

Stadt Bad Pyrmont

Energiebericht für die Jahre 2020 & 2021

Der Bericht wurde erstellt von /
das Projekt wurde bearbeitet von:



Klimaschutzagentur Weserbergland gGmbH
B. Eng. Pascal Zeddies
HefeHof 8, 31785 Hameln

Die Verantwortung für den Inhalt
des Berichtes liegt bei den Verfassern.

16. September 2022

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Hintergrund des Berichts	4
1.2	Inhalte des Berichts	4
1.3	Gebäude und Liegenschaften der Stadt Bad Pyrmont.....	4
2	Grundlagen.....	6
2.1	Energiekennzahlen und Vergleichswerte	6
2.2	Witterungsbereinigung	7
2.3	CO ₂ -Emissionsfaktoren.....	8
2.4	Vergleichs- und Zielkennwerte.....	8
3	Energieverbräuche	9
3.1	Gesamtverbrauch Wärme	9
3.2	Gesamtverbrauch Strom	11
3.3	Gesamtverbrauch Wasser	12
4	Energiekosten	13
4.1	Gesamtenergiekosten Wärme	13
4.2	Gesamtenergiekosten Strom	15
4.3	Gesamtkosten Wasser/Abwasser.....	16
4.4	Gesamtkosten (Wärme + Strom + Wasser).....	17
5	Gebäudekennwerte 2020.....	20
5.1	Gebäudekennwerte Wärme 2020	21
5.2	Gebäudekennwerte Strom 2020	25
5.3	Gebäudekennwerte Wasser 2020.....	29
6	Gebäudekennwerte 2021.....	33
6.1	Gebäudekennwerte Wärme 2021	34
6.3	Gebäudekennwerte Strom 2021	38
6.4	Gebäudekennwerte Wasser 2021.....	42
7	CO₂-Emissionen.....	46
7.1	CO ₂ -Emissionen Wärme	46
7.2	CO ₂ -Emissionen Strom	47
7.3	Gesamt CO ₂ -Emissionen (Wärme + Strom)	48
8	Potentialanalyse Photovoltaik.....	49
9	Anhang.....	53
9.1	Jahresbericht für 01 Feuerwehr Bad Pyrmont.....	53
9.2	Jahresbericht für 02 Feuerwehr Holzhausen.....	57
9.3	Jahresbericht für 03 Feuerwehr Hagen.....	61
9.4	Jahresbericht für 04 Feuerwehr Löwensen	65
9.5	Jahresbericht für 05 Feuerwehr Thal	69

9.6	Jahresbericht für 06 Feuerwehr Baarsen.....	73
9.7	Jahresbericht für 07 Feuerwehr Neersen.....	77
9.8	Jahresbericht für 08 Feuerwehr Eichenborn	81
9.9	Jahresbericht für 09 Feuerwehr Kleinenberg	85
9.10	Jahresbericht für 10/33 DGH und Feuerwehr Großenberg	89
9.11	Jahresbericht für 11 Grundschule Baarsen.....	93
9.12	Jahresbericht für 12 Grundschule Hagen	97
9.13	Jahresbericht für 13 Grundschule Holzhausen	101
9.14	Jahresbericht für 14 Schulgebäude Löwensen	105
9.15	Jahresbericht für 15 Hauptgebäude Herderschule	109
9.16	Jahresbericht für 16 Fachklassenhaus	113
9.17	Jahresbericht für 17 Max-Born-Realschule	117
9.18	Jahresbericht für 18 Humboldt-Gymnasium.....	121
9.19	Jahresbericht für 19 Humboldt-Gymnasium Gebäude OS	125
9.20	Jahresbericht für 20 Altbau Gymnasium/Musikschule	129
9.21	Jahresbericht für 21 Mensa	133
9.22	Jahresbericht für 22 Altbau Gymnasium/Turnhalle/Hort	136
9.23	Jahresbericht für 23 JUZ Humboldtstraße Villa Winkelmann.....	141
9.24	Jahresbericht für 27 Sporthalle Oesdorfer Straße	145
9.25	Jahresbericht für 28 Sporthalle Südstraße.....	149
9.26	Jahresbericht für 29 Sporthalle Bahnhofstraße	153
9.27	Jahresbericht für 30 Stadtbibliothek.....	157
9.28	Jahresbericht für 31 Rathaus.....	161
9.29	Jahresbericht für 32 DGH Eichenborn	165
9.30	Jahresbericht für 34 DGH Kleinenberg	169
9.31	Jahresbericht für 35 DGH Baarsen.....	173
9.32	Jahresbericht für 36 DGH Löwensen	177
9.33	Jahresbericht für 37 DGH Lindenhof.....	181
9.34	Jahresbericht für 38 DGH Hagen.....	185
9.35	Jahresbericht für 39 Stadtarchiv	189
9.36	Jahresbericht für 41 Infozentrum	193
9.37	Jahresbericht für 42 Pestalozzi-Kita.....	197

1 Einleitung

1.1 Hintergrund des Berichts

Zwei Drittel des Endenergieverbrauchs im gesamten öffentlichen Sektor der Bundesrepublik fallen in den Gemeinden und Landkreisen an. Aufgrund der gesetzten ambitionierten Klimaschutzziele und der sich daraus ergebenden Vorbildfunktion für die Gesellschaft, die die Landkreise mit ihren Städten und Gemeinden tragen, nicht zuletzt aber auch aufgrund der Energie- und Kosteneinsparpotentiale in den kommunalen Liegenschaften sollte ein kommunales Energiemanagement zeitnah auch in die operative Umsetzung gehen. Dieser Bericht schließt an den Energiebericht für das Jahr 2019 an.

1.2 Inhalte des Berichts

Die Erstellung des Energieberichts erfolgt in enger Abstimmung zwischen dem Gebäudemanagement der Stadt Bad Pyrmont und der Klimaschutzagentur Weserbergland. Grundlage für den Bericht bilden die von Seiten der Stadt übermittelten Verbräuche und Kosten für die Energieträger Strom und Wärme, sowie für Wasser. Zudem beinhaltet der Bericht eine Solarpotenzialanalyse für 3 beispielhaft ausgewählte Liegenschaften der Stadt Bad Pyrmont.

1.3 Gebäude und Liegenschaften der Stadt Bad Pyrmont

Dieser Energiebericht bezieht sich auf folgende Gebäude und Liegenschaften der Stadt Bad Pyrmont:

- (01) Feuerwehr Bad Pyrmont, Waldecker Straße 50, 31812 Bad Pyrmont
- (02) Feuerwehr Holzhausen, Griebemer Straße 17, 31812 Bad Pyrmont
- (03) Feuerwehr Hagen, Pyrmonter Straße 27, 31812 Bad Pyrmont
- (04) Feuerwehr Löwensen, Mittlere Straße 4, 31812 Bad Pyrmont
- (05) Feuerwehr Thal, Neue Straße 19, 31812 Bad Pyrmont
- (06) Feuerwehr Baarsen, Baarsen 97, 31812 Bad Pyrmont
- (07) Feuerwehr Neersen, Neersen 5, 31812 Bad Pyrmont
- (08) Feuerwehr Eichenborn, Rüterdrift 3, 31812 Bad Pyrmont
- (09) Feuerwehr Kleinenberg, Kleinenberger Landstraße 4, 31812 Bad Pyrmont
- (10) Feuerwehr Großenberg, Großenberg 44, 31812 Bad Pyrmont
- (11) Grundschule Baarsen, Baarsen 78, 31812 Bad Pyrmont
- (12) Grundschule Hagen, Pyrmonter Straße 27, Bad Pyrmont
- (13) Grundschule Holzhausen, Kampstraße 23, 31812 Bad Pyrmont
- (14) Grundschule Löwensen, Mittlere Straße 4, 31812 Bad Pyrmont
- (15) Herderschule Hauptgebäude, Georg-Viktor-Straße 5, 31812 Bad Pyrmont

- (16) Fachklassenhaus, Georg-Viktor-Straße 4, 31812 Bad Pyrmont
- (17) Max-Born-Realschule (allgemein), Georg-Viktor-Straße 6, 31812 Bad Pyrmont
- (18) Humboldt-Gymnasium (allgemein), Humboldtstraße 30, 31812 Bad Pyrmont
- (19) Humboldt Gymnasium/Gebäude OS, Georg-Viktor-Straße 8, 31812 Bad Pyrmont
- (20) Altbau Gymnasium/Musikschule, Humboldtstraße 30, 31813 Bad Pyrmont
- (21) Mensa, Humboldtstraße 25, 31812 Bad Pyrmont
- (22) Altbau Gymnasium/Turnhalle/Hort, Humboldtstraße 30, 31812 Bad Pyrmont
- (23) JUZ Humboldtstraße Villa Winkelmann, Humboldtstraße 23, 31812 Bad Pyrmont
- (27) Sporthalle Oesdorfer Straße, Georg-Viktor-Straße, 31812 Bad Pyrmont
- (28) Sporthalle Südstraße, Südstraße 5, 31812 Bad Pyrmont
- (29) Sporthalle Bahnhofsstraße, Bahnhofsstraße 50a, 31812 Bad Pyrmont
- (30) Stadtbibliothek, Bismarkstraße 14, 31812 Bad Pyrmont
- (31) Rathaus, Rathausstraße 1, 31812 Bad Pyrmont
- (32) DGH Eichenborn, Eichenborner Straße 15, 31812 Bad Pyrmont
- (33) DGH Großenberg, Großenberg 44, 31812 Bad Pyrmont
- (34) DGH Kleinenberg, Kleinenberg 34, 31812 Bad Pyrmont
- (35) DGH Baarsen, Baarsen 49, 31812 Bad Pyrmont
- (36) DGH Löwensen, Mittlere Straße 6, 31812 Bad Pyrmont
- (37) DGH Lindenhof, Gießemer Straße 53, 31812 Bad Pyrmont
- (38) DGH Hagen, 31812 Bad Pyrmont
- (39) Stadtarchiv, Rathausstraße 7, 31812 Bad Pyrmont
- (41) Infozentrum, Europa-Platz 1, 31812 Bad Pyrmont
- (42) Pestalozzi-KiTa, Schulstraße 32, 31812 Bad Pyrmont

2 Grundlagen

Von der Stadt Bad Pyrmont wurden, für die unter Kapitel 1.3 genannten Liegenschaften, zur Verfügung gestellt:

Angaben zu den Gebäuden

- Bezeichnung und Nutzung
- Adresse
- Bruttogrundfläche (BGF)

Angaben zu den Energie-/Wasserverbräuchen

- Strom für die Jahre 2017 bis 20
- Wärme für die Jahre 2017 bis 2019¹
- Wasser für die Jahre 2017 bis 2019

Angaben zu den Energie-/Wasserkosten je verbrauchter Kilowattstunde

- Strom für die Jahre 2017 bis 2021
- Wärme für die Jahre 2017 bis 2021¹
- Wasser für die Jahre 2017 bis 2021

Angaben zu den CO₂-Emissionen (siehe Kapitel 2.3)

Der Beratungsbericht wurde nach bestem Wissen aufgrund der verfügbaren Daten erstellt. Irrtümer sind vorbehalten.

2.1 Energiekennzahlen und Vergleichswerte

Um die Energieverbräuche der einzelnen Liegenschaften vergleichen zu können, ist die Entwicklung vergleichbarer Verbrauchskennwerte notwendig. Der Energieverbrauch einer Liegenschaft hängt von vielen Einflussfaktoren ab.

¹ Mit Ausnahme des DGH Großenbergs. Da keine getrennte Erfassung des Stromverbrauchs der Wärmepumpe erfolgt, sind die Kosten und Verbräuche für Wärme mit in den Auswertungen für Strom enthalten.

Erst aus der Vergleichbarkeit ist es dann möglich, viele Erkenntnisse aus den Daten zu gewinnen. Eine Betrachtung der jährlichen Entwicklung des Energieverbrauchs ist erst dann sinnvoll, wenn eine Witterungskorrektur durchgeführt wurde. Energetische Modernisierungen, die hohe Investitionen verursacht haben und die ihre Wirtschaftlichkeit durch Einsparungen beim Heizenergieverbrauch beweisen müssten, dürfen beispielsweise nicht eins zu eins mit einem milden Vorjahreswinter und dem eines harten Winters nach der Modernisierung verglichen werden.

Die VDI-Richtlinie 3807 beschreibt ein Verfahren zur Gewinnung vergleichbarer Energieverbrauchs-kennwerte. Die so ermittelten Kennzahlen entsprechen dem Quotienten aus dem jährlichen Energiebedarf und einer Bezugsfläche, in der Regel der beheizbaren Bruttogrundfläche.

2.2 Witterungsbereinigung

Die Heizenergieverbräuche (Wärme) werden witterungsbereinigt, um den Einfluss der Witterung auf den Verbrauch rechnerisch zu beseitigen. Gemäß VDI 3807 ist die Bereinigung mittels Jahreswerten durchzuführen. Hierzu werden die Heizgradtage des jeweiligen Jahres durch das langjährige Mittel der Heizgradtage dividiert und der jeweilige Energieverbrauch mit dem so berechneten Faktor multipliziert. Zusätzlich wurde das Verfahren auf die einzelnen Monate angewendet. Für diese beiden Witterungskorrekturen werden die Wetterdaten der Station Hameln-Hastenbeck verwendet, siehe Tabelle 1.

	2017	2018	2019	2020	2021	langjähriges Mittel
Januar	479	325	407	318	402	399
Februar	314	445	276	253	367	348
März	215	369	239	277	296	294
April	220	81	159	133	256	161
Mai	60	37	124	89	122	80
Juni	2	8	2	8	0	15
Juli	1	3	10	5	1	4
August	3	4	0	0	2	4
September	53	49	41	40	22	40
Oktober	88	137	113	113	137	141
November	260	268	274	230	265	256
Dezember	334	300	324	319	348	351
Summe	2.028	2.025	1.966	1.785	2.217	2090

Tabelle 1 Heizgradtage (G15) in Kd gemäß VDI 3807 – Station Hameln-Hastenbeck

Die Bereinigung der Monatswerte dient nicht dazu, die Jahresverbräuche vergleichbar zu machen, sondern nur dazu, die Monatsverbräuche mit denen des Vorjahres in Relation zu setzen. In den Sommermonaten kommt es nur zu sehr geringem bzw. zu keinem Heizverbrauch für die Warmwasserbereitung. Da hier eine Witterungsbereinigung zu unverhältnismäßig hohen Werten führen würde, werden die Monate Juni, Juli, August und September generell nicht bereinigt.

Alle Jahreswerte werden nach dem VDI 3807-Jahresverfahren berechnet und angegeben.

2.3 CO₂-Emissionsfaktoren

Zur Berechnung der CO₂-Emissionen wurden CO₂-Emissionsfaktoren verwendet, die von der Stadt Bad Pyrmont für die verwendeten Energieträger angegeben wurden. Diese können Tabelle 2 entnommen werden:

	2017	2018	2019	2020	2021
Erdgas	241	241	241	241	241
Heizöl	313	313	313	313	313
Flüssiggas	261	261	261	261	261
Strom	193	193	281	191	191

Tabelle 2 CO₂-Emissionsfaktoren in g/kWh

2.4 Vergleichs- und Zielkennwerte

Um die spezifischen Gebäudekennwerte aus Kapitel 5 bewerten zu können, werden jeder Liegenschaft entsprechend ihrer Nutzung sowohl Vergleichs- als auch sog. Zielwerte zugeordnet. Die hier verwendeten Werte für Wärme, Strom und Wasser stammen aus dem Forschungsbericht „Verbrauchskennwerte 2005 – Energie und Wasserverbrauchskennwerte in der Bundesrepublik Deutschland“ der ages GmbH, Münster.

Vergleichswert

Der Vergleichswert einer jeden Liegenschaft wird aus dem arithmetischen Mittel der Verbräuche dividiert durch die Summe aller Flächen gebildet.

Zielwert

Als Zielwert wird der jeweilige untere Quartilmittelwert definiert. Auszug der ages-Studie: „Der untere Quartilmittelwert wird als Richtwert im Sinne von VDI 3807 Blatt 1 ermittelt. Dieser Kennwert ist als Richtwert geeignet, da er empirisch belegbar ist (es gibt tatsächlich Gebäude mit diesen Kennwerten) und weil eine theoretische Bestimmung von Zielwerten ansonsten methodisch problematisch ist. Der untere Quartilmittelwert ergibt sich als arithmetisches Mittel der unteren 25 % aller Daten der aufsteigend sortierten Kennwerte (ohne 0-Werte).“

3 Energieverbräuche

3.1 Gesamtverbrauch Wärme

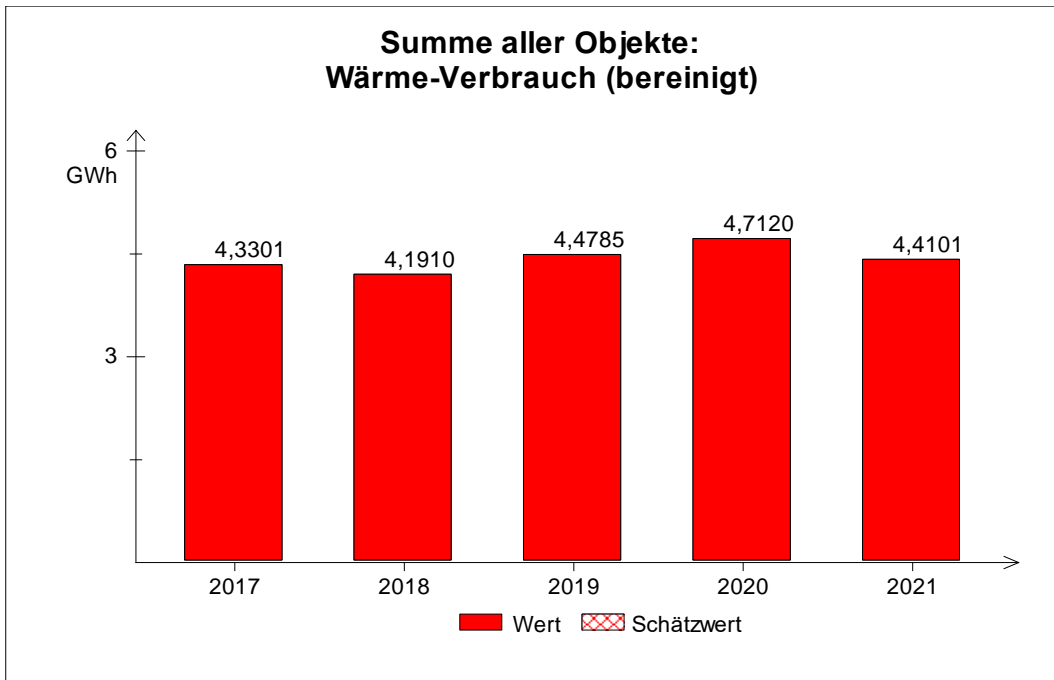


Bild 1 Gesamt-Wärmeverbrauch (bereinigt)

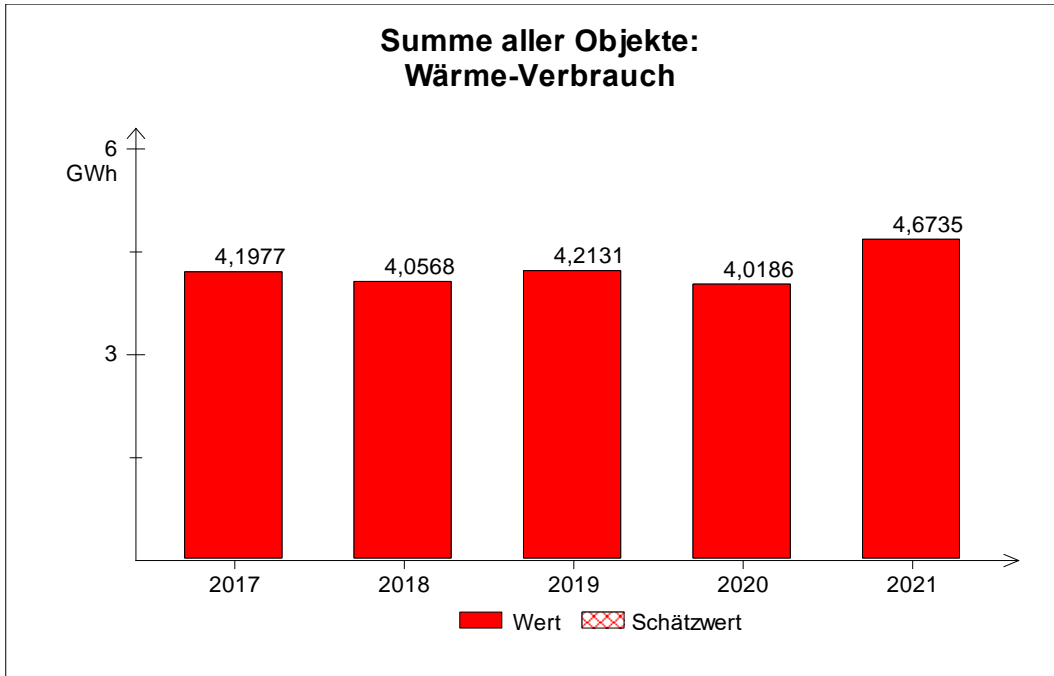


Bild 2 Gesamt-Wärmeverbrauch

Die Gesamt-Jahreswärmeverbräuche liegen für die Jahre 2017 bis 2021 vollständig vor, sie werden in Bild 1 witterungsbereinigt und in Bild 2 unbereinigt dargestellt. Der witterungsbereinigte Verbrauch

ist in 2020 um ca. 23m MWh angestiegen. Im Jahr 2021 erfolgte dann eine Reduktion des witterungs-
 bereinigten Wärmeverbrauchs um ca. 300 MWh. Von 2017 auf 2021 ist insgesamt ein Anstieg von
 rund 80 MWh zu verzeichnen (bereinigt). Das entspricht einem Verbrauchsanstieg um rund 2 %, Bei
 den tatsächlichen Verbräuchen ist in 2020 entsprechend der vorherrschenden Witterung ein Rück-
 gang zu verzeichnen, 2021 erfolgte dann ein deutlicher Anstieg.

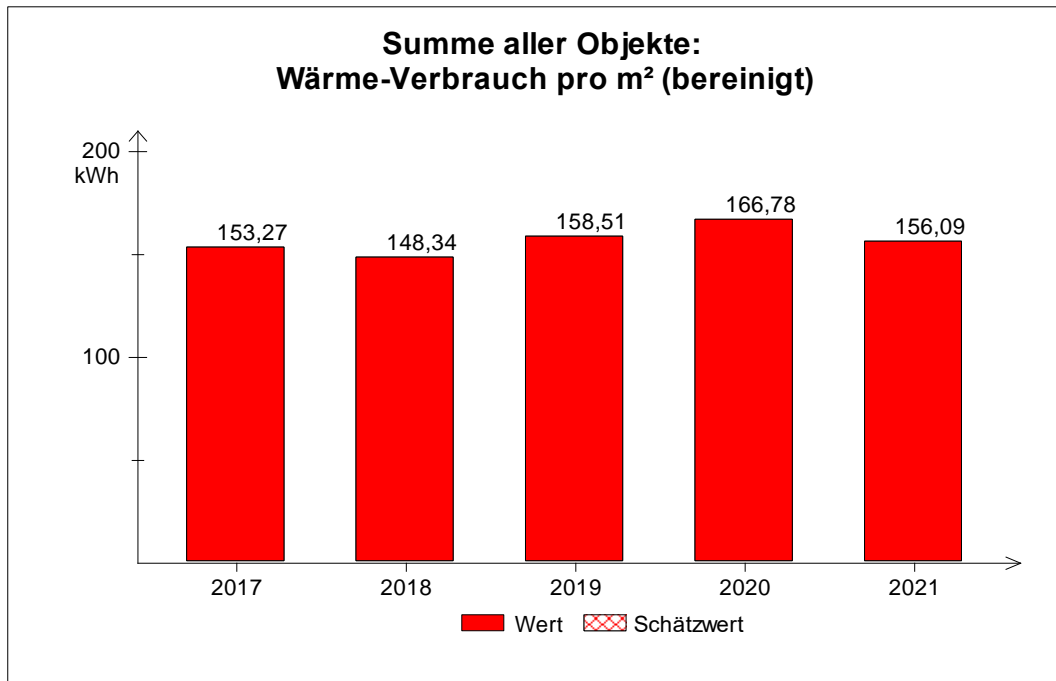


Bild 3 Gesamt-Wärmeverbrauch pro m² (bereinigt)

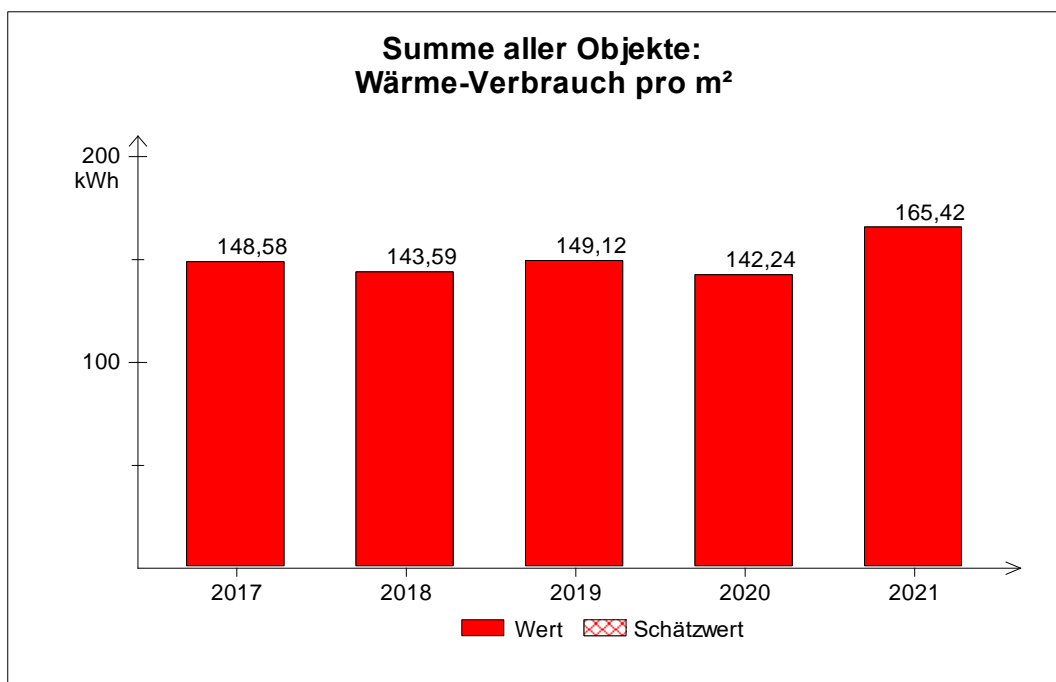


Bild 4 Gesamt-Wärmeverbrauch pro m²

Auch die Gesamt-Jahreswärmeverbräuche bezogen auf die Fläche (BGF) weisen, wie in Bild 3 witterungs-
 bereinigt und in Bild 4 unbereinigt dargestellt, die oben beschriebenen Gesamt-Verläufe auf.

3.2 Gesamtverbrauch Strom

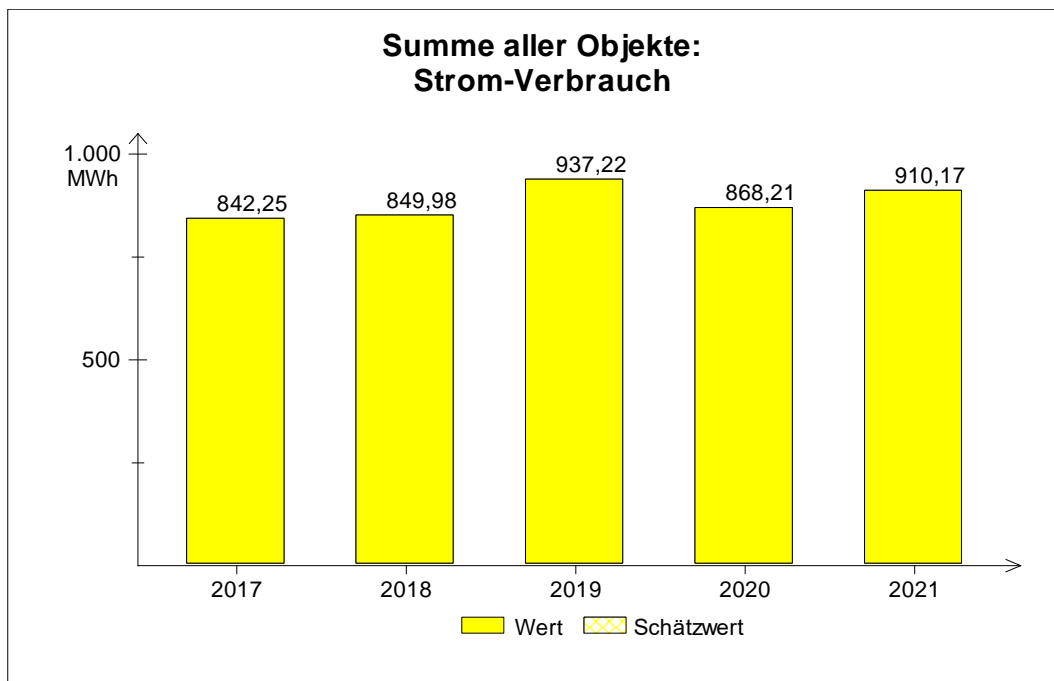


Bild 5 Gesamt-Stromverbrauch

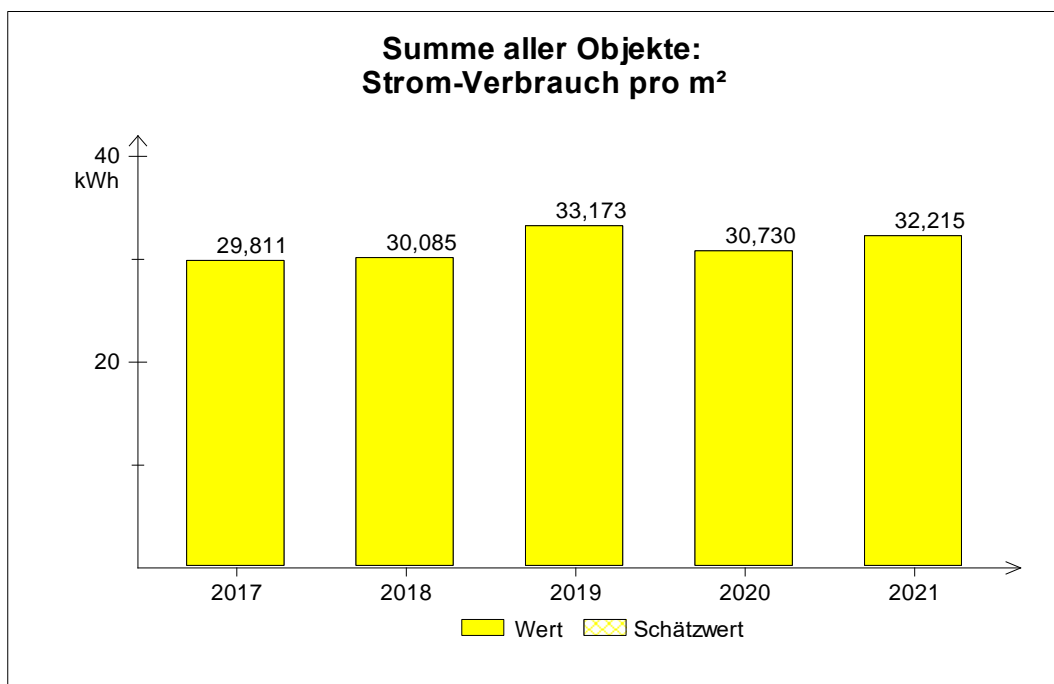


Bild 6 Gesamt-Stromverbrauch pro m²

Die Gesamt-Jahresstromverbräuche sind sowohl absolut (Bild 5) als auch auf die Fläche (BGF) bezogen (Bild 6) dargestellt. Ähnlich wie beim Wärmeverbrauch erfolgt 2020 zunächst ein Rückgang beim Stromverbrauch. Im Jahr 2021 ist wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Insgesamt wurden im Vergleich zu dem Ausgangsjahr bis 2021ca. 68 MWh mehr verbraucht. Das entspricht einem Verbrauchsanstieg um 8 %.

3.3 Gesamtverbrauch Wasser

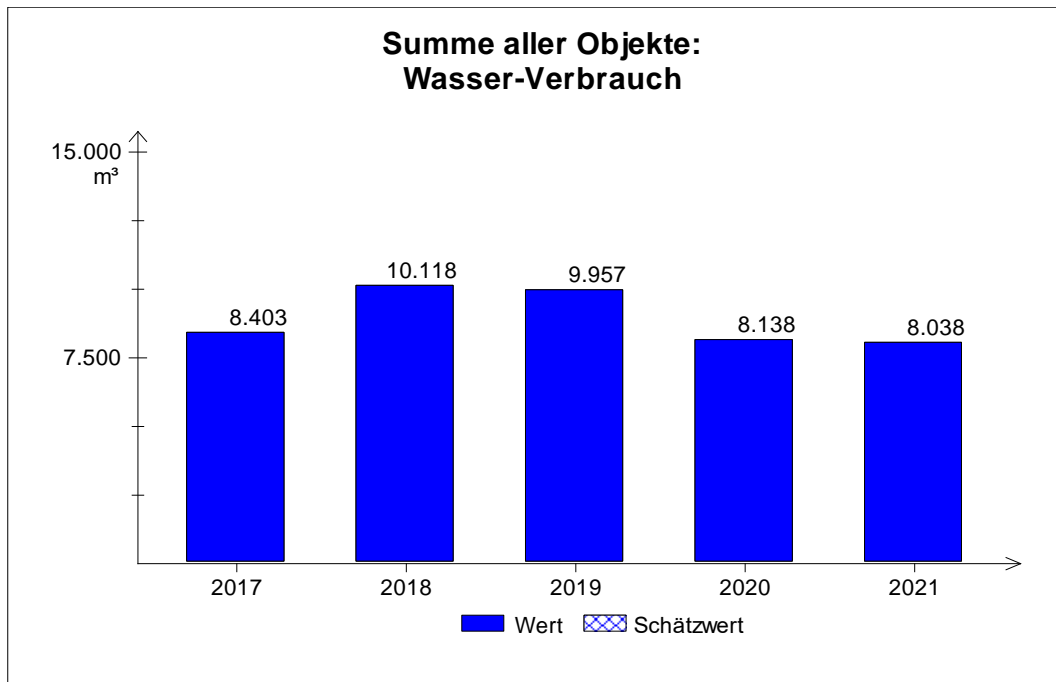


Bild 7 Gesamt-Wasserverbrauch

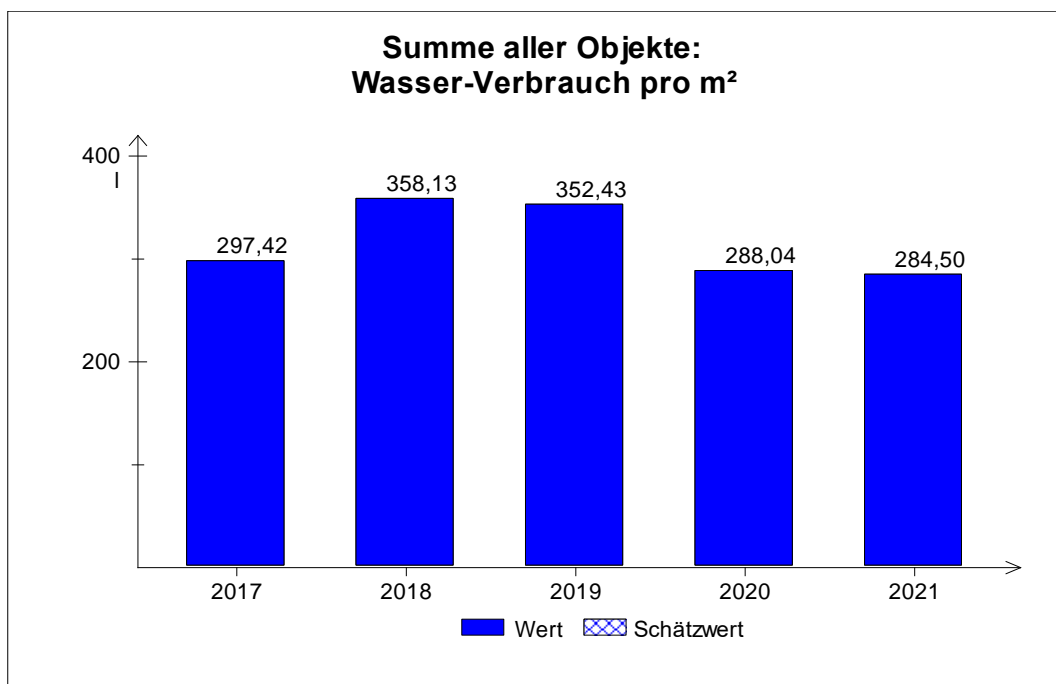


Bild 8 Gesamt-Wasserverbrauch pro m²

Die Gesamt-Jahreswasserverbräuche sind sowohl absolut (Bild 7) als auch auf die Fläche (BGF) bezogen (Bild 8) dargestellt. Im Jahr 2020 ist ein Rückgang des Wasserbedarfs sowohl im Verhältnis zum Vorjahr als auch zu Ausgangsjahr 2017 zu erkennen. Im Jahr 2021 ist hingegen eine gleichbleibende bis leicht sinkende Tendenz zu erkennen. Gegenüber dem Ausgangsjahr ist der Verbrauch in 2021 um ca. 4 % gesunken.

4 Energiekosten

4.1 Gesamtenergiekosten Wärme

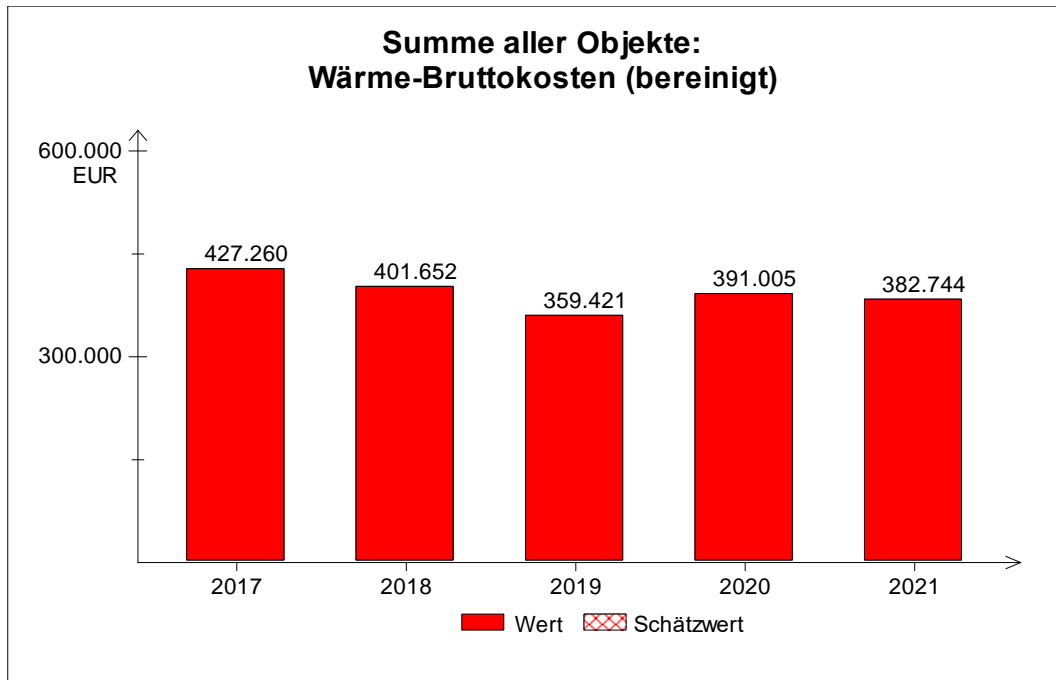


Bild 9 Wärme-Bruttokosten (bereinigt)

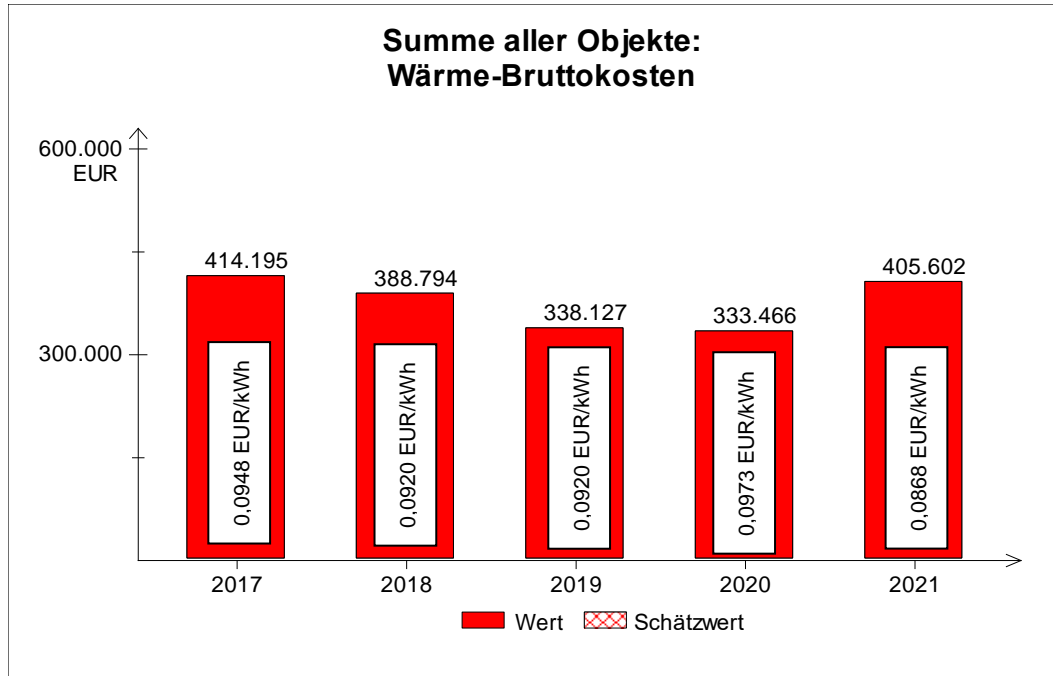


Bild 10 Wärme-Bruttokosten

Die jährlichen Wärmekosten (brutto) sind witterungsbereinigt in Bild 9 und unbereinigt in Bild 10 dargestellt. Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen (Kapitel 3.1 – Bild 2) noch die spezifischen Kosten pro kWh ermittelt und ebenfalls in Bild 10 dargestellt. Die witterungsbereinigten Kosten (Bild

9) sind in den Jahren 2017 bis 2019 gesunken. In 2020 stiegen die witterungsbereinigten Kosten erstmalig wieder an, sanken dann aber 2021 wieder etwas ab. Bei den tatsächlichen Kosten zeigt sich erst 2021 ein sprunghafter Anstieg. Im Jahr 2020 sind die spezifischen Kosten leicht gestiegen, für 2021 ist eine Reduktion erkennbar.

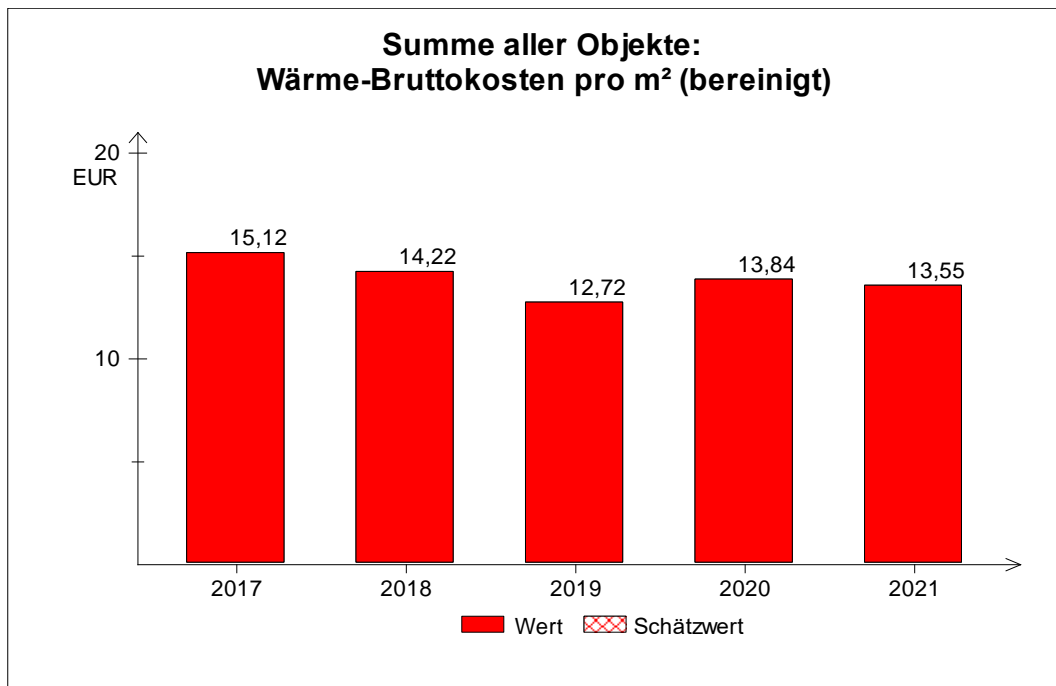


Bild 11 Wärme-Bruttokosten pro m² (bereinigt)

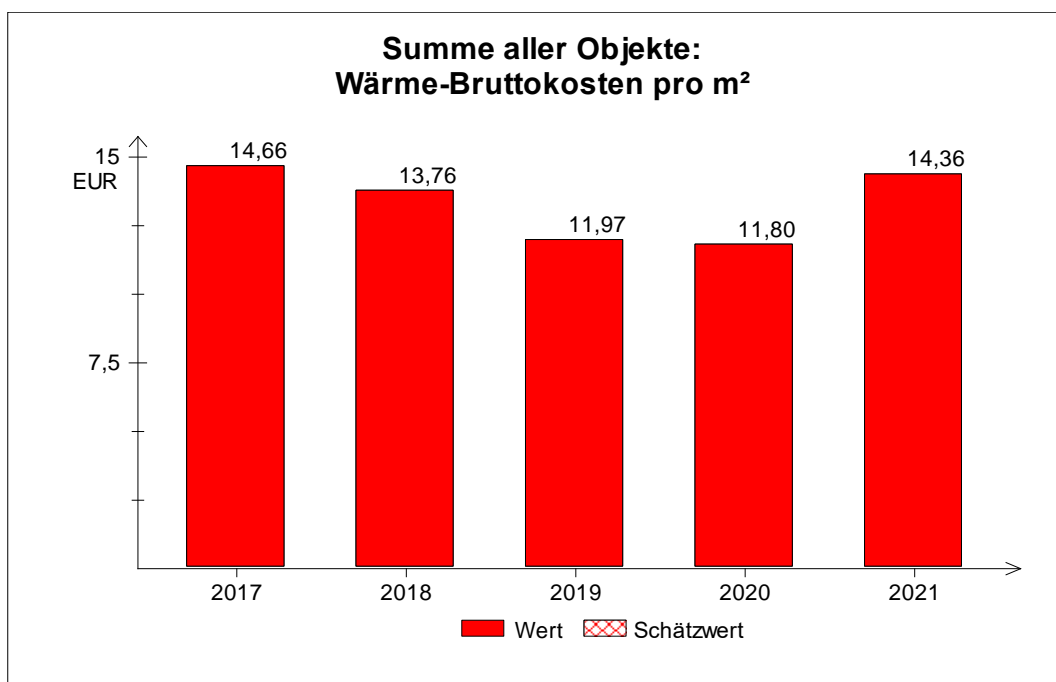


Bild 12 Wärme-Bruttokosten pro m²

Die Jahreswärmeverbräuche bezogen auf die Fläche (BGF) weisen, wie in Bild 11 witterungsbereinigt und in Bild 12 unbereinigt dargestellt, die oben beschriebenen Gesamt-Verläufe auf.

4.2 Gesamtenergiekosten Strom

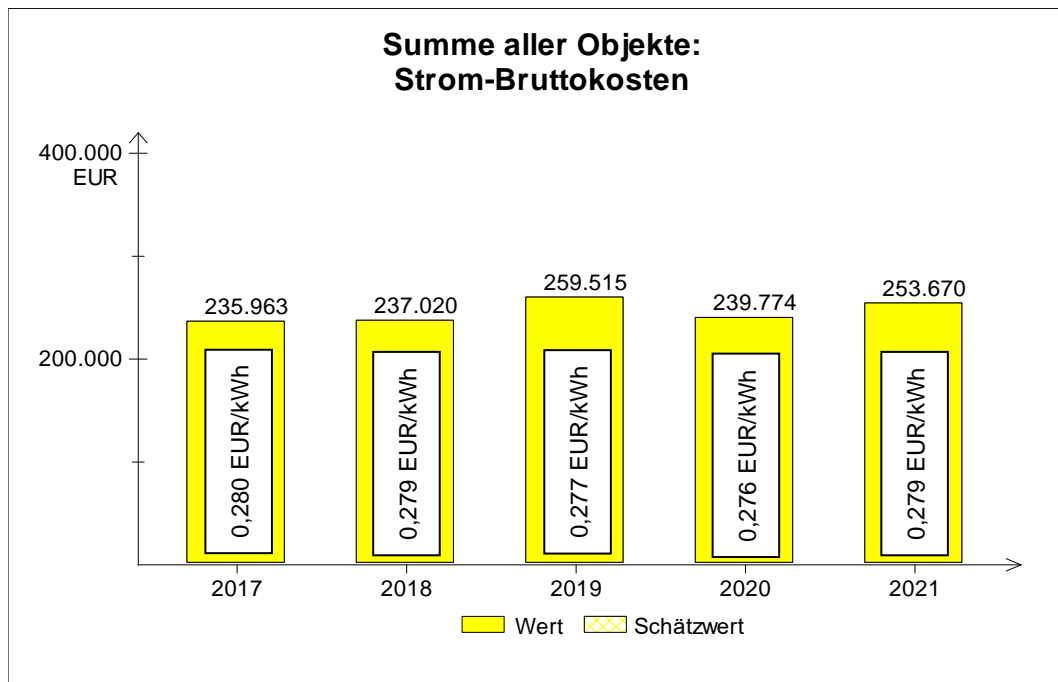


Bild 13 Strom-Bruttokosten

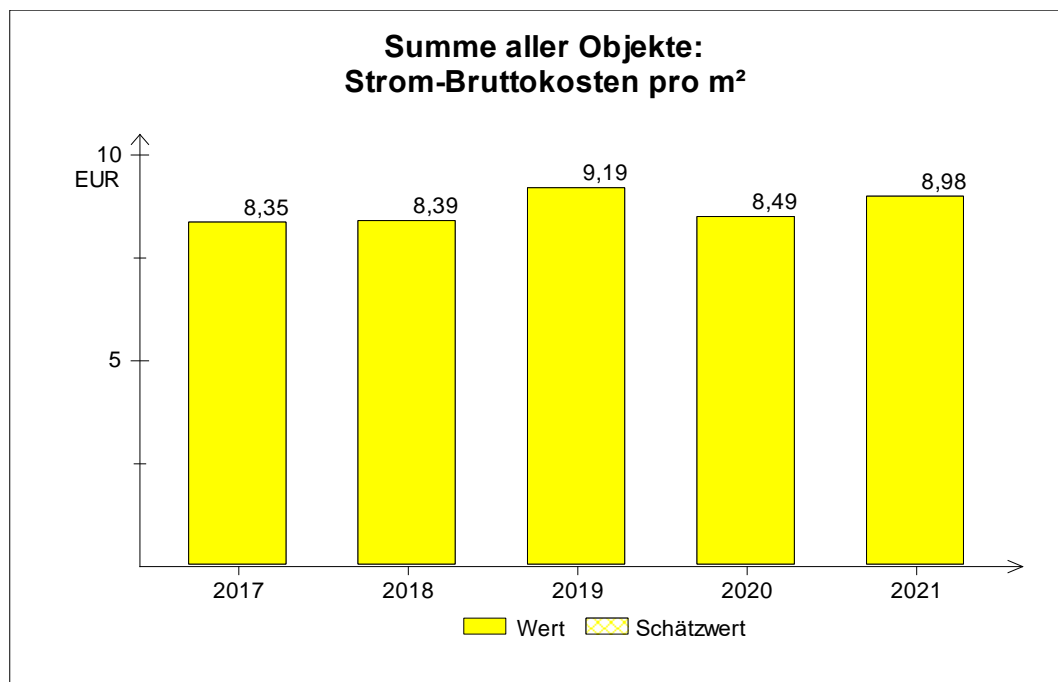


Bild 14 Strom-Bruttokosten pro m²

Die jährlichen Stromkosten (brutto) sind in Bild 13 und bezogen auf die Fläche (BGF) in Bild 14 dargestellt. Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen (Kapitel 3.2 – Bild 5) noch die spezifischen Kosten pro kWh ermittelt und ebenfalls in Bild 14 dargestellt. Die Kosten (Bild 13) entsprechen der Verbrauchsentwicklung (vgl. Kapitel 3.2), da die spezifischen Kosten nahezu konstant sind (Bild 14).

4.3 Gesamtkosten Wasser/Abwasser

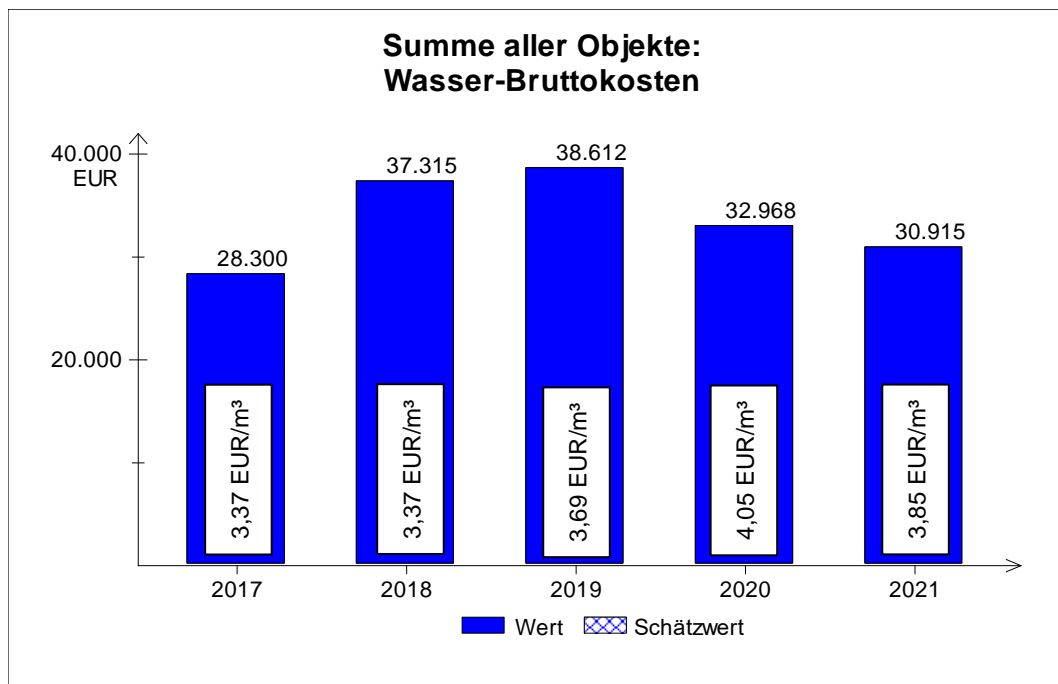


Bild 15 Wasser-Bruttokosten

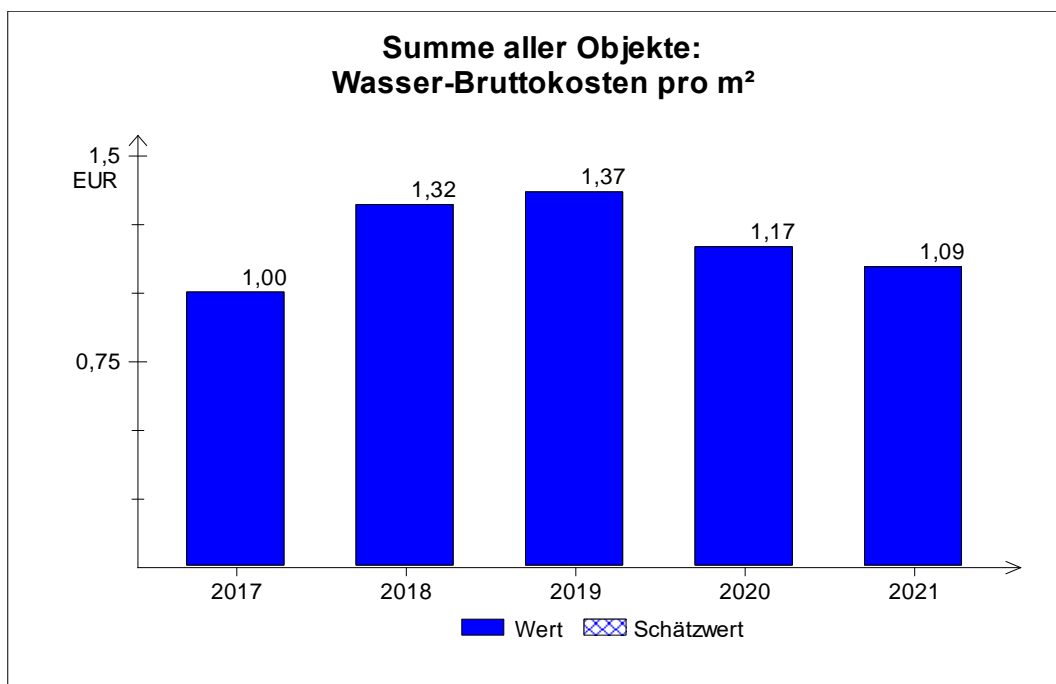


Bild 16 Wasser-Bruttokosten pro m²

Die jährlichen Wasser-/Abwasserkosten (brutto) sind in Bild 15 und bezogen auf die Fläche (BGF) in Bild 16 dargestellt. Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen (Kapitel 3.3 – Bild 7) noch die spezifischen Kosten pro m³ ermittelt und ebenfalls in Bild 15 dargestellt. Im Verlauf von 2020 auf 2021 ist eine Senkung der Gesamtkosten (Bild 15) zu erkennen. Dies hängt mit dem gesunkenen Wasserverbrauch zusammen. Die spezifischen Kosten sind in 2020 im Vergleich zum Vorjahr angestiegen und 2021 wieder abgefallen.

4.4 Gesamtkosten (Wärme + Strom + Wasser)

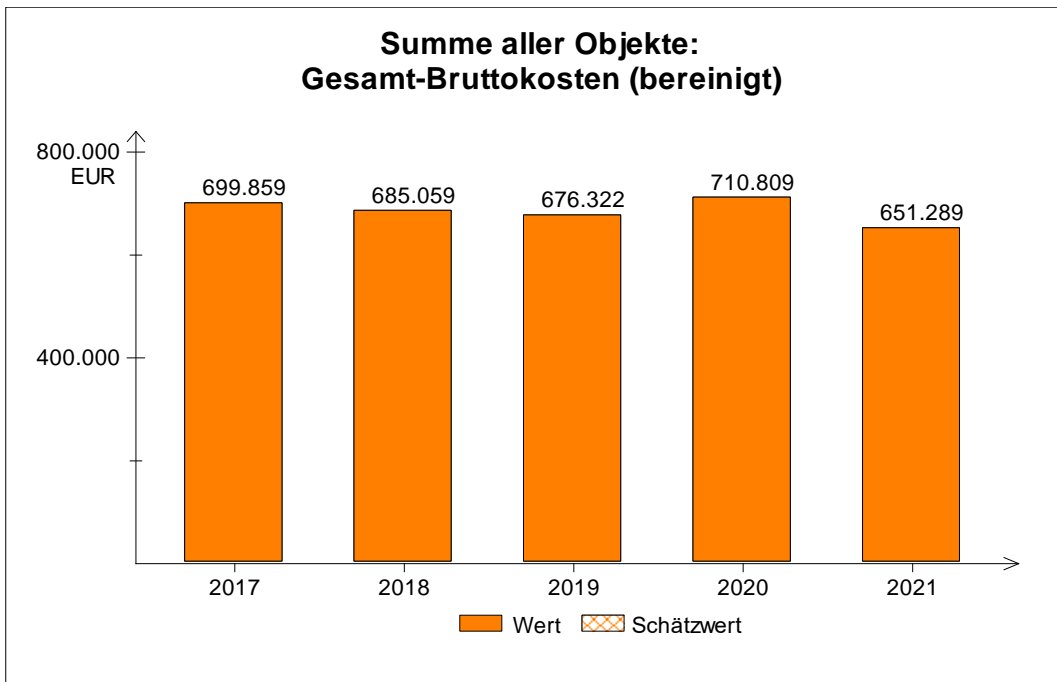


Bild 17 Gesamt-Bruttokosten (bereinigt)

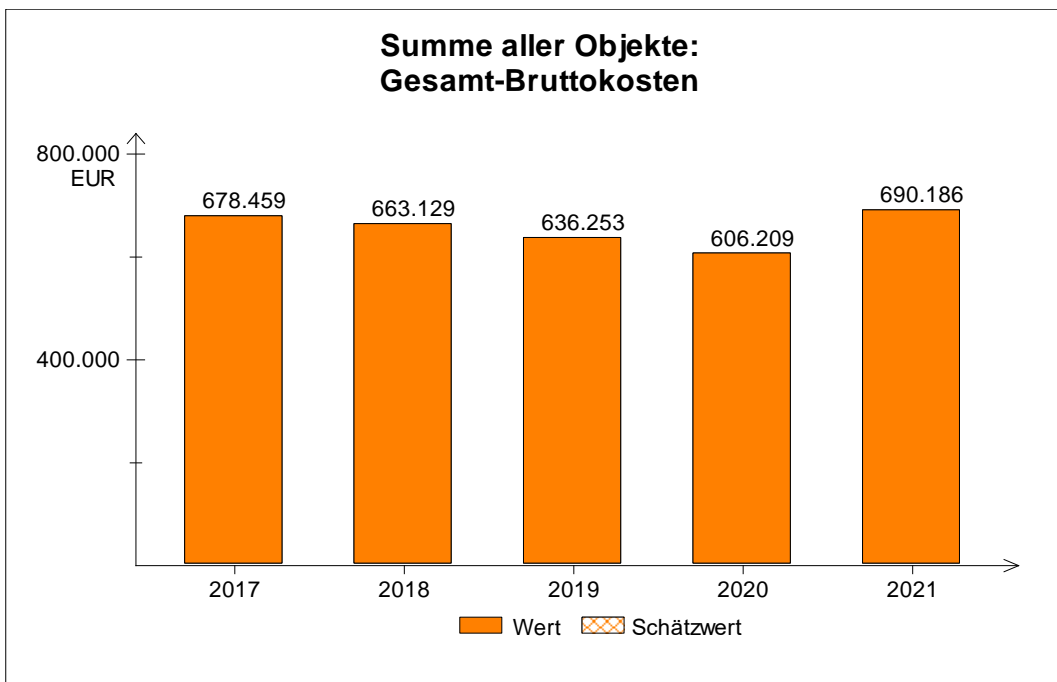


Bild 18 Gesamt-Bruttokosten

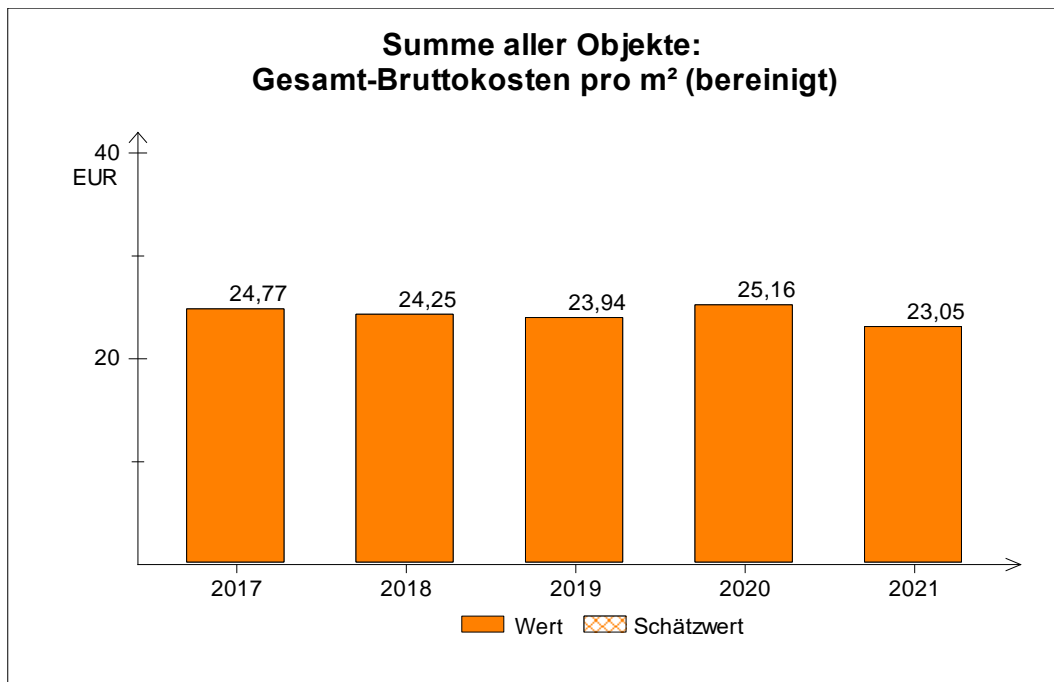


Bild 19 Gesamt-Bruttokosten pro m² (bereinigt)

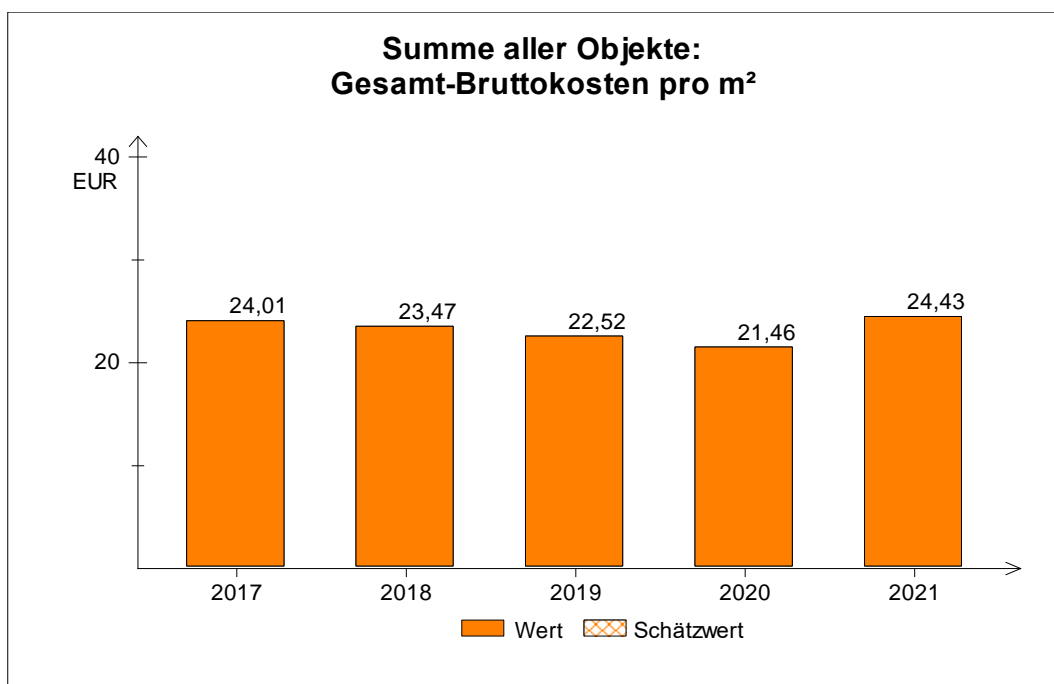


Bild 20 Gesamt-Bruttokosten pro m²

Die Gesamt-Bruttokosten witterungsbereinigt, unbereinigt und jeweils auf die BGF bezogen (Bilder 17 bis 20) summieren die Kosten der jeweiligen Energieträger auf (Wärme, Strom, Wasser und Abwasser). Sie beinhalten die in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 jeweils aufgewiesenen und beschriebenen Verläufe. Insgesamt beliefen sich die Kosten für das Jahr 2020 auf etwa 710.809 EUR (witterungsbereinigt), für 2021 etwa 651.289 EUR. Auf die Fläche bezogen ergeben sich Kosten in Höhe von 25,16 EUR/m² für 2020 und für 2021 23,05 EUR/m². Für 2020 resultieren diese zu etwa 55 % aus der Bereitstellung von Wärme

und zu 40 % aus der Bereitstellung von Strom. Die restlichen 5 % entfallen auf die Wasser-/Abwasserkosten. Für 2021 sind es zu etwa 59 % aus der Bereitstellung von Wärme, zu 37 % aus der Bereitstellung von Strom, sowie 4 % für Wasser-/Abwasserkosten.

5 Gebäudekennwerte 2020

Im folgenden Abschnitt werden die absoluten Verbräuche und die Gebäudekennwerte für Wärme (bereinigt), Strom und Wasser im Jahr 2020 dargestellt.

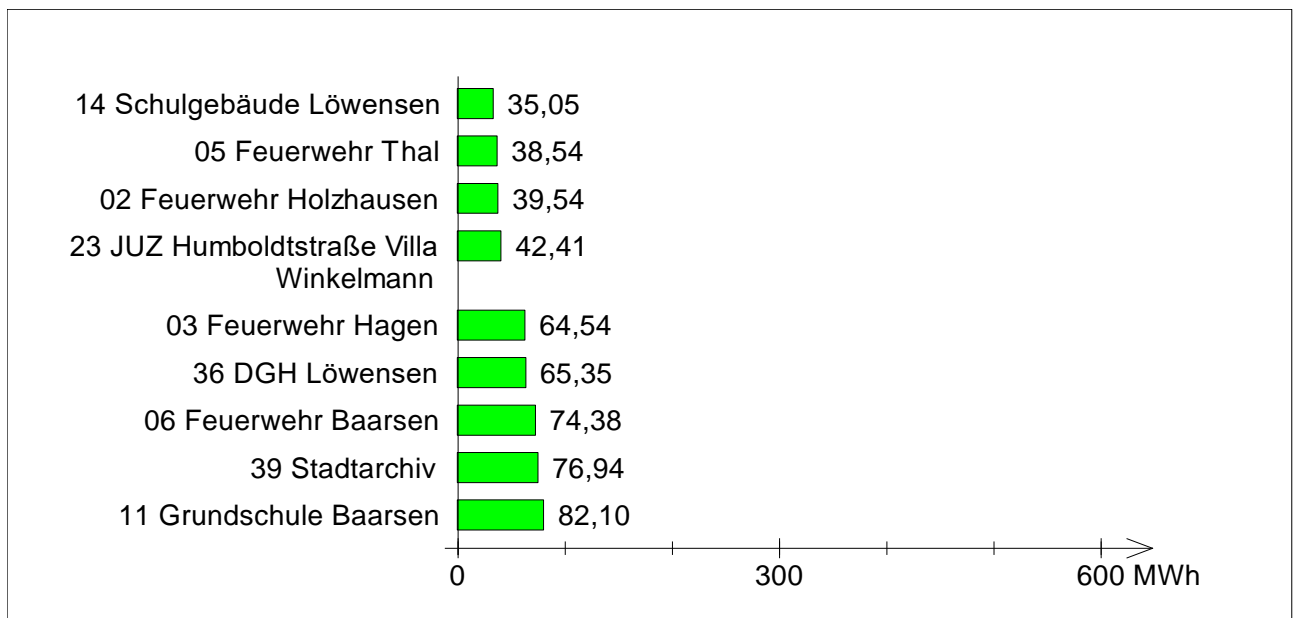
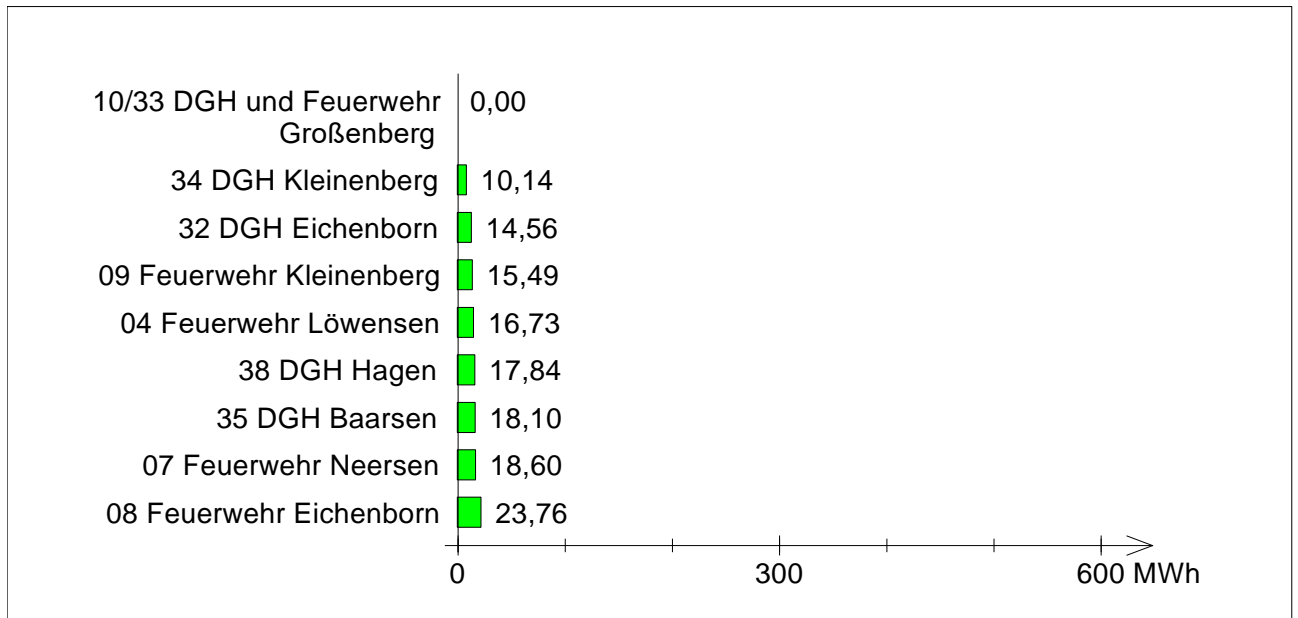
Den größten absoluten Wärmeverbrauch weist mit einem Wert von 525 MWh das Humboldt-Gymnasium (18) auf, gefolgt von der Sporthalle Südstraße (28) mit 423 MWh. Bezogen auf die Heizfläche ergibt sich der größte Verbrauch mit 629 kWh/m² bei der Feuerwehr in Baarsen (06), gefolgt von Feuerwehr in Eichenborn (08) mit 417 kWh/m².

Stromseitig ist der größte Verbraucher das Rathaus (31) mit 144 MWh. Es folgen das Humboldt-Gymnasium mit 128 MWh und die Sporthalle Bahnhofstraße (29) mit 119 MWh. Auf die Fläche bezogen weisen das Rathaus (31) mit 96 kWh/m², das Infozentrum (41) mit 67 kWh/m² und die Sporthalle Bahnhofstraße (29) mit 48 kWh/m² den größten Verbrauch auf.

Den höchsten absoluten Wasserverbrauch hat das Hauptgebäude der Herderschule (15) mit 1.519 m³. Den flächenspezifisch höchsten Verbrauch hat mit 2,449 m³/m² das Infozentrum (41), gefolgt von der Pestalozzi-Kita (42) mit 0,898 m³/m² und dem Hauptgebäude der Herderschule (15) mit 0,838 m³/m².

5.1 Gebäudekennwerte Wärme 2020

Zeitraum: Januar 2020 - Dezember 2020
Verbrauchsart: Wärme
Witterungsbereinigt: Ja
Größe: Verbrauch
Bezugsgröße: Absolutwert



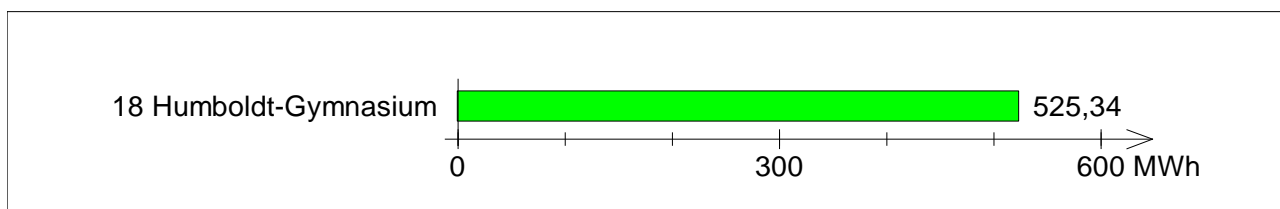
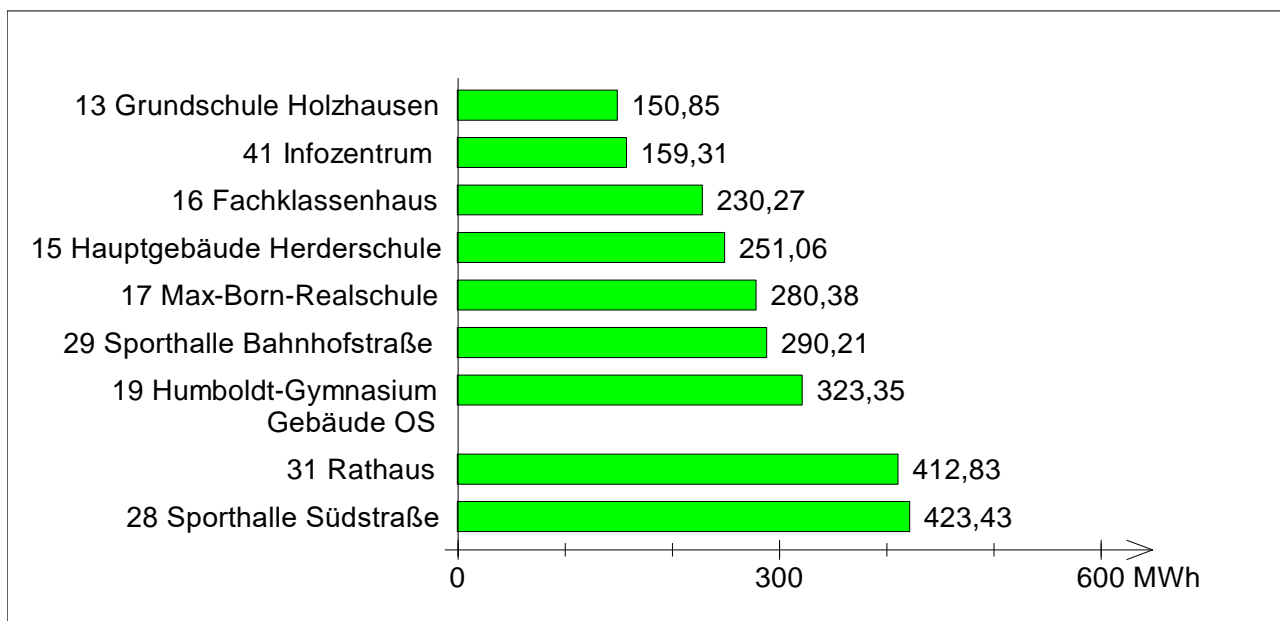
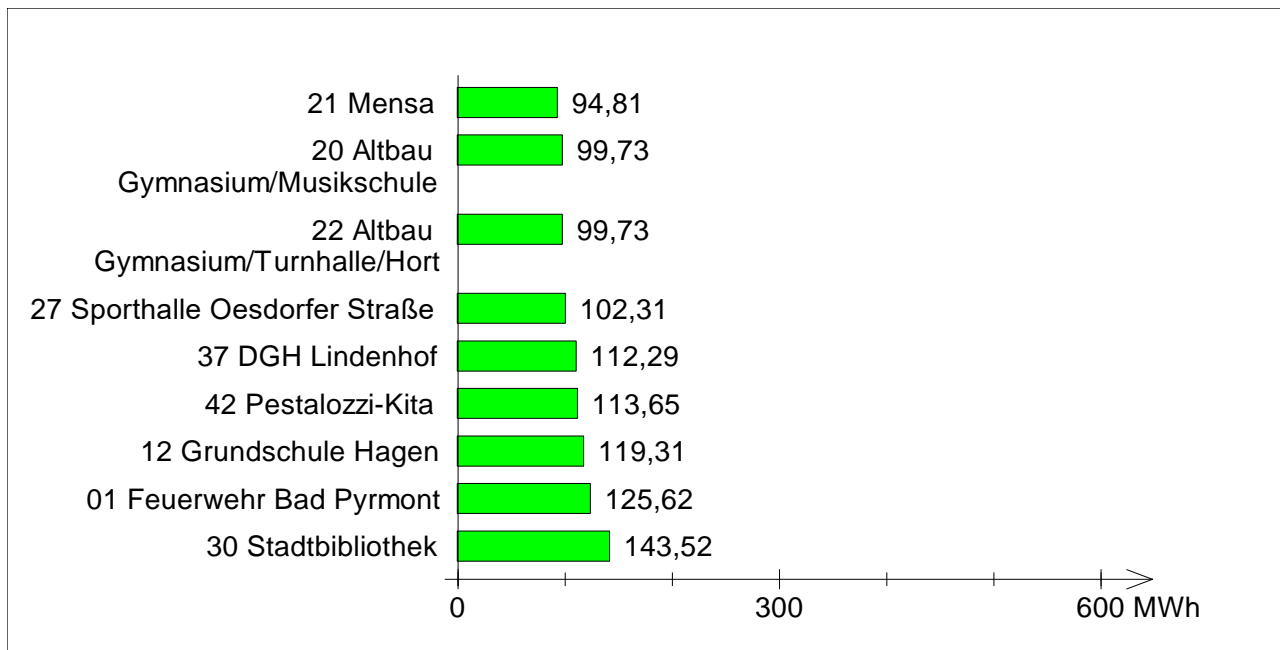
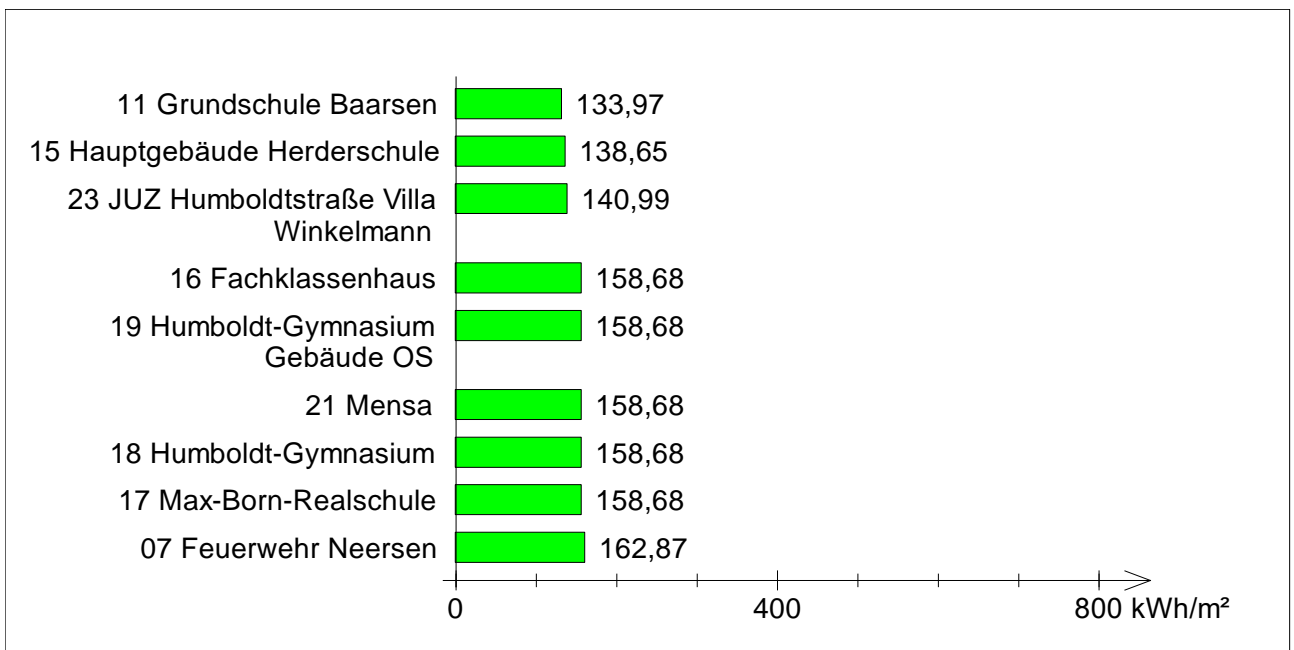
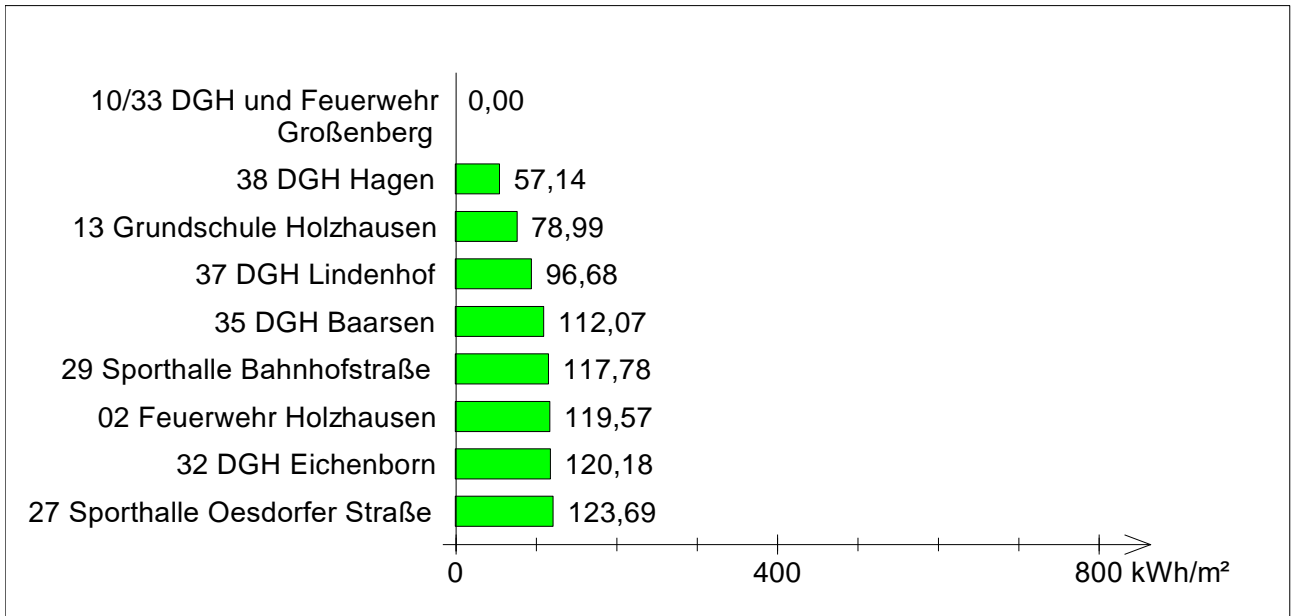


Bild 21: Absolute Wärmeverbräuche 2020 (bereinigt)

Zeitraum: Januar 2020 - Dezember 2020
 Verbrauchsart: Wärme
 Witterungsbereinigt: Ja
 Größe: Verbrauch
 Bezugsgröße: m² beheizbare Bruttogrundfläche (BGF_E)



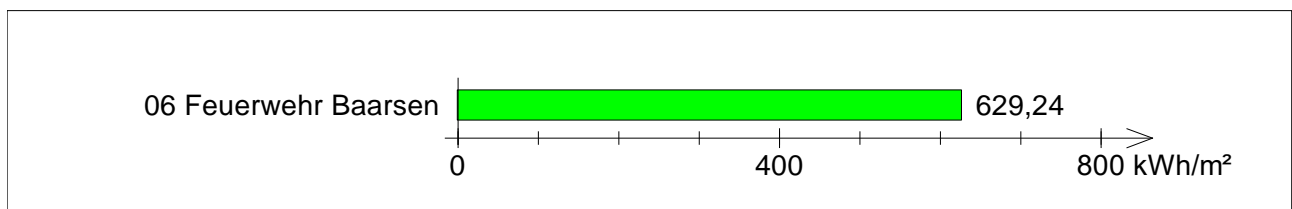
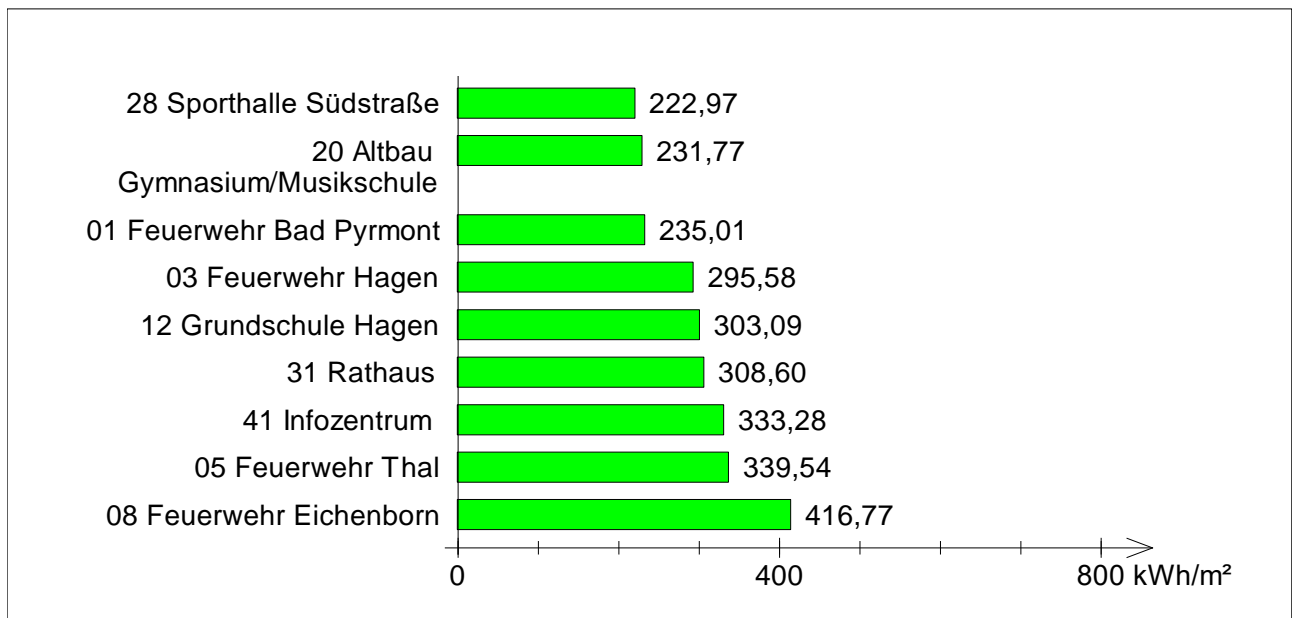
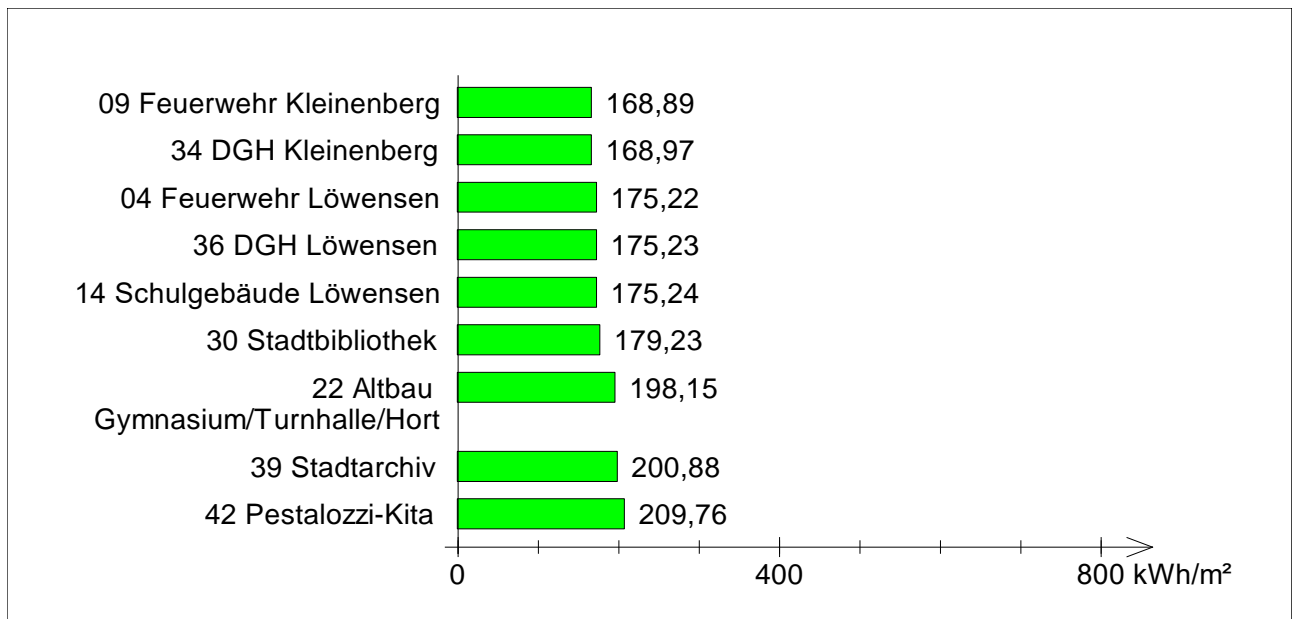
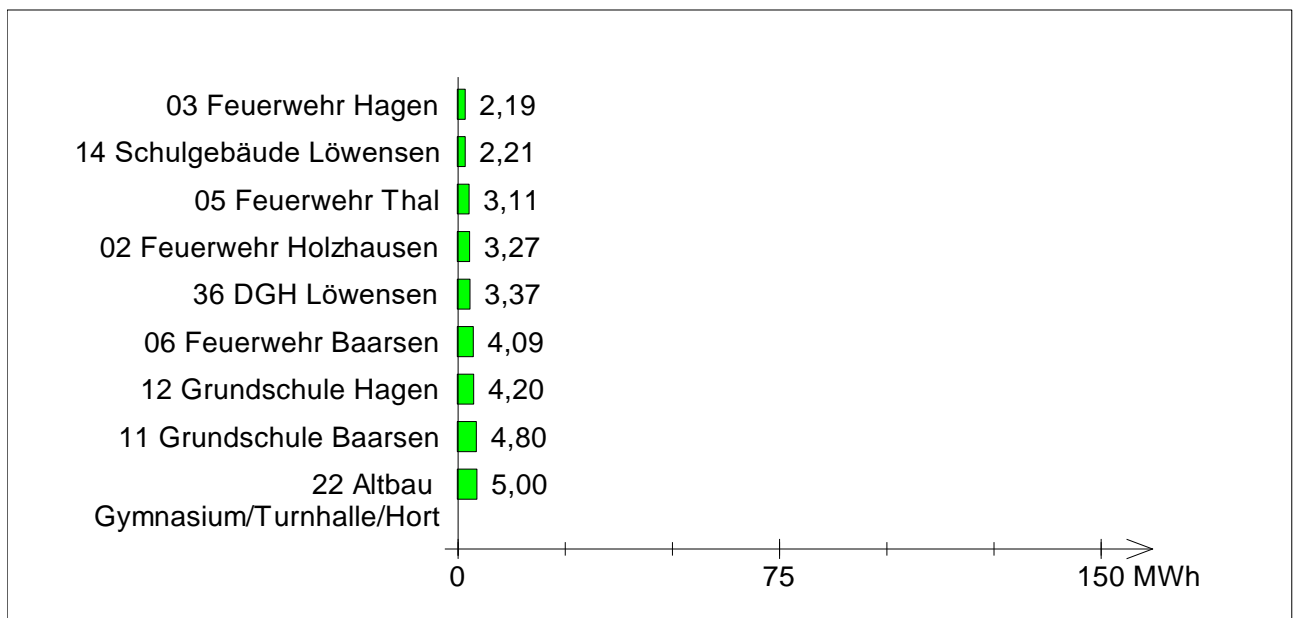
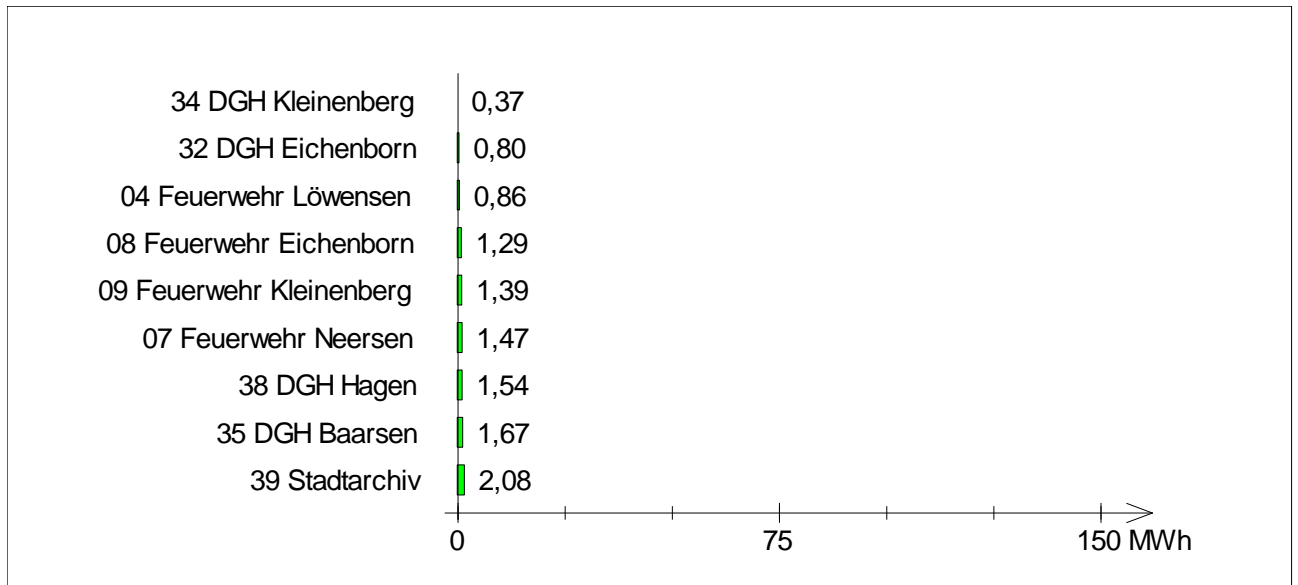


Bild 22: Gebäudekennwerte Wärme 2020 (bereinigt)

5.2 Gebäudekennwerte Strom 2020

Zeitraum: Januar 2020 - Dezember 2020
Verbrauchsart: Strom
Witterungsbereinigt: Nein
Größe: Verbrauch
Bezugsgröße: Absolutwert



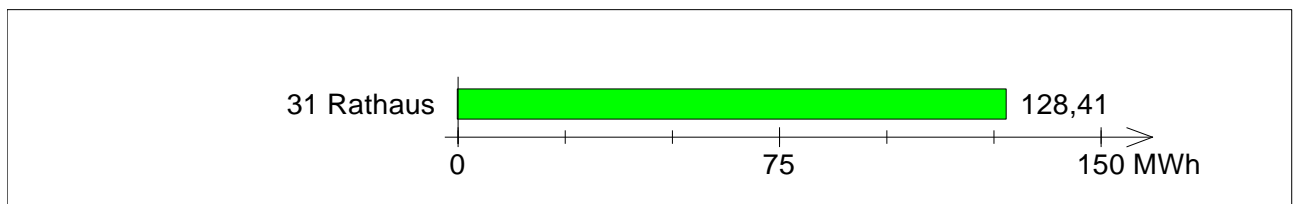
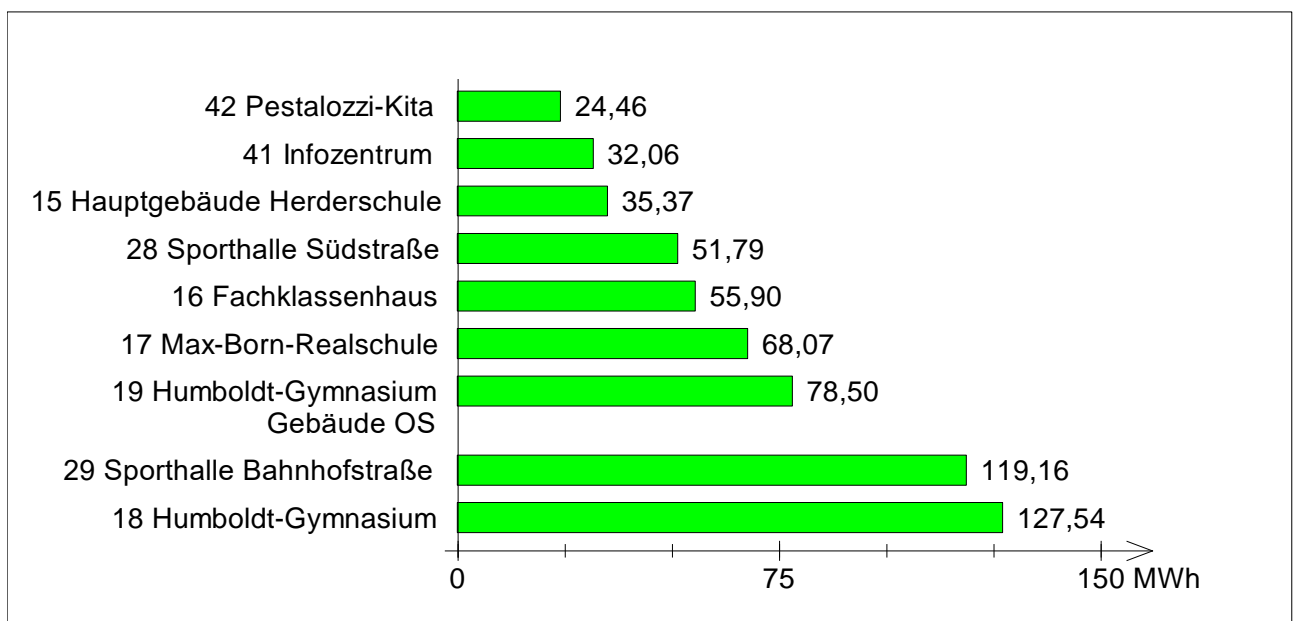
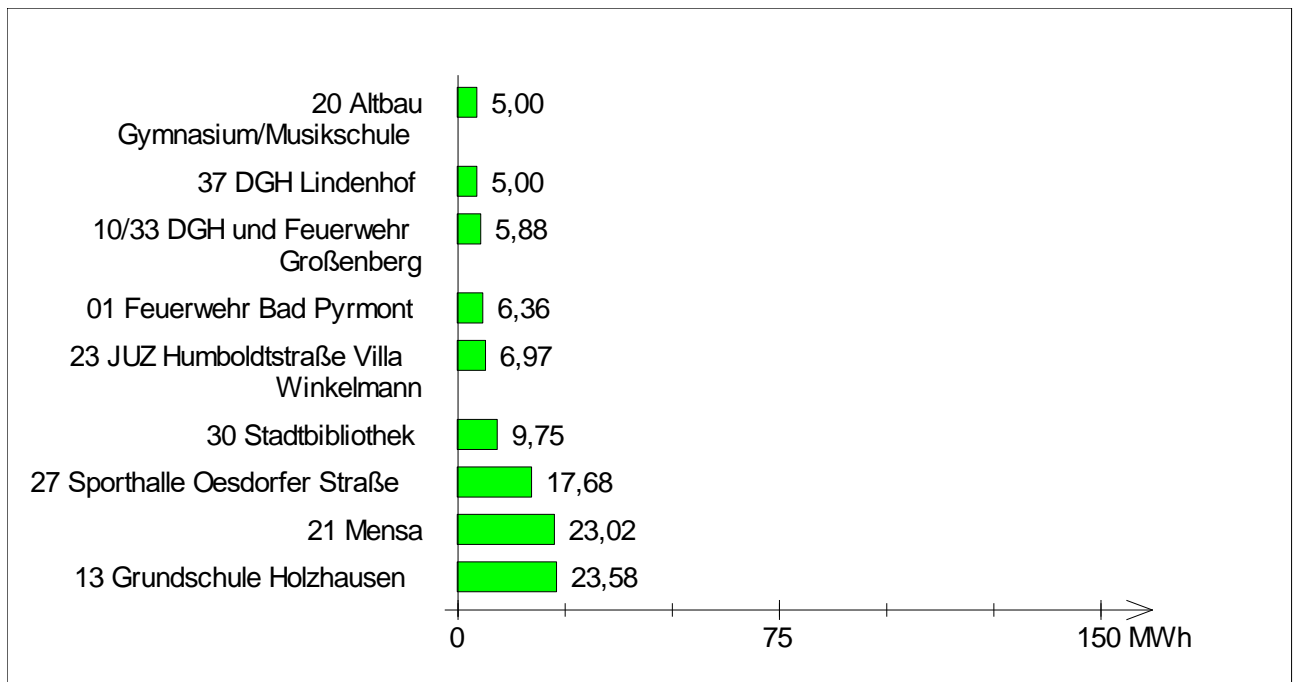
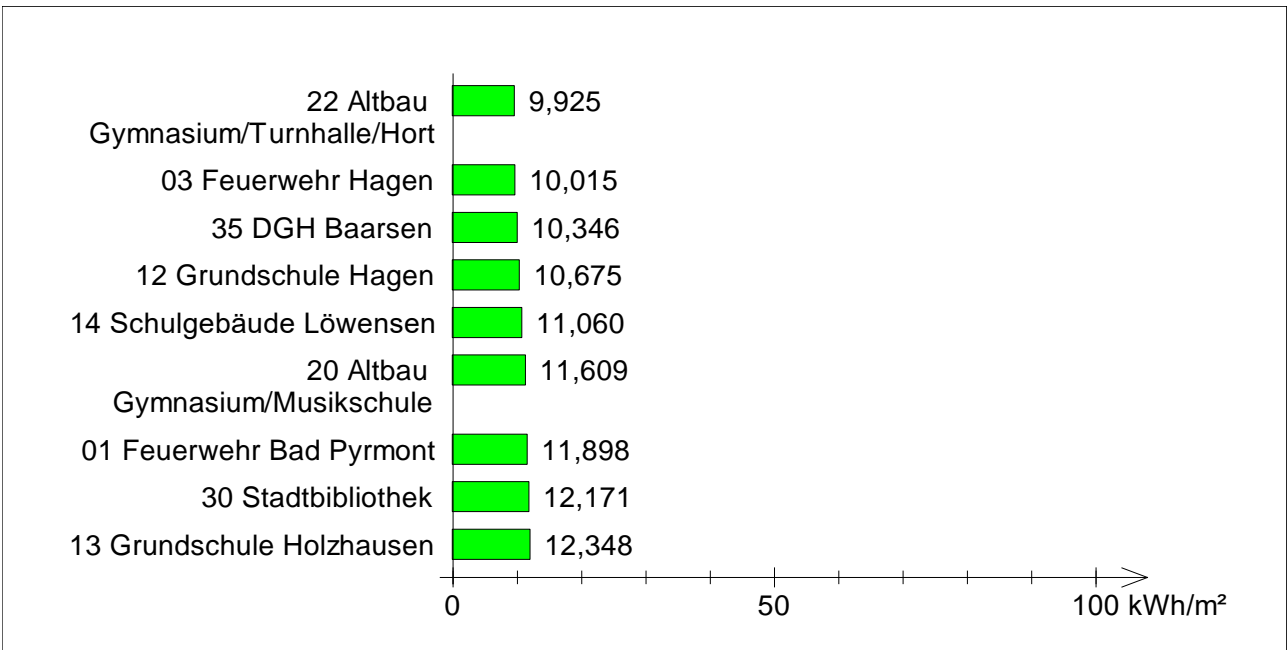
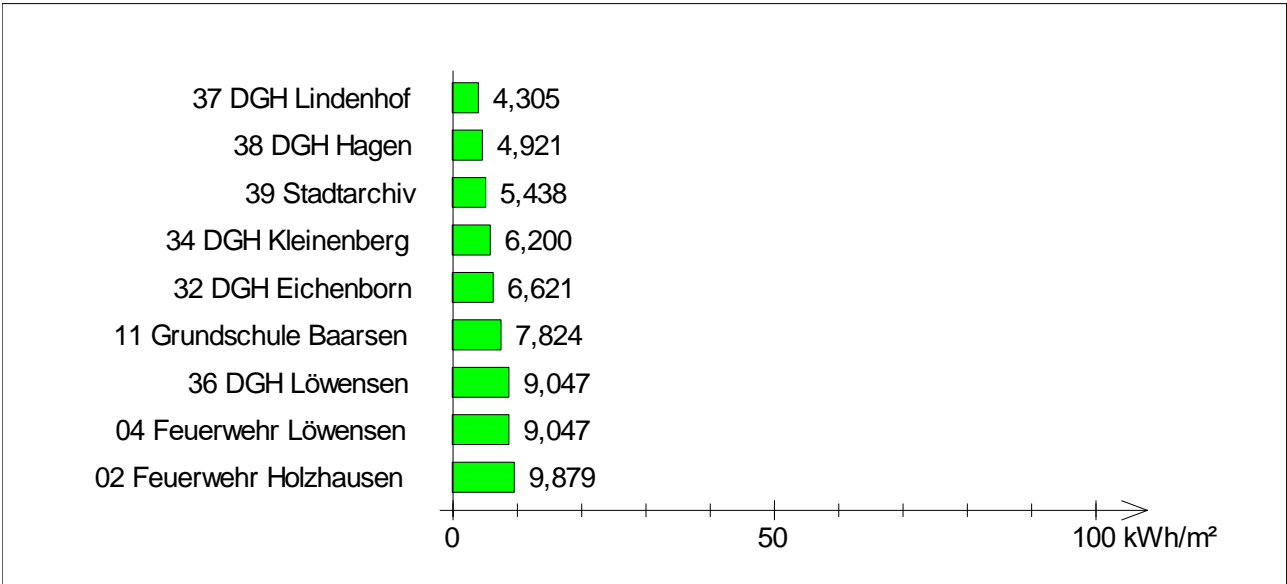


