

Stadt Bad Pyrmont

Energiebericht für das Jahr 2019

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



Klimaschutzagentur Weserbergland gGmbH
M.Eng. Saskia Pape
HefeHof 8, 31785 Hameln

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

15. Juni 2020

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
3	Energieverbräuche	9
3.1	Gesamtverbrauch Wärme	9
3.2	Gesamtverbrauch Strom.....	12
3.3	Gesamtverbrauch Wasser.....	13
4	Energiekosten	14
4.1	Gesamtenergiekosten Wärme.....	14
4.2	Gesamtenergiekosten Strom.....	16
4.3	Gesamtkosten Wasser/Abwasser	17
4.4	Gesamtkosten (Wärme + Strom + Wasser)	18
5	Gebäudekennwerte	20
5.1	Gebäudekennwerte Wärme 2019 (bereinigt).....	21
5.2	Gebäudekennwerte Strom 2019.....	23
5.3	Gebäudekennwerte Wasser 2019.....	25
6	CO₂-Emissionen	27
6.1	CO ₂ -Emissionen Wärme.....	27
6.2	CO ₂ -Emissionen Strom	28
6.3	Gesamt CO ₂ -Emissionen (Wärme + Strom).....	29
7	Benchmarking	30
1.1	Vergleichs- und Zielkennwerte	30
1.2	Strom-Wärme-Diagramm.....	32
1.3	Strom-Wärme-Diagramm - Detail	33
1.4	Erkenntnisse aus dem Strom-Wärme-Diagramm	34
1.5	Minderungspotential der CO ₂ -Emissionen	36
1.6	Minderungspotential der Energiekosten	37
8	Anhang	38
8.1	Jahresbericht für 01 Feuerwehr Bad Pyrmont.....	38
8.2	Jahresbericht für 02 Feuerwehr Holzhausen.....	42
8.3	Jahresbericht für 03 Feuerwehr Hagen.....	46
8.4	Jahresbericht für 04 Feuerwehr Löwensen	50
8.5	Jahresbericht für 05 Feuerwehr Thal	54
8.6	Jahresbericht für 06 Feuerwehr Baarsen.....	58

8.7	Jahresbericht für 07 Feuerwehr Neersen.....	62
8.8	Jahresbericht für 08 Feuerwehr Eichenborn.....	66
8.9	Jahresbericht für 09 Feuerwehr Kleinenberg.....	70
8.10	Jahresbericht für 10/33 DGH und Feuerwehr Großenberg.....	74
8.11	Jahresbericht für 11 Grundschule Baarsen.....	79
8.12	Jahresbericht für 12 Grundschule Hagen.....	83
8.13	Jahresbericht für 13 Grundschule Holzhausen.....	87
8.14	Jahresbericht für 14 Schulgebäude Löwensen	91
8.15	Jahresbericht für 15 Hauptgebäude Herderschule.....	95
8.16	Jahresbericht für 16 Fachklassenhaus.....	99
8.17	Jahresbericht für 17 Max-Born-Realschule.....	103
8.18	Jahresbericht für 18 Humboldt-Gymnasium	107
8.19	Jahresbericht für 19 Humboldt-Gymnasium Gebäude OS	111
8.20	Jahresbericht für 20 Altbau Gymnasium/Musikschule.....	115
8.21	Jahresbericht für 21 Mensa	119
8.22	Jahresbericht für 22 Altbau Gymnasium/Turnhalle/Hort	123
8.23	Jahresbericht für 23 JUZ Humboldtstraße Villa Winkelmann.....	127
8.24	Jahresbericht für 27 Sporthalle Oesdorfer Straße.....	131
8.25	Jahresbericht für 28 Sporthalle Südstraße	135
8.26	Jahresbericht für 29 Sporthalle Bahnhofstraße	139
8.27	Jahresbericht für 30 Stadtbibliothek	143
8.28	Jahresbericht für 31 Rathaus	147
8.29	Jahresbericht für 32 DGH Eichenborn	151
8.30	Jahresbericht für 34 DGH Kleinenberg	155
8.31	Jahresbericht für 35 DGH Baarsen	159
8.32	Jahresbericht für 36 DGH Löwensen	163
8.33	Jahresbericht für 37 DGH Lindenhof	167
8.34	Jahresbericht für 38 DGH Hagen	171
8.35	Jahresbericht für 39 Stadtarchiv	175
8.36	Jahresbericht für 41 Infozentrum.....	179
8.37	Jahresbericht für 42 Pestalozzi-Kita.....	183

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, die in den kommunalen Liegenschaften zu heben sind, sollte ein kommunales Energiemanagement zeitnah auch in die operative Umsetzung gehen. Aus diesem Grund hat sich die Stadt Bad Pyrmont dazu entschieden einen Energiebericht erstellen zu lassen.

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/Abwasser. Zudem beinhaltet der Bericht ein Benchmarking in Form eines Strom-Wärme-Kosten-Diagramms.

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

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.

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

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.

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	langjähriges Mittel
Januar	479	325	407	405
Februar	314	445	276	355
März	215	369	239	295
April	220	81	159	156
Mai	60	37	124	76
Juni	2	8	2	17
Juli	1	3	10	4
August	3	4	0	5
September	53	49	41	42
Oktober	88	137	113	144
November	260	268	274	257
Dezember	334	300	324	354
Summe	2.028	2.025	1.966	2.106

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
Erdgas	241	241	241
Heizöl	313	313	313
Flüssiggas	261	261	261
Strom	193	193	281

Tabelle 2 CO₂-Emissionsfaktoren in g/kWh

3 Energieverbräuche

3.1 Gesamtverbrauch Wärme

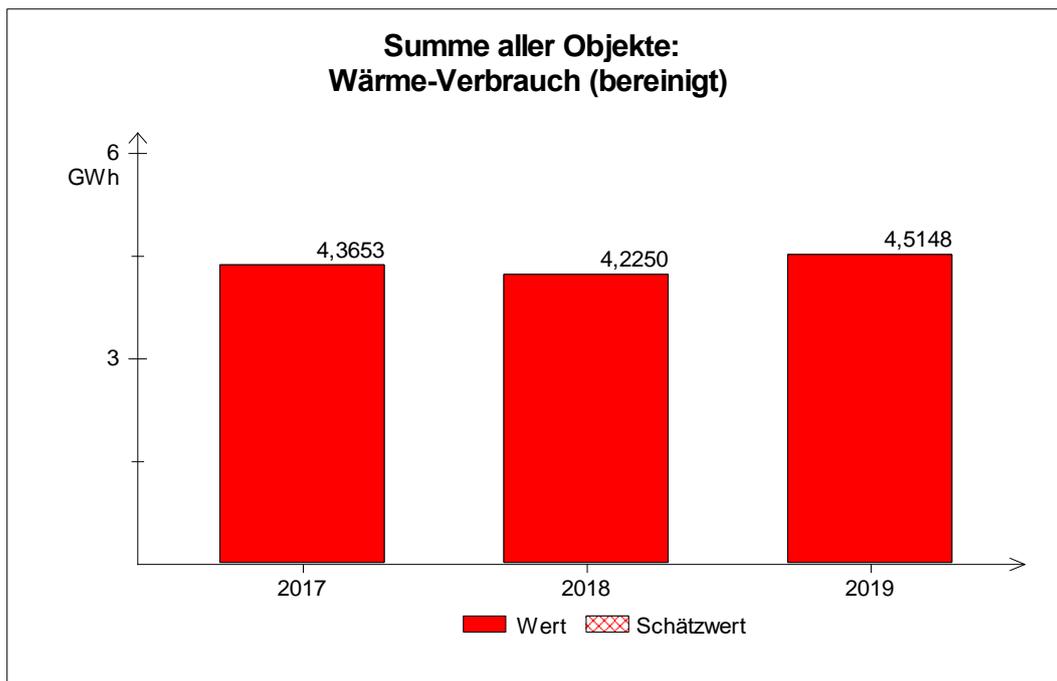


Bild 1 Gesamt-Wärmeverbrauch (bereinigt)

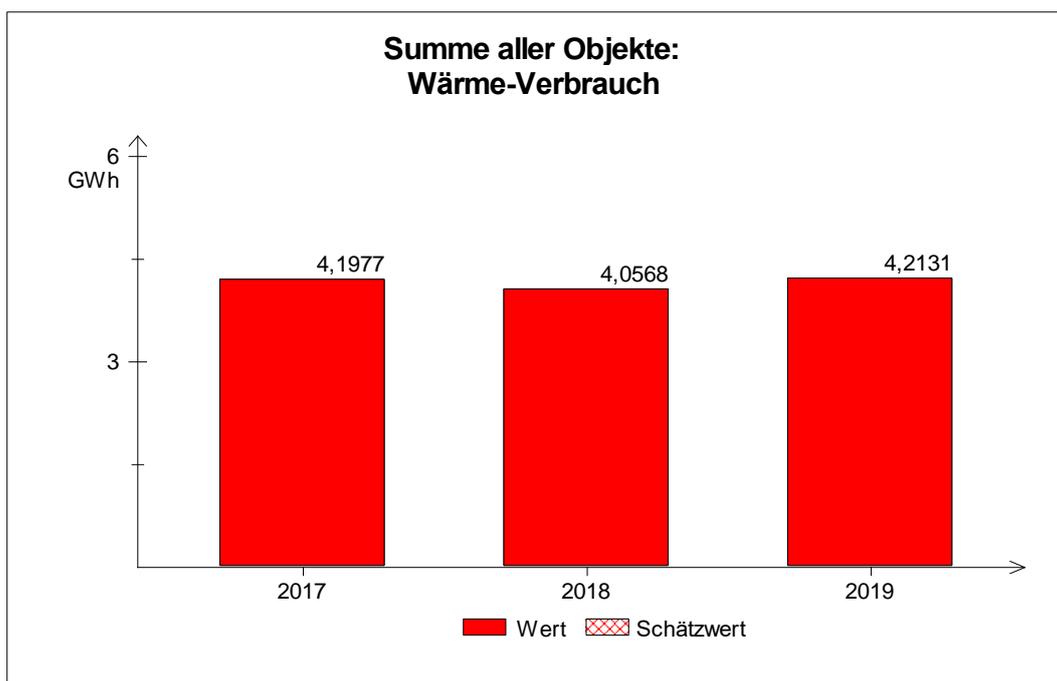


Bild 2 Gesamt-Wärmeverbrauch

Die Gesamt-Jahreswärmeverbräuche liegen für die Jahre 2017 bis 2019 vollständig vor, sie werden in Bild 1 witterungsbereinigt und in Bild 2 unbereinigt dargestellt. Im letzten Jahr ist der witterungsbereinigte Verbrauch, nachdem er 2018 zurückgegangen ist, erneut angestiegen. Insgesamt ist von 2017 auf 2019 ein Anstieg von knapp 290 MWh zu verzeichnen (bereinigt). Das entspricht einem Verbrauchsanstieg um 7 %, Bei den tatsächlichen Verbräuchen ist in 2019 entsprechend der vorherrschenden Witterung nur ein leichter Anstieg zu verzeichnen.

Betrachtet man die Verbräuche der einzelnen Liegenschaften ist ein allgemeiner Trend nicht abzuleiten, da sowohl Mehrverbräuche, als auch Verbrauchsreduktion in einem ähnlichen Maß auftreten. Die einzelnen Verbrauchsentwicklungen sind den Auswertungen im Anhang zu entnehmen. An dieser Stelle ist jedoch der Verbrauchsanstieg in der Max-Born-Realschule zu erwähnen. Hier wurde im Jahr 2019 gegenüber dem Vorjahr ca. 225 MWh mehr verbraucht. Das entspricht einem Anstieg um 90 %. Es wird dringend empfohlen diesen Verbrauch zu prüfen.

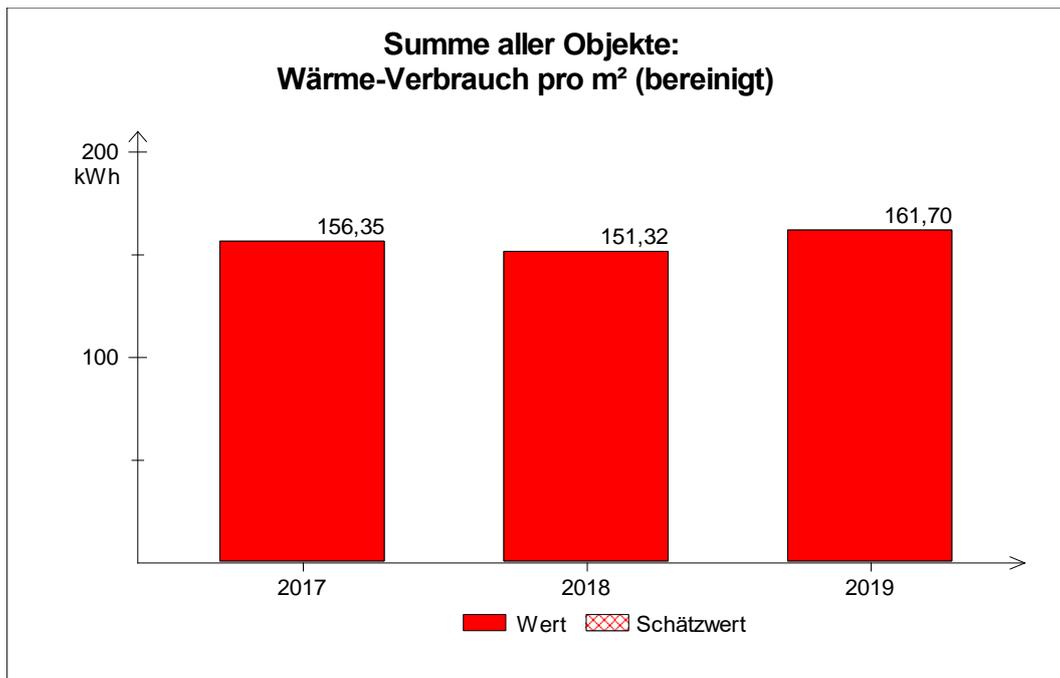


Bild 3 Gesamt-Wärmeverbrauch pro m² (bereinigt)

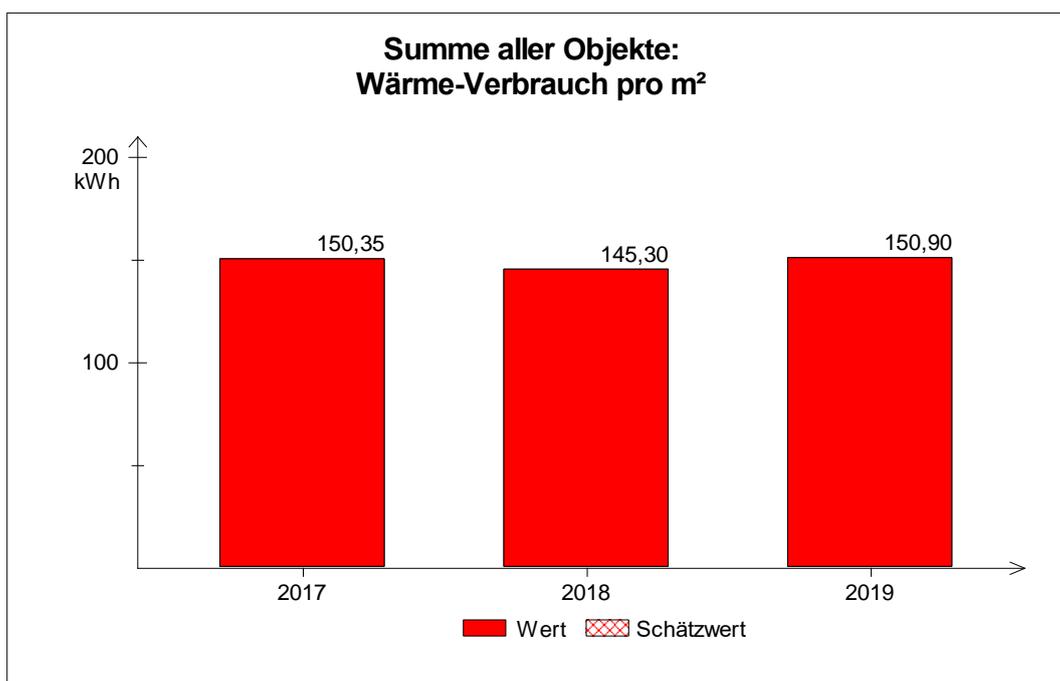


Bild 4 Gesamt-Wärmeverbrauch pro m²

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

3.2 Gesamtverbrauch Strom

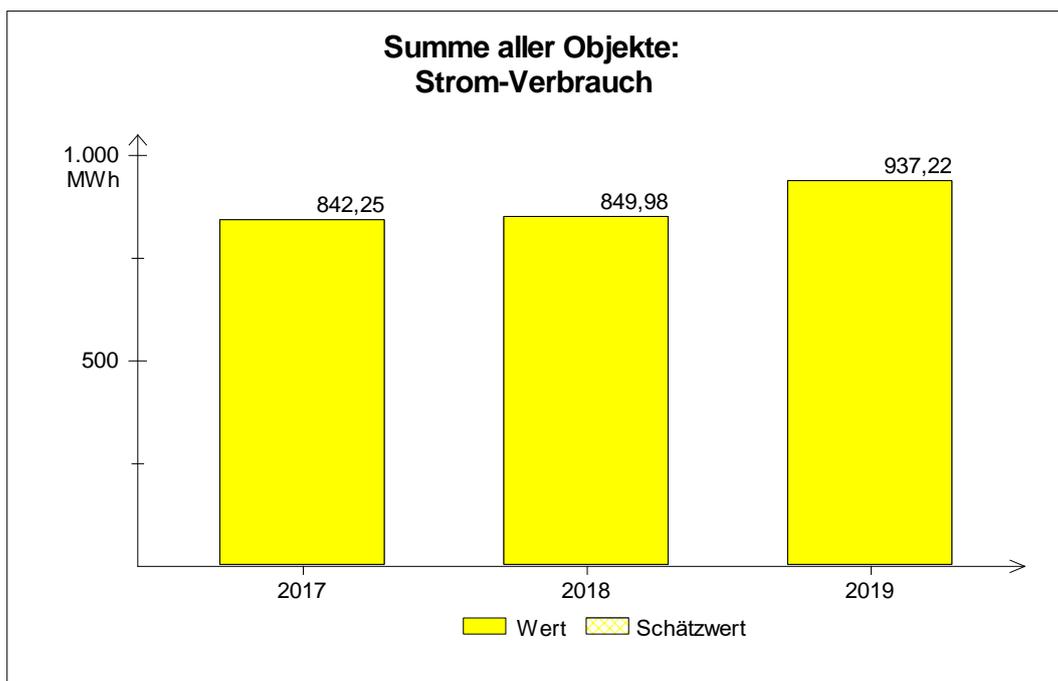


Bild 5 Gesamt-Stromverbrauch

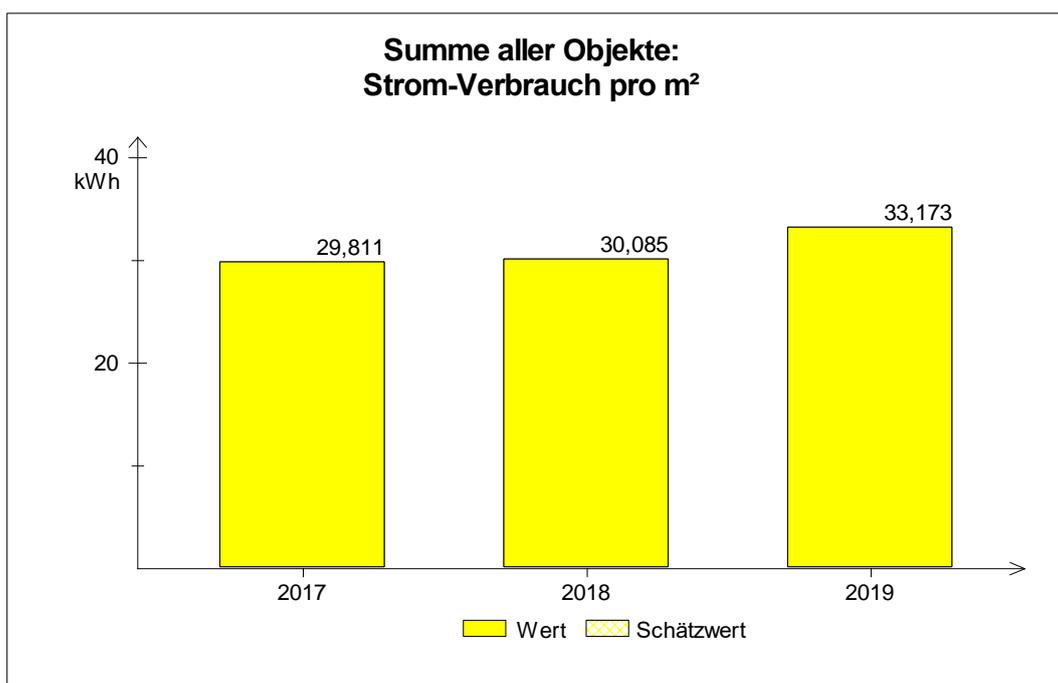


Bild 6 Gesamt-Stromverbrauch pro m²

Die Gesamt-Jahresstromverbräuche sind sowohl absolut (Bild 5) als auch auf die Fläche (BGF) bezogen (Bild 6) dargestellt. Im betrachteten Zeitraum ist eine kontinuierlich steigende Tendenz zu beobachten. Insgesamt wurden im Vergleich zu dem Ausgangsjahr im Jahr 2019 ca. 95 MWh mehr verbraucht. Das entspricht einem Verbrauchsanstieg um 11 %.

Betrachtet man die einzelnen Liegenschaften ist in 2019 in der Mehrzahl der Gebäude gegenüber dem Vorjahr eine gleichbleibende bis steigende Tendenz zu beobachten. Deutlich von diesem Trend

weichen die Verbräuche im Rathaus (- 21,5 MWh ggü. 2018) und in der Sporthalle Südstraße (- 10 MWh ggü. 2018) ab.

3.3 Gesamtverbrauch Wasser

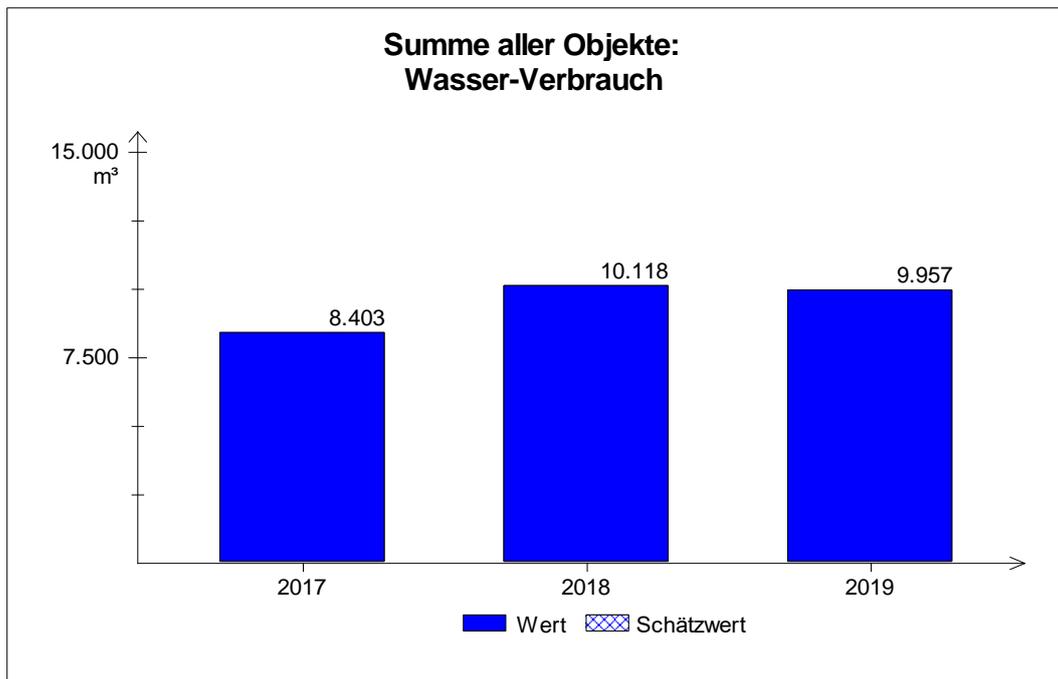


Bild 7 Gesamt-Wasserverbrauch

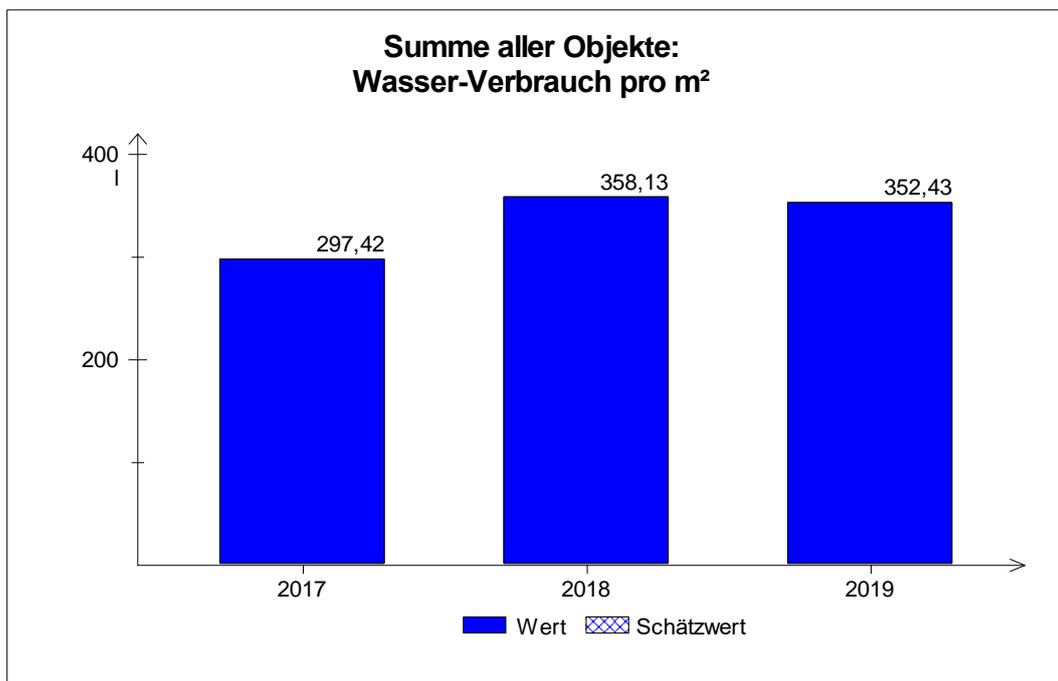


Bild 8 Gesamt-Wasserverbrauch pro m²

Die Gesamt-Jahreswasserverbräuche sind von 2017 auf 2018 mit einem Mehrverbrauch von 1.715 m³ deutlich angestiegen. Im Jahr 2019 ist hingegen eine gleichbleibende bis leicht sinkende Tendenz zu erkennen. Gegenüber dem Ausgangsjahr ist der Verbrauch in 2019 um ca. 18 % angestiegen. Die Verbräuche sind in Bild 7 absolut und in Bild 8 auf die Fläche (BGF) bezogen dargestellt.

4 Energiekosten

4.1 Gesamtenergiekosten Wärme

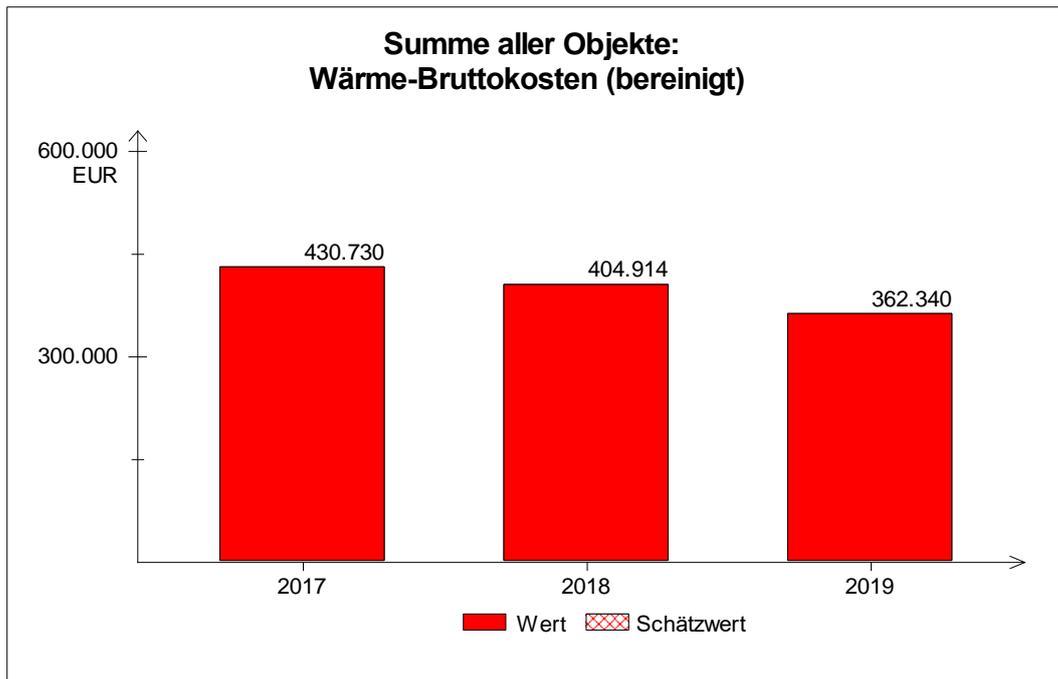


Bild 9 Wärme-Bruttokosten (bereinigt)

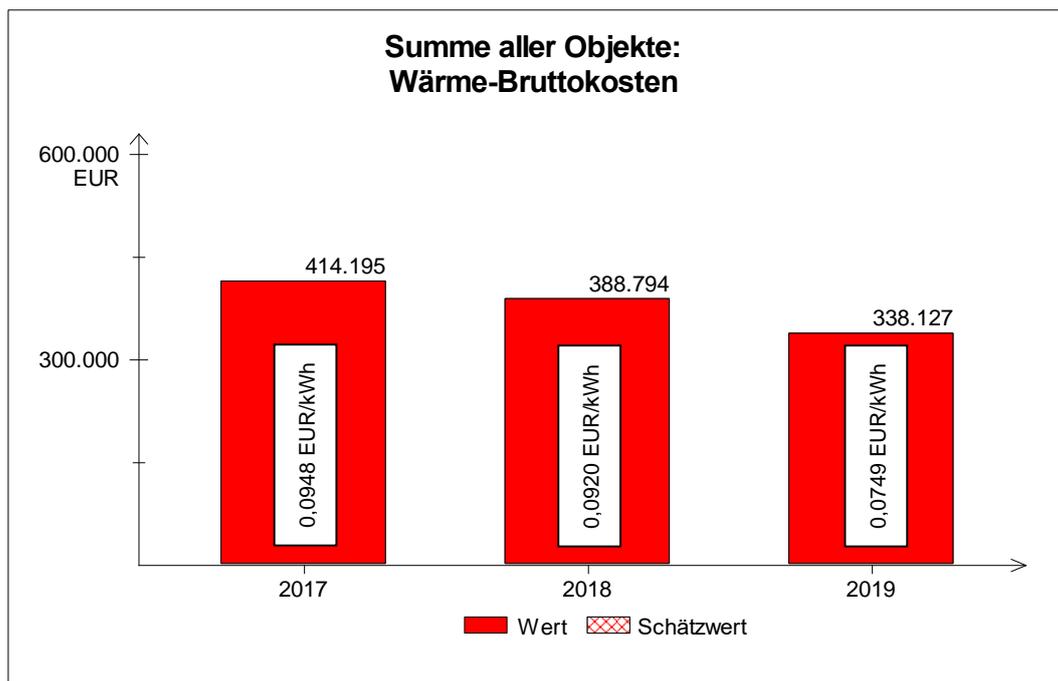


Bild 10 Wärme-Bruttokosten

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 sowohl 2019 als auch 2018 im Vergleich zum Vorjahr deutlich gefallen. Dieser Verlauf zeichnet sich auch bei den tatsächlichen Kosten ab. Grund dafür sind die insbesondere in 2019 deutlich gesun-

kenen spezifischen Kosten (Bild 10). Dennoch erscheinen auch in 2019 die spezifischen Kosten vergleichsweise hoch. Betrachtet man die Preisstruktur in den einzelnen Liegenschaften fällt auf, dass in einigen Liegenschaften, die Erdgas beziehen, die spezifischen Kosten zwischen 11 und 13 ct/kWh liegen. Dies deutet auf einen relativ hohen Grundpreis hin. Es ist zu empfehlen, die entsprechenden Verträge in diesen Liegenschaften zu prüfen.

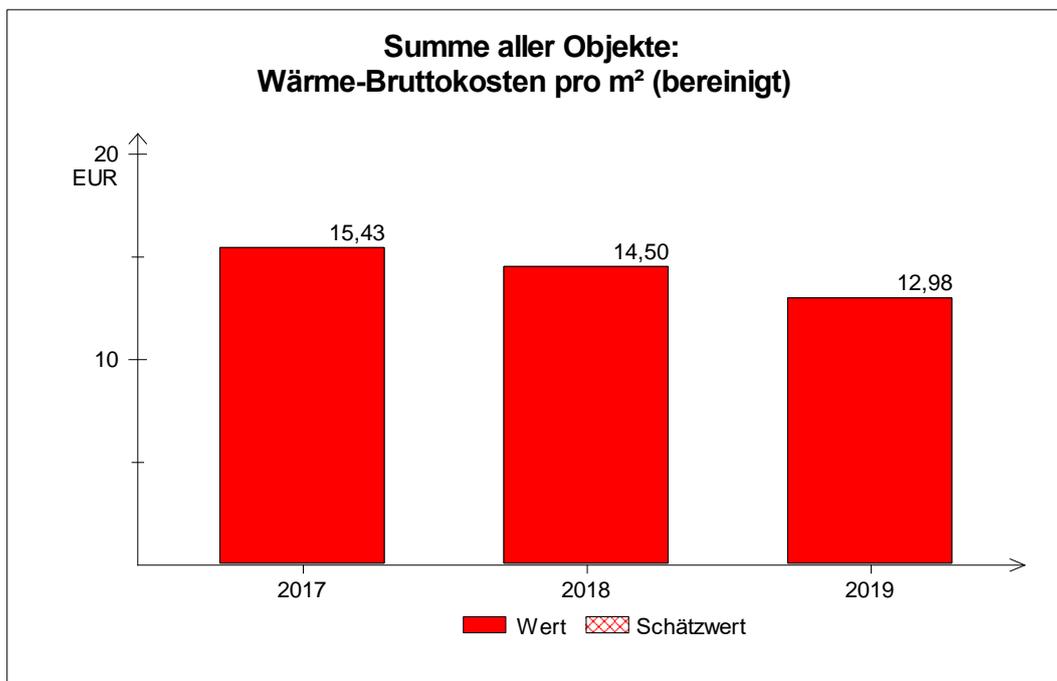


Bild 11 Wärme-Bruttokosten pro m² (bereinigt)

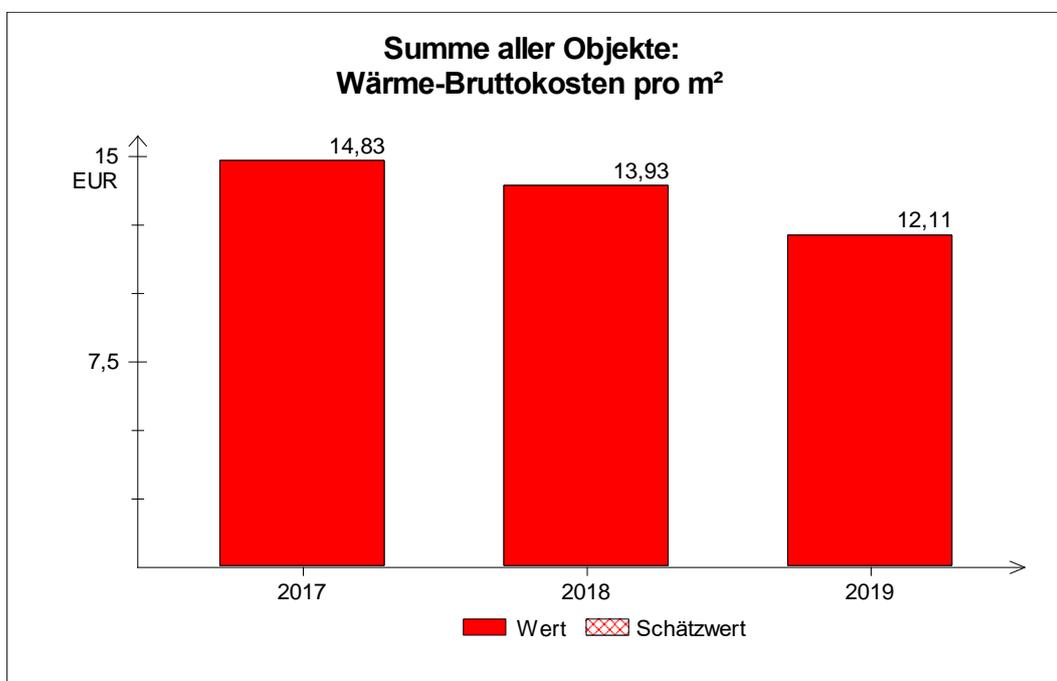


Bild 12 Wärme-Bruttokosten pro m²

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

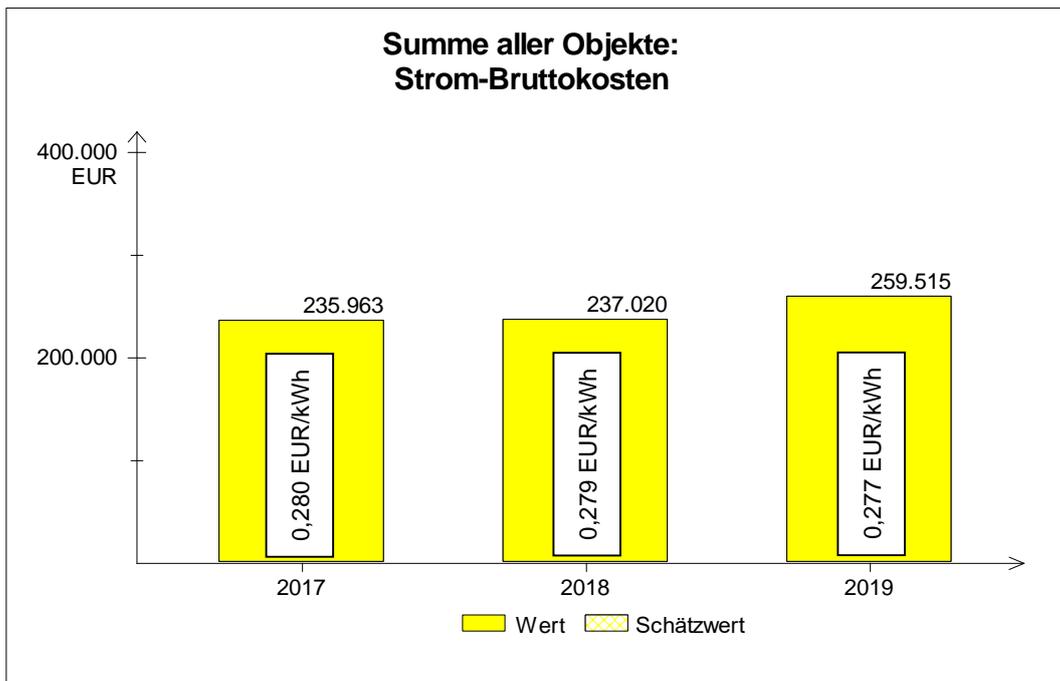


Bild 13 Strom-Bruttokosten

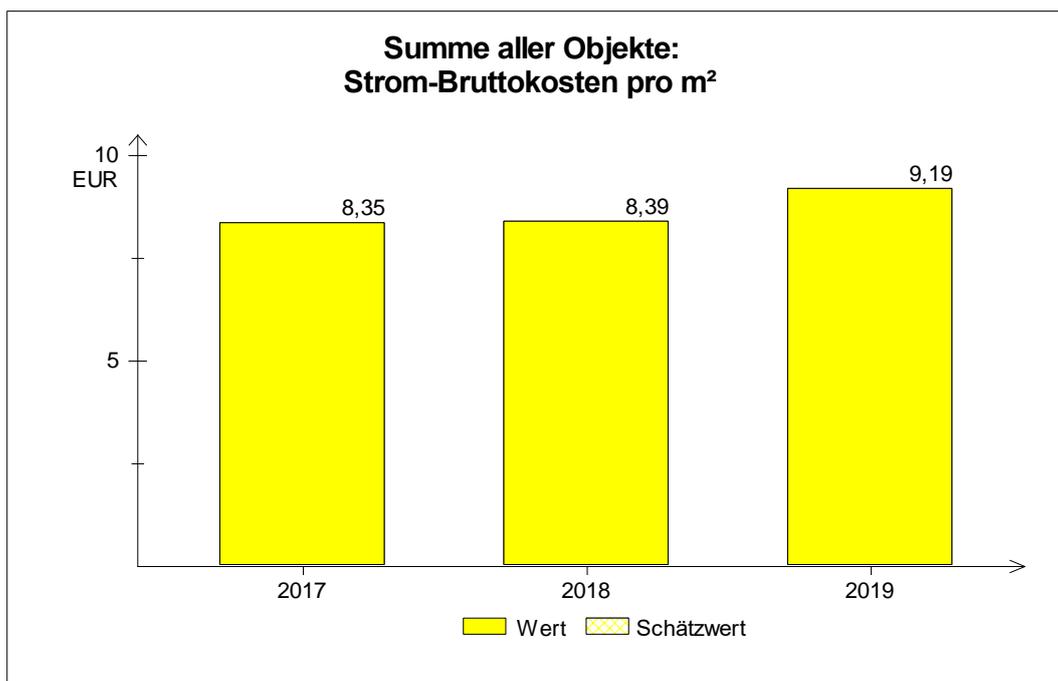


Bild 14 Strom-Bruttokosten pro m²

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 13).

4.3 Gesamtkosten Wasser/Abwasser

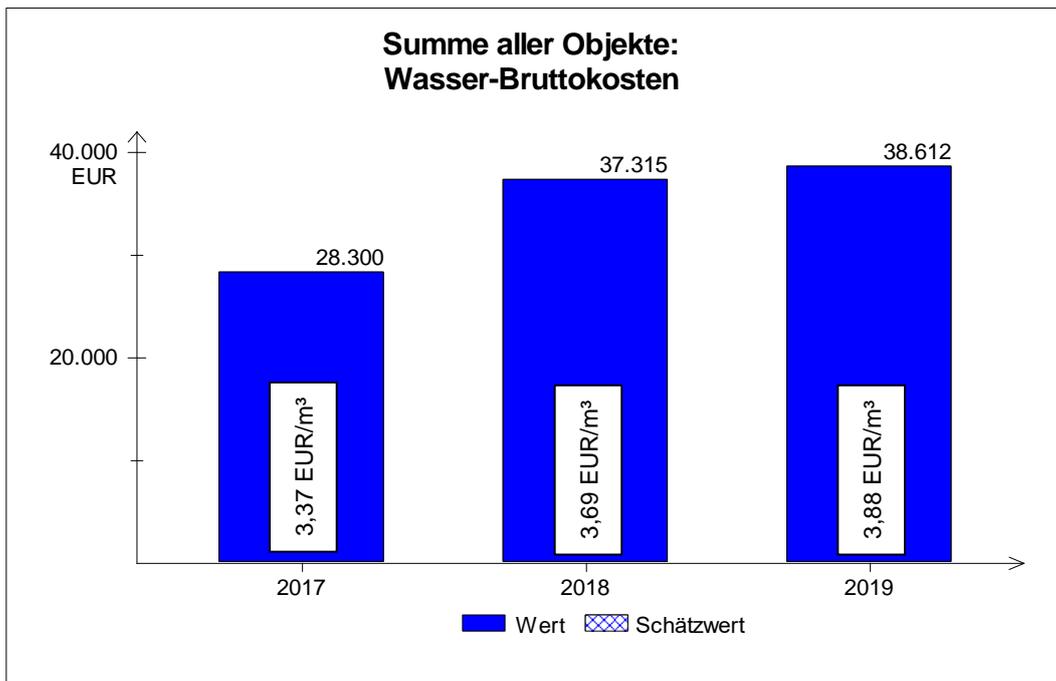


Bild 15 Wasser-Bruttokosten

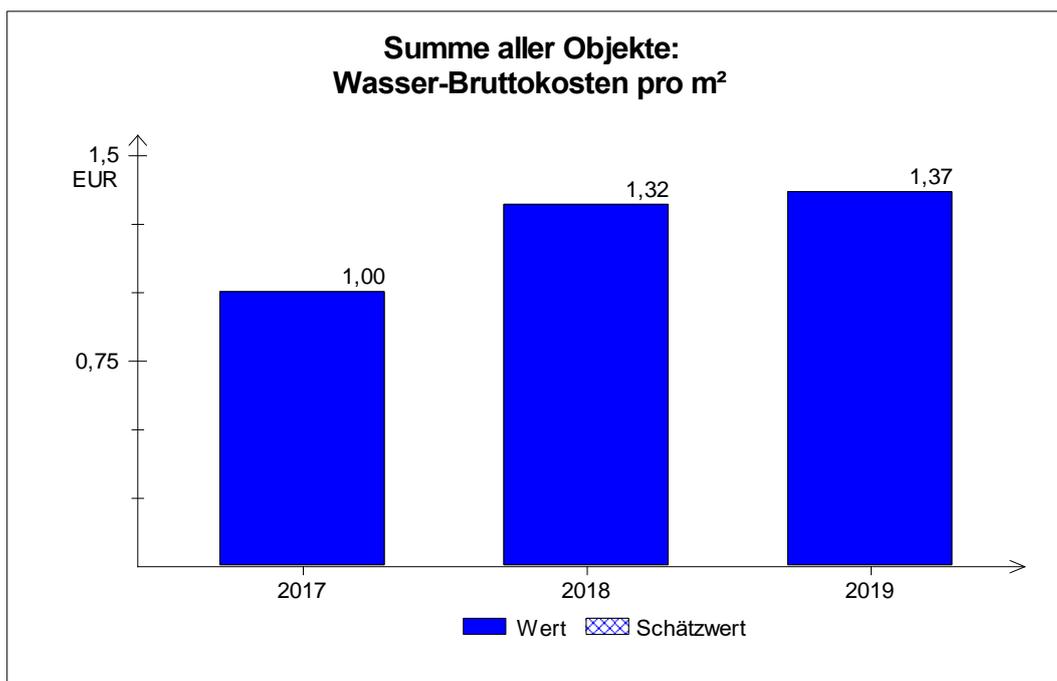


Bild 16 Wasser-Bruttokosten pro m²

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. Von 2017 auf 2018 ist eine Steigerung der Gesamtkosten (Bild 15) zu erkennen. Dies hängt sowohl mit dem gestiegenen Wasserverbrauch als auch mit den im betrachteten Zeitraum kontinuierlich steigenden spezifischen Kosten zusammen.

4.4 Gesamtkosten (Wärme + Strom + Wasser)

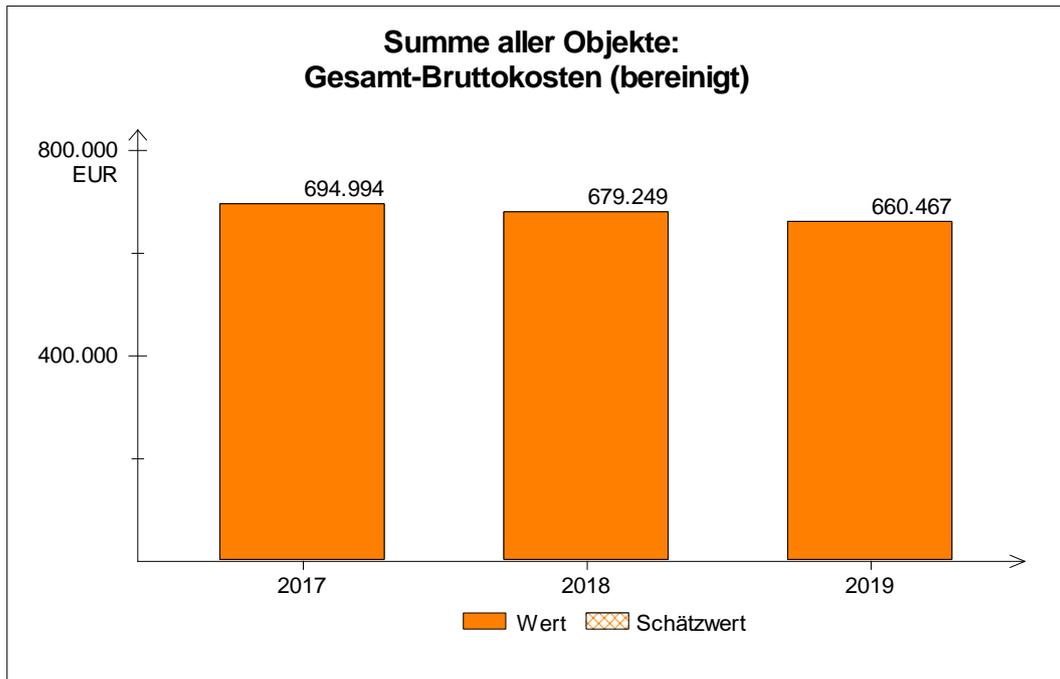


Bild 17 Gesamt-Bruttokosten (bereinigt)

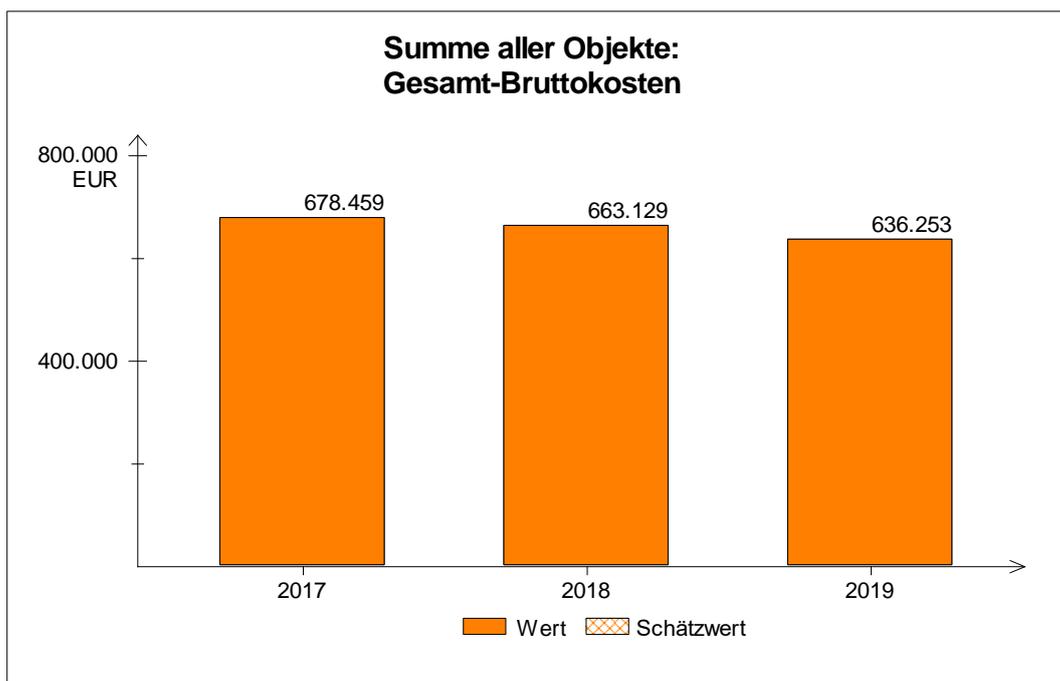


Bild 18 Gesamt-Bruttokosten

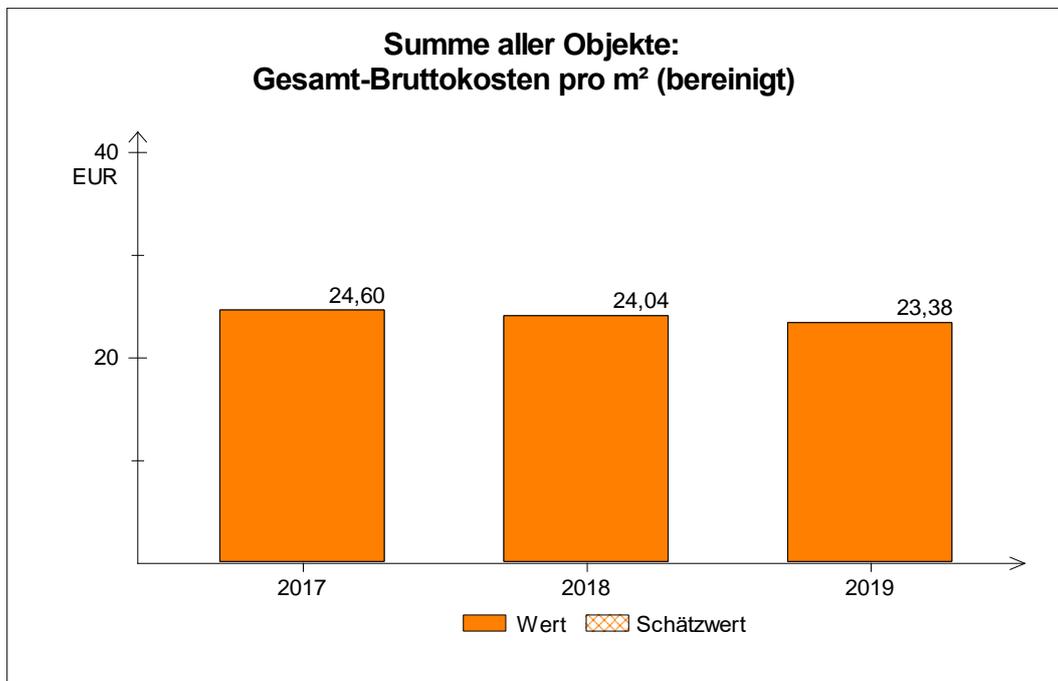


Bild 19 Gesamt-Bruttokosten pro m² (bereinigt)

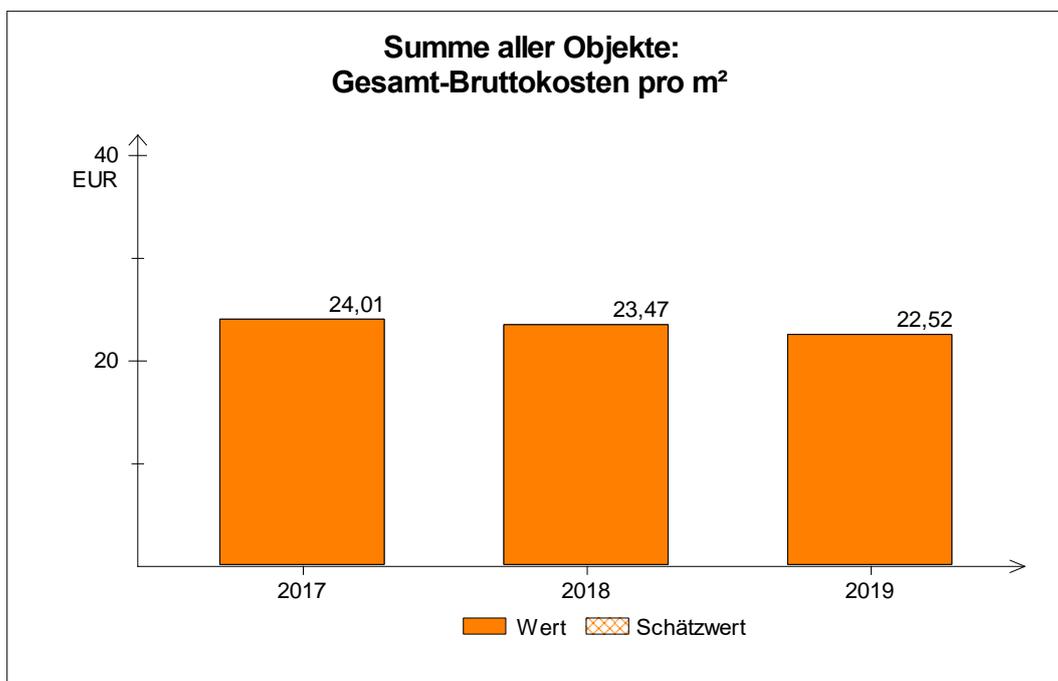


Bild 20 Gesamt-Bruttokosten pro m²

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 2019 auf etwa 660.500 EUR (witterungsbereinigt). Auf die Fläche bezogen ergeben sich Kosten in Höhe von 23,38 EUR/m². Diese resultieren zu etwa 56 % aus der Bereitstellung von Wärme und zu 40 % aus der Bereitstellung von Strom. Die restlichen 4 % entfallen auf die Wasser-/Abwasserkosten.

5 Gebäudekennwerte

Im folgenden Abschnitt werden die absoluten Verbräuche und die Gebäudekennwerte für Wärme (bereinigt), Strom und Wasser im Jahr 2019 dargestellt.

Den größten absoluten Wärmeverbrauch weist mit einem Wert von 470 MWh das Humboldt-Gymnasium (18) auf, gefolgt von der Max-Born-Realschule (17) mit 457 MWh. Bezogen auf die Heizfläche ergibt sich der größte Verbrauch mit 414 kWh/m² bei der Feuerwehr in Thal (05), gefolgt von der Grundschule Hagen (12) mit 372 kWh/m².

Stromseitig ist der größte Verbraucher das Humboldt-Gymnasium (18) mit 144 MWh. Es folgen die Sporthalle Bahnhofsstraße (29) und das Rathaus (31). Auf die Fläche bezogen weisen das Rathaus (31) mit 84 kWh/m², das Infozentrum (41) mit 67 kWh/m² und die Sporthalle Bahnhofstraße (29) mit 52 kWh/m² den größten Verbrauch auf.

Den höchsten absoluten Wasserverbrauch hat das Hauptgebäude der Herderschule (15) mit 1.592 m³. Den flächenspezifisch höchsten Verbrauch hat mit 2,45 m³/m² das Infozentrum (41), gefolgt von der Pestalozzi-Kita (42) mit 1,03 m³/m² und dem Hauptgebäude der Herderschule (15) mit 0,88 m³/m².

5.1 Gebäudekennwerte Wärme 2019 (bereinigt)

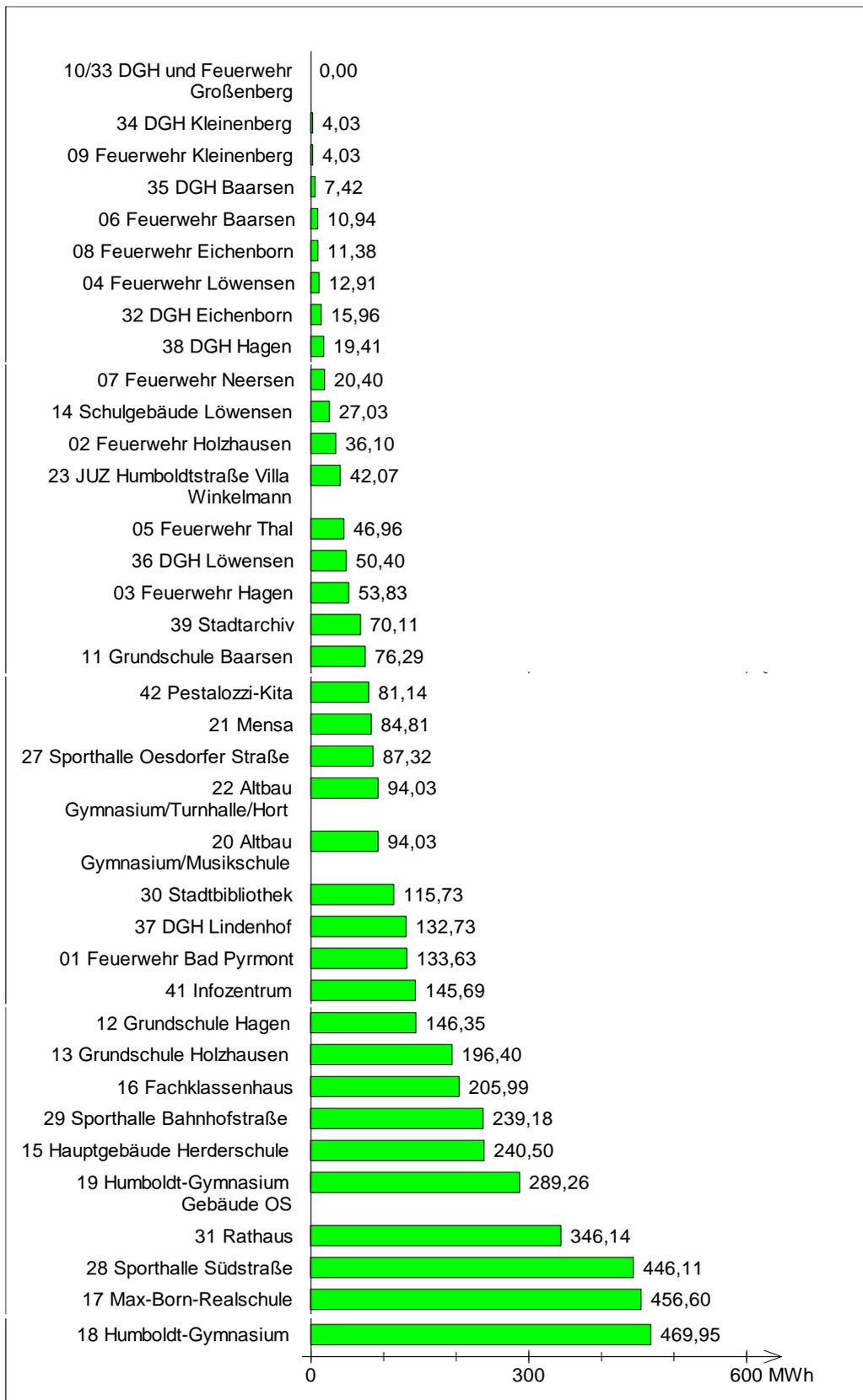


Bild 21 Absolute Wärmeverbräuche (bereinigt)

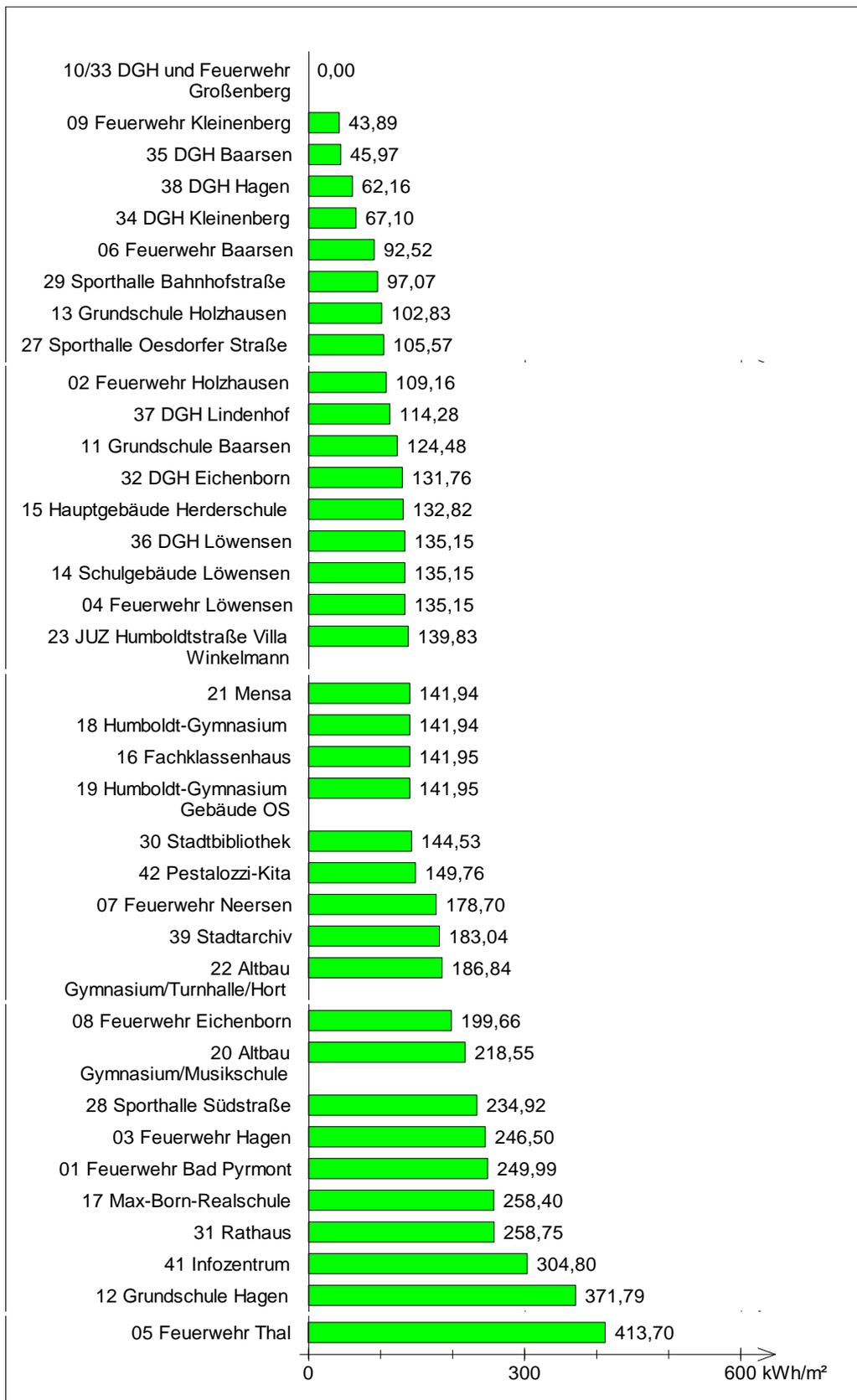


Bild 22 Gebäudekennwerte Wärme (bereinigt)

5.2 Gebäudekennwerte Strom 2019

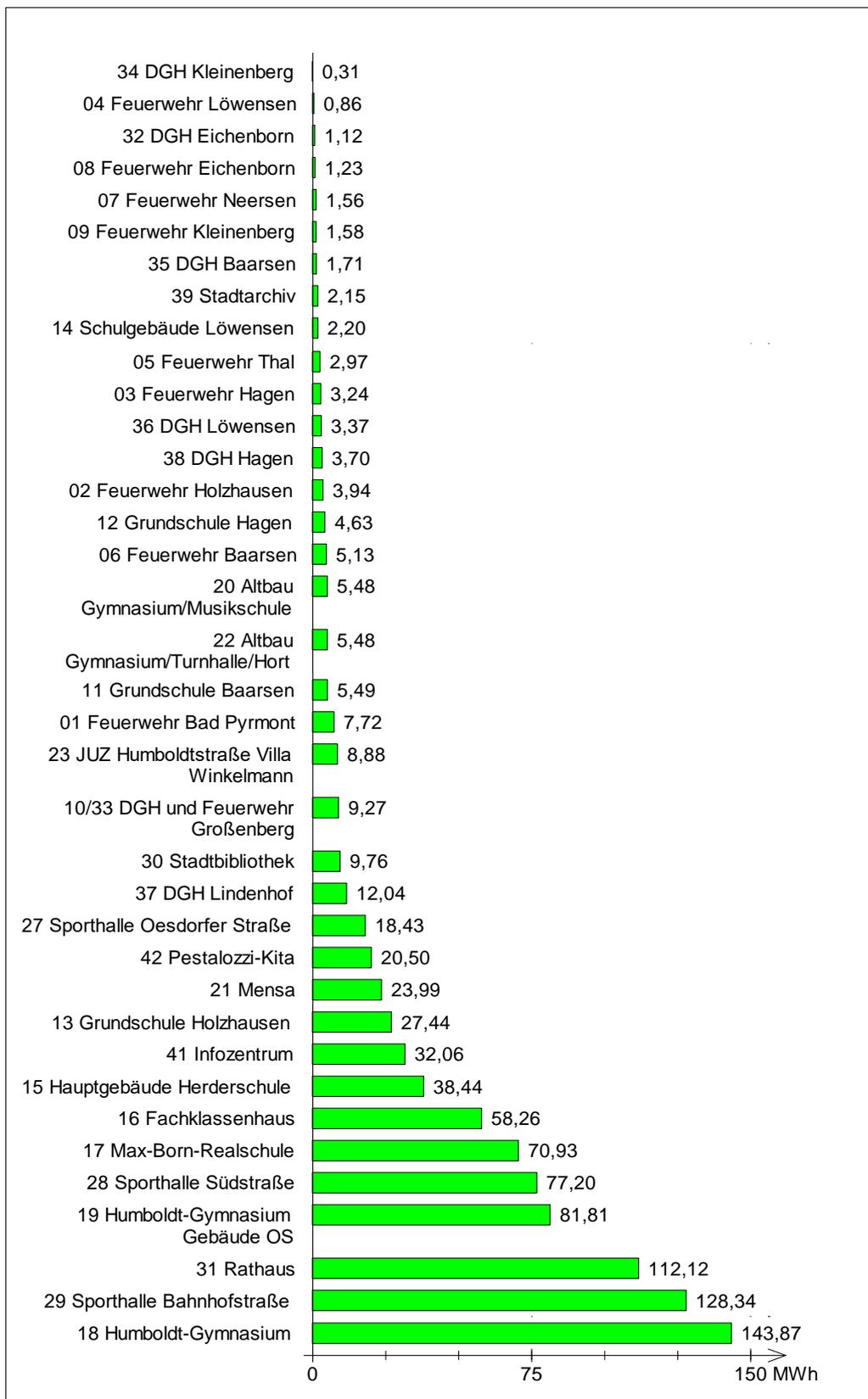


Bild 23 Absoluter Stromverbrauch

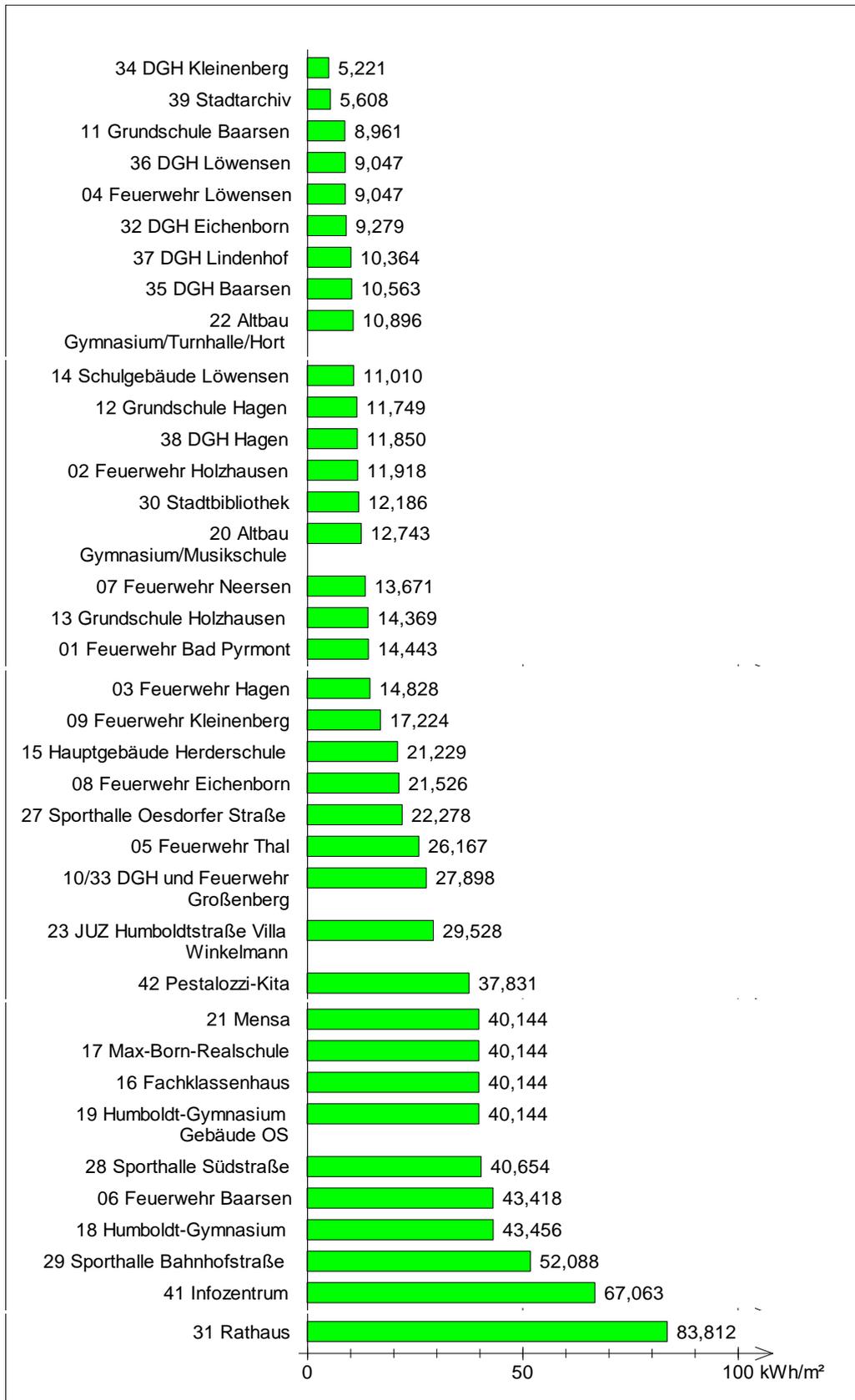


Bild 24 Gebäudekennwerte Strom

5.3 Gebäudekennwerte Wasser 2019

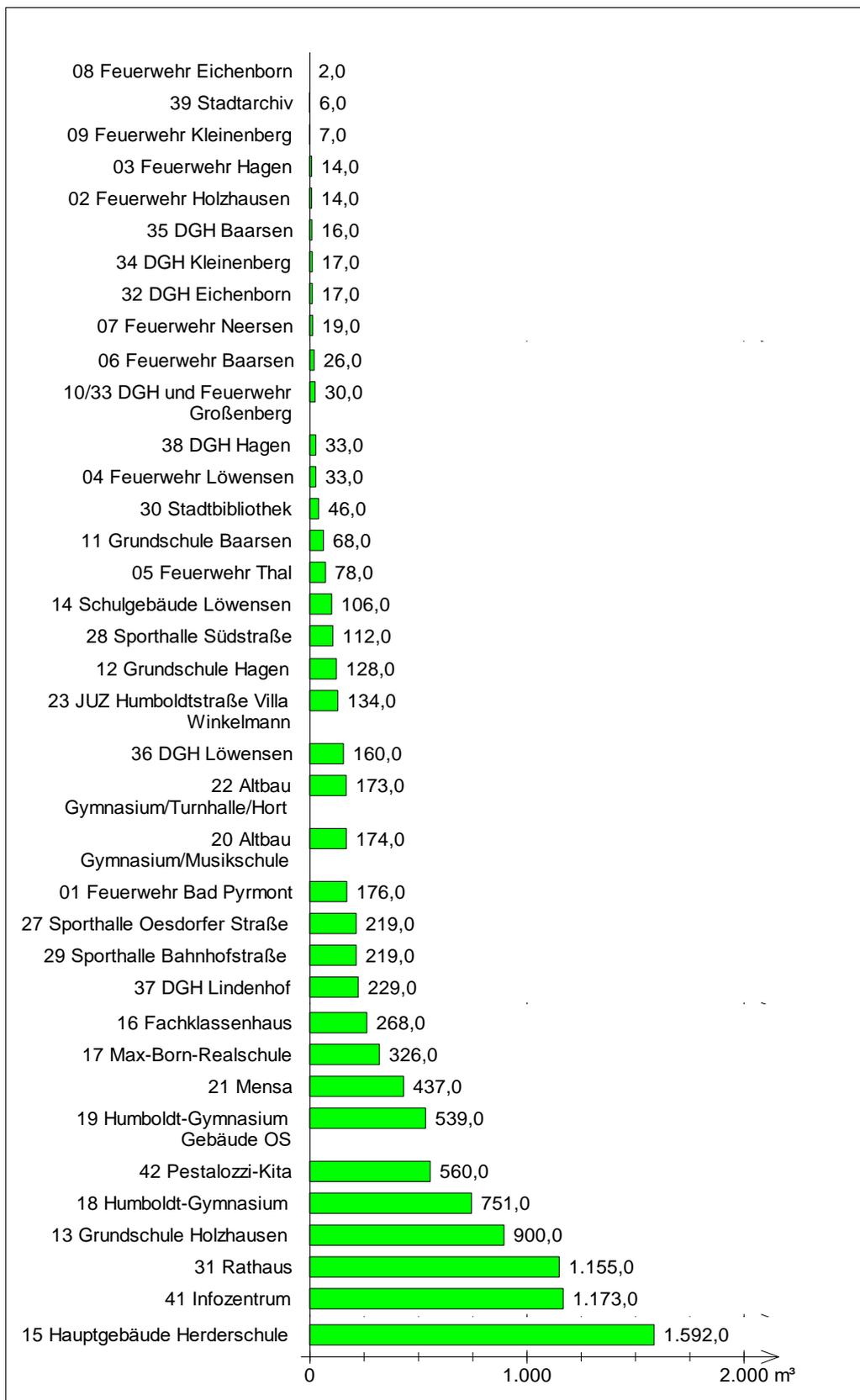


Bild 25 Absoluter Wasserverbrauch

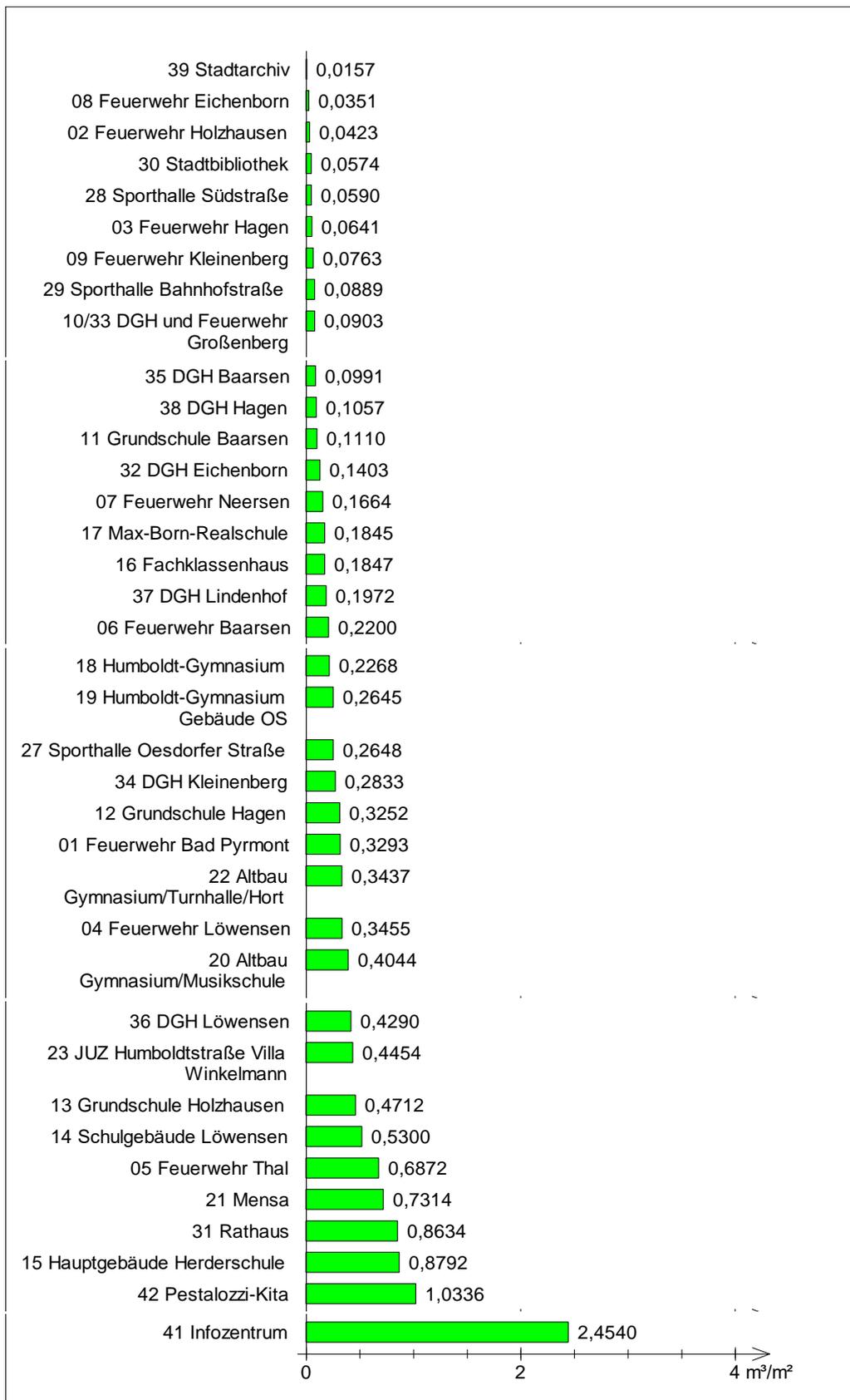


Bild 26 Gebäudekennwerte Wasser

6 CO₂-Emissionen

6.1 CO₂-Emissionen Wärme

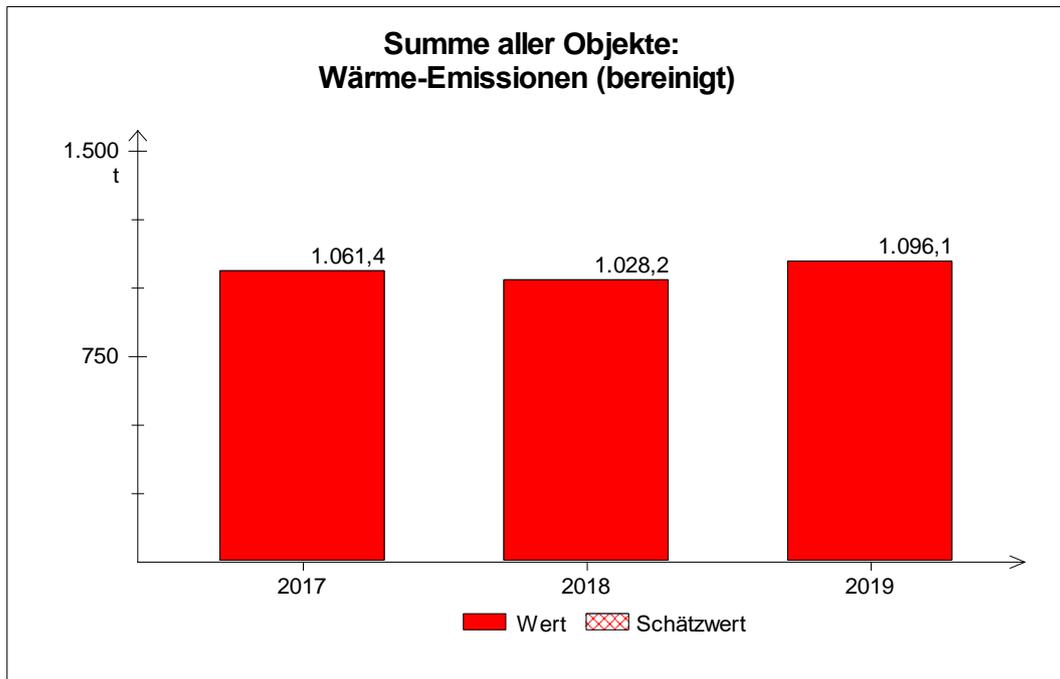


Bild 27 Wärme-Emissionen (bereinigt)

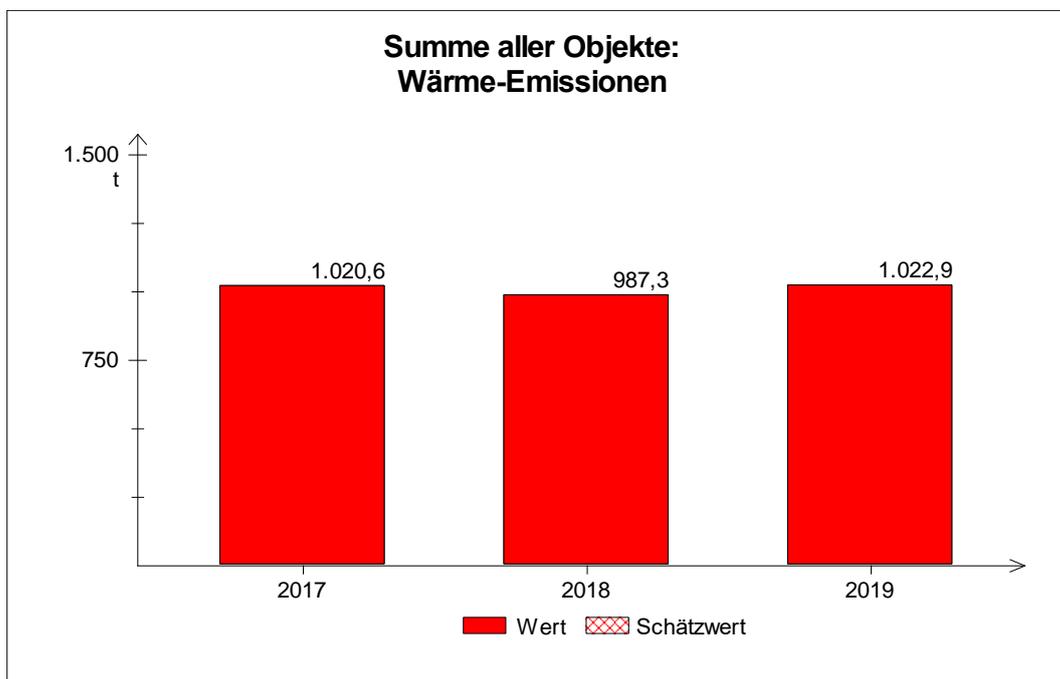


Bild 28 Wärme-Emissionen

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 2017 auf 2018 um ca. 33 t gefallen, um dann in 2019 um ca. 36 t zu steigen.

