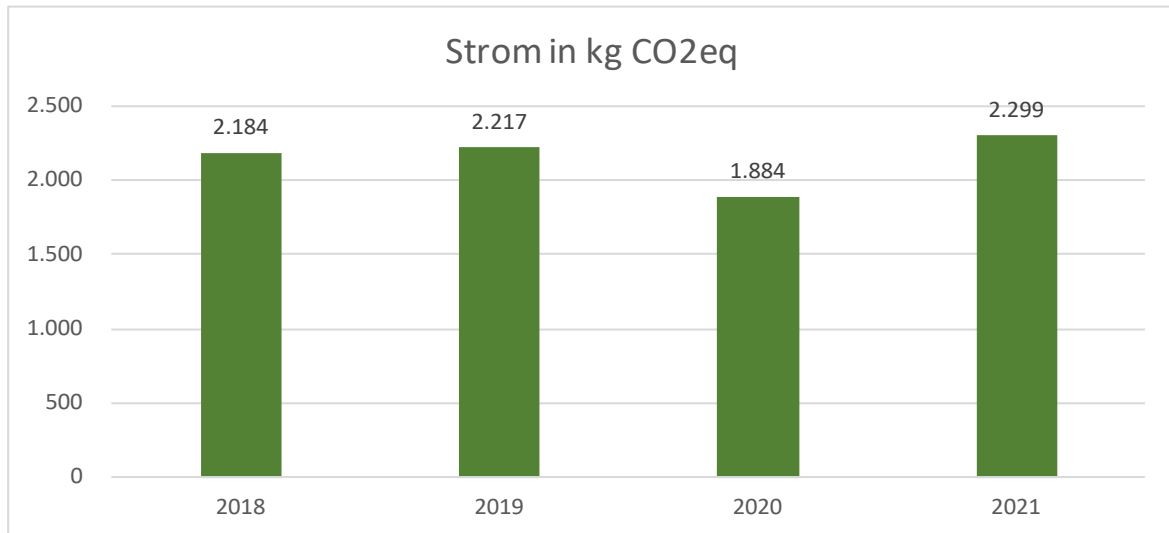
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Gas	Wasser
2018	48.678 €	61.026 €	4.632 €
2019	50.676 €	73.617 €	6.857 €
2020	49.545 €	55.271 €	6.492 €
2021	55.632 €	52.499 €	7.138 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Gas in kg CO ₂ eq
2018	2.184	243.976
2019	2.217	242.768
2020	1.884	229.144
2021	2.299	226.912



Ausblick:

Ein entsprechender Energieberatungsbericht ist noch zu beauftragen.

Verwaltungsgebäude

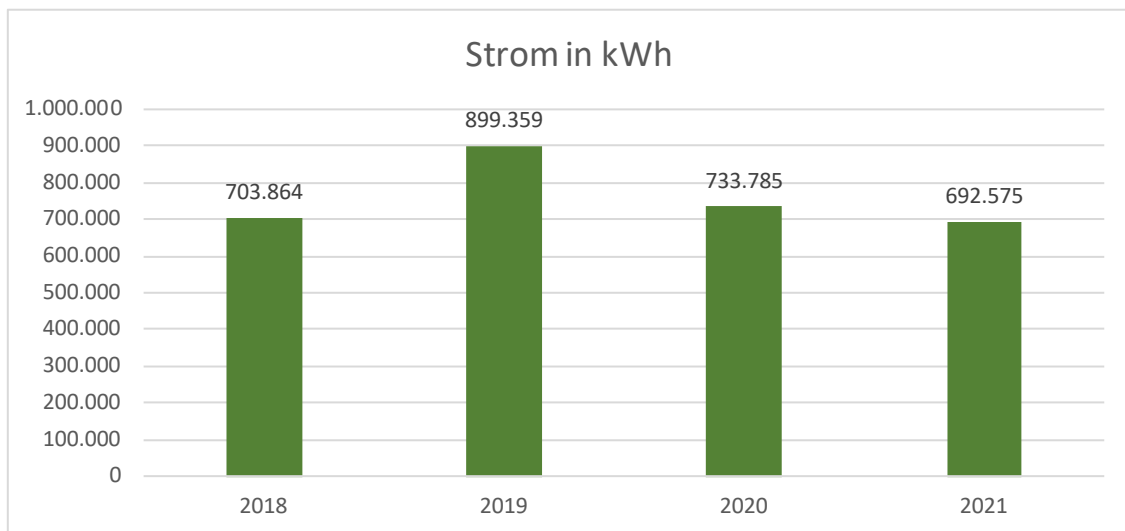
Kreishaus Wesel
Reeser Landstraße 31
46483 Wesel

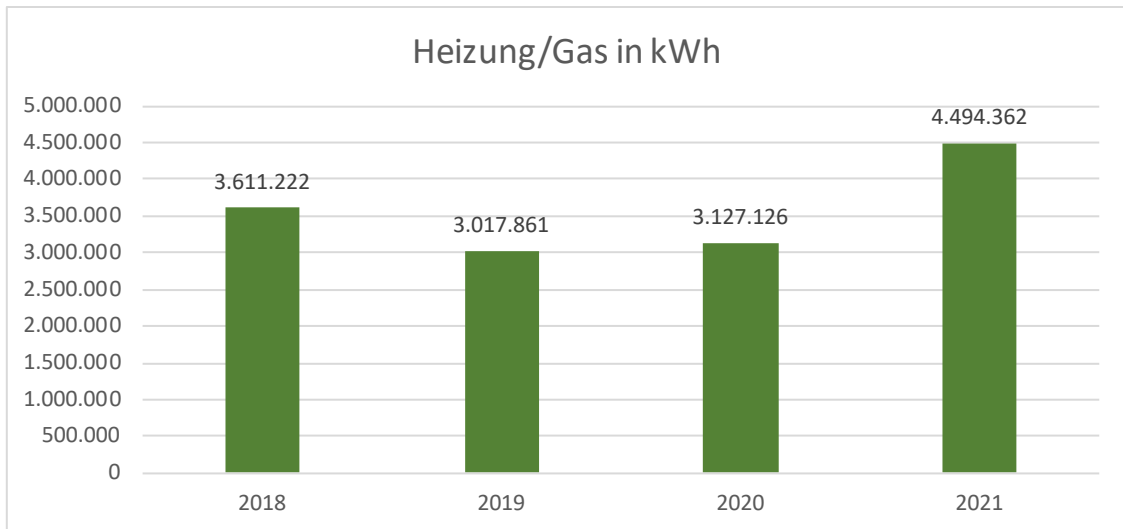


Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC's
Kreishaus	1984	26.772,71	803

Verbräuche

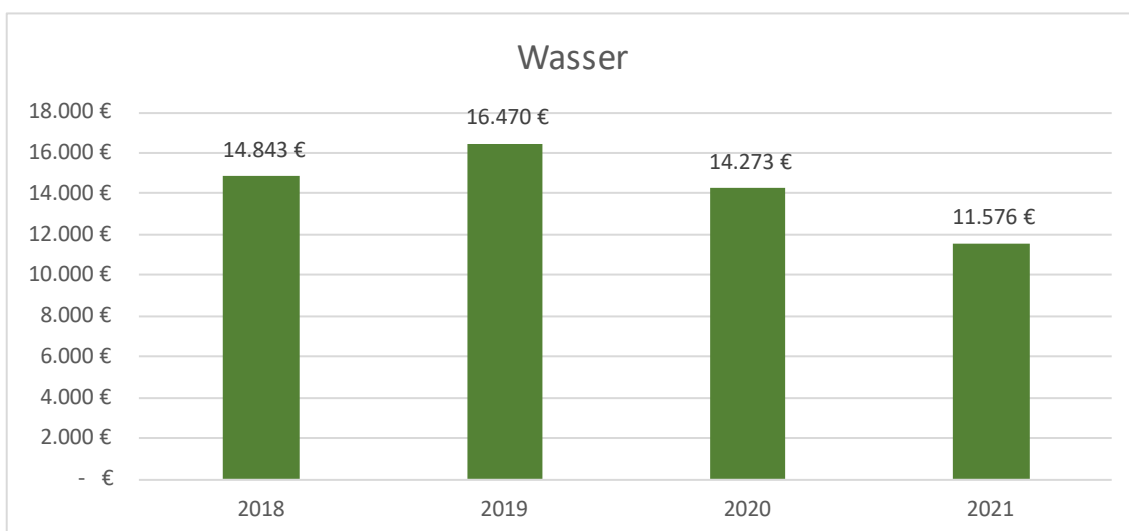
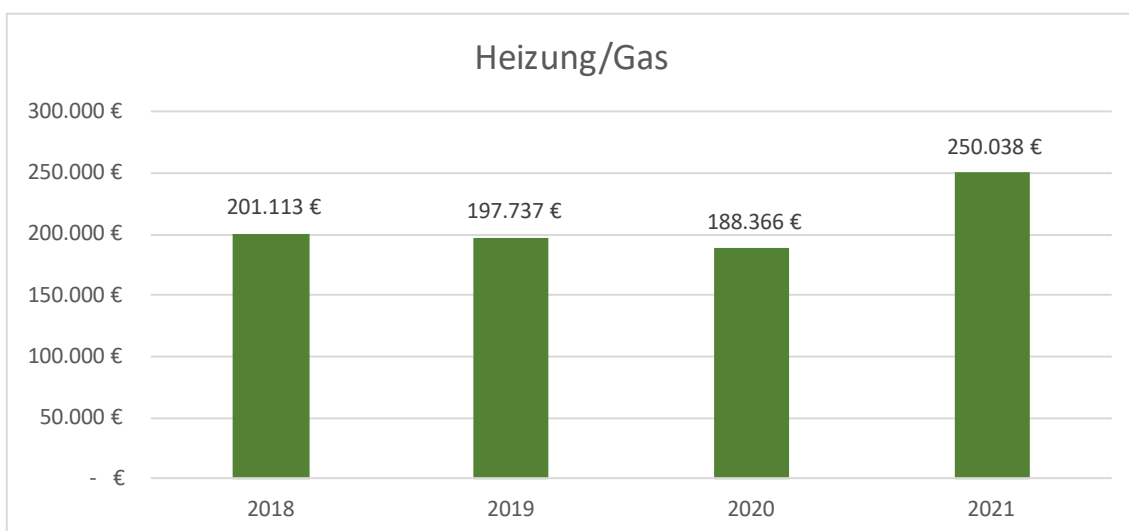
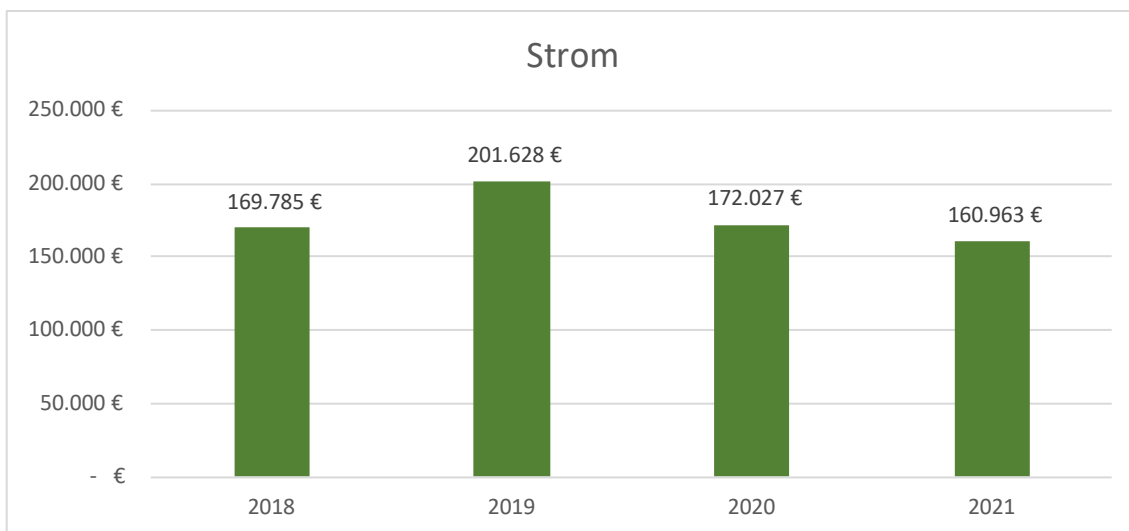
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Gas in kWh	Wasser in m ³
2018	703.864	3.611.222	7.078
2019	899.359	3.017.861	8.177
2020	733.785	3.127.126	6.729
2021	692.575	4.494.362	5.500