Bild 23: Absoluter Stromverbrauch 2020

Zeitraum: Januar 2020 - Dezember 2020
 Verbrauchsart: Strom
 Witterungsbereinigt: Nein
 Größe: Verbrauch
 Bezugsgröße: m² beheizbare Bruttogrundfläche (BGF_E)



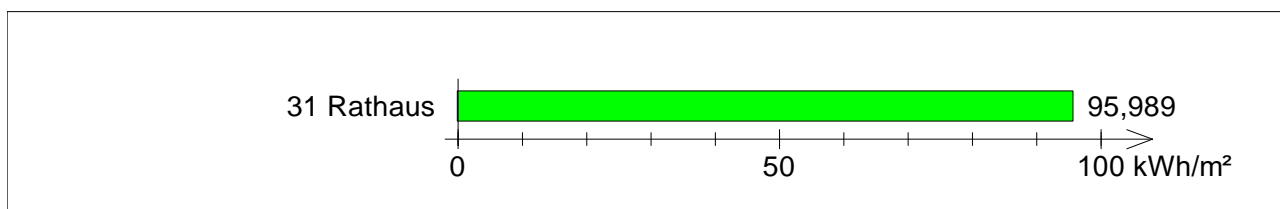
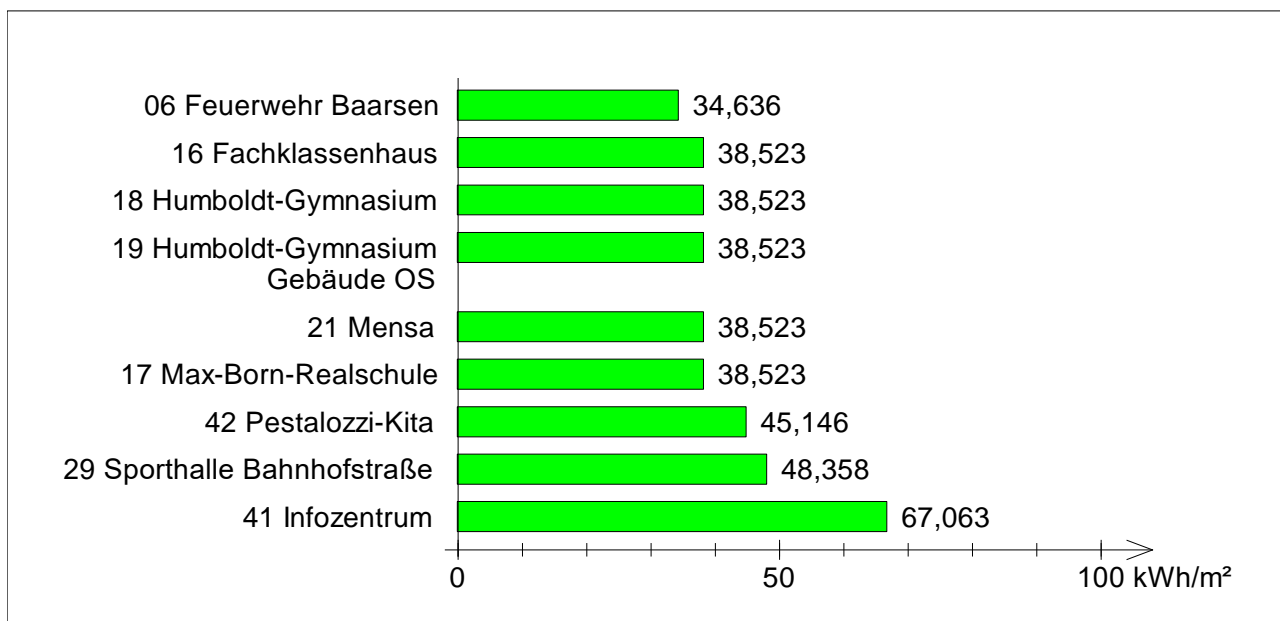
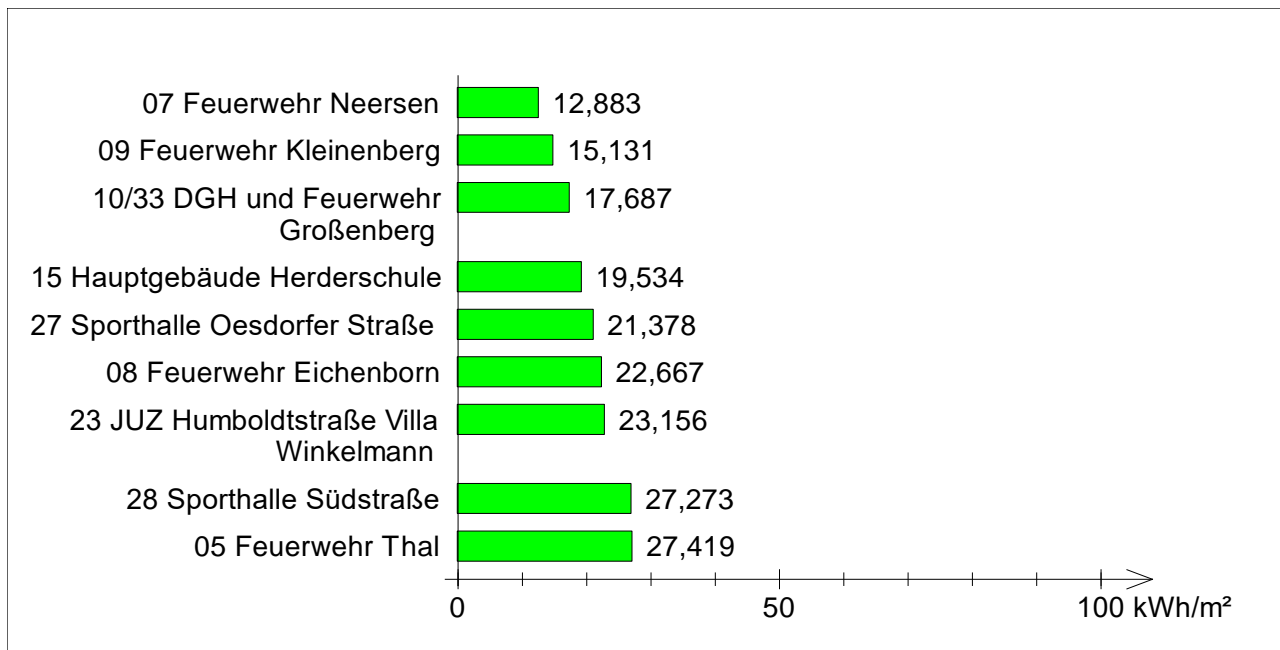
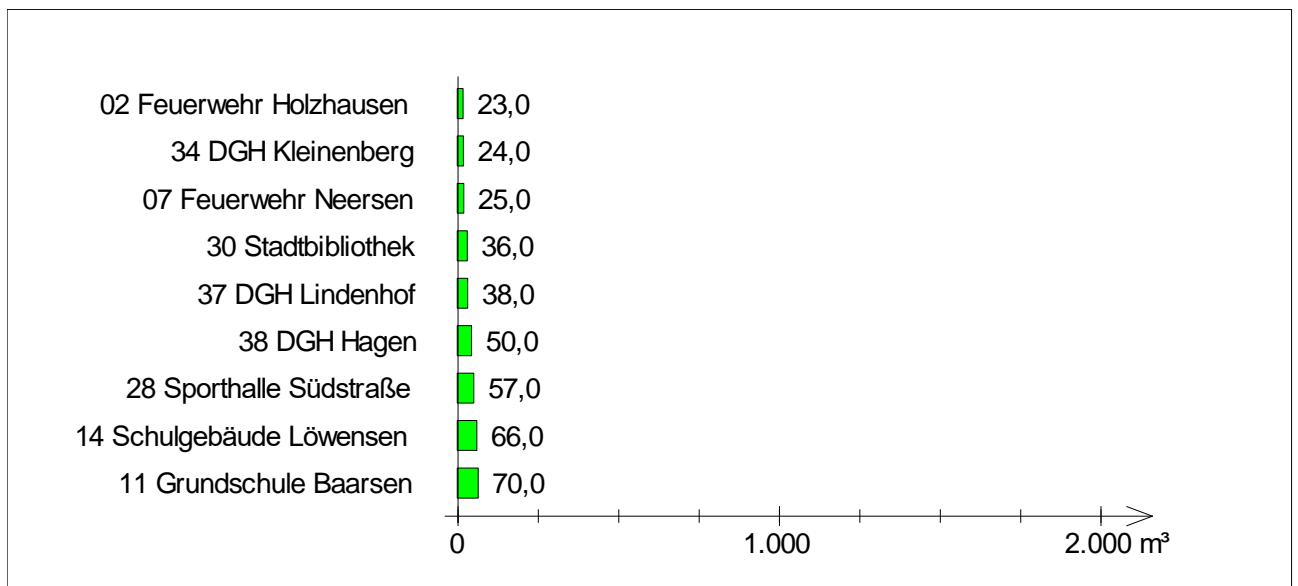
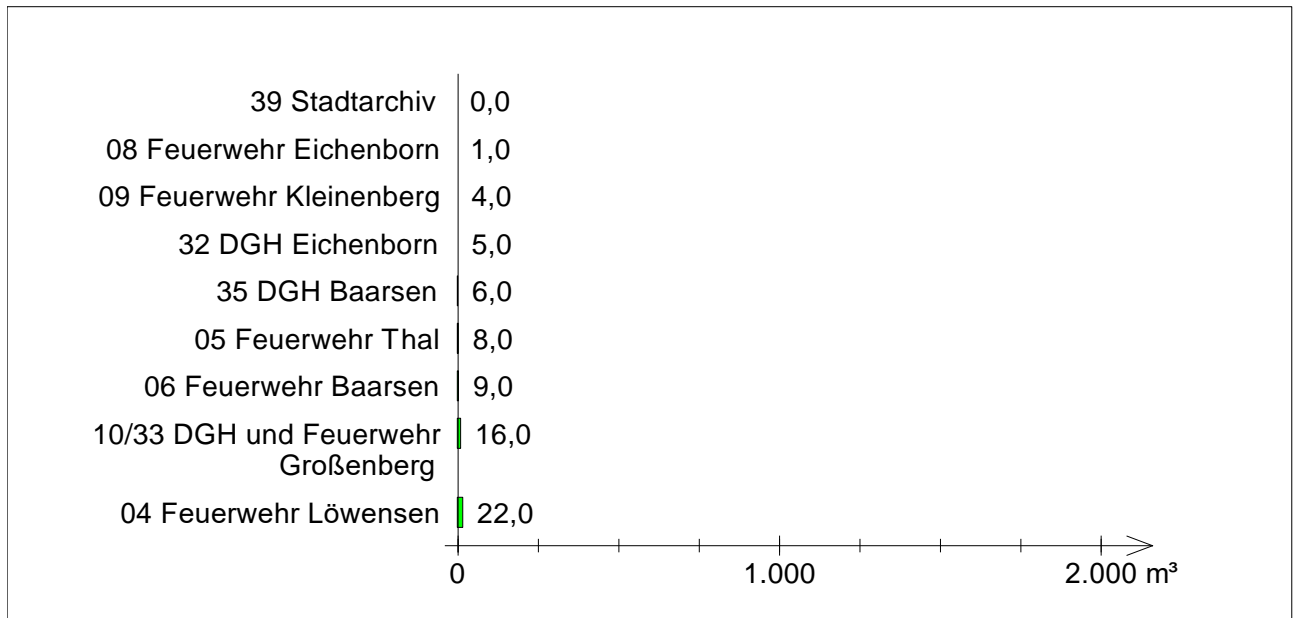


Bild 24 Gebäudekennwerte Strom 2020

5.3 Gebäudekennwerte Wasser 2020

Zeitraum: Januar 2020 - Dezember 2020
Verbrauchsart: Wasser
Witterungsbereinigt: Nein
Größe: Verbrauch
Bezugsgröße: Absolutwert



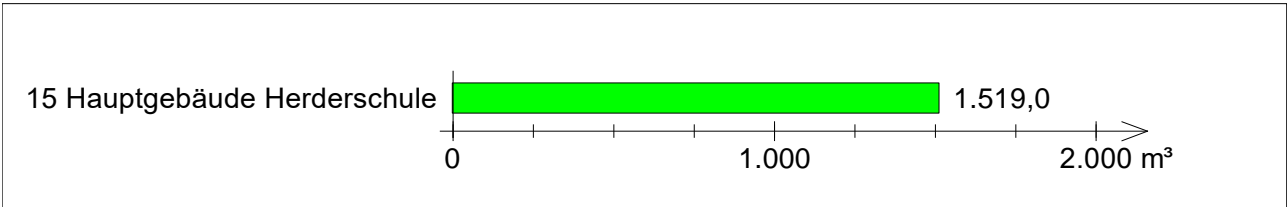
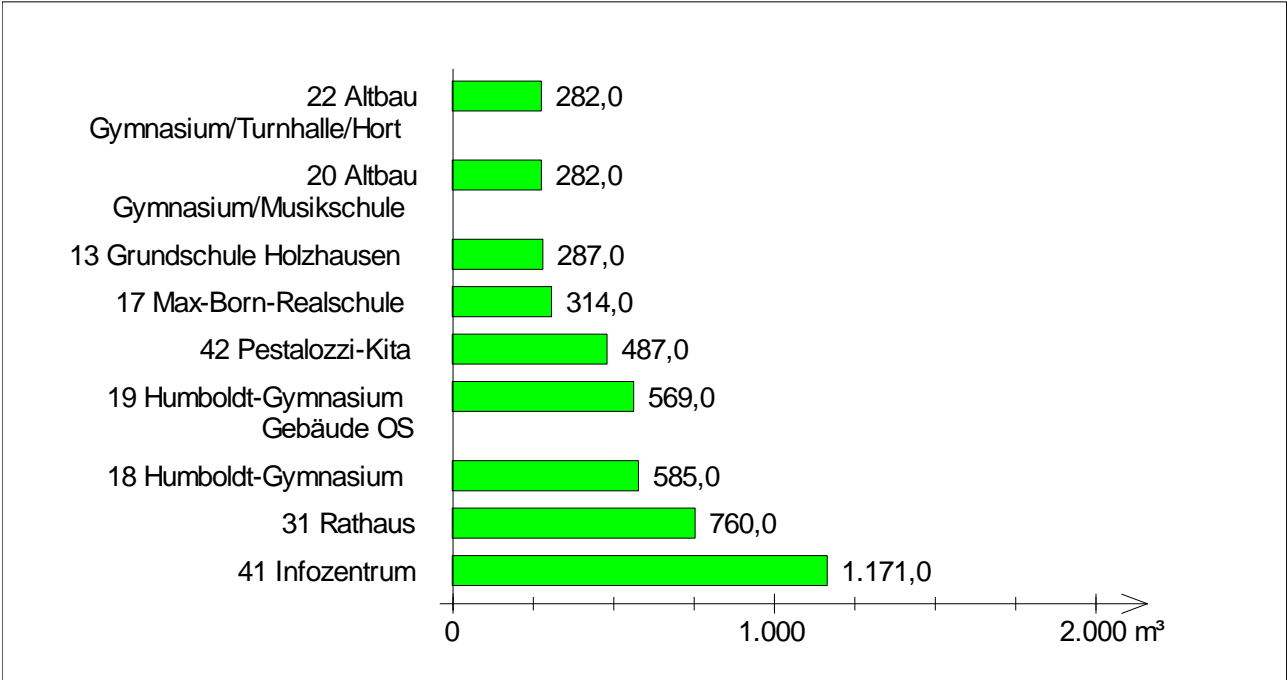
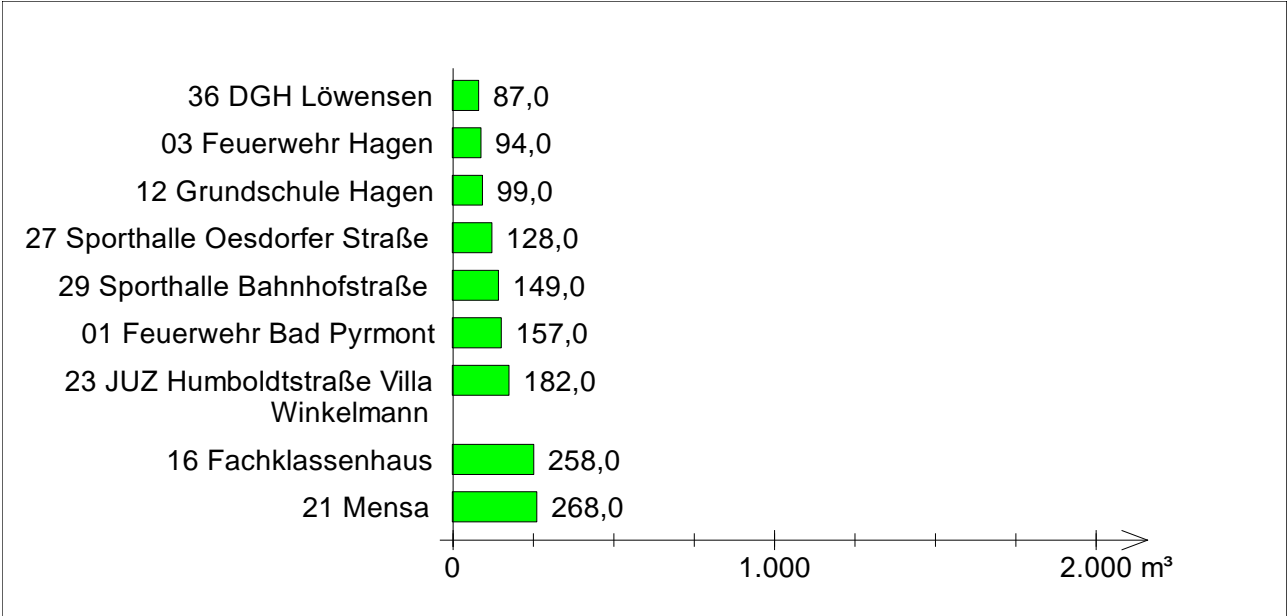
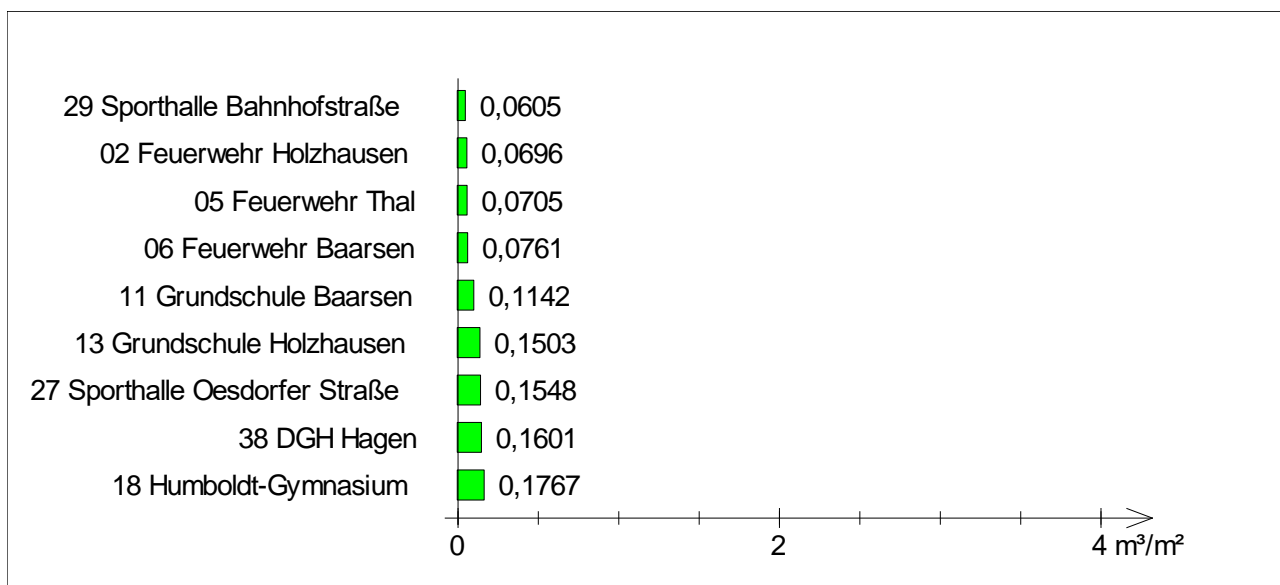
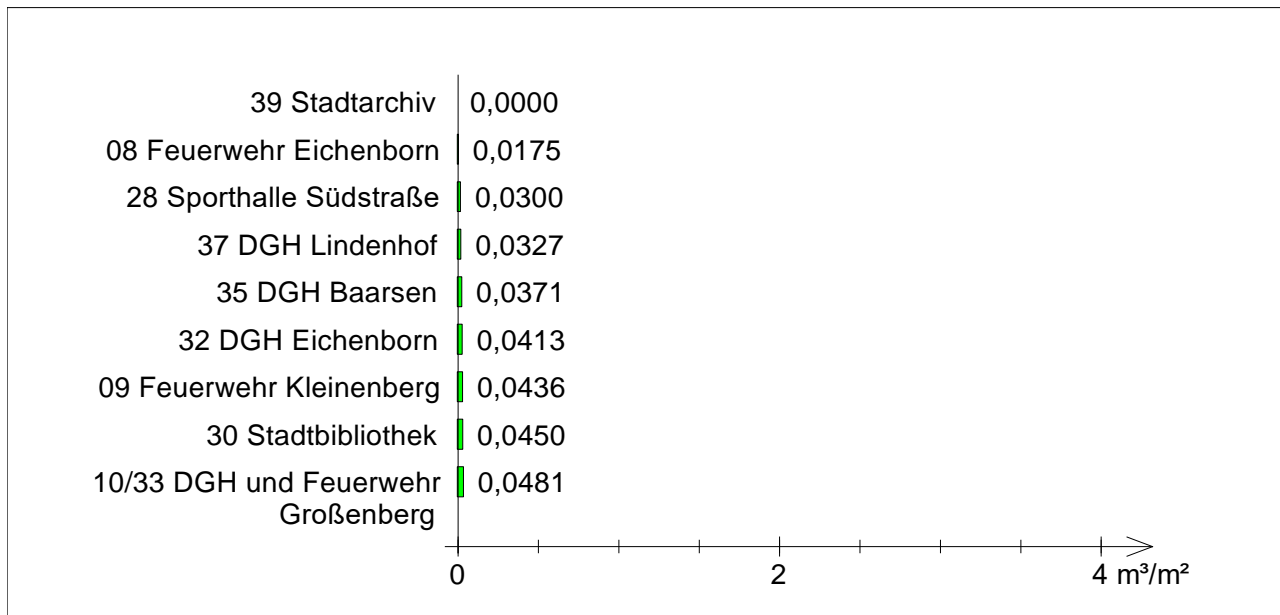


Bild 25: Absoluter Wasserverbrauch 2020

Zeitraum: Januar 2020 - Dezember 2020
 Verbrauchsart: Wasser
 Witterungsbereinigt: Nein
 Größe: Verbrauch
 Bezugsgröße: m² beheizbare Bruttogrundfläche (BGF_E)



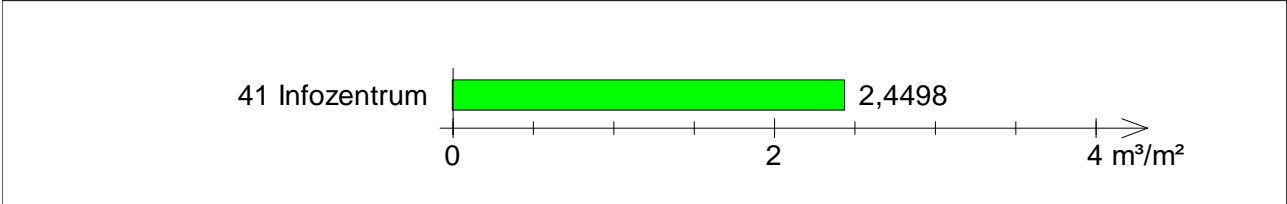
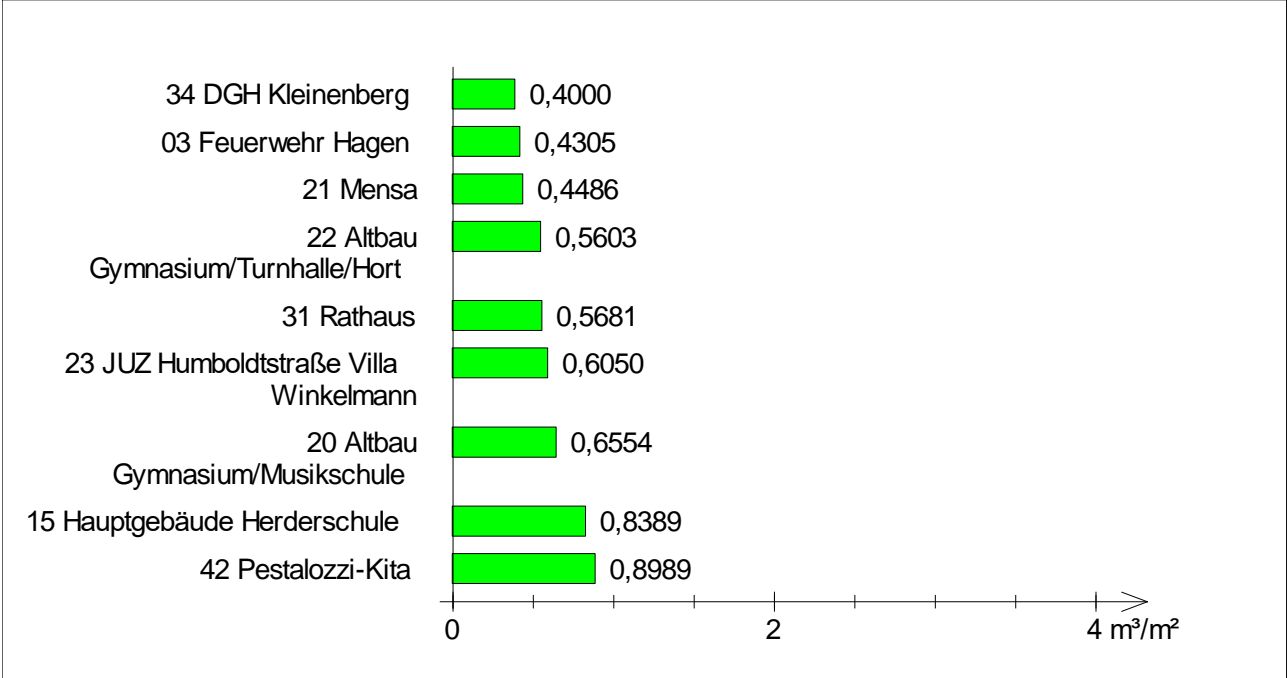
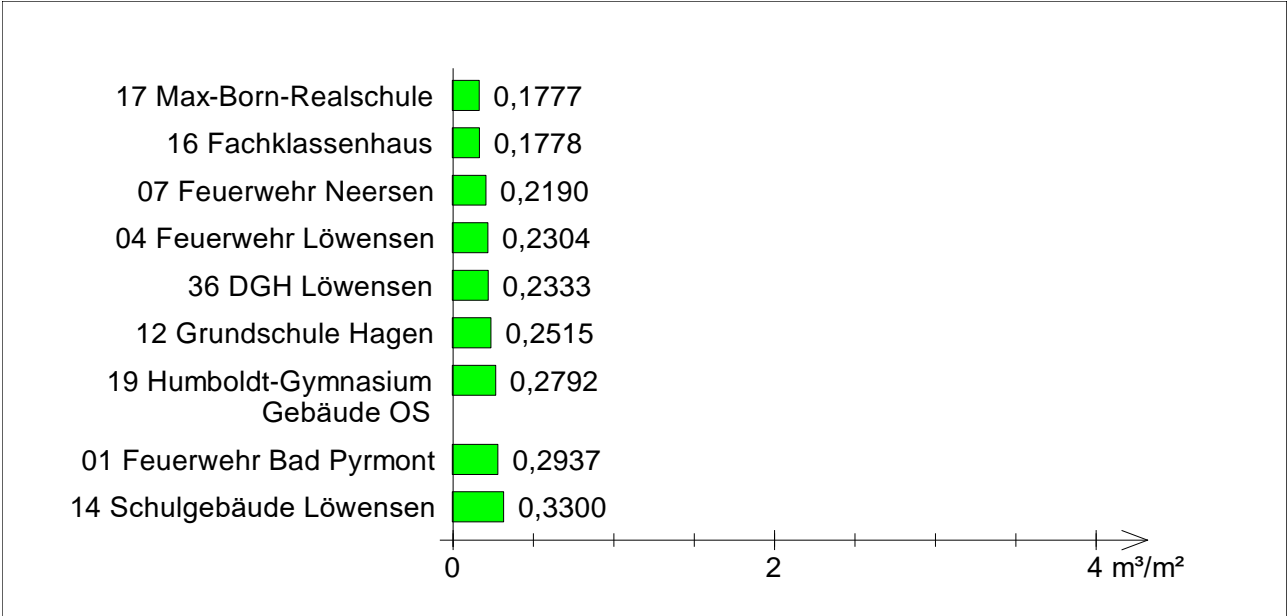


Bild 26 Gebäudekennwerte Wasser 2020

6 Gebäudekennwerte 2021

Im folgenden Abschnitt werden die absoluten Verbräuche und die Gebäudekennwerte für Wärme (bereinigt), Strom und Wasser im Jahr 2021 dargestellt.

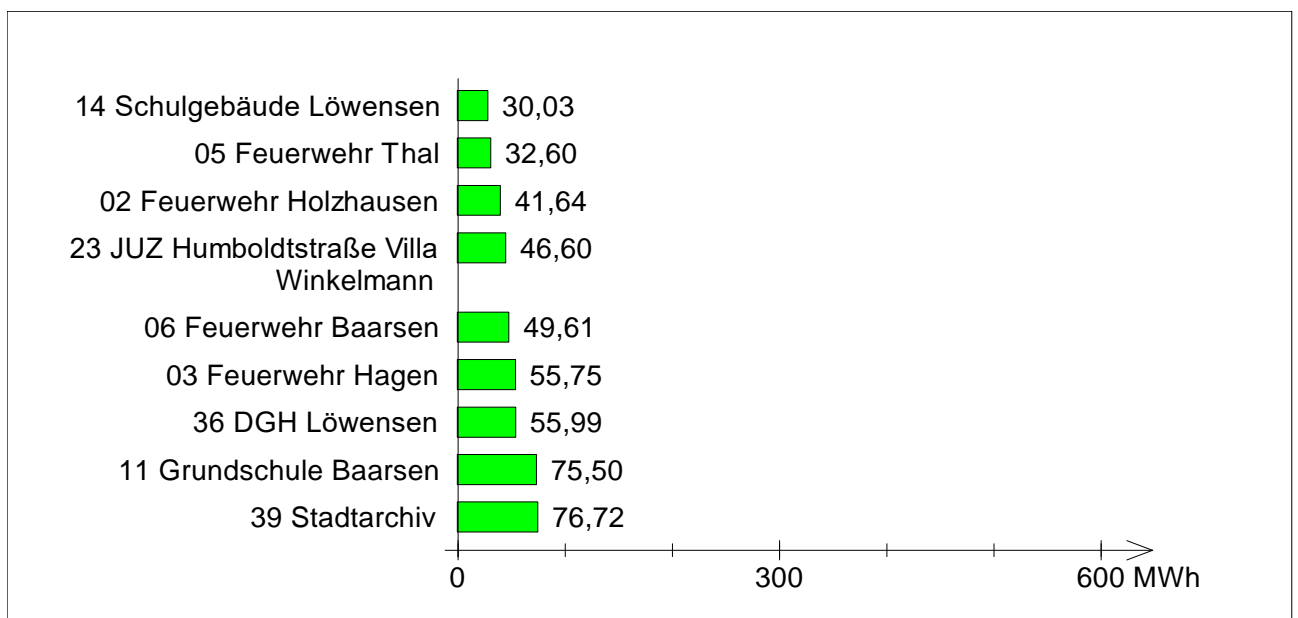
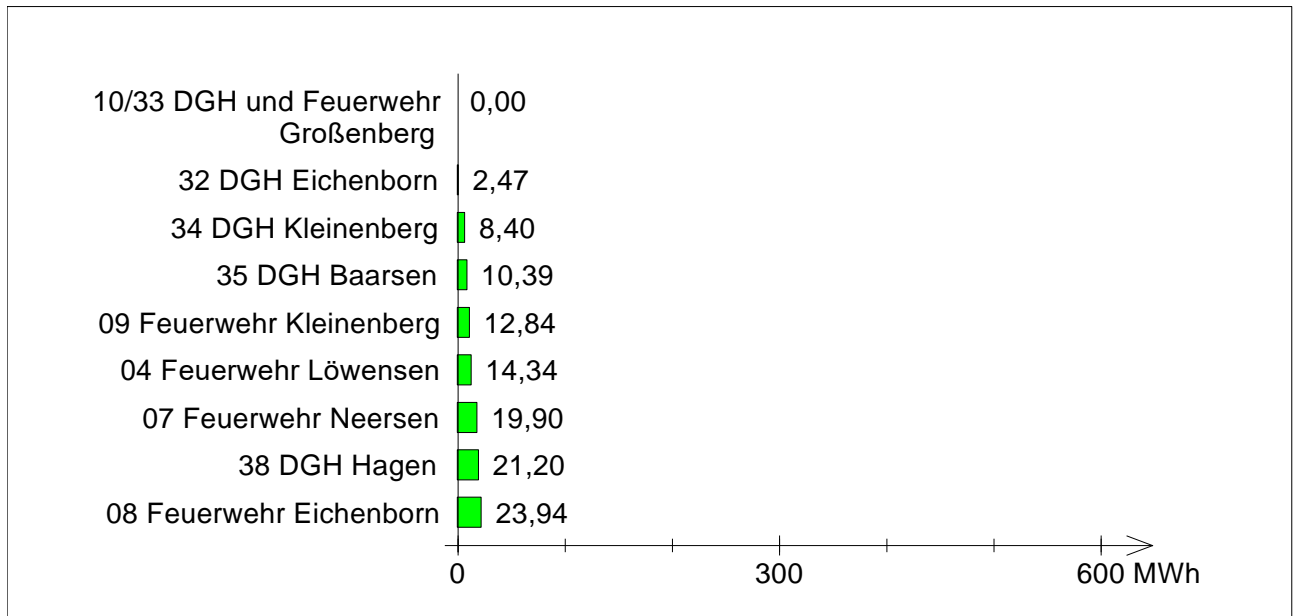
Den größten absoluten Wärmeverbrauch weist mit einem Wert von 489 MWh die Sporthalle Südstraße (28) auf, gefolgt vom Humboldt-Gymnasium (18) mit 456 MWh. Bezogen auf die Heizfläche ergeben sich der größten Verbräuche jeweils mit 420 kWh/m² sowohl bei der Feuerwehr in Eichenborn (08) als auch bei der Feuerwehr in Baarsen.

Stromseitig ist der größte Verbraucher das Rathaus (31). mit 129 MWh. Es folgen die Sporthalle Bahnhofstraße (29) und das Humboldt-Gymnasium (18) Auf die Fläche bezogenen weisen das Rathaus (31) mit 96 kWh/m², die Sporthalle Südstraße (28) mit 59 kWh/m² und das Infozentrum (41) mit 51 kWh/m² den größten Verbrauch auf.

Den höchsten absoluten Wasserverbrauch hat das Hauptgebäude der Herderschule (15) mit 2.098 m³. Den flächenspezifisch höchsten Verbrauch hat mit 1,63 m³/m² das Infozentrum (41), gefolgt von dem Hauptgebäude der Herderschule (15) mit 1,16 m³/m² und dem Rathaus (31) mit 0,81m³/m² und.

6.1 Gebäudekennwerte Wärme 2021

Zeitraum: Januar 2021 - Dezember 2021
Verbrauchsart: Wärme
Witterungsbereinigt: Ja
Größe: Verbrauch
Bezugsgröße: Absolutwert



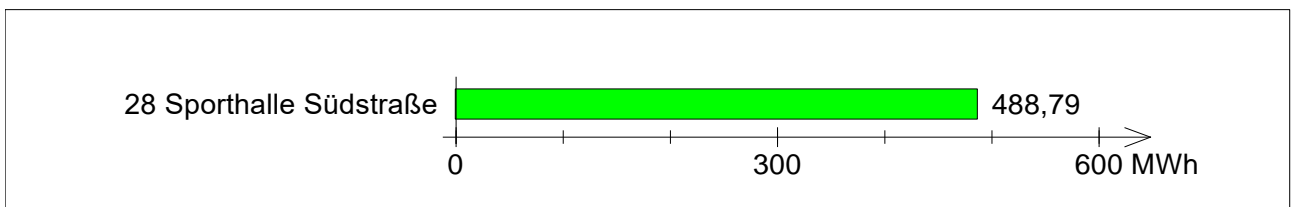
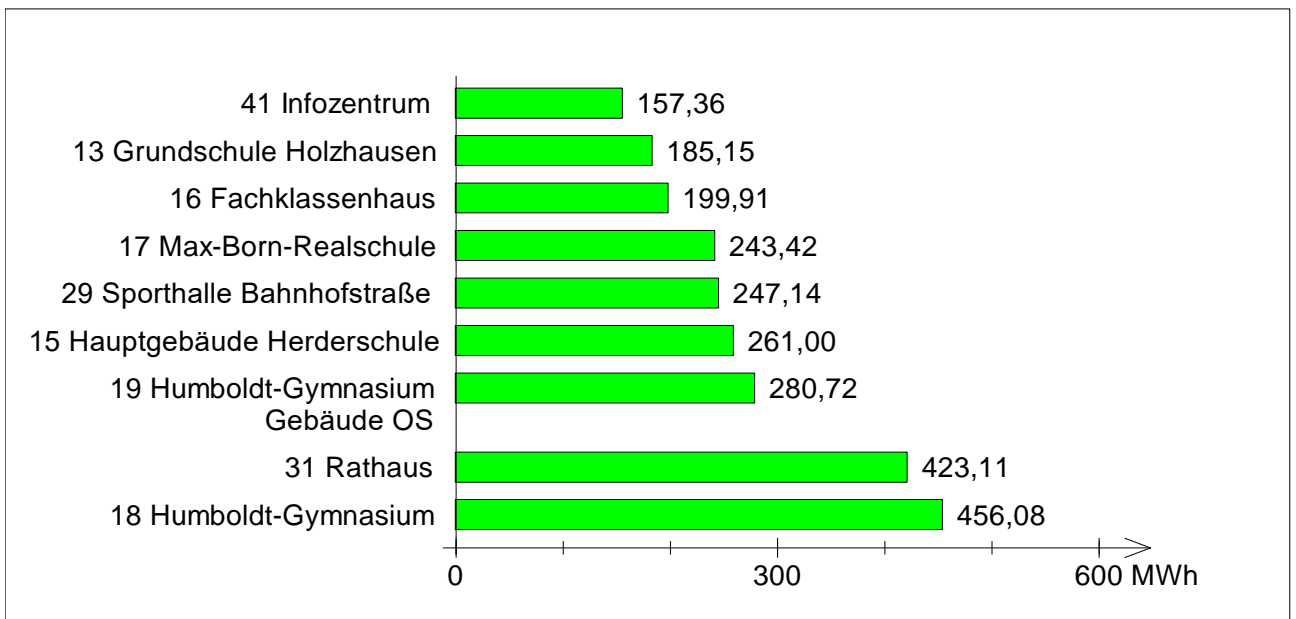
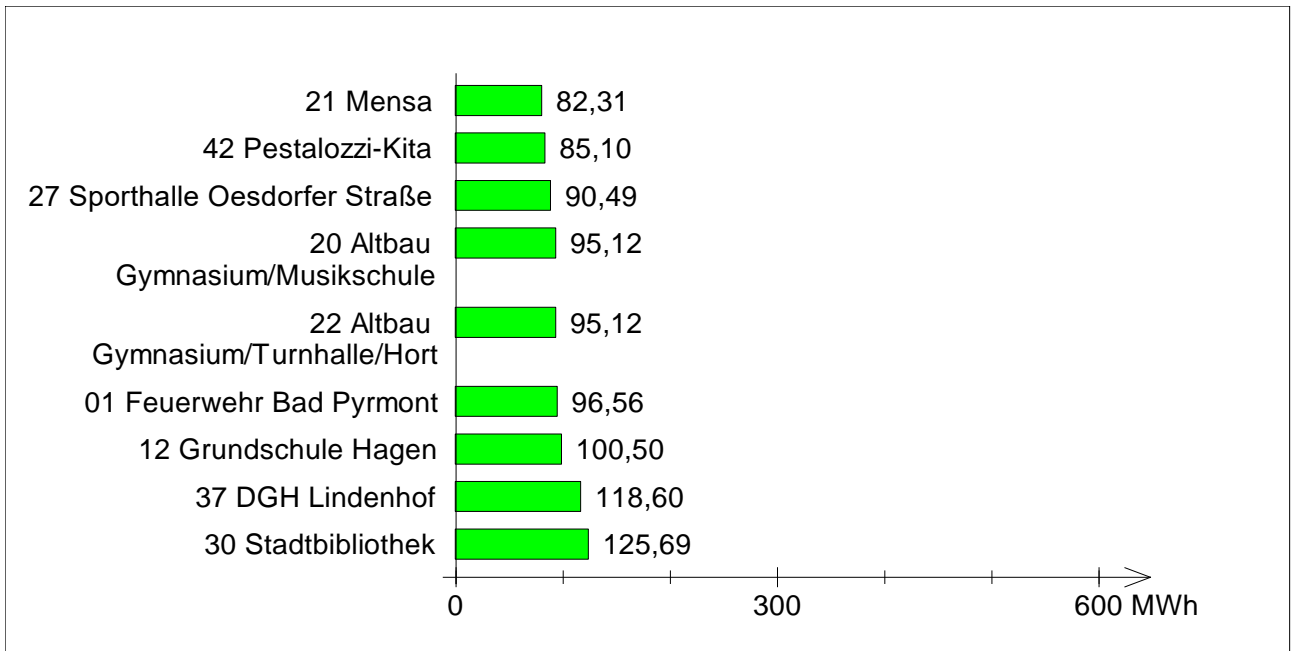
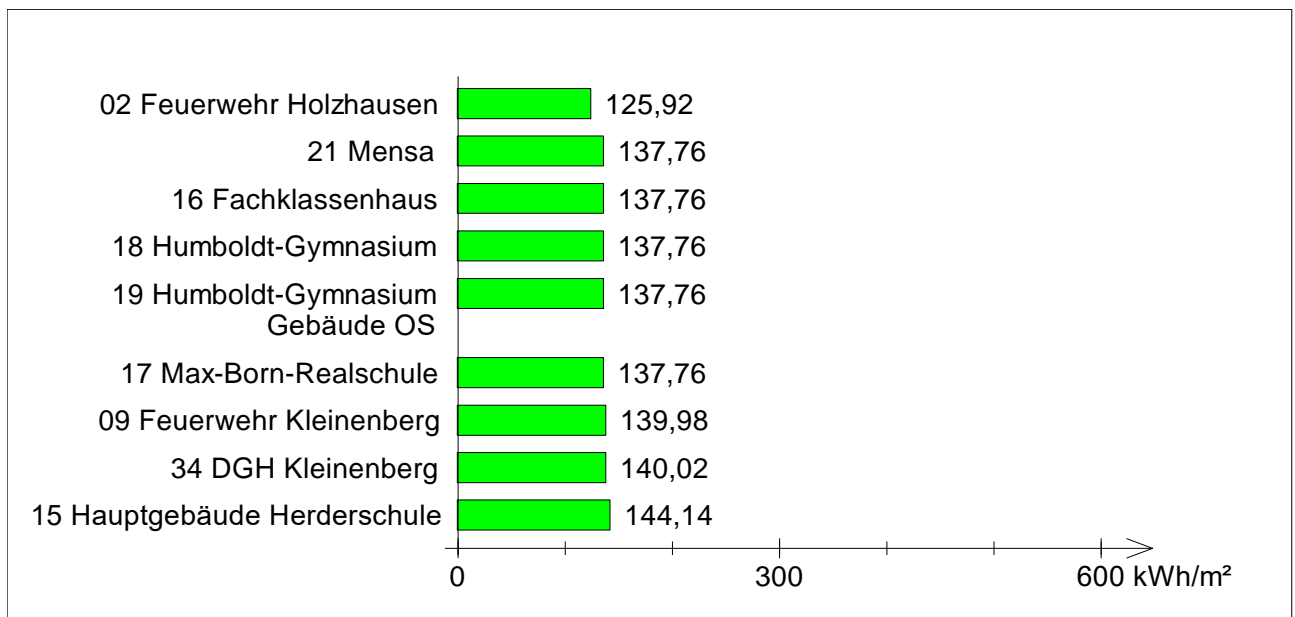
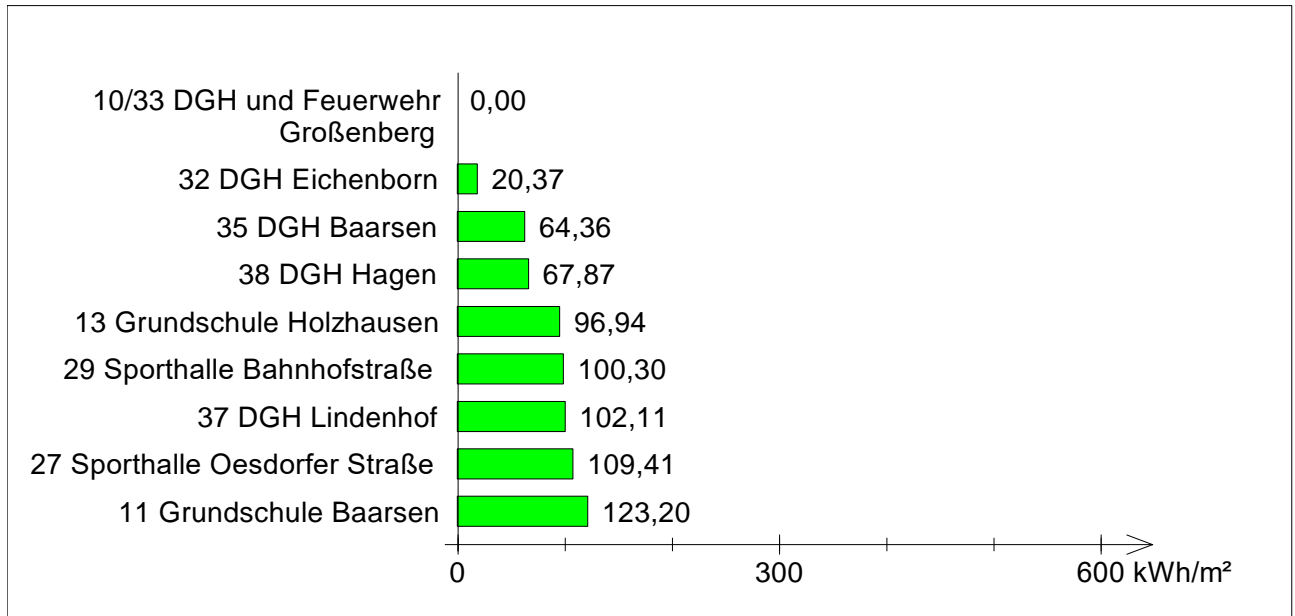


Bild 27: Absolute Wärmeverbräuche 2020 (bereinigt)

Zeitraum: Januar 2021 - Dezember 2021
 Verbrauchsart: Wärme
 Witterungsbereinigt: Ja
 Größe: Verbrauch
 Bezugsgröße: m² beheizbare Bruttogrundfläche (BGF_E)



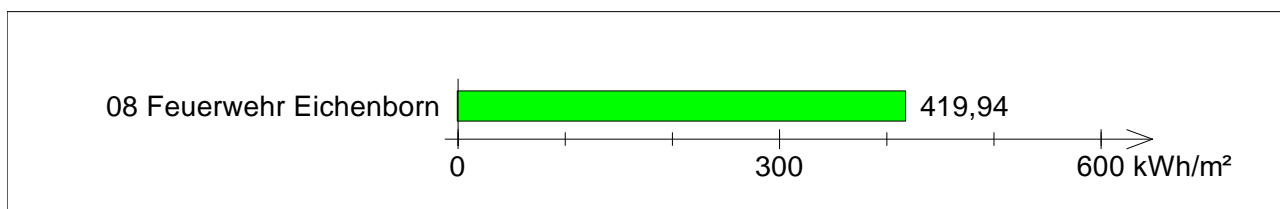
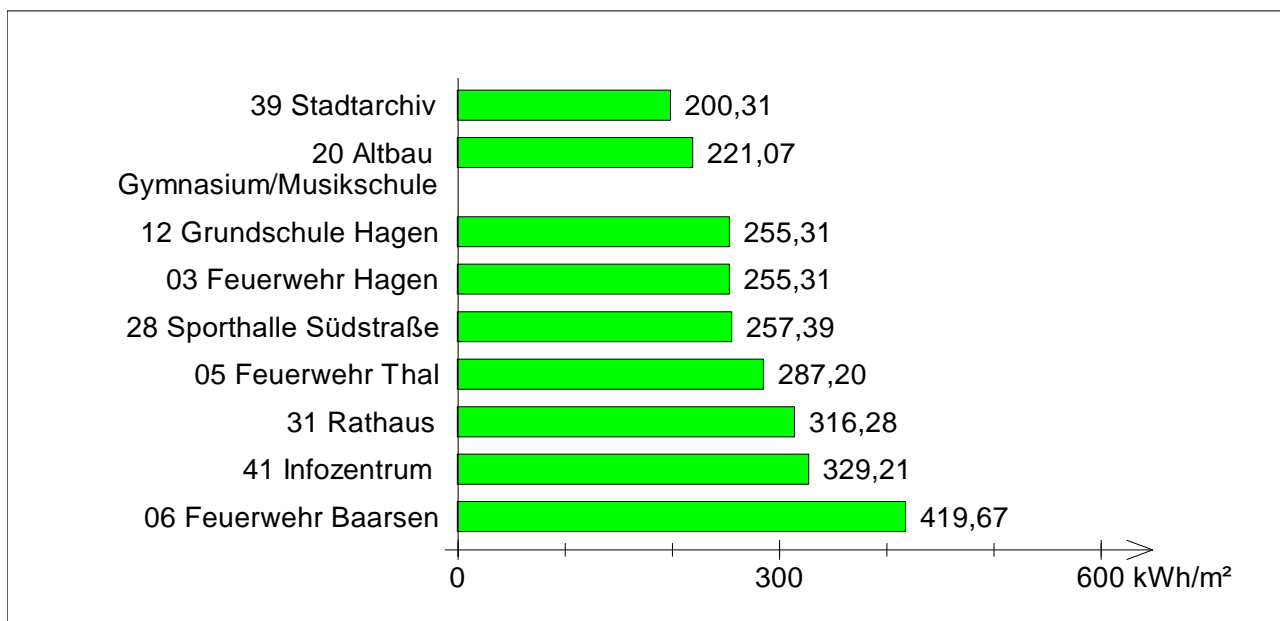
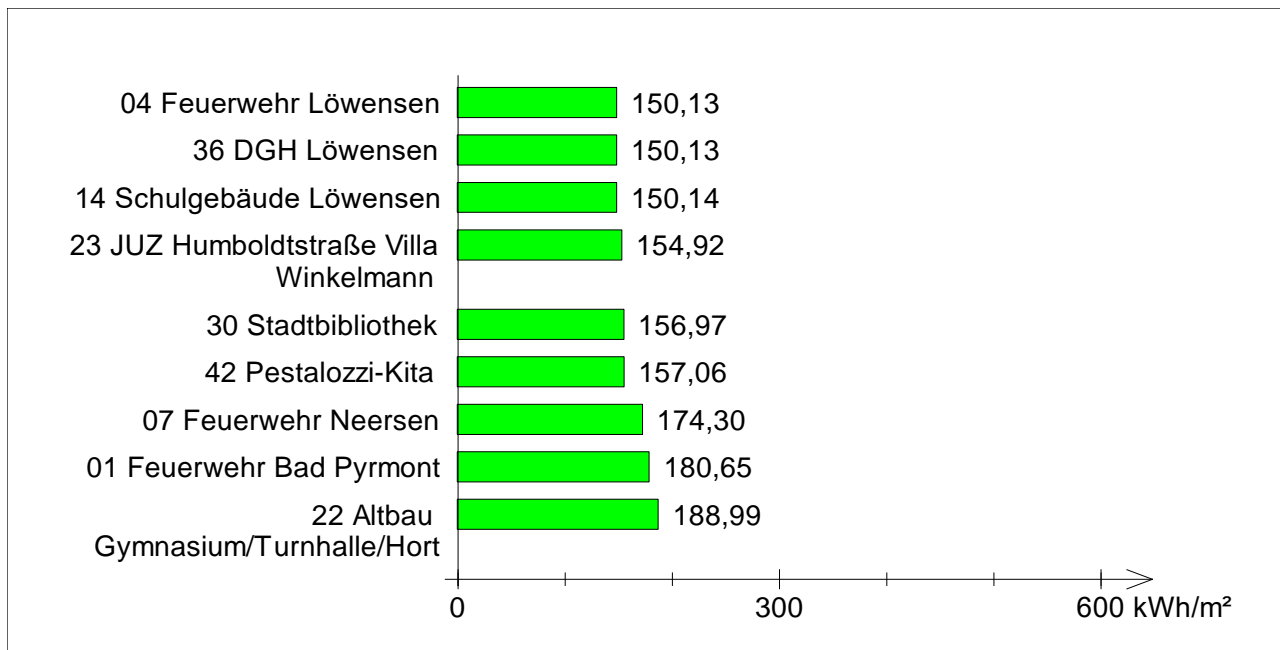
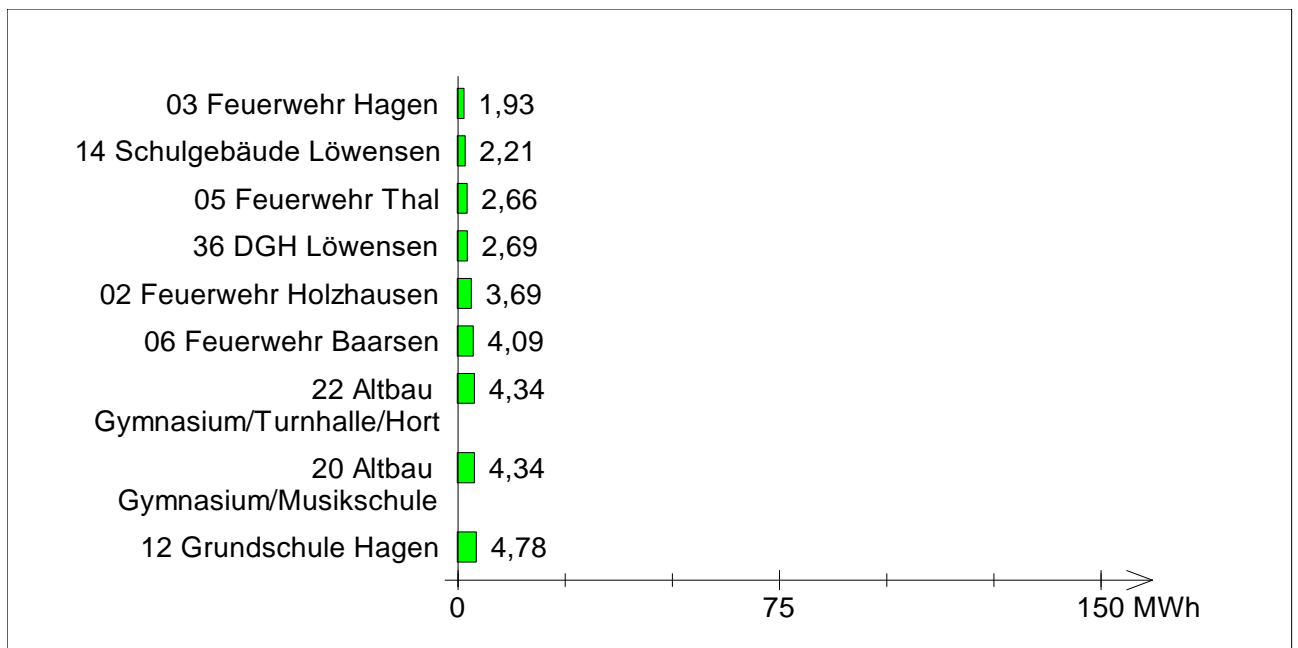
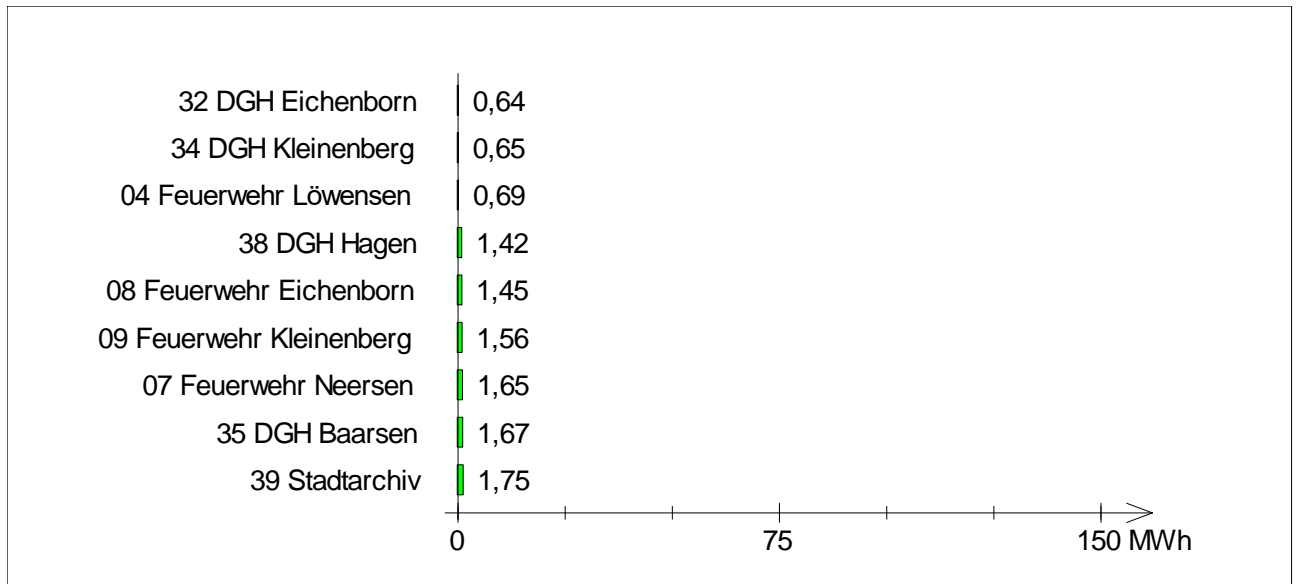


Bild 28: Gebäudekennwerte Wärme 2020 (bereinigt)

6.3 Gebäudekennwerte Strom 2021

Zeitraum: Januar 2021 - Dezember 2021
Verbrauchsart: Strom
Witterungsbereinigt: Nein
Größe: Verbrauch
Bezugsgröße: Absolutwert



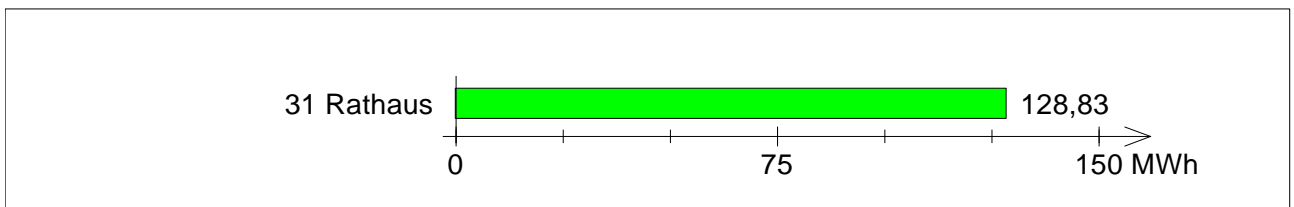
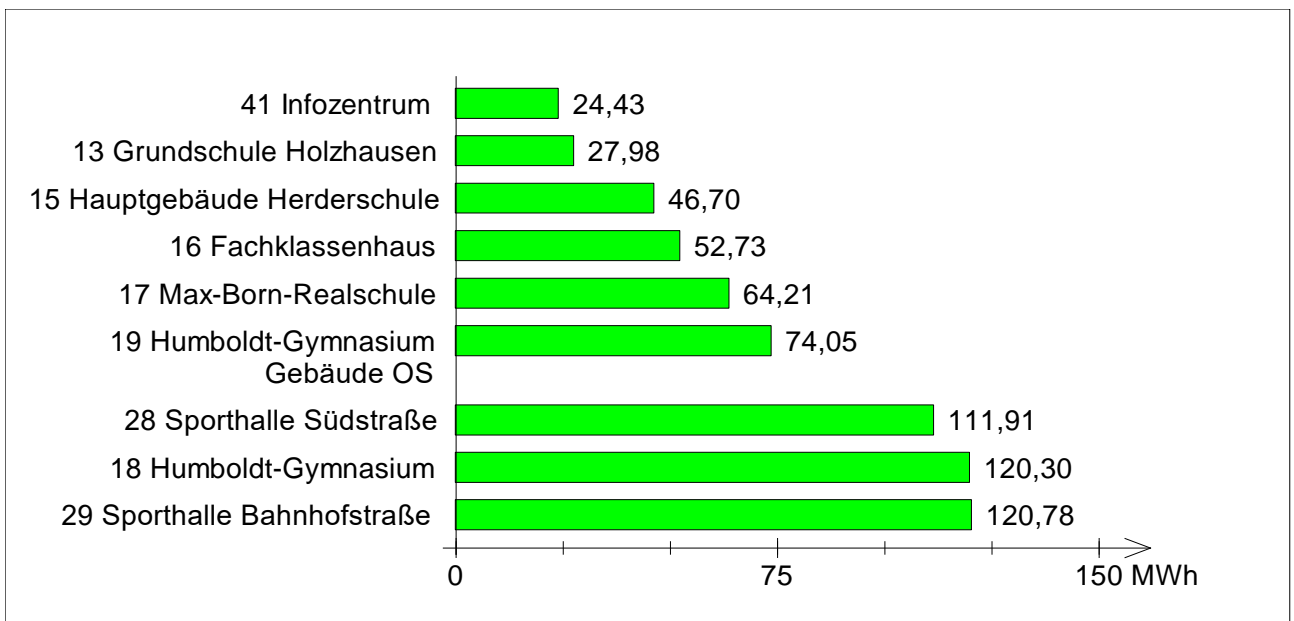
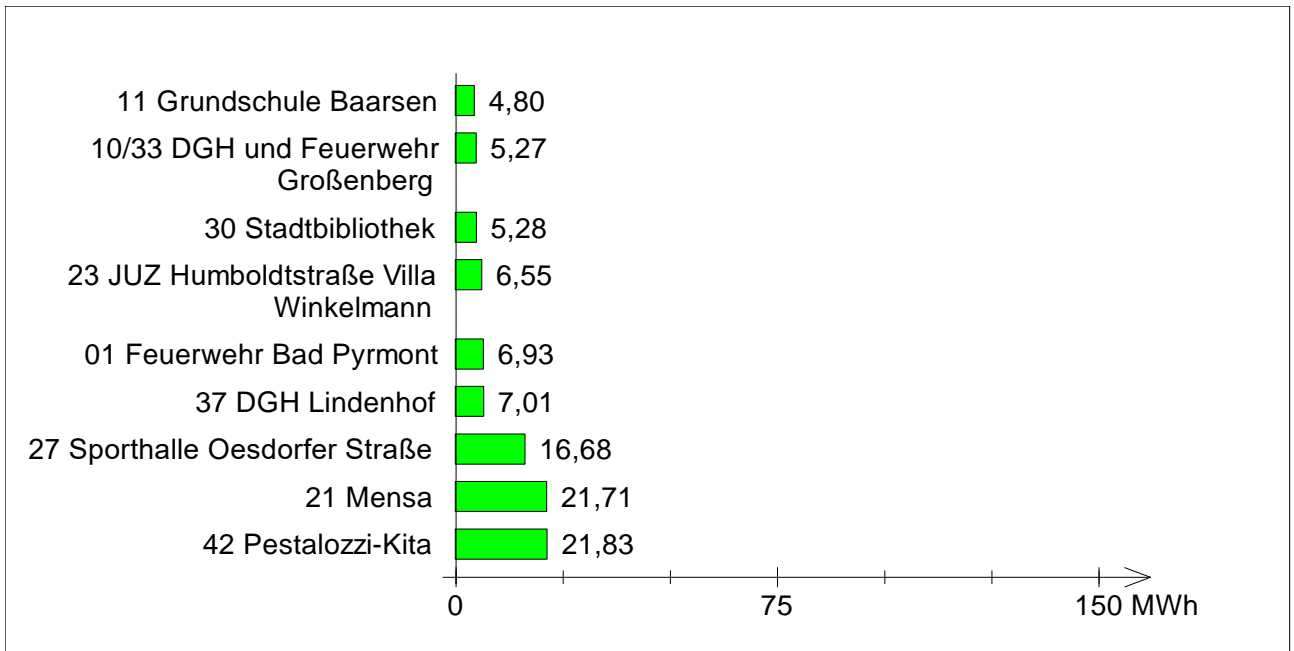
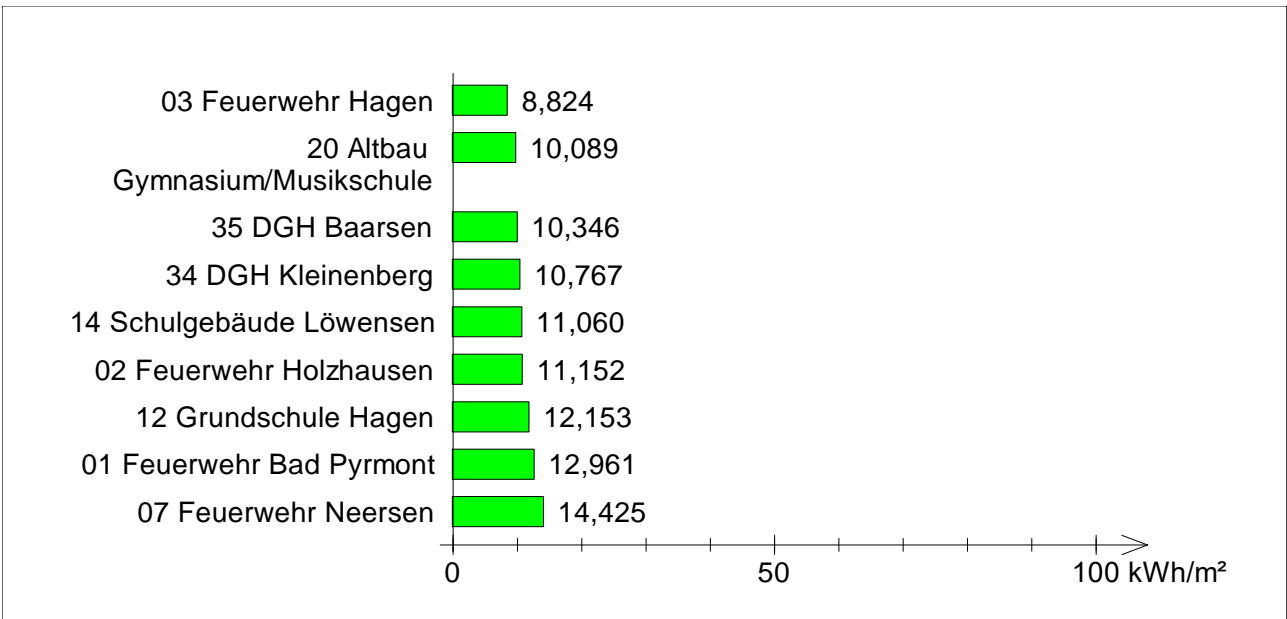
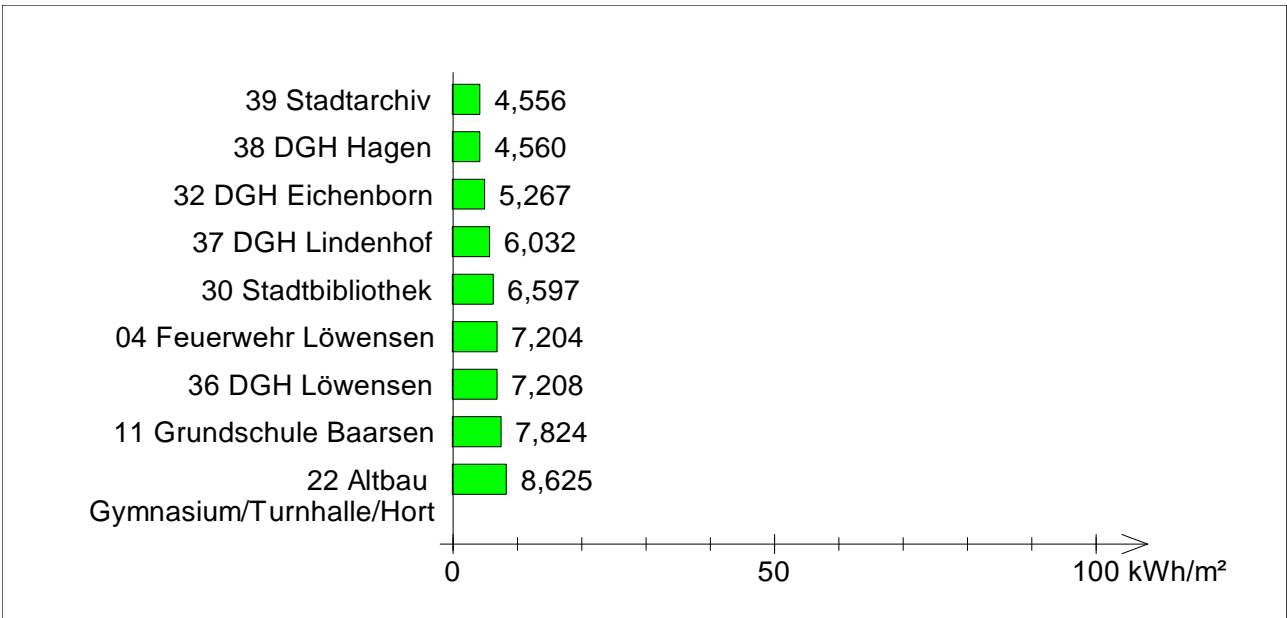


Bild 29: Absoluter Stromverbrauch 2021

Zeitraum: Januar 2021 - Dezember 2021
 Verbrauchsart: Strom
 Witterungsbereinigt: Nein
 Größe: Verbrauch
 Bezugsgröße: m² beheizbare Bruttogrundfläche (BGF_E)



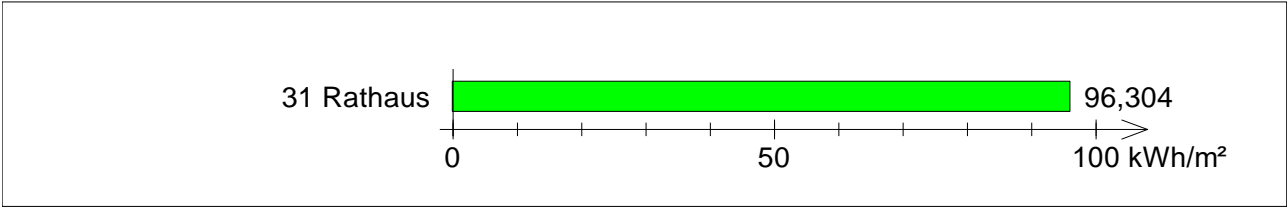
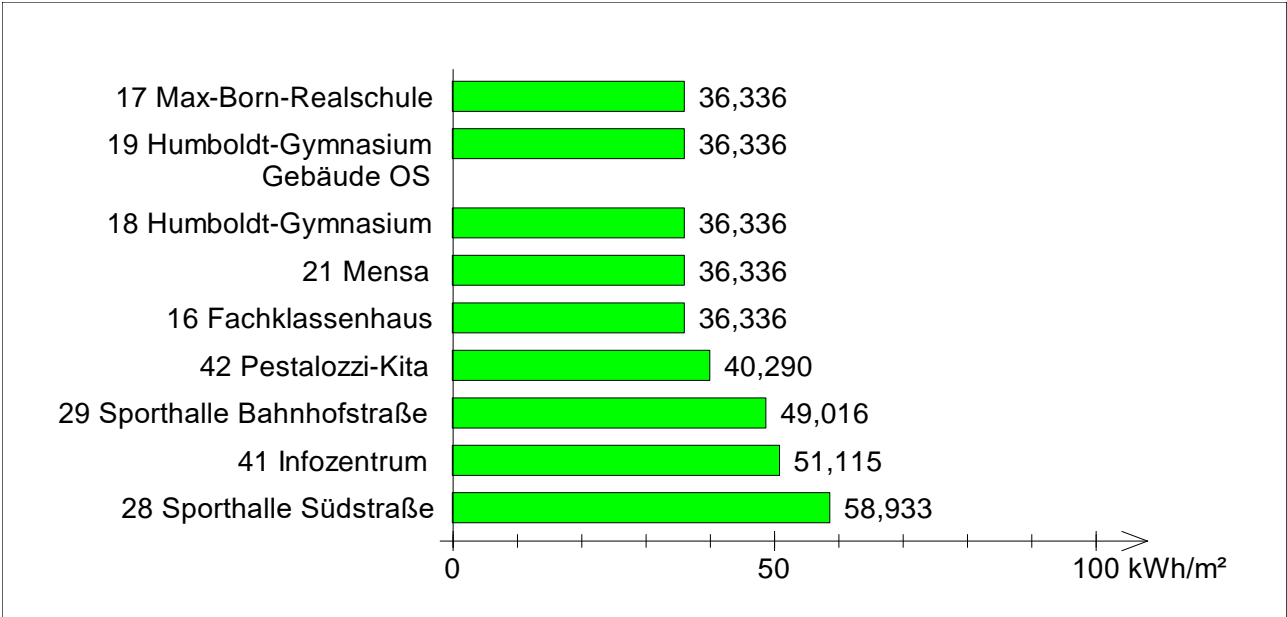
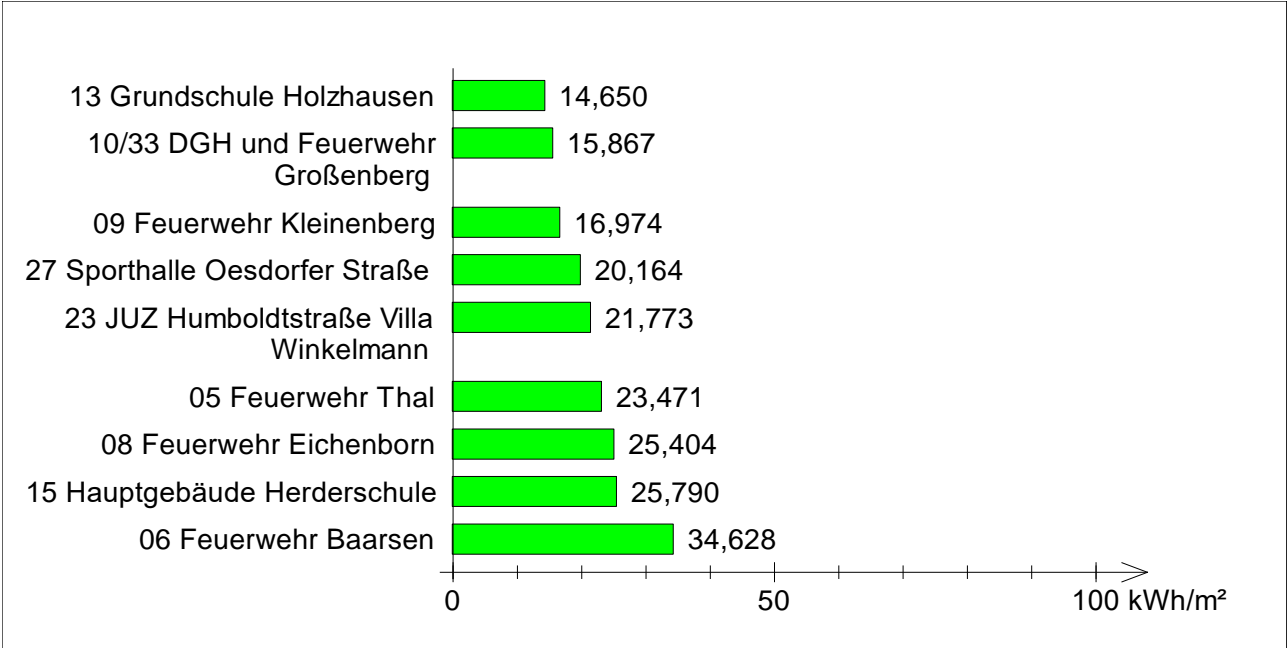
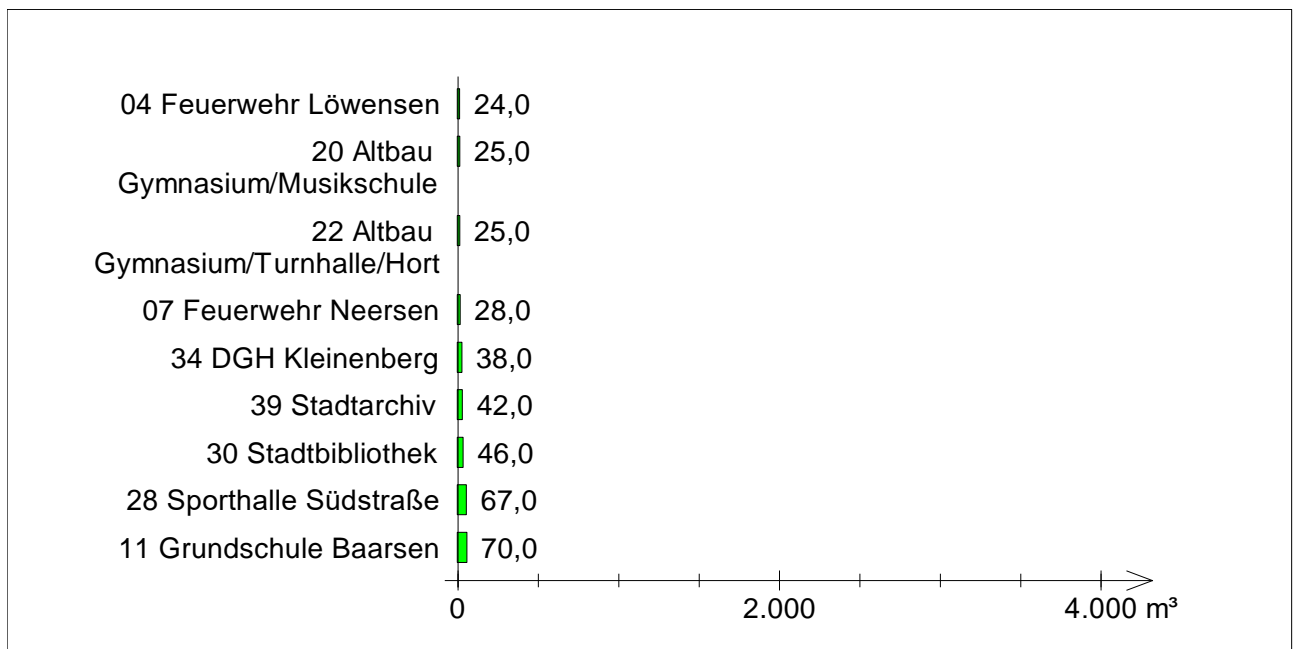
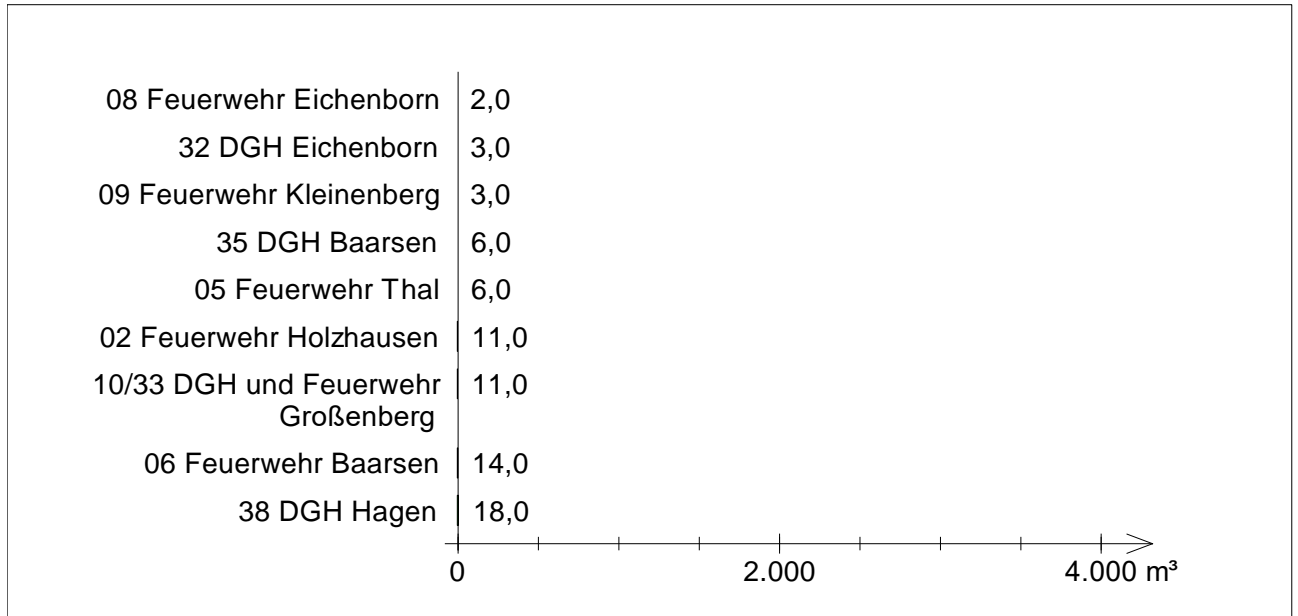


Bild 30 Gebäudekennwerte Strom 2021

6.4 Gebäudekennwerte Wasser 2021

Zeitraum: Januar 2021 - Dezember 2021
Verbrauchsart: Wasser
Witterungsbereinigt: Nein
Größe: Verbrauch
Bezugsgröße: Absolutwert



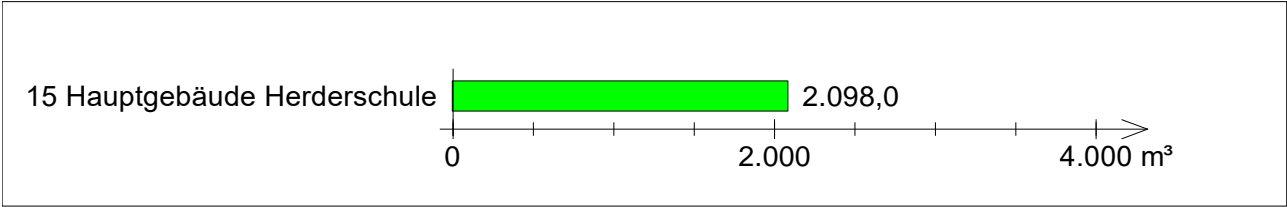
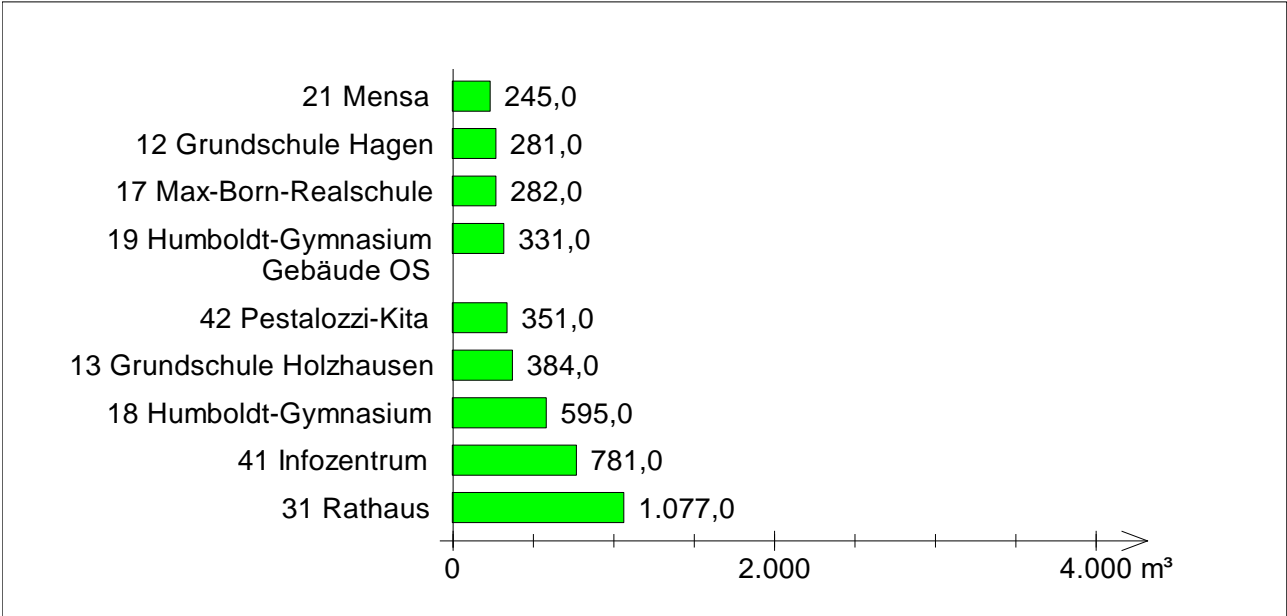
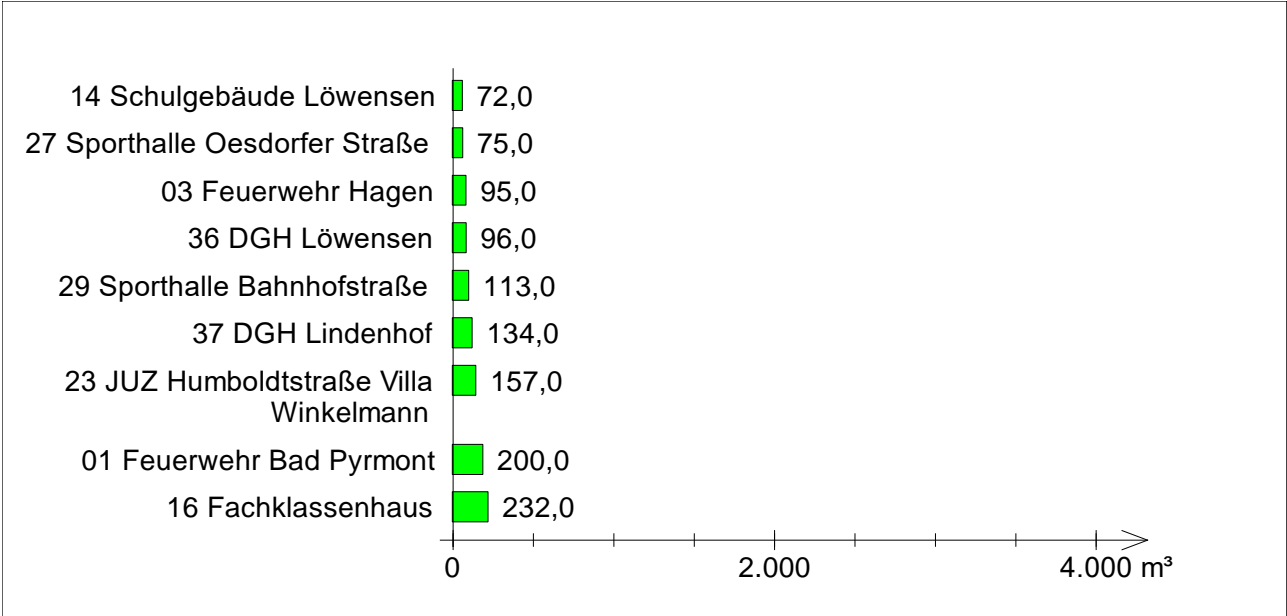
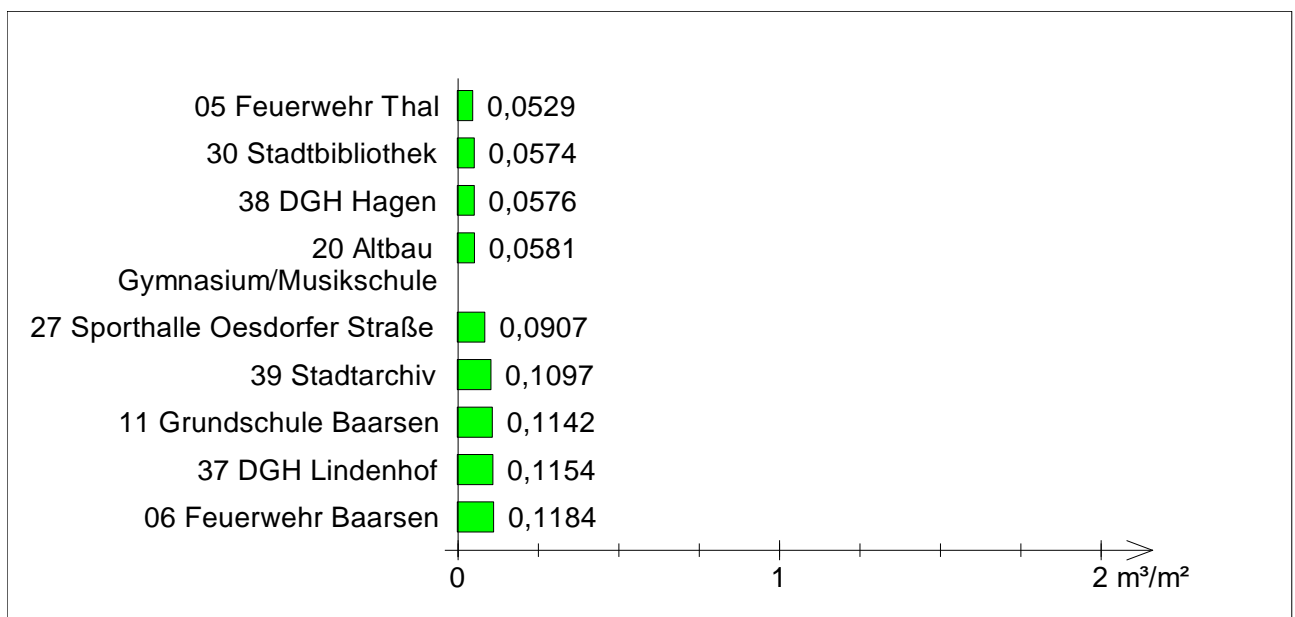
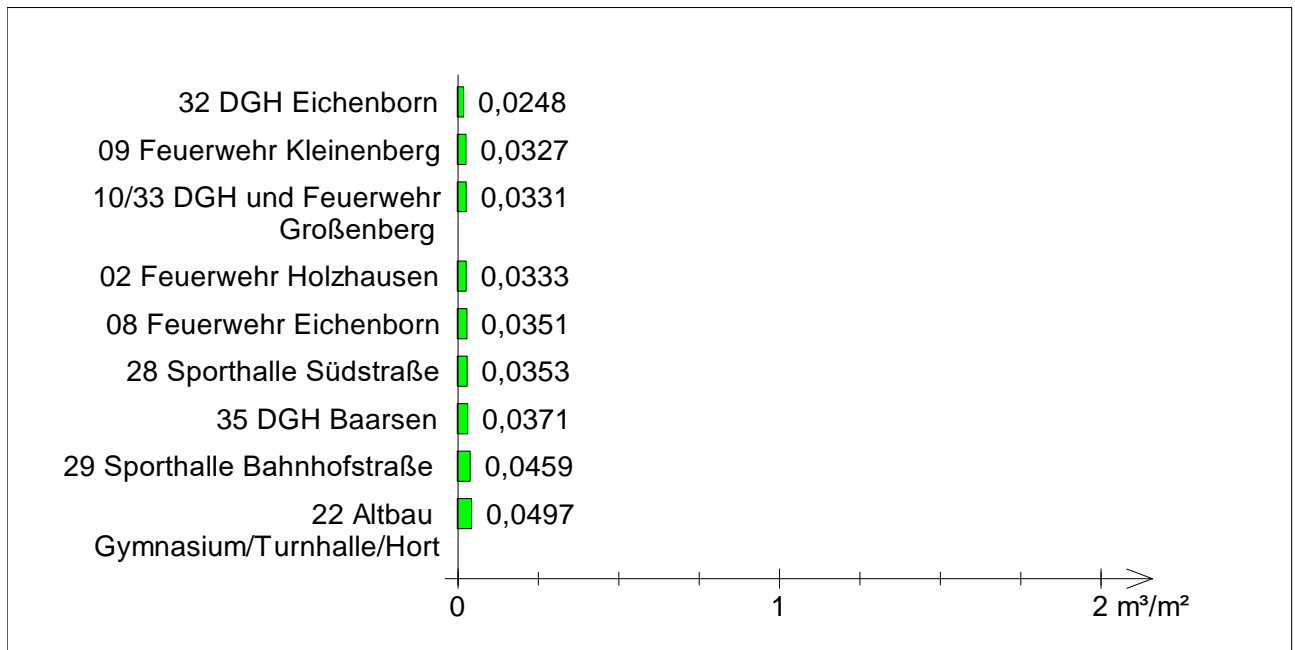


Bild 31: Absoluter Wasserverbrauch 2021

Zeitraum: Januar 2021 - Dezember 2021
 Verbrauchsart: Wasser
 Witterungsbereinigt: Nein
 Größe: Verbrauch
 Bezugsgröße: m² beheizbare Bruttogrundfläche (BGF_E)

Zeitraum: Januar 2021 - Dezember 2021
 Verbrauchsart: Wasser
 Witterungsbereinigt: Nein
 Größe: Verbrauch
 Bezugsgröße: m² beheizbare Bruttogrundfläche (BGF_E)



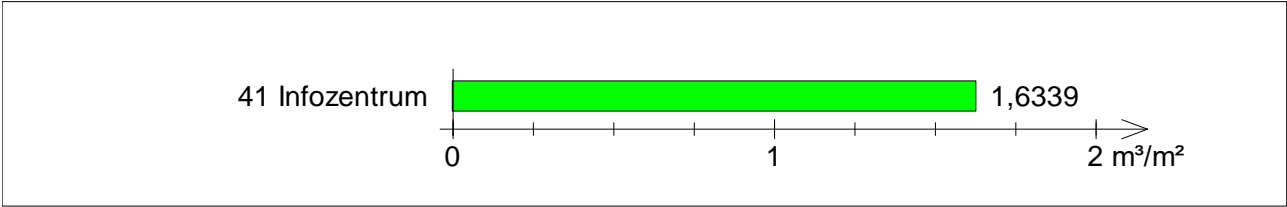
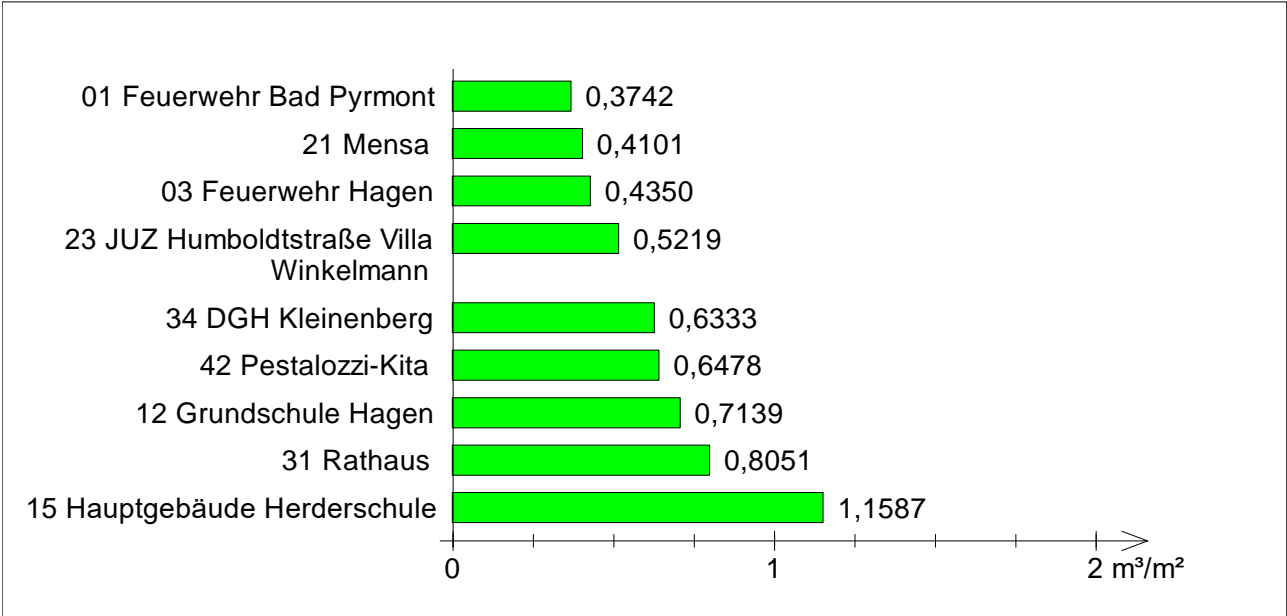
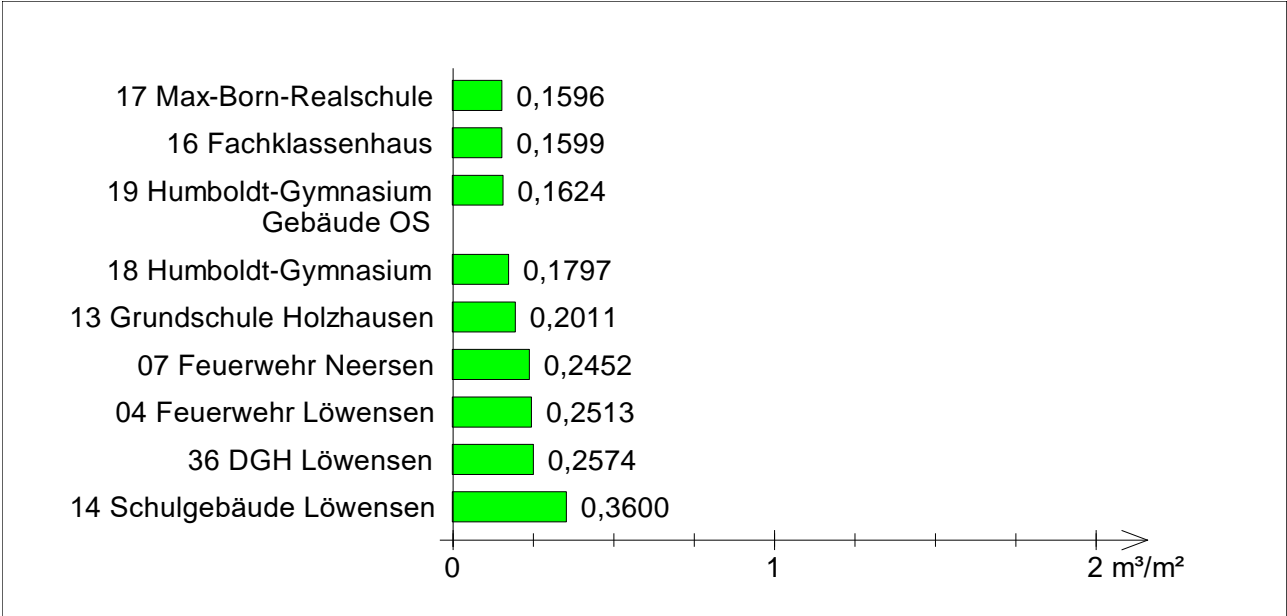


Bild 32 Gebäudekennwerte Wasser 2021

7 CO₂-Emissionen

7.1 CO₂-Emissionen Wärme

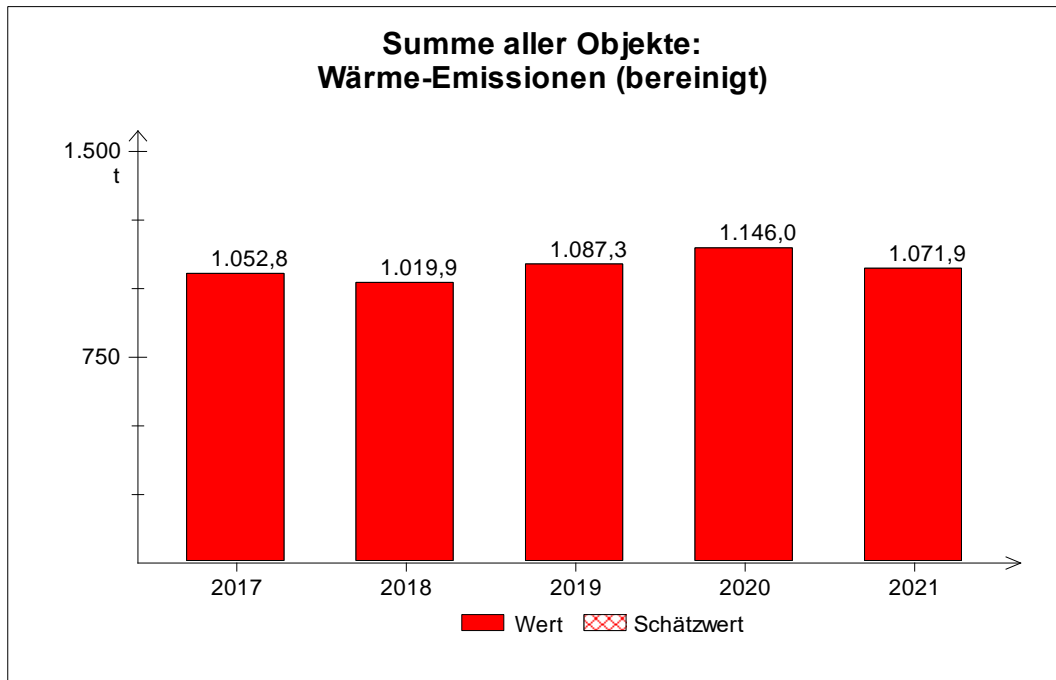


Bild 33 Wärme-Emissionen (bereinigt)

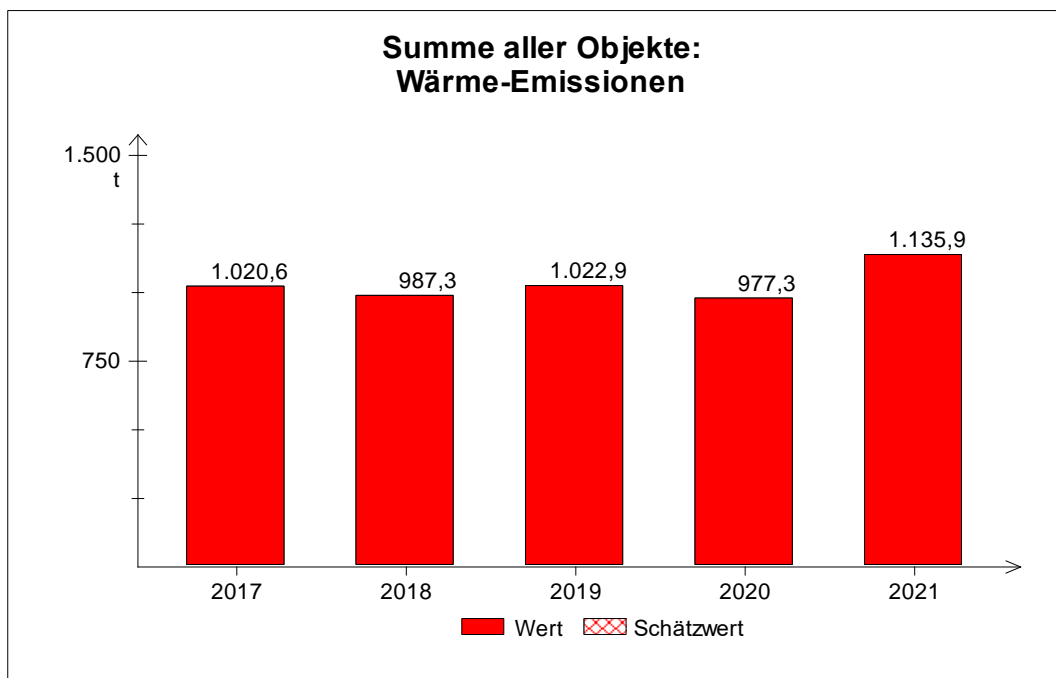


Bild 34 Wärme-Emissionen

Die Wärme-Emissionen sind in Bild 24 witterungsbereinigt und in Bild 25 nicht witterungsbereinigt dargestellt. Die Emissionen hängen nicht nur von den Verbräuchen, sondern auch von den jeweils eingesetzten Energieträgern ab. Entsprechend der Verbrauchsentwicklung sind die witterungsbereinigten

Wärme-Emissionen von 2019 auf 2020 um 58,7 t gestiegen. In 2021 sind die witterungsbereinigten Emissionen dann um 74,1 t gesunken.