6.2 CO₂-Emissionen Strom

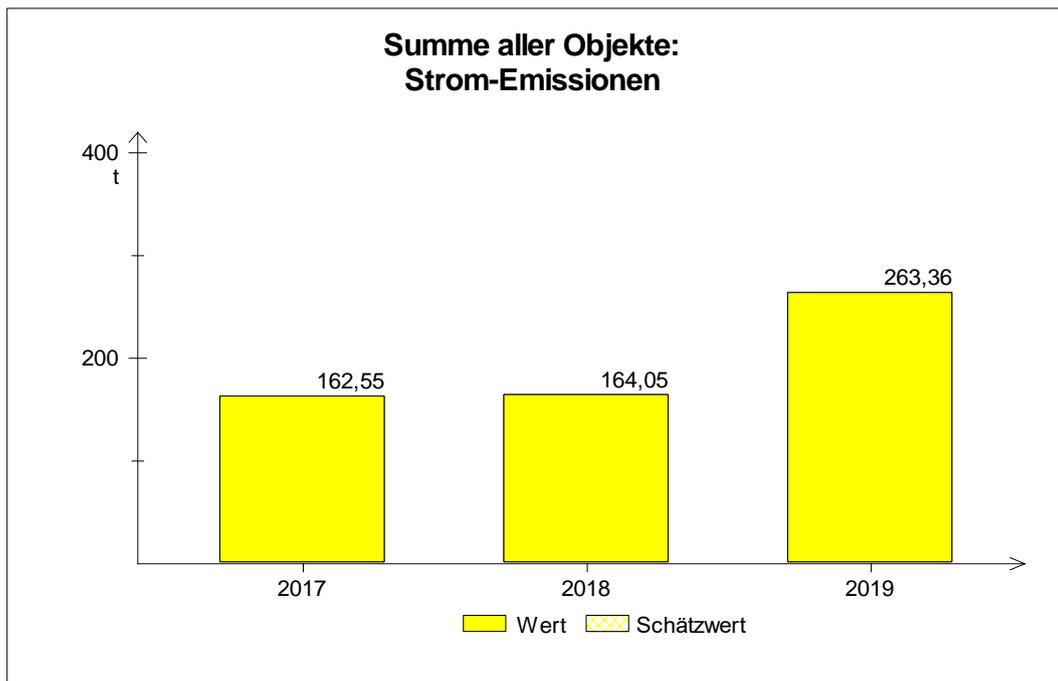


Bild 29 Strom-Emissionen

Auch die Strom-Emissionen hängen nicht nur von den Verbräuchen, sondern auch von den spez. Emissionen ab. Dementsprechend sind die Emissionen vor allem aufgrund von gestiegenen spezifischen Emissionen um etwa 99 t gestiegen. Einen kleineren Anteil hat an dieser Steigerung der erhöhte Verbrauch im Jahr 2019.

6.3 Gesamt CO₂-Emissionen (Wärme + Strom)

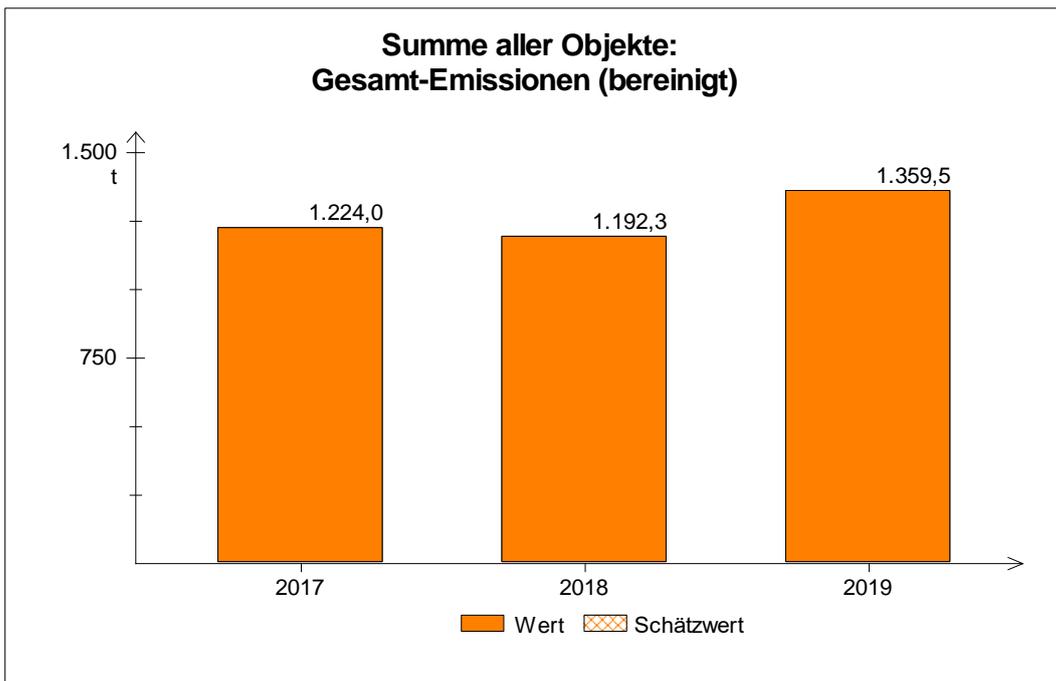


Bild 30 Gesamt-Emissionen (bereinigt)

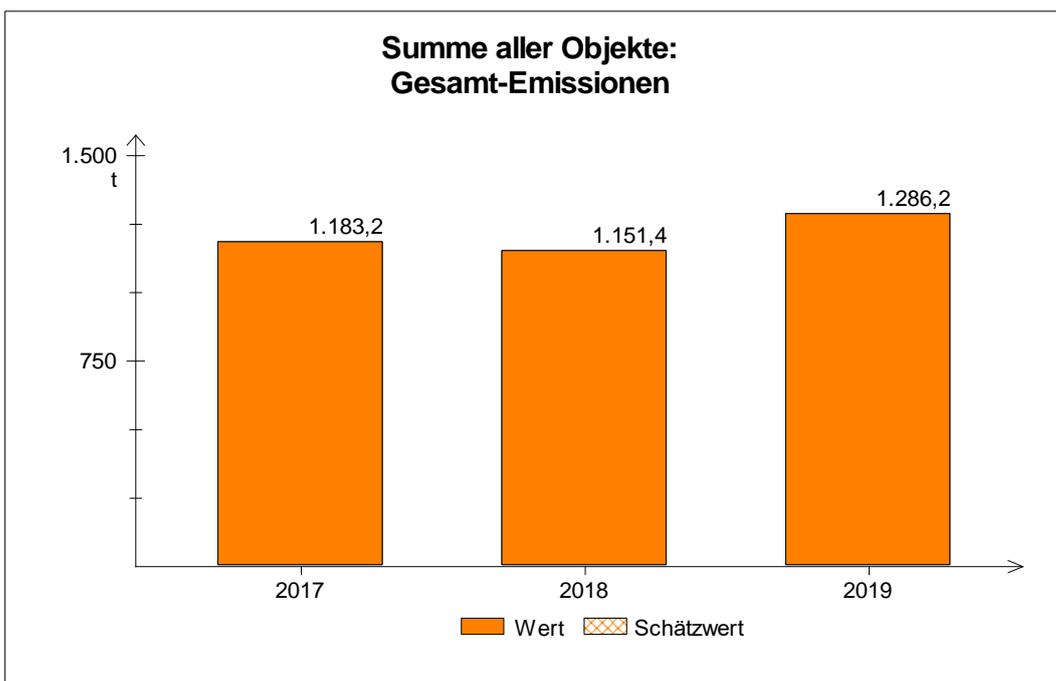


Bild 31 Gesamt-Emissionen

Die witterungsbereinigten Gesamt-Emissionen (Bild 27) und die nicht witterungsbereinigten Gesamt-Emissionen (Bild 28) folgen den oben beschriebenen Einzelemissionen. Im Jahr 2019 setzten sich die Gesamt-Emissionen (bereinigt) zu ca. 80 % aus den Wärme-Emissionen und zu 20 % aus den Strom-Emissionen zusammen.

7 Benchmarking

1.1 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).

Beispiel

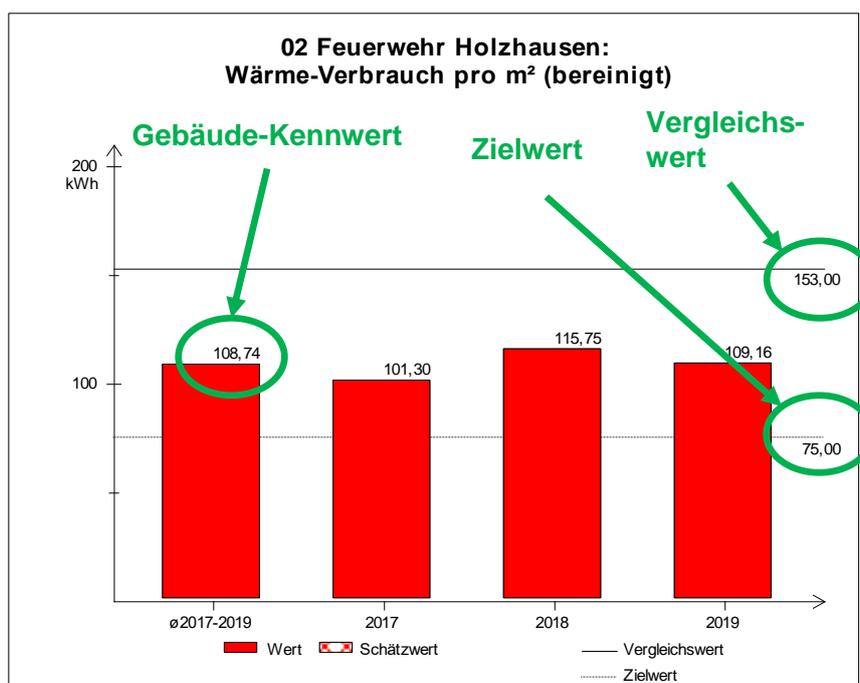


Bild 30 Beispiel Gebäudekennwerte-Wärme

Mittels der Abweichung zwischen Gebäudekennwert (hier die Durchschnittswerte aus den Jahren 2017–2019) und Zielwert bei den Energieträgern Wärme (vgl. Bild 30) und Strom kann eine Bewertung der einzelnen Liegenschaften erfolgen. Im nächsten Abschnitt wird diese Bewertung grafisch vorgenommen, siehe Bild 31 und 32. Es werden die Abweichungen vom Wärme- und Stromzielwert zum Gebäudekennwert dargestellt. Die jeweilige Kreisgröße einer Liegenschaft stellt den Anteil an den Gesamtenergiekosten (Wärme und Strom) dar. Grundlage dafür sind die jeweils angefallenen Kosten für Wärme und Strom im Jahr 2019.

1.2 Strom-Wärme-Diagramm

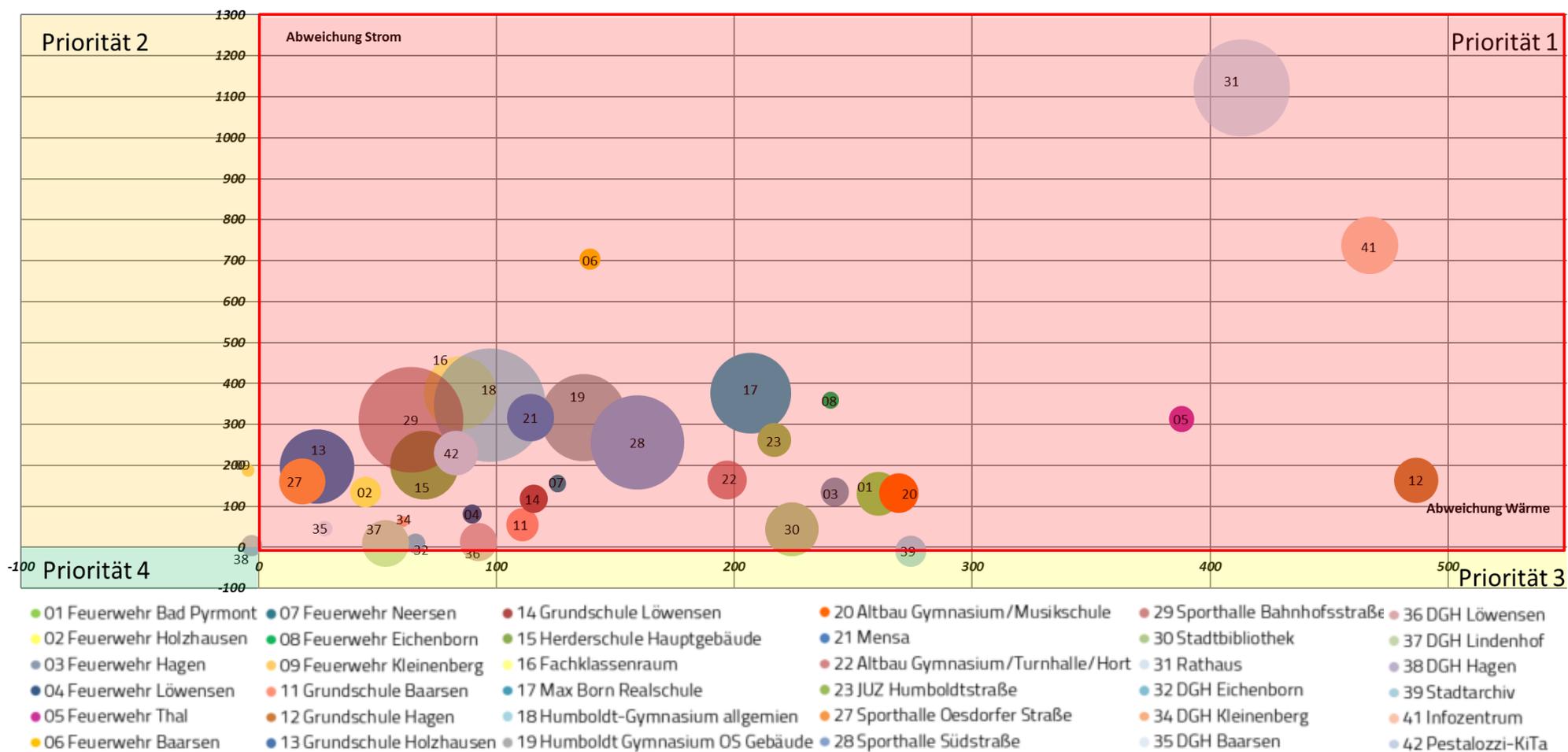


Bild 31 Strom-Wärme-Diagramm Ø 2017-2019² (Quelle: KL!MAwandel & Kommunen)

² 10/33 DGH und FW Großenberg aufgrund fehlender Aufteilung zwischen Strom und Wärme hier nicht berücksichtigt.

1.3 Strom-Wärme-Diagramm - Detail

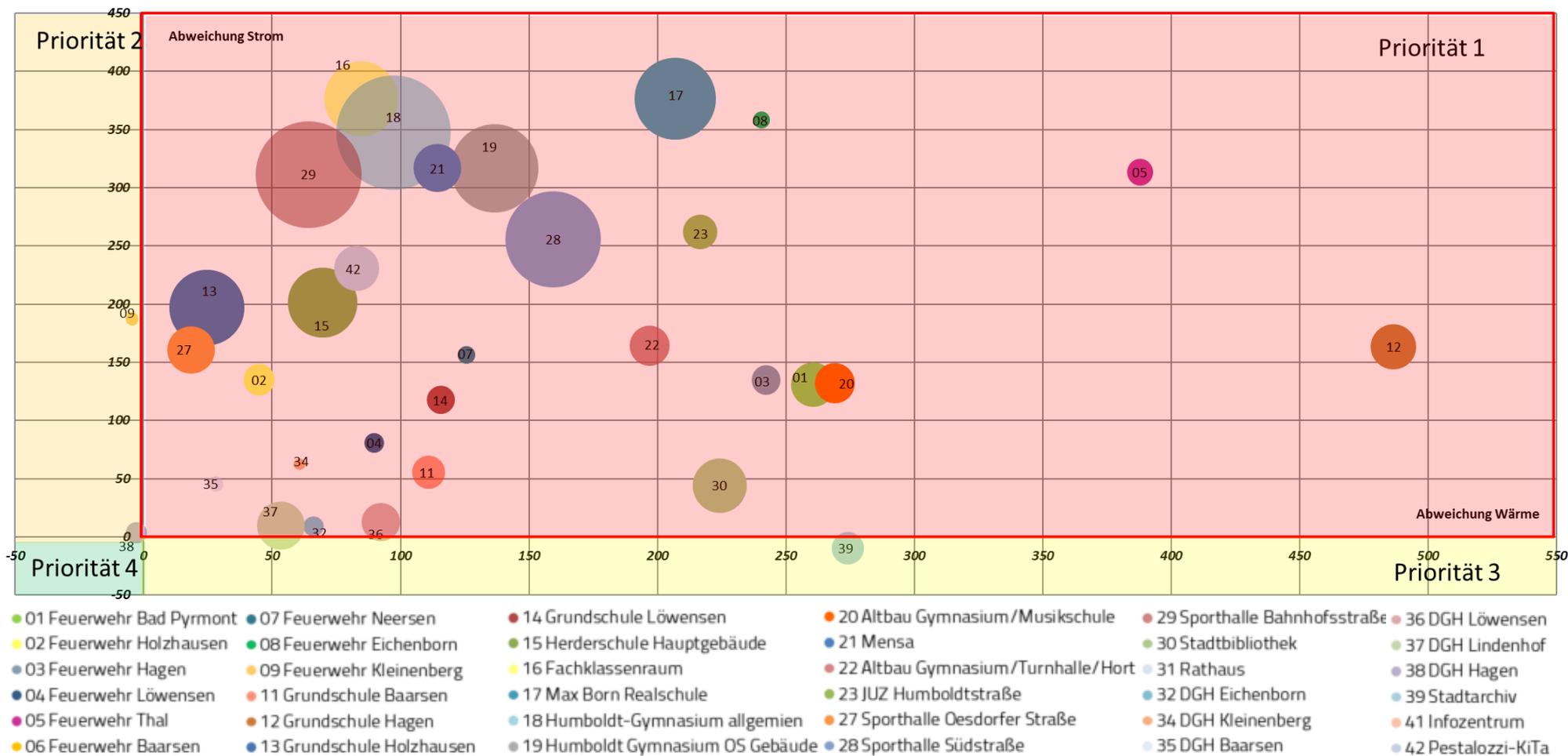


Bild 31 Strom-Wärme-Diagramm – Detail Ø 2017-2019 (Quelle: KL!MAwandel & Kommunen)

1.4 Erkenntnisse aus dem Strom-Wärme-Diagramm

In den Bildern 31 und 32 werden grafisch die Abweichung der Gebäudekennwerte für Wärme (bereinigt) und Strom zum jeweiligen Zielwert dargestellt. Je weiter die Abweichung von Wärme bzw. Strom zum Zielwert sind, desto weiter entfernt werden die Liegenschaften im Diagramm dargestellt. Je größer eine Liegenschaft dargestellt wird, desto höher ist der Anteil an den Gesamt-Energiekosten. Befinden sich mehrere Liegenschaften in einem Quadranten relativ nah beieinander, dann sollten die größer dargestellten zuerst weiter betrachtet bzw. modernisiert werden, da die Energiekosten - im Vergleich zu den kleiner dargestellten - höher sind.

Zunächst sollten die Gebäude aus dem oberen, rechten Quadranten (Priorität 1) weiter untersucht werden, da hier das Einsparpotential am größten ist. Dann folgen die Gebäude aus dem oberen, linken Quadranten (Priorität 2). Hier können mit den erzielten Einsparungen auch viele Kosten eingespart werden, da die Energiekosten für Strom üblicherweise deutlich über denen für Wärme liegen. Anschließend sollten dann die Gebäude aus dem unteren, rechten Quadranten (Priorität 3) betrachtet werden, hier können üblicherweise viel Energie, aber deutlich geringere Kosten gegenüber der Priorität 2 eingespart werden.

Im letzten, dem unteren, linken Quadranten (Priorität 4) befinden sich die Liegenschaften, die sich ohnehin schon unterhalb der Zielkennwerte für Wärme (bereinigt) und Strom befinden und daher von „geringer“ Priorität sind. Aber auch diese Gebäude sollten entsprechend betrachtet und untersucht werden, um auch dort das volle Einsparpotential zu heben.

Aufgrund der oben beschriebenen Einteilung ergibt sich für die hier untersuchten Liegenschaften folgende Priorisierung:

- | | | | |
|-----|---|-----|----------------------------|
| 1. | (31) Rathaus Bad Pyrmont | 34. | (09) Feuerwehr Kleinenberg |
| 2. | (41) Infozentrum | 35. | (38) DGH Hagen |
| 3. | (12) Grundschule Hagen | 36. | (39) Stadtarchiv |
| 4. | (05) Feuerwehr Thal | | |
| 5. | (17) Max Born Realschule | | |
| 6. | (20) Altbau Gymnasium/Musikschule | | |
| 7. | (01) Feuerwehr Bad Pyrmont | | |
| 8. | (23) JUZ Humboldtstraße | | |
| 9. | (03) Feuerwehr Hagen | | |
| 10. | (22) Altbau Gymnasium/Turn-
halle/Hort | | |
| 11. | (30) Stadtbibliothek | | |
| 12. | (08) Feuerwehr Eichenborn | | |
| 13. | (18) Humboldt Gymnasium | | |
| 14. | (28) Sporthalle Südstraße | | |
| 15. | (19) Humboldt-Gymnasium OS Ge-
bäude | | |
| 16. | (16) Fachklassenraum | | |
| 17. | (21) Mensa | | |
| 18. | (29) Sporthalle Bahnhofstraße | | |
| 19. | (15) Herderschule Hauptgebäude | | |
| 20. | (42) Pestalozzi-Kita | | |
| 21. | (14) Grundschule Löwensen | | |
| 22. | (11) Grundschule Baarsen | | |
| 23. | (12) Grundschule Hagen | | |
| 24. | (07) Feuerwehr Neersen | | |
| 25. | (04) Feuerwehr Löwensen | | |
| 26. | (13) Grundschule Holzhausen | | |
| 27. | (27) Sporthalle Oesdorfer Straße | | |
| 28. | (02) Feuerwehr Holzhausen | | |
| 29. | (36) DGH Löwensen | | |
| 30. | (37) DGH Lindenhof | | |
| 31. | (34) DGH Kleinenberg | | |
| 32. | (32) DGH Eichenborn | | |
| 33. | (35) DGH Baarsen | | |

1.5 Minderungspotential der CO₂-Emissionen

Würde man alle Liegenschaften, mit einem überhöhten Verbrauchskennwert, auf den jeweiligen Zielwert bringen, dann würde sich für die Liegenschaften, wie in Tabelle 3 dargestellt, folgendes Minderungspotential ergeben:

Minderungspotential CO ₂			
	Wärme	Strom	Gesamt
	[t]	[t]	[t]
01 Feuerwehr Bad Pyrmont	22	1	23
02 Feuerwehr Holzhausen	3	1	3
03 Feuerwehr Hagen	10	0	10
04 Feuerwehr Löwensen	2	0,1	2
05 Feuerwehr Thal	8	0,5	8
06 Feuerwehr Baarsen	3	1	4
07 Feuerwehr Neersen	3	0,2	3,6
08 Feuerwehr Eichenborn	3	0	3
09 Feuerwehr Kleinenberg		0	0
10 /33 DGH+Feuerwehr Großenberg			
11 Grundschule Baarsen	14	0	15
12 Grundschule Hagen	30	1	31
13 Grundschule Holzhausen	7,5	5	13
14 Grundschule Löwensen	4	0	4
15 Herderschule Hauptgebäude	25	7	32
16 Fachklassenraum	24	11	35
17 Max Born Realschule	55	13	68
18 Humboldt-Gymnasium allgemein	49,6	25,9	75,5
19 Humboldt Gymnasium OS Gebäude	43,0	14,5	57,5
20 Altbau Gymnasium/Musikschule	17,9	1,3	19,1
21 Mensa	10,5	4,3	14,8
22 Altbau Gymnasium/Turnhalle/Hort	16,2	1,4	17,6
23 JUZ Humboldtstraße	7,2	1,8	9,0
27 Sporthalle Oesdorfer Straße	3,4	2,6	6,0
28 Sporthalle Südstraße	58,4	15,0	73,4
29 Sporthalle Bahnhofstraße	23,2	25,9	49,1
30 Stadtbibliothek	21,6	0,9	22,5
31 Rathaus	66,6	33,7	100,3
32 DGH Eichenborn	1,5	0,0	1,6
34 DGH Kleinenberg	0,7	0,1	0,8
35 DGH Baarsen	0,9	0,2	1,0
36 DGH Löwensen	6,1	0,1	6,3
37 DGH Lindenhof	11,1	0,3	11,3
38 DGH Hagen		0,0	0,0
39 Stadtarchiv	12,7		12,7
41 Infozentrum	26,9	7,9	34,8
42 Pestalozzi-KiTa	7,9	3,5	11,4
Gesamt	598	182	780

Tabelle 3 Minderungspotential CO₂-Emissionen

Die größte wärmeseitige Einsparung könnte im Rathaus (31), gefolgt von der Sporthalle Südstraße (28) und der Max Born Realschule (17) realisiert werden. Stromseitig ist ebenfalls im Rathaus (31), sowie in der Sporthalle Bahnhofstraße (29) und dem Humboldt-Gymnasium (18) das größte theoretische Minderungspotential vorhanden. Insgesamt könnten jährlich bis zu ca. 780 t CO₂-Emissionen eingespart werden.

1.6 Minderungspotential der Energiekosten

Würde man alle Liegenschaften, mit einem überhöhten Verbrauchskennwert, auf den jeweiligen Zielwert bringen, dann würde sich für die Liegenschaften, wie in Tabelle 4 dargestellt, folgendes Minderungspotential ergeben:

Minderungspotential Energiekosten			
	Wärme	Strom	Gesamt
	[EUR/a]	[EUR/a]	[EUR/a]
01 Feuerwehr Bad Pyrmont	6.548	1.320	7.868
02 Feuerwehr Holzhausen	1.360	698	2.058
03 Feuerwehr Hagen	2.740	578	3.319
04 Feuerwehr Löwensen	901	118	1.019
05 Feuerwehr Thal	2.445	704	3.149
06 Feuerwehr Baarsen	721	1.349	2.070
07 Feuerwehr Neersen	711	308	1.020
08 Feuerwehr Eichenborn	916	325	1.241
09 Feuerwehr Kleinenberg		339	339
10 / 33 DGH+Feuerwehr Großenberg			
11 Grundschule Baarsen	2.511	584	3.096
12 Grundschule Hagen	8.733	909	9.641
13 Grundschule Holzhausen	5.074	4.977	10.051
14 Grundschule Löwensen	2.138	398	2.536
15 Herderschule Hauptgebäude	7.261	6.974	14.236
16 Fachklassenraum	7.351	12.519	19.871
17 Max Born Realschule	13.159	15.244	28.403
18 Humboldt-Gymnasium allgemein	18.028	30.477	48.505
19 Humboldt Gymnasium OS Gebäude	12.998	16.913	29.911
20 Altbau Gymnasium/Musikschule	5.637	882	6.519
21 Mensa	3.521	4.959	8.480
22 Altbau Gymnasium/Turnhalle/Hort	5.129	964	6.092
23 JUZ Humboldtstraße	2.012	2.852	4.864
27 Sporthalle Oesdorfer Straße	1.235	3.090	4.325
28 Sporthalle Südstraße	19.307	15.315	34.622
29 Sporthalle Bahnhofsstraße	12.827	24.695	37.522
30 Stadtbibliothek	9.804	852	10.657
31 Rathaus	20.383	27.906	48.288
32 DGH Eichenborn	766	32	797
34 DGH Kleinenberg	175	120	296
35 DGH Baarsen	185	174	358
36 DGH Löwensen	3.570	116	3.685
37 DGH Lindenhof	3.306	325	3.630
38 DGH Hagen		39	39
39 Stadtarchiv	3.810		3.810
41 Infozentrum	7.669	8.735	16.404
42 Pestalozzi-KiTa	2.538	4.244	6.782
Gesamt	195.469	190.034	385.503

Tabelle 4 Minderungspotential Energiekosten

Die größten Einsparungen bei den Kosten könnten, wärmeseitig im Rathaus (31) und stromseitig im Humboldt-Gymnasium (18) erzielt werden. Das größte Einsparpotential bezogen auf beide Energieträger ist mit je ca. 48.000 EUR in diesen beiden Gebäuden zu erzielen. Insgesamt - über alle Liegenschaften betrachtet - könnten jährlich sogar bis zu ca. 385.500 EUR an Energiekosten eingespart werden.

8 Anhang

8.1 Jahresbericht für 01 Feuerwehr Bad Pyrmont

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_BP
 Adresse: Waldecker Straße 50
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1964

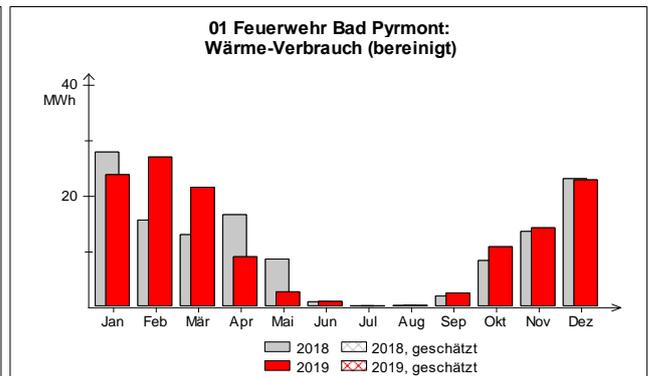
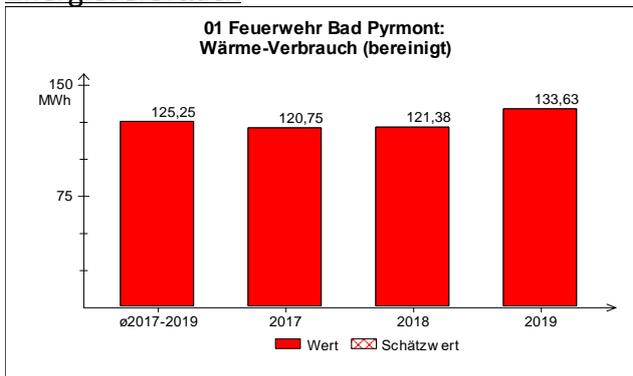
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

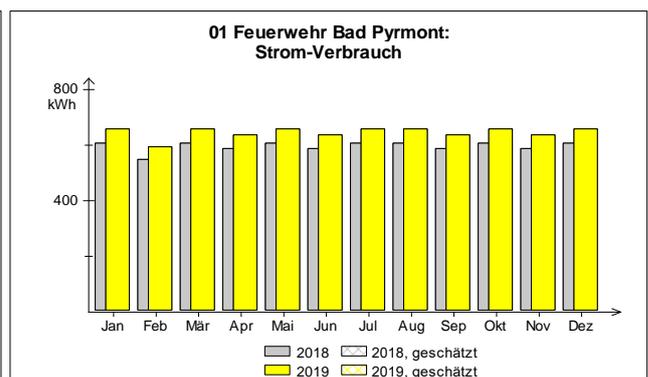
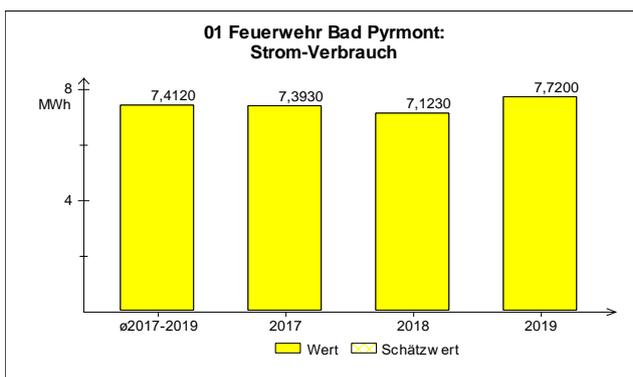
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1982
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 535 m²

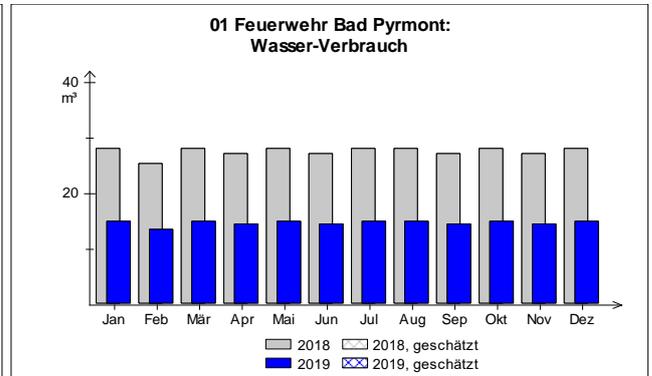
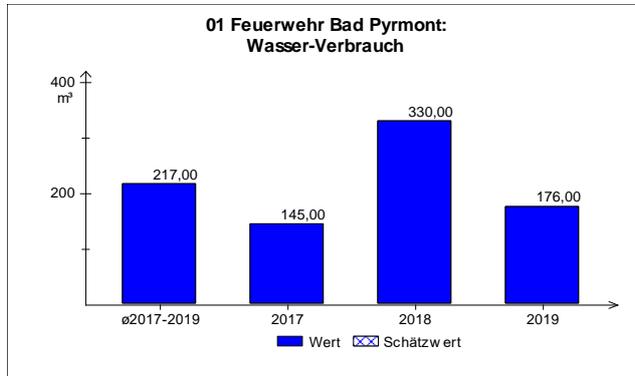
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	116,12	116,55	124,70	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	120,75	121,38	133,63	MWh

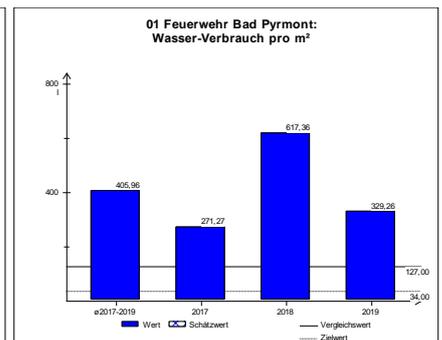
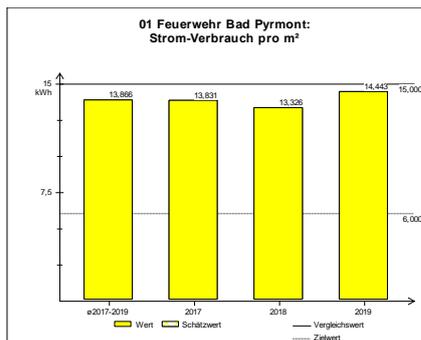
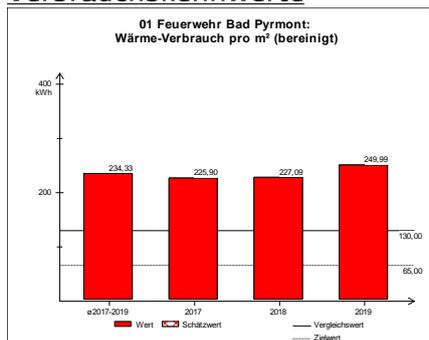


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	7,3930	7,1230	7,7200	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	145,00	330,00	176,00	m³

Verbrauchskennwerte

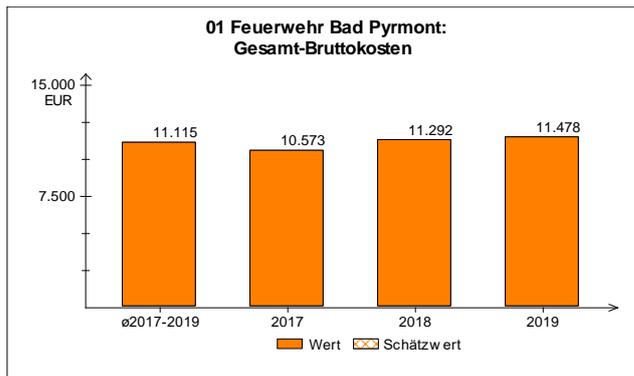
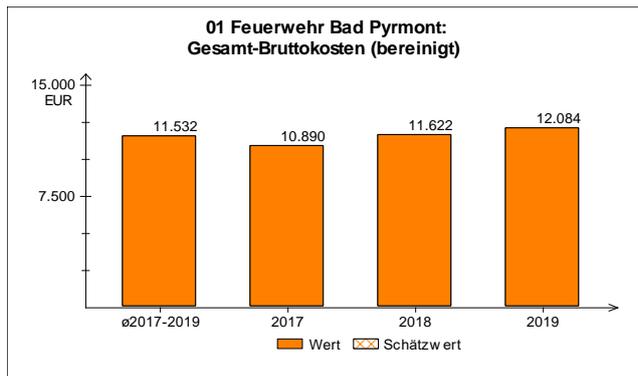
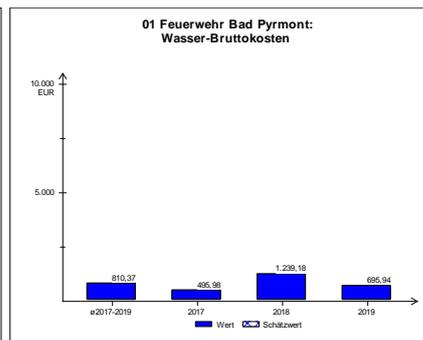
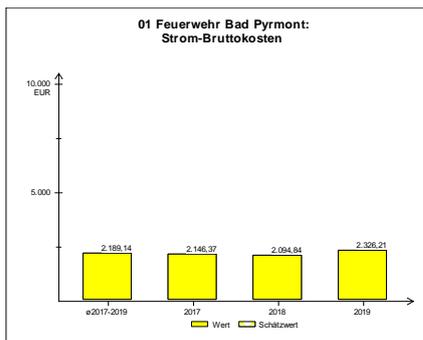
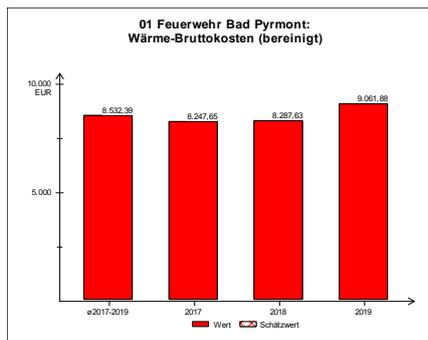


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	225,90	227,09	249,99	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	13,831	13,326	14,443	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	271,27	617,36	329,26	l/m²

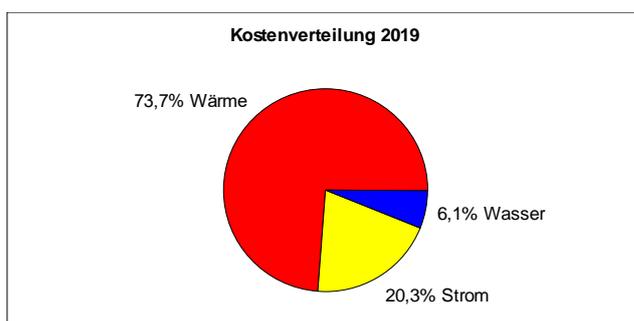
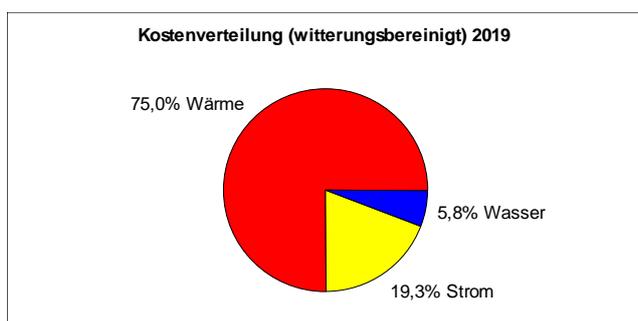
Nutzungsart	Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	(bereinigt)	130,00	65,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):		15,000	6,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):		127,00	34,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

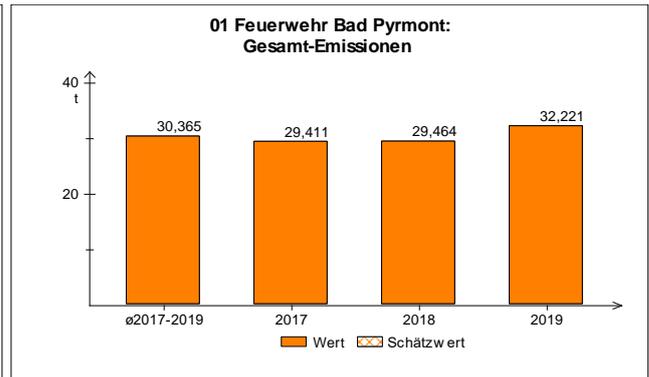
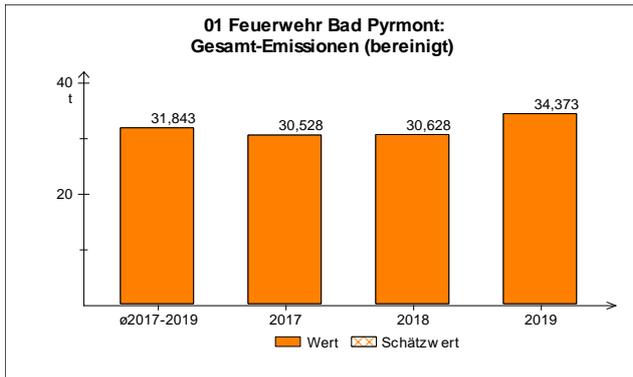
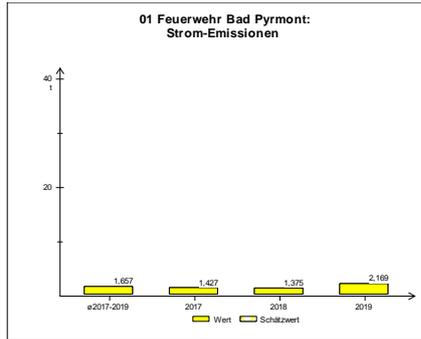
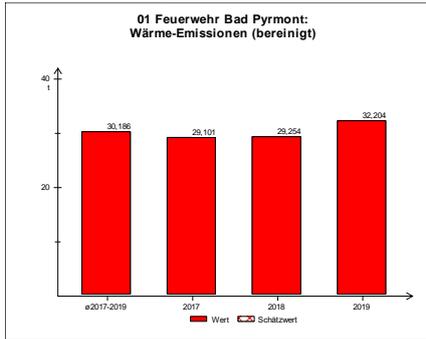


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	7,931	7,958	8,456	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,248	8,288	9,062	T EUR
Strom	2,146	2,095	2,326	T EUR
Wasser	0,496	1,239	0,696	T EUR
Gesamt	10,573	11,292	11,478	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,890	11,622	12,084	T EUR

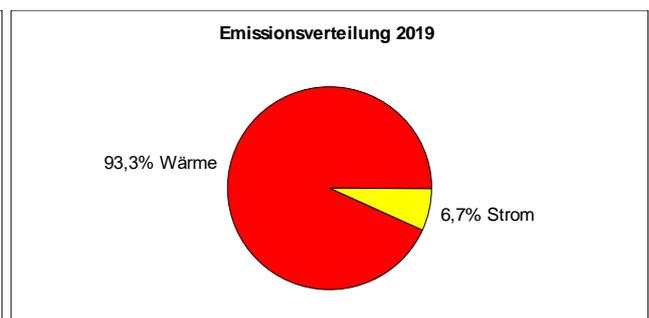
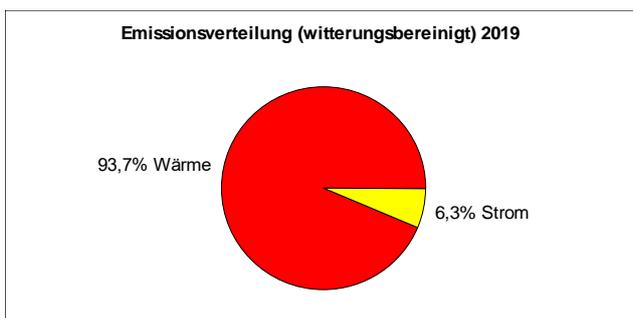


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		6,8303	6,8276	6,7815	Cent/kWh
Strom		29,032	29,410	30,132	Cent/kWh
Wasser		3,4206	3,7551	3,9542	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	27,984	28,089	30,052	t
Wärme (witterungsbereinigt)	29,101	29,254	32,204	t
Strom	1,427	1,375	2,169	t
Gesamt	29,411	29,464	32,221	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	30,528	30,628	34,373	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	52,353	52,549	56,221	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	54,443	54,728	60,247	kg/m ²
Strom	2,669	2,572	4,058	kg/m ²

8.2 Jahresbericht für 02 Feuerwehr Holzhausen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_HH
 Adresse: Gießemer Straße 17
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1685

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

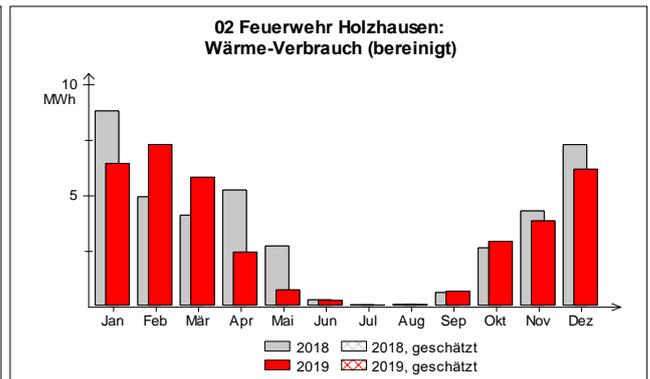
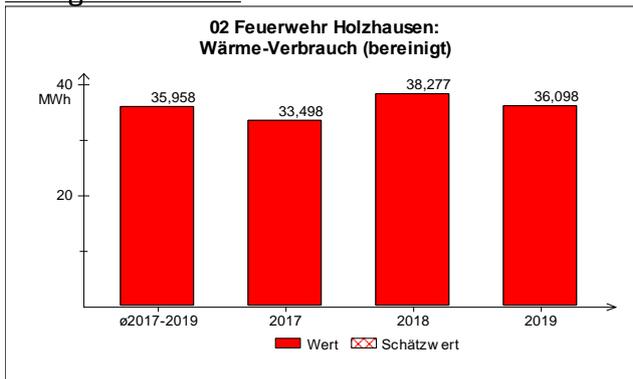
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

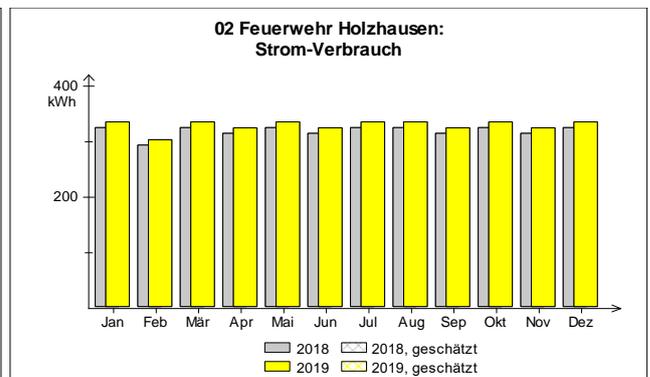
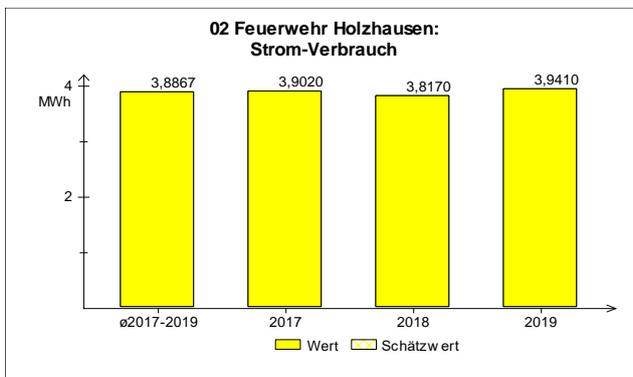
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 331 m²

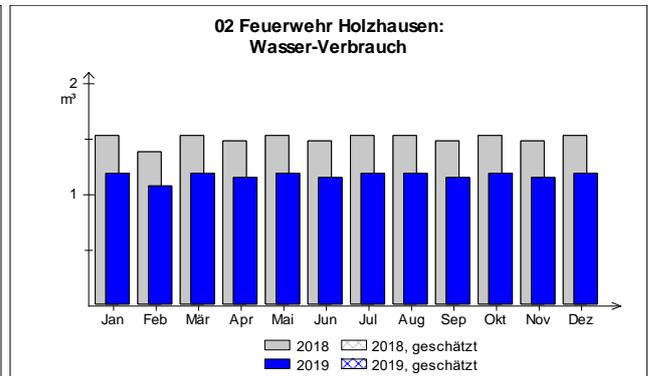
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	32,212	36,753	33,686	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	33,498	38,277	36,098	MWh

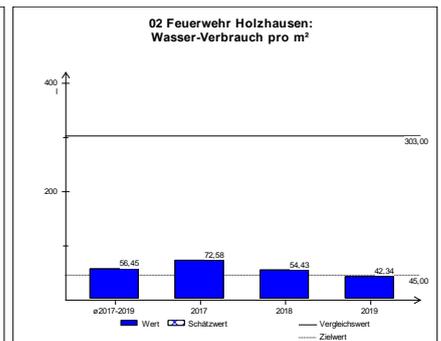
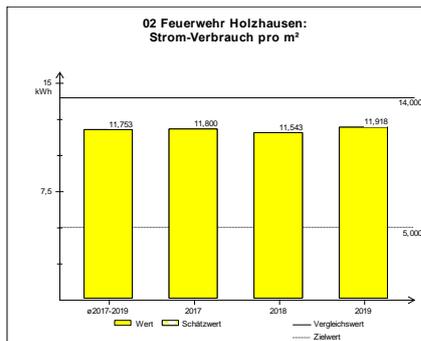
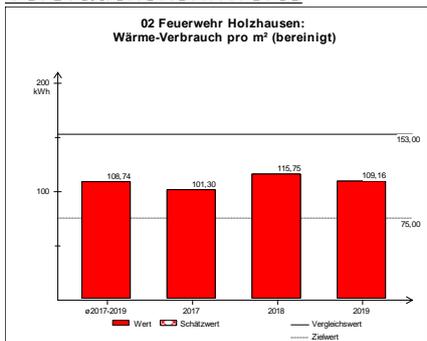


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	3,9020	3,8170	3,9410	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	24,000	18,000	14,000	m³

Verbrauchskennwerte

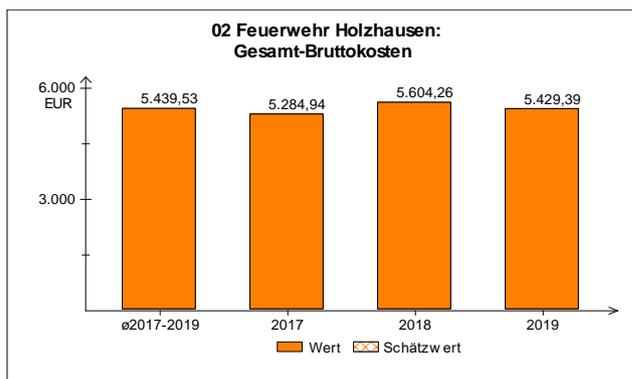
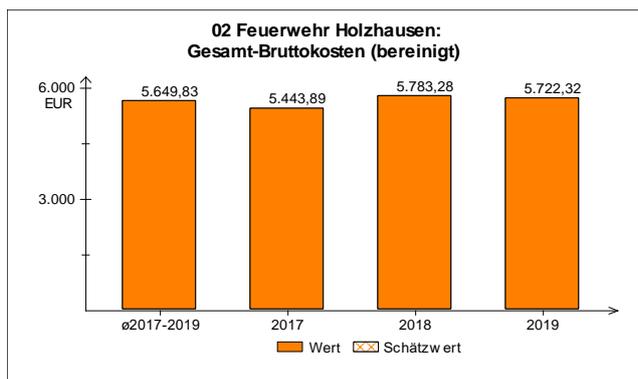
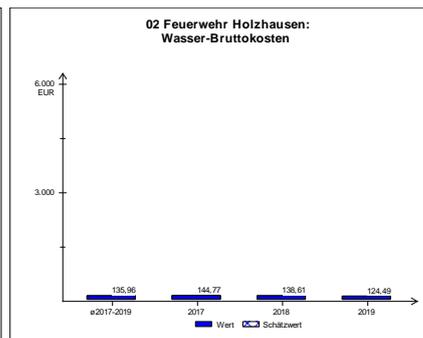
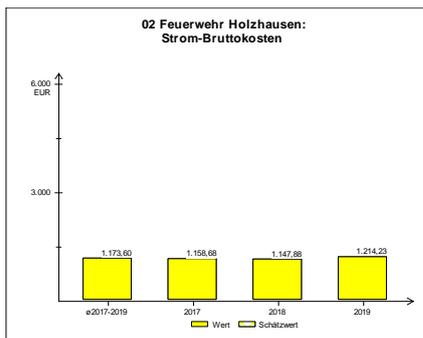
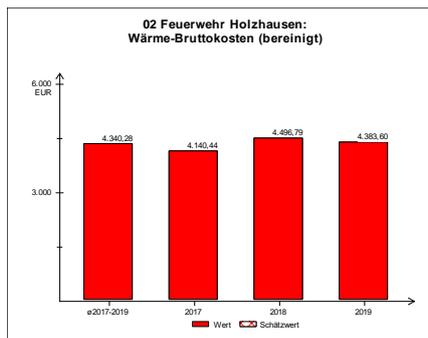


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	101,30	115,75	109,16	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	11,800	11,543	11,918	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	72,576	54,432	42,336	l/m²

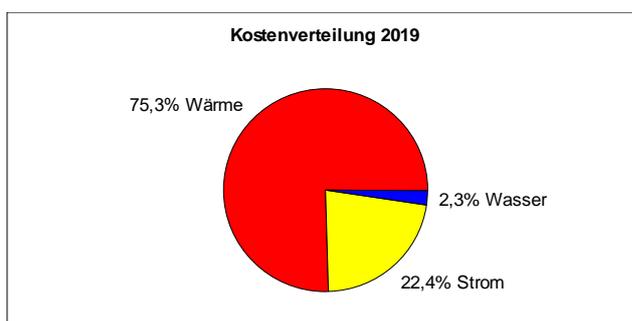
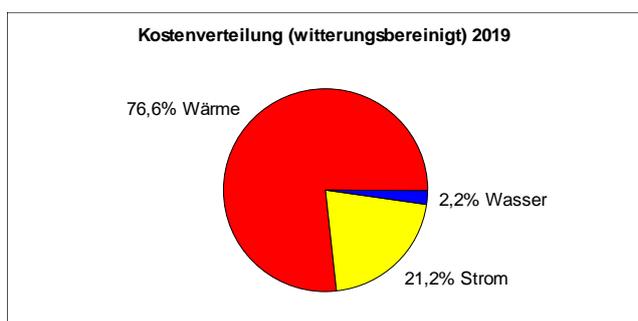
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

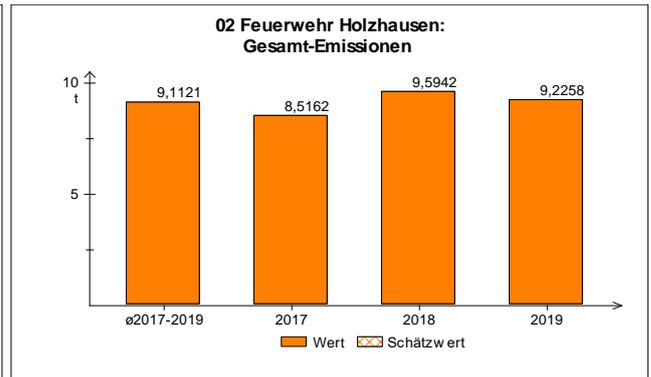
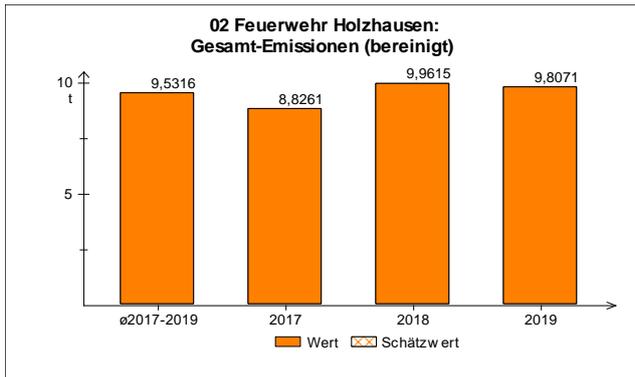
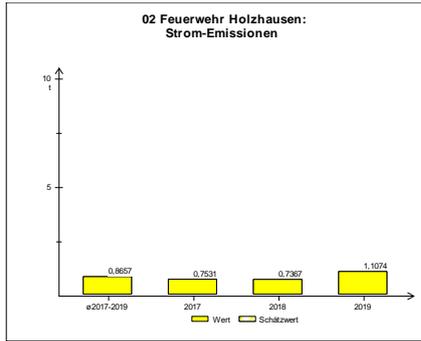
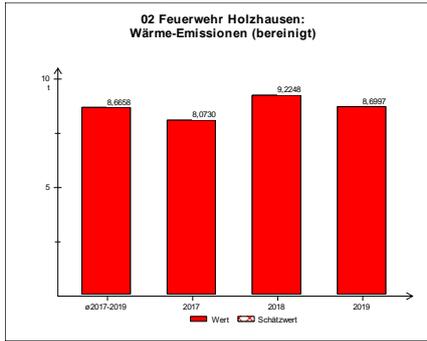


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	3,9815	4,3178	4,0907	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,1404	4,4968	4,3836	T EUR
Strom	1,1587	1,1479	1,2142	T EUR
Wasser	0,1448	0,1386	0,1245	T EUR
Gesamt	5,2849	5,6043	5,4294	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,4439	5,7833	5,7223	T EUR

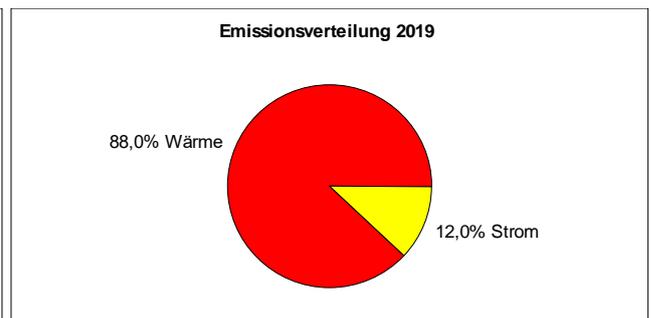
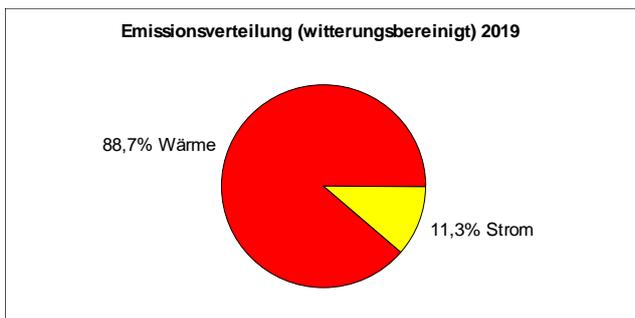


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		12,360	11,748	12,143	Cent/kWh
Strom		29,695	30,073	30,810	Cent/kWh
Wasser		6,0321	7,7006	8,8921	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	7,7631	8,8575	8,1184	t
Wärme (witterungsbereinigt)	8,0730	9,2248	8,6997	t
Strom	0,7531	0,7367	1,1074	t
Gesamt	8,5162	9,5942	9,2258	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	8,8261	9,9615	9,8071	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	23,475	26,785	24,550	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	24,413	27,896	26,308	kg/m ²
Strom	2,277	2,228	3,349	kg/m ²

8.3 Jahresbericht für 03 Feuerwehr Hagen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_Ha
 Adresse: Pyrmonter Straße 27
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1973

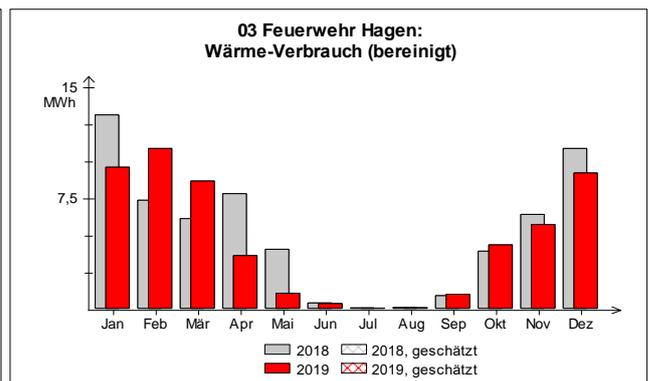
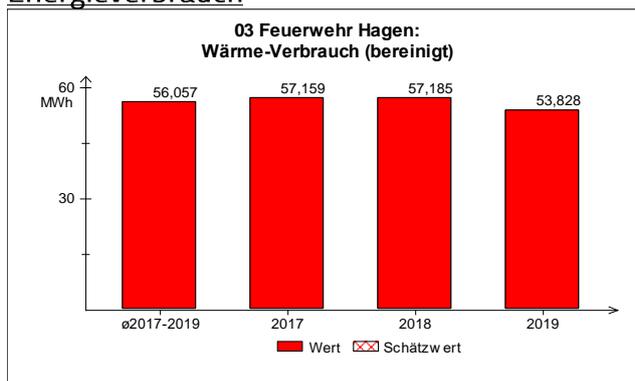
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

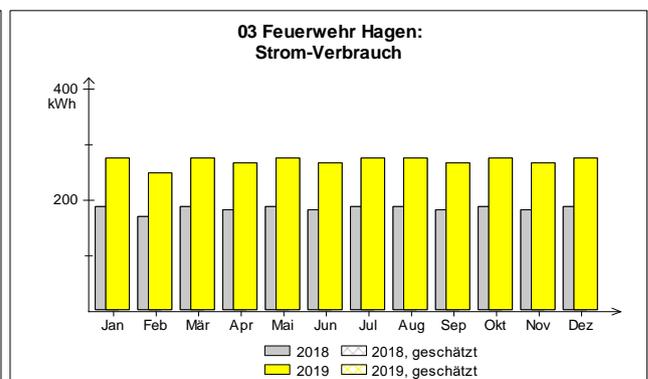
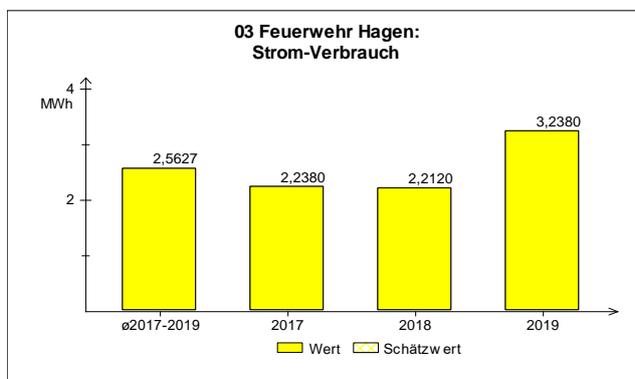
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung 1985,1994 und 2003/2004
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 218 m²

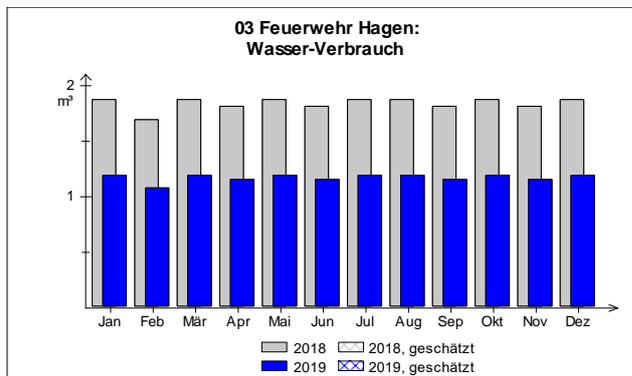
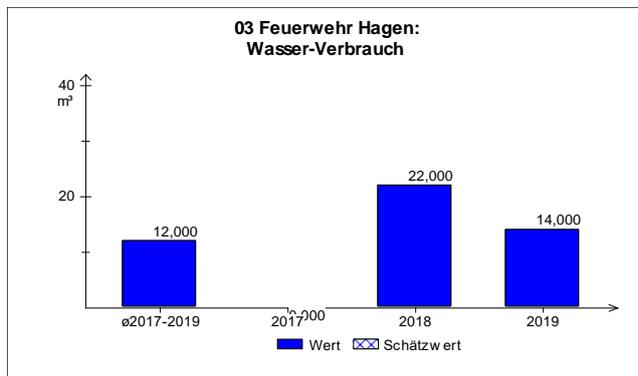
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	54,965	54,908	50,231	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	57,159	57,185	53,828	MWh

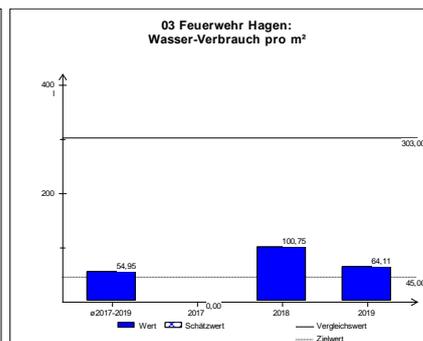
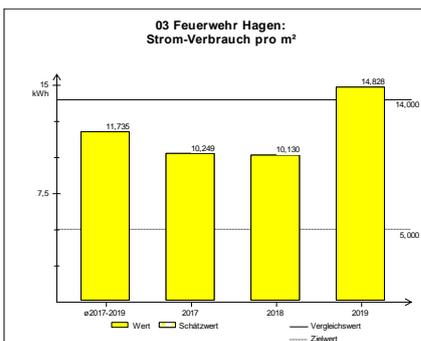
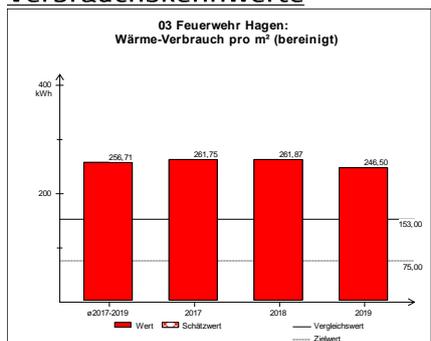


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	2,2380	2,2120	3,2380	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	0,000	22,000	14,000	m ³

Verbrauchskennwerte

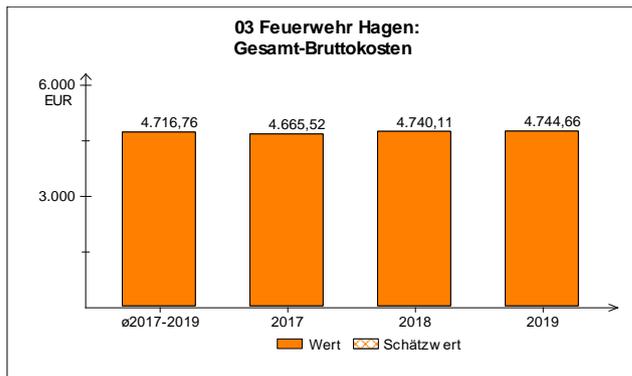
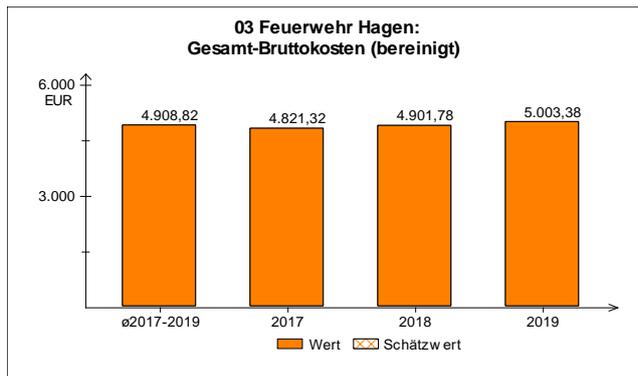
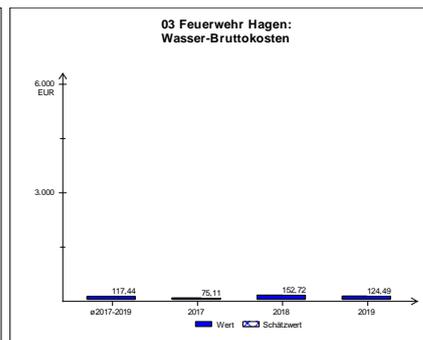
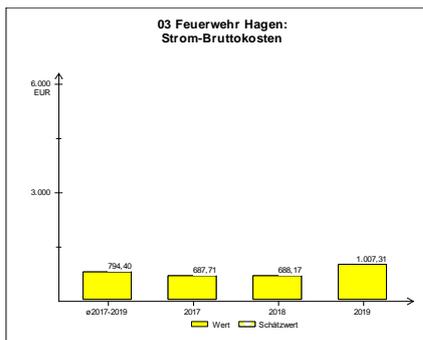
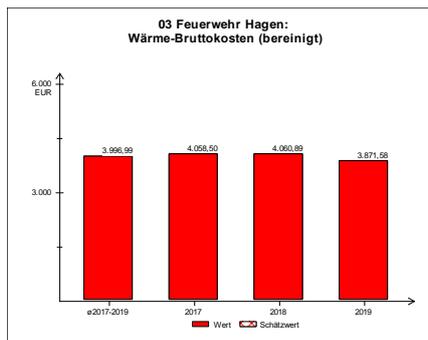


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	261,75	261,87	246,50	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	10,249	10,130	14,828	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	0,00	100,75	64,11	l/m ²

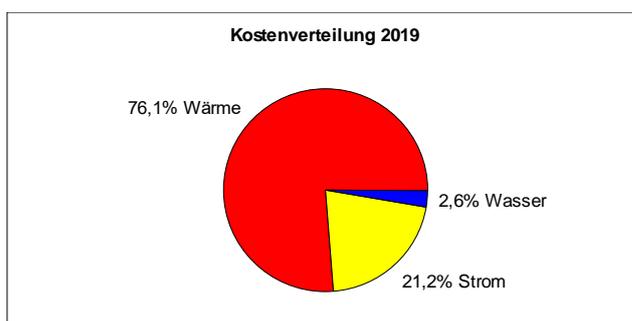
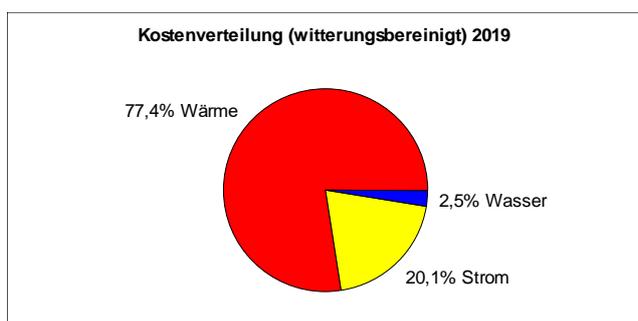
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

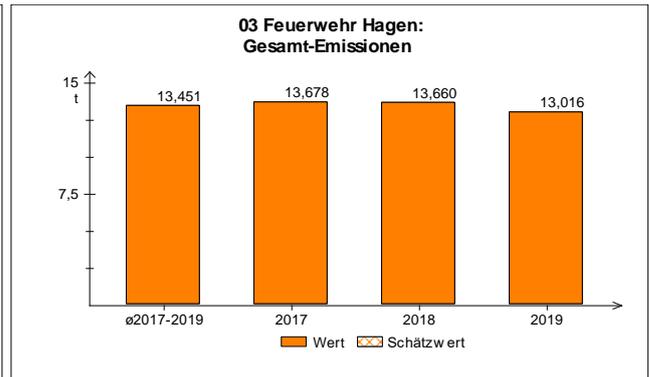
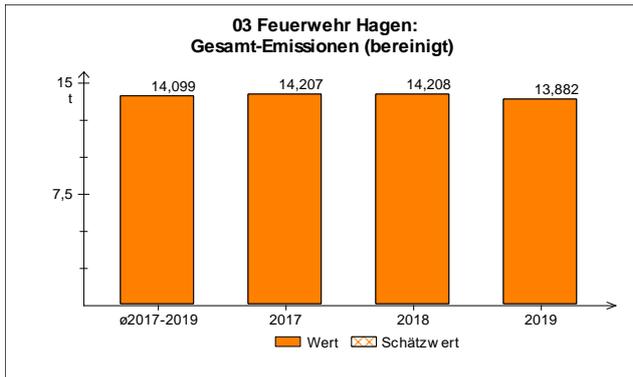
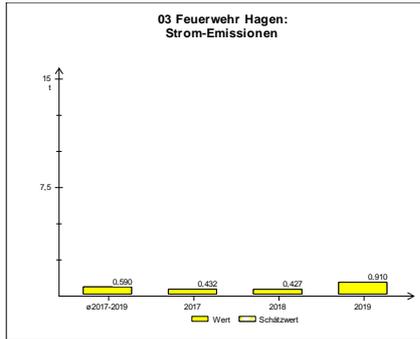
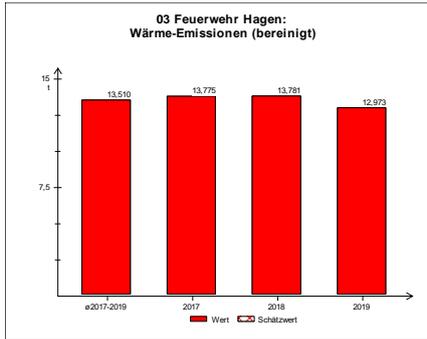


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	3,9027	3,8992	3,6129	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,0585	4,0609	3,8716	T EUR
Strom	0,6877	0,6882	1,0073	T EUR
Wasser	0,0751	0,1527	0,1245	T EUR
Gesamt	4,6655	4,7401	4,7447	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,8213	4,9018	5,0034	T EUR

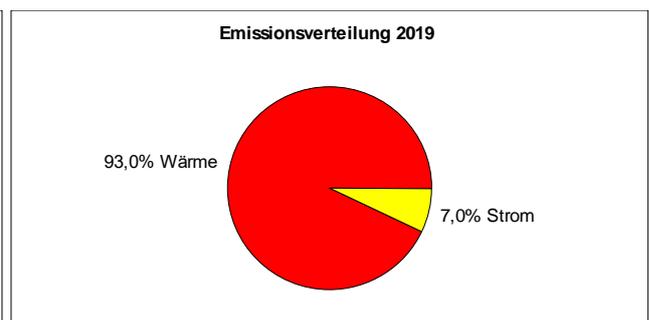


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,1004	7,1014	7,1925	Cent/kWh
Strom		30,729	31,111	31,109	Cent/kWh
Wasser		-	6,9418	8,8921	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	13,247	13,233	12,106	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,775	13,781	12,973	t
Strom	0,432	0,427	0,910	t
Gesamt	13,678	13,660	13,016	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	14,207	14,208	13,882	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	60,661	60,598	55,436	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	63,083	63,111	59,406	kg/m ²
Strom	1,978	1,955	4,167	kg/m ²

8.4 Jahresbericht für 04 Feuerwehr Löwensen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_Lö
 Adresse: Mittlere Straße 4
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1971

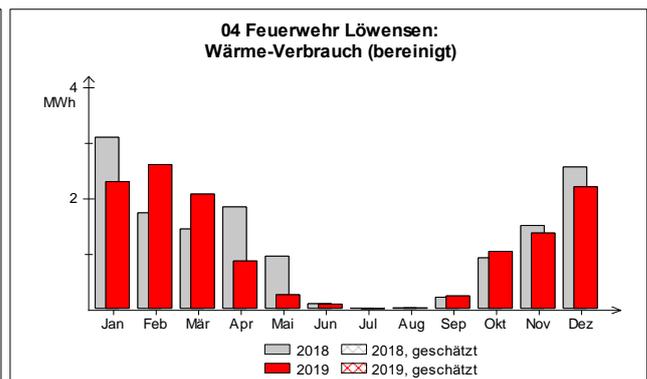
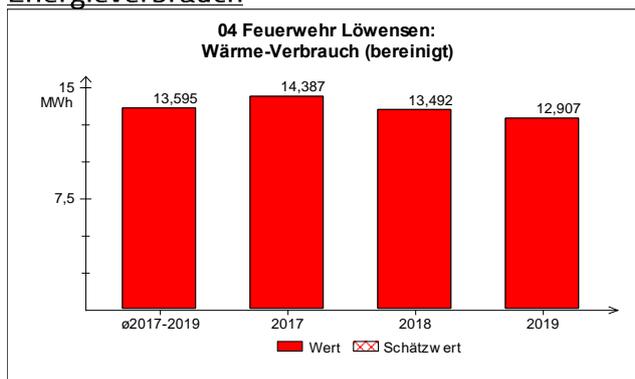
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

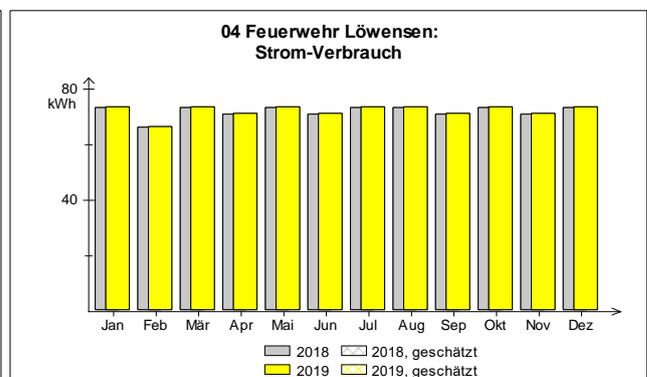
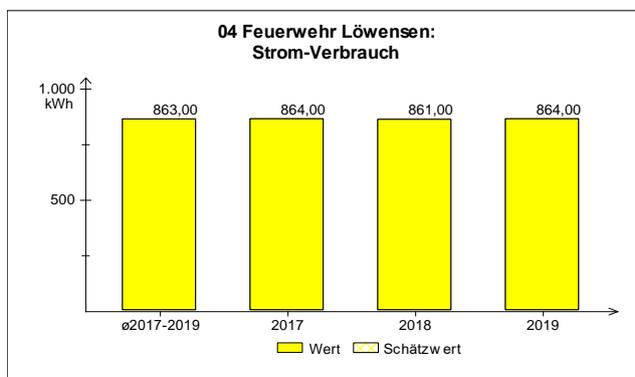
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Einbau Gas-Zentralheizung in 1988, Erneuerung dessen in 2014
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 96 m²

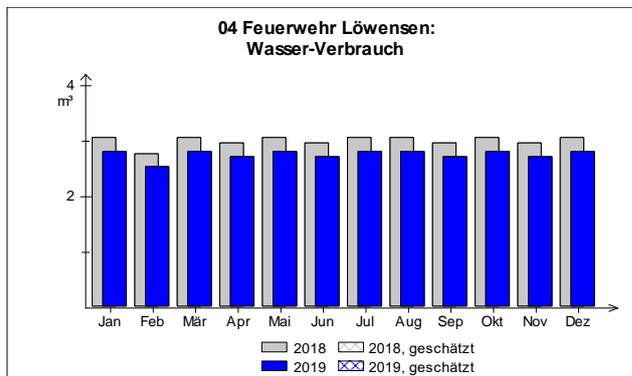
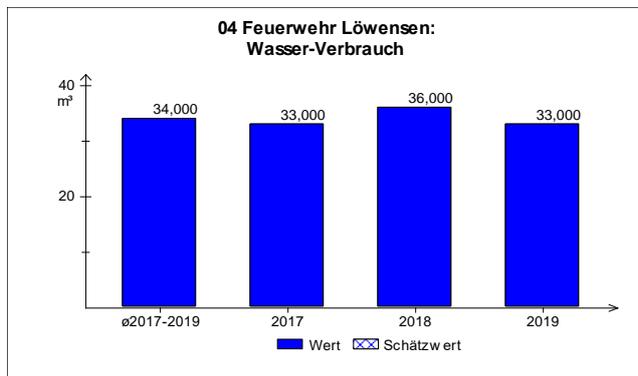
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	13,835	12,955	12,045	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	14,387	13,492	12,907	MWh

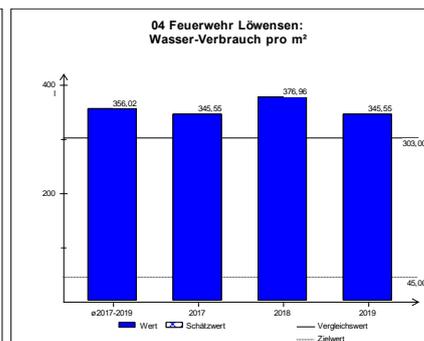
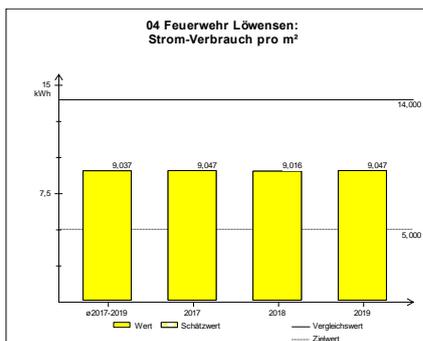
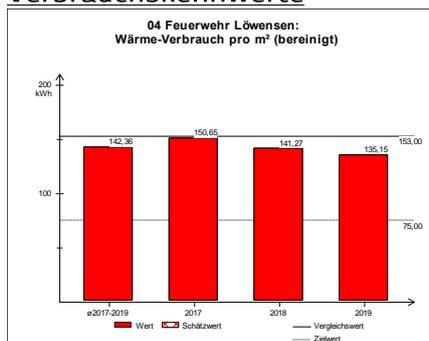


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	864,00	861,00	864,00	kWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	33,000	36,000	33,000	m ³

Verbrauchskennwerte

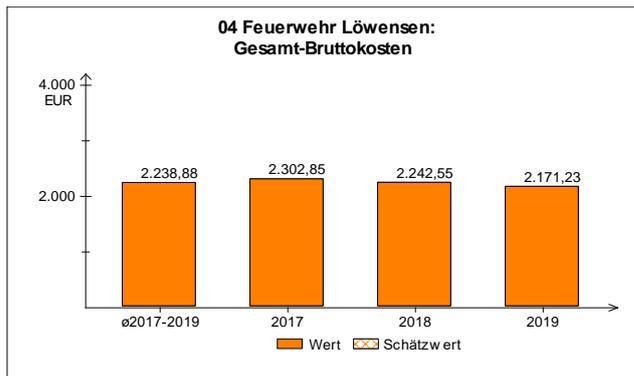
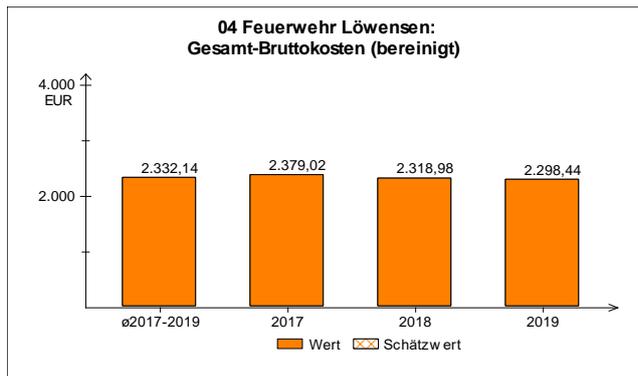
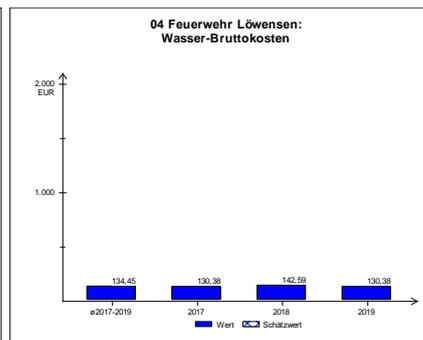
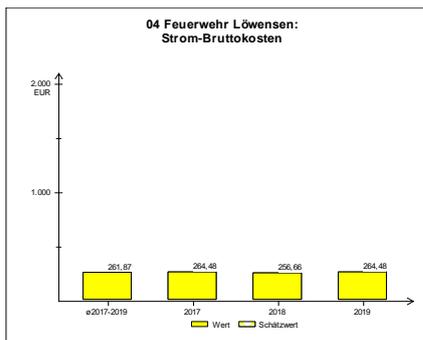
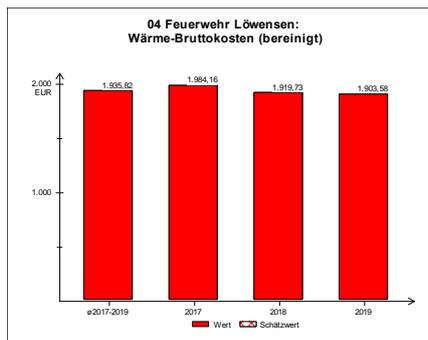


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	150,65	141,27	135,15	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	9,0471	9,0157	9,0471	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	345,55	376,96	345,55	l/m ²

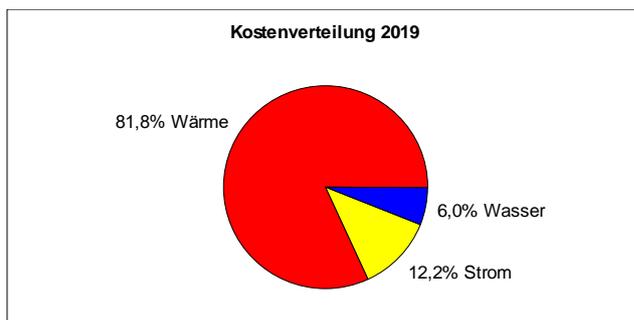
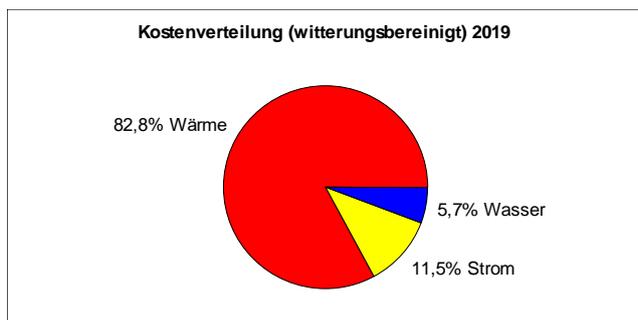
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

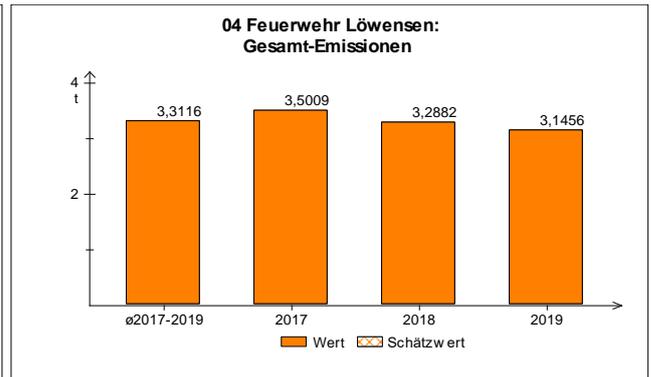
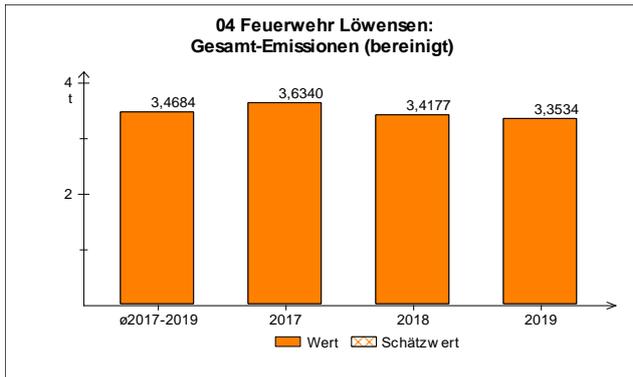
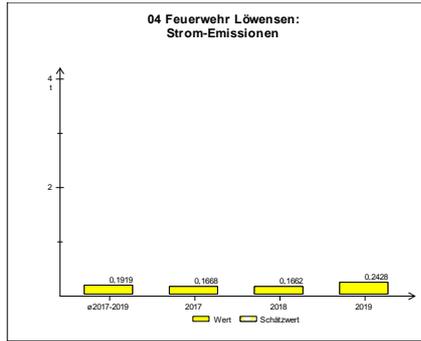
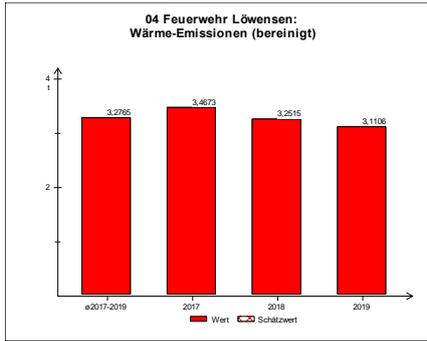


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	1,9080	1,8433	1,7764	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,9842	1,9197	1,9036	T EUR
Strom	0,2645	0,2567	0,2645	T EUR
Wasser	0,1304	0,1426	0,1304	T EUR
Gesamt	2,3029	2,2426	2,1712	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,3790	2,3190	2,2984	T EUR

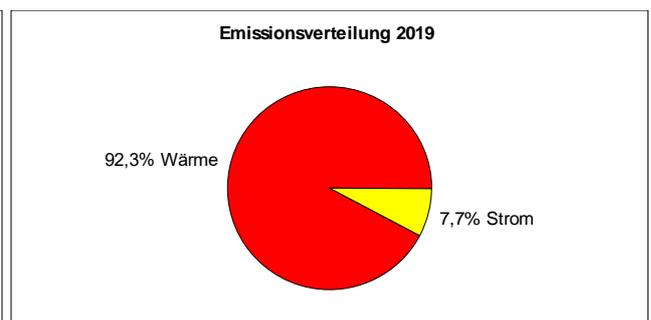


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		13,791	14,229	14,748	Cent/kWh
Strom		30,611	29,810	30,611	Cent/kWh
Wasser		3,9509	3,9608	3,9509	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	3,3342	3,1221	2,9028	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,4673	3,2515	3,1106	t
Strom	0,1668	0,1662	0,2428	t
Gesamt	3,5009	3,2882	3,1456	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,6340	3,4177	3,3534	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	34,913	32,692	30,396	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,307	34,047	32,572	kg/m ²
Strom	1,746	1,740	2,542	kg/m ²

8.5 Jahresbericht für 05 Feuerwehr Thal

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_Tha
 Adresse: Neue Straße 19
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1945

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

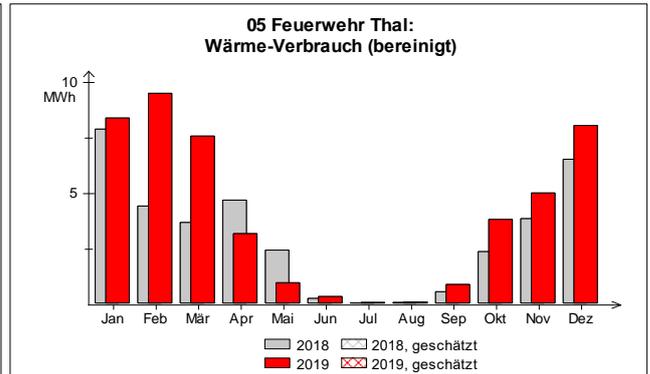
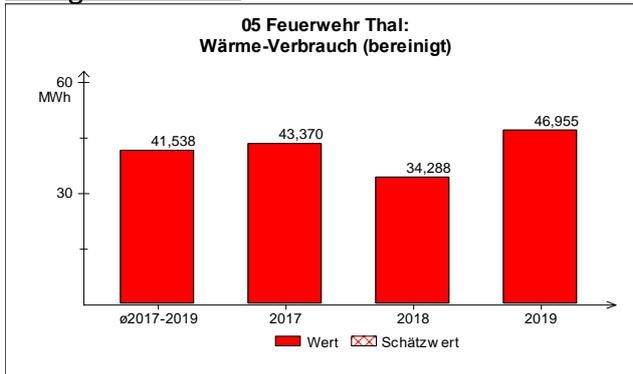
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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.