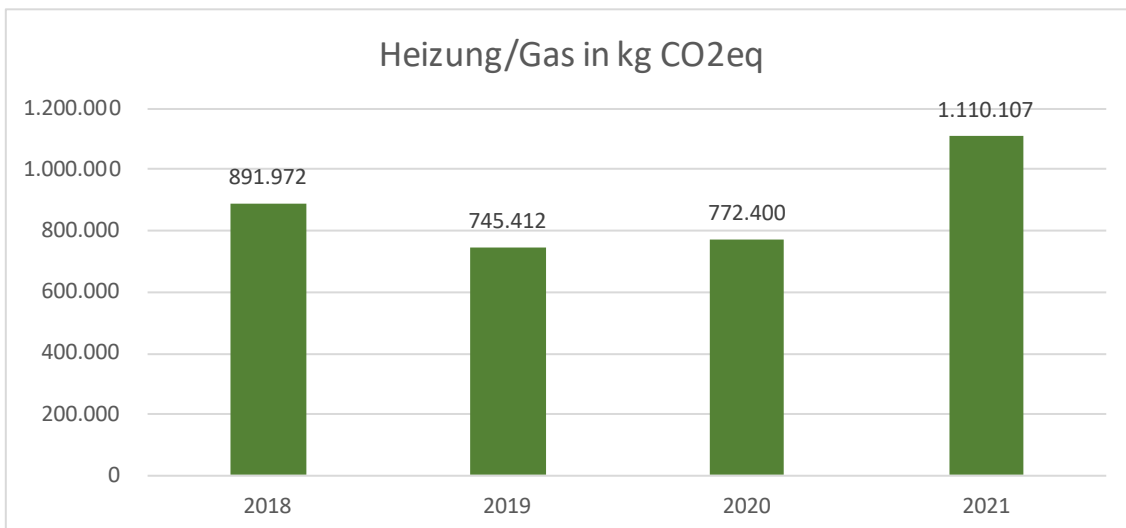
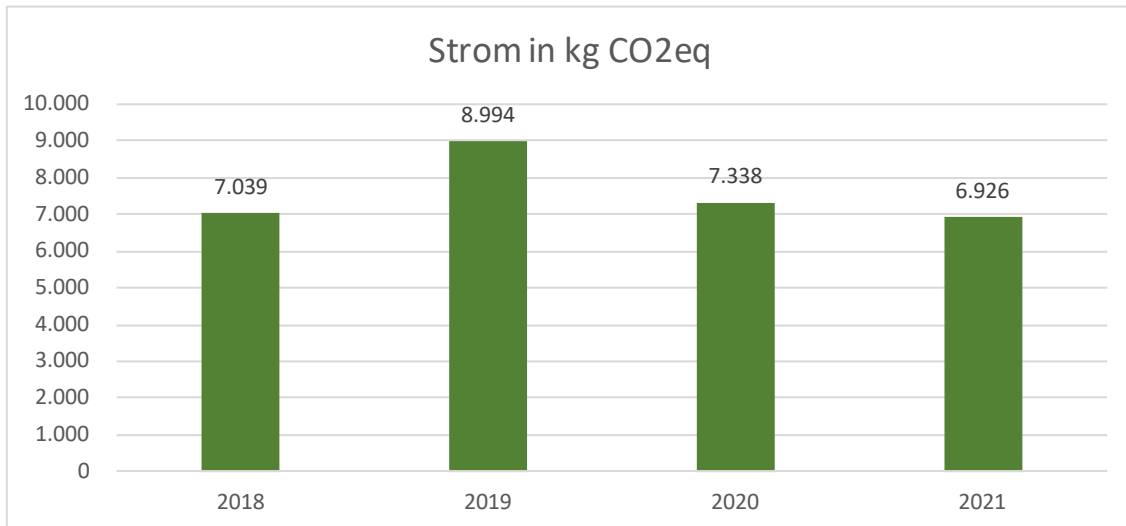
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Gas	Wasser
2018	169.785 €	201.113 €	14.843 €
2019	201.628 €	197.737 €	16.470 €
2020	172.027 €	188.366 €	14.273 €
2021	160.963 €	250.038 €	11.576 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Gas in kg CO ₂ eq
2018	7.039	891.972
2019	8.994	745.412
2020	7.338	772.400
2021	6.926	1.110.107



Ausblick:

Derzeit wird ein Sanierungskonzept für das Kreishaus in Wesel aufgestellt.

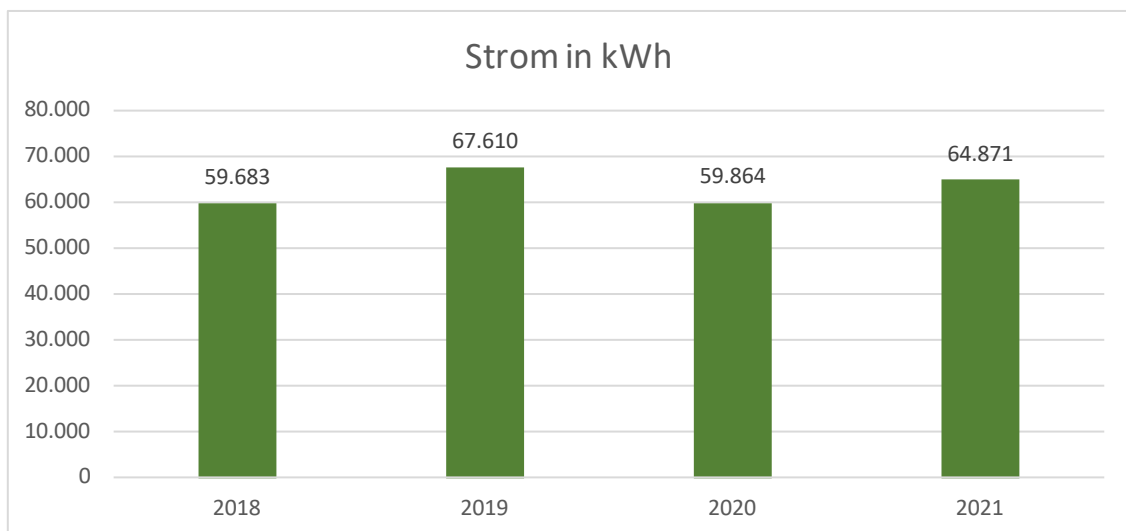
Verwaltungsgebäude Wesel
Jülicher Str. 4-6
46483 Wesel

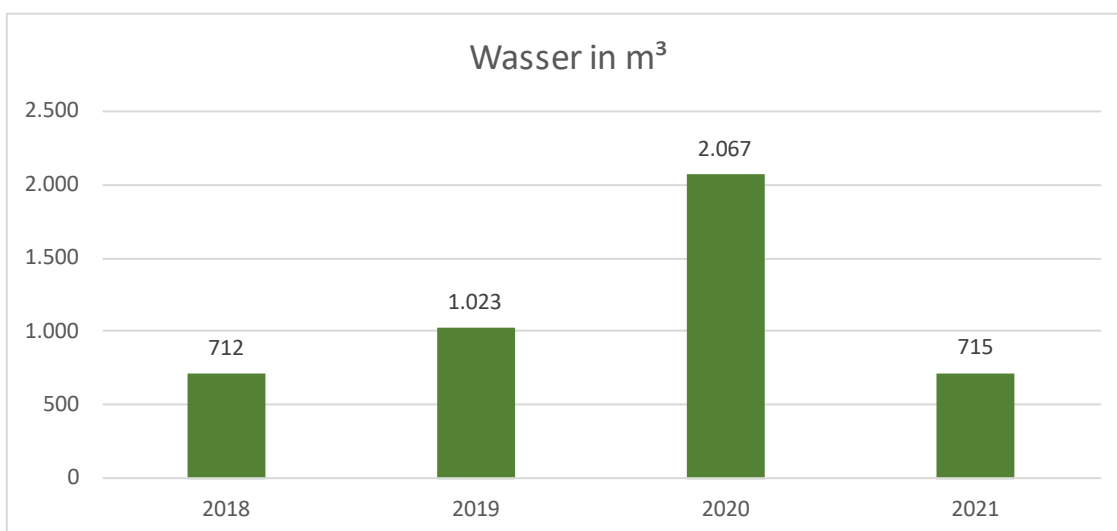
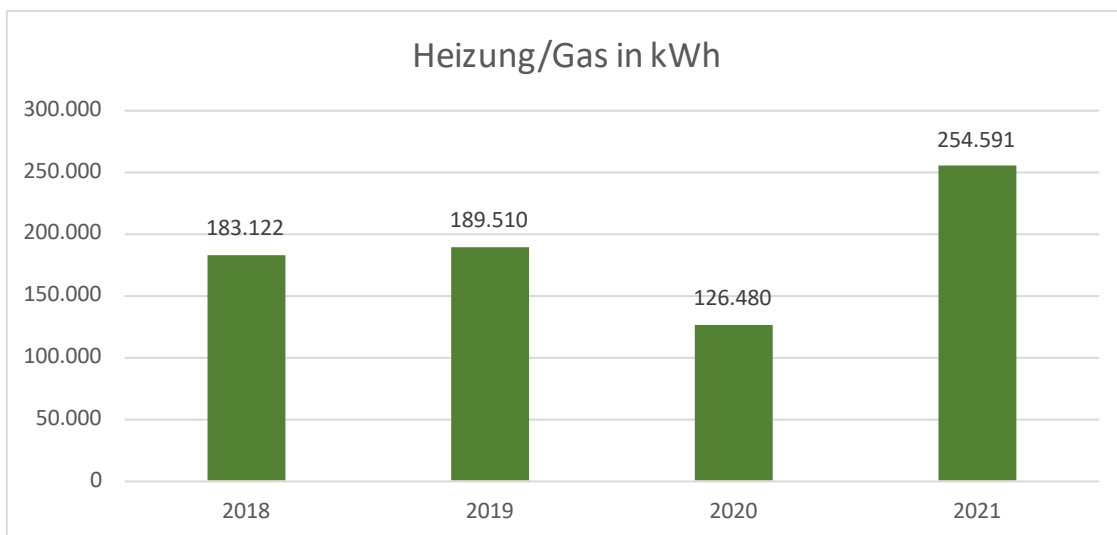


Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Jülicher Str. 4	1969	1.828,55	72
Jülicher Str. 6	1969	2.837,02	81
			153

Verbräuche

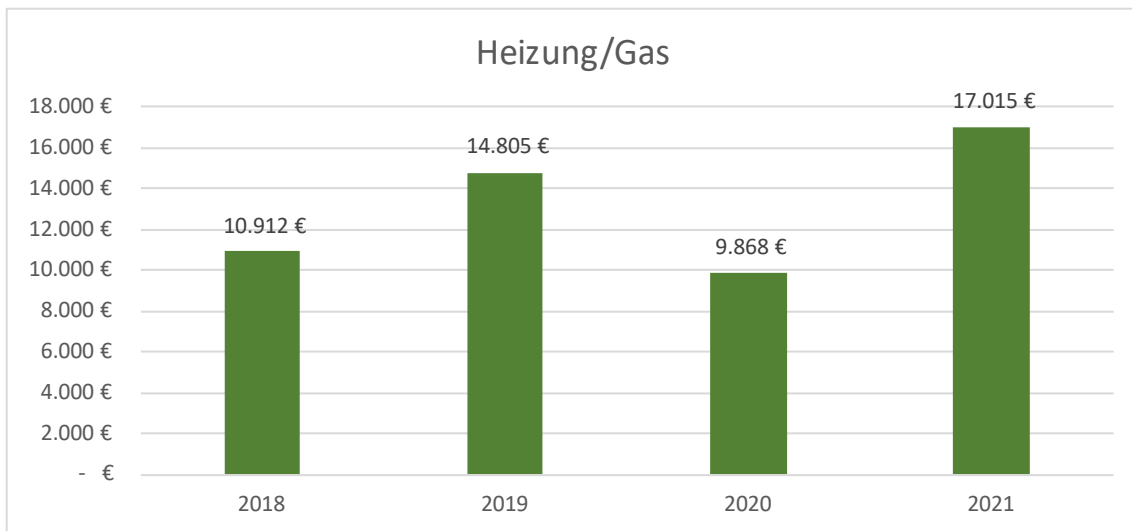
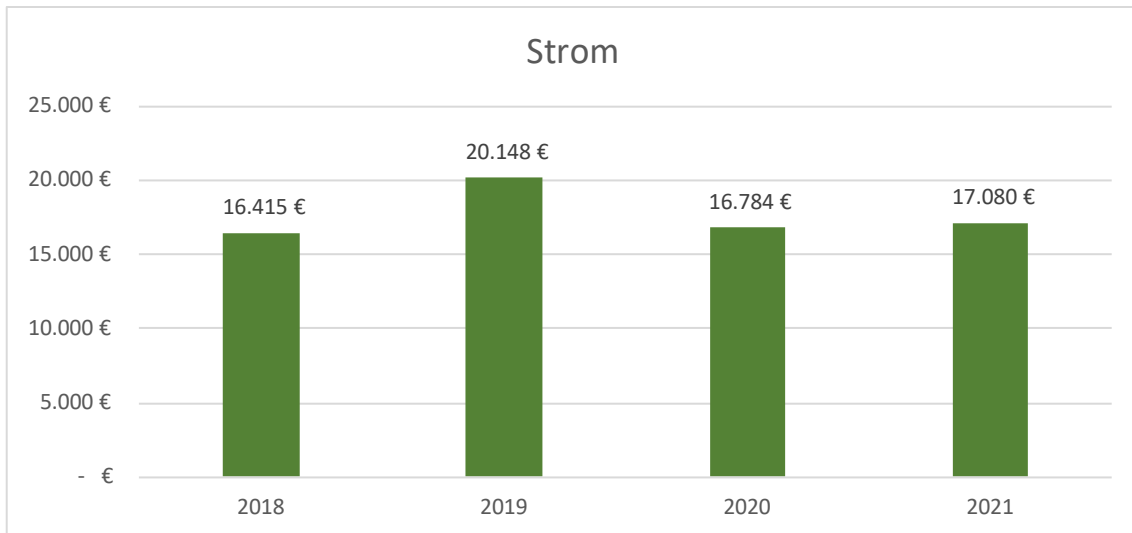
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Gas in kWh	Wasser in m ³
2018	59.683	183.122	712
2019	67.610	189.510	1.023
2020	59.864	126.480	2.067
2021	64.871	254.591	715