7.2 CO₂-Emissionen Strom

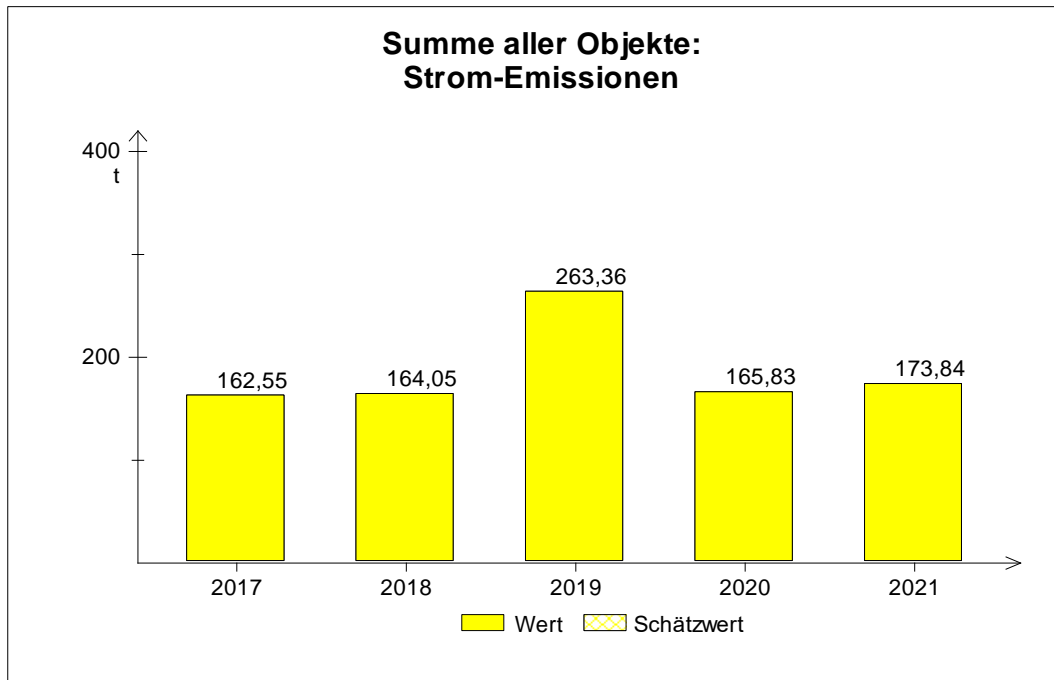


Bild 35 Strom-Emissionen

Auch die Strom-Emissionen hängen nicht nur von den Verbräuchen, sondern auch von den spez. Emissionen ab. 2020 sind die Emissionen gegenüber 2019 vor allem aufgrund der gesunkenen spezifischen Emissionen um 97,5 t gesunken. 2021 stiegen die Emissionen, bei gleichbleibenden spezifischen Emissionen um 8 t.

7.3 Gesamt CO₂-Emissionen (Wärme + Strom)

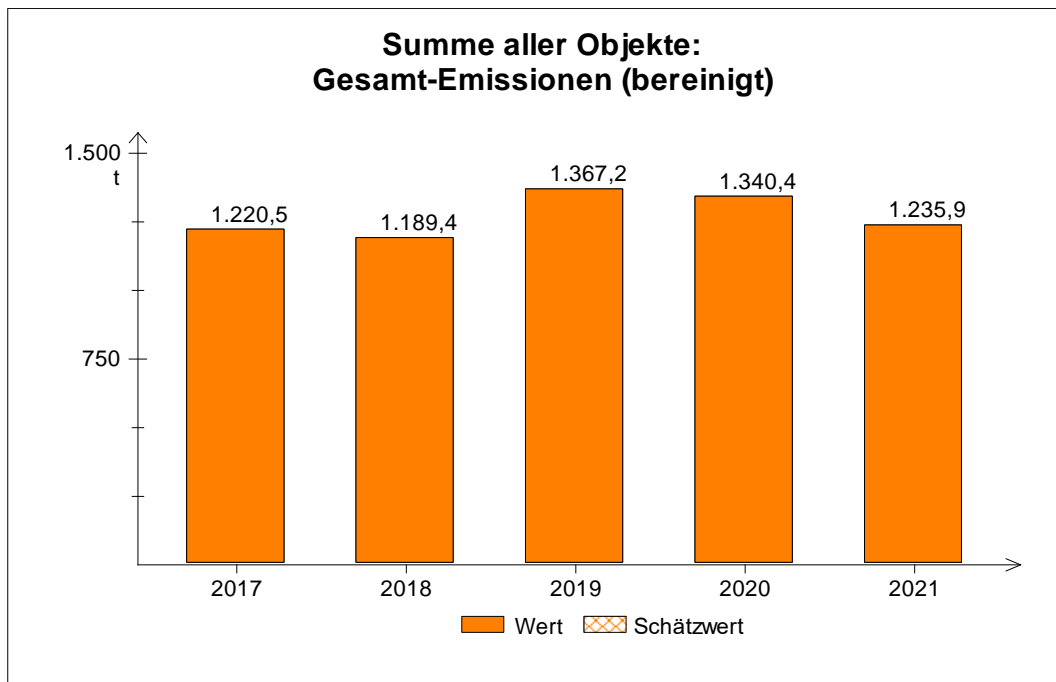


Bild 36 Gesamt-Emissionen (bereinigt)

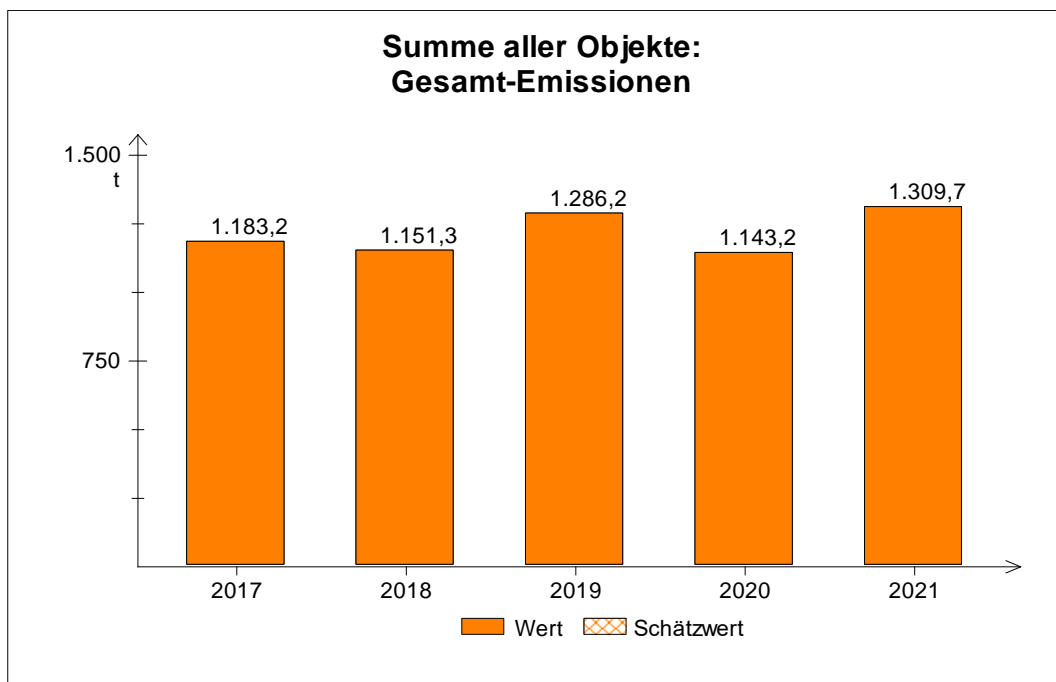


Bild 37 Gesamt-Emissionen

Die witterungsbereinigten Gesamt-Emissionen (Bild 27) und die nicht witterungsbereinigten Gesamt-Emissionen (Bild 28) folgen den oben beschriebenen Einzelemissionen.

8 Potentialanalyse Photovoltaik

In folgendem Kapitel sollen 3 beispielhafte Gebäude hinsichtlich ihres Potenzials zur Nutzung von Photovoltaik untersucht werden. Es handelt sich dabei um das Feuerwehrhaus Löwensen, die Kita Pestalozzi und das DGH Eichenborn. Die Gebäude haben neben ihrer unterschiedlichen Nutzung auch deutlich voneinander abweichende Stromverbräuche. Während das Feuerwehrgebäude und das Dorfgemeinschaftshaus eher kleine Verbraucher sind weist die Kindertagesstätte hohe Stromverbräuche auf.

Für jedes der Gebäude wurde ein Steckbrief der PV-Anlage erstellt. Im ersten Teil sind einige allgemeine Daten über das Gebäude dargestellt.

Die Daten die für die Untersuchung verwendet wurde basieren auf dem Solarportal des Landkreis Hameln-Pyrmont. Neben den Stromverbräuchen sind auch die Verbrauchsprofile eine wichtige Größe für die Auslegung von PV-Systemen. Hierfür wurden typische Lastgänge von den jeweiligen öffentlichen Gebäuden hinterlegt um dies zu Berücksichtigen.

Für die Gebäude ist eine möglichst wirtschaftliche Eigenverbrauchsanlage ausgelegt worden. Die Eckdaten dieser Anlage sind im zweiten Teil der Steckbriefe dargestellt.

Um eine für den Eigenverbrauch ausgelegte Photovoltaikanlage aus technischer Sicht zu beurteilen gibt es zwei wichtige Parameter. Die Autarkiequote und die Eigenverbrauchsquote. Die Autarkiequote gibt an wie groß der Anteil von PV-Strom am Gesamtverbrauch des Gebäudes ist. Die Eigenverbrauchsquote zeigt wie viel vom produzierten Strom selbst im Gebäude verbraucht werden kann. Im dritten Teil des Steckbriefs wird dann die Wirtschaftlichkeit der Beispielanlage dargestellt. Neben den für die Berechnung erforderlichen Randbedingungen werden die sich dadurch ergebene Amortisationszeit sowie die Stromkosten nach 20 Jahren dargestellt.

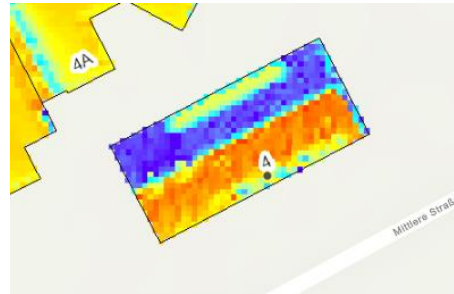
Die Ergebnisse zeigen, dass eine PV-Anlage auch für kleine Verbraucher eine sinnvolle Möglichkeit ist um das Gebäude mit Strom zu versorgen sowie den Betrieb der Liegenschaft wirtschaftlicher zu bekommen. Besonders große absolute Einsparungen ließen sich aber bei der Kita erreichen. Insgesamt konnte für alle Gebäude eine wirtschaftliche Anlagenauslegung gefunden werden.

Außerdem ist für jede Liegenschaft im letzten Teil angegeben welche Leistung und welchen Stromertrag eine PV-Anlage bei Maximalbelegung gemäß Solarportal erreichen könnte. In der Regel sind solche Anlagen aufgrund der niedrigen Einspeisevergütung nicht wirtschaftlich. Mit Inkrafttreten des Osterpakets könnte sich dies ändern und die Vollbelegung eines Daches wieder rentabel machen.

Steckbrief PV-Anlage Feuerwehr Löwensen

Gebäudedaten

Adresse	Mittlere Straße 4
Dachausrichtung:	Südost
Dachneigung:	50°
Strombedarf 2019:	864 kWh
Stromkosten 2019:	264,50 €/a

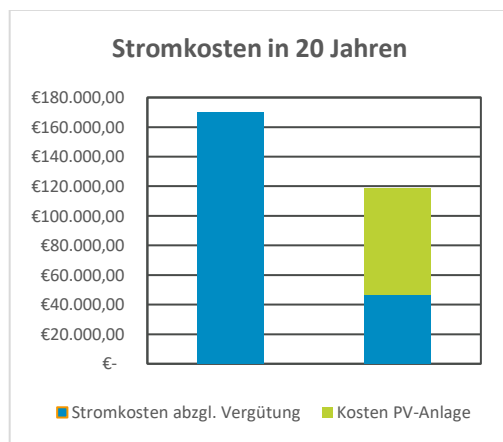
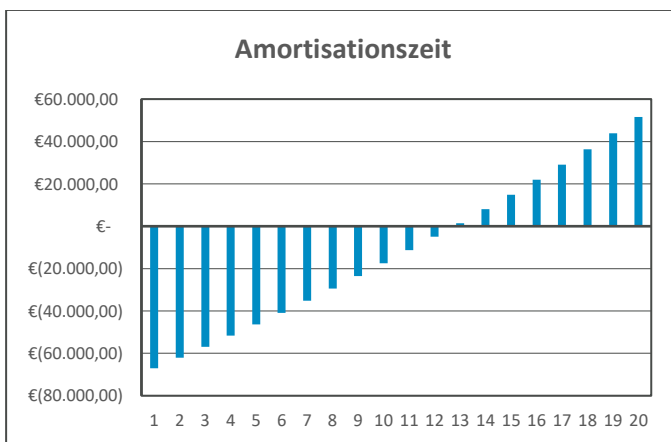


Mögliche Auslegung einer PV-Anlage

		Eigenverbrauch	Autarkie
Modulfläche	7 m ²	<p>39 %</p>	<p>58 %</p>
Anlagenleistung	1,4 kWp		
Stromertrag	1.104 kWh/a		
Spez. Stromertrag	789 kWh/kWp		

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Investitionskosten (brutto):	2.433,55 €	Einspeisevergütung:	6,43 ct/kWh
Stromkosten:	0,31 €/kWh	Gewinn nach 20 Jahren:	2.138,93 €
Strompreissteigerung:	3 % jährlich	Amortisationszeit:	12 a



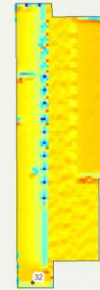
Maximalbelegung

Anlagenleistung:	29,10 kWp	Stromertrag:	24.363 kWh/a
------------------	-----------	--------------	--------------

Steckbrief PV-Anlage Kita Pestalozzi

Gebäudedaten

Adresse	Schulstraße 32
Dachausrichtung:	West & Süd
Dachneigung:	25° & 0°
Strombedarf 2019:	20.497 kWh
Stromkosten 2019:	6.084 €/a



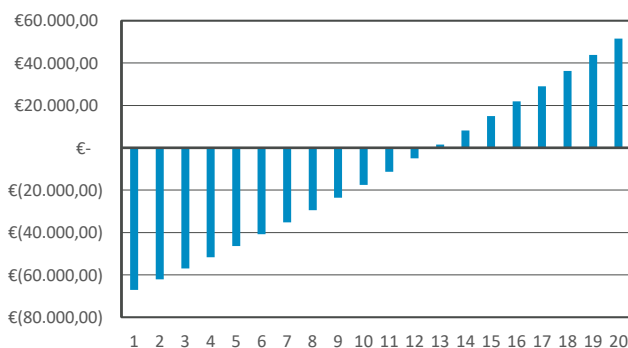
Mögliche Auslegung einer PV-Anlage

		Eigenverbrauch	Autarkie
Modulfläche	178 m ²		
Anlagenleistung	35,6 kWp		
Stromertrag	30.825 kWh/a		
Spez. Stromertrag	862 kWh/kWp		

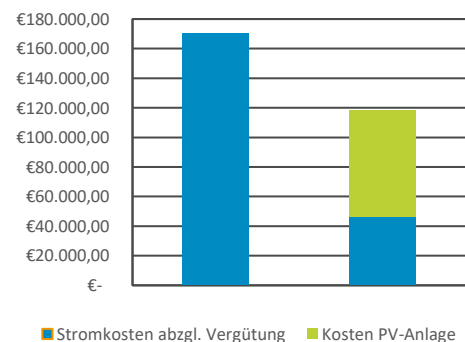
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Investitionskosten (brutto):	60.520,00 €	Einspeisevergütung:	6,43 ct/kWh
Stromkosten:	0,30 €/kWh	Gewinn nach 20 Jahren:	51.629,78€
Strompreissteigerung:	3 % jährlich	Amortisationszeit:	13 a

Amortisationszeit



Stromkosten in 20 Jahren



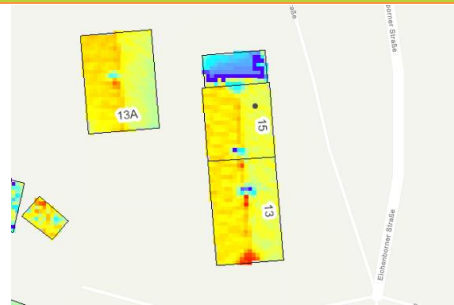
Maximalbelegung

Anlagenleistung:	97 kWp	Stromertrag:	78.268 kWh/a
------------------	--------	--------------	--------------

Steckbrief PV-Anlage DGH Eichenborn

Gebäudedaten

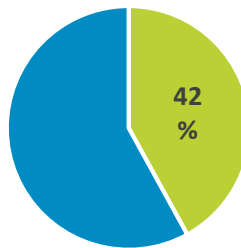
Adresse	Eichenborner Str. 15
Dachausrichtung:	West
Dachneigung:	37°
Strombedarf 2019:	1.124 kWh
Stromkosten 2019:	385,80 €/a



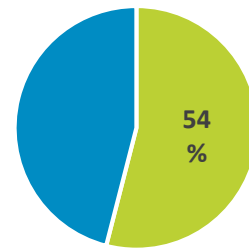
Mögliche Auslegung einer PV-Anlage

Modulfläche	10 m ²
Anlagenleistung	1,9 kWp
Stromertrag	1.435 kWh/a
Spez. Stromertrag	755 kWh/kWp

Eigenverbrauch



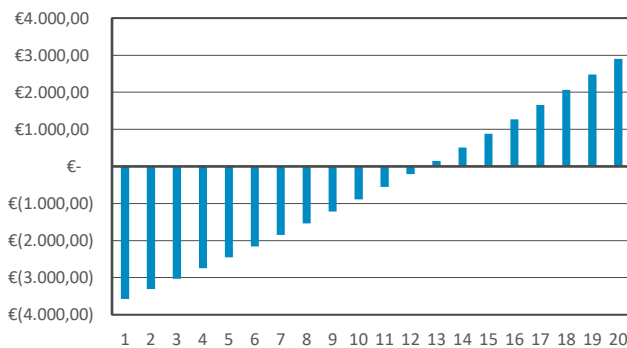
Autarkie



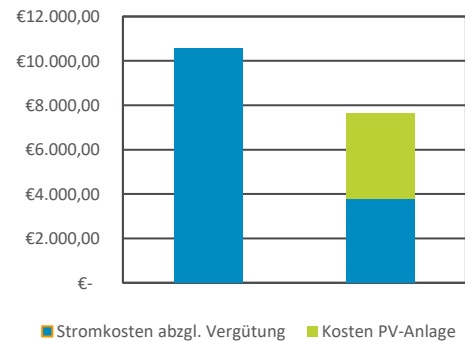
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Investitionskosten (brutto):	3843,70 €	Einspeisevergütung:	6,43 ct/kWh
Stromkosten:	0,34 €/kWh	Gewinn nach 20 Jahren:	2.938,13 €
Strompreissteigerung:	3 % jährlich	Amortisationszeit:	13 a

Amortisationszeit



Stromkosten in 20 Jahren



Maximalbelegung

Anlagenleistung:	18,3 kWp	Stromertrag:	13.498 kWh/a
------------------	----------	--------------	--------------

9 Anhang

9.1 Jahresbericht für 01 Feuerwehr Bad Pyrmont

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_BP
 Adresse: Waldecker Straße 50
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1964

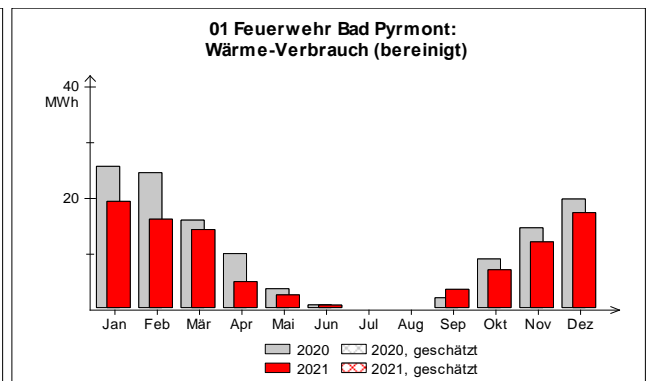
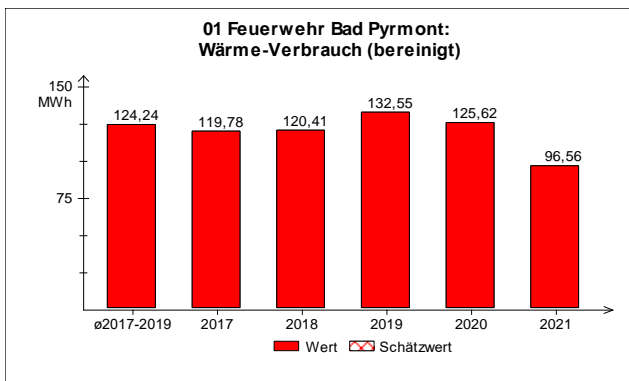
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.1.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.2021

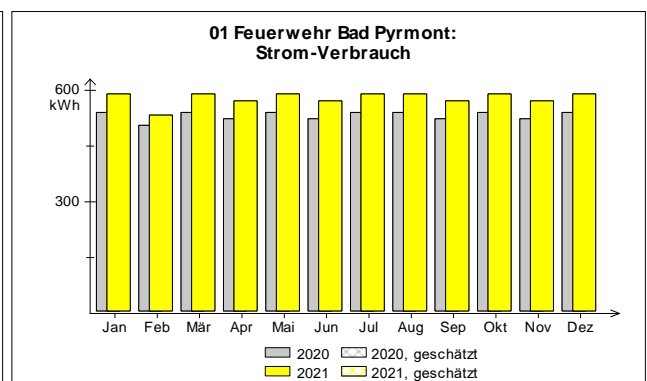
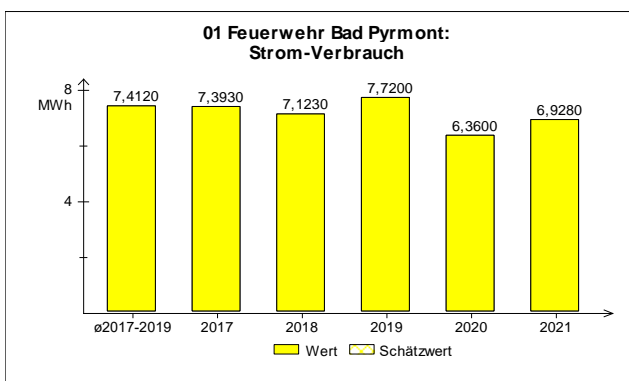
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1982
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 535 m²

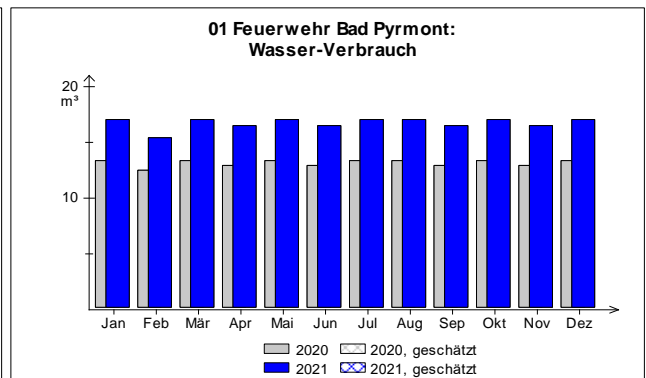
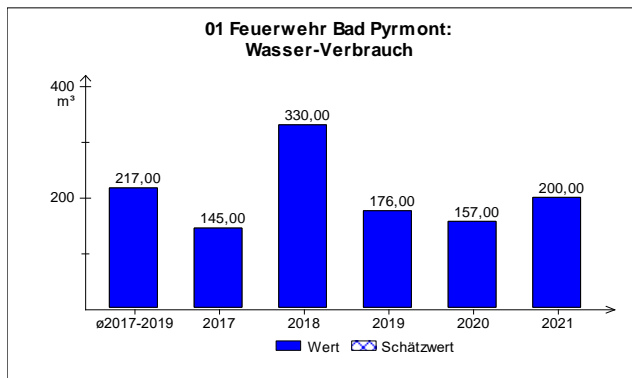
9.1.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	116,12	116,55	124,70	107,14	102,33	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	119,78	120,41	132,55	125,62	96,56	MWh

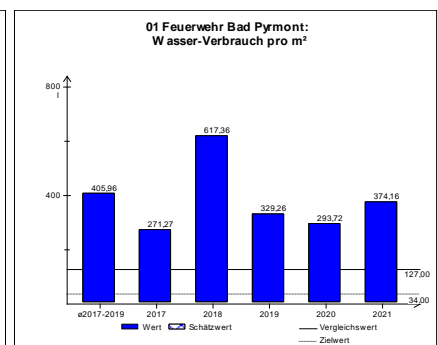
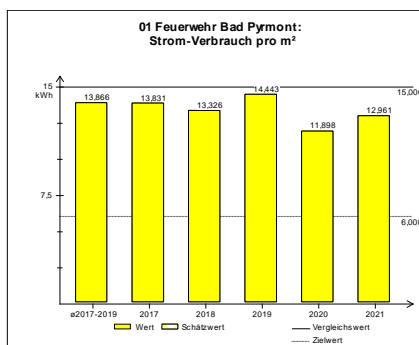
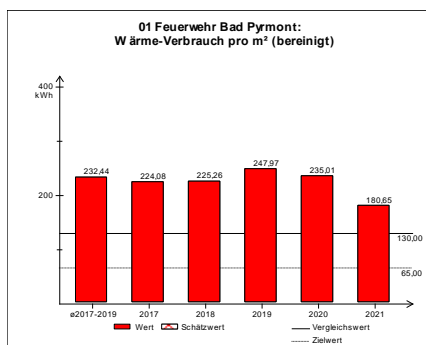


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	7,3930	7,1230	7,7200	6,3600	6,9280	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	145,00	330,00	176,00	157,00	200,00	m³

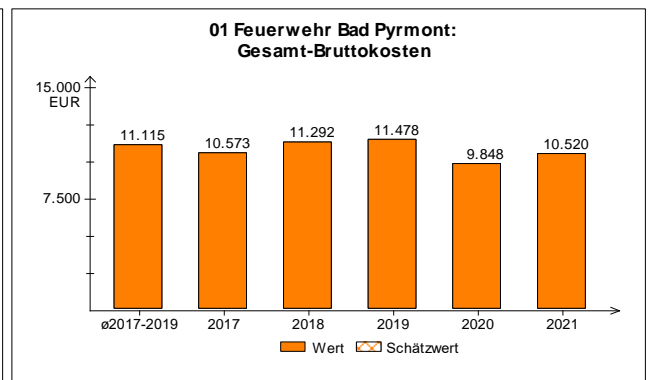
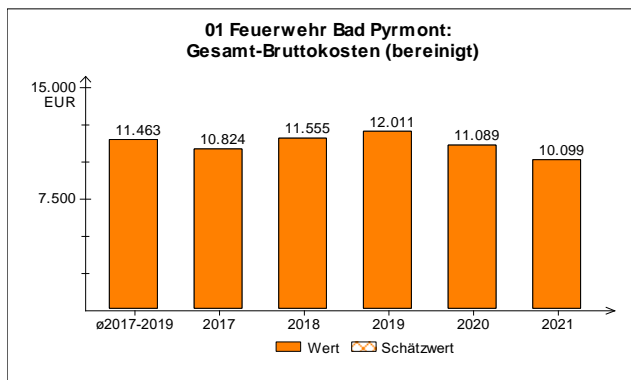
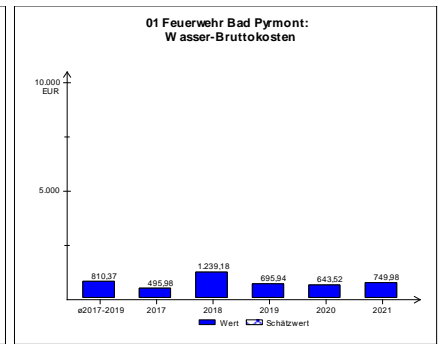
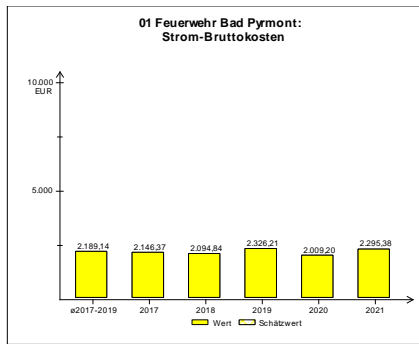
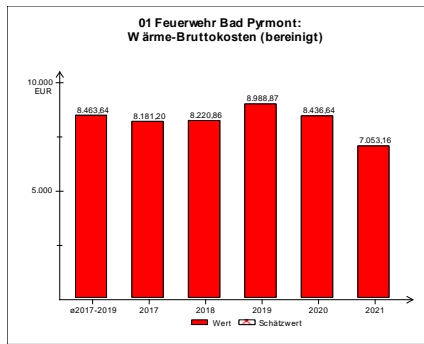
9.1.3 Verbrauchskennwerte



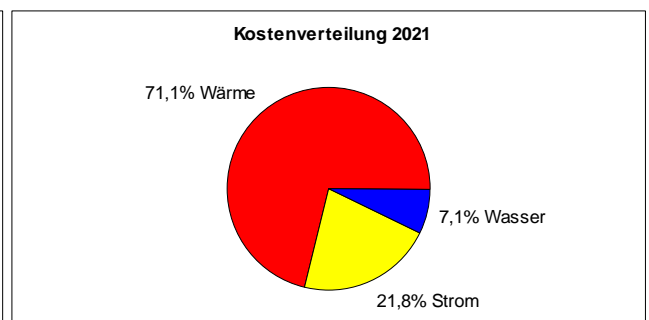
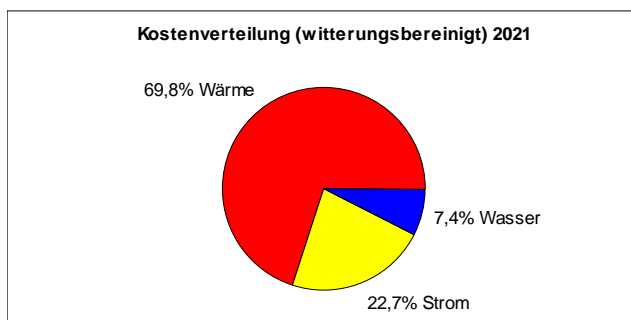
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	224,08	225,26	247,97	235,01	180,65	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	13,831	13,326	14,443	11,898	12,961	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	271,27	617,36	329,26	293,72	374,16	l/m²

Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	130,00	65,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	15,000	6,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	127,00	34,00	l/m²

9.1.4 Kosten (brutto)

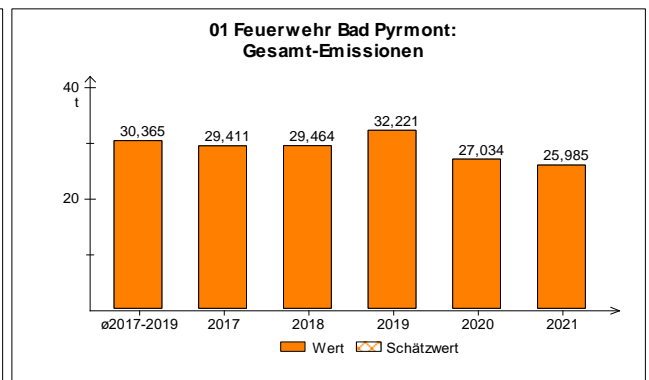
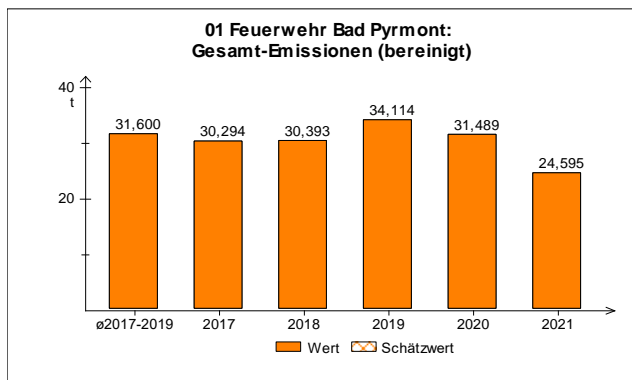
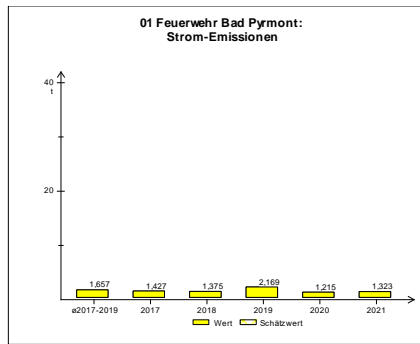
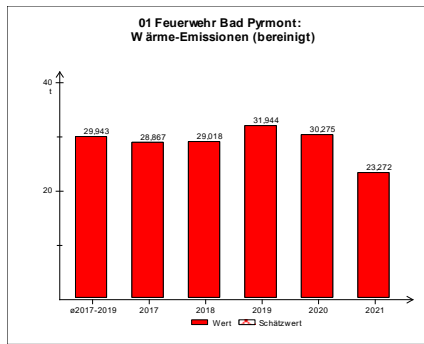


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,931	7,958	8,456	7,195	7,474	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,181	8,221	8,989	8,437	7,053	T EUR
Strom	2,146	2,095	2,326	2,009	2,295	T EUR
Wasser	0,496	1,239	0,696	0,644	0,750	T EUR
Gesamt	10,573	11,292	11,478	9,848	10,520	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,824	11,555	12,011	11,089	10,099	T EUR

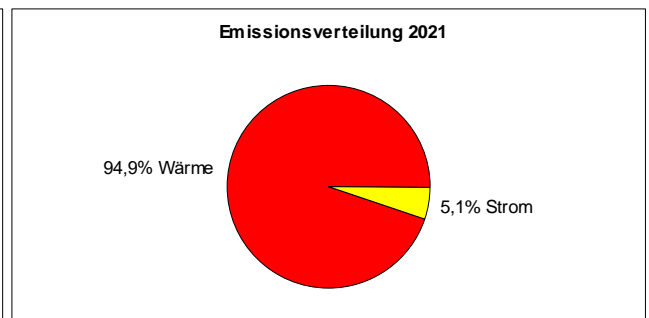
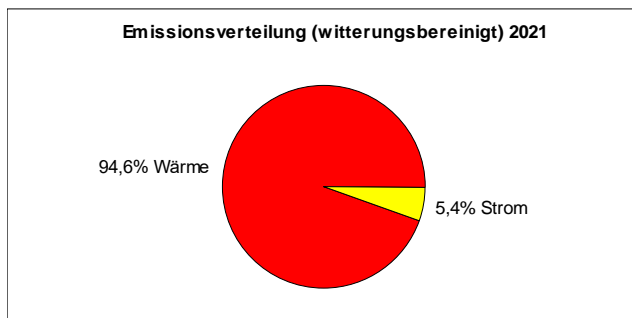


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		6,8303	6,8276	6,7815	6,7159	7,3041	Cent/kWh
Strom		29,032	29,410	30,132	31,591	33,132	Cent/kWh
Wasser		3,4206	3,7551	3,9542	4,0989	3,7499	EUR/m³

9.1.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	27,984	28,089	30,052	25,820	24,662	t
Wärme (witterungsbereinigt)	28,867	29,018	31,944	30,275	23,272	t
Strom	1,427	1,375	2,169	1,215	1,323	t
Gesamt	29,411	29,464	32,221	27,034	25,985	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	30,294	30,393	34,114	31,489	24,595	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	52,353	52,549	56,221	48,303	46,138	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	54,004	54,287	59,762	56,638	43,537	kg/m ²
Strom	2,669	2,572	4,058	2,273	2,476	kg/m ²

9.2 Jahresbericht für 02 Feuerwehr Holzhausen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_HH
 Adresse: Gießemer Straße 17
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1865

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

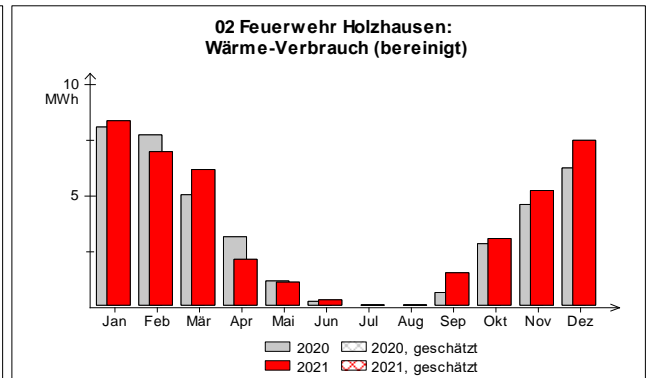
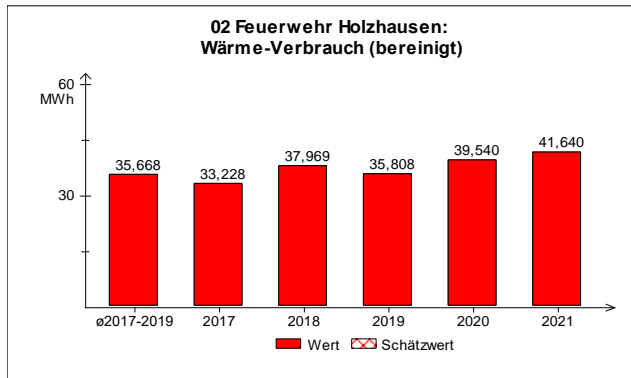
9.2.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.2021

Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Erwerb durch die Stadt Bad Pyrmont in 1974. Umbau/Erweiterung FWGH in 1980.

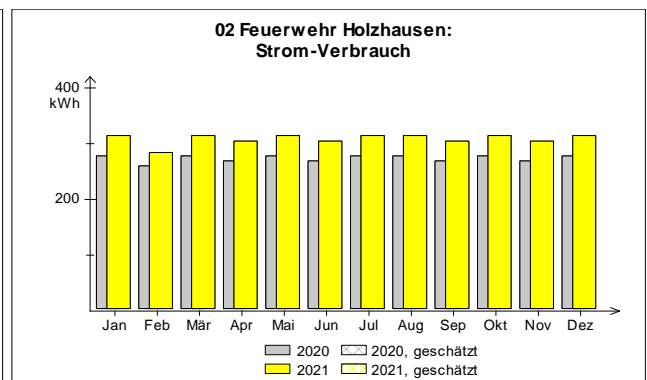
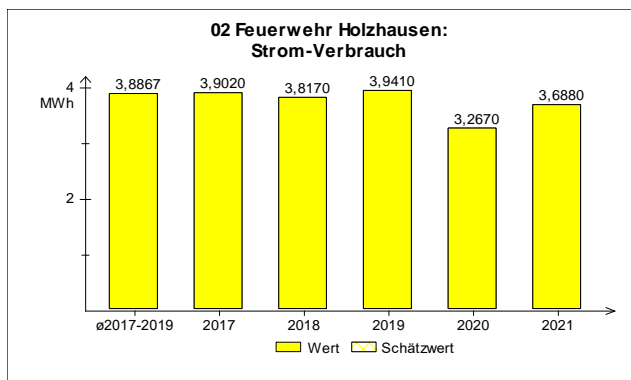
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 331 m²

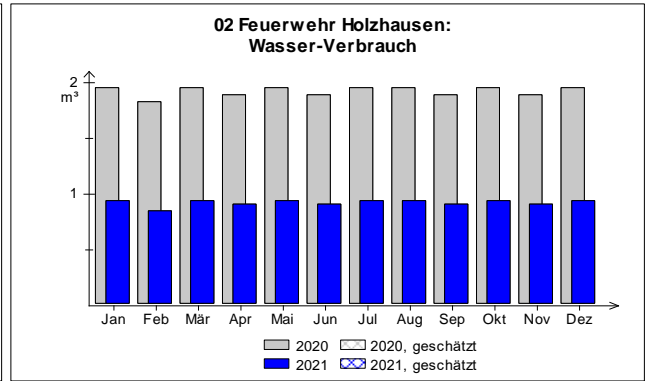
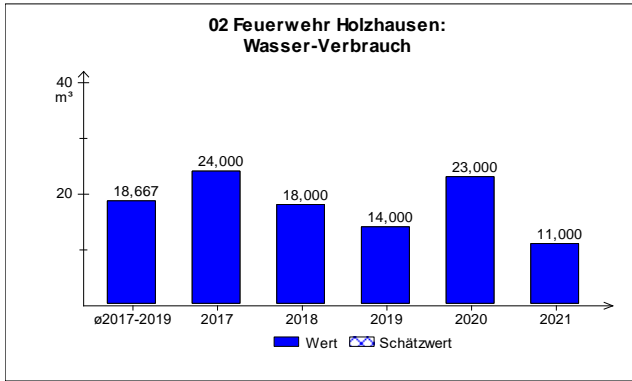
9.2.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	32,212	36,753	33,686	33,721	44,127	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	33,228	37,969	35,808	39,540	41,640	MWh

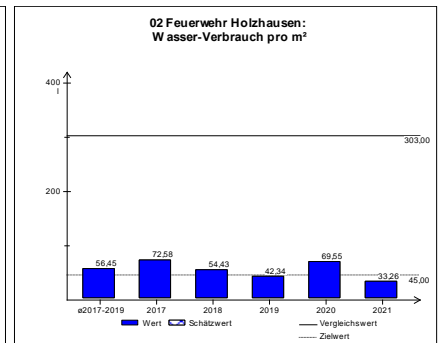
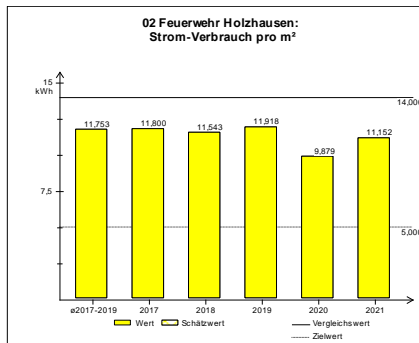
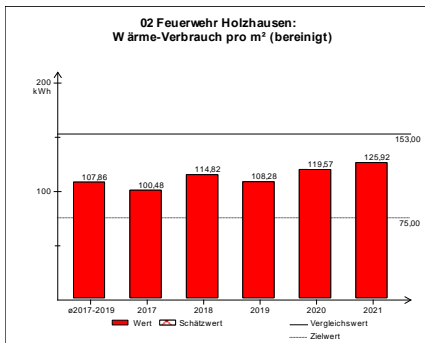


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	3,9020	3,8170	3,9410	3,2670	3,6880	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	24,000	18,000	14,000	23,000	11,000	m ³

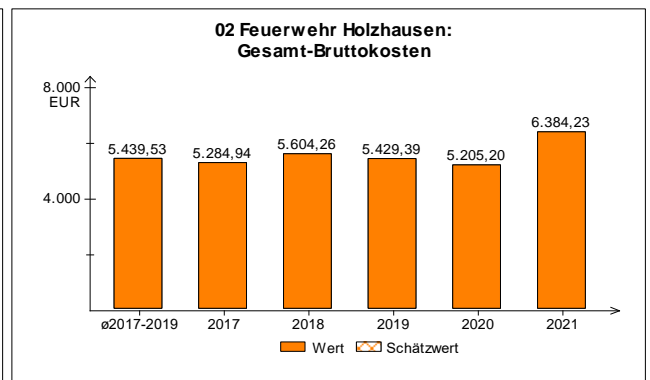
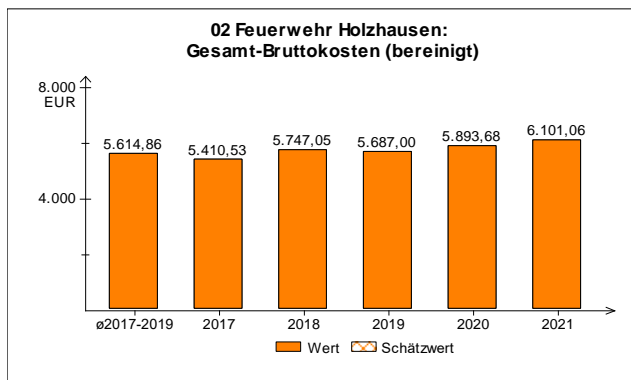
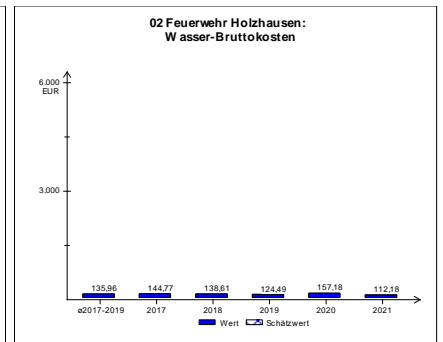
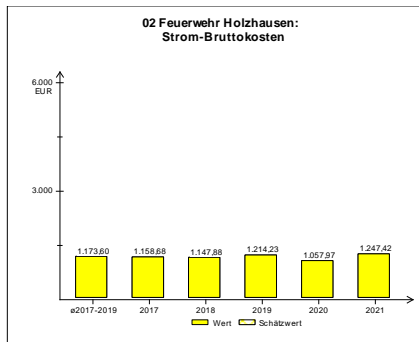
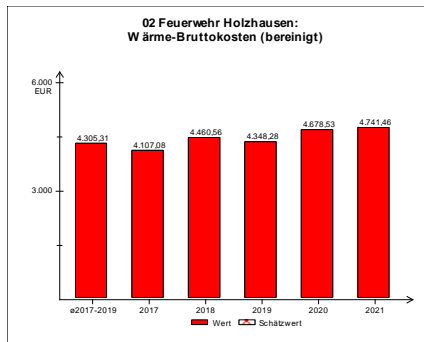
9.2.3 Verbrauchskennwerte



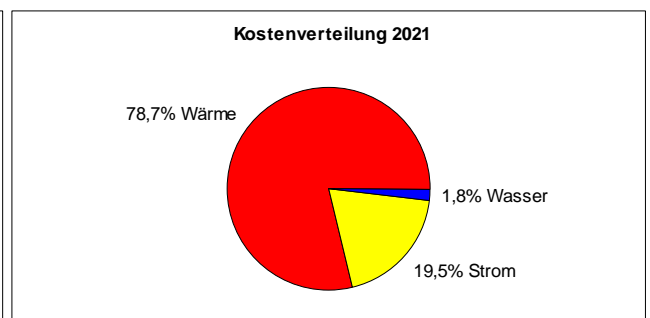
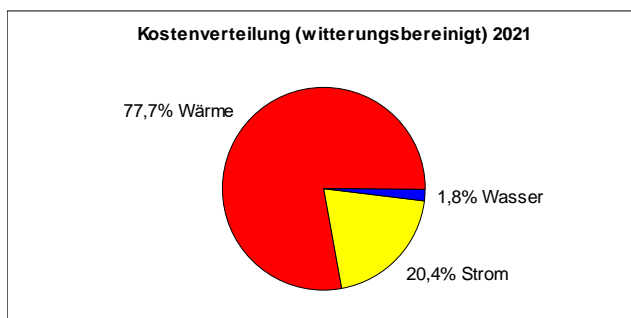
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	100,48	114,82	108,28	119,57	125,92	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	11,800	11,543	11,918	9,879	11,152	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	72,576	54,432	42,336	69,552	33,264	l/m ²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m ²

9.2.4 Kosten (brutto)

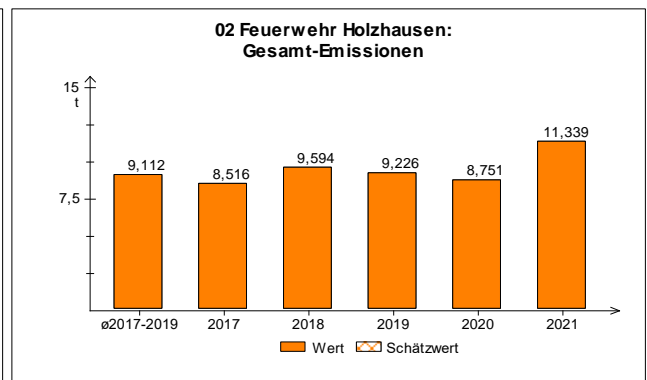
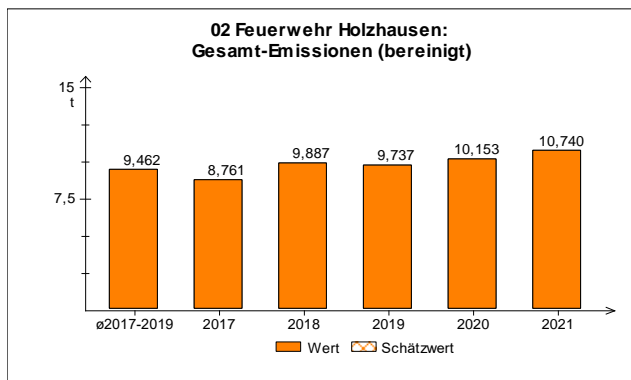
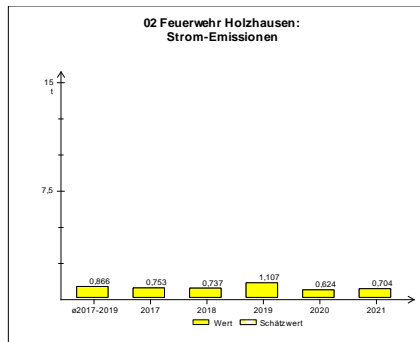
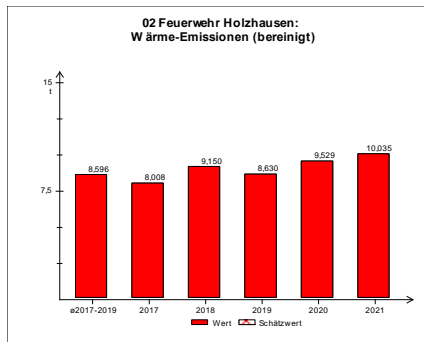


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	3,9815	4,3178	4,0907	3,9901	5,0246	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,1071	4,4606	4,3483	4,6785	4,7415	T EUR
Strom	1,1587	1,1479	1,2142	1,0580	1,2474	T EUR
Wasser	0,1448	0,1386	0,1245	0,1572	0,1122	T EUR
Gesamt	5,2849	5,6043	5,4294	5,2052	6,3842	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,4105	5,7470	5,6870	5,8937	6,1011	T EUR

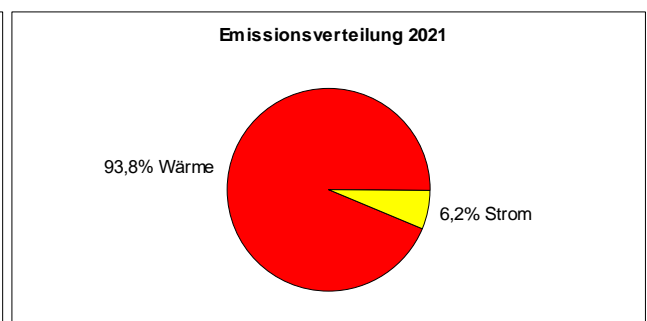
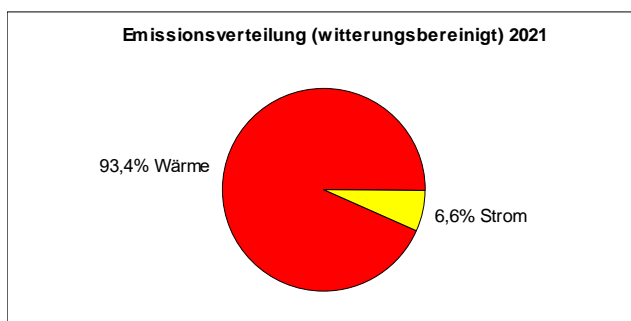


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	12,360	11,748	12,143	11,832	11,387	Cent/kWh
Strom	29,695	30,073	30,810	32,384	33,824	Cent/kWh
Wasser	6,032	7,701	8,892	6,834	10,198	EUR/m³

9.2.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,763	8,858	8,118	8,127	10,635	t
Wärme (witterungsbereinigt)	8,008	9,150	8,630	9,529	10,035	t
Strom	0,753	0,737	1,107	0,624	0,704	t
Gesamt	8,516	9,594	9,226	8,751	11,339	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	8,761	9,887	9,737	10,153	10,740	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	23,475	26,785	24,550	24,575	32,159	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	24,216	27,671	26,096	28,816	30,346	kg/m ²
Strom	2,277	2,228	3,349	1,887	2,130	kg/m ²

9.3 Jahresbericht für 03 Feuerwehr Hagen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_Ha
 Adresse: Pyrmonter Straße 27
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1973

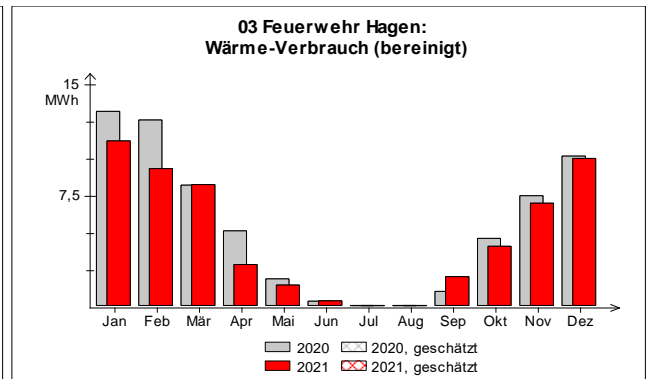
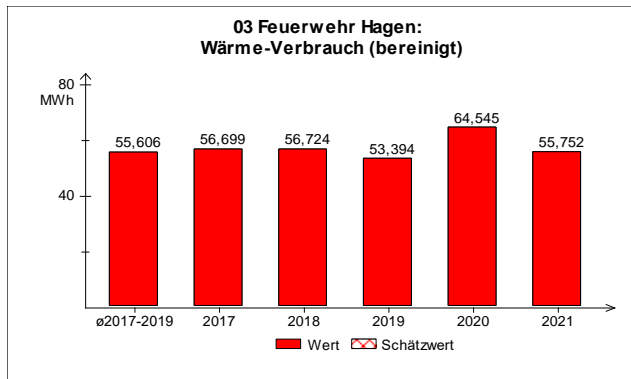
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.3.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

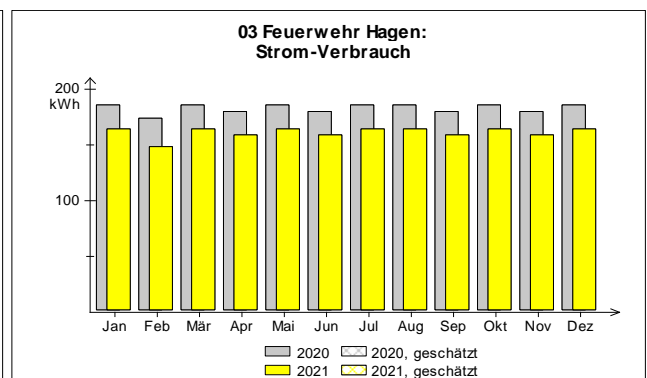
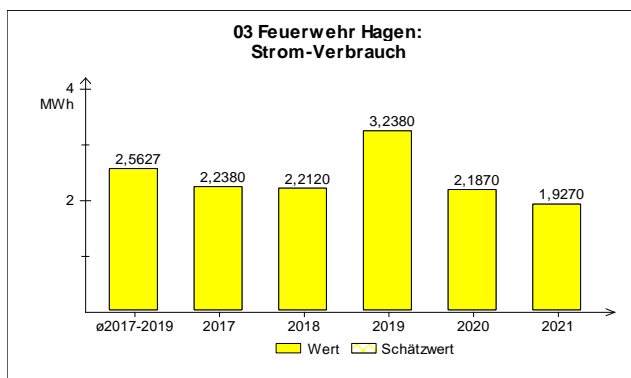
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung 1985,1994 und 2003/2004
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 218 m²

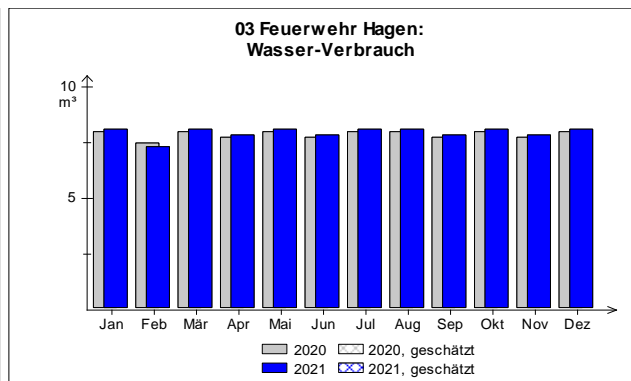
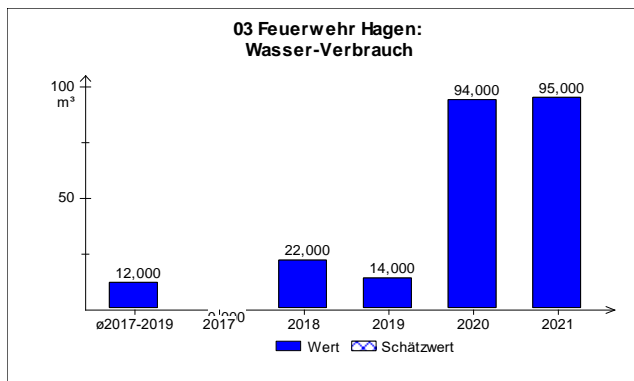
9.3.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	54,965	54,908	50,231	55,047	59,081	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	56,699	56,724	53,394	64,545	55,752	MWh

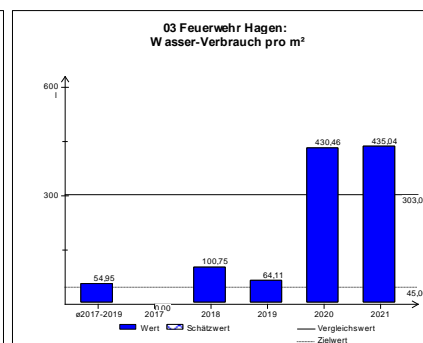
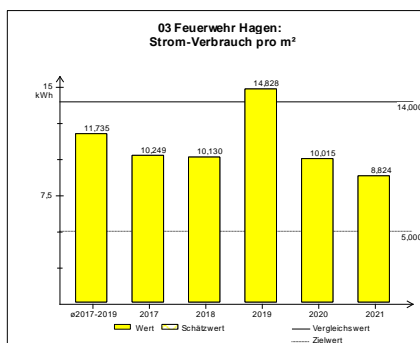
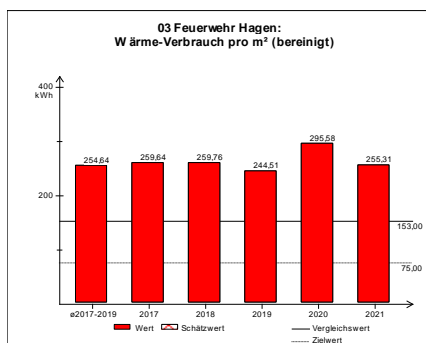


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	2,2380	2,2120	3,2380	2,1870	1,9270	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	0,000	22,000	14,000	94,000	95,000	m³

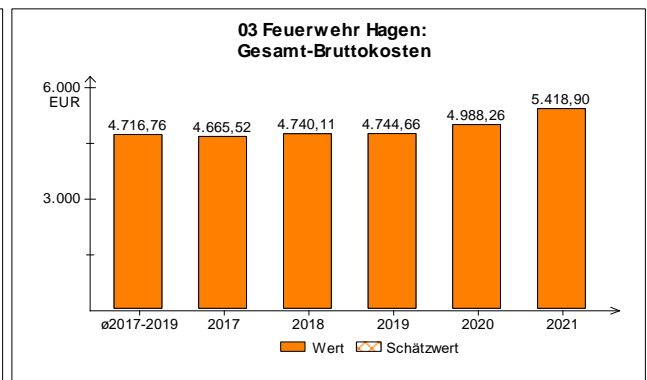
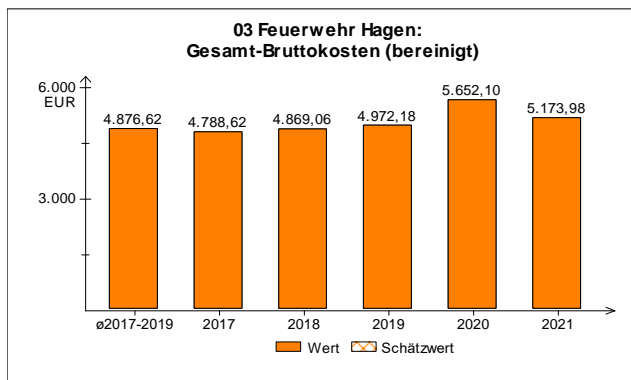
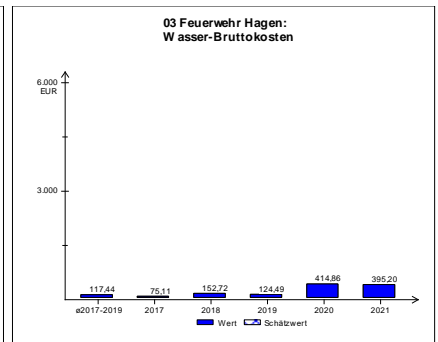
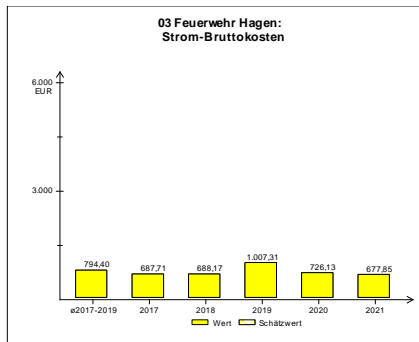
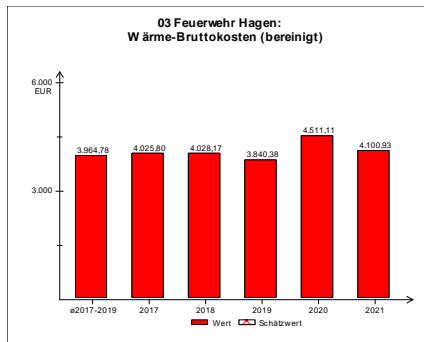
9.3.3 Verbrauchskennwerte



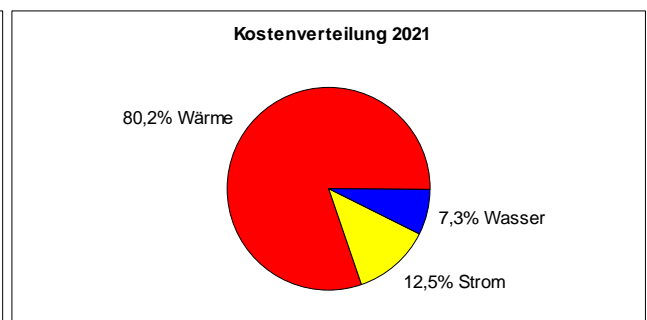
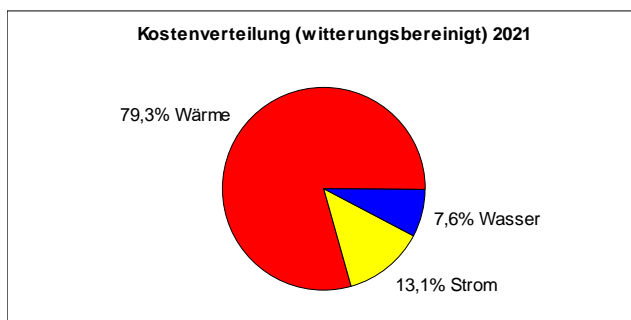
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	259,64	259,76	244,51	295,58	255,31	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	10,249	10,130	14,828	10,015	8,824	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	0,00	100,75	64,11	430,46	435,04	l/m²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

9.3.4 Kosten (brutto)

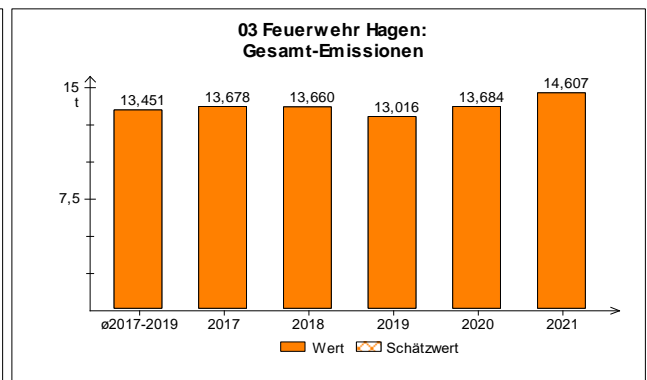
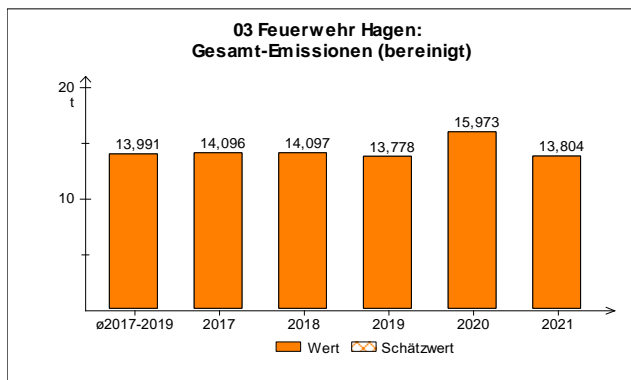
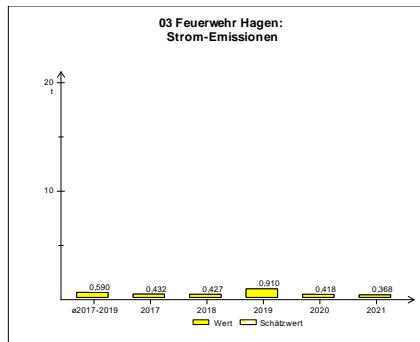
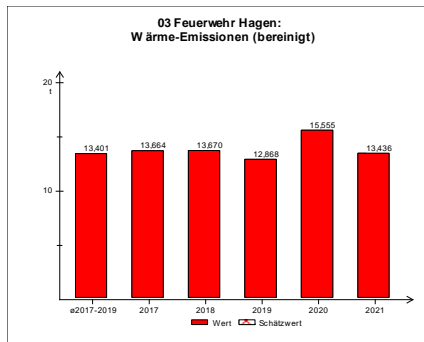


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	3,9027	3,8992	3,6129	3,8473	4,3459	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,0258	4,0282	3,8404	4,5111	4,1009	T EUR
Strom	0,6877	0,6882	1,0073	0,7261	0,6778	T EUR
Wasser	0,0751	0,1527	0,1245	0,4149	0,3952	T EUR
Gesamt	4,6655	4,7401	4,7447	4,9883	5,4189	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,7886	4,8691	4,9722	5,6521	5,1740	T EUR

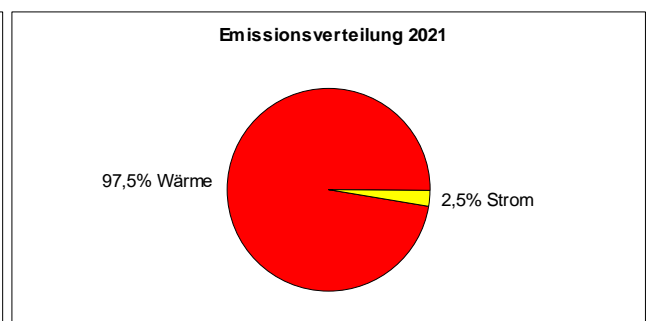
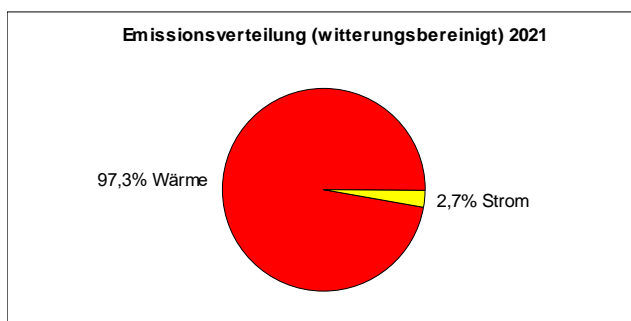


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,1004	7,1014	7,1925	6,9891	7,3557	Cent/kWh
Strom	30,729	31,111	31,109	33,202	35,176	Cent/kWh
Wasser	-	6,9418	8,8921	4,4134	4,1600	EUR/m³

9.3.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	13,247	13,233	12,106	13,266	14,239	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,664	13,670	12,868	15,555	13,436	t
Strom	0,432	0,427	0,910	0,418	0,368	t
Gesamt	13,678	13,660	13,016	13,684	14,607	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	14,096	14,097	13,778	15,973	13,804	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	60,661	60,598	55,436	60,751	65,204	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	62,574	62,602	58,927	71,234	61,529	kg/m ²
Strom	1,978	1,955	4,167	1,913	1,685	kg/m ²

9.4 Jahresbericht für 04 Feuerwehr Löwensen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_Lö
 Adresse: Mittlere Straße 4
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1971

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

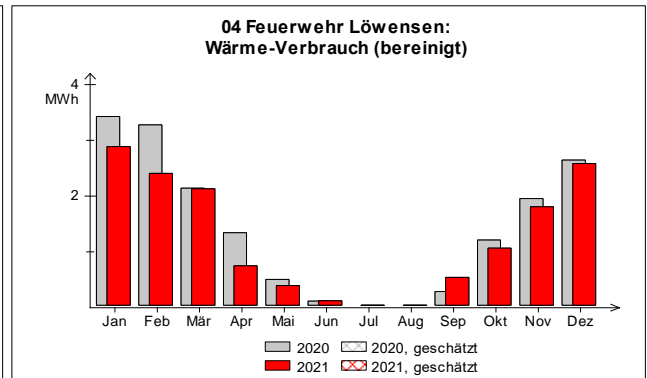
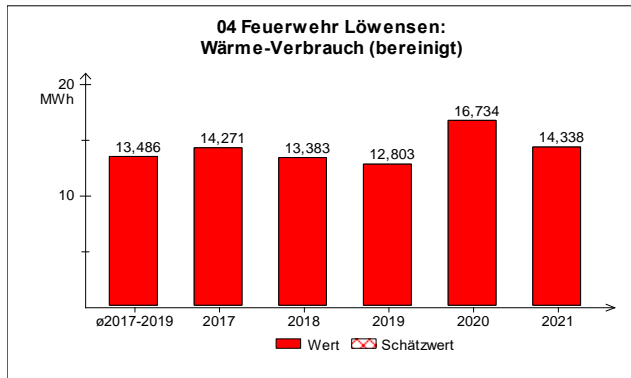
9.4.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Einbau Gas-Zentralheizung in 1988, Erneuerung dessen in 2014

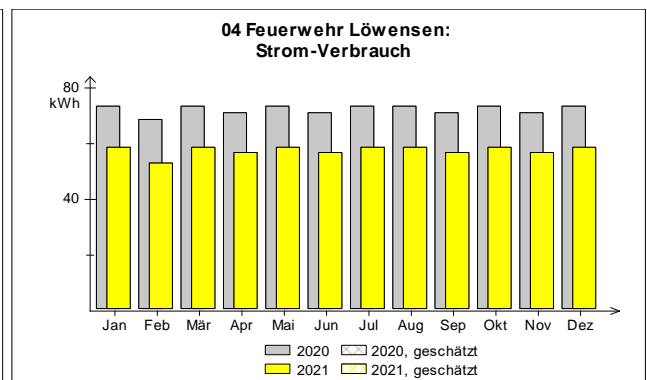
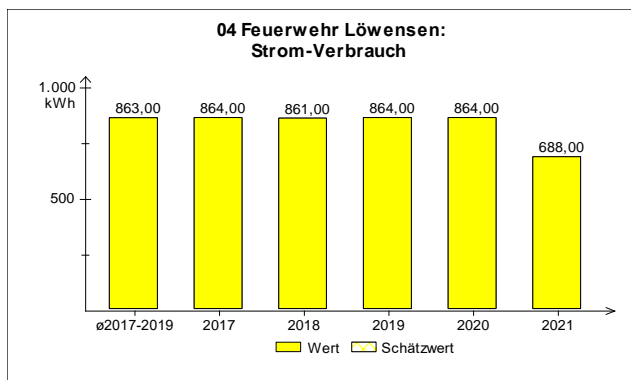
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 96 m²

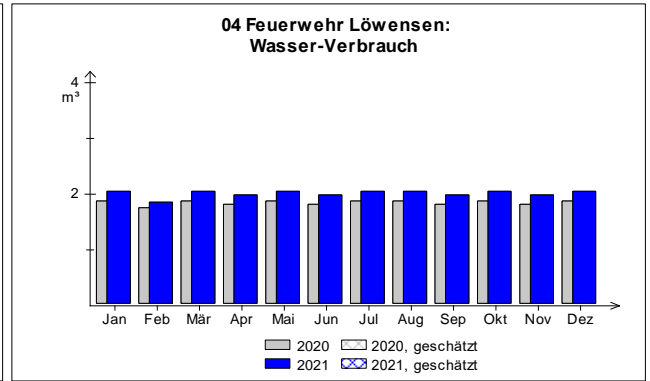
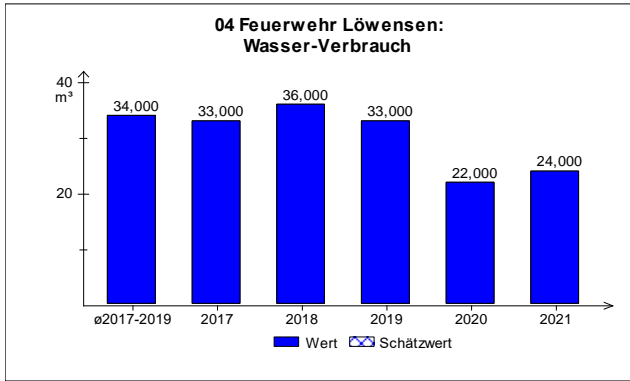
9.4.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	13,835	12,955	12,045	14,271	15,194	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	14,271	13,383	12,803	16,734	14,338	MWh

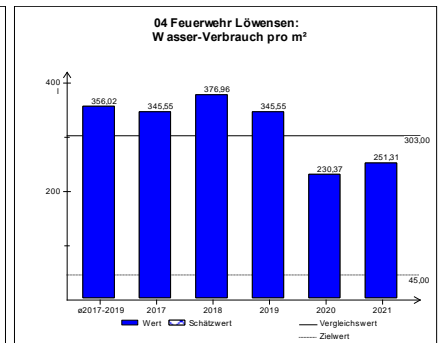
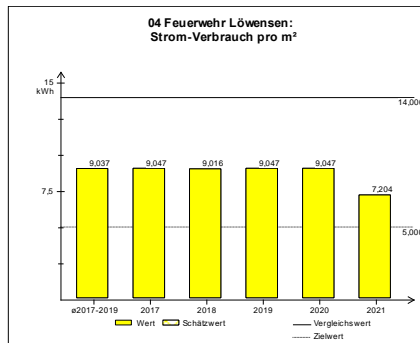
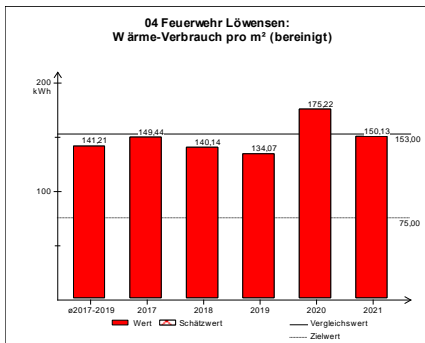


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	864,00	861,00	864,00	864,00	688,00	kWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	33,000	36,000	33,000	22,000	24,000	m³

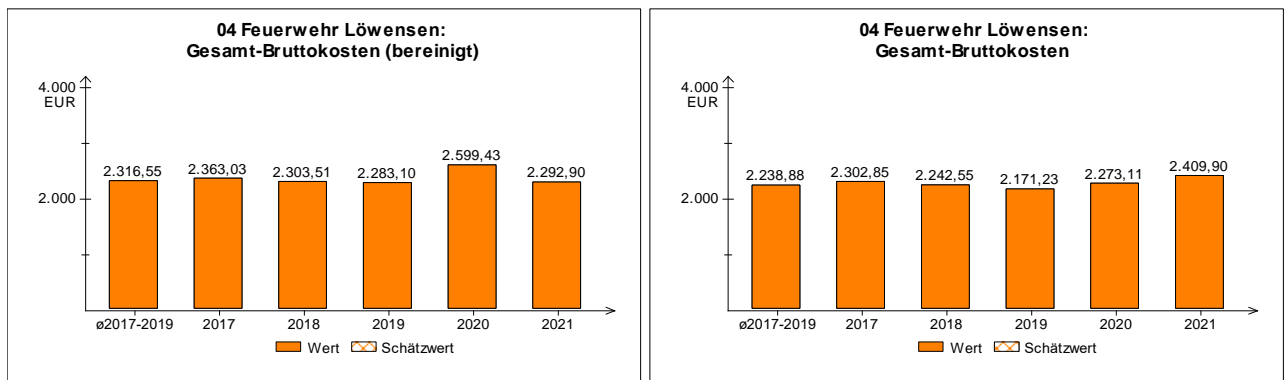
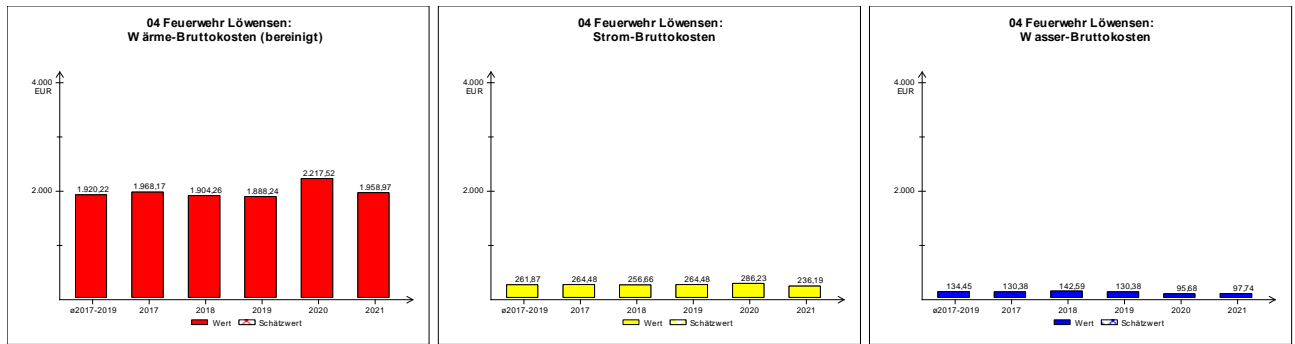
9.4.3 Verbrauchskennwerte



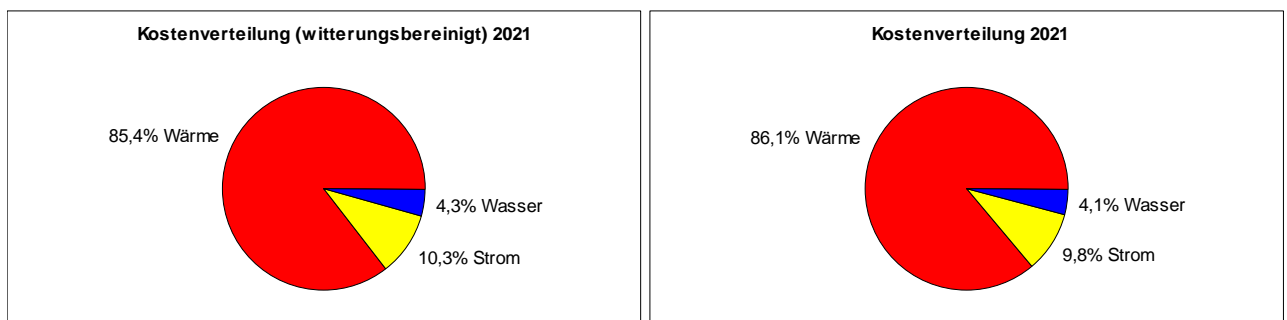
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	149,44	140,14	134,07	175,22	150,13	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	9,0471	9,0157	9,0471	9,0471	7,2042	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	345,55	376,96	345,55	230,37	251,31	l/m²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

9.4.4 Kosten (brutto)

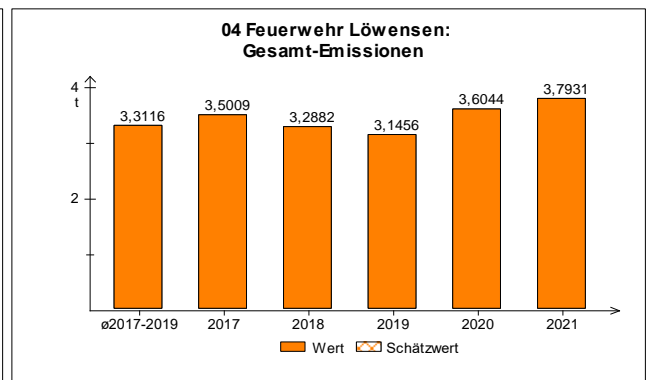
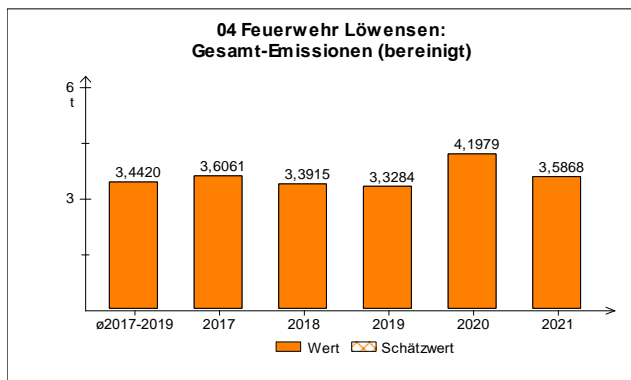
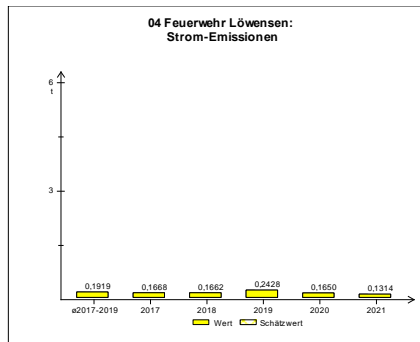
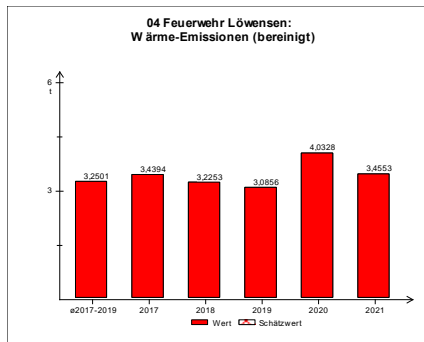


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	1,9080	1,8433	1,7764	1,8912	2,0760	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,9682	1,9043	1,8882	2,2175	1,9590	T EUR
Strom	0,2645	0,2567	0,2645	0,2862	0,2362	T EUR
Wasser	0,1304	0,1426	0,1304	0,0957	0,0977	T EUR
Gesamt	2,3029	2,2426	2,1712	2,2731	2,4099	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,3630	2,3035	2,2831	2,5994	2,2929	T EUR

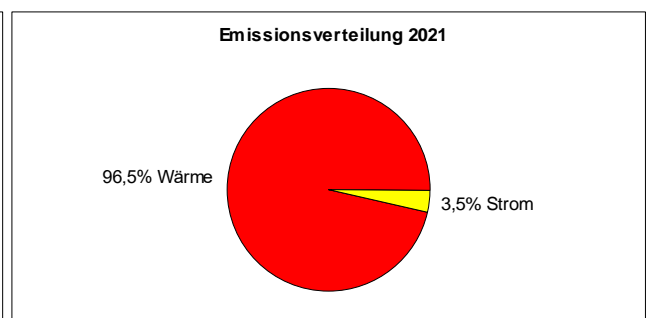
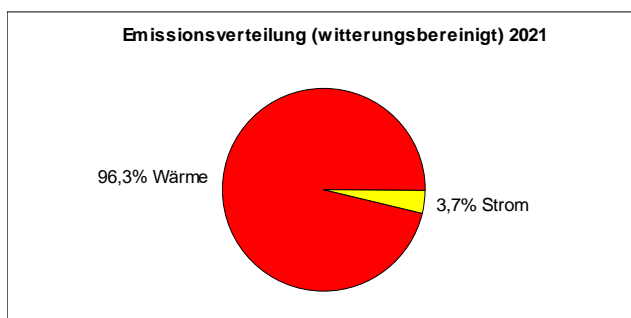


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		13,791	14,229	14,748	13,252	13,663	Cent/kWh
Strom		30,611	29,810	30,611	33,128	34,330	Cent/kWh
Wasser		3,9509	3,9608	3,9509	4,3491	4,0725	EUR/m³

9.4.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	3,3342	3,1221	2,9028	3,4394	3,6617	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,4394	3,2253	3,0856	4,0328	3,4553	t
Strom	0,1668	0,1662	0,2428	0,1650	0,1314	t
Gesamt	3,5009	3,2882	3,1456	3,6044	3,7931	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,6061	3,3915	3,3284	4,1979	3,5868	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	34,913	32,692	30,396	36,014	38,342	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,014	33,773	32,310	42,229	36,182	kg/m ²
Strom	1,746	1,740	2,542	1,728	1,376	kg/m ²

9.5 Jahresbericht für 05 Feuerwehr Thal

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_Tha
 Adresse: Neue Straße 19
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1945

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

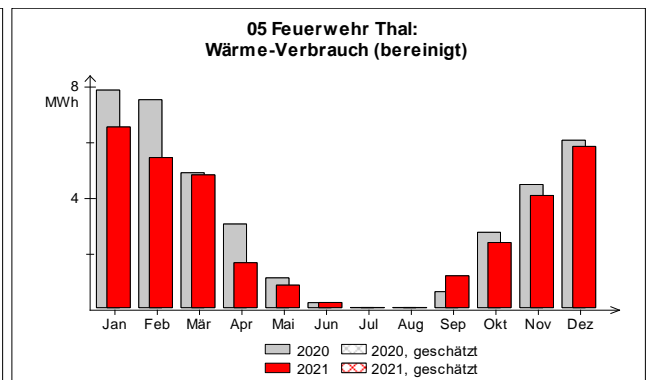
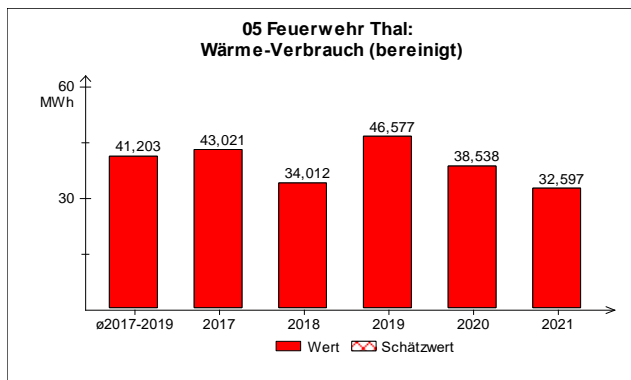
9.5.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Neubau 1945 als Behelfsheim, 1968 Erweiterung um das FWGH. 1975 Einbau Toilettenanlage inkl. Kanalisation und 1987 Einbau einer Gas-Zentralheizung. Weitere Umbau/Erweiterungsmaßnahmen in 1993, 2002/03 und 2018.