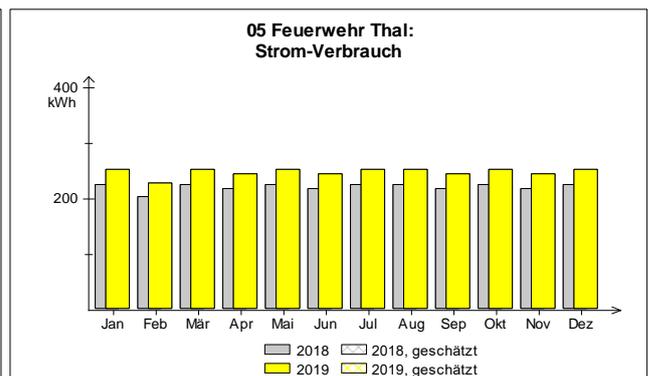
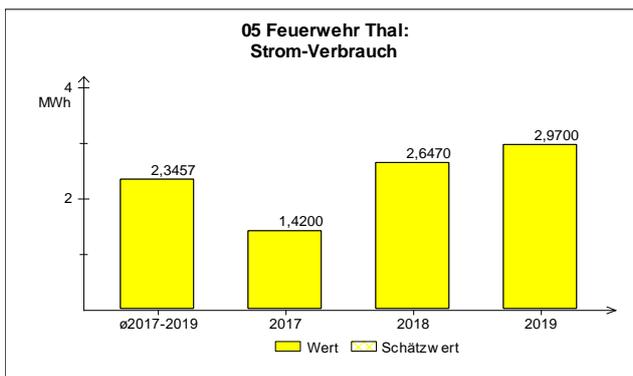
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 114 m²

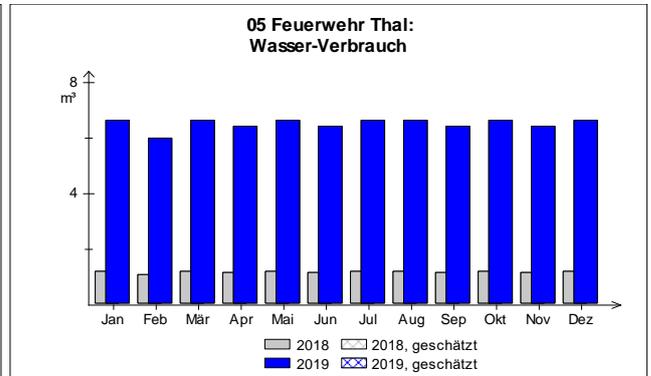
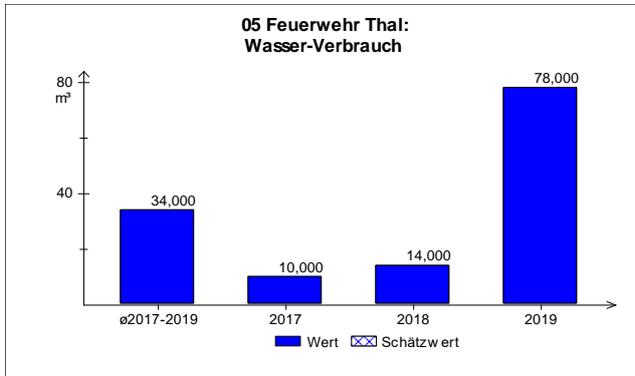
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	41,705	32,923	43,817	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	43,370	34,288	46,955	MWh

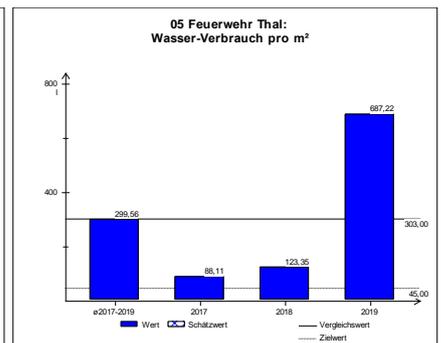
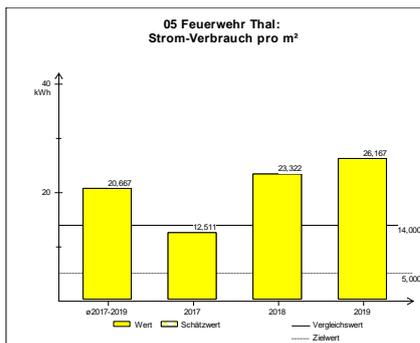
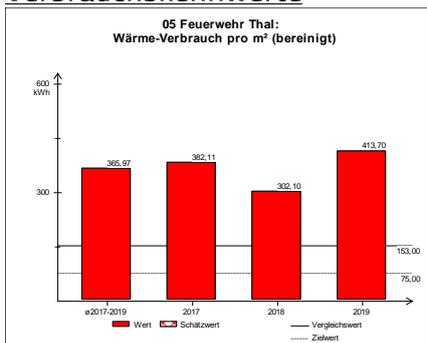


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	1,4200	2,6470	2,9700	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	10,000	14,000	78,000	m³

Verbrauchskennwerte

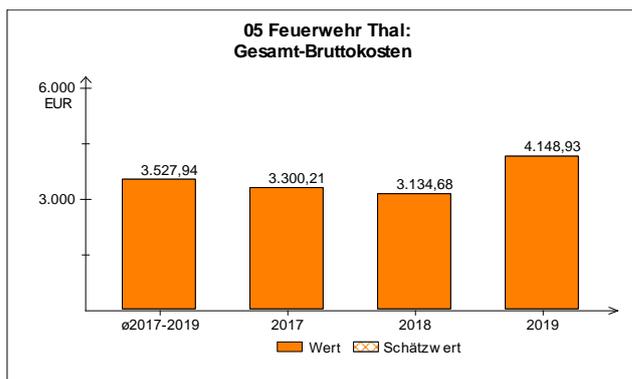
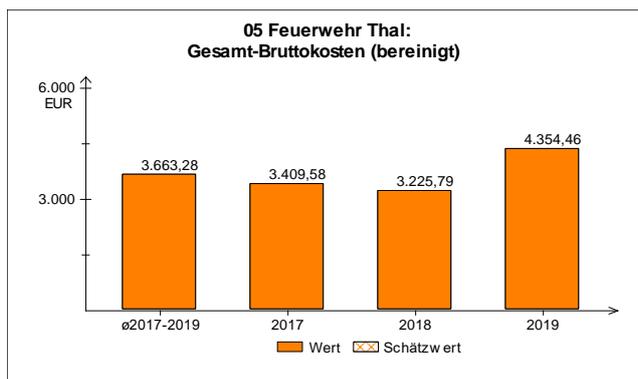
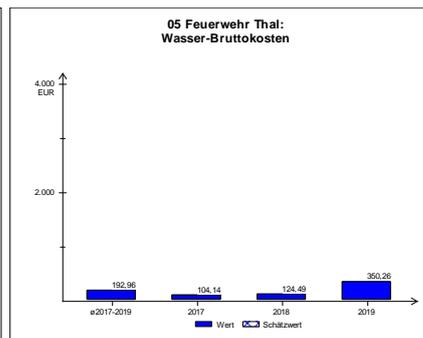
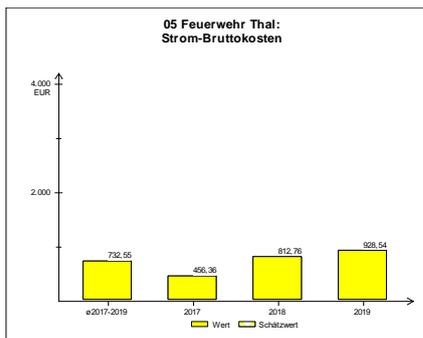
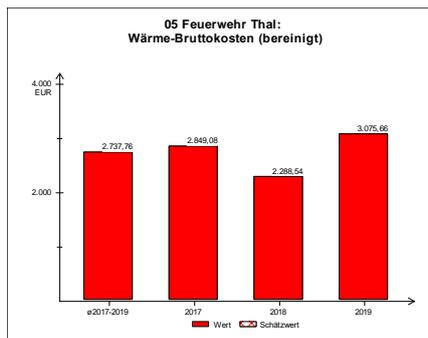


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	382,11	302,10	413,70	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	12,511	23,322	26,167	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	88,11	123,35	687,22	l/m²

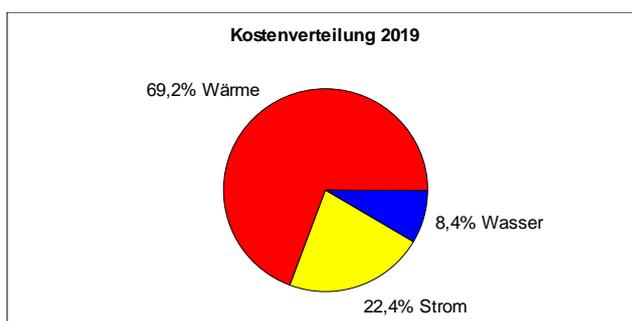
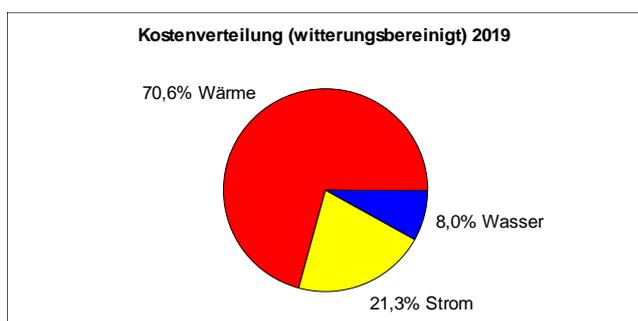
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

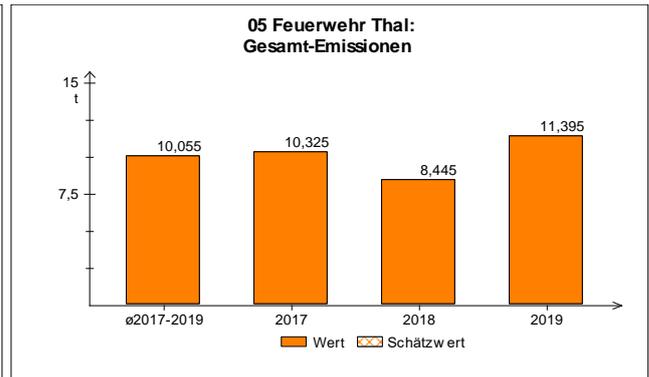
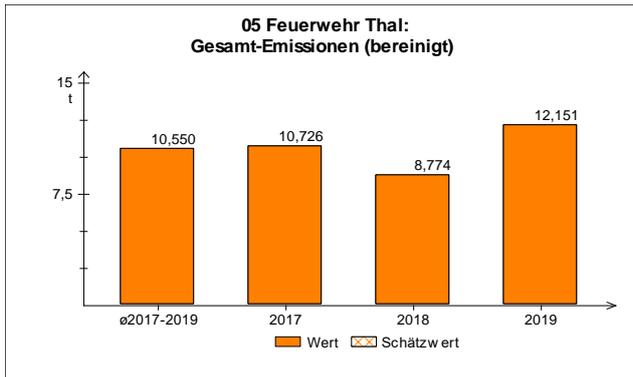
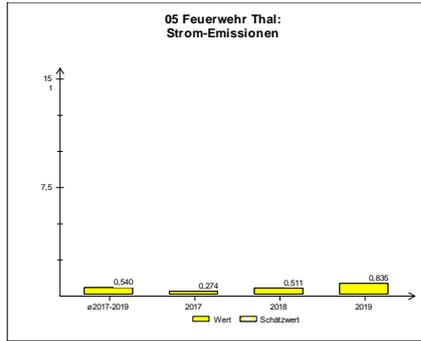
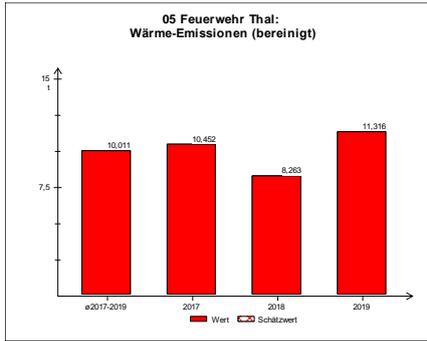


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	2,7397	2,1974	2,8701	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,8491	2,2885	3,0757	T EUR
Strom	0,4564	0,8128	0,9285	T EUR
Wasser	0,1041	0,1245	0,3503	T EUR
Gesamt	3,3002	3,1347	4,1489	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,4096	3,2258	4,3545	T EUR

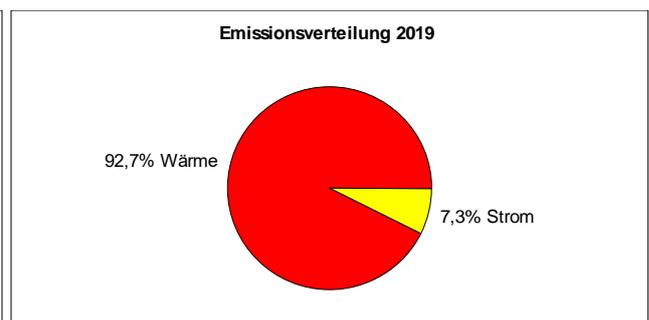


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		6,5692	6,6745	6,5502	Cent/kWh
Strom		32,138	30,705	31,264	Cent/kWh
Wasser		10,414	8,892	4,491	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	10,051	7,934	10,560	t
Wärme (witterungsbereinigt)	10,452	8,263	11,316	t
Strom	0,274	0,511	0,835	t
Gesamt	10,325	8,445	11,395	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,726	8,774	12,151	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	88,554	69,907	93,040	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	92,090	72,805	99,702	kg/m ²
Strom	2,415	4,501	7,353	kg/m ²

8.6 Jahresbericht für 06 Feuerwehr Baarsen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_Baa
 Adresse: Baarsen 97
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1995

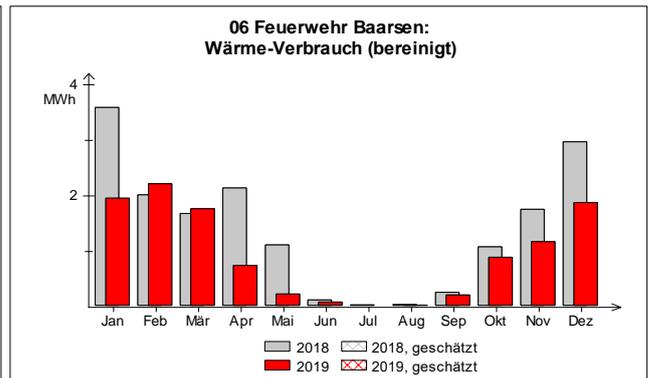
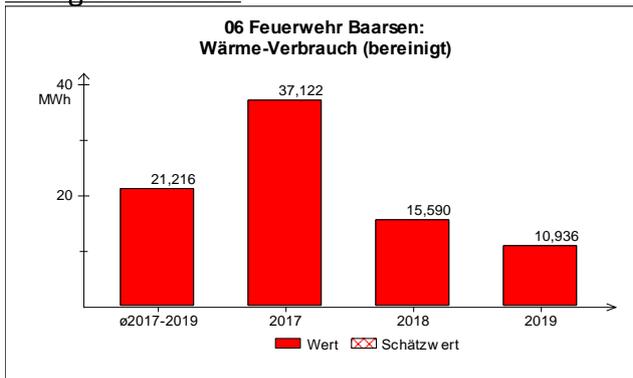
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

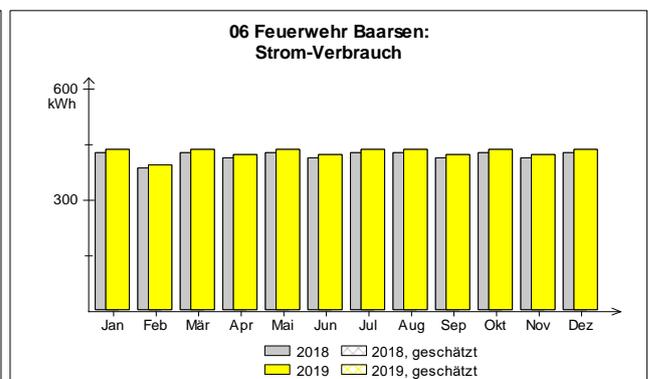
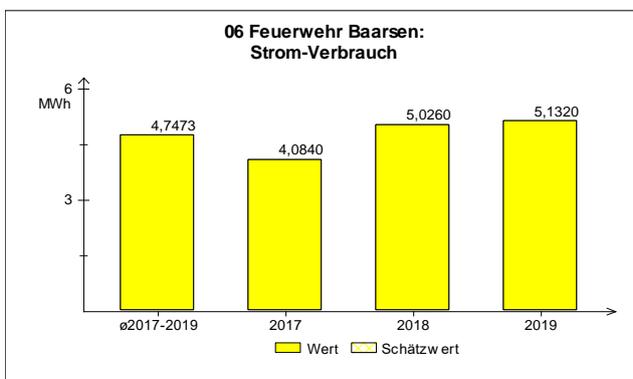
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 118 m²

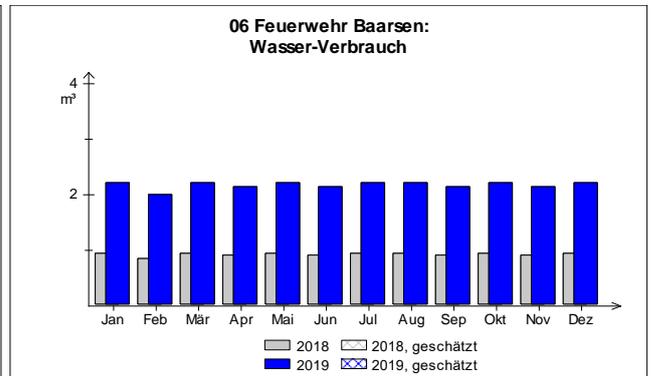
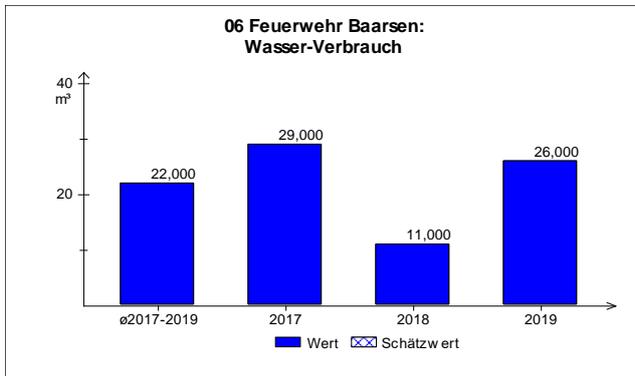
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	35,697	14,970	10,206	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	37,122	15,590	10,936	MWh

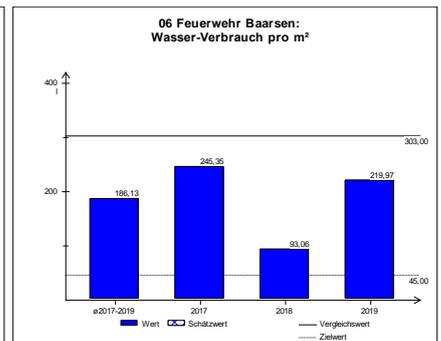
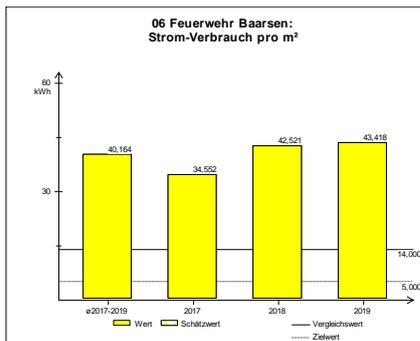
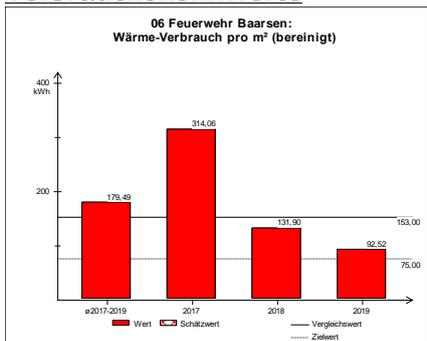


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	4,0840	5,0260	5,1320	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	29,000	11,000	26,000	m ³

Verbrauchskennwerte

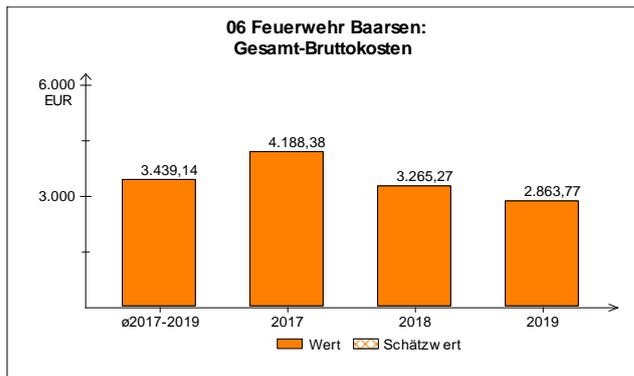
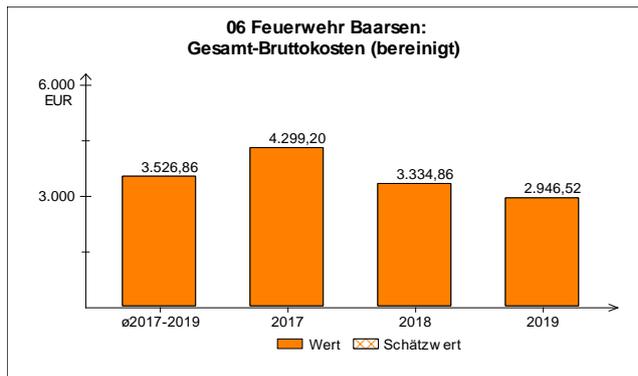
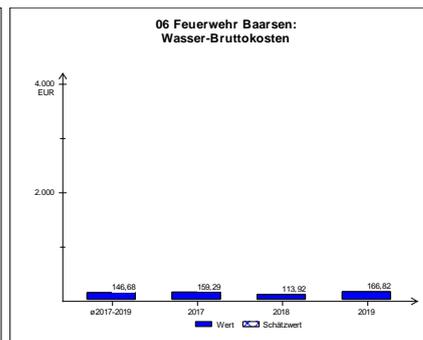
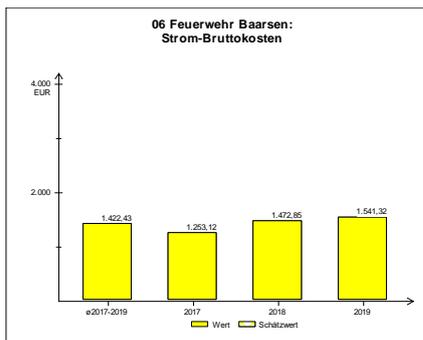
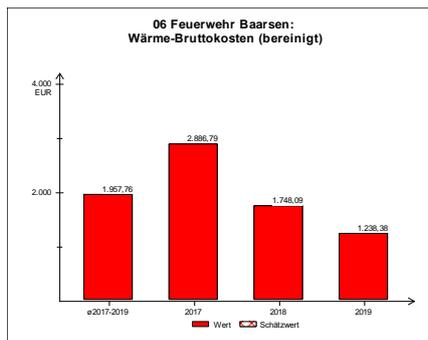


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	314,06	131,90	92,52	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	34,552	42,521	43,418	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	245,35	93,06	219,97	l/m ²

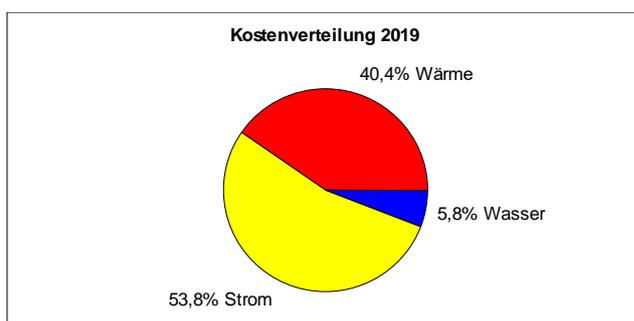
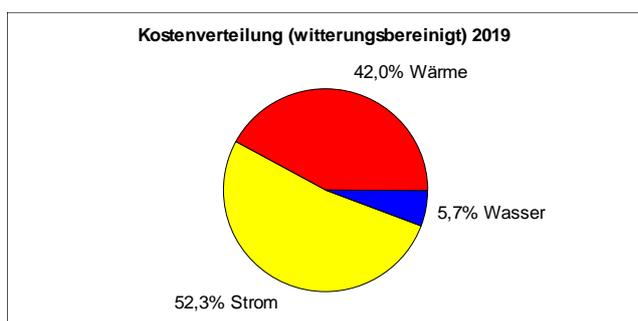
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

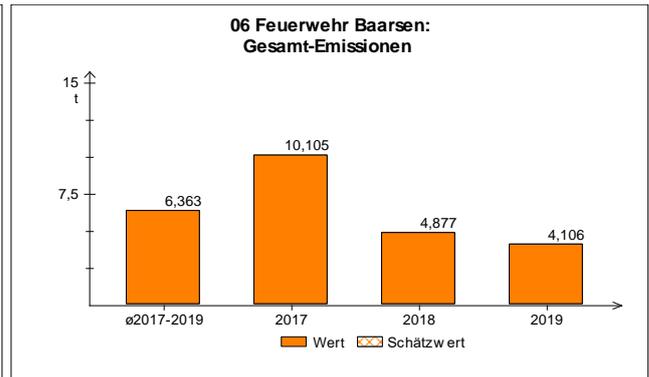
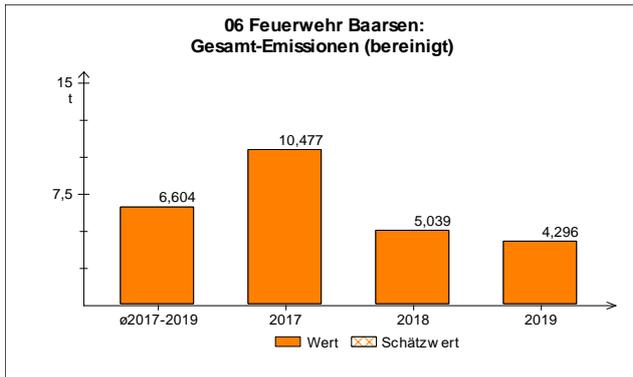
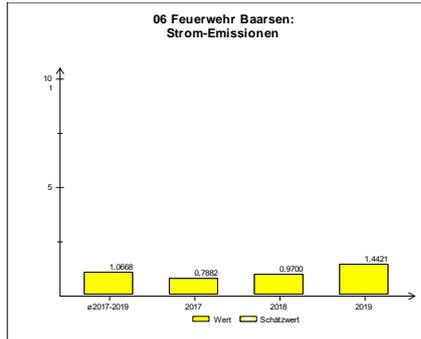
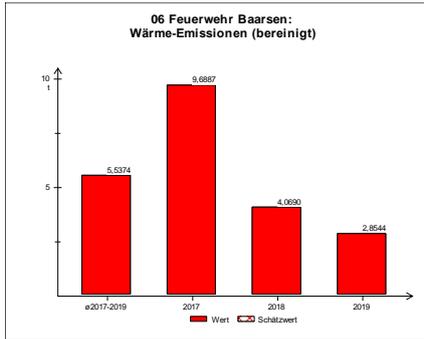


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	2,7760	1,6785	1,1556	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,8868	1,7481	1,2384	T EUR
Strom	1,2531	1,4729	1,5413	T EUR
Wasser	0,1593	0,1139	0,1668	T EUR
Gesamt	4,1884	3,2653	2,8638	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,2992	3,3349	2,9465	T EUR

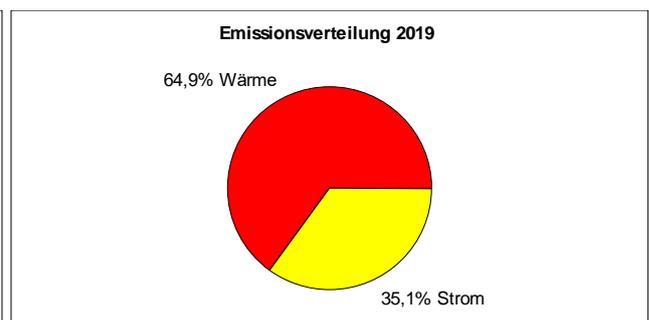
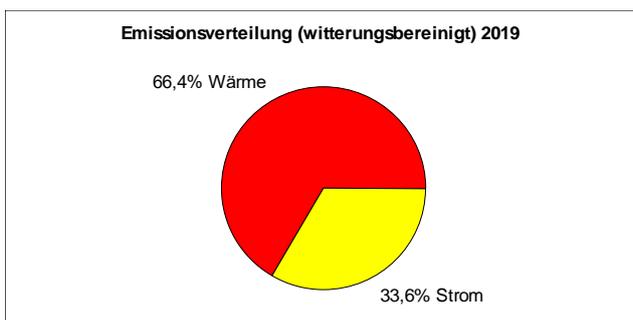


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,777	11,213	11,324	Cent/kWh
Strom		30,684	29,305	30,034	Cent/kWh
Wasser		5,493	10,356	6,416	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	9,317	3,907	2,664	t
Wärme (witterungsbereinigt)	9,689	4,069	2,854	t
Strom	0,788	0,970	1,442	t
Gesamt	10,105	4,877	4,106	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,477	5,039	4,296	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	78,822	33,054	22,535	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	81,969	34,425	24,149	kg/m ²
Strom	6,668	8,207	12,200	kg/m ²

8.7 Jahresbericht für 07 Feuerwehr Neersen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_Ne
 Adresse: Neersen 5
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1952

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

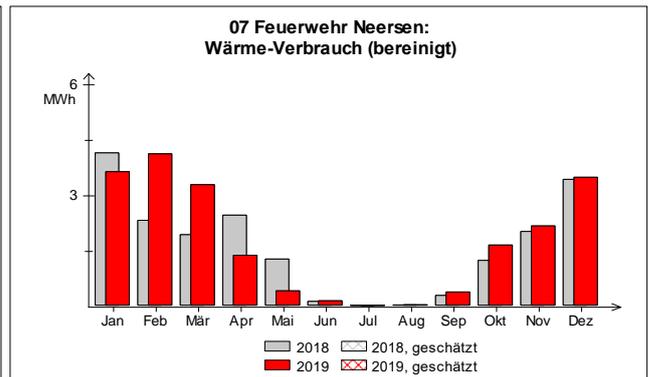
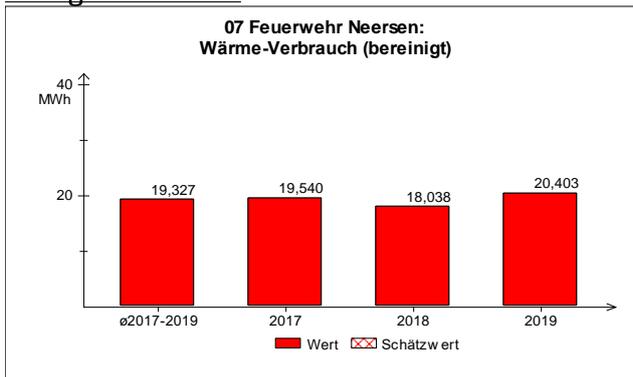
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

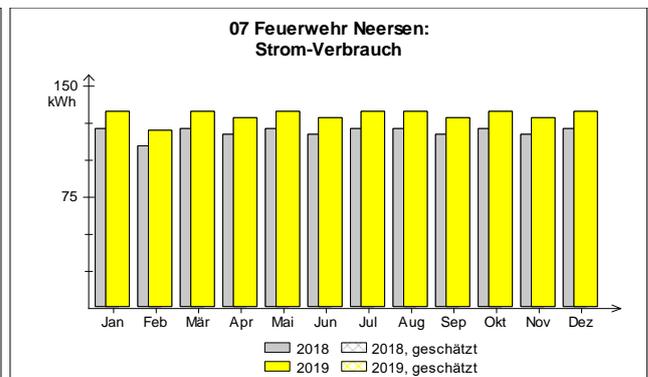
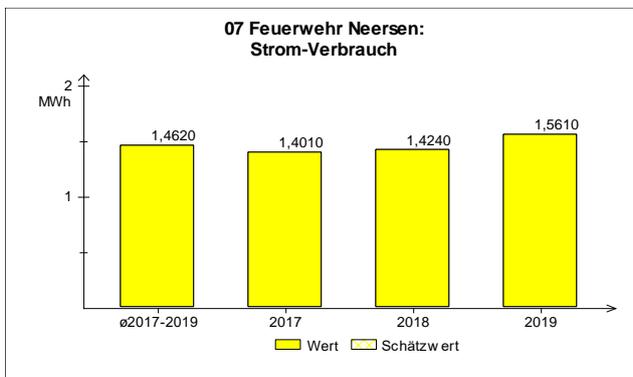
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 114 m²

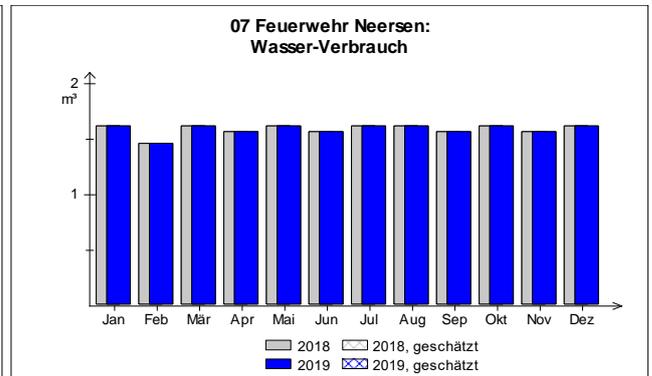
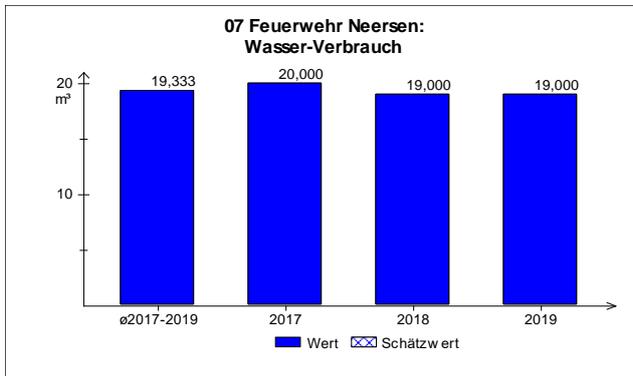
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	18,790	17,320	19,040	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	19,540	18,038	20,403	MWh

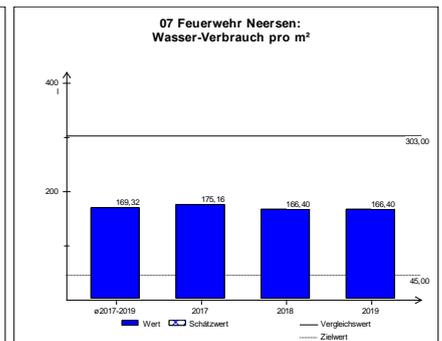
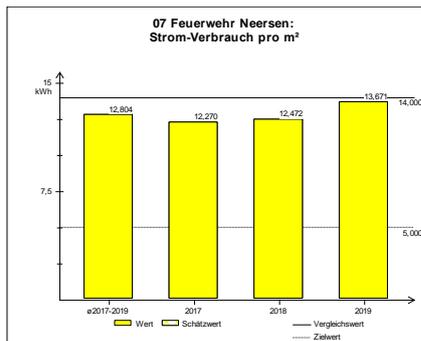
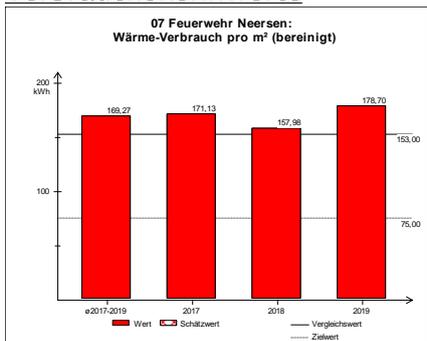


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	1,4010	1,4240	1,5610	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	20,000	19,000	19,000	m³

Verbrauchskennwerte

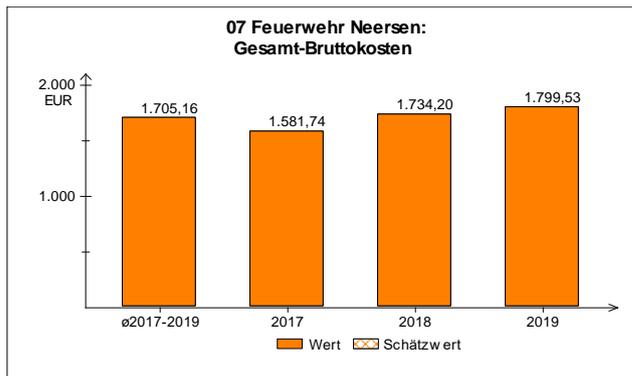
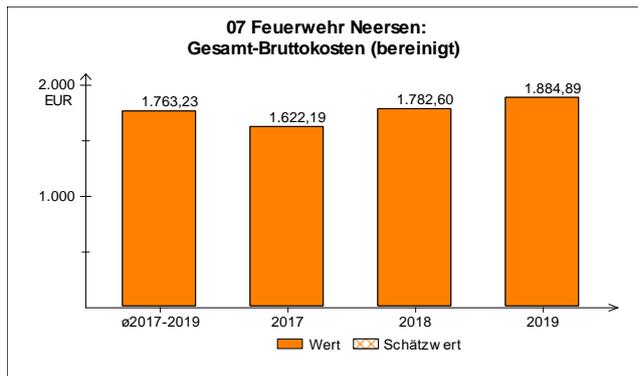
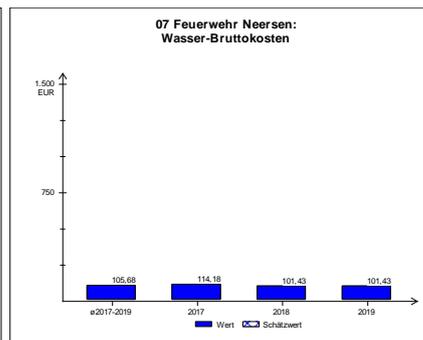
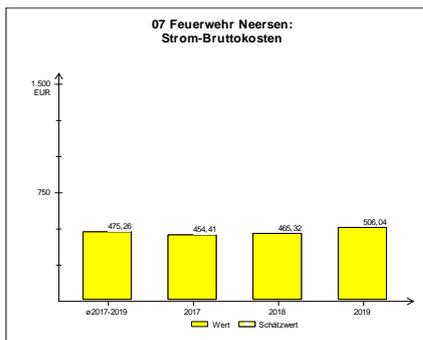
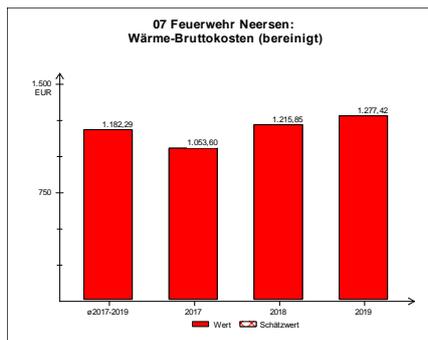


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	171,13	157,98	178,70	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	12,270	12,472	13,671	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	175,16	166,40	166,40	l/m²

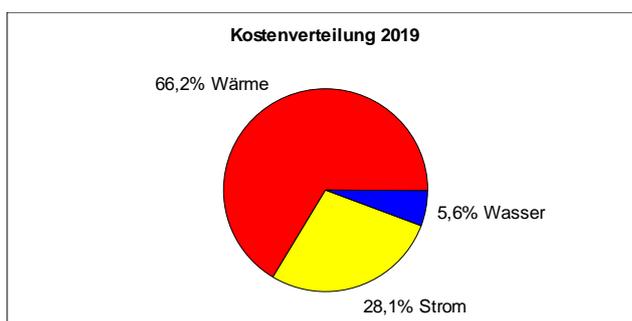
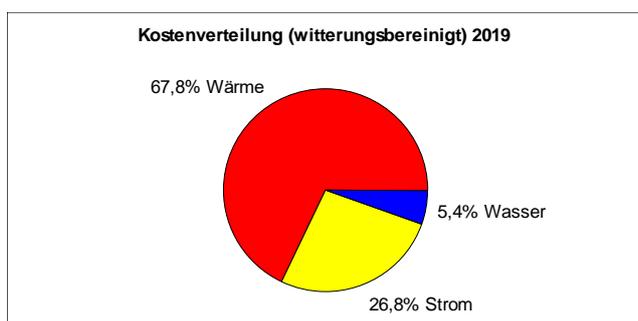
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

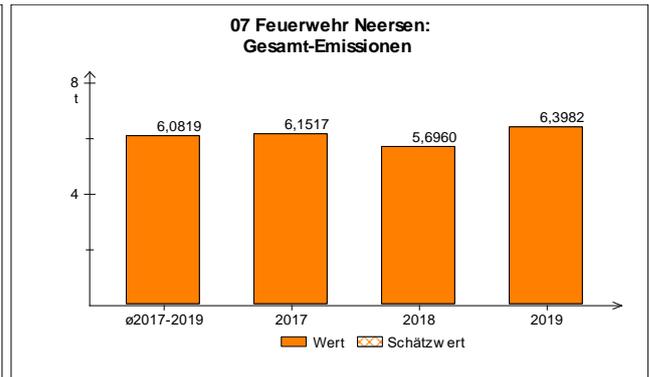
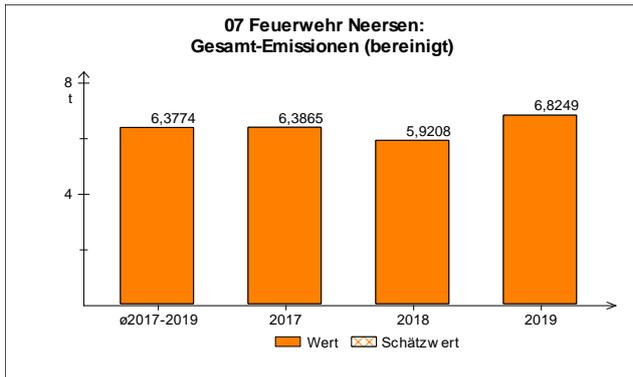
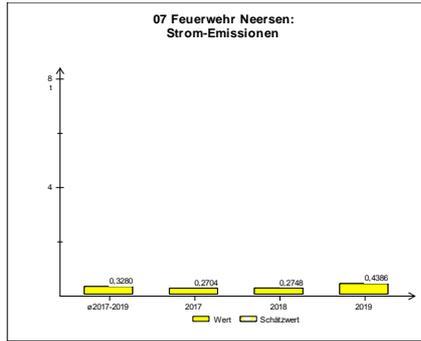
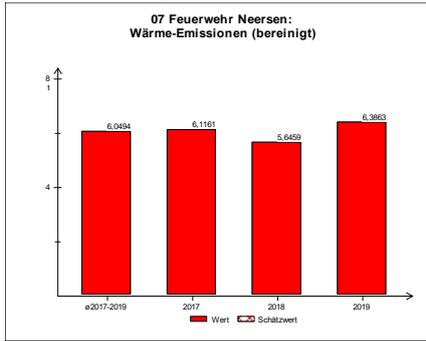


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	1,0132	1,1675	1,1921	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,0536	1,2159	1,2774	T EUR
Strom	0,4544	0,4653	0,5060	T EUR
Wasser	0,1142	0,1014	0,1014	T EUR
Gesamt	1,5817	1,7342	1,7995	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,6222	1,7826	1,8849	T EUR

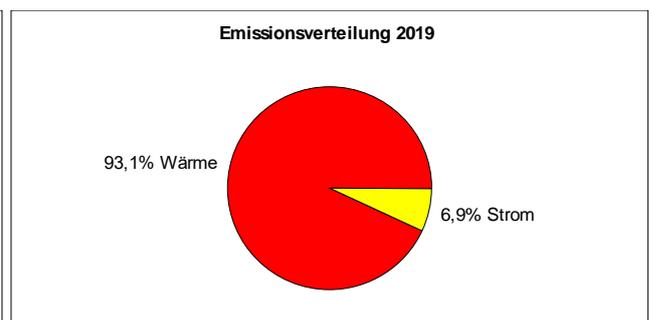


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		5,3920	6,7405	6,2608	Cent/kWh
Strom		32,435	32,677	32,418	Cent/kWh
Wasser		5,7090	5,3384	5,3384	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	5,8813	5,4212	5,9595	t
Wärme (witterungsbereinigt)	6,1161	5,6459	6,3863	t
Strom	0,2704	0,2748	0,4386	t
Gesamt	6,1517	5,6960	6,3982	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,3865	5,9208	6,8249	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	51,509	47,479	52,194	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	53,565	49,448	55,932	kg/m ²
Strom	2,368	2,407	3,842	kg/m ²

8.8 Jahresbericht für 08 Feuerwehr Eichenborn

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_Eb
 Adresse: Rütendrift 3
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1959

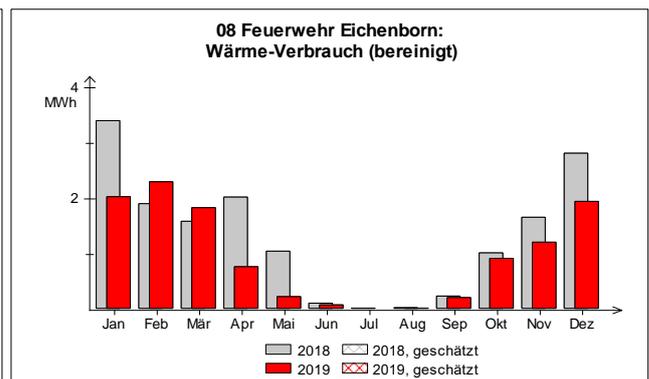
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

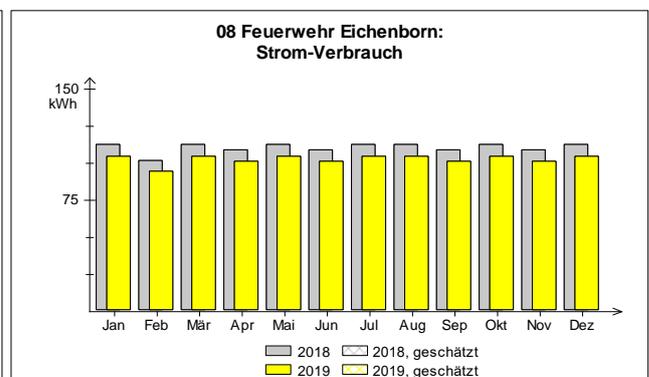
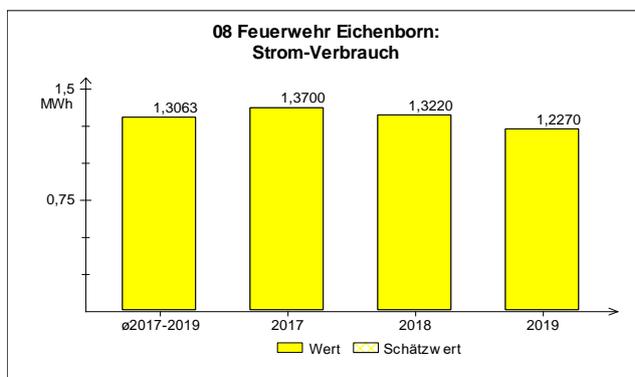
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Feuerwehren, Freiwillige
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 2000 (Einbau WC-Anlage)
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 57 m²

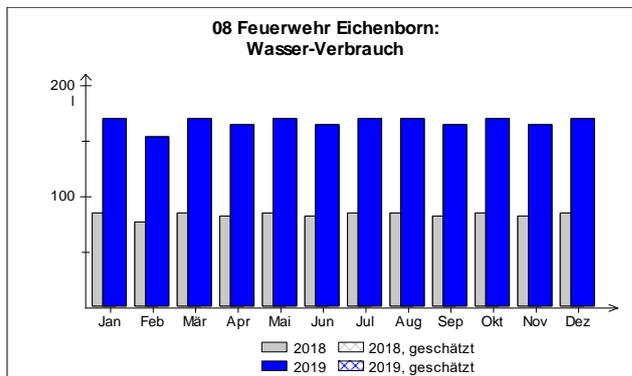
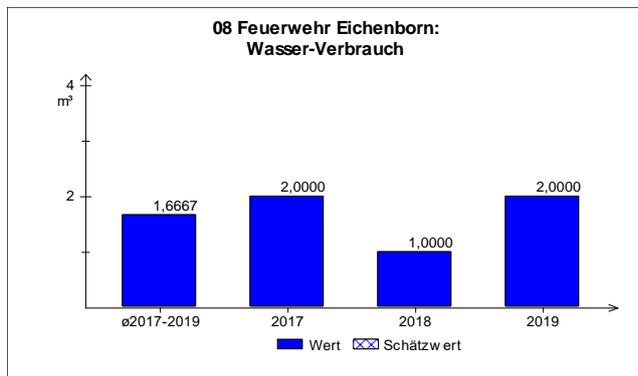
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	16,838	14,200	10,620	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	17,510	14,788	11,381	MWh

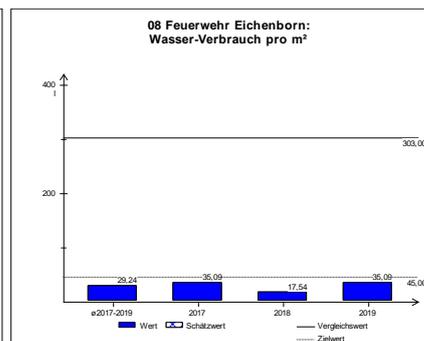
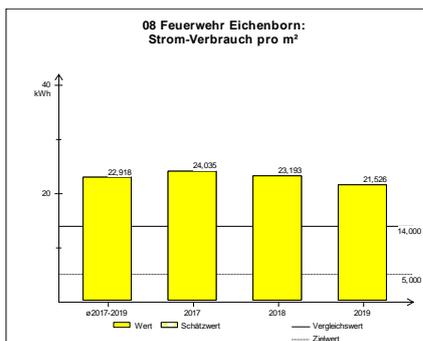
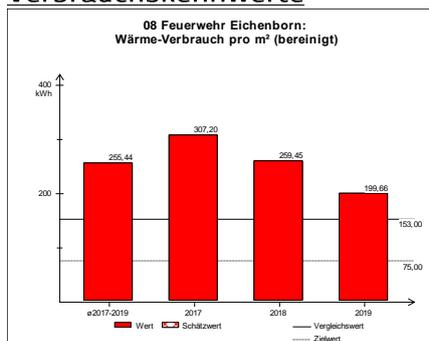


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	1,3700	1,3220	1,2270	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	2,0000	1,0000	2,0000	m³

Verbrauchskennwerte

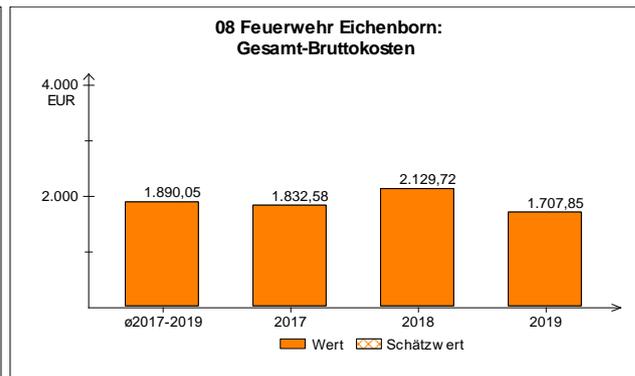
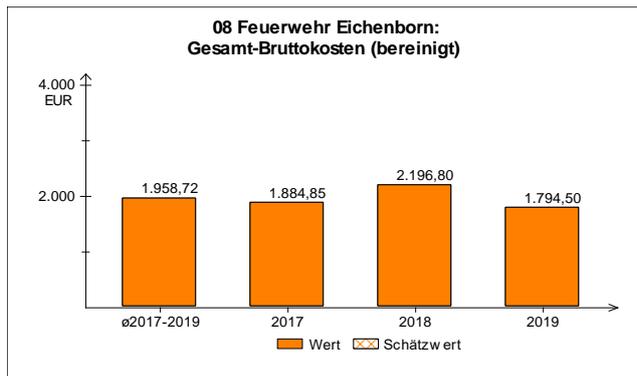
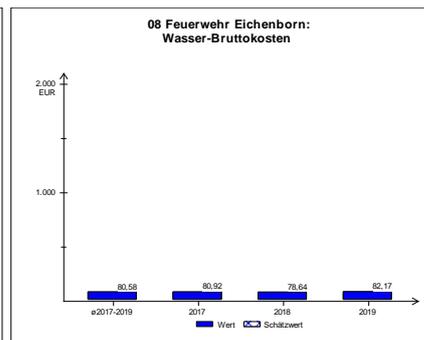
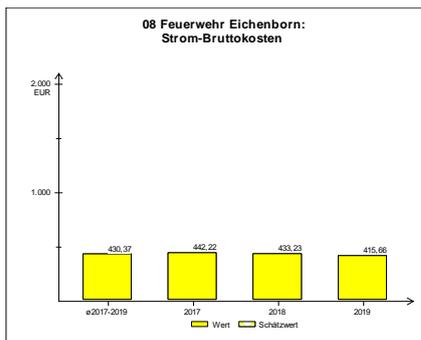
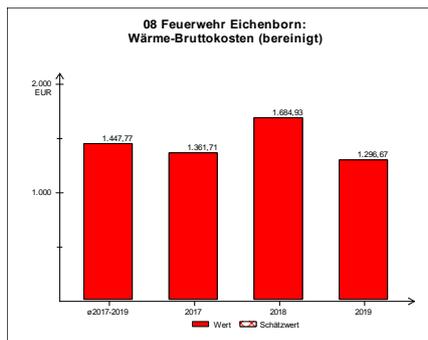


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	307,20	259,45	199,66	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	24,035	23,193	21,526	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	35,088	17,544	35,088	l/m²

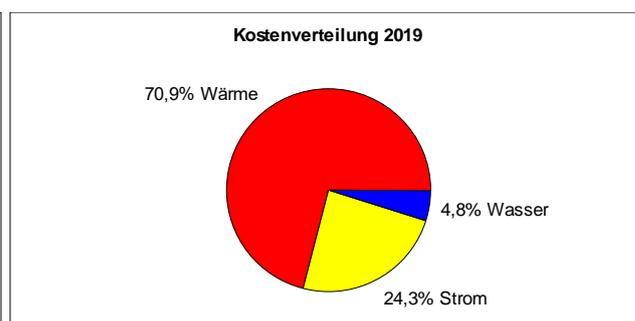
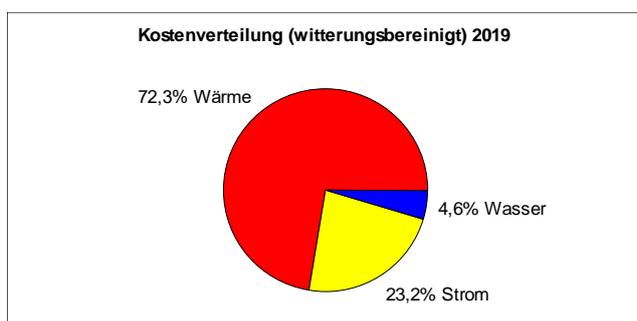
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

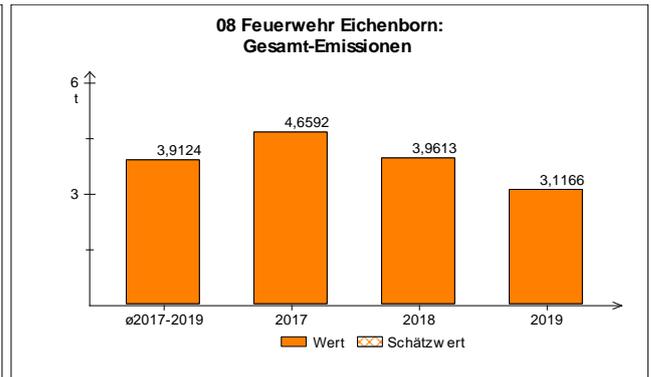
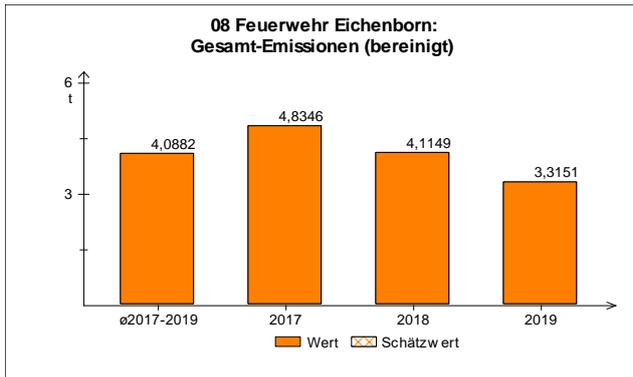
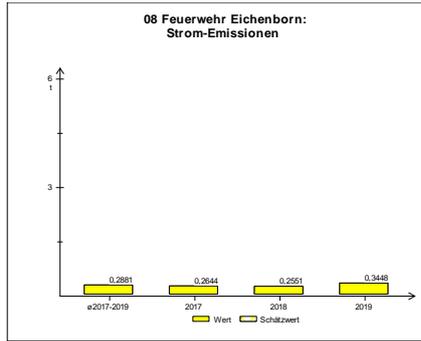
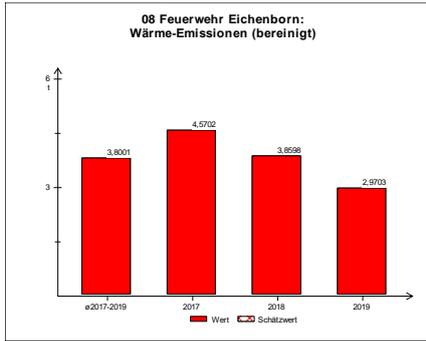


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	1,3094	1,6178	1,2100	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,3617	1,6849	1,2967	T EUR
Strom	0,4422	0,4332	0,4157	T EUR
Wasser	0,0809	0,0786	0,0822	T EUR
Gesamt	1,8326	2,1297	1,7079	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,8849	2,1968	1,7945	T EUR

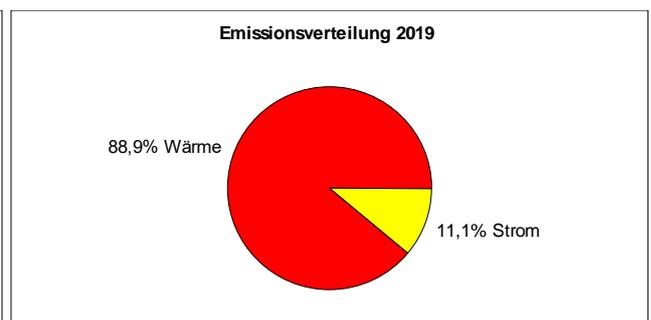
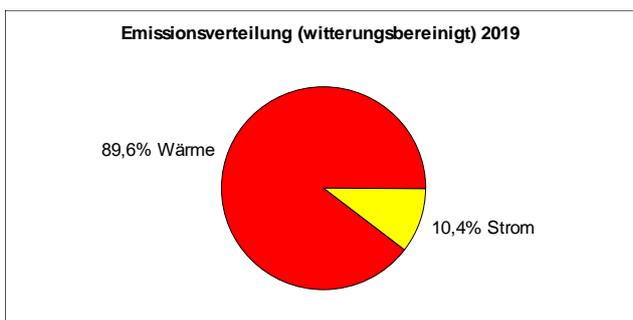


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,777	11,394	11,394	Cent/kWh
Strom		32,279	32,771	33,876	Cent/kWh
Wasser		40,460	78,640	41,085	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	4,394.8	3,706.1	2,771.9	t
Wärme (witterungsbereinigt)	4,570.2	3,859.8	2,970.3	t
Strom	0,2644	0,2551	0,3448	t
Gesamt	4,659.2	3,961.3	3,116.6	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,834.6	4,114.9	3,315.1	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	77,101	65,019	48,629	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	80,179	67,715	52,111	kg/m ²
Strom	4,639	4,476	6,049	kg/m ²

8.9 Jahresbericht für 09 Feuerwehr Kleinenberg

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: FW_Kb
 Adresse: Kleinenberg
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1955

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

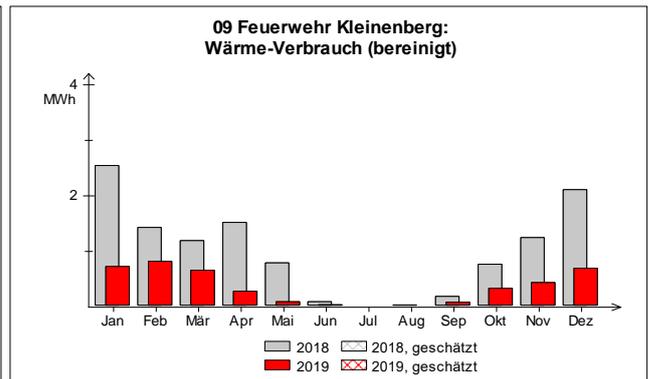
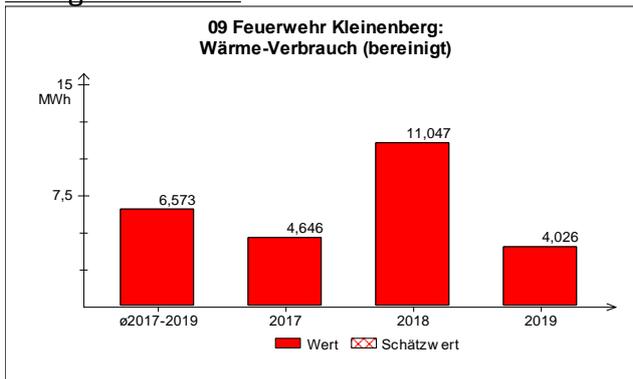
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

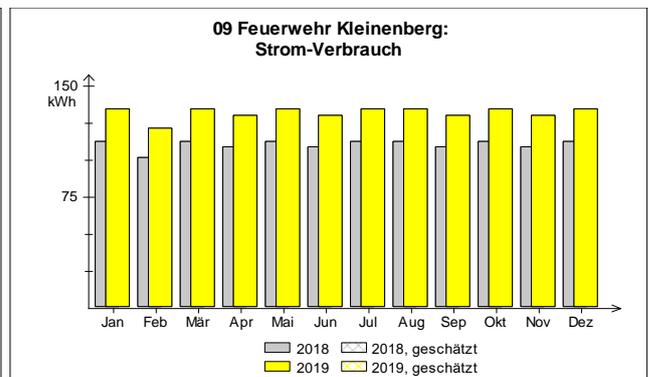
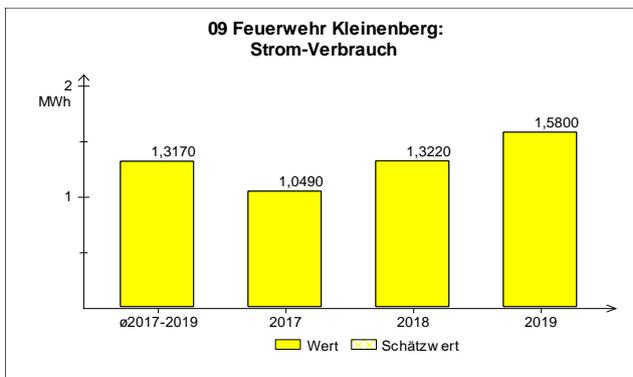
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 92 m²

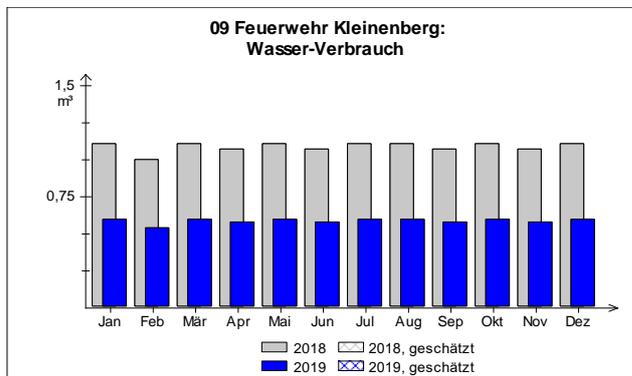
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	4,468	10,607	3,757	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	4,646	11,047	4,026	MWh

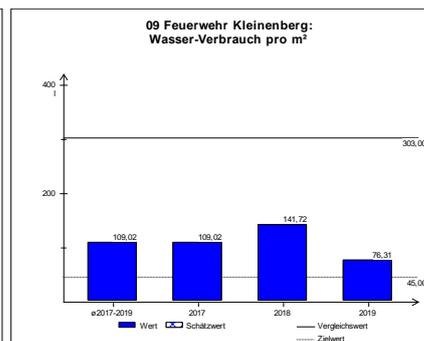
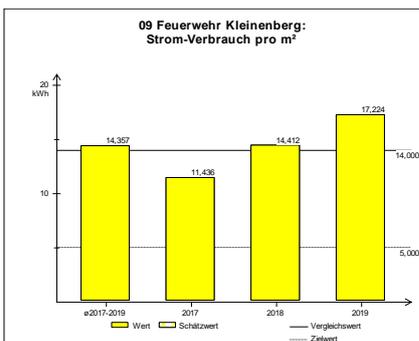
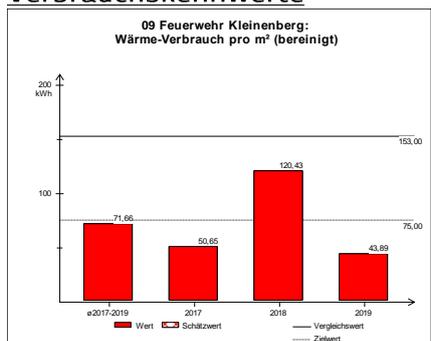


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	1,0490	1,3220	1,5800	MWh



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

Verbrauchskennwerte

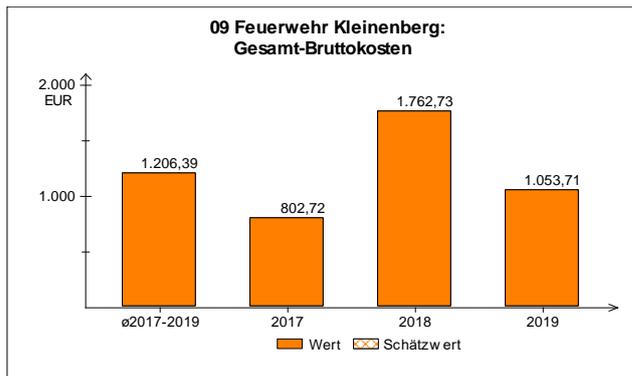
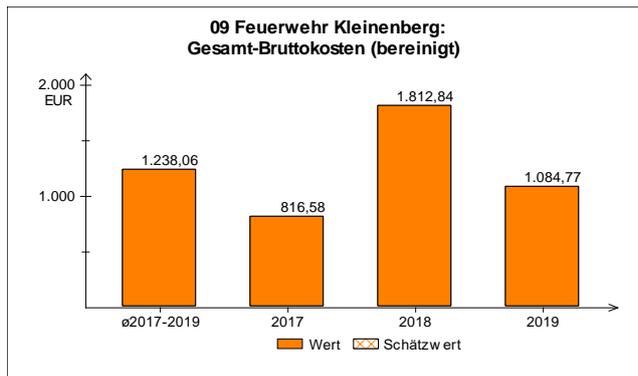
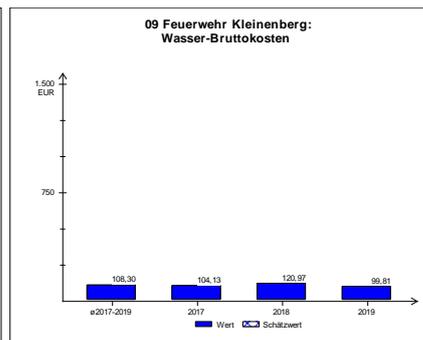
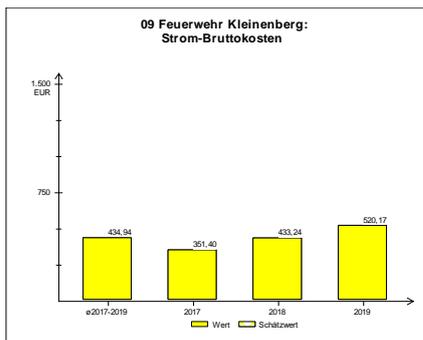
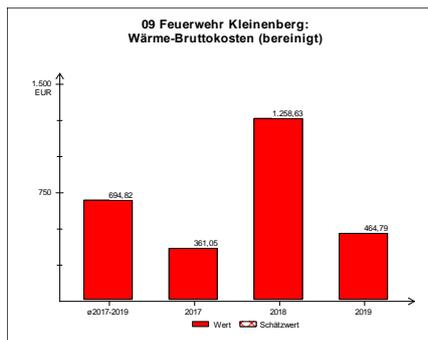


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	50,65	120,43	43,89	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	11,436	14,412	17,224	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	109,02	141,72	76,31	l/m ²

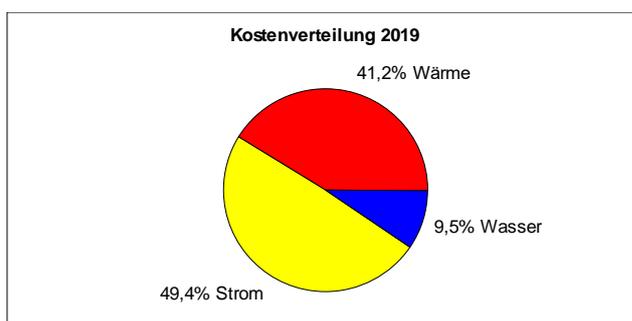
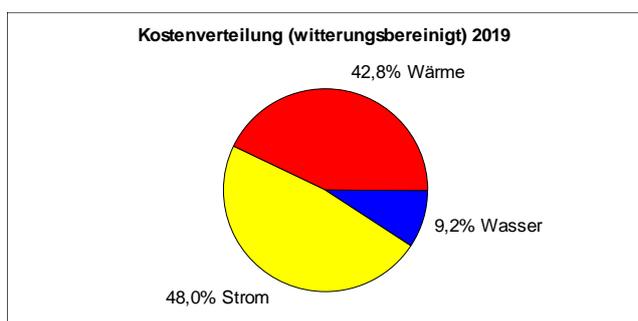
Nutzungsart Feuerwehren, Freiwillige	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	153,00	75,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	14,000	5,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	303,00	45,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

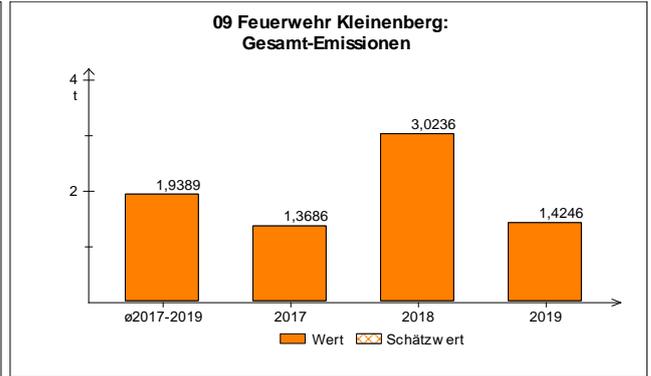
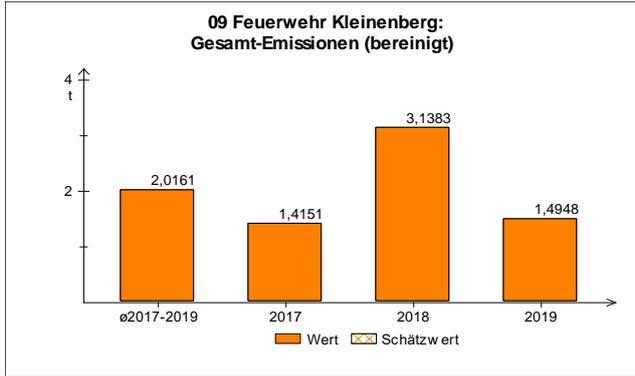
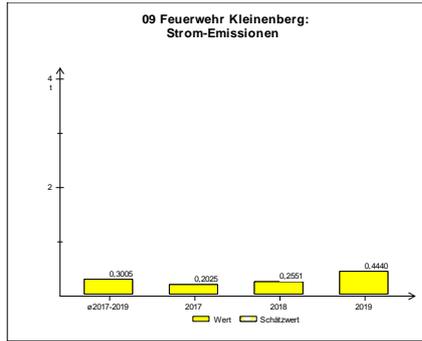
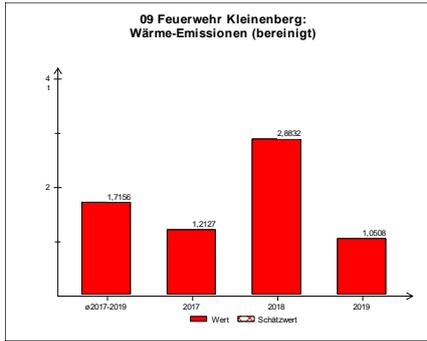


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	0,3472	1,2085	0,4337	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,3611	1,2586	0,4648	T EUR
Strom	0,3514	0,4332	0,5202	T EUR
Wasser	0,1041	0,1210	0,0998	T EUR
Gesamt	0,8027	1,7627	1,0537	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,8166	1,8128	1,0848	T EUR

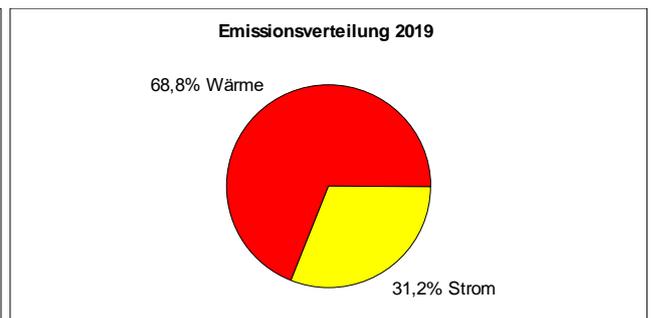
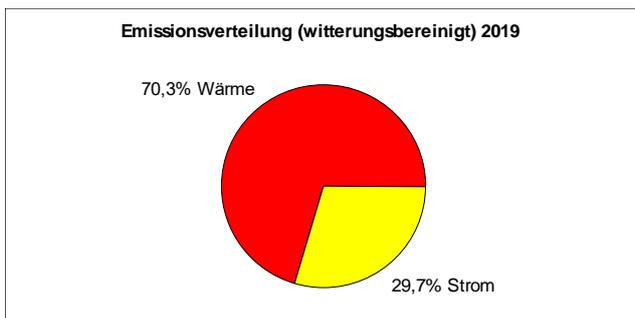


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,771	11,394	11,544	Cent/kWh
Strom		33,499	32,772	32,922	Cent/kWh
Wasser		10,413	9,305	14,259	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	1,1661	2,7684	0,9806	t
Wärme (witterungsbereinigt)	1,2127	2,8832	1,0508	t
Strom	0,2025	0,2551	0,4440	t
Gesamt	1,3686	3,0236	1,4246	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,4151	3,1383	1,4948	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	12,712	30,180	10,690	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	13,220	31,431	11,456	kg/m ²
Strom	2,207	2,781	4,840	kg/m ²

8.10 Jahresbericht für 10/33 DGH und Feuerwehr Großenberg

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: DGH_Gb
 Adresse: 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 2009

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 332 m²

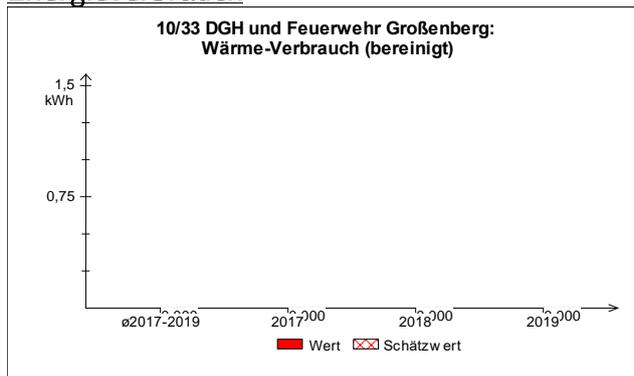
Enthaltene Gebäudeteile:

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

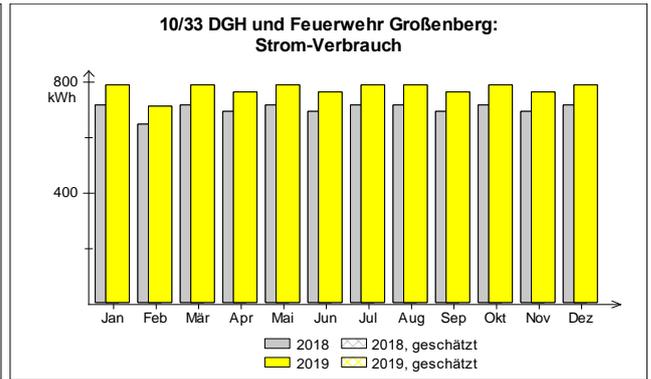
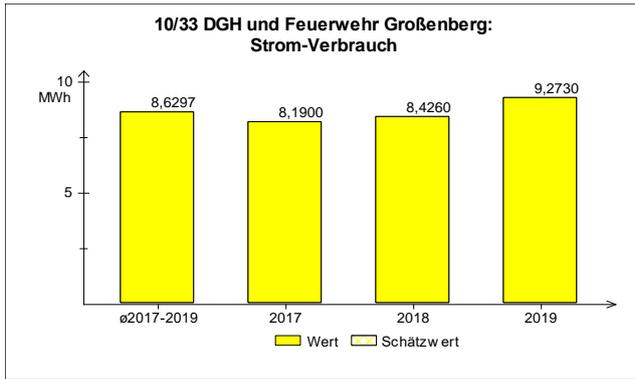
Anmerkungen:

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.