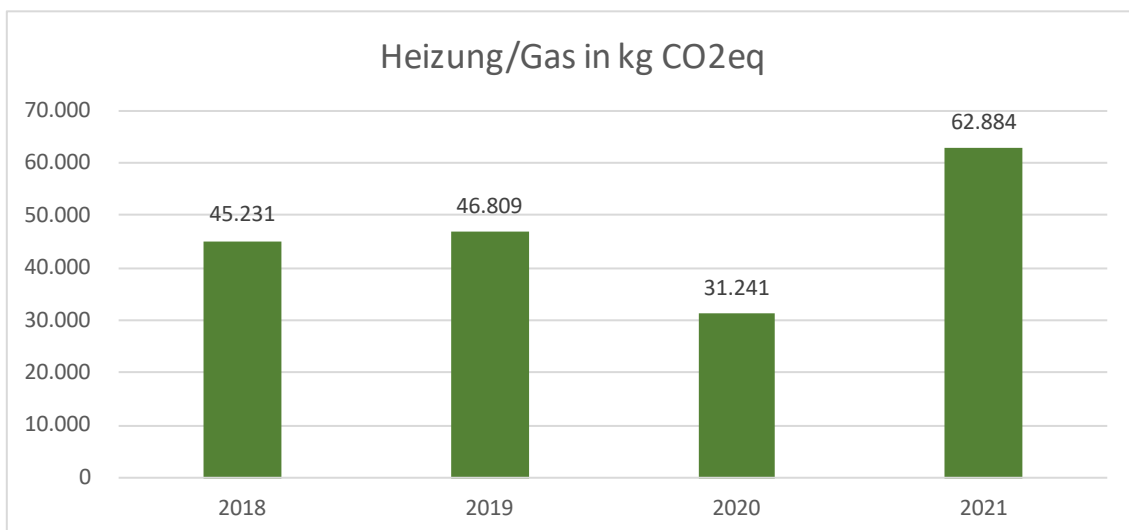
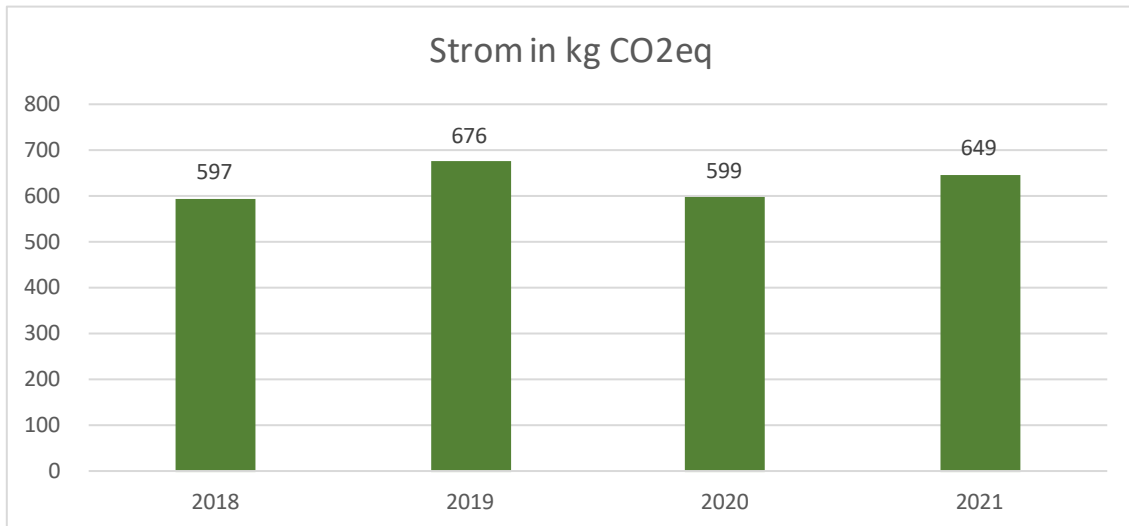
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Gas	Wasser
2018	16.415 €	10.912 €	1.500 €
2019	20.148 €	14.805 €	1.837 €
2020	16.784 €	9.868 €	2.000 €
2021	17.080 €	17.015 €	1.518 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Gas in kg CO ₂ eq
2018	597	45.231
2019	676	46.809
2020	599	31.241
2021	649	62.884



Ausblick:

Im Rahmen der Sanierungsplanung wird das Gebäude entsprechend untersucht.

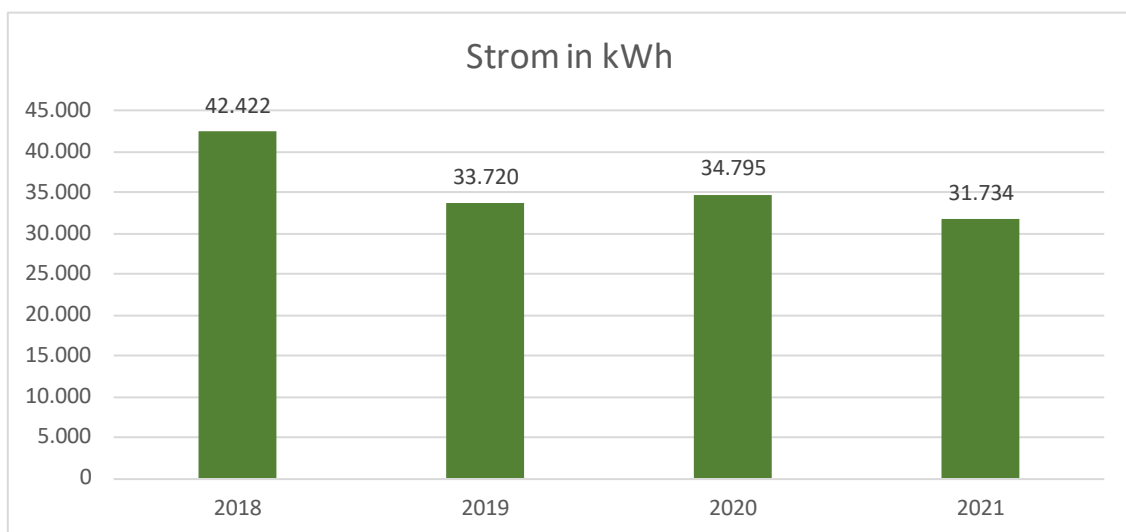
**Dienstleistungszentrum
DLZ Moers
Mühlenstr. 15
47441 Moers**

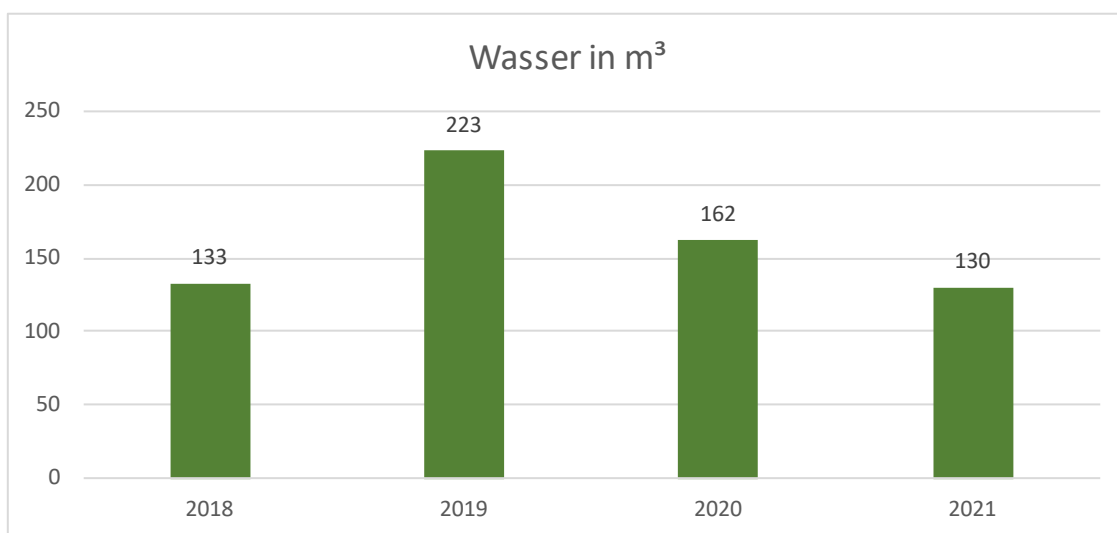
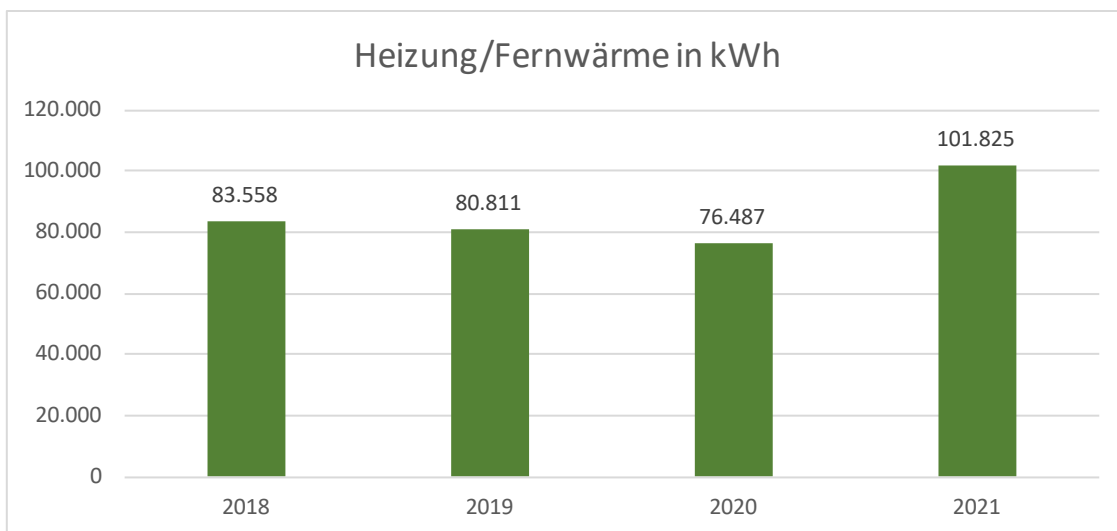


Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
DLZ	2002	783,46	25

Verbräuche

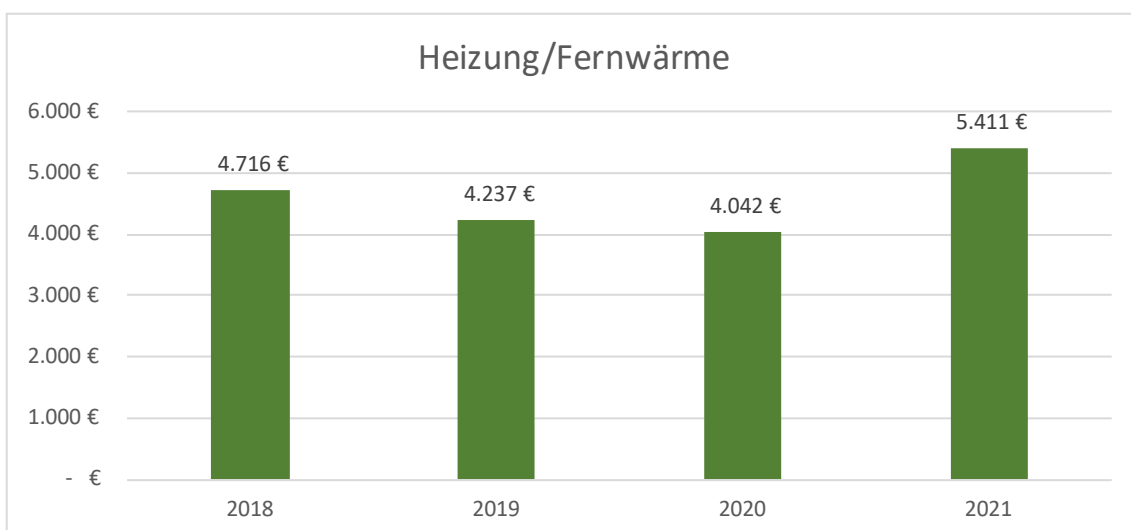
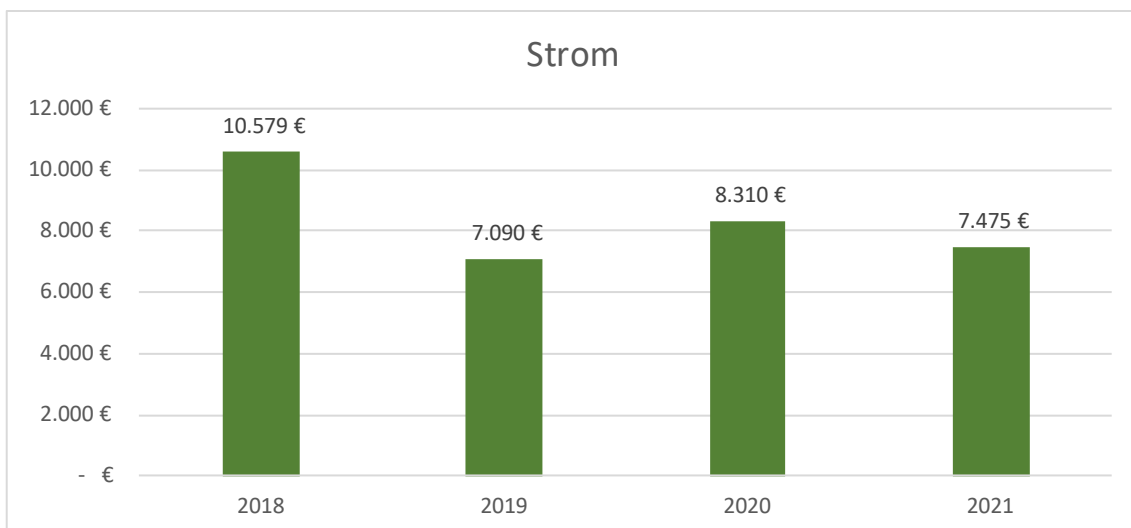
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	42.422	83.558	133
2019	33.720	80.811	223
2020	34.795	76.487	162
2021	31.734	101.825	130