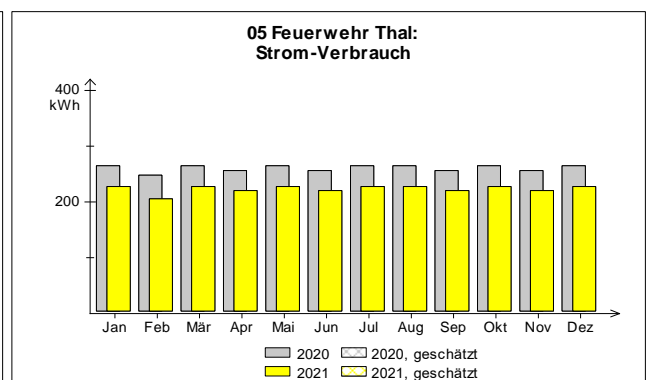
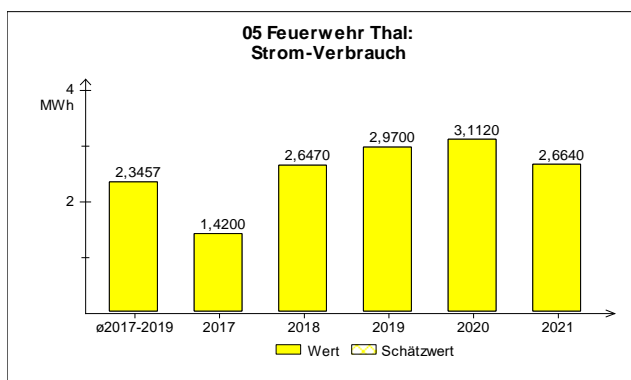
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 114 m²

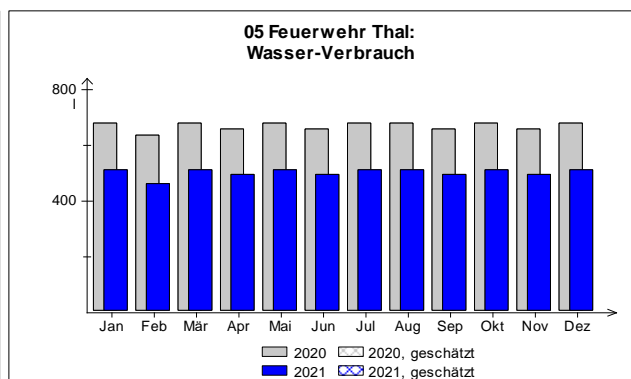
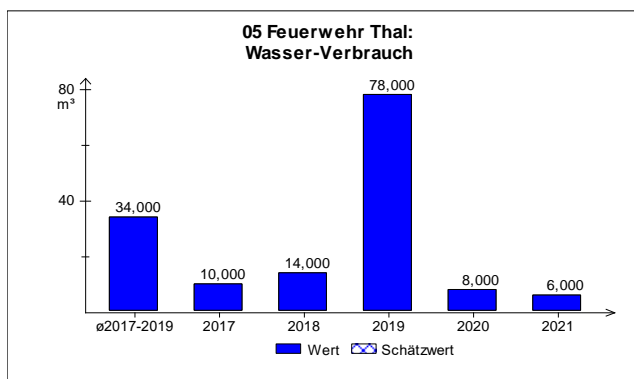
9.5.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	41,705	32,923	43,817	32,867	34,544	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	43,021	34,012	46,577	38,538	32,597	MWh

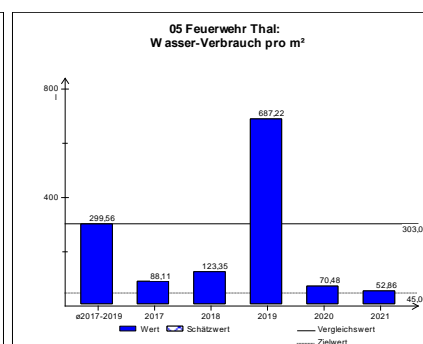
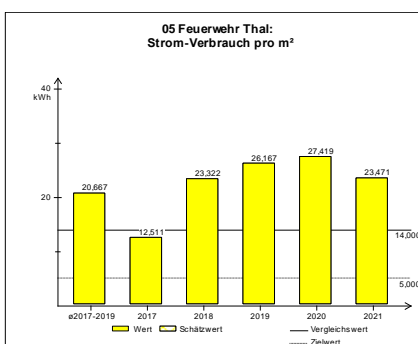
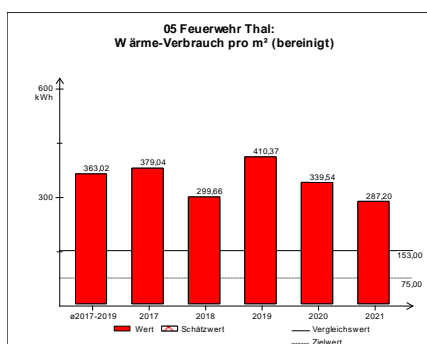


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	1,4200	2,6470	2,9700	3,1120	2,6640	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	10,000	14,000	78,000	8,000	6,000	m³

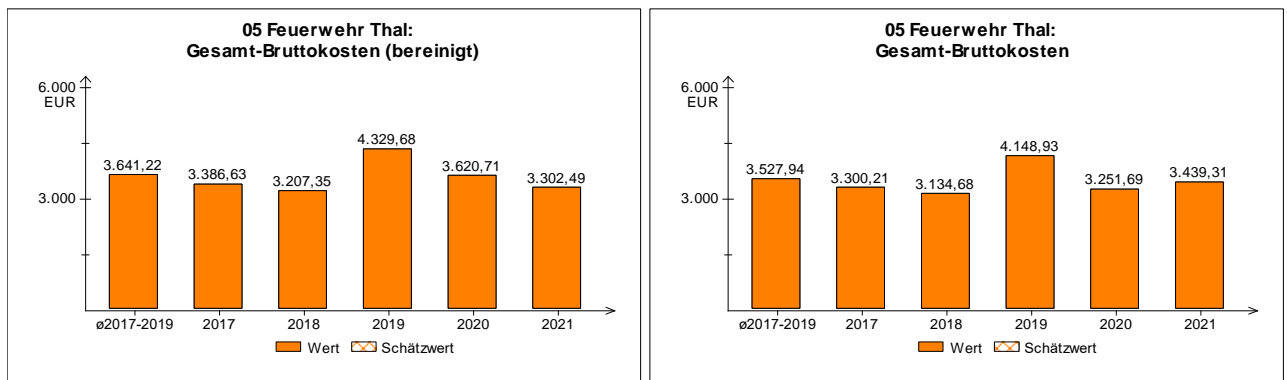
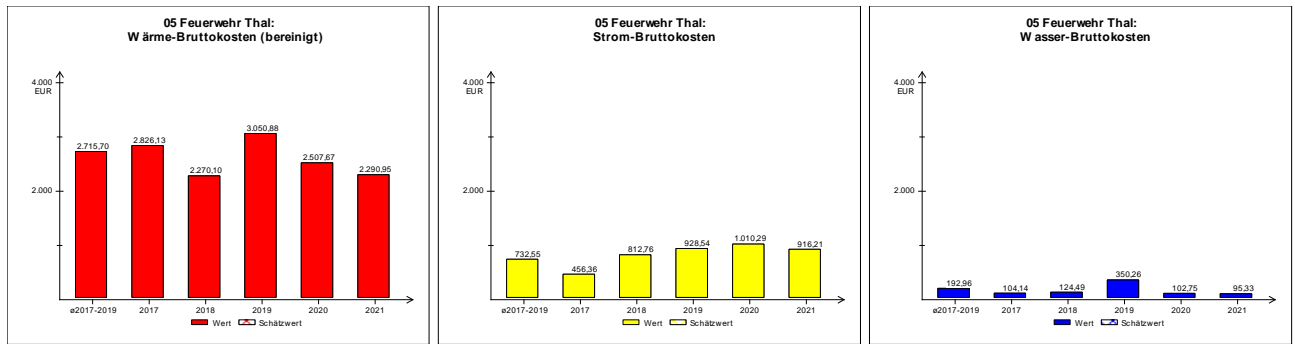
9.5.3 Verbrauchskennwerte



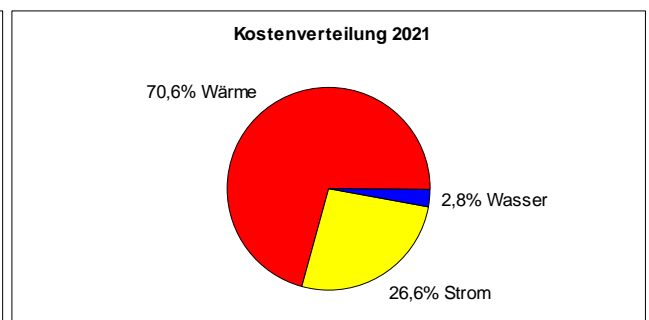
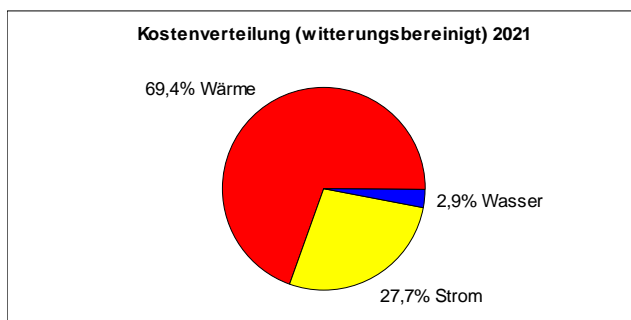
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	379,04	299,66	410,37	339,54	287,20	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	12,511	23,322	26,167	27,419	23,471	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	88,11	123,35	687,22	70,48	52,86	l/m²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

9.5.4 Kosten (brutto)

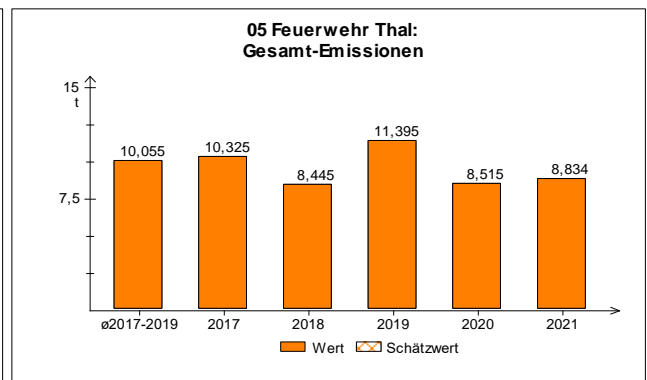
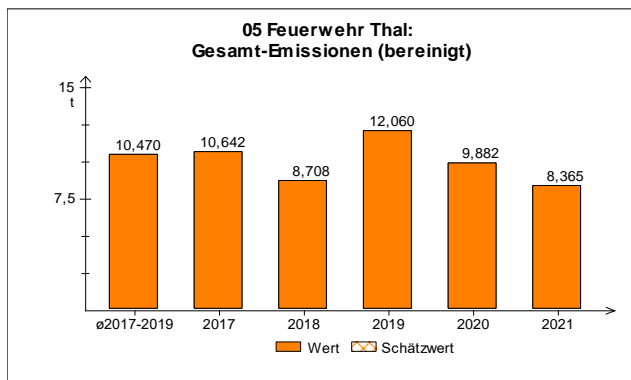
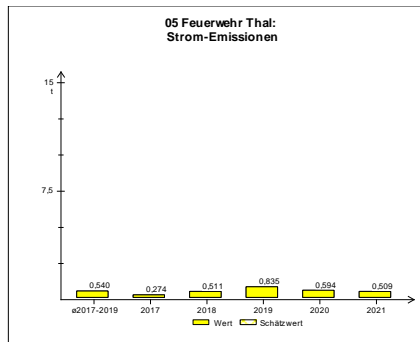
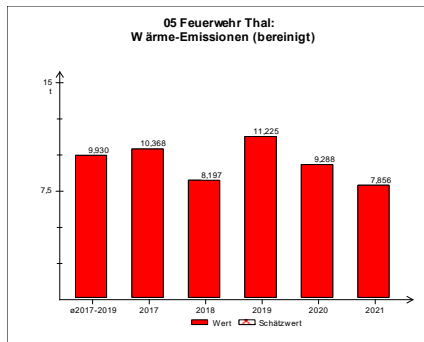


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	2,7397	2,1974	2,8701	2,1387	2,4278	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,8261	2,2701	3,0509	2,5077	2,2909	T EUR
Strom	0,4564	0,8128	0,9285	1,0103	0,9162	T EUR
Wasser	0,1041	0,1245	0,3503	0,1028	0,0953	T EUR
Gesamt	3,3002	3,1347	4,1489	3,2517	3,4393	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,3866	3,2073	4,3297	3,6207	3,3025	T EUR

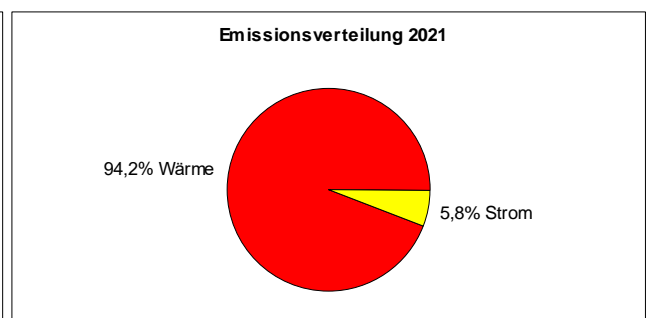
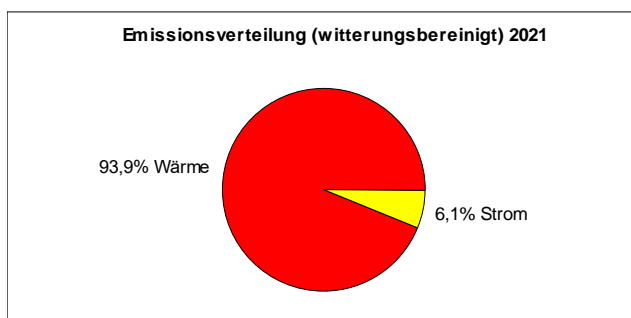


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		6,5692	6,6745	6,5502	6,5070	7,0281	Cent/kWh
Strom		32,138	30,705	31,264	32,464	34,392	Cent/kWh
Wasser		10,414	8,892	4,491	12,844	15,888	EUR/m³

9.5.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	10,051	7,934	10,560	7,921	8,325	t
Wärme (witterungsbereinigt)	10,368	8,197	11,225	9,288	7,856	t
Strom	0,274	0,511	0,835	0,594	0,509	t
Gesamt	10,325	8,445	11,395	8,515	8,834	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,642	8,708	12,060	9,882	8,365	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	88,554	69,907	93,040	69,788	73,349	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	91,348	72,219	98,899	81,830	69,215	kg/m ²
Strom	2,415	4,501	7,353	5,237	4,483	kg/m ²

9.6 Jahresbericht für 06 Feuerwehr Baarsen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_Baa
 Adresse: Baarsen 97
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1995

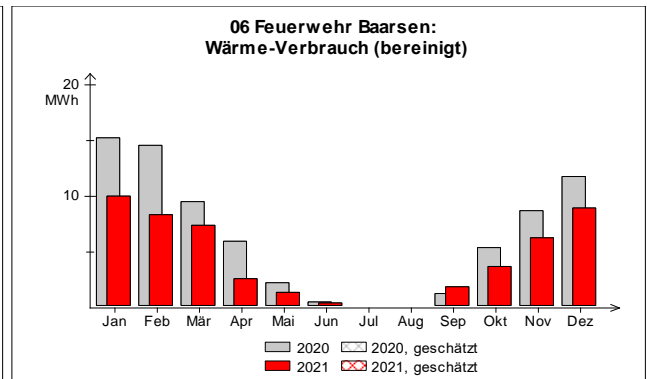
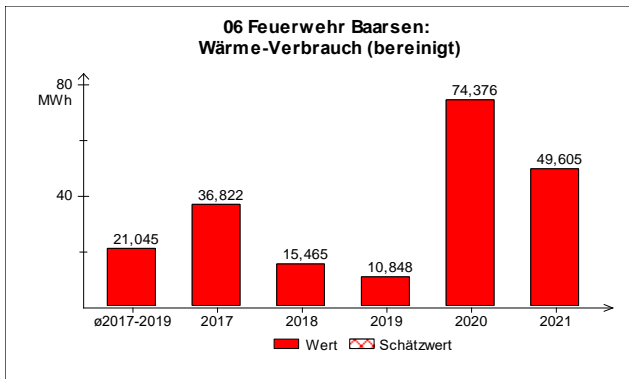
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.6.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

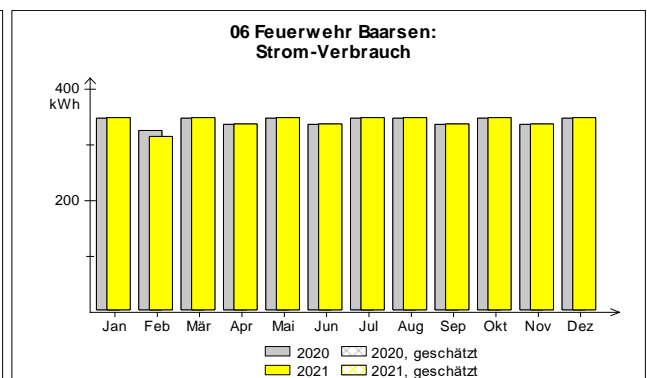
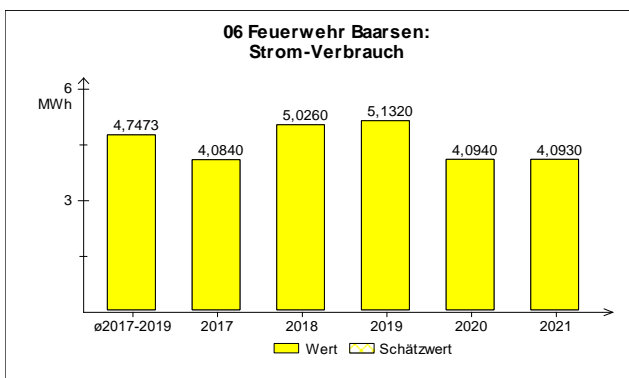
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 118 m²

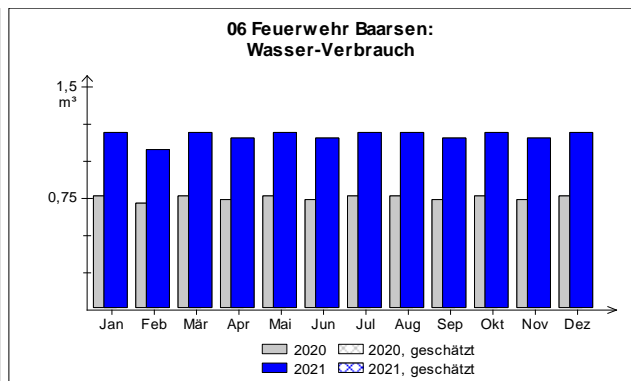
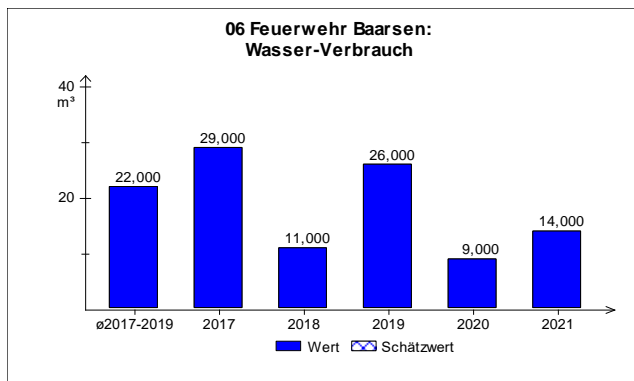
9.6.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	35,697	14,970	10,206	63,431	52,568	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	36,822	15,465	10,848	74,376	49,605	MWh

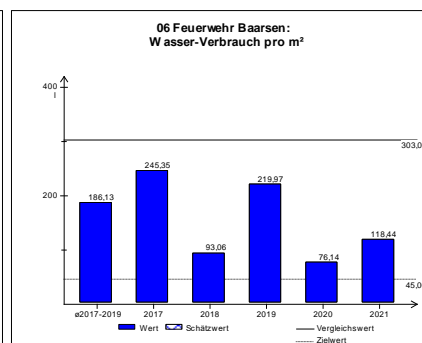
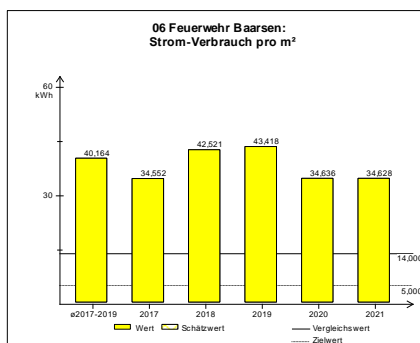
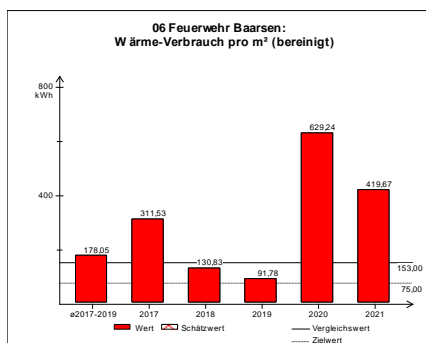


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	4,0840	5,0260	5,1320	4,0940	4,0930	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	29,000	11,000	26,000	9,000	14,000	m³

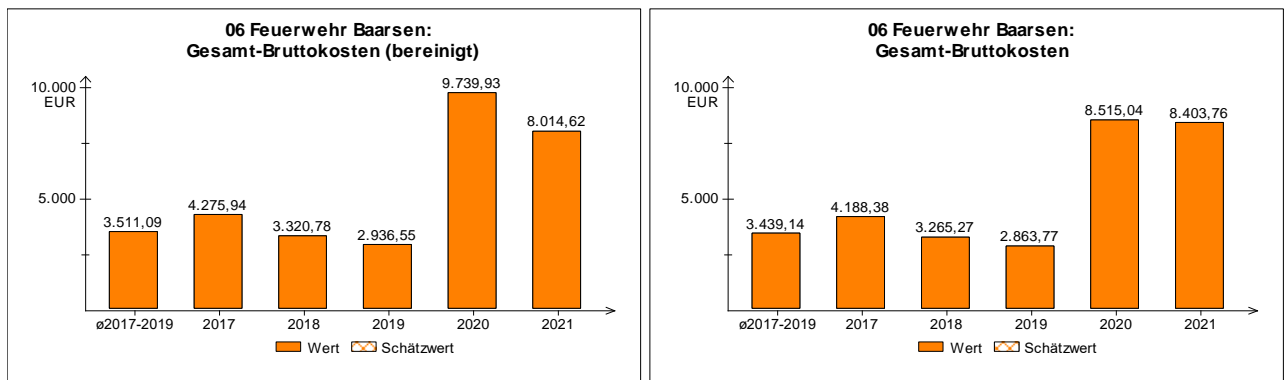
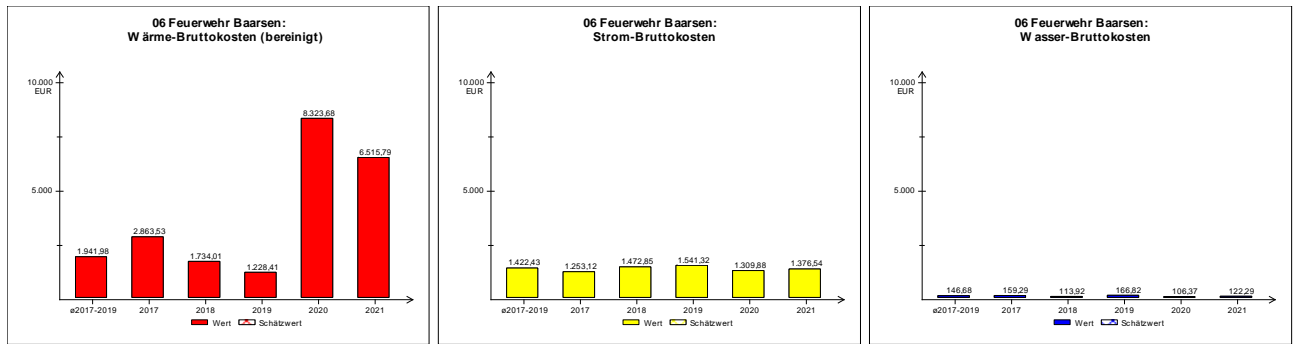
9.6.3 Verbrauchskennwerte



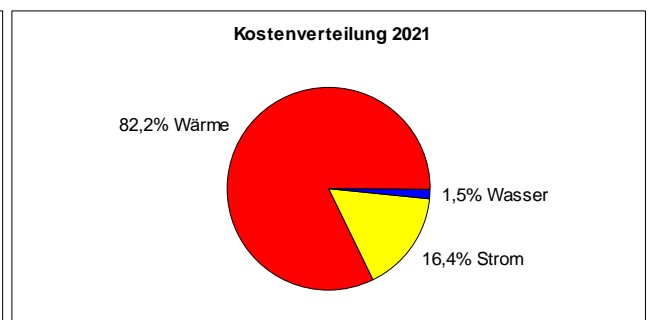
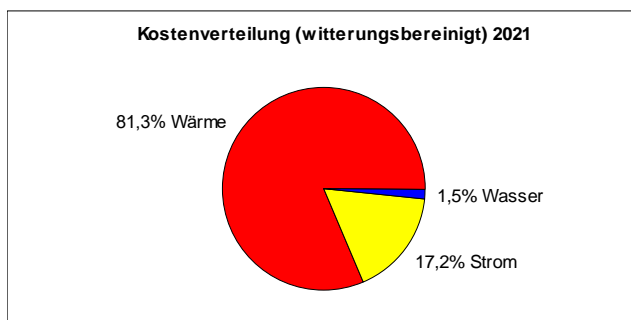
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	311,53	130,83	91,78	629,24	419,67	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	34,552	42,521	43,418	34,636	34,628	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	245,35	93,06	219,97	76,14	118,44	l/m²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

9.6.4 Kosten (brutto)

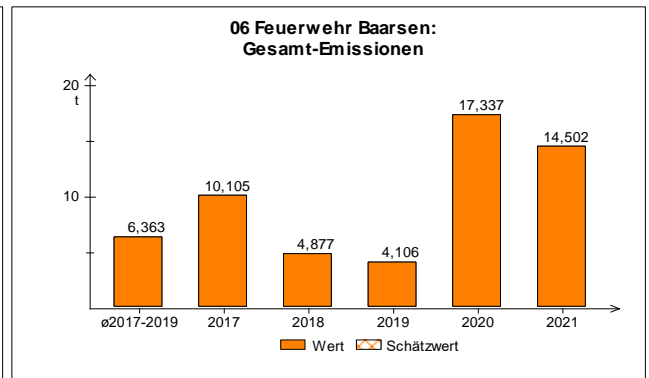
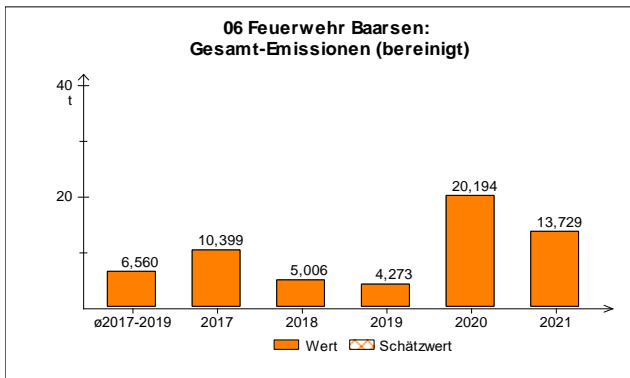
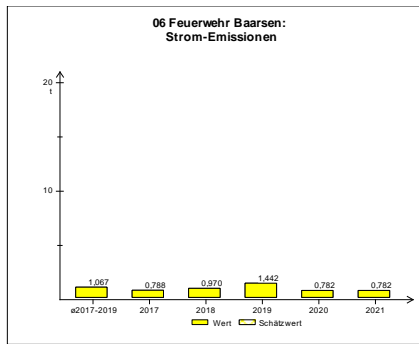
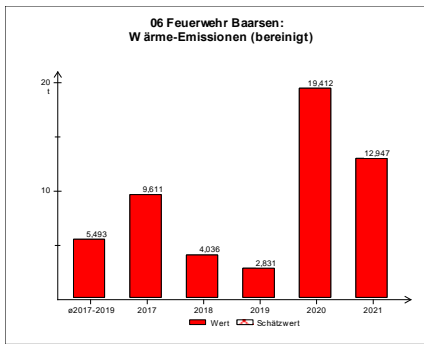


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	2,7760	1,6785	1,1556	7,0988	6,9049	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,8635	1,7340	1,2284	8,3237	6,5158	T EUR
Strom	1,2531	1,4729	1,5413	1,3099	1,3765	T EUR
Wasser	0,1593	0,1139	0,1668	0,1064	0,1223	T EUR
Gesamt	4,1884	3,2653	2,8638	8,5150	8,4038	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,2759	3,3208	2,9365	9,7399	8,0146	T EUR

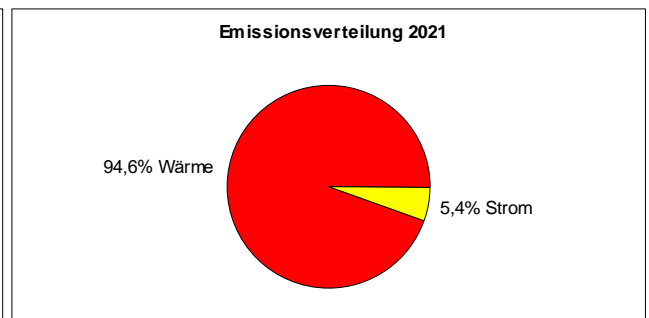
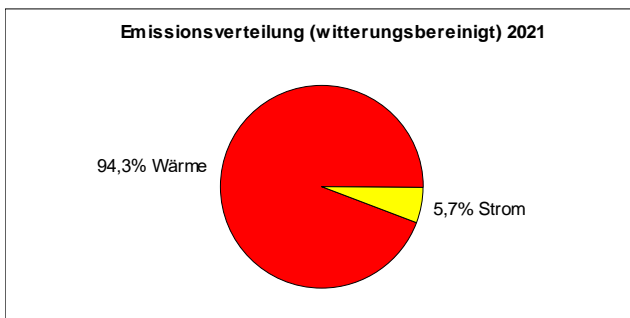


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,777	11,213	11,324	11,191	13,135	Cent/kWh
Strom	30,684	29,305	30,034	31,995	33,632	Cent/kWh
Wasser	5,493	10,356	6,416	11,819	8,735	EUR/m³

9.6.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	9,317	3,907	2,664	16,556	13,720	t
Wärme (witterungsbereinigt)	9,611	4,036	2,831	19,412	12,947	t
Strom	0,788	0,970	1,442	0,782	0,782	t
Gesamt	10,105	4,877	4,106	17,337	14,502	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,399	5,006	4,273	20,194	13,729	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	78,82	33,05	22,54	140,06	116,08	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	81,31	34,15	23,95	164,23	109,53	kg/m ²
Strom	6,67	8,21	12,20	6,62	6,61	kg/m ²

9.7 Jahresbericht für 07 Feuerwehr Neersen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_Ne
 Adresse: Neersen 5
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1952

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

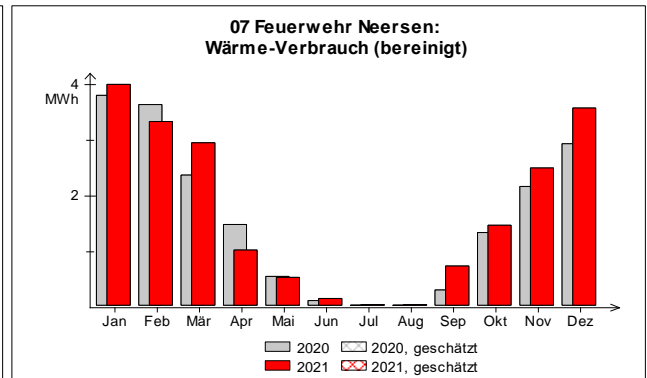
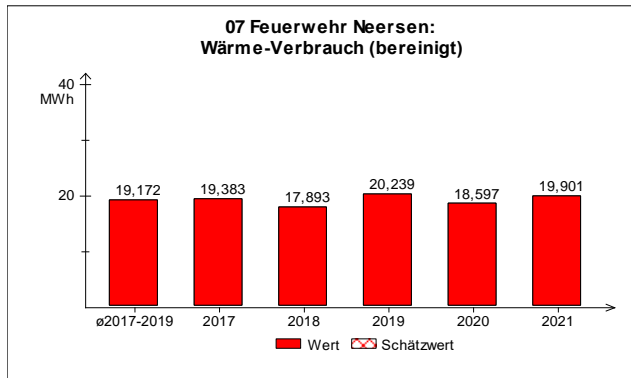
9.7.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1956, 1974/75 (Einbau Toilettenanlage) und 2012

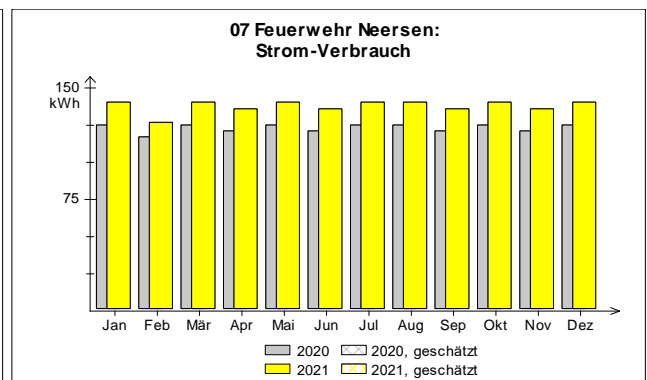
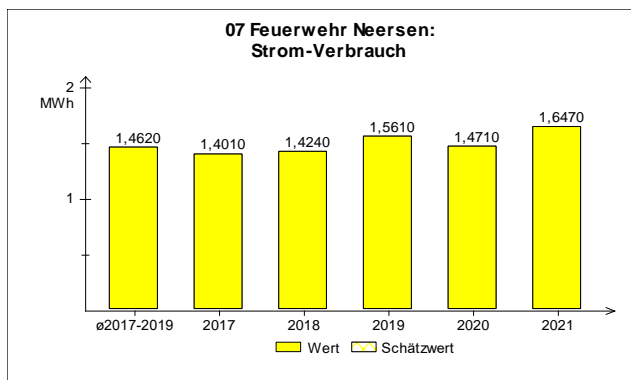
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 114 m²

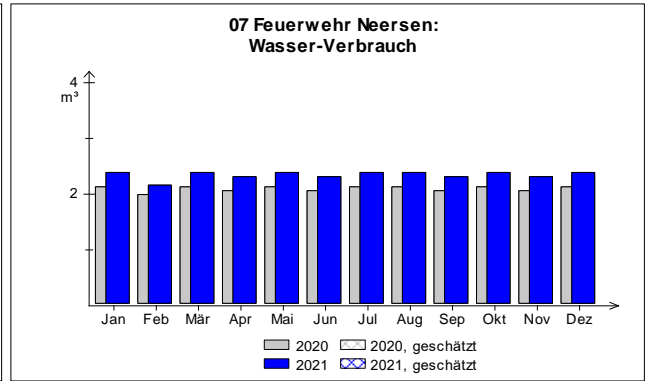
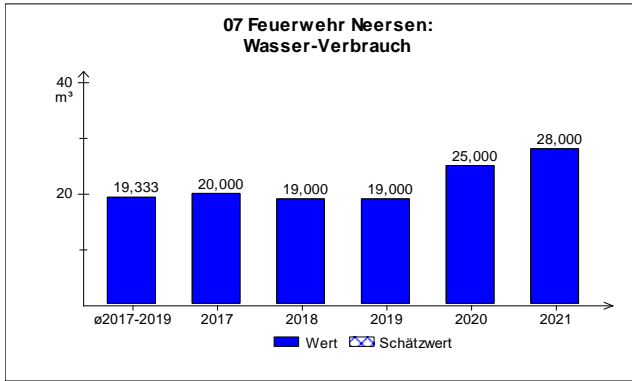
9.7.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	18,790	17,320	19,040	15,860	21,090	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	19,383	17,893	20,239	18,597	19,901	MWh

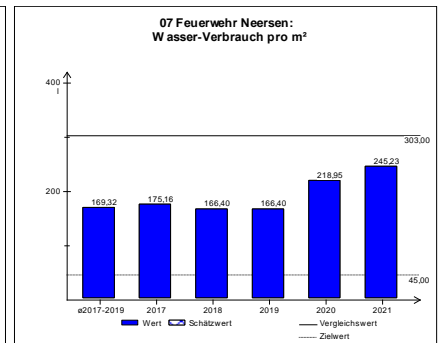
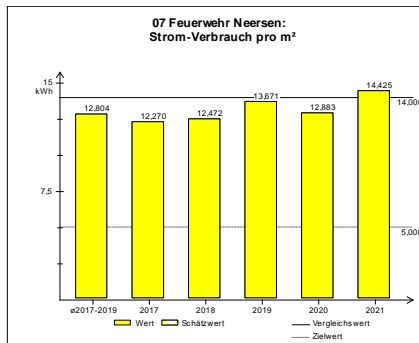
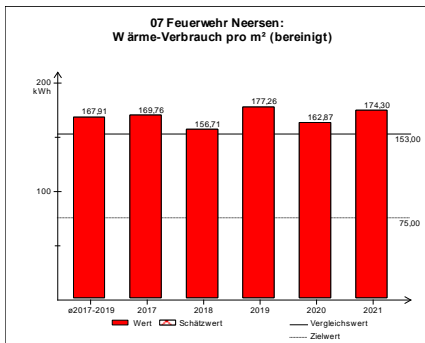


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	1,4010	1,4240	1,5610	1,4710	1,6470	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	20,000	19,000	19,000	25,000	28,000	m³

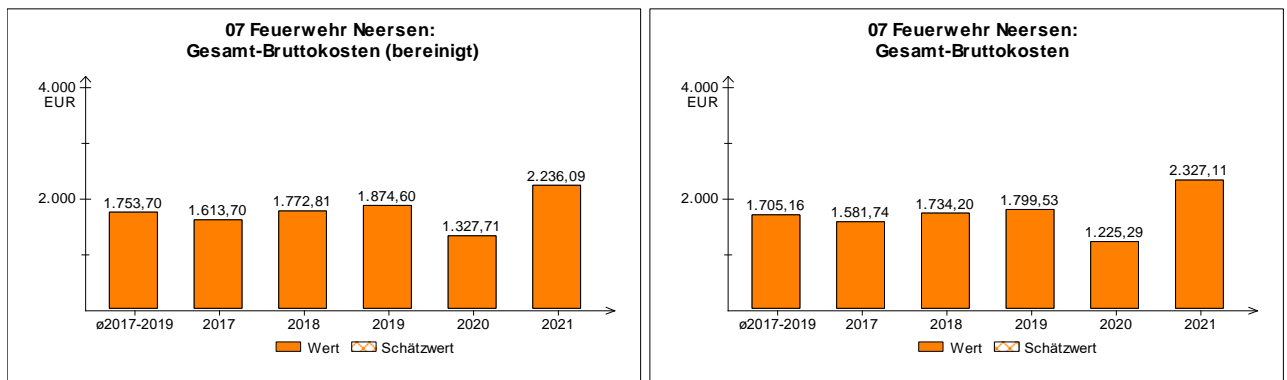
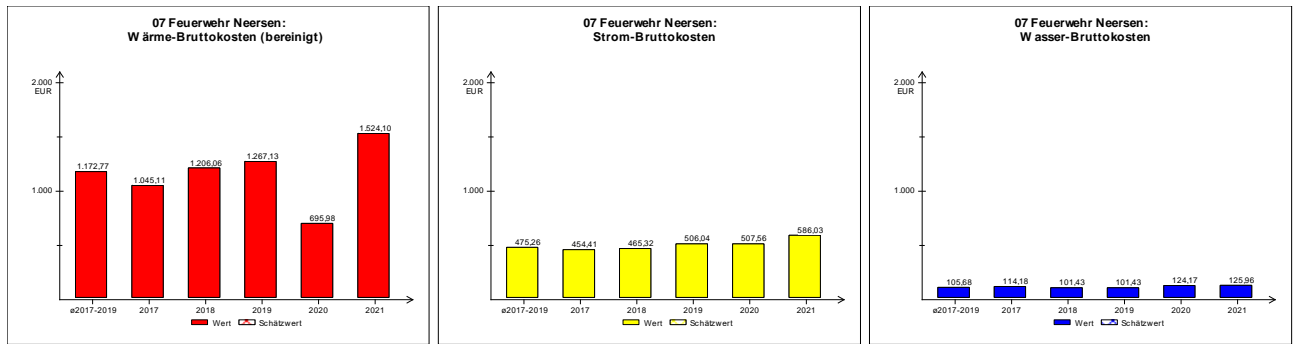
9.7.3 Verbrauchskennwerte



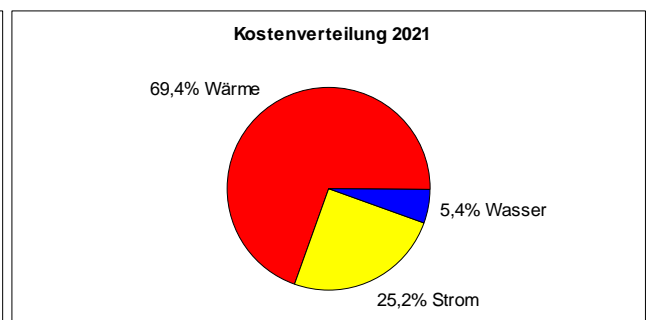
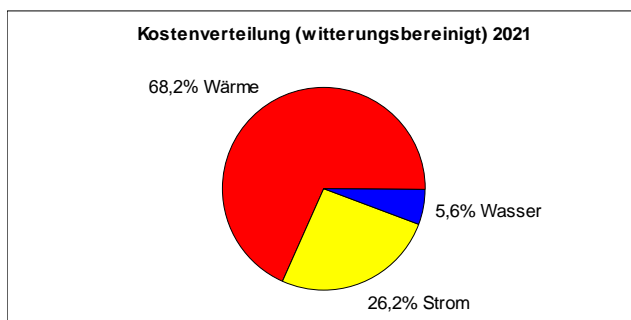
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	169,76	156,71	177,26	162,87	174,30	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	12,270	12,472	13,671	12,883	14,425	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	175,16	166,40	166,40	218,95	245,23	l/m²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

9.7.4 Kosten (brutto)

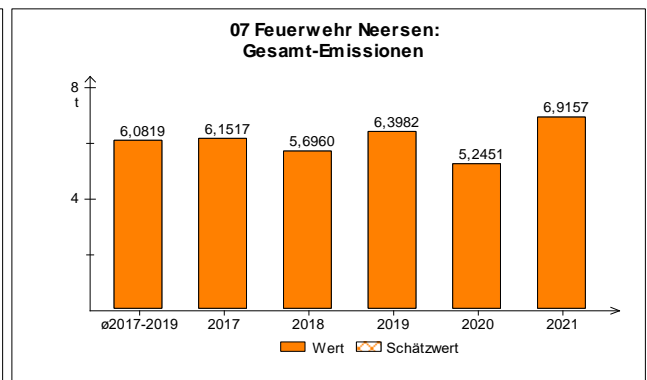
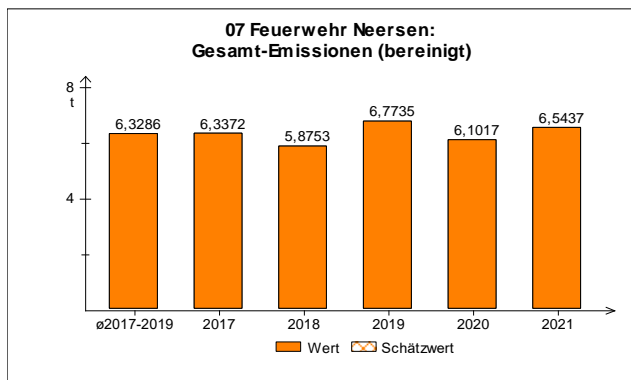
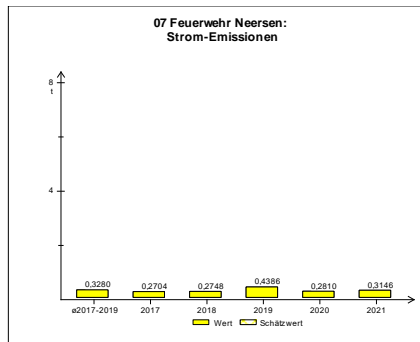
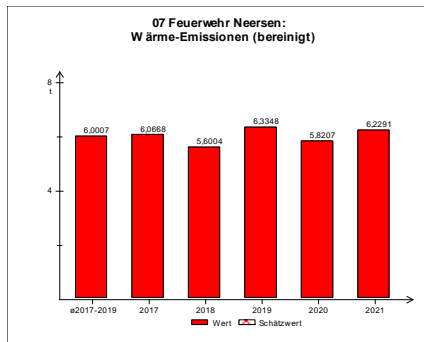


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	1,0132	1,1675	1,1921	0,5936	1,6151	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,0451	1,2061	1,2671	0,6960	1,5241	T EUR
Strom	0,4544	0,4653	0,5060	0,5076	0,5860	T EUR
Wasser	0,1142	0,1014	0,1014	0,1242	0,1260	T EUR
Gesamt	1,5817	1,7342	1,7995	1,2253	2,3271	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,6137	1,7728	1,8746	1,3277	2,2361	T EUR

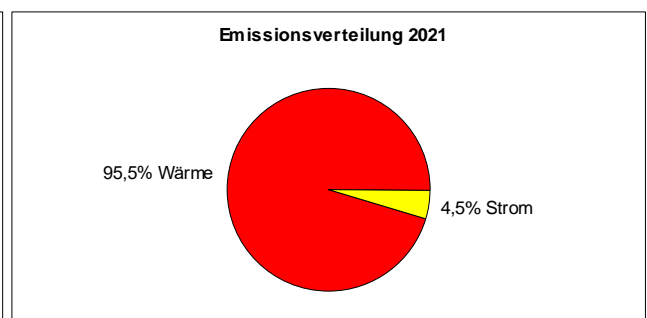
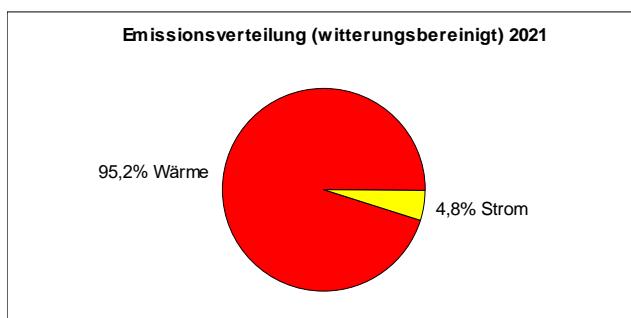


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		5,3920	6,7405	6,2608	3,7425	7,6582	Cent/kWh
Strom		32,435	32,677	32,418	34,504	35,582	Cent/kWh
Wasser		5,7090	5,3384	5,3384	4,9668	4,4986	EUR/m ³

9.7.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	5,881.3	5,421.2	5,959.5	4,964.2	6,601.2	t
Wärme (witterungsbereinigt)	6,066.8	5,600.4	6,334.8	5,820.7	6,229.1	t
Strom	0,270.4	0,274.8	0,438.6	0,281.0	0,314.6	t
Gesamt	6,151.7	5,696.0	6,398.2	5,245.1	6,915.7	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,337.2	5,875.3	6,773.5	6,101.7	6,543.7	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	51,509	47,479	52,194	43,477	57,814	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	53,133	49,049	55,481	50,979	54,556	kg/m ²
Strom	2,368	2,407	3,842	2,461	2,755	kg/m ²

9.8 Jahresbericht für 08 Feuerwehr Eichenborn

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: FW_Eb
 Adresse: Rütendrift 3
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1959

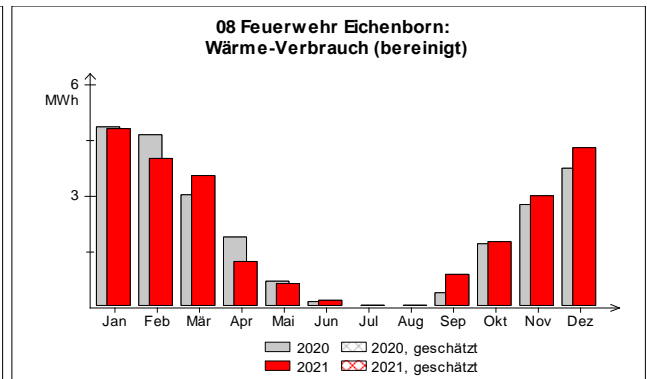
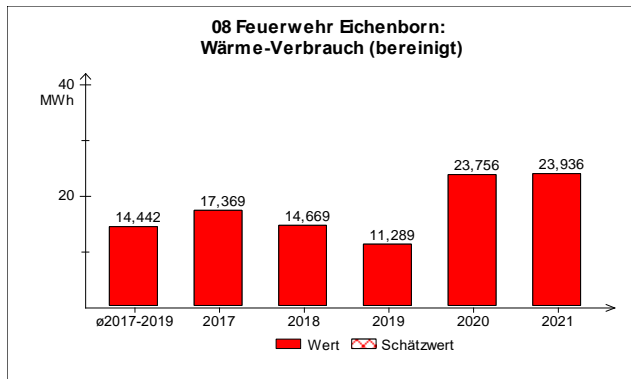
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.8.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

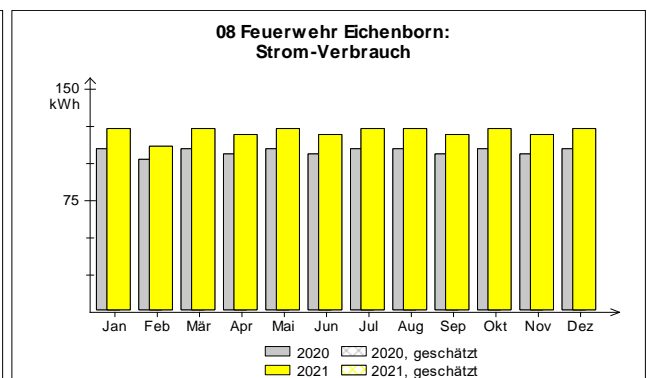
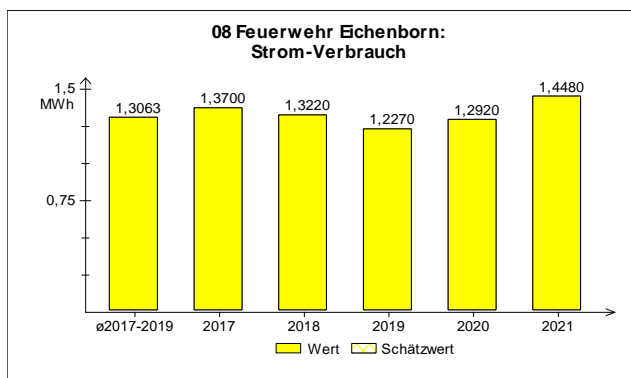
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterun in 2000 (Einbau WC-Anlage)
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 57 m²

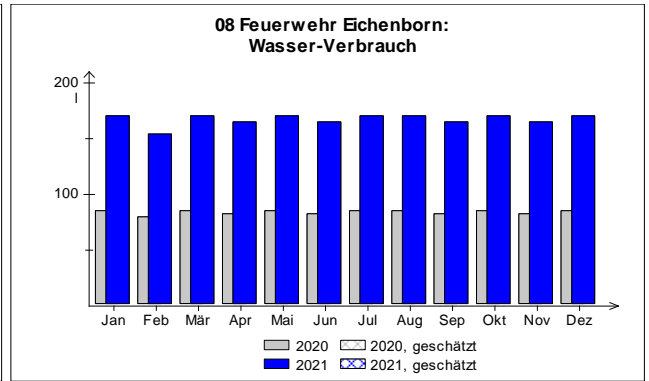
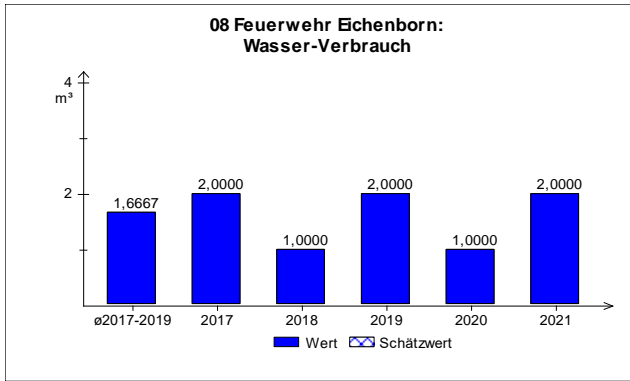
9.8.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	16,838	14,200	10,620	20,260	25,366	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	17,369	14,669	11,289	23,756	23,936	MWh

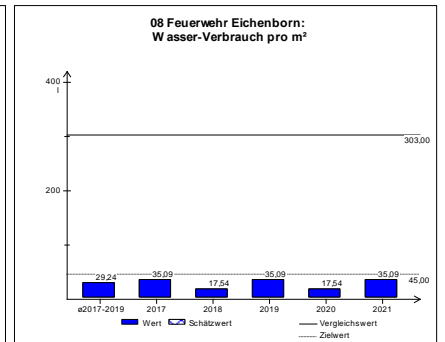
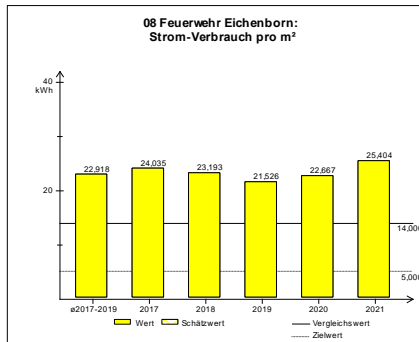
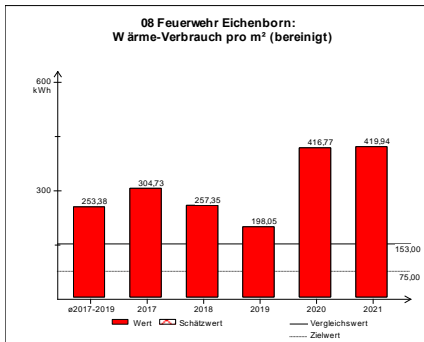


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	1,3700	1,3220	1,2270	1,2920	1,4480	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	2,000	1,000	2,000	1,000	2,000	m³

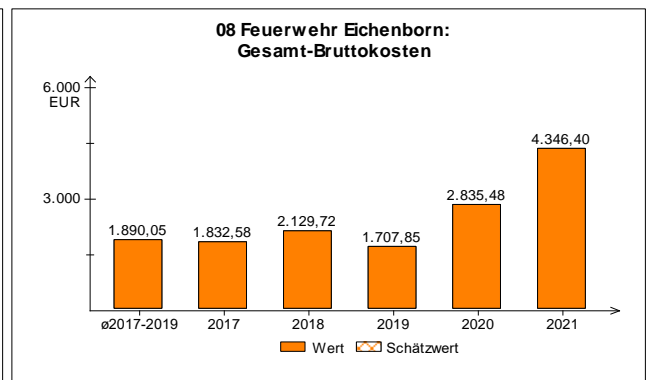
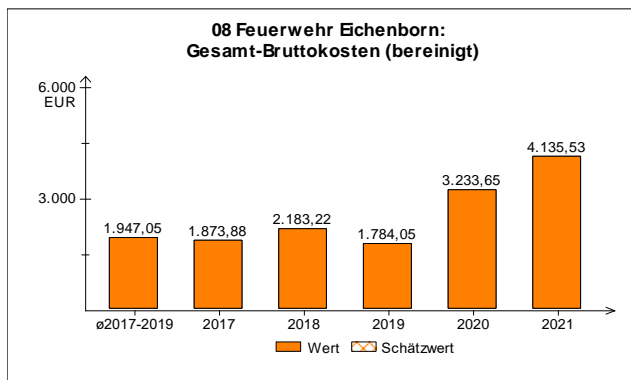
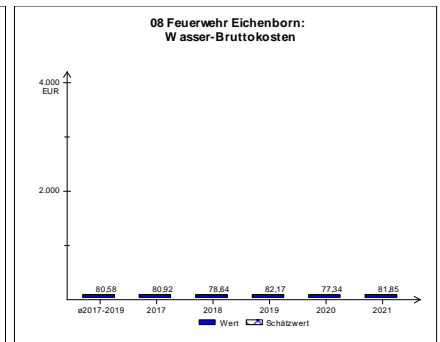
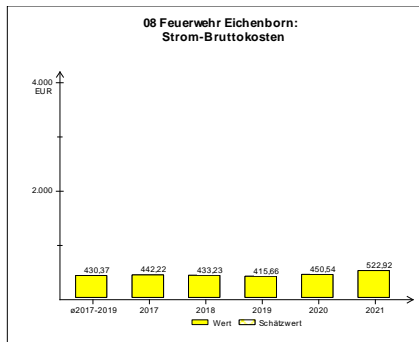
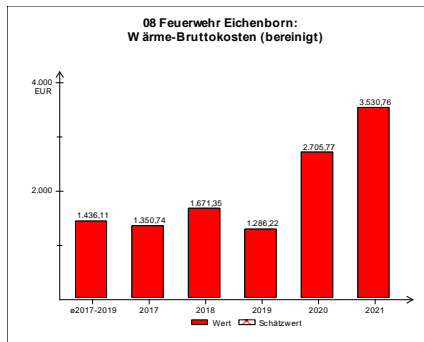
9.8.3 Verbrauchskennwerte



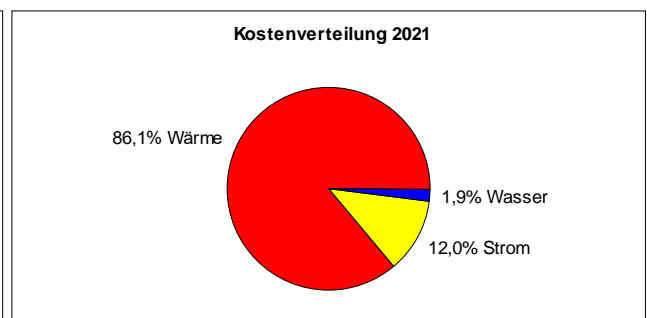
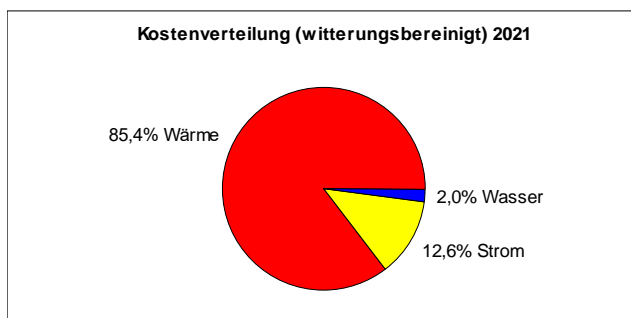
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	304,73	257,35	198,05	416,77	419,94	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	24,035	23,193	21,526	22,667	25,404	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	35,088	17,544	35,088	17,544	35,088	l/m²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

9.8.4 Kosten (brutto)

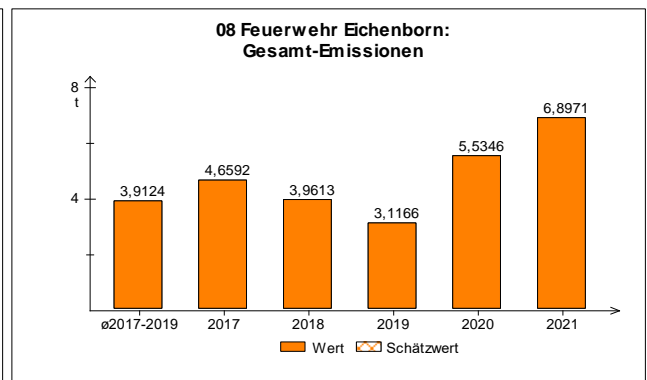
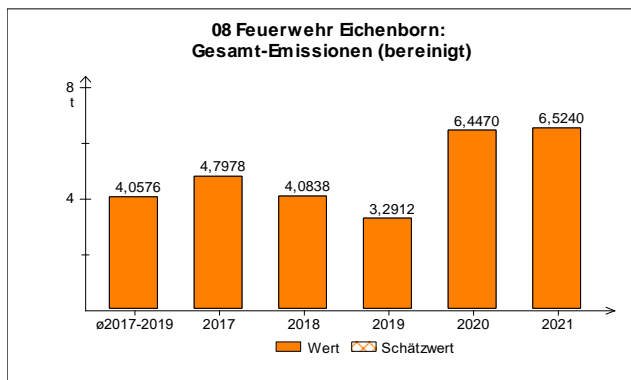
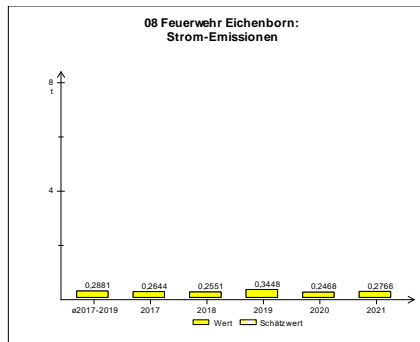
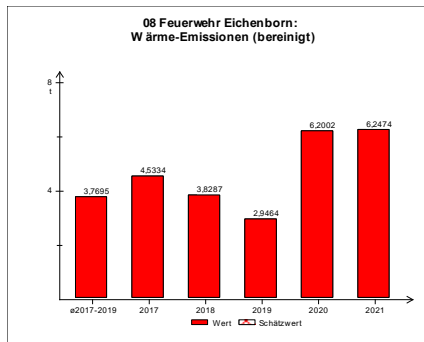


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	1,3094	1,6179	1,2100	2,3076	3,7416	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,3507	1,6714	1,2862	2,7058	3,5308	T EUR
Strom	0,4422	0,4332	0,4157	0,4505	0,5229	T EUR
Wasser	0,0809	0,0786	0,0822	0,0773	0,0819	T EUR
Gesamt	1,8326	2,1297	1,7079	2,8355	4,3464	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,8739	2,1832	1,7841	3,2337	4,1355	T EUR

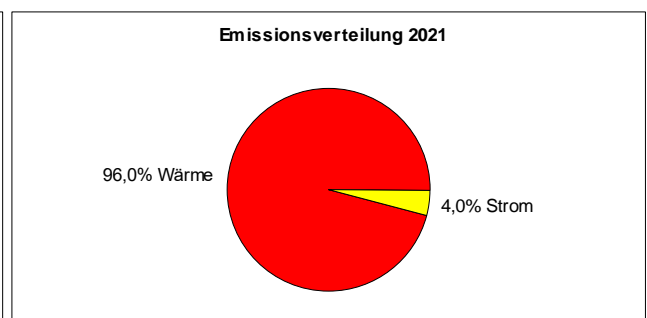
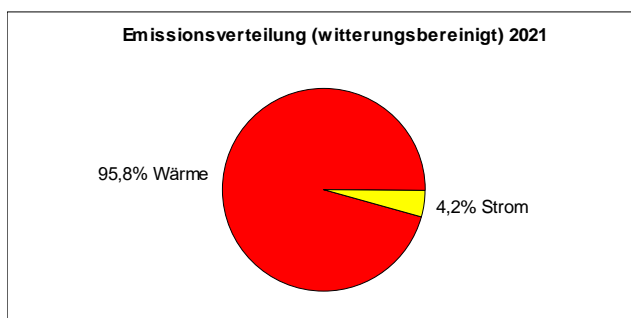


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,777	11,394	11,394	11,390	14,751	Cent/kWh
Strom		32,279	32,771	33,876	34,872	36,113	Cent/kWh
Wasser		40,460	78,640	41,085	77,340	40,925	EUR/m³

9.8.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	4,3948	3,7061	2,7719	5,2878	6,6205	t
Wärme (witterungsbereinigt)	4,5334	3,8287	2,9464	6,2002	6,2474	t
Strom	0,2644	0,2551	0,3448	0,2468	0,2766	t
Gesamt	4,6592	3,9613	3,1166	5,5346	6,8971	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,7978	4,0838	3,2912	6,4470	6,5240	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	77,10	65,02	48,63	92,77	116,15	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	79,53	67,17	51,69	108,78	109,60	kg/m ²
Strom	4,64	4,48	6,05	4,33	4,85	kg/m ²

9.9 Jahresbericht für 09 Feuerwehr Kleinenberg

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: FW_Kb
 Adresse: Kleinenberg
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1955

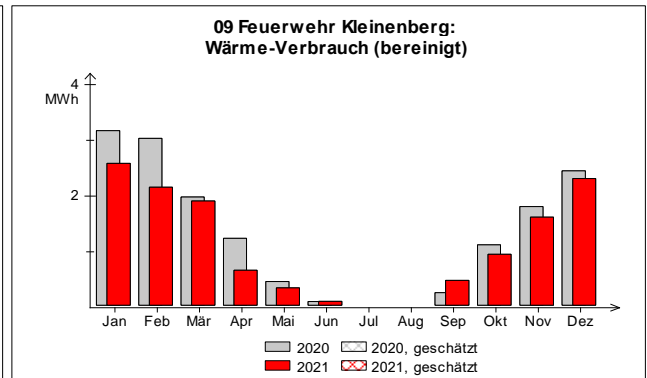
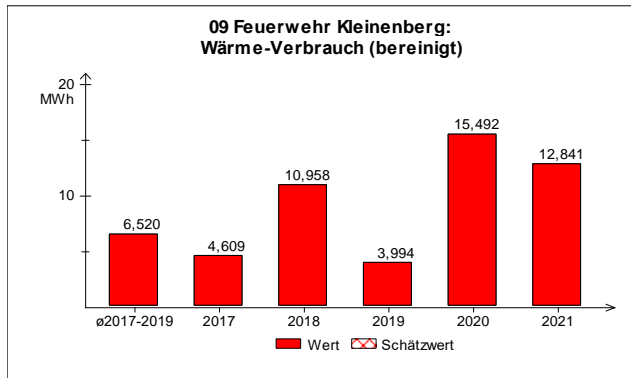
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.9.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

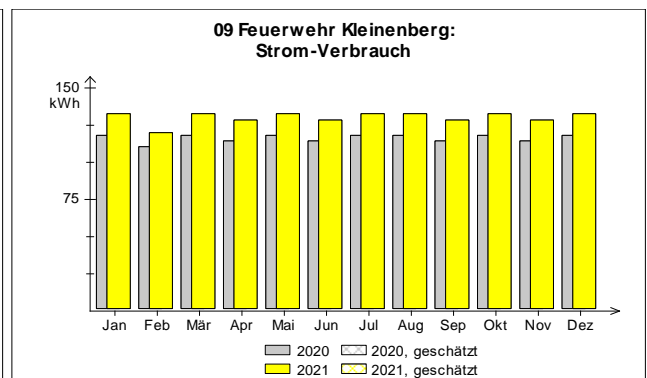
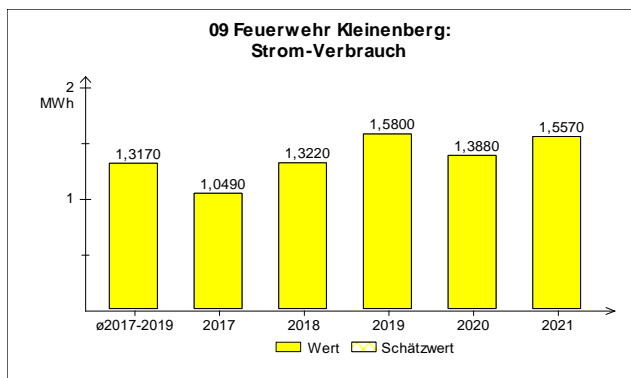
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1987 (Einbau Gasheizung), 1989 und 2002
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 92 m²

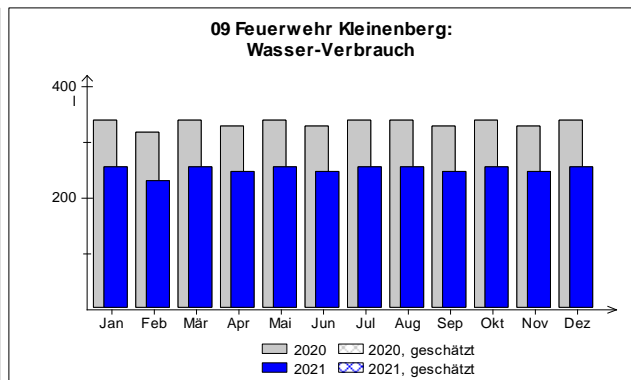
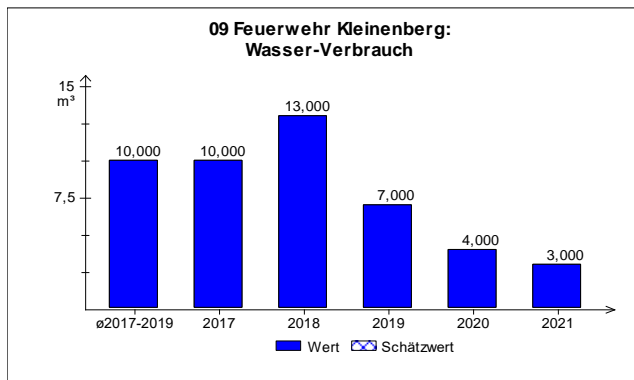
9.9.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	4,468	10,607	3,757	13,213	13,607	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	4,609	10,958	3,994	15,492	12,841	MWh

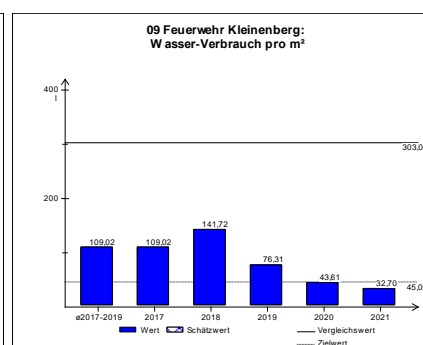
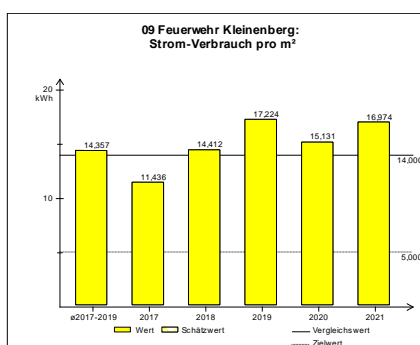
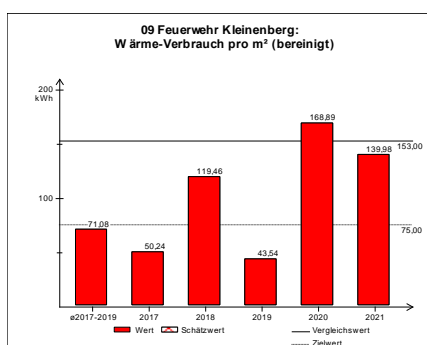


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	1,0490	1,3220	1,5800	1,3880	1,5570	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	10,000	13,000	7,000	4,000	3,000	m ³

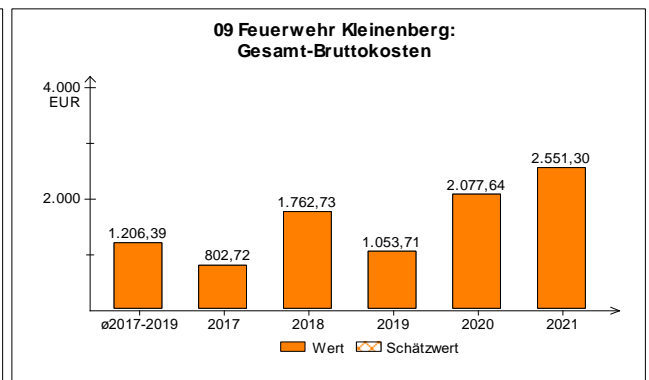
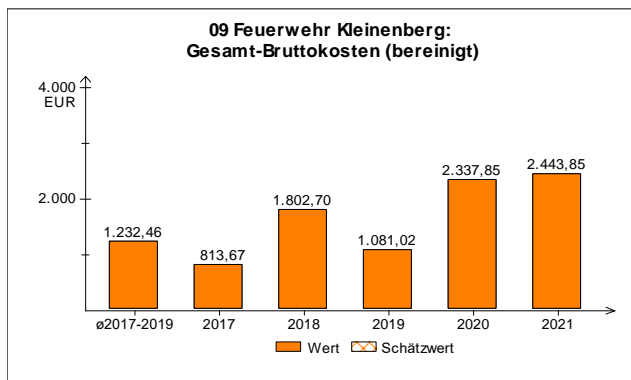
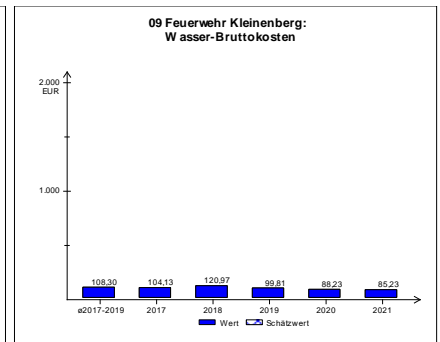
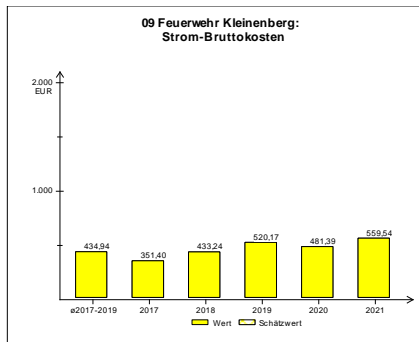
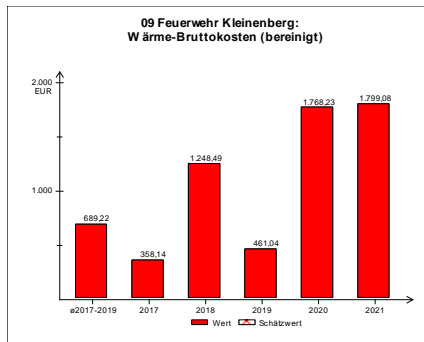
9.9.3 Verbrauchskennwerte



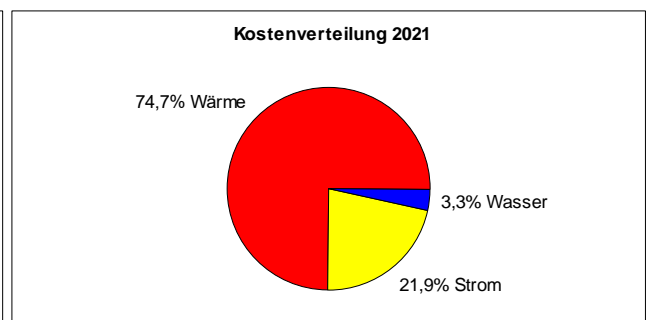
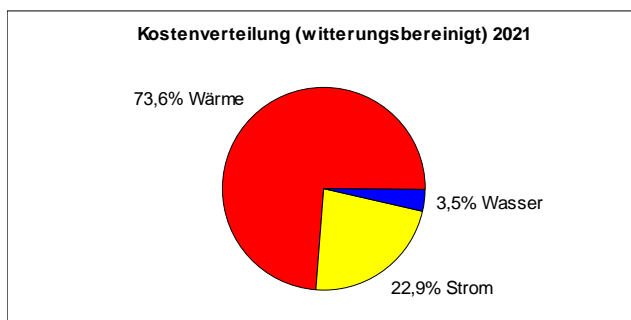
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	50,24	119,46	43,54	168,89	139,98	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	11,436	14,412	17,224	15,131	16,974	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	109,02	141,72	76,31	43,61	32,70	l/m ²

Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m ²

9.9.4 Kosten (brutto)

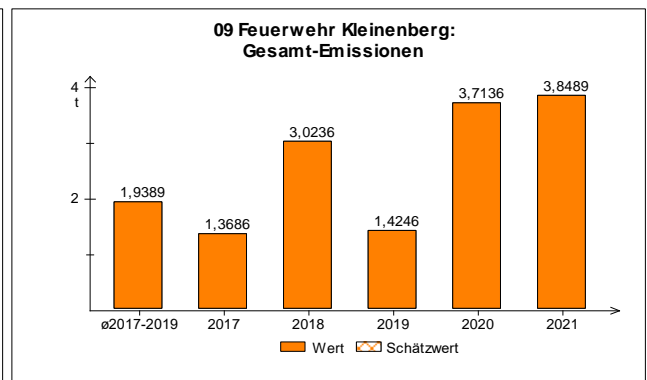
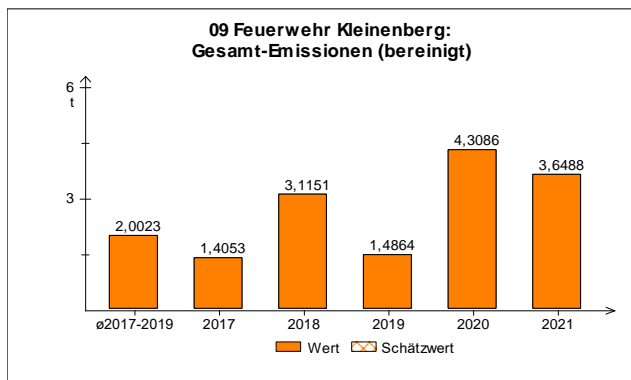
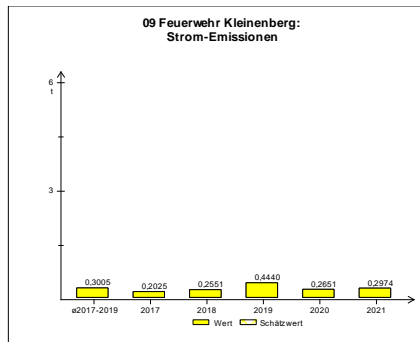
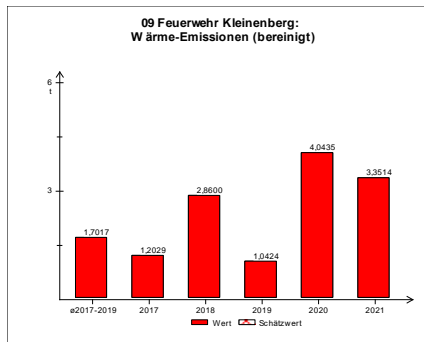


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	0,3472	1,2085	0,4337	1,5080	1,9065	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,3581	1,2485	0,4610	1,7682	1,7991	T EUR
Strom	0,3514	0,4332	0,5202	0,4814	0,5595	T EUR
Wasser	0,1041	0,1210	0,0998	0,0882	0,0852	T EUR
Gesamt	0,8027	1,7627	1,0537	2,0776	2,5513	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,8137	1,8027	1,0810	2,3378	2,4439	T EUR

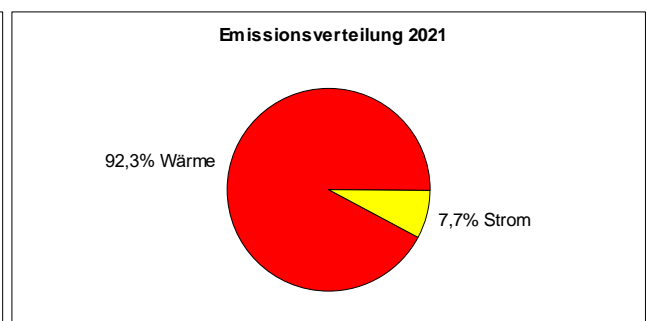
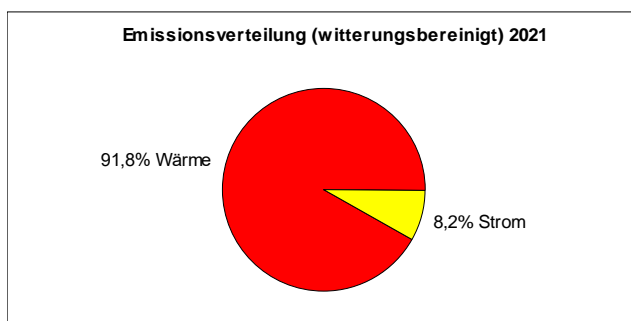


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,771	11,394	11,544	11,413	14,011	Cent/kWh
Strom		33,499	32,772	32,922	34,682	35,937	Cent/kWh
Wasser		10,413	9,305	14,259	22,058	28,410	EUR/m³

9.9.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	1,1661	2,7684	0,9806	3,4485	3,5515	t
Wärme (witterungsbereinigt)	1,2029	2,8600	1,0424	4,0435	3,3514	t
Strom	0,2025	0,2551	0,4440	0,2651	0,2974	t
Gesamt	1,3686	3,0236	1,4246	3,7136	3,8489	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,4053	3,1151	1,4864	4,3086	3,6488	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	12,712	30,180	10,690	37,594	38,717	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	13,113	31,178	11,364	44,081	36,535	kg/m ²
Strom	2,207	2,781	4,840	2,890	3,242	kg/m ²

9.10 Jahresbericht für 10/33 DGH und Feuerwehr Großenberg

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: DGH_Gb
 Adresse: 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 2009

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.10.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 332 m²

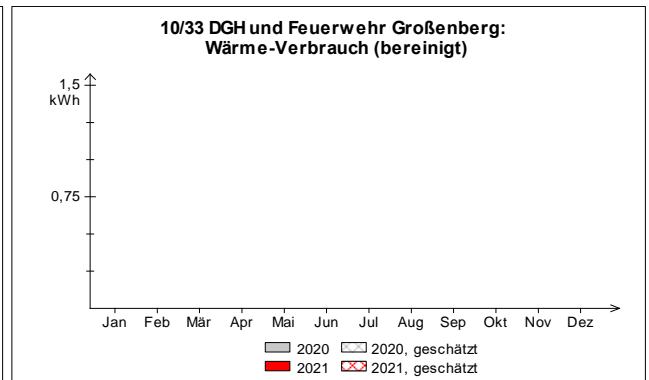
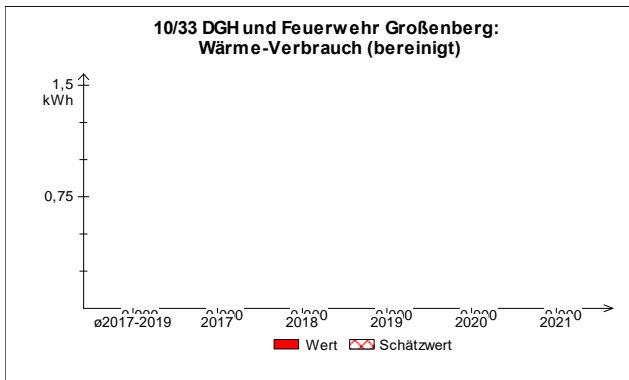
9.10.1.1 Enthaltene Gebäudeteile:

- 10 Feuerwehr Großenberg (97 m²)
- 33 DGH Großenberg (235 m²)

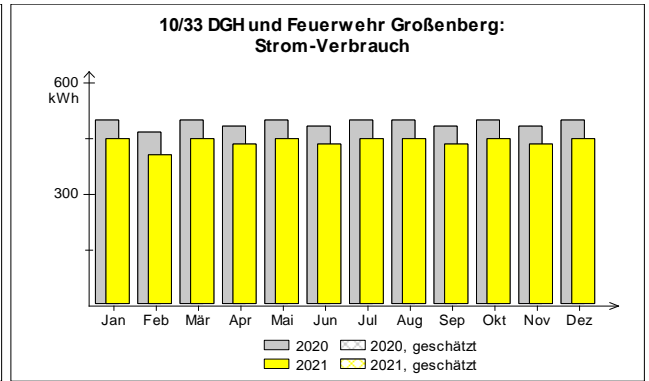
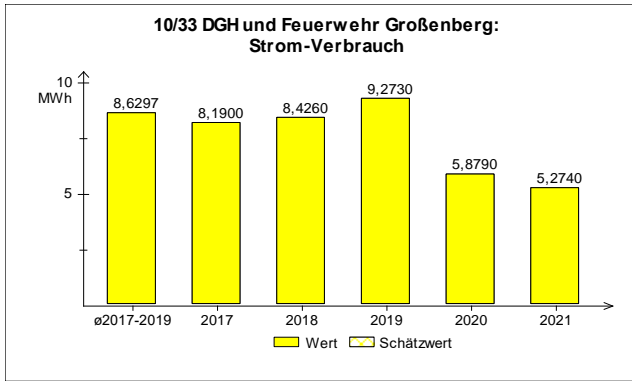
9.10.2 Anmerkungen:

01.01.2017: Der Stromverbrauch der Wärmepumpe wird nicht gesondert erfasst und ist im Stromverbrauch enthalten. Daher kann keine Aussage über den Wärmeverbrauch getroffen werden.

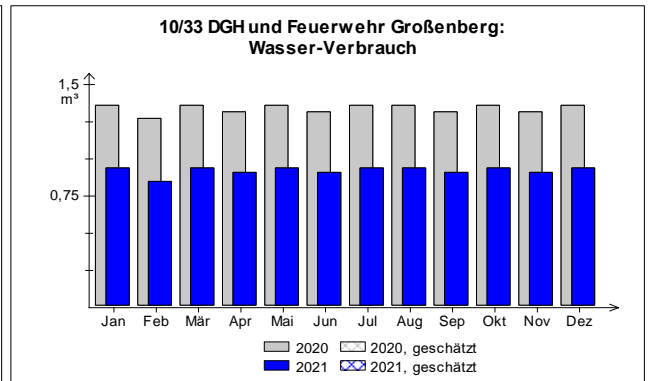
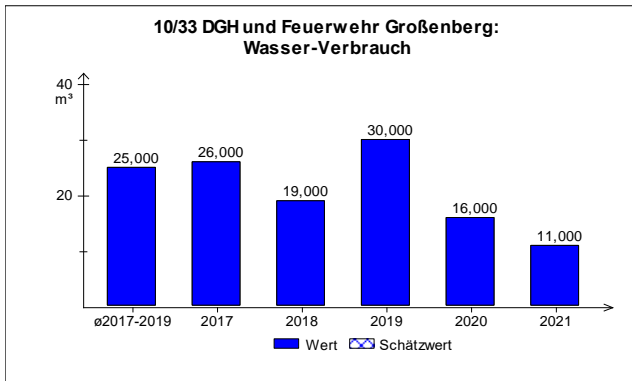
9.10.3 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	kWh
Wärme (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	kWh

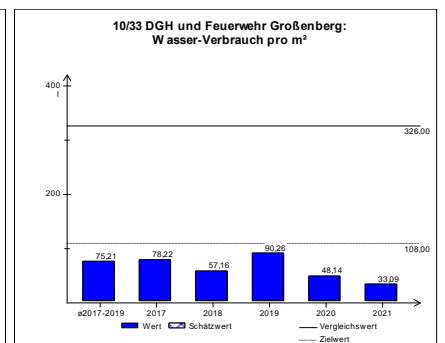
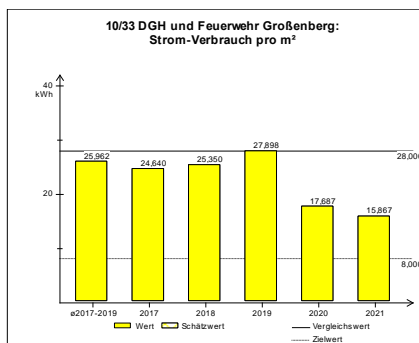
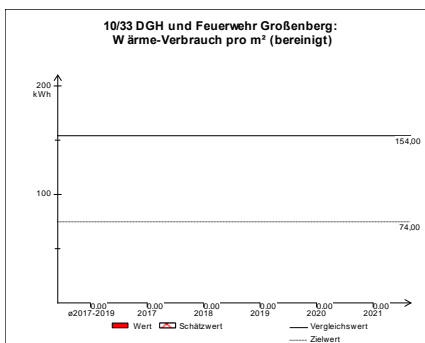


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	8,1900	8,4260	9,2730	5,8790	5,2740	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	26,000	19,000	30,000	16,000	11,000	m³

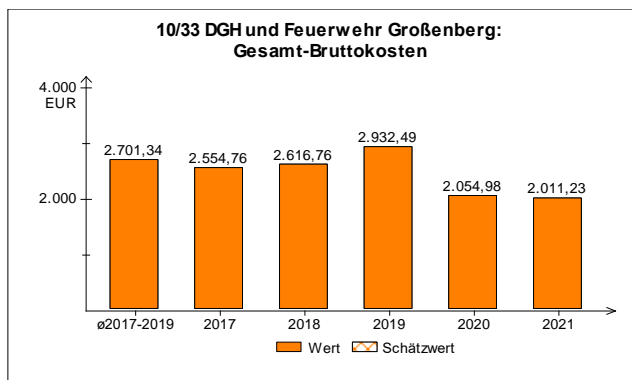
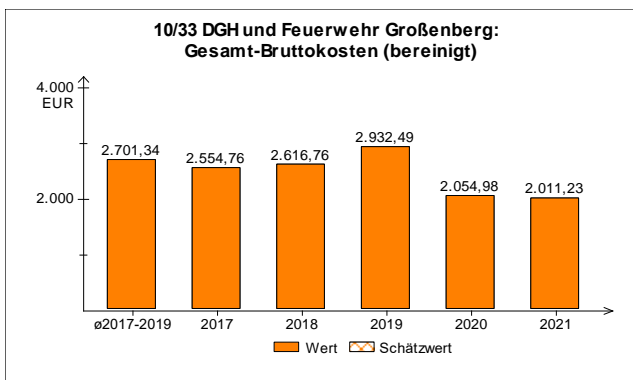
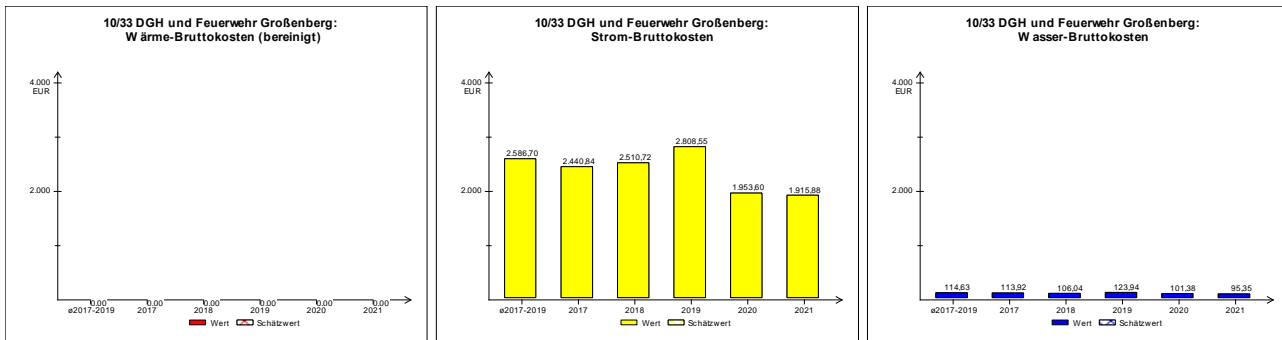
9.10.4 Verbrauchskennwerte



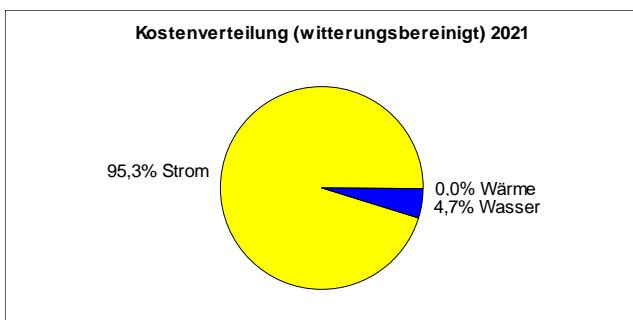
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	24,640	25,350	27,898	17,687	15,867	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	78,221	57,162	90,255	48,136	33,094	l/m²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskenntwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskenntwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskenntwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m ²

9.10.5 Kosten (brutto)

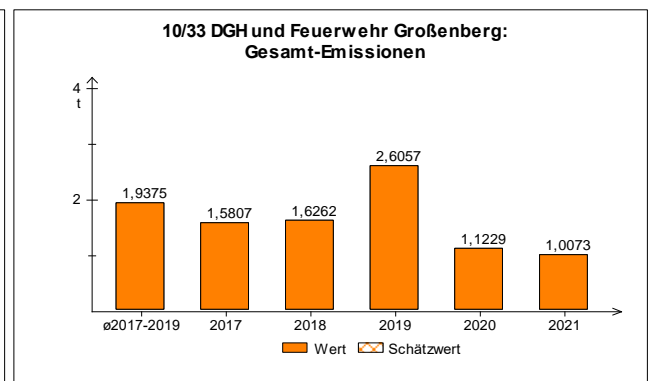
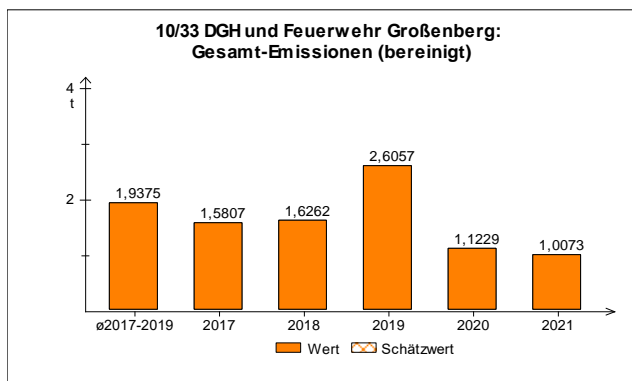
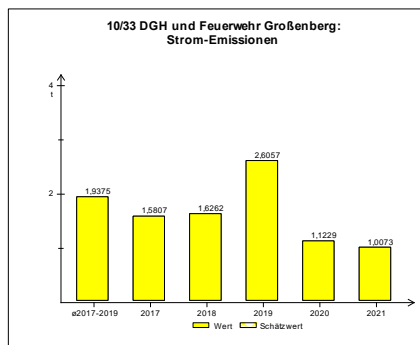
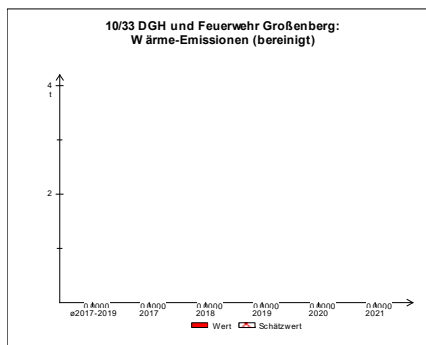


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	T EUR
Strom	2,4408	2,5107	2,8086	1,9536	1,9159	T EUR
Wasser	0,1139	0,1060	0,1239	0,1014	0,0953	T EUR
Gesamt	2,5548	2,6168	2,9325	2,0550	2,0112	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,5548	2,6168	2,9325	2,0550	2,0112	T EUR

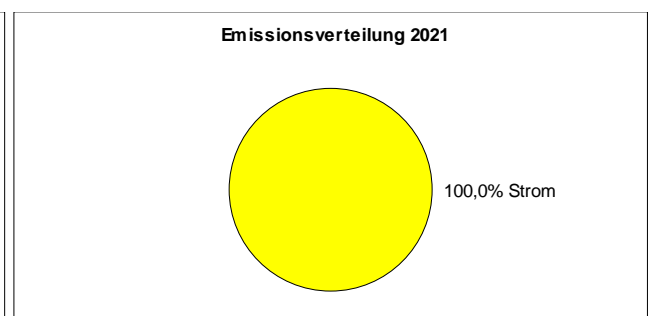
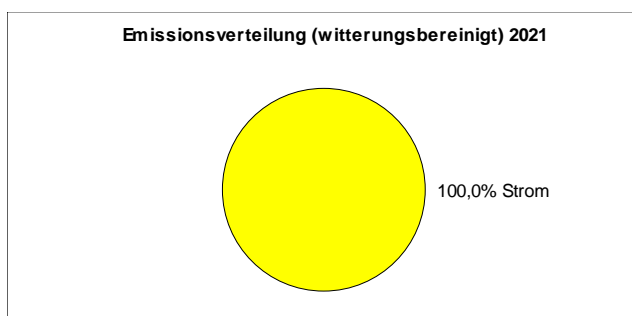


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	-	-	-	-	-	EUR/kWh
Strom	29,803	29,797	30,287	33,230	36,327	Cent/kWh
Wasser	4,3815	5,5811	4,1313	6,3362	8,6682	EUR/m ³

9.10.6 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Wärme (witterungsbereinigt)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Strom	1,5807	1,6262	2,6057	1,1229	1,0073	t
Gesamt	1,5807	1,6262	2,6057	1,1229	1,0073	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,5807	1,6262	2,6057	1,1229	1,0073	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	kg/m ²
Strom	4,7555	4,8925	7,8393	3,3782	3,0306	kg/m ²

9.11 Jahresbericht für 11 Grundschule Baarsen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: GS_Ba
 Adresse: Baarsen 78
 31812 Bad Pyrrmont

Baujahr: 1956

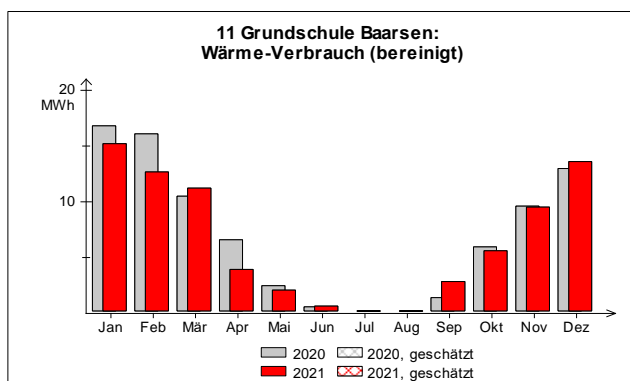
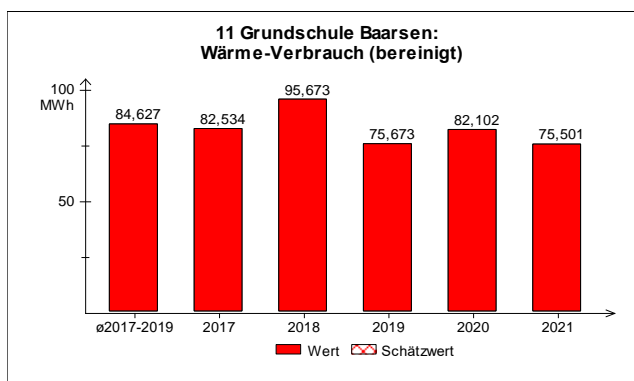
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.11.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

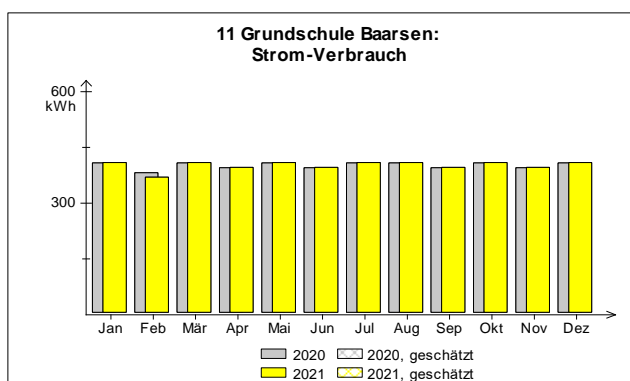
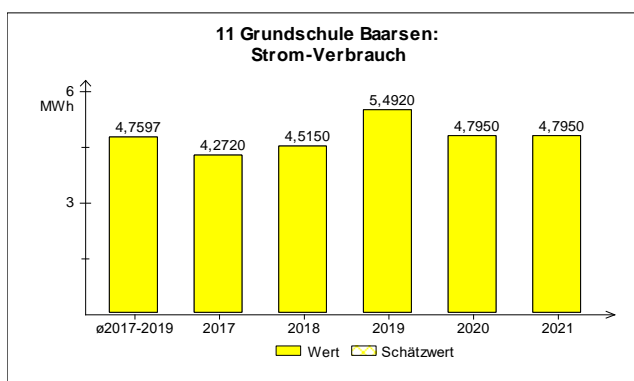
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 2000
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 613 m²

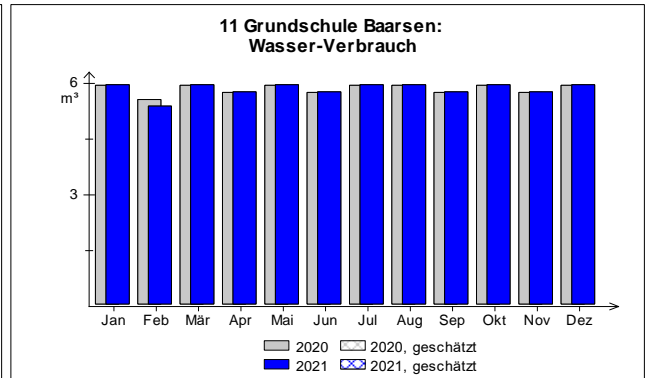
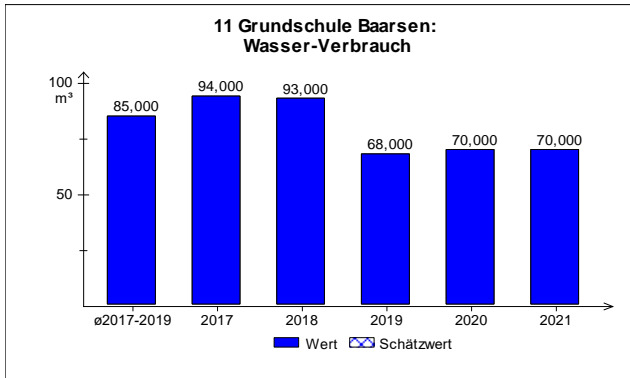
9.11.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	80,010	92,610	71,190	70,020	80,010	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	82,534	95,673	75,673	82,102	75,501	MWh

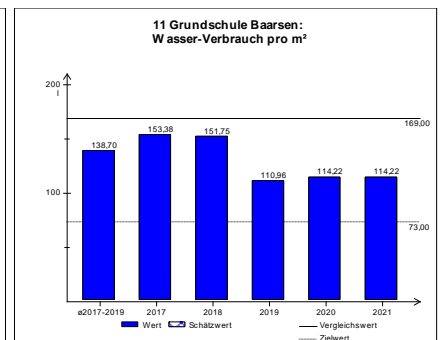
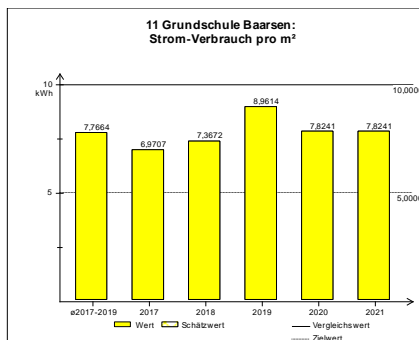
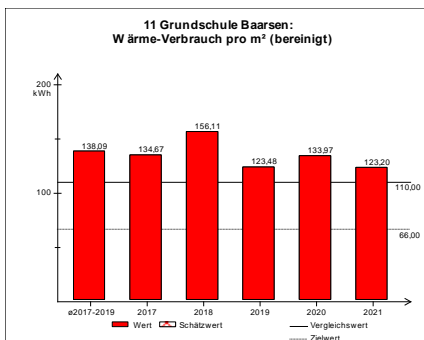


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	4,2720	4,5150	5,4920	4,7950	4,7950	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	94,000	93,000	68,000	70,000	70,000	m³

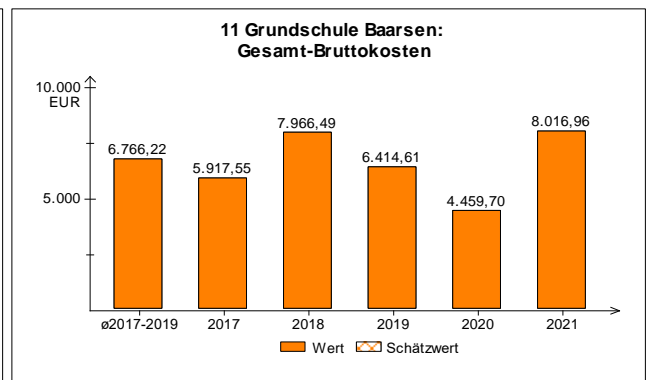
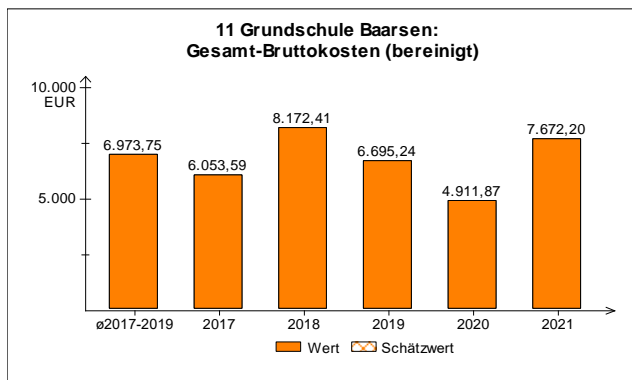
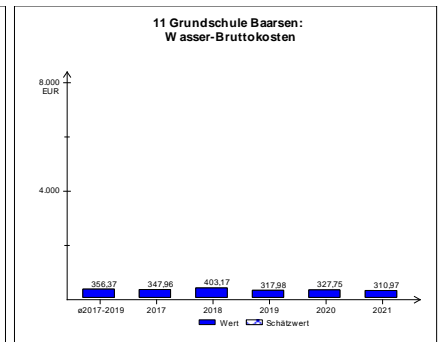
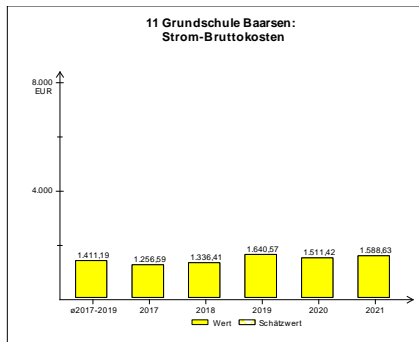
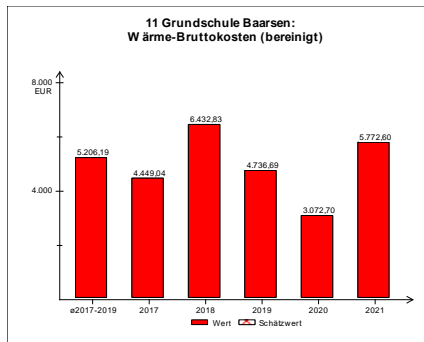
9.11.3 Verbrauchskennwerte



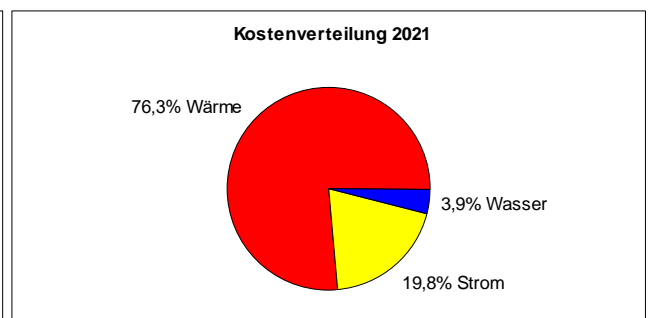
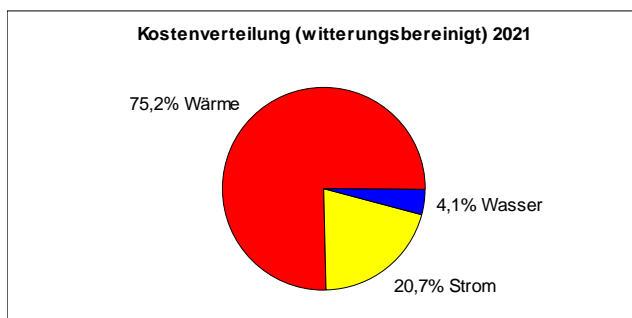
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	134,67	156,11	123,48	133,97	123,20	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	6,9707	7,3672	8,9614	7,8241	7,8241	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	153,38	151,75	110,96	114,22	114,22	l/m²

Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt):	110,00	66,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	5,0000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m²

9.11.4 Kosten (brutto)

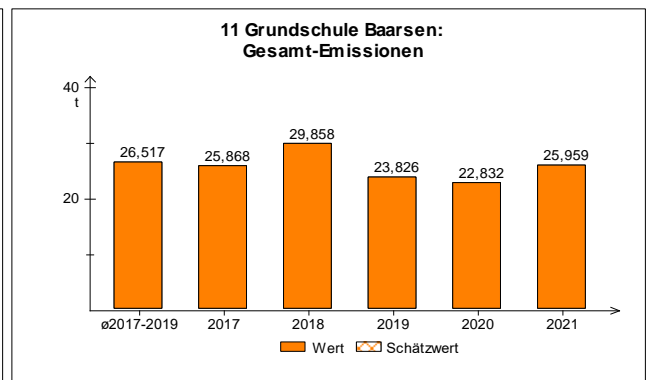
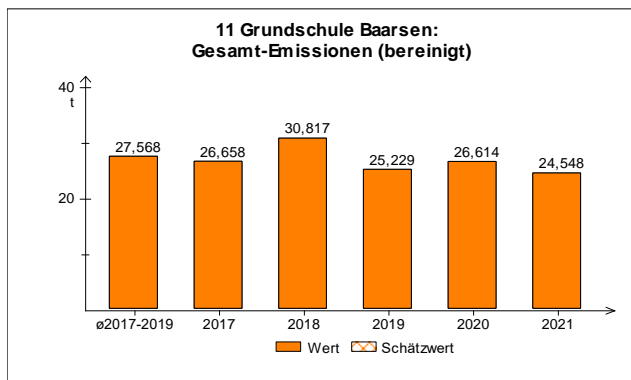
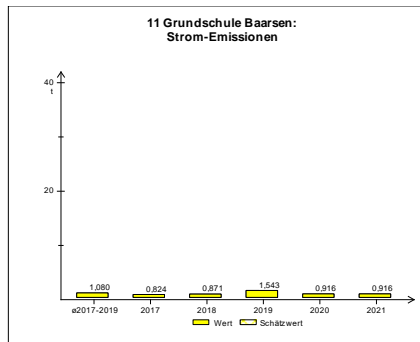
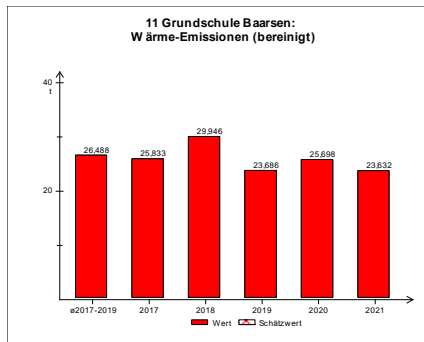


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	4,3130	6,2269	4,4561	2,6205	6,1174	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,4490	6,4328	4,7367	3,0727	5,7726	T EUR
Strom	1,2566	1,3364	1,6406	1,5114	1,5886	T EUR
Wasser	0,3480	0,4032	0,3180	0,3278	0,3110	T EUR
Gesamt	5,9176	7,9665	6,4146	4,4597	8,0170	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,0536	8,1724	6,6952	4,9119	7,6722	T EUR

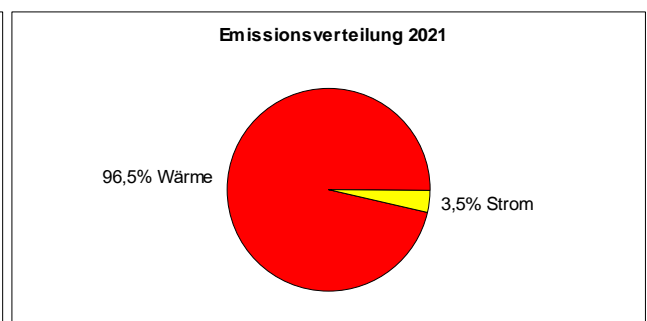
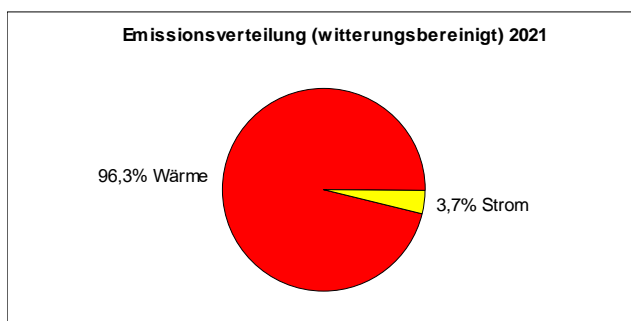


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		5,3906	6,7238	6,2594	3,7425	7,6457	Cent/kWh
Strom		29,415	29,599	29,872	31,521	33,131	Cent/kWh
Wasser		3,7017	4,3352	4,6762	4,6821	4,4424	EUR/m³

9.11.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	25,043	28,987	22,282	21,916	25,043	t
Wärme (witterungsbereinigt)	25,833	29,946	23,686	25,698	23,632	t
Strom	0,824	0,871	1,543	0,916	0,916	t
Gesamt	25,868	29,858	23,826	22,832	25,959	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	26,658	30,817	25,229	26,614	24,548	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	40,863	47,299	36,359	35,761	40,863	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	42,152	48,863	38,649	41,932	38,560	kg/m ²
Strom	1,345	1,422	2,518	1,494	1,494	kg/m ²

9.12 Jahresbericht für 12 Grundschule Hagen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: GS_Ha
 Adresse: Pyrmonter Straße 27
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1899

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

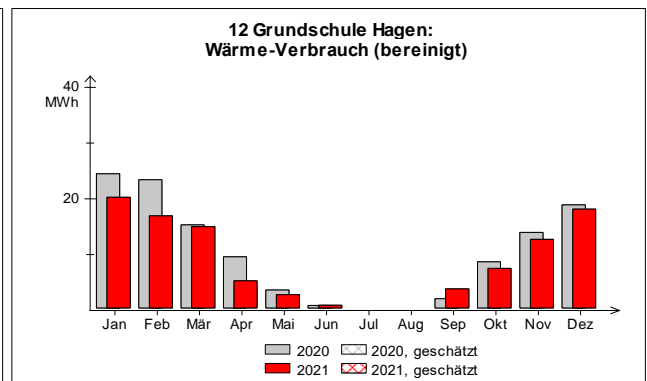
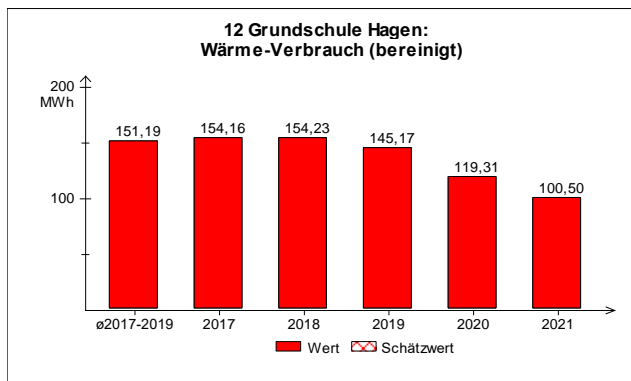
9.12.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1940 (Anbau Windfang), 1978 (Umbau Lehrerwohnung), 1993 (Erweiterung, Aufstockung), 1998 (Anbau Toilettengebäude)

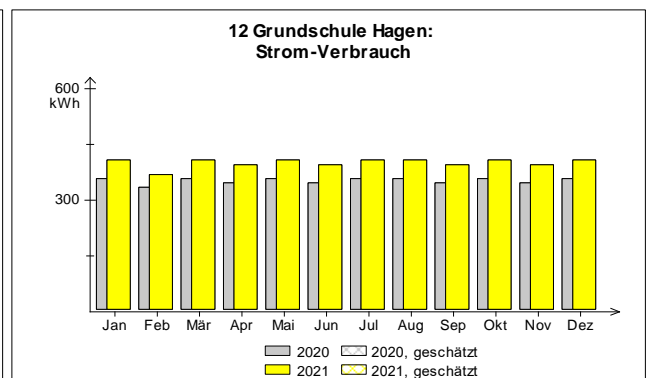
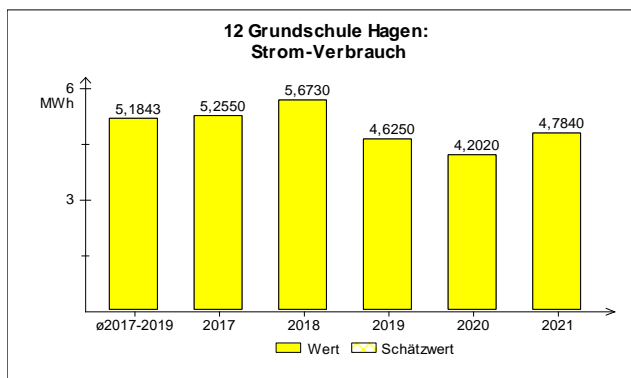
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 394 m²

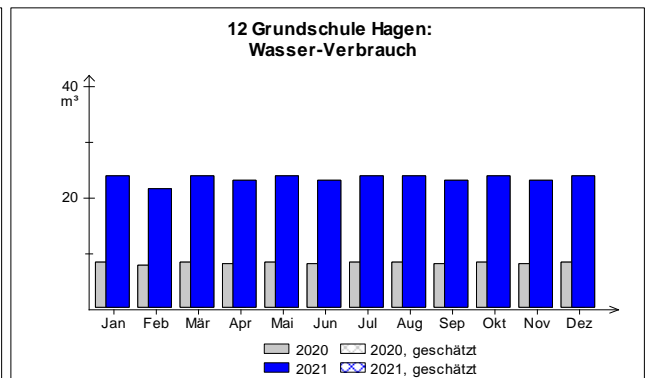
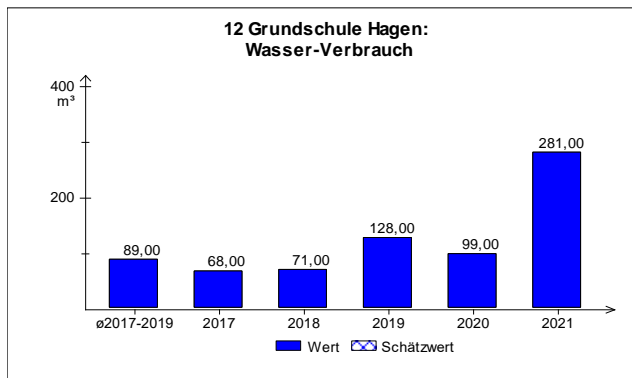
9.12.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	149,45	149,29	136,57	101,75	106,50	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	154,16	154,23	145,17	119,31	100,50	MWh