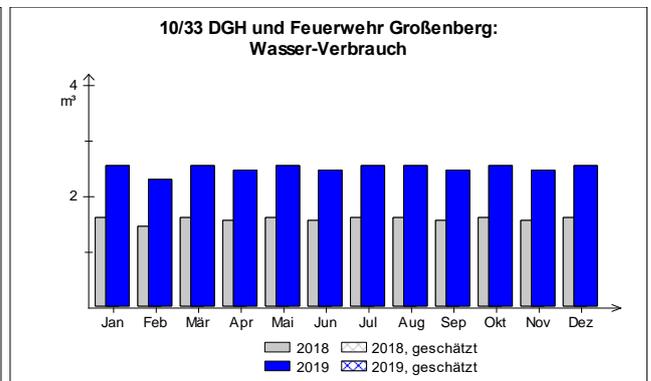
Energieverbrauch



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

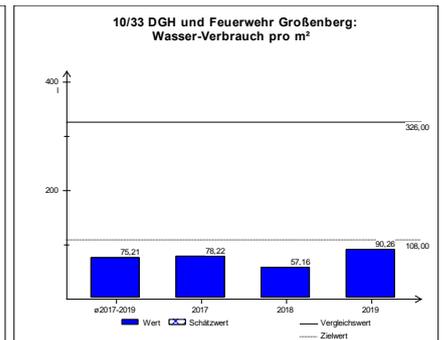
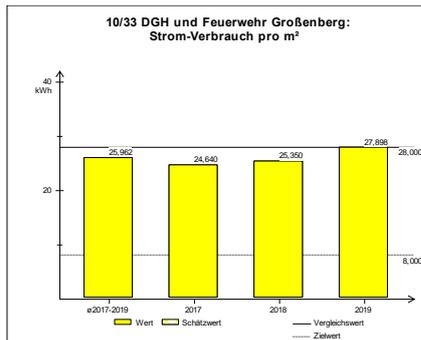
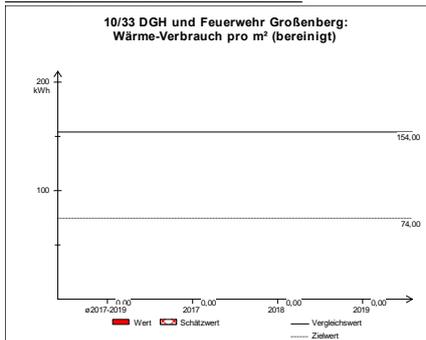


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	8,1900	8,4260	9,2730	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	26,000	19,000	30,000	m³

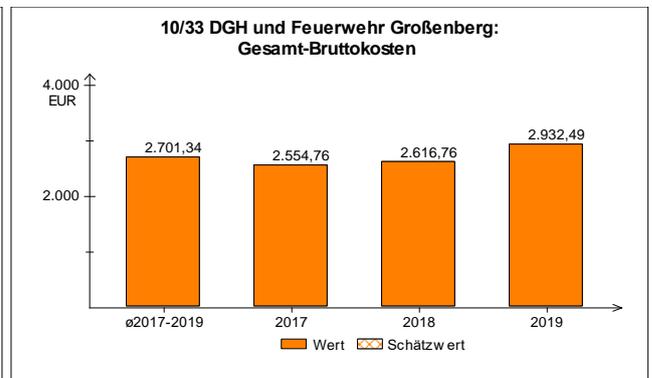
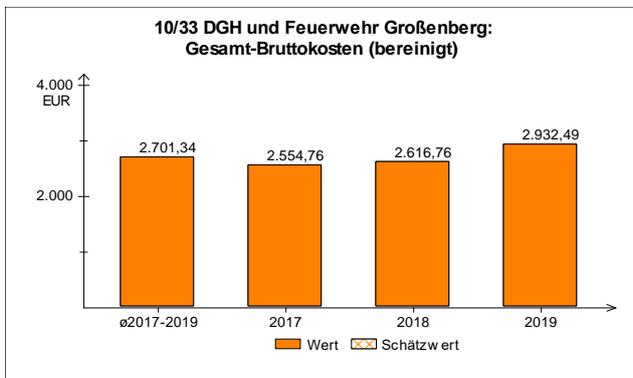
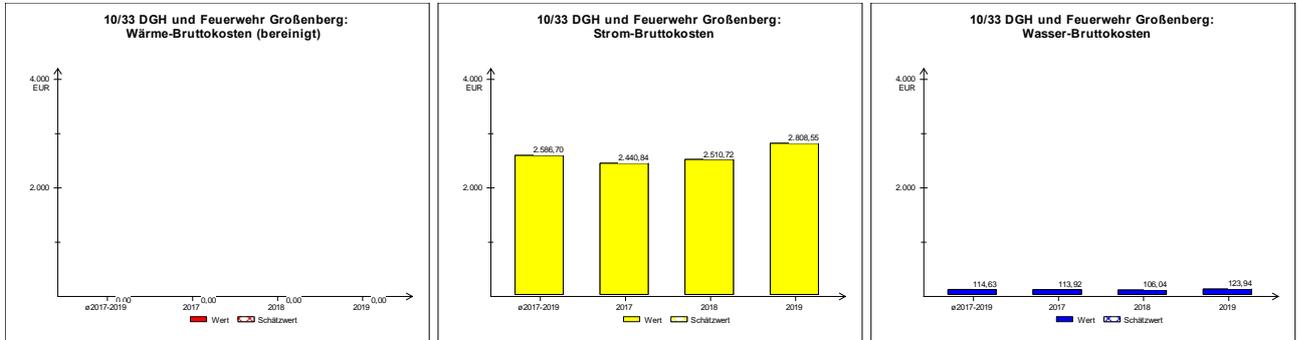
Verbrauchskennwerte



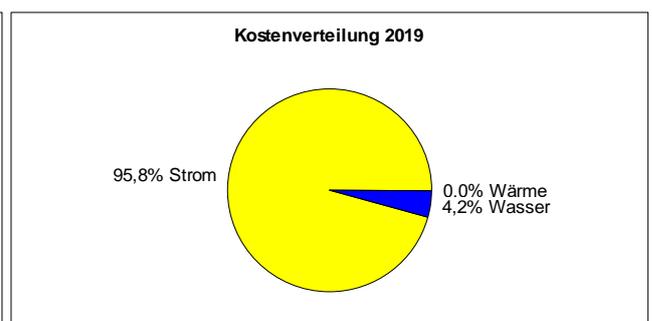
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	0,000	0,000	0,000	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	24,640	25,350	27,898	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	78,221	57,162	90,255	l/m²

Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchs-kennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchs-kennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchs-kennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m ²

Kosten (brutto)

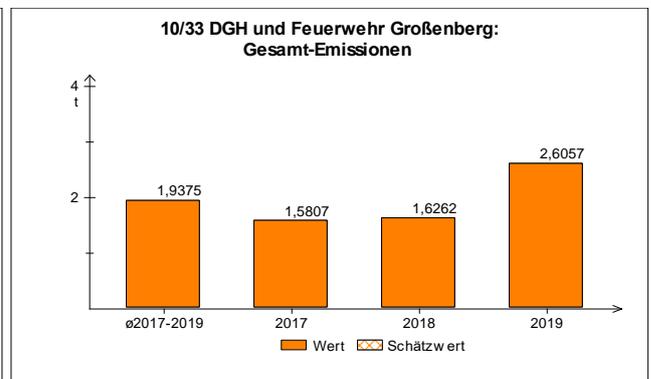
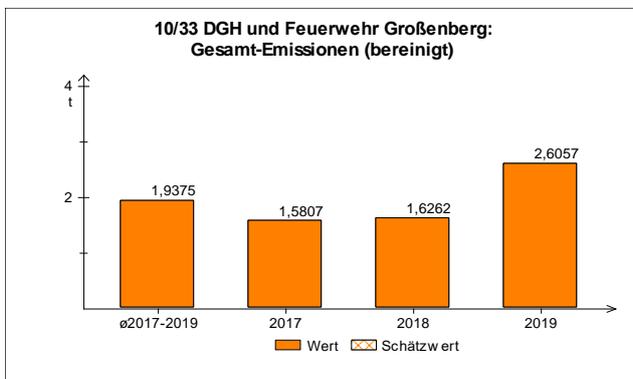
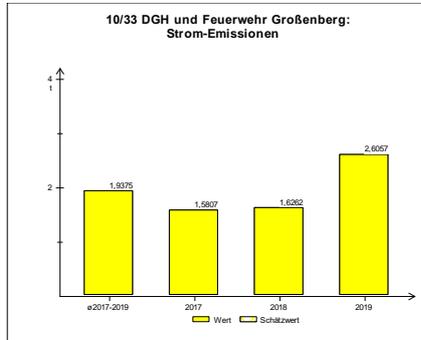
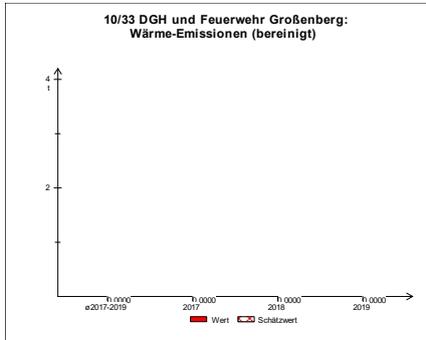


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	0,0000	0,0000	0,0000	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,0000	0,0000	0,0000	T EUR
Strom	2,4408	2,5107	2,8086	T EUR
Wasser	0,1139	0,1060	0,1239	T EUR
Gesamt	2,5548	2,6168	2,9325	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,5548	2,6168	2,9325	T EUR

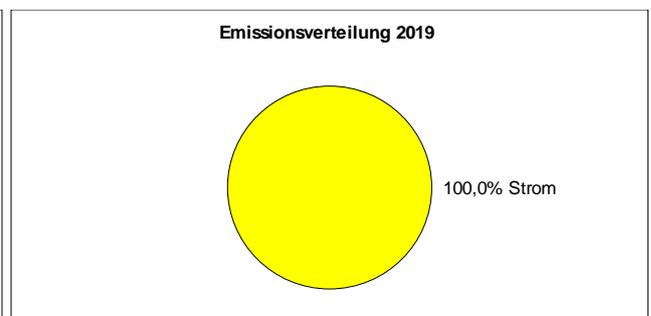


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		-	-	-	EUR/kWh
Strom		29,803	29,797	30,287	Cent/kWh
Wasser		4,3815	5,5811	4,1313	EUR/m ³

Emissionen



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



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	0,0000	0,0000	0,0000	kg/m ²
Wärme (witterungsbereitigt)	0,0000	0,0000	0,0000	kg/m ²
Strom	4,7555	4,8925	7,8393	kg/m ²

8.11 Jahresbericht für 11 Grundschule Baarsen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: GS_Ba
 Adresse: Baarsen 78
 31812 Bad Pyrrmont

Baujahr: 1956

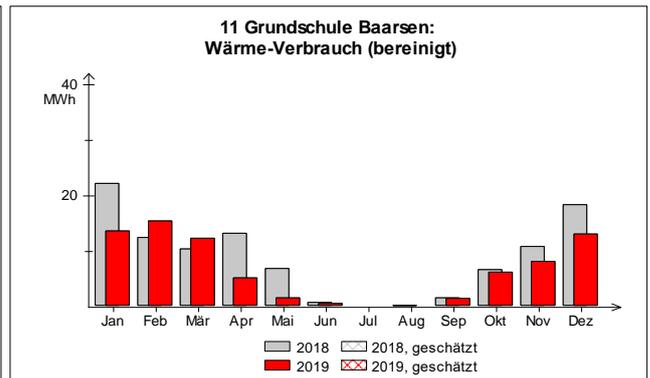
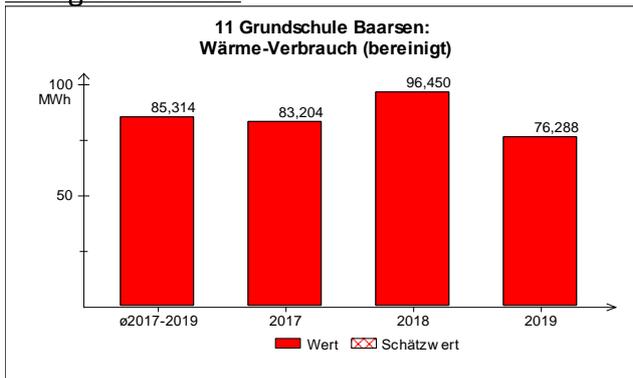
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

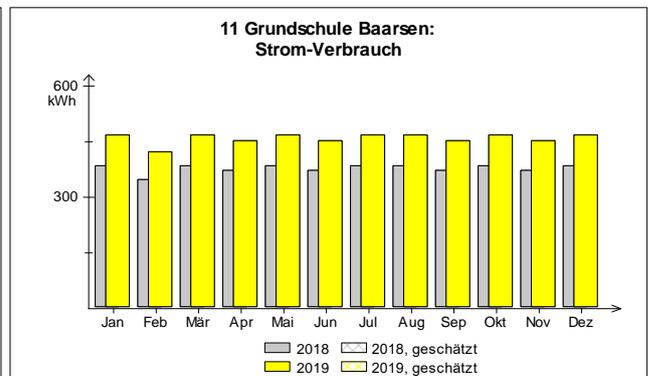
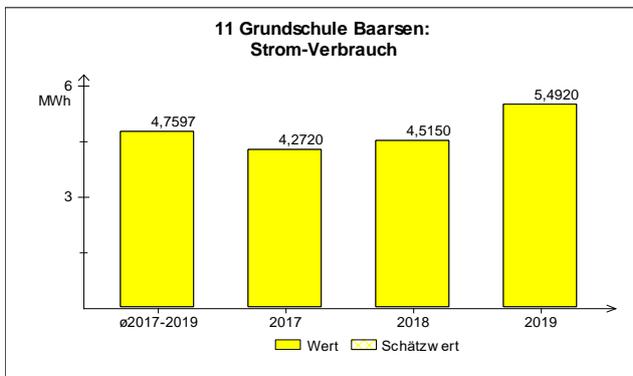
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 2000
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 613 m²

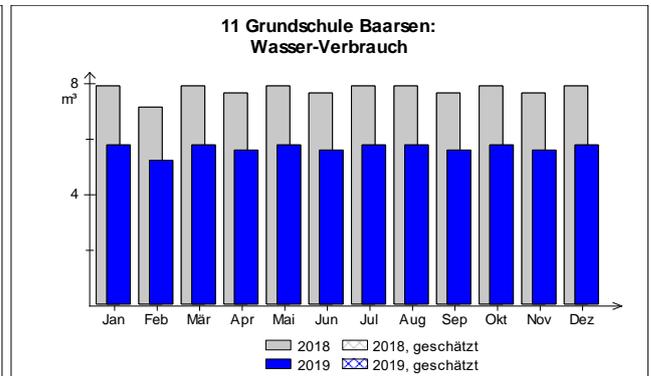
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	80,010	92,610	71,190	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	83,204	96,450	76,288	MWh

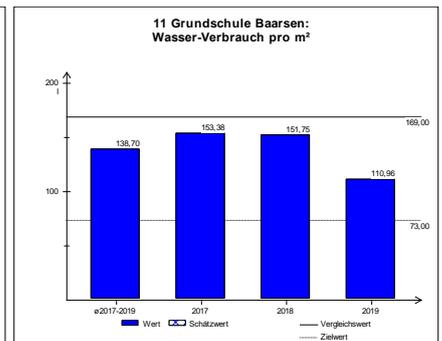
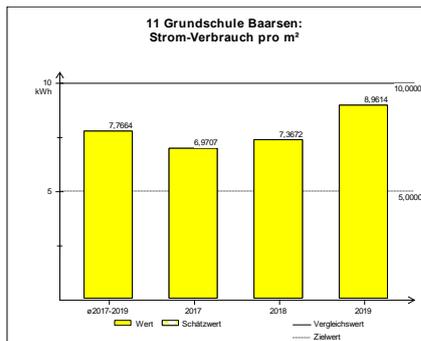
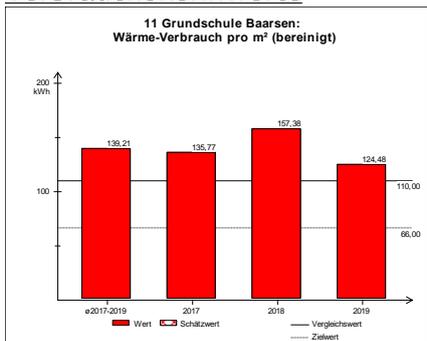


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	4,2720	4,5150	5,4920	MWh



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

Verbrauchskennwerte

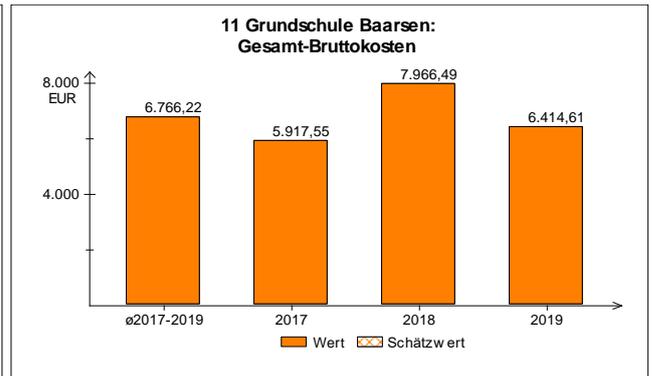
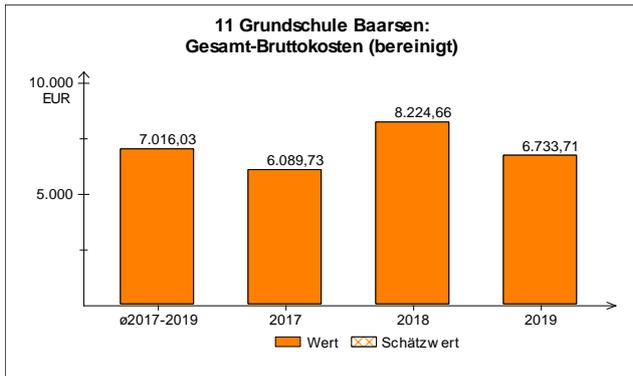
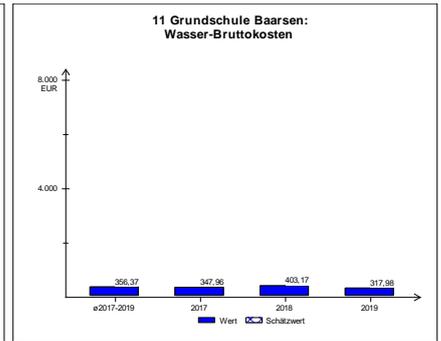
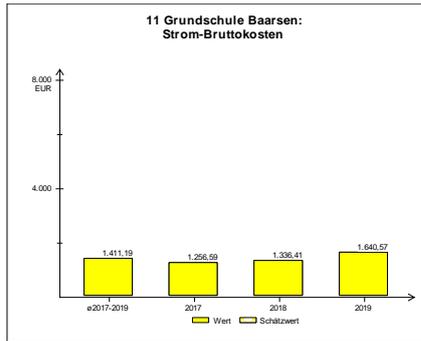
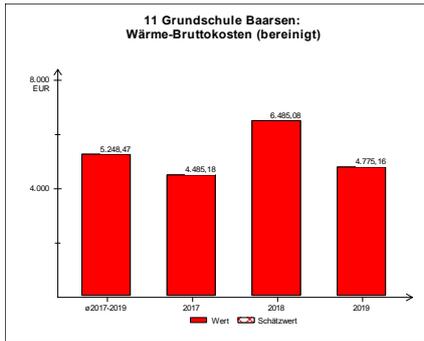


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	135,77	157,38	124,48	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	6,9707	7,3672	8,9614	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	153,38	151,75	110,96	l/m²

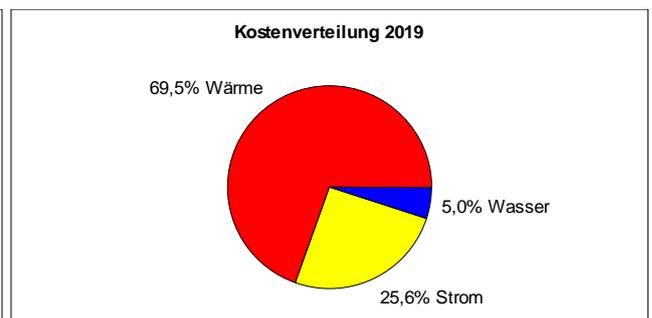
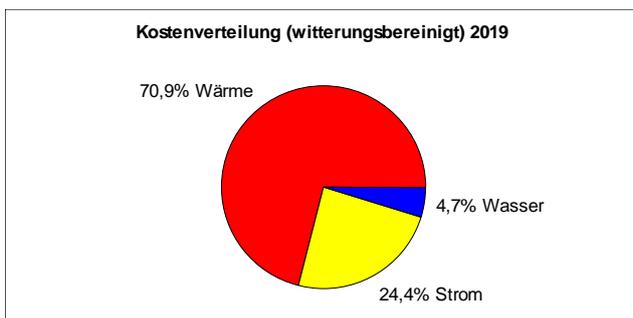
Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	110,00	66,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	5,0000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

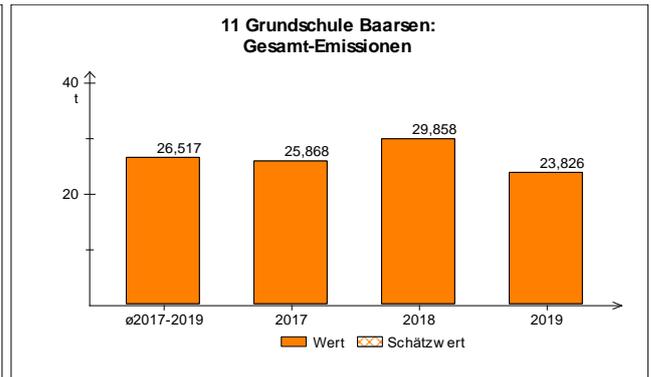
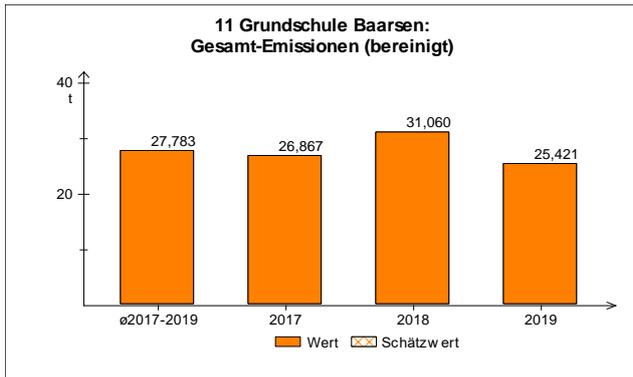
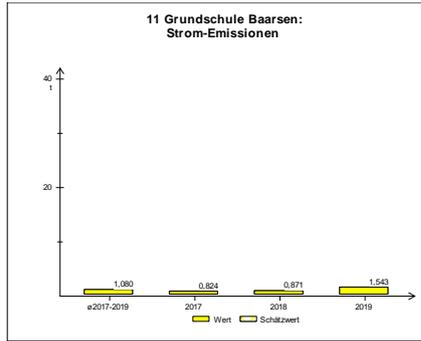
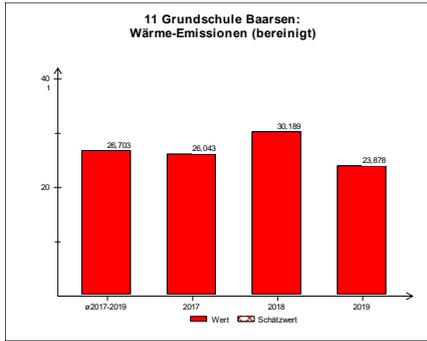


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	4,3130	6,2269	4,4561	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,4852	6,4851	4,7752	T EUR
Strom	1,2566	1,3364	1,6406	T EUR
Wasser	0,3480	0,4032	0,3180	T EUR
Gesamt	5,9176	7,9665	6,4146	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,0897	8,2247	6,7337	T EUR

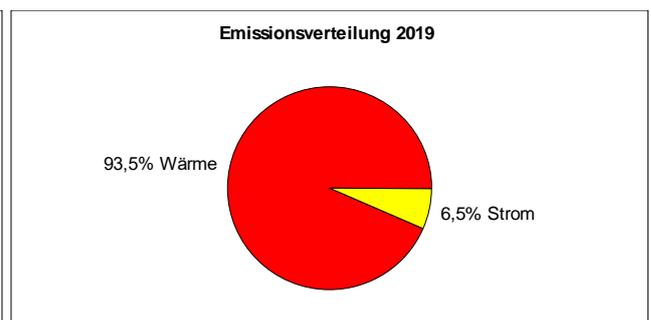


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		5,3906	6,7238	6,2594	Cent/kWh
Strom		29,415	29,599	29,872	Cent/kWh
Wasser		3,7017	4,3352	4,6762	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	25,043	28,987	22,282	t
Wärme (witterungsbereinigt)	26,043	30,189	23,878	t
Strom	0,824	0,871	1,543	t
Gesamt	25,868	29,858	23,826	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	26,867	31,060	25,421	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	40,863	47,299	36,359	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	42,495	49,260	38,962	kg/m ²
Strom	1,345	1,422	2,518	kg/m ²

8.12 Jahresbericht für 12 Grundschule Hagen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: GS_Ha
 Adresse: Pyrmonter Straße 27
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1899

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

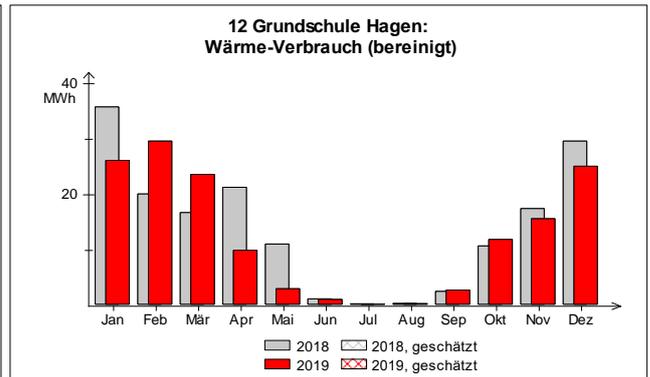
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

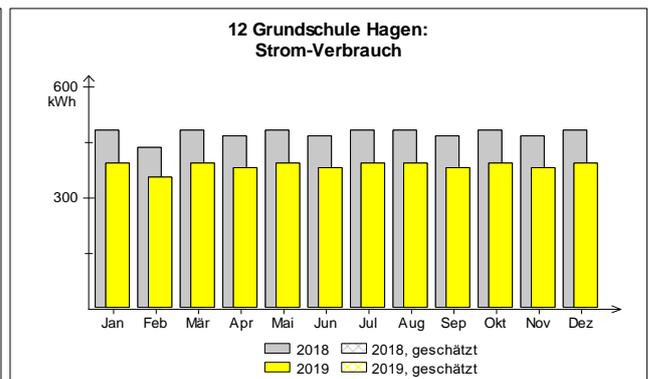
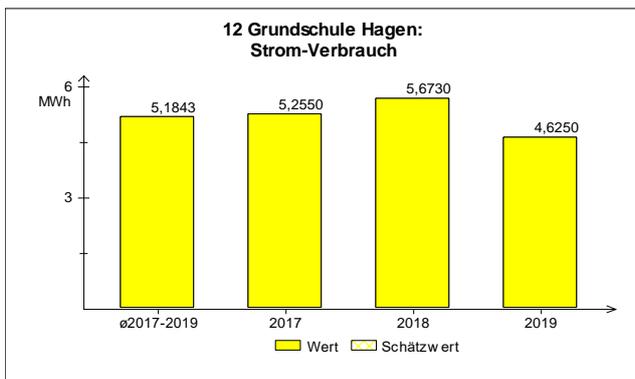
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 394 m²

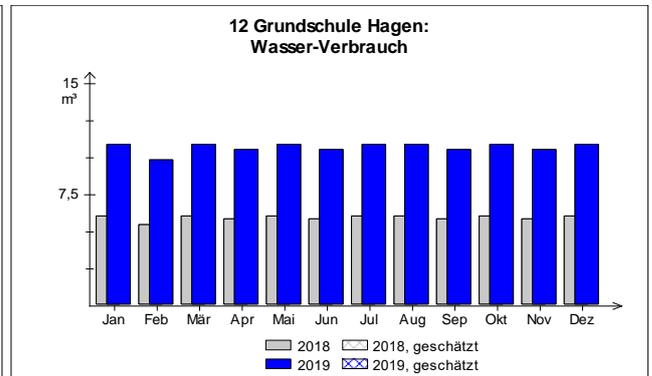
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	149,45	149,29	136,57	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	155,41	155,48	146,35	MWh

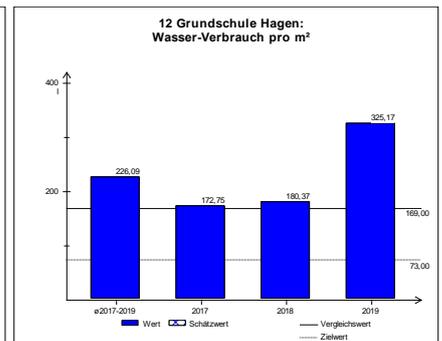
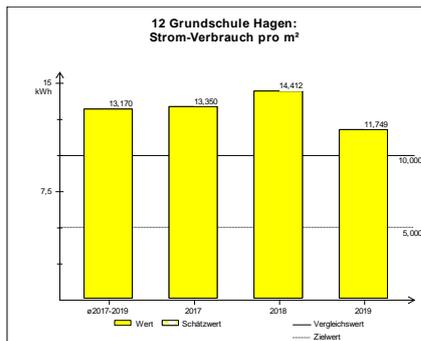
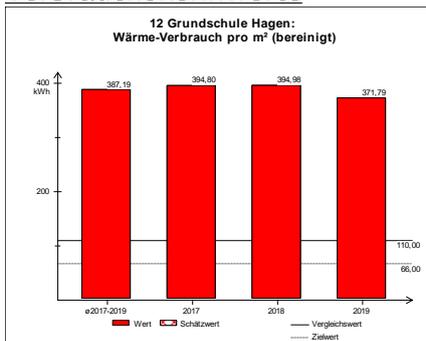


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	5,2550	5,6730	4,6250	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	68,00	71,00	128,00	m³

Verbrauchskennwerte

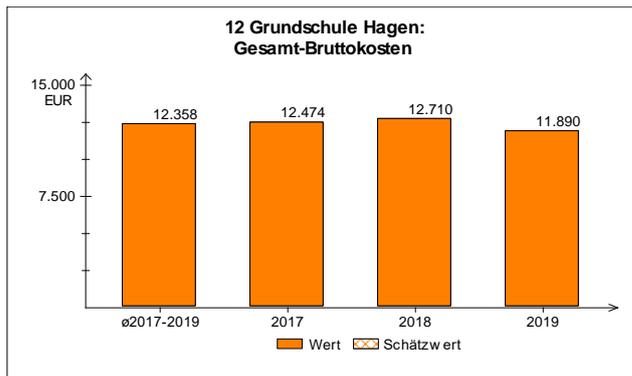
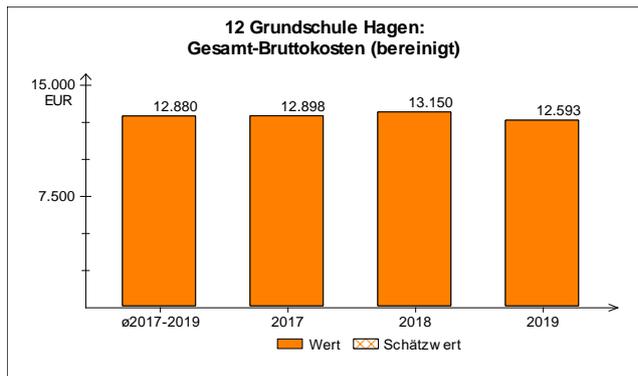
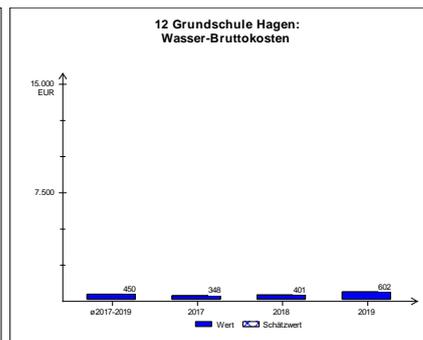
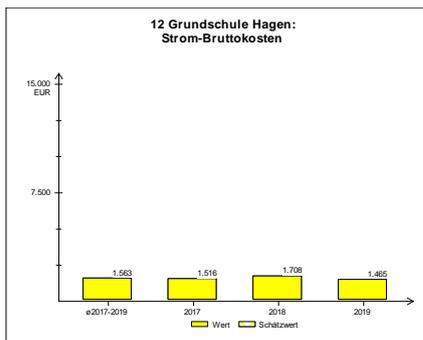
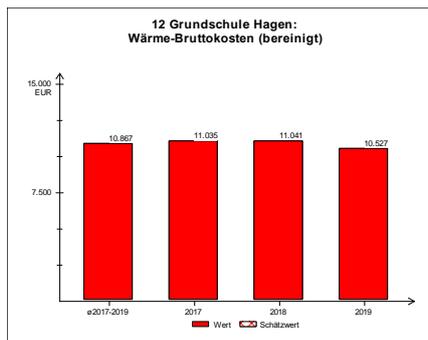


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	394,80	394,98	371,79	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	13,350	14,412	11,749	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	172,75	180,37	325,17	l/m²

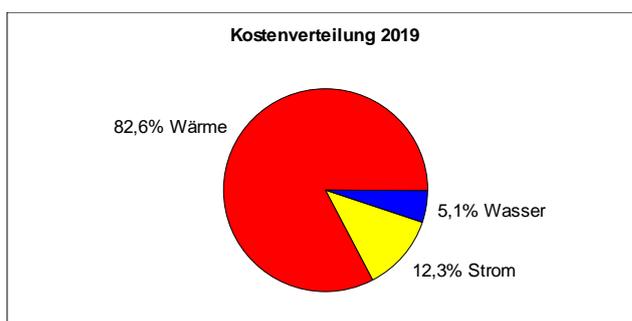
Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	110,00	66,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	5,0000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

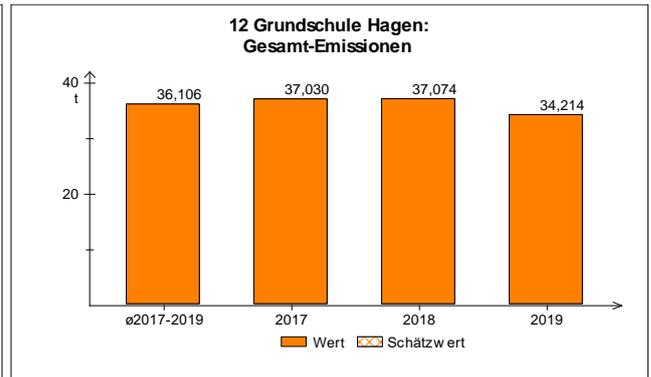
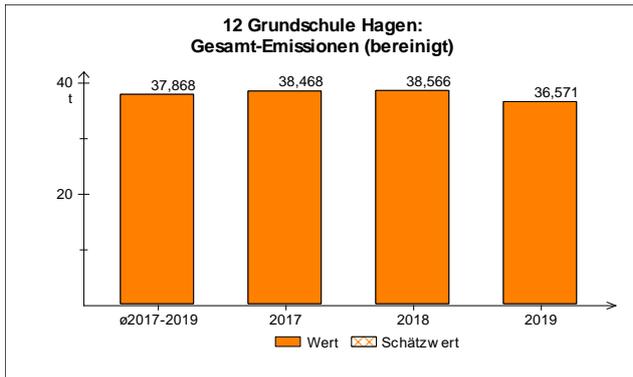
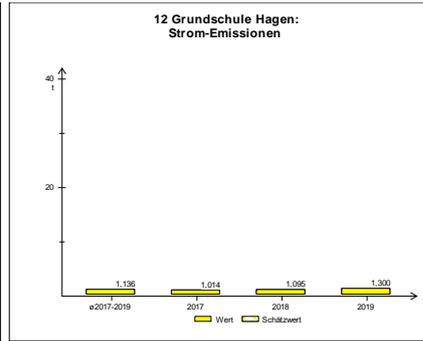
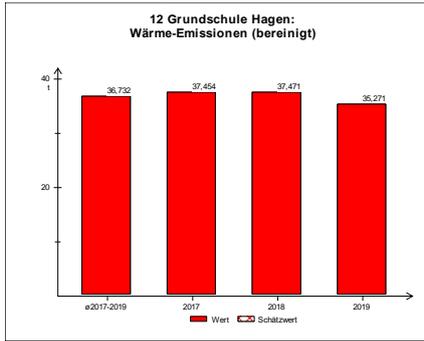


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	10,611	10,602	9,823	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	11,035	11,041	10,527	T EUR
Strom	1,516	1,708	1,465	T EUR
Wasser	0,348	0,401	0,602	T EUR
Gesamt	12,474	12,710	11,890	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,898	13,150	12,593	T EUR

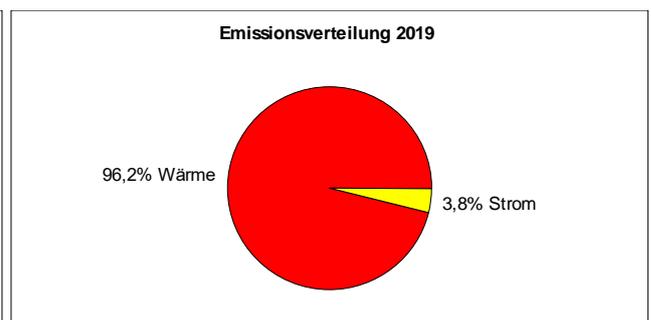


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,1004	7,1014	7,1926	Cent/kWh
Strom		28,844	30,103	31,680	Cent/kWh
Wasser		5,1118	5,6434	4,7011	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	36,016	35,979	32,914	t
Wärme (witterungsbereinigt)	37,454	37,471	35,271	t
Strom	1,014	1,095	1,300	t
Gesamt	37,030	37,074	34,214	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	38,468	38,566	36,571	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	91,495	91,401	83,614	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	95,148	95,190	89,602	kg/m ²
Strom	2,577	2,781	3,302	kg/m ²

8.13 Jahresbericht für 13 Grundschule Holzhausen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: GS_Hh
 Adresse: Kampstraße 23
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1928

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

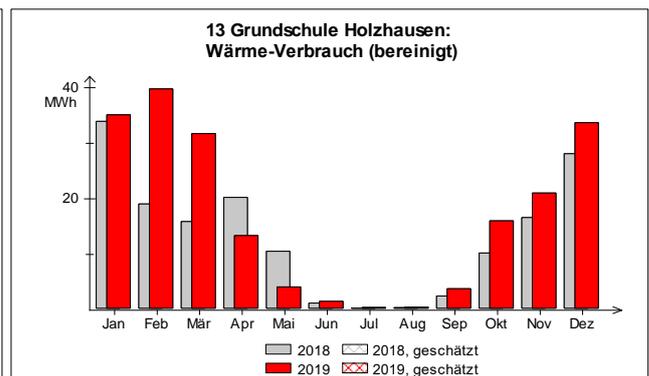
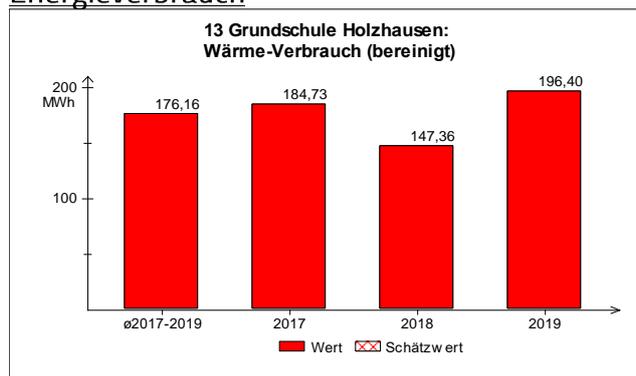
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

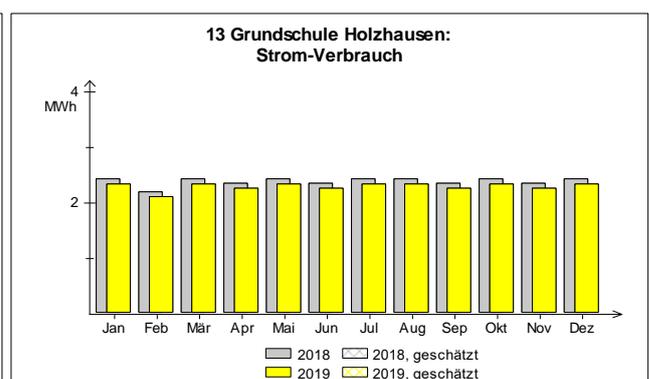
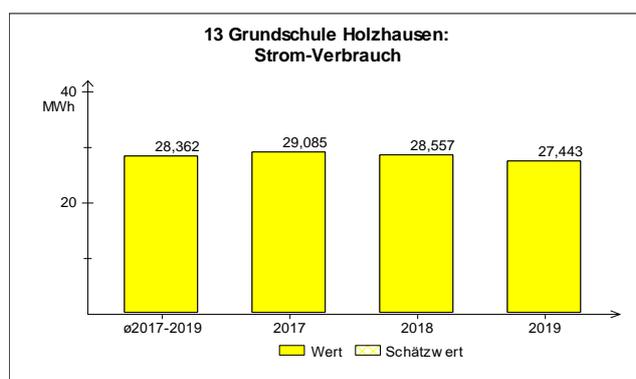
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.910 m²

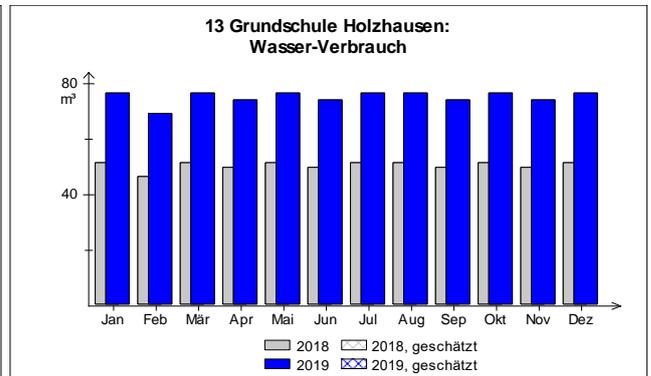
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	177,64	141,49	183,27	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	184,73	147,36	196,40	MWh

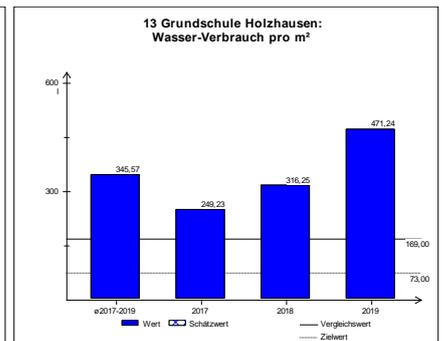
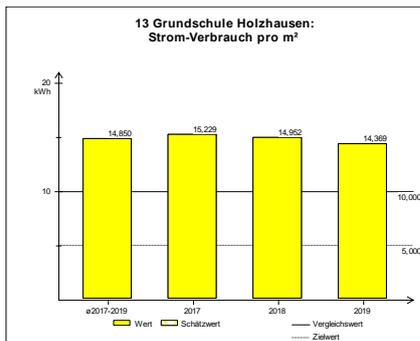
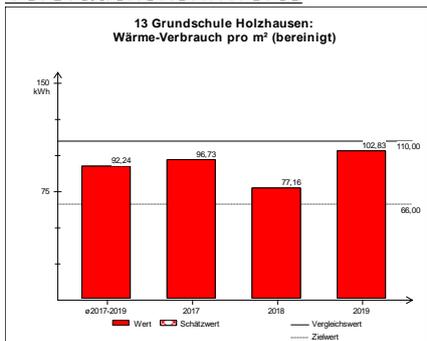


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	29,085	28,557	27,443	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	476,00	604,00	900,00	m ³

Verbrauchskennwerte

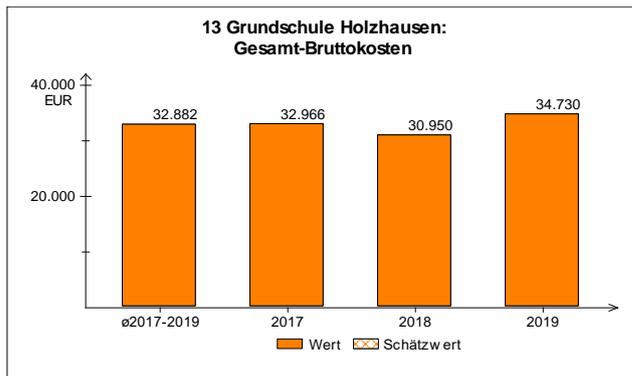
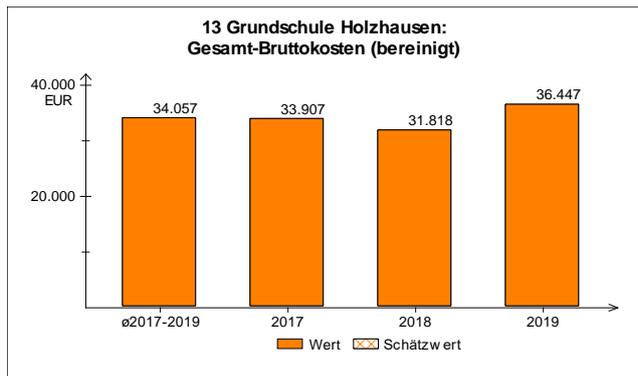
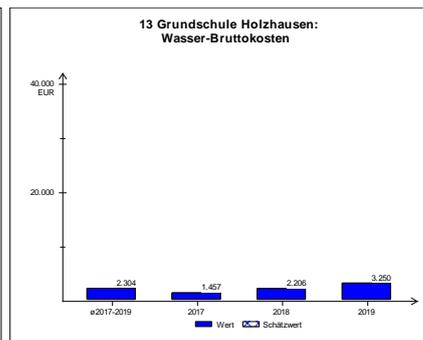
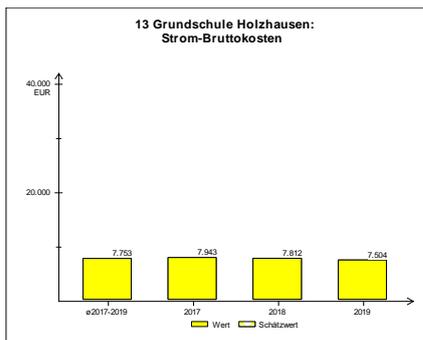
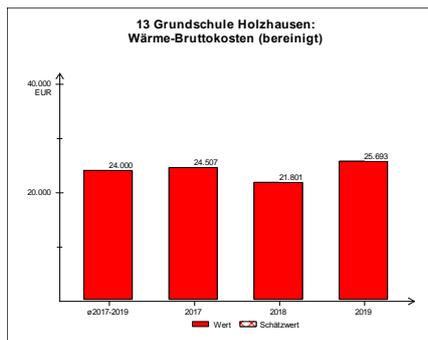


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	96,73	77,16	102,83	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	15,229	14,952	14,369	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	249,23	316,25	471,24	l/m ²

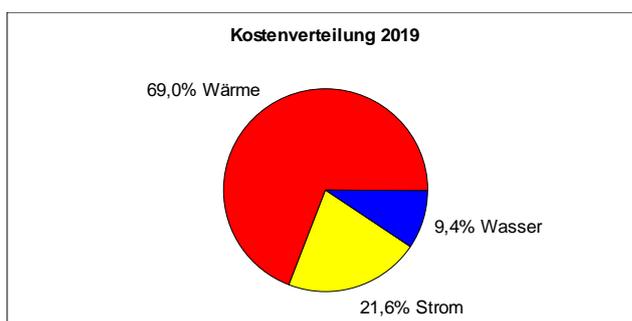
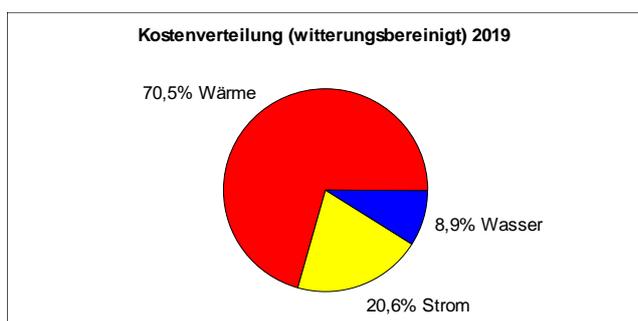
Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	110,00	66,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	5,0000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

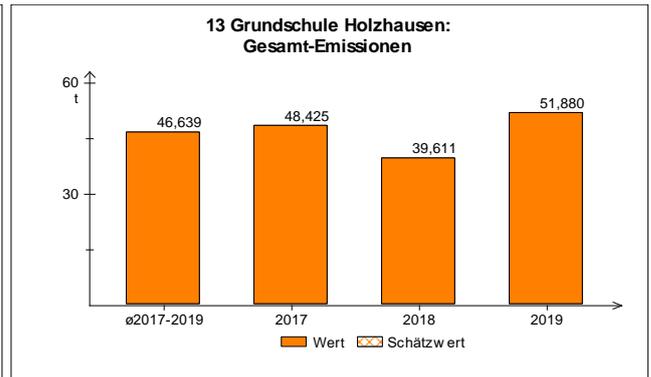
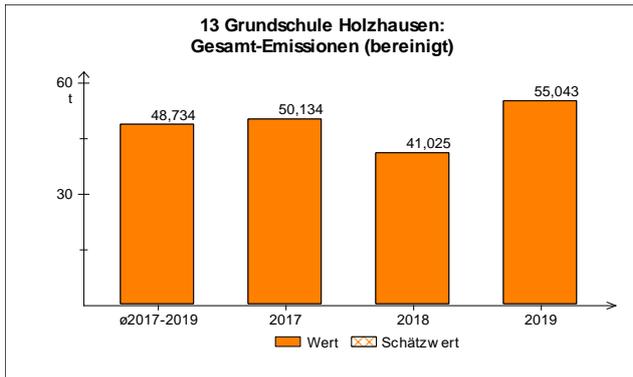
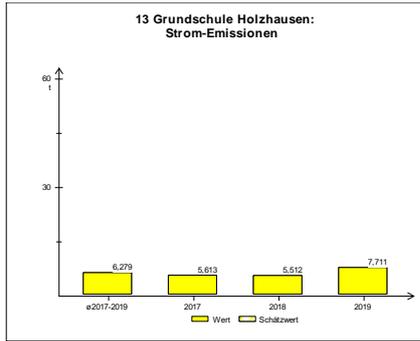
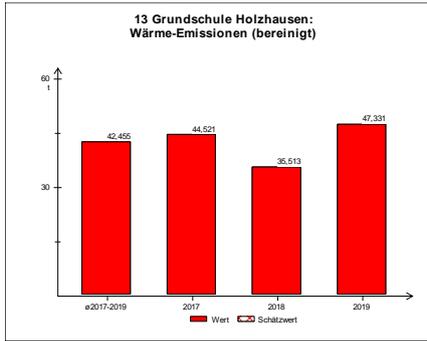


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	23,566	20,933	23,976	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	24,507	21,801	25,693	T EUR
Strom	7,943	7,812	7,504	T EUR
Wasser	1,457	2,206	3,250	T EUR
Gesamt	32,966	30,950	34,730	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	33,907	31,818	36,447	T EUR

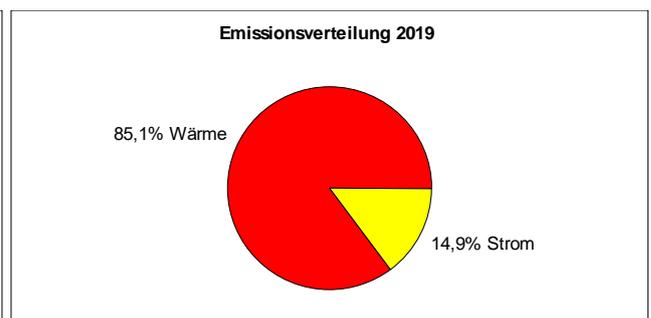


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		13,266	14,794	13,082	Cent/kWh
Strom		27,309	27,354	27,343	Cent/kWh
Wasser		3,0604	3,6518	3,6109	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	42,812	34,099	44,168	t
Wärme (witterungsbereinigt)	44,521	35,513	47,331	t
Strom	5,613	5,512	7,711	t
Gesamt	48,425	39,611	51,880	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	50,134	41,025	55,043	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	22,416	17,854	23,126	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	23,311	18,595	24,782	kg/m ²
Strom	2,939	2,886	4,038	kg/m ²

8.14 Jahresbericht für 14 Schulgebäude Löwensen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SG_Lö
 Adresse: Mittlere Straße 4
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1936

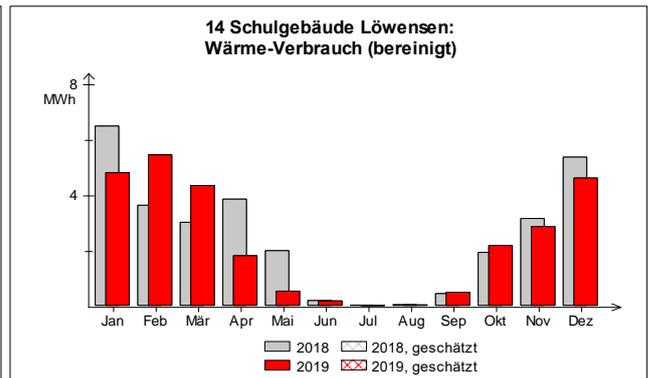
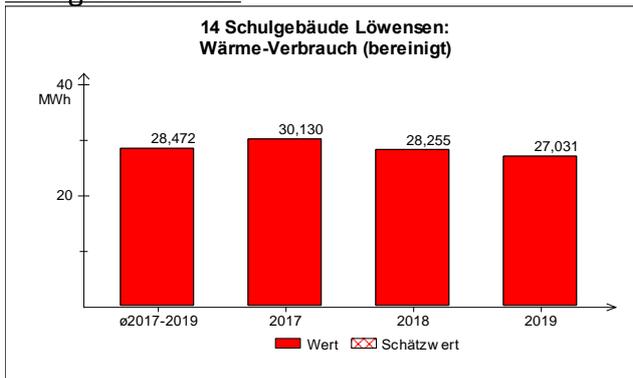
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

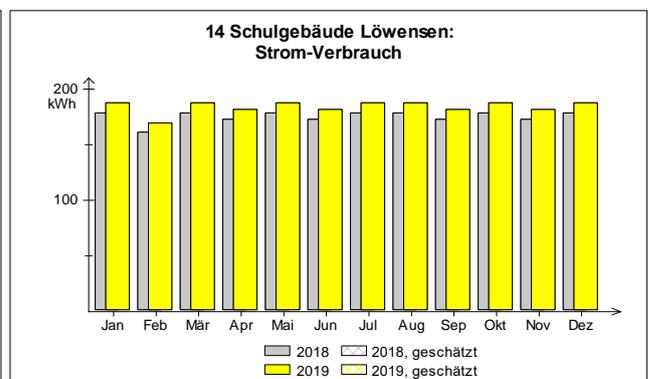
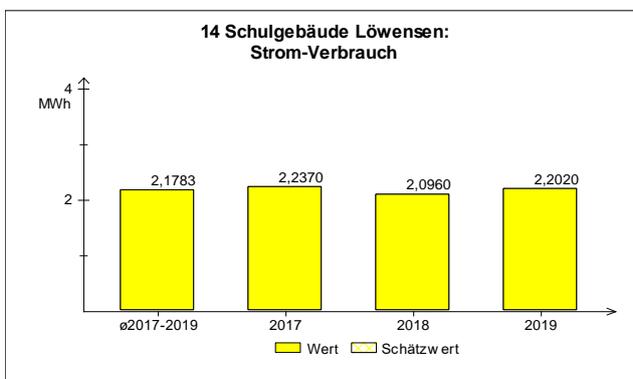
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen
 Renovierungszustand: Erneuerung Gas-Zentralheizung in 2013
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 200 m²

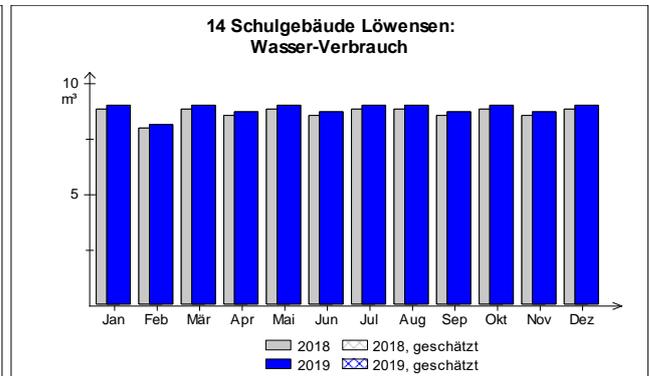
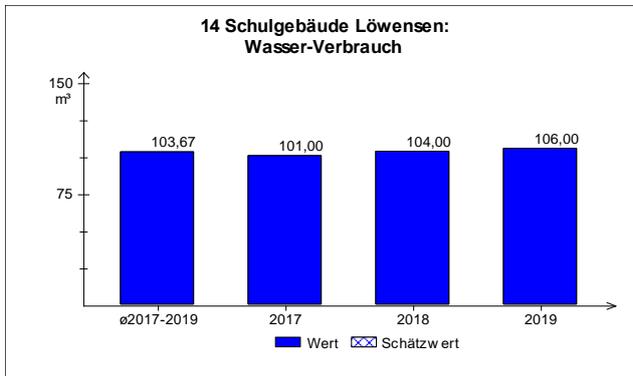
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	28,974	27,131	25,224	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	30,130	28,255	27,031	MWh

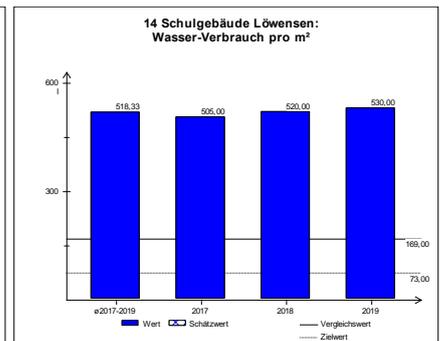
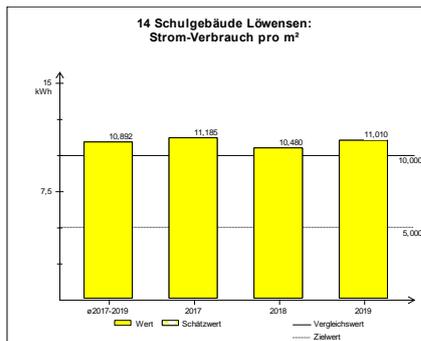
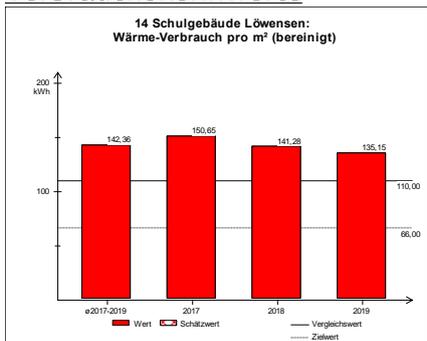


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	2,2370	2,0960	2,2020	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	101,00	104,00	106,00	m ³

Verbrauchskennwerte

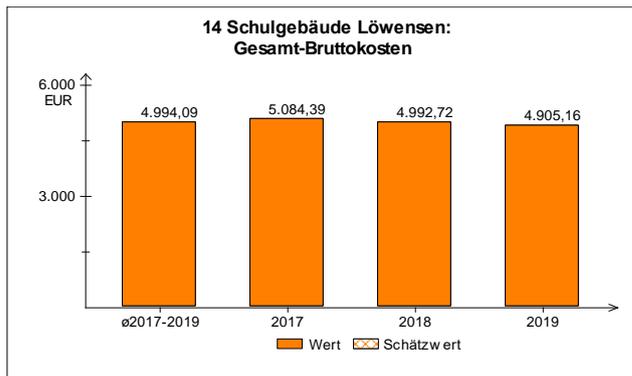
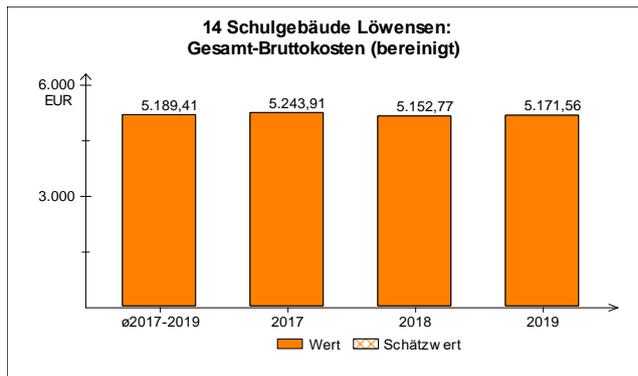
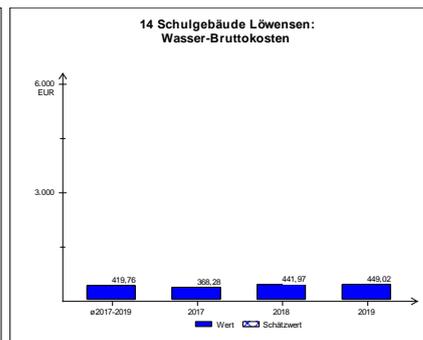
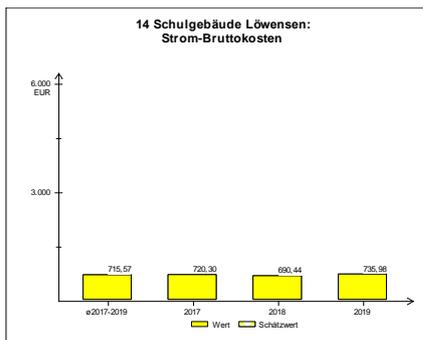
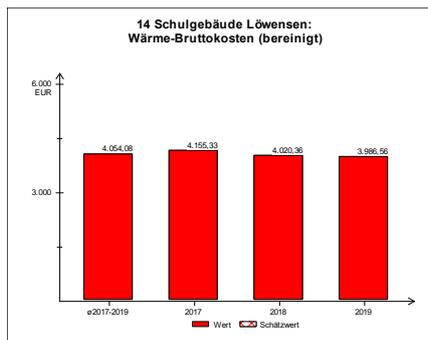


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	150,65	141,28	135,15	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	11,185	10,480	11,010	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	505,00	520,00	530,00	l/m ²

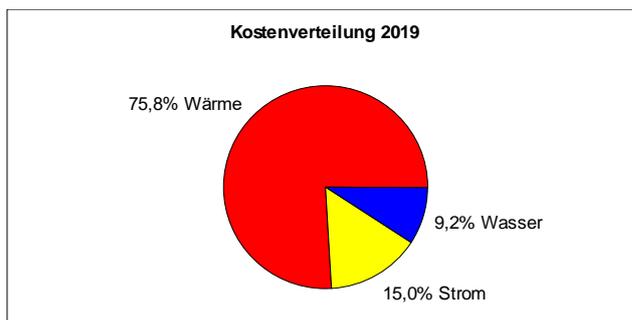
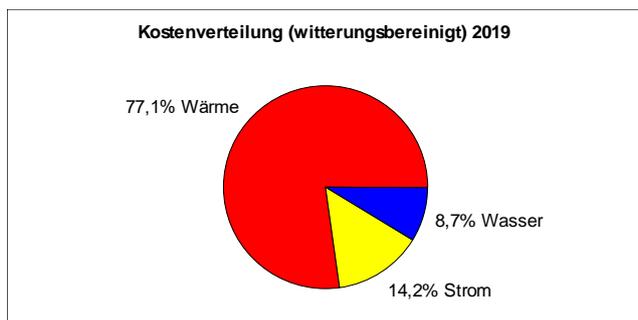
Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	110,00	66,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,000	5,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	169,00	73,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

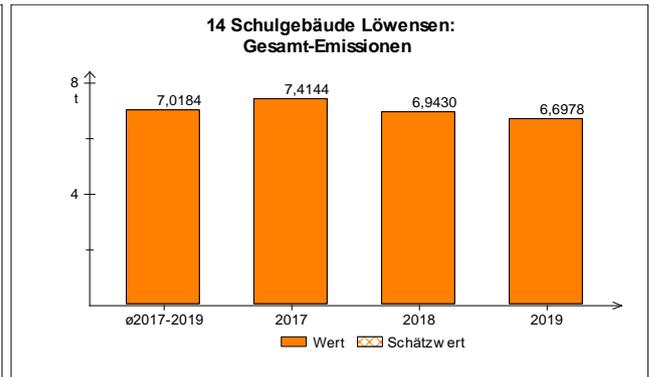
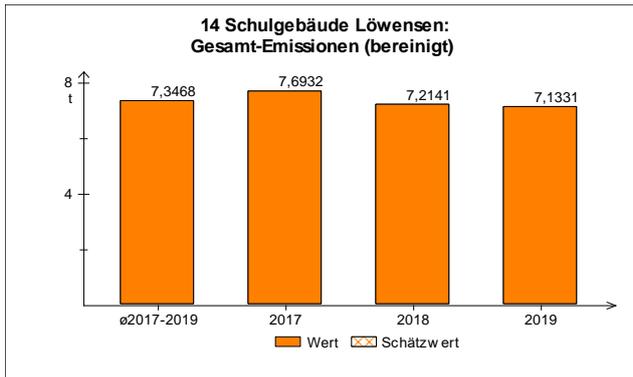
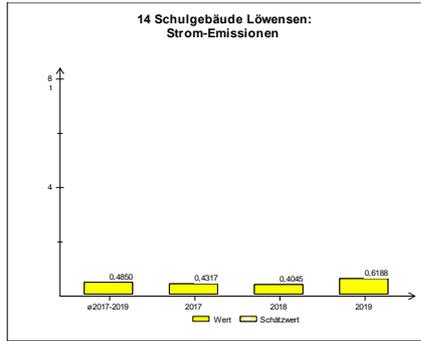
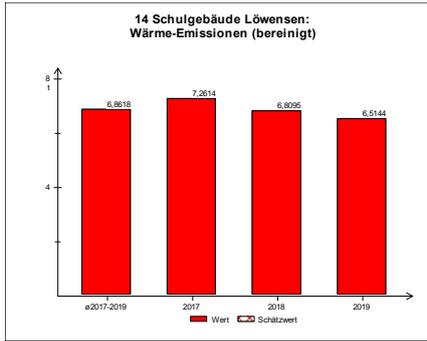


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	3,9958	3,8603	3,7202	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,1553	4,0204	3,9866	T EUR
Strom	0,7203	0,6904	0,7360	T EUR
Wasser	0,3683	0,4420	0,4490	T EUR
Gesamt	5,0844	4,9927	4,9052	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,2439	5,1528	5,1716	T EUR

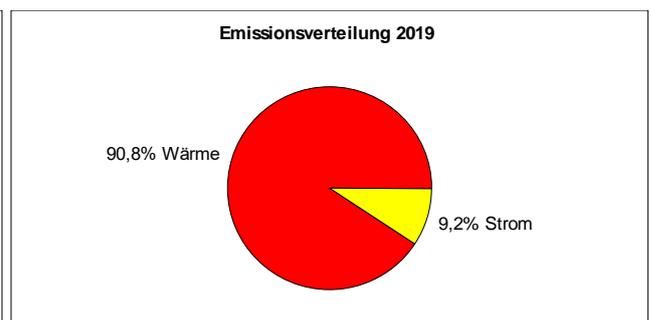


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		13,791	14,229	14,748	Cent/kWh
Strom		32,199	32,941	33,423	Cent/kWh
Wasser		3,6463	4,2497	4,2360	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	6,9827	6,5385	6,0791	t
Wärme (witterungsbereinigt)	7,2614	6,8095	6,5144	t
Strom	0,4317	0,4045	0,6188	t
Gesamt	7,4144	6,9430	6,6978	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,6932	7,2141	7,1331	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	34,913	32,692	30,395	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,307	34,048	32,572	kg/m ²
Strom	2,159	2,023	3,094	kg/m ²

8.15 Jahresbericht für 15 Hauptgebäude Herderschule

Stand: 31.12.2019

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

Baujahr: 1902

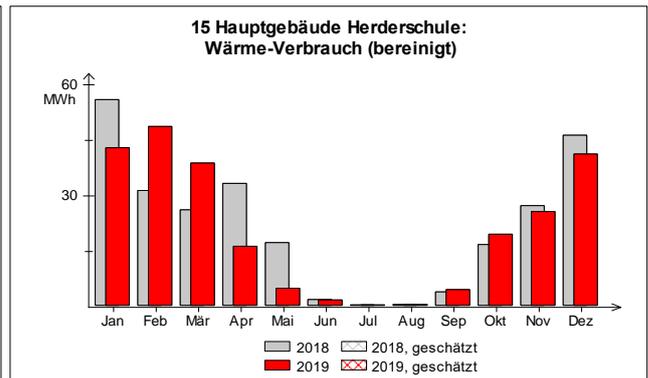
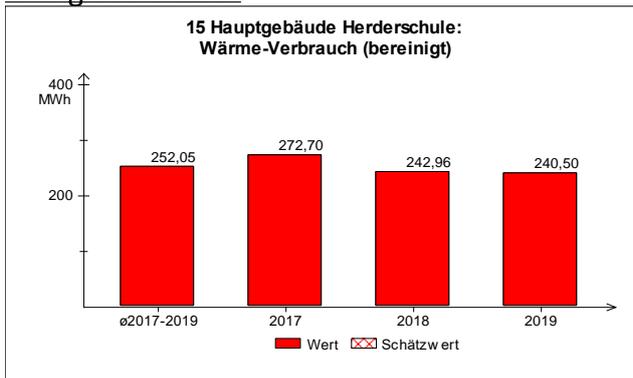
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

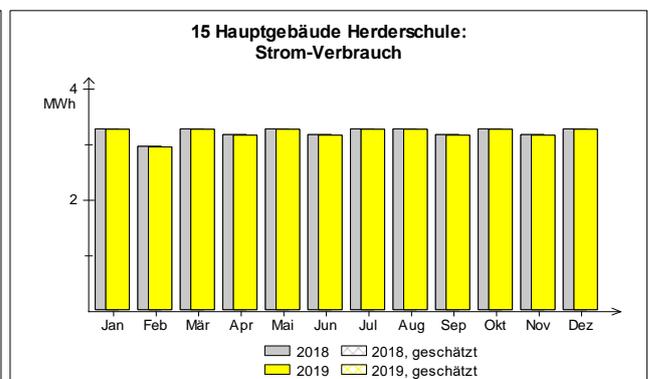
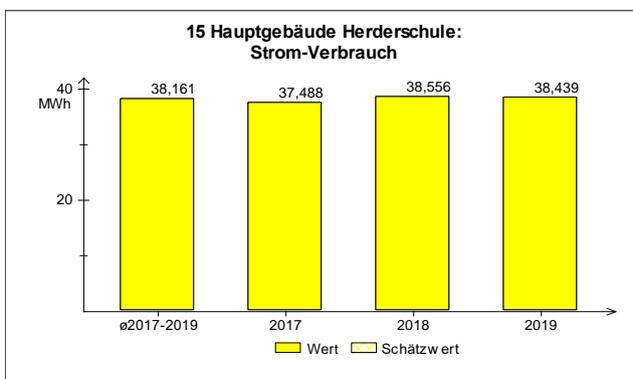
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grund-/Hauptschulen
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1951 und 1994
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.811 m²

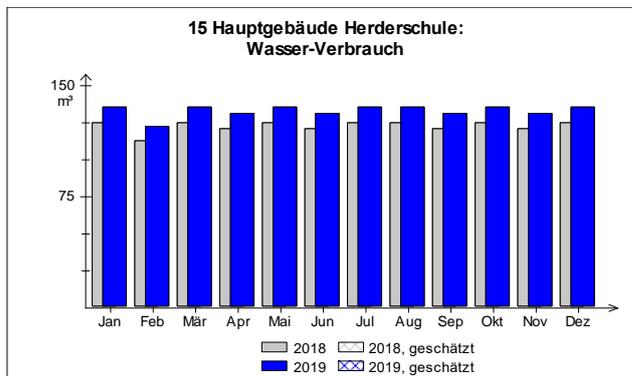
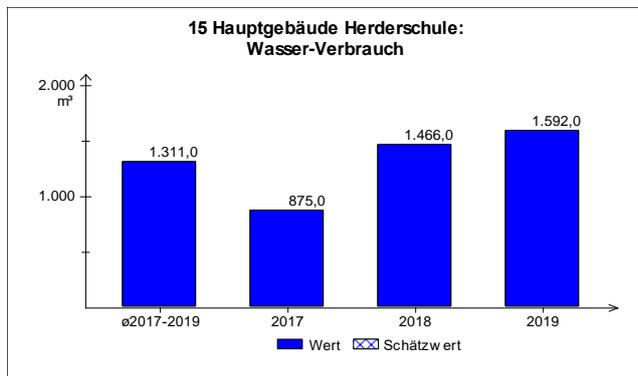
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	262,24	233,29	224,42	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	272,70	242,96	240,50	MWh

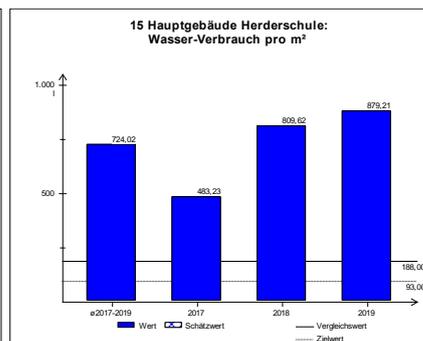
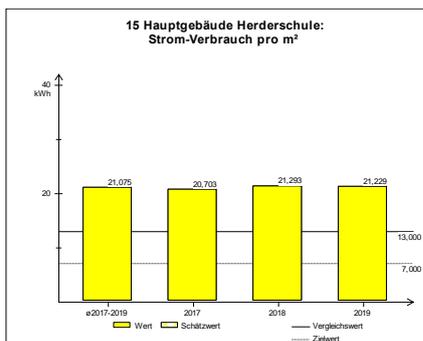
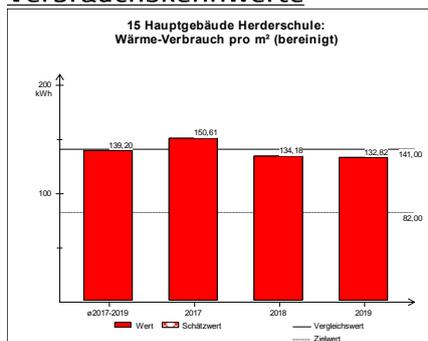


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	37,488	38,556	38,439	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	875,0	1.466,0	1.592,0	m³

Verbrauchskennwerte

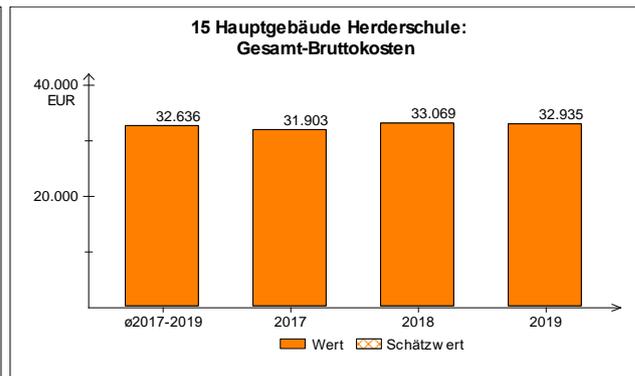
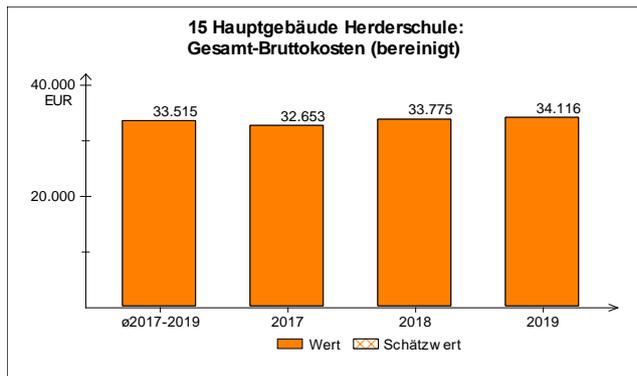
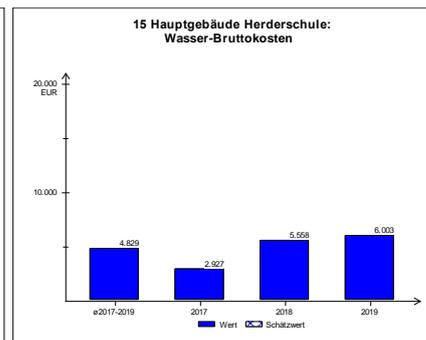
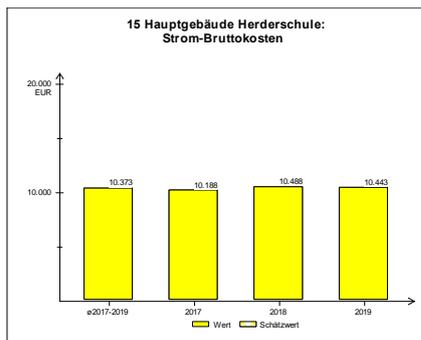
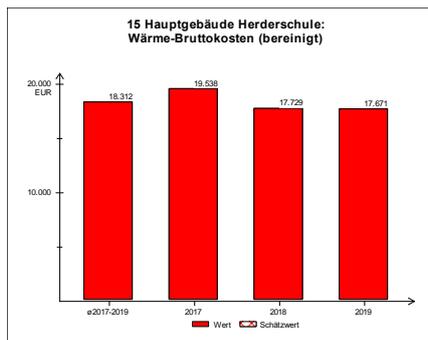


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	150,61	134,18	132,82	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	20,703	21,293	21,229	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	483,23	809,62	879,21	l/m²

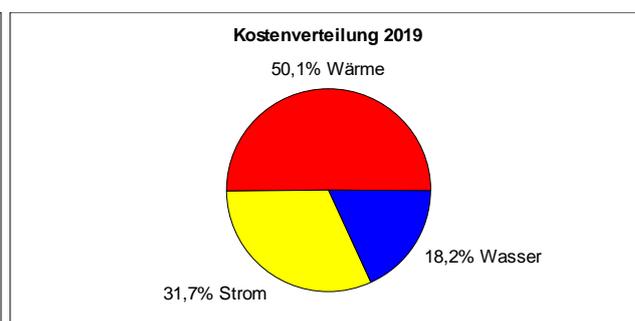
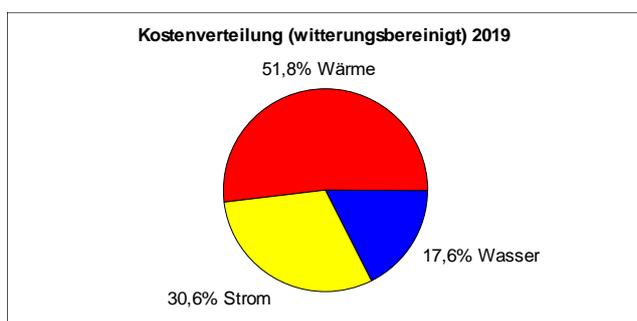
Nutzungsart Grund-/Hauptschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	141,00	82,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	188,00	93,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