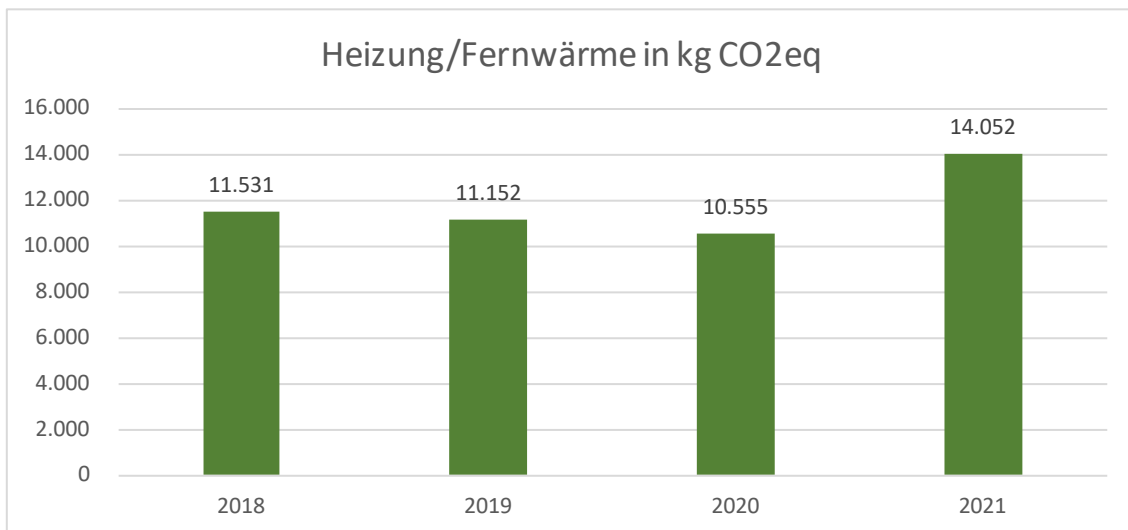
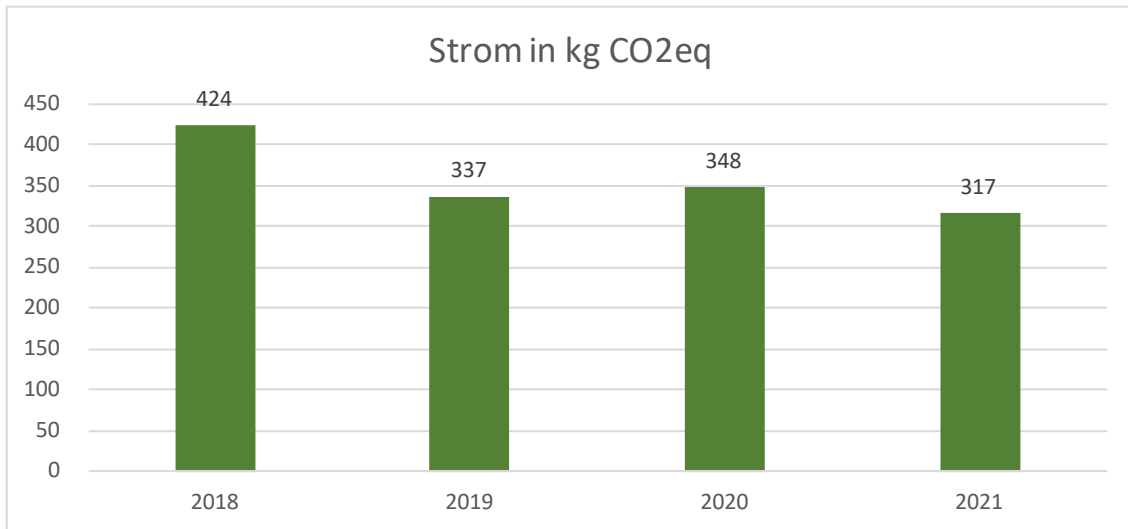
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	10.579 €	4.716 €	331 €
2019	7.090 €	4.237 €	488 €
2020	8.310 €	4.042 €	389 €
2021	7.475 €	5.411 €	347 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	424	11.531
2019	337	11.152
2020	348	10.555
2021	317	14.052



Ausblick:

Die Planung für die Dachsanierung ist abgeschlossen. Die vorgesehene Dachbegrünung soll in 2022 umgesetzt werden.

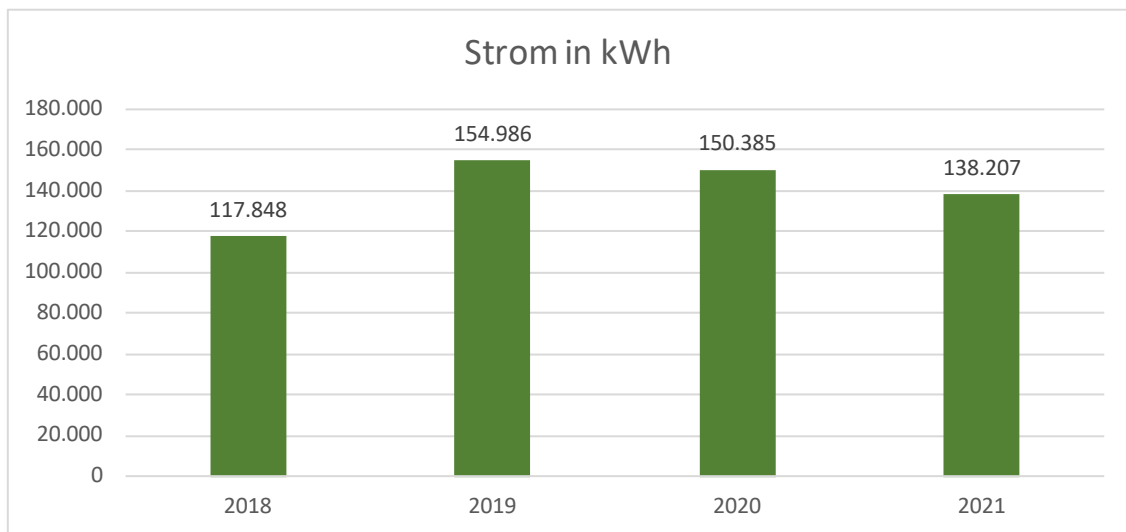
Gesundheitszentrum Moers
Mühlenstr. 9-11
47441 Moers

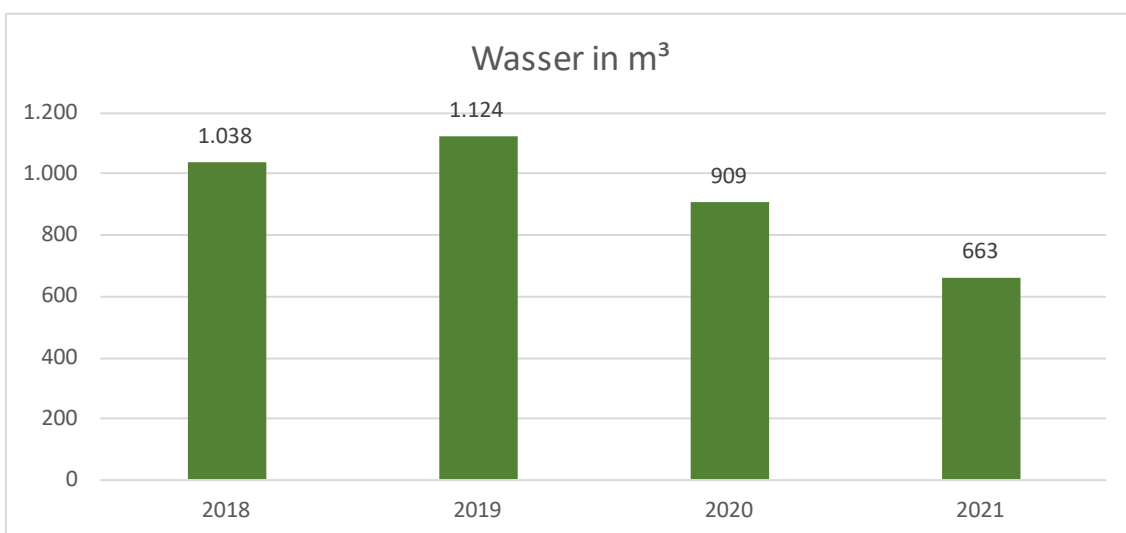
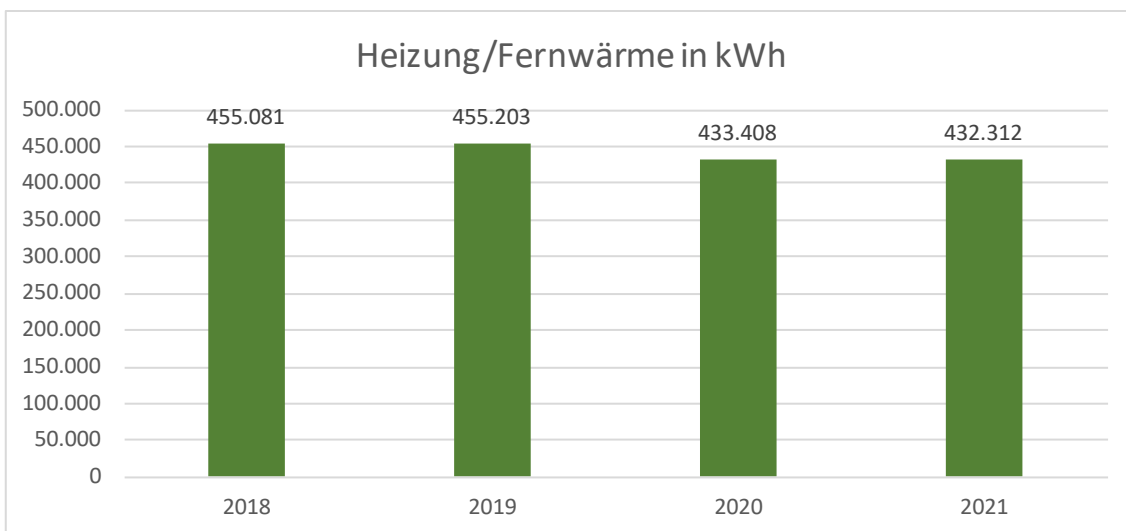


Gebäudeteile	Baujahr	NGF in m ²	Anzahl der PC`s
Verwaltungsgeb.	1986-1988	6.302,82	86

Verbräuche

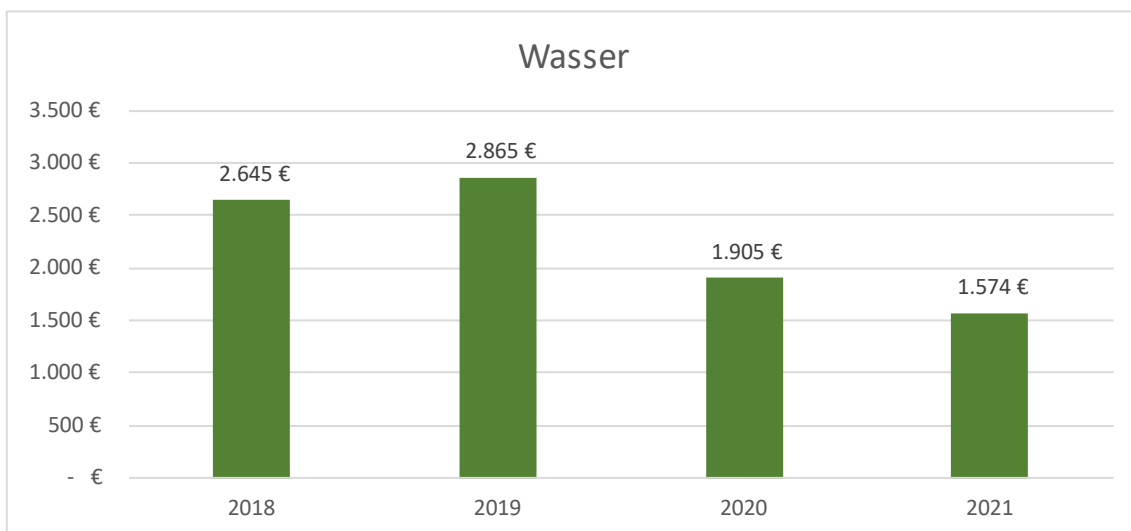
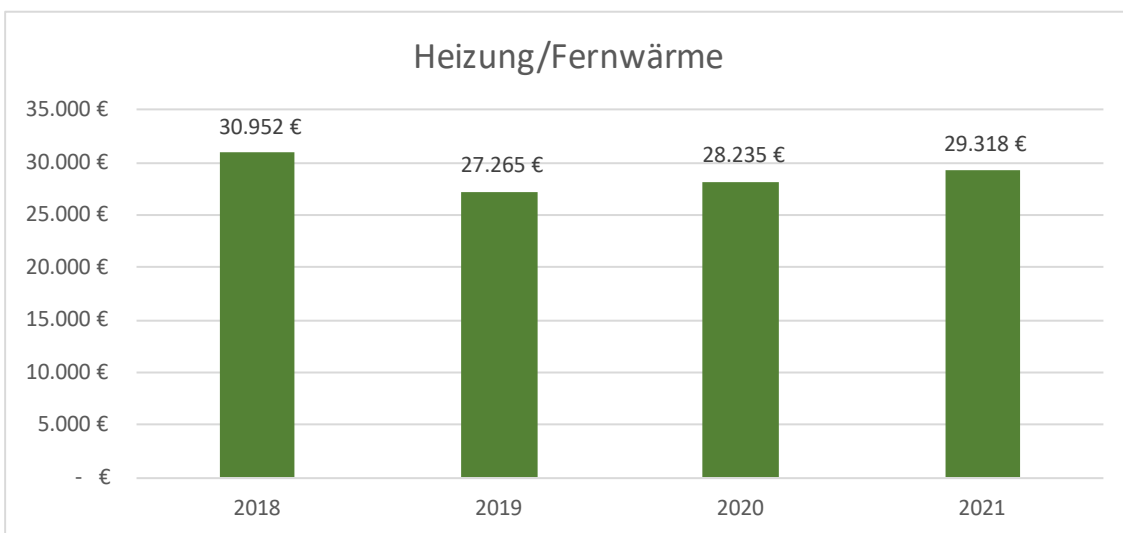
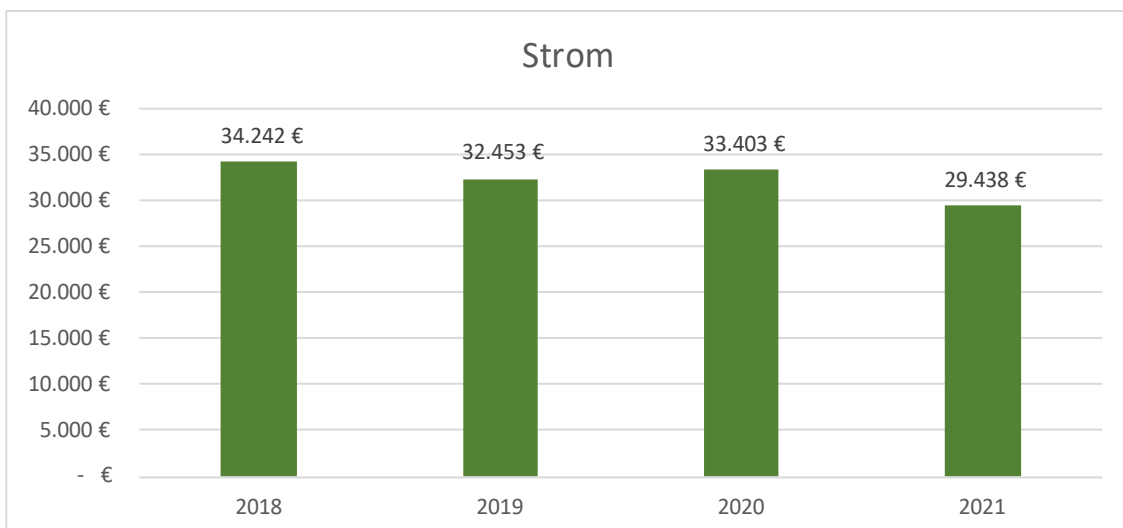
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Fernwärme in kWh	Wasser in m ³
2018	117.848	455.081	1.038
2019	154.986	455.203	1.124
2020	150.385	433.408	909
2021	138.207	432.312	663