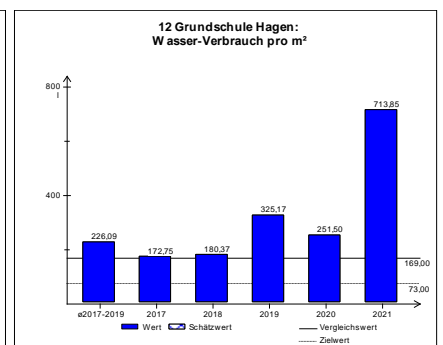
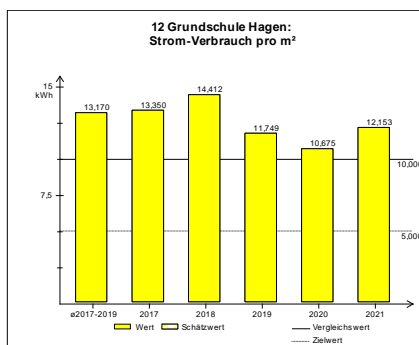
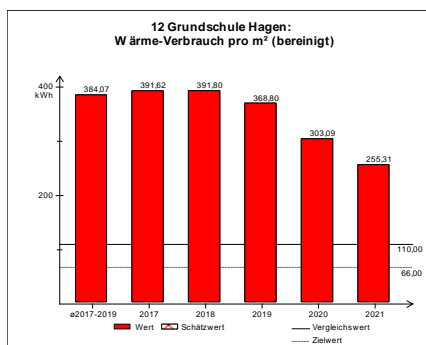


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	5,2550	5,6730	4,6250	4,2020	4,7840	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	68,00	71,00	128,00	99,00	281,00	m³

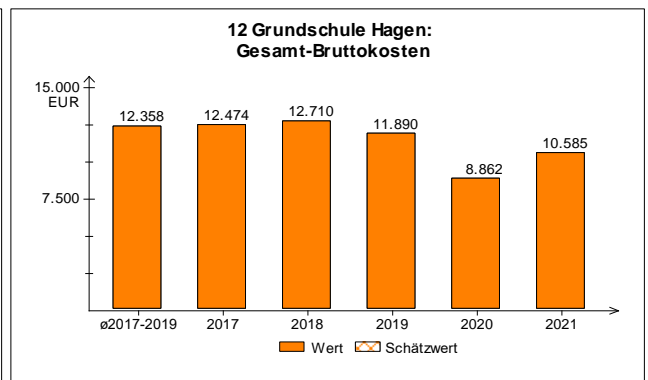
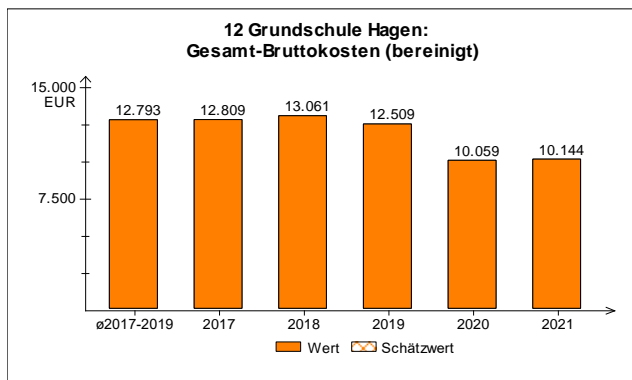
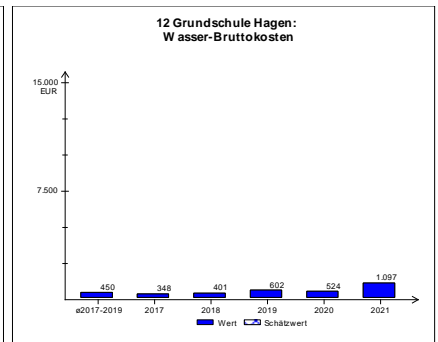
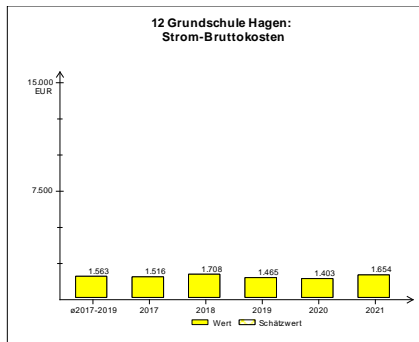
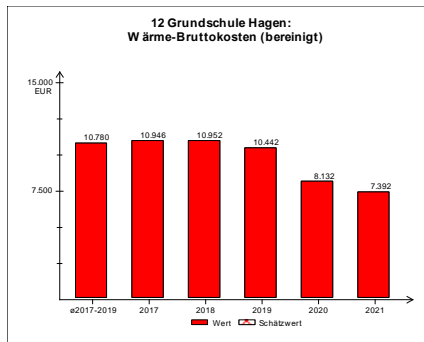
9.12.3 Verbrauchskennwerte



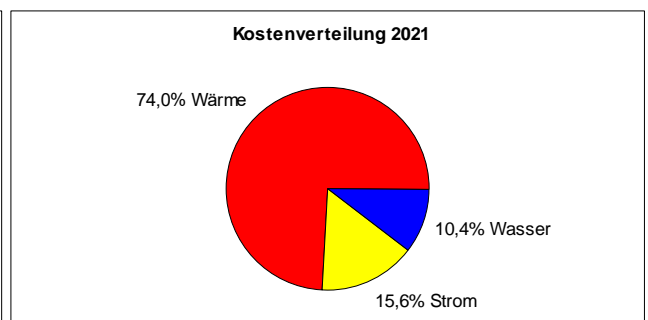
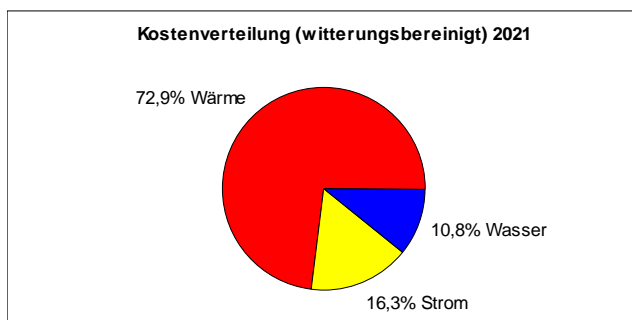
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	391,62	391,80	368,80	303,09	255,31	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	13,350	14,412	11,749	10,675	12,153	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	172,75	180,37	325,17	251,50	713,85	l/m²

Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	110,00	66,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	5,0000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m²

9.12.4 Kosten (brutto)

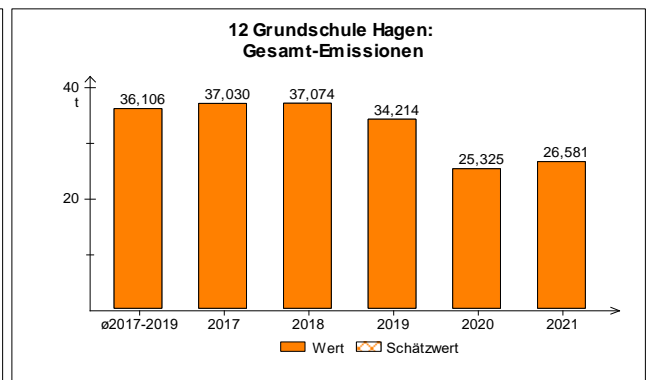
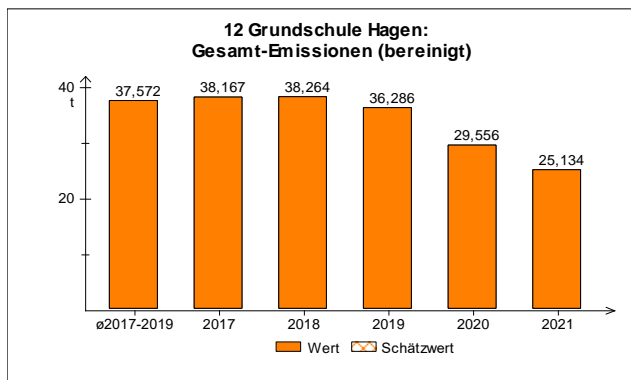
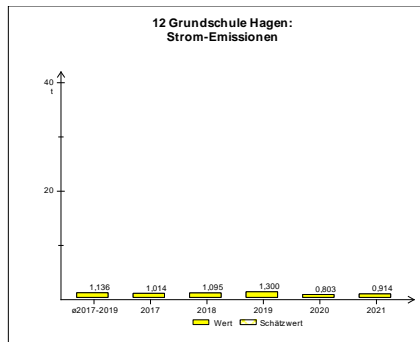
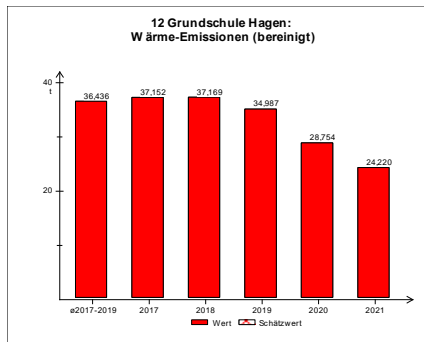


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	10,611	10,602	9,823	6,935	7,834	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	10,946	10,952	10,442	8,132	7,392	T EUR
Strom	1,516	1,708	1,465	1,403	1,654	T EUR
Wasser	0,348	0,401	0,602	0,524	1,097	T EUR
Gesamt	12,474	12,710	11,890	8,862	10,585	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,809	13,061	12,509	10,059	10,144	T EUR

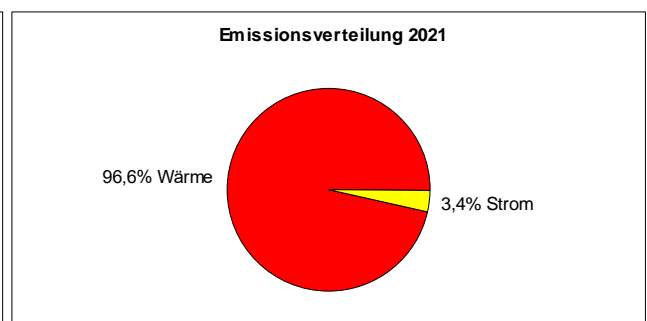
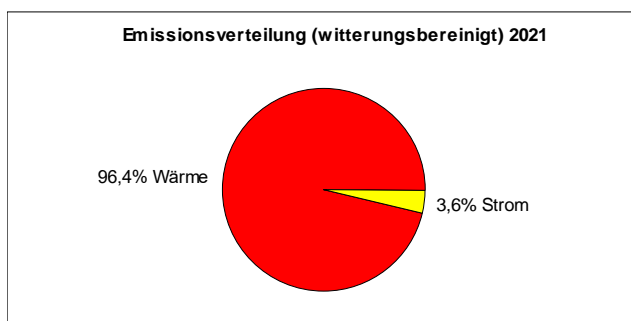


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,1004	7,1014	7,1926	6,8158	7,3557	Cent/kWh
Strom		28,844	30,103	31,680	33,384	34,581	Cent/kWh
Wasser		5,1118	5,6434	4,7011	5,2954	3,9040	EUR/m³

9.12.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	36,016	35,979	32,914	24,522	25,667	t
Wärme (witterungsbereinigt)	37,152	37,169	34,987	28,754	24,220	t
Strom	1,014	1,095	1,300	0,803	0,914	t
Gesamt	37,030	37,074	34,214	25,325	26,581	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	38,167	38,264	36,286	29,556	25,134	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	91,495	91,401	83,614	62,296	65,204	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	94,381	94,423	88,880	73,045	61,529	kg/m ²
Strom	2,577	2,781	3,302	2,039	2,321	kg/m ²

9.13 Jahresbericht für 13 Grundschule Holzhausen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: GS_Hh
 Adresse: Kampstraße 23
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1928

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

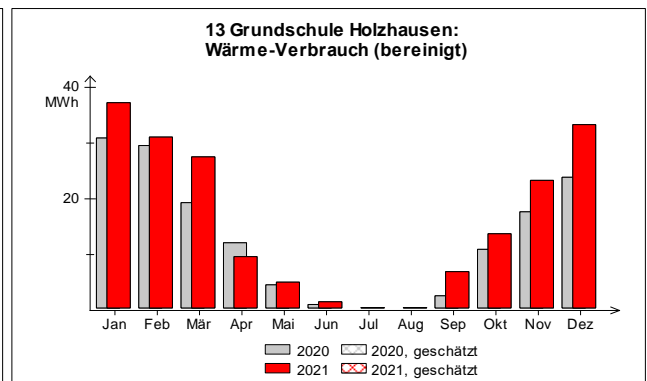
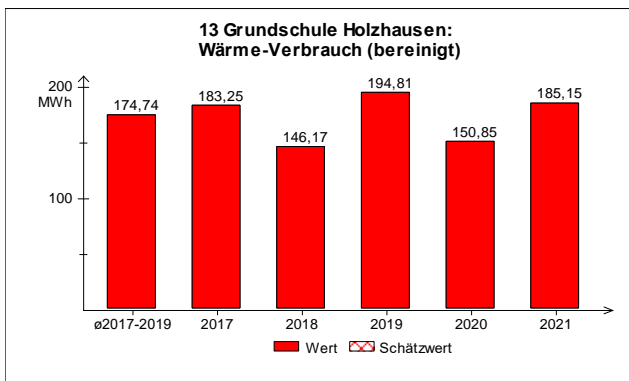
9.13.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1952 (Neubau Turnhalle), 1963/64 (Erweiterungsbau), 1970 (Ausbau Pausengang) und 1971 (Erweiterung Geräteraum und Aula)

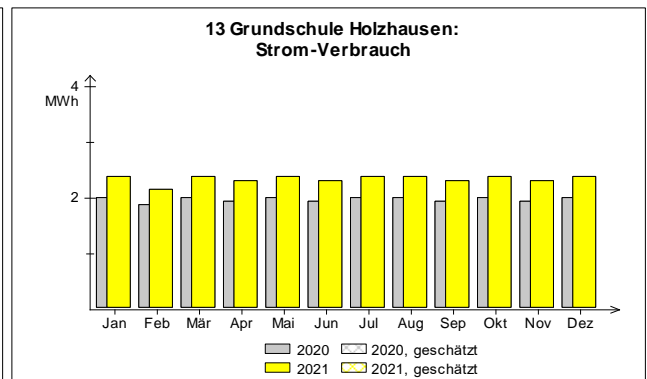
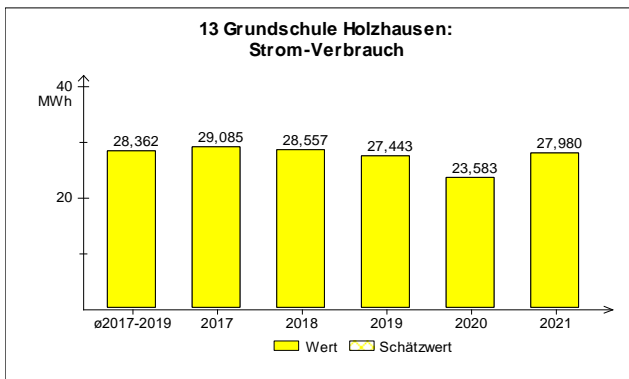
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.910 m²

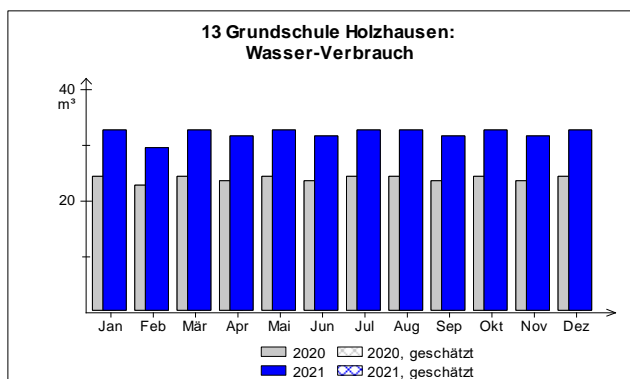
9.13.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	177,64	141,49	183,27	128,65	196,21	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	183,25	146,17	194,81	150,85	185,15	MWh

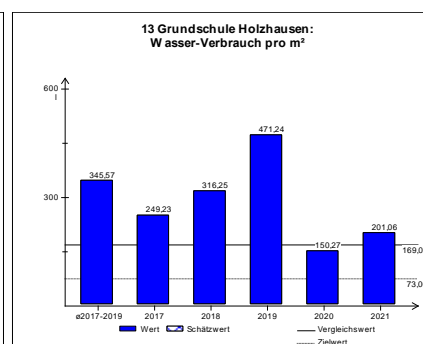
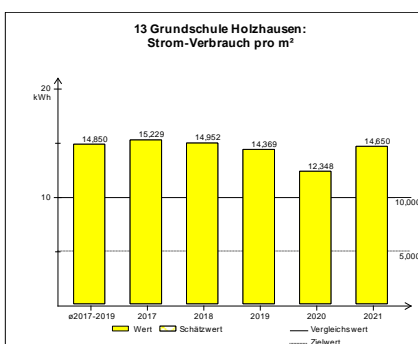
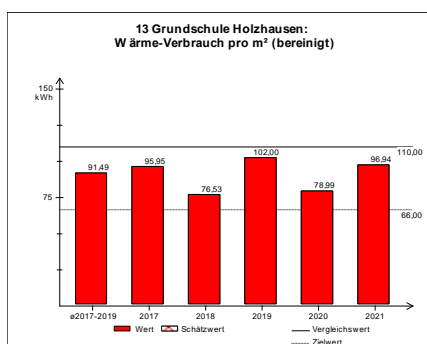


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	29,085	28,557	27,443	23,583	27,980	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	476,00	604,00	900,00	287,00	384,00	m³

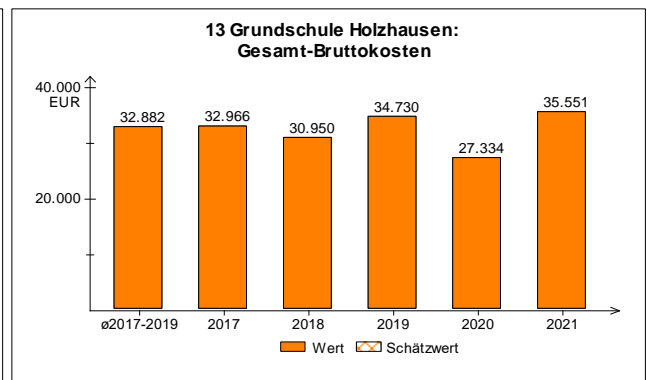
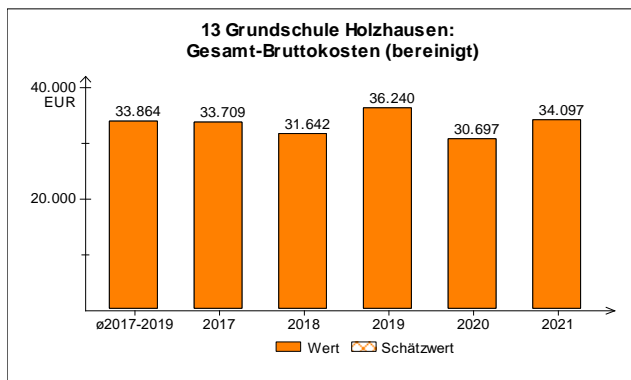
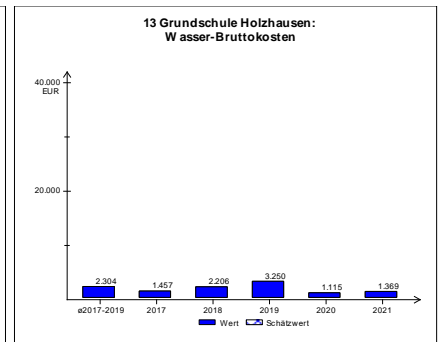
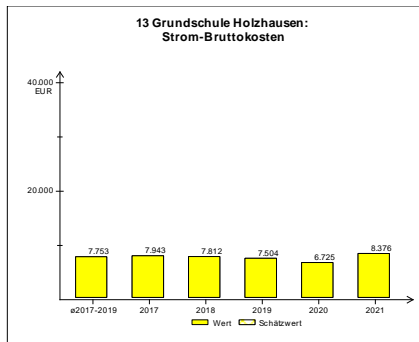
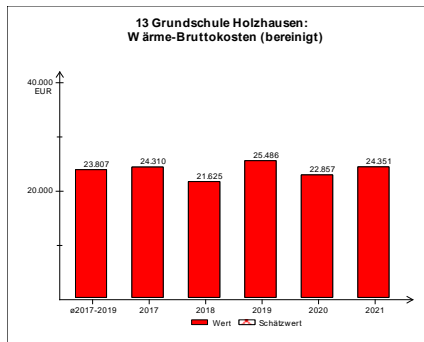
9.13.3 Verbrauchskennwerte



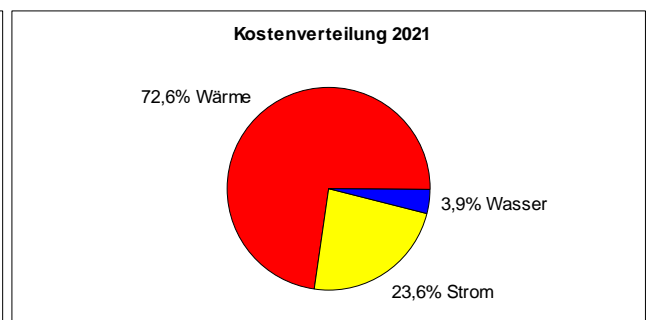
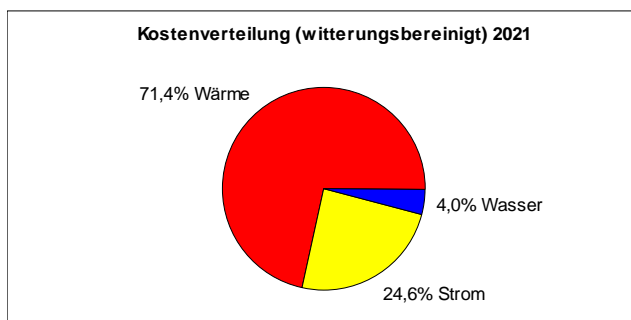
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	95,95	76,53	102,00	78,99	96,94	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	15,229	14,952	14,369	12,348	14,650	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	249,23	316,25	471,24	150,27	201,06	l/m²

Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	110,00	66,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	5,0000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m²

9.13.4 Kosten (brutto)

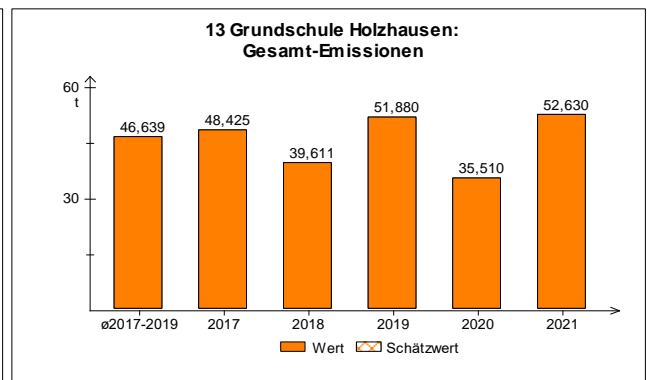
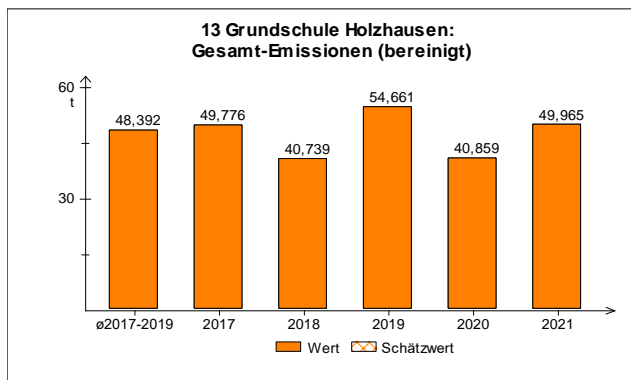
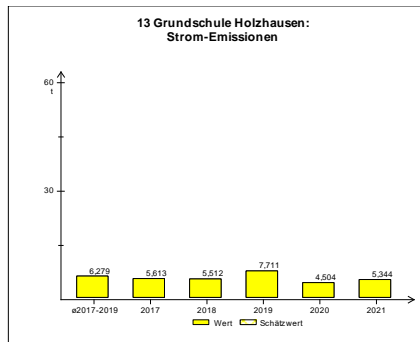
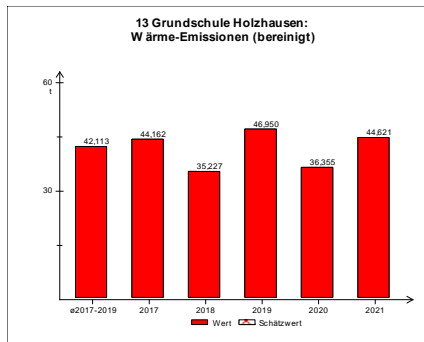


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	23,566	20,933	23,976	19,493	25,806	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	24,310	21,625	25,486	22,857	24,351	T EUR
Strom	7,943	7,812	7,504	6,725	8,376	T EUR
Wasser	1,457	2,206	3,250	1,115	1,369	T EUR
Gesamt	32,966	30,950	34,730	27,334	35,551	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	33,709	31,642	36,240	30,697	34,097	T EUR

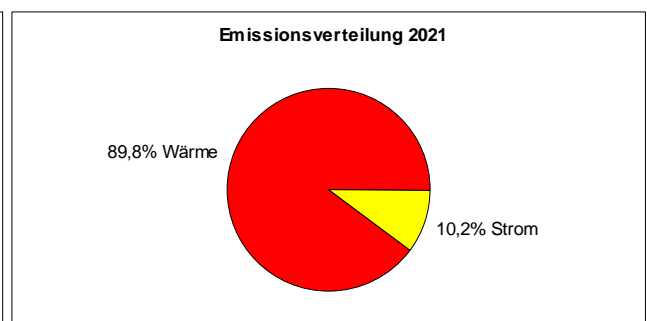
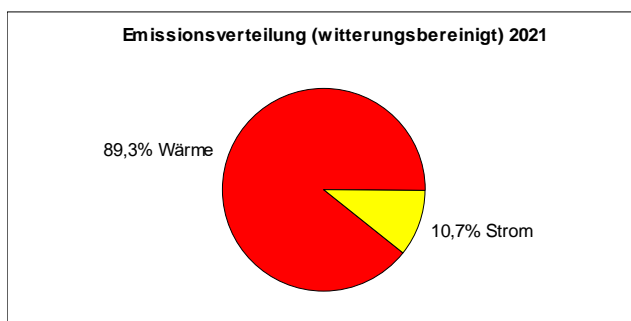


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		13,266	14,794	13,082	15,152	13,152	Cent/kWh
Strom		27,309	27,354	27,343	28,518	29,937	Cent/kWh
Wasser		3,0604	3,6518	3,6109	3,8862	3,5649	EUR/m³

9.13.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	42,812	34,099	44,168	31,005	47,286	t
Wärme (witterungsbereinigt)	44,162	35,227	46,950	36,355	44,621	t
Strom	5,613	5,512	7,711	4,504	5,344	t
Gesamt	48,425	39,611	51,880	35,510	52,630	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	49,776	40,739	54,661	40,859	49,965	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	22,416	17,854	23,126	16,234	24,759	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	23,123	18,445	24,583	19,035	23,363	kg/m ²
Strom	2,939	2,886	4,038	2,358	2,798	kg/m ²

9.14 Jahresbericht für 14 Schulgebäude Löwensen

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: SG_Lö
 Adresse: Mittlere Straße 4
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1936

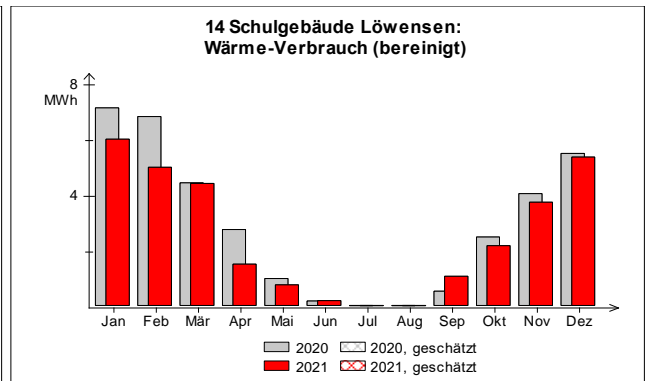
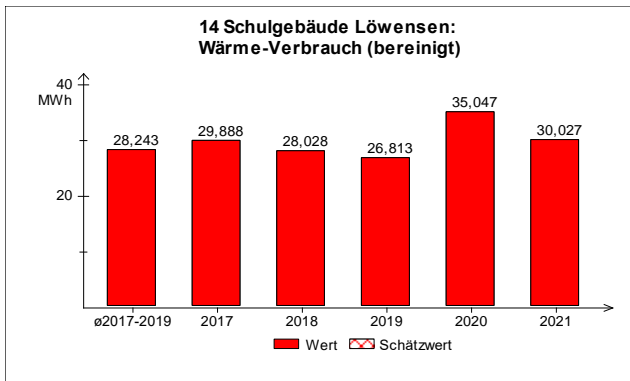
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.14.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

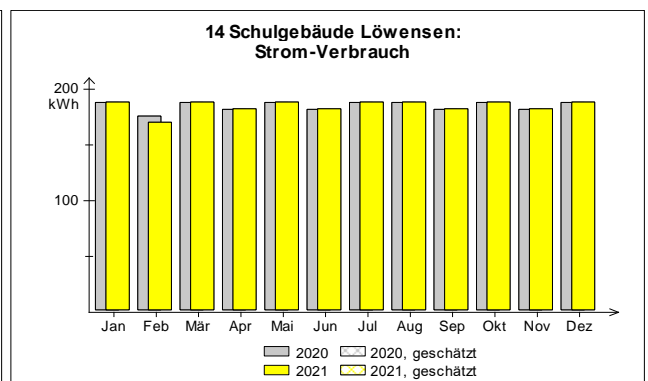
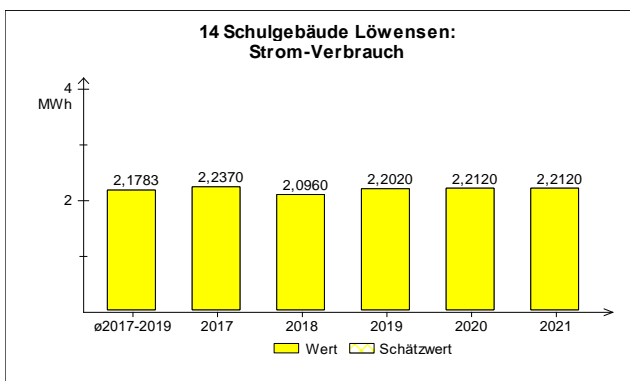
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen
 Renovierungszustand: Erneuerung Gas-Zentralheizung in 2013
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 200 m²

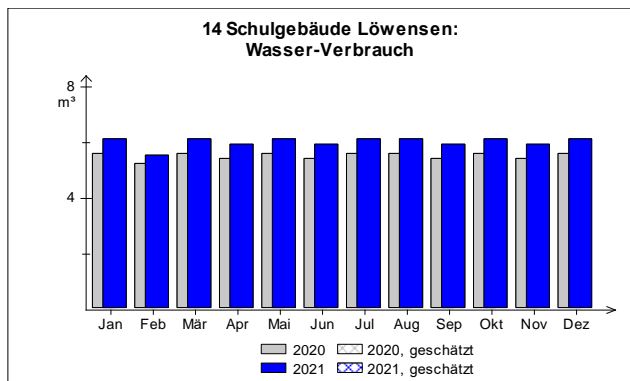
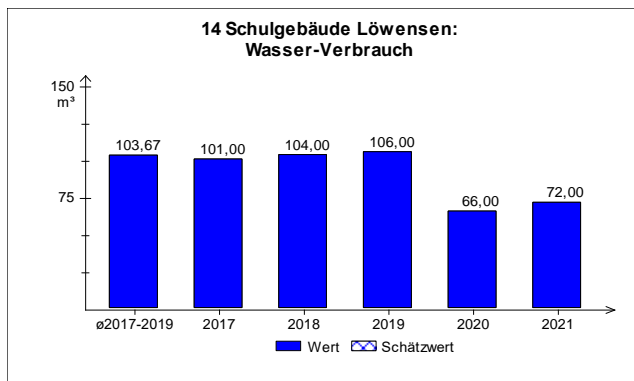
9.14.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	28,974	27,131	25,224	29,890	31,820	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	29,888	28,028	26,813	35,047	30,027	MWh

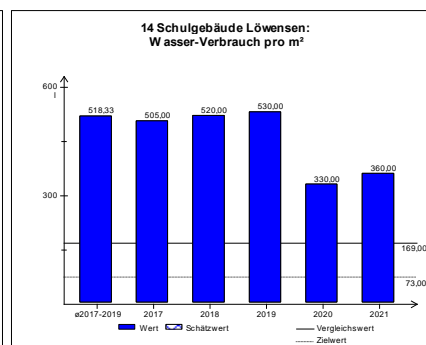
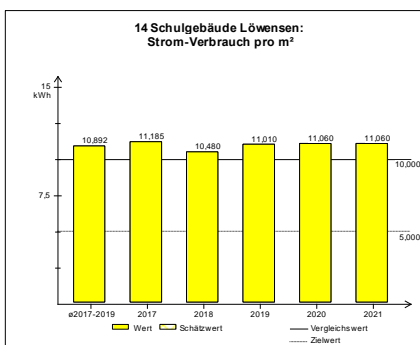
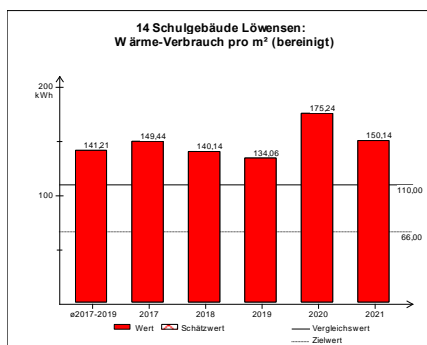


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	2,2370	2,0960	2,2020	2,2120	2,2120	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	101,00	104,00	106,00	66,00	72,00	m ³

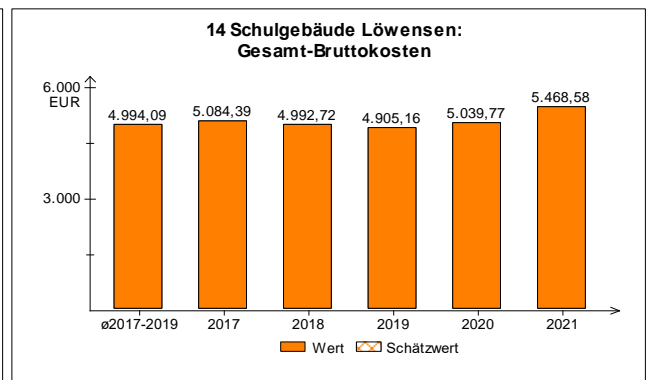
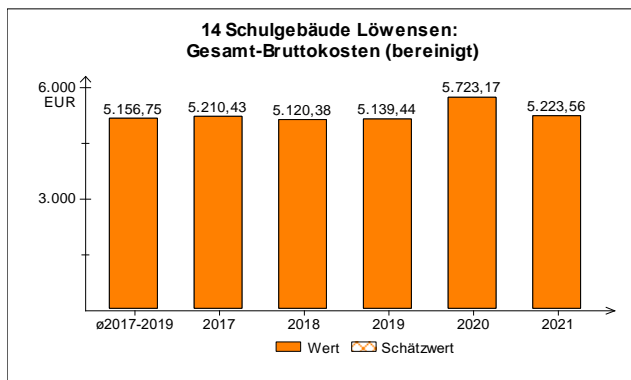
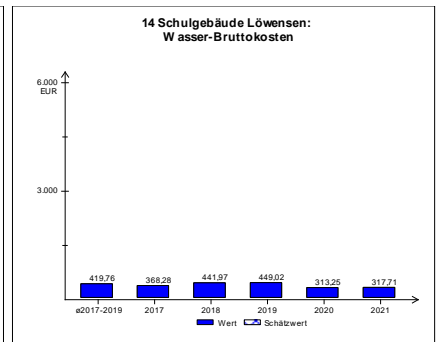
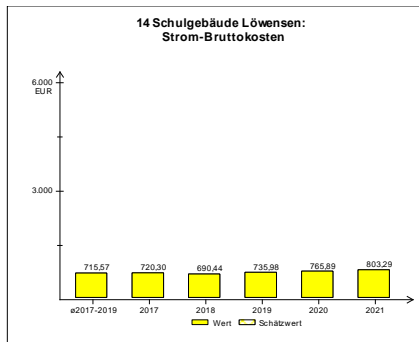
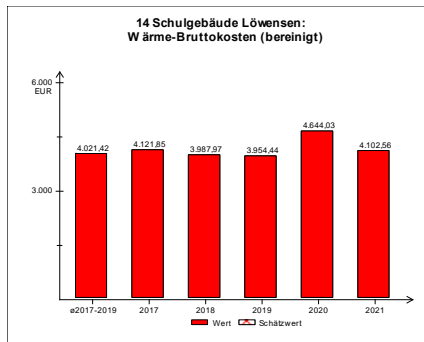
9.14.3 Verbrauchskennwerte



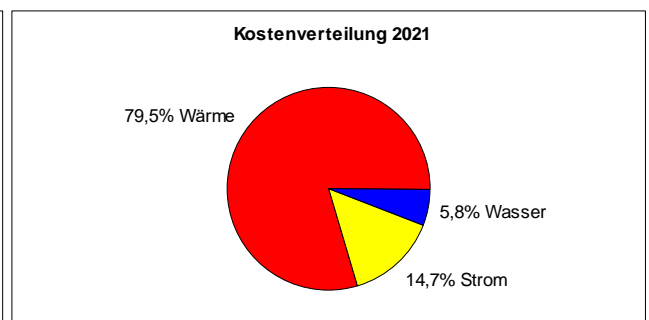
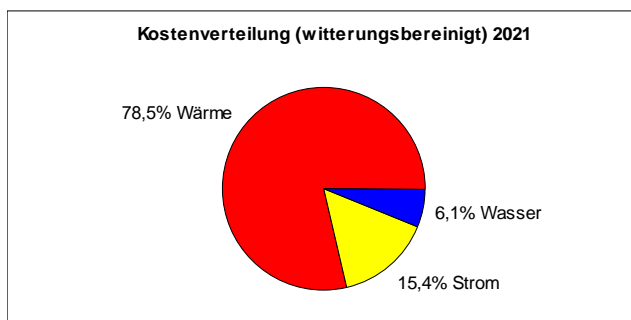
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	149,44	140,14	134,06	175,24	150,14	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	11,185	10,480	11,010	11,060	11,060	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	505,00	520,00	530,00	330,00	360,00	l/m ²

Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	110,00	66,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	5,0000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m ²

9.14.4 Kosten (brutto)

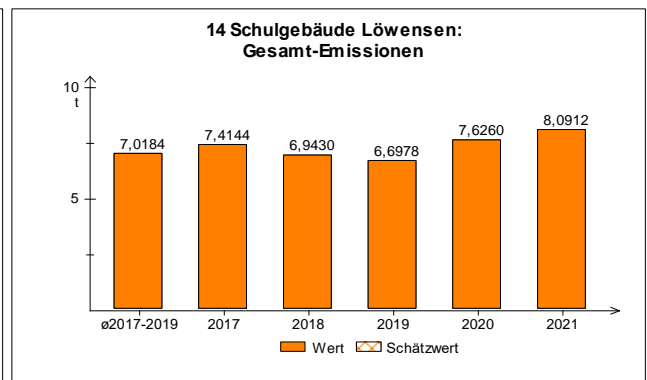
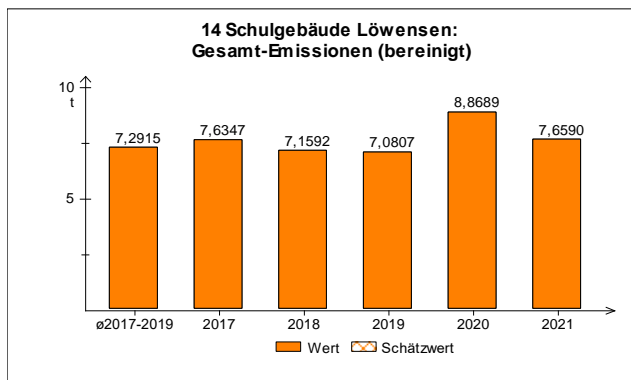
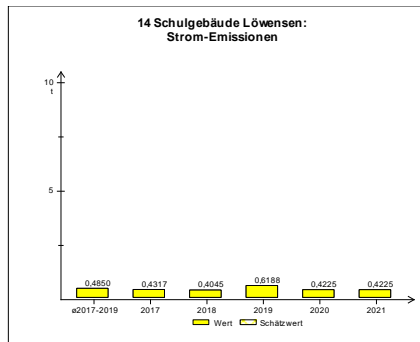
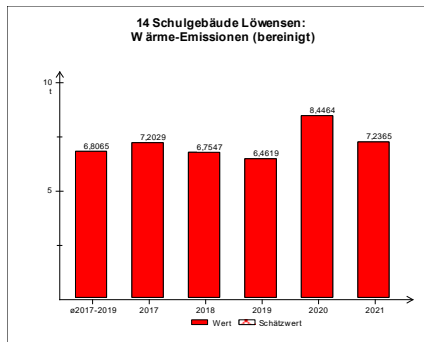


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	3,9958	3,8603	3,7202	3,9606	4,3476	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,1218	3,9880	3,9544	4,6440	4,1026	T EUR
Strom	0,7203	0,6904	0,7360	0,7659	0,8033	T EUR
Wasser	0,3683	0,4420	0,4490	0,3133	0,3177	T EUR
Gesamt	5,0844	4,9927	4,9052	5,0398	5,4686	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,2104	5,1204	5,1394	5,7232	5,2236	T EUR

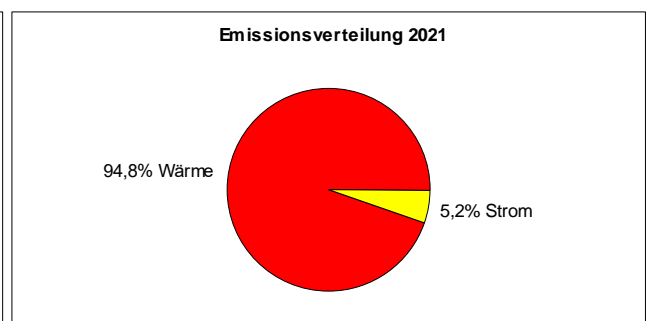
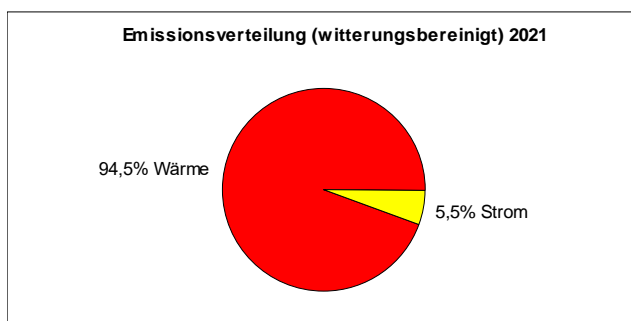


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	13,791	14,229	14,748	13,251	13,663	Cent/kWh
Strom	32,199	32,941	33,423	34,624	36,315	Cent/kWh
Wasser	3,6463	4,2497	4,2360	4,7462	4,4126	EUR/m³

9.14.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	6,9827	6,5385	6,0791	7,2035	7,6687	t
Wärme (witterungsbereinigt)	7,2029	6,7547	6,4619	8,4464	7,2365	t
Strom	0,4317	0,4045	0,6188	0,4225	0,4225	t
Gesamt	7,4144	6,9430	6,6978	7,6260	8,0912	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,6347	7,1592	7,0807	8,8689	7,6590	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	34,913	32,692	30,395	36,017	38,344	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,015	33,773	32,309	42,232	36,183	kg/m ²
Strom	2,159	2,023	3,094	2,112	2,112	kg/m ²

9.15 Jahresbericht für 15 Hauptgebäude Herderschule

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SG_HsHg
 Adresse: Georg-Viktor-Straße 5
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1902

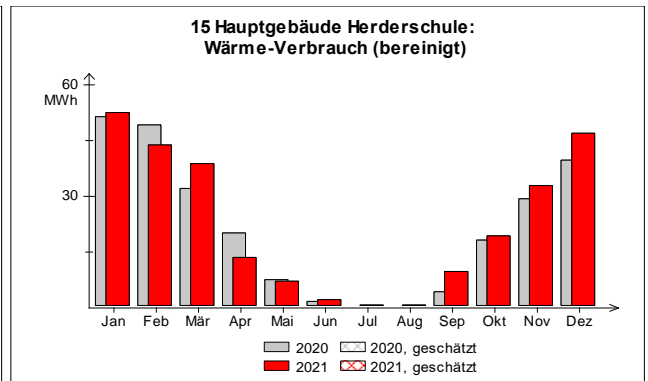
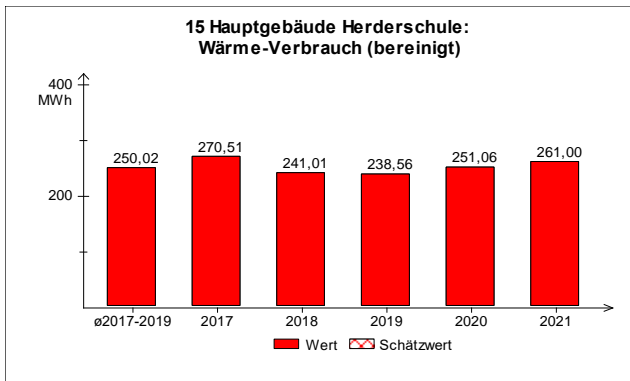
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.15.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

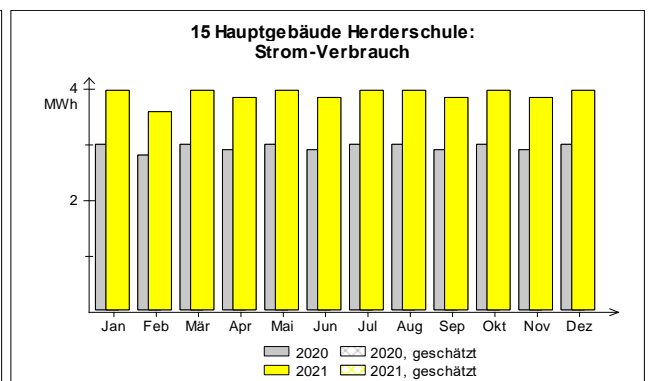
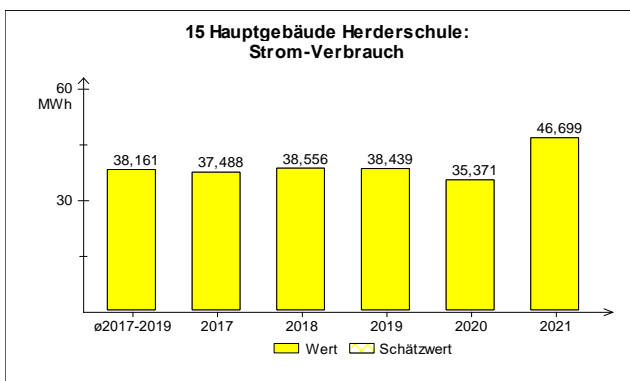
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grund-/Hauptschulen
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1951 und 1994
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.811 m²

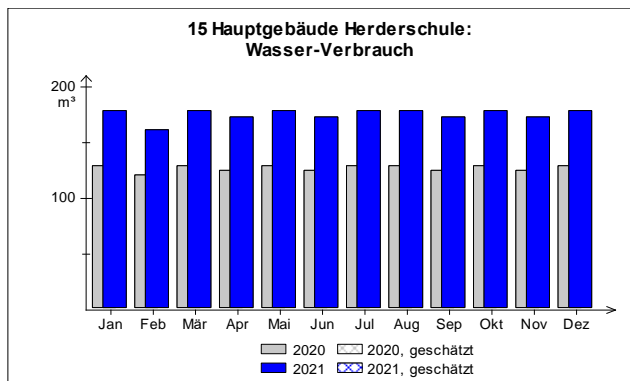
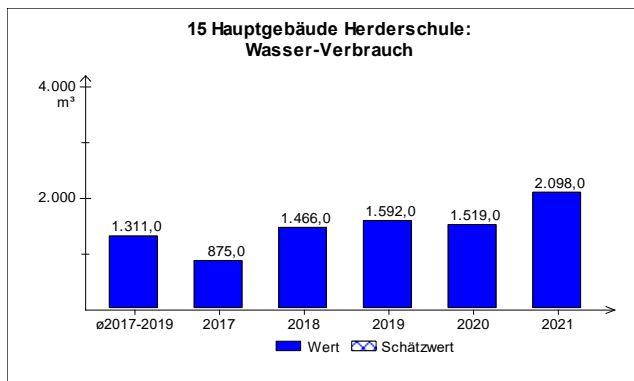
9.15.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	262,24	233,29	224,42	214,11	276,59	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	270,51	241,01	238,56	251,06	261,00	MWh

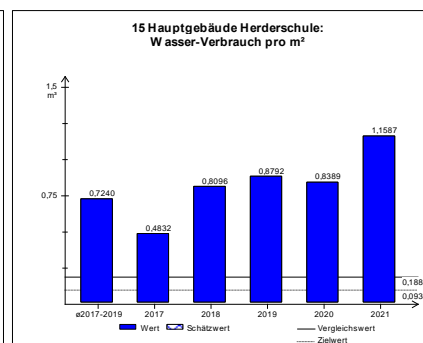
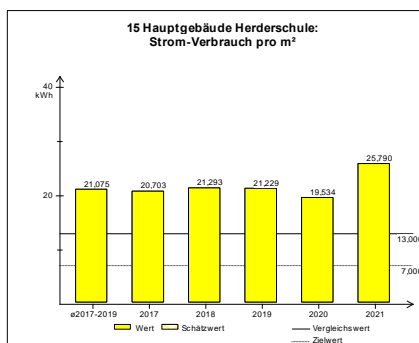
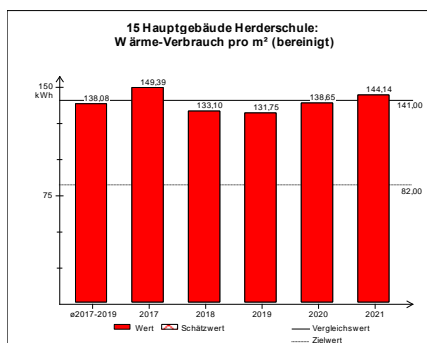


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	37,488	38,556	38,439	35,371	46,699	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	875,0	1.466,0	1.592,0	1.519,0	2.098,0	m³

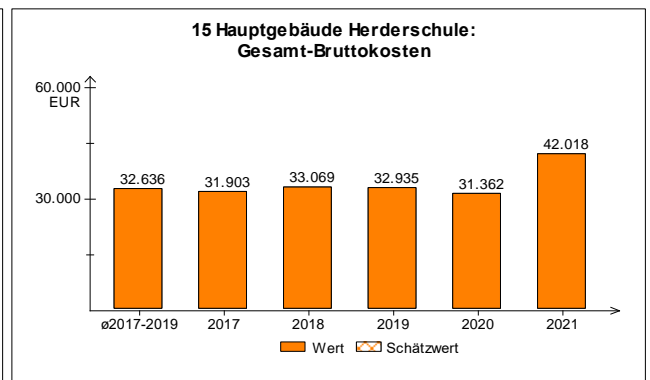
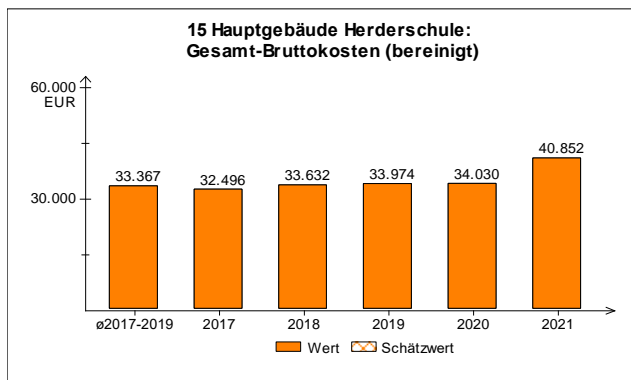
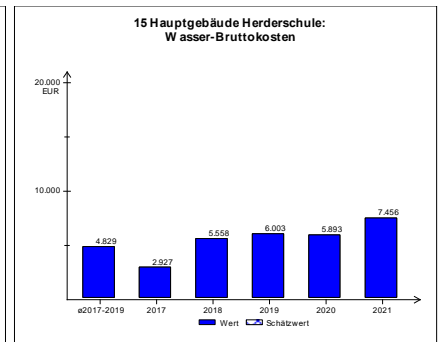
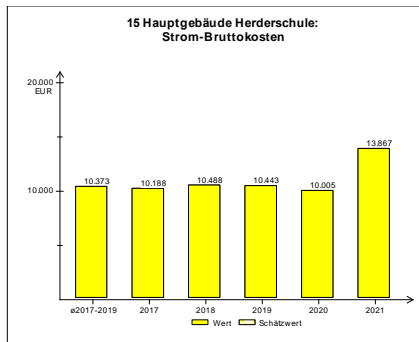
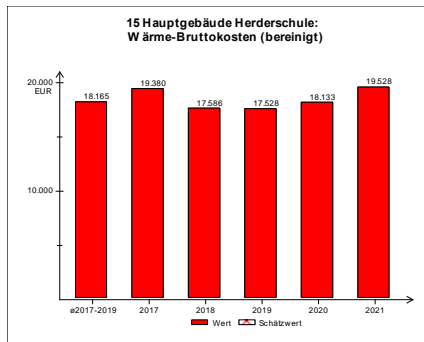
9.15.3 Verbrauchskennwerte



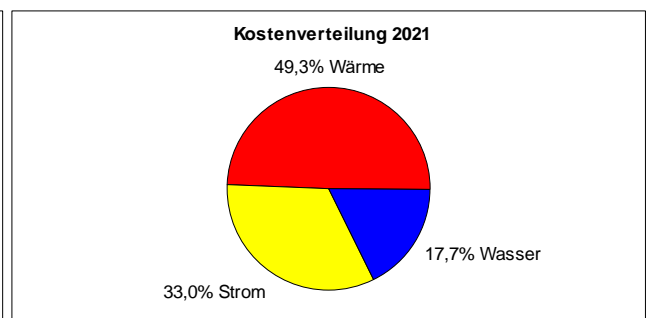
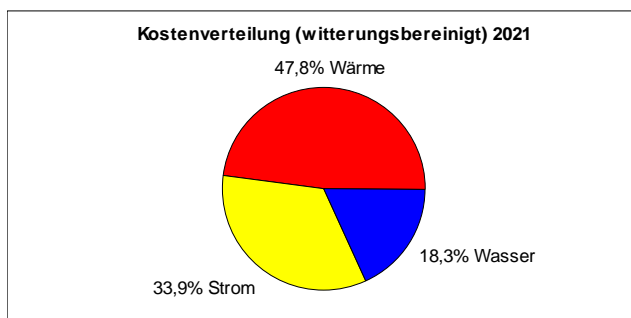
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	149,39	133,10	131,75	138,65	144,14	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	20,703	21,293	21,229	19,534	25,790	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	0,4832	0,8096	0,8792	0,8389	1,1587	m³/m²

Nutzungsart Grund-/Hauptschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	141,00	82,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	188,00	93,00	l/m²

9.15.4 Kosten (brutto)

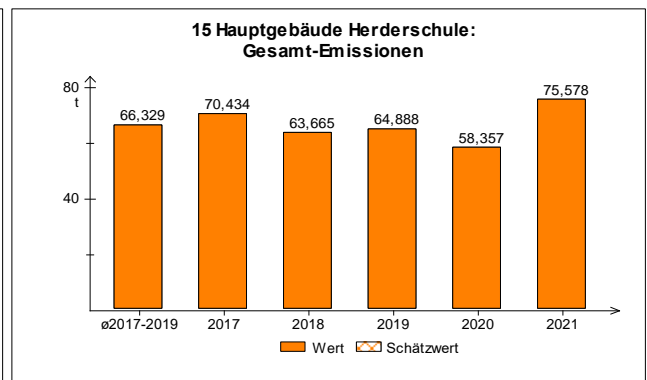
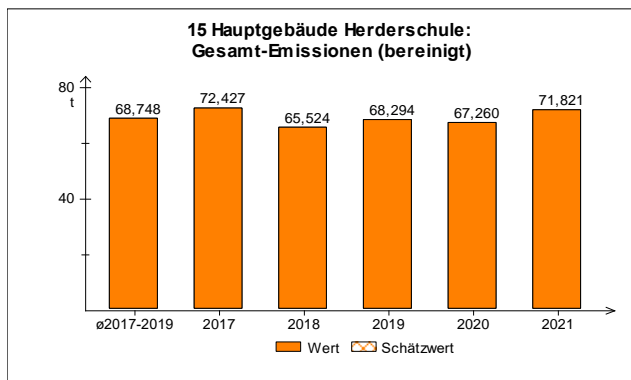
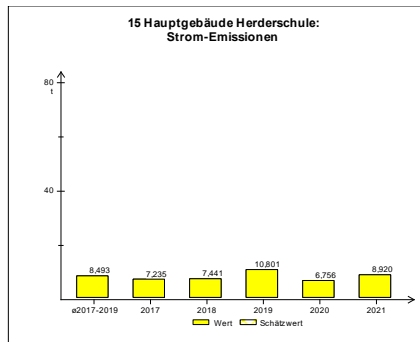
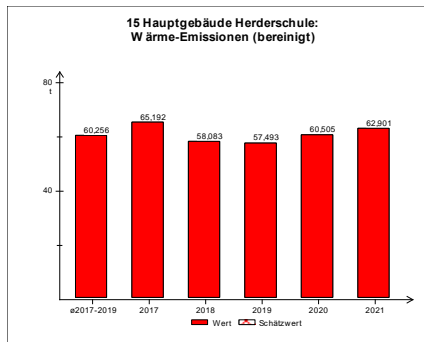


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	18,788	17,023	16,490	15,464	20,695	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	19,380	17,586	17,528	18,133	19,528	T EUR
Strom	10,188	10,488	10,443	10,005	13,867	T EUR
Wasser	2,927	5,558	6,003	5,893	7,456	T EUR
Gesamt	31,903	33,069	32,935	31,362	42,018	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	32,496	33,632	33,974	34,030	40,852	T EUR

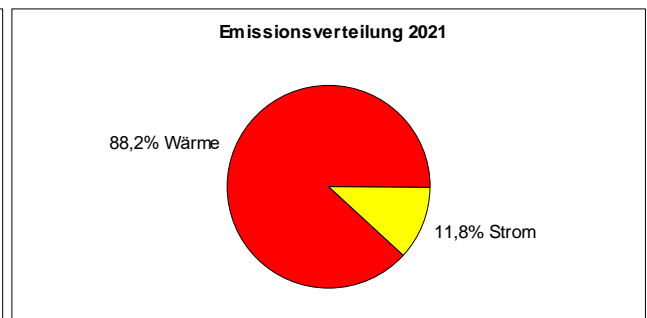
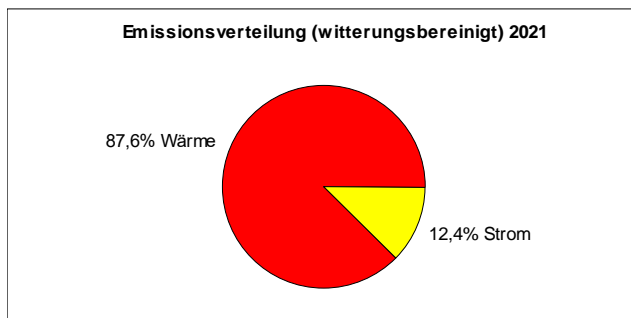


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,1645	7,2969	7,3477	7,2225	7,4821	Cent/kWh
Strom		27,178	27,201	27,167	28,285	29,695	Cent/kWh
Wasser		3,3451	3,7915	3,7706	3,8794	3,5539	EUR/m³

9.15.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	63,199	56,223	54,086	51,601	66,658	t
Wärme (witterungsbereinigt)	65,192	58,083	57,493	60,505	62,901	t
Strom	7,235	7,441	10,801	6,756	8,920	t
Gesamt	70,434	63,665	64,888	58,357	75,578	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	72,427	65,524	68,294	67,260	71,821	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	34,903	31,050	29,870	28,497	36,813	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,004	32,077	31,751	33,415	34,738	kg/m ²
Strom	3,996	4,110	5,965	3,731	4,926	kg/m ²

9.16 Jahresbericht für 16 Fachklassenhaus

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SG_Fkh
 Adresse: Georg-Viktor-Straße 4
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1972

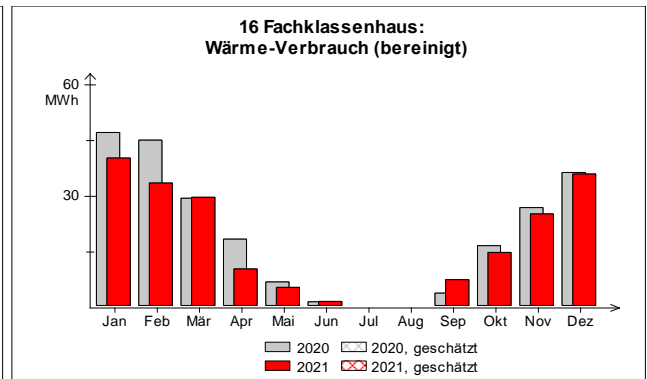
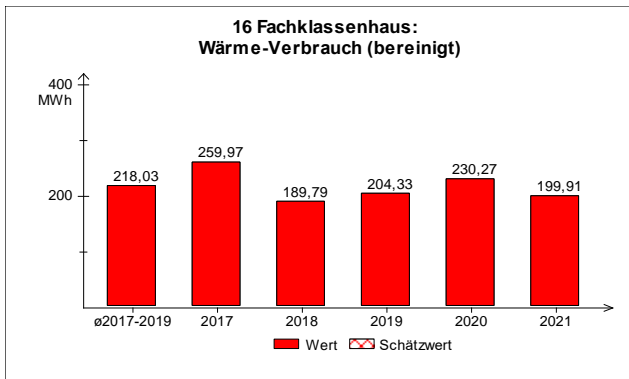
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.16.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

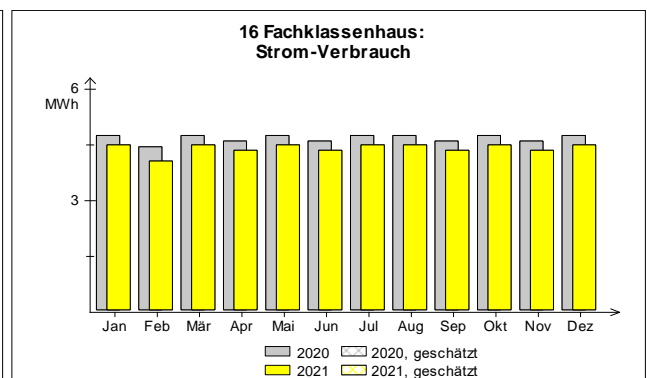
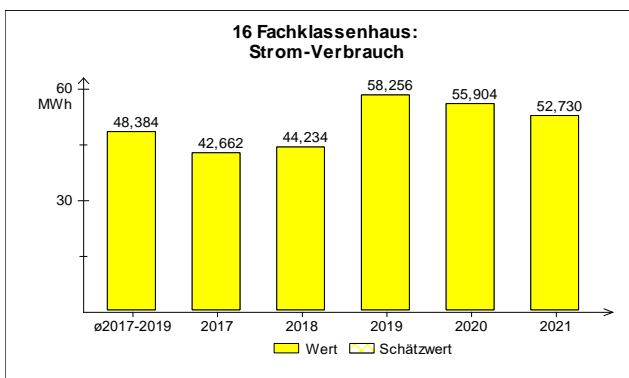
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grund-/Hauptschulen
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.451 m²

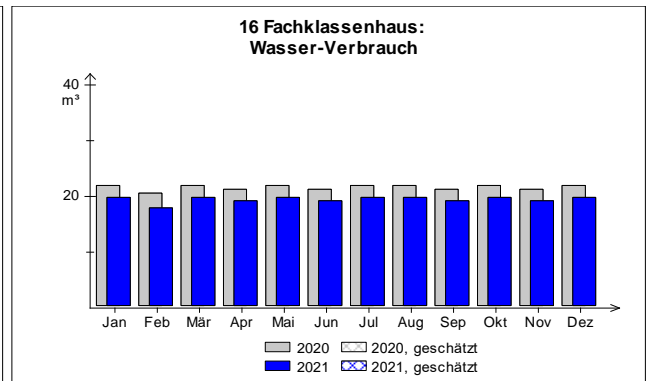
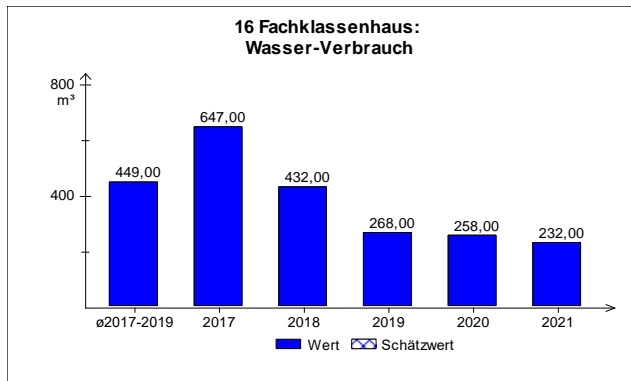
9.16.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	252,02	183,72	192,22	196,38	211,85	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	259,97	189,79	204,33	230,27	199,91	MWh

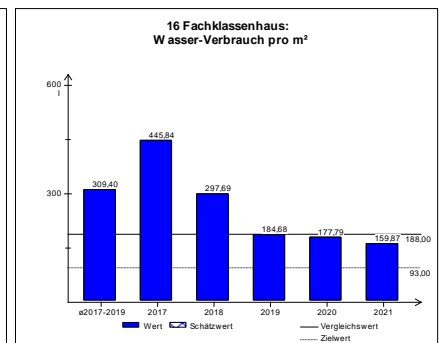
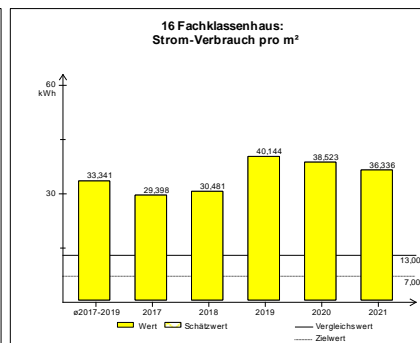
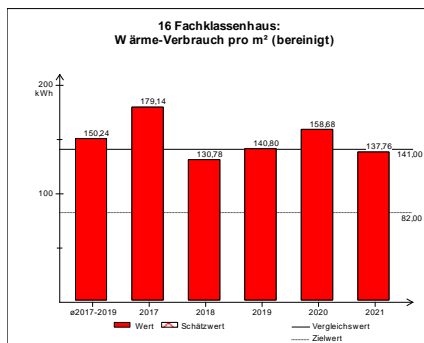


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	42,662	44,234	58,256	55,904	52,730	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	647,00	432,00	268,00	258,00	232,00	m³

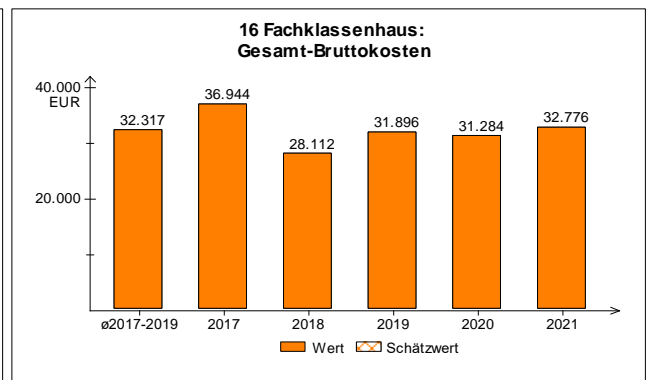
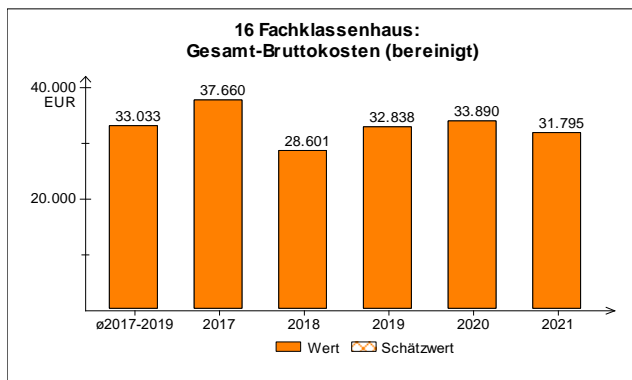
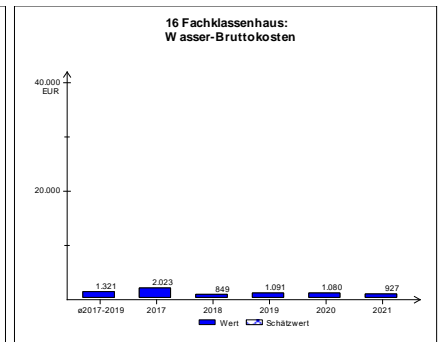
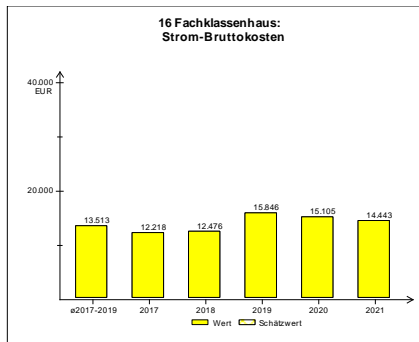
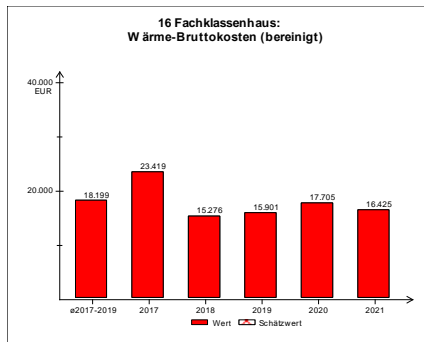
9.16.3 Verbrauchskennwerte



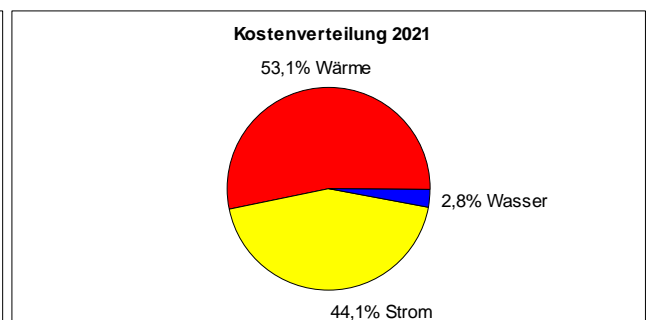
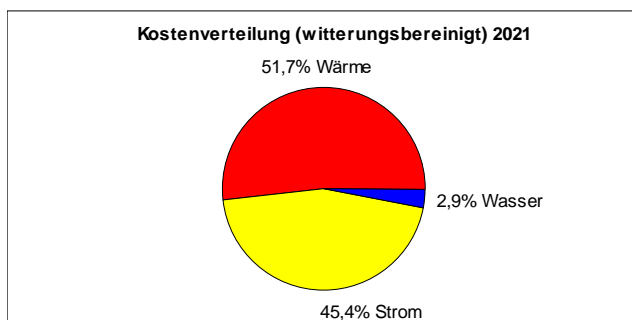
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchs-kennwert	179,14	130,78	140,80	158,68	137,76	kWh/m²
Stromverbrauchs-kennwert	29,398	30,481	40,144	38,523	36,336	kWh/m²
Wasserverbrauchs-kennwert	445,84	297,69	184,68	177,79	159,87	l/m²

Nutzungsart Grund-/Hauptschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchs-kennwert (bereinigt) (BGFE):	141,00	82,00	kWh/m²
Stromverbrauchs-kennwert (BGFE):	13,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchs-kennwert (BGFE):	188,00	93,00	l/m²

9.16.4 Kosten (brutto)

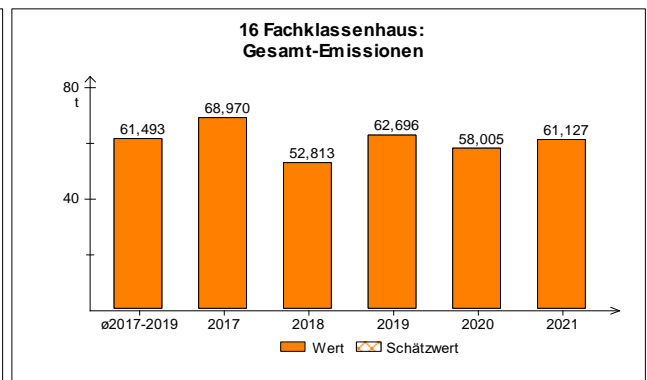
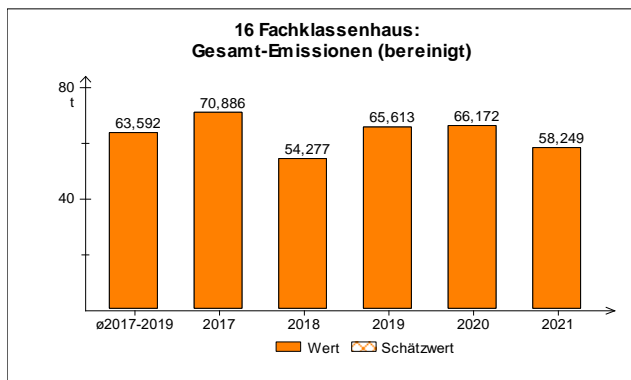
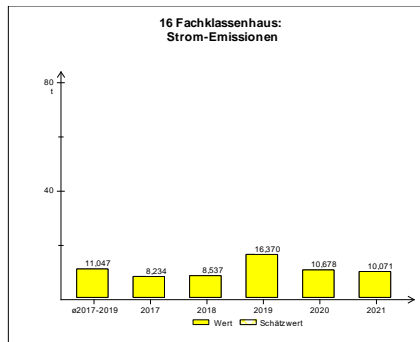
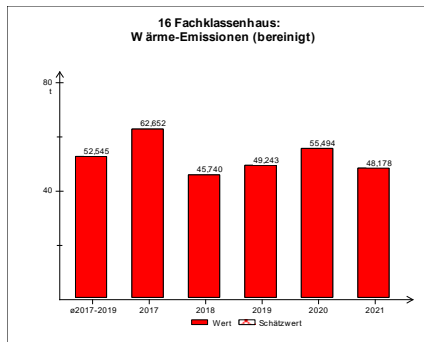


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	22,702	14,787	14,959	15,100	17,406	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	23,419	15,276	15,901	17,705	16,425	T EUR
Strom	12,218	12,476	15,846	15,105	14,443	T EUR
Wasser	2,023	0,849	1,091	1,080	0,927	T EUR
Gesamt	36,944	28,112	31,896	31,284	32,776	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	37,660	28,601	32,838	33,890	31,795	T EUR

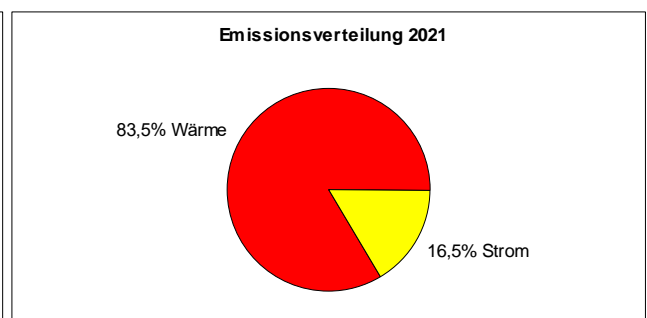
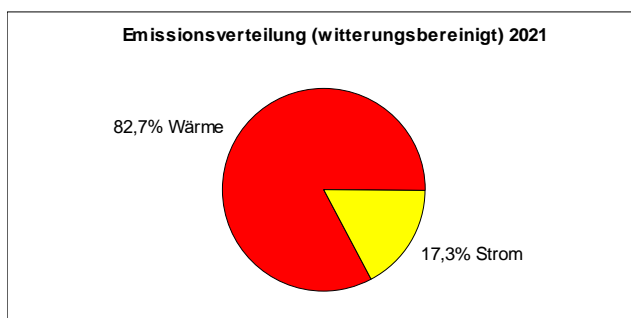


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		9,0083	8,0491	7,7820	7,6890	8,2163	Cent/kWh
Strom		28,640	28,204	27,201	27,019	27,391	Cent/kWh
Wasser		3,1272	1,9644	4,0715	4,1849	3,9968	EUR/m³

9.16.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	60,736	44,276	46,326	47,328	51,055	t
Wärme (witterungsbereinigt)	62,652	45,740	49,243	55,494	48,178	t
Strom	8,234	8,537	16,370	10,678	10,071	t
Gesamt	68,970	52,813	62,696	58,005	61,127	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	70,886	54,277	65,613	66,172	58,249	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	41,853	30,510	31,923	32,613	35,182	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	43,173	31,519	33,933	38,241	33,199	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,280	7,358	6,940	kg/m ²

9.17 Jahresbericht für 17 Max-Born-Realschule

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: SG_MBR
 Adresse: Georg-Viktor-Straße 6
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1950

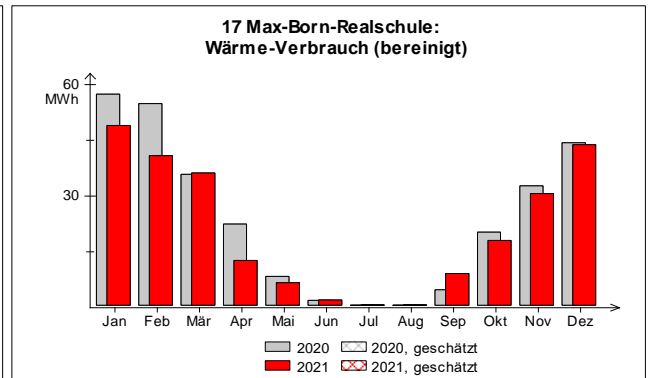
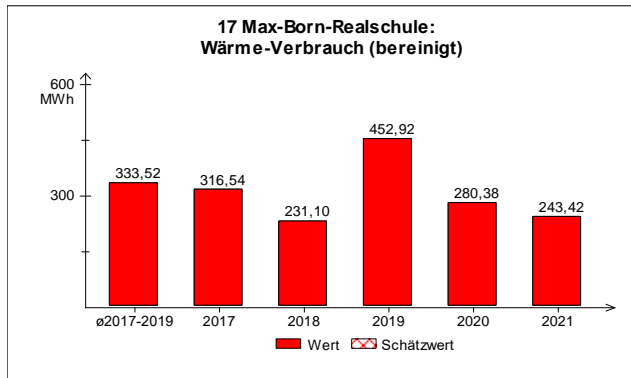
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.17.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

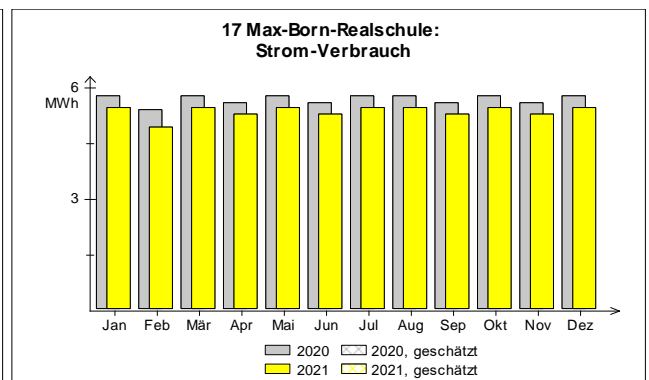
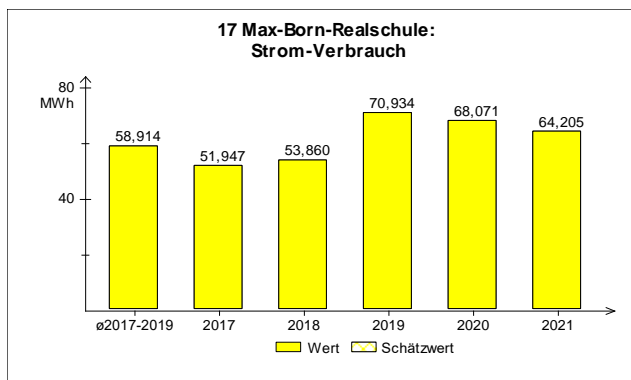
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Realschulen
 Renovierungszustand: Erweiterung Umbau in 1962 und 1983 (behindertengerechter Umbau)
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.767 m²

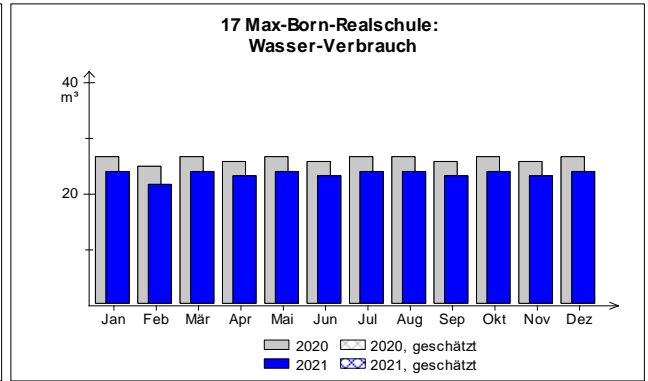
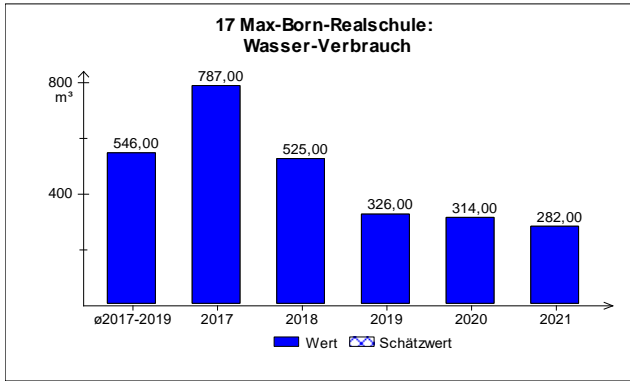
9.17.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	306,86	223,70	426,09	239,12	257,95	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	316,54	231,10	452,92	280,38	243,42	MWh

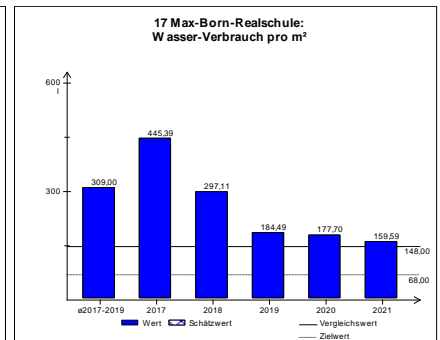
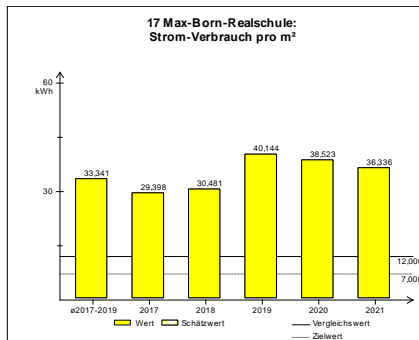
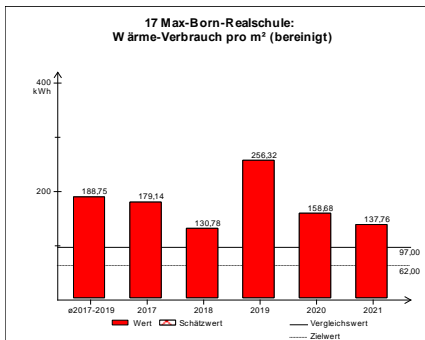


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	51,947	53,860	70,934	68,071	64,205	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	787,00	525,00	326,00	314,00	282,00	m³

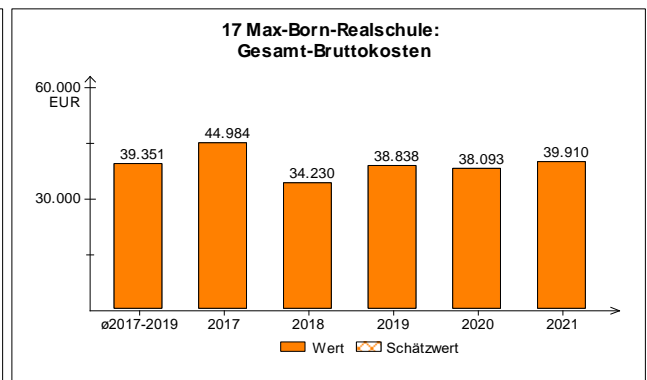
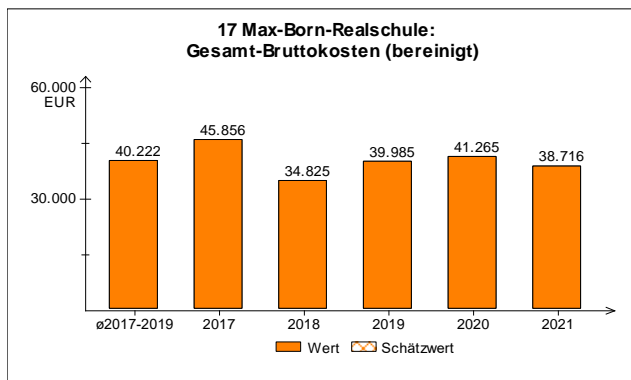
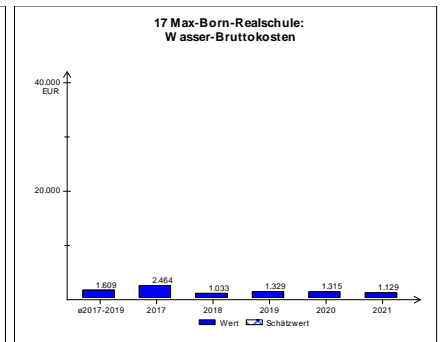
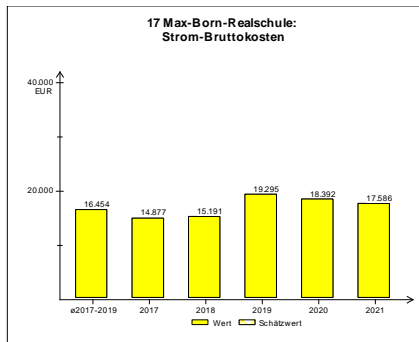
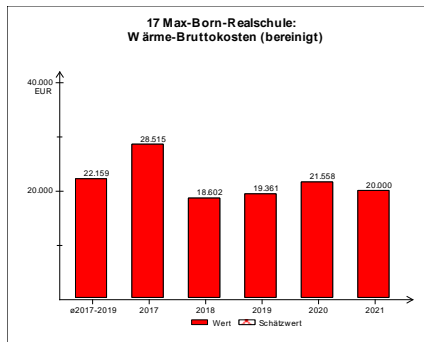
9.17.3 Verbrauchskennwerte



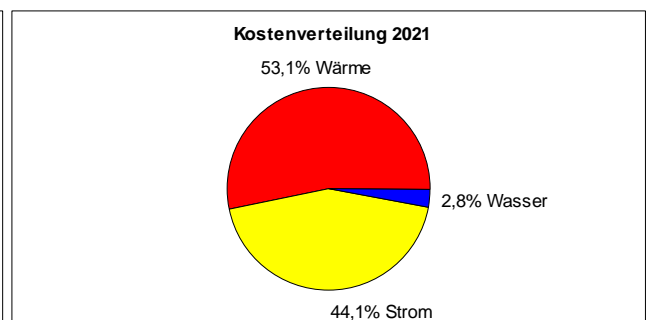
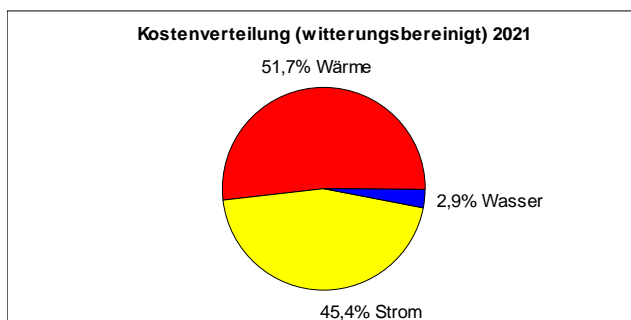
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	179,14	130,78	256,32	158,68	137,76	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	29,398	30,481	40,144	38,523	36,336	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	445,39	297,11	184,49	177,70	159,59	l/m²

Nutzungsart Realschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	97,000	62,000	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	12,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	148,00	68,00	l/m²

9.17.4 Kosten (brutto)

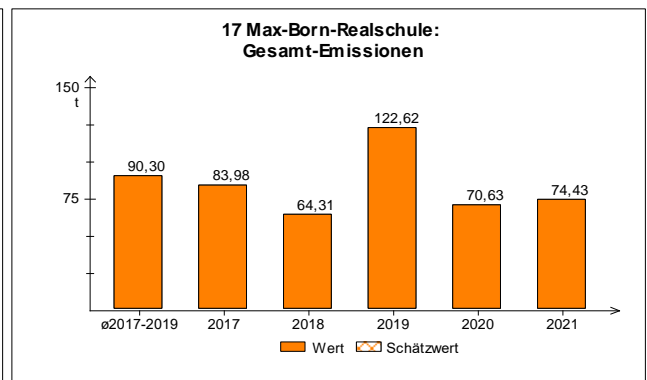
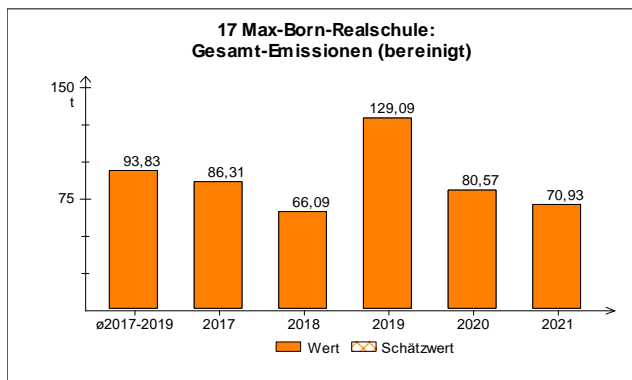
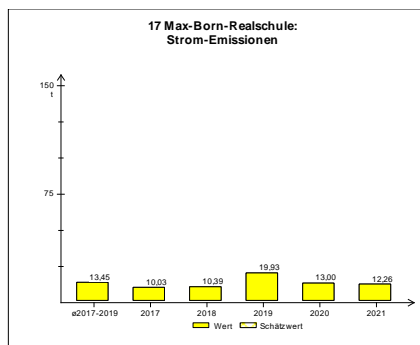
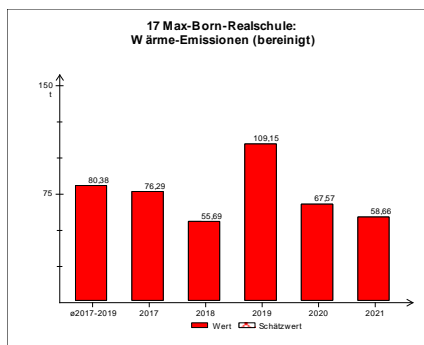


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	27,643	18,006	18,214	18,386	21,195	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	28,515	18,602	19,361	21,558	20,000	T EUR
Strom	14,877	15,191	19,295	18,392	17,586	T EUR
Wasser	2,464	1,033	1,329	1,315	1,129	T EUR
Gesamt	44,984	34,230	38,838	38,093	39,910	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	45,856	34,825	39,985	41,265	38,716	T EUR

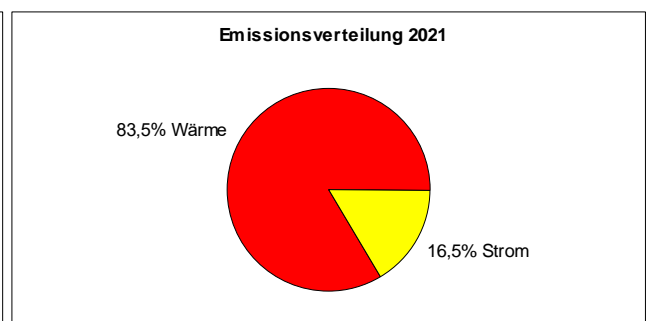
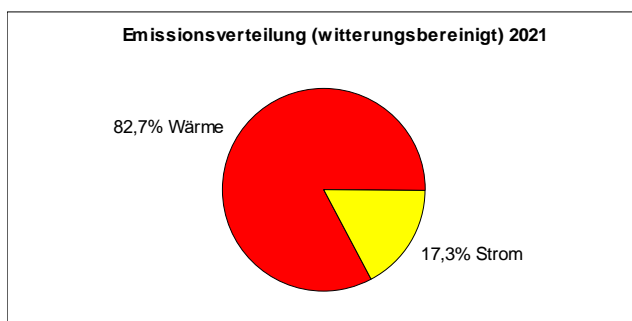


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	9,0083	8,0493	4,2748	7,6890	8,2165	Cent/kWh
Strom	28,639	28,204	27,202	27,019	27,391	Cent/kWh
Wasser	3,1304	1,9683	4,0756	4,1869	4,0038	EUR/m³

9.17.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	73,95	53,91	102,69	57,63	62,17	t
Wärme (witterungsbereinigt)	76,29	55,69	109,15	67,57	58,66	t
Strom	10,03	10,39	19,93	13,00	12,26	t
Gesamt	83,98	64,31	122,62	70,63	74,43	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	86,31	66,09	129,09	80,57	70,93	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	41,853	30,510	58,114	32,613	35,182	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	43,173	31,519	61,773	38,241	33,199	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,280	7,358	6,940	kg/m ²

9.18 Jahresbericht für 18 Humboldt-Gymnasium

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SG_HG
 Adresse: Humboldtstraße 30
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 2018

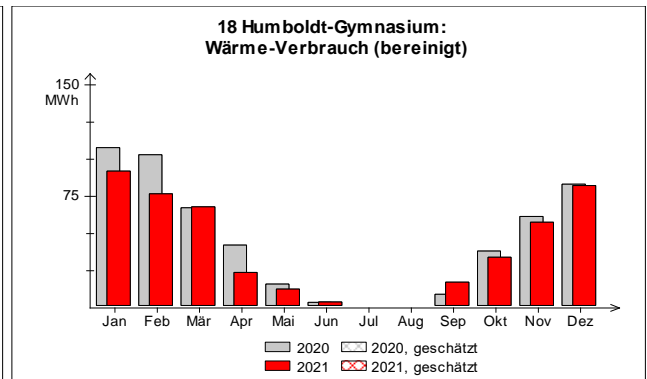
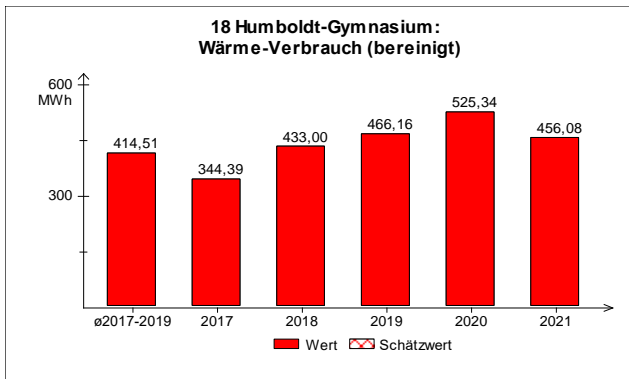
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.18.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

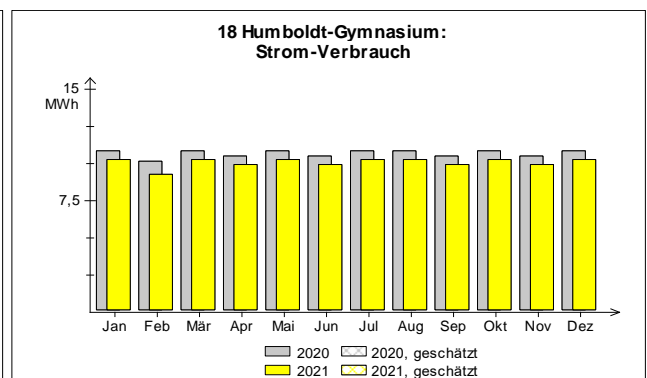
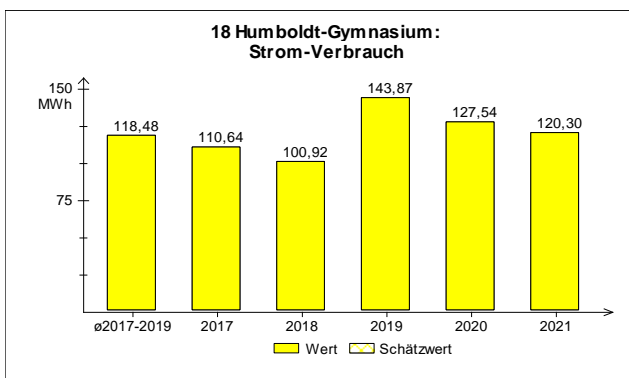
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 3.311 m²

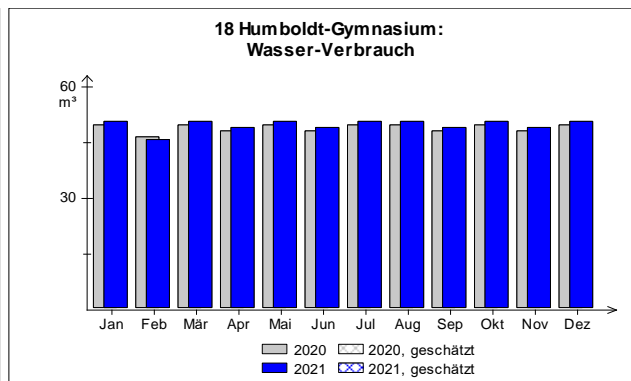
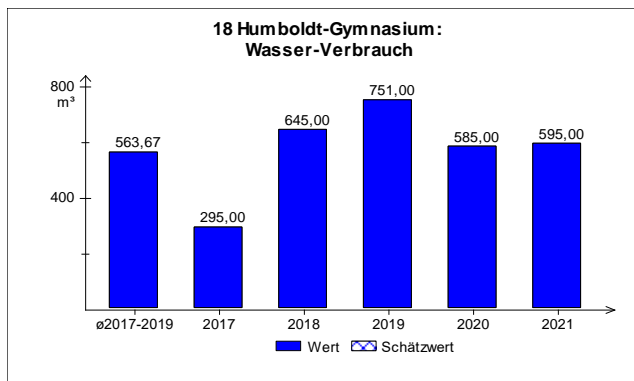
9.18.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	333,86	419,13	438,54	448,03	483,31	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	344,39	433,00	466,16	525,34	456,08	MWh

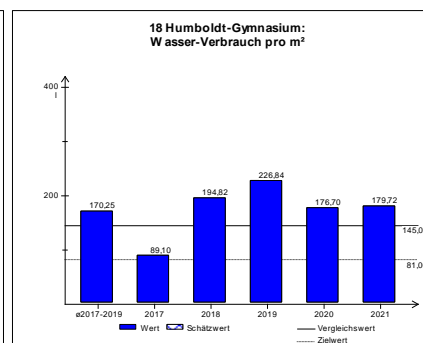
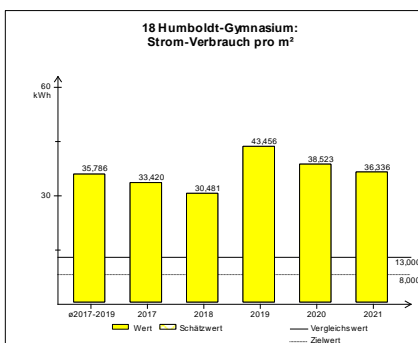
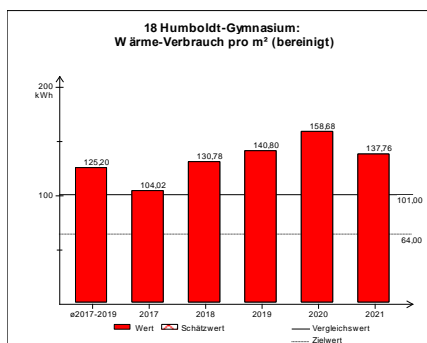


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	110,64	100,92	143,87	127,54	120,30	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	295,00	645,00	751,00	585,00	595,00	m³

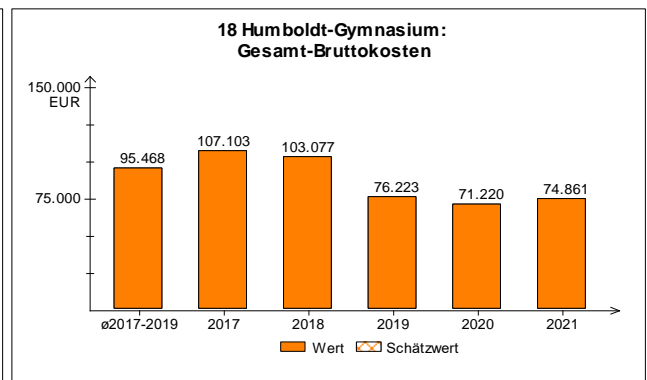
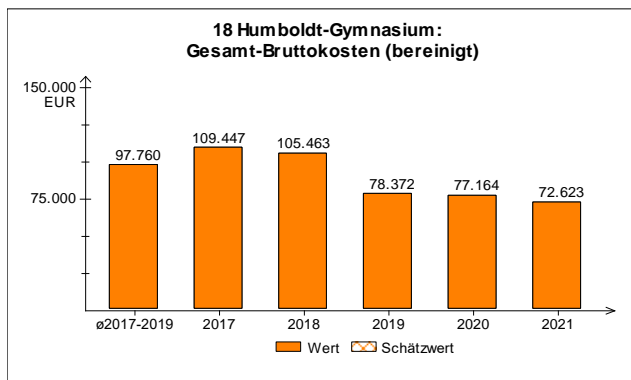
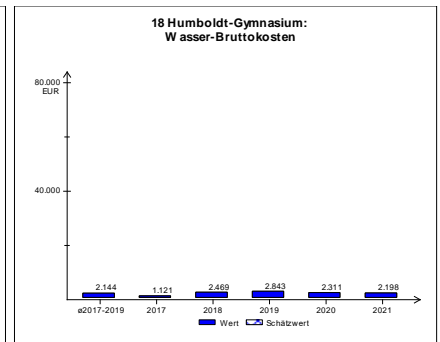
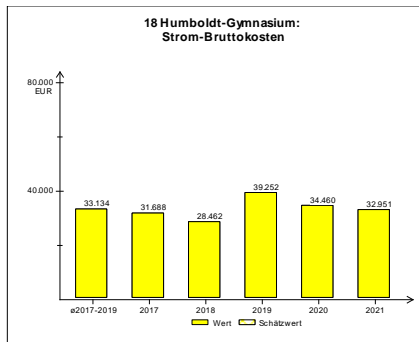
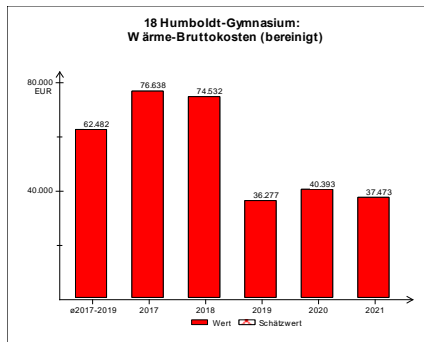
9.18.3 Verbrauchskennwerte



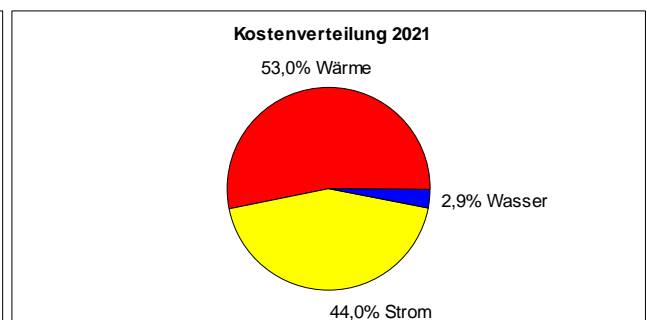
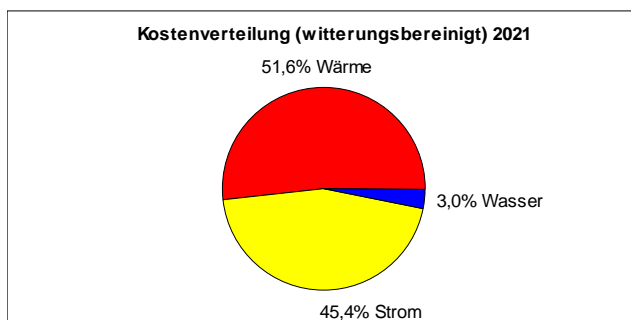
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	104,02	130,78	140,80	158,68	137,76	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	33,420	30,481	43,456	38,523	36,336	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	89,10	194,82	226,84	176,70	179,72	l/m²

Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	101,00	64,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	145,00	81,00	l/m²

9.18.4 Kosten (brutto)

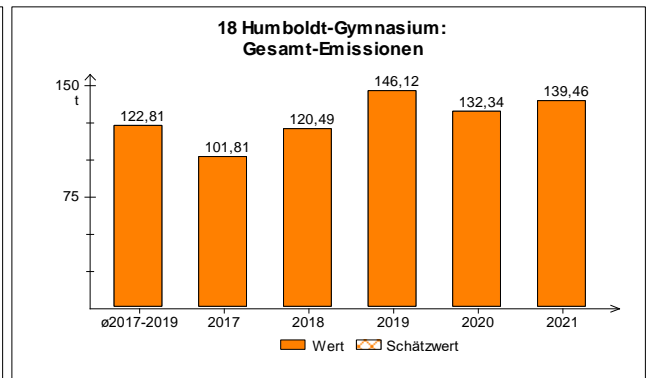
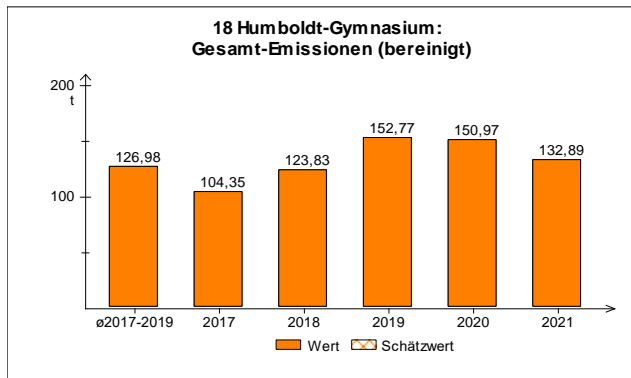
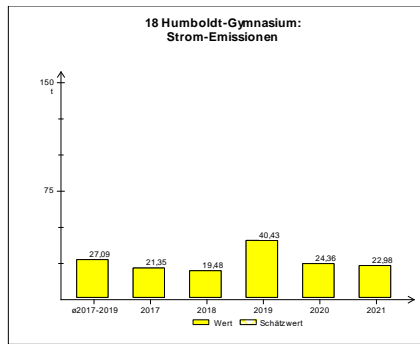
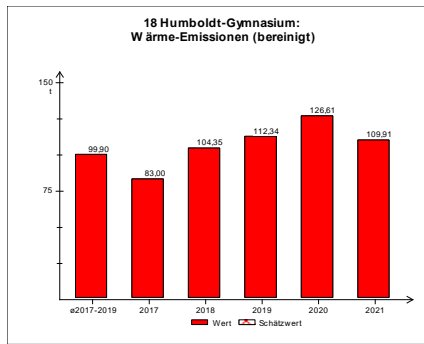


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	74,29	72,15	34,13	34,45	39,71	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	76,64	74,53	36,28	40,39	37,47	T EUR
Strom	31,69	28,46	39,25	34,46	32,95	T EUR
Wasser	1,12	2,47	2,84	2,31	2,20	T EUR
Gesamt	107,10	103,08	76,22	71,22	74,86	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	109,45	105,46	78,37	77,16	72,62	T EUR

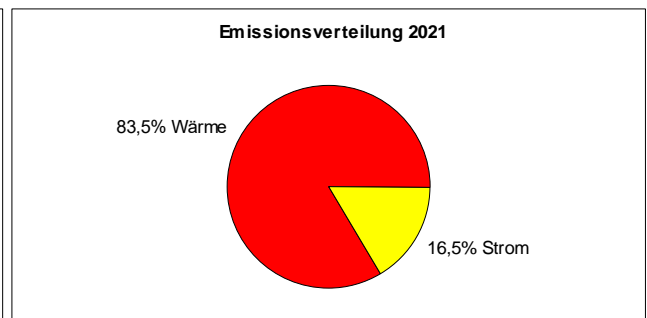
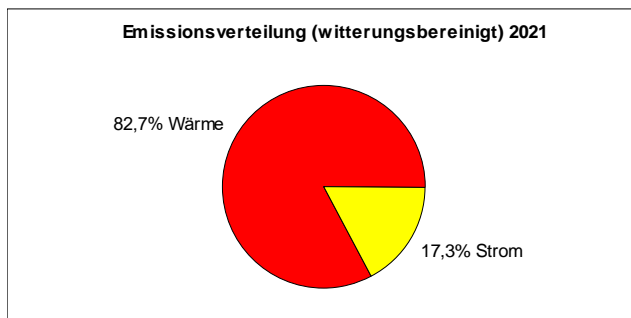


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		22,253	17,213	7,782	7,689	8,216	Cent/kWh
Strom		28,640	28,204	27,283	27,019	27,391	Cent/kWh
Wasser		3,7992	3,8275	3,7852	3,9499	3,6946	EUR/m³

9.18.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	80,46	101,01	105,69	107,98	116,48	t
Wärme (witterungsbereinigt)	83,00	104,35	112,34	126,61	109,91	t
Strom	21,35	19,48	40,43	24,36	22,98	t
Gesamt	101,81	120,49	146,12	132,34	139,46	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	104,35	123,83	152,77	150,97	132,89	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	24,302	30,510	31,923	32,613	35,182	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,069	31,519	33,933	38,241	33,199	kg/m ²
Strom	6,450	5,883	12,211	7,358	6,940	kg/m ²

9.19 Jahresbericht für 19 Humboldt-Gymnasium Gebäude OS

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: SG_HGOS
 Adresse: Georg-Viktor-Straße 8
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1981

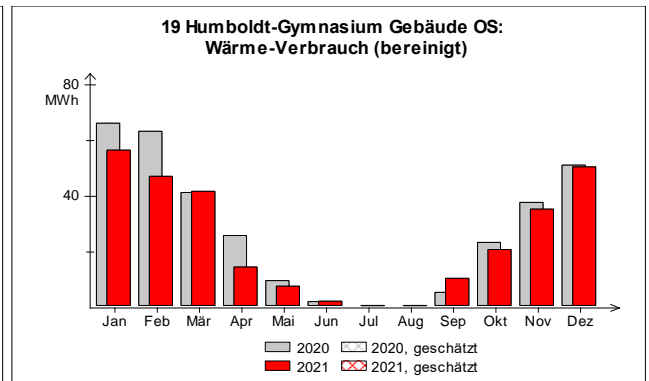
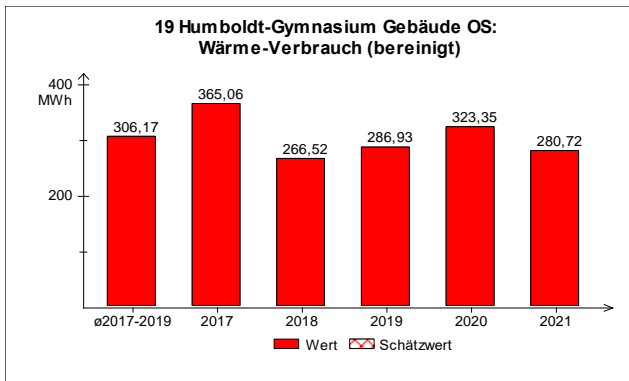
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.19.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

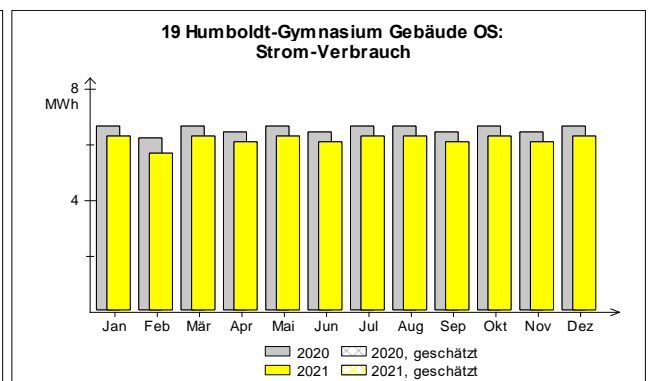
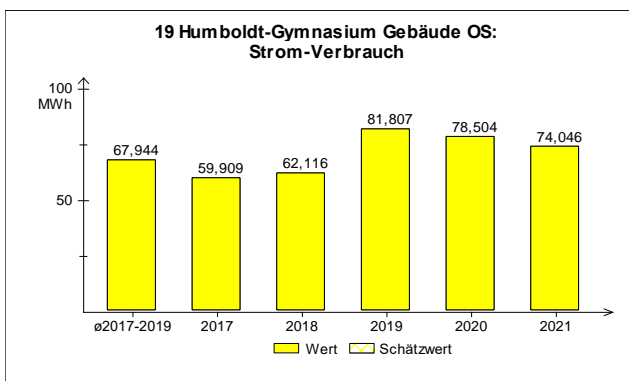
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 2.038 m²

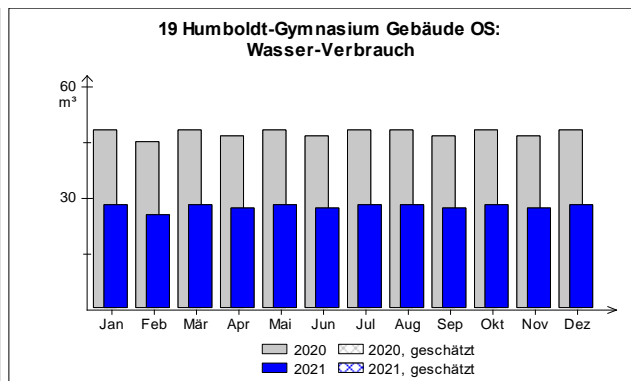
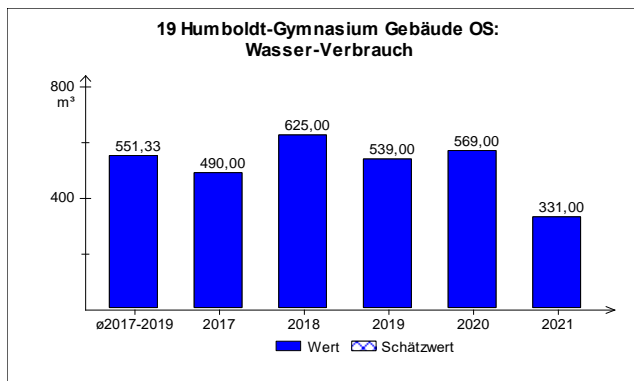
9.19.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	353,90	257,99	269,93	275,77	297,49	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	365,06	266,52	286,93	323,35	280,72	MWh

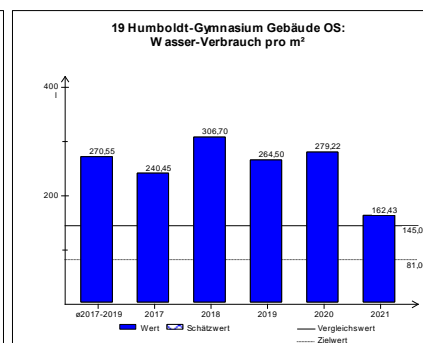
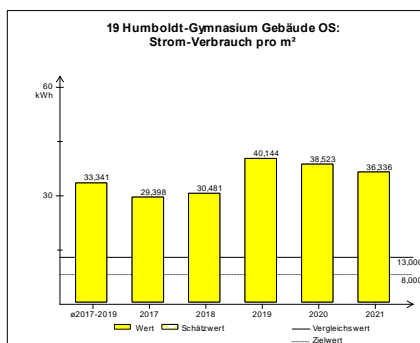
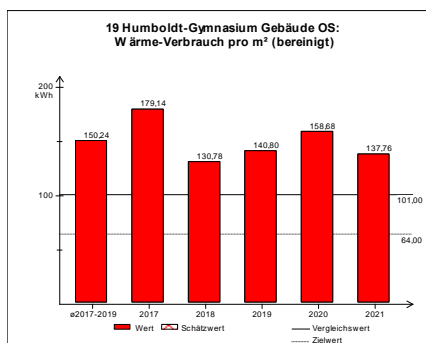


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	59,909	62,116	81,807	78,504	74,046	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	490,00	625,00	539,00	569,00	331,00	m³

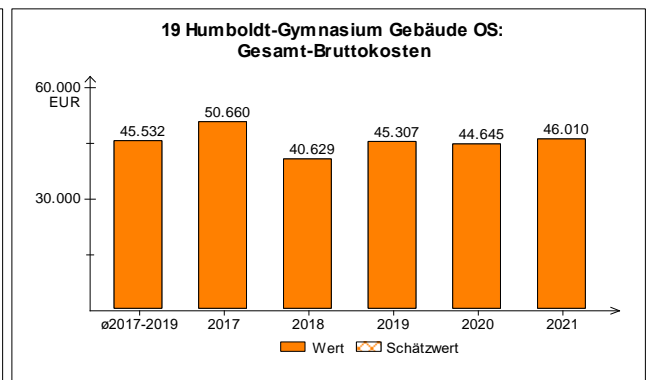
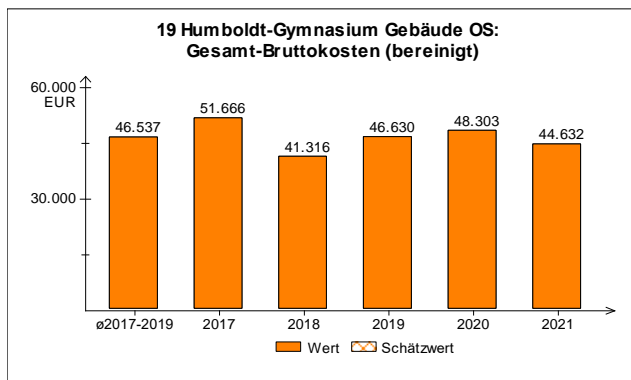
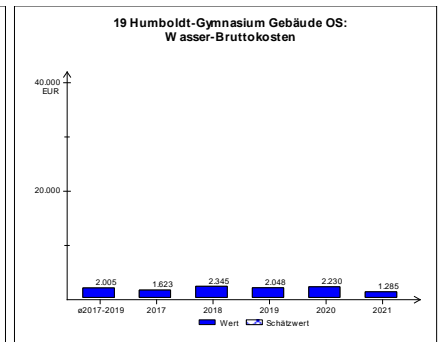
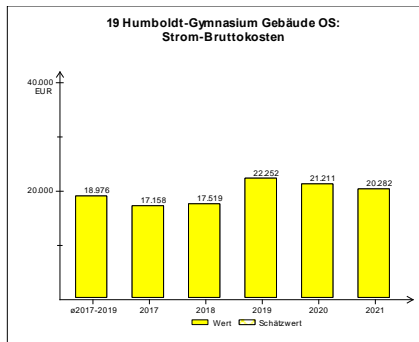
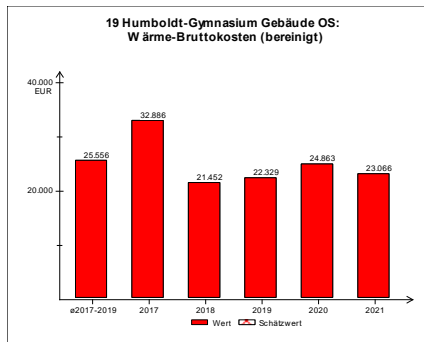
9.19.3 Verbrauchskennwerte



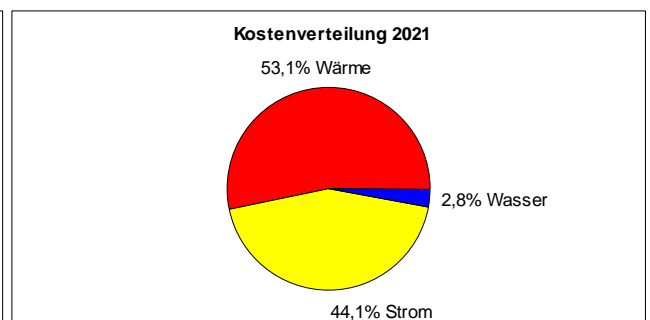
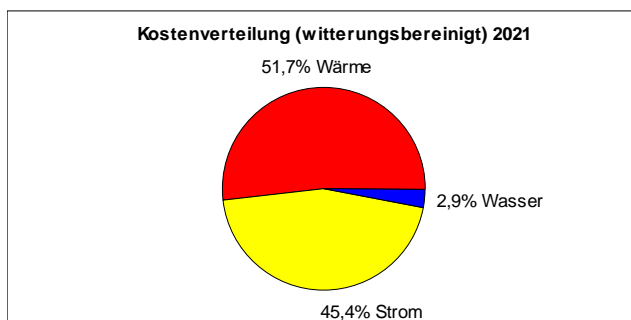
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	179,14	130,78	140,80	158,68	137,76	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	29,398	30,481	40,144	38,523	36,336	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	240,45	306,70	264,50	279,22	162,43	l/m²

Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	101,00	64,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	145,00	81,00	l/m²

9.19.4 Kosten (brutto)

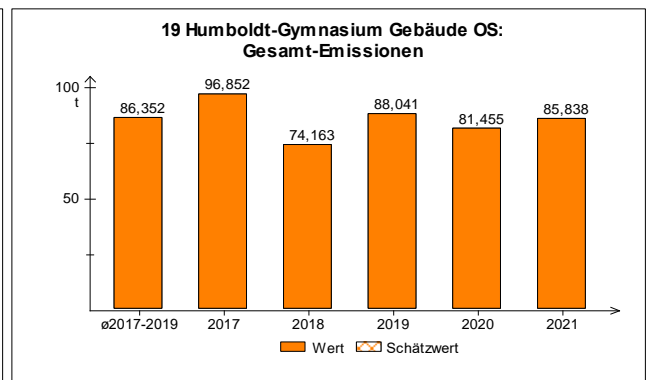
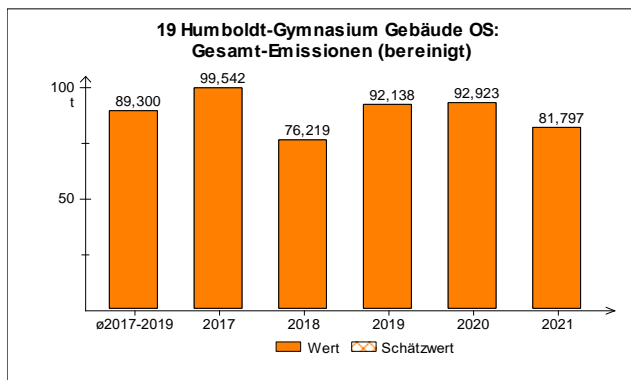
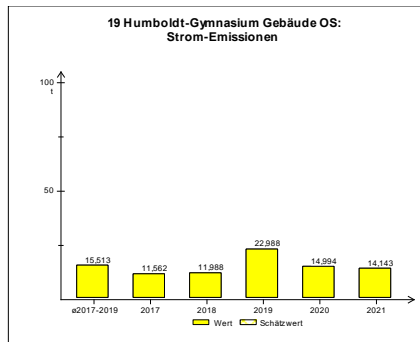
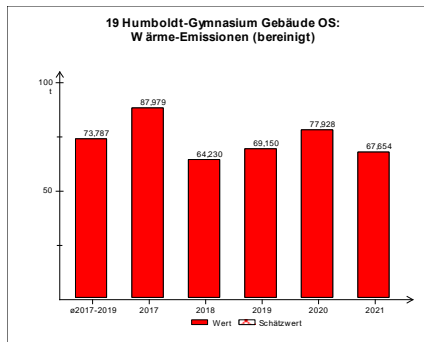


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	31,880	20,766	21,006	21,204	24,443	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	32,886	21,452	22,329	24,863	23,066	T EUR
Strom	17,158	17,519	22,252	21,211	20,282	T EUR
Wasser	1,623	2,345	2,048	2,230	1,285	T EUR
Gesamt	50,660	40,629	45,307	44,645	46,010	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	51,666	41,316	46,630	48,303	44,632	T EUR

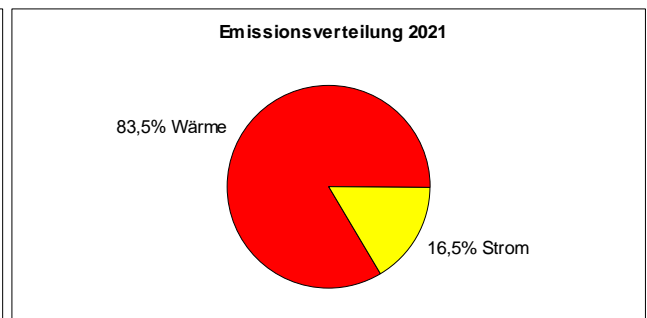
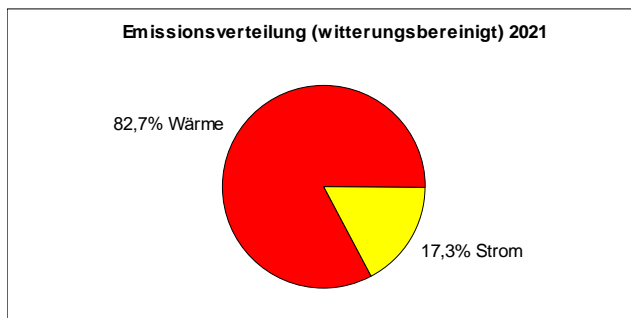


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		9,0083	8,0492	7,7820	7,6890	8,2165	Cent/kWh
Strom		28,640	28,203	27,201	27,019	27,391	Cent/kWh
Wasser		3,3113	3,7512	3,8005	3,9185	3,8811	EUR/m³

9.19.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	85,289	62,174	65,053	66,461	71,695	t
Wärme (witterungsbereinigt)	87,979	64,230	69,150	77,928	67,654	t
Strom	11,562	11,988	22,988	14,994	14,143	t
Gesamt	96,852	74,163	88,041	81,455	85,838	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	99,542	76,219	92,138	92,923	81,797	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	41,853	30,510	31,923	32,613	35,182	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	43,173	31,519	33,933	38,241	33,199	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,281	7,358	6,940	kg/m ²

9.20 Jahresbericht für 20 Altbau Gymnasium/Musikschule

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SG_G&Ms
 Adresse: Humboldtstraße 30
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1918

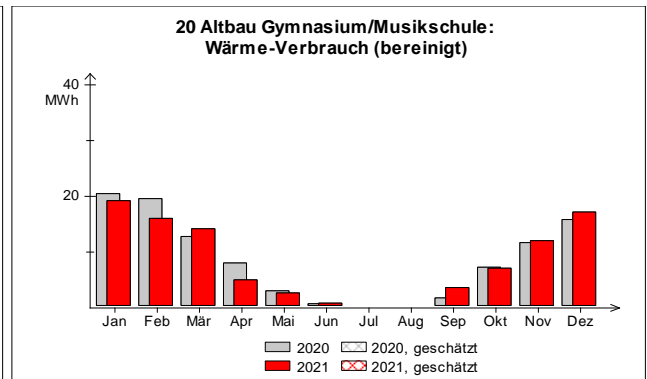
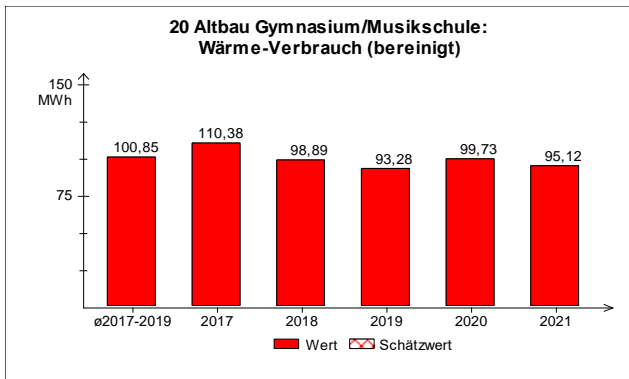
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.20.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

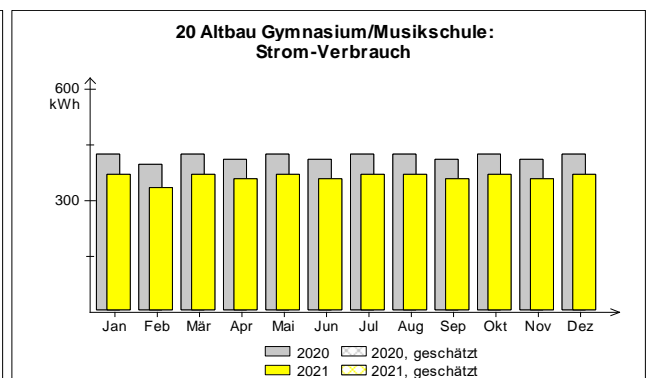
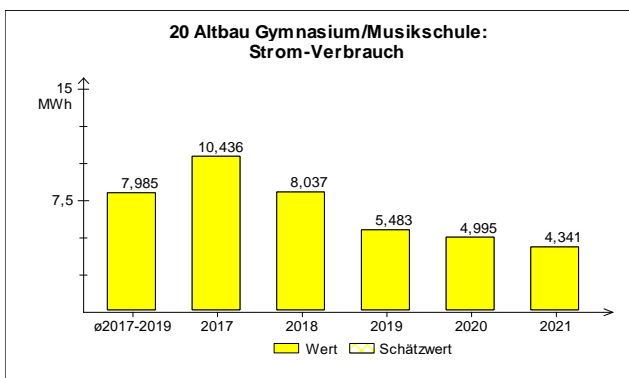
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 430 m²

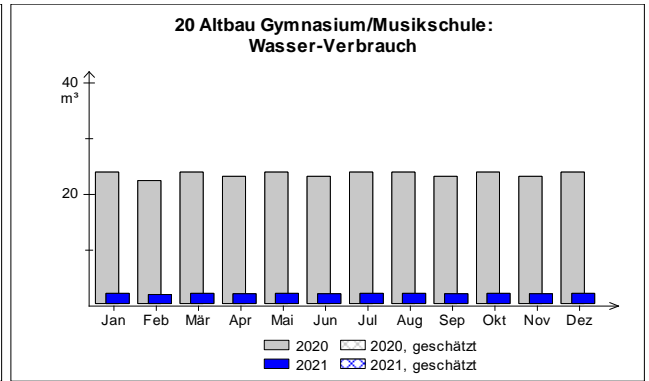
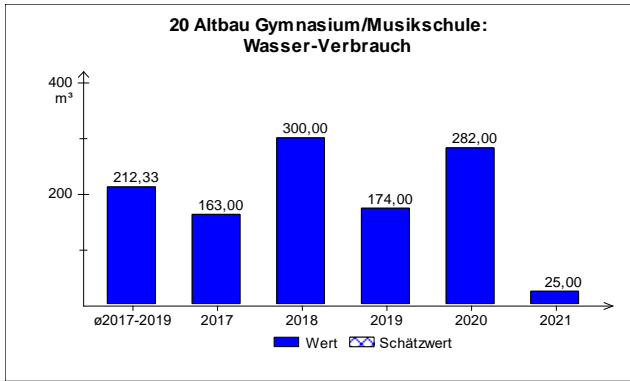
9.20.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	107,00	95,73	87,75	85,05	100,80	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	110,38	98,89	93,28	99,73	95,12	MWh

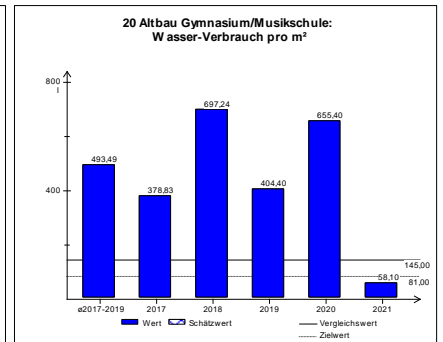
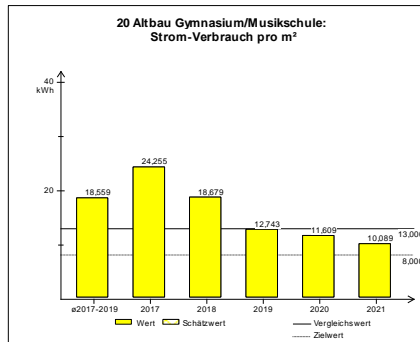
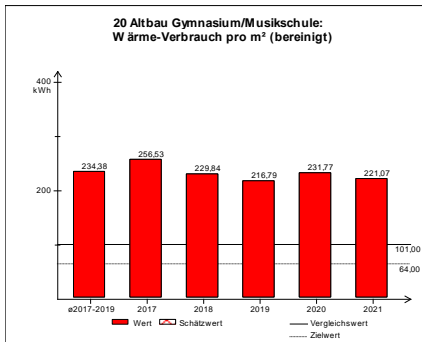


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	10,436	8,037	5,483	4,995	4,341	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	163,00	300,00	174,00	282,00	25,00	m³

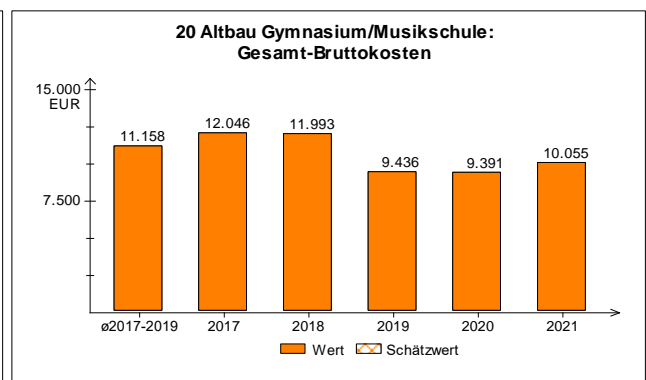
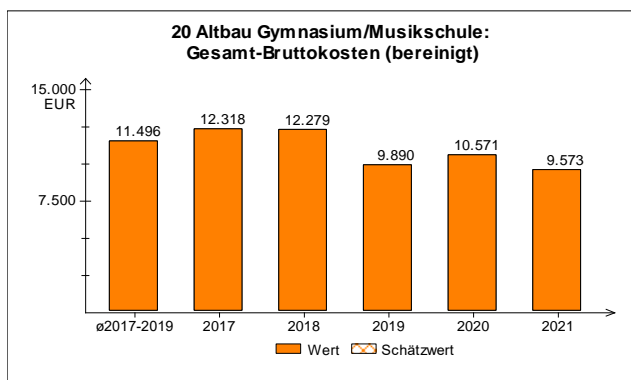
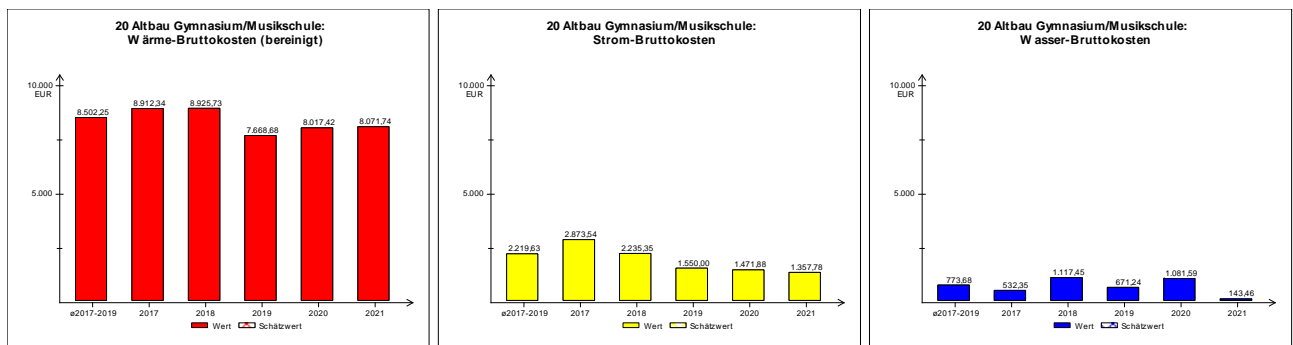
9.20.3 Verbrauchskennwerte



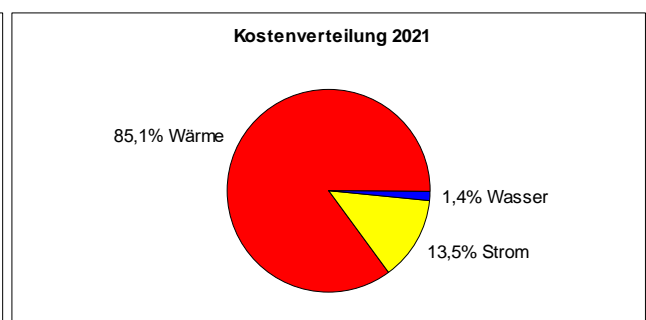
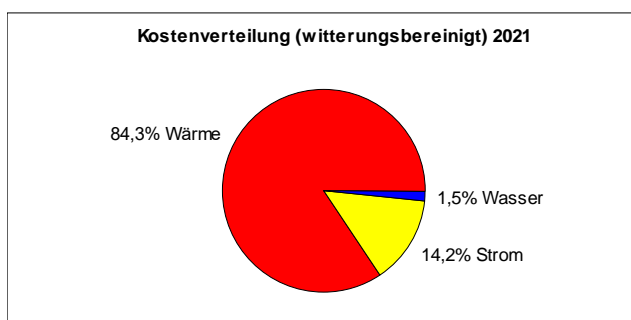
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	256,53	229,84	216,79	231,77	221,07	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	24,255	18,679	12,743	11,609	10,089	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	378,83	697,24	404,40	655,40	58,10	l/m²

Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	101,00	64,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	145,00	81,00	l/m²

9.20.4 Kosten (brutto)

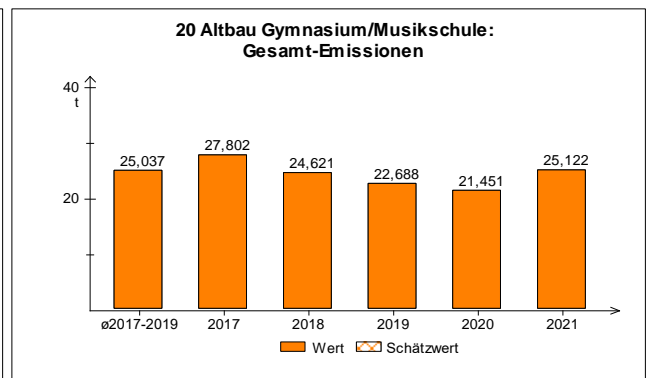
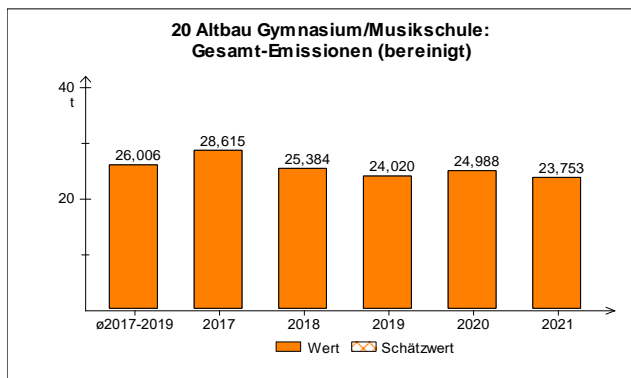
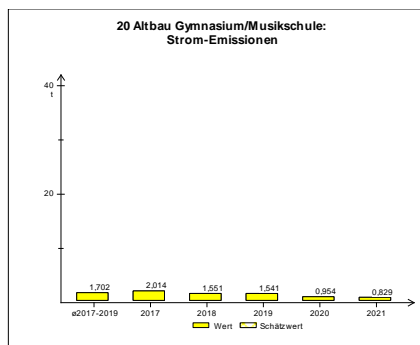
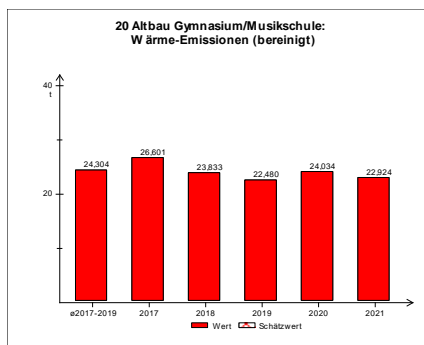


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	8,640	8,640	7,214	6,838	8,554	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,912	8,926	7,669	8,017	8,072	T EUR
Strom	2,874	2,235	1,550	1,472	1,358	T EUR
Wasser	0,532	1,117	0,671	1,082	0,143	T EUR
Gesamt	12,046	11,993	9,436	9,391	10,055	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,318	12,279	9,890	10,571	9,573	T EUR

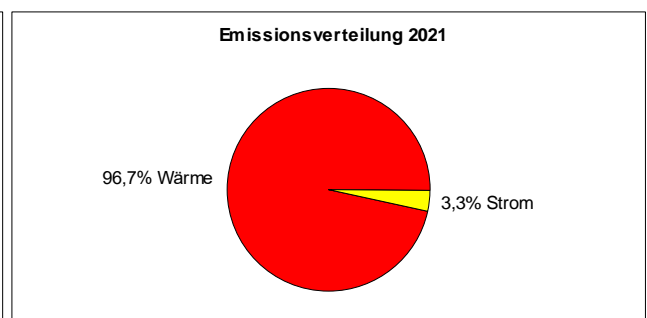
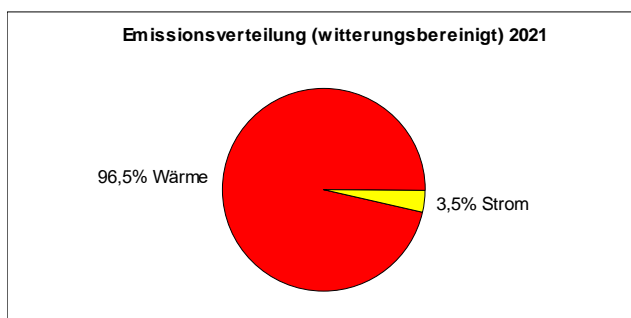


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		8,0745	9,0257	8,2215	8,0395	8,4859	Cent/kWh
Strom		27,535	27,813	28,269	29,467	31,278	Cent/kWh
Wasser		3,2660	3,7248	3,8577	3,8354	5,7384	EUR/m³

9.20.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	25,787	23,070	21,148	20,497	24,293	t
Wärme (witterungsbereinigt)	26,601	23,833	22,480	24,034	22,924	t
Strom	2,014	1,551	1,541	0,954	0,829	t
Gesamt	27,802	24,621	22,688	21,451	25,122	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	28,615	25,384	24,020	24,988	23,753	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	59,933	53,618	49,150	47,638	56,459	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	61,824	55,391	52,245	55,857	53,278	kg/m ²
Strom	4,681	3,605	3,581	2,217	1,927	kg/m ²

9.21 Jahresbericht für 21 Mensa

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SG_Me
 Adresse: Humboldtstraße 25
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 2004

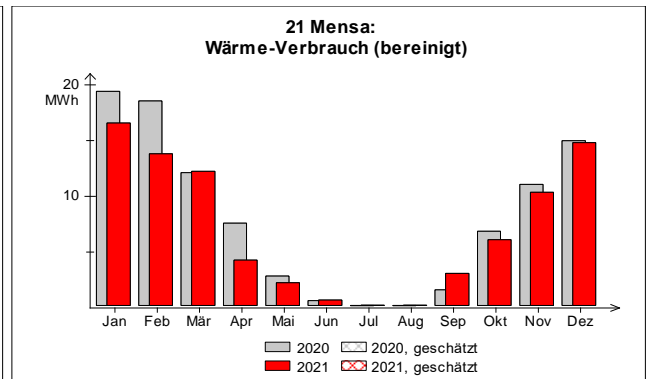
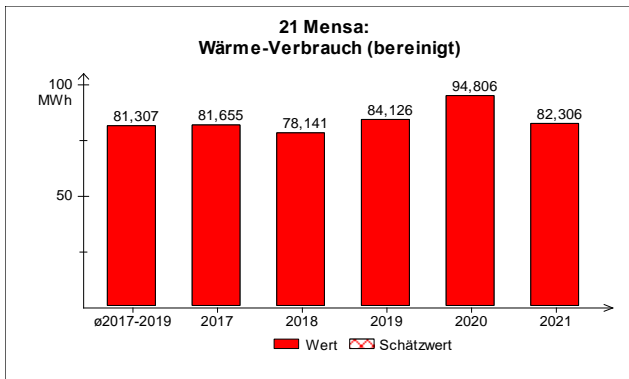
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.21.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

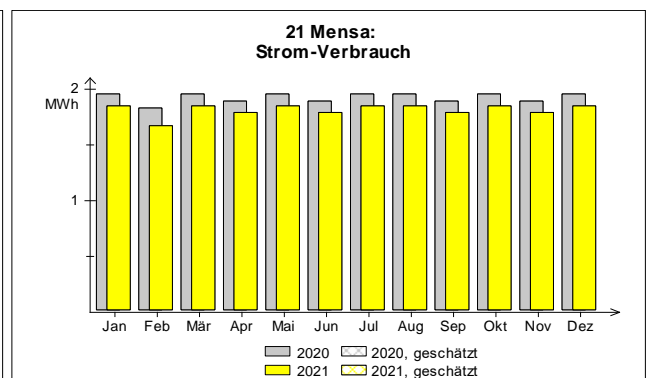
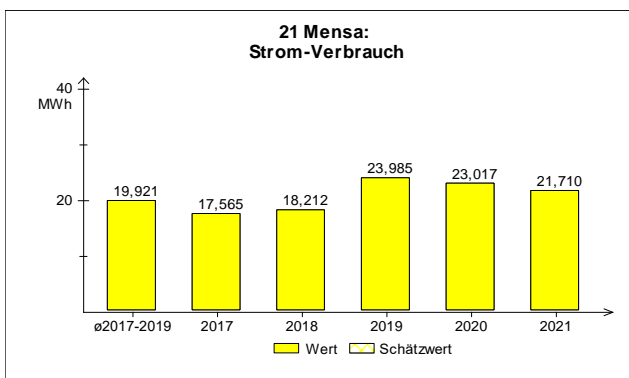
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 597 m²

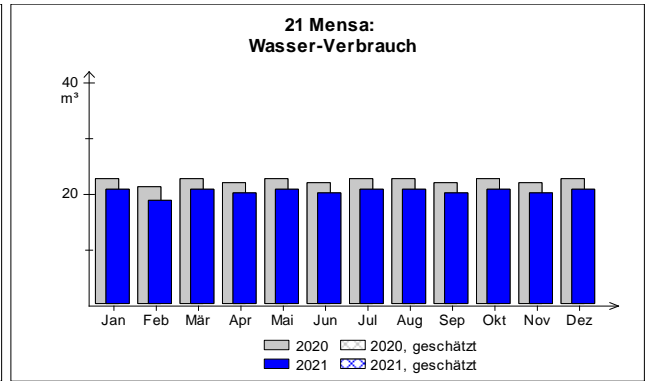
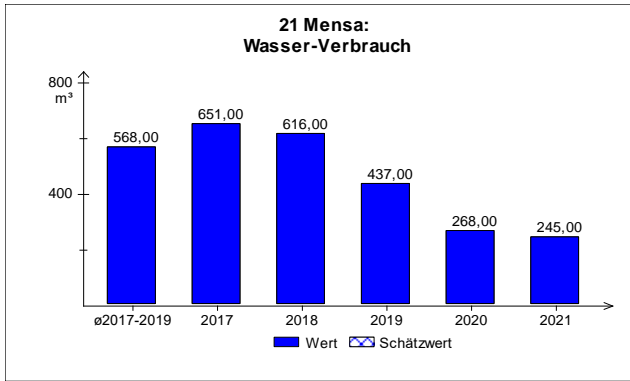
9.21.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	79,158	75,640	79,142	80,854	87,222	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	81,655	78,141	84,126	94,806	82,306	MWh

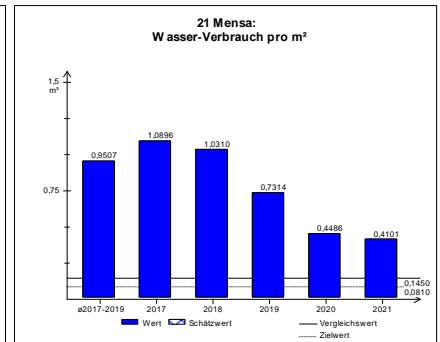
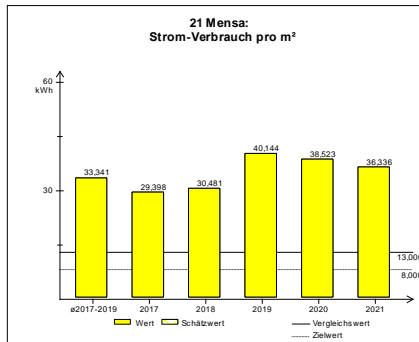
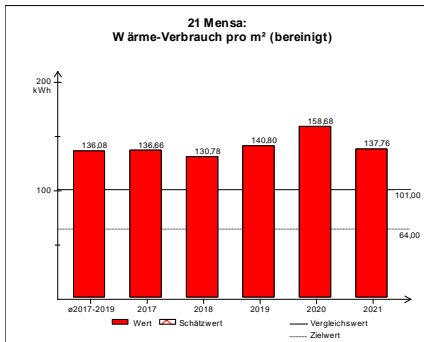


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	17,565	18,212	23,985	23,017	21,710	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	651,00	616,00	437,00	268,00	245,00	m ³

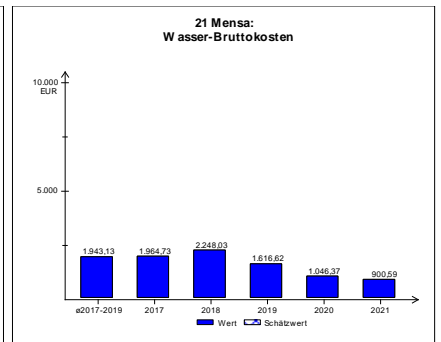
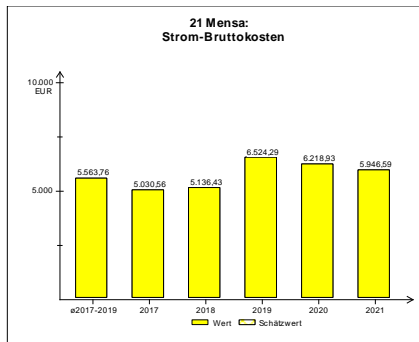
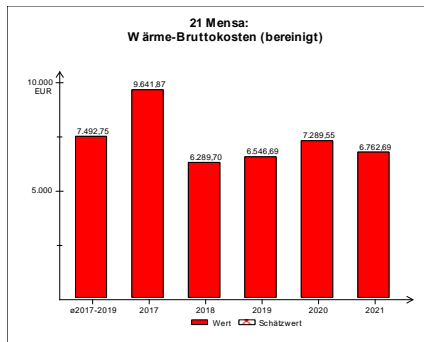
9.21.3 Verbrauchskennwerte



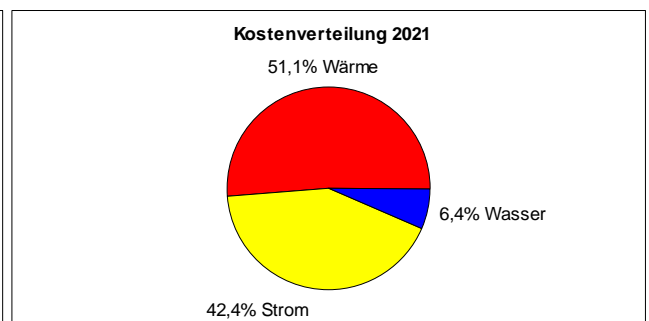
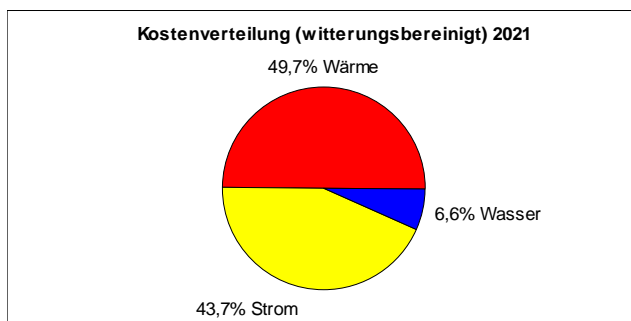
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	136,66	130,78	140,80	158,68	137,76	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	29,398	30,481	40,144	38,523	36,336	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	1,0896	1,0310	0,7314	0,4486	0,4101	m ³ /m ²

Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	101,00	64,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	145,00	81,00	l/m ²

9.21.4 Kosten (brutto)

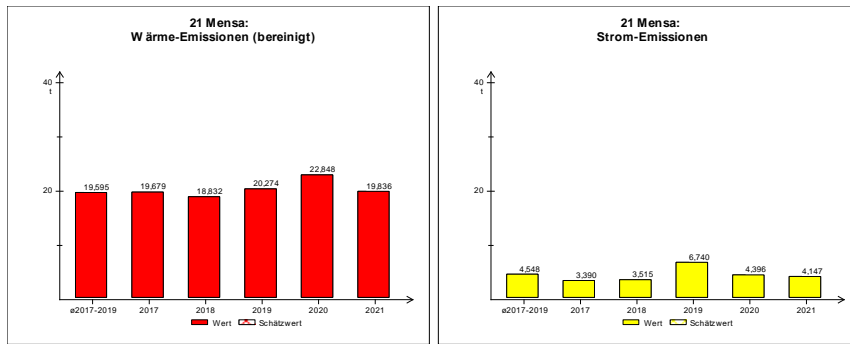


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	9,347	6,088	6,159	6,217	7,167	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	9,642	6,290	6,547	7,290	6,763	T EUR
Strom	5,031	5,136	6,524	6,219	5,947	T EUR
Wasser	1,965	2,248	1,617	1,046	0,901	T EUR
Gesamt	16,342	13,473	14,300	13,482	14,014	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	16,637	13,674	14,688	14,555	13,610	T EUR

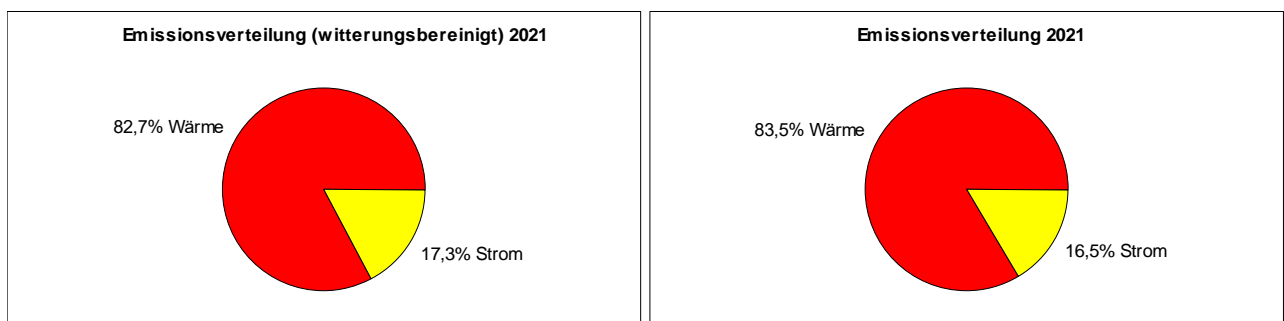


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		11,808	8,049	7,782	7,689	8,217	Cent/kWh
Strom		28,640	28,204	27,202	27,019	27,391	Cent/kWh
Wasser		3,0180	3,6494	3,6994	3,9044	3,6759	EUR/m³

9.21.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	19,077	18,229	19,073	19,486	21,020	t
Wärme (witterungsbereinigt)	19,679	18,832	20,274	22,848	19,836	t
Strom	3,390	3,515	6,740	4,396	4,147	t
Gesamt	22,467	21,744	25,813	23,882	25,167	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	23,069	22,347	27,014	27,244	23,982	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	31,929	30,510	31,923	32,613	35,182	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	32,936	31,519	33,933	38,241	33,199	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,280	7,358	6,940	kg/m ²

9.22 Jahresbericht für 22 Altbau Gymnasium/Turnhalle/Hort

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SG_Th
 Adresse: Humboldtstraße 30
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1918

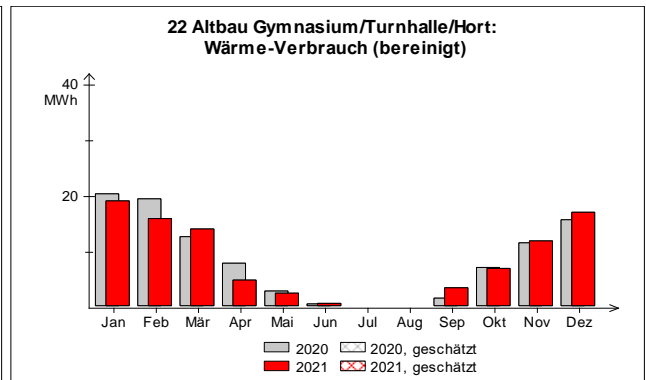
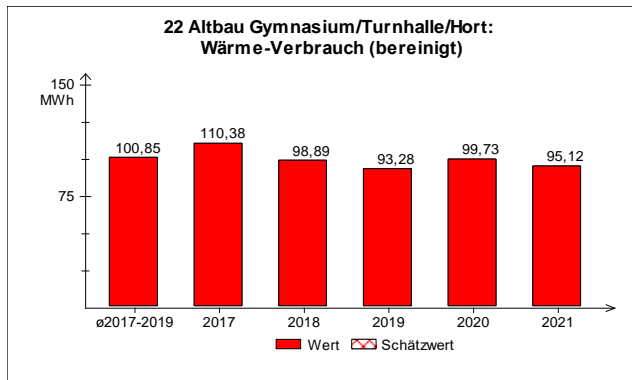
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.22.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

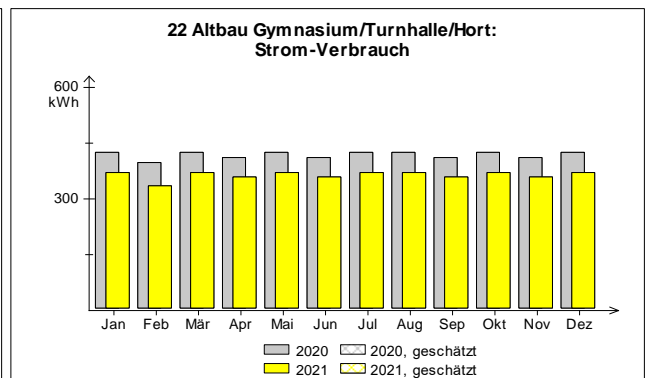
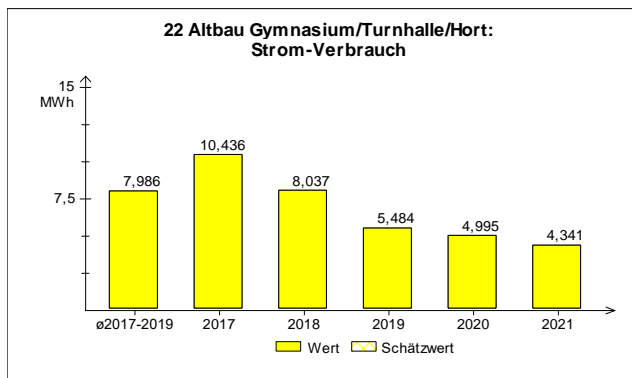
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 503 m²

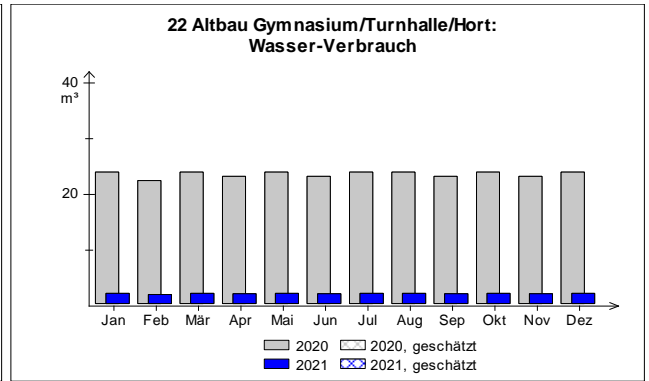
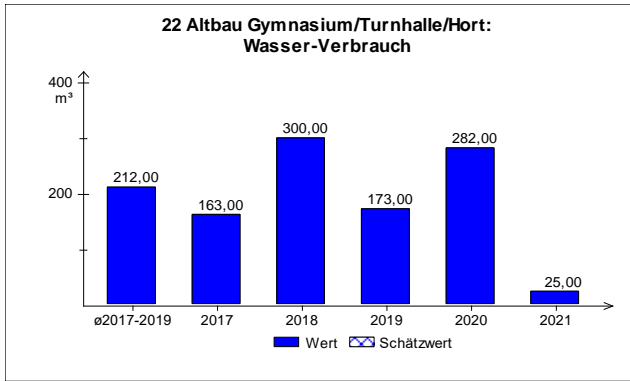
9.22.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	107,00	95,73	87,75	85,05	100,80	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	110,38	98,89	93,28	99,73	95,12	MWh

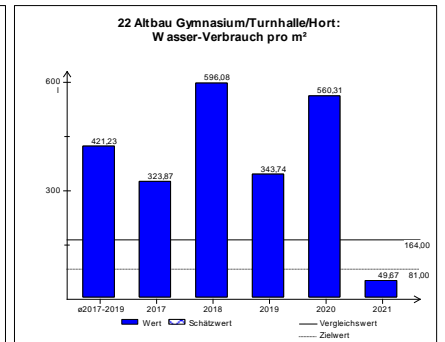
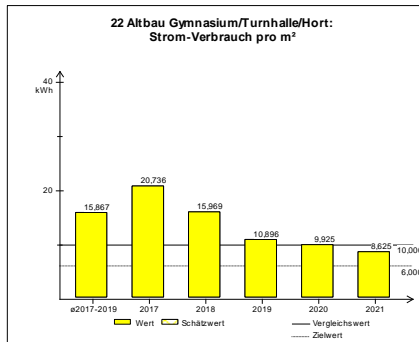
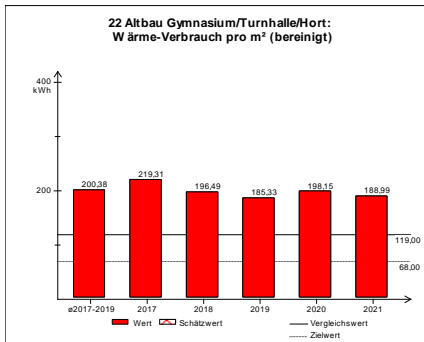


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	10,436	8,037	5,484	4,995	4,341	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	163,00	300,00	173,00	282,00	25,00	m³

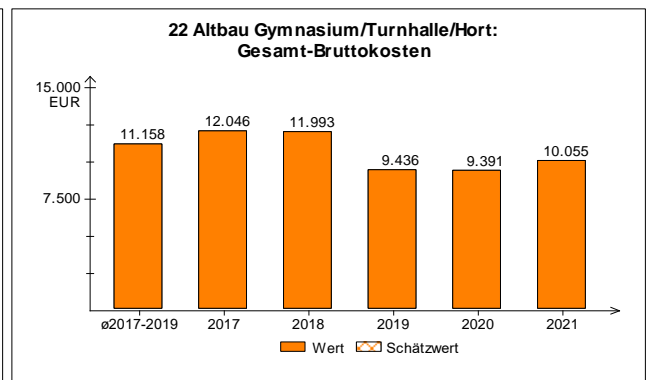
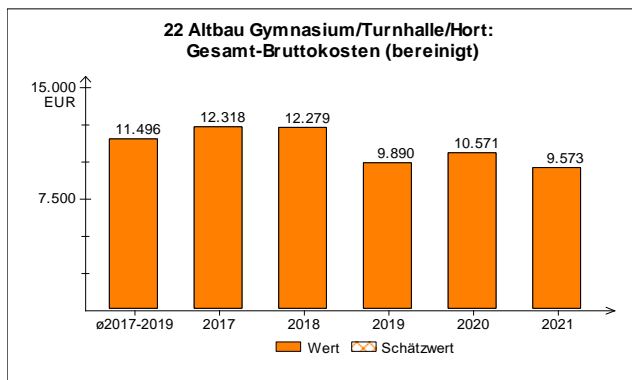
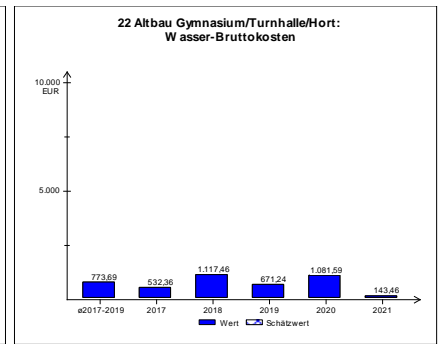
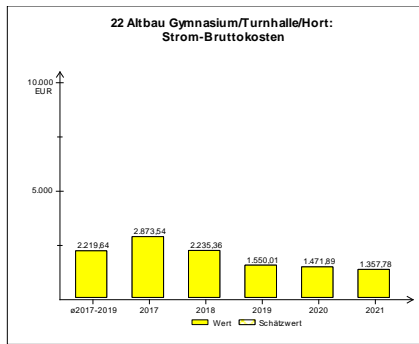
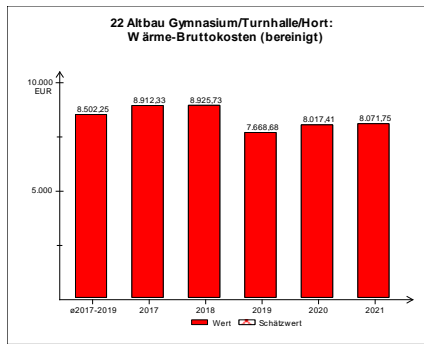
9.22.3 Verbrauchskennwerte



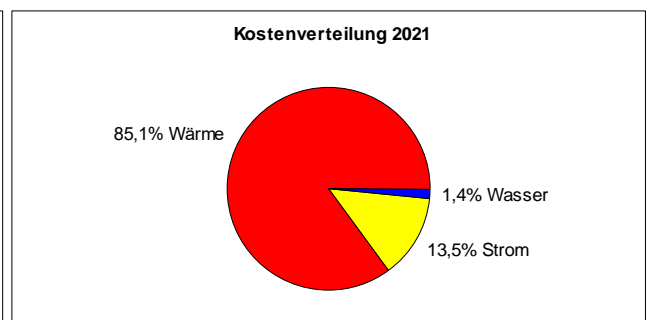
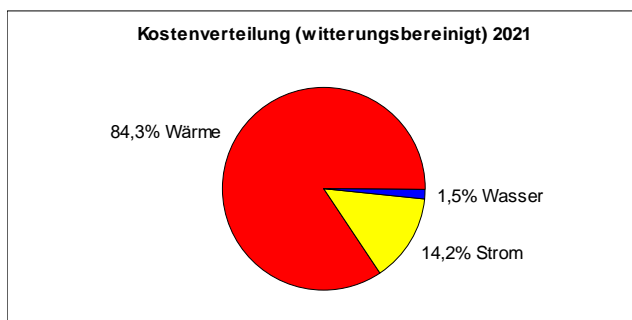
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	219,31	196,49	185,33	198,15	188,99	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	20,736	15,969	10,896	9,925	8,625	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	323,87	596,08	343,74	560,31	49,67	l/m²

Nutzungsart	Grundschulen mit Turnhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	(bereinigt)	119,00	68,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):		10,000	6,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):		164,00	81,00	l/m²

9.22.4 Kosten (brutto)

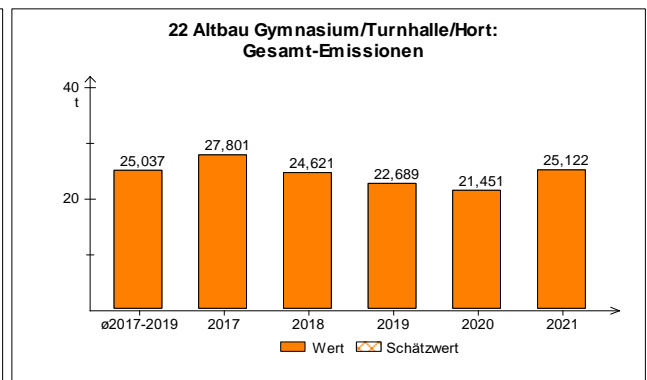
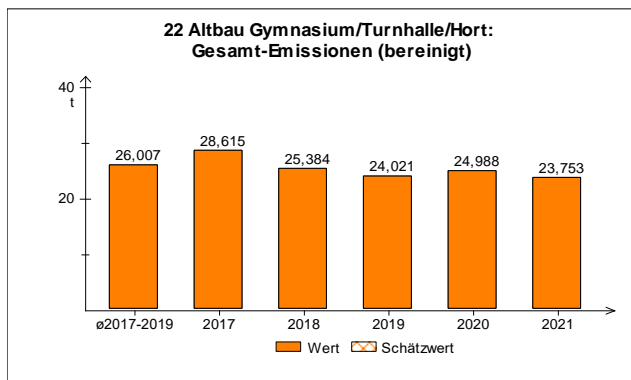
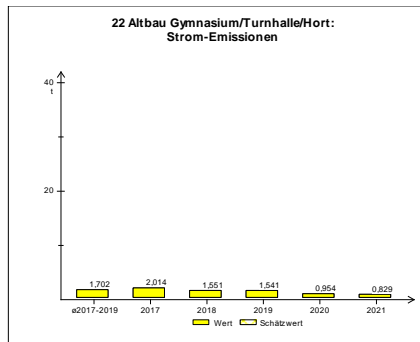
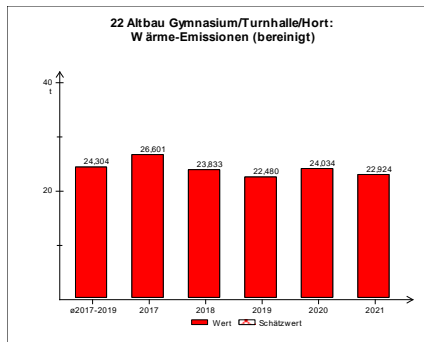


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	8,640	8,640	7,214	6,838	8,554	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,912	8,926	7,669	8,017	8,072	T EUR
Strom	2,874	2,235	1,550	1,472	1,358	T EUR
Wasser	0,532	1,117	0,671	1,082	0,143	T EUR
Gesamt	12,046	11,993	9,436	9,391	10,055	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,318	12,279	9,890	10,571	9,573	T EUR

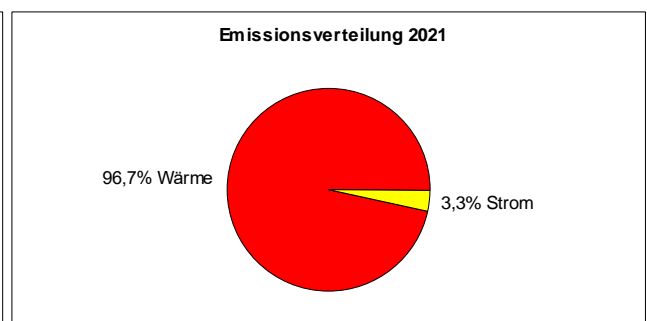
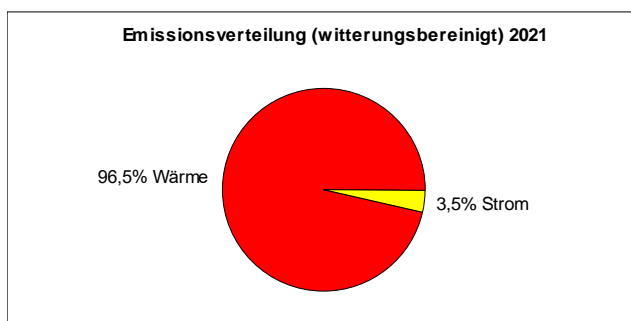


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	8,0745	9,0256	8,2215	8,0395	8,4859	Cent/kWh
Strom	27,535	27,813	28,264	29,467	31,278	Cent/kWh
Wasser	3,2660	3,7249	3,8800	3,8354	5,7384	EUR/m³

9.22.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	25,787	23,070	21,148	20,497	24,293	t
Wärme (witterungsbereinigt)	26,601	23,833	22,480	24,034	22,924	t
Strom	2,014	1,551	1,541	0,954	0,829	t
Gesamt	27,801	24,621	22,689	21,451	25,122	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	28,615	25,384	24,021	24,988	23,753	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	51,237	45,839	42,019	40,726	48,268	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	52,854	47,355	44,665	47,753	45,548	kg/m ²
Strom	4,002	3,082	3,062	1,896	1,647	kg/m ²

9.23 Jahresbericht für 23 JUZ Humboldtstraße Villa Winkelmann

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: JZ_VW
 Adresse: Humboldtstraße 23
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1918

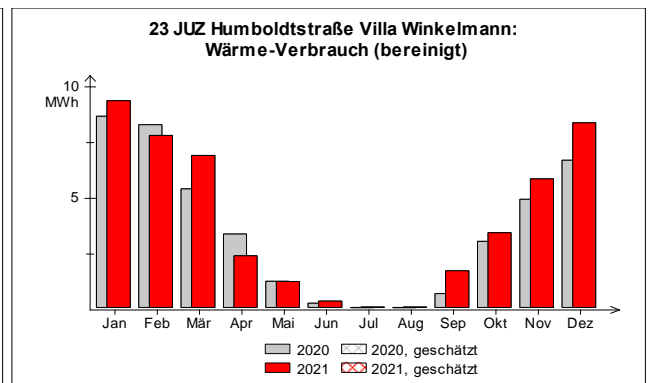
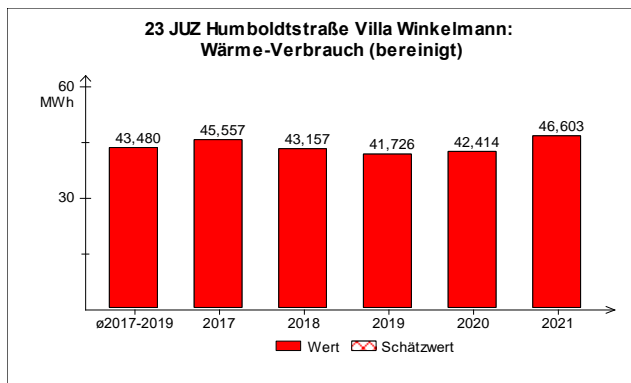
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.23.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

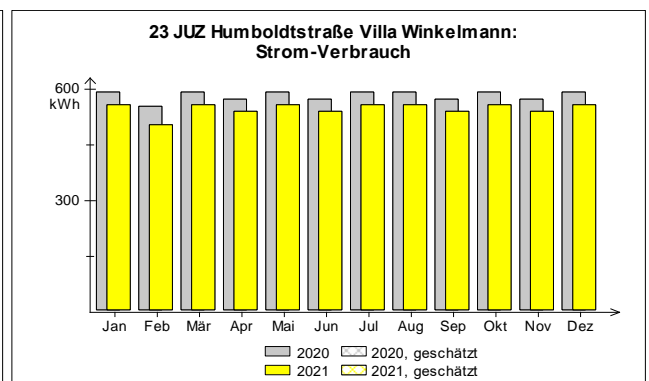
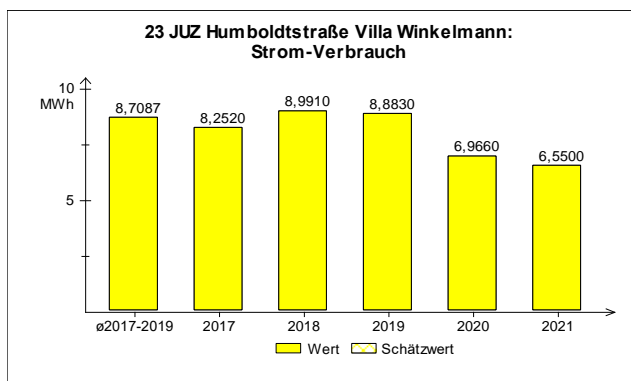
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Jugendzentren, Jugendheim
 Renovierungszustand: Umbau in 2005
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 301 m²

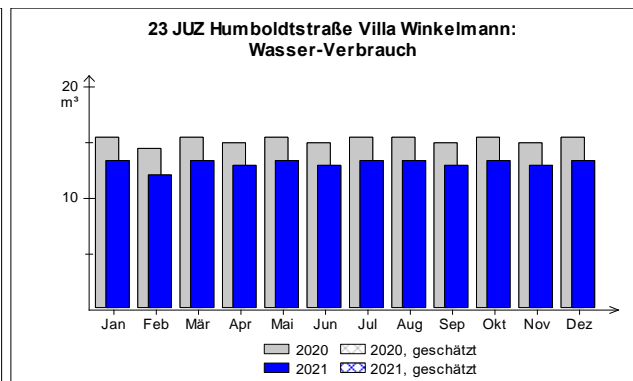
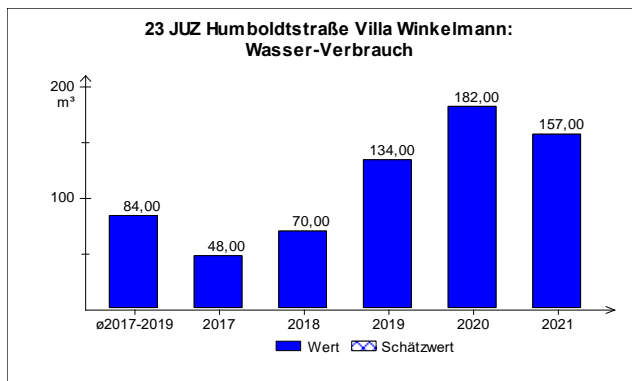
9.23.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	44,164	41,775	39,254	36,173	49,387	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	45,557	43,157	41,726	42,414	46,603	MWh

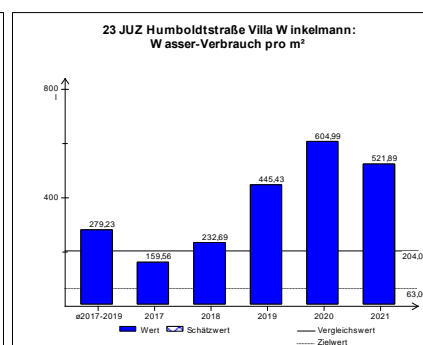
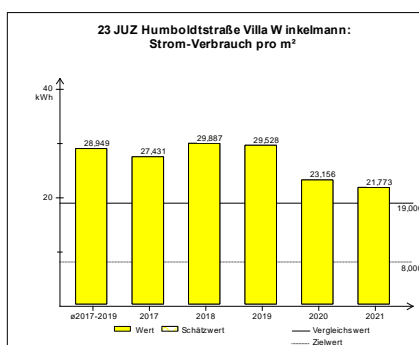
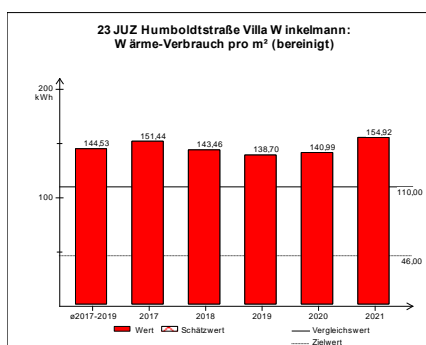


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	8,2520	8,9910	8,8830	6,9660	6,5500	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	48,00	70,00	134,00	182,00	157,00	m³

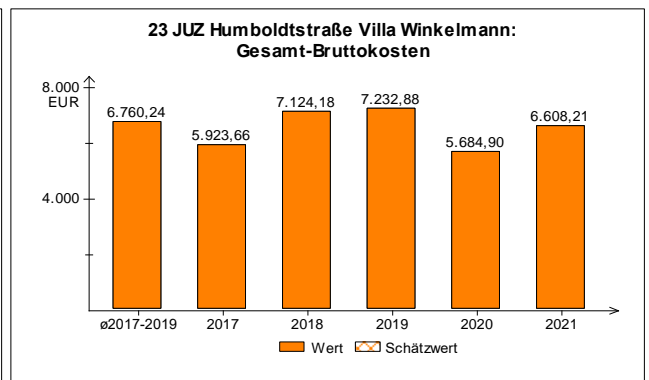
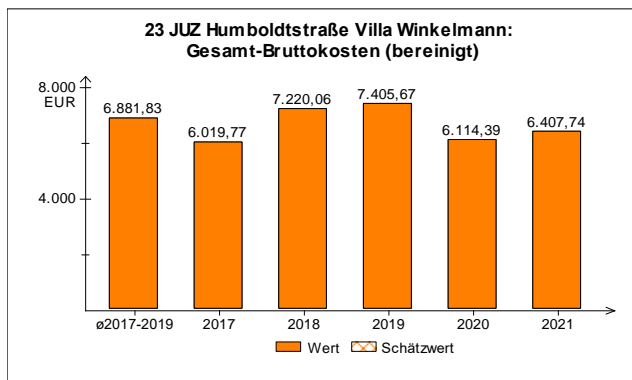
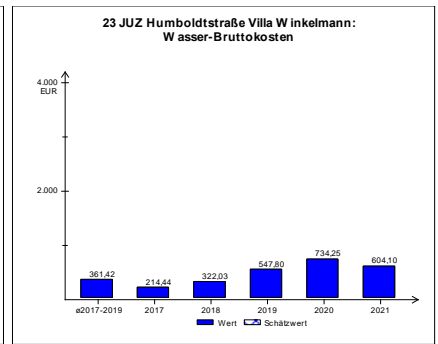
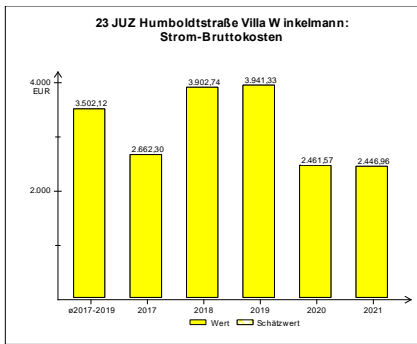
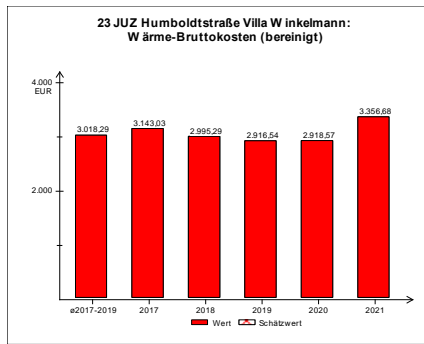
9.23.3 Verbrauchskennwerte



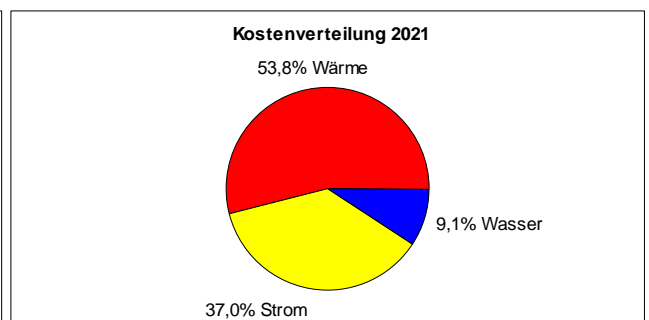
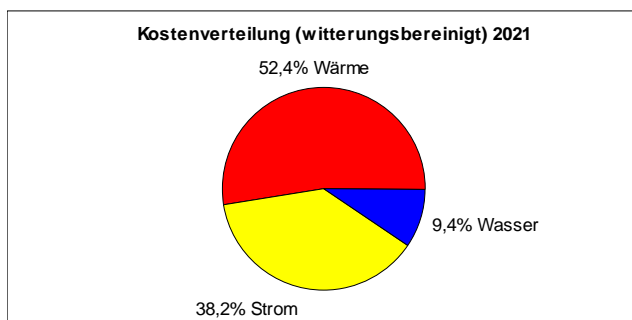
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	151,44	143,46	138,70	140,99	154,92	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	27,431	29,887	29,528	23,156	21,773	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	159,56	232,69	445,43	604,99	521,89	l/m²

Nutzungsart	Jugendzentren, Jugendheim	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	(bereinigt)	110,00	46,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):		19,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):		204,00	63,00	l/m²

9.23.4 Kosten (brutto)

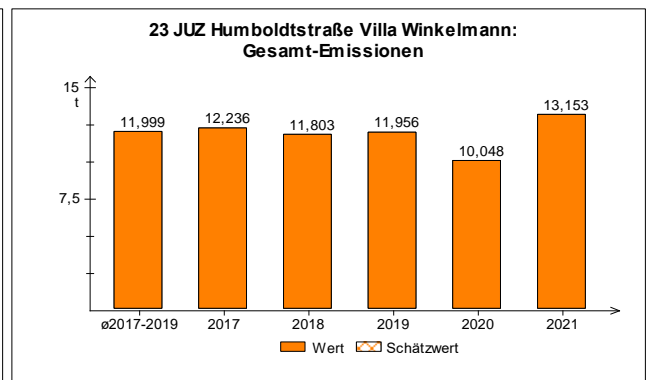
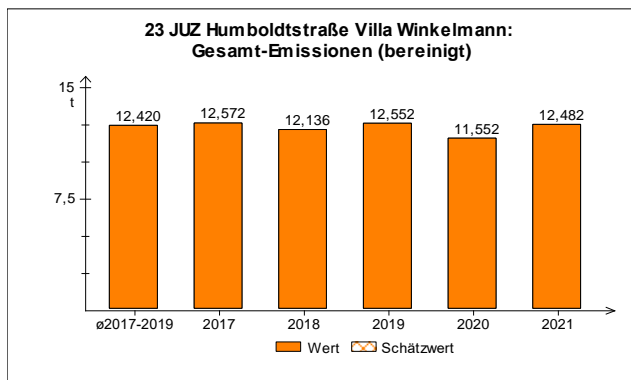
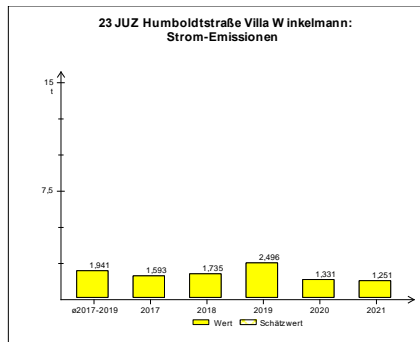
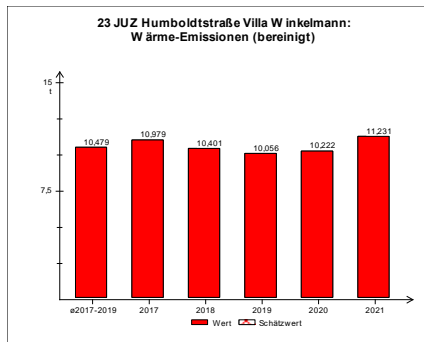


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	3,0469	2,8994	2,7438	2,4891	3,5572	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,1430	2,9953	2,9165	2,9186	3,3567	T EUR
Strom	2,6623	3,9027	3,9413	2,4616	2,4470	T EUR
Wasser	0,2144	0,3220	0,5478	0,7342	0,6041	T EUR
Gesamt	5,9237	7,1242	7,2329	5,6849	6,6082	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,0198	7,2201	7,4057	6,1144	6,4077	T EUR

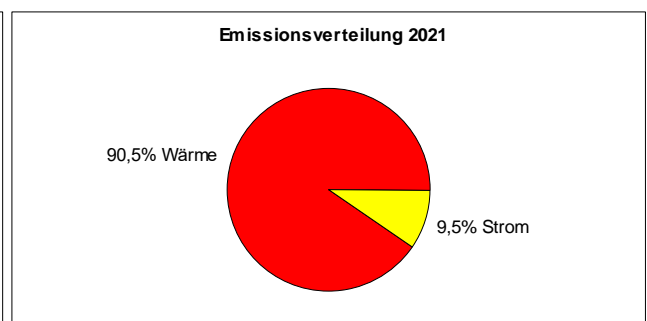
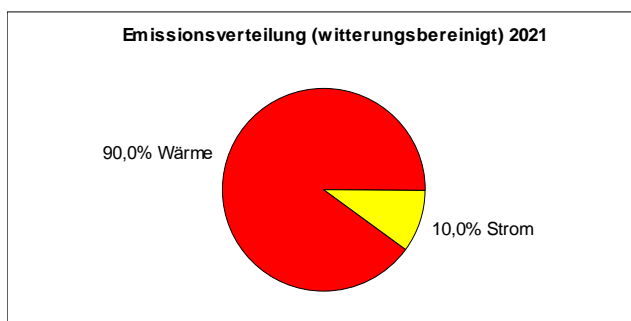


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		6,8991	6,9405	6,9897	6,8811	7,2027	Cent/kWh
Strom		32,262	43,407	44,369	35,337	37,358	Cent/kWh
Wasser		4,4675	4,6004	4,0881	4,0343	3,8478	EUR/m³

9.23.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	10,643	10,068	9,460	8,718	11,902	t
Wärme (witterungsbereinigt)	10,979	10,401	10,056	10,222	11,231	t
Strom	1,593	1,735	2,496	1,331	1,251	t
Gesamt	12,236	11,803	11,956	10,048	13,153	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,572	12,136	12,552	11,552	12,482	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	35,380	33,467	31,447	28,979	39,564	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,496	34,574	33,428	33,979	37,335	kg/m ²
Strom	5,294	5,768	8,297	4,423	4,159	kg/m ²

9.24 Jahresbericht für 27 Sporthalle Oesdorfer Straße

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SH_OS
 Adresse: Oesdorfer Straße 24
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1959

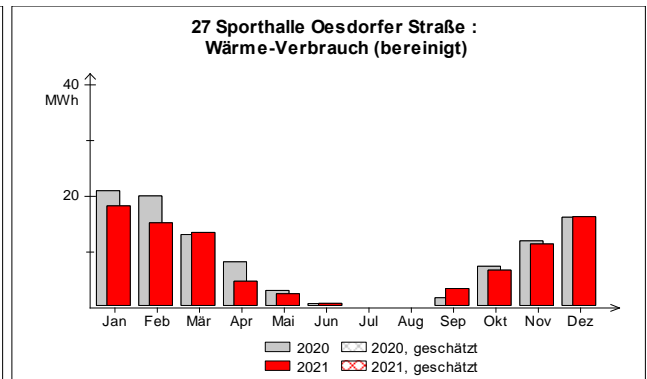
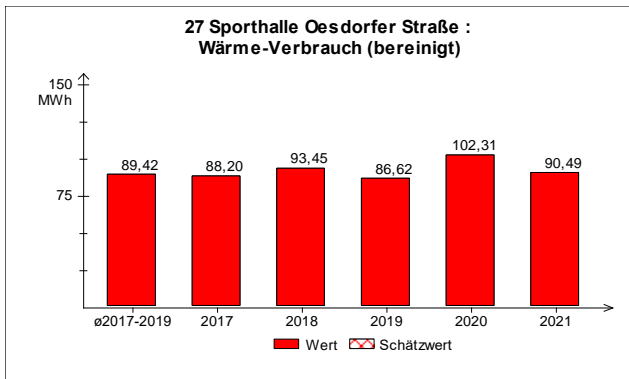
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.24.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

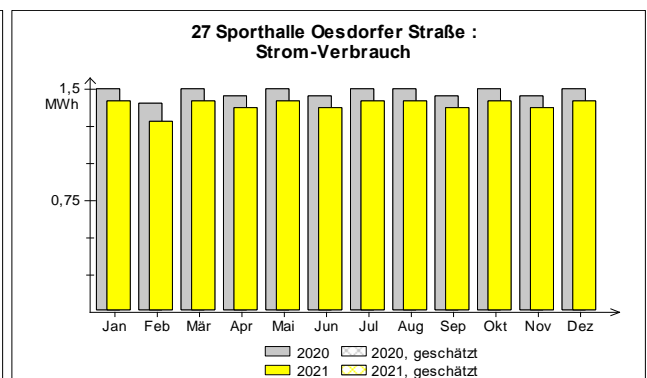
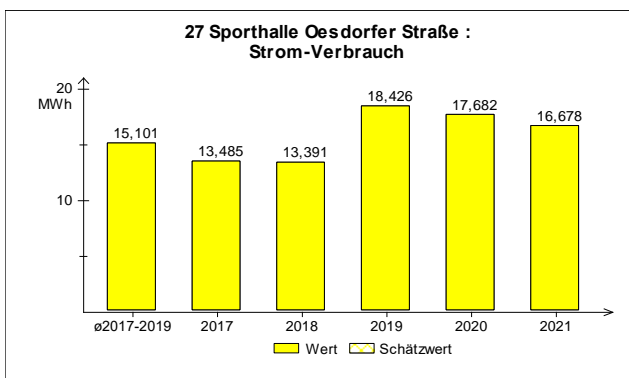
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Turn- und Sporthallen < 1.000 m²
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung mit Neubau OS in 1981
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 827 m²

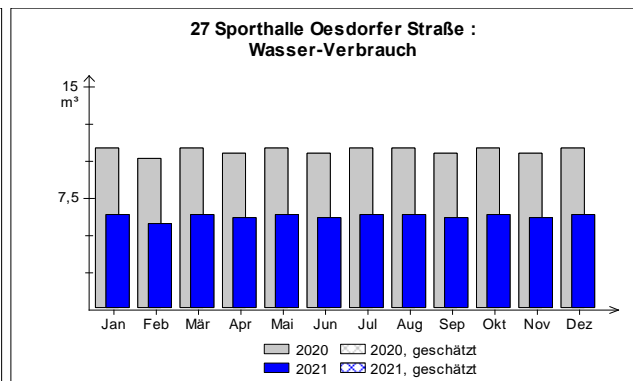
9.24.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	85,504	90,461	81,485	87,253	95,897	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	88,20	93,45	86,62	102,31	90,49	MWh

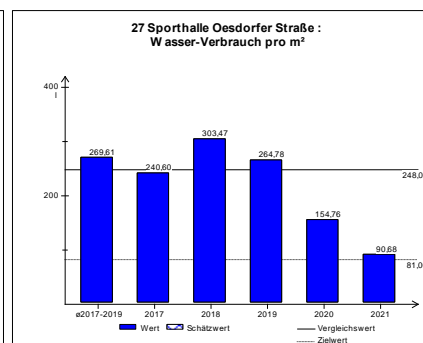
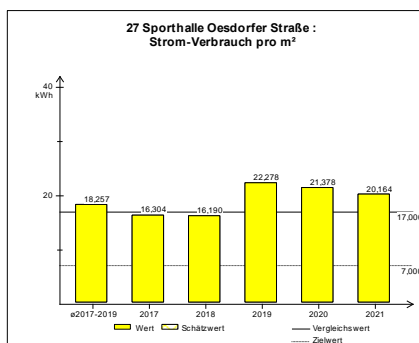
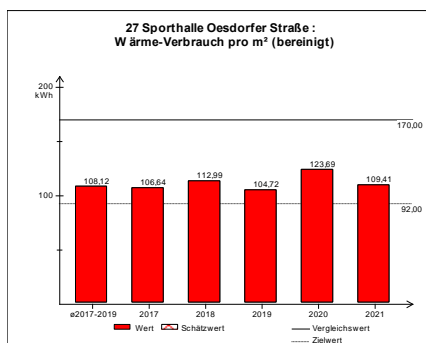


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	13,485	13,391	18,426	17,682	16,678	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	199,00	251,00	219,00	128,00	75,00	m³

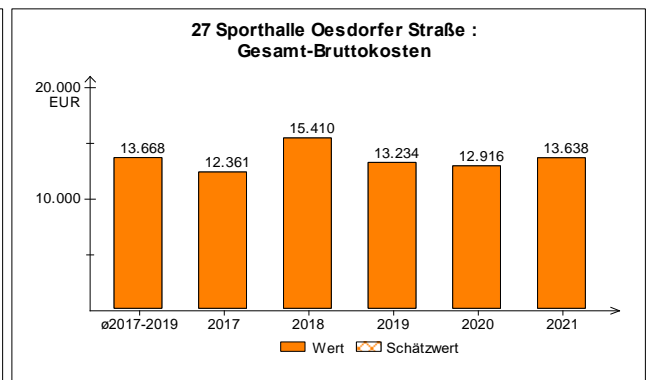
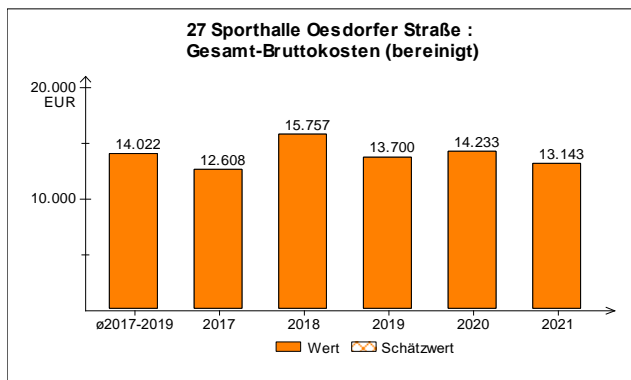
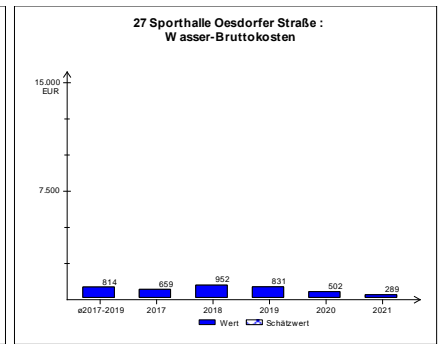
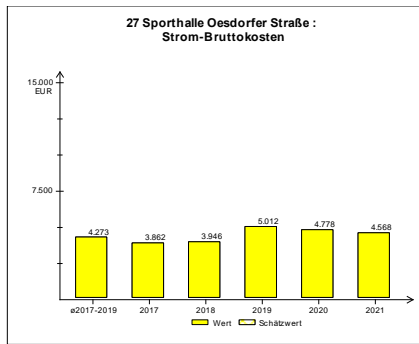
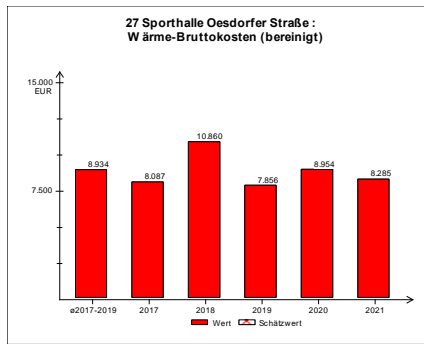
9.24.3 Verbrauchskennwerte



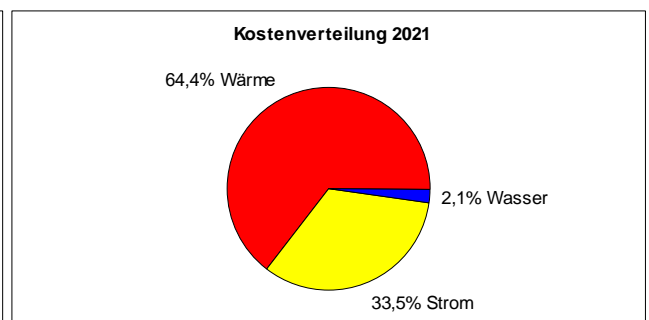
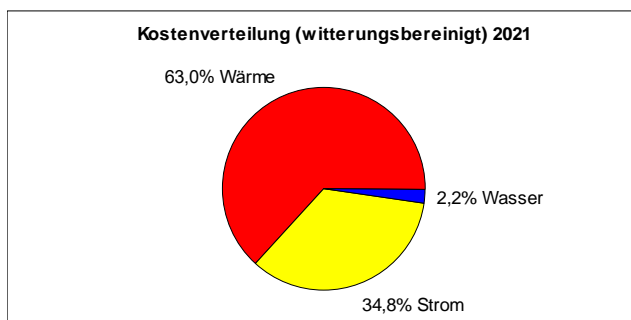
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	106,64	112,99	104,72	123,69	109,41	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	16,304	16,190	22,278	21,378	20,164	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	240,60	303,47	264,78	154,76	90,68	l/m²

Nutzungsart Turn- und Sporthallen < 1.000 m²	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	170,00	92,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	17,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	248,00	81,00	l/m²

9.24.4 Kosten (brutto)

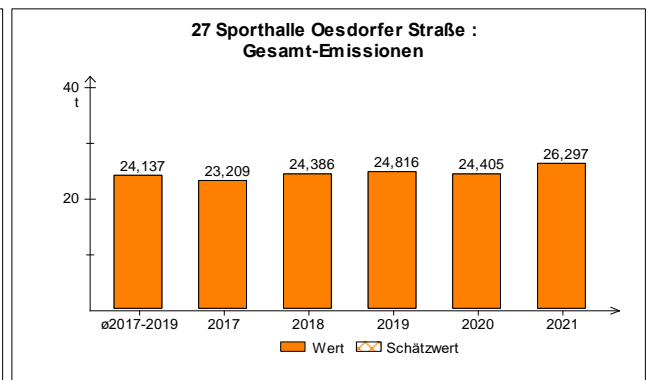
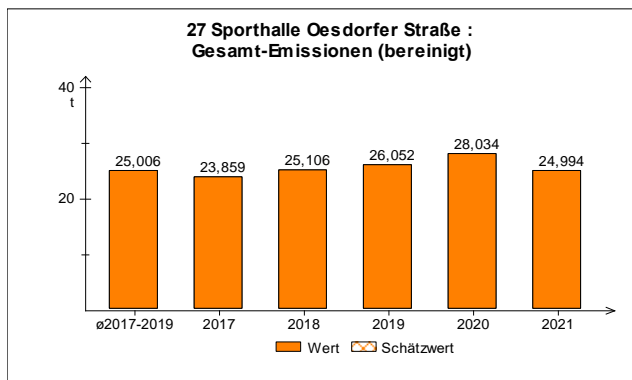
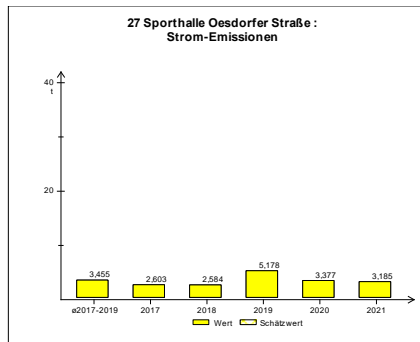
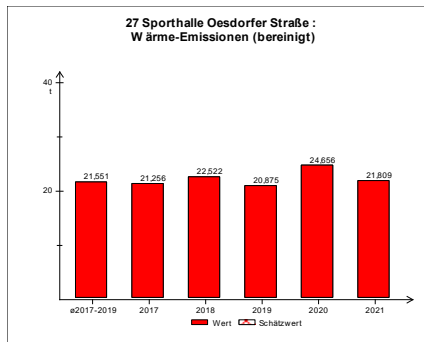


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,840	10,512	7,391	7,636	8,780	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,087	10,860	7,856	8,954	8,285	T EUR
Strom	3,862	3,946	5,012	4,778	4,568	T EUR
Wasser	0,659	0,952	0,831	0,502	0,289	T EUR
Gesamt	12,361	15,410	13,234	12,916	13,638	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,608	15,757	13,700	14,233	13,143	T EUR

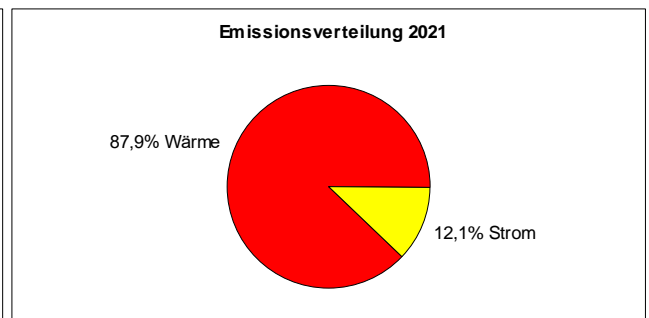
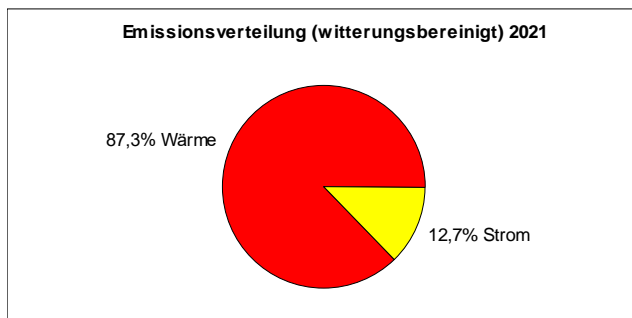


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		9,169	11,621	9,070	8,752	9,156	Cent/kWh
Strom		28,640	29,467	27,201	27,019	27,391	Cent/kWh
Wasser		3,3093	3,7912	3,7964	3,9234	3,8580	EUR/m³

9.24.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	20,606	21,801	19,638	21,028	23,111	t
Wärme (witterungsbereinigt)	21,256	22,522	20,875	24,656	21,809	t
Strom	2,603	2,584	5,178	3,377	3,185	t
Gesamt	23,209	24,386	24,816	24,405	26,297	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	23,859	25,106	26,052	28,034	24,994	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	24,914	26,358	23,743	25,423	27,942	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,700	27,230	25,238	29,810	26,367	kg/m ²
Strom	3,147	3,125	6,260	4,083	3,851	kg/m ²

9.25 Jahresbericht für 28 Sporthalle Südstraße

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SH_Ss
 Adresse: Südstraße 5
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1972

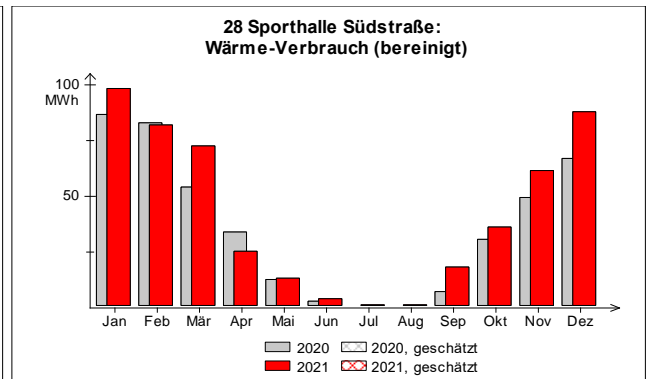
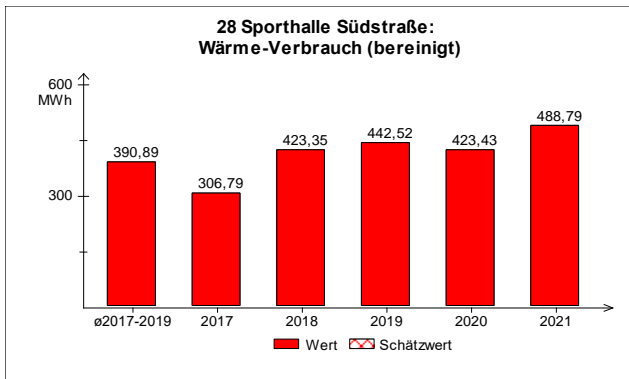
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.25.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

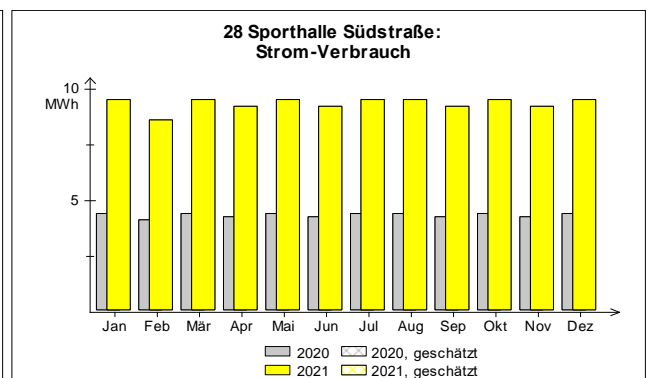
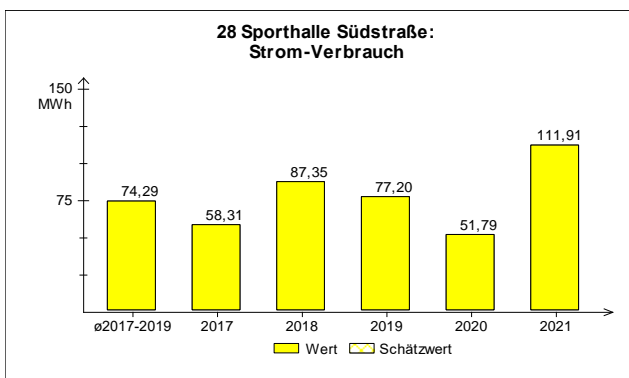
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Turn- und Sporthallen 1.000 - 2.000 m²
 Renovierungszustand: Erneuerung Heizungsanlage in 1994
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.899 m²

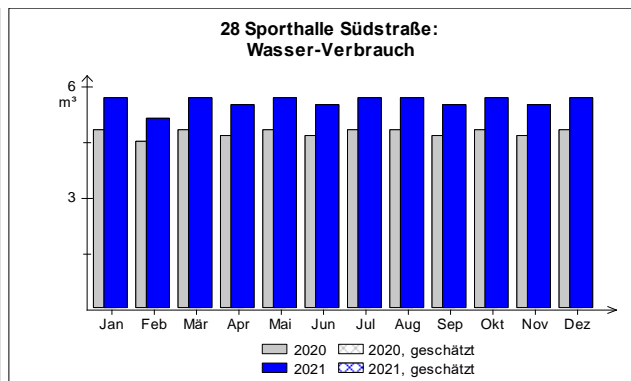
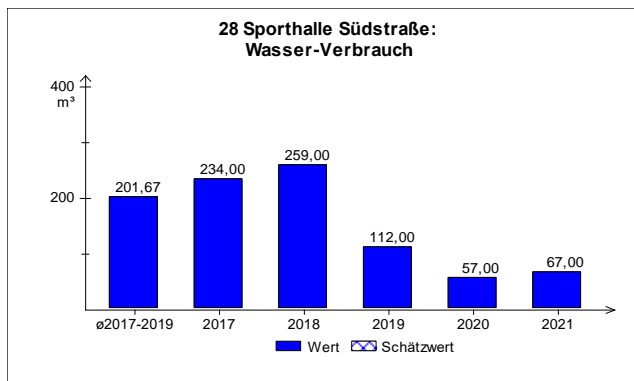
9.25.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	297,41	409,80	416,30	361,12	517,98	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	306,79	423,35	442,52	423,43	488,79	MWh