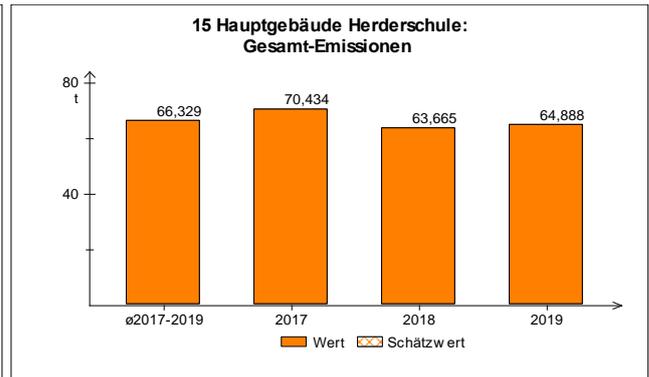
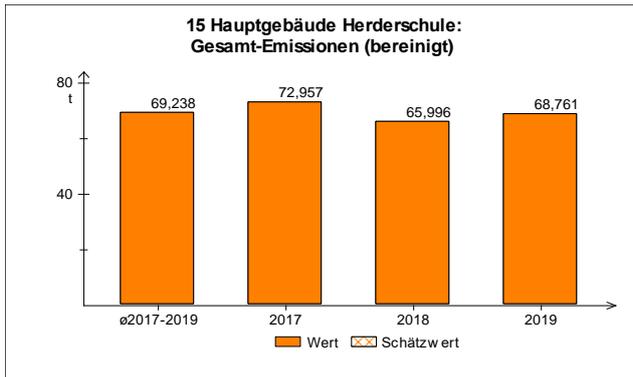
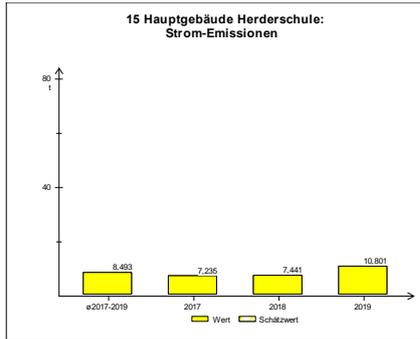
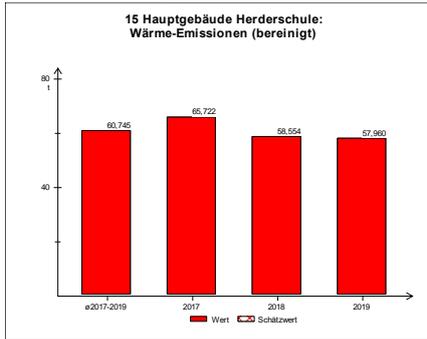


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	18,788	17,023	16,490	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	19,538	17,729	17,671	T EUR
Strom	10,188	10,488	10,443	T EUR
Wasser	2,927	5,558	6,003	T EUR
Gesamt	31,903	33,069	32,935	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	32,653	33,775	34,116	T EUR

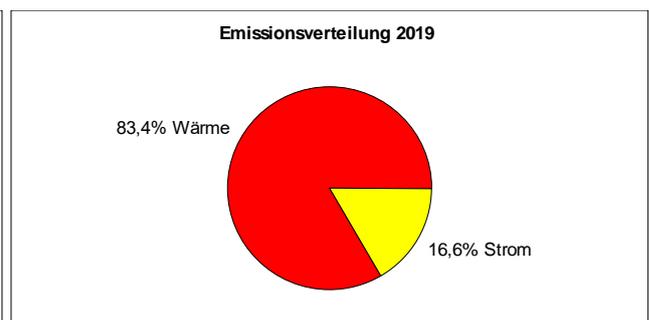
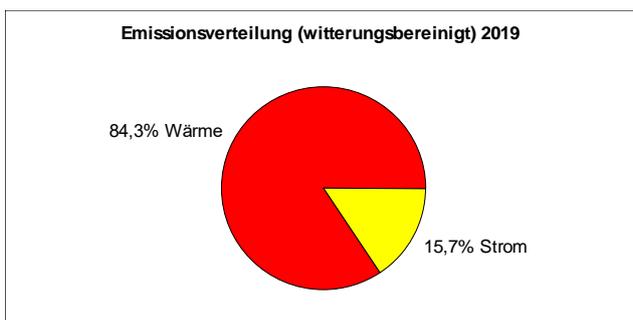


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,1645	7,2969	7,3477	Cent/kWh
Strom		27,178	27,201	27,167	Cent/kWh
Wasser		3,3451	3,7915	3,7706	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	63,199	56,223	54,086	t
Wärme (witterungsbereinigt)	65,722	58,554	57,960	t
Strom	7,235	7,441	10,801	t
Gesamt	70,434	63,665	64,888	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	72,957	65,996	68,761	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	34,903	31,050	29,870	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,296	32,338	32,009	kg/m ²
Strom	3,996	4,110	5,965	kg/m ²

8.16 Jahresbericht für 16 Fachklassenhaus

Stand: 31.12.2019

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

Baujahr: 1972

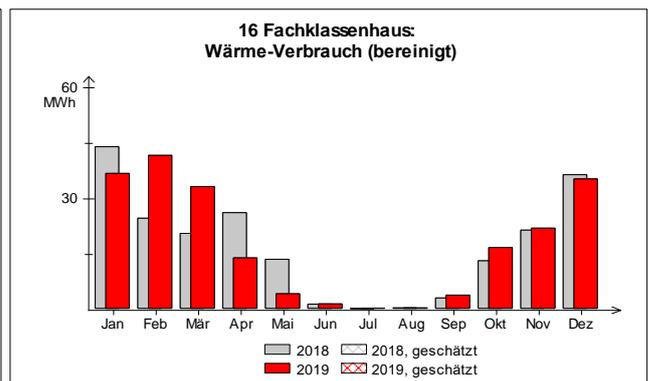
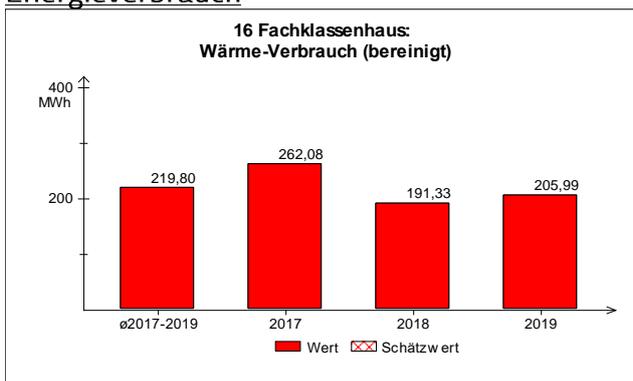
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

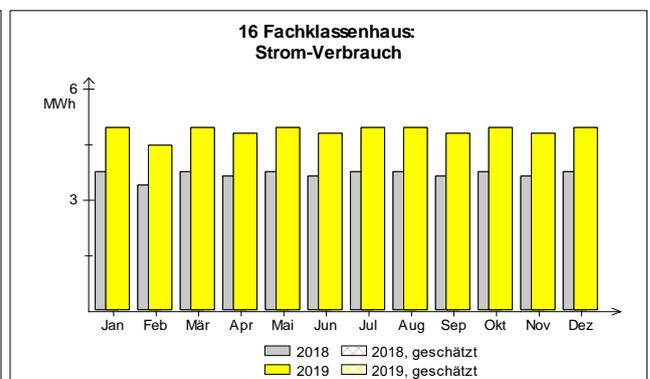
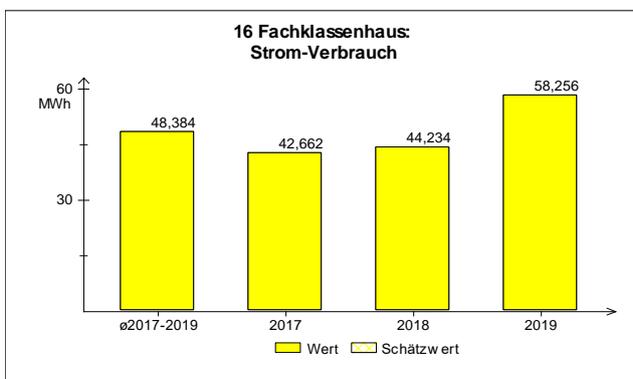
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grund-/Hauptschulen
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.451 m²

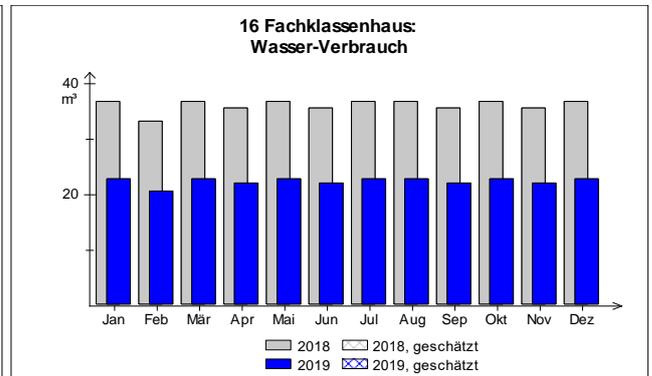
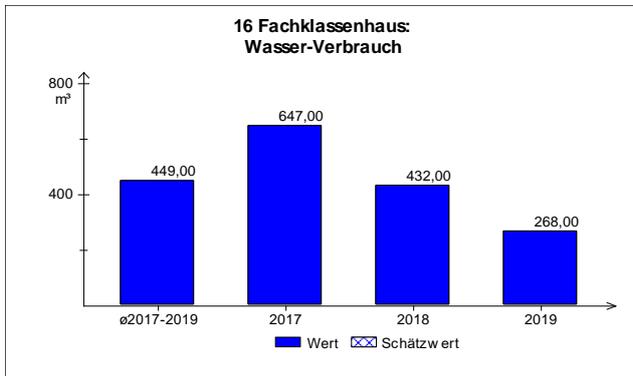
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	252,02	183,72	192,22	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	262,08	191,33	205,99	MWh

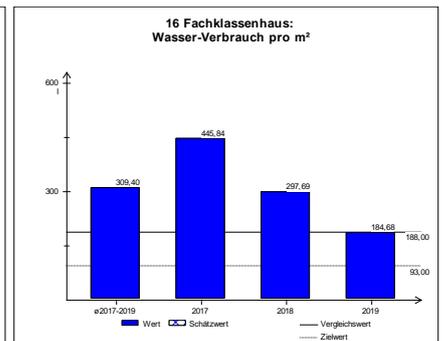
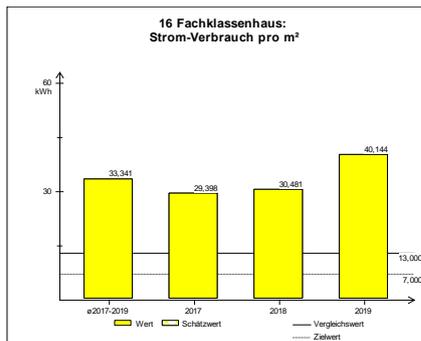
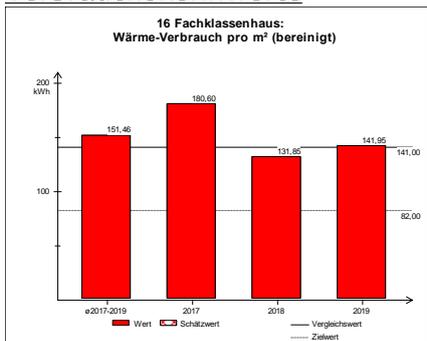


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	42,662	44,234	58,256	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	647,00	432,00	268,00	m³

Verbrauchskennwerte

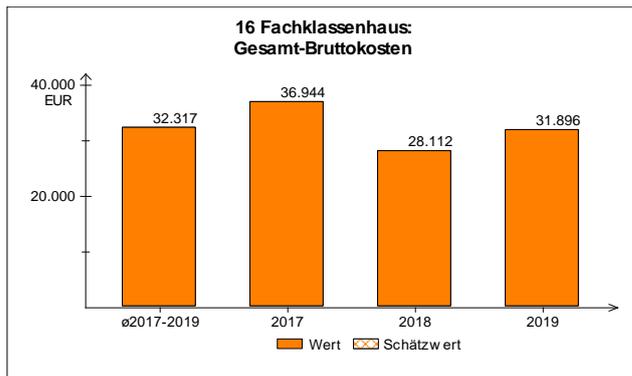
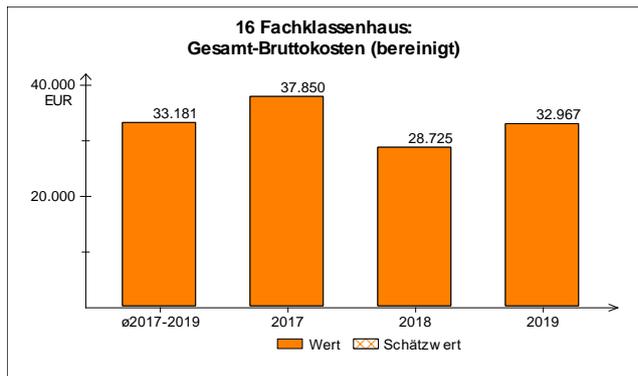
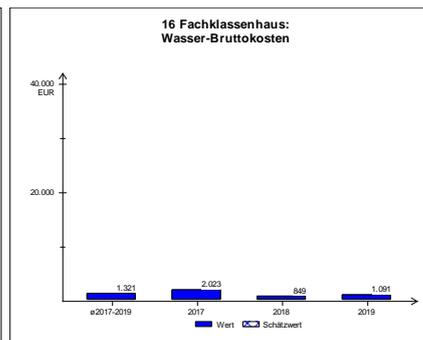
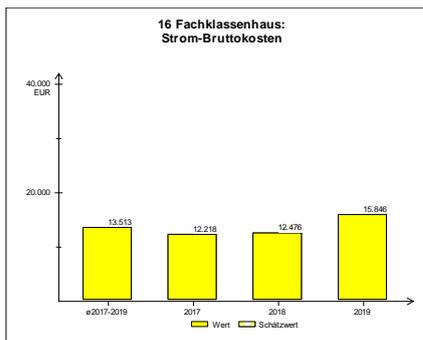
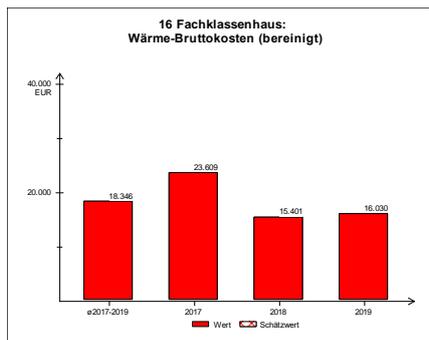


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	180,60	131,85	141,95	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	29,398	30,481	40,144	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	445,84	297,69	184,68	l/m²

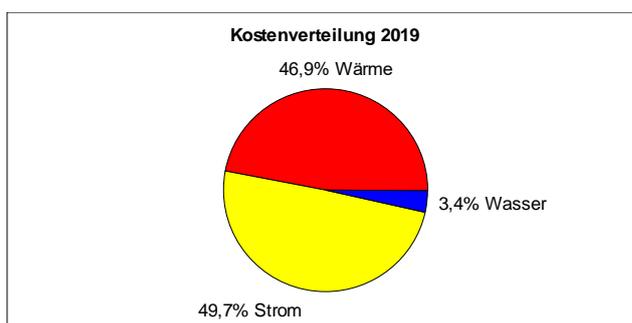
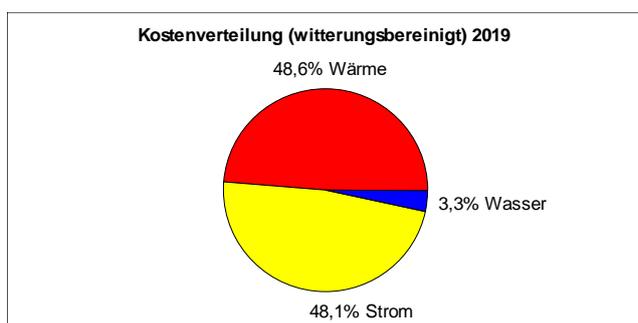
Nutzungsart Grund-/Hauptschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	141,00	82,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	188,00	93,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

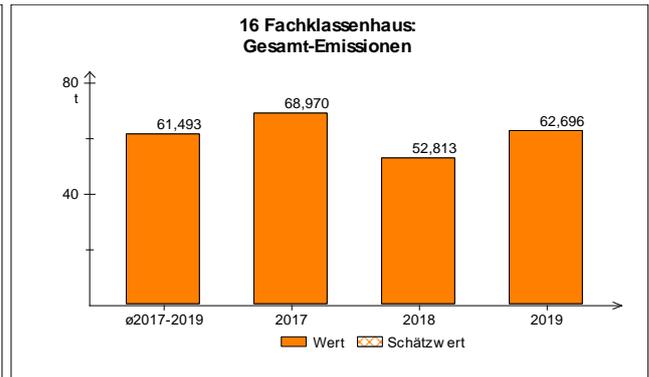
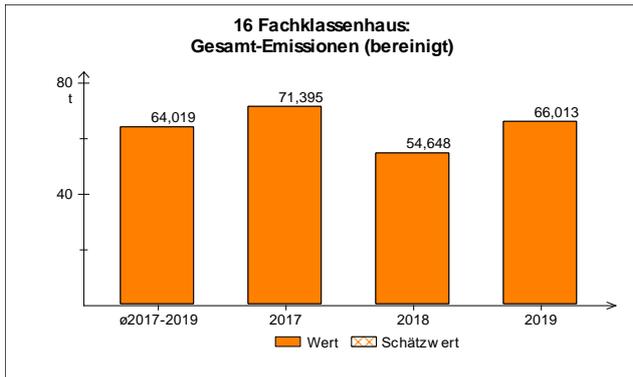
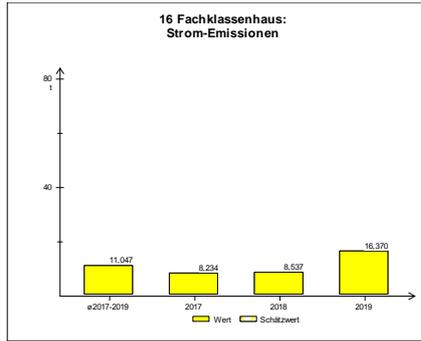
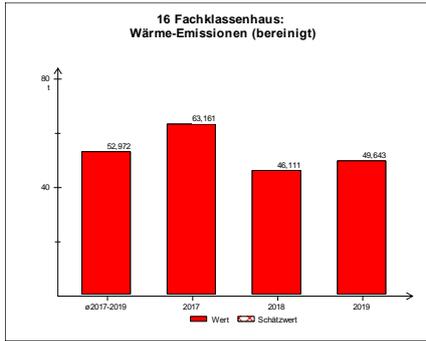


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	22,702	14,787	14,959	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	23,609	15,401	16,030	T EUR
Strom	12,218	12,476	15,846	T EUR
Wasser	2,023	0,849	1,091	T EUR
Gesamt	36,944	28,112	31,896	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	37,850	28,725	32,967	T EUR

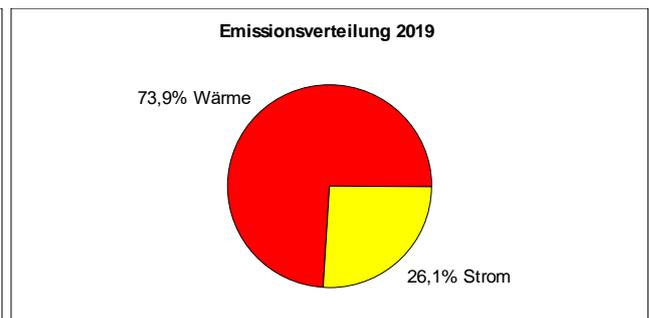
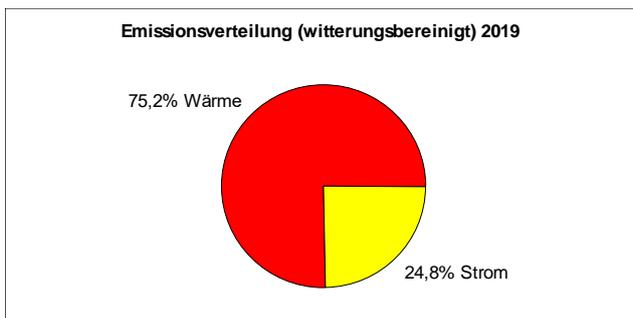


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		9,0083	8,0491	7,7820	Cent/kWh
Strom		28,640	28,204	27,201	Cent/kWh
Wasser		3,1272	1,9644	4,0715	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	60,736	44,276	46,326	t
Wärme (witterungsbereinigt)	63,161	46,111	49,643	t
Strom	8,234	8,537	16,370	t
Gesamt	68,970	52,813	62,696	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	71,395	54,648	66,013	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	41,853	30,510	31,923	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	43,524	31,775	34,209	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,280	kg/m ²

8.17 Jahresbericht für 17 Max-Born-Realschule

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SG_MBR
 Adresse: Georg-Viktor-Straße 6
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1950

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

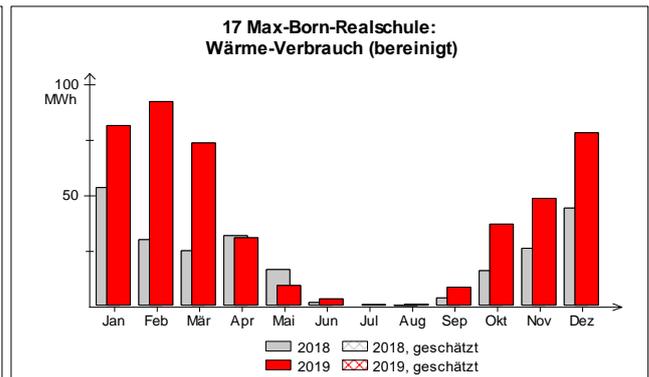
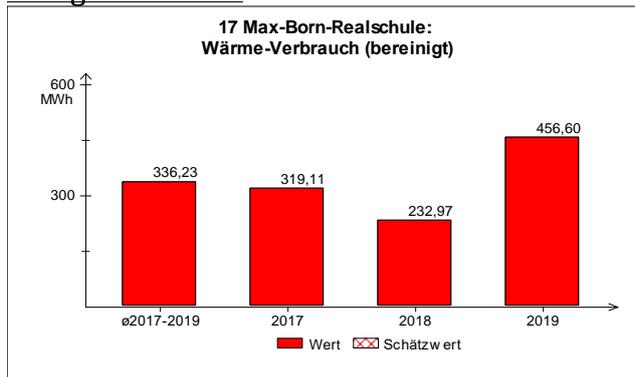
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

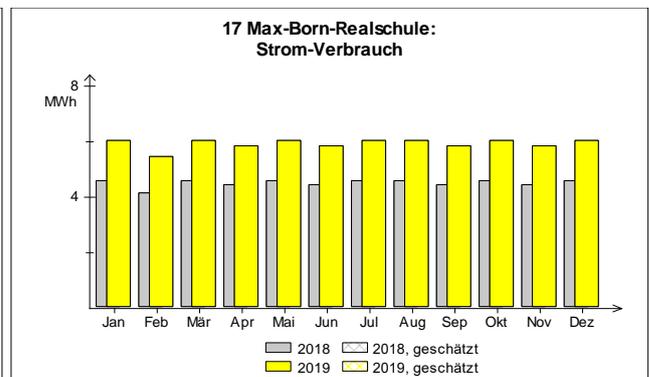
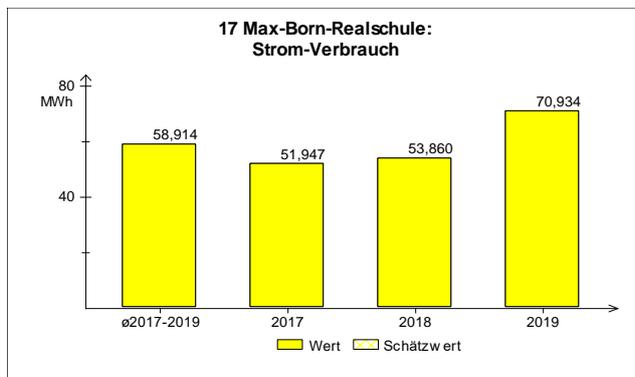
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.767 m²

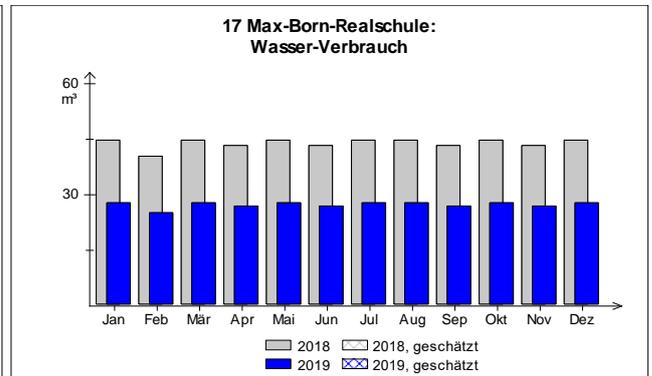
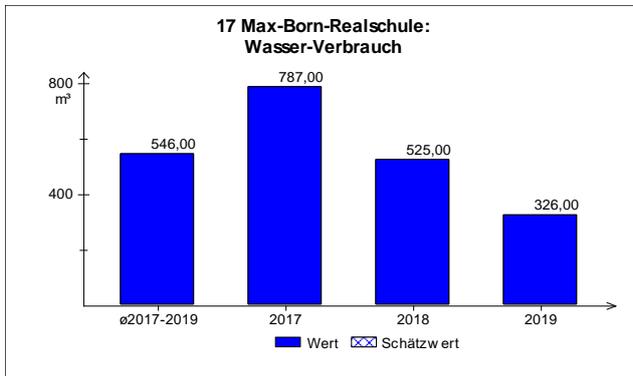
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	306,86	223,70	426,09	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	319,11	232,97	456,60	MWh

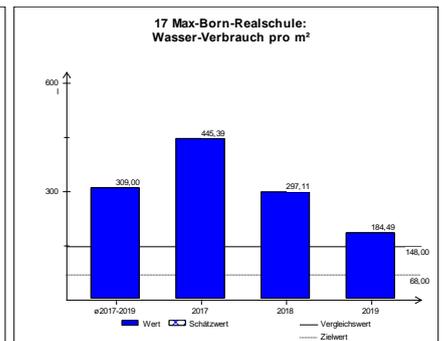
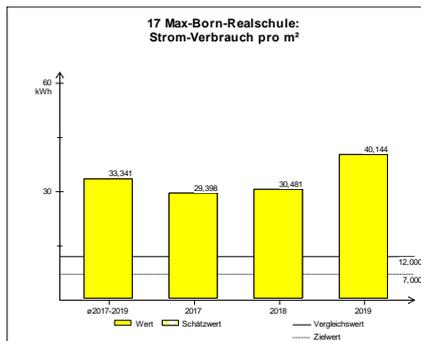
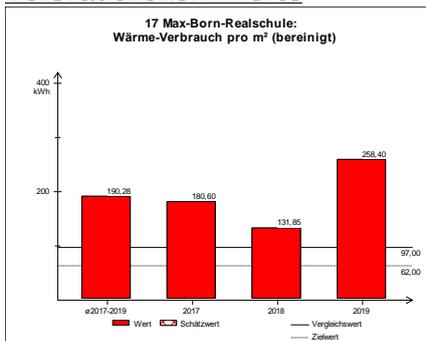


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	51,947	53,860	70,934	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	787,00	525,00	326,00	m ³

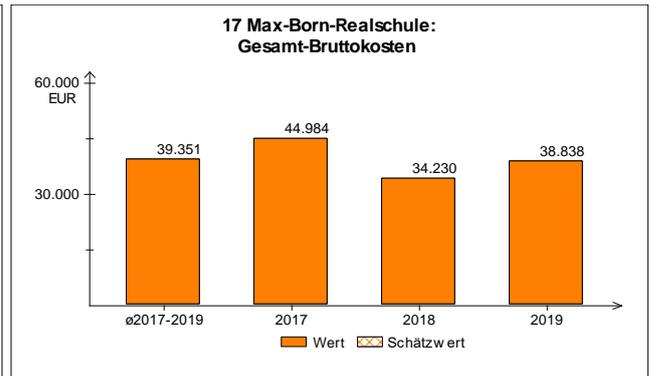
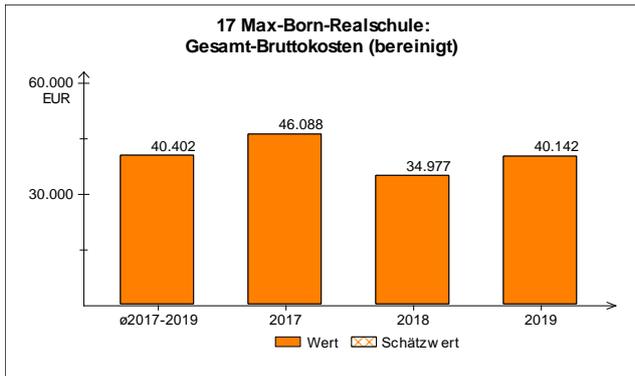
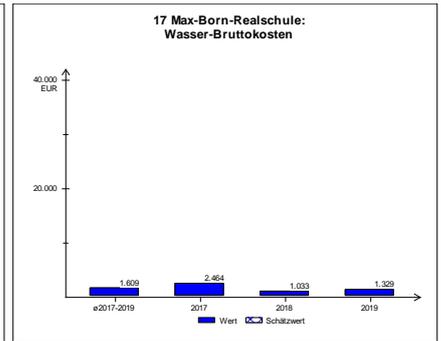
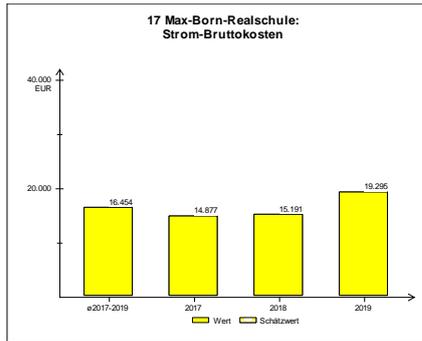
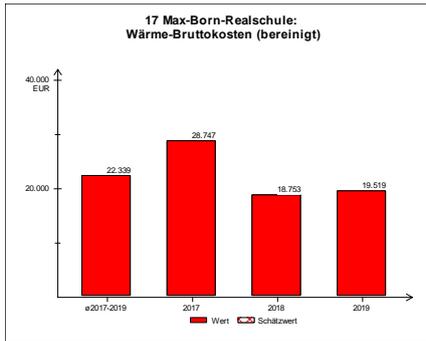
Verbrauchskennwerte



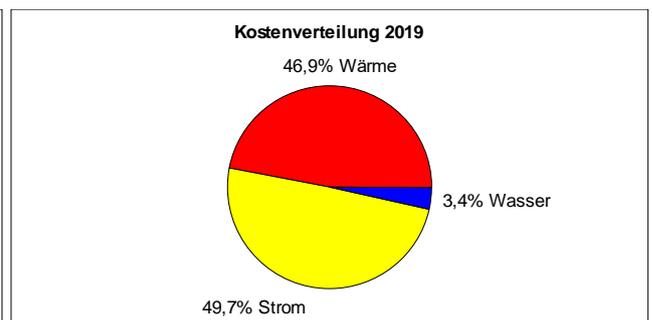
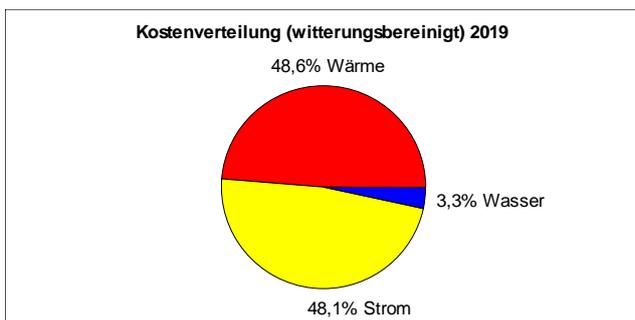
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	180,60	131,85	258,40	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	29,398	30,481	40,144	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	445,39	297,11	184,49	l/m ²

Nutzungsart Realschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	97,000	62,000	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	12,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	148,00	68,00	l/m ²

Kosten (brutto)

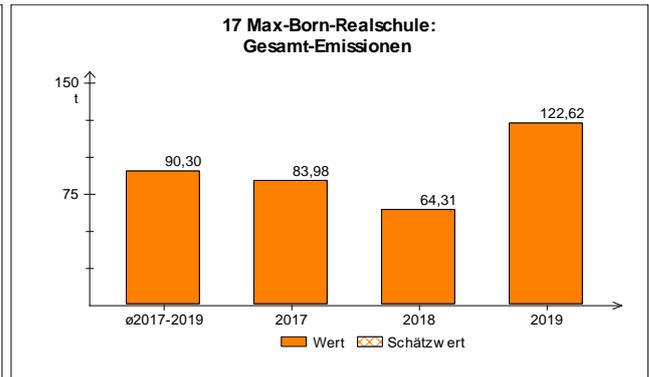
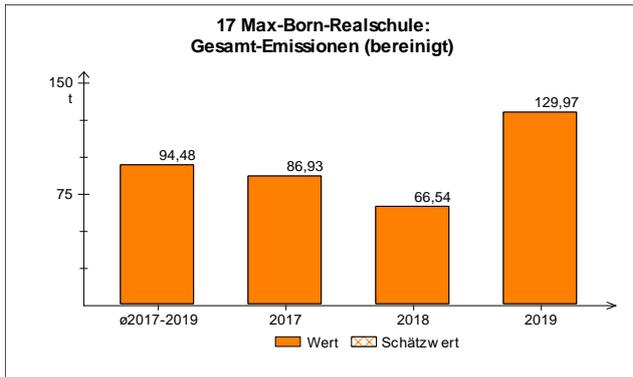
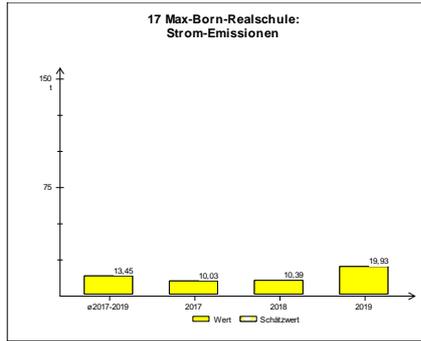
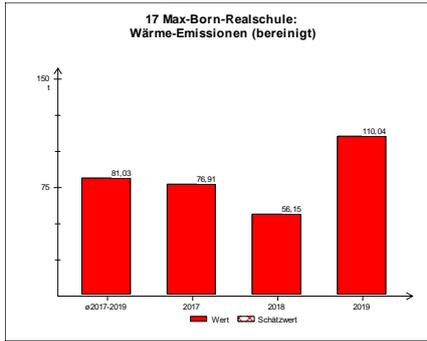


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	27,643	18,006	18,214	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	28,747	18,753	19,519	T EUR
Strom	14,877	15,191	19,295	T EUR
Wasser	2,464	1,033	1,329	T EUR
Gesamt	44,984	34,230	38,838	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	46,088	34,977	40,142	T EUR

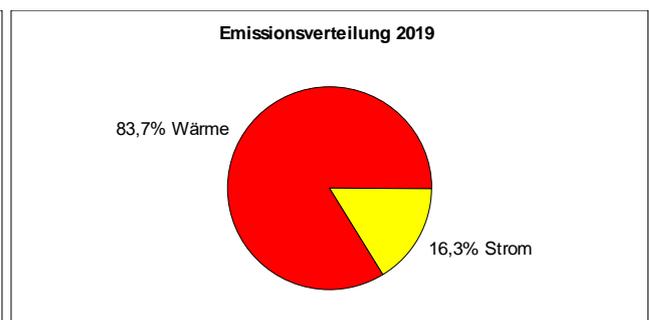


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		9,0083	8,0493	4,2748	Cent/kWh
Strom		28,639	28,204	27,202	Cent/kWh
Wasser		3,1304	1,9683	4,0756	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	73,95	53,91	102,69	t
Wärme (witterungsbereinigt)	76,91	56,15	110,04	t
Strom	10,03	10,39	19,93	t
Gesamt	83,98	64,31	122,62	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	86,93	66,54	129,97	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	41,853	30,510	58,114	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	43,524	31,775	62,275	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,280	kg/m ²

8.18 Jahresbericht für 18 Humboldt-Gymnasium

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SG_HG
 Adresse: Humboldtstraße 30
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 2018

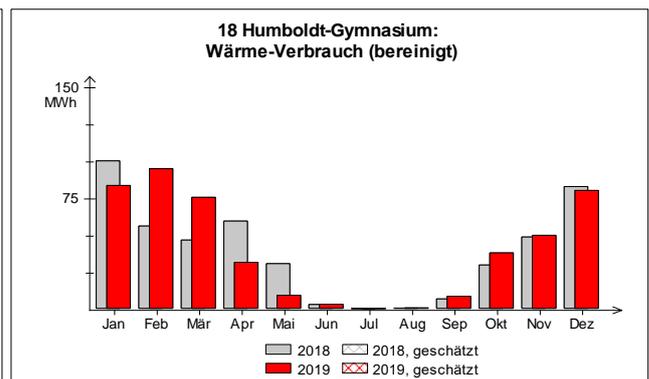
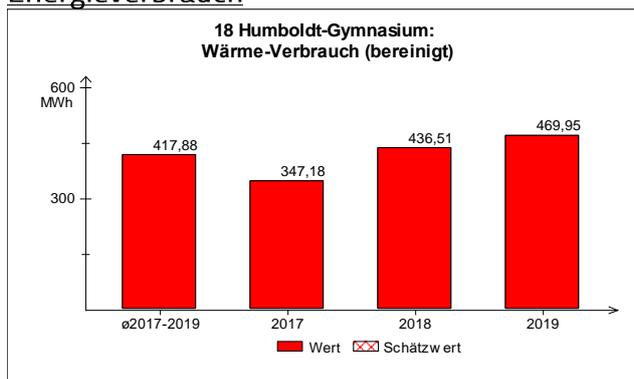
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

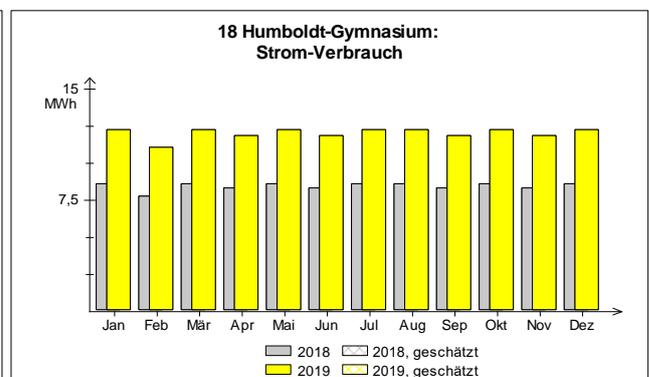
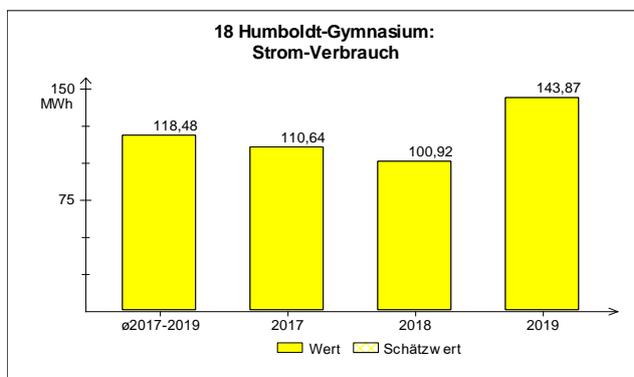
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 3.311 m²

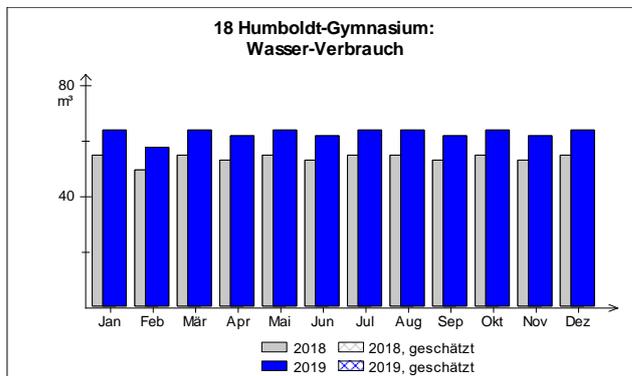
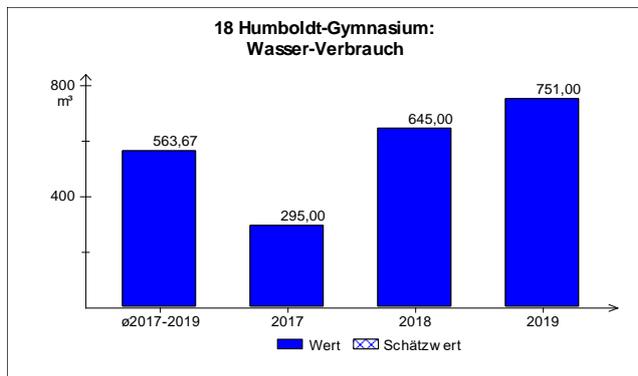
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	333,86	419,13	438,54	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	347,18	436,51	469,95	MWh

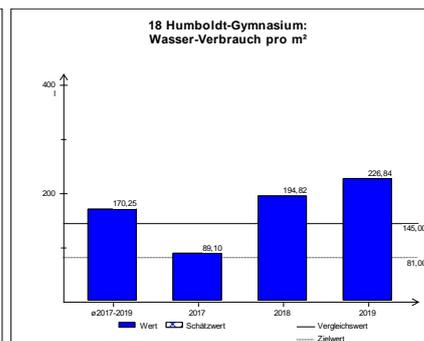
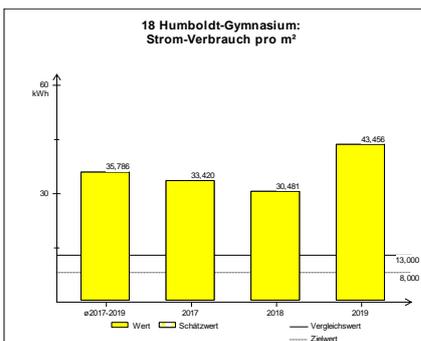
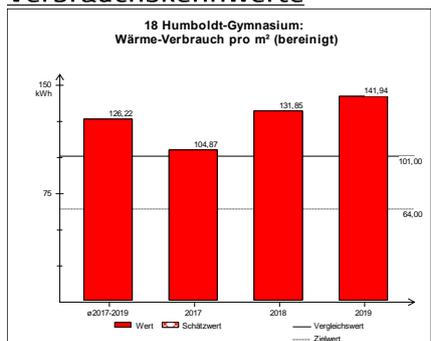


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	110,64	100,92	143,87	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	295,00	645,00	751,00	m ³

Verbrauchskennwerte

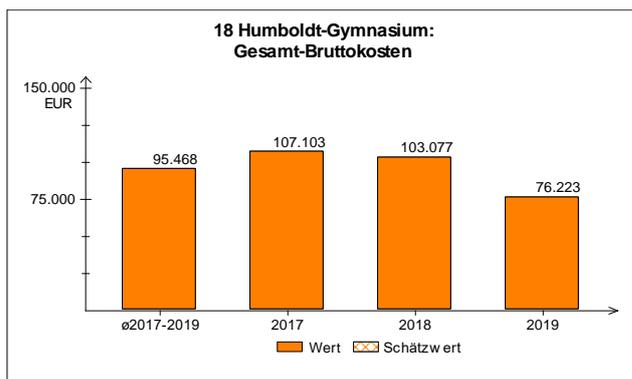
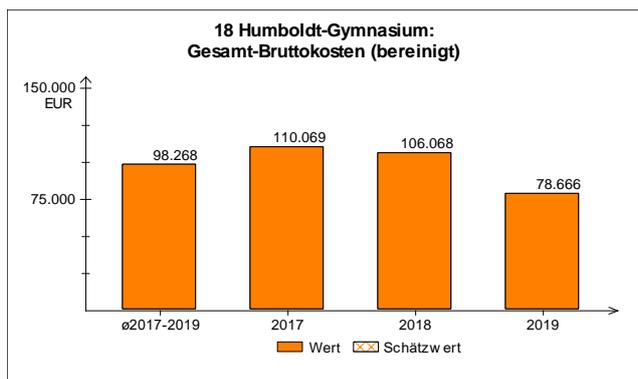
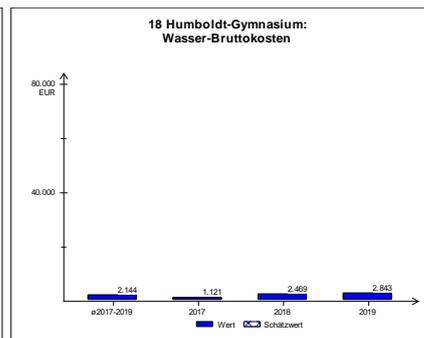
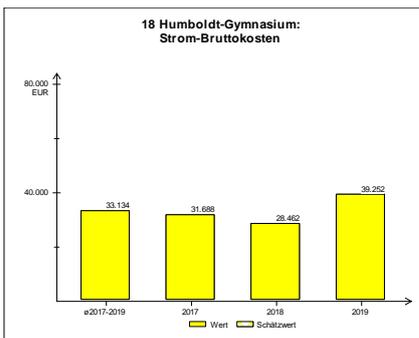
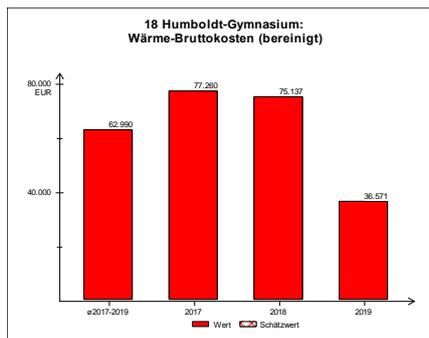


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	104,87	131,85	141,94	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	33,420	30,481	43,456	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	89,10	194,82	226,84	l/m ²

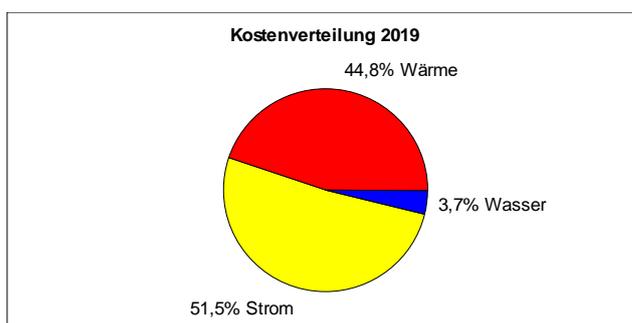
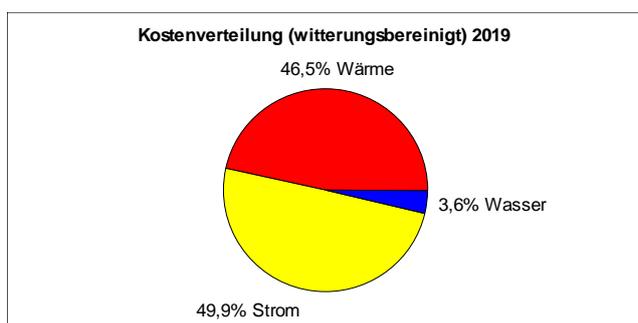
Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	101,00	64,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	145,00	81,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

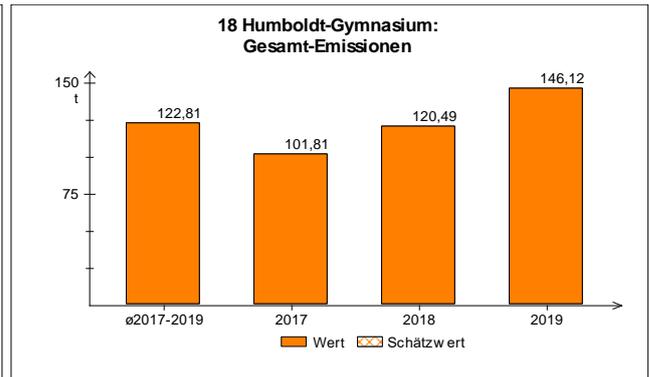
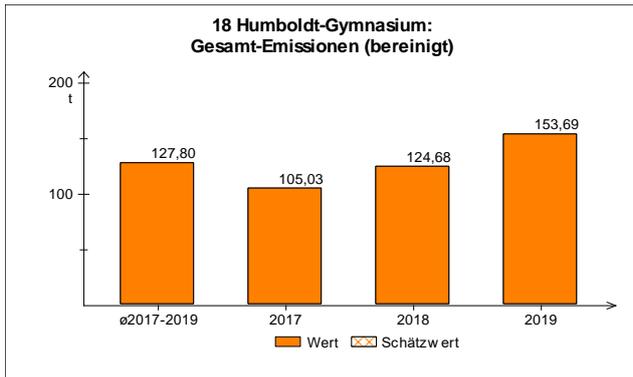
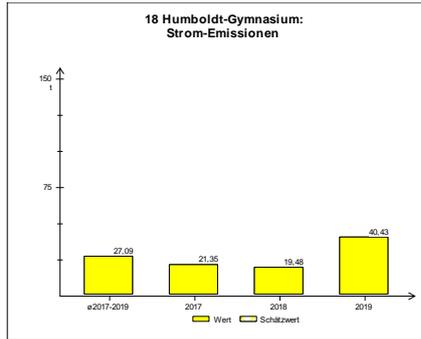
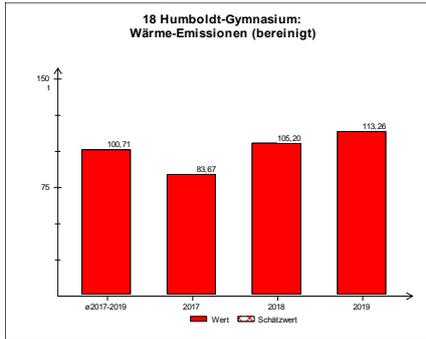


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	74,29	72,15	34,13	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	77,26	75,14	36,57	T EUR
Strom	31,69	28,46	39,25	T EUR
Wasser	1,12	2,47	2,84	T EUR
Gesamt	107,10	103,08	76,22	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	110,07	106,07	78,67	T EUR

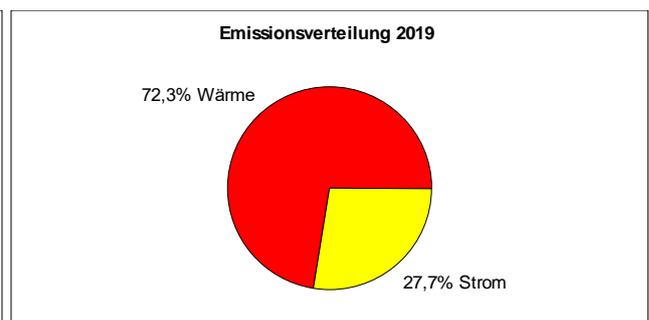
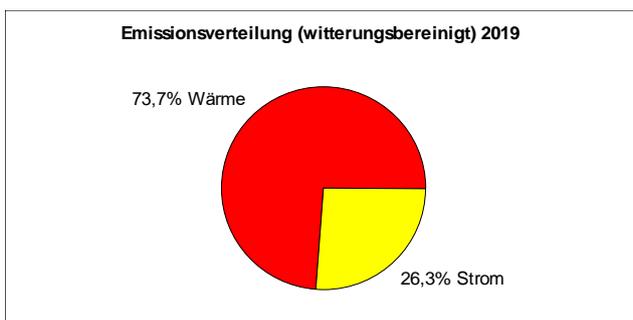


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		22,253	17,213	7,782	Cent/kWh
Strom		28,640	28,204	27,283	Cent/kWh
Wasser		3,7992	3,8275	3,7852	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	80,46	101,01	105,69	t
Wärme (witterungsbereinigt)	83,67	105,20	113,26	t
Strom	21,35	19,48	40,43	t
Gesamt	101,81	120,49	146,12	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	105,03	124,68	153,69	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	24,302	30,510	31,923	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,273	31,775	34,209	kg/m ²
Strom	6,450	5,883	12,211	kg/m ²

8.19 Jahresbericht für 19 Humboldt-Gymnasium Gebäude OS

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SG_HGOS
 Adresse: Georg-Viktor-Straße 8
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1981

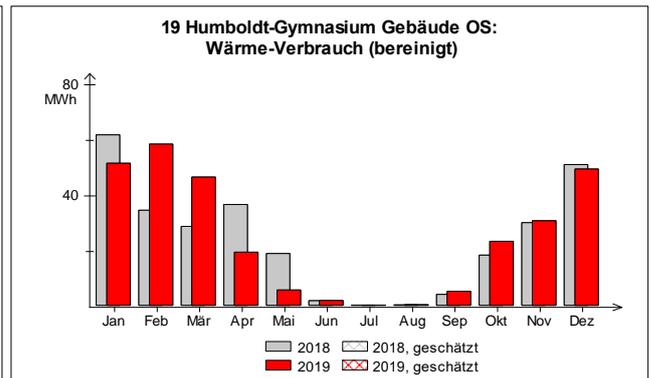
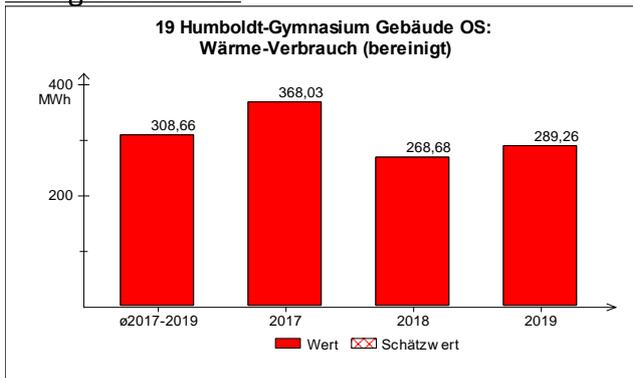
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

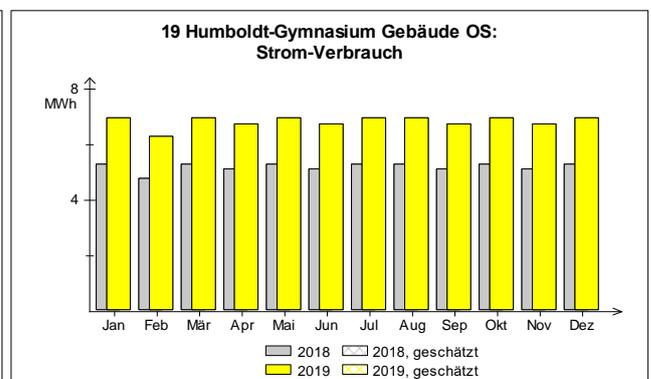
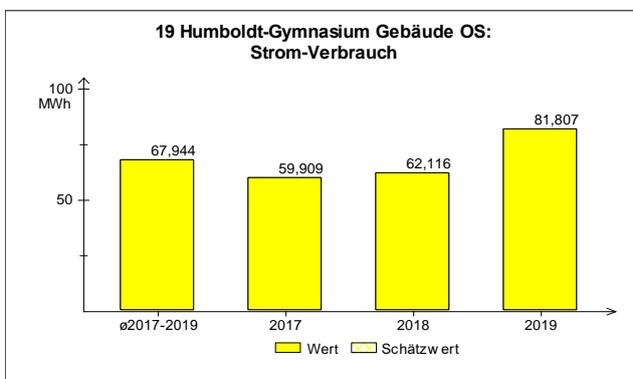
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 2.038 m²

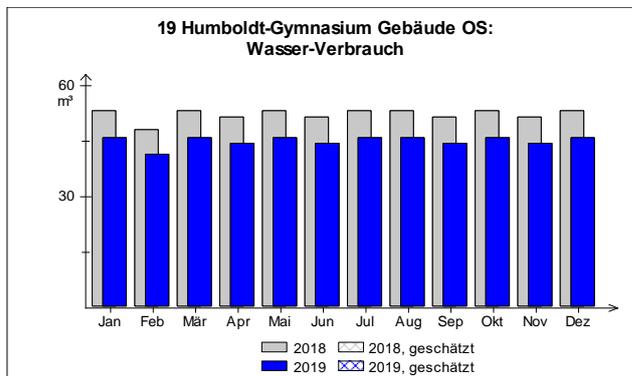
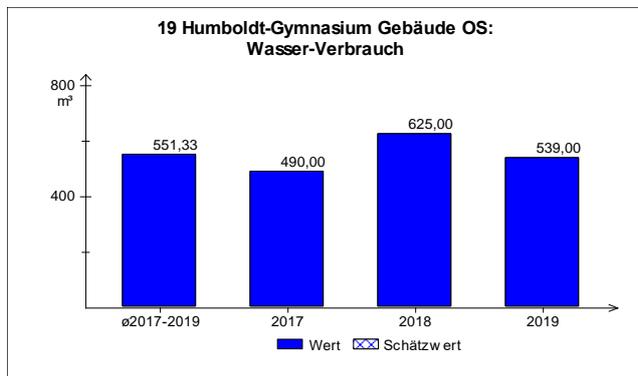
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	353,90	257,99	269,93	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	368,03	268,68	289,26	MWh

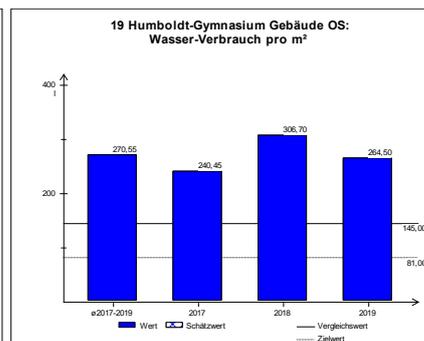
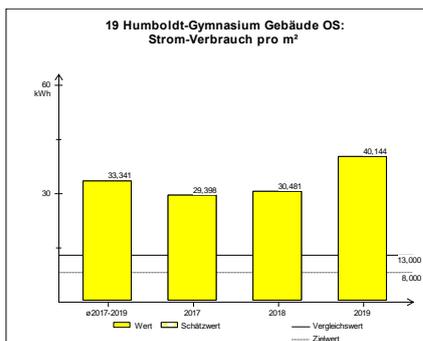
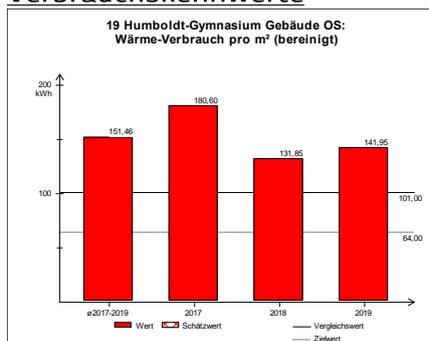


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	59,909	62,116	81,807	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	490,00	625,00	539,00	m ³

Verbrauchskennwerte

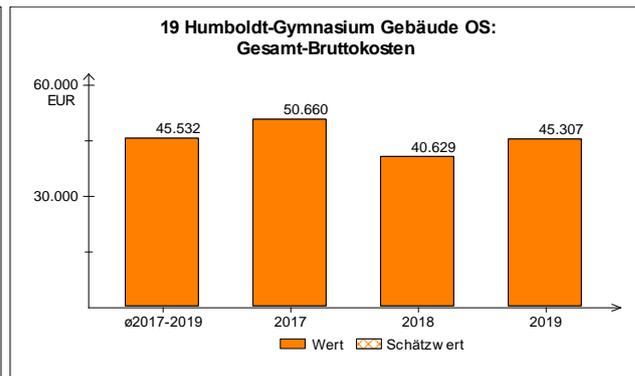
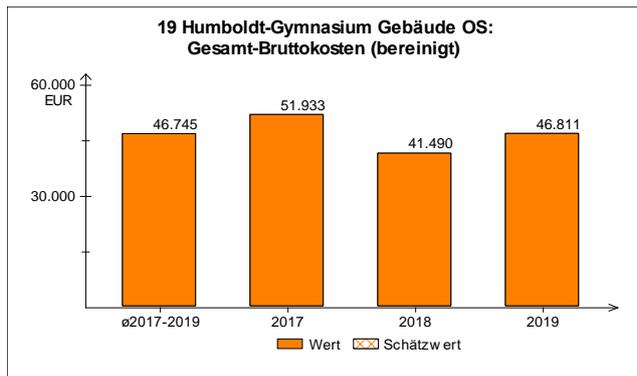
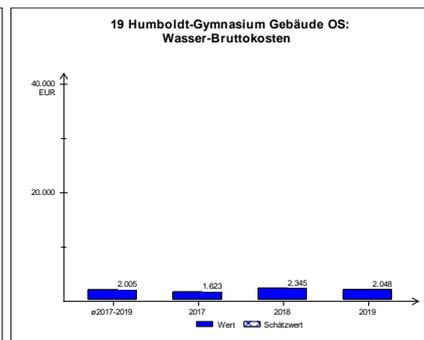
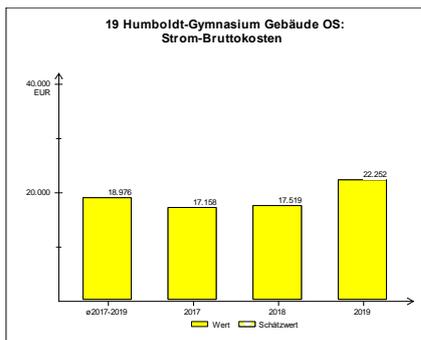
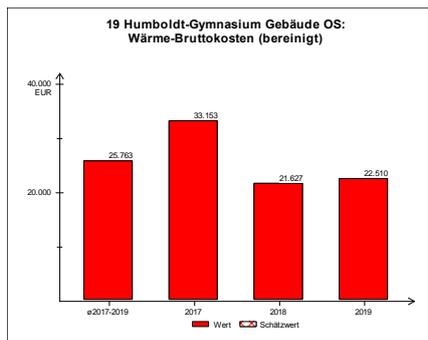


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	180,60	131,85	141,95	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	29,398	30,481	40,144	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	240,45	306,70	264,50	l/m ²

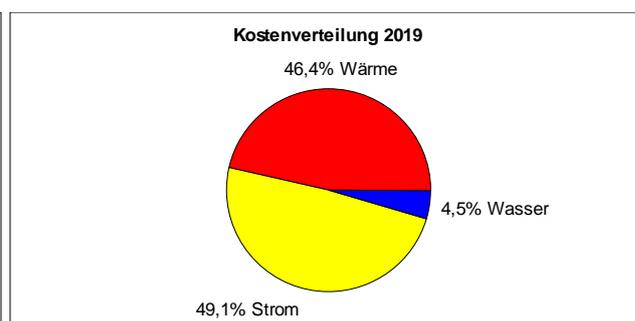
Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	101,00	64,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	145,00	81,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

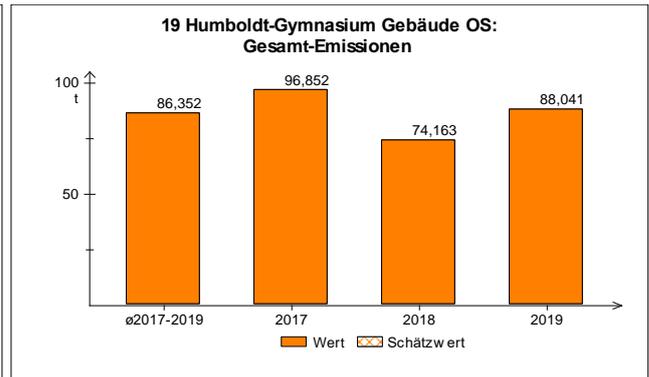
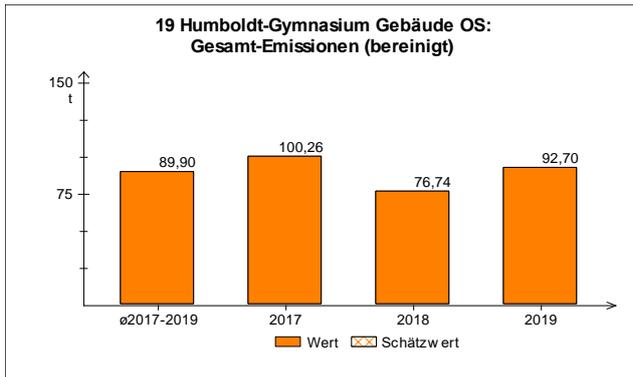
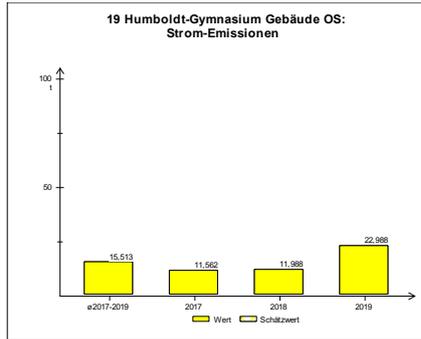
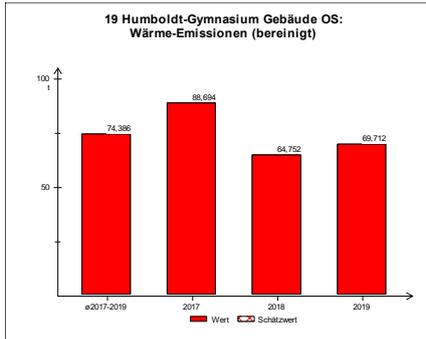


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	31,880	20,766	21,006	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	33,153	21,627	22,510	T EUR
Strom	17,158	17,519	22,252	T EUR
Wasser	1,623	2,345	2,048	T EUR
Gesamt	50,660	40,629	45,307	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	51,933	41,490	46,811	T EUR

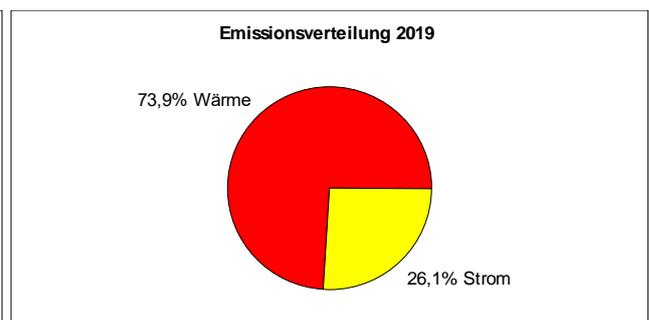
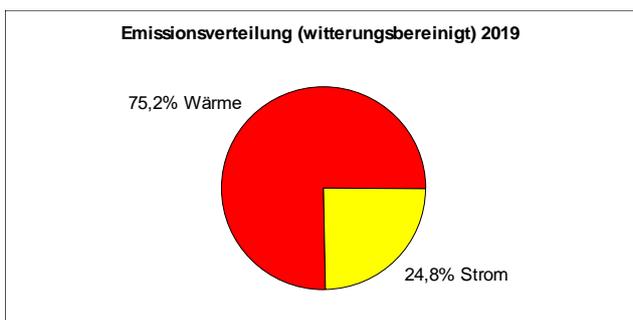


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		9,0083	8,0492	7,7820	Cent/kWh
Strom		28,640	28,203	27,201	Cent/kWh
Wasser		3,3113	3,7512	3,8005	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	85,29	62,17	65,05	t
Wärme (witterungsbereinigt)	88,69	64,75	69,71	t
Strom	11,56	11,99	22,99	t
Gesamt	96,85	74,16	88,04	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	100,26	76,74	92,70	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	41,853	30,510	31,923	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	43,524	31,775	34,209	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,281	kg/m ²

8.20 Jahresbericht für 20 Altbau Gymnasium/Musikschule

Stand: 31.12.2019

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

Baujahr: 1918

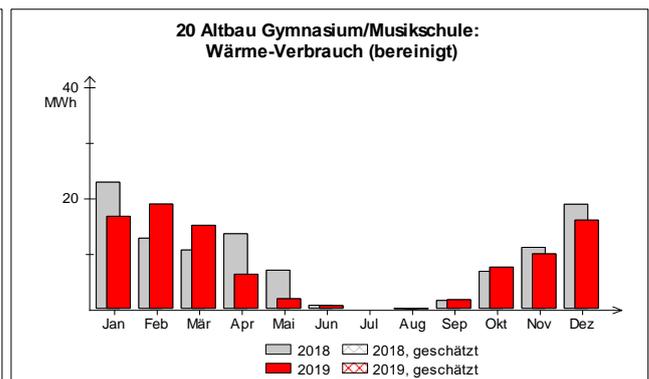
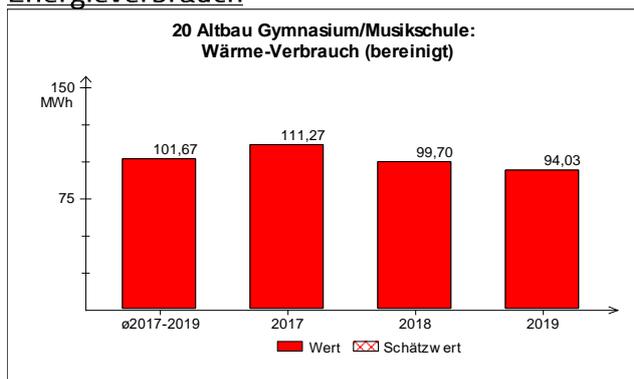
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

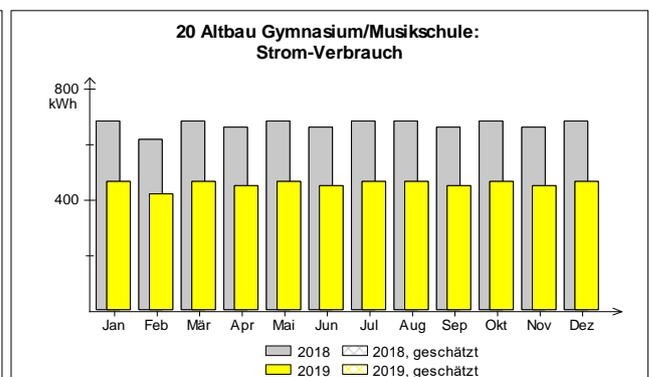
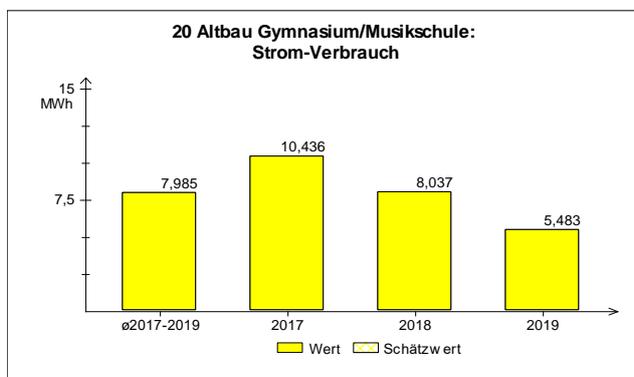
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 430 m²

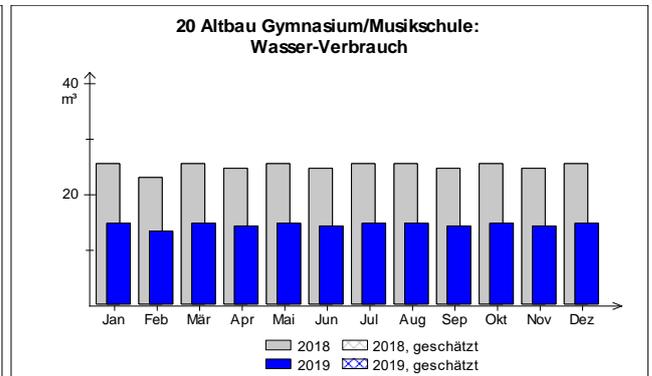
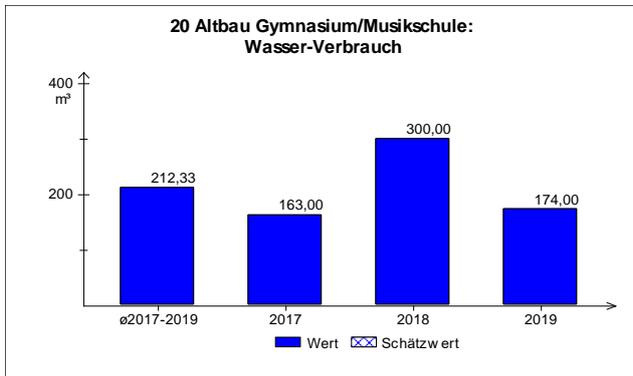
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	107,00	95,73	87,75	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	111,27	99,70	94,03	MWh

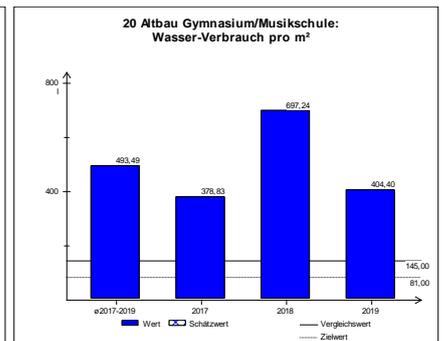
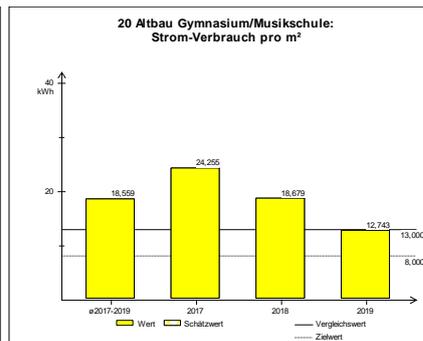
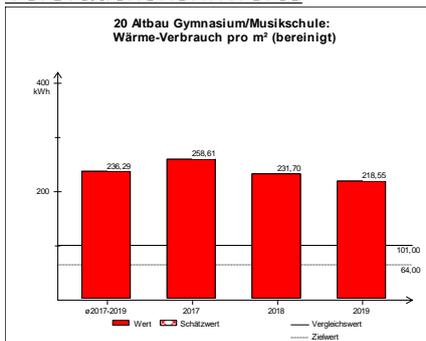


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	10,436	8,037	5,483	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	163,00	300,00	174,00	m ³

Verbrauchskennwerte

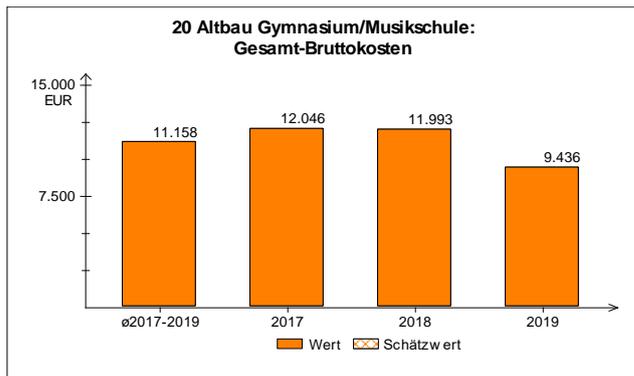
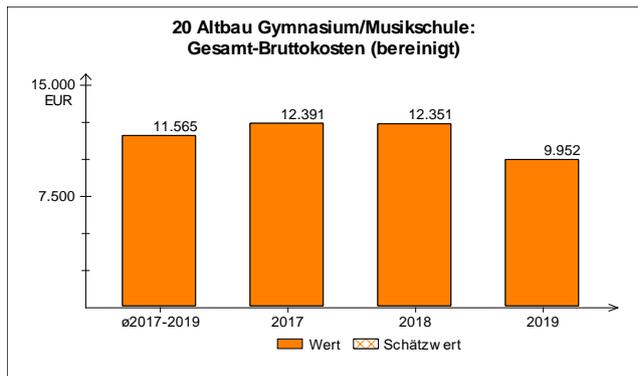
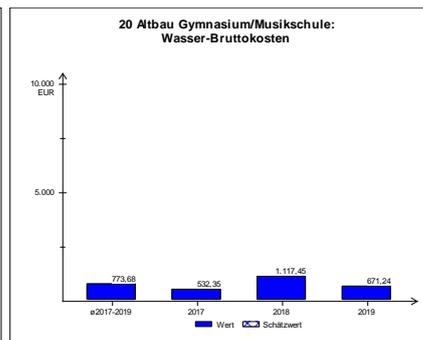
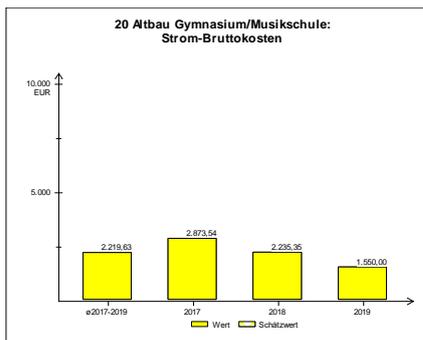
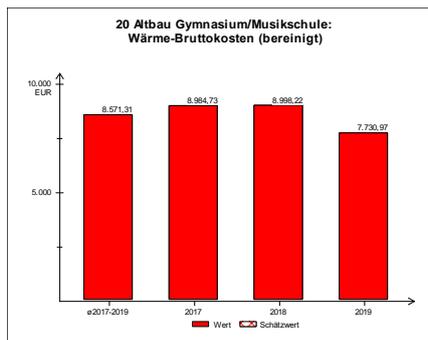


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	258,61	231,70	218,55	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	24,255	18,679	12,743	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	378,83	697,24	404,40	l/m ²

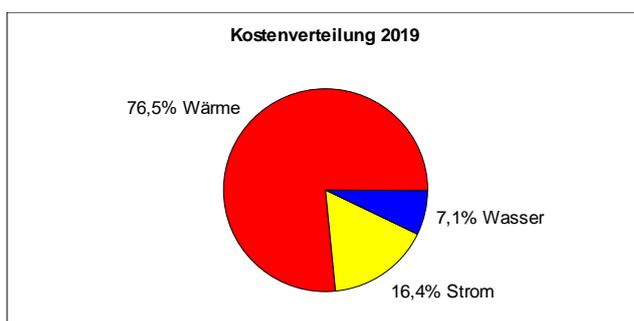
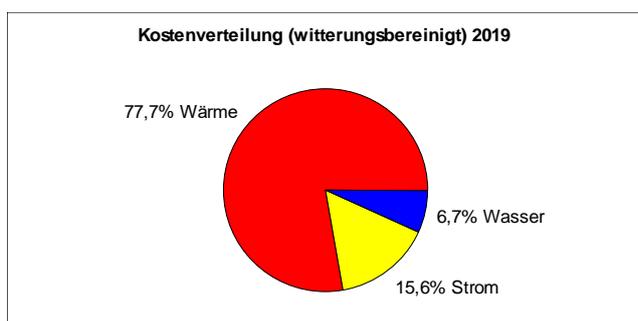
Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	101,00	64,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	13,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	145,00	81,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

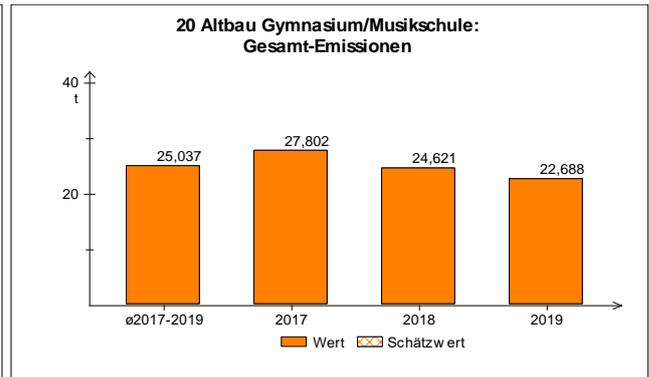
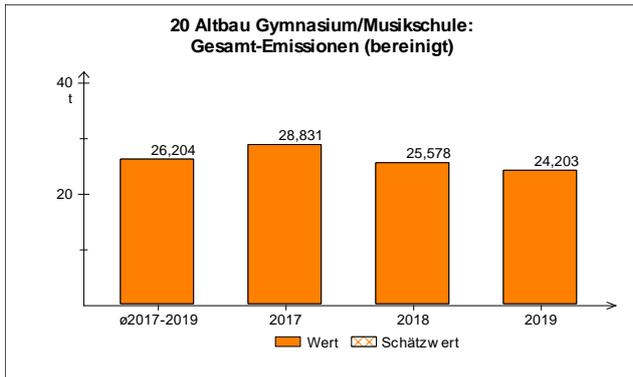
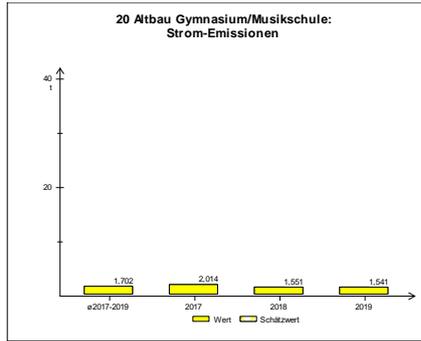
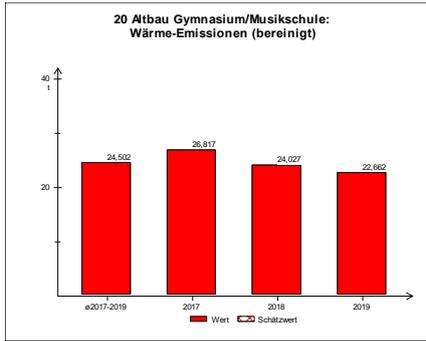


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	8,640	8,640	7,214	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,985	8,998	7,731	T EUR
Strom	2,874	2,235	1,550	T EUR
Wasser	0,532	1,117	0,671	T EUR
Gesamt	12,046	11,993	9,436	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,391	12,351	9,952	T EUR

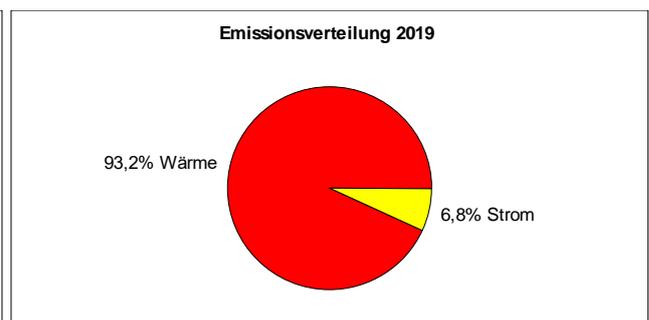


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		8,0745	9,0257	8,2215	Cent/kWh
Strom		27,535	27,813	28,269	Cent/kWh
Wasser		3,2660	3,7248	3,8577	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	25,787	23,070	21,148	t
Wärme (witterungsbereinigt)	26,817	24,027	22,662	t
Strom	2,014	1,551	1,541	t
Gesamt	27,802	24,621	22,688	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	28,831	25,578	24,203	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	59,933	53,618	49,150	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	62,326	55,841	52,670	kg/m ²
Strom	4,681	3,605	3,581	kg/m ²

8.21 Jahresbericht für 21 Mensa

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SG_Me
 Adresse: Humboldtstraße 25
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 2004

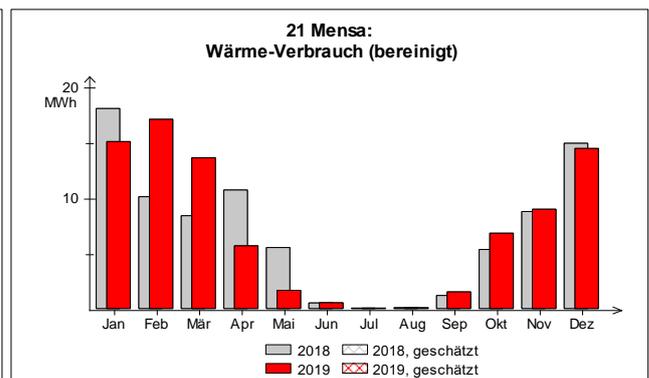
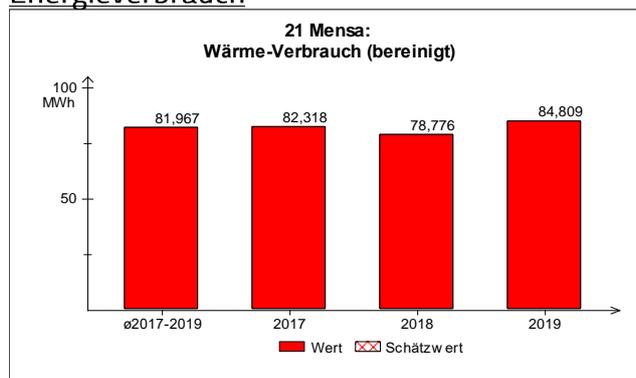
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