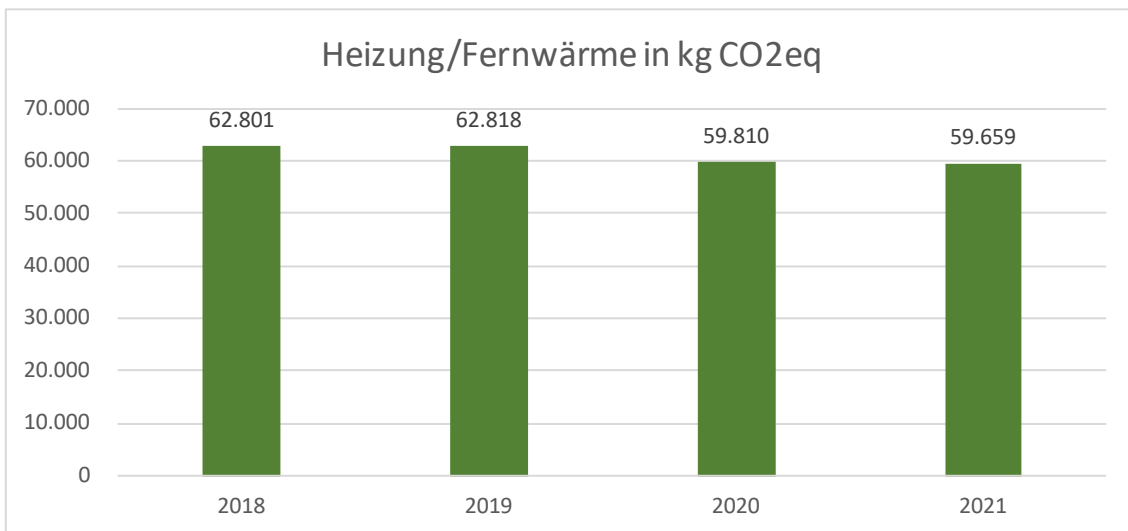
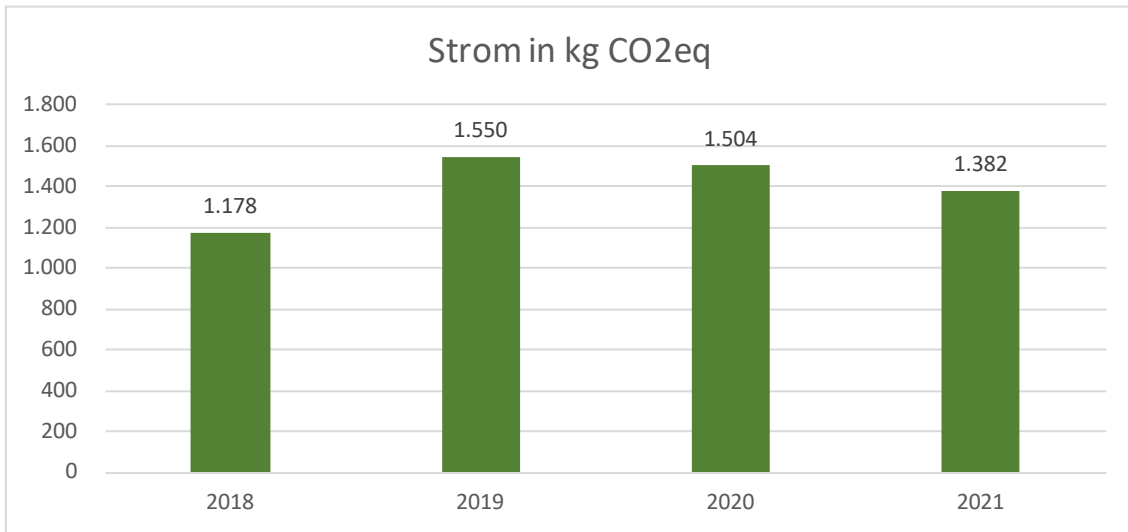
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Fernwärme	Wasser
2018	34.242 €	30.952 €	2.645 €
2019	32.453 €	27.265 €	2.865 €
2020	33.403 €	28.235 €	1.905 €
2021	29.438 €	29.318 €	1.574 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Fern- wärme in kg CO ₂ eq
2018	1.178	62.801
2019	1.550	62.818
2020	1.504	59.810
2021	1.382	59.659



Hinweis:

Im Rahmen der Sanierungsplanung wird das Gebäude entsprechend untersucht.

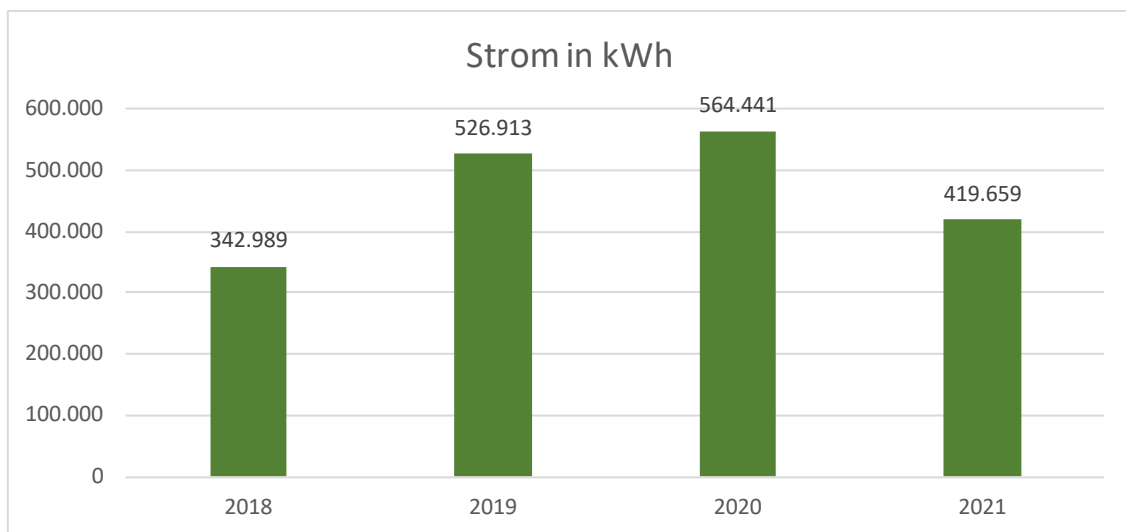
Kreisleitstelle Wesel
Jülicher Str. 8
46483 Wesel

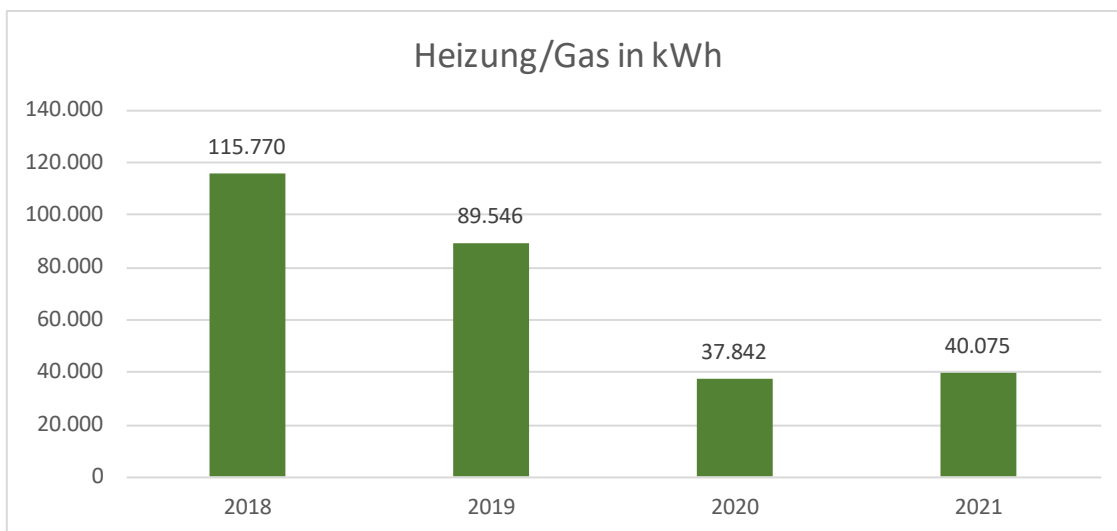


Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Kreisleitstelle	2017	1.579,41	40

Verbräuche

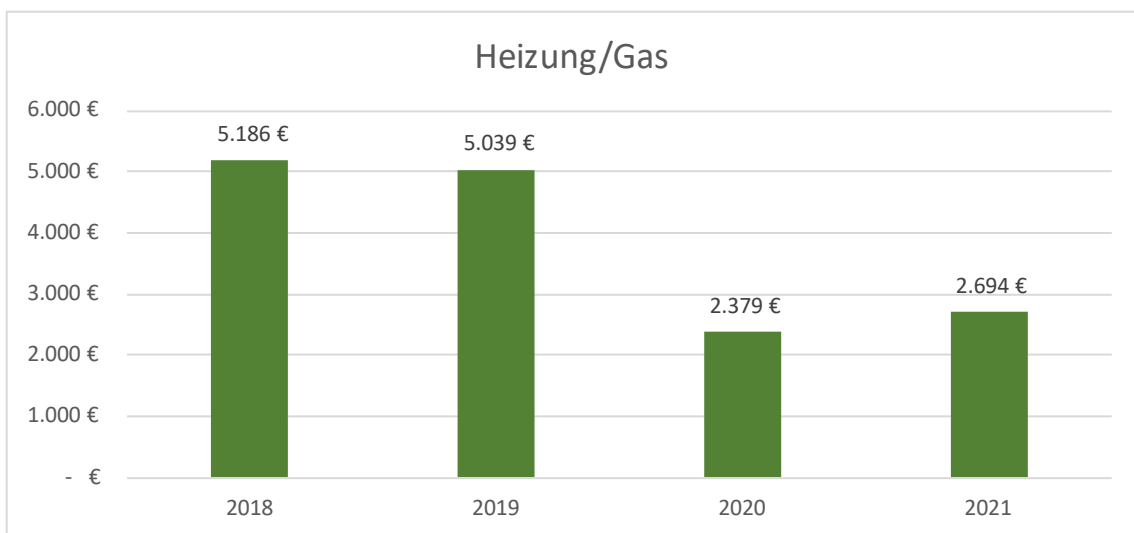
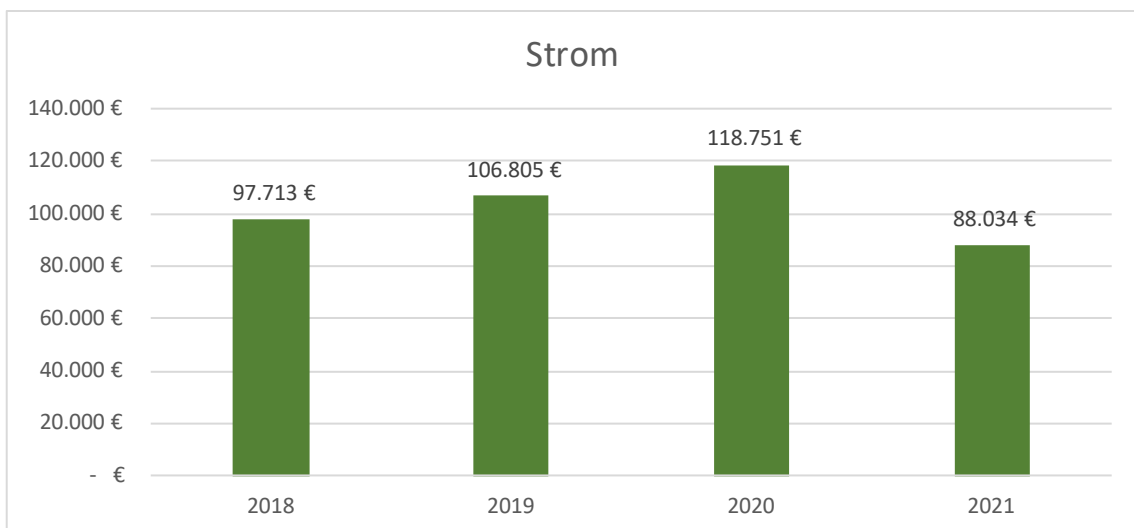
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Gas in kWh	Wasser in m ³
2018	342.989	115.770	359
2019	526.913	89.546	513
2020	564.441	37.842	553
2021	419.659	40.075	421