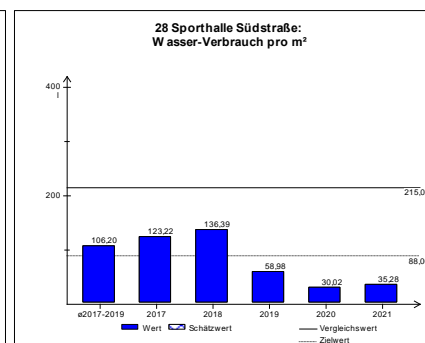
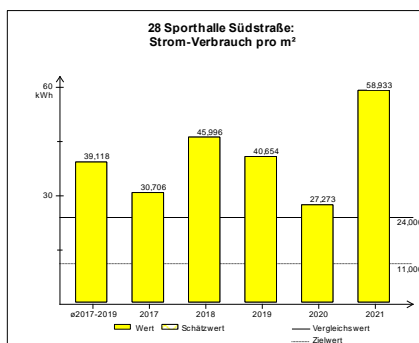
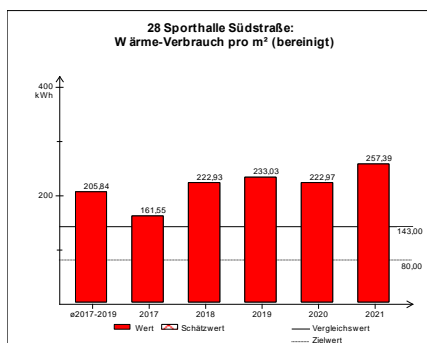


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	58,31	87,35	77,20	51,79	111,91	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	234,00	259,00	112,00	57,00	67,00	m³

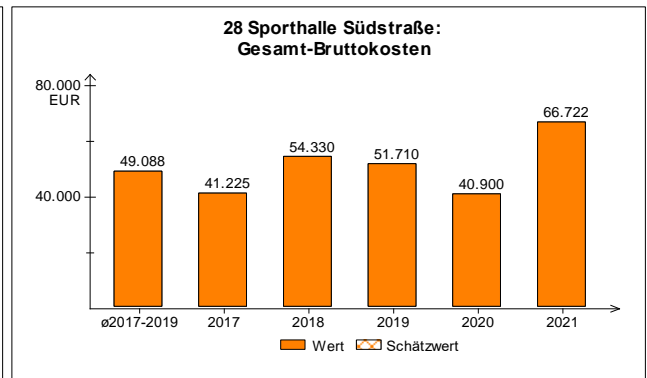
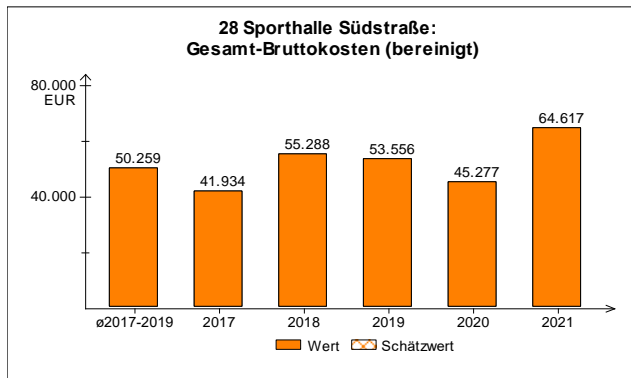
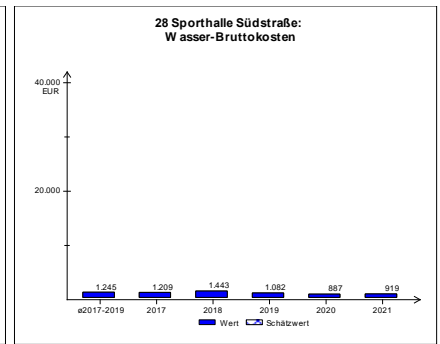
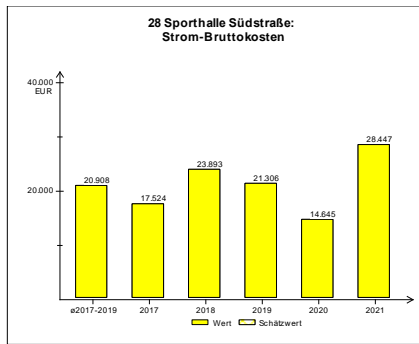
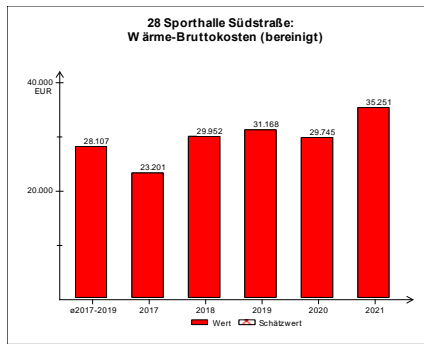
9.25.3 Verbrauchskennwerte



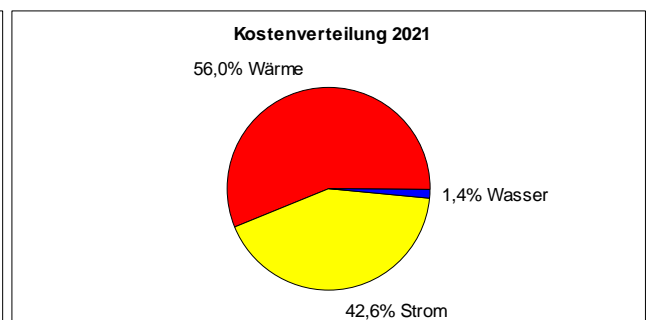
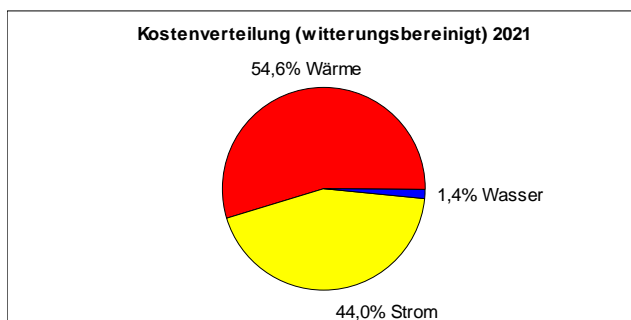
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	161,55	222,93	233,03	222,97	257,39	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	30,706	45,996	40,654	27,273	58,933	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	123,22	136,39	58,98	30,02	35,28	l/m²

Nutzungsart Turn- und Sporthallen 1.000 - 2.000 m²	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	143,00	80,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	24,000	11,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	215,00	88,00	l/m²

9.25.4 Kosten (brutto)

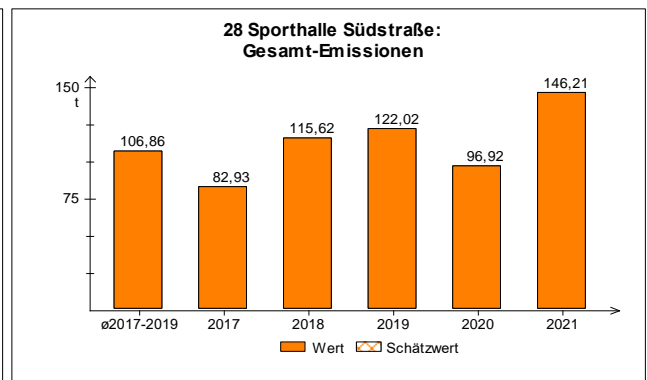
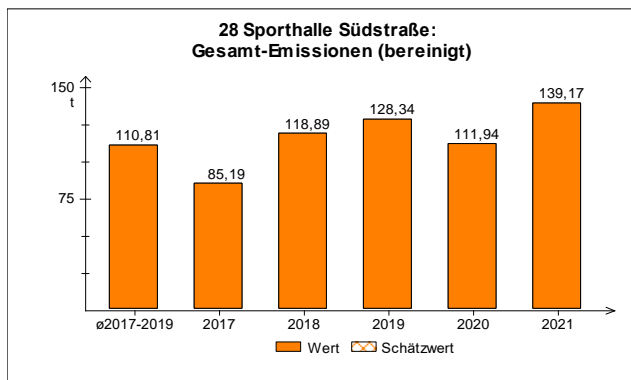
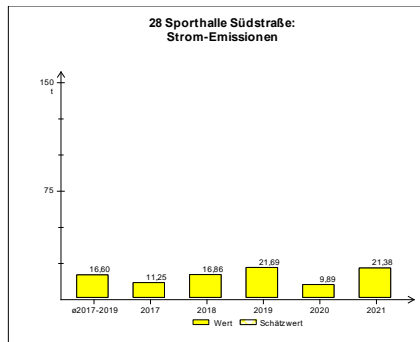
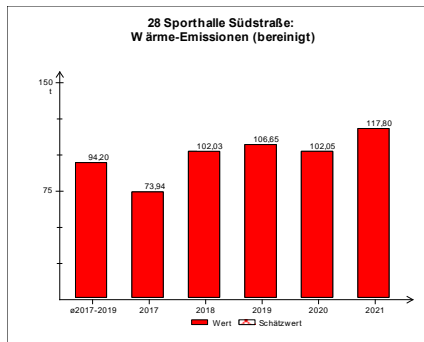


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	22,492	28,993	29,322	25,368	37,357	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	23,201	29,952	31,168	29,745	35,251	T EUR
Strom	17,524	23,893	21,306	14,645	28,447	T EUR
Wasser	1,209	1,443	1,082	0,887	0,919	T EUR
Gesamt	41,225	54,330	51,710	40,900	66,722	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	41,934	55,288	53,556	45,277	64,617	T EUR

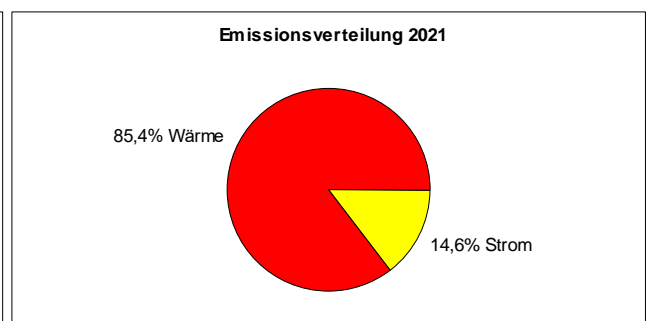
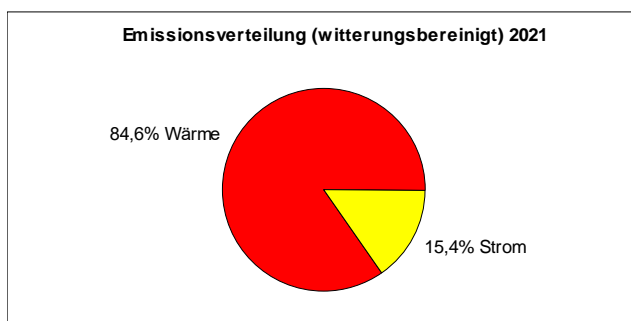


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,5624	7,0749	7,0434	7,0247	7,2120	Cent/kWh
Strom		30,053	27,354	27,599	28,277	25,418	Cent/kWh
Wasser		5,166	5,573	9,658	15,566	13,718	EUR/m³

9.25.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	71,68	98,76	100,33	87,03	124,83	t
Wärme (witterungsbereinigt)	73,94	102,03	106,65	102,05	117,80	t
Strom	11,25	16,86	21,69	9,89	21,38	t
Gesamt	82,93	115,62	122,02	96,92	146,21	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	85,19	118,89	128,34	111,94	139,17	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	37,744	52,007	52,832	45,829	65,736	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	38,935	53,727	56,159	53,737	62,032	kg/m ²
Strom	5,926	8,877	11,424	5,209	11,256	kg/m ²

9.26 Jahresbericht für 29 Sporthalle Bahnhofstraße

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: SH_Bhs
 Adresse: Bahnhofsstraße 50a
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1980

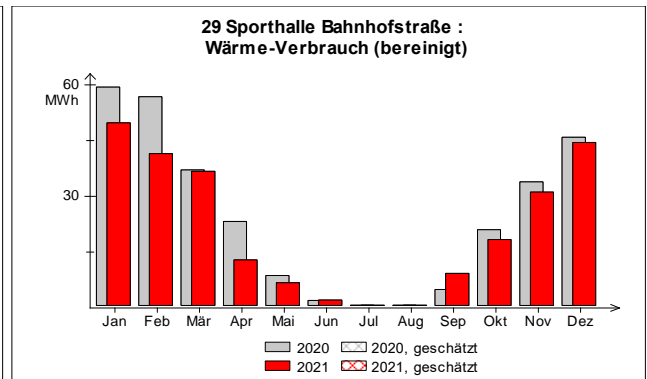
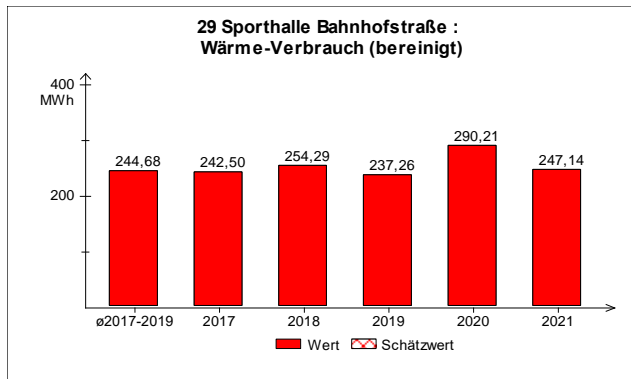
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.26.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

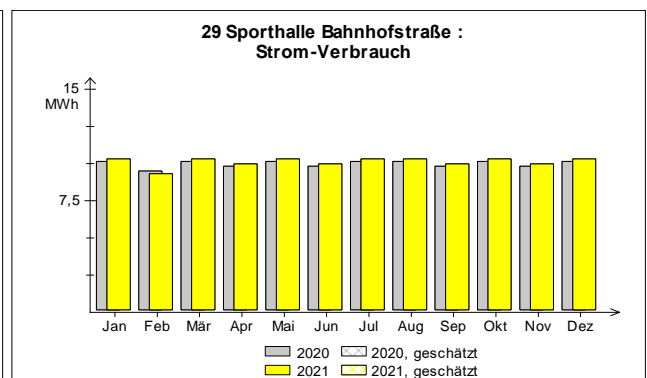
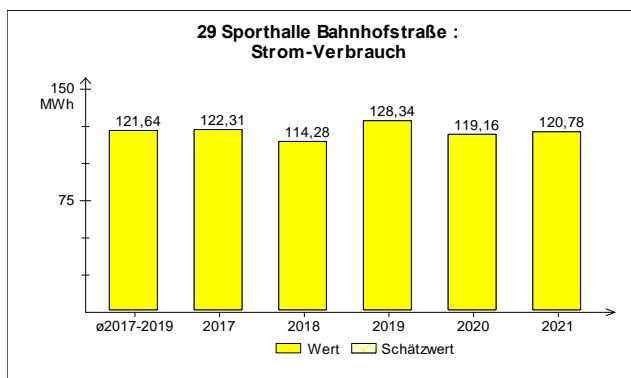
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Turn- und Sporthallen 2.000 - 3.000 m²
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 2.464 m²

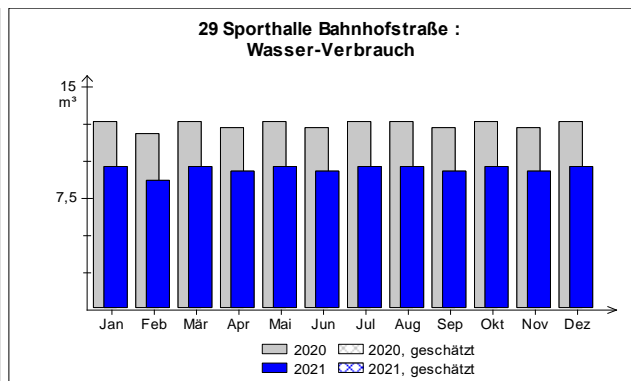
9.26.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	235,08	246,15	223,20	247,50	261,90	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	242,50	254,29	237,26	290,21	247,14	MWh

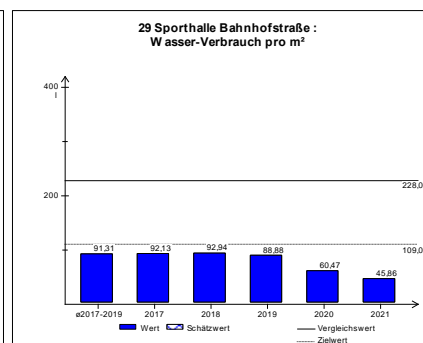
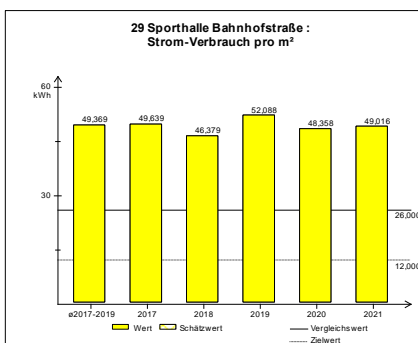
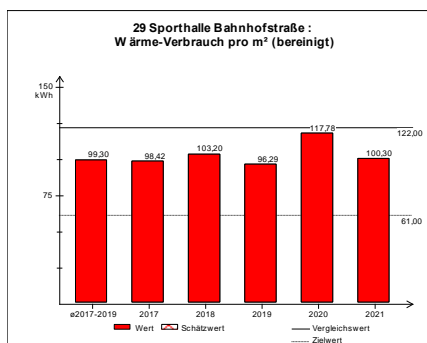


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	122,31	114,28	128,34	119,16	120,78	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	227,00	229,00	219,00	149,00	113,00	m³

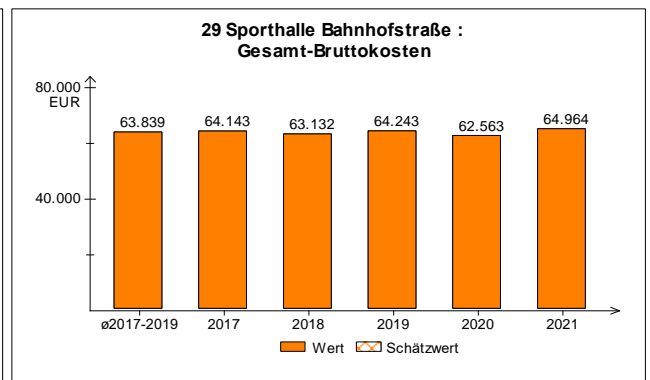
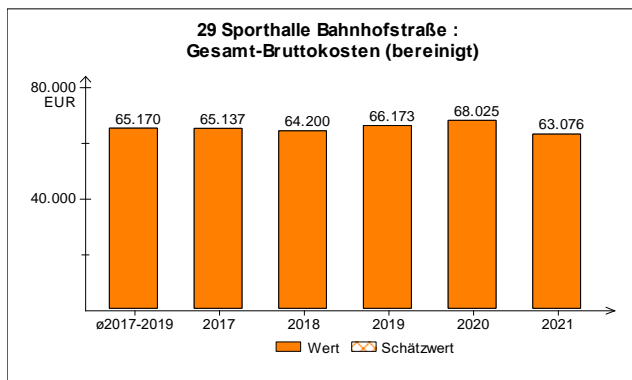
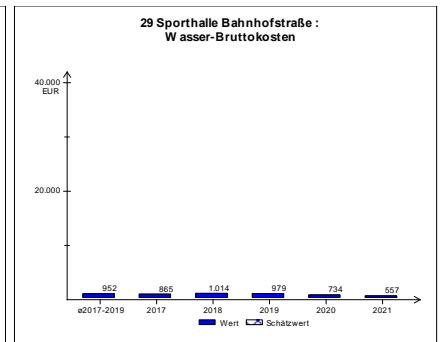
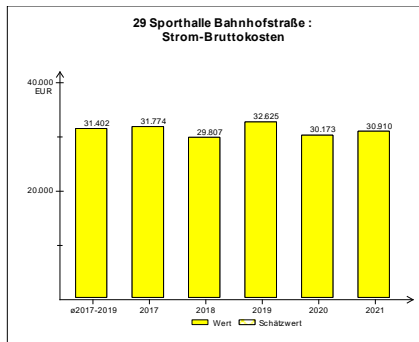
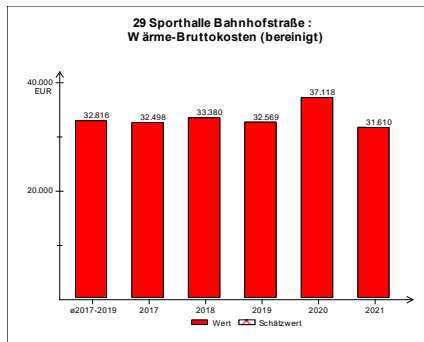
9.26.3 Verbrauchskennwerte



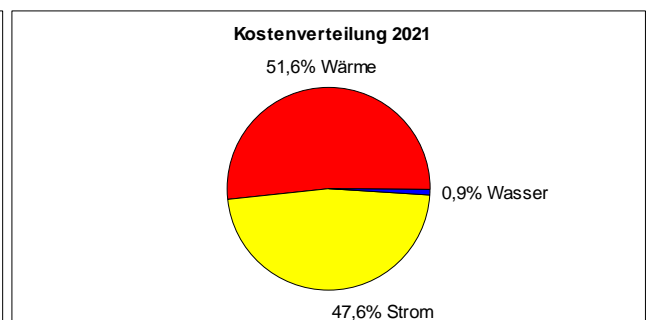
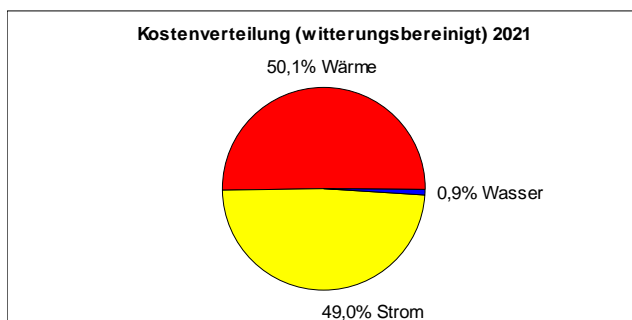
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	98,42	103,20	96,29	117,78	100,30	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	49,639	46,379	52,088	48,358	49,016	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	92,127	92,938	88,880	60,471	45,860	l/m²

Nutzungsart Turn- und Sporthallen 2.000 - 3.000 m²	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	122,00	61,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	26,000	12,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	228,00	109,00	l/m²

9.26.4 Kosten (brutto)

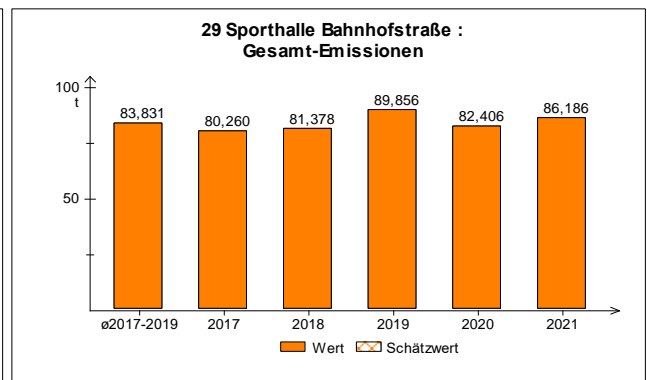
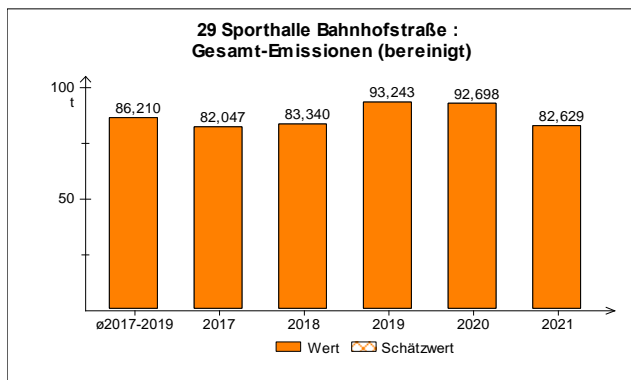
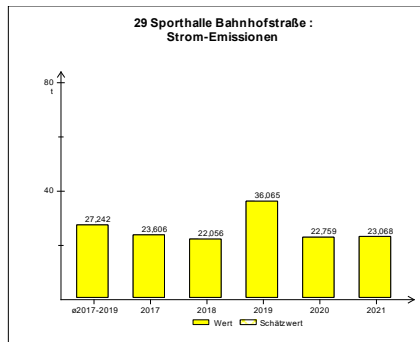
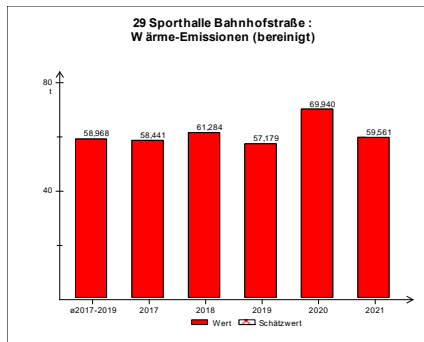


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	31,505	32,311	30,639	31,656	33,498	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	32,498	33,380	32,569	37,118	31,610	T EUR
Strom	31,774	29,807	32,625	30,173	30,910	T EUR
Wasser	0,865	1,014	0,979	0,734	0,557	T EUR
Gesamt	64,143	63,132	64,243	62,563	64,964	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	65,137	64,200	66,173	68,025	63,076	T EUR

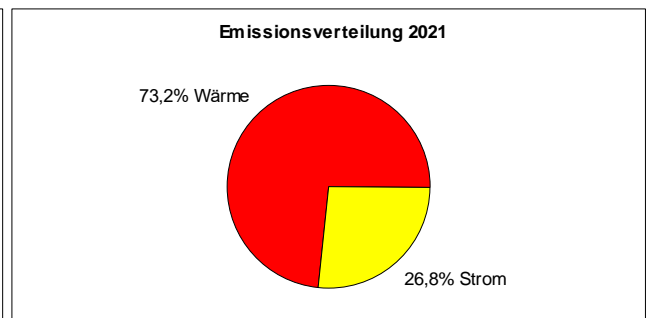
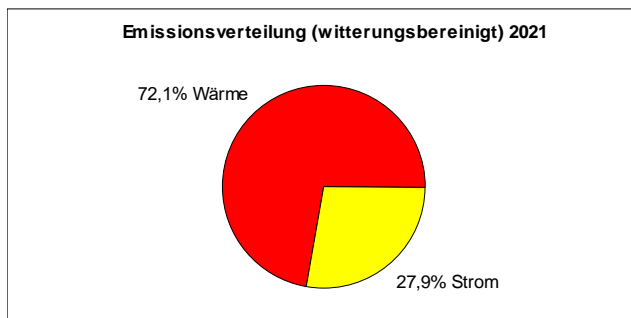


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	13,402	13,127	13,727	12,790	12,790	Cent/kWh
Strom	25,978	26,083	25,420	25,322	25,593	Cent/kWh
Wasser	3,8103	4,4272	4,4683	4,9274	4,9274	EUR/m³

9.26.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	56,654	59,322	53,791	59,648	63,118	t
Wärme (witterungsbereinigt)	58,441	61,284	57,179	69,940	59,561	t
Strom	23,606	22,056	36,065	22,759	23,068	t
Gesamt	80,260	81,378	89,856	82,406	86,186	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	82,047	83,340	93,243	92,698	82,629	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	22,993	24,076	21,831	24,208	25,616	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	23,718	24,872	23,206	28,385	24,172	kg/m ²
Strom	9,580	8,951	14,637	9,236	9,362	kg/m ²

9.27 Jahresbericht für 30 Stadtbibliothek

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: Sibli
 Adresse: Bismarckstraße 14
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1905

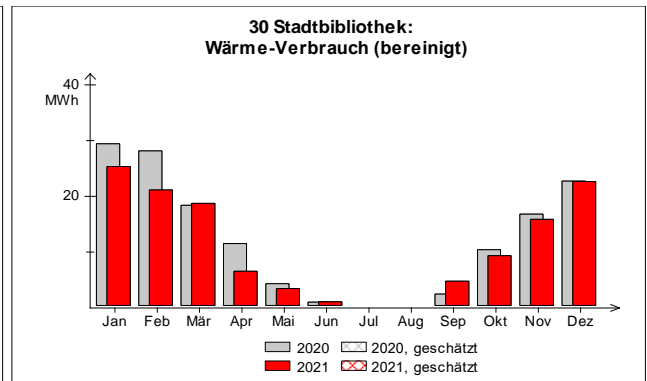
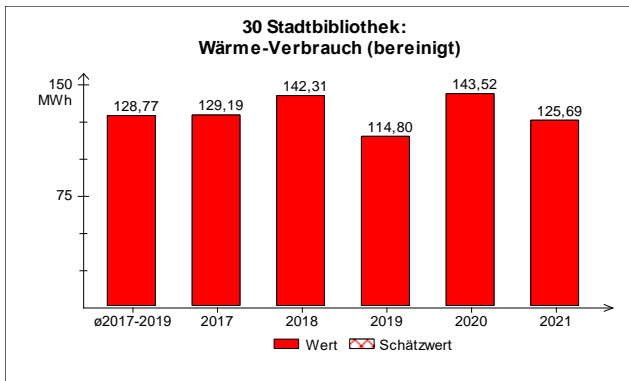
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.27.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

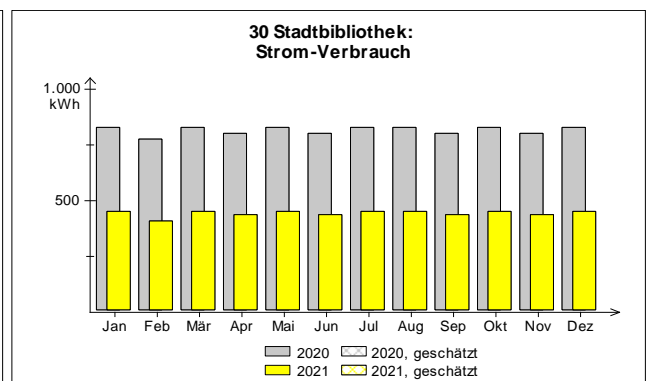
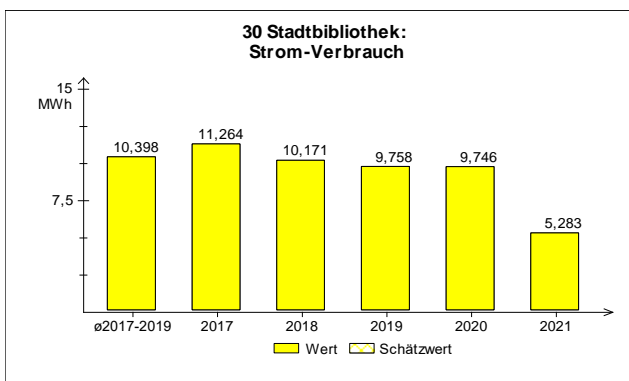
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bibliotheksgebäude
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 801 m²

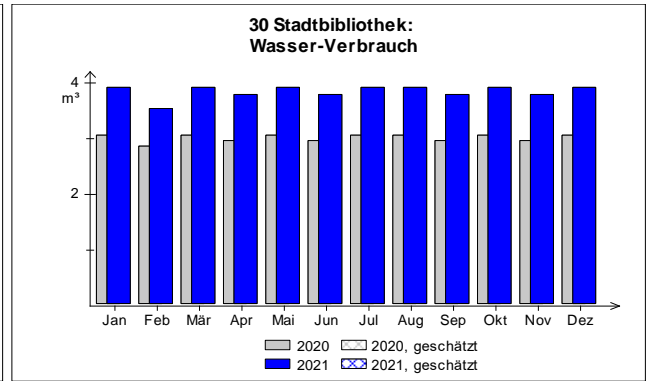
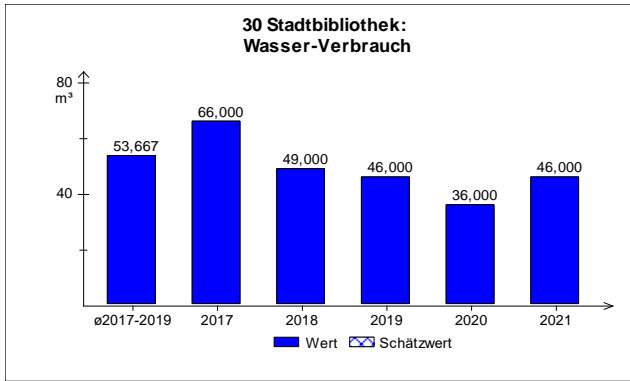
9.27.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	125,24	137,75	108,00	122,40	133,20	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	129,19	142,31	114,80	143,52	125,69	MWh

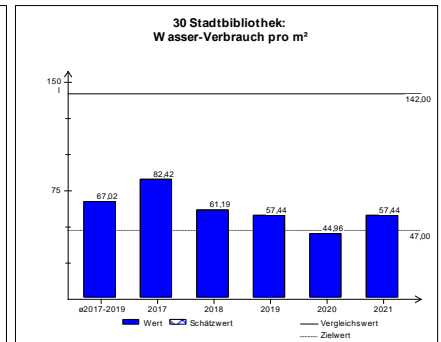
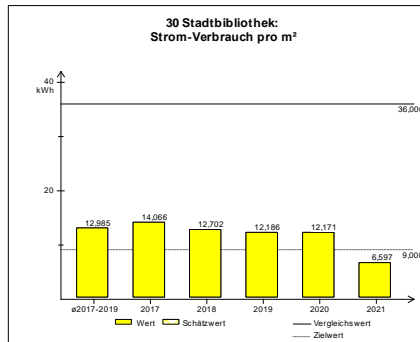
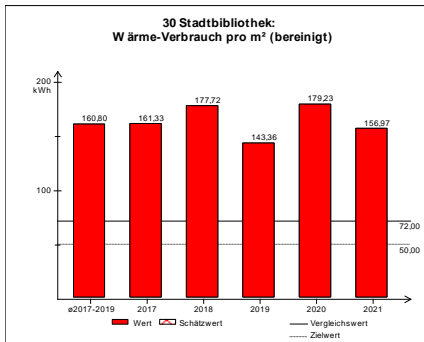


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	11,264	10,171	9,758	9,746	5,283	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	66,000	49,000	46,000	36,000	46,000	m³

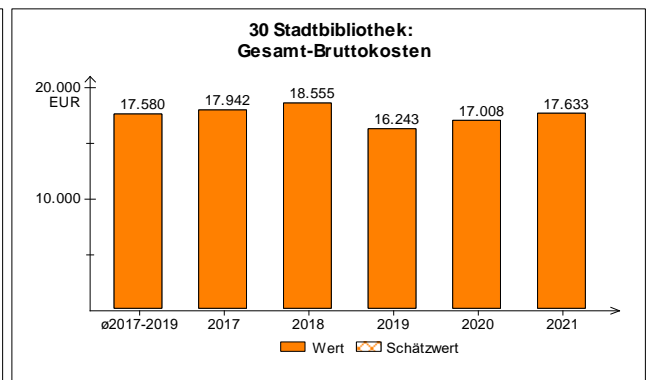
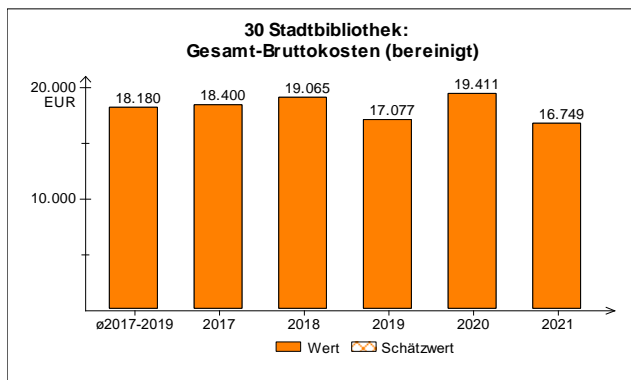
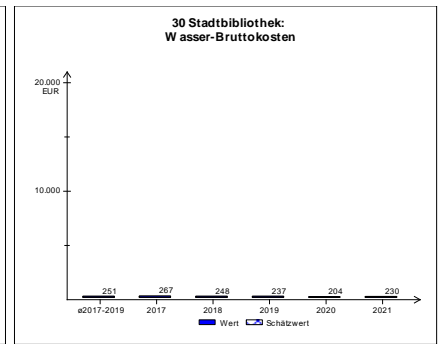
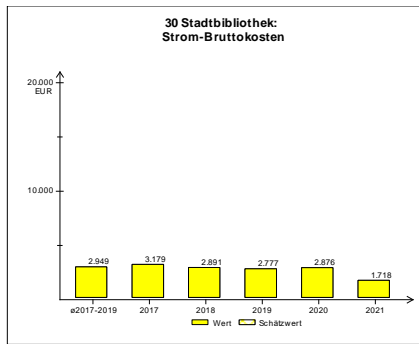
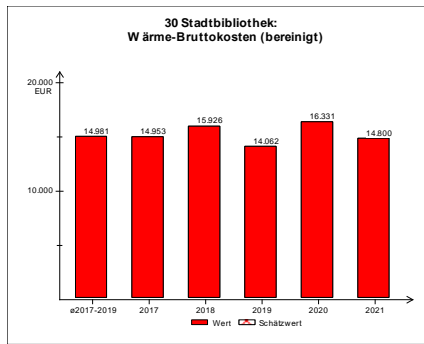
9.27.3 Verbrauchskennwerte



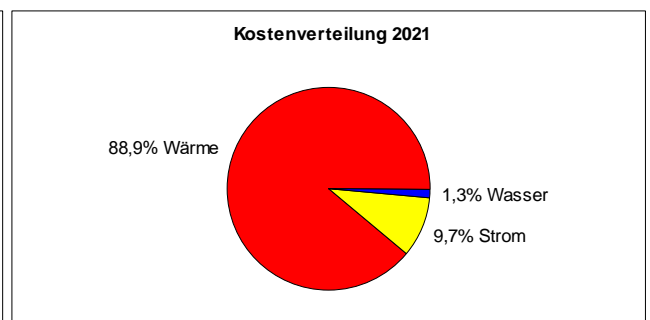
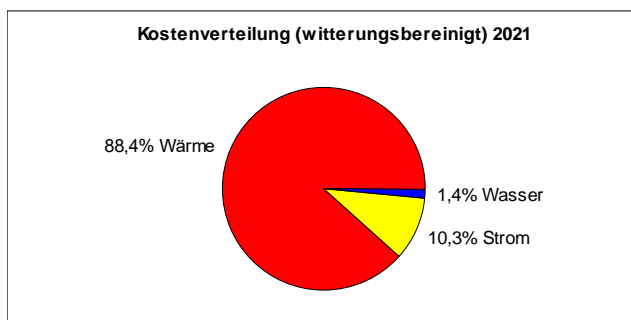
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	161,33	177,72	143,36	179,23	156,97	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	14,066	12,702	12,186	12,171	6,597	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	82,421	61,191	57,445	44,957	57,445	l/m²

Nutzungsart Bibliotheksgebäude	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	72,000	50,000	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	36,000	9,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	142,00	47,00	l/m²

9.27.4 Kosten (brutto)

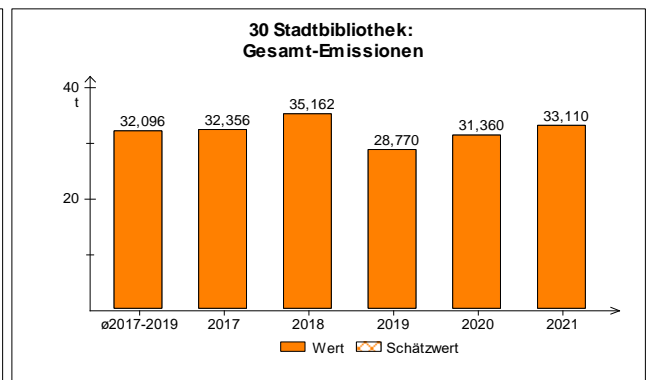
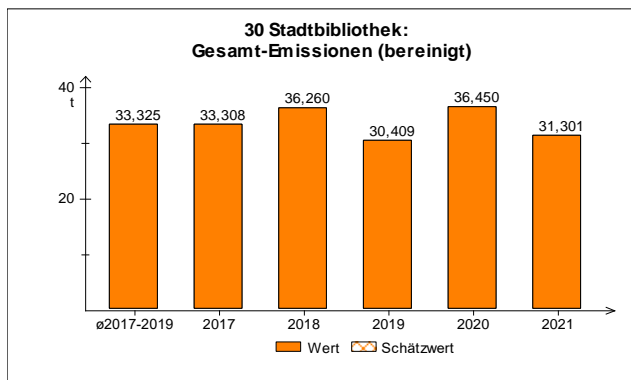
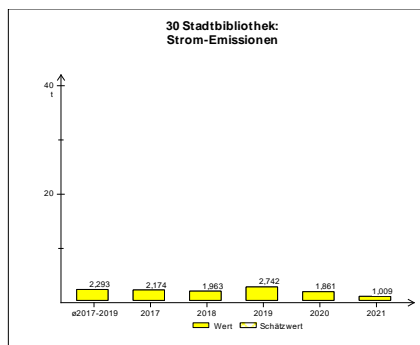
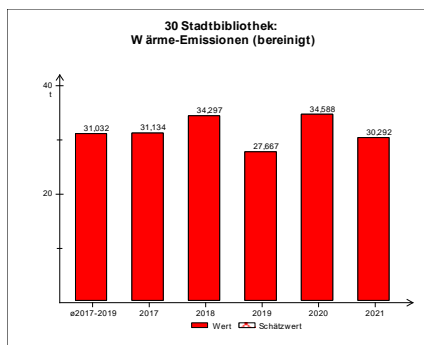


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	14,496	15,417	13,229	13,928	15,684	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	14,953	15,926	14,062	16,331	14,800	T EUR
Strom	3,179	2,891	2,777	2,876	1,718	T EUR
Wasser	0,267	0,248	0,237	0,204	0,230	T EUR
Gesamt	17,942	18,555	16,243	17,008	17,633	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	18,400	19,065	17,077	19,411	16,749	T EUR

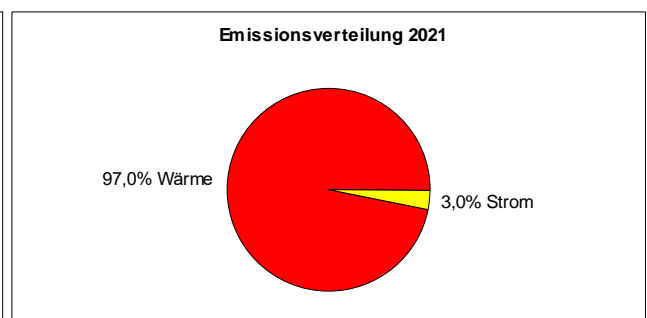
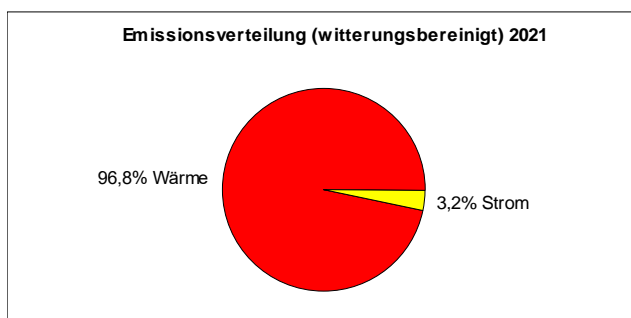


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		11,575	11,191	12,249	11,379	11,775	Cent/kWh
Strom		28,226	28,423	28,457	29,509	32,529	Cent/kWh
Wasser		4,0408	5,0604	5,1602	5,6772	5,0024	EUR/m³

9.27.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	30,182	33,199	26,028	29,498	32,101	t
Wärme (witterungsbereinigt)	31,134	34,297	27,667	34,588	30,292	t
Strom	2,174	1,963	2,742	1,861	1,009	t
Gesamt	32,356	35,162	28,770	31,360	33,110	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	33,308	36,260	30,409	36,450	31,301	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	37,691	41,458	32,504	36,838	40,088	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	38,880	42,830	34,551	43,194	37,829	kg/m ²
Strom	2,715	2,451	3,424	2,325	1,260	kg/m ²

9.28 Jahresbericht für 31 Rathaus

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: Rath
 Adresse: Rathausstraße 1
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1900

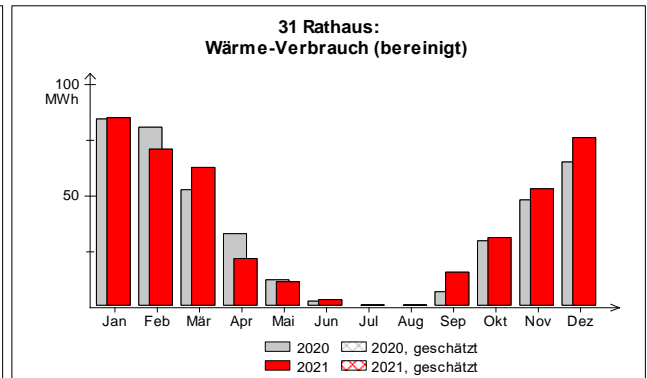
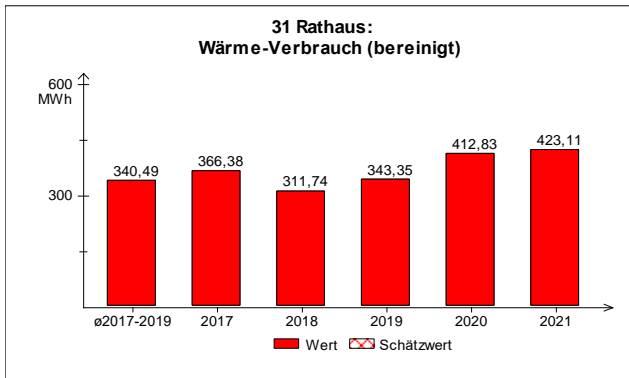
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.28.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

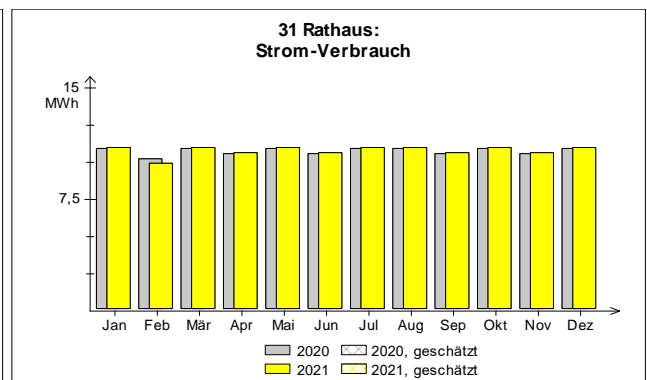
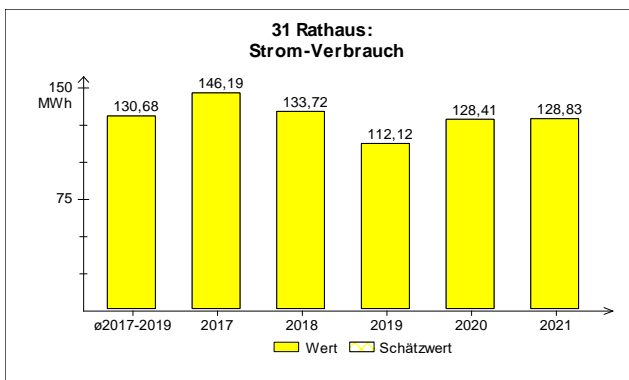
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Verwaltungsgeb. höhere techn. Ausstattung
 Renovierungszustand: Neubau vor 1900, Umbau/Erweiterung in 1987 (West) und 1989 (Ost)
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.338 m²

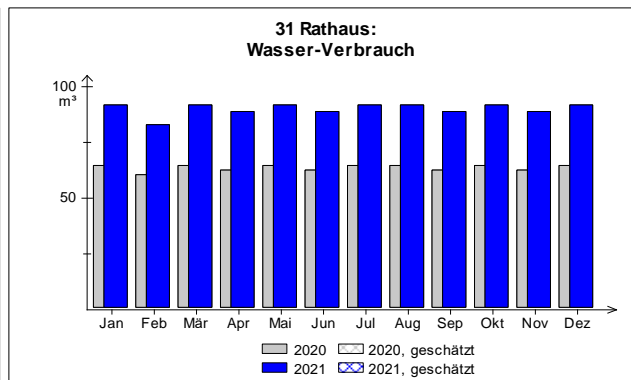
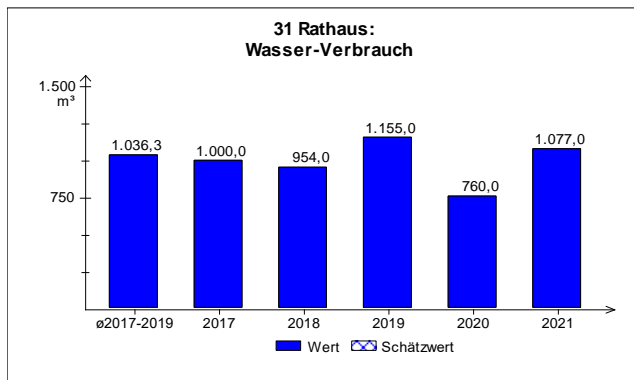
9.28.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	355,17	301,76	323,01	352,08	448,38	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	366,38	311,74	343,35	412,83	423,11	MWh

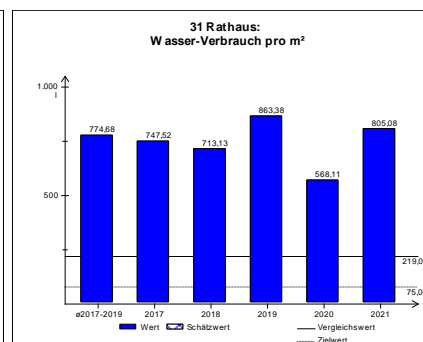
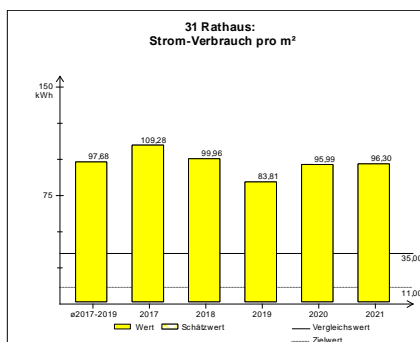
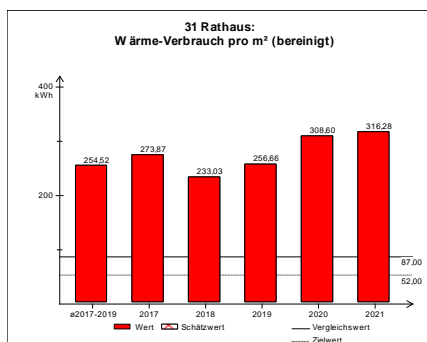


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	146,19	133,72	112,12	128,41	128,83	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	1.000,0	954,0	1.155,0	760,0	1.077,0	m³

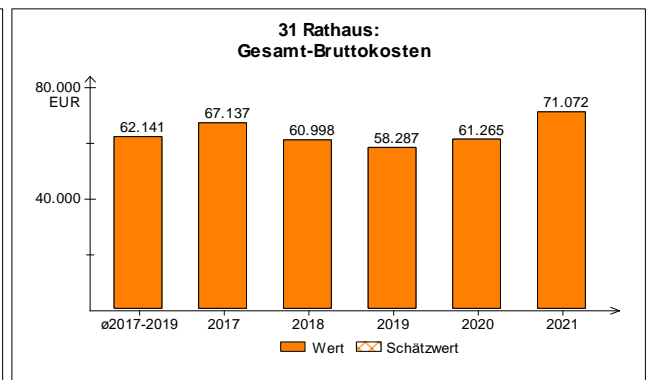
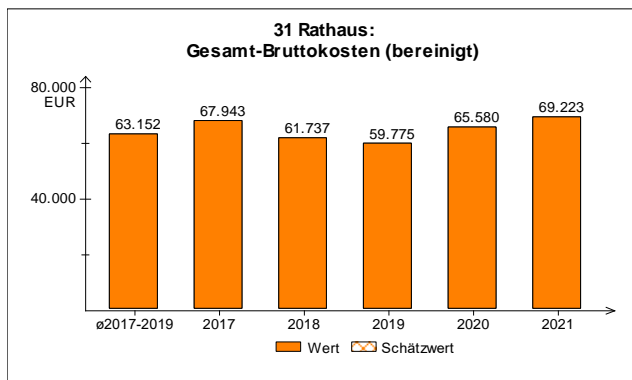
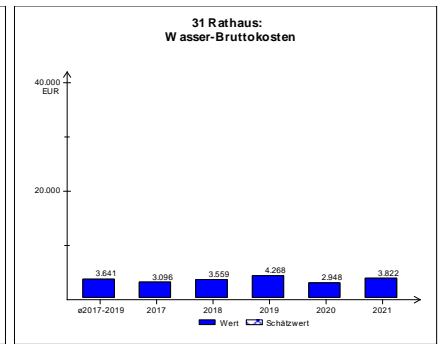
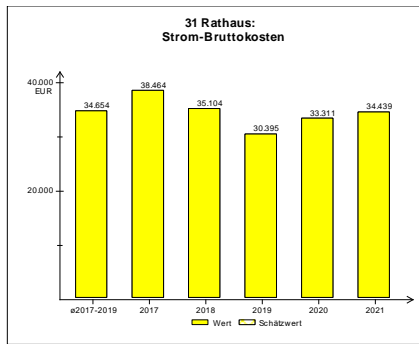
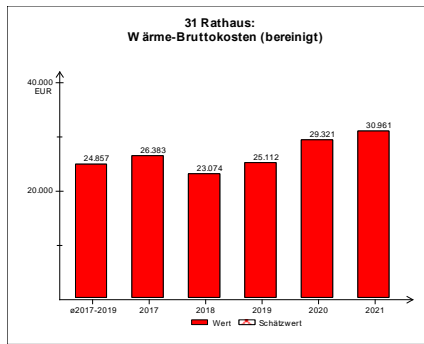
9.28.3 Verbrauchskennwerte



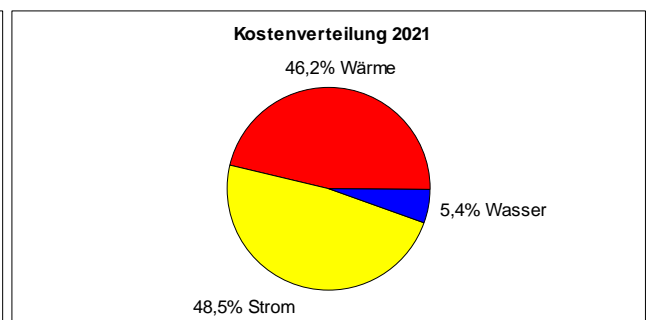
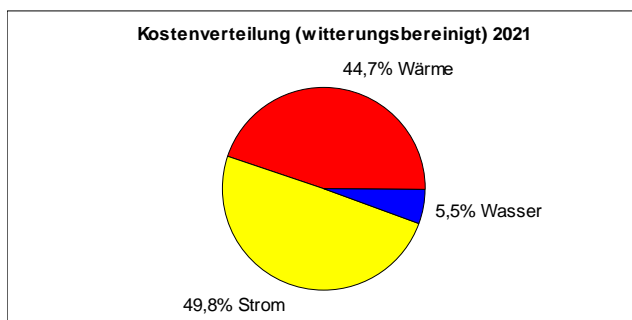
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	273,87	233,03	256,66	308,60	316,28	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	109,28	99,96	83,81	95,99	96,30	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	747,52	713,13	863,38	568,11	805,08	l/m²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. höhere techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	87,000	52,000	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	35,000	11,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	219,00	75,00	l/m²

9.28.4 Kosten (brutto)

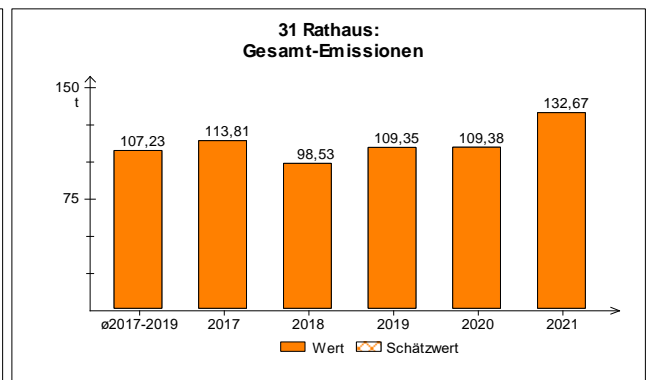
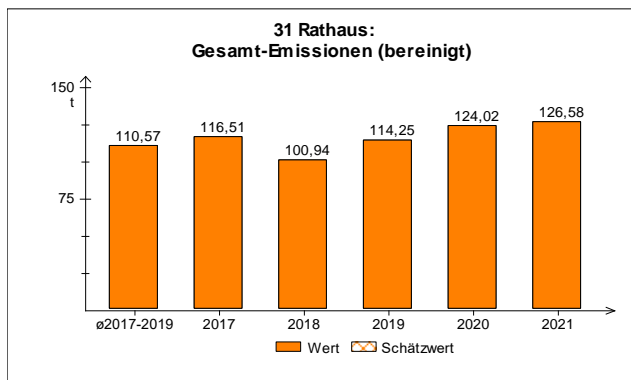
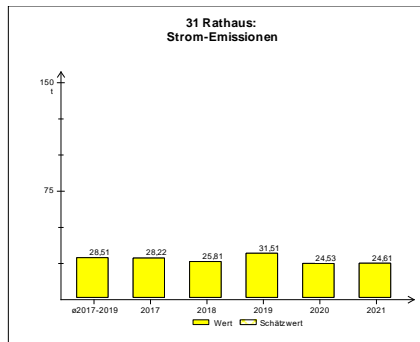
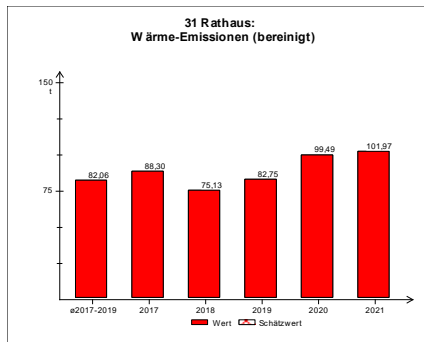


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	25,577	22,335	23,625	25,007	32,810	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	26,383	23,074	25,112	29,321	30,961	T EUR
Strom	38,464	35,104	30,395	33,311	34,439	T EUR
Wasser	3,096	3,559	4,268	2,948	3,822	T EUR
Gesamt	67,137	60,998	58,287	61,265	71,072	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	67,943	61,737	59,775	65,580	69,223	T EUR

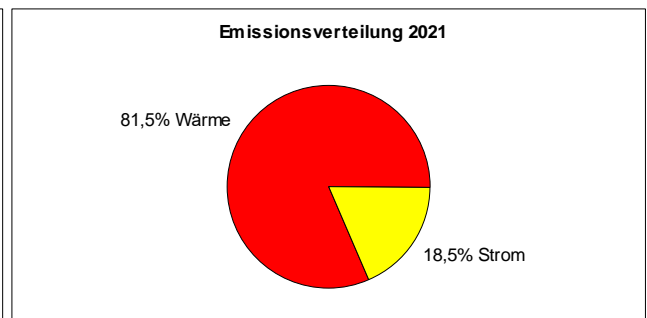
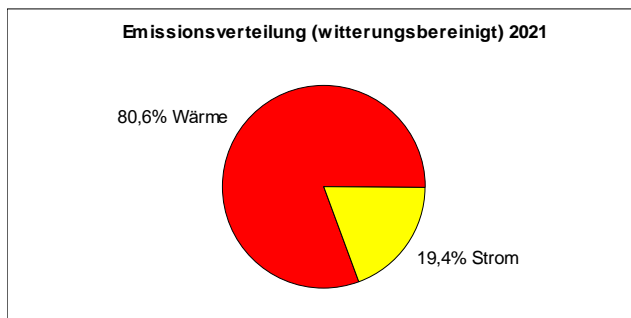


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,2012	7,4016	7,3139	7,1026	7,3175	Cent/kWh
Strom		26,310	26,252	27,109	25,941	26,732	Cent/kWh
Wasser		3,0962	3,7304	3,6951	3,8793	3,5491	EUR/m³

9.28.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	85,60	72,72	77,85	84,85	108,06	t
Wärme (witterungsbereinigt)	88,30	75,13	82,75	99,49	101,97	t
Strom	28,22	25,81	31,51	24,53	24,61	t
Gesamt	113,81	98,53	109,35	109,38	132,67	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	116,51	100,94	114,25	124,02	126,58	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	63,985	54,363	58,191	63,427	80,776	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	66,003	56,161	61,855	74,372	76,224	kg/m ²
Strom	21,091	19,292	23,551	18,334	18,394	kg/m ²

9.29 Jahresbericht für 32 DGH Eichenborn

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: DGH_Eb
 Adresse: Eichenborner Straße 15
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1956

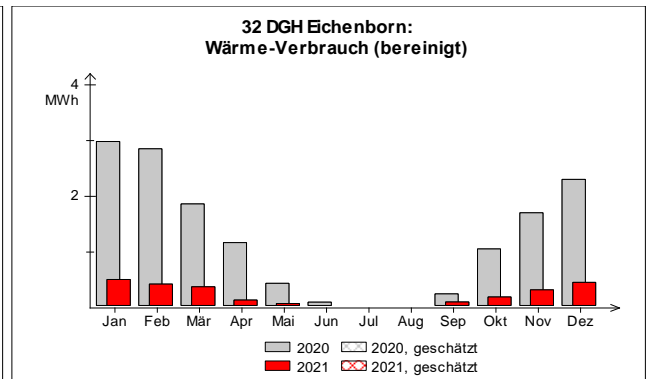
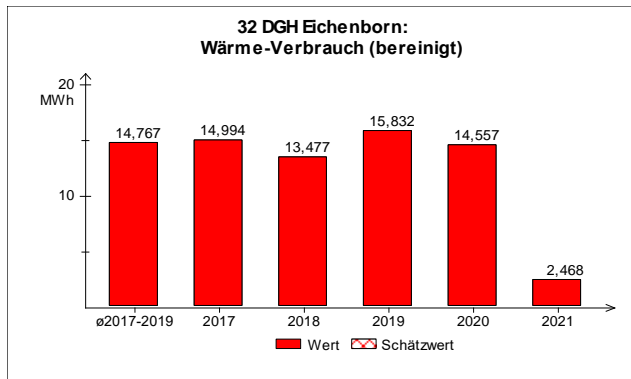
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.29.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

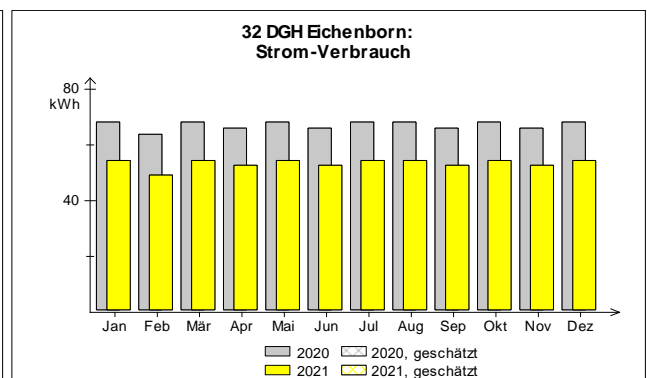
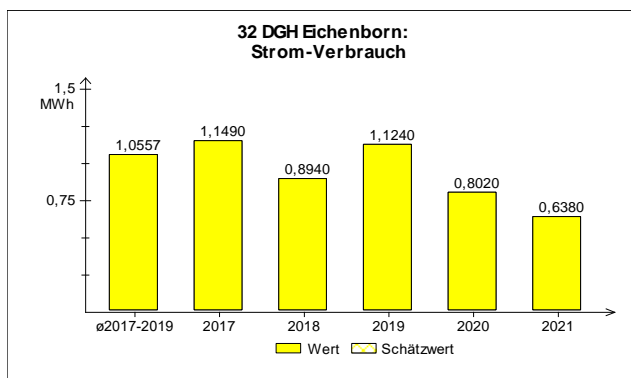
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1981
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 121 m²

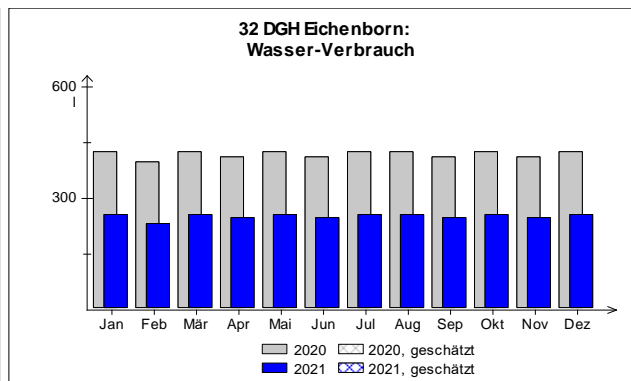
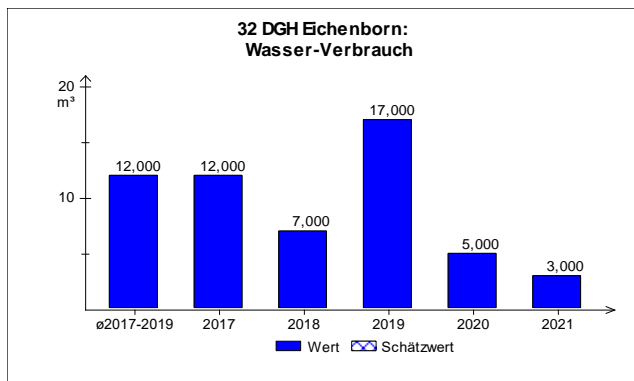
9.29.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	14,535	13,046	14,894	12,415	2,615	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	14,994	13,477	15,832	14,557	2,468	MWh

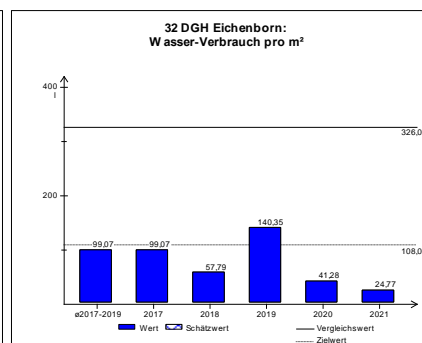
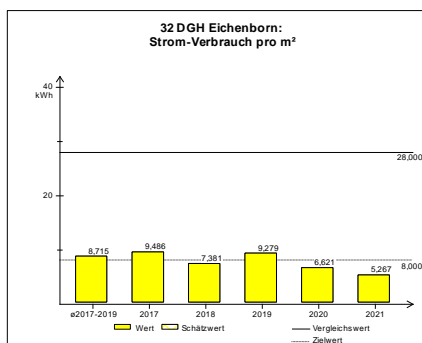
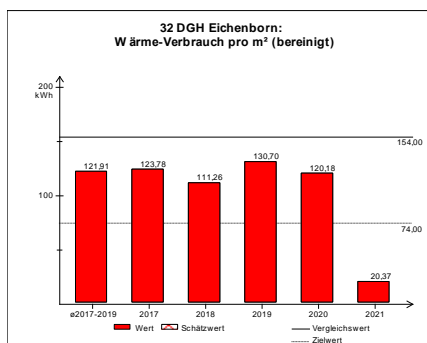


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	1,1490	0,8940	1,1240	0,8020	0,6380	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	12,000	7,000	17,000	5,000	3,000	m³

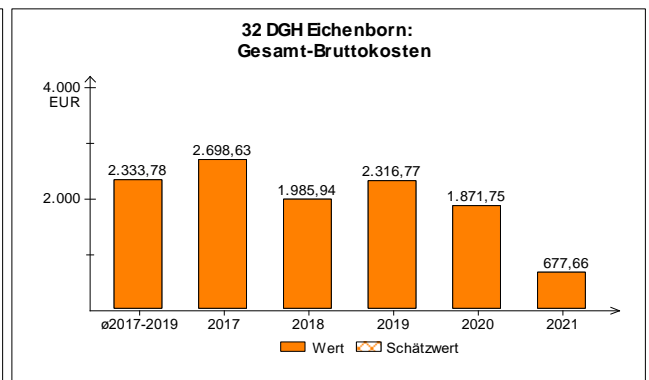
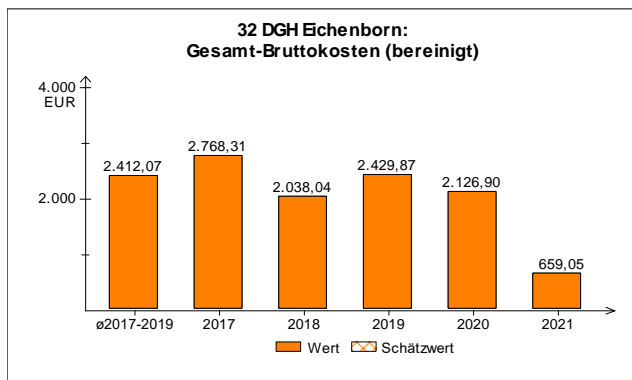
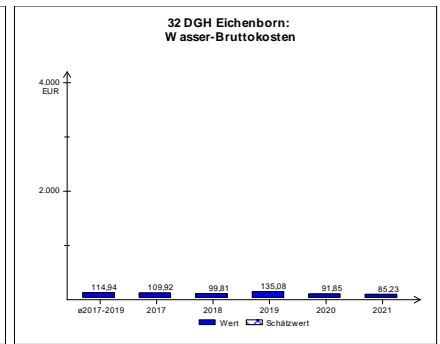
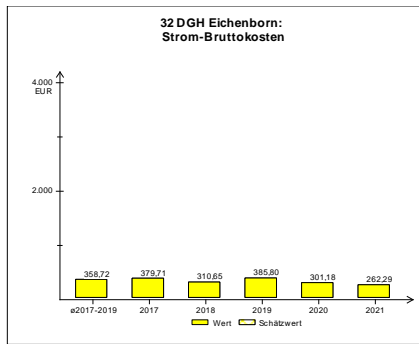
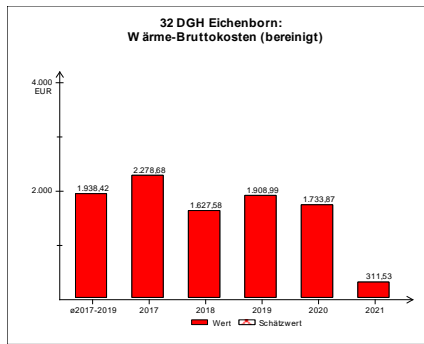
9.29.3 Verbrauchskennwerte



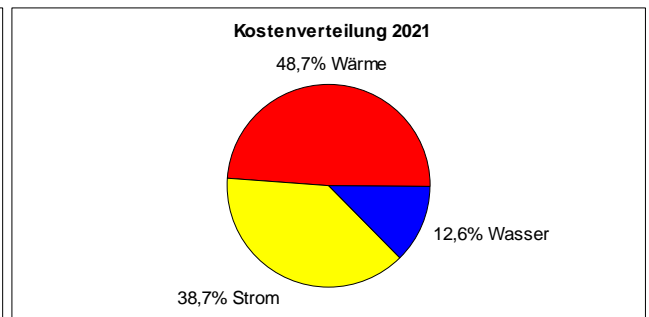
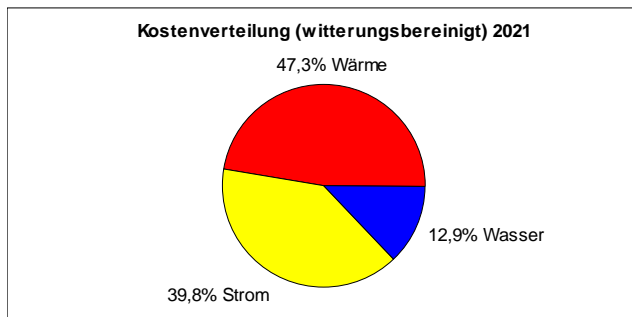
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	123,78	111,26	130,70	120,18	20,37	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	9,4857	7,3805	9,2793	6,6210	5,2671	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	99,07	57,79	140,35	41,28	24,77	l/m²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m²

9.29.4 Kosten (brutto)

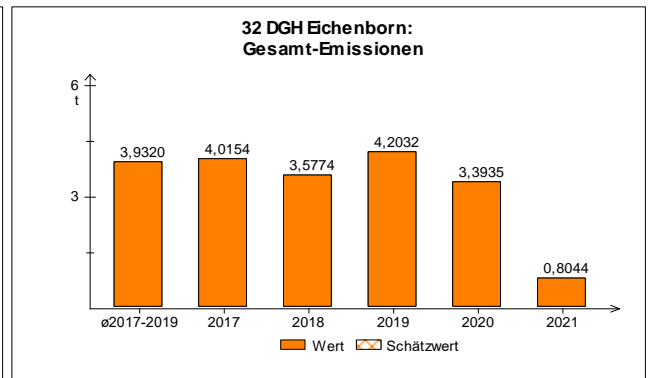
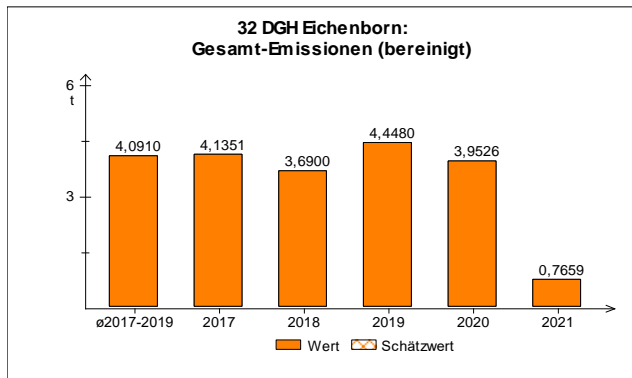
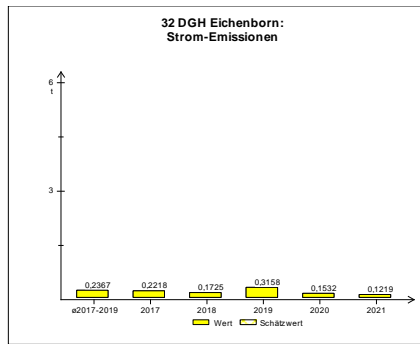
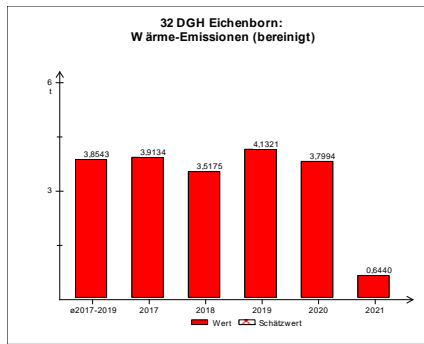


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	2,2090	1,5755	1,7959	1,4787	0,3301	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,2787	1,6276	1,9090	1,7339	0,3115	T EUR
Strom	0,3797	0,3106	0,3858	0,3012	0,2623	T EUR
Wasser	0,1099	0,0998	0,1351	0,0918	0,0852	T EUR
Gesamt	2,6986	1,9859	2,3168	1,8717	0,6777	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,7683	2,0380	2,4299	2,1269	0,6591	T EUR

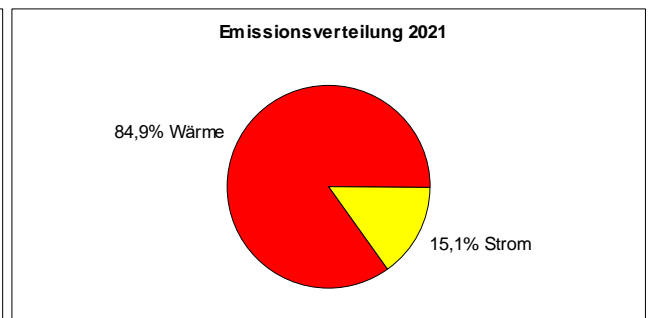
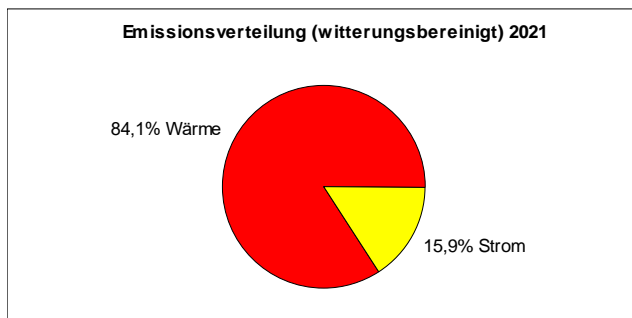


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		15,198	12,077	12,058	11,911	12,625	Cent/kWh
Strom		33,047	34,748	34,324	37,554	41,111	Cent/kWh
Wasser		9,160	14,259	7,946	18,370	28,410	EUR/m³

9.29.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	3,7937	3,4049	3,8873	3,2403	0,6825	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,9134	3,5175	4,1321	3,7994	0,6440	t
Strom	0,2218	0,1725	0,3158	0,1532	0,1219	t
Gesamt	4,0154	3,5774	4,2032	3,3935	0,8044	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,1351	3,6900	4,4480	3,9526	0,7659	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	31,319	28,109	32,092	26,750	5,634	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	32,307	29,039	34,113	31,366	5,317	kg/m ²
Strom	1,831	1,424	2,607	1,265	1,006	kg/m ²

9.30 Jahresbericht für 34 DGH Kleinenberg

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: DGH_Kb
 Adresse: Kleinenberg 34
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1950

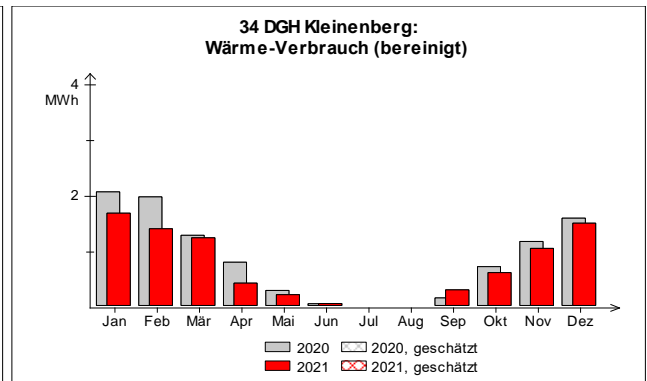
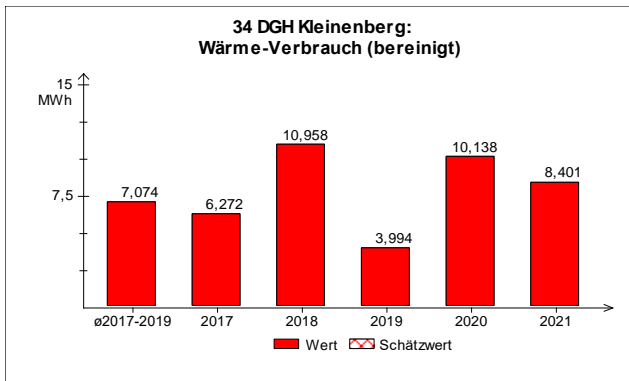
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.30.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

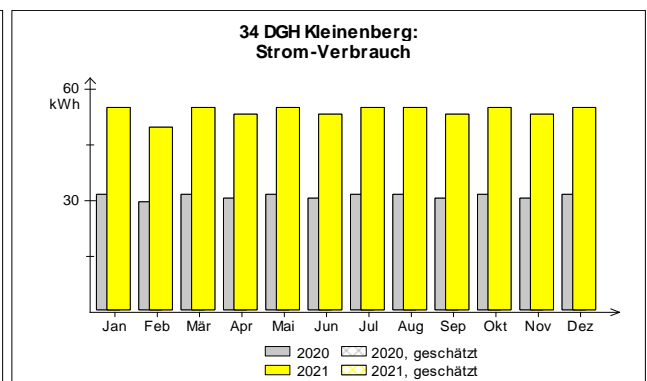
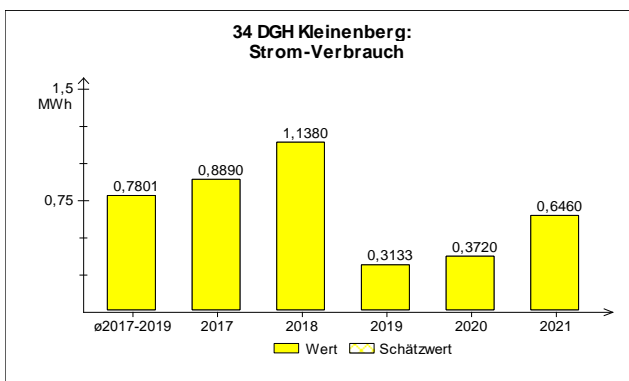
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 2016
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 60 m²

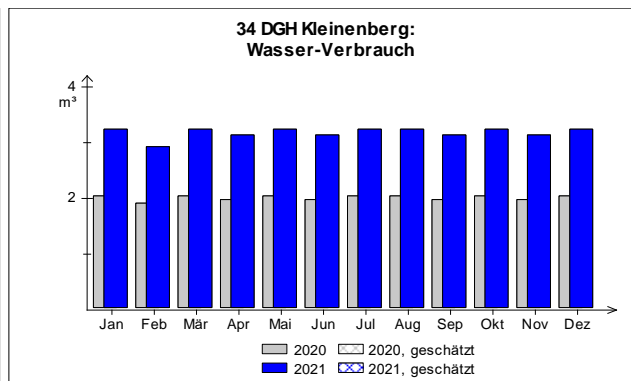
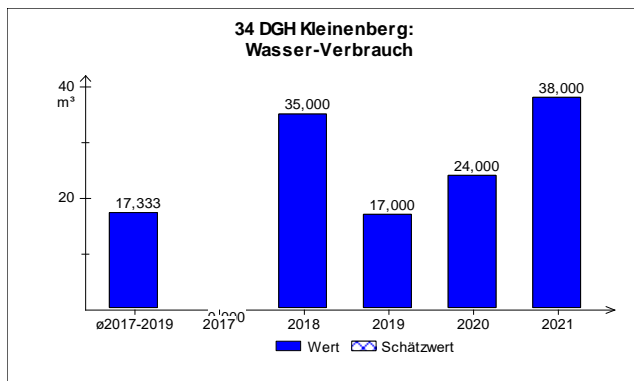
9.30.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	6,080	10,607	3,757	8,646	8,903	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	6,272	10,958	3,994	10,138	8,401	MWh

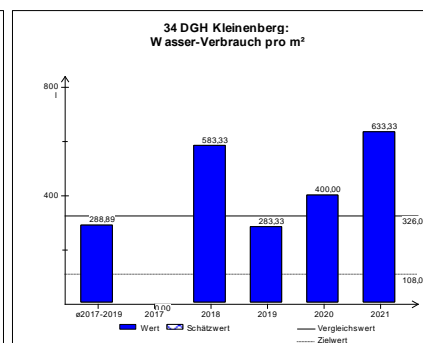
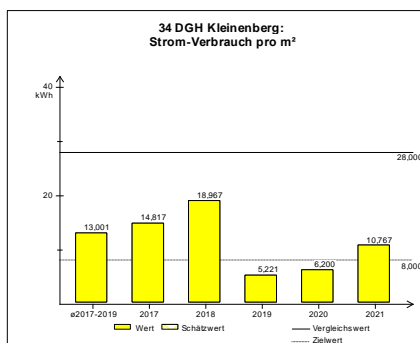
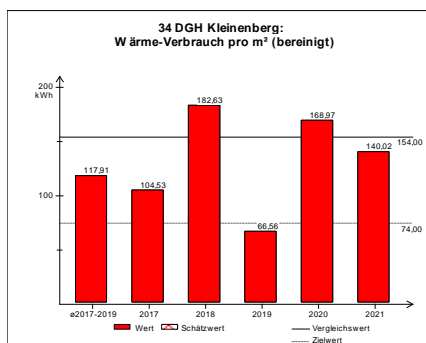


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	0,8890	1,1380	0,3133	0,3720	0,6460	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	17,333	35,000	17,000	24,000	38,000	m³

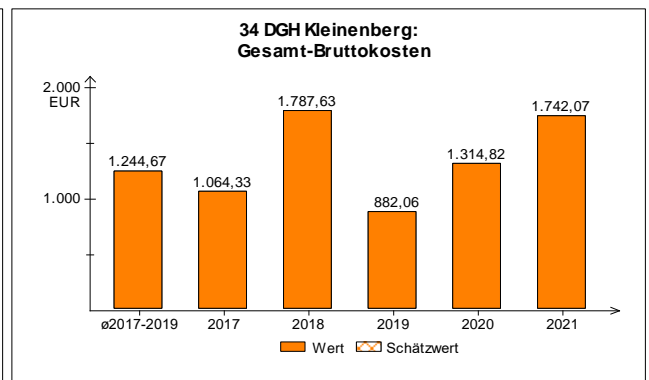
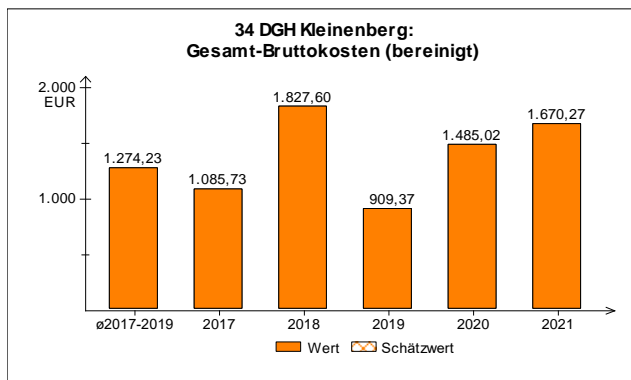
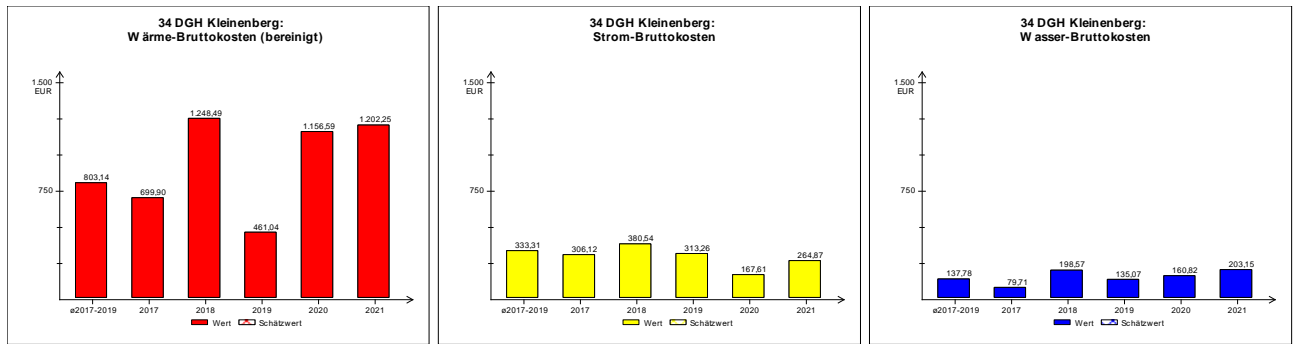
9.30.3 Verbrauchskennwerte



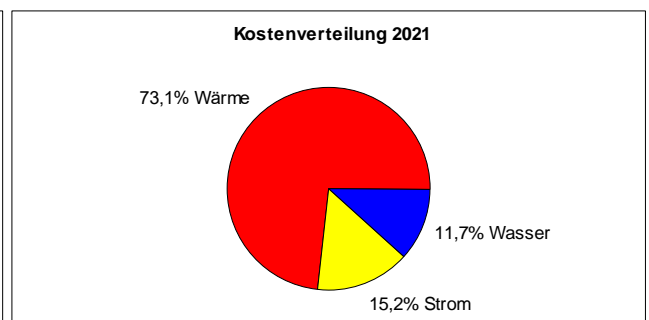
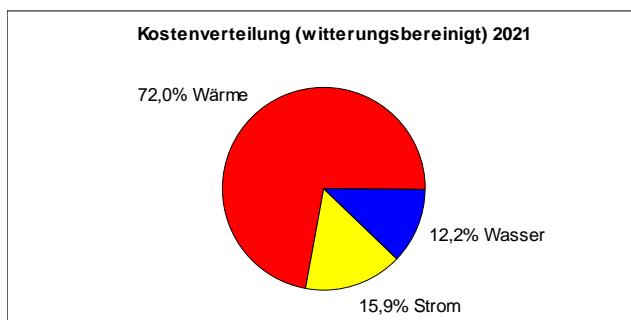
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	104,53	182,63	66,56	168,97	140,02	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	14,817	18,967	5,221	6,200	10,767	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	0,00	583,33	283,33	400,00	633,33	l/m²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m²

9.30.4 Kosten (brutto)

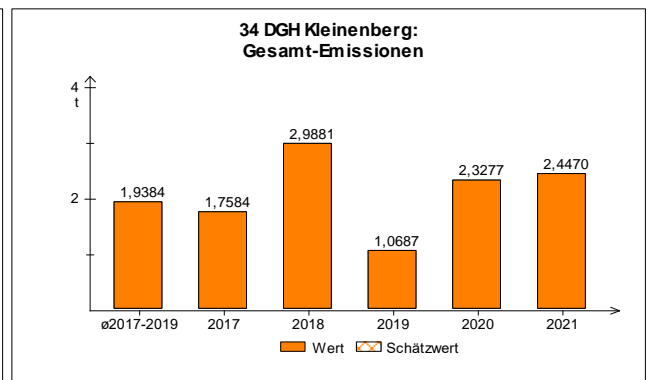
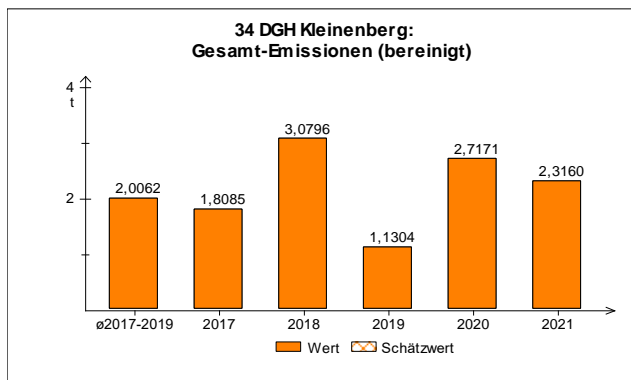
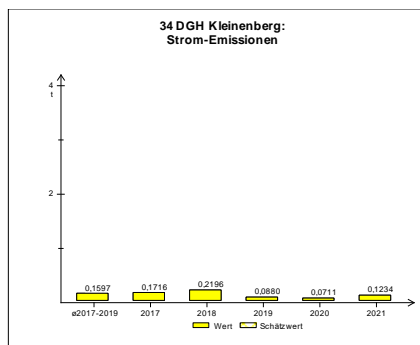
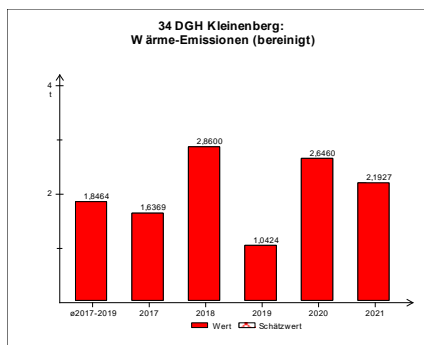


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	0,6785	1,2085	0,4337	0,9864	1,2741	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,6999	1,2485	0,4610	1,1566	1,2022	T EUR
Strom	0,3061	0,3805	0,3133	0,1676	0,2649	T EUR
Wasser	0,0797	0,1986	0,1351	0,1608	0,2032	T EUR
Gesamt	1,0643	1,7876	0,8821	1,3148	1,7421	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,0857	1,8276	0,9094	1,4850	1,6703	T EUR

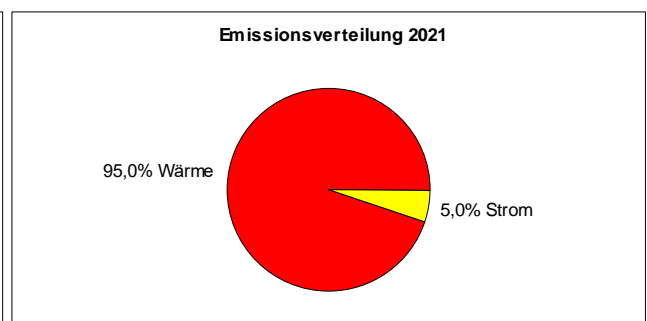
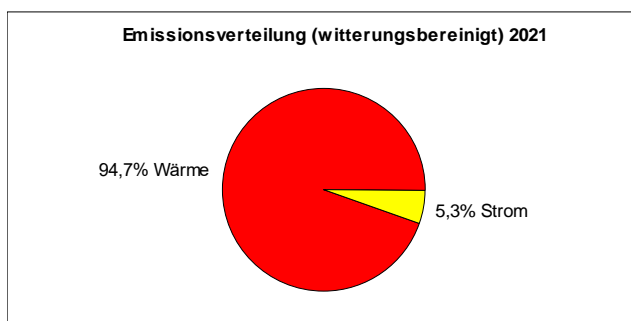


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		11,160	11,394	11,544	11,408	14,311	Cent/kWh
Strom		34,434	33,439	100,000	45,056	41,002	Cent/kWh
Wasser		-	5,6734	7,9453	6,7008	5,3461	EUR/m³

9.30.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	1,586.9	2,768.4	0,980.6	2,256.6	2,323.6	t
Wärme (witterungsbereinigt)	1,636.9	2,860.0	1,042.4	2,646.0	2,192.7	t
Strom	0,171.6	0,219.6	0,088.0	0,071.1	0,123.4	t
Gesamt	1,758.4	2,988.1	1,068.7	2,327.7	2,447.0	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,808.5	3,079.6	1,130.4	2,717.1	2,316.0	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	26,448	46,140	16,344	37,611	38,727	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	27,282	47,666	17,373	44,100	36,544	kg/m ²
Strom	2,860	3,661	1,467	1,184	2,056	kg/m ²

9.31 Jahresbericht für 35 DGH Baarsen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: DGH_Ba
 Adresse: Baarsen 49
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1973

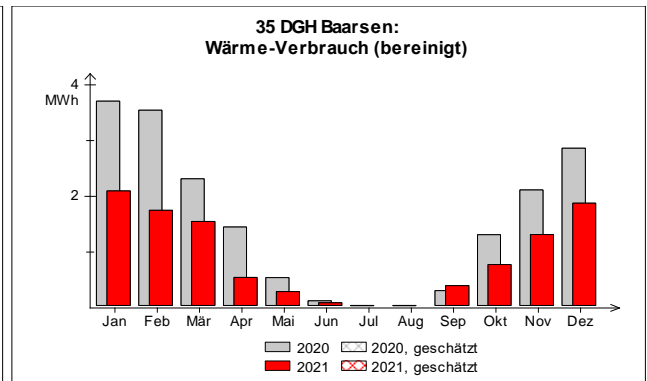
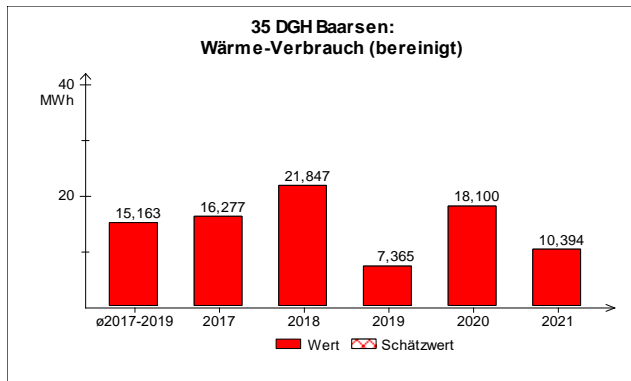
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.31.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

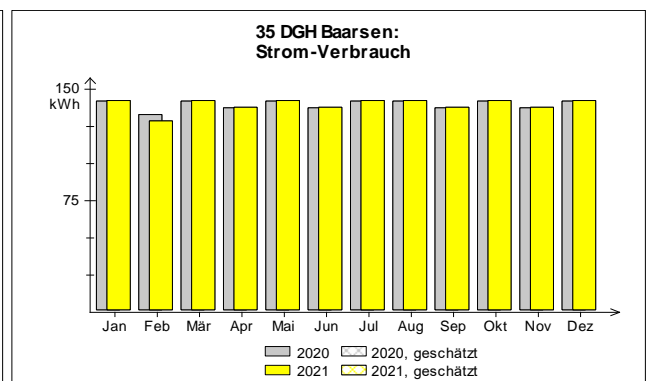
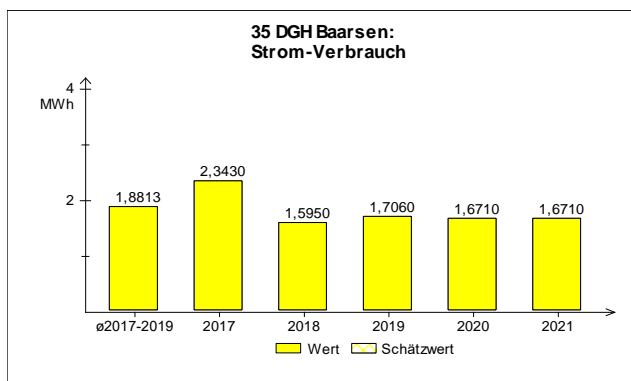
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 162 m²

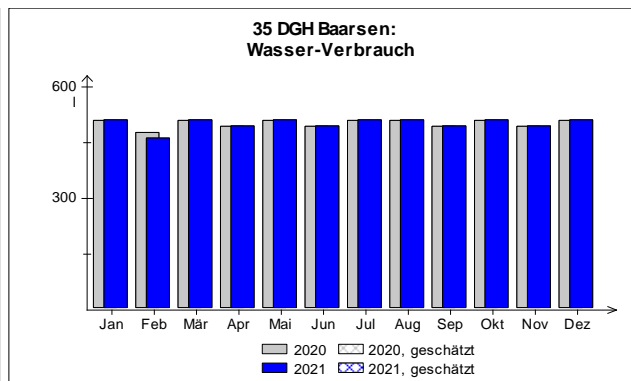
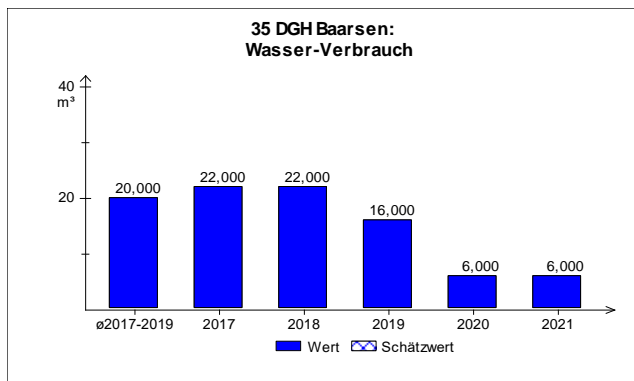
9.31.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	15,779	21,148	6,929	15,437	11,015	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	16,277	21,847	7,365	18,100	10,394	MWh

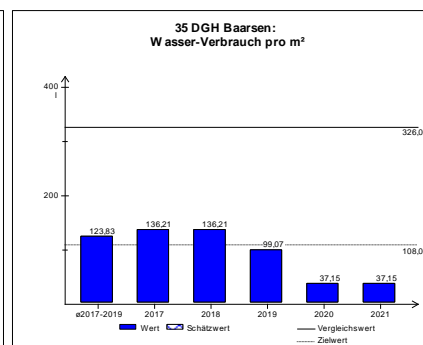
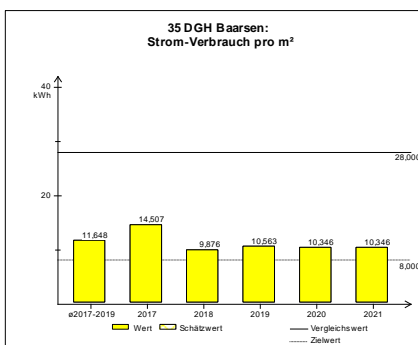
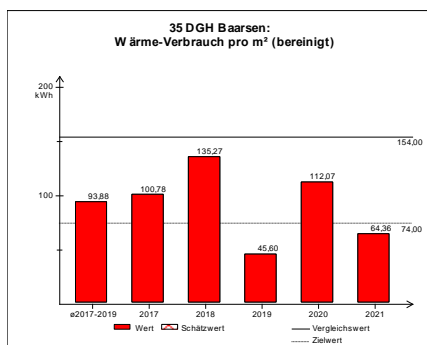


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	2,3430	1,5950	1,7060	1,6710	1,6710	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	22,000	22,000	16,000	6,000	6,000	m³

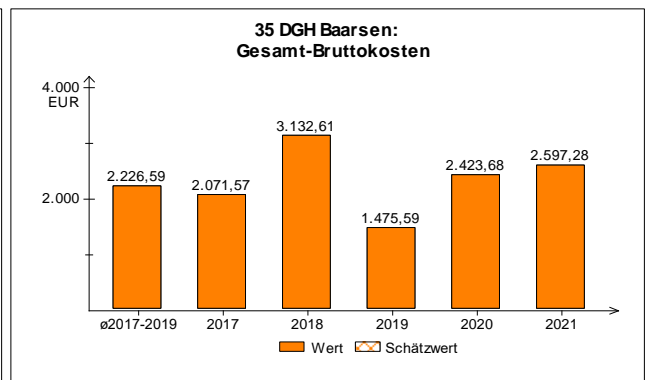
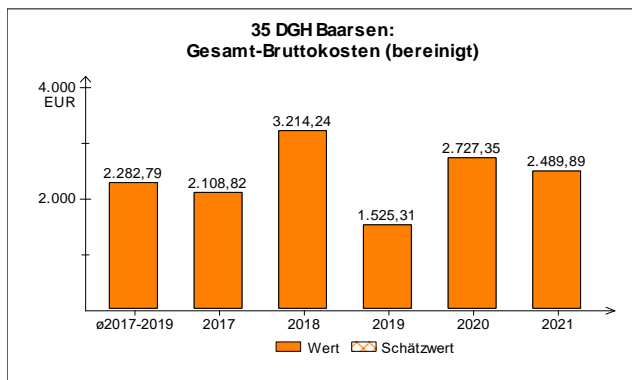
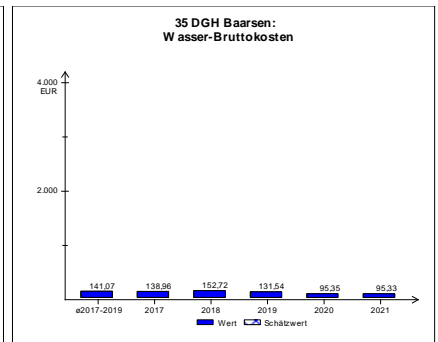
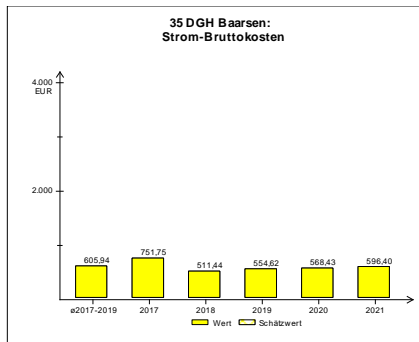
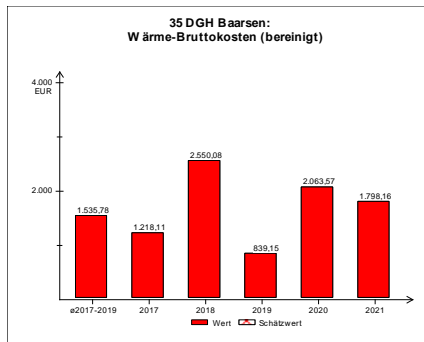
9.31.3 Verbrauchskennwerte



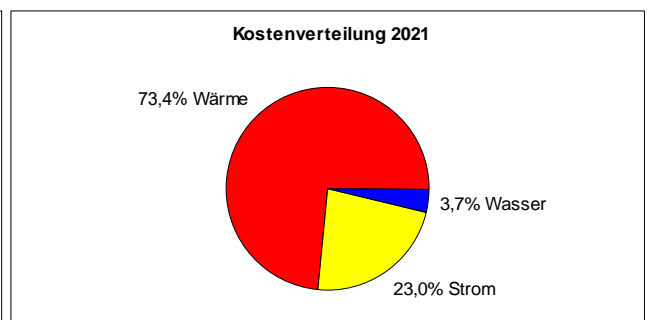
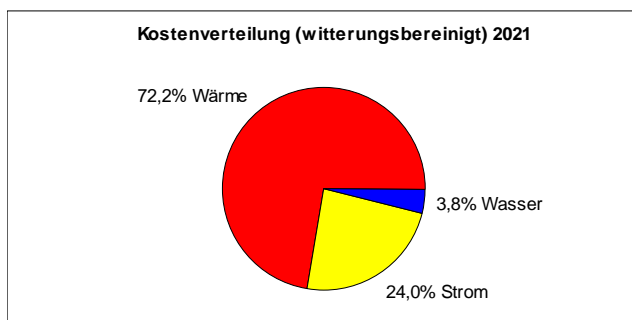
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	100,78	135,27	45,60	112,07	64,36	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	14,507	9,876	10,563	10,346	10,346	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	136,21	136,21	99,07	37,15	37,15	l/m²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m²