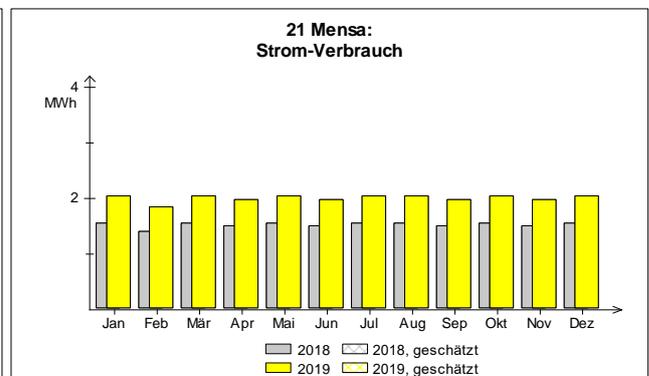
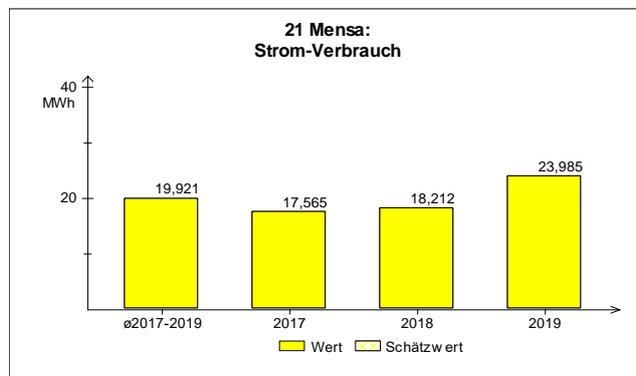
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Gymnasien
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 597 m²

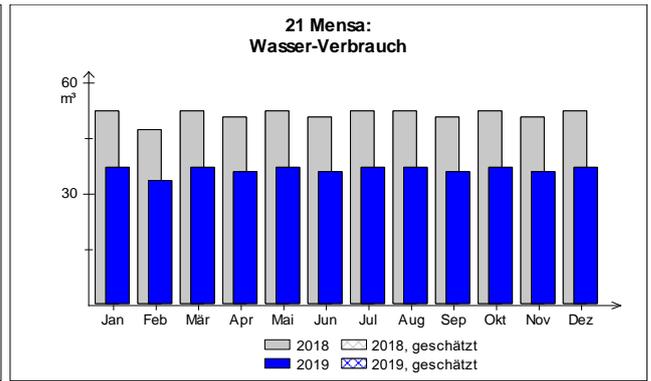
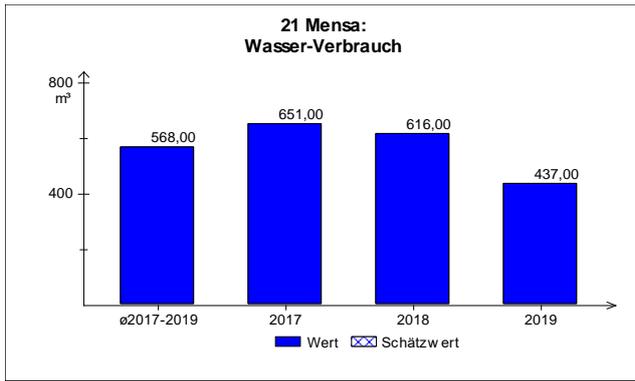
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	79,158	75,640	79,142	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	82,318	78,776	84,809	MWh

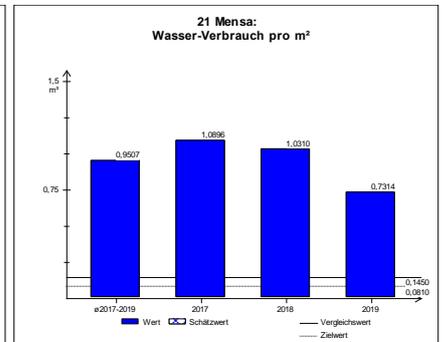
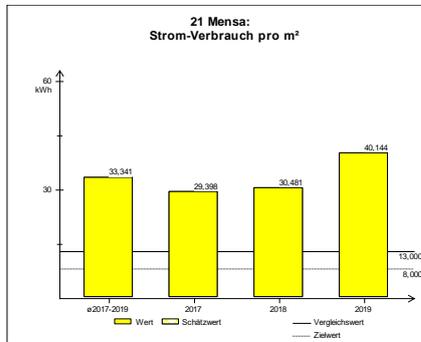
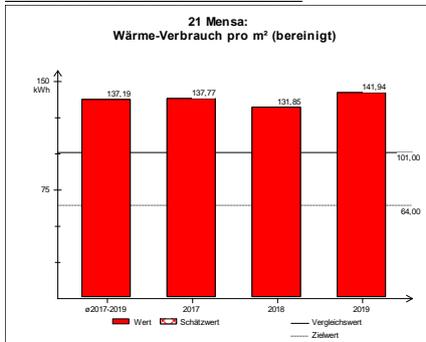


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	17,565	18,212	23,985	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	651,00	616,00	437,00	m ³

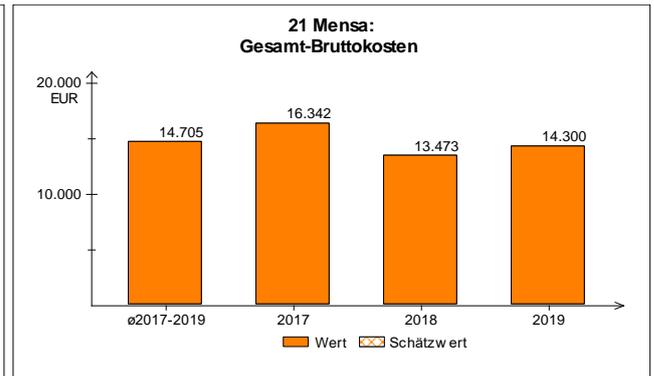
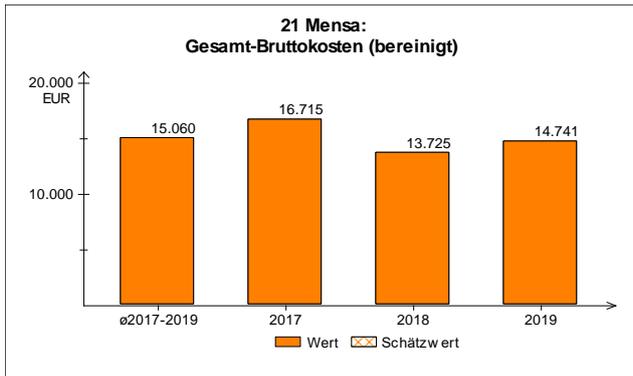
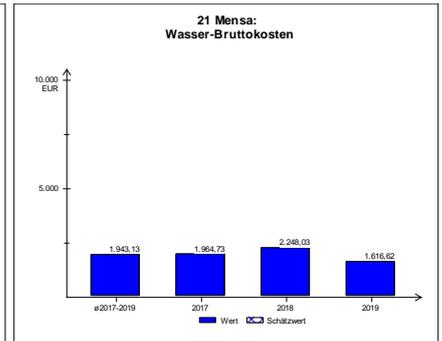
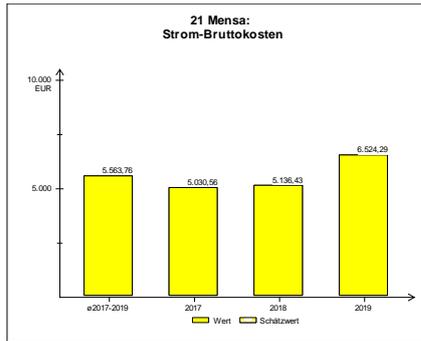
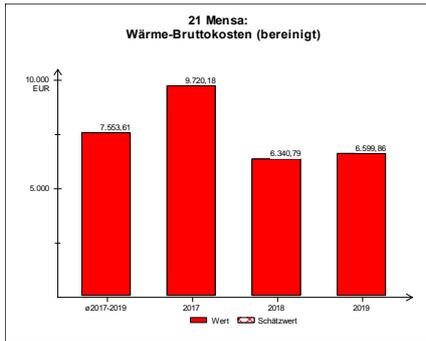
Verbrauchskennwerte



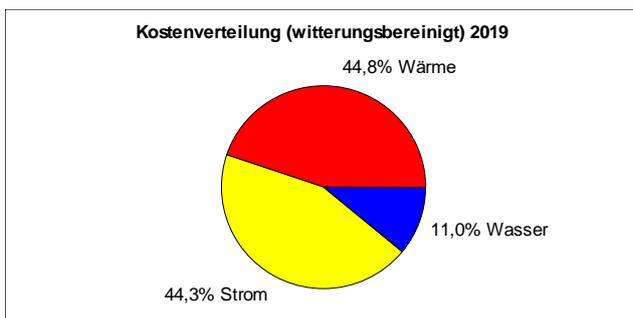
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	137,77	131,85	141,94	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	29,398	30,481	40,144	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	1,0896	1,0310	0,7314	m ³ /m ²

Nutzungsart Gymnasien	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	(bereinigt) 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

Kosten (brutto)

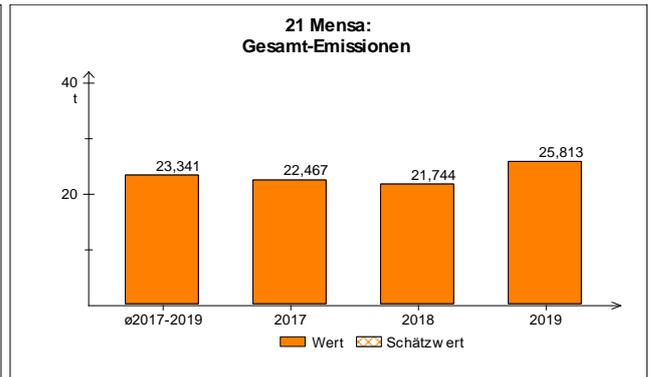
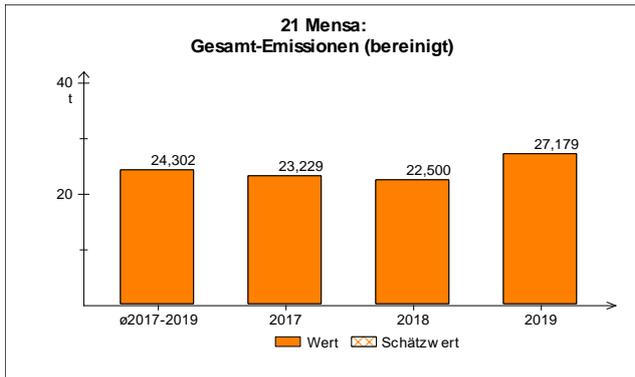
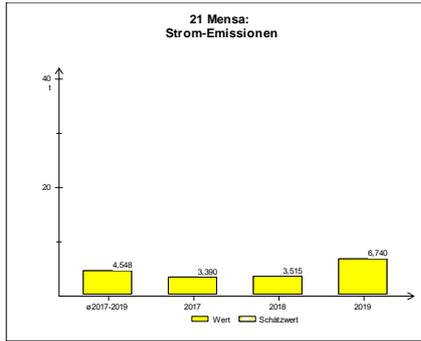
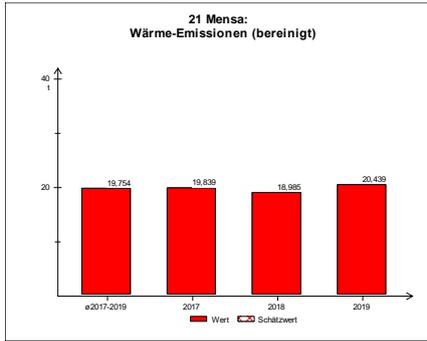


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	9,347	6,088	6,159	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	9,720	6,341	6,600	T EUR
Strom	5,031	5,136	6,524	T EUR
Wasser	1,965	2,248	1,617	T EUR
Gesamt	16,342	13,473	14,300	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	16,715	13,725	14,741	T EUR

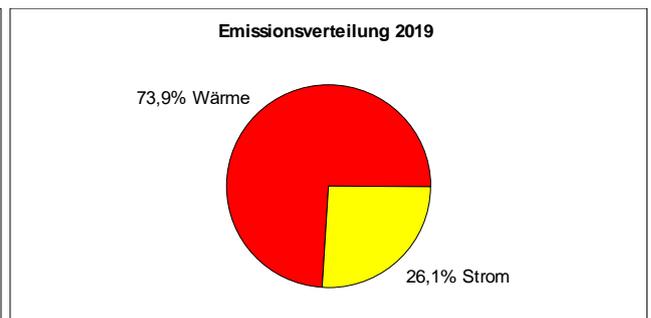
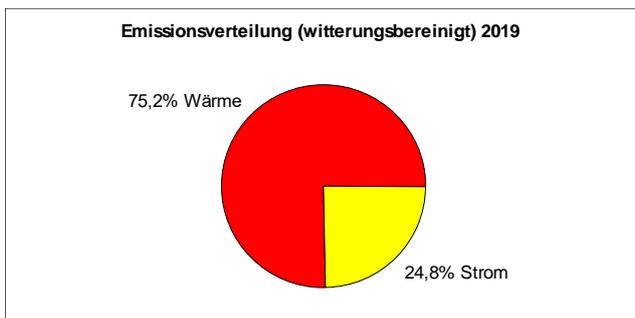


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		11,808	8,049	7,782	Cent/kWh
Strom		28,640	28,204	27,202	Cent/kWh
Wasser		3,0180	3,6494	3,6994	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	19,077	18,229	19,073	t
Wärme (witterungsbereinigt)	19,839	18,985	20,439	t
Strom	3,390	3,515	6,740	t
Gesamt	22,467	21,744	25,813	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	23,229	22,500	27,179	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	31,929	30,510	31,923	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	33,204	31,775	34,209	kg/m ²
Strom	5,674	5,883	11,280	kg/m ²

8.22 Jahresbericht für 22 Altbau Gymnasium/Turnhalle/Hort

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SG_Th
 Adresse: Humboldtstraße 30
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1918

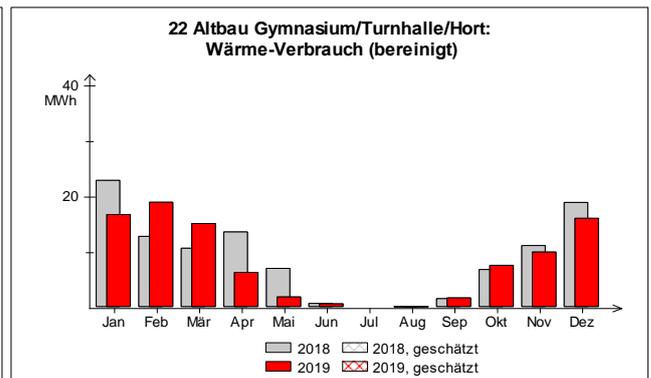
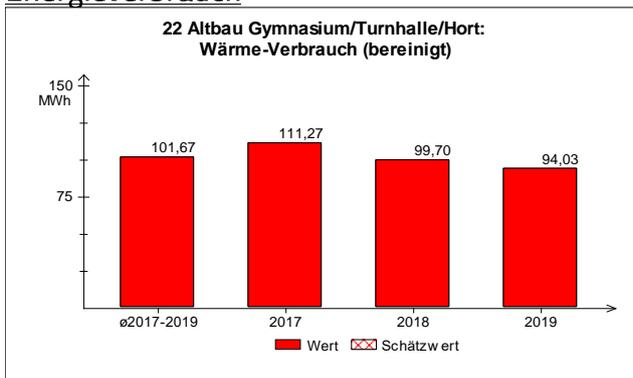
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

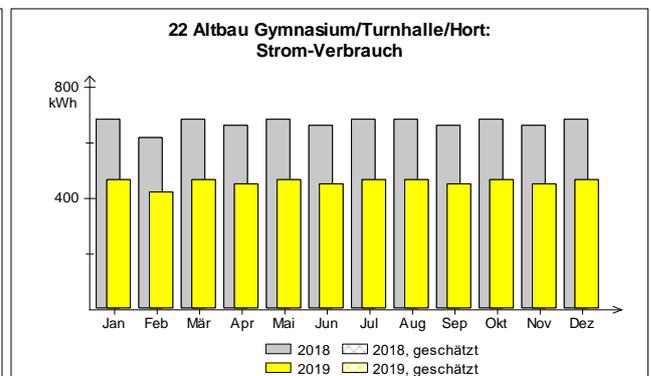
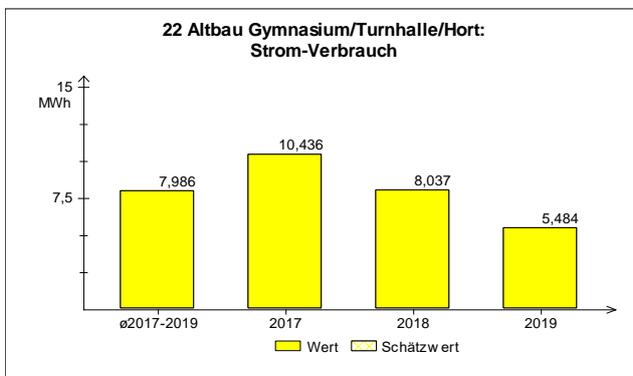
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 503 m²

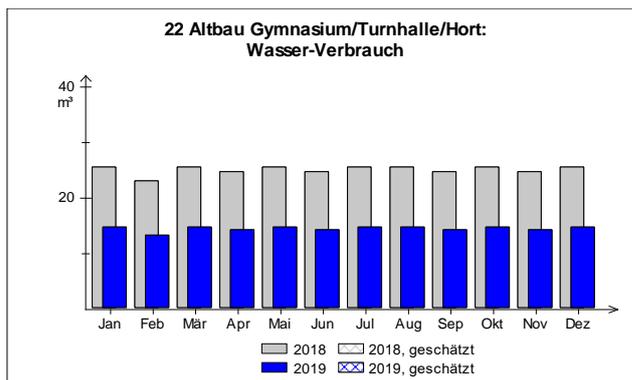
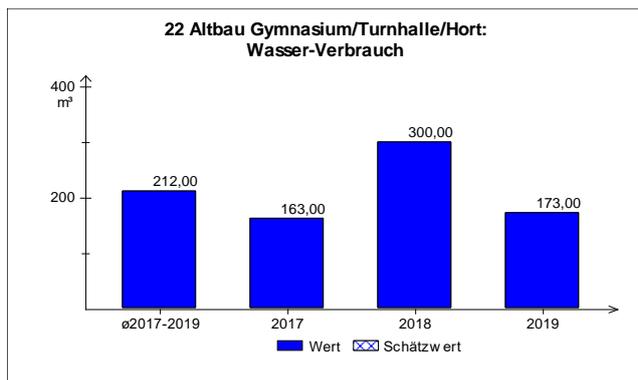
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	107,00	95,73	87,75	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	111,27	99,70	94,03	MWh

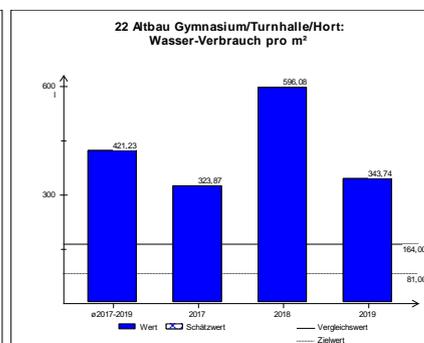
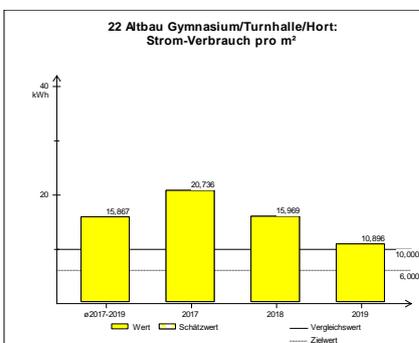
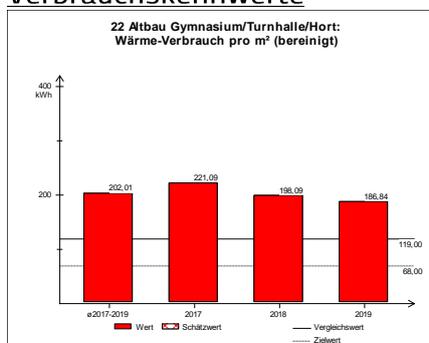


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	10,436	8,037	5,484	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	163,00	300,00	173,00	m ³

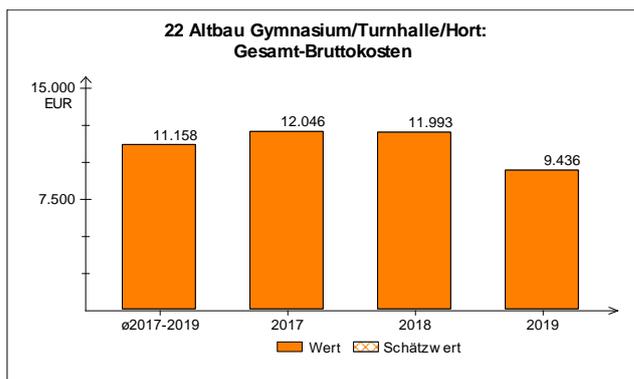
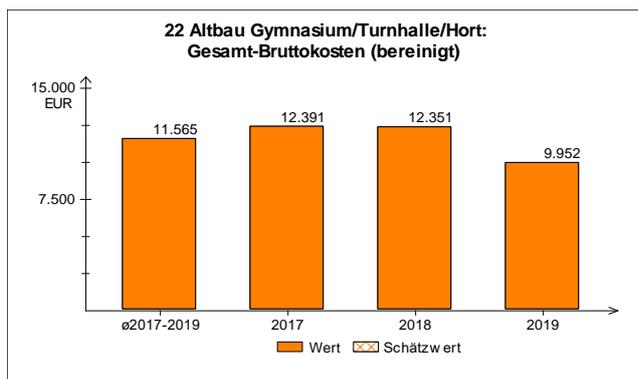
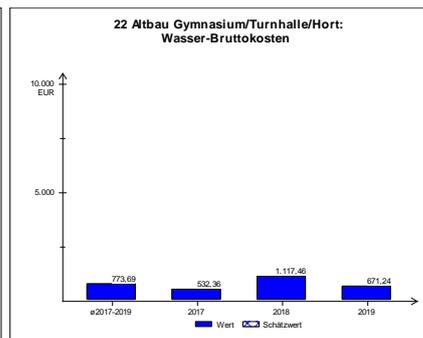
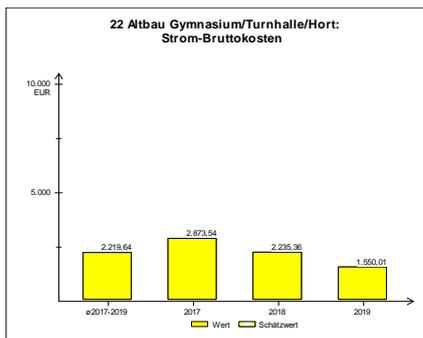
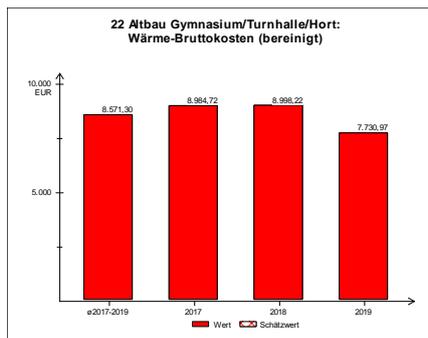
Verbrauchskennwerte



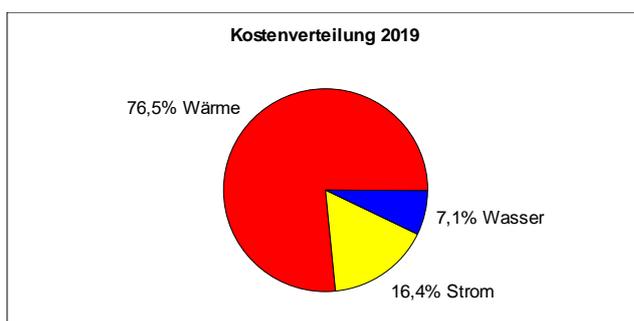
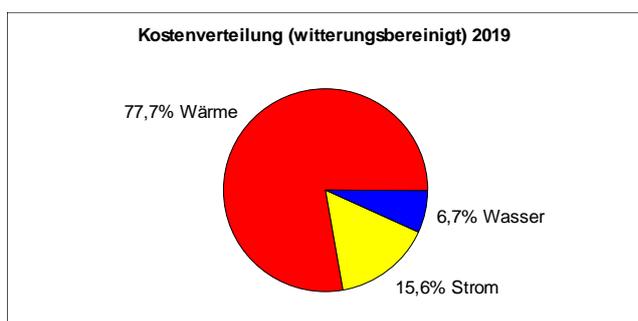
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	221,09	198,09	186,84	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	20,736	15,969	10,896	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	323,87	596,08	343,74	l/m ²

Nutzungsart Grundschulen mit Turnhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	(bereinigt) 119,00	68,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	10,0000	6,0000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	164,00	81,00	l/m ²

Kosten (brutto)

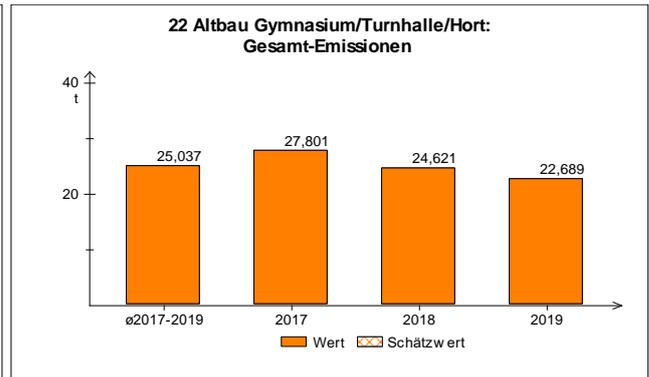
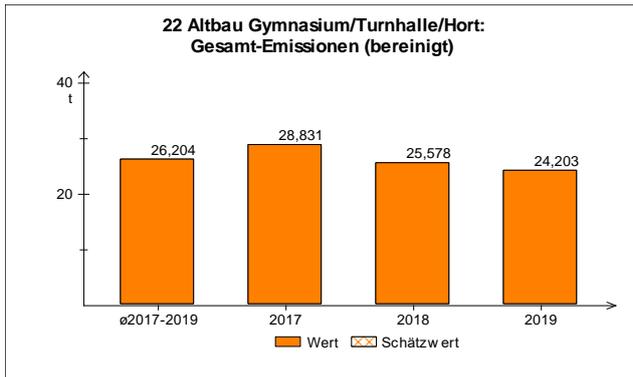
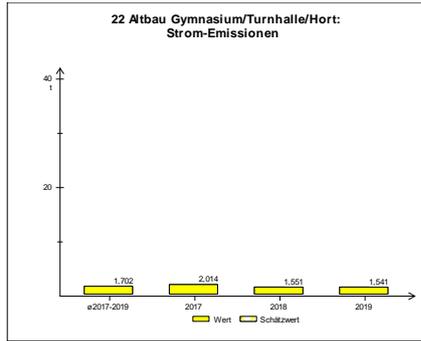
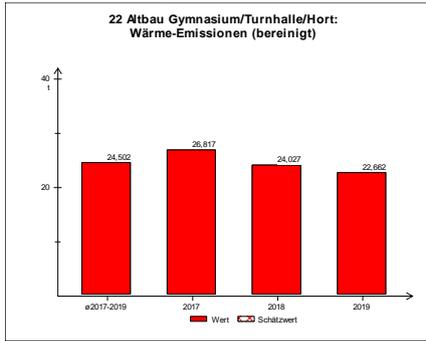


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	8,640	8,640	7,214	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,985	8,998	7,731	T EUR
Strom	2,874	2,235	1,550	T EUR
Wasser	0,532	1,117	0,671	T EUR
Gesamt	12,046	11,993	9,436	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,391	12,351	9,952	T EUR

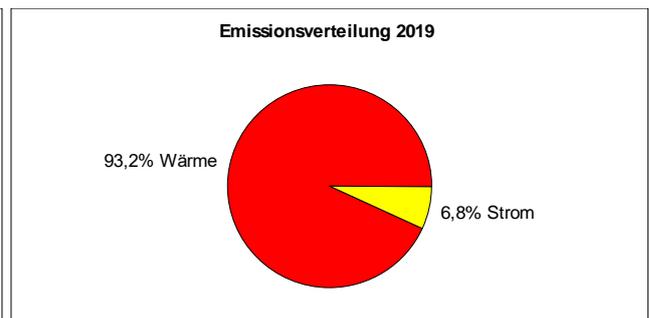
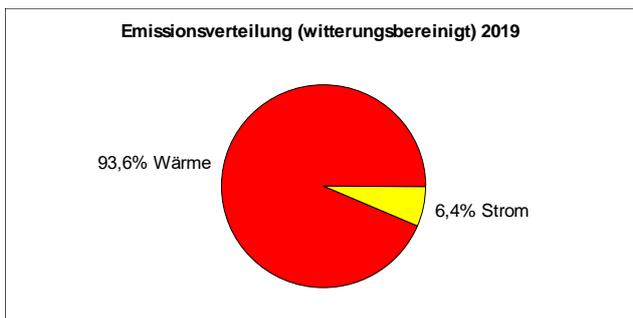


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		8,0745	9,0256	8,2215	Cent/kWh
Strom		27,535	27,813	28,264	Cent/kWh
Wasser		3,2660	3,7249	3,8800	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	25,787	23,070	21,148	t
Wärme (witterungsbereinigt)	26,817	24,027	22,662	t
Strom	2,014	1,551	1,541	t
Gesamt	27,801	24,621	22,689	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	28,831	25,578	24,203	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	51,237	45,839	42,019	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	53,283	47,740	45,028	kg/m ²
Strom	4,002	3,082	3,062	kg/m ²

8.23 Jahresbericht für 23 JUZ Humboldtstraße Villa Winkelmann

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: JZ_VW
 Adresse: Humboldtstraße 23
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1918

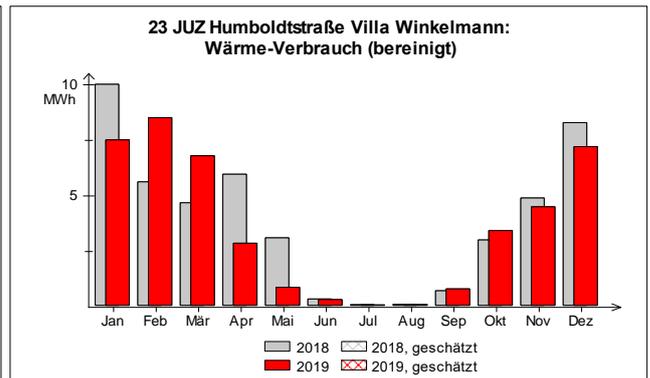
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

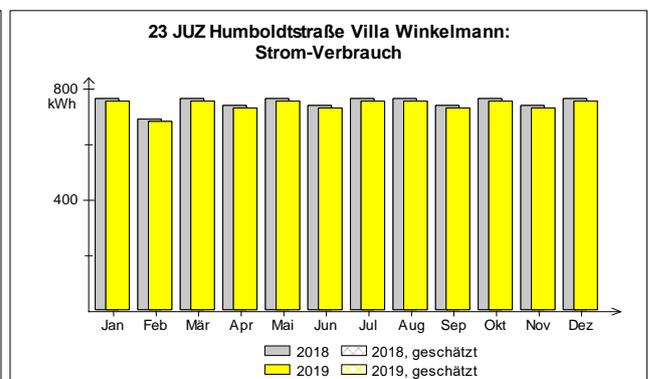
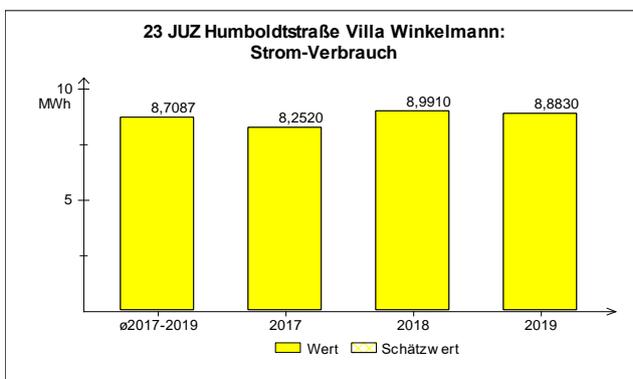
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Jugendzentren, Jugendheim
 Renovierungszustand: Umbau in 2005
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 301 m²

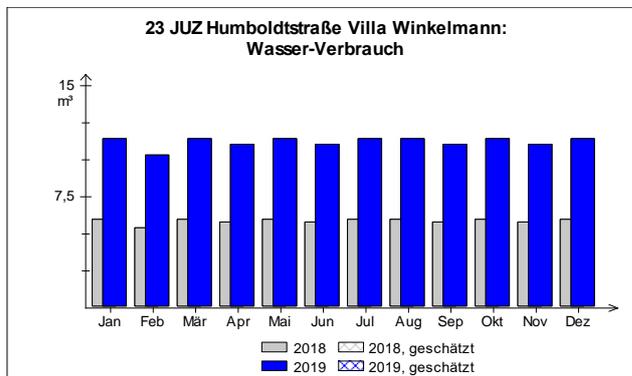
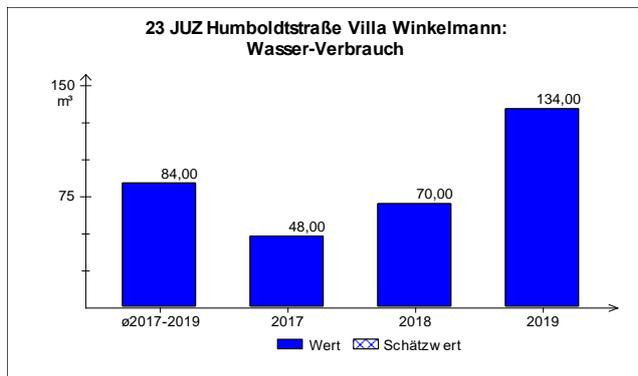
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	44,164	41,775	39,254	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	45,927	43,507	42,065	MWh

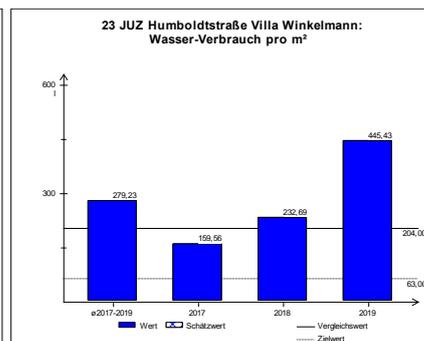
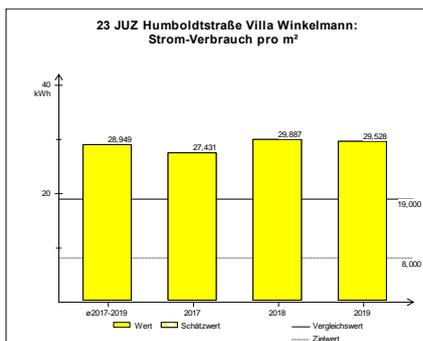
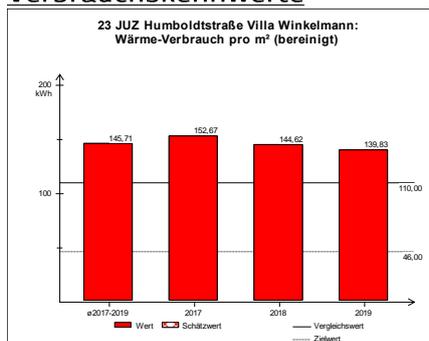


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	8,2520	8,9910	8,8830	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	48,00	70,00	134,00	m³

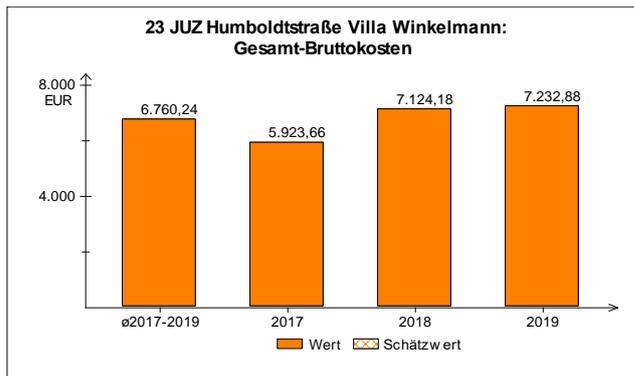
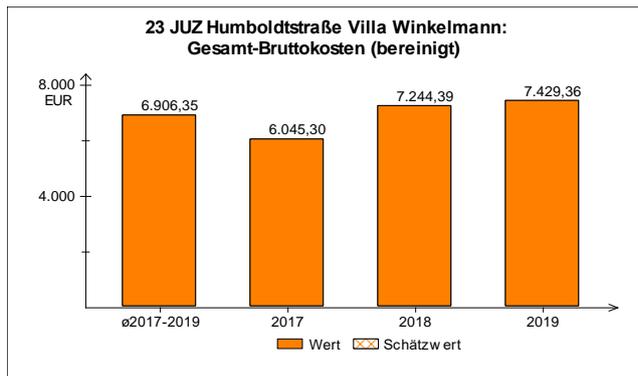
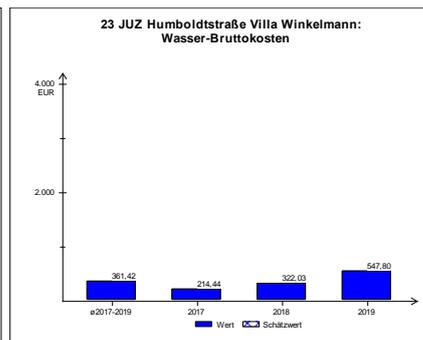
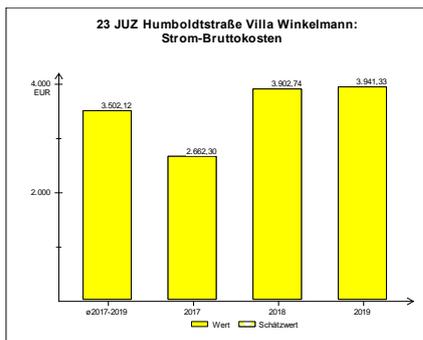
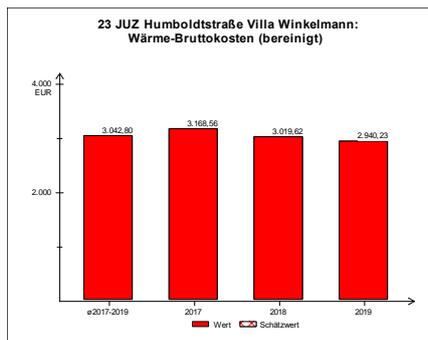
Verbrauchskennwerte



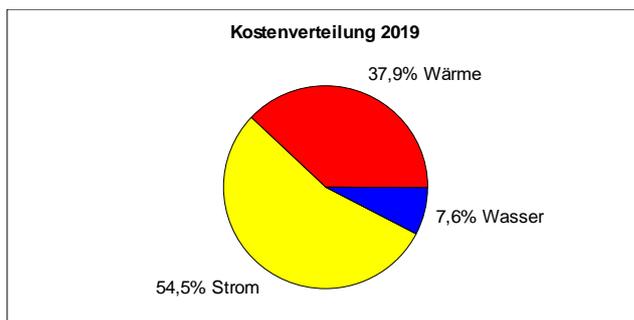
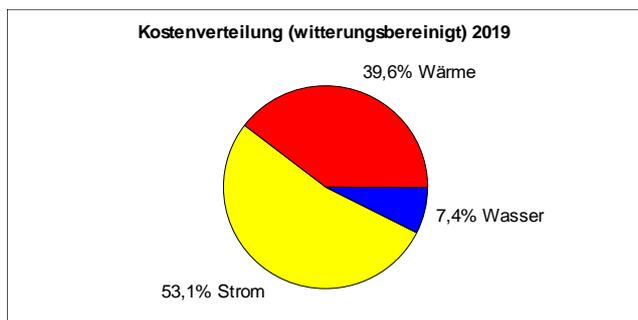
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	152,67	144,62	139,83	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	27,431	29,887	29,528	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	159,56	232,69	445,43	l/m²

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

Kosten (brutto)

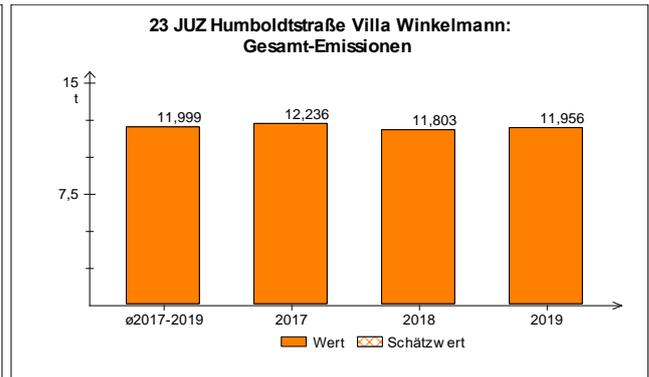
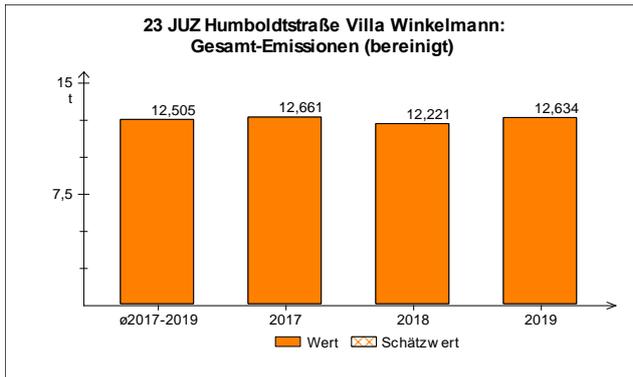
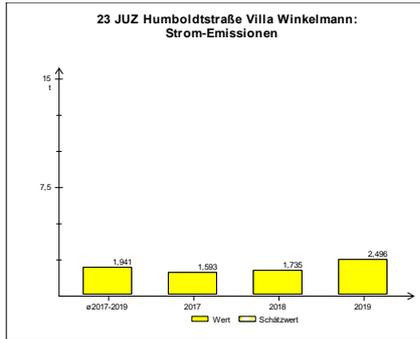
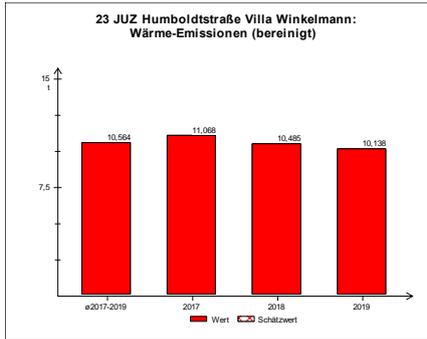


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	3,0469	2,8994	2,7438	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,1686	3,0196	2,9402	T EUR
Strom	2,6623	3,9027	3,9413	T EUR
Wasser	0,2144	0,3220	0,5478	T EUR
Gesamt	5,9237	7,1242	7,2329	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,0453	7,2444	7,4294	T EUR

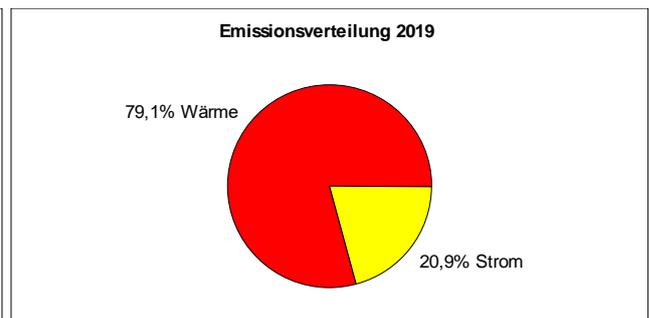
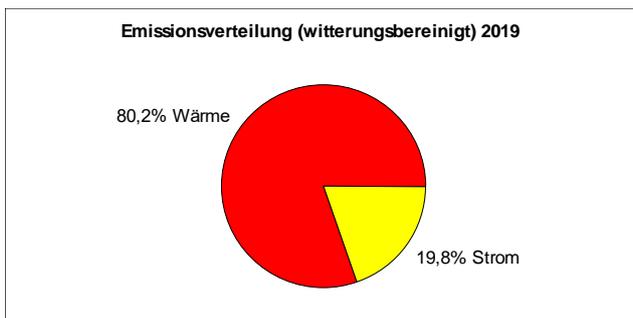


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		6,8991	6,9405	6,9897	Cent/kWh
Strom		32,262	43,407	44,369	Cent/kWh
Wasser		4,4675	4,6004	4,0881	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	10,643	10,068	9,460	t
Wärme (witterungsbereinigt)	11,068	10,485	10,138	t
Strom	1,593	1,735	2,496	t
Gesamt	12,236	11,803	11,956	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,661	12,221	12,634	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	35,380	33,467	31,447	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,793	34,854	33,699	kg/m ²
Strom	5,294	5,768	8,297	kg/m ²

8.24 Jahresbericht für 27 Sporthalle Oesdorfer Straße

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SH_OS
 Adresse: Oesdorfer Straße 24
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1959

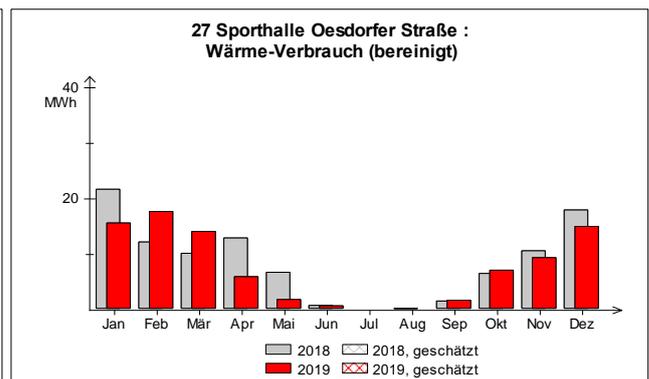
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

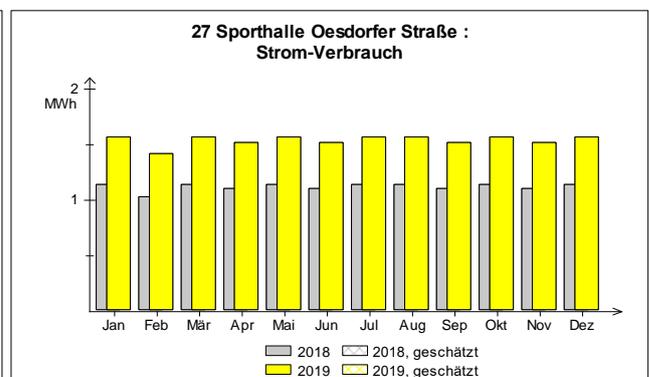
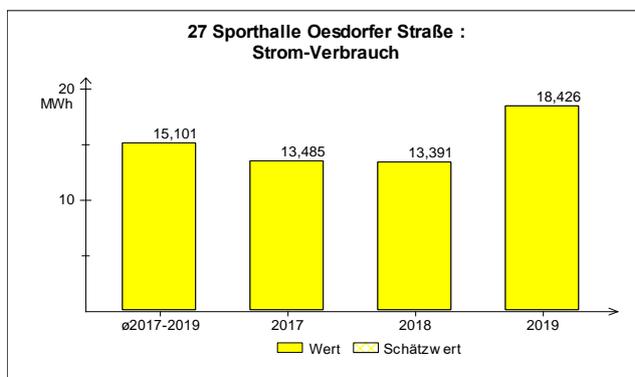
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Turn- und Sporthallen < 1.000 m²
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung mit Neubau OS in 1981
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 827 m²

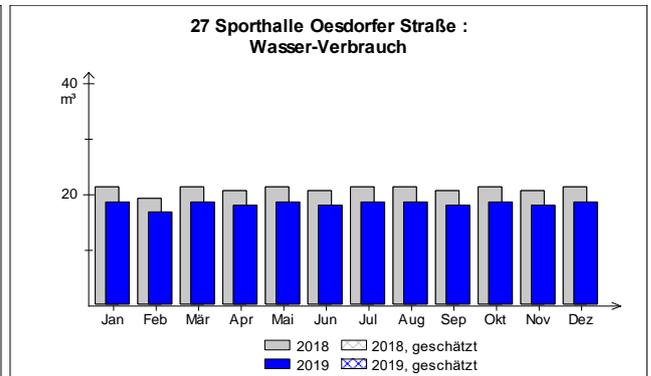
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	85,504	90,461	81,485	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	88,917	94,211	87,320	MWh

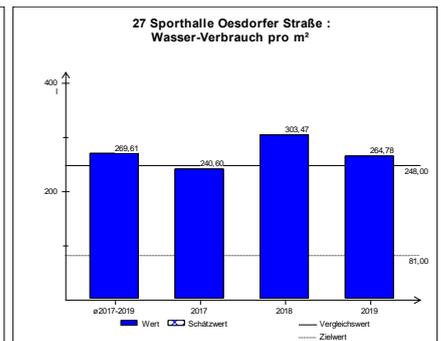
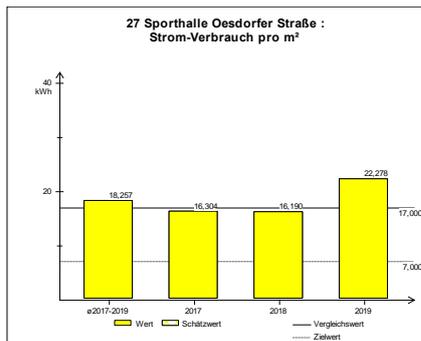
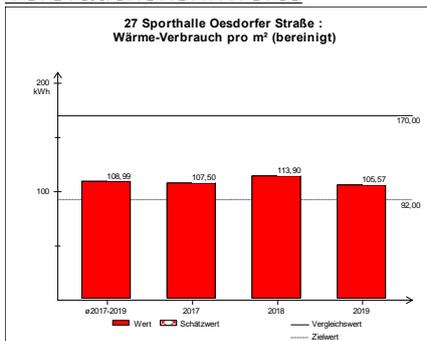


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	13,485	13,391	18,426	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	199,00	251,00	219,00	m³

Verbrauchskennwerte

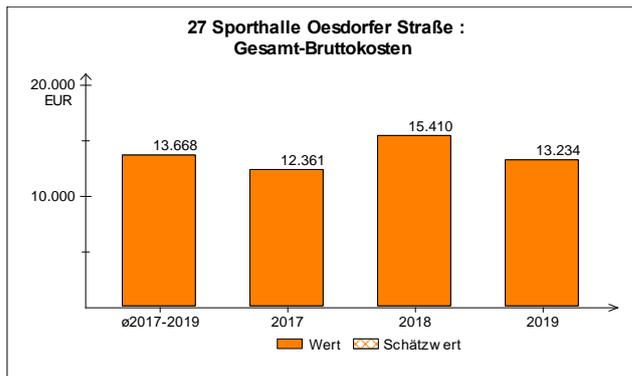
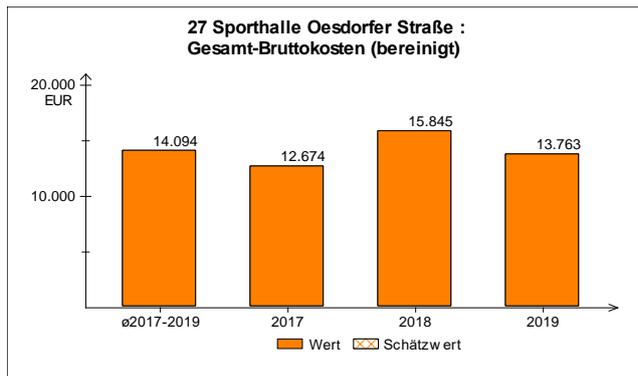
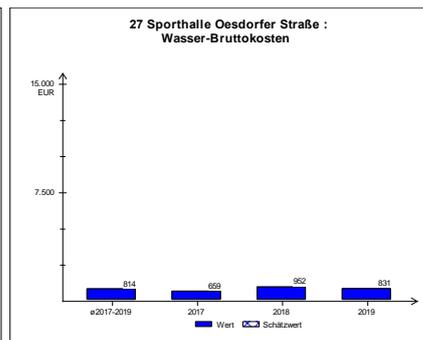
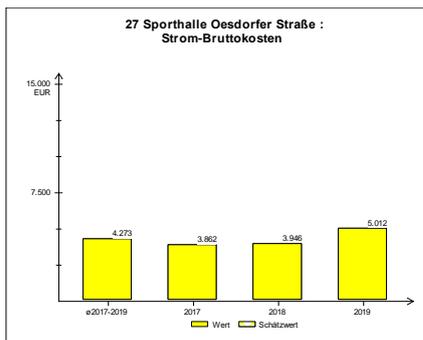
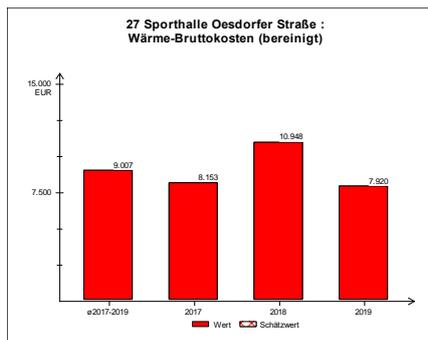


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	107,50	113,90	105,57	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	16,304	16,190	22,278	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	240,60	303,47	264,78	l/m²

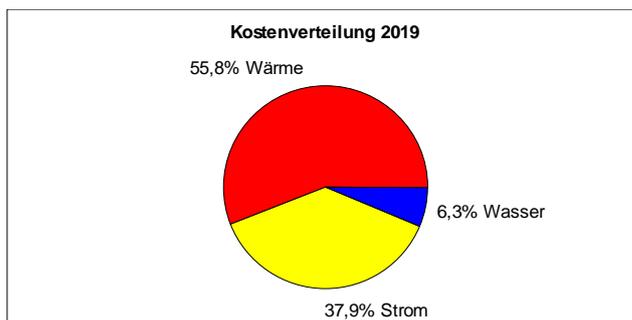
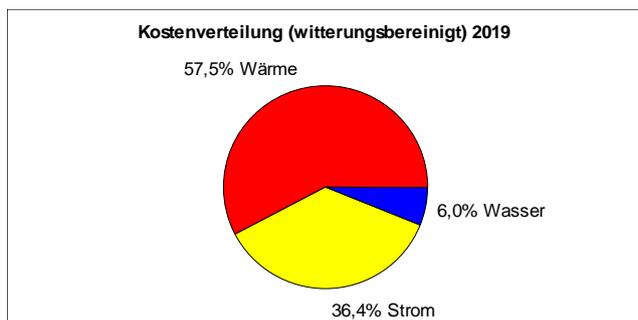
Nutzungsart Turn- und Sporthallen < 1.000 m²	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	170,00	92,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	17,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	248,00	81,00	l/m²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

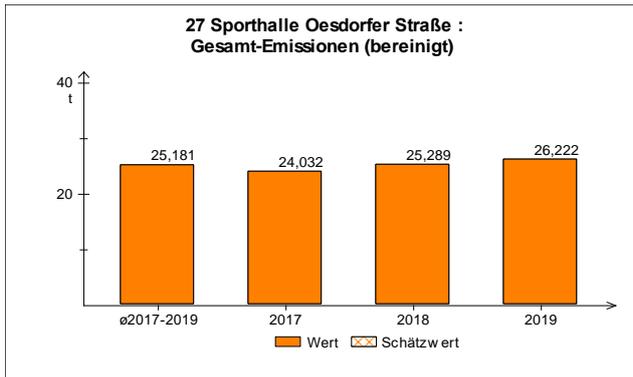
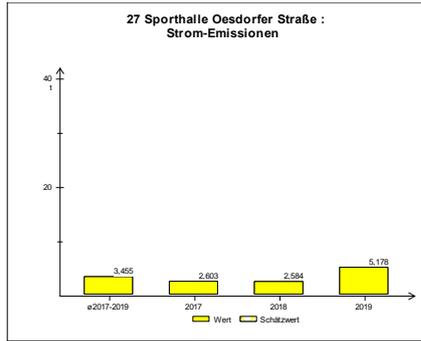
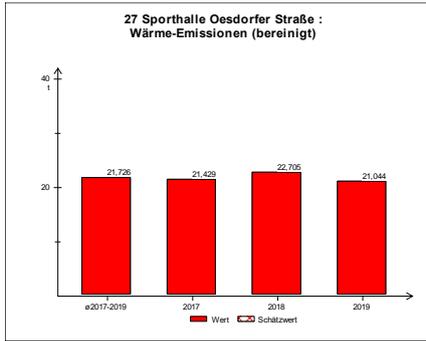


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	7,840	10,512	7,391	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,153	10,948	7,920	T EUR
Strom	3,862	3,946	5,012	T EUR
Wasser	0,659	0,952	0,831	T EUR
Gesamt	12,361	15,410	13,234	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,674	15,845	13,763	T EUR

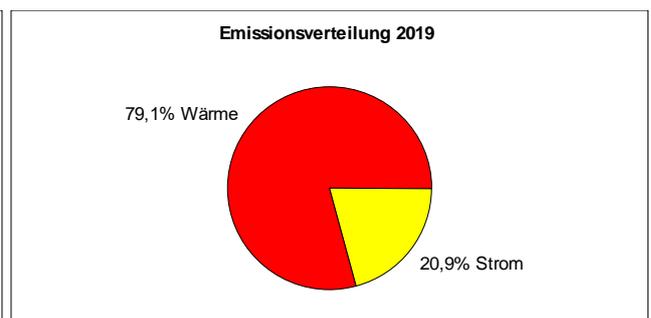
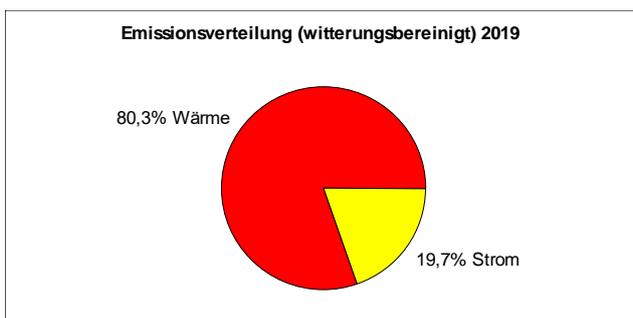


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		9,169	11,621	9,070	Cent/kWh
Strom		28,640	29,467	27,201	Cent/kWh
Wasser		3,3093	3,7912	3,7964	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	20,606	21,801	19,638	t
Wärme (witterungsbereinigt)	21,429	22,705	21,044	t
Strom	2,603	2,584	5,178	t
Gesamt	23,209	24,386	24,816	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	24,032	25,289	26,222	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	24,914	26,358	23,743	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,908	27,451	25,443	kg/m ²
Strom	3,147	3,125	6,260	kg/m ²

8.25 Jahresbericht für 28 Sporthalle Südstraße

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SH_Ss
 Adresse: Südstraße 5
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1972

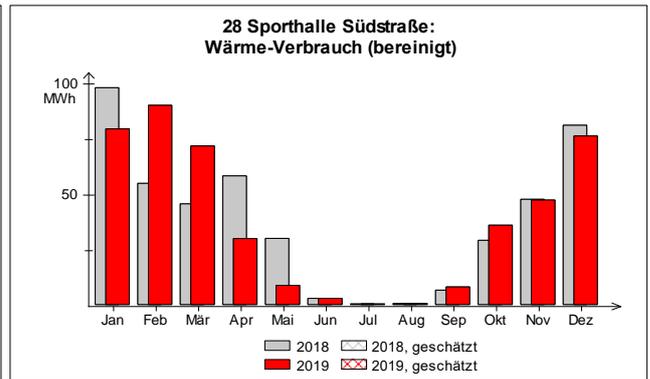
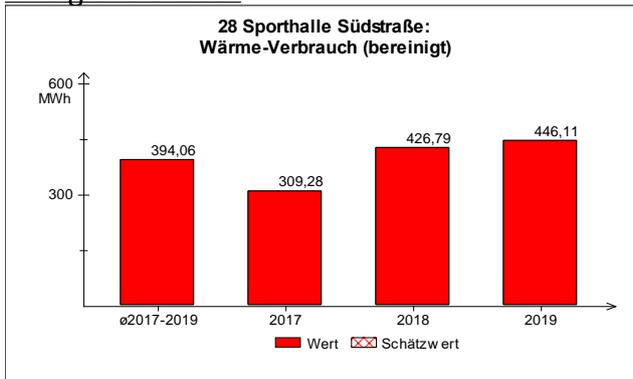
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

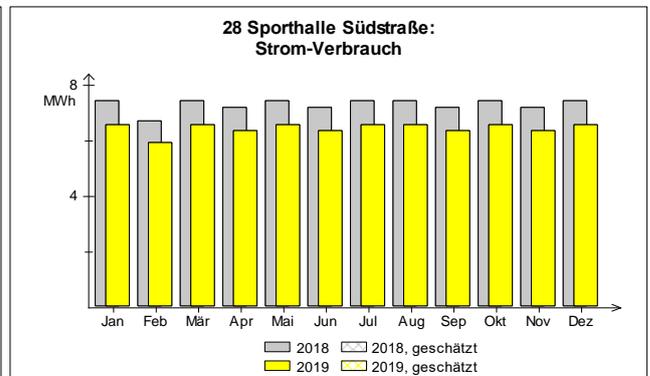
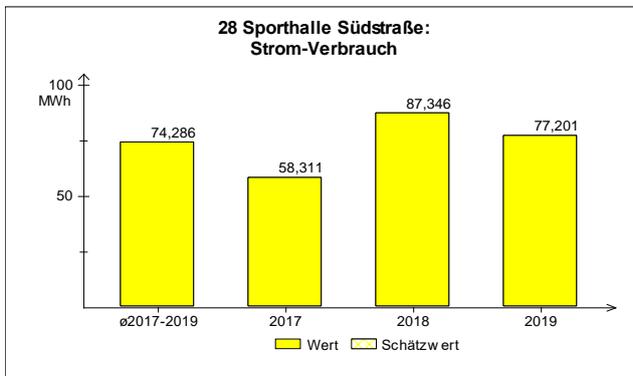
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Turn- und Sporthallen 1.000 - 2.000 m²
 Renovierungszustand: Erneuerung Heizungsanlage in 1994
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.899 m²

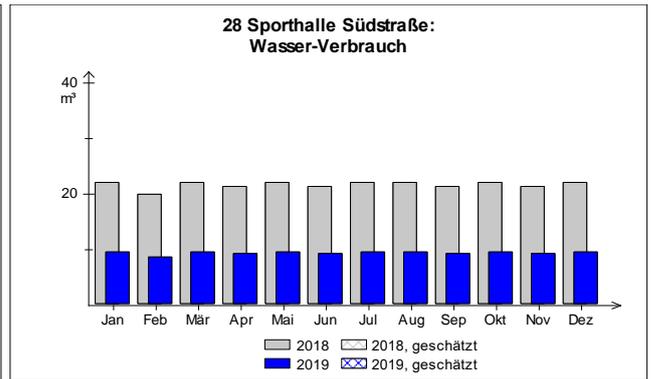
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	297,41	409,80	416,30	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	309,28	426,79	446,11	MWh

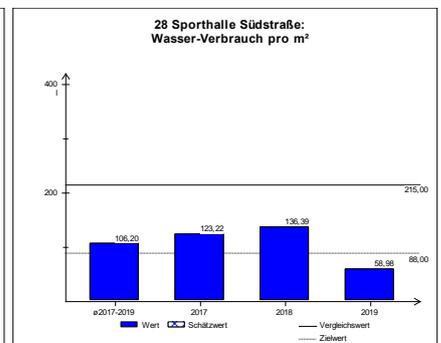
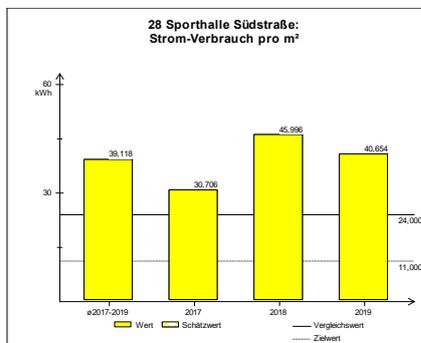
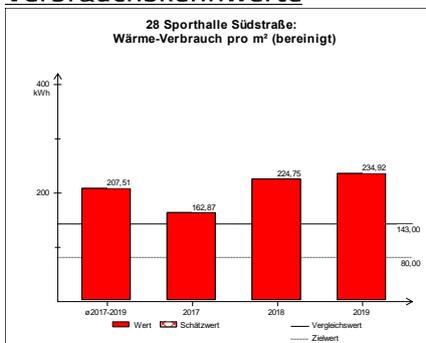


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	58,311	87,346	77,201	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	234,00	259,00	112,00	m ³

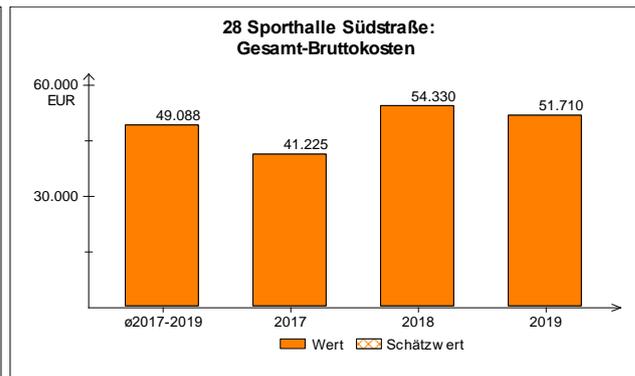
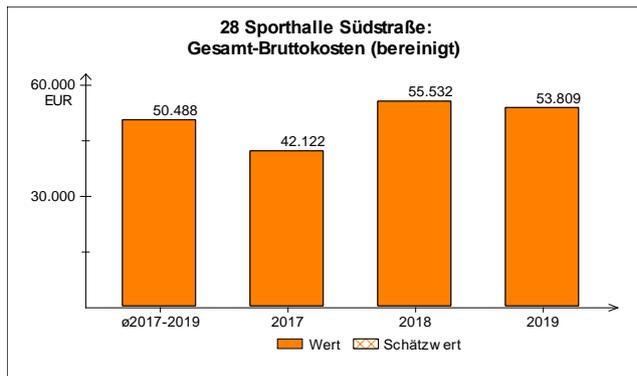
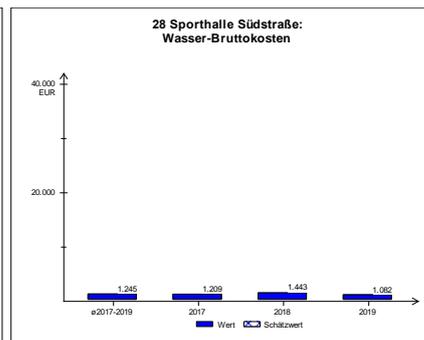
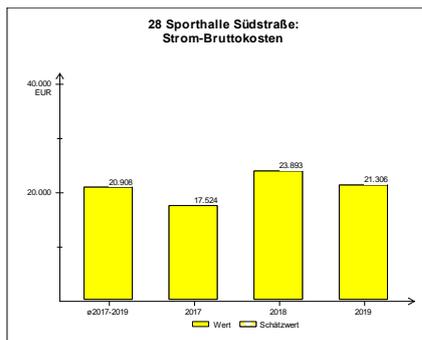
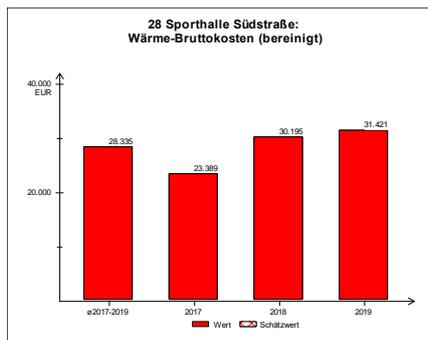
Verbrauchskennwerte



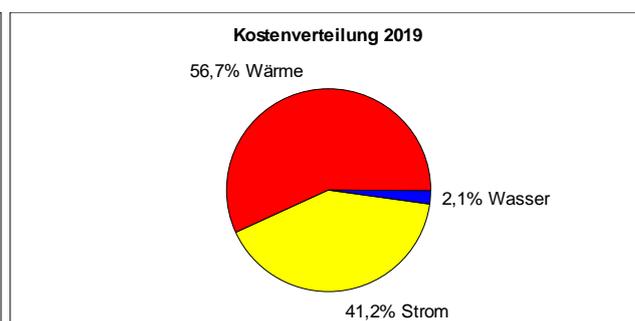
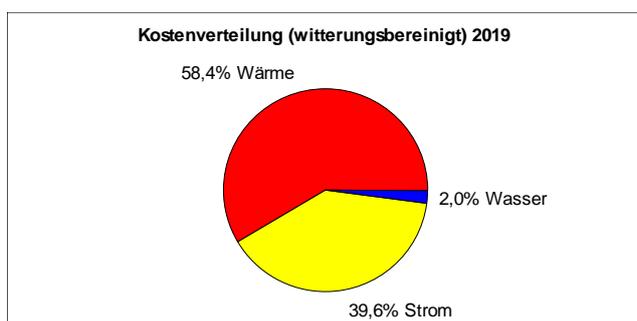
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	162,87	224,75	234,92	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	30,706	45,996	40,654	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	123,22	136,39	58,98	l/m ²

Nutzungsart Turn- und Sporthallen 1.000 - 2.000 m ²	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	143,00	80,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	24,000	11,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	215,00	88,00	l/m ²

Kosten (brutto)

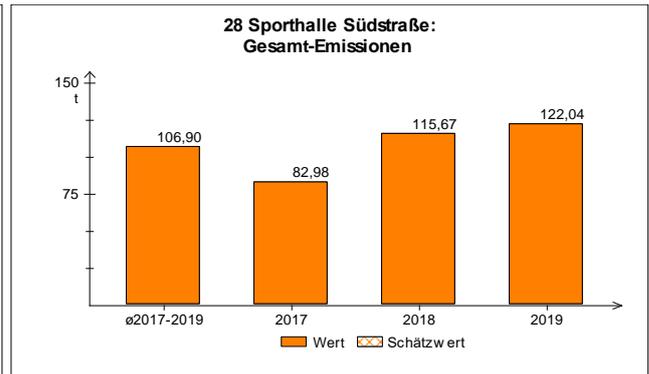
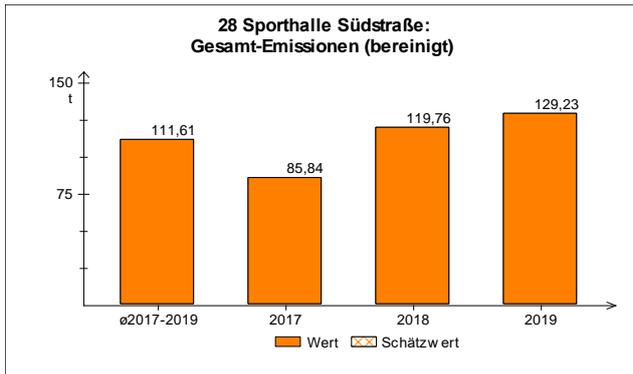
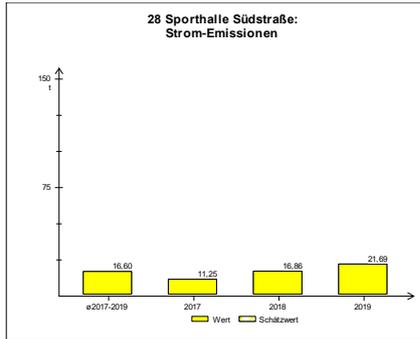
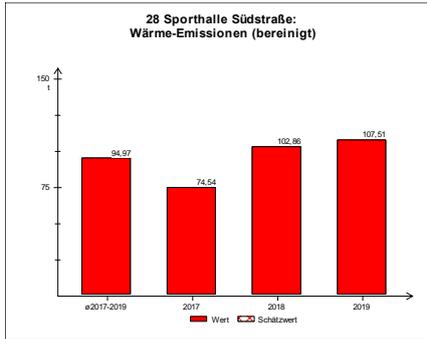


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	22,492	28,993	29,322	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	23,389	30,195	31,421	T EUR
Strom	17,524	23,893	21,306	T EUR
Wasser	1,209	1,443	1,082	T EUR
Gesamt	41,225	54,330	51,710	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	42,122	55,532	53,809	T EUR

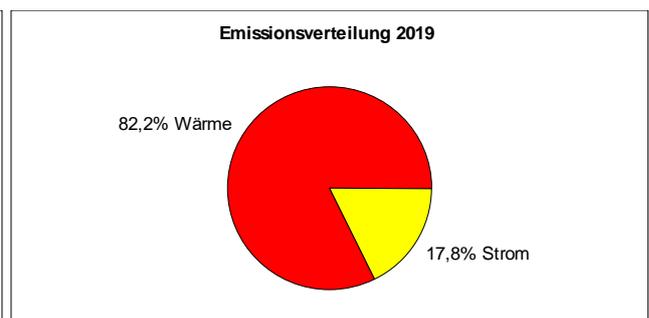


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,5624	7,0749	7,0434	Cent/kWh
Strom		30,053	27,354	27,599	Cent/kWh
Wasser		5,1665	5,5728	9,6581	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	71,68	98,76	100,33	t
Wärme (witterungsbereinigt)	74,54	102,86	107,51	t
Strom	11,25	16,86	21,69	t
Gesamt	82,93	115,62	122,02	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	85,79	119,71	129,21	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	37,744	52,007	52,832	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	39,251	54,164	56,615	kg/m ²
Strom	5,926	8,877	11,424	kg/m ²

8.26 Jahresbericht für 29 Sporthalle Bahnhofstraße

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: SH_Bhs
 Adresse: Bahnhofsstraße 50a
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1980

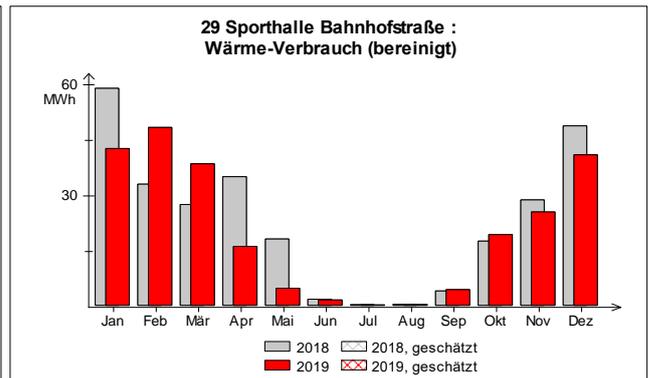
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

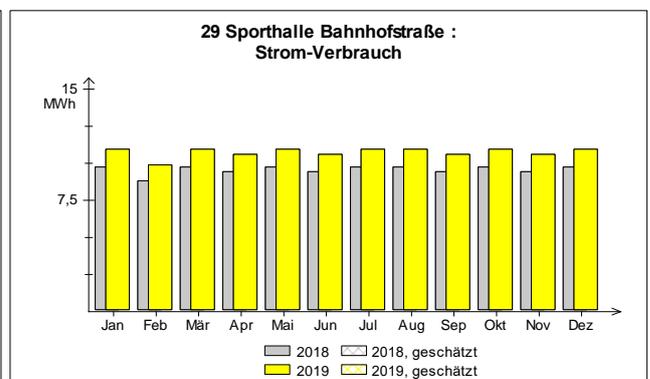
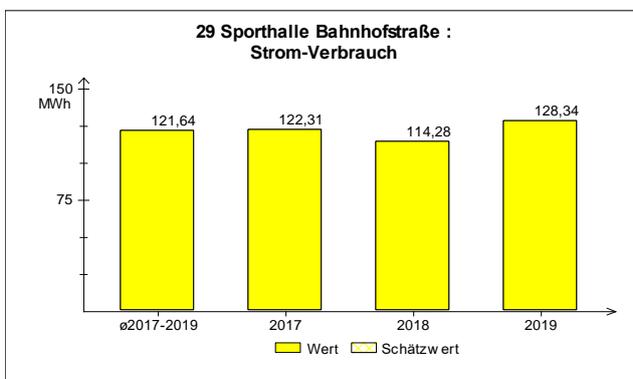
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Turn- und Sporthallen 2.000 - 3.000 m²
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 2.464 m²

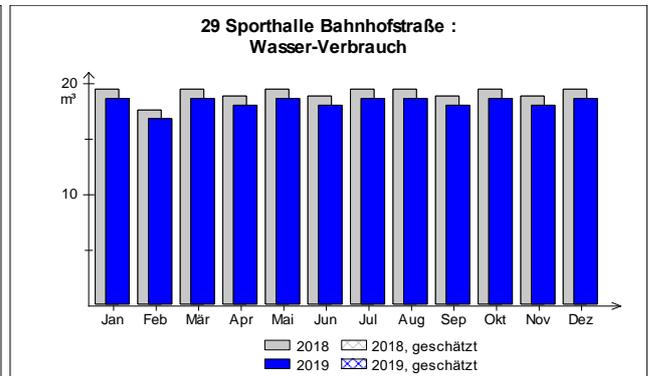
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	235,08	246,15	223,20	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	244,46	256,36	239,18	MWh

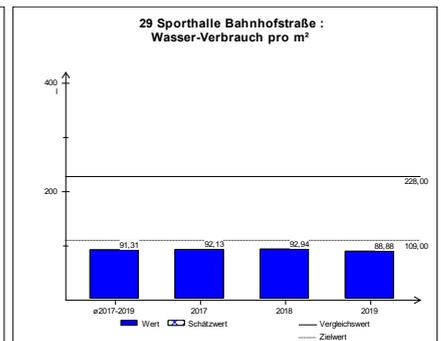
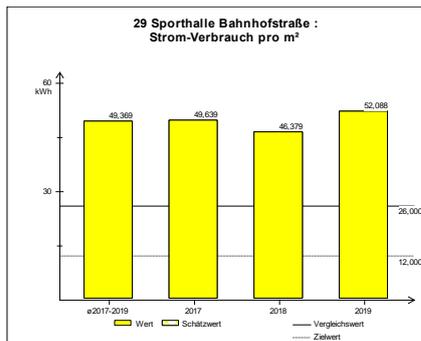
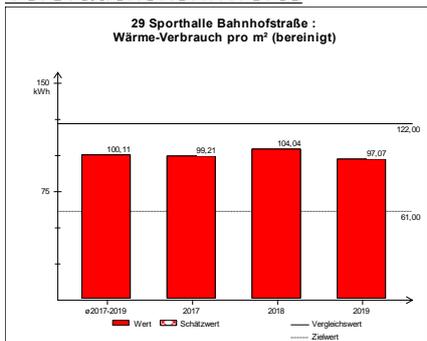


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	122,31	114,28	128,34	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	227,00	229,00	219,00	m ³

Verbrauchskennwerte

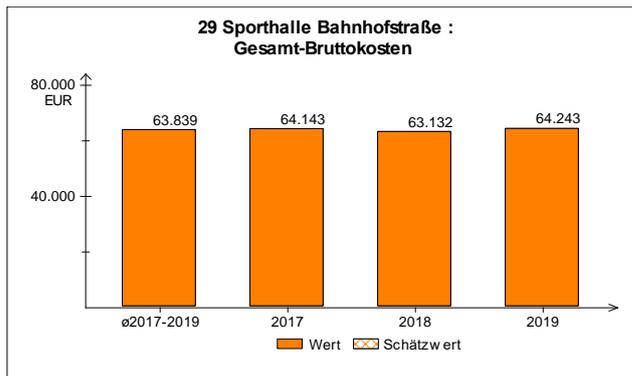
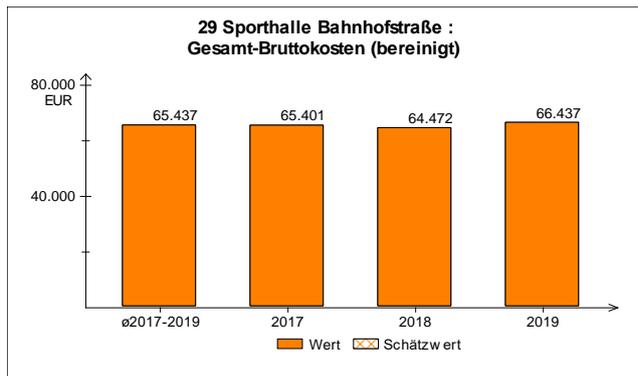
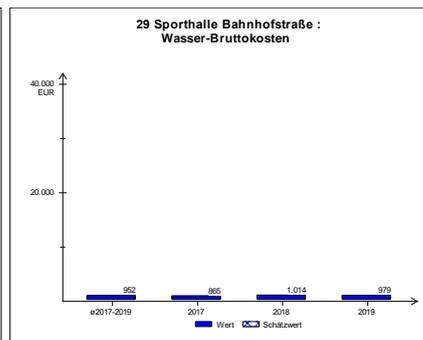
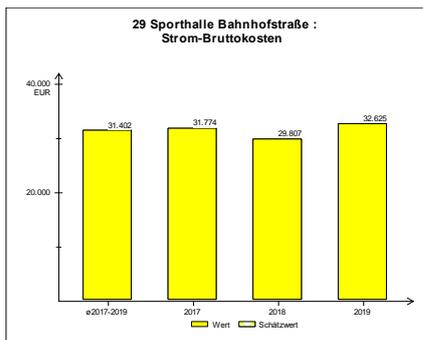
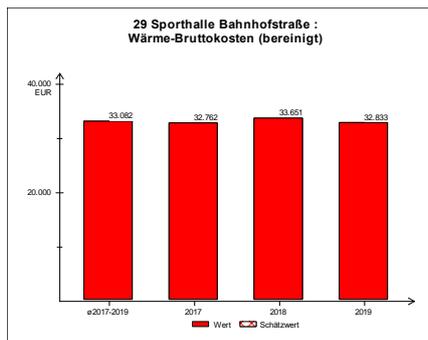


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	99,21	104,04	97,07	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	49,639	46,379	52,088	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	92,127	92,938	88,880	l/m ²

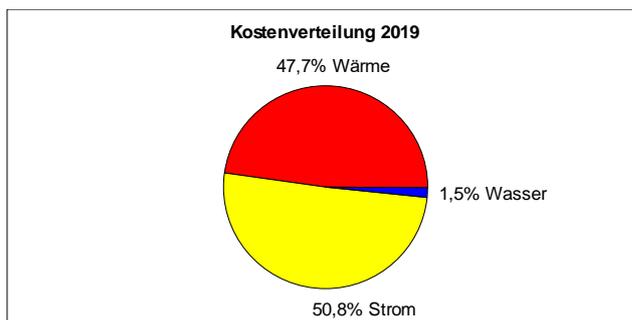
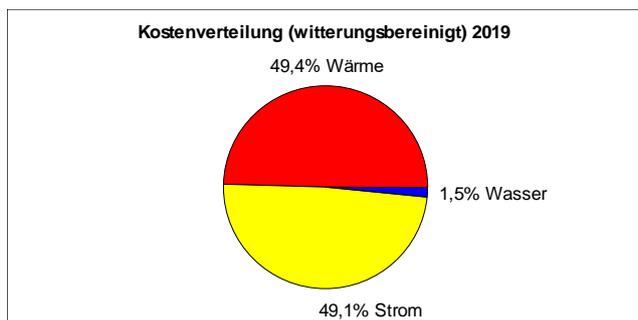
Nutzungsart Turn- und Sporthallen 2.000 - 3.000 m ²	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	122,00	61,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	26,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	228,00	109,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

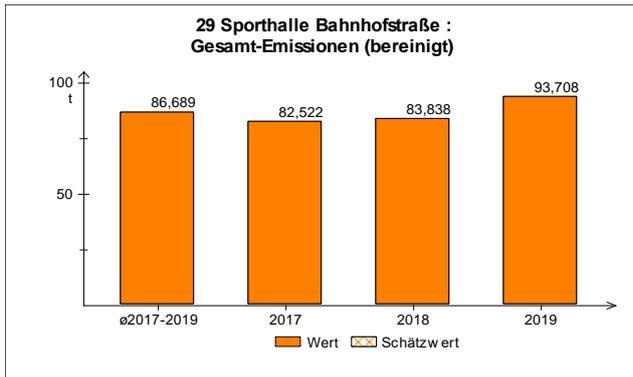
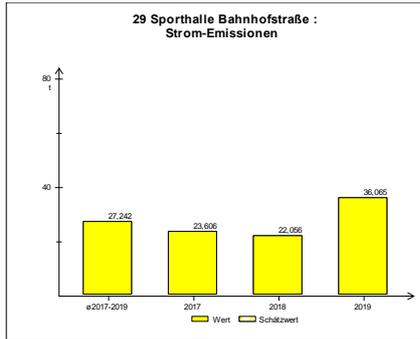
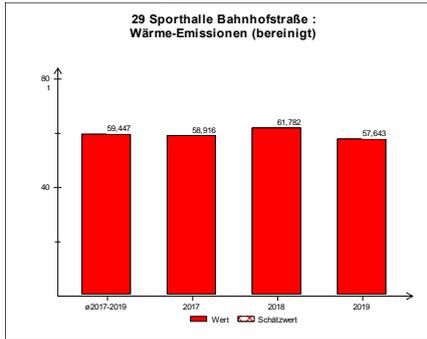