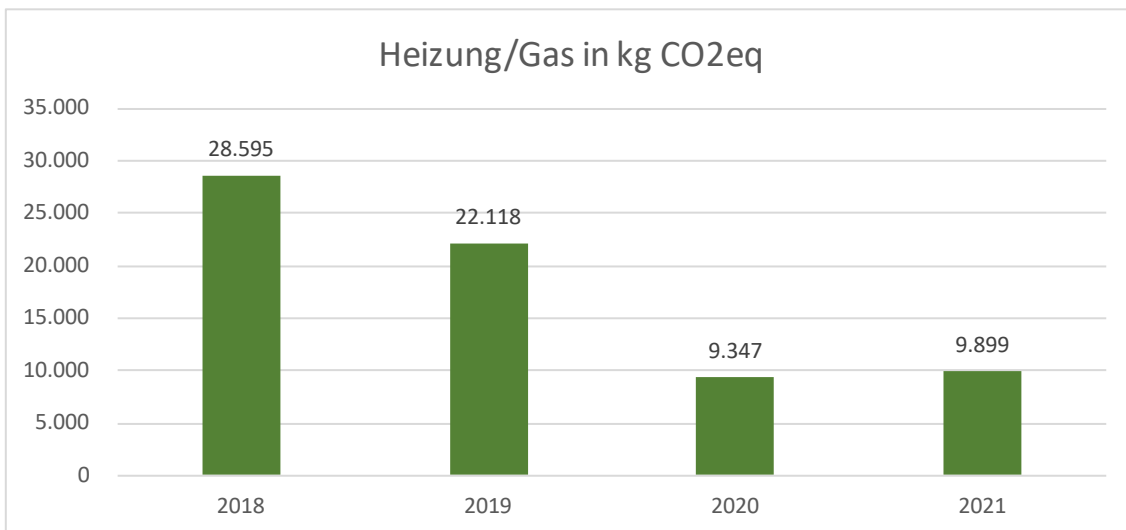
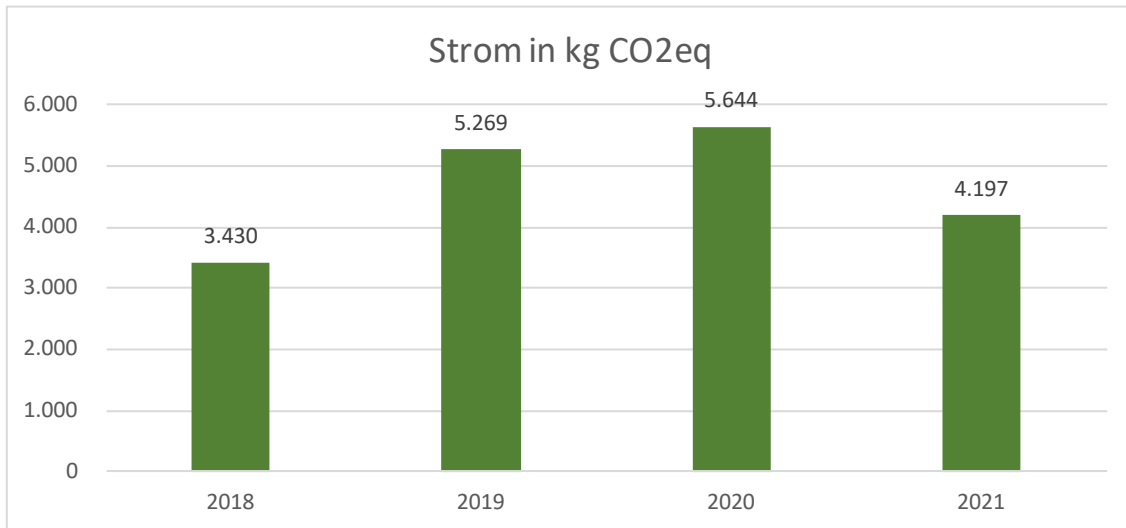
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Gas	Wasser
2018	97.713 €	5.186 €	807 €
2019	106.805 €	5.039 €	922 €
2020	118.751 €	2.379 €	1.204 €
2021	88.034 €	2.694 €	915 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Gas in kg CO ₂ eq
2018	3.430	28.595
2019	5.269	22.118
2020	5.644	9.347
2021	4.197	9.899



Hinweis:

Das Gebäude wurde in 2017 nach den aktuellen Anforderungen der EnEV erstellt.

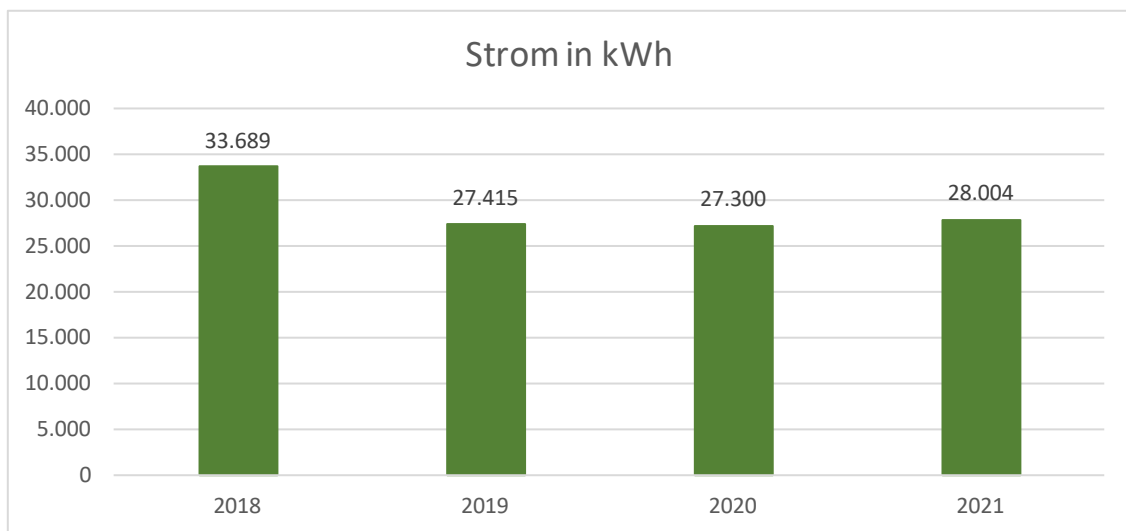
Sonstige Gebäude

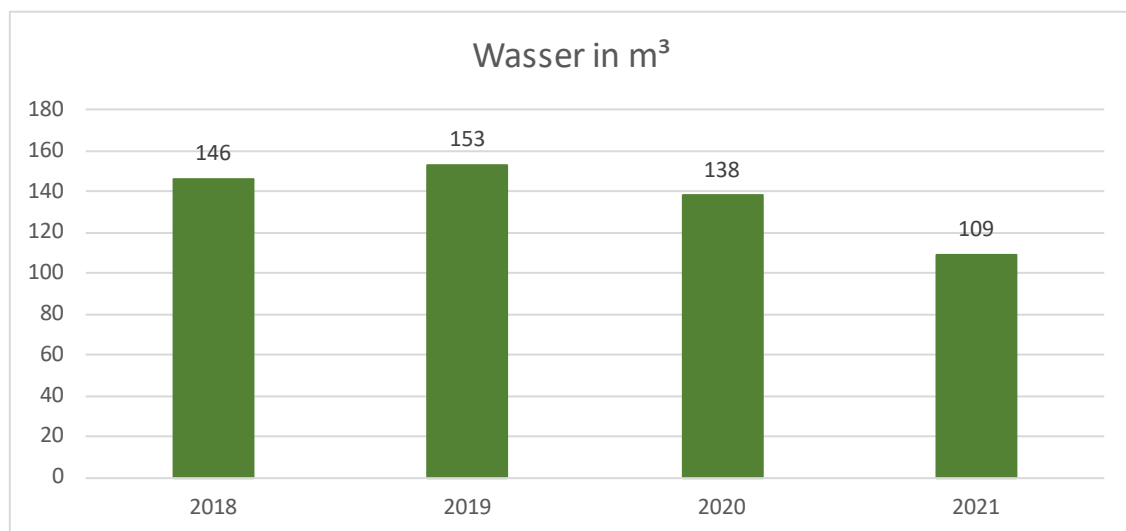
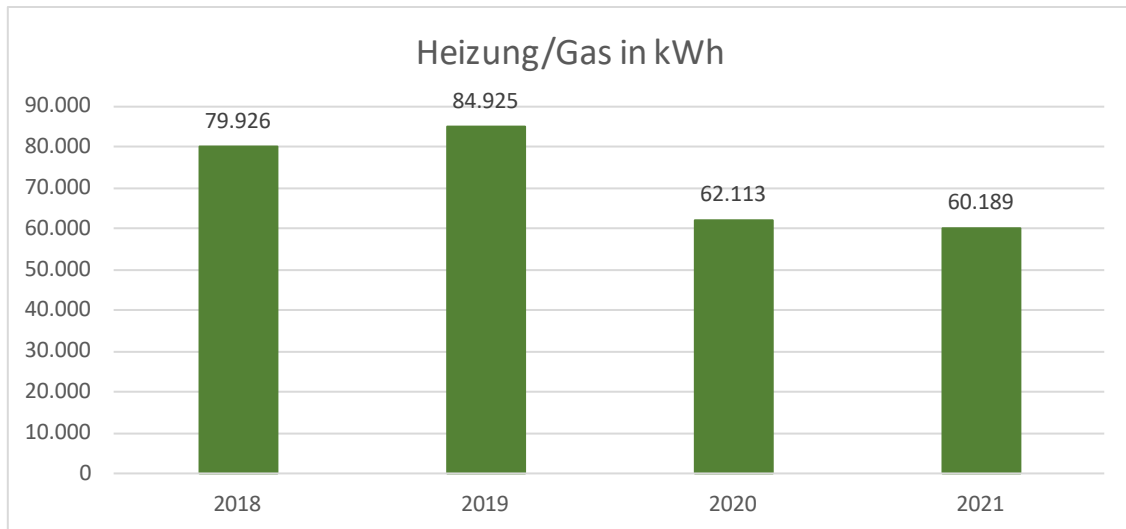
Karthaus
Verwaltungsgebäude/Polizeigebäude
Karthaus 14
46509 Xanten

Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Polizeigebäude	1967	934,00	15

Verbräuche

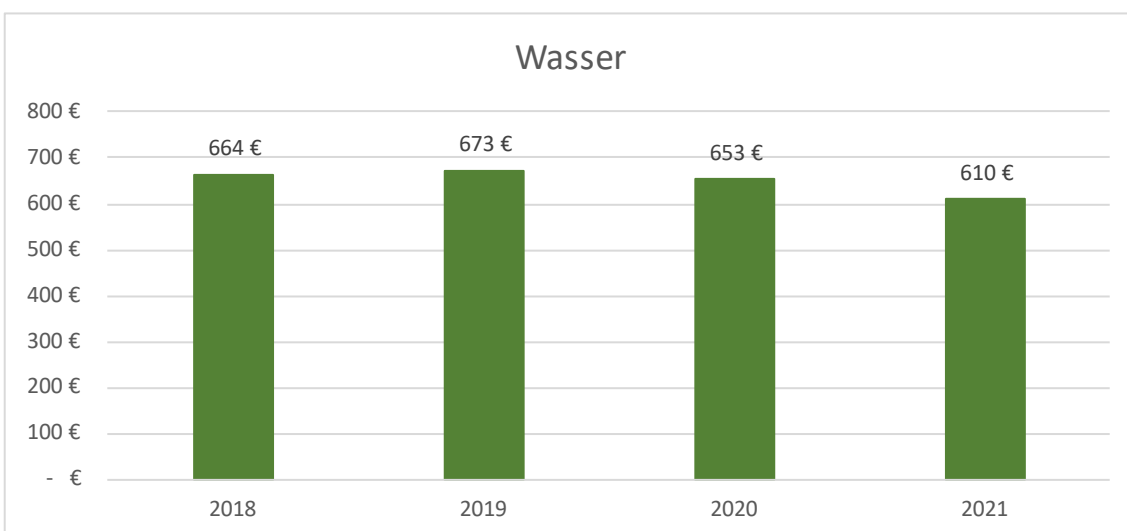
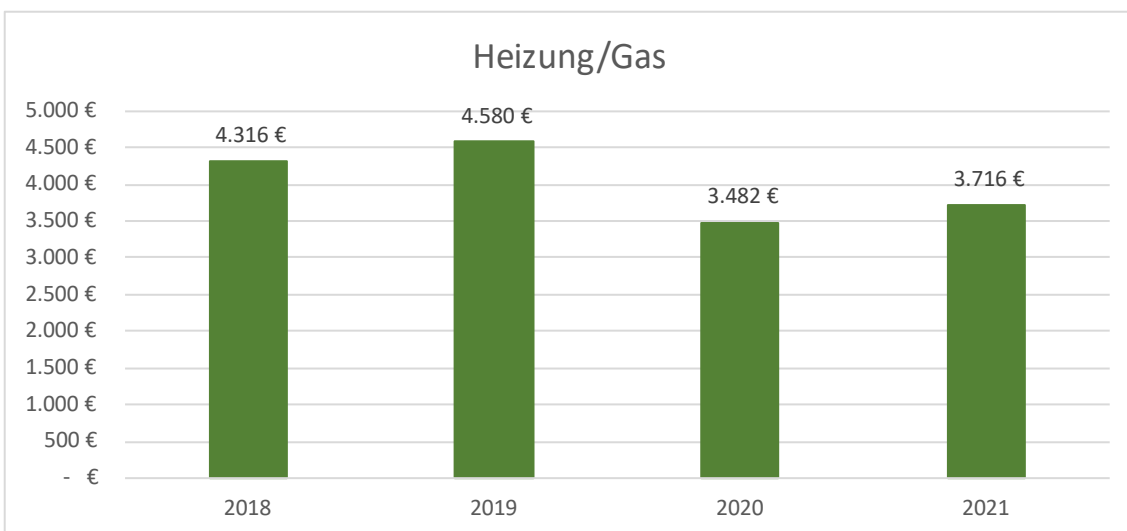
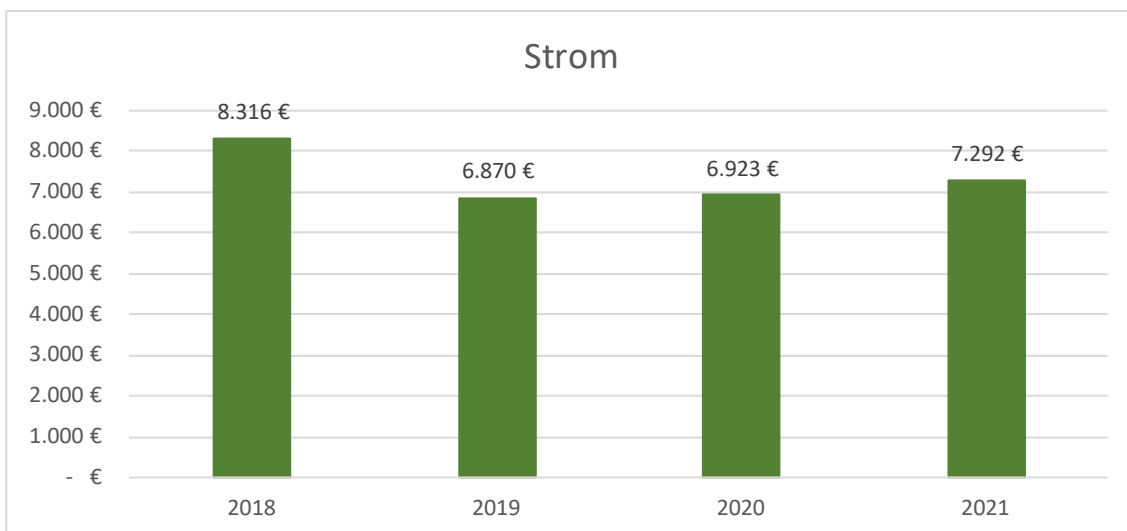
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Gas in kWh	Wasser in m ³
2018	33.689	79.926	146
2019	27.415	84.925	153
2020	27.300	62.113	138
2021	28.004	60.189	109