9.31.4 Kosten (brutto)

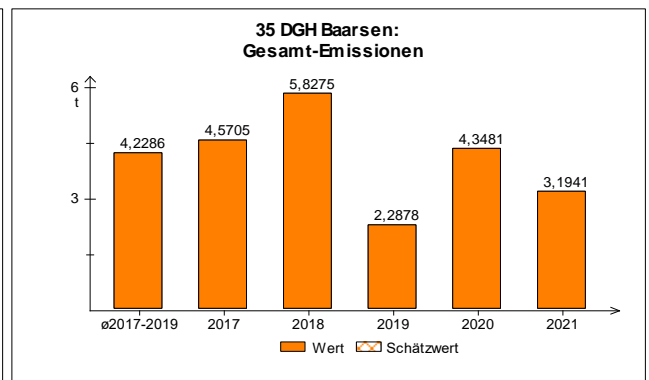
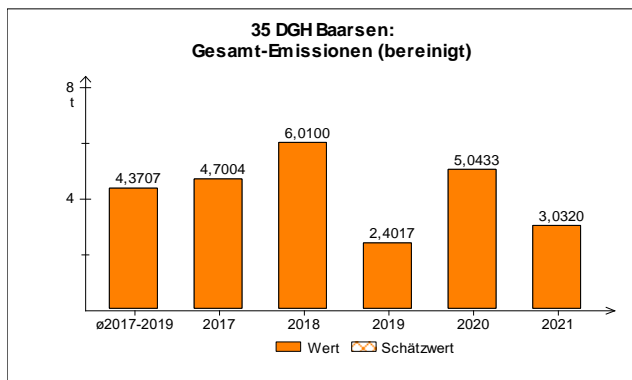
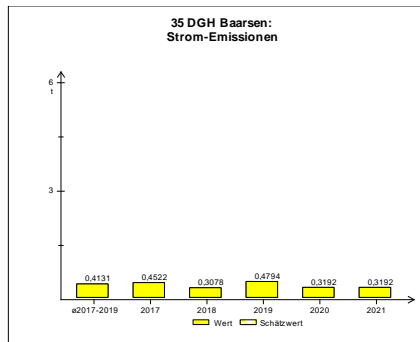
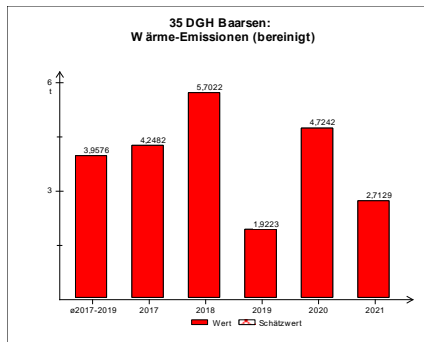


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	1,1809	2,4685	0,7894	1,7599	1,9056	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,2181	2,5501	0,8391	2,0636	1,7982	T EUR
Strom	0,7518	0,5114	0,5546	0,5684	0,5964	T EUR
Wasser	0,1390	0,1527	0,1315	0,0954	0,0953	T EUR
Gesamt	2,0716	3,1326	1,4756	2,4237	2,5973	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,1088	3,2142	1,5253	2,7273	2,4899	T EUR

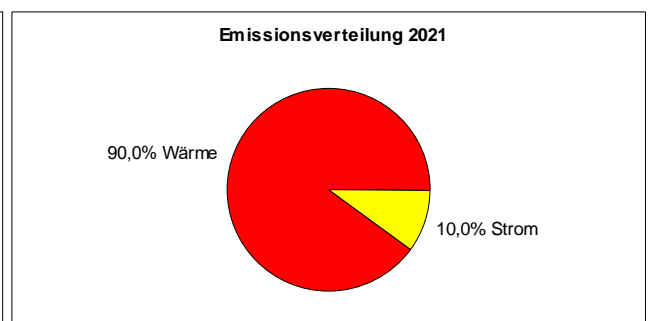
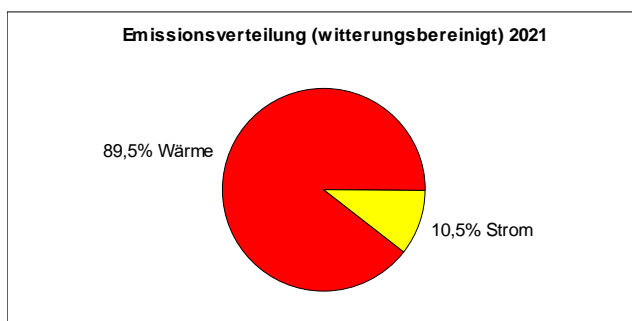


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,484	11,672	11,394	11,401	17,300	Cent/kWh
Strom	32,085	32,065	32,510	34,017	35,691	Cent/kWh
Wasser	6,316	6,942	8,221	15,892	15,888	EUR/m³

9.31.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	4,1183	5,5197	1,8084	4,0290	2,8749	t
Wärme (witterungsbereinigt)	4,2482	5,7022	1,9223	4,7242	2,7129	t
Strom	0,4522	0,3078	0,4794	0,3192	0,3192	t
Gesamt	4,5705	5,8275	2,2878	4,3481	3,1941	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,7004	6,0100	2,4017	5,0433	3,0320	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	25,499	34,175	11,197	24,946	17,800	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	26,303	35,306	11,902	29,250	16,797	kg/m ²
Strom	2,800	1,906	2,968	1,976	1,976	kg/m ²

9.32 Jahresbericht für 36 DGH Löwensen

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: DGH_Lö
 Adresse: Mittlere Straße 6
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1971

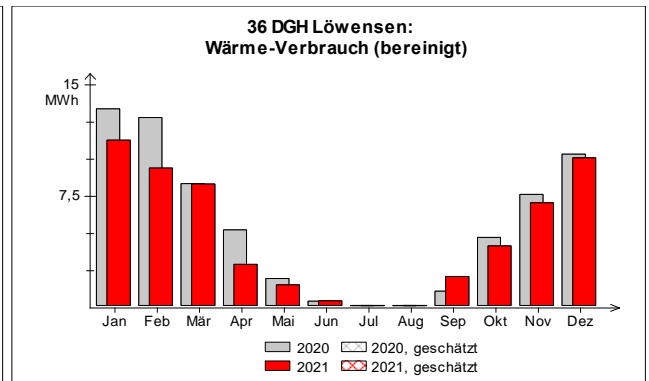
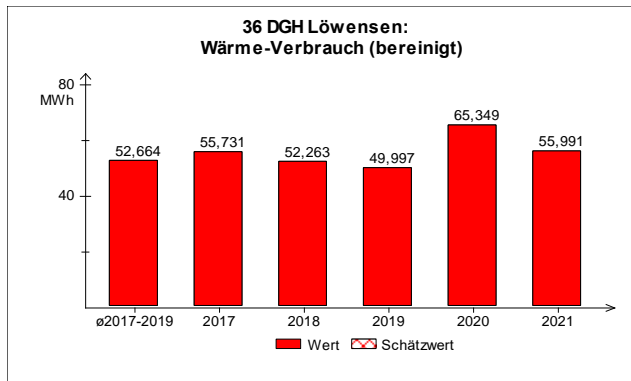
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.32.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

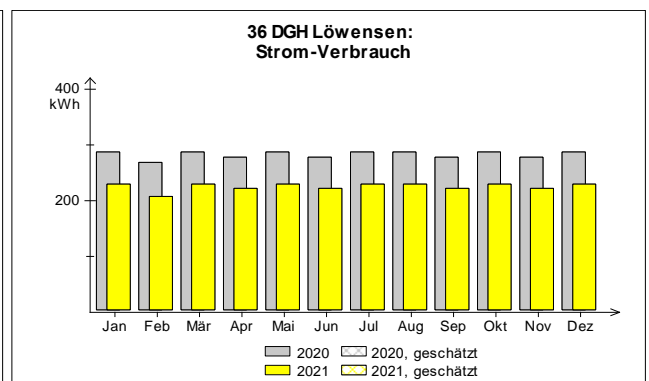
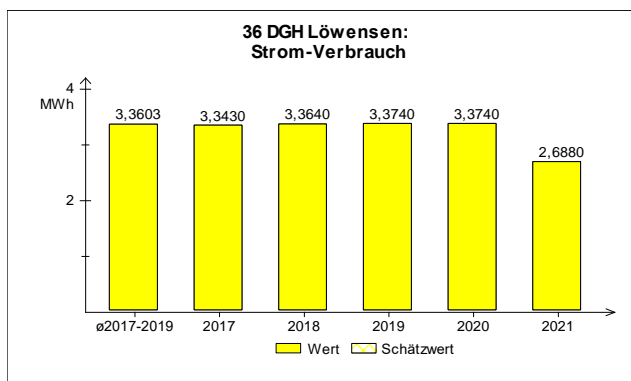
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 373 m²

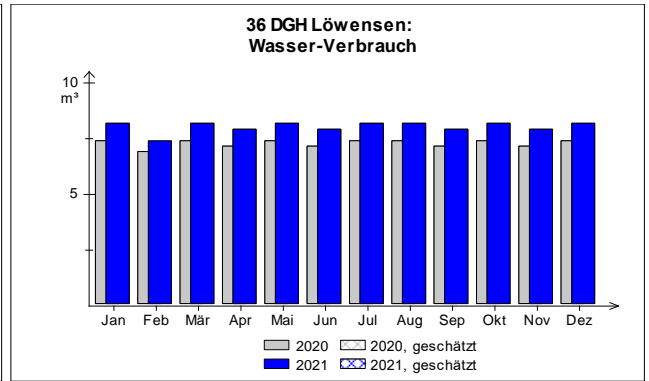
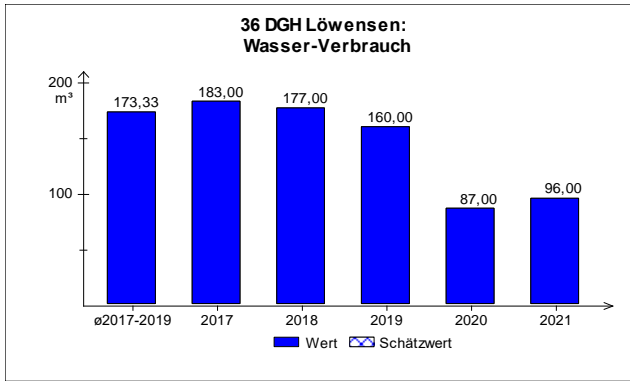
9.32.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	54,027	50,590	47,035	55,733	59,335	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	55,731	52,263	49,997	65,349	55,991	MWh

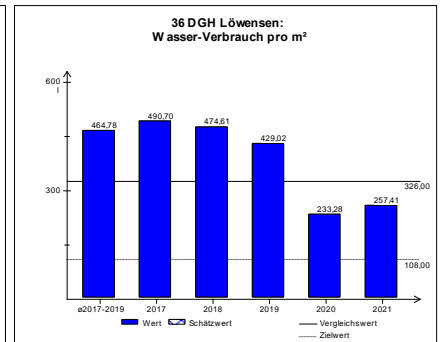
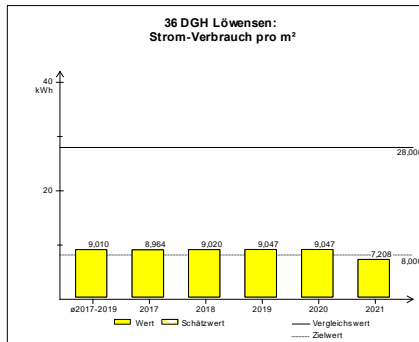
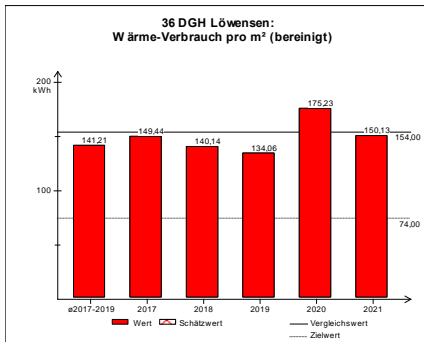


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	3,3430	3,3640	3,3740	3,3740	2,6880	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	183,00	177,00	160,00	87,00	96,00	m³

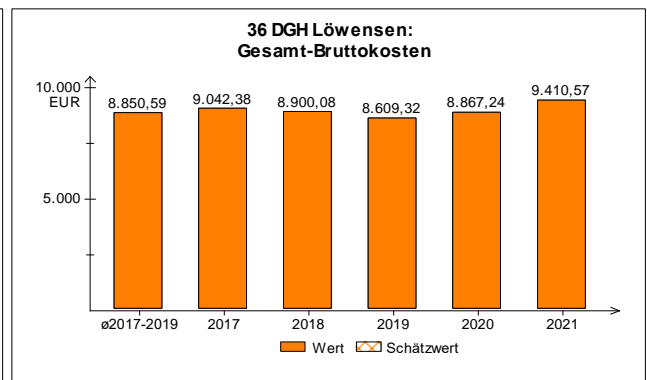
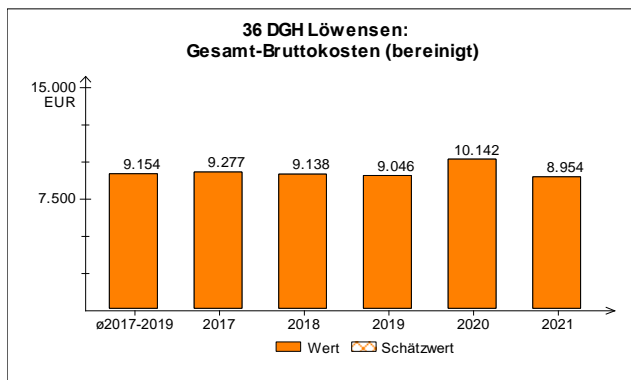
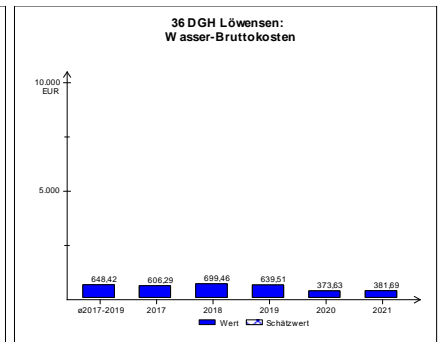
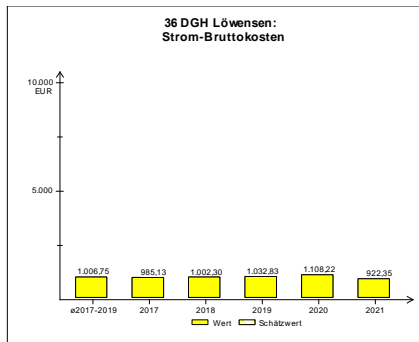
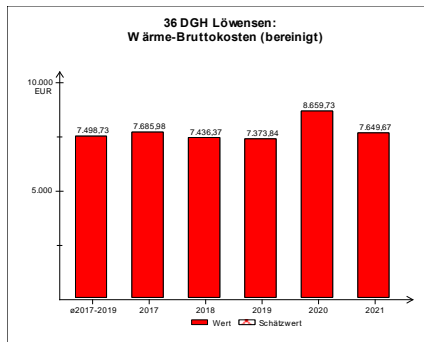
9.32.3 Verbrauchskennwerte



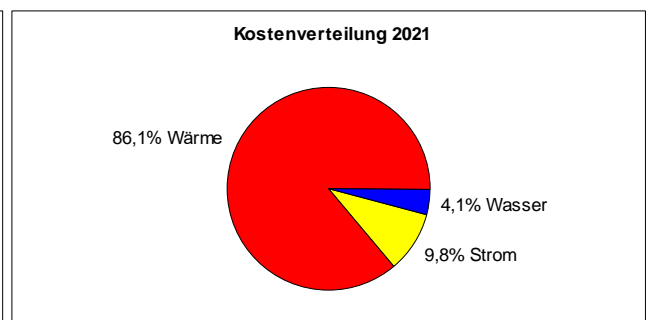
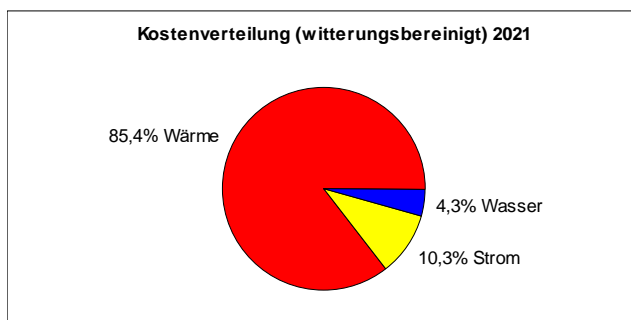
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	149,44	140,14	134,06	175,23	150,13	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	8,9639	9,0202	9,0470	9,0470	7,2076	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	490,70	474,61	429,02	233,28	257,41	l/m²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m²

9.32.4 Kosten (brutto)

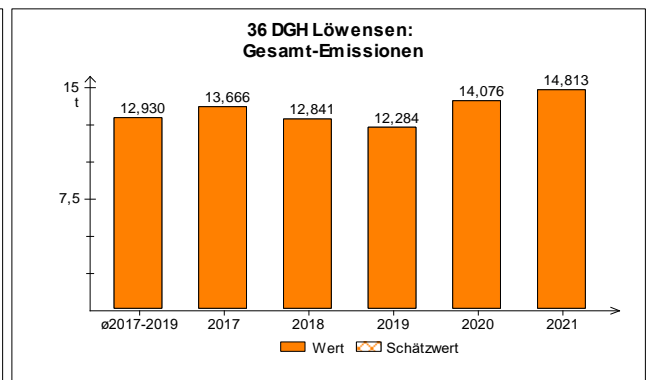
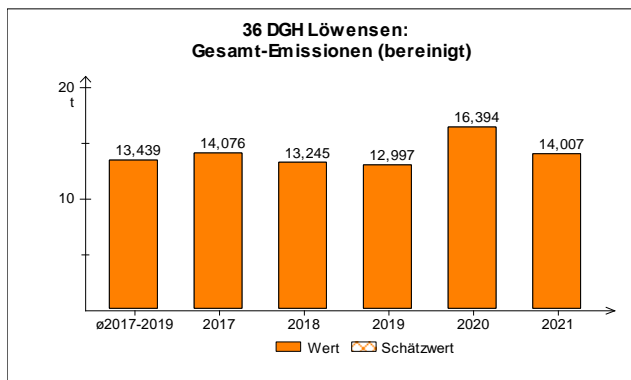
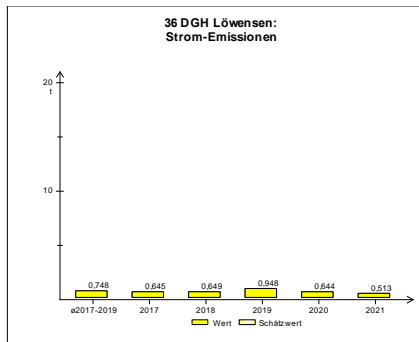
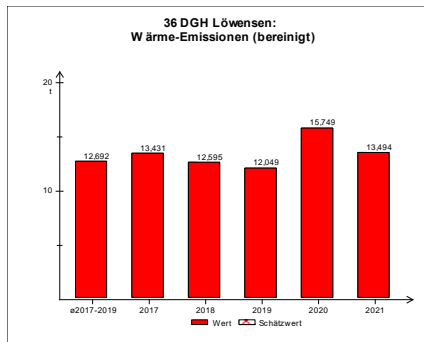


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,451	7,198	6,937	7,385	8,107	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	7,686	7,436	7,374	8,660	7,650	T EUR
Strom	0,985	1,002	1,033	1,108	0,922	T EUR
Wasser	0,606	0,699	0,640	0,374	0,382	T EUR
Gesamt	9,042	8,900	8,609	8,867	9,411	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	9,277	9,138	9,046	10,142	8,954	T EUR

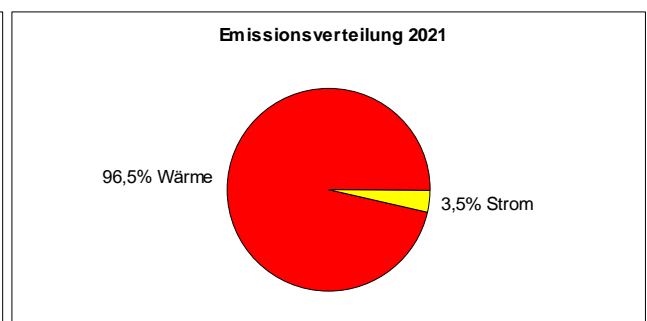
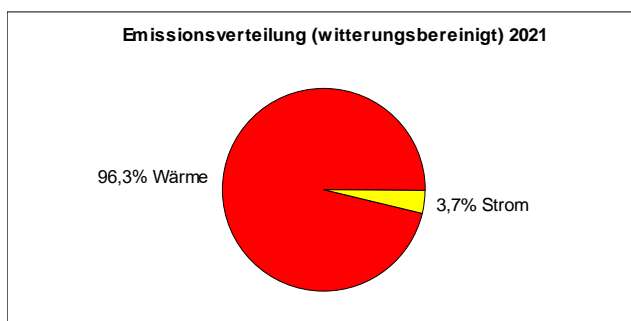


Durchschnittliche (brutto) Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	13,791	14,229	14,749	13,251	13,662	Cent/kWh
Strom	29,468	29,795	30,611	32,846	34,314	Cent/kWh
Wasser	3,3131	3,9518	3,9969	4,2946	3,9759	EUR/m³

9.32.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	13,021	12,192	11,335	13,432	14,300	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,431	12,595	12,049	15,749	13,494	t
Strom	0,645	0,649	0,948	0,644	0,513	t
Gesamt	13,666	12,841	12,284	14,076	14,813	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	14,076	13,245	12,997	16,394	14,007	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	34,913	32,692	30,395	36,015	38,343	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,014	33,773	32,309	42,230	36,182	kg/m ²
Strom	1,730	1,741	2,542	1,728	1,377	kg/m ²

9.33 Jahresbericht für 37 DGH Lindenhof

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: DGH_Li
 Adresse: Griebener Straße 53
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1959

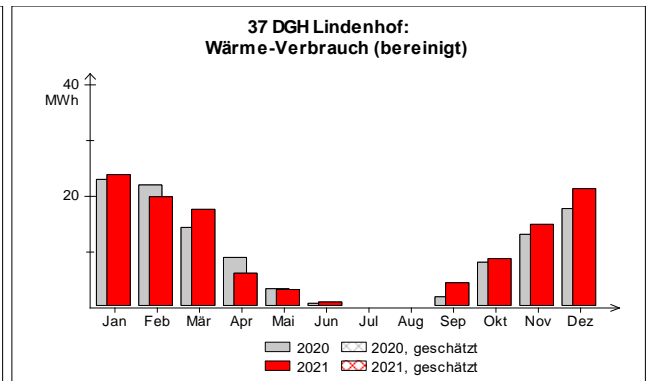
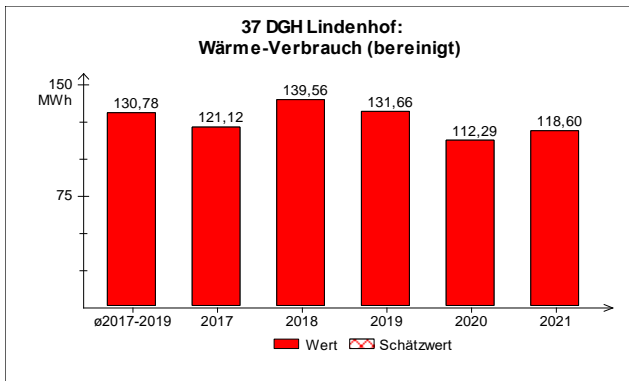
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.33.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

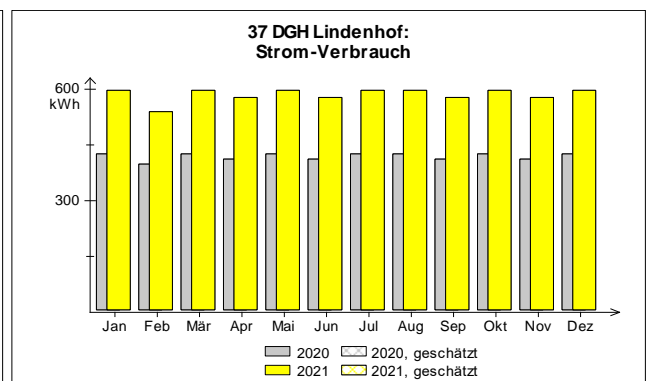
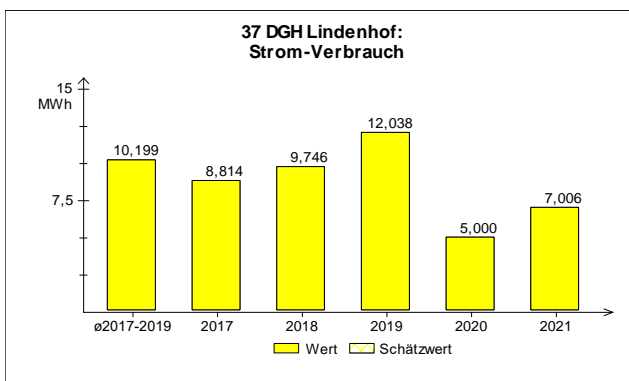
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau zur Nutzung als DGH in 1983
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.161 m²

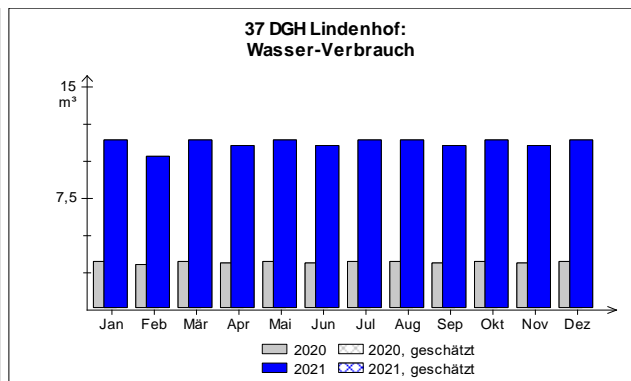
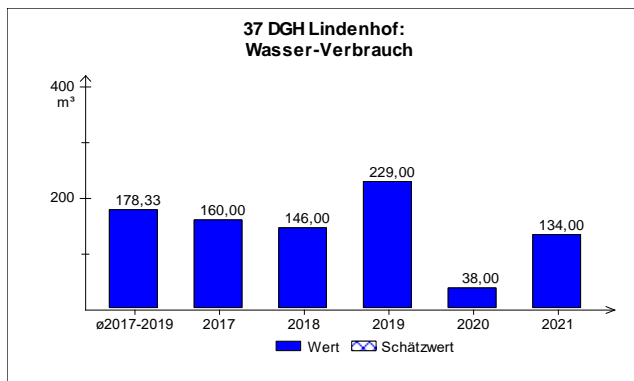
9.33.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	117,41	135,09	123,86	95,76	125,69	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	121,12	139,56	131,66	112,29	118,60	MWh

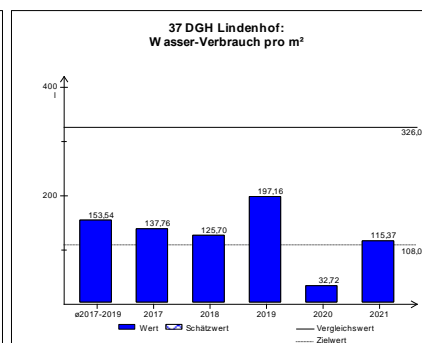
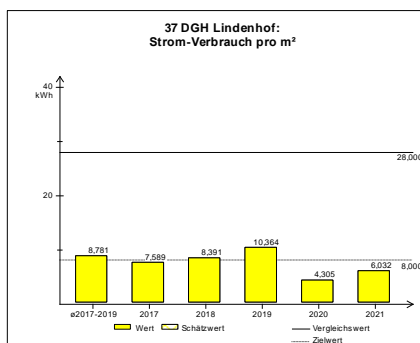
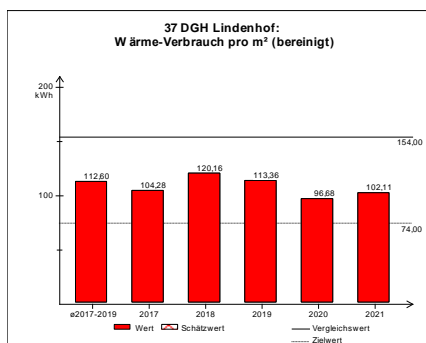


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	8,814	9,746	12,038	5,000	7,006	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	160,00	146,00	229,00	38,00	134,00	m³

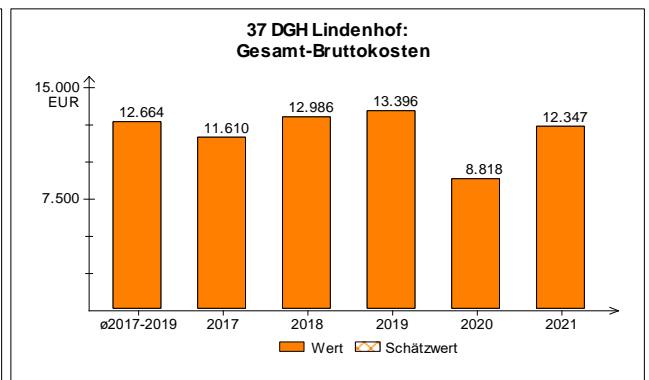
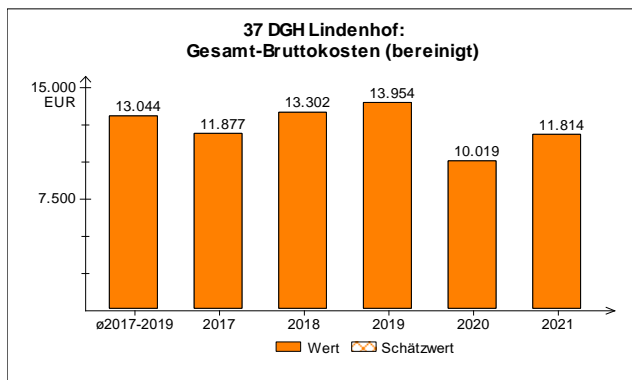
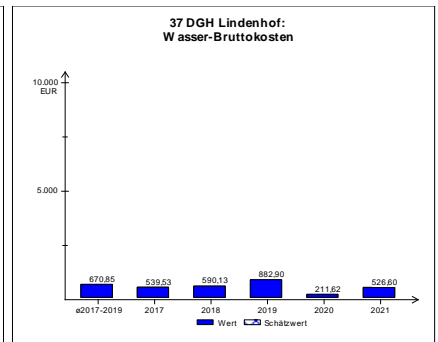
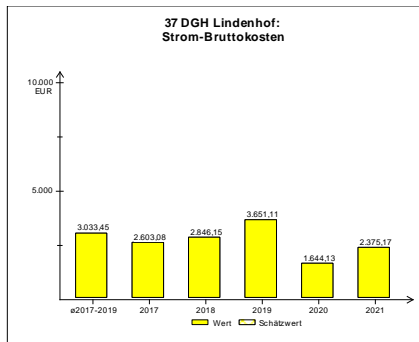
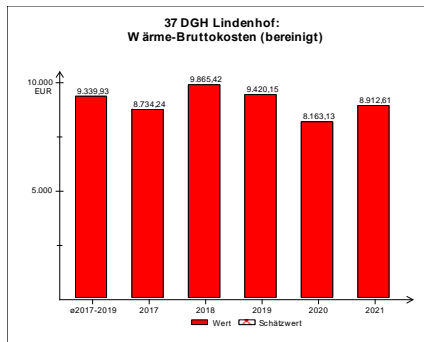
9.33.3 Verbrauchskennwerte



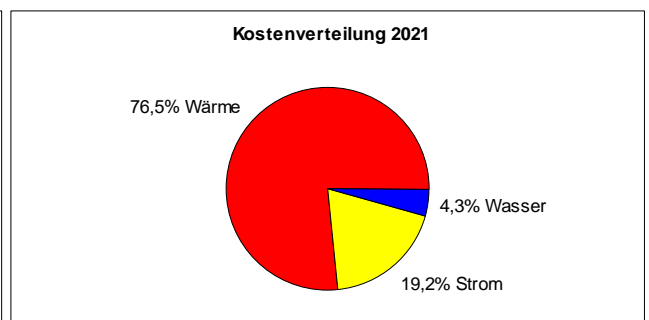
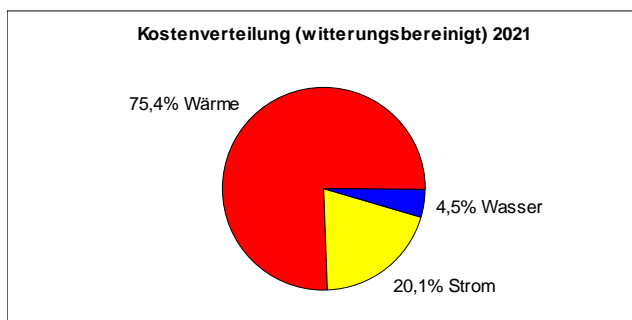
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	104,28	120,16	113,36	96,68	102,11	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	7,589	8,391	10,364	4,305	6,032	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	137,76	125,70	197,16	32,72	115,37	l/m²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m²

9.33.4 Kosten (brutto)

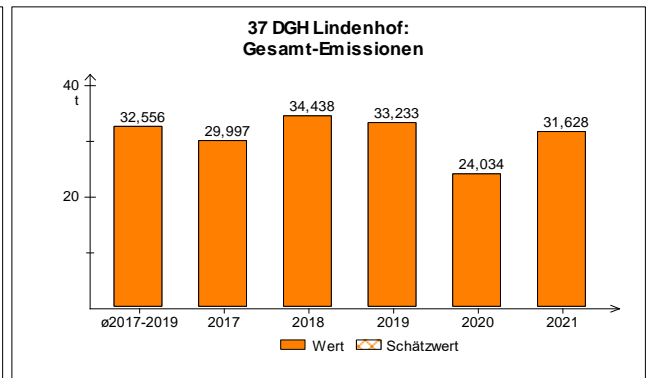
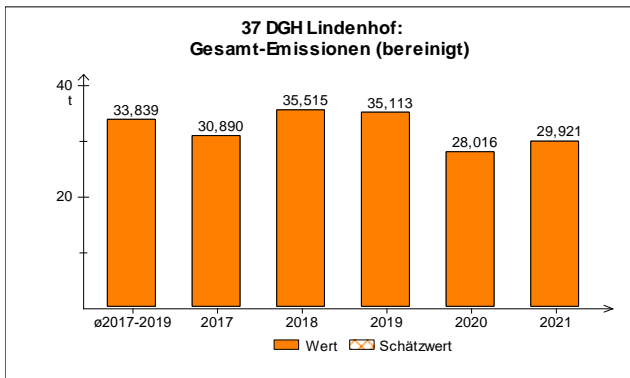
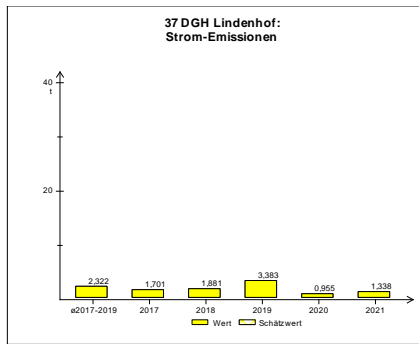
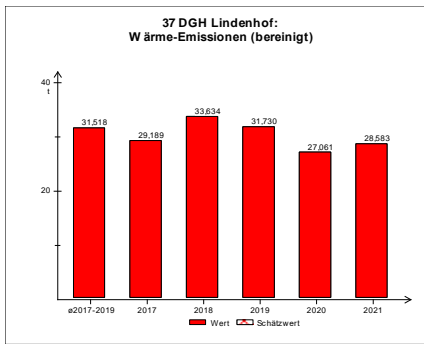


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	8,467	9,550	8,862	6,962	9,445	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,734	9,865	9,420	8,163	8,913	T EUR
Strom	2,603	2,846	3,651	1,644	2,375	T EUR
Wasser	0,540	0,590	0,883	0,212	0,527	T EUR
Gesamt	11,610	12,986	13,396	8,818	12,347	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	11,877	13,302	13,954	10,019	11,814	T EUR

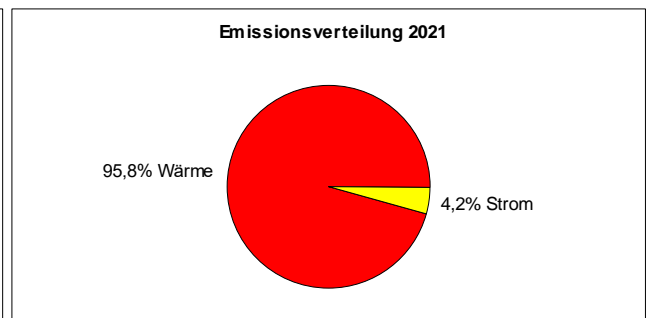
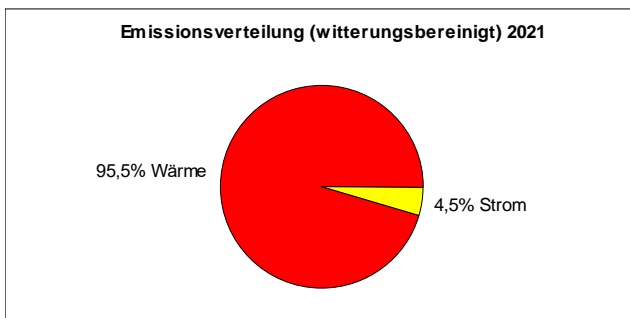


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,2115	7,0690	7,1549	7,2700	7,5147	Cent/kWh
Strom		29,533	29,203	30,330	32,883	33,902	Cent/kWh
Wasser		3,3721	4,0420	3,8555	5,5689	3,9299	EUR/m³

9.33.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	28,296	32,557	29,850	23,079	30,290	t
Wärme (witterungsbereinigt)	29,189	33,634	31,730	27,061	28,583	t
Strom	1,701	1,881	3,383	0,955	1,338	t
Gesamt	29,997	34,438	33,233	24,034	31,628	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	30,890	35,515	35,113	28,016	29,921	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	24,363	28,031	25,700	19,870	26,079	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,131	28,958	27,319	23,299	24,610	kg/m ²
Strom	1,465	1,619	2,912	0,822	1,152	kg/m ²

9.34 Jahresbericht für 38 DGH Hagen

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: DGH_Ha
 Adresse: 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1950

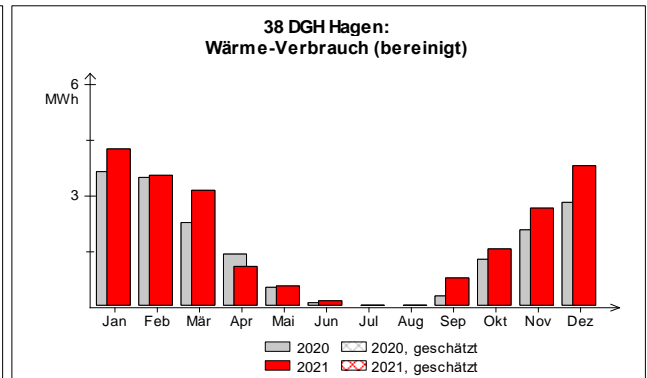
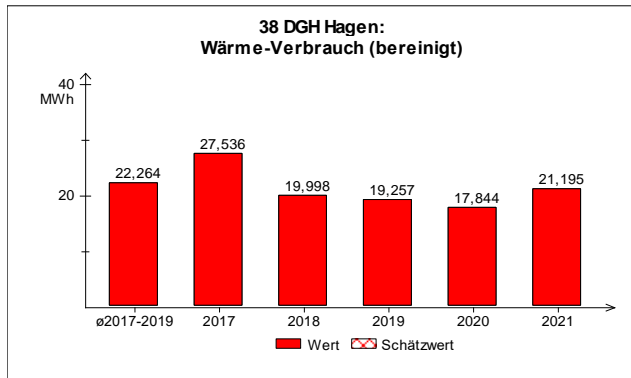
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.34.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

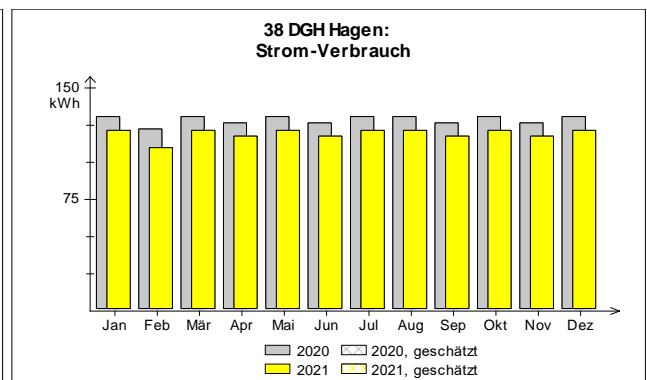
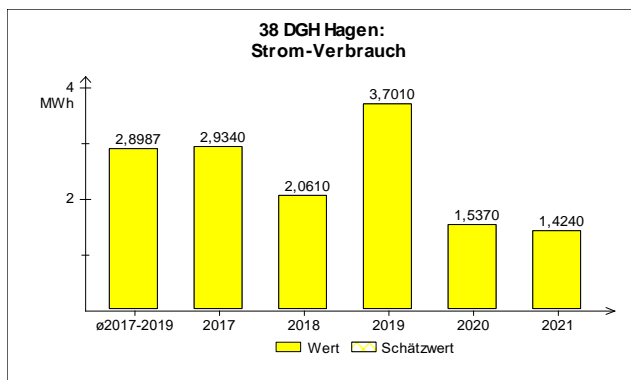
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau zur Nutzung als Gemeinschaftseinrichtung in 1982 und zweiter Umbau in 2015
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 312 m²

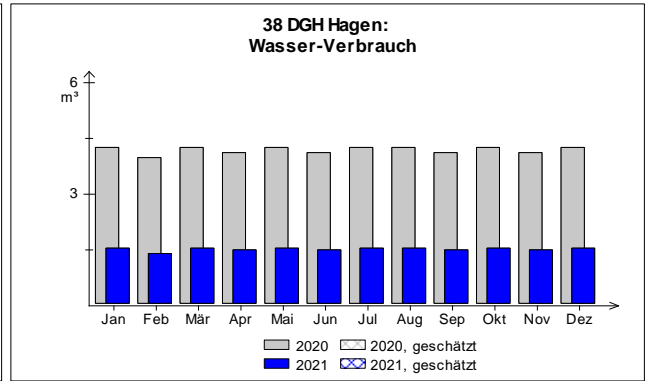
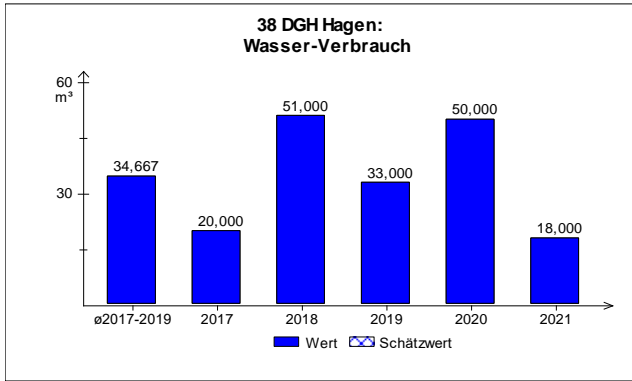
9.34.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	26,694	19,358	18,116	15,218	22,461	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	27,536	19,998	19,257	17,844	21,195	MWh

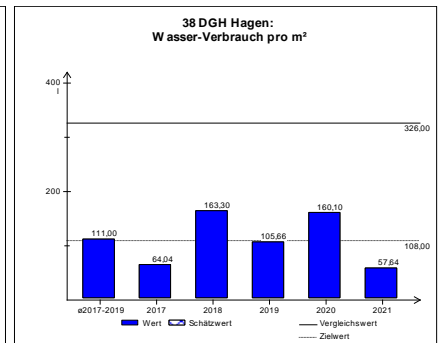
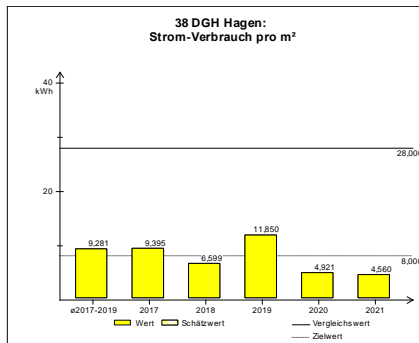
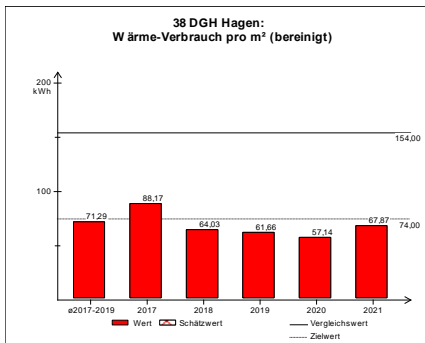


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	2,934	2,061	3,701	1,537	1,424	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	20,000	51,000	33,000	50,000	18,000	m ³

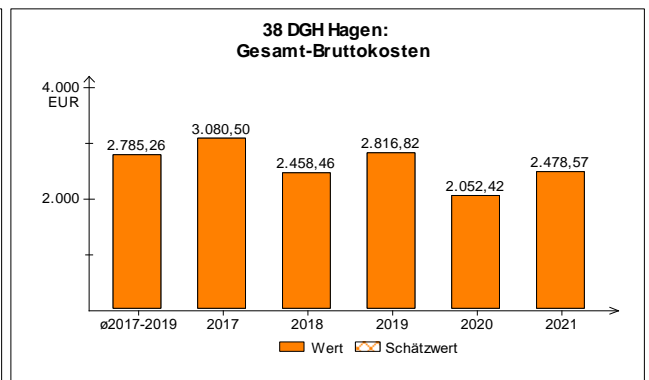
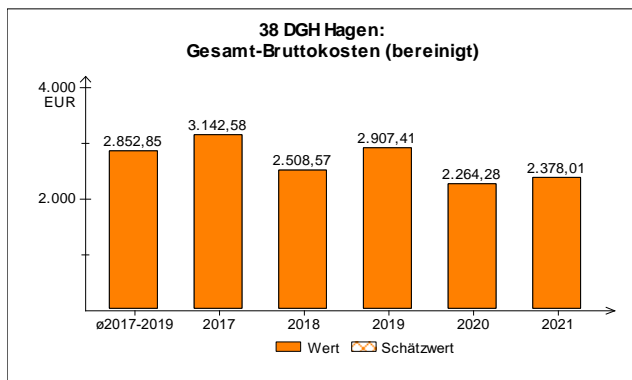
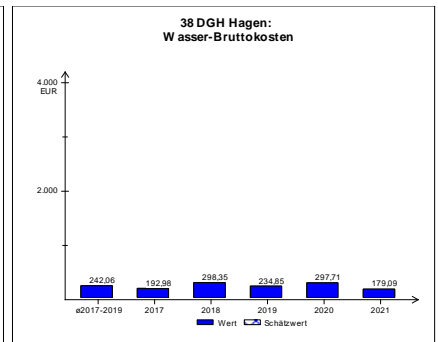
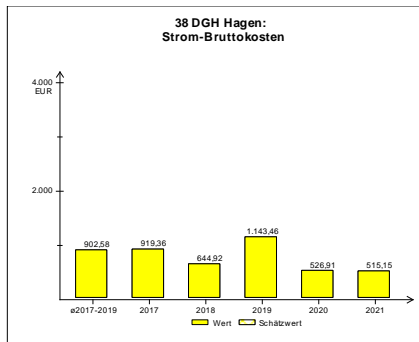
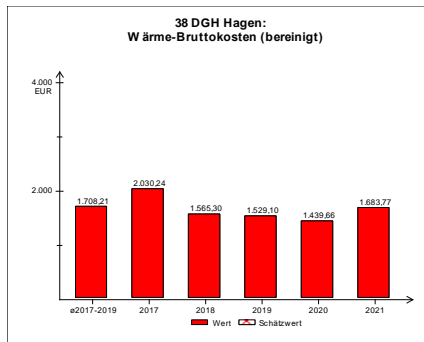
9.34.3 Verbrauchskennwerte



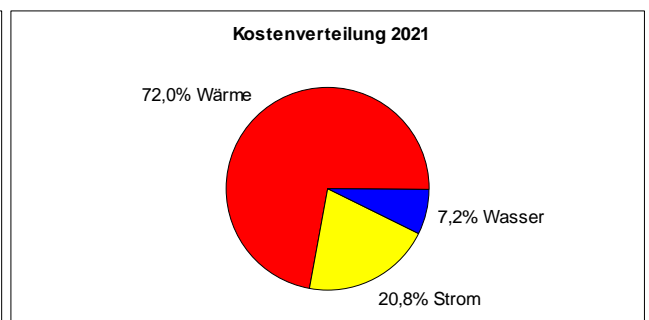
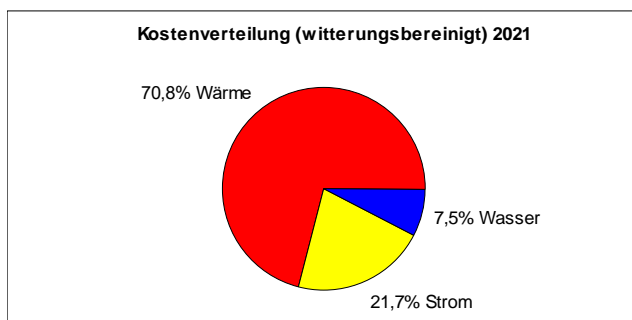
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	88,169	64,033	61,660	57,135	67,867	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	9,395	6,599	11,850	4,921	4,560	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	64,04	163,30	105,66	160,10	57,64	l/m ²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m ²

9.34.4 Kosten (brutto)

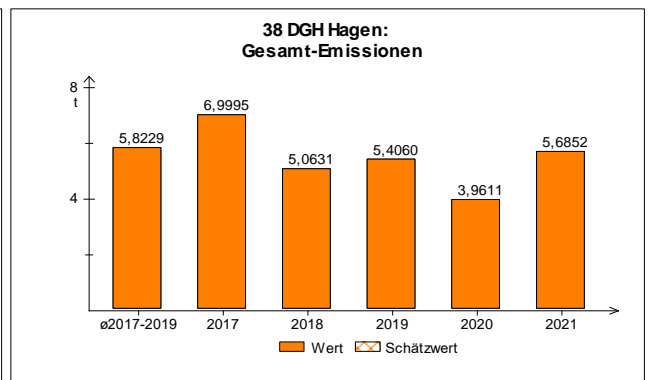
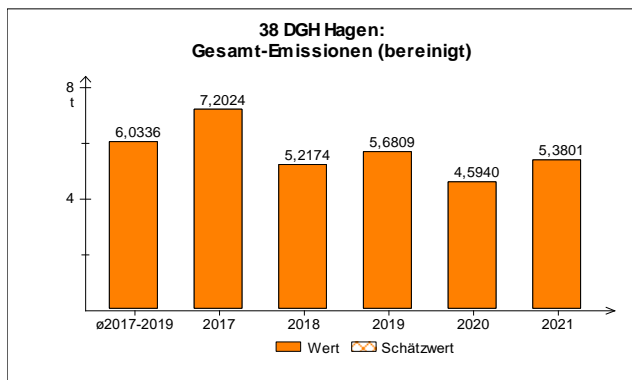
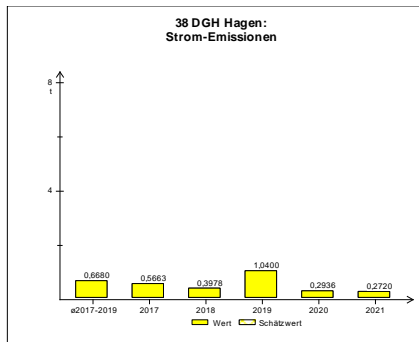
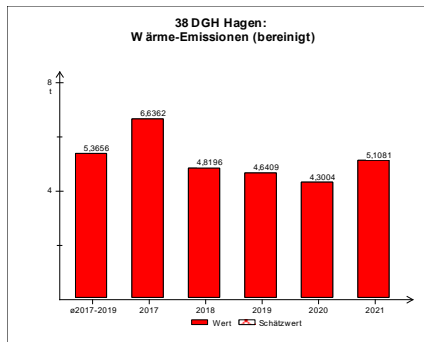


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	1,9682	1,5152	1,4385	1,2278	1,7843	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,0302	1,5653	1,5291	1,4397	1,6838	T EUR
Strom	0,9194	0,6449	1,1435	0,5269	0,5151	T EUR
Wasser	0,1930	0,2984	0,2349	0,2977	0,1791	T EUR
Gesamt	3,0805	2,4585	2,8168	2,0524	2,4786	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,1426	2,5086	2,9074	2,2643	2,3780	T EUR

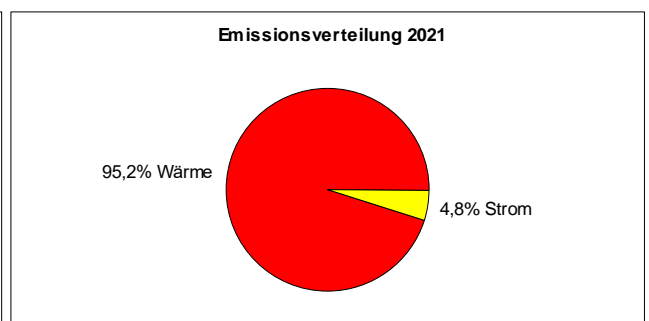
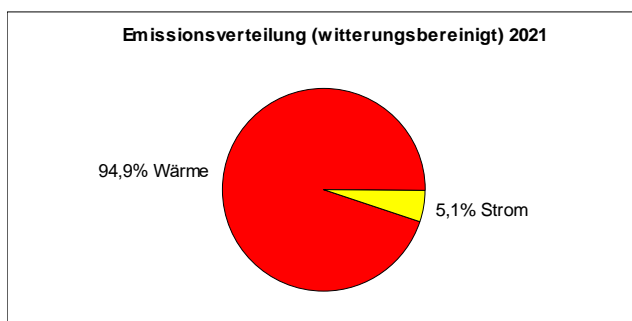


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,3730	7,8272	7,9405	8,0680	7,9440	Cent/kWh
Strom		31,335	31,292	30,896	34,282	36,176	Cent/kWh
Wasser		9,6490	5,8500	7,1167	5,9542	9,9494	EUR/m³

9.34.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	6,4333	4,6653	4,3660	3,6676	5,4132	t
Wärme (witterungsbereinigt)	6,6362	4,8196	4,6409	4,3004	5,1081	t
Strom	0,5663	0,3978	1,0400	0,2936	0,2720	t
Gesamt	6,9995	5,0631	5,4060	3,9611	5,6852	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,2024	5,2174	5,6809	4,5940	5,3801	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	20,599	14,938	13,980	11,743	17,333	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	21,249	15,432	14,860	13,770	16,356	kg/m ²
Strom	1,813	1,274	3,330	0,940	0,871	kg/m ²

9.35 Jahresbericht für 39 Stadtarchiv

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: StArch
 Adresse: Rathausstraße 7
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1892

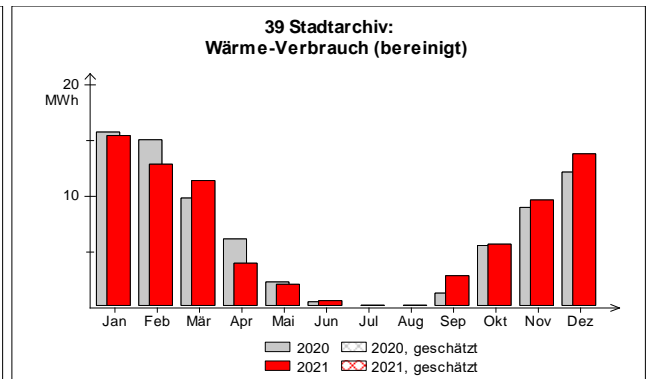
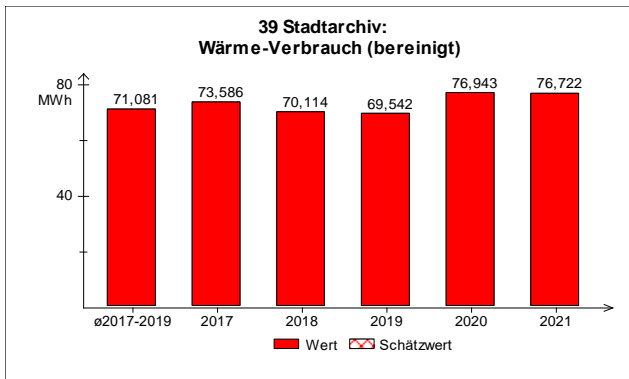
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.35.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

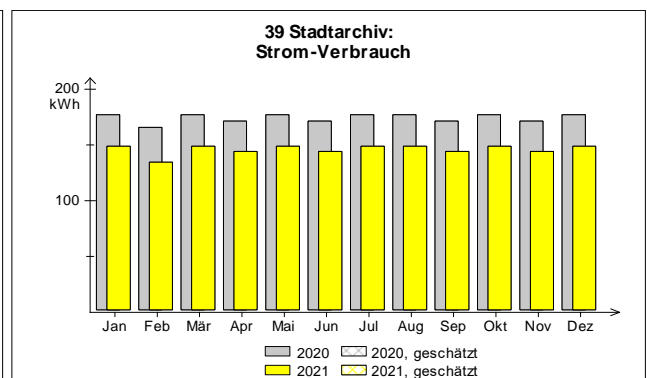
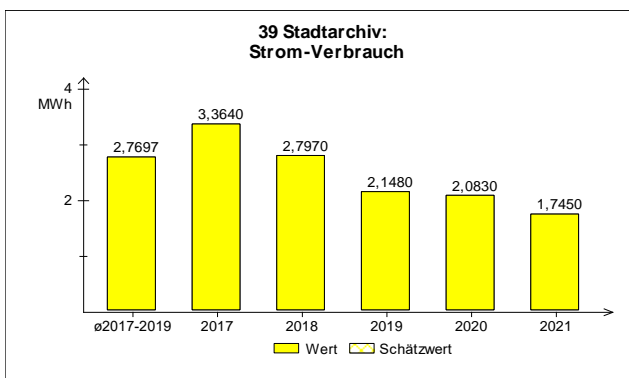
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1909, 1914, 1926 und 1935
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 383 m²

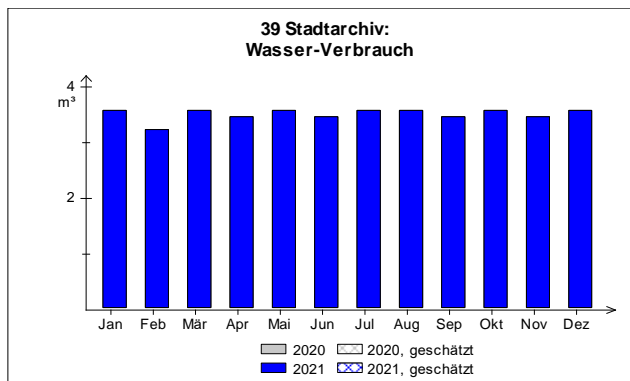
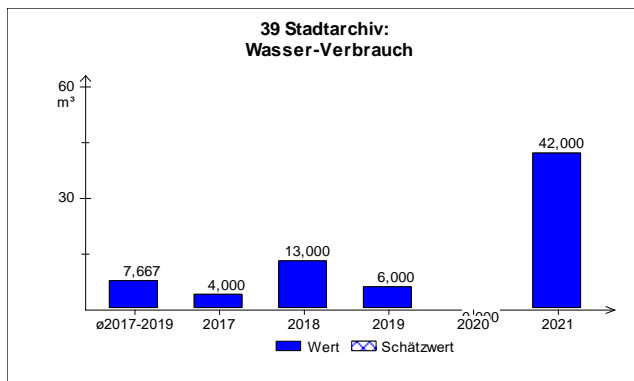
9.35.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	71,336	67,870	65,422	65,620	81,304	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	73,586	70,114	69,542	76,943	76,722	MWh

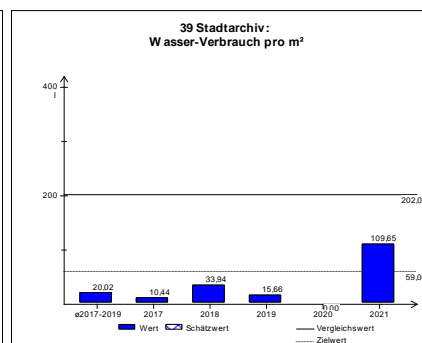
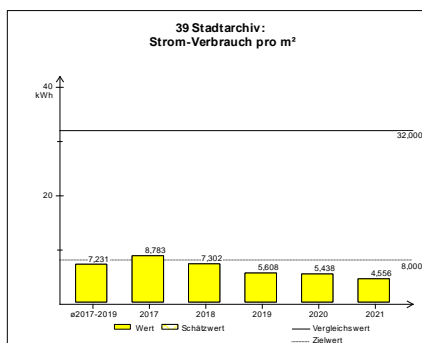
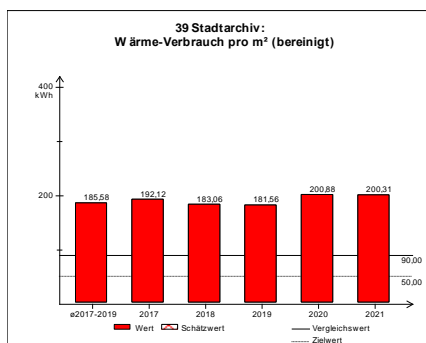


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	3,3640	2,7970	2,1480	2,0830	1,7450	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	4,000	13,000	6,000	0,000	42,000	m ³

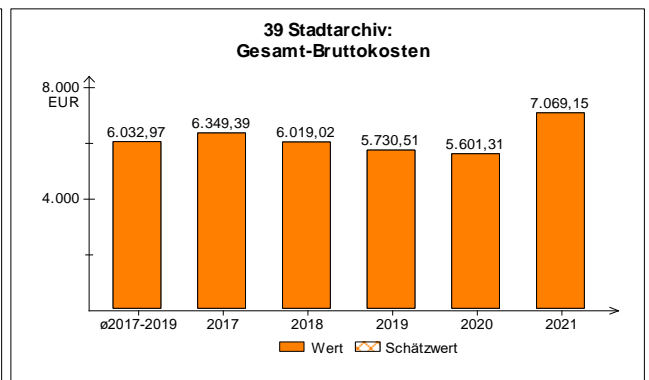
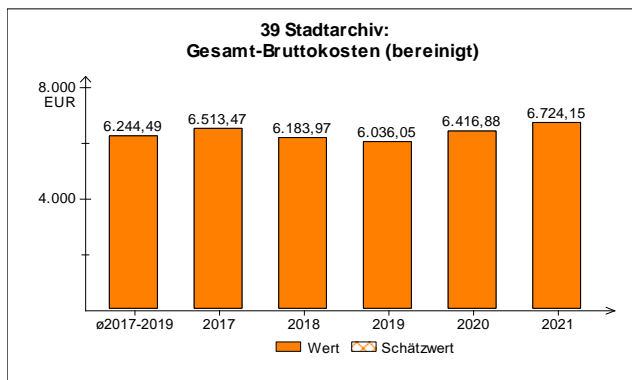
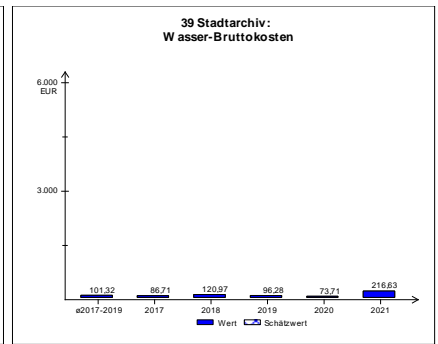
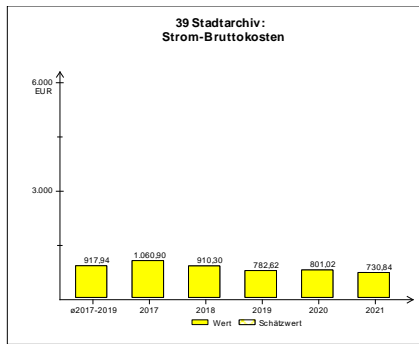
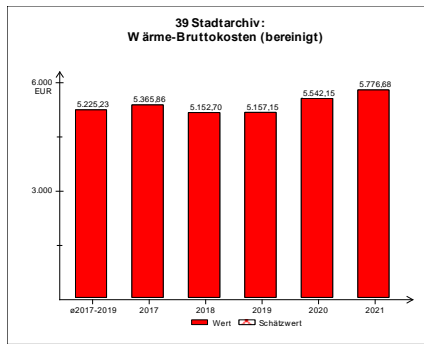
9.35.3 Verbrauchskennwerte



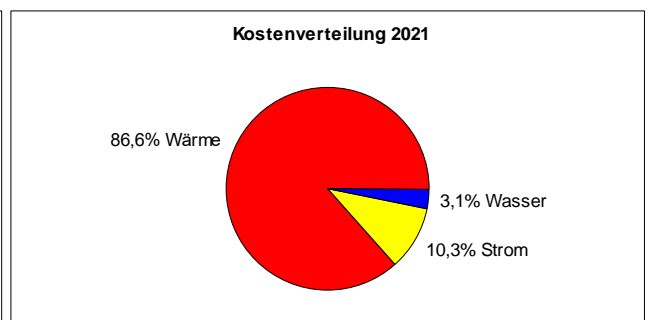
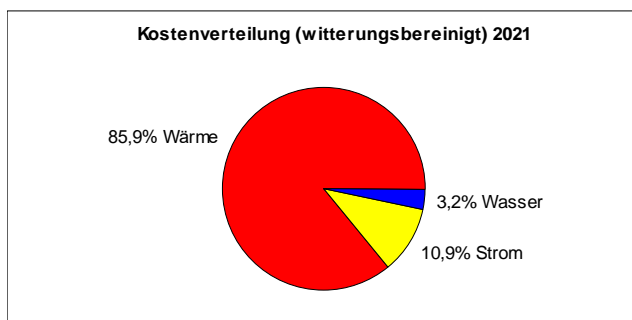
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	192,12	183,06	181,56	200,88	200,31	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	8,7828	7,3025	5,6081	5,4384	4,5559	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	10,44	33,94	15,66	0,00	109,65	l/m ²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	90,000	50,000	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	32,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	202,00	59,00	l/m ²

9.35.4 Kosten (brutto)

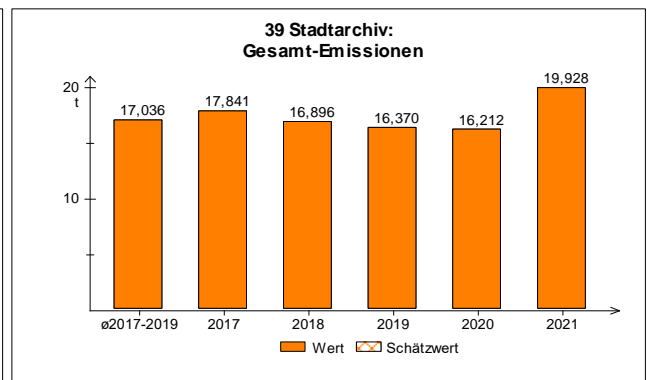
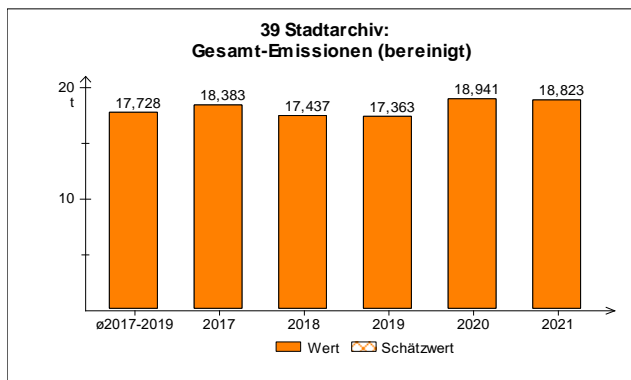
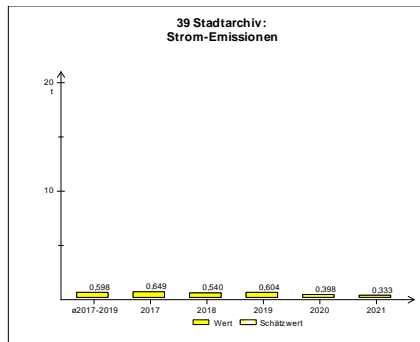
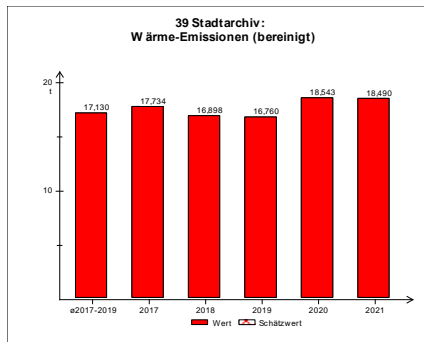


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	5,2018	4,9878	4,8516	4,7266	6,1217	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,3659	5,1527	5,1571	5,5421	5,7767	T EUR
Strom	1,0609	0,9103	0,7826	0,8010	0,7308	T EUR
Wasser	0,0867	0,1210	0,0963	0,0737	0,2166	T EUR
Gesamt	6,3494	6,0190	5,7305	5,6013	7,0692	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,5135	6,1840	6,0360	6,4169	6,7242	T EUR

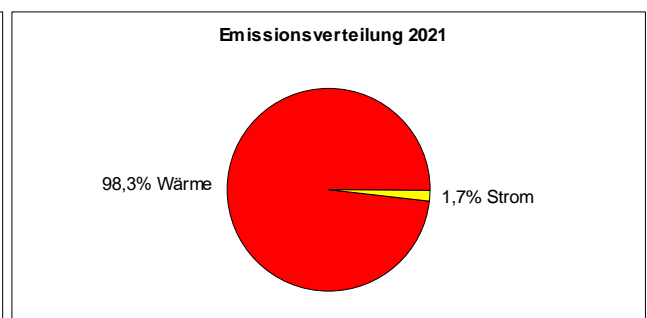
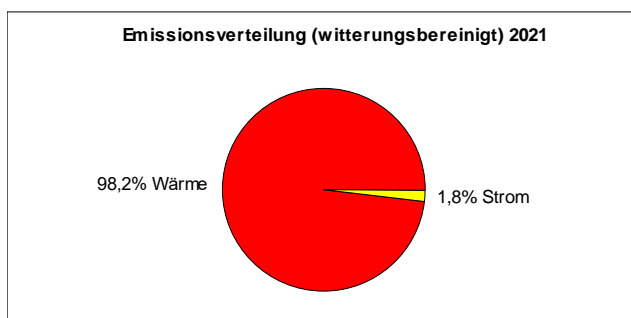


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,2920	7,3490	7,4159	7,2030	7,5294	Cent/kWh
Strom		31,537	32,546	36,435	38,455	41,882	Cent/kWh
Wasser		21,678	9,305	16,047	-	5,158	EUR/m³

9.35.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	17,192	16,357	15,767	15,814	19,594	t
Wärme (witterungsbereinigt)	17,734	16,898	16,760	18,543	18,490	t
Strom	0,649	0,540	0,604	0,398	0,333	t
Gesamt	17,841	16,896	16,370	16,212	19,928	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	18,383	17,437	17,363	18,941	18,823	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	44,885	42,704	41,164	41,289	51,157	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	46,301	44,117	43,756	48,413	48,274	kg/m ²
Strom	1,695	1,409	1,576	1,039	0,870	kg/m ²

9.36 Jahresbericht für 41 Infozentrum

Stand: 31.12.2021
 Kurzbezeichnung: Infoz
 Adresse: Europa-Patz 1
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1995

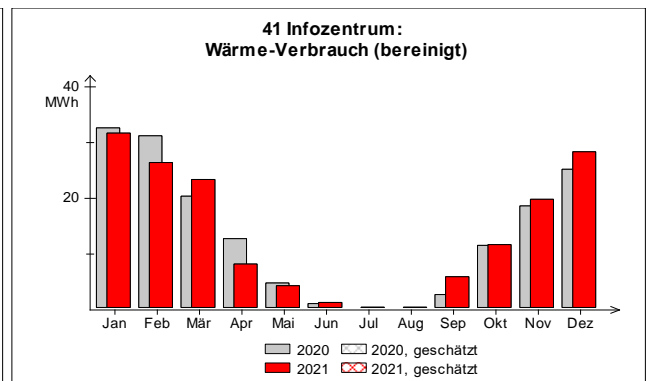
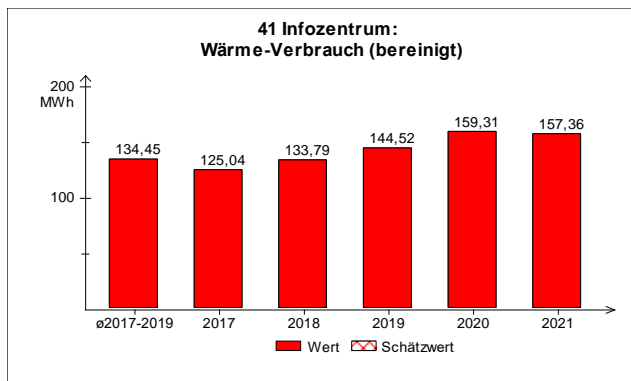
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.36.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

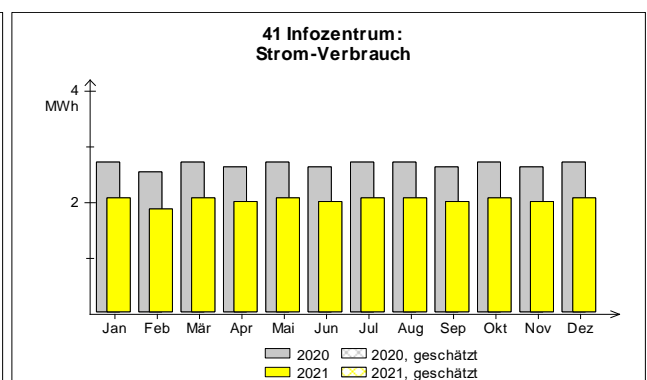
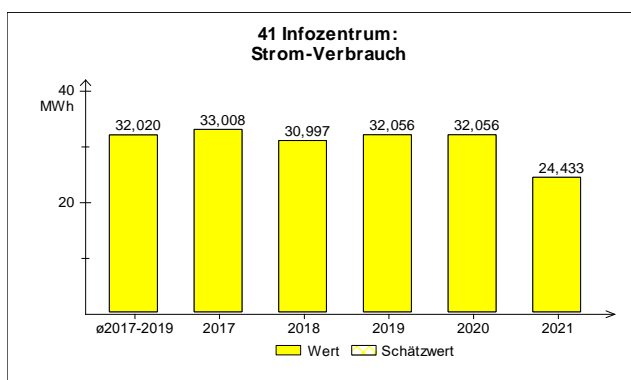
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 478 m²

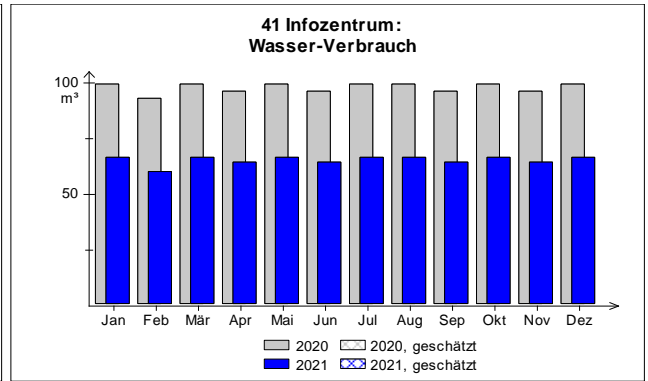
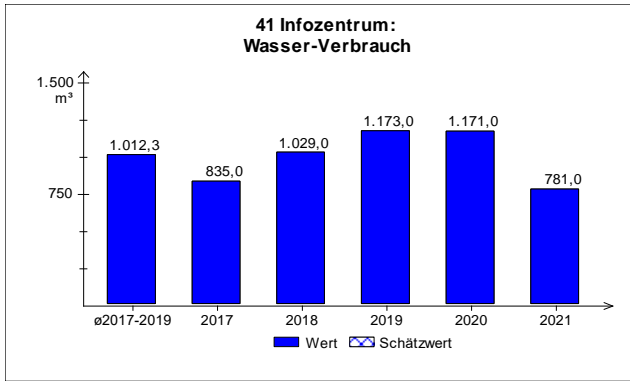
9.36.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	121,22	129,51	135,96	135,86	166,76	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	125,04	133,79	144,52	159,31	157,36	MWh

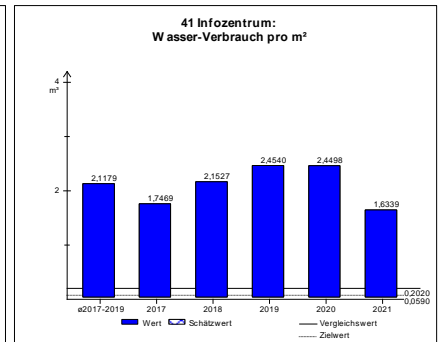
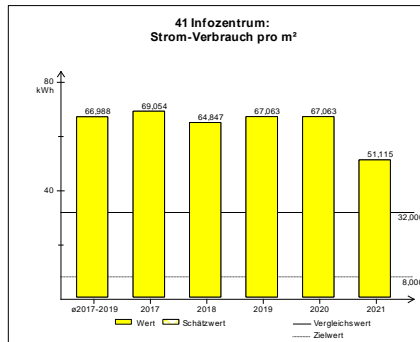
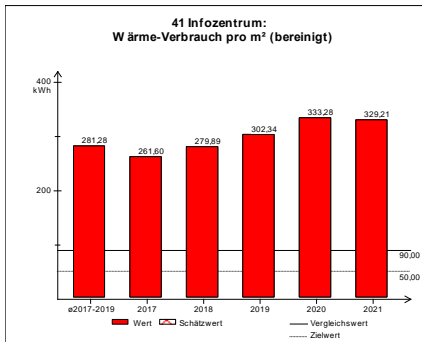


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	33,008	30,997	32,056	32,056	24,433	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	835,0	1.029,0	1.173,0	1.171,0	781,0	m³

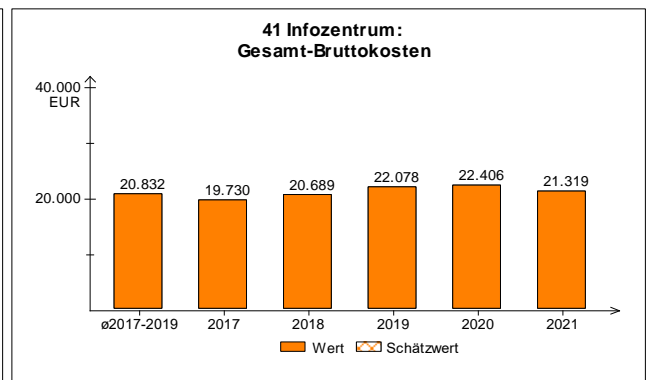
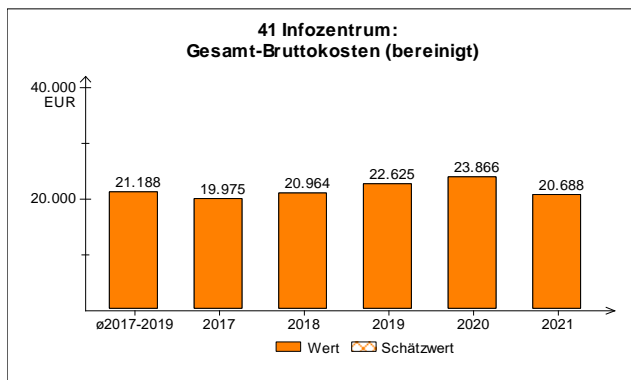
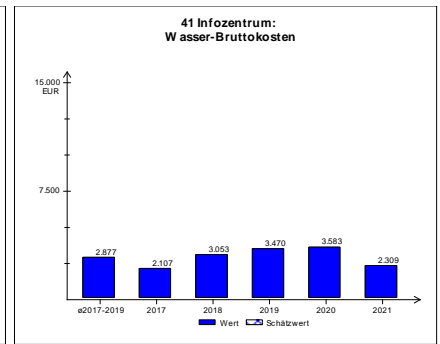
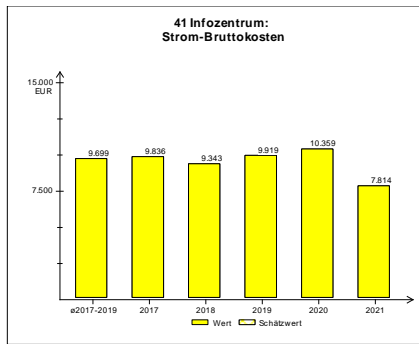
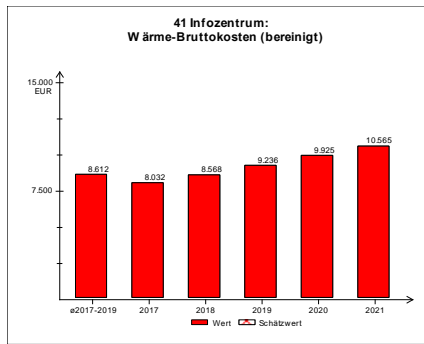
9.36.3 Verbrauchskennwerte



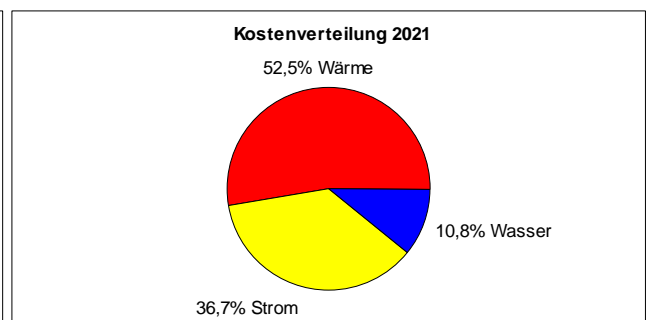
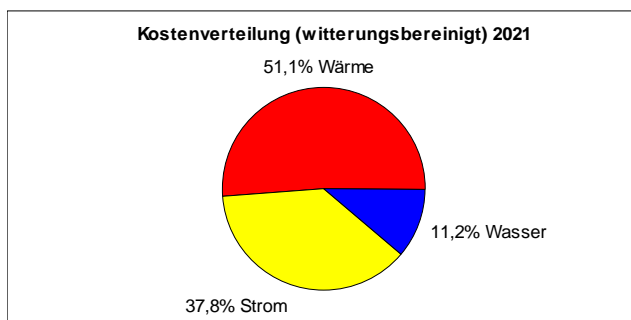
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	261,60	279,89	302,34	333,28	329,21	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	69,054	64,847	67,063	67,063	51,115	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	1,7469	2,1527	2,4540	2,4498	1,6339	m³/m²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	90,000	50,000	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	32,000	8,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	202,00	59,00	l/m²

9.36.4 Kosten (brutto)

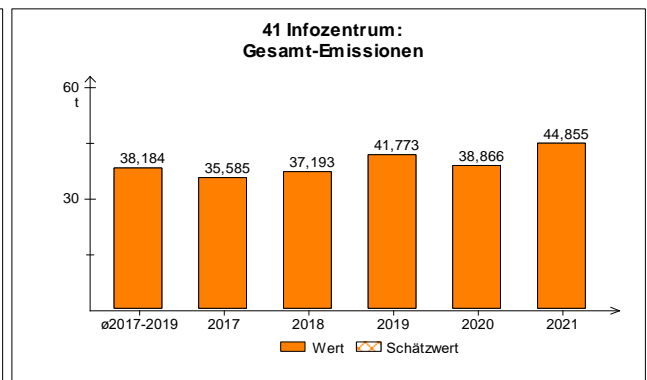
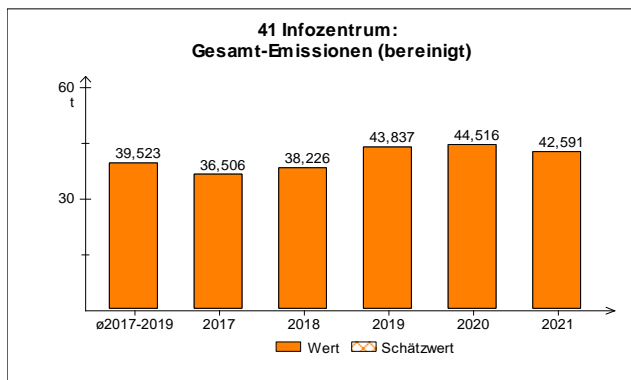
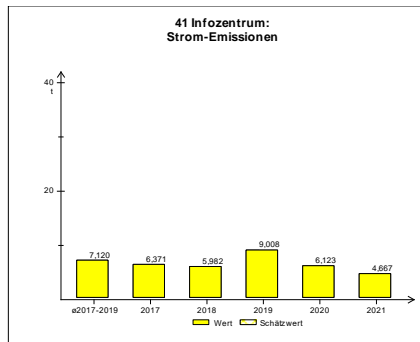
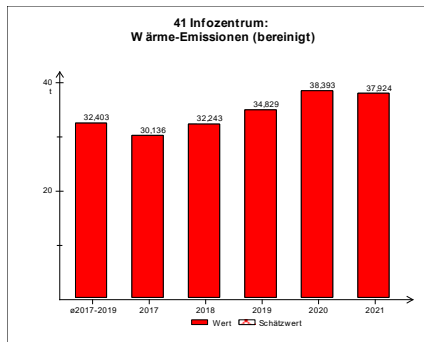


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	7,787	8,294	8,689	8,464	11,196	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,032	8,568	9,236	9,925	10,565	T EUR
Strom	9,836	9,343	9,919	10,359	7,814	T EUR
Wasser	2,107	3,053	3,470	3,583	2,309	T EUR
Gesamt	19,730	20,689	22,078	22,406	21,319	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	19,975	20,964	22,625	23,866	20,688	T EUR

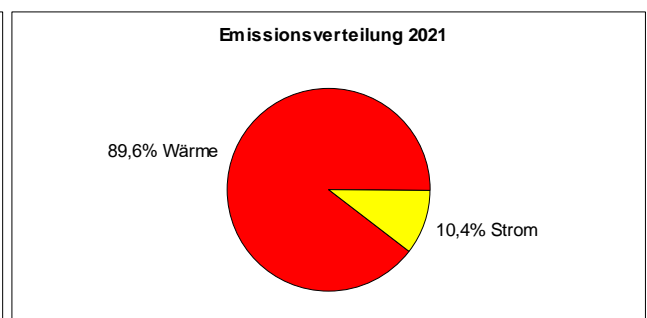
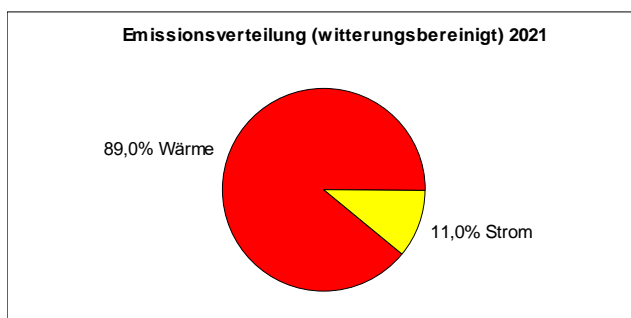


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		6,4234	6,4042	6,3908	6,2298	6,7139	Cent/kWh
Strom		29,800	30,140	30,944	32,316	31,983	Cent/kWh
Wasser		2,5232	2,9671	2,9582	3,0595	2,9562	EUR/m³

9.36.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	29,214	31,211	32,766	32,743	40,189	t
Wärme (witterungsbereinigt)	30,136	32,243	34,829	38,393	37,924	t
Strom	6,371	5,982	9,008	6,123	4,667	t
Gesamt	35,585	37,193	41,773	38,866	44,855	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	36,506	38,226	43,837	44,516	42,591	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	61,118	65,295	68,547	68,501	84,077	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	63,046	67,454	72,864	80,321	79,339	kg/m ²
Strom	13,327	12,516	18,845	12,809	9,763	kg/m ²

9.37 Jahresbericht für 42 Pestalozzi-Kita

Stand: 31.12.2021

Kurzbezeichnung: KG_Petal
 Adresse: Schulstraße 32
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 2000

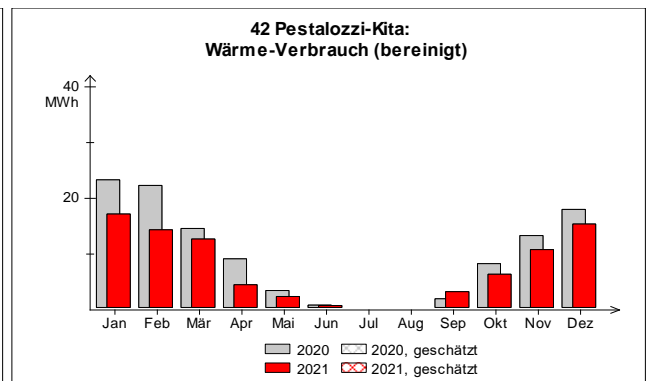
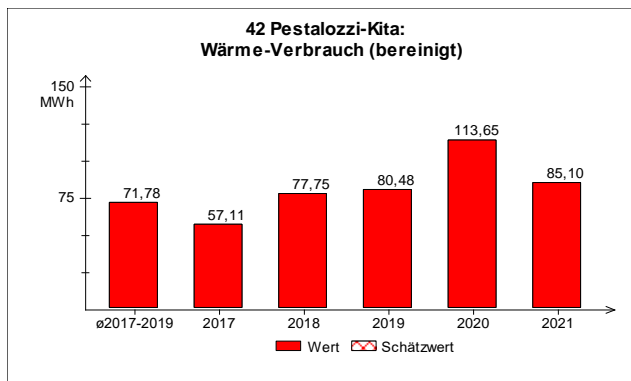
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

9.37.1 Konfiguration vom 01.01.2021 bis 31.12.9999

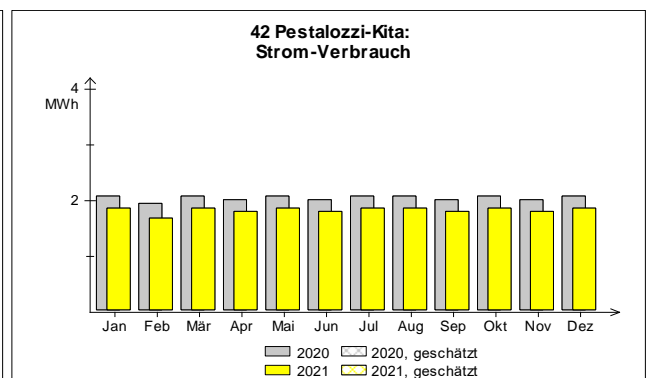
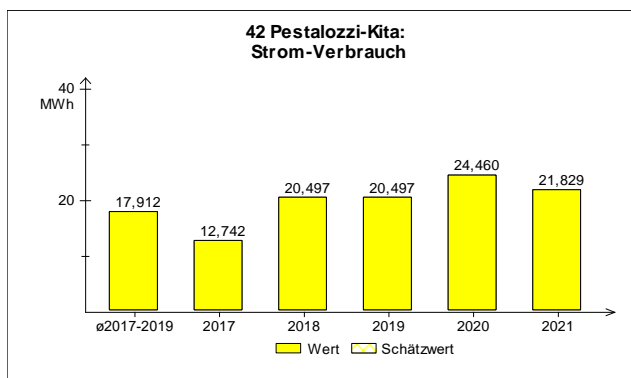
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Kindertagesstätten
 Renovierungszustand: Errichtung als Schule in 2000, Umbau zur Kita in 2016
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 542 m²

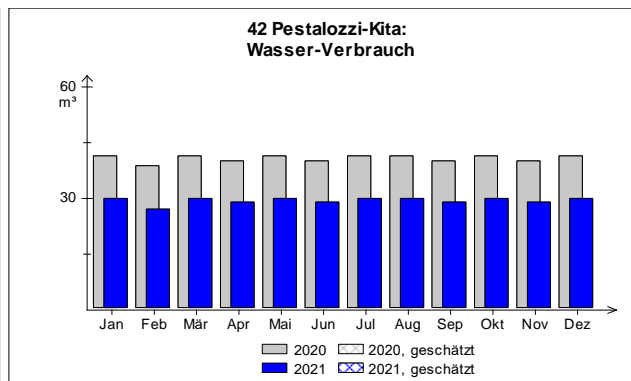
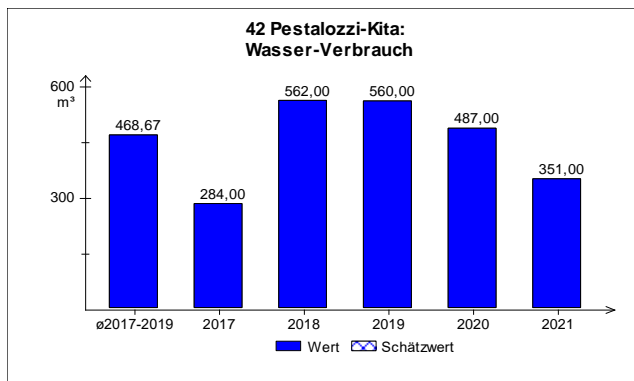
9.37.2 Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	55,364	75,262	75,716	96,925	90,180	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	57,11	77,75	80,48	113,65	85,10	MWh

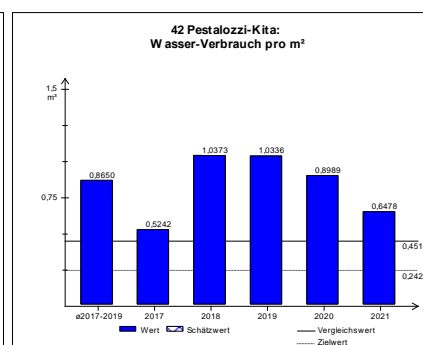
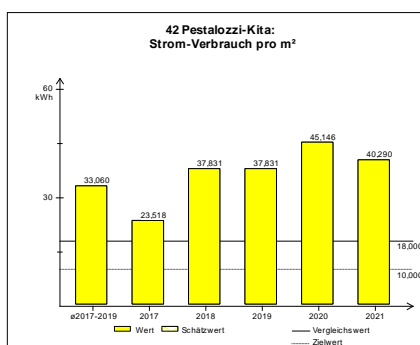
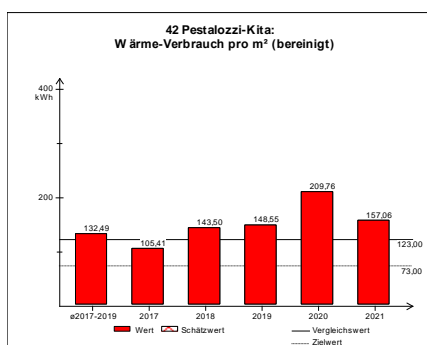


Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	12,742	20,497	20,497	24,460	21,829	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wasser	284,00	562,00	560,00	487,00	351,00	m ³

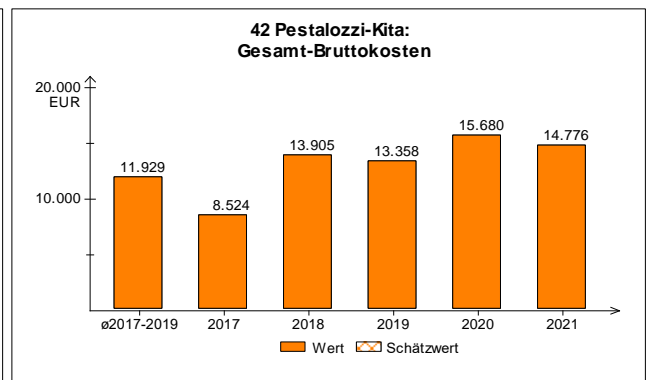
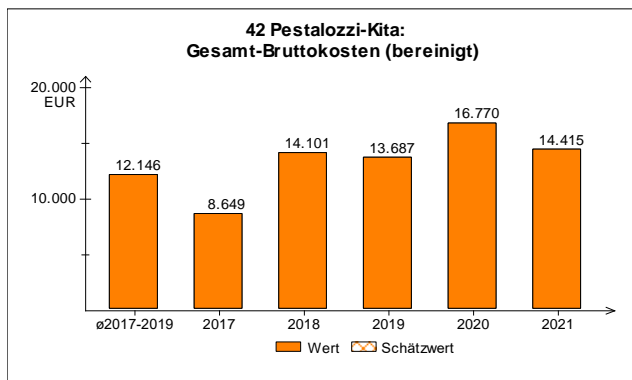
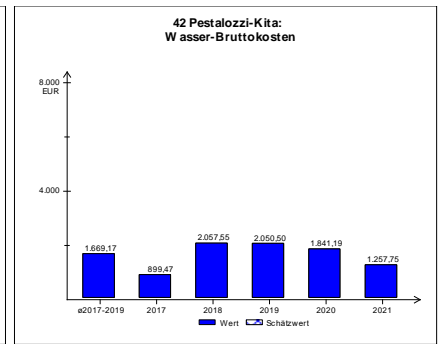
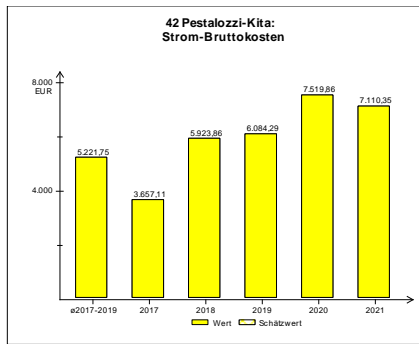
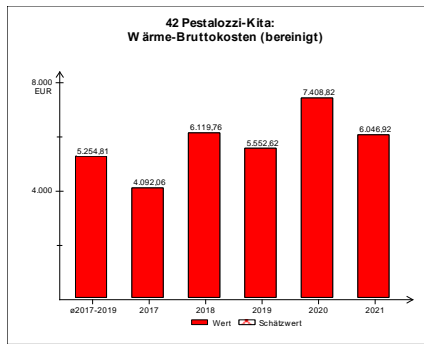
9.37.3 Verbrauchskennwerte



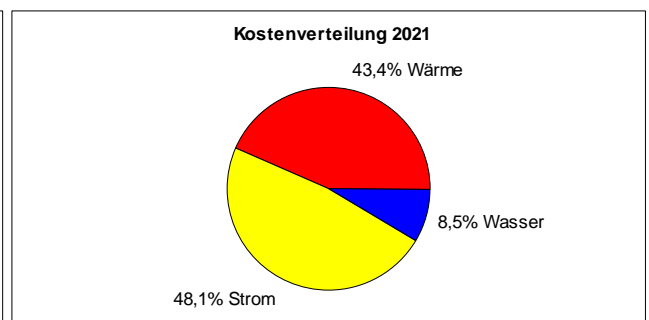
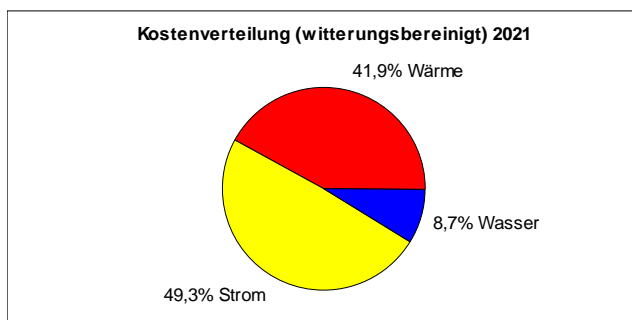
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	105,41	143,50	148,55	209,76	157,06	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	23,518	37,831	37,831	45,146	40,290	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	0,5242	1,0373	1,0336	0,8989	0,6478	m ³ /m ²

Nutzungsart	Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	(bereinigt)	123,00	73,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):		18,000	10,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):		451,00	242,00	l/m ²

9.37.4 Kosten (brutto)

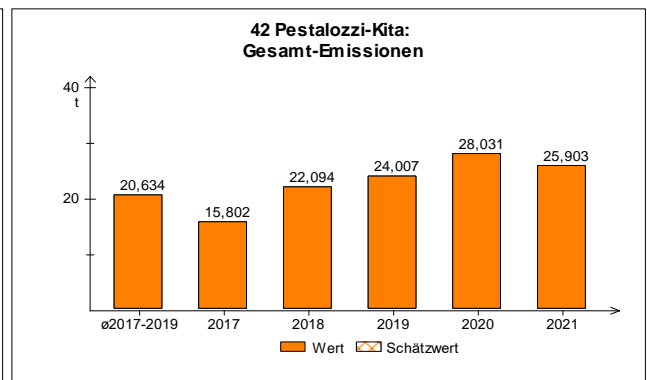
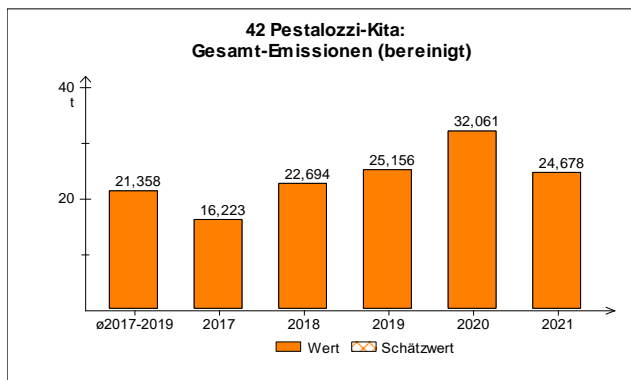
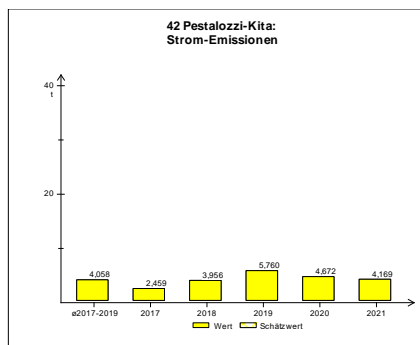
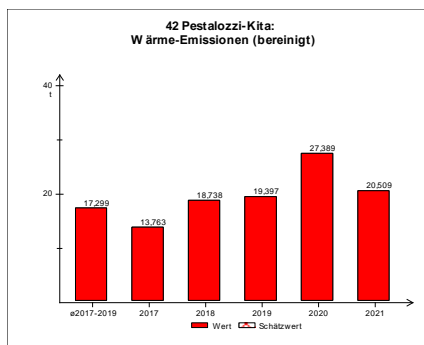


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	3,967	5,924	5,224	6,319	6,408	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,092	6,120	5,553	7,409	6,047	T EUR
Strom	3,657	5,924	6,084	7,520	7,110	T EUR
Wasser	0,899	2,058	2,050	1,841	1,258	T EUR
Gesamt	8,524	13,905	13,358	15,680	14,776	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	8,649	14,101	13,687	16,770	14,415	T EUR

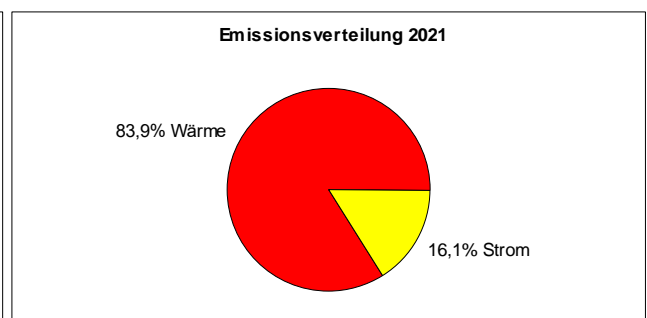
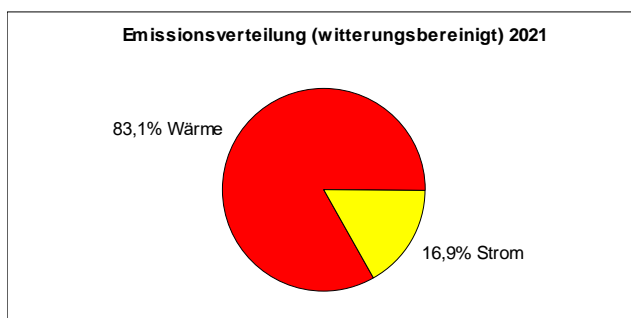


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme		7,1652	7,8710	6,8990	6,5190	7,1059	Cent/kWh
Strom		28,701	28,901	29,684	30,743	32,573	Cent/kWh
Wasser		3,1671	3,6611	3,6616	3,7807	3,5833	EUR/m³

9.37.5 Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	13,343	18,138	18,248	23,359	21,733	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,763	18,738	19,397	27,389	20,509	t
Strom	2,459	3,956	5,760	4,672	4,169	t
Gesamt	15,802	22,094	24,007	28,031	25,903	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	16,223	22,694	25,156	32,061	24,678	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
Wärme	24,626	33,477	33,680	43,113	40,113	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,403	34,584	35,801	50,553	37,853	kg/m ²
Strom	4,539	7,301	10,631	8,623	7,695	kg/m ²