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	31,505	32,311	30,639	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	32,762	33,651	32,833	T EUR
Strom	31,774	29,807	32,625	T EUR
Wasser	0,865	1,014	0,979	T EUR
Gesamt	64,143	63,132	64,243	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	65,401	64,472	66,437	T EUR

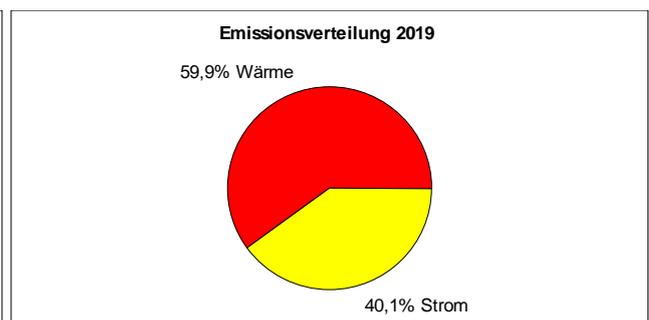
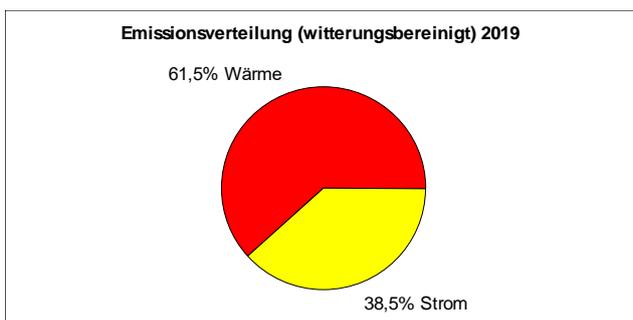


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		13,402	13,127	13,727	Cent/kWh
Strom		25,978	26,083	25,420	Cent/kWh
Wasser		3,8103	4,4272	4,4683	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	56,654	59,322	53,791	t
Wärme (witterungsbereinigt)	58,916	61,782	57,643	t
Strom	23,606	22,056	36,065	t
Gesamt	80,260	81,378	89,856	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	82,522	83,838	93,708	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	22,993	24,076	21,831	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	23,911	25,074	23,394	kg/m ²
Strom	9,580	8,951	14,637	kg/m ²

8.27 Jahresbericht für 30 Stadtbibliothek

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: Sibli
 Adresse: Bismarckstraße 14
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1905

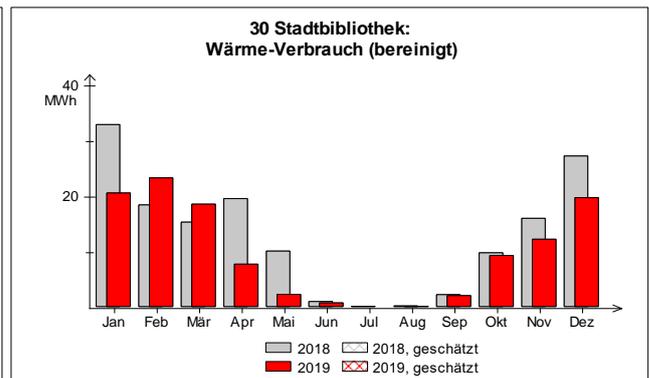
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

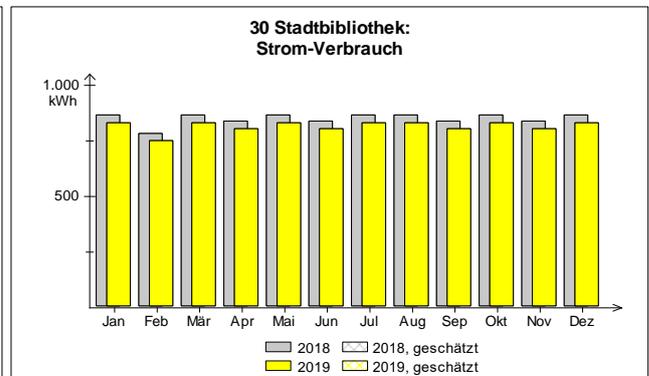
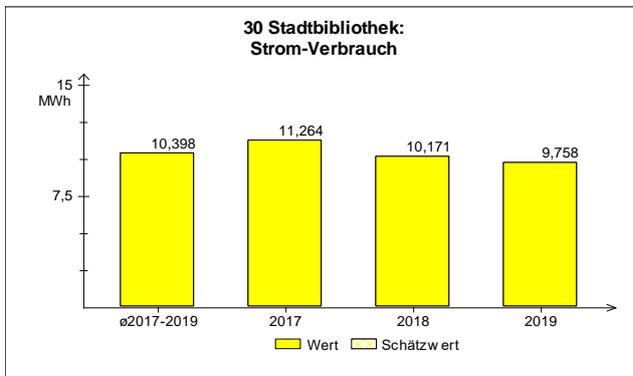
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bibliotheksgebäude
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 801 m²

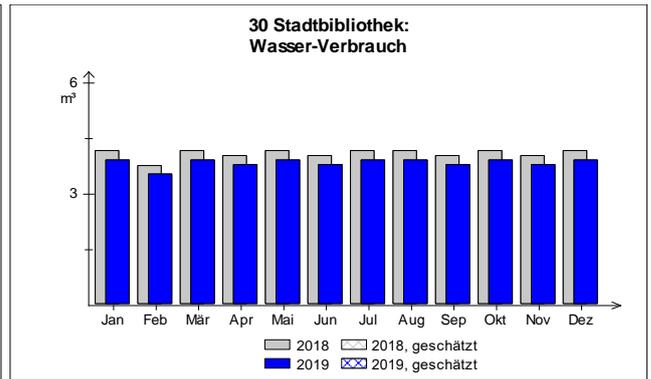
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	125,24	137,75	108,00	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	130,23	143,47	115,73	MWh

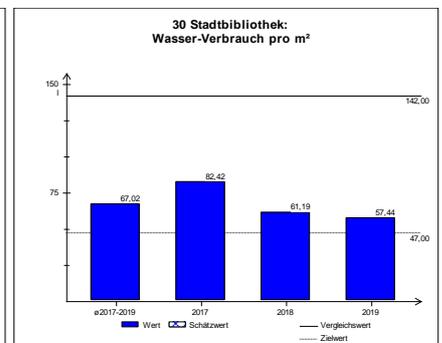
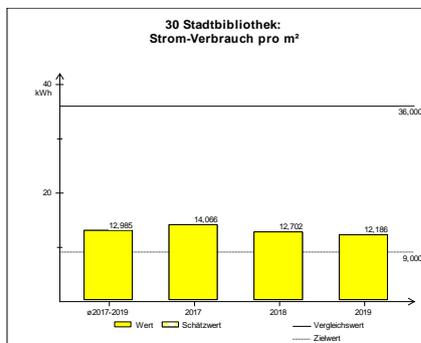
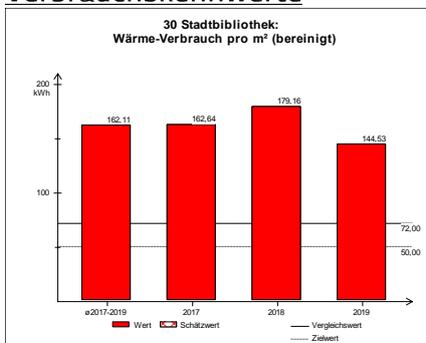


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	11,264	10,171	9,758	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	66,000	49,000	46,000	m ³

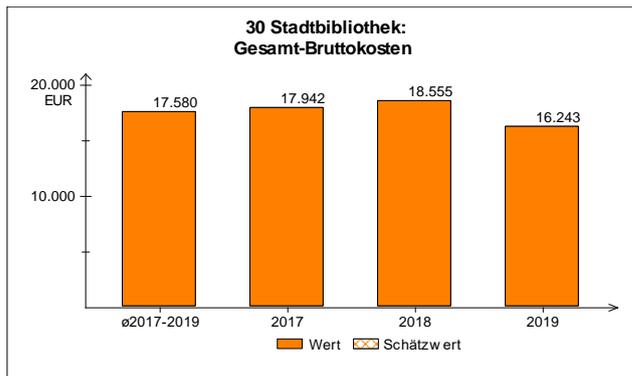
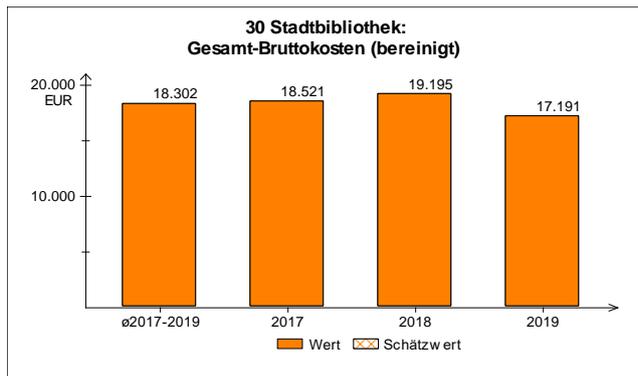
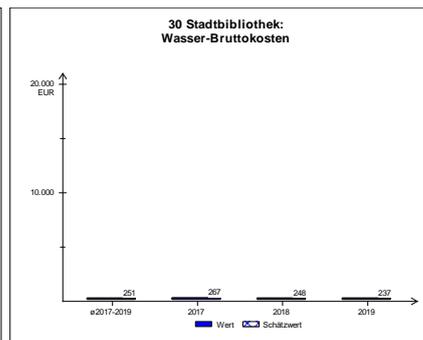
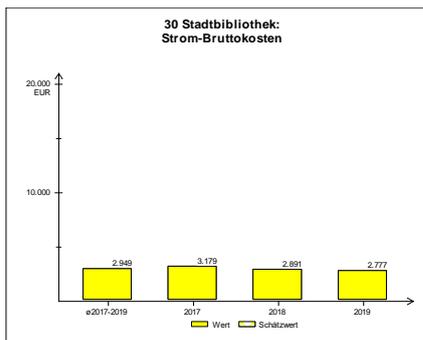
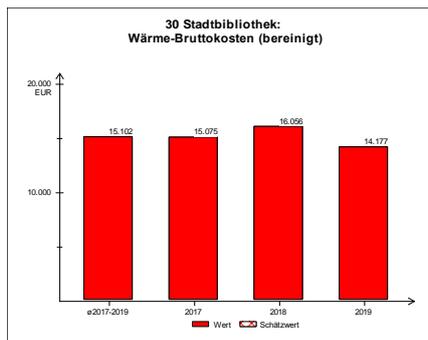
Verbrauchskennwerte



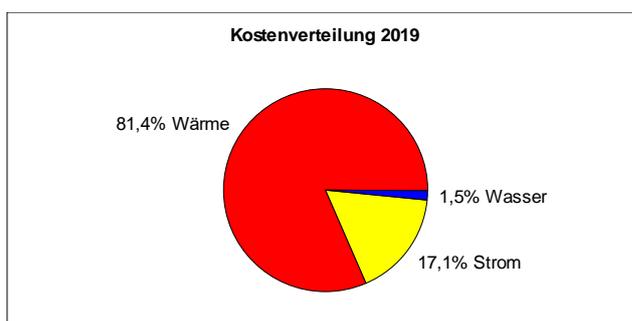
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	162,64	179,16	144,53	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	14,066	12,702	12,186	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	82,421	61,191	57,445	l/m ²

Nutzungsart Bibliotheksgebäude	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	(bereinigt) 72,000	50,000	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	36,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	142,00	47,00	l/m ²

Kosten (brutto)

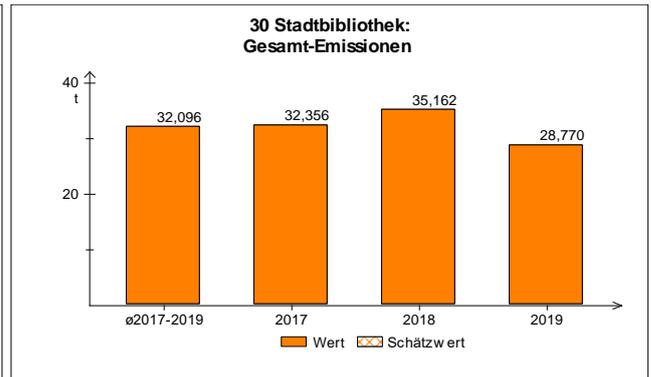
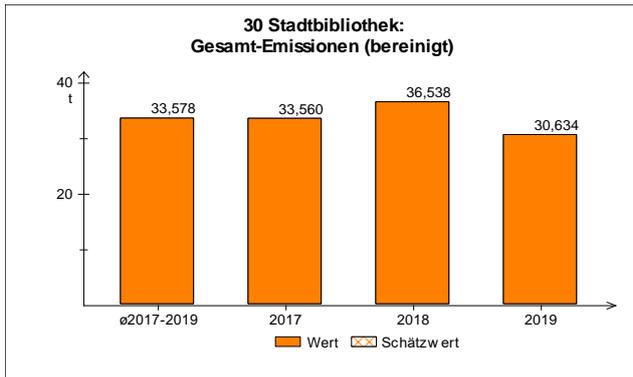
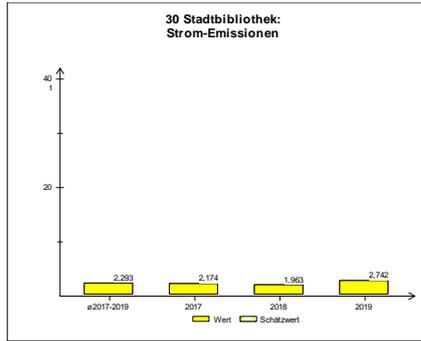
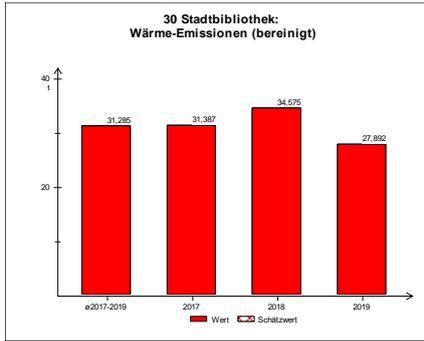


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	14,496	15,417	13,229	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	15,075	16,056	14,177	T EUR
Strom	3,179	2,891	2,777	T EUR
Wasser	0,267	0,248	0,237	T EUR
Gesamt	17,942	18,555	16,243	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	18,521	19,195	17,191	T EUR

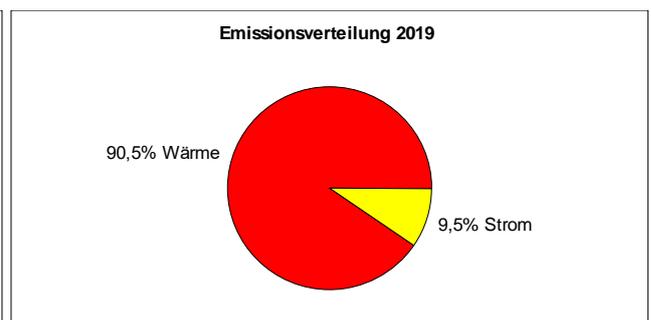


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		11,575	11,191	12,249	Cent/kWh
Strom		28,226	28,423	28,457	Cent/kWh
Wasser		4,0408	5,0604	5,1602	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	30,182	33,199	26,028	t
Wärme (witterungsbereinigt)	31,387	34,575	27,892	t
Strom	2,174	1,963	2,742	t
Gesamt	32,356	35,162	28,770	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	33,560	36,538	30,634	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	37,691	41,458	32,504	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	39,195	43,177	34,831	kg/m ²
Strom	2,715	2,451	3,424	kg/m ²

8.28 Jahresbericht für 31 Rathaus

Stand: 31.12.2019
 Kurzbezeichnung: Rath
 Adresse: Rathausstraße 1
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1900

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

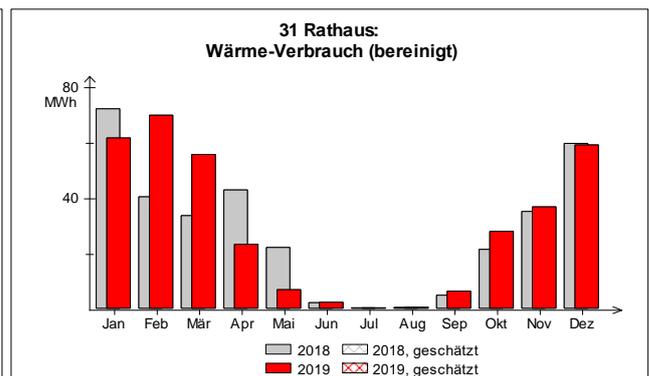
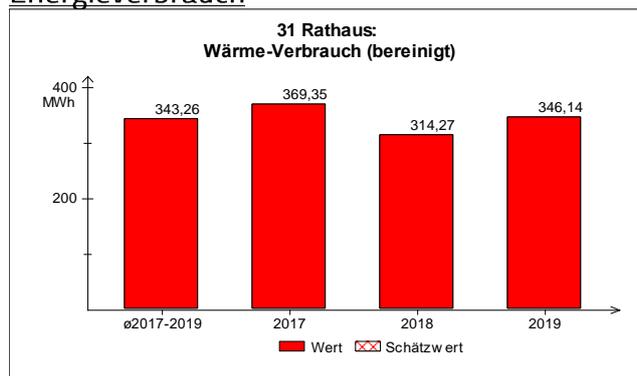
Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

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

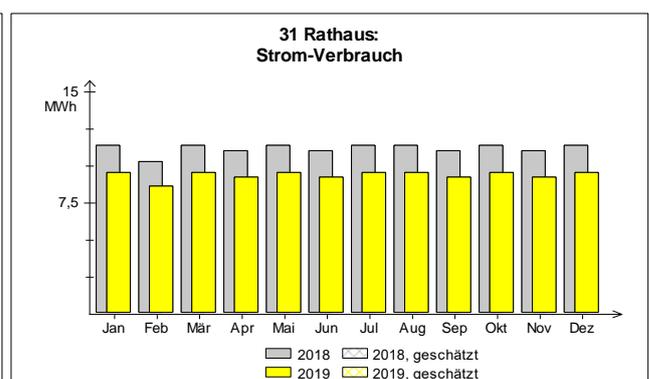
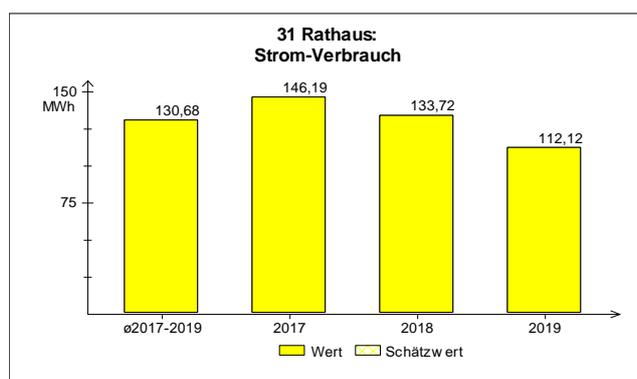
Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.338 m²

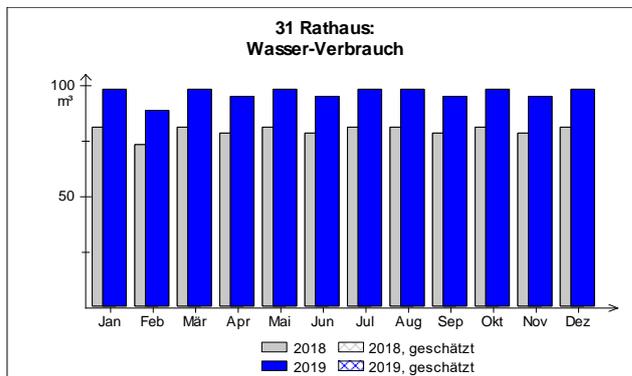
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	355,17	301,76	323,01	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	369,35	314,27	346,14	MWh

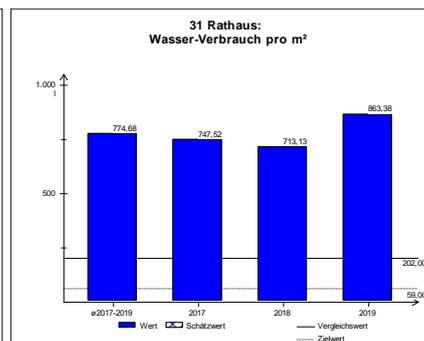
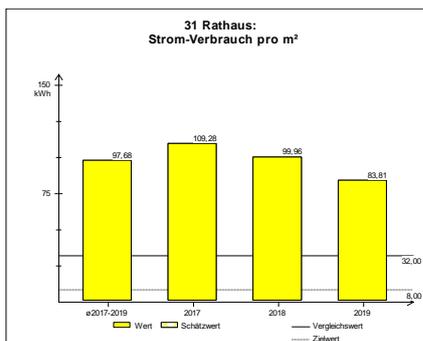
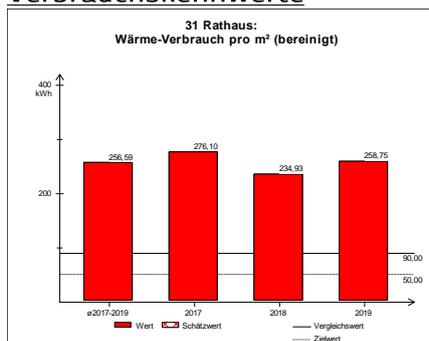


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	146,19	133,72	112,12	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	1.000,0	954,0	1.155,0	m ³

Verbrauchskennwerte

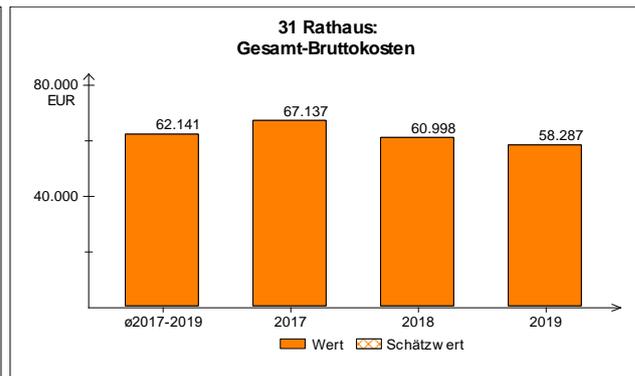
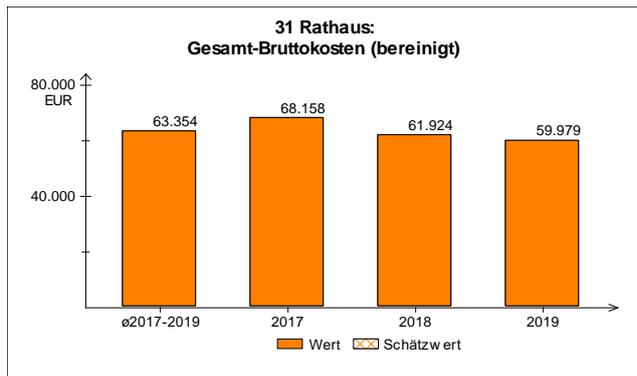
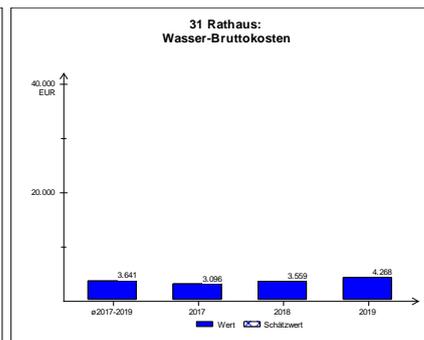
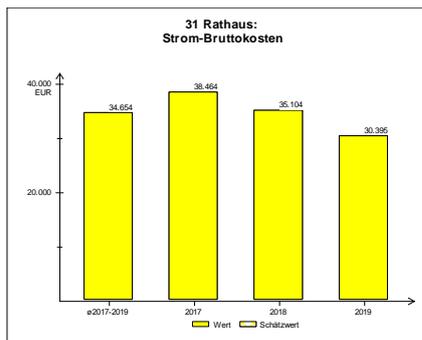
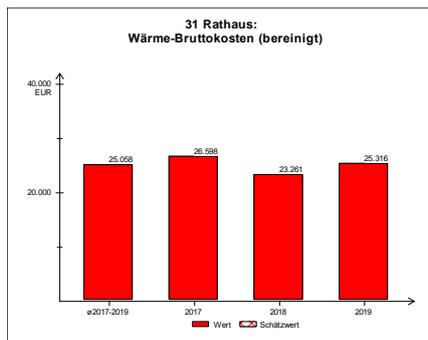


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	276,10	234,93	258,75	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	109,28	99,96	83,81	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	747,52	713,13	863,38	l/m ²

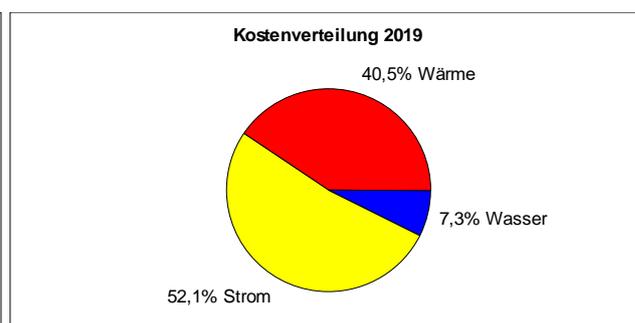
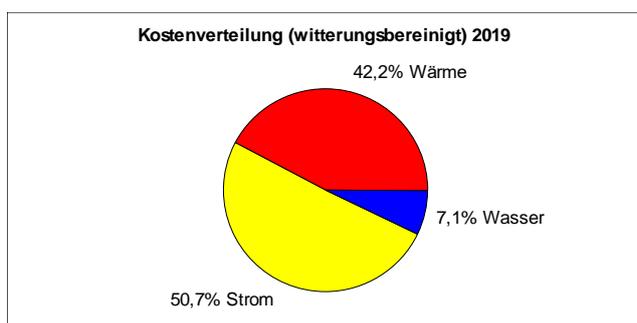
Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	90,000	50,000	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	32,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	202,00	59,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

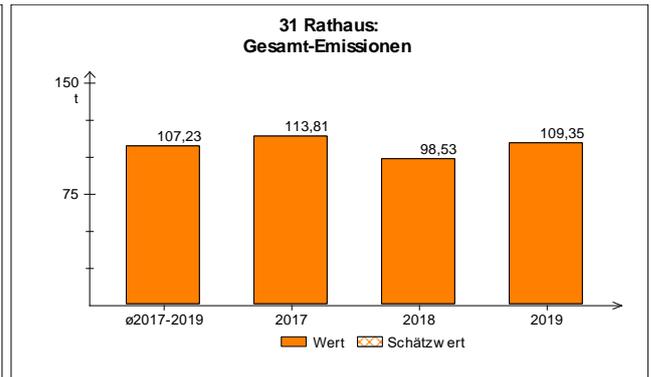
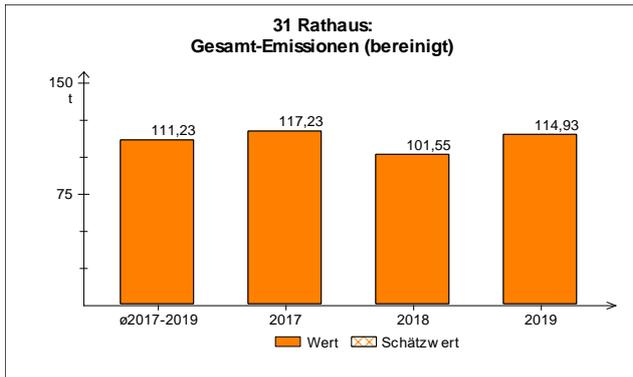
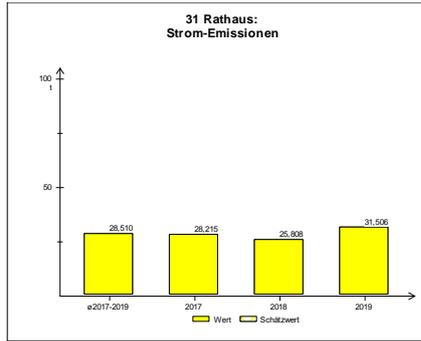
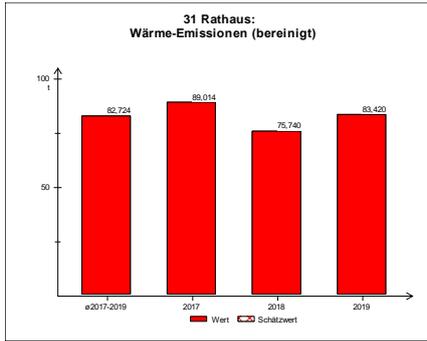


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	25,577	22,335	23,625	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	26,598	23,261	25,316	T EUR
Strom	38,464	35,104	30,395	T EUR
Wasser	3,096	3,559	4,268	T EUR
Gesamt	67,137	60,998	58,287	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	68,158	61,924	59,979	T EUR

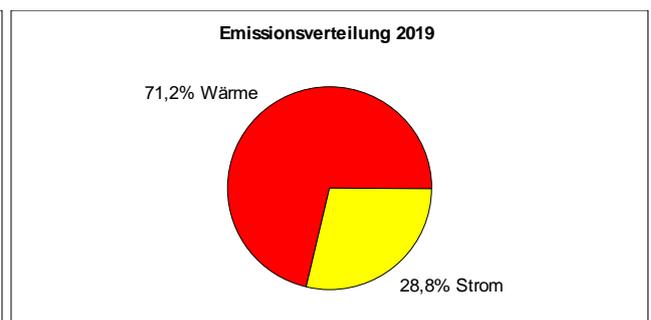


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,2012	7,4016	7,3139	Cent/kWh
Strom		26,310	26,252	27,109	Cent/kWh
Wasser		3,0962	3,7304	3,6951	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	85,60	72,72	77,85	t
Wärme (witterungsbereinigt)	89,01	75,74	83,42	t
Strom	28,22	25,81	31,51	t
Gesamt	113,81	98,53	109,35	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	117,23	101,55	114,93	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	63,985	54,363	58,191	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	66,539	56,617	62,358	kg/m ²
Strom	21,091	19,292	23,551	kg/m ²

8.29 Jahresbericht für 32 DGH Eichenborn

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: DGH_Eb
 Adresse: Eichenborner Straße 15
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1956

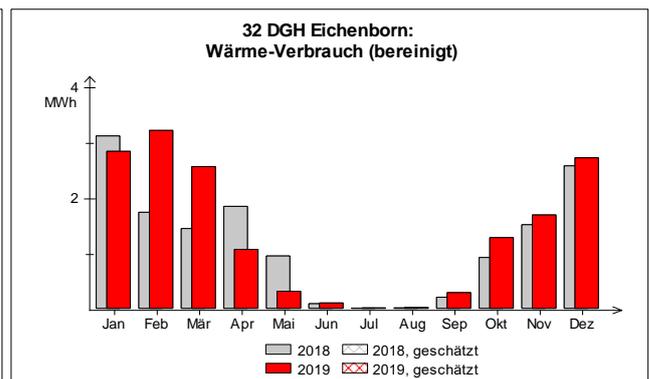
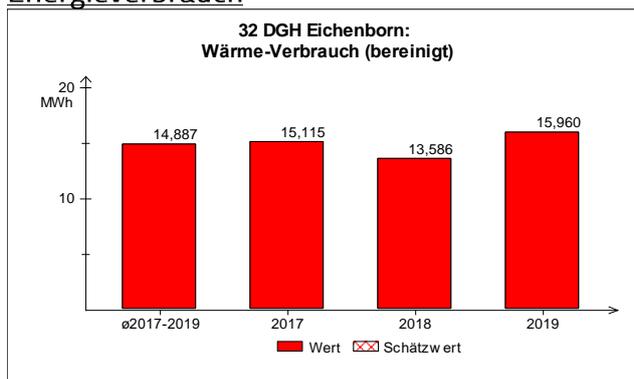
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

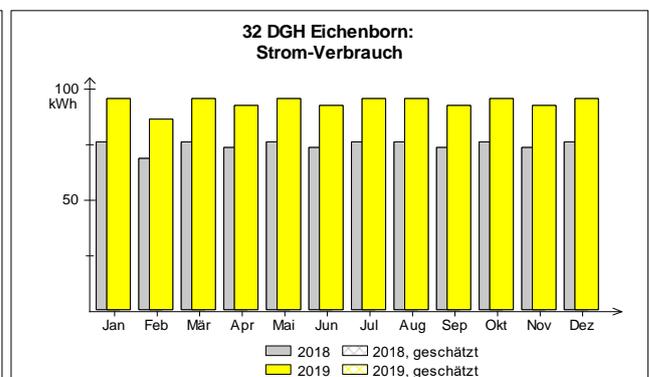
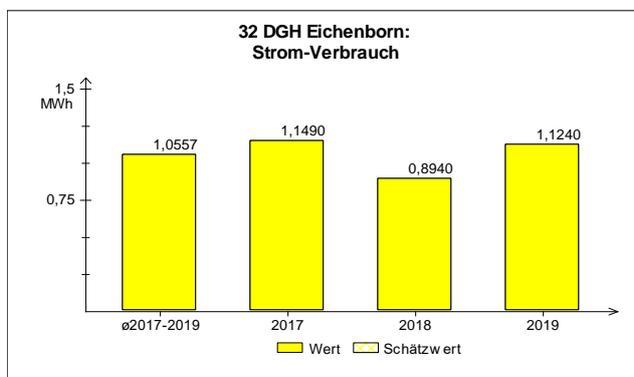
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1981
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 121 m²

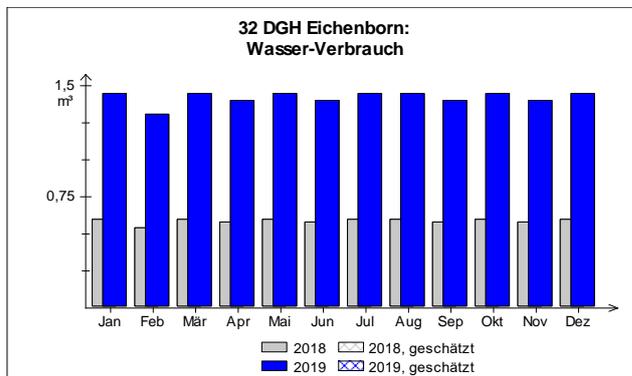
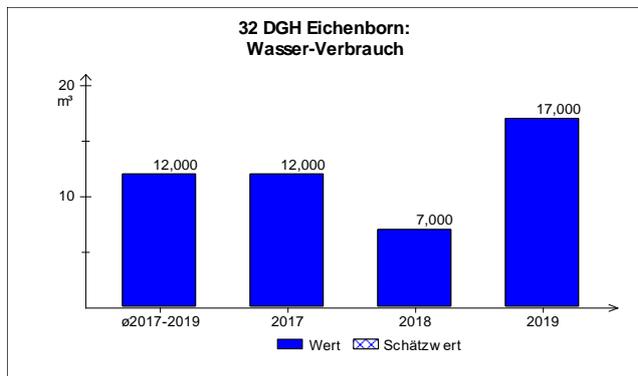
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	14,535	13,046	14,894	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	15,115	13,586	15,960	MWh

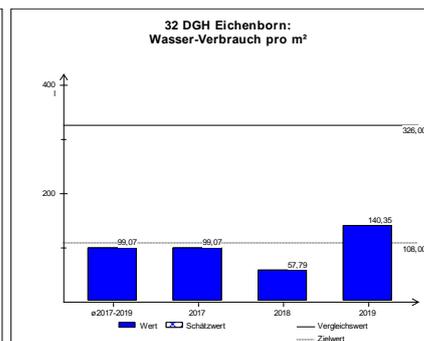
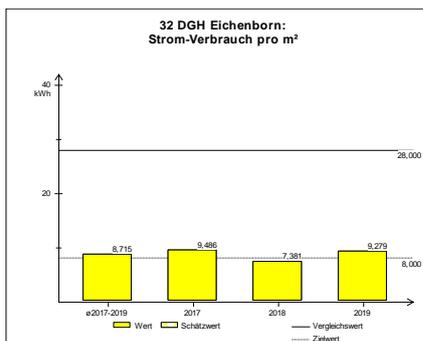
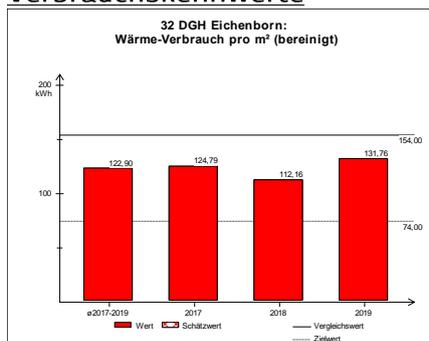


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	1,1490	0,8940	1,1240	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	12,000	7,000	17,000	m³

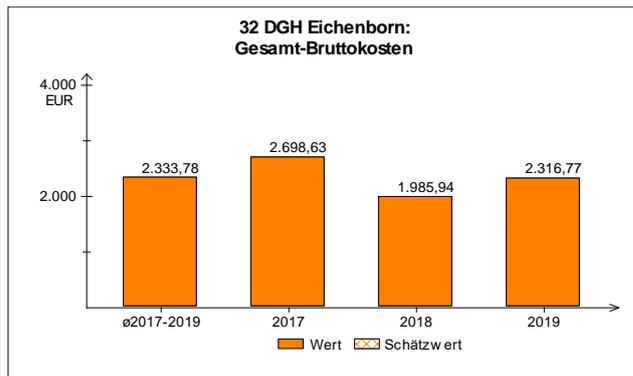
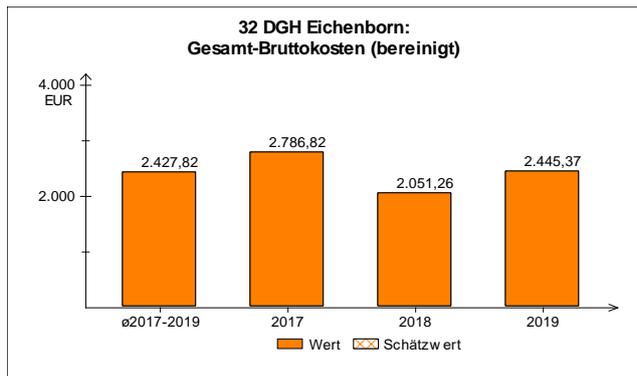
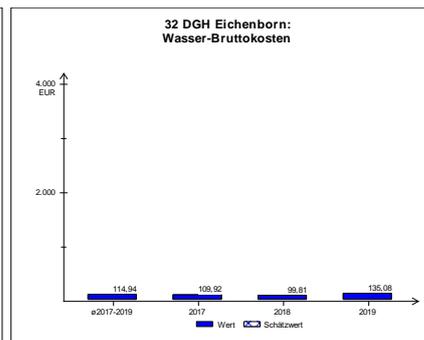
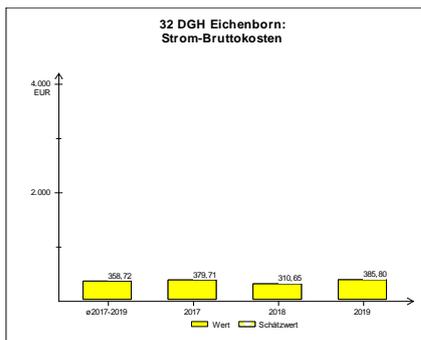
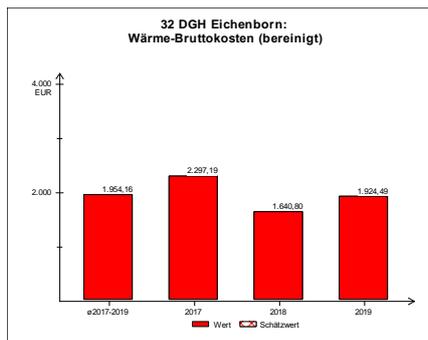
Verbrauchskennwerte



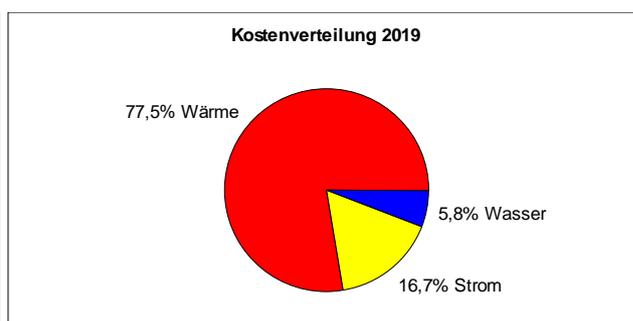
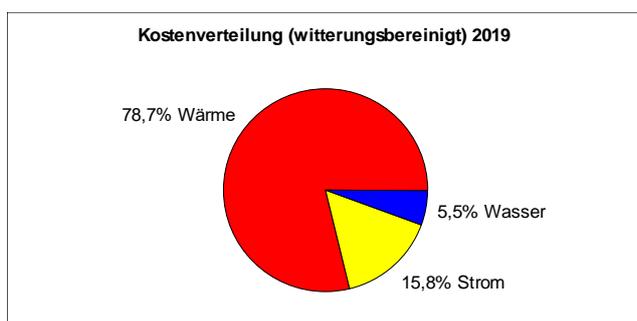
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	124,79	112,16	131,76	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	9,4857	7,3805	9,2793	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	99,07	57,79	140,35	l/m²

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

Kosten (brutto)

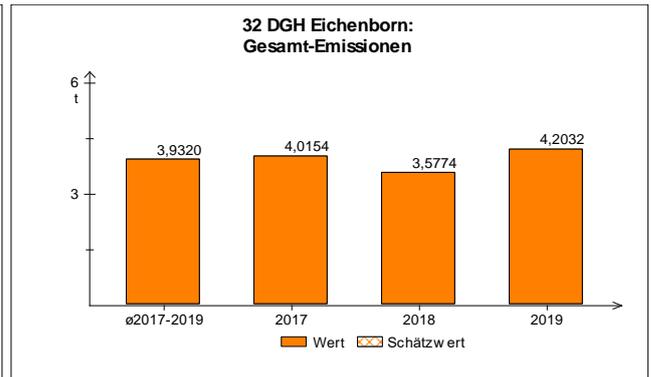
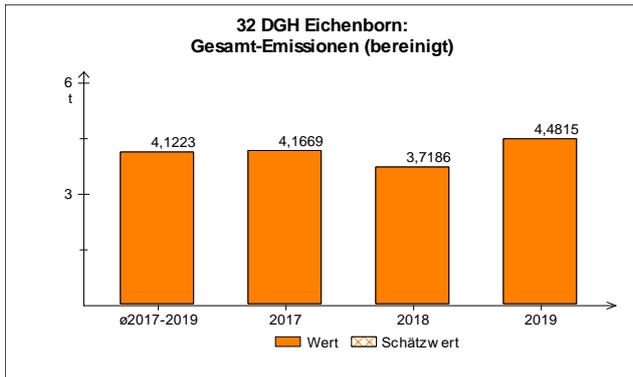
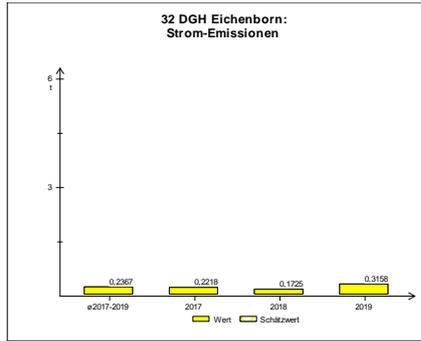
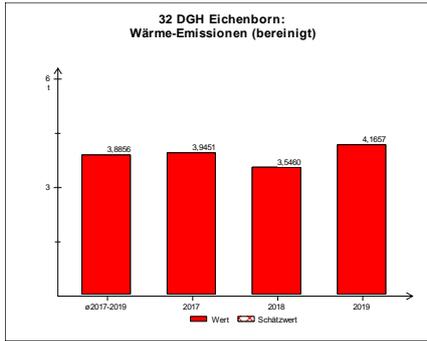


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	2,2090	1,5755	1,7959	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,2972	1,6408	1,9245	T EUR
Strom	0,3797	0,3106	0,3858	T EUR
Wasser	0,1099	0,0998	0,1351	T EUR
Gesamt	2,6986	1,9859	2,3168	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,7868	2,0513	2,4454	T EUR

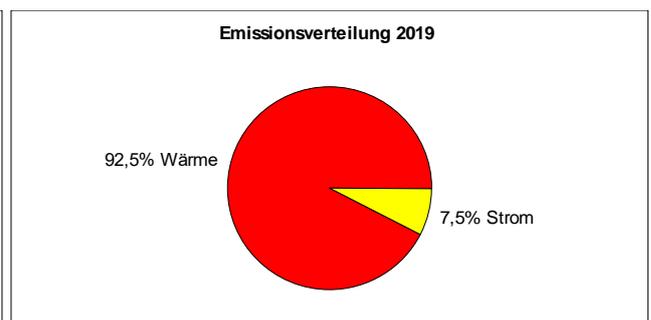


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		15,198	12,077	12,058	Cent/kWh
Strom		33,047	34,748	34,324	Cent/kWh
Wasser		9,160	14,259	7,946	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	3,7937	3,4049	3,8873	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,9451	3,5460	4,1657	t
Strom	0,2218	0,1725	0,3158	t
Gesamt	4,0154	3,5774	4,2032	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,1669	3,7186	4,4815	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	31,319	28,109	32,092	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	32,569	29,275	34,390	kg/m ²
Strom	1,831	1,424	2,607	kg/m ²

8.30 Jahresbericht für 34 DGH Kleinenberg

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: DGH_Kb
 Adresse: Kleinenberg 34
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1950

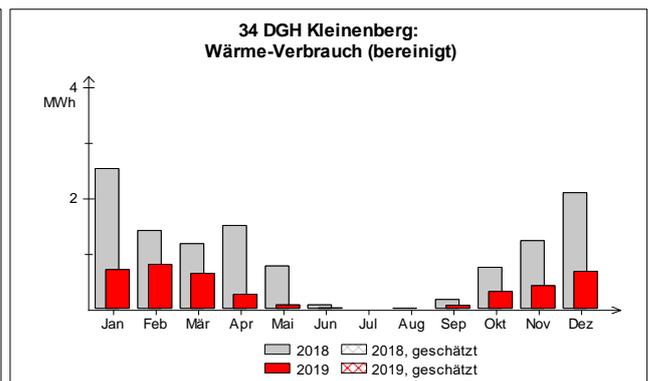
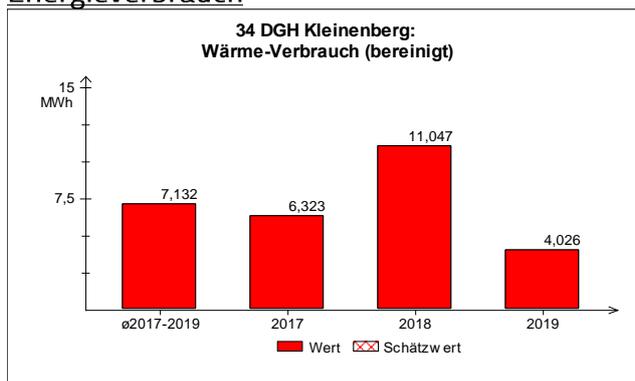
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

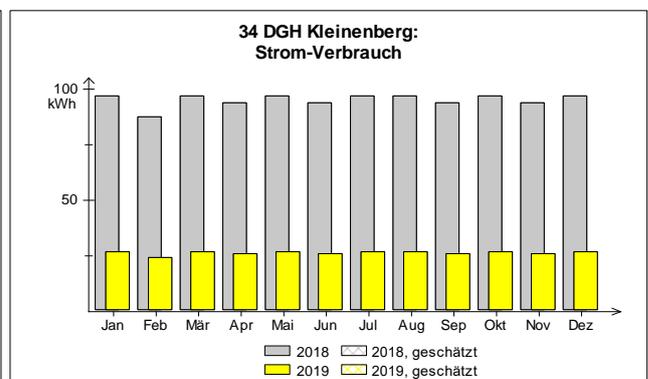
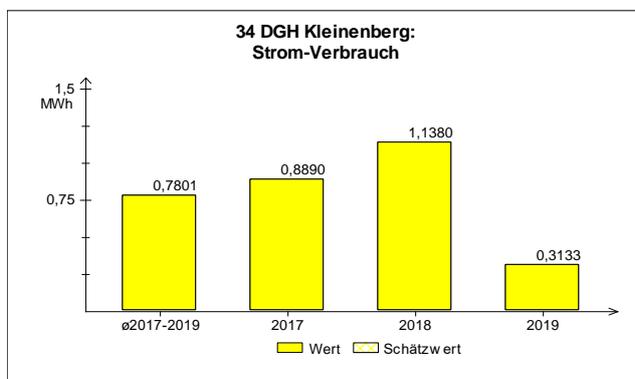
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 2016
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 60 m²

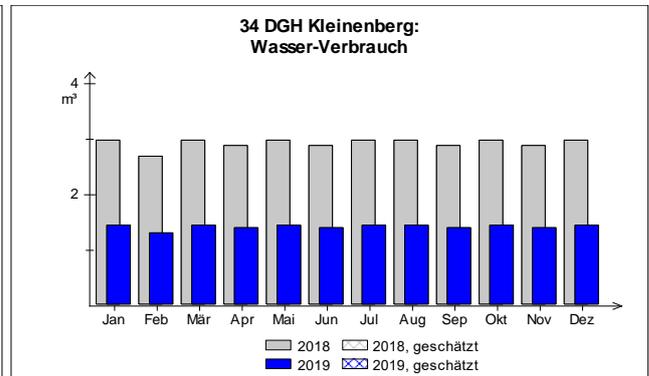
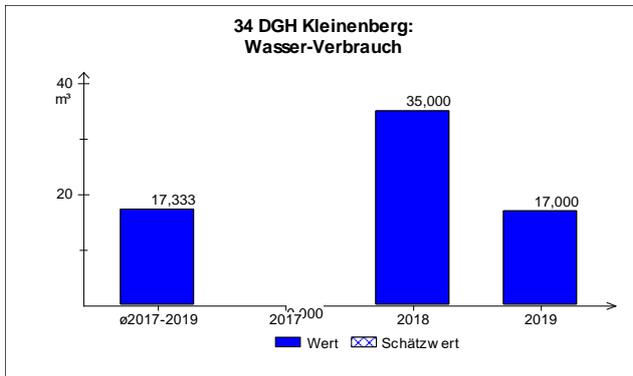
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	6,080	10,607	3,757	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	6,323	11,047	4,026	MWh

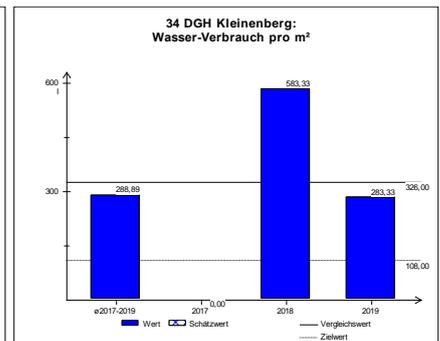
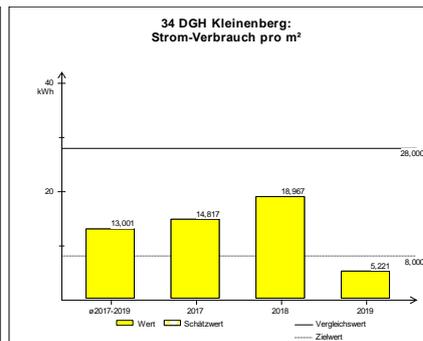
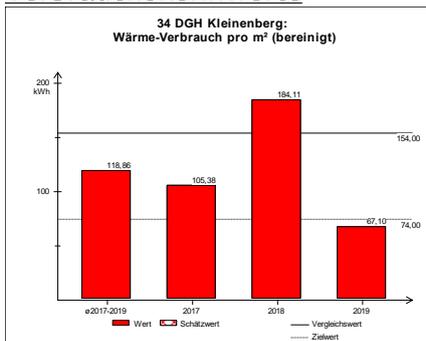


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	0,8890	1,1380	0,3133	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	0,000	35,000	17,000	m ³

Verbrauchskennwerte

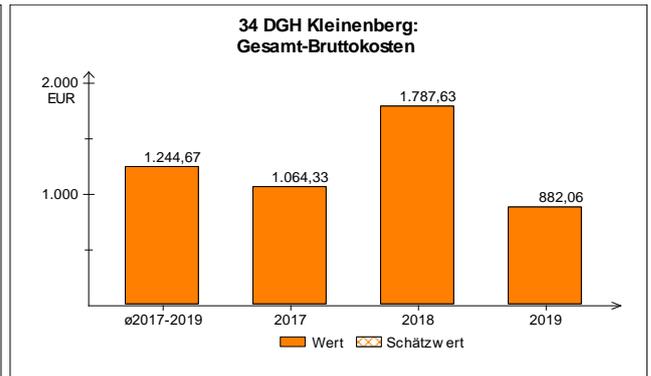
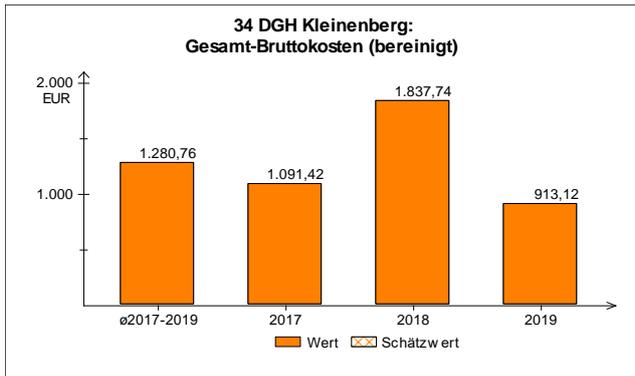
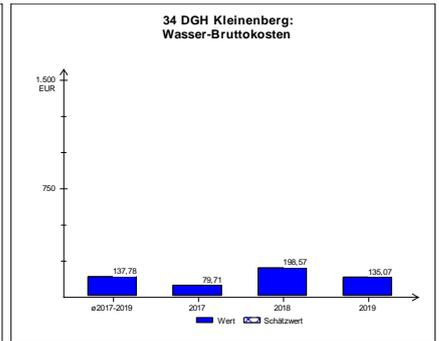
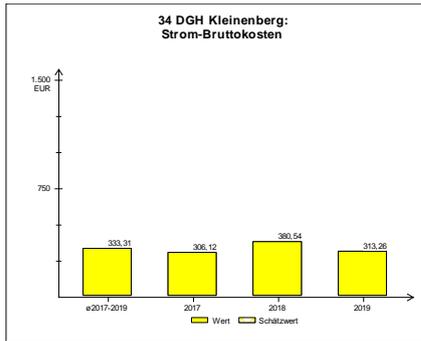
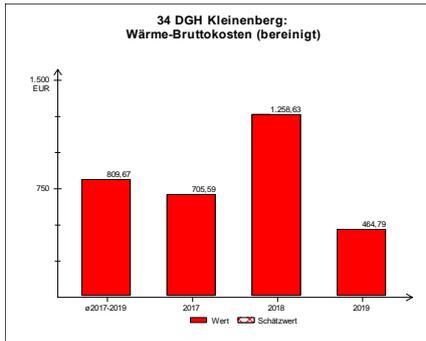


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	105,38	184,11	67,10	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	14,817	18,967	5,221	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	0,00	583,33	283,33	l/m ²

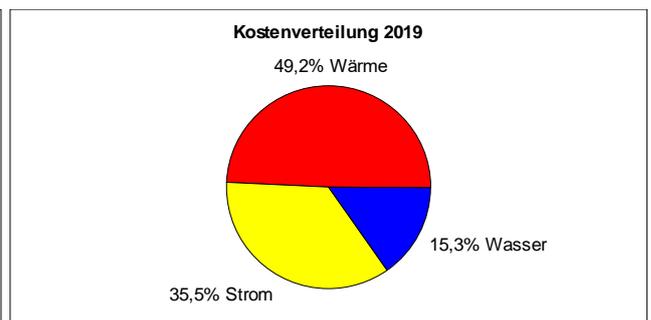
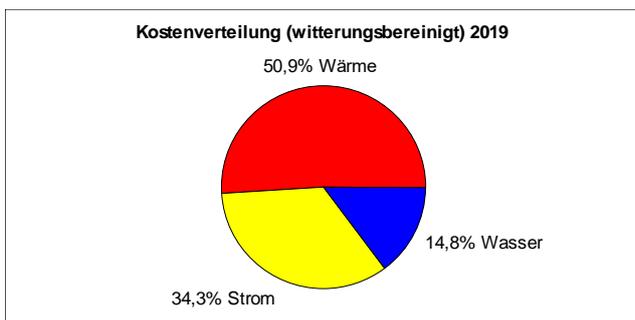
Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

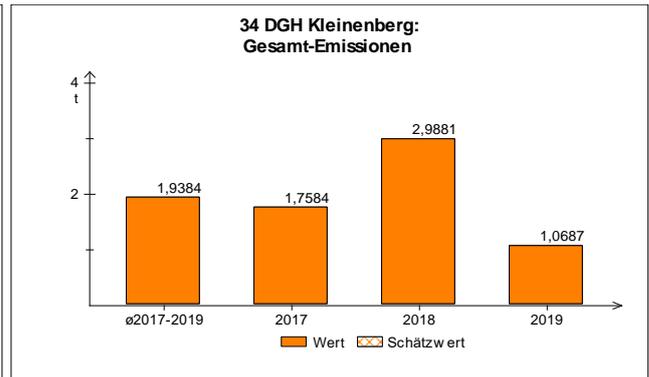
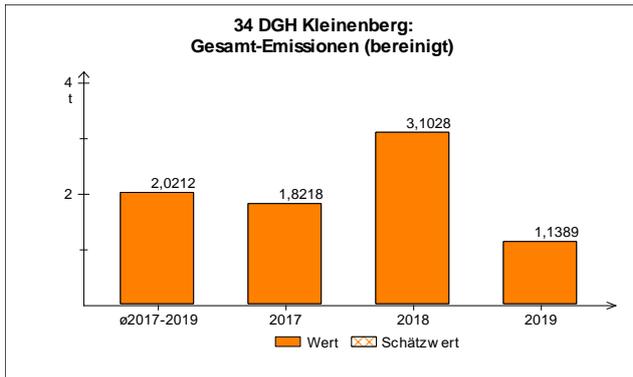
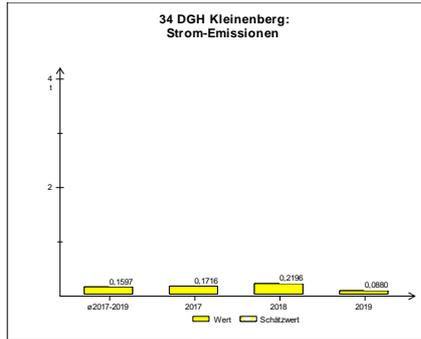
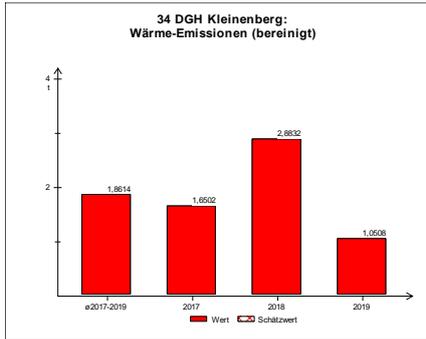


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	0,6785	1,2085	0,4337	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,7056	1,2586	0,4648	T EUR
Strom	0,3061	0,3805	0,3133	T EUR
Wasser	0,0797	0,1986	0,1351	T EUR
Gesamt	1,0643	1,7876	0,8821	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,0914	1,8377	0,9131	T EUR

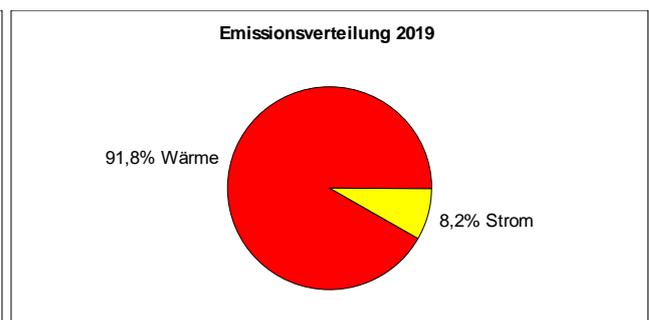


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		11,160	11,394	11,544	Cent/kWh
Strom		34,434	33,439	100,000	Cent/kWh
Wasser		-	5,6734	7,9453	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	1,5869	2,7684	0,9806	t
Wärme (witterungsbereinigt)	1,6502	2,8832	1,0508	t
Strom	0,1716	0,2196	0,0880	t
Gesamt	1,7584	2,9881	1,0687	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,8218	3,1028	1,1389	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	26,448	46,140	16,344	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	27,503	48,053	17,514	kg/m ²
Strom	2,860	3,661	1,467	kg/m ²

8.31 Jahresbericht für 35 DGH Baarsen

Stand: 31.12.2019
 Kurzbezeichnung: DGH_Ba
 Adresse: Baarsen 49
 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1973

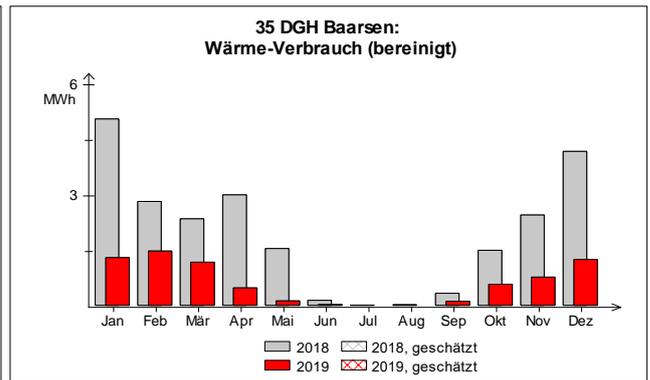
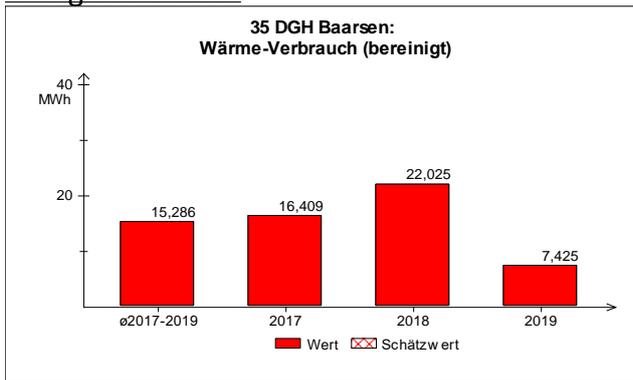
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

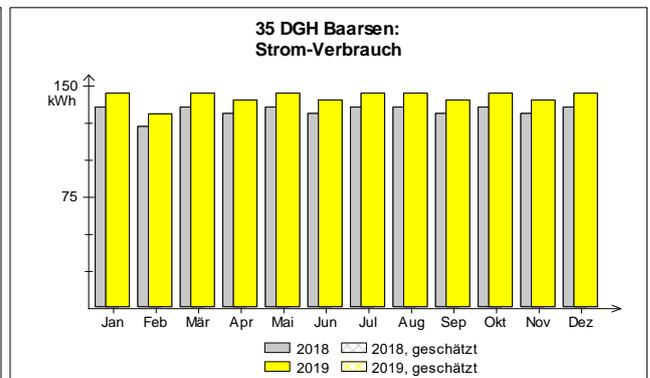
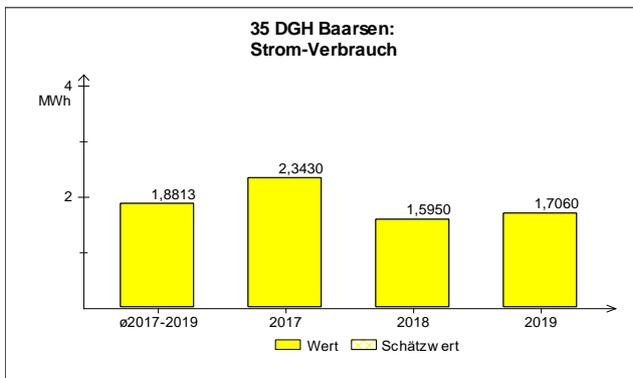
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 162 m²

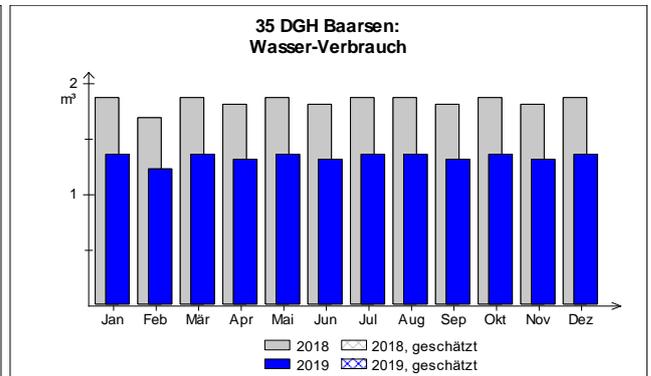
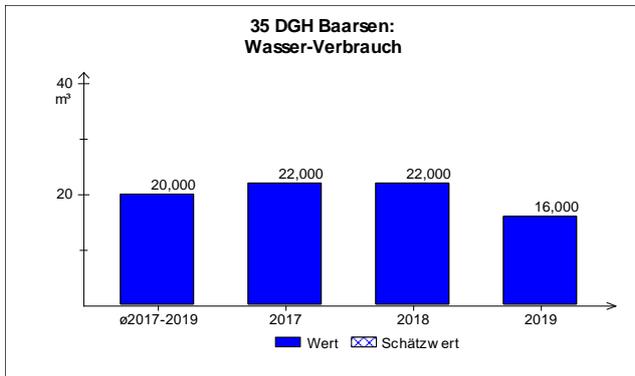
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	15,779	21,148	6,929	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	16,409	22,025	7,425	MWh

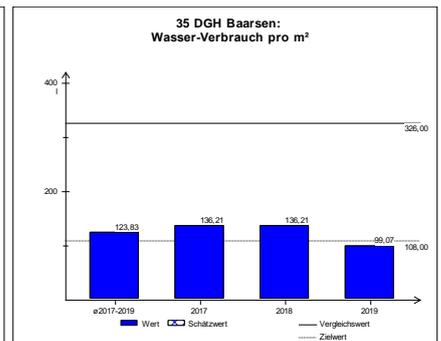
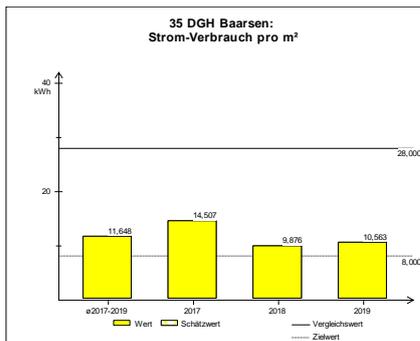
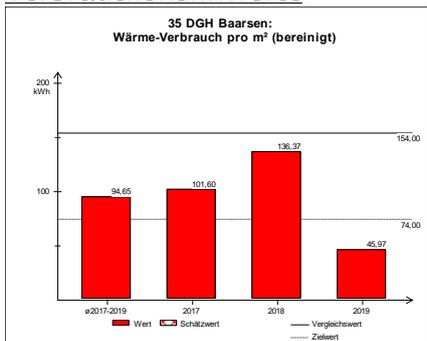


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	2,3430	1,5950	1,7060	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	22,000	22,000	16,000	m ³

Verbrauchskennwerte

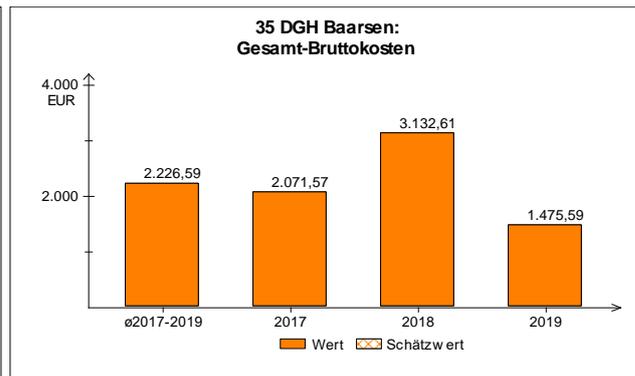
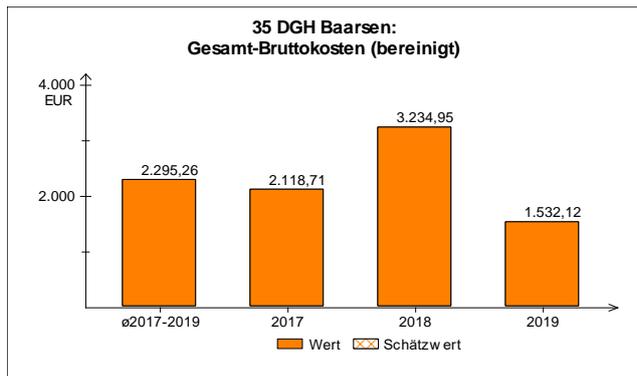
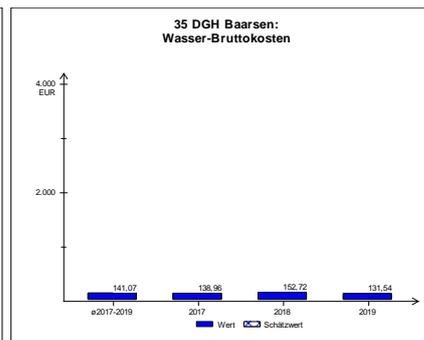
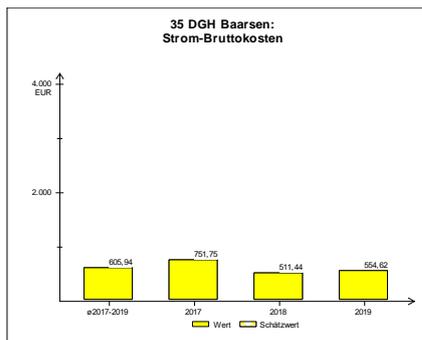
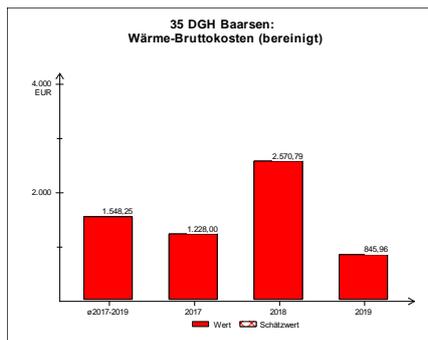


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	101,60	136,37	45,97	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	14,507	9,876	10,563	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	136,21	136,21	99,07	l/m ²

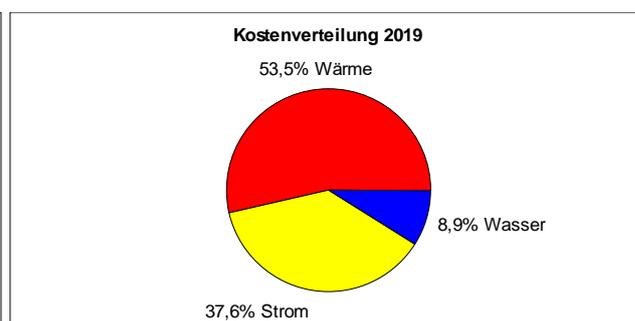
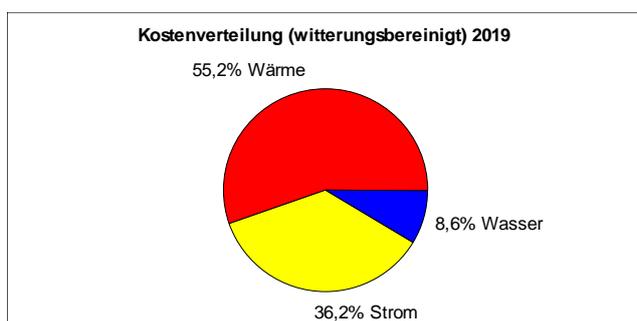
Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

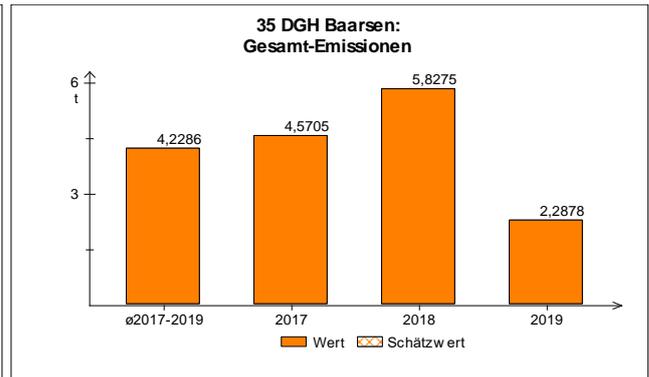
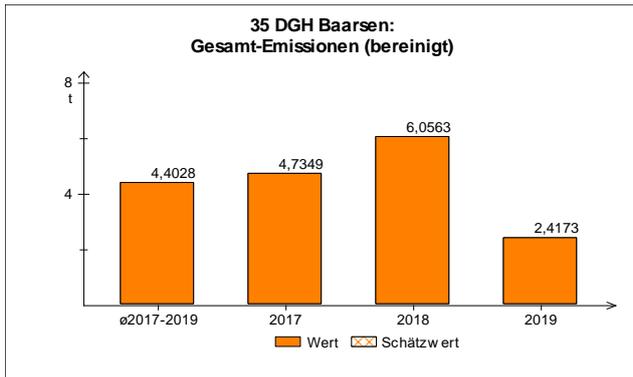
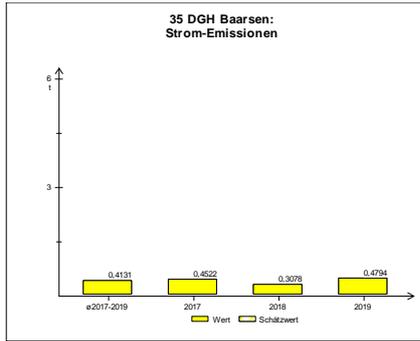
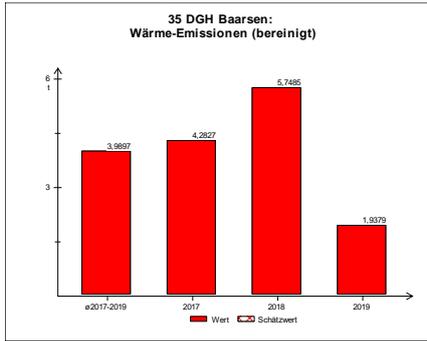


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	1,1809	2,4685	0,7894	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,2280	2,5708	0,8460	T EUR
Strom	0,7518	0,5114	0,5546	T EUR
Wasser	0,1390	0,1527	0,1315	T EUR
Gesamt	2,0716	3,1326	1,4756	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,1187	3,2350	1,5321	T EUR

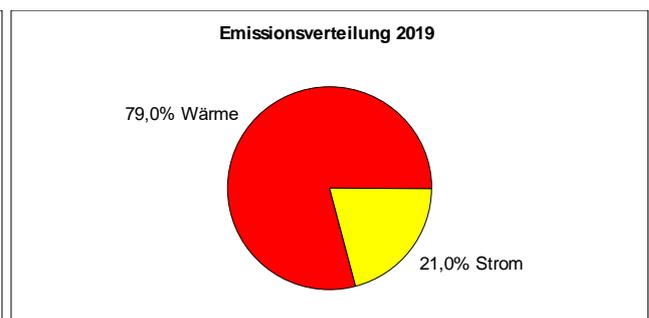
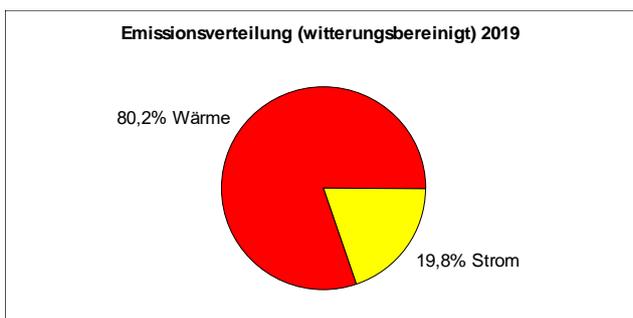


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,484	11,672	11,394	Cent/kWh
Strom		32,085	32,065	32,510	Cent/kWh
Wasser		6,3164	6,9418	8,2213	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	4,1183	5,5197	1,8084	t
Wärme (witterungsbereinigt)	4,2827	5,7485	1,9379	t
Strom	0,4522	0,3078	0,4794	t
Gesamt	4,5705	5,8275	2,2878	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,7349	6,0563	2,4173	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	25,499	34,175	11,197	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	26,517	35,592	11,999	kg/m ²
Strom	2,800	1,906	2,968	kg/m ²

8.32 Jahresbericht für 36 DGH Löwensen

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: DGH_Lö
 Adresse: Mittlere Straße 6
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1971

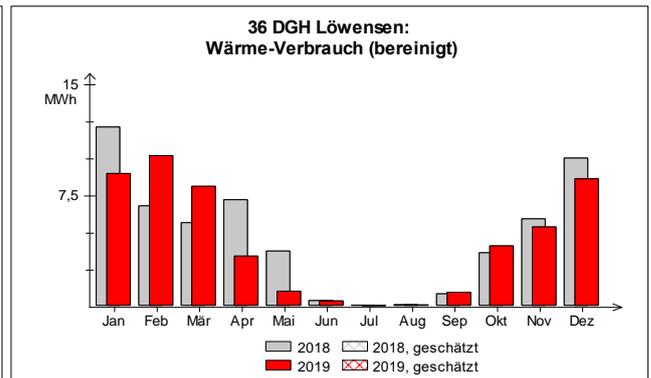
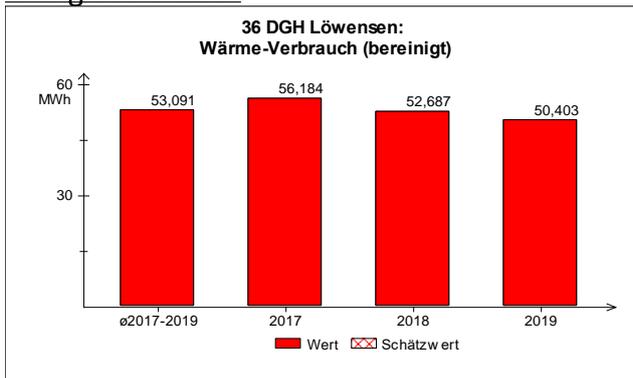
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

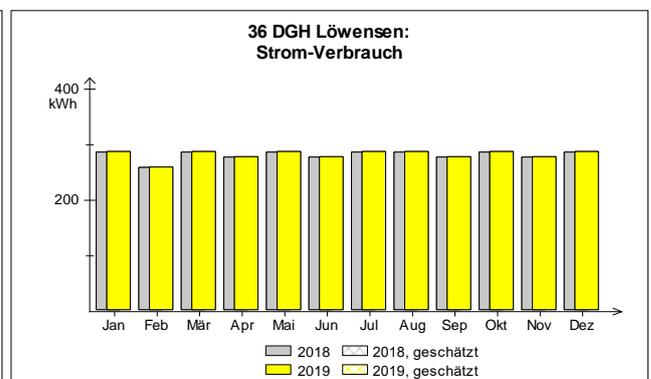
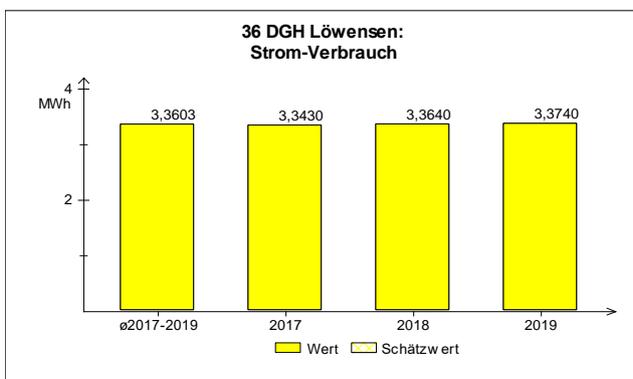
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 373 m²

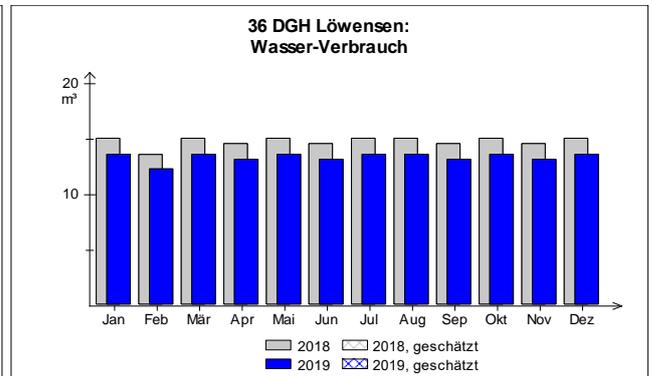
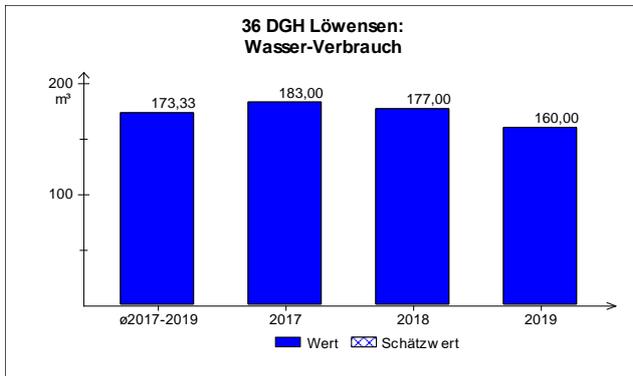
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	54,027	50,590	47,035	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	56,184	52,687	50,403	MWh

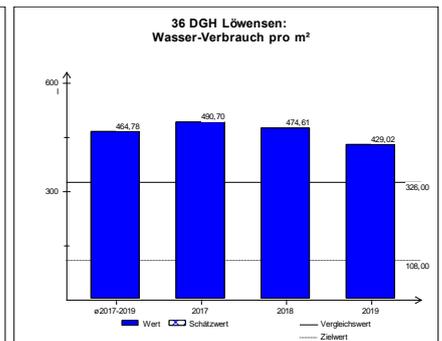
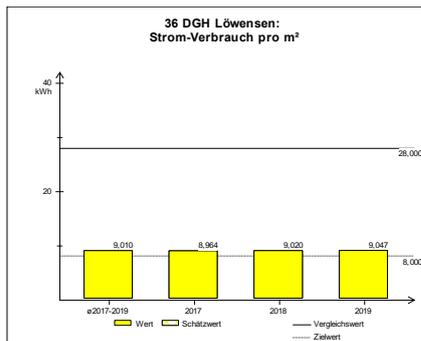
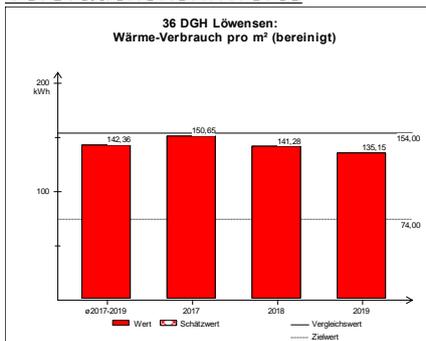


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	3,3430	3,3640	3,3740	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	183,00	177,00	160,00	m ³