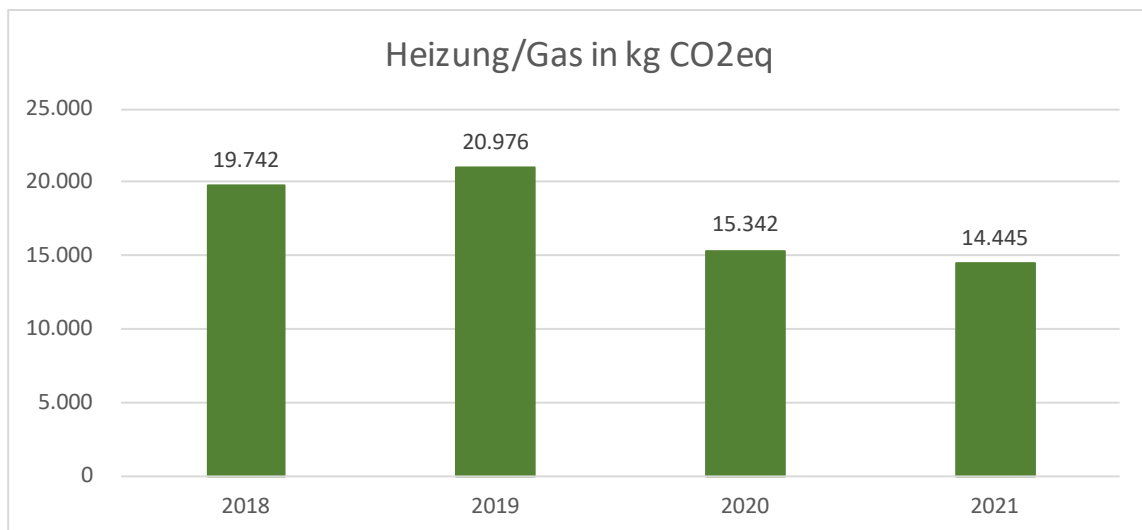
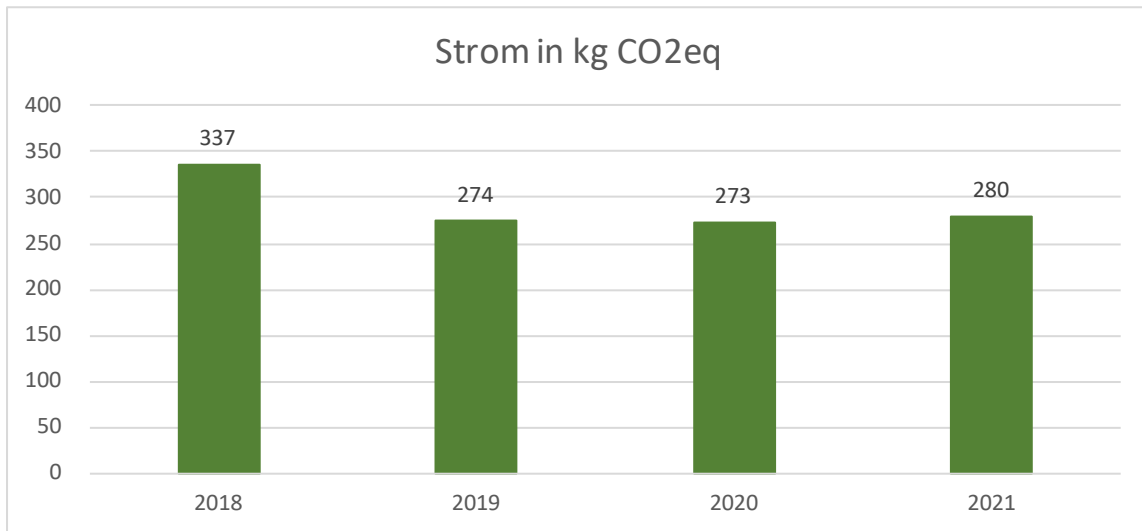
Verbrauchskosten

Kosten	Strom	Heizung/Gas	Wasser
2018	8.316 €	4.316 €	664 €
2019	6.870 €	4.580 €	673 €
2020	6.923 €	3.482 €	653 €
2021	7.292 €	3.716 €	610 €



CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Gas in kg CO ₂ eq
2018	337	19.742
2019	274	20.976
2020	273	15.342
2021	280	14.445



Hinweis:

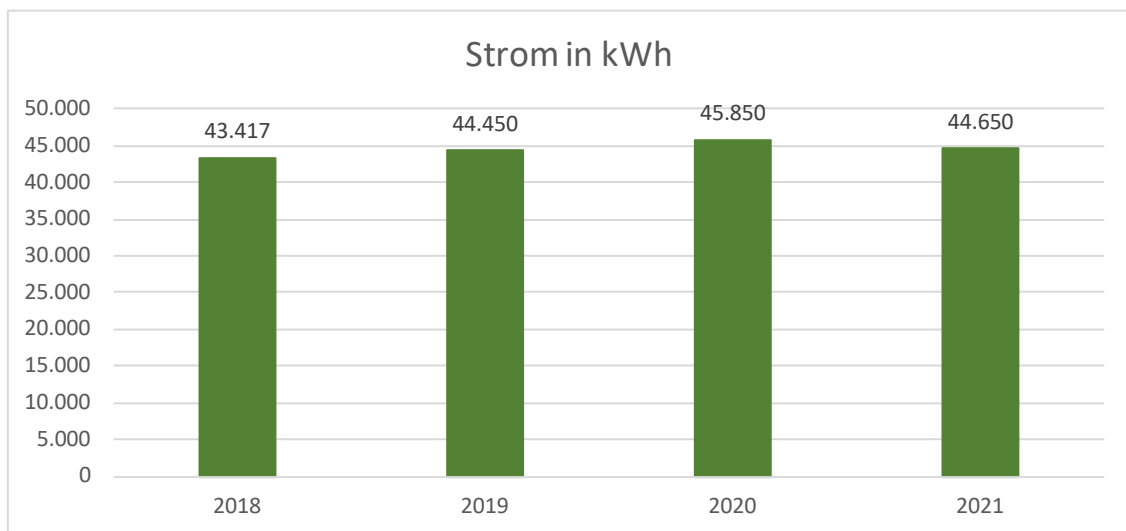
Für das Gebäude ist noch ein Sanierungskonzept zu erstellen.

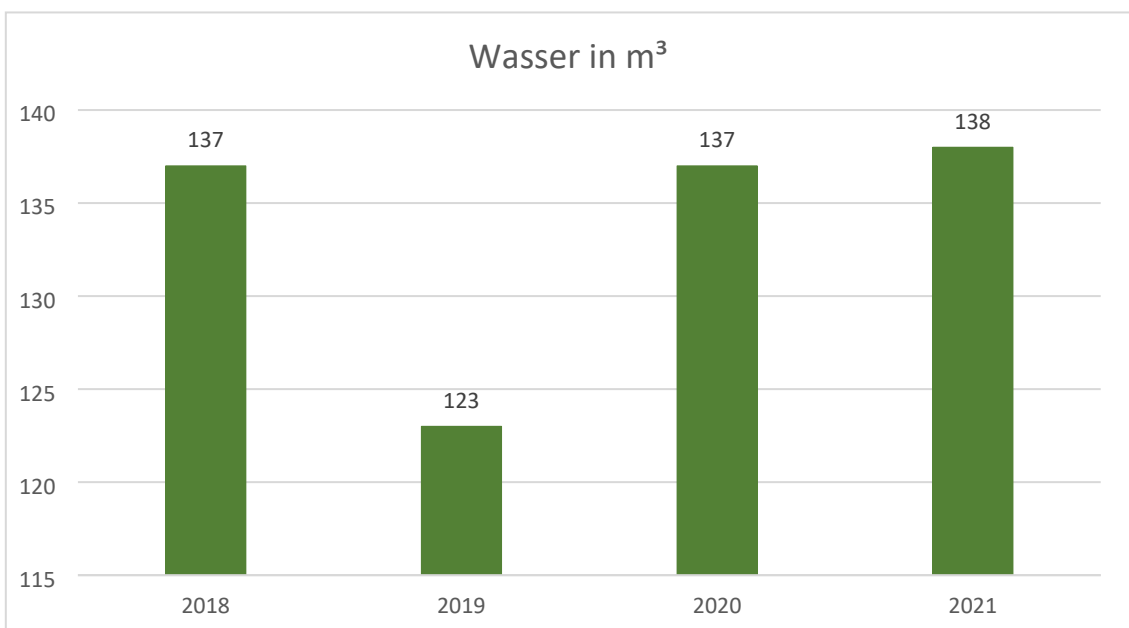
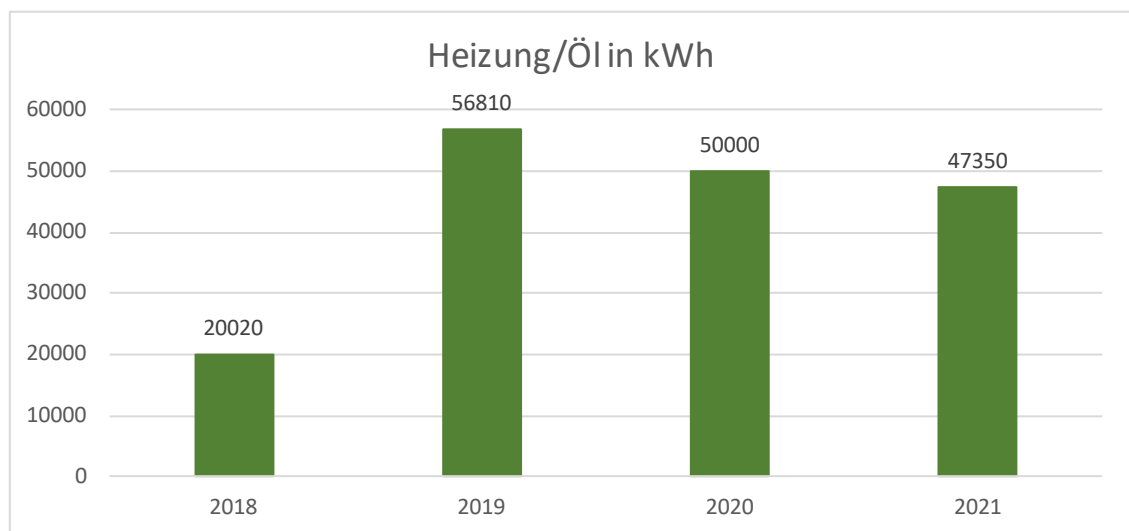
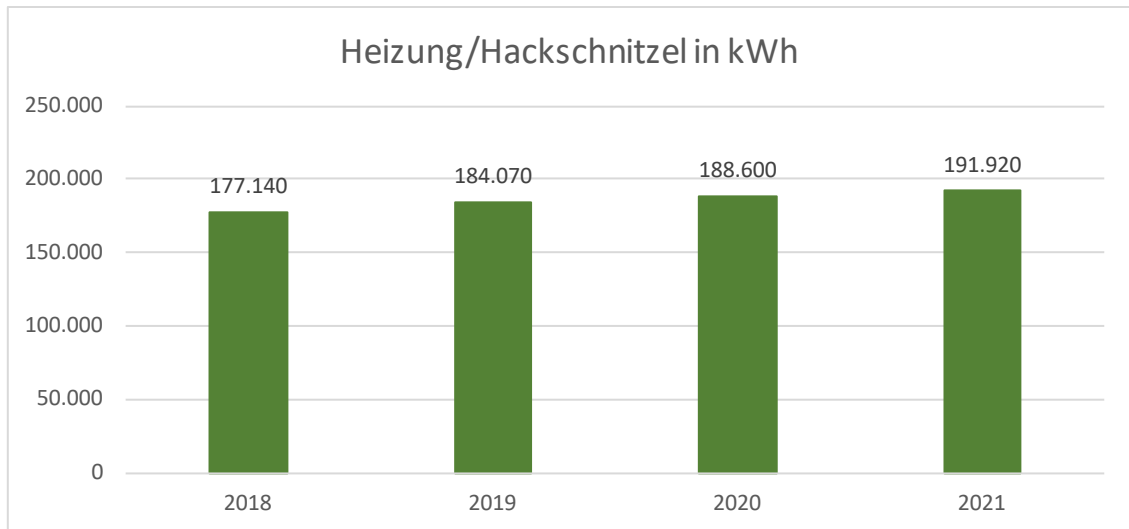
Bauhof Alpen
Bönninghardter Str. 36
46519 Alpen

Gebäudeteile	Baujahr	BGF in m ²	Anzahl der PC`s
Werkstattgebäude	1963	660,55	3
Fahrzeughalle 1	1991	500	
Fahrzeughalle 2	2007	564,4	
Sozialgebäude	2007	364,49	

Verbräuche

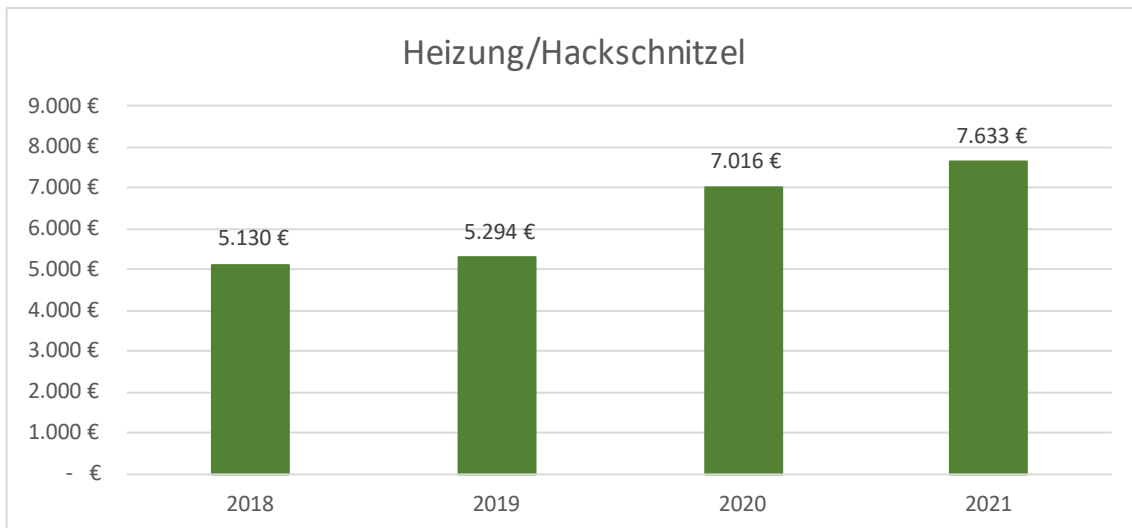
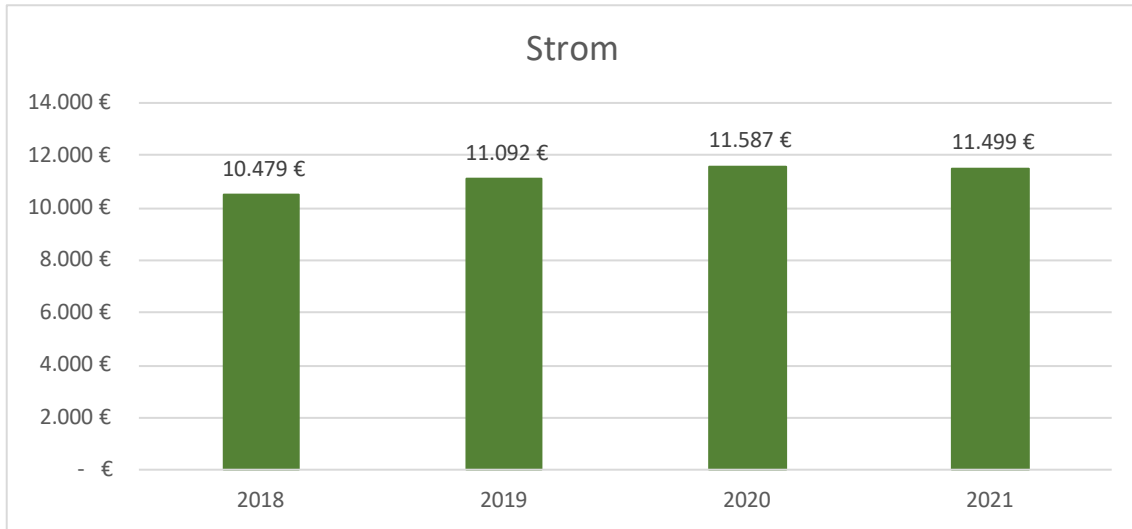
Verbräuche	Strom in kWh	Heizung/Hack- schnittel in kWh	Heizung/Öl in kWh	Wasser in m ³
2018	43.417	177.140	20020	137
2019	44.450	184.070	56810	123
2020	45.850	188.600	50000	137
2021	44.650	191.920	47350	138

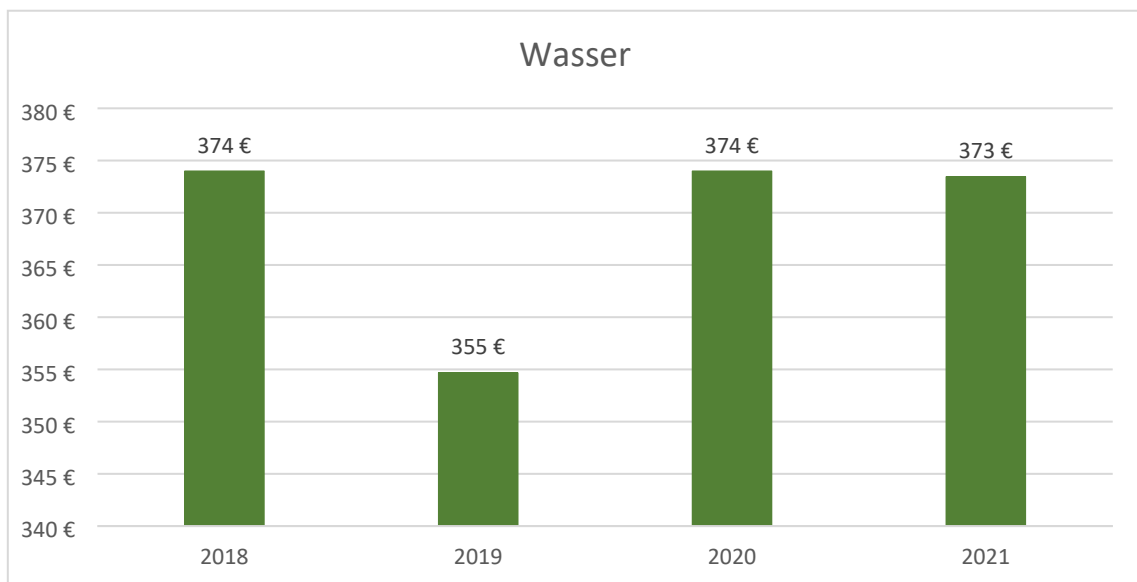
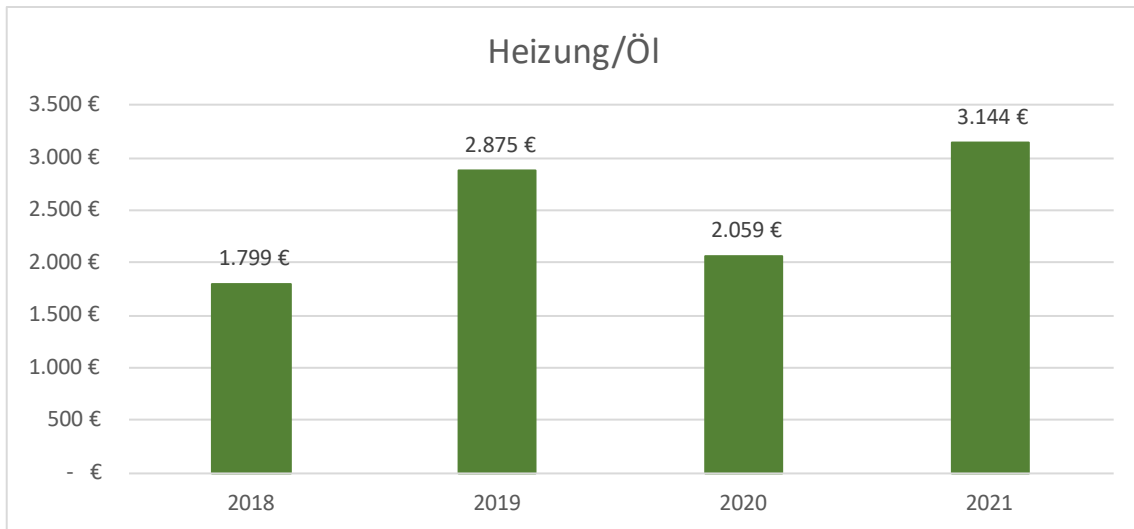




Verbrauchskosten

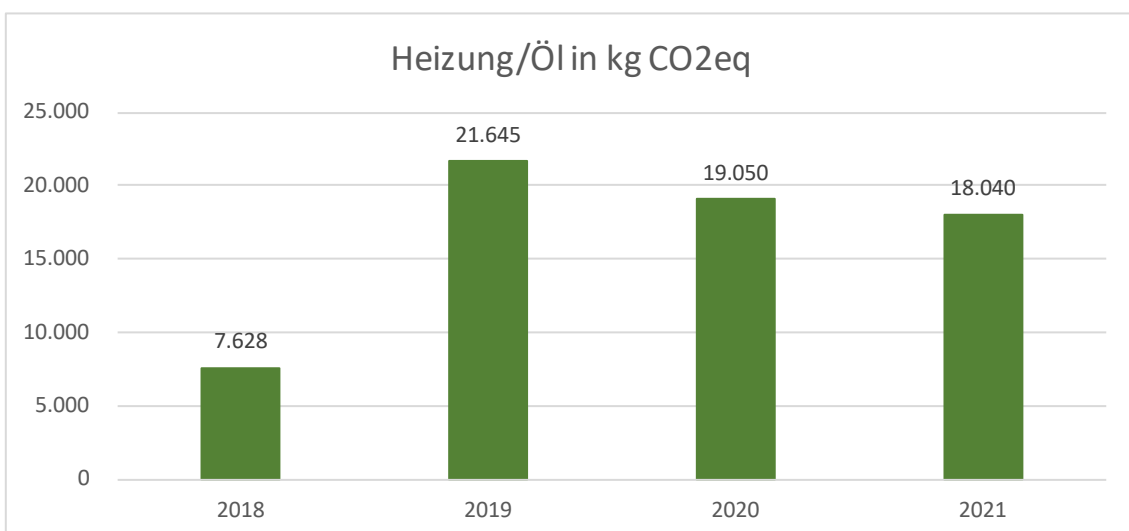
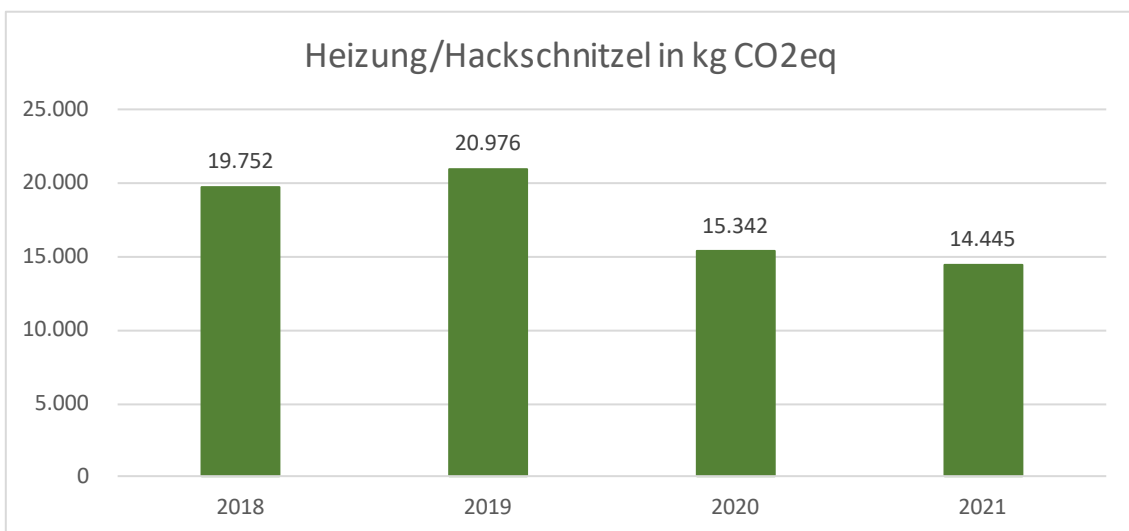
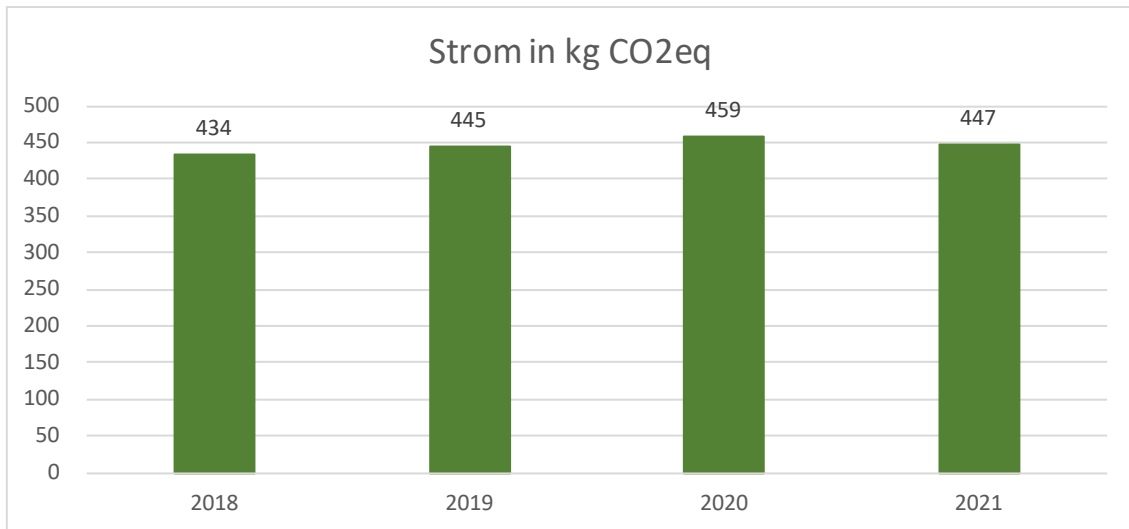
Kosten	Strom	Heizung/Hack-schnitzel	Heizung/Öl	Wasser
2018	10.479 €	5.130 €	1.799 €	374 €
2019	11.092 €	5.294 €	2.875 €	355 €
2020	11.587 €	7.016 €	2.059 €	374 €
2021	11.499 €	7.633 €	3.144 €	373 €





CO²-Emissionswerte

CO ₂ -Emissionen	Strom in kg CO ₂ eq	Heizung/Hack- schnittel in kg CO ₂ eq	Heizung/Öl in kg CO ₂ eq
2018	434	19.752	7.628
2019	445	20.976	21.645
2020	459	15.342	19.050
2021	447	14.445	18.040



Hinweis:

Derzeit wird durch den FD 65 eine Photovoltaikanlage mit ca. 60 kWp geplant und soll noch in 2022 montiert werden.