Verbrauchskennwerte

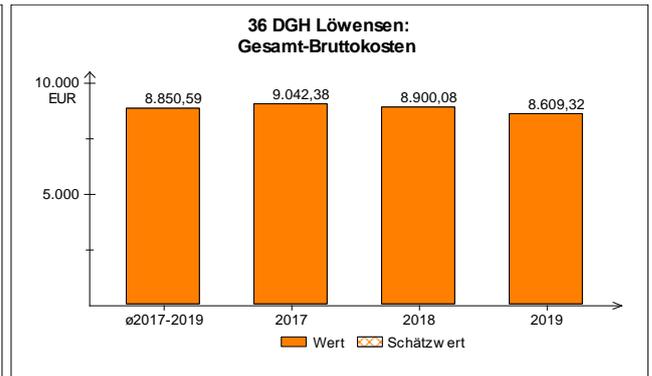
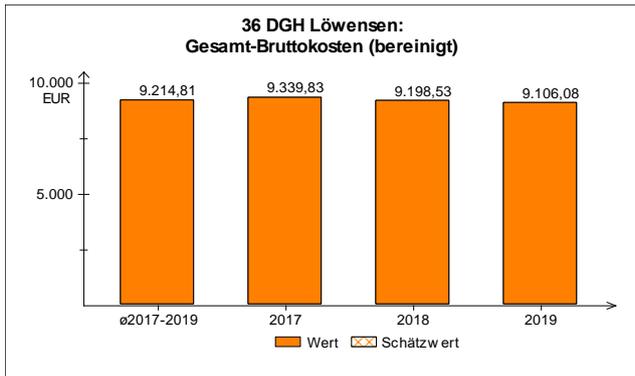
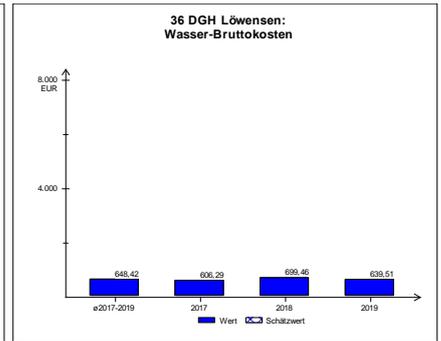
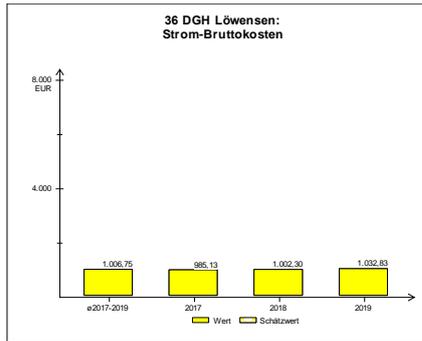
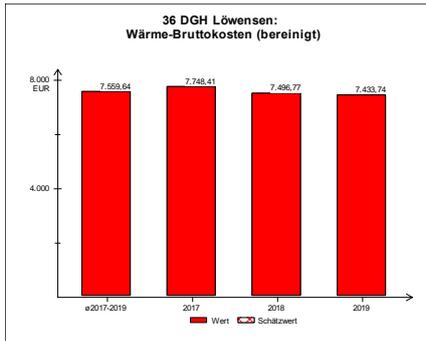


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	150,65	141,28	135,15	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	8,9639	9,0202	9,0470	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	490,70	474,61	429,02	l/m ²

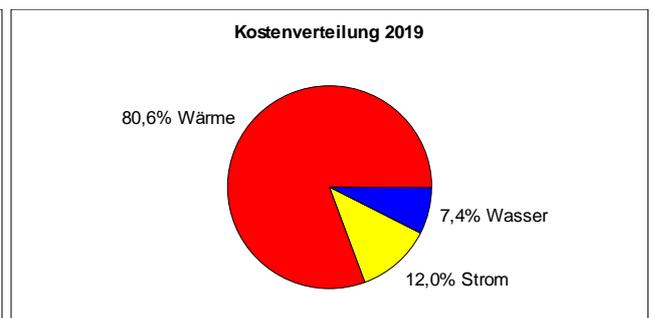
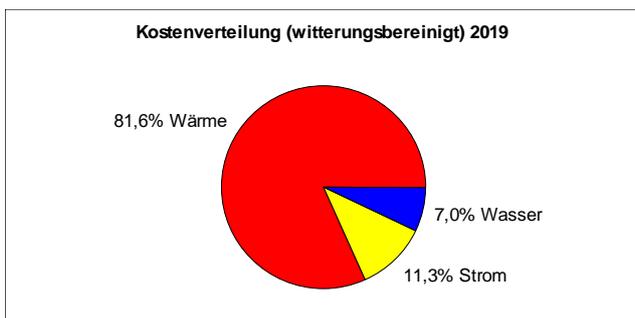
Nutzungsart Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	326,00	108,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

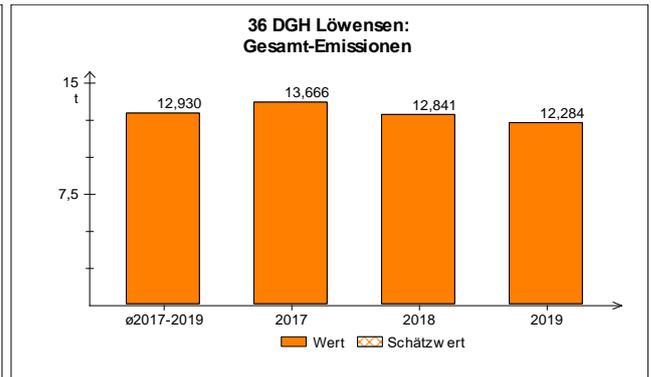
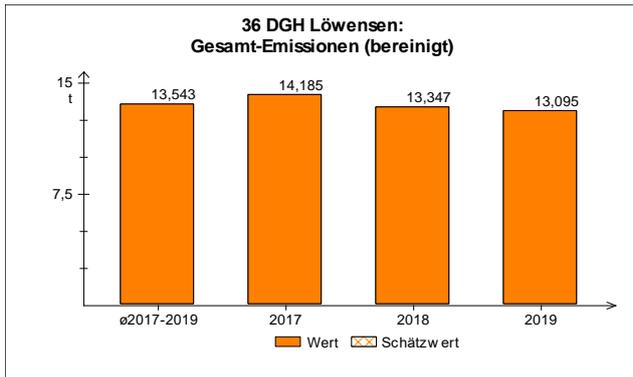
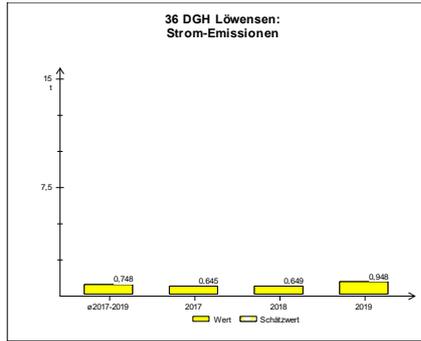
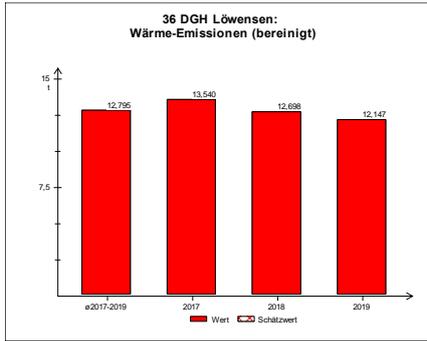


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	7,4510	7,1983	6,9370	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	7,7484	7,4968	7,4337	T EUR
Strom	0,9851	1,0023	1,0328	T EUR
Wasser	0,6063	0,6995	0,6395	T EUR
Gesamt	9,0424	8,9001	8,6093	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	9,3398	9,1985	9,1061	T EUR

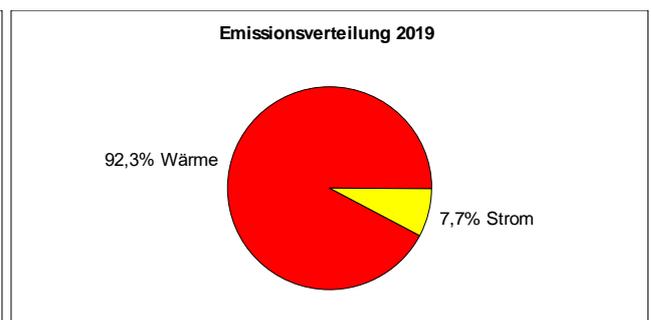


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		13,791	14,229	14,749	Cent/kWh
Strom		29,468	29,795	30,611	Cent/kWh
Wasser		3,3131	3,9518	3,9969	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	13,021	12,192	11,335	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,540	12,698	12,147	t
Strom	0,645	0,649	0,948	t
Gesamt	13,666	12,841	12,284	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	14,185	13,347	13,095	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	34,913	32,692	30,395	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,307	34,047	32,571	kg/m ²
Strom	1,730	1,741	2,542	kg/m ²

8.33 Jahresbericht für 37 DGH Lindenhof

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: DGH_Li
 Adresse: Gießemer Straße 53
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1959

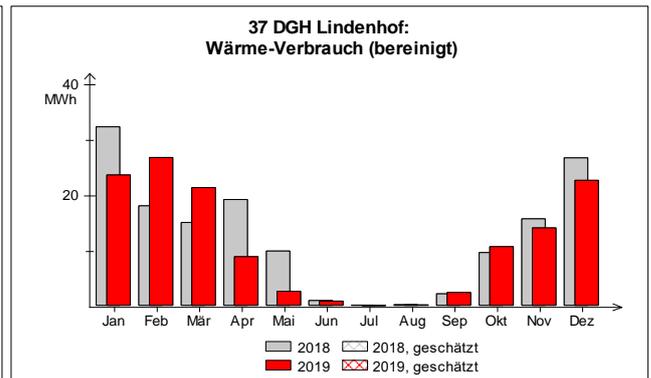
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

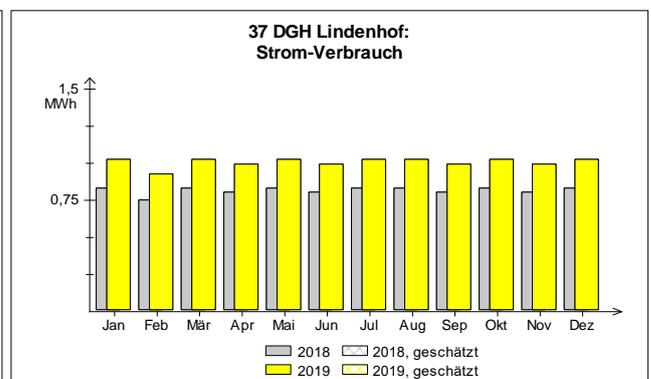
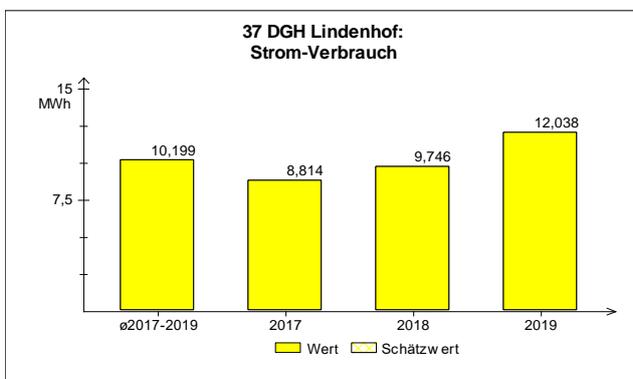
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau zur Nutzung als DGH in 1983
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 1.161 m²

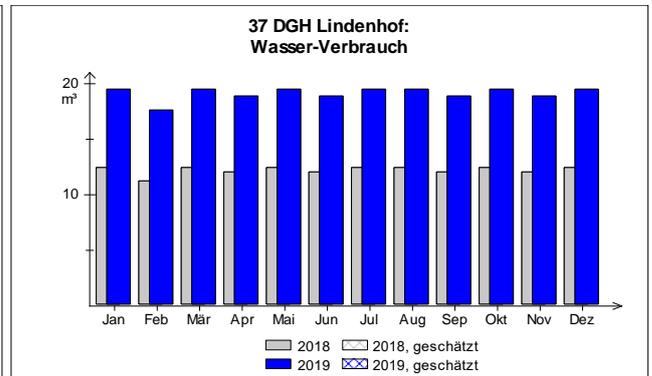
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	117,41	135,09	123,86	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	122,10	140,69	132,73	MWh

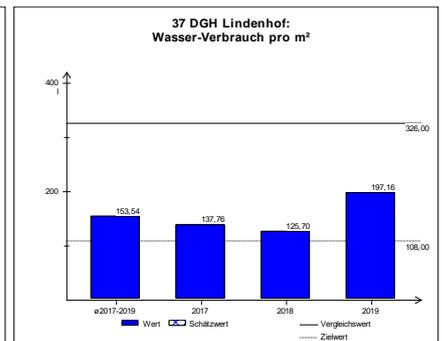
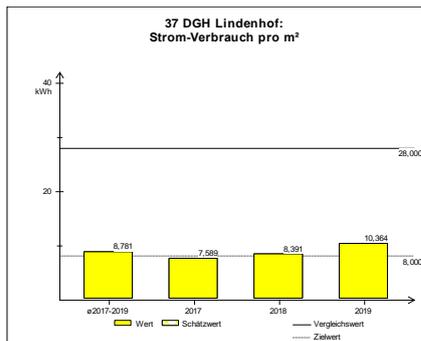
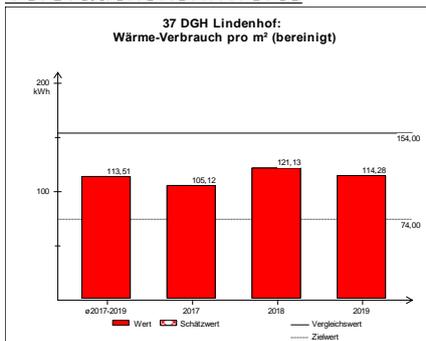


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	8,814	9,746	12,038	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	160,00	146,00	229,00	m ³

Verbrauchskennwerte

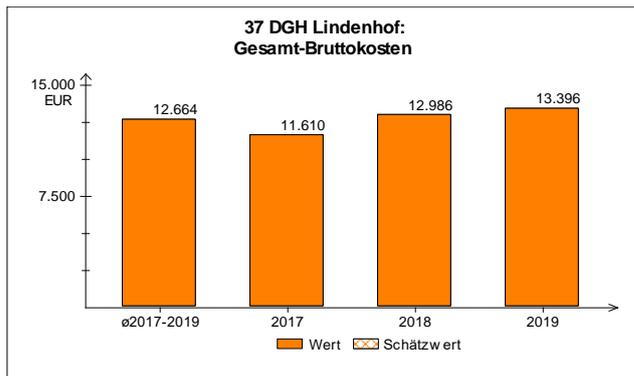
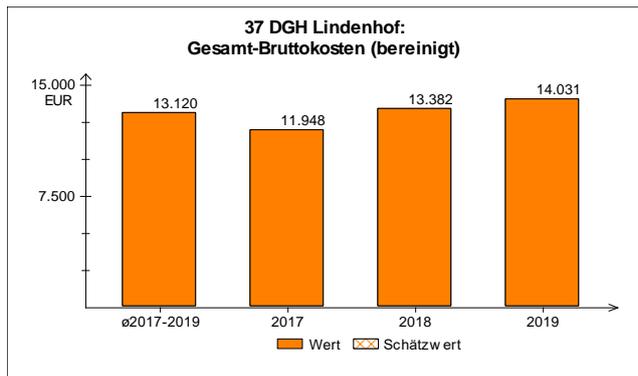
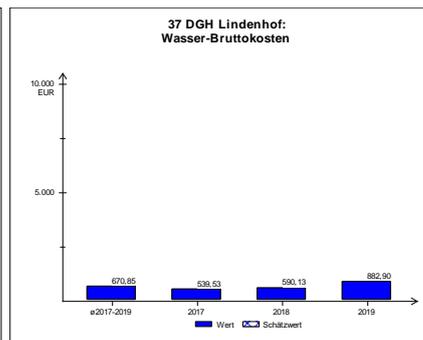
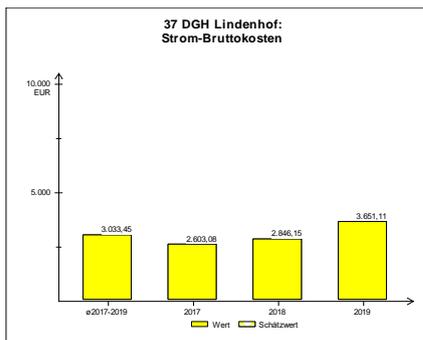
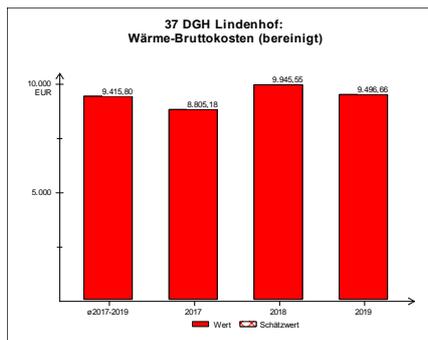


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	105,12	121,13	114,28	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	7,589	8,391	10,364	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	137,76	125,70	197,16	l/m ²

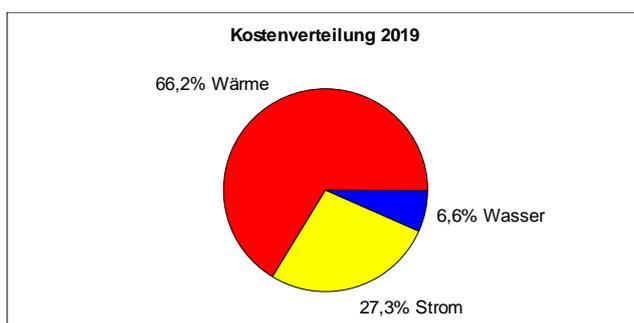
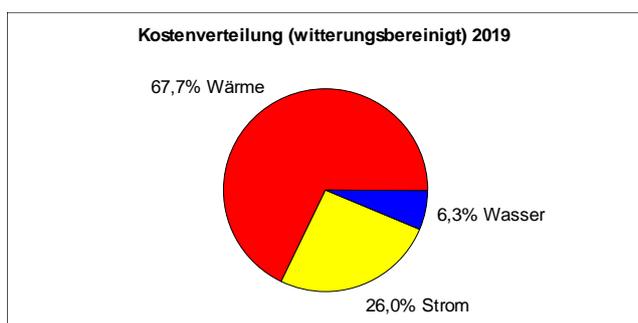
Nutzungsart	Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):		154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):		28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):		326,00	108,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

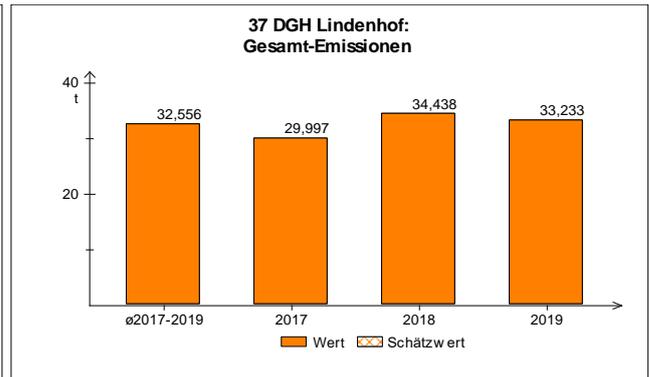
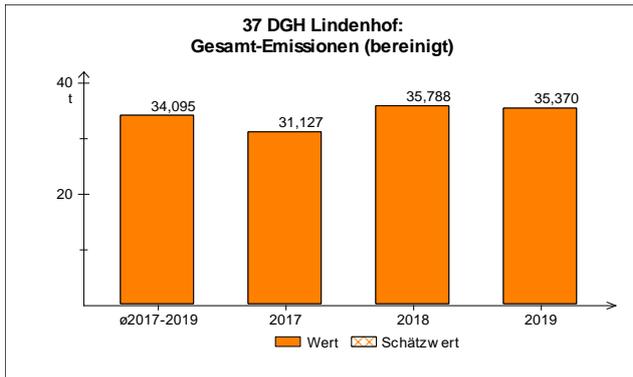
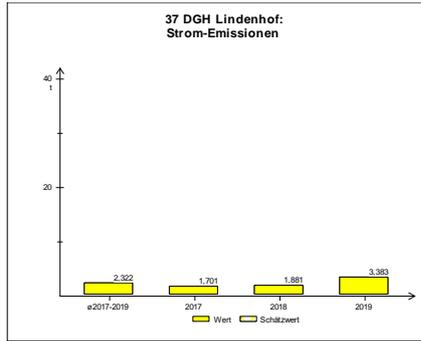
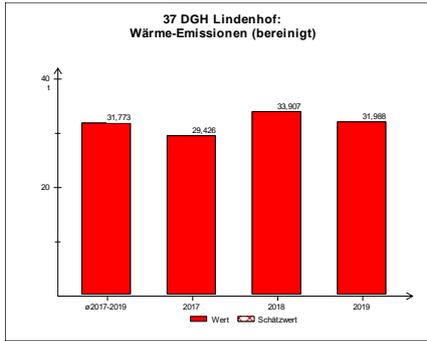


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	8,467	9,550	8,862	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,805	9,946	9,497	T EUR
Strom	2,603	2,846	3,651	T EUR
Wasser	0,540	0,590	0,883	T EUR
Gesamt	11,610	12,986	13,396	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	11,948	13,382	14,031	T EUR

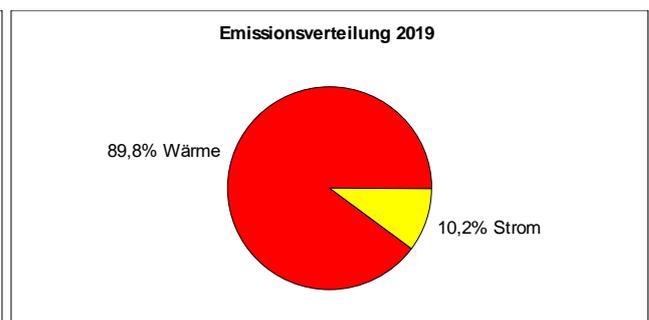


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,2115	7,0690	7,1549	Cent/kWh
Strom		29,533	29,203	30,330	Cent/kWh
Wasser		3,3721	4,0420	3,8555	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	28,296	32,557	29,850	t
Wärme (witterungsbereinigt)	29,426	33,907	31,988	t
Strom	1,701	1,881	3,383	t
Gesamt	29,997	34,438	33,233	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	31,127	35,788	35,370	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	24,363	28,031	25,700	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,335	29,193	27,541	kg/m ²
Strom	1,465	1,619	2,912	kg/m ²

8.34 Jahresbericht für 38 DGH Hagen

Stand: 31.12.2019
 Kurzbezeichnung: DGH_Ha
 Adresse: 31812 Bad Pyrmont
 Baujahr: 1950

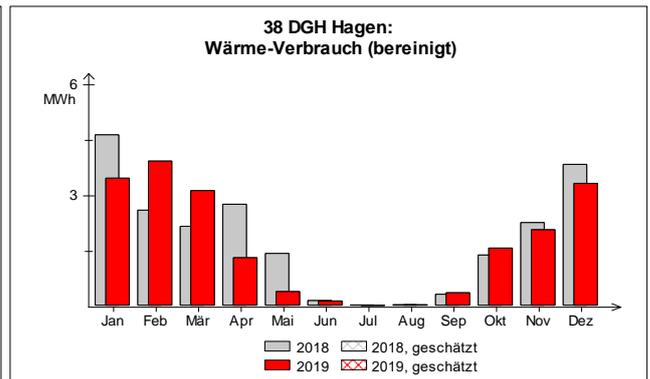
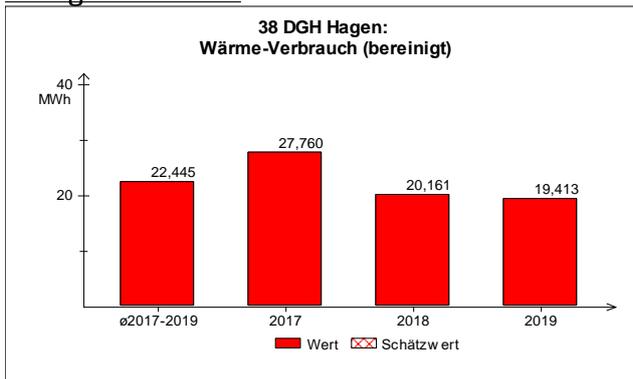
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

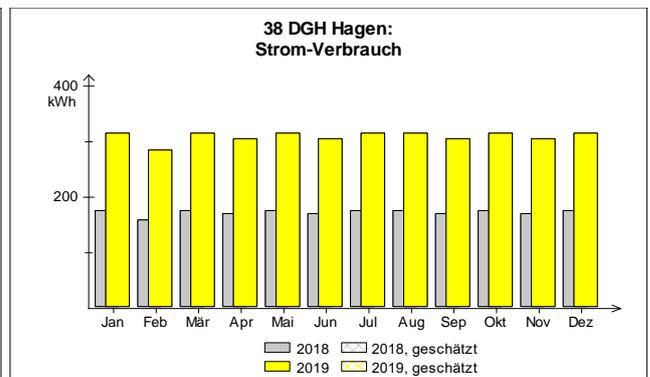
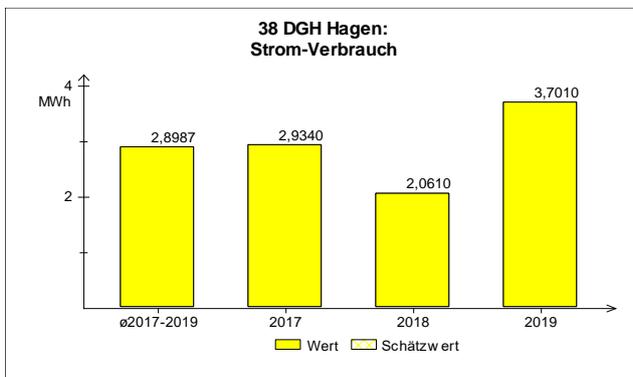
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser
 Renovierungszustand: Umbau zur Nutzung als Gemeinschaftseinrichtung in 1982 und zweiter Umbau in 2015
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 312 m²

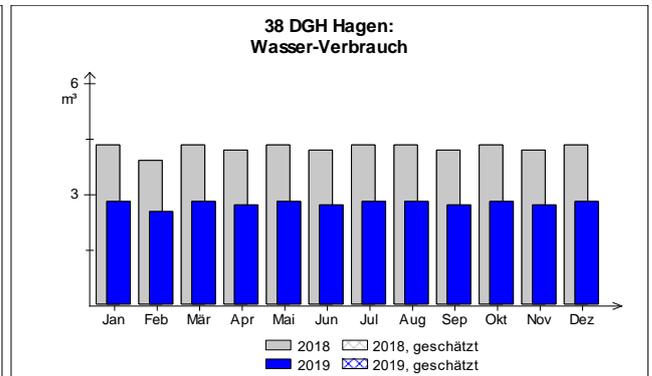
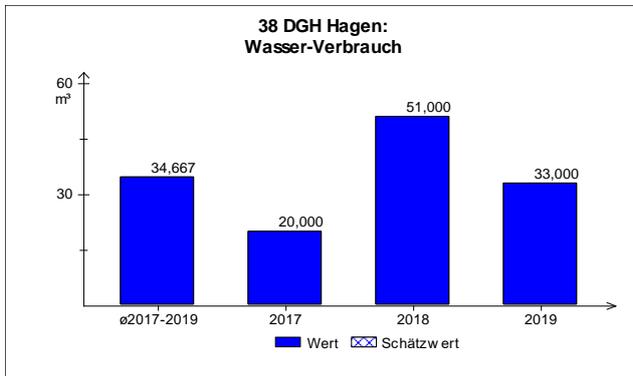
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	26,694	19,358	18,116	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	27,760	20,161	19,413	MWh

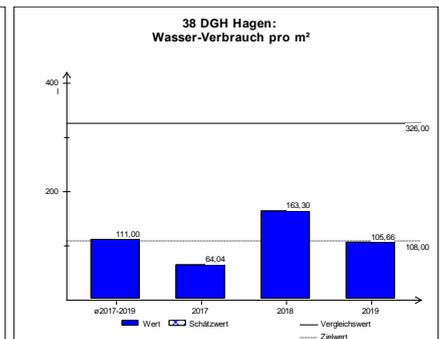
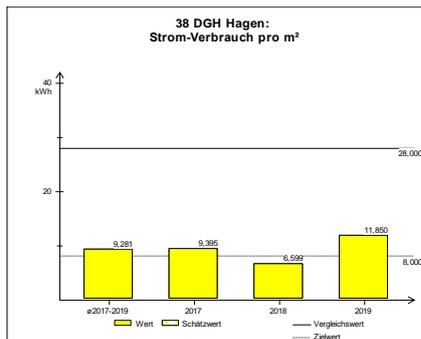
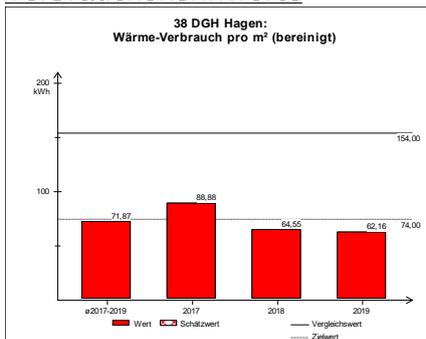


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	2,9340	2,0610	3,7010	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	20,000	51,000	33,000	m ³

Verbrauchskennwerte

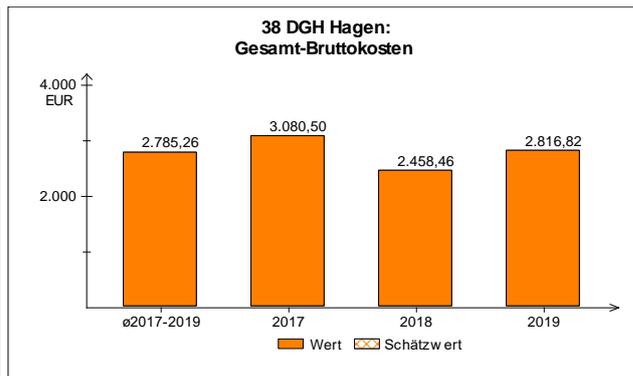
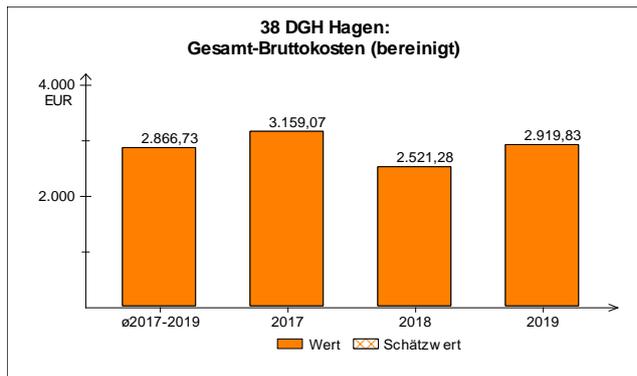
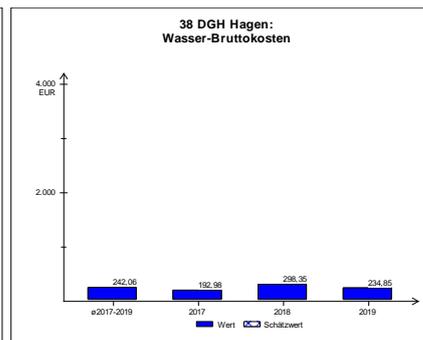
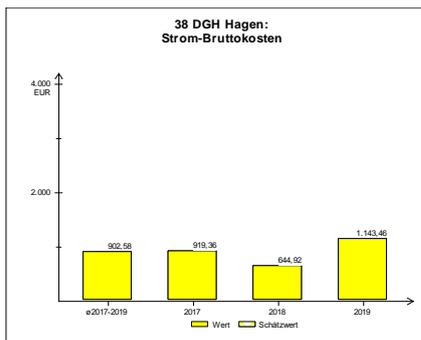
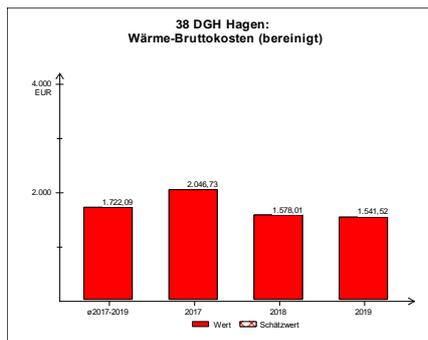


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	88,885	64,554	62,161	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	9,395	6,599	11,850	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	64,04	163,30	105,66	l/m ²

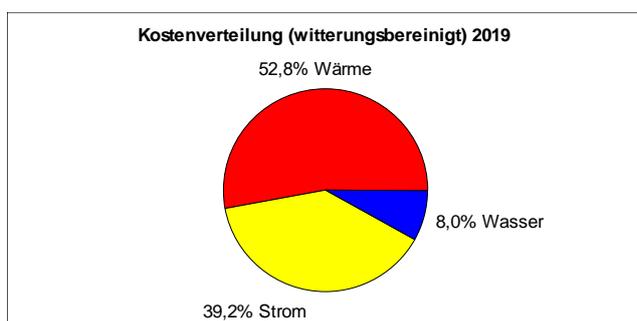
Nutzungsart	Bürgerhäuser / Dorfgemeinschaftshäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):		154,00	74,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):		28,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):		326,00	108,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

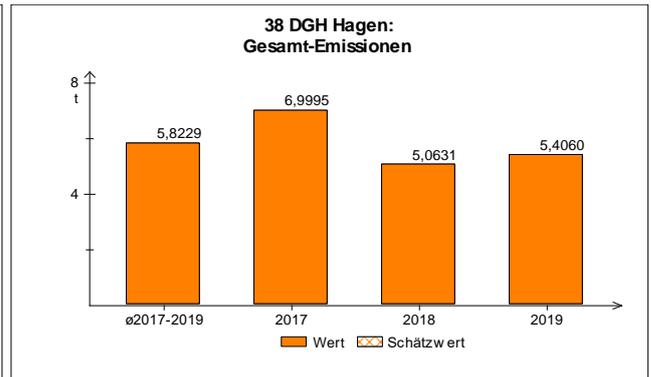
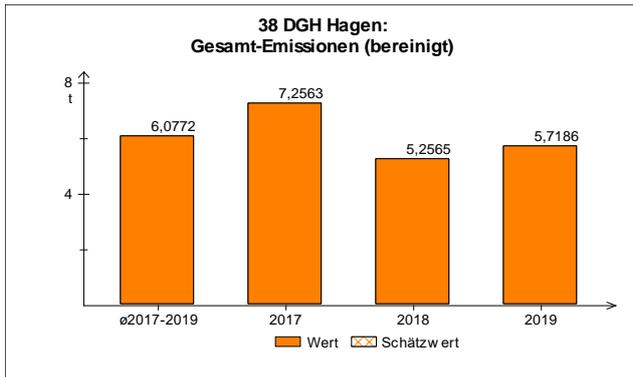
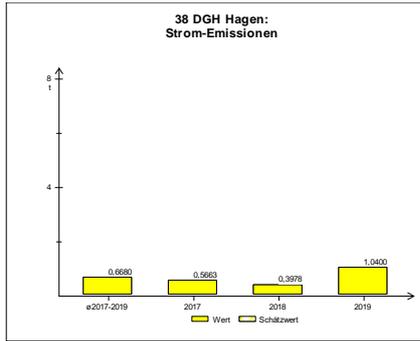
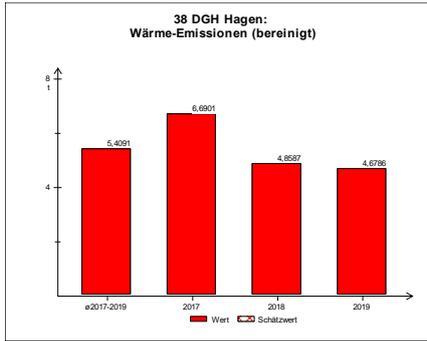


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	1,968.26	1,515.2	1,435.26	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,046.73	1,578.01	1,541.52	T EUR
Strom	0,919.4	0,644.9	1,143.5	T EUR
Wasser	0,193.0	0,298.4	0,234.9	T EUR
Gesamt	3,080.5	2,458.5	2,816.8	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,159.1	2,521.3	2,919.8	T EUR

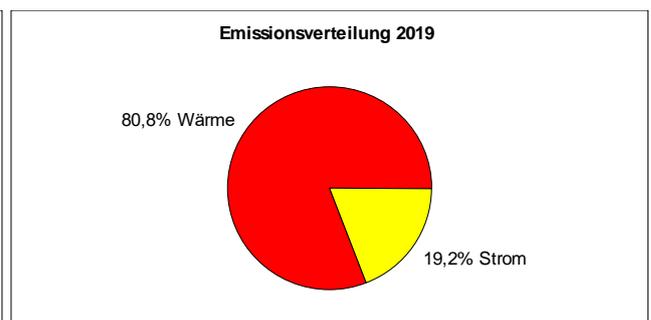
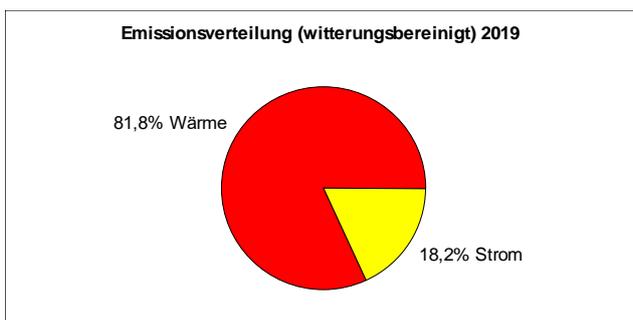


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,3730	7,8272	7,9405	Cent/kWh
Strom		31,335	31,292	30,896	Cent/kWh
Wasser		9,6490	5,8500	7,1167	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	6,4333	4,6653	4,3660	t
Wärme (witterungsbereinigt)	6,6901	4,8587	4,6786	t
Strom	0,5663	0,3978	1,0400	t
Gesamt	6,9995	5,0631	5,4060	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,2563	5,2565	5,7186	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	20,599	14,938	13,980	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	21,421	15,557	14,981	kg/m ²
Strom	1,813	1,274	3,330	kg/m ²

8.35 Jahresbericht für 39 Stadtarchiv

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: StArch
 Adresse: Rathausstraße 7
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1892

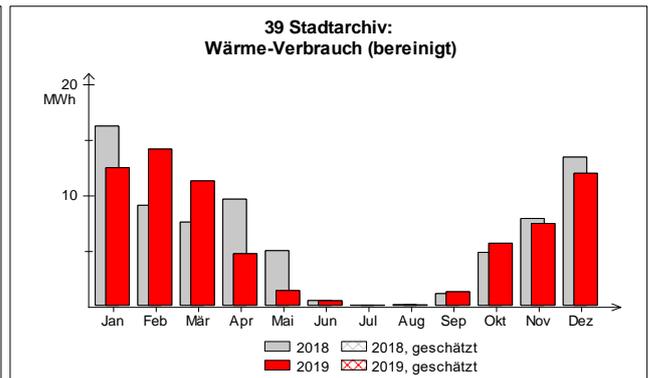
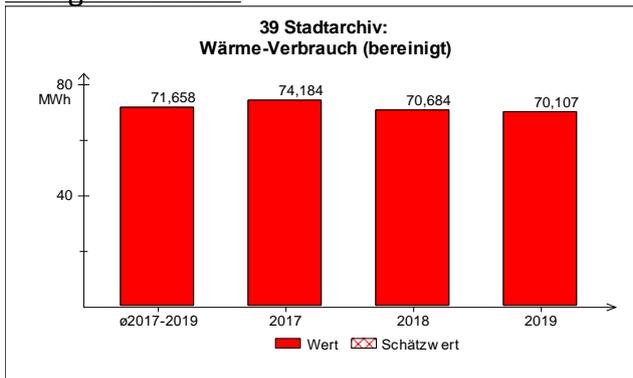
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

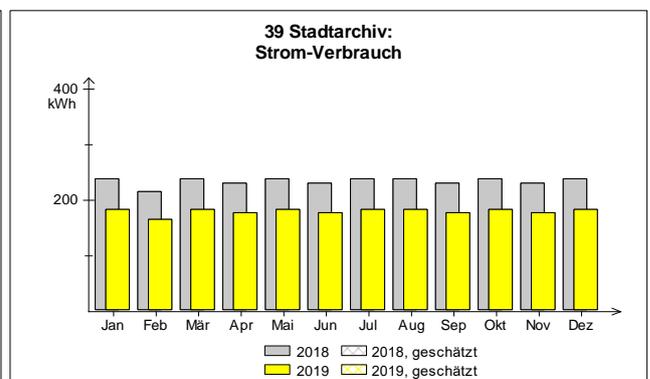
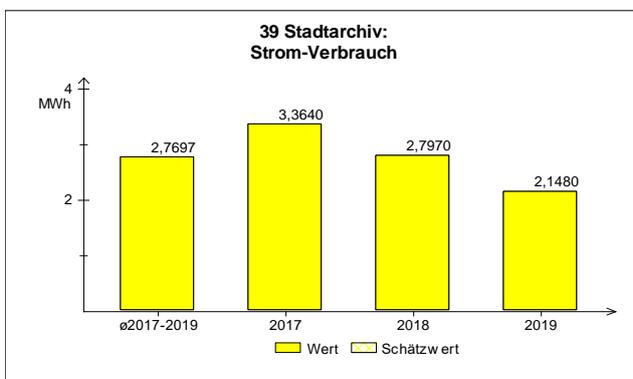
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung
 Renovierungszustand: Umbau/Erweiterung in 1909, 1914, 1926 und 1935
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 383 m²

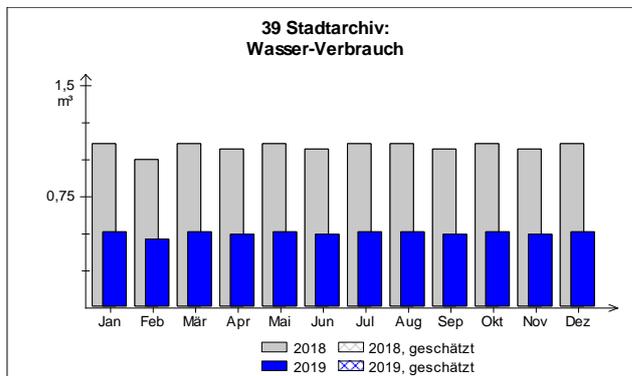
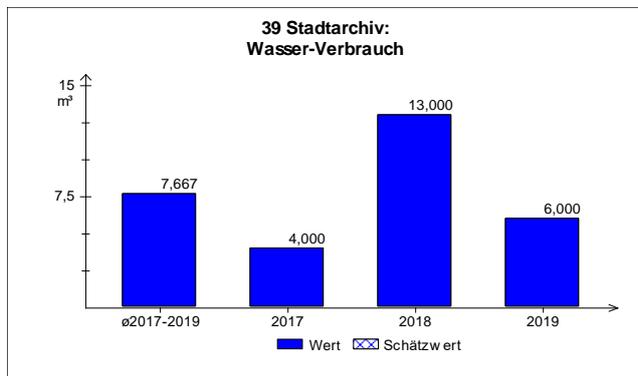
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	71,336	67,870	65,422	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	74,184	70,684	70,107	MWh

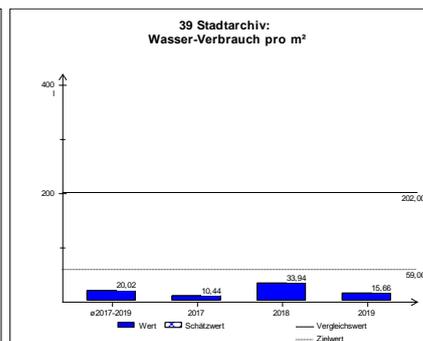
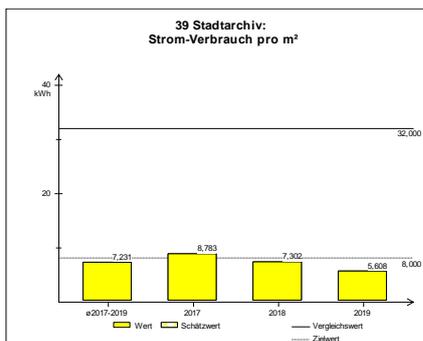
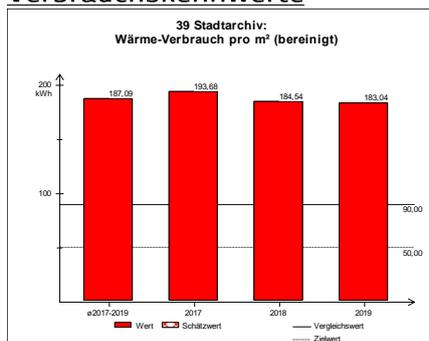


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	3,3640	2,7970	2,1480	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	4,000	13,000	6,000	m ³

Verbrauchskennwerte

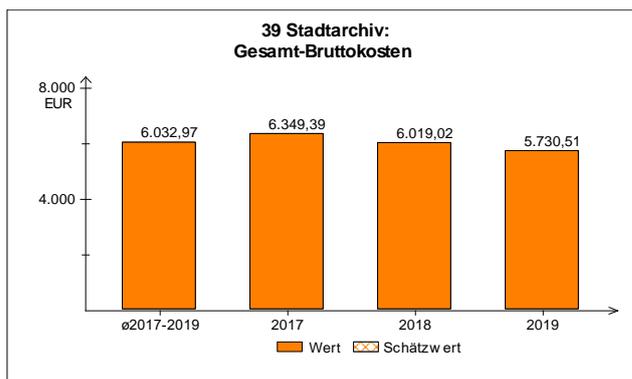
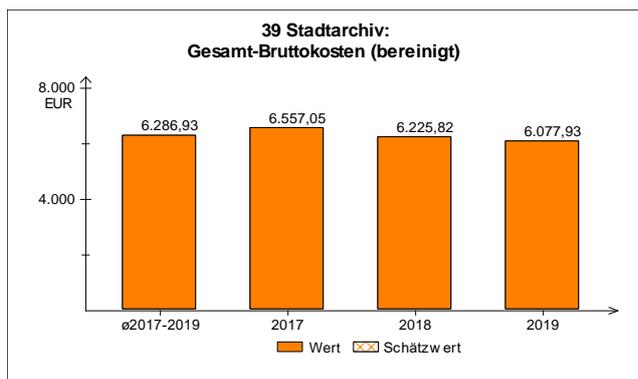
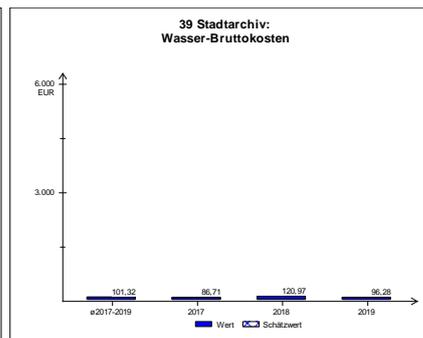
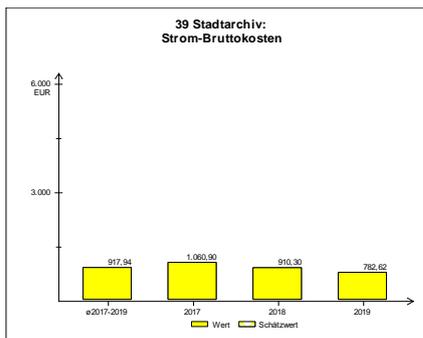
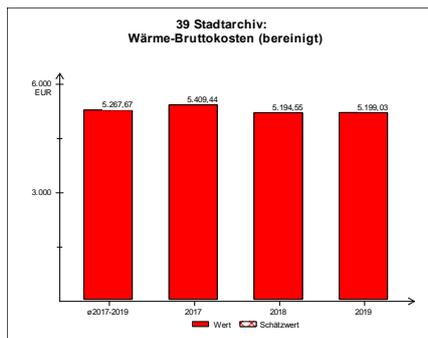


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	193,68	184,54	183,04	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	8,7828	7,3025	5,6081	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	10,443	33,941	15,665	l/m ²

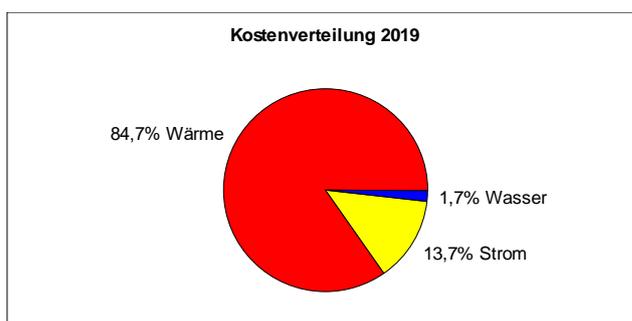
Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	90,000	50,000	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	32,000	8,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	202,00	59,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

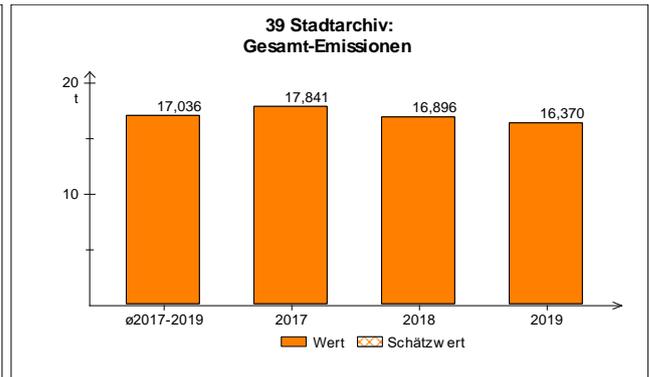
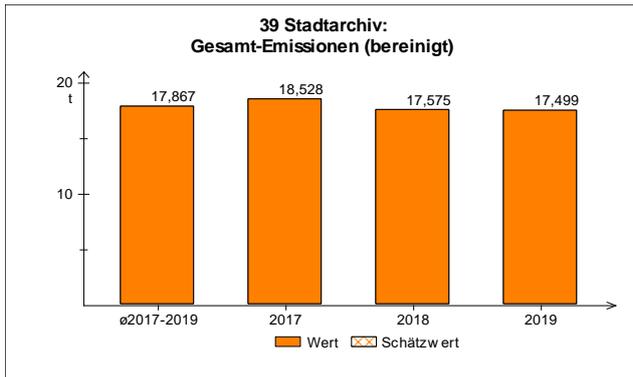
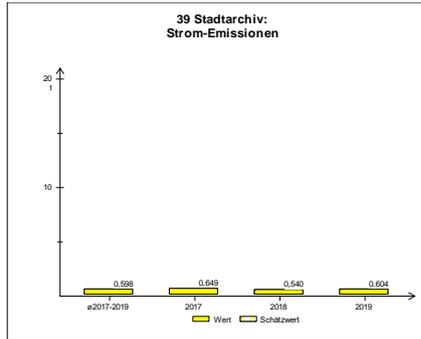
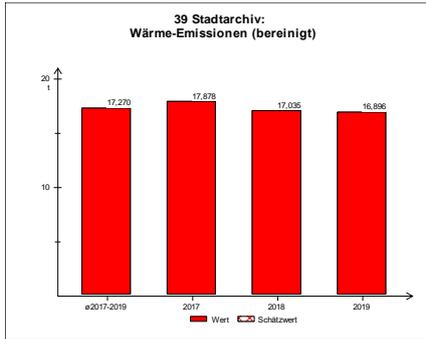


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	5,2018	4,9878	4,8516	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,4094	5,1945	5,1990	T EUR
Strom	1,0609	0,9103	0,7826	T EUR
Wasser	0,0867	0,1210	0,0963	T EUR
Gesamt	6,3494	6,0190	5,7305	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,5571	6,2258	6,0779	T EUR

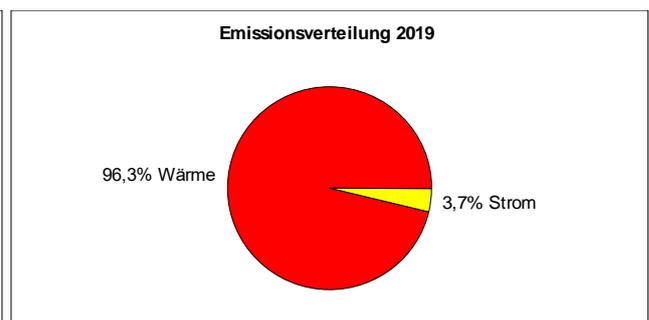


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,2920	7,3490	7,4159	Cent/kWh
Strom		31,537	32,546	36,435	Cent/kWh
Wasser		21,678	9,305	16,047	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	17,192	16,357	15,767	t
Wärme (witterungsbereinigt)	17,878	17,035	16,896	t
Strom	0,649	0,540	0,604	t
Gesamt	17,841	16,896	16,370	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	18,528	17,575	17,499	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	44,885	42,704	41,164	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	46,677	44,475	44,112	kg/m ²
Strom	1,695	1,409	1,576	kg/m ²

8.36 Jahresbericht für 41 Infozentrum

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: Infoz
 Adresse: Europa-Patz 1
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 1995

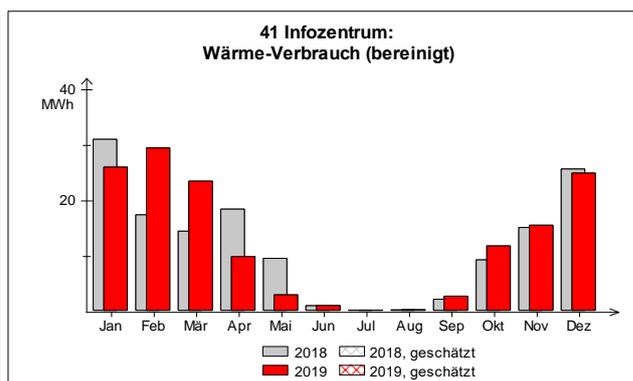
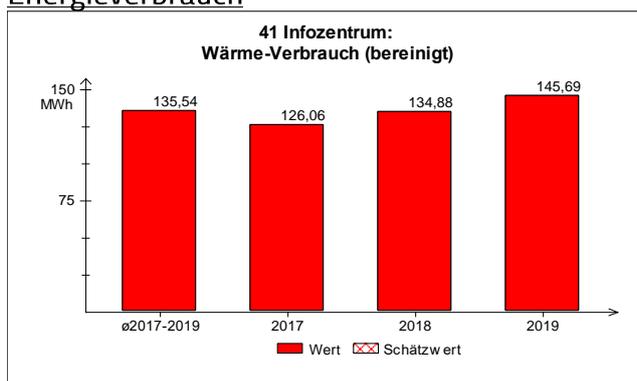
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

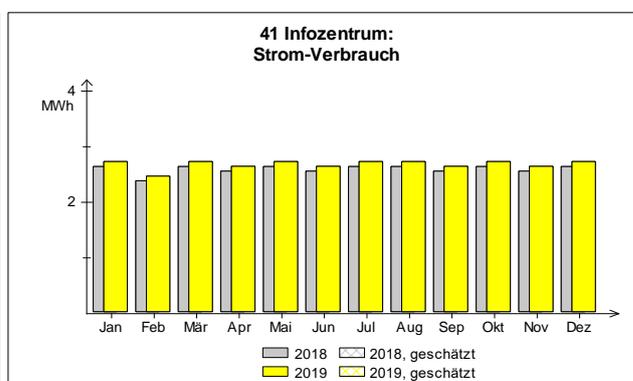
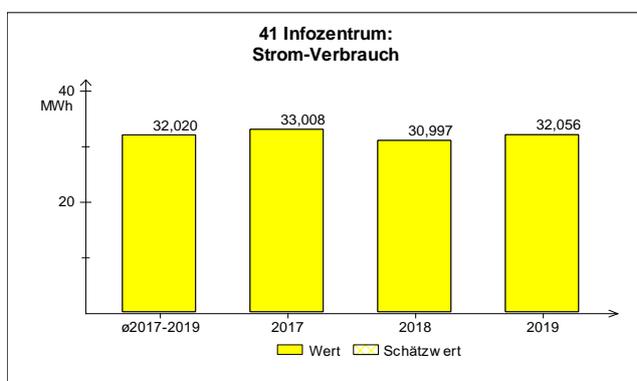
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung
 Renovierungszustand:
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 478 m²

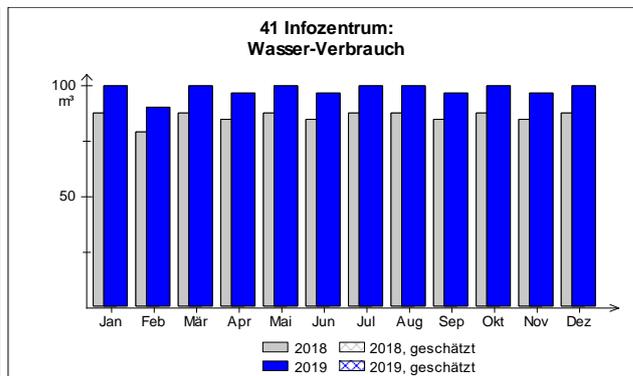
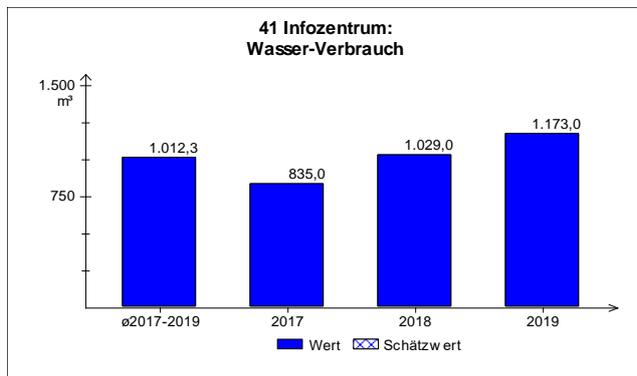
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	121,22	129,51	135,96	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	126,06	134,88	145,69	MWh

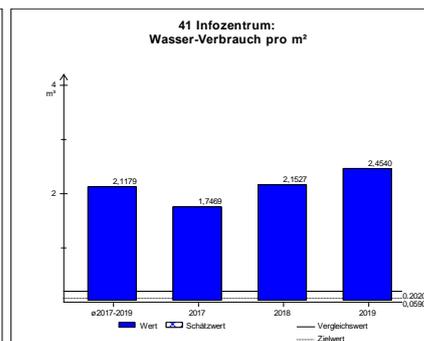
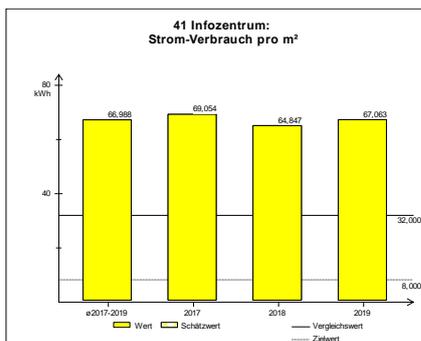
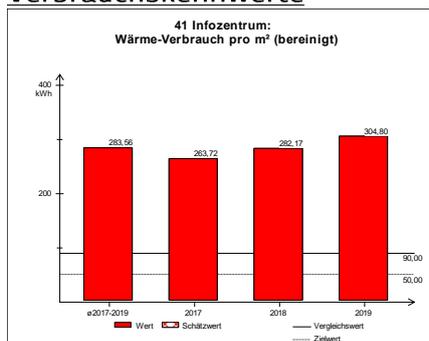


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	33,008	30,997	32,056	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	835,0	1.029,0	1.173,0	m ³

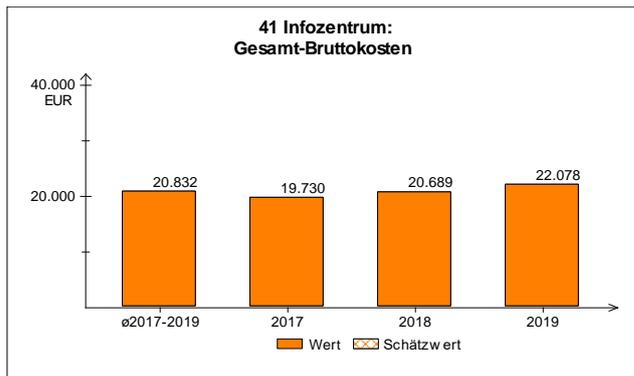
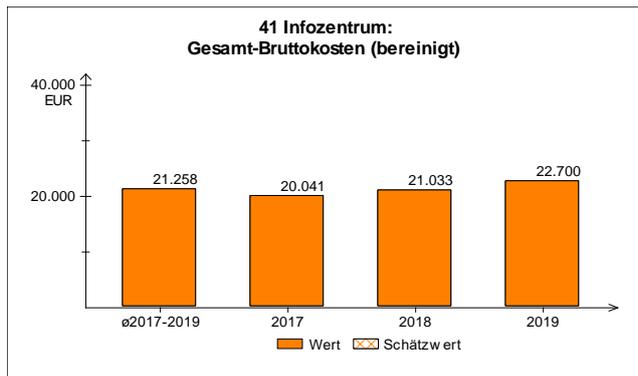
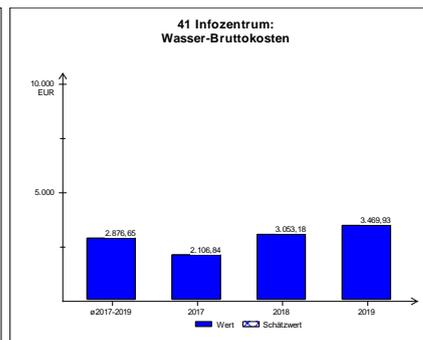
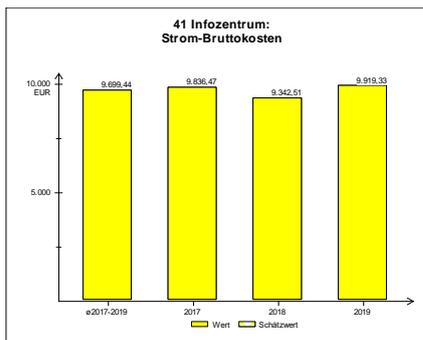
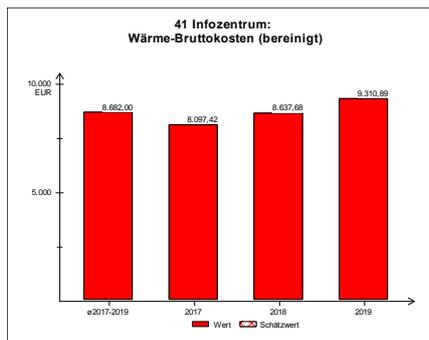
Verbrauchskennwerte



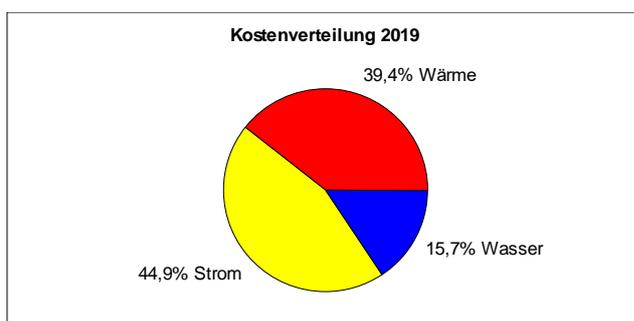
Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	263,72	282,17	304,80	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	69,054	64,847	67,063	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	1,7469	2,1527	2,4540	m ³ /m ²

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

Kosten (brutto)

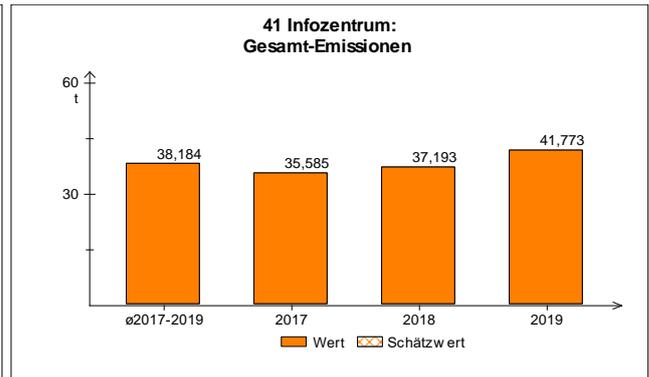
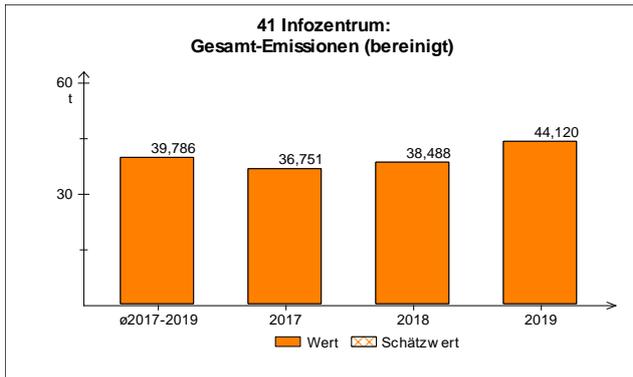
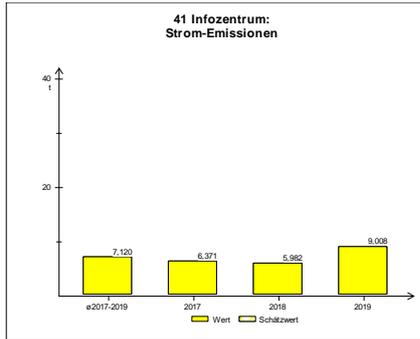
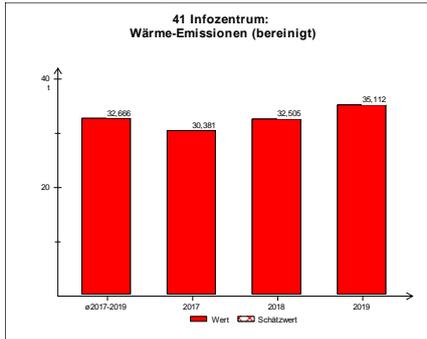


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	7,787	8,294	8,689	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,097	8,638	9,311	T EUR
Strom	9,836	9,343	9,919	T EUR
Wasser	2,107	3,053	3,470	T EUR
Gesamt	19,730	20,689	22,078	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	20,041	21,033	22,700	T EUR

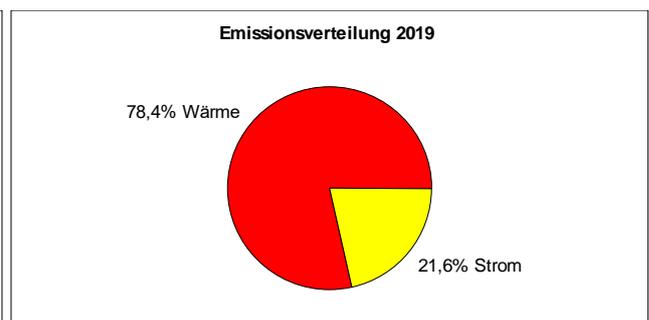
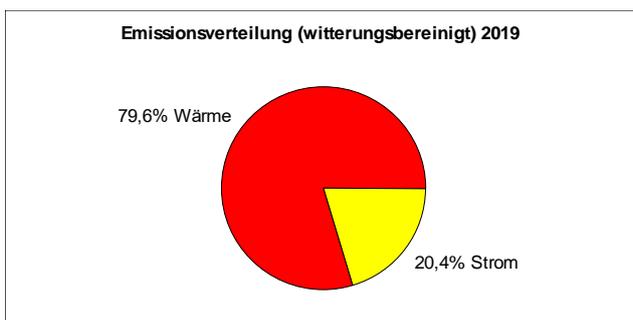


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		6,4234	6,4042	6,3908	Cent/kWh
Strom		29,800	30,140	30,944	Cent/kWh
Wasser		2,5232	2,9671	2,9582	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	29,214	31,211	32,766	t
Wärme (witterungsbereinigt)	30,381	32,505	35,112	t
Strom	6,371	5,982	9,008	t
Gesamt	35,585	37,193	41,773	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	36,751	38,488	44,120	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	61,118	65,295	68,547	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	63,558	68,002	73,456	kg/m ²
Strom	13,327	12,516	18,845	kg/m ²

8.37 Jahresbericht für 42 Pestalozzi-Kita

Stand: 31.12.2019

Kurzbezeichnung: KG_Petal
 Adresse: Schulstraße 32
 31812 Bad Pyrmont

Baujahr: 2000

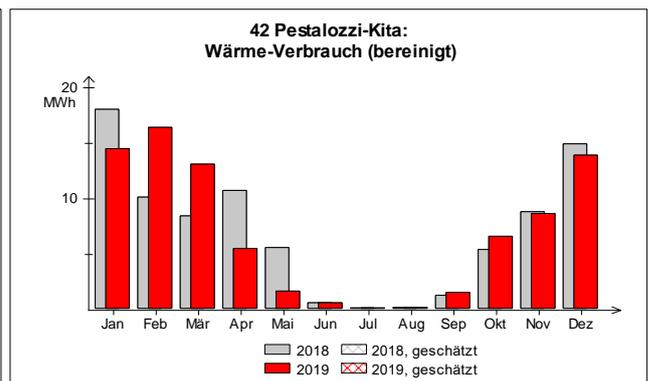
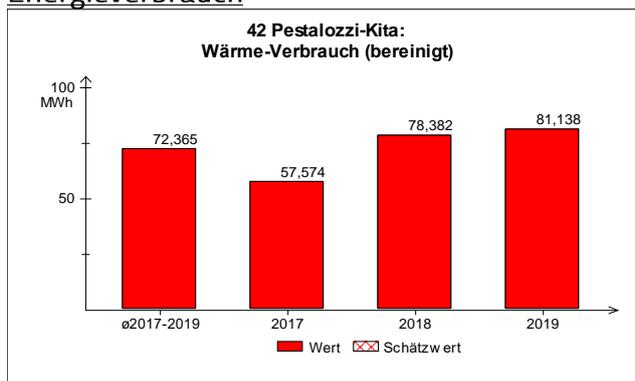
Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2017 bis 31.12.9999

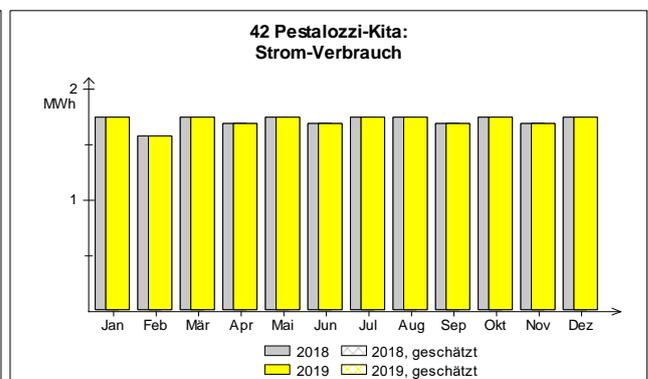
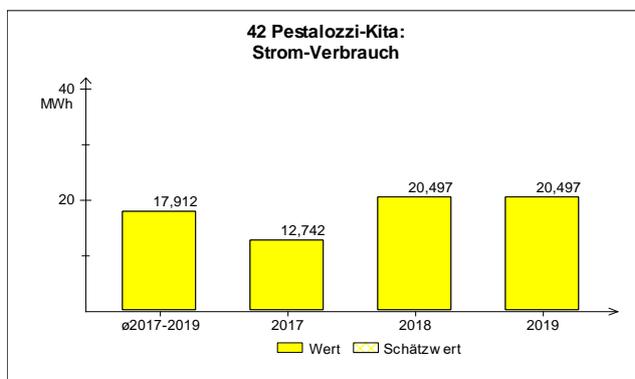
Wetterstation: Hameln-Hastenbeck
 Nutzungsart: Kindertagesstätten
 Renovierungszustand: Errichtung als Schule in 2000, Umbau zur Kita in 2016
 Heizungssystem:

Beheizbare Bruttogrundfläche: BGF_E 542 m²

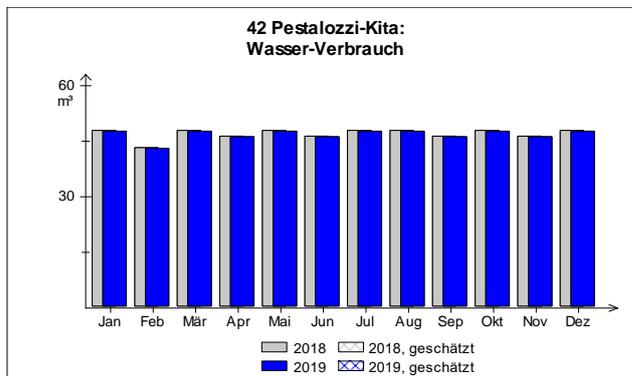
Energieverbrauch



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	55,364	75,262	75,716	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	57,574	78,382	81,138	MWh

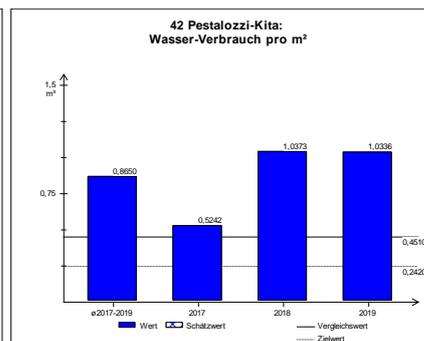
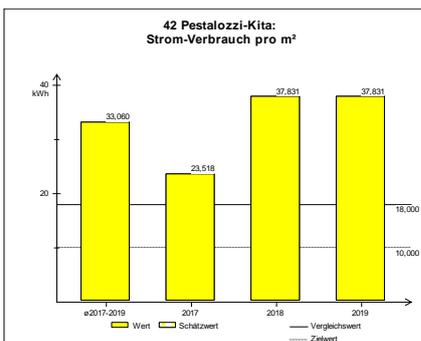
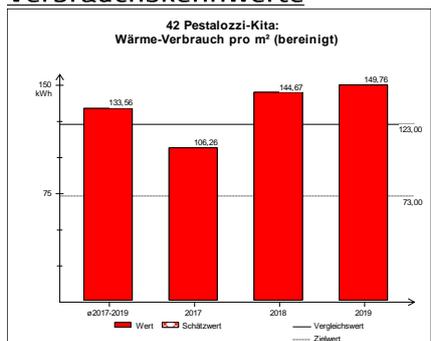


Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Strom	12,742	20,497	20,497	MWh



Verbrauch	2017	2018	2019	Einheit
Wasser	284,00	562,00	560,00	m ³

Verbrauchskennwerte

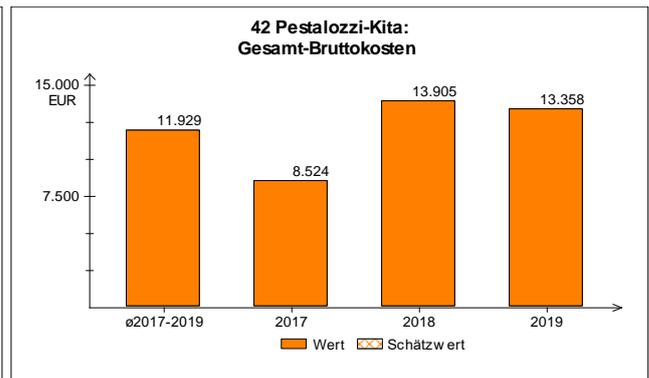
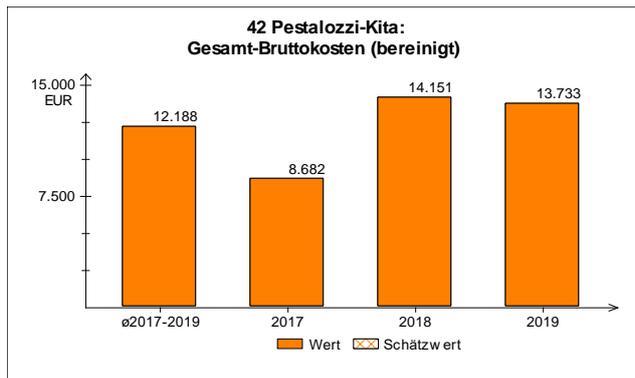
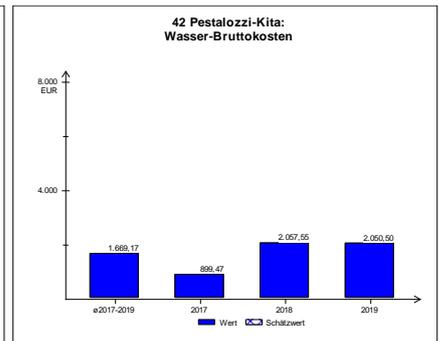
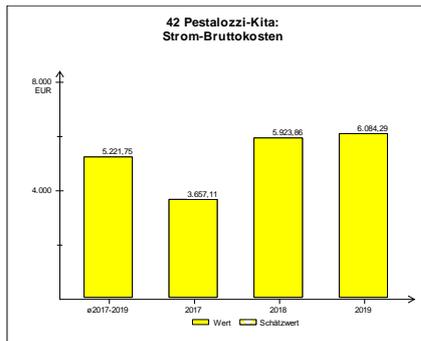
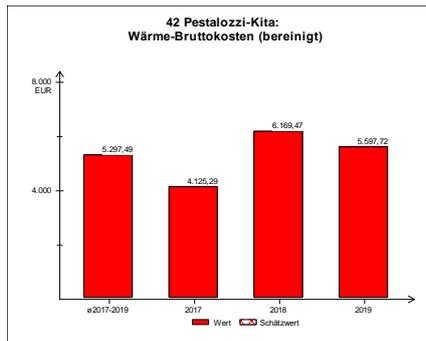


Verbrauchskennwerte	2017	2018	2019	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	106,26	144,67	149,76	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	23,518	37,831	37,831	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	0,5242	1,0373	1,0336	m ³ /m ²

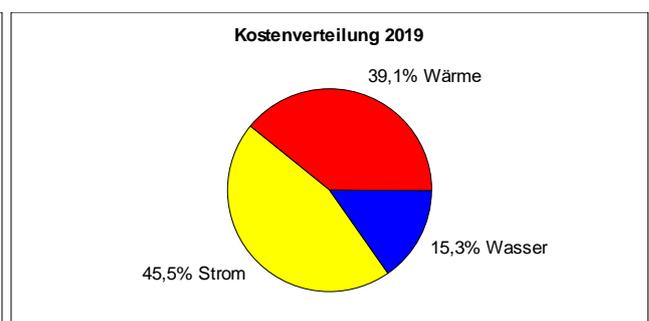
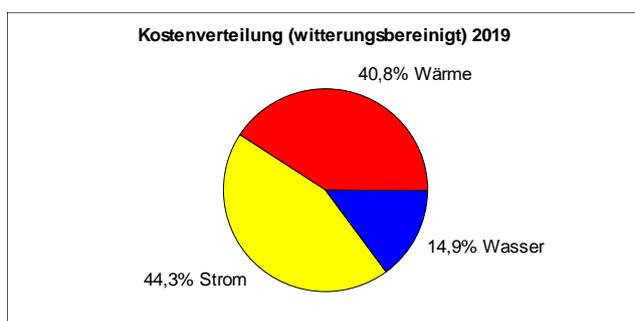
Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (BGFE):	123,00	73,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	18,000	10,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	451,00	242,00	l/m ²

Kosten (brutto)

Datum: 15.06.2020

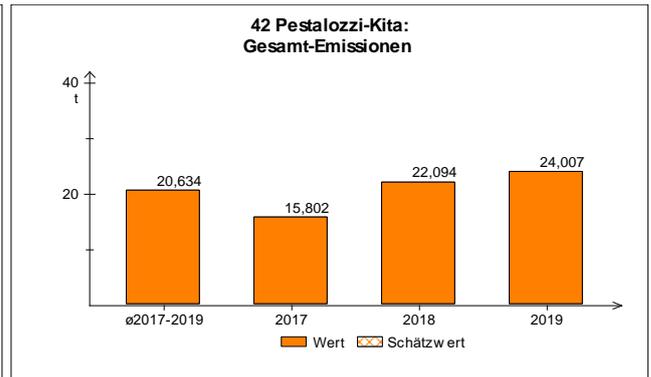
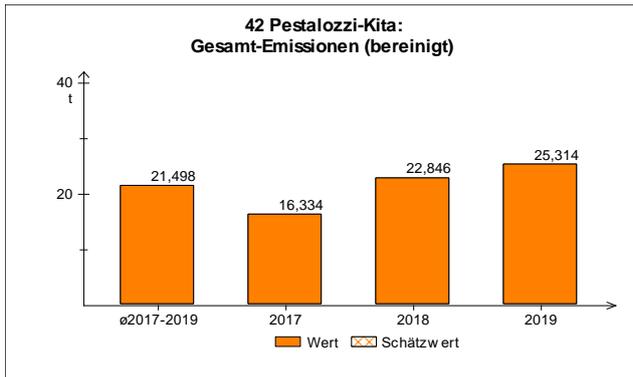
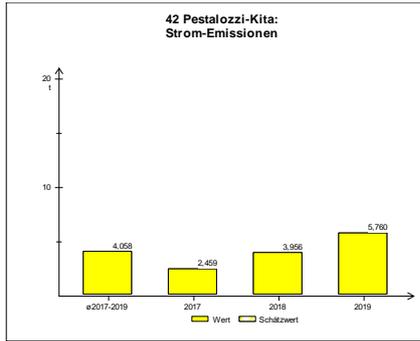
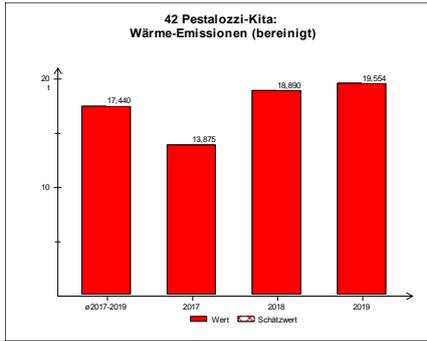


Kosten (absolut, brutto)	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	3,967	5,924	5,224	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,125	6,169	5,598	T EUR
Strom	3,657	5,924	6,084	T EUR
Wasser	0,899	2,058	2,050	T EUR
Gesamt	8,524	13,905	13,358	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	8,682	14,151	13,733	T EUR

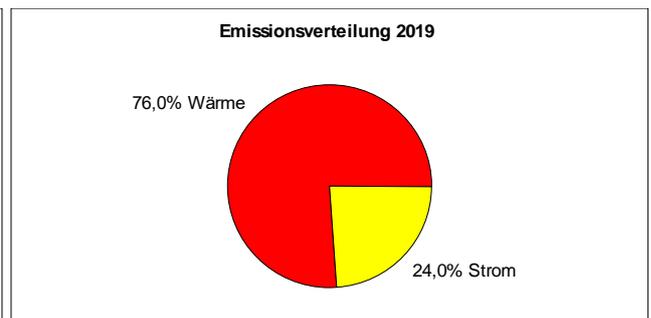
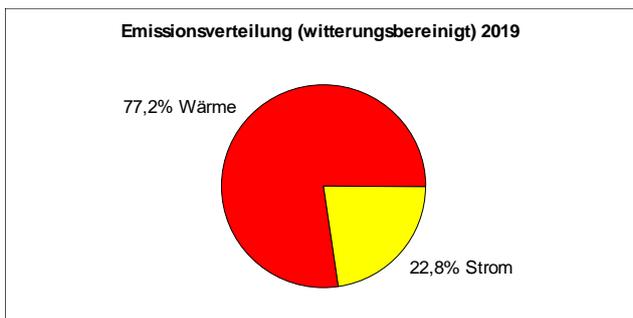


Durchschnittliche (brutto)	Energiepreise	2017	2018	2019	Einheit
Wärme		7,1652	7,8710	6,8990	Cent/kWh
Strom		28,701	28,901	29,684	Cent/kWh
Wasser		3,1671	3,6611	3,6616	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	13,343	18,138	18,248	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,875	18,890	19,554	t
Strom	2,459	3,956	5,760	t
Gesamt	15,802	22,094	24,007	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	16,334	22,846	25,314	t



spezifische Emissionen	2017	2018	2019	Einheit
Wärme	24,626	33,477	33,680	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	25,610	34,865	36,091	kg/m ²
Strom	4,539	7,301	10,631	kg/m